

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM HUẾ  
KHOA LÂM NGHIỆP**

# **KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**

**TÊN ĐỀ TÀI:**

**TÌM HIỂU TÌNH HÌNH QUẢN LÝ LÂM SẢN NGOÀI GỖ  
TẠI BÁN ĐẢO SƠN TRÀ-TP ĐÀ NẴNG**

**Giáo Viên Hướng Dẫn : Ths. Lê Trọng Thực  
Sinh viên thực hiện : Trương Minh Quân  
Lớp : QLR41A**

**Năm 2011**

# **LỜI CẢM ƠN**

*Để hoàn thành luận văn tốt nghiệp, tôi xin chân thành cảm ơn tới:*

Tập thể các thầy cô giáo trong khoa Lâm Nghiệp đã tận tình truyền đạt kiến thức cũng như hướng dẫn những kinh nghiệm thực tế giúp cho tôi có được những kinh nghiệm quý báu về ngành nghề của mình cũng như giúp tôi có thêm những kỹ năng, những bài học kinh nghiệm thực tế.

Tôi xin chân thành cảm ơn đến Ths. Lê Trọng Thực, người đã tận tình giúp đỡ và hướng dẫn tôi hoàn thành đề tài này.

Tôi xin gửi lời cảm ơn đến cô Đinh Thị Phương Anh – Đại Học Đà Nẵng, Chị Lý Thị Kim – Cán bộ quản lý bảo vệ khu BTTN Sơn Trà đã giúp đỡ tôi trong quá trình thu thập số liệu.

Tập thể lớp QLR41A đã gắn bó, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học cũng như trong thời gian làm luận văn tốt nghiệp.

Ban lãnh đạo, cán bộ hạt kiểm lâm liên quận Sơn Trà – Ngũ Hành Sơn đã tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong khoản thời gian thực tập tại địa phương.

Cộng đồng người dân sống xung quanh bán đảo Sơn Trà đã nhiệt tình giúp tôi trong quá trình phỏng vấn thu thập số liệu.

Gia đình và những người thân của tôi đã giúp đỡ tôi về mọi mặt để tôi có thể hoàn thành được luận văn này.

**Xin chân thành cảm ơn.**

**Đà Nẵng, tháng 4 năm 2011**

**Sinh viên**

**Trương Minh Quân**

# MỤC LỤC

## Trang

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Phần 1. Đặt vấn đề.....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>Phần 2. Tổng quan nghiên cứu.....</b>                              | <b>3</b>  |
| 2.1 Khái niệm về LSNG .....   | 3         |
| 2.2 Vai trò của LSNG đối với sinh kế .....                            | 4         |
| 2.3 Nghiên cứu về LSNG .....  | 5         |
| 2.3.1 Tổng quan về LSNG trên thế giới .....                           | 5         |
| 2.3.2 Tổng quan về LSNG ở Việt Nam .....                              | 6         |
| 2.3.3 Tại khu vực nghiên cứu.....                                     | 9         |
| <b>Phần 3. Mục tiêu nội dung và phương pháp nghiên cứu.....</b>       | <b>10</b> |
| 3.1 Mục Tiêu nghiên cứu .....   | 10        |
| 3.2 Nội Dung nghiên cứu .....   | 10        |
| 3.3 Phương Pháp Nghiên Cứu .....                                      | 10        |
| <b>Phần 4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận .....</b>                  | <b>12</b> |
| 4.1 Giới thiệu chung về ban quản lý(BQL) khu BTTN Sơn Trà.....        | 12        |
| 4.1.1 Sự hình thành Khu BTTN Sơn Trà .....                            | 12        |
| 4.1.2 Lịch sử nghiên cứu về khu BTTN Sơn Trà.....                     | 12        |
| 4.1.3 Tình hình quản lý bảo vệ rừng.....                              | 13        |
| 4.1.4 Những chính sách đầu tư khuyến khích phát triển .....           | 14        |
| 4.2 Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội tại khu vực nghiên cứu ..... | 15        |
| 4.2.1 Điều kiện tự nhiên .....  | 15        |
| 4.2.2 Điều kiện kinh tế - xã hội .....                                | 18        |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.3 Công tác tổ chức quản lý của khu BTTN Sơn Trà .....  | 21        |
| 4.3.1 Cơ cấu tổ chức .....   | 21        |
| 4.3.2 Cơ cấu quản lý .....   | 22        |
| 4.4 Thực trạng khai thác và sử dụng LSNG tại địa phương .....  | 24        |
| 4.4.1 Tình hình chung của việc sử dụng LSNG từ trước đến nay .....                                       | 24        |
| 4.4.2 Thực trạng nguồn tài nguyên LSNG là thực vật .....   | 25        |
| 4.4.3 Các loài LSNG chủ yếu được khai thác tại địa phương .....  | 27        |
| 4.4.4 Phân loại LSNG theo mục đích sử dụng của người dân địa phương ...                                  | 30        |
| 4.4.5 Đối tượng khai thác và cách thức khai thác LSNG .....  | 33        |
| 4.4.6 Cách thức mua bán, giá cả của một số loài LSNG tại địa phương .....                                | 37        |
| 4.5 Điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức .....  | 39        |
| 4.6 Các nhân tố ảnh hưởng đến khu hệ sinh vật Sơn Trà .....  | 40        |
| 4.6.1 Nhân tố tự nhiên .....   | 41        |
| 4.6.2 Nhân tố xã hội .....   | 41        |
| 4.7 Đề xuất giải pháp bảo tồn Đa Dạng Sinh Học nói chung và LSNG nói riêng tại khu<br>BTTN Sơn Trà ..... | 45        |
| 4.7.1 Đối với nguồn tài nguyên LSNG .....  | 45        |
| 4.7.2 Tăng cường và thực hiện tốt công tác phòng chống cháy rừng .....                                   | 45        |
| 4.7.3 Tạo điều kiện cho cộng đồng làm công tác bảo tồn .....   | 46        |
| <b>Phần 5. Kết luận và kiến nghị .....</b>   | <b>47</b> |
| 5.1 Kết luận .....   | 47        |
| 5.2 Kiến nghị .....  | 47        |
| <b>Tài liệu tham khảo .....</b>  | <b>49</b> |
| <b>Phụ lục .....</b>   | <b>50</b> |

## DANH SÁCH CÁC CHỮ VIẾT TẮT

|            |   |   |
|------------|---|---|
| LSNG       | : | Lâm Sản Ngoài Gỗ.                       |
| UBND       | : | Ủy Ban Nhân Dân.                        |
| Khu BTTN   | : | Khu Bảo Tồn Thiên Nhiên.                |
| IUCN       | : | Tổ Chức Bảo Tồn Thiên Nhiên Thế Giới.   |
| WHO        | : | Tổ Chức Y Tế Thế Giới.                  |
| FAO        | : | Tổ Chức Nông Lương Thế Giới.            |
| CP         | : | Chính Phủ.                              |
| TTg        | : | Thủ Tướng Chính Phủ.                    |
| Bộ NN&PTNT | : | Bộ Nông Nghiệp Và Phát Triển Nông Thôn. |
| BQL        | : | Ban Quản Lý.                            |
| QN – ĐN    | : | Quảng Nam – Đà Nẵng.                    |
| PCCR       | : | Phòng Chống Cháy Rừng.                  |

## DANH SÁCH CÁC HÌNH

### Trang

|  |    |
|--|----|
| <b>Hình 1.</b> Biểu đồ so sánh lượng mưa Đà Nẵng và Sơn Trà .....        | 17 |
| <b>Hình 2.</b> Số hộ thu hái các loài LSNG là thực vật .....             | 27 |
| <b>Hình 3.</b> Số hộ thu hái các loài LSNG là động vật .....             | 28 |
| <b>Hình 4.</b> Tỷ lệ sống các loài LSNG có nguồn gốc thực vật .....      | 29 |
| <b>Hình 5.</b> Tỷ lệ dạng sống các loài LSNG có nguồn gốc động vật ..... | 30 |
| <b>Hình 6.</b> Phân loại LSNG theo mục đích sử dụng .....                | 31 |
| <b>Hình 7.</b> Số hộ tham gia mua bán các loài LSNG tại địa phương ..... | 38 |

## DANH SÁCH CÁC BẢNG

### Trang

|  |    |
|--|----|
| <b>Bảng 1.</b> Thống kê lượng mưa qua các tháng ở Sơn Trà và thành phố Đà Nẵng .....                                       | 16 |
| <b>Bảng 2.</b> Dân số - cơ cấu dân số Quận Sơn Trà (2004).....   | 18 |
| <b>Bảng 3.</b> Cơ cấu sử dụng đất của Quận Sơn Trà .....   | 19 |
| <b>Bảng 4.</b> So sánh hệ thực vật Sơn Trà với hệ thực vật Vườn quốc gia Bạch Mã, Khu Bảo tồn thiên nhiên Sông Thanh ..... | 25 |
| <b>Bảng 5.</b> Các loài thực vật thuộc nhóm công dụng tại Khu BTTN Sơn Trà .   | 26 |
| <b>Bảng 6.</b> Phân loại LSNG theo mục đích sử dụng .....  | 30 |
| <b>Bảng 7.</b> Thống kê một số cách thức thu hái, bảo quản LSNG .....  | 34 |
| <b>Bảng 8.</b> Lịch mùa vụ của một số loài LSNG được người dân khai thác .....   | 36 |
| <b>Bảng 9.</b> Giá cả của một số loài LSNG tại địa phương .....  | 38 |
| <b>Bảng 10.</b> Thực trạng quản lý LSNG ở KBTTN Sơn Trà .....  | 39 |
| <b>Bảng 11.</b> Tỷ lệ % tác động của người dân đối với khu BTTN Sơn Trà từ trước năm 1990 và hiện nay .....                | 41 |
| <b>Bảng 12.</b> Tỷ lệ % thái độ của người dân đối với khu BTTN Sơn Trà.....  | 43 |
| <b>Bảng 13.</b> Tình hình cháy rừng tại khu BTTN Sơn Trà 1996-2010.....  | 44 |





## **PHẦN 1**

### **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Hiện nay lâm sản ngoài gỗ được quan tâm ở nhiều khía cạnh khác nhau chúng có giá trị đóng góp vào việc phát triển kinh tế, xã hội, bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học. Về giá trị kinh tế người ta ghi nhận có 150 loài lâm sản ngoài gỗ có giá trị được buôn bán trên thị trường quốc tế, giá trị lớn lao của nó được thể hiện ở nguồn thu nhập của các cộng đồng sống gần rừng, lâm sản ngoài gỗ có thể là nguồn thu bằng tiền duy nhất để mua lương thực, hàng tiêu dùng, và trang trải chi phí thuốc men học hành cho con trẻ của các hộ dân nghèo. Ngoài ra lâm sản ngoài gỗ còn đóng góp không nhỏ vào kinh tế đất nước. Theo cơ quan y tế thế giới (WHO) đánh giá là 80% dân số các nước đang phát triển dùng lâm sản ngoài gỗ để chữa bệnh và làm thực phẩm. Về giá trị xã hội lâm sản ngoài gỗ giúp ổn định và an ninh cho đời sống người dân phụ thuộc vào rừng, tạo việc làm và bảo tồn kiến thức bản địa. Giá trị về mặt môi trường, chúng góp phần bảo vệ, điều tiết nguồn nước, chống xói mòn, bảo vệ môi trường và quan trọng hơn là bảo tồn đa dạng sinh học.

Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà có tổng diện tích tự nhiên 4.439ha là một đặc ân mà thiên nhiên đã hào phóng ban tặng cho Đà Nẵng. Nằm cách trung tâm thành phố 10 km về phía Đông Bắc, bán đảo Sơn Trà với độ cao 693 m so với mực nước biển; giống hình một cây nấm, đầu nấm là núi Sơn Trà và thân nấm là bãi cát bồi, lắng đọng. Khu rừng này có chức năng chính là bảo tồn hệ sinh thái đất ướt ven biển, có thảm thực vật rừng nhiệt đới mưa ẩm gần nguyên sinh với nhiều loài động, thực vật di cư của 2 luồng sinh vật Bắc – Nam. Đây nổi tiếng là nơi có thảm thực vật đặc sắc với nhiều loại gỗ đặc biệt là phi gỗ phong phú và nhiều loại thú rừng quý hiếm như hươu, nai, khỉ, vượn, đười ươi, voọc chà vá, gà mặt đỏ... Sơn trà có tiềm năng rất lớn về kinh tế, an ninh quốc phòng của địa phương, đặc biệt là tiềm năng về du lịch sinh thái rừng - biển đã được thành phố đặc biệt quan tâm đầu tư khai thác và trong tương lai gần, đây sẽ là nơi du lịch lý tưởng của cả nước. dân cư ở đây và những người di dân tự do họ ít canh tác nông nghiệp mà chủ yếu sống phụ thuộc vào rừng. Đời sống của họ gặp nhiều khó khăn nên việc ngăn cấm họ vào rừng khai thác đặc biệt là các sản phẩm ngoài gỗ là không khả thi

Thực trạng quản lý tài nguyên lâm sản ngoài gỗ chưa được quan tâm đúng mức. cách thức quản lý chủ yếu là cho cây gỗ lâu năm, những loài động thực vật đặc hữu, quý hiếm có trong sách đỏ còn đối với nguồn lâm sản ngoài gỗ chưa có sự quản lý chặt chẽ. Việc xử lý các trường hợp vi phạm chưa nghiêm với các hoạt động khai thác không đúng quy định của người

dân nghèo sống phụ thuộc vào rừng ngoài ra còn có người bên ngoài vào khai thác với nhiều hình thức khác nhau. Vấn đề đặt ra trước thực trạng này cần phải có một cách thức quản lý tài nguyên lâm sản ngoài gỗ bền vững và ngày càng nâng cao giá trị thông qua sự phối hợp quản lý của cơ quan chức năng và người dân.

Trước yêu cầu cần thiết phải bảo vệ nguồn tài nguyên lâm sản ngoài gỗ nhưng vẫn đảm bảo được đời sống của người dân địa phương thì việc: “*Tìm hiểu tình hình quản lý lâm sản ngoài gỗ tại bán đảo Sơn Trà thành phố Đà Nẵng*” là một vấn đề cấp thiết.

## PHẦN 2

### TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

#### 2.1 Khái niệm về LSNG

Từ xưa đến nay, nói đến giá trị của rừng ông cha ta thường kể đến các loài gỗ quý như đinh, lim, sến, táu, dổi, vàng tâm,... để xây dựng nhà cửa, đóng đồ mộc trang trí trong nhà chứ ít ai nhắc đến các sản vật khác lấy từ rừng, có nhiều lúc những sản phẩm tưởng như rất đơn giản này lại chính là cứu cánh cho sự sống còn, tồn vong và phát triển của con người, đó là các loài cây cho lương thực, thực phẩm thu hái trong rừng vào những năm đói kém hay vào thời gian giáp hạt, những căn bệnh hiểm nghèo duy nhất chỉ trông chờ vào các phương thuốc quý giá từ cây cỏ trong thiên nhiên. Những loại sản vật kể trên nói theo cách ngày nay được gọi là lâm sản ngoài gỗ (LSNG).

Trên thế giới có rất nhiều khái niệm về lâm sản ngoài gỗ nhưng phổ biến nhất là khái niệm do tổ chức Nông Lương Liên Hợp Quốc(FAO) thông qua năm 1999: “lâm sản ngoài gỗ là các sản phẩm có nguồn gốc sinh vật loại trừ gỗ lớn có ở rừng, đất rừng và các cây bên ngoài rừng”[3],[4].

Ở Việt Nam, theo Tiến sĩ Nguyễn Thanh Chiên- Trung tâm nghiên cứu lâm đặc sản viết trong tạp chí khoa học- Công nghệ kinh tế lâm nghiệp, tác giả cho rằng “Thuật ngữ lâm sản ngoài gỗ nhằm để chỉ các vật liệu sinh học khác gỗ được khai thác từ rừng nhằm phục vụ nhu cầu tiêu dùng của con người. Lâm sản ngoài gỗ bao gồm: thực phẩm, dược liệu, gia vị, tinh dầu, nhựa cây, keo gián, nhựa mủ, tanin, thuốc nhuộm, cây cảnh, động vật hoang dã, chất đốt, các chất liệu thô, song mây, tre nứa, gỗ nhỏ cho sợi”[3].

Hiện nay, trên thế giới có rất nhiều cách phân loại lâm sản ngoài gỗ, nhưng theo nhóm nghiên cứu của dự án hỗ trợ chuyên ngành lâm sản ngoài gỗ tại Việt Nam cho rằng lâm sản ngoài gỗ được phân loại theo 6 nhóm tổng hợp dựa vào công dụng và nguồn gốc của lâm sản ngoài gỗ bao gồm các nhóm sau:

- + Nhóm sản phẩm cây có sợi: tre, nứa, song, mây các loại thân lá có sợi và củ.

- + Nhóm thực phẩm:

- Những sản phẩm có nguồn gốc từ thực vật như: thân, chồi non, rễ, lá, hoa, quả, hạt, các loại gia vị, hạt có dầu, nấm... có thể dùng làm thực phẩm.

- Những sản phẩm có nguồn gốc từ động vật như: mật ong, thịt thú rừng, cá, tổ yến, trứng chim, các loại côn trùng ăn được.

- + Nhóm dược liệu, chất thơm và cây có chất độc.

+ Nhóm những sản phẩm chiết xuất như: các loại nhựa, tanin, chất màu, dầu béo và tinh dầu...

+ Nhóm động vật và những sản phẩm từ động vật không dùng làm thực phẩm như các loại thú rừng, chim, côn trùng sống, da, sừng, ngà voi, xương, cánh kiến đỏ

+ nhóm những sản phẩm khác như: cây cảnh, lá để gói thức ăn, hàng hóa, phong lan...

Cách phân loại này nhìn chung chỉ mang tính tương đối vì công dụng của một số loài lâm sản ngoài gỗ luôn có sự thay đổi, một số sản phẩm có thể phân vào nhiều nhóm khác nhau tùy lúc, tùy vào công dụng và mục đích dùng, biến đổi tùy theo tập quán của từng vùng, từng lãnh thổ...

## **2.2 Vai trò của LSNG đối với sinh kế**

LSNG đóng vai trò quan trọng trong đời sống của người dân trên thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng, đó là nguồn sống chủ yếu của một số cộng đồng sống phụ thuộc vào rừng.

Đã từ lâu, lâm sản ngoài gỗ được sử dụng đa mục đích trong nhiều lĩnh vực của đời sống xã hội như làm dược liệu, đồ trang sức, đồ gia dụng, hàng thủ công mỹ nghệ, thực phẩm..., do vậy chúng đóng vai trò hết sức quan trọng trong đời sống của nhân dân. Như ở Zimbabwe có 237.000 người làm việc liên quan đến LSNG, trong khi đó chỉ có 16.000 người làm việc trong ngành lâm nghiệp, khai thác và chế biến gỗ (FAO, 1975). Cơ quan y tế thế giới (WHO) đánh giá là 80% dân số các nước đang phát triển dùng LSNG để chữa bệnh và làm thực phẩm. Tuy nhiên, sự thiếu hiểu biết về đặc tính và công dụng của các loại lâm sản ngoài gỗ đã hạn chế nhiều giá trị kinh tế của chúng. Mặc khác LSNG còn đáp ứng được các mục tiêu môi trường như: bảo tồn các khu rừng, lưu vực sông, bảo vệ nguồn nước, chống xói mòn và đa dạng sinh học. Hơn nữa, do nhiều nguyên nhân khác nhau mà một số loại lâm sản ngoài gỗ đang bị cạn kiệt cùng với sự suy thoái của rừng. Như vậy, vấn đề đặt ra là phải nâng cao hiểu biết về lâm sản ngoài gỗ để quản lý, khai thác, sử dụng, chế biến, tiêu thụ và phát triển bền vững nguồn tài nguyên quý giá này.

## 2.3 Nghiên cứu về LSNG

### 2.3.1 Tổng quan về LSNG trên thế giới

Trên thế giới, lâm sản ngoài gỗ là nguồn sống chủ yếu và là nguồn thu nhập chính của người dân nghèo, đồng bào dân tộc miền núi, người lao động tự do và những người sống phụ thuộc vào rừng, nó là nguồn thu nhập đáng kể cho nhiều nước trên thế giới chủ yếu là các nước nghèo và các nước đang phát triển.

Ở Châu Á, nơi đây có nguồn tài nguyên LSNG vô cùng phong phú và là nguồn cung cấp các sản phẩm thiết yếu cho người dân vùng nông thôn. Chẳng hạn như:

- Tại Ấn Độ có khoảng 500 triệu dân sống trong và xung quanh rừng phụ thuộc vào nguồn LSNG cho sinh kế của họ (Viện Tài Nguyên Thế Giới 1990). Ở đây có khoảng 16.000 loài cây thì 3.000 loài LSNG có lợi, hầu hết tiêu thụ trong nước, xuất khẩu chủ yếu là nguyên liệu thô. Sản xuất lâm sản ngoài gỗ ở Ấn Độ đóng góp khoảng 40% tổng doanh thu từ rừng và 55% việc làm dựa vào rừng (Tewari và Campbell 1996).

- Tại Lào có 90% dân cư sống ở vùng nông thôn và 50% thu nhập của các hộ nông dân này từ LSNG. Theo một nghiên cứu của Sounthone Detphanh (Lào) cho rằng, người dân nông thôn dùng LSNG chủ yếu để ăn (măng, tre, nứa, lá một số loại cây, cá suối và thịt chim thú), làm vật liệu xây dựng (mây, tre, cây quanh vườn, lá lợp). Tuy nhiên LSNG vẫn chưa là đối tượng quản lý của các nhà chức trách nên làm cho nguồn LSNG ở đây ngày một khan hiếm[3].

Ở Châu Mỹ, LSNG mang lại việc làm và nguồn thu nhập đáng kể cho người dân trong khu vực cũng như nguồn ngoại tệ mà tài nguyên này đem lại. Theo Foster (1995), Mỹ xuất khẩu khoảng 77 tấn nhân sâm hoang dã có giá trị trên 21 triệu USD vào năm 1993. Theo Mater (*New York Times* 1996) Hoa Kỳ đã tăng trưởng thị trường thuốc thảo dược với tốc độ hàng năm ước tính khoảng 13 – 15% với doanh số bán hàng của dược liệu, một dự báo rằng nền kinh tế Mỹ sẽ kiếm được 5 tỷ USD trong năm 2000. Tại Brazil hạt dẻ là loại sản phẩm quan trọng thứ 2 sau nhựa cao su vì nó mang lại nguồn thu từ 10 – 20 triệu USD hàng năm cho những người thu hái. Trên bán đảo Yucatan của Mexico, giá trị thị trường của lá cọ được sử dụng hoặc bán ước tính đem lại 137,000,000 USD / năm (Theo Molnár 2004). Điều này chứng tỏ các nhà quản lý của các nước trong khu vực này tiêu biểu như Mỹ, Panama, Brazil, Mexico đã bắt đầu quan tâm đến LSNG và những giá trị mà nguồn tài nguyên này mang lại.

Qua đó, cho thấy LSNG là nguồn tài nguyên quan trọng cho hầu hết các nước trên thế giới nó là nguồn sống, nguồn thu nhập chính của các nước

nghèo và đang phát triển “80 phần trăm dân số tại các nước đang phát triển phụ thuộc vào các lâm sản ngoài gỗ cho sinh hoạt, cả về kinh tế và dinh dưỡng. Lâm sản ngoài gỗ là đặc biệt quan trọng đối với phụ nữ trong việc phát triển quốc gia từ châu Mỹ Latinh đến châu Á và châu Phi (Gbadebo *et al* 1999)”. Đồng thời LSNG cũng đem lại nguồn ngoại tệ không nhỏ cho các nước phát triển.

### **2.3.2 Tổng quan về LSNG ở Việt Nam**

#### **2.3.2.1 Tình hình sử dụng LSNG ở Việt Nam**

Theo Hoàng Hòe (1998) nguồn tài nguyên lâm sản ngoài gỗ của nước ta rất phong phú và đa dạng, có nhiều loài có giá trị cao: Số cây làm thuốc chiếm khoảng 22% tổng số loài thực vật Việt Nam, có khoảng trên 500 loài thực vật cho tinh dầu (chiếm 7,14% tổng số loài), khoảng trên 600 loài cho tanin và rất nhiều loài khác cho dầu nhừn, dầu béo, cây cảnh. Bên cạnh đó còn có song mây tre nứa, hiện nay tổng diện tích tre nước ta là 1.492.000 ha với khoảng 4.181.800.000 cây. Theo dự đoán của nhiều nhà thực vật số loài thực vật bậc cao có thể lên tới 20.000 loài; hệ động vật cũng đã thống kê được 225 loài thú, 828 loài chim, 259 loài bò sát, 84 loài ếch nhái [4].

Nhiều loại lâm sản ngoài gỗ đã trở thành nguyên liệu quan trọng cho các ngành công nghiệp, được chế biến và sản xuất ra hàng loạt các sản phẩm như các loài song mây, tre nứa, các loài hoa...

Các loài LSNG làm thức ăn như mộc nhĩ, nấm hương, nấm linh chi và măng, tre, trúc, mật ong là những sản phẩm vừa để phục vụ cho đời sống hàng ngày vừa là hàng hóa thương mại. Chúng đã từ lâu trở nên quen thuộc đối với người dân và là nguồn lương thực và thu nhập lớn cho người dân chỉ sau lúa, ngô, sắn. Các loài làm thực phẩm quan trọng khác như chè, cà phê... đã góp phần quan trọng trong thu nhập của Việt Nam thông qua xuất khẩu.

Các loài dược liệu dùng được dùng để chữa bệnh tật và để chế biến các vị thuốc. Cây thuốc Nam là yếu tố quan trọng trong việc chăm sóc sức khỏe cộng đồng, góp phần làm giảm chi phí trong phòng chữa bệnh. Chúng đóng vai trò rất quan trọng với nhân dân vùng cao, vùng xa, điều kiện còn nhiều khó khăn cả về chăm sóc y tế, nguồn thuốc và phương tiện đi lại. Ngoài ra, một số vị thuốc quý của Việt Nam như hòe, sâm Ngọc linh, quế, ba kích, hà thủ ô, hoàng đằng... Nhiều loại dược liệu của Việt nam được xuất khẩu đem lại nguồn ngoại tệ lớn cho đất nước như quế, hồi, hòe... Theo Viện Dược liệu thì đã phát hiện được gần 2000 loài cây làm thuốc ở Việt Nam thuộc 1033 chi, 236 họ và 101 bộ, 17 lớp, 11 ngành thực vật. Theo tác giả Võ Văn Chi, con số này lên tới hơn 3000 loài cây được người dân sử dụng làm thuốc [7].

Các loài LSNG là động vật là chim, thú cũng đóng góp nhiều tích cực vào giá trị cuộc sống. Chúng được dùng làm thực phẩm (thịt các loài động vật, mật ong, côn trùng), làm dược liệu (mật gấu, cao hổ, rắn, sừng tê giác...), làm đồ trang sức (ngà voi, sừng hươu nai, móng vuốt các loài họ mèo...).

Còn rất nhiều loại LSNG khác chưa thống kê hết được, nhưng sử dụng rất rộng rãi trong cuộc sống của người dân: nhựa trám, tre trúc, mây, dược liệu, nấm thực phẩm, mộc nhĩ, măng tươi, măng khô, hạt dẻ, các loại quả rừng, các loại rau rừng, cánh kiến đỏ, các loại củ rừng chàm nhuộm vải, vỏ cây và quả rừng, tắc kè, thịt thú rừng, mật ong, thức ăn gia súc, củi, than hầm, lá gôi, lá buông, động vật rừng nuôi, thủy sản rừng ngập, cây rừng làm cảnh... Các loại sản phẩm này hiện nay rất phân tán và khai thác theo phương thức hái lượm nên con số thống kê cụ thể còn chưa được thực hiện đầy đủ.

### **2.3.2.2 Tình hình quản lý LSNG ở Việt Nam**

Nhận thấy rõ tầm quan trọng của LSNG, Nhà nước ta đã ban hành nhiều chương trình, chính sách cho việc phát triển và bảo tồn rừng trong đó có đề cập đến nội dung quản lý LSNG. Một số chính sách quan trọng đã tạo nên sự chuyển biến về phát triển và quản lý LSNG như chính sách của chính phủ về Giao đất giao rừng cho hộ gia đình và cộng đồng quản lý (Nghị định 02/CP ngày 15 tháng 1 năm 1994; thông tư 06LN/KN về giao đất lâm nghiệp; Nghị định 163/CP ngày 16/11/1999 về giao đất và cho thuê đất lâm nghiệp); chương trình trồng mới 5 triệu ha rừng cũng đã đề cập đến việc phát triển Lâm sản ngoài gỗ; luật bảo vệ và phát triển rừng (2004), thông tư 13LN/KL của Bộ Lâm nghiệp đã ban hành nhiều quy định nhằm bảo vệ và phát triển tài nguyên động thực vật rừng quý hiếm, mà nhiều loài LSNG có giá trị.

Hiện nay, lâm sản ngoài gỗ hiện nay được quản lý dưới nhiều hình thức khác nhau: quản lý nhà nước, quản lý cộng đồng và quản lý ở cấp hộ gia đình, cá nhân với nhiều mục đích khác nhau (kinh doanh, sử dụng cho mục đích tự cung cấp, nghiên cứu...). Trong đó việc lập kế hoạch quản lý bền vững LSNG dựa vào cộng đồng là một trong những vấn đề được quan tâm và nó đang ngày càng thể hiện rõ vai trò tích cực trong phát triển nguồn tài nguyên LSNG.

Theo chiến lược phát triển Lâm nghiệp Việt Nam 2006-2020, định hướng phát triển lâm sản ngoài gỗ của Việt Nam đến năm 2020 dự kiến xuất khẩu lâm sản đạt trên 7,8 tỷ USD (bao gồm 7 tỷ USD sản phẩm gỗ và 0,8 tỷ USD sản phẩm lâm sản ngoài gỗ). Đến năm 2020, lâm sản ngoài gỗ trở thành một trong các ngành hàng sản xuất chính, chiếm trên 20% tổng giá trị sản xuất lâm nghiệp, giá trị lâm sản ngoài gỗ xuất khẩu tăng bình quân 15

- 20%; thu hút khoảng 1,5 triệu lao động và thu nhập từ lâm sản ngoài gỗ chiếm 15 - 20% trong kinh tế hộ gia đình nông thôn.

Bộ NN&PTNT đã đưa ra các chương trình hoạt động để bảo vệ và phát triển rừng trong đó đặc biệt quan tâm bảo vệ và phát triển LSNG nhằm giảm bớt áp lực về gỗ cũng như tăng cường các lợi ích từ rừng. Các chương trình hoạt động cụ thể là Chương trình xây dựng mô hình trình diễn và đào tạo, huấn luyện cho chủ rừng; chương trình canh tác lâm nông kết hợp trên đất sau nương rẫy; Chương trình đào tạo cho cán bộ làm công tác khuyến lâm; Chương trình thông tin, tuyên truyền; và Chương trình tư vấn và dịch vụ khuyến lâm. Nhằm cung cấp các dịch vụ tư vấn và khuyến lâm.

Mặc dù vậy, cho đến nay vẫn chưa có các chính sách và chương trình riêng cho LSNG mà vẫn lồng ghép những nội dung này vào các chính sách, chương trình, luật lệ liên quan đến quản lý tài nguyên rừng. Điều này rất bất cập trong công tác quản lý vì mỗi loại LSNG có những đặc thù riêng về môi trường sinh thái, phương thức khai thác và công nghệ chế biến, làm hạn chế nhiều đến việc sử dụng hiệu quả và phát triển nguồn tài nguyên quý giá này.

### **2.3.2.3 Tình hình nghiên cứu LSNG ở Việt Nam**

Tại Việt Nam, LSNG rất đa dạng, phong phú, giàu tiềm năng, phân bố rộng khắp cả nước, nhưng nghiên cứu về LSNG còn rất hạn chế. Chỉ có một số ít các tổ chức, cơ quan nghiên cứu về vấn đề này. Năm 1978, Trung tâm nghiên cứu Đặc sản rừng được thành lập (thực chất là nghiên cứu về LSNG) với nhiệm vụ nghiên cứu phát triển LSNG, phương pháp chế biến, gây trồng lâm sản có giá trị. Trung tâm này thường phối hợp với Trung tâm nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường (CRES-Đại học Quốc gia Hà nội) và Viện Kinh tế Sinh thái (ESCO-ECO) để thực hiện các dự án về sử dụng bền vững LSNG. Các hoạt động nghiên cứu bao gồm: phát triển và thử nghiệm các hệ thống quản lý rừng và LSNG, nghiên cứu hệ thống sở hữu LSNG ở Việt Nam, nghiên cứu thử nghiệm gây trồng một số loài LSNG có giá trị kinh tế cao dựa theo nhu cầu của người dân địa phương, gây trồng một số loài tre và dược liệu... Một số tổ chức khác có nghiên cứu về LSNG gồm có Trường Đại học Lâm nghiệp, Trường Đại học Nông Lâm Huế, Viện Điều tra Quy hoạch rừng, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam...

Để phát triển và sử dụng rừng nói chung và LSNG nói riêng chúng ta không chỉ giải quyết thuần túy các yếu tố kỹ thuật như chọn, tạo giống, các biện pháp kỹ thuật gây trồng, bảo vệ và chăm sóc rừng, mà còn phải nghiên cứu giải quyết rất nhiều vấn đề có liên quan tác động qua lại với nhau. Vì vậy các hướng nghiên cứu chính về LSNG tập trung biện chứng vào các vấn đề theo chuỗi hành trình của sản phẩm từ khâu tạo nguyên liệu như chọn, tạo giống, gây trồng, bảo tồn, phát triển, rồi đến khai thác, chế biến, thị trường tiêu thụ sản phẩm. Song song với nó là việc điều tra, khảo sát các đặc điểm



về địa hình, khí hậu, tài nguyên LSNG, cộng đồng dân cư và văn hóa, phong tục, tập quán của họ. Việc đề xuất các chương trình, chính sách văn bản về quản lý, khai thác và thị trường tiêu thụ sản phẩm cũng giữ vai trò quan trọng trong việc nghiên cứu LSNG.

### 2.3.3 Tại khu vực nghiên cứu

Theo nghiên cứu của TS. Đinh Thị Phương Anh (1977), *Điều tra khu hệ động thực vật và nhân tố ảnh hưởng. Đề xuất phương án sử dụng hợp lý KBTTN Sơn Trà* cho biết, Khu BTTN Sơn Trà có tổng diện tích 4.439 ha với khu bảo tồn nghiêm ngặt rộng 2.595 ha chiếm gần 58.46% tổng diện tích khu bảo tồn, về cơ bản được phân chia thành 7 đối tượng: rừng trung bình, rừng phục hồi, trồng cây bụi, trồng cỏ, rừng trồng, hồ nước, đất thổ cư và quân sự.

Hệ thực vật ở Khu BTTN Sơn Trà rất phong phú, với 90 họ, 217 chi và 289 loài thực vật bậc cao, đáng chú ý nhất là lâm sản ngoài gỗ đặc biệt là nhóm cây làm thuốc với 107 loài, chiếm 37,02%.

Về hệ động vật, Có tổng cộng 171 loài động vật có xương sống (36 loài động vật có vú, 106 loài chim, 23 loài bò sát, 6 loài lưỡng cư), trong đó có 15 loài hiếm và có nguy cơ tuyệt chủng. Trong số này có loài chỉ thị của KBT là loài Voọc chà vá chân nâu, hay gọi là Voọc Douc (*Pygathrix nemaeus*). Loài này được IUCN liệt kê vào danh sách động vật có nguy cơ tuyệt chủng, ghi trong Phụ lục I của Công ước CITES và trong Sách Đỏ của Việt Nam. Loài động vật hiếm này lần đầu được phát hiện vào năm 1969, sau đó được coi là đã tuyệt chủng, và được phát hiện lại vào những năm 1990. Những cuộc điều tra mới đây đưa ra một con số ước tính có tổng cộng khoảng 200 con và vì vậy Sơn Trà là một trong những khu vực quan trọng nhất ở Việt Nam về lĩnh vực bảo tồn loài linh trưởng bị đe dọa toàn cầu này. Có 4 loài động vật có vú cấp cao khác cũng được khẳng định bao gồm khỉ bắt cua (*Crab-eating*), khỉ tai lợn (*Stump-tailed*) và khỉ đuôi vàng (*Rhesus Macaques*) và con cu li. Các loại thú lớn hơn khác trong Khu bảo tồn bao gồm Mang, Heo rừng, Cầy và Nhím. Có một số bãi biển ở bán đảo Sơn Trà là những vùng làm tổ của những loài rùa biển hiếm

Tuy nhiên, chính sự đa dạng về hệ sinh thái và thực vật lại đang biến Khu BTTN Sơn Trà trở thành tâm điểm của các hoạt động khai thác trái phép đặc biệt là khai thác lâm sản ngoài gỗ. Do đó, việc nghiên cứu của tôi tại Bán Đảo Sơn Trà là thật sự cần thiết, vì chưa có một nghiên cứu cụ thể nào về việc khai thác và quản lý LSNG tại đây, cũng như tiềm năng, và giá trị thực tế của nó với nền kinh tế của địa phương.

## **PHẦN 3**

### **MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

#### **3.1 Mục Tiêu nghiên cứu**

- Đánh giá thực trạng khai thác và sử dụng lâm sản ngoài gỗ của người dân tại khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà

- Phân tích những thuận lợi, khó khăn trong quản lý lâm sản ngoài gỗ tại khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà

- Đề xuất biện pháp quản lý lâm sản ngoài gỗ phù hợp với quy định hiện hành và với bối cảnh của địa phương

#### **3.2 Nội Dung nghiên cứu**

##### **3.2.1 Tình hình cơ bản của khu vực nghiên cứu**

+ Điều kiện tự nhiên

+ Điều kiện kinh tế-xã hội

##### **3.2.2 Đánh giá thực trạng khai thác và sử dụng lâm sản ngoài gỗ của người dân tại khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà**

+ Danh lục các loại LSNG được khai thác, sử dụng và quản lý tại bán đảo Sơn Trà

+ Phân loại LSNG theo nhóm giá trị sử dụng

##### **3.2.3 Phân tích những thuận lợi, khó khăn, cơ hội, thách thức(SWOT) trong quản lý lâm sản ngoài gỗ tại khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà**

+ Các loại LSNG có ý nghĩa đối với đời sống của người dân

+ Phương thức quản lý nguồn LSNG ở bán đảo Sơn Trà

##### **3.2.4 Đề xuất biện pháp quản lý lâm sản ngoài gỗ phù hợp với quy định hiện hành và với bối cảnh của địa phương**

+ Tổ chức phối hợp giữa cộng đồng và các bên liên quan trong quản lý LSNG

+ Phân tích các chính sách trong quản lý và sử dụng LSNG

+ Hưởng lợi của cộng đồng và các bên liên quan từ nguồn lâm sản ngoài gỗ có ở bán đảo

#### **3.3 Phương Pháp Nghiên Cứu**

##### **3.3.1 Phương pháp thu thập số liệu**

- Số liệu thứ cấp:

+ Thu thập số liệu tại cơ sở, các văn bản, dự án, báo cáo liên quan đến LSNG ở bán đảo

+ Thu thập các thông tin về điều kiện tự nhiên, xã hội của khu vực nghiên cứu

+ Thu thập những thông tin liên quan đến lâm sản ngoài gỗ tại địa phương như phạm vi thu hái, hồ sơ vi phạm hành chính liên quan đến LSNG từ Ủy ban nhân dân phường, cán bộ kiểm lâm, ban quản lý bảo vệ rừng thuộc khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà

+ Số liệu sơ cấp: Thu thập bằng phương pháp phỏng vấn, xây dựng bảng hỏi phỏng vấn (phỏng vấn bán cấu trúc, trực tiếp hộ)

### **3.3.2 phương pháp xử lý số liệu**

+ Tổng hợp và phân tích đánh giá kết quả thu được

+ Đối với số liệu thứ cấp:

- Thu thập, tìm hiểu trên các báo cáo nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước, tạp chí, internet, sách, báo...

- Xin số liệu tại hạt kiểm lâm liên Quận Sơn Trà – Ngũ Hành Sơn, Thành phố Đà Nẵng, các số liệu thu thập bao gồm:

• Số liệu về các vấn đề trong khu bảo tồn như: Lịch sử thành lập khu bảo tồn, cơ cấu tổ chức, tình hình công tác quản lý, bảo vệ rừng, các hoạt động ảnh hưởng đến khu bảo tồn...

• Thu thập bản đồ hiện trạng rừng, bản đồ sử dụng đất trong khu bảo tồn.

• Số liệu kết quả điều tra kiểm kê rừng tại khu bảo tồn, và một số kết quả nghiên cứu của các tác giả đã có các công trình nghiên cứu tại KBTTN

- Đối với các cơ quan đơn vị chức năng khác các số liệu thu thập gồm:

• Đặc điểm về tình hình khí hậu, thủy văn ở khu vực Sơn Trà.

• Thu thập thông tin kinh tế - xã hội.

sau khi thu thập được tài liệu thì chọn lọc phần tài liệu có chứa các nội dung hoặc thông tin liên quan đến vấn đề nghiên cứu

+ Đối với số liệu sơ cấp: số liệu phỏng vấn được từ các hộ lấy theo phần % Ý kiến hộ % hộ gia đình hoặc thông tin sẽ được thể hiện bằng bảng biểu sau khi tập hợp lại từ các ý kiến của các hộ gia đình đưa ra

+ Tổng hợp thông tin từ các nguồn trên: so sánh thông tin thu thập được từ các nguồn trên làm cơ sở phân tích cho vấn đề nghiên cứu

- Sử dụng một số công cụ phân tích SWOT, sơ đồ Venn

- Sử lý số liệu bằng phần mềm Microsoft Exel 2003

## **PHẦN 4**

### **KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN**

#### **4.1 Giới thiệu chung về ban quản lý(BQL) khu BTTN Sơn Trà(Nay là hạt kiểm lâm liên Quận Sơn Trà – Ngũ Hành Sơn).**

##### **4.1.1 Sự hình thành Khu BTTN Sơn Trà**

Khu BTTN Sơn Trà là một bán đảo cách trung tâm TP Đà Nẵng 10 Km về phía Đông Bắc, nằm trên địa phận thuộc phường Thọ Quang, Quận Sơn Trà. Khu rừng cấm Sơn Trà được hình thành theo Quyết định số 41/TTg ngày 21/01/1977 của Thủ tướng chính phủ. Đến năm 1992 Khu rừng cấm Sơn Trà được chuyển tên thành Khu Bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà theo Quyết định số 447/LN-KL ngày 02/10/1992 của Bộ Lâm nghiệp (nay là Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn) về phê duyệt Luận chứng Kinh tế-Kỹ thuật xây dựng khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà TP Đà Nẵng với quy mô lâm phận là 4.439 ha (Trong đó có 4.189,7 ha đất lâm nghiệp và 249,3 ha đất khác).

Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà là bức bình phong chắn gió bão, là lá phổi xanh giữ gìn môi trường trong sạch của một thành phố công nghiệp. Ngoài ra Sơn Trà còn giữ trong mình nguồn tài nguyên nước phong phú với 20 con suối có nước quanh năm hoặc theo mùa, trong đó suối Đá, suối Heo giữ vai trò điều tiết và cung cấp nước chính cho nhân dân Quận Sơn Trà. Mặt khác trong khu vực còn chứa đựng nhiều nguồn gen quý hiếm có thể phục vụ cho công tác tạo giống và nghiên cứu khoa học. Đây là nơi giao lưu của hai luồng sinh vật Bắc - Nam, tập trung nhiều loài động, thực vật quý hiếm, điển hình như loài Voọc vá chân nâu là loài đặc hữu tại Sơn Trà. Bên cạnh đó vị trí của khu BTTN Sơn Trà rất thuận lợi cho việc phát triển du lịch sinh thái rừng - biển và thực tế thành phố đã duyệt 5 dự án du lịch trên bán đảo Sơn Trà.

##### **4.1.2 Lịch sử nghiên cứu về khu BTTN Sơn Trà.**

Từ đầu thế kỷ 20, Sơn Trà đã được các nhà thực vật Pháp chọn làm nơi thu thập mẫu cây để xây dựng bộ "Thực vật chí tổng quát Đông Dương" (Flora général de T'la - docchine). Trong đó công bố ở Sơn Trà có một số loài thực vật. Trong thời kỳ 1965-1975 bán đảo Sơn Trà là khu quân sự lớn của Mỹ nên không có hoạt động nghiên cứu nào.

Sau giải phóng năm 1978 Trạm Dược liệu thành phố Đà Nẵng đã nghiên cứu khu hệ thực vật bán đảo Sơn Trà và công bố có một số loài thực

vật làm nguồn dược liệu như Bách bộ (*Stemona Tuberosa*), Mã kinh tử (*Vitex trifoliata*), Ngũ gia bì (*Scheffera octophylla*); Lá khô (*Ardisia silreestris*).

Năm 1989 Viện điều tra quy hoạch rừng kết hợp với Sở Lâm nghiệp Quảng Nam-Đà Nẵng trong quá trình điều tra để xây dựng Luận chứng Kinh tế -Kỹ thuật Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà đã công bố danh lục động, thực vật có tại Sơn Trà gồm: 289 loài thực vật thuộc 217 chi và 90 họ, trong đó xác định một số loài thực vật thuộc nguồn gen quý hiếm như gụ lau, chò chai (chò đen), dầu lá bóng...và 99 loài động vật gồm 30 loài Thú, 51 loài Chim, 15 loài Bò sát và 3 loài Ếch Nhái.

Năm 1996 một cuộc điều tra chi tiết hơn về hệ thực vật, động vật tại khu BTTN Sơn Trà do các cán bộ Trường Đại học Sư phạm Đà Nẵng phối hợp với Ban quản lý khu BTTN Sơn Trà, với sự tham gia của Viện Điều tra Quy hoạch rừng (Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn) và Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật tiến hành. Kết quả điều tra đã thống kê và lập danh lục các loài thực vật, động vật có tại khu BTTN Sơn Trà gồm: 985 loài thực vật bậc cao thuộc 483 chi và 143 họ (có 22 loài quý hiếm) và 287 loài động vật thuộc 94 họ và 38 họ (15 loài quý hiếm).

Nhìn chung, các nghiên cứu từ trước đến nay tại khu vực này bước đầu đã có những thông tin nhất định về thành phần loài. Tuy nhiên, việc nghiên cứu các giá trị về LSNG, độ giàu loài chưa được nghiên cứu.

#### **4.1.3 Tình hình quản lý bảo vệ rừng.**

Trước năm 1975, Sơn Trà là khu quân sự và quân Cảng của Mỹ Ngụy nhân dân không được vào. Do đó trong thời gian này tài nguyên rừng còn rất tốt và phong phú.

Sau ngày miền Nam giải phóng (1975) nhân dân tự do ra vào Sơn Trà khai thác gỗ, củi, nhựa cây, song mây và săn bắt động vật rừng....

Tháng 5/1976 UBND cách mạng tỉnh Quảng Nam-Đà Nẵng ra Quyết định 272/QĐ-UB về Bảo vệ và khôi phục lại rừng Sơn Trà. Hạt kiểm lâm nhân dân TP Đà Nẵng ra đời chịu trách nhiệm quản lý bảo vệ khu rừng cấm Sơn Trà.

Tháng 7/1987 Hạt Kiểm lâm TP Đà Nẵng chuyển đổi tổ chức thành Ban quản lý Khu Bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà theo Quyết định của UBND tỉnh Quảng Nam-Đà Nẵng chính thức hoạt động quản lý xây dựng khu BTTN Sơn Trà. Đến tháng 01/1997 theo yêu cầu chia tách tỉnh QN-ĐN tái lập thành phố Đà Nẵng, BQL khu BTTN Sơn Trà được UBND thành phố Quyết định tái thành lập BQL trực thuộc Chi cục Kiểm lâm thành phố Đà Nẵng.

Từ năm 1976-1979 tài nguyên thực vật rừng và động vật rừng tại Sơn Trà được bảo vệ tốt, chỉ có những đơn vị bộ đội đóng quân trong khu vực, khai thác củi làm chất đốt. Nhưng từ năm 1979-1989 đời sống kinh tế gặp nhiều khó khăn, tình hình bảo vệ rừng còn lỏng lẻo, nhân dân sống ở xung quanh Sơn Trà vào rừng khai thác gỗ, củi và các lâm sản khác ngày càng nhiều. Thú rừng là đối tượng bị săn bắt khá mạnh, đặc biệt là Khỉ, Hoẵng và Voọc chà vá. Lực lượng phá rừng chủ yếu là thanh niên không có công ăn việc làm ở các phường Thọ Quang, Mân Thái, Phước Mỹ, An Hải Bắc, học sinh các trường phổ thông trung học trong dịp nghỉ hè, ngư dân không đi biển được trong những ngày biển động cũng tham gia vào việc phá rừng, cùng với hiện tượng dùng súng đi săn trong khu bảo tồn khá phổ biến, nhất là lực lượng bộ đội ở trên các đỉnh núi Sơn Trà. Tình hình trên làm cho Sơn Trà mỗi năm mất ướn tính 80 ha rừng.

Từ năm 1990 cho đến nay, tình hình quản lý bảo vệ rừng đã có nhiều tiến bộ rõ rệt, người dân ý thức được việc bảo vệ rừng bên cạnh đó các cấp chính quyền cũng đã ngày càng quan tâm đến công tác bảo vệ rừng. Người dân tích cực nhận đất để trồng rừng và làm kinh tế vườn rừng ở khu vực mà trước đây đã bị tàn phá. Diện tích rừng trung bình và rừng trồng được tăng lên, các khu rừng phục hồi diễn thế tự nhiên phát triển mạnh ít bị tác động. Tuy nhiên, Tình trạng khai thác gỗ củi, săn bắt vẫn còn diễn ra, người dân sống quanh khu bảo tồn vẫn còn vào rừng thu hái LSNG như: song mây, hái thuốc, đốt than, bẫy động vật... Lực lượng Kiểm lâm vẫn luôn tăng cường công tác tuần tra truy quét nhằm ngăn chặn dứt điểm tình trạng trên.

Ngày 12/01/2009 ban quản lý khu BTTN Sơn Trà đổi thành Hạt Kiểm Lâm liên Quận Sơn Trà – Ngũ Hành Sơn.

#### **4.1.4 Những chính sách đầu tư khuyến khích phát triển khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà.**

Việc xây dựng khu BTTN Sơn Trà nhằm mục đích cân bằng sinh thái, bảo vệ môi trường, bảo vệ tính đa dạng sinh học, đồng thời bảo vệ rừng gắn liền với phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội. Tạo cảnh quan trong khu vực, phát huy các giá trị tiềm năng về du lịch sinh thái.

Trong các năm qua Đảng và Nhà nước luôn quan tâm đến việc phát triển kinh tế, văn hoá xã hội như: Chương trình xoá đói giảm nghèo, phát triển cơ sở hạ tầng, đầu tư cho giáo dục, y tế, mở rộng sản xuất, tạo công ăn việc làm cho người dân, đảm bảo đời sống ổn định cho nhân dân; ổn định an ninh trật tự, quốc phòng. Điều đó có nghĩa rất lớn, hạn chế sức ép từ người dân vào khu bảo tồn.

Đối với lĩnh vực lâm nghiệp có các chính sách như: Phát triển kinh tế rừng, trồng rừng phủ xanh đất trống đồi núi trọc, giao khoán đất cho người dân trồng và bảo vệ rừng. Tại khu BTTN Sơn Trà, các chính sách đầu tư phát triển từ nguồn ngân sách nhà nước đã được triển khai như: Đầu tư xây dựng công trình PCCC rừng và các hoạt động bảo vệ rừng mỗi năm 30-40 triệu đồng, Đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng cho Trạm Kiểm lâm: 50 triệu đồng; Đầu tư cho việc bảo vệ rừng, trồng rừng và khoanh nuôi tái sinh rừng theo chương trình 327 và 661 từ năm 1993 đến nay với tổng vốn đầu tư gần 700 triệu đồng.

## **4.2 Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội tại khu vực nghiên cứu.**

### **4.2.1 Điều kiện tự nhiên.**

#### **4.2.1.1 Vị trí địa lý địa hình.**

Sơn Trà là một bán đảo nằm ở phía Đông Bắc thành phố Đà Nẵng, phía Tây Bắc giáp vịnh Đà Nẵng, Đông Bắc và Đông Nam giáp biển đông, Tây Nam giáp đất liền và Cảng Sông Hàn.

Về mặt hành chính, bán đảo Sơn Trà thuộc phường Thọ Quang, quận Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng, nằm ngang theo hướng Đông Tây và nối với đất liền vùng nội thị của thành phố Đà Nẵng. Khối núi có chiều dài 13 km, chỗ rộng nhất 5 km, hẹp nhất 1,5 km.

Toạ độ địa lý:  $108^{\circ}12'45''$  -  $108^{\circ}20'48''$  kinh độ Đông.  
 $16^{\circ}05'50''$  -  $16^{\circ}09'06''$  vĩ độ Bắc

#### **4.2.1.2 Địa hình, địa chất.**

Dãy núi bán đảo Sơn Trà như một hình khối con cá chình, dài theo hướng Đông - Tây, các sườn chạy theo hướng Bắc Nam có độ dốc lớn từ  $25^{\circ}$  -  $30^{\circ}$  chia cắt bởi hệ thống khe suối. Nhìn chung sườn Đông Bắc dốc hơn sườn Tây Nam. Đỉnh cao nhất của bán đảo Sơn Trà là đỉnh ốc 696m, tiếp theo là đỉnh truyền hình 647m, đỉnh 2 quả cầu 621m. Từ trên các đỉnh cao này có thể quan sát được khu vực dân cư sống quanh bán đảo Sơn Trà và cả thành phố Đà Nẵng.

Bán đảo Sơn Trà được hình thành từ Kỷ Tiền Cambi cách đây khoảng 2000 triệu năm: Được cấu tạo từ đá Granít. Đất chủ yếu là đất Feralit vàng nâu phát triển trên đá Granit. Đất có thành phần cơ giới nhẹ, khả năng giữ nước kém, tầng đất trung bình, đá lộ nhiều, bình quân 20 - 30% diện tích bề mặt đất.

### 4.2.1.3 Khí hậu, thủy văn.

#### \* Khí Hậu.

Theo tài liệu "phân vùng khí hậu tỉnh Quảng Nam Đà Nẵng" của PTS Lê Quang Quỳnh-Viện khí tượng thủy văn 1988, Tài liệu "Đặc điểm khí hậu Quảng Nam Đà Nẵng" của Kỹ sư Trương Đình Hùng 1993; Tài liệu khí tượng thủy văn Quận Sơn Trà theo niên giám thống kê 2004, Sơn Trà thuộc vùng khí hậu III, đồng bằng Duyên Hải và hải đảo có khí hậu nhiệt đới gió mùa có các đặc điểm sau:

#### - Nhiệt độ

Tổng nhiệt BQ năm: 8700-9362<sup>0</sup>C. Nhiệt độ trung bình năm 24 - 25,6<sup>0</sup>C. Tháng nóng nhất là các tháng 5, 6, 7, 8. Nhiệt độ trung bình cao nhất từ 32-36<sup>0</sup>C, những ngày có gió mùa Tây Nam nhiệt độ có khi lên đến 28 - 39<sup>0</sup>C.

#### - Lượng mưa

Tổng lượng mưa trung bình năm 2048mm/năm; lượng mưa lớn nhất tập trung vào tháng 10,11,12; lượng mưa thấp nhất tập trung vào tháng 6,7.

Độ ẩm không khí trung bình: 80 – 90%; độ ẩm cao tập trung các tháng 9,10,11 (85% - 87%); độ ẩm thấp nhất tập trung vào tháng 6,7 (74% – 76%).

Tốc độ gió: Cao tập trung vào tháng 9,10 (13m/s – 14m/s); thấp nhất tập trung vào tháng 1,2,3,4,11,12 (4m/s – 7m/s).

Tổng số giờ nắng trong năm: 1800 – 2000 giờ.

**Bảng 1: Thống kê lượng mưa qua các tháng ở Sơn Trà và thành phố Đà Nẵng.**

| Tháng          | 1         | 2       | 3        | 4        | 5         | 6        | 7        | 8         | 9         | 10         | 11         | 12        |
|----------------|-----------|---------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|
| <b>Khu vực</b> |           |         |          |          |           |          |          |           |           |            |            |           |
| <b>Đà Nẵng</b> | 153.<br>3 | 0.<br>4 | 58<br>.0 | 55<br>.3 | 15<br>6.4 | 7.1      | 24.<br>1 | 152<br>.2 | 252<br>.8 | 1147<br>.4 | 893.<br>6  | 163<br>.8 |
| <b>Sơn Trà</b> | 190.<br>1 | 0       | 66<br>.2 | 65<br>.8 | 57.<br>8  | 18.<br>2 | 20.<br>3 | 239<br>.1 | 133<br>.5 | 982.<br>3  | 1164<br>.6 | 303<br>.6 |

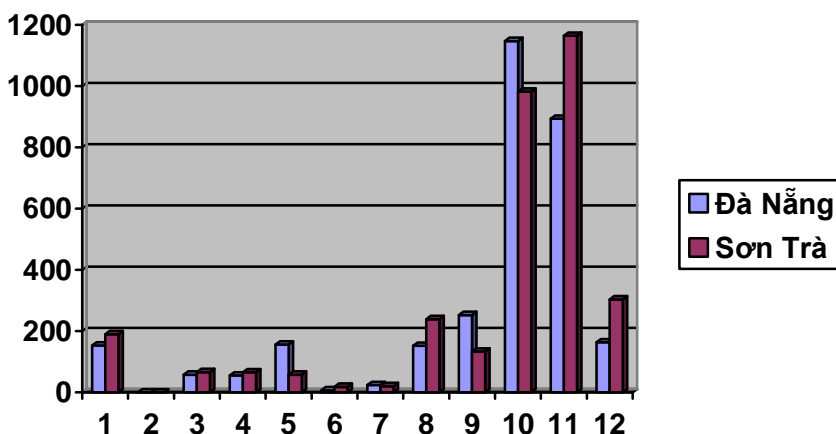


(nguồn: Trung tâm khí tượng thủy văn và khu vực trung trung bộ, 2007)

Qua bảng 1 ta thấy mùa mưa tại Sơn Trà và thành phố Đà Nẵng bắt đầu từ tháng 8 đến cuối tháng 12 hoặc tháng 1, các tháng có mưa lớn là 10,11,12. Mùa khô kéo dài từ tháng 2 đến tháng 7.

Lượng mưa tại Sơn Trà nhìn chung cao hơn Đà Nẵng, tuy nhiên vào tháng 2 tháng 9,10 lượng mưa tại Đà Nẵng cao hơn Sơn Trà do đây là 2 tháng tại Sơn Trà có tốc độ Gió cao (13m/s – 14m/s), ảnh hưởng đến sự hình thành lượng mưa tại đây.

Điều này được minh họa qua hình 1:



**Hình 1. Biểu đồ so sánh lượng mưa Đà Nẵng và Sơn Trà**

(nguồn: Trung tâm khí tượng thủy văn và khu vực trung trung bộ, 2007)

**\* Thủy văn**

Sơn trà có khoảng 20 con suối chảy quanh năm hoặc theo mùa bao gồm:

- Ở sườn Bắc Sơn Trà: Có suối Hải đội 8, Tiên Sa, Suối lơn, Suối sâu, Suối ông Tám, Suối ông Lưu, và Suối Bãi Bắc.

- Ở sườn Nam Sơn Trà: có suối Bãi Con, Bãi Chẹ, Suối Đá Bằng, Suối Bãi Xếp, Suối Heo, Suối Mân Quang ...

Trong các suối kể trên có hai con suối lớn nhất là Suối Đá, và Suối Heo, hai con suối này cung cấp nước phục vụ cho sản xuất và sinh hoạt chủ yếu cho nhân dân ở quanh Sơn Trà.

## 4.2.2 Điều kiện kinh tế - xã hội tại khu vực nghiên cứu.

### 4.2.2.1 Dân số và phân bố

Dân số toàn Quận Sơn Trà thuộc thành phố Đà Nẵng gồm có 7 phường với 113.613 nhân khẩu. Nam: 55.220 khẩu, Nữ: 58.393 khẩu; Mật độ dân số bình quân : 1.869 người/ km<sup>2</sup>, lao động 68.168 người, trong đó có việc làm 64.003 người; chưa có công ăn việc làm 4.165 người.

**Bảng 2: Dân số - cơ cấu dân số Quận Sơn Trà (2004)**

(ĐVT: người)

| Phường           | Tổng số | Trong đó |       |        |       |
|------------------|---------|----------|-------|--------|-------|
|                  |         | Nam      |       | Nữ     |       |
|                  |         | Tổng     | %     | Tổng   | %     |
| Toàn Quận        | 113.613 | 55.220   | 46,6  | 58.393 | 51,40 |
| 1. An Hải Đông   | 15.383  | 7.550    | 49,08 | 7.833  | 50,92 |
| 2. An Hải Tây    | 14.159  | 6.822    | 48,18 | 7.337  | 51,82 |
| 3. Phước Mỹ      | 14.617  | 7.131    | 48,79 | 7.486  | 51,21 |
| 4. An Hải Bắc    | 21.587  | 10.375   | 48,06 | 11.212 | 51,90 |
| 5. Nại Hiên Đông | 13.733  | 6.669    | 48,56 | 7.064  | 51,44 |
| 6. Mân Thái      | 13.134  | 6.370    | 48,50 | 6.764  | 51,50 |
| 7. Thọ Quang     | 21.000  | 10.303   | 49,06 | 10.697 | 50,94 |

(Nguồn: Niên giám thống kê 2004 - Phòng thống kê Quận Sơn Trà).

Dân số ở Sơn Trà có tỷ lệ nữ chiếm nhiều hơn nam giới. Nguồn lao động chiếm 60% tổng dân số của Quận. Lao động có công ăn việc làm chiếm tỷ lệ 93,89%; lao động chưa có công ăn việc làm chiếm tỷ lệ 6,11%. Điều này cho thấy việc giải quyết tạo công ăn việc làm cho người dân ở Quận Sơn Trà rất cao, tình trạng thất nghiệp ít, đó cũng đồng nghĩa với việc ổn định, nâng cao đời sống của người dân, trật tự an ninh được đảm bảo, giảm áp lực của người dân đối với khu bảo tồn. Tuy nhiên tỷ lệ thất nghiệp, không có công ăn việc làm là 4.165 người. (6,11%) ít nhiều đây cũng là thách thức đối với khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà với những hoạt động trái phép của họ như: đốt rừng, hái lá, đốt than, chặt củi, săn bẫy động vật.

#### 4.2.2.2 Tình hình sử dụng đất của quận Sơn Trà

**Bảng 3: Cơ cấu sử dụng đất của Quận Sơn Trà.**

| TT | Loại hình sử dụng đất   | Diện tích (ha) | Tỷ lệ % |
|----|-------------------------|----------------|---------|
|    | Tổng diện tích tự nhiên | 6.076,45       | 100     |
| 1  | Đất nông nghiệp         | 136,21         | 2,2     |
| 2  | Đất lâm nghiệp          | 4.195,70       | 69,1    |
| 3  | Đất chuyên dùng         | 915,22         | 15,1    |
| 4  | Đất ở                   | 377,85         | 6,2     |
| 5  | Đất chưa sử dụng        | 451,47         | 7,4     |

(Nguồn: Niên giám Thống kê Sơn Trà 2004)

Cơ cấu đất đai quận Sơn Trà cho thấy diện tích đất lâm nghiệp tương đối lớn với 4.195,7 ha. Chiếm 69,1 % so với tổng diện tích đất tự nhiên của toàn Quận. Toàn bộ diện tích đất lâm nghiệp đều nằm trong khu bảo tồn (4.189,7 ha).

Với một Quận thuộc thành phố Đô thị loại I lại có diện tích rừng lớn như vậy, điều này cho thấy tài nguyên rừng ở Quận Sơn Trà rất phong phú, đặc biệt giá trị của nguồn LSNG là rất nhiều điều này dẫn đến việc người dân thường xuyên vào rừng khai thác để phục vụ cho cuộc sống hằng ngày là không thể tránh khỏi.

#### 4.2.2.3 Các chỉ tiêu kinh tế trên địa bàn quận Sơn Trà

##### **- Thủy sản**

Thủy sản là ngành sản xuất quan trọng trong các chỉ tiêu phát triển kinh tế của Quận. Với lợi thế vị trí của Quận có cảng biển, nhân dân trong Quận làm nghề biển chiếm tỷ lệ rất lớn, sản xuất thủy sản đã giải quyết được phần lớn lao động và ngày càng phát triển ổn định, có đóng góp lớn vào toàn bộ nền kinh tế của Quận. Giá trị sản xuất của thủy sản năm 2004 đạt 163.310 triệu đồng chiếm 96% trong tổng số giá trị sản xuất Nông - Lâm - Ngư của địa phương.

##### **- Nông nghiệp**

Trong những năm về trước, sản xuất nông nghiệp đóng vai trò quan trọng trong việc giải quyết công ăn việc làm, góp phần xoá đói giảm nghèo ổn định cuộc sống cho nông hộ, cung cấp một phần lương thực thực phẩm tại chỗ, cung cấp rau, hoa quả cho cả thành phố Đà Nẵng.

Nhưng gần đây do nhu cầu phát triển đô thị nên diện tích đất nông nghiệp bị thu hẹp đáng kể. Giá trị sản xuất nông nghiệp năm 2004 chỉ đạt

3.455 triệu chiếm khoảng 2% so với tổng giá trị sản xuất nông- lâm - ngư của địa phương.

#### **- Lâm nghiệp**

Sơn Trà có 4.195,7 ha đất lâm nghiệp nhưng đều tập trung ở khu Bảo tồn, với chức năng là quản lý và bảo vệ rừng, bảo vệ đa dạng sinh học, bảo vệ cảnh quan môi trường và đóng vai trò quan trọng trong các công tác phòng hộ.

Hoạt động lâm nghiệp chủ yếu là trồng rừng phân tán, cây xanh đô thị, làm kinh tế vườn rừng của các hộ gia đình có giao đất, nhận khoán đất lâm nghiệp trong khu bảo tồn và chế biến lâm sản.

Hiện tại chung quanh chân núi Sơn Trà diện tích đất được giao và khoán theo nghị định 184/NĐ-HĐBT, Nghị định 02/NĐCP, Nghị định 163/NĐCP và Nghị định 01/CP là 625ha cho 247 đơn vị tập thể và cá nhân sử dụng để trồng rừng và làm kinh tế vườn rừng. Đây cũng là giải pháp giải quyết công ăn việc làm cho người dân sống chung quanh bán đảo Sơn Trà, nhằm giảm bớt những tác động xấu đến tài nguyên rừng.

#### **- Giao thông**

Mạng lưới giao thông ở Quận Sơn Trà tương đối hoàn chỉnh, với trục đường chính là đường Ngô Quyền dài 12 km, nối với Cảng Tiên Sa. Tuyến giao thông ven biển Sơn Trà-Điện Ngọc chạy dọc theo bờ biển rất thuận tiện cho việc lưu thông hàng hoá và du lịch.

Trong khu bảo tồn hệ thống đường giao thông được nâng cấp và mở mới với các tuyến đường bao bọc quanh bán đảo Sơn Trà và tuyến đường nối liền các đỉnh trên bán đảo Sơn Trà tạo ra hệ thống giao thông khép kín rất thuận tiện cho việc tuần tra rừng cũng như phục vụ cho du lịch sinh thái.

#### **- Du lịch**

Vị trí của Quận Sơn Trà rất có nhiều điểm thuận lợi cho việc phát triển du lịch, có nhiều bãi biển đẹp, nhiều cảnh quan môi trường, trong đó phải kể đến là tiềm năng du lịch sinh thái rừng - biển.

Hiện tại trong khu bảo tồn đã có 5 dự án du lịch sinh thái đã triển khai thực hiện và đưa vào hoạt động. Góp phần đáng kể trong việc tạo công ăn việc làm cho người dân, giảm được áp lực vào rừng.

### 4.3 Công tác tổ chức quản lý của khu BTTN Sơn Trà (Nay là hạt kiểm lâm liên Quận Sơn Trà – Ngũ Hành Sơn).

#### 4.3.1 Cơ cấu tổ chức.

Thành lập một Ban quản lý (BQL) khu BTTN Sơn Trà theo quyết định số: 905/QĐ-UB ngày 10 tháng 4 năm 1997, dưới sự chỉ đạo trực tiếp của chi cục kiểm lâm Thành phố Đà Nẵng. Theo đó BQL gồm:

+ Văn phòng ban : 5 người

Trong đó: Lãnh đạo ban: 2 người (1 trưởng ban, 1 phó ban)

Bộ phận tổng hợp : 1 người

Bộ phận quản lý bảo vệ rừng : 1 người

Bộ phận kế toán : 1 người

+ Trạm kiểm lâm Suối Đá - Tiên Sa: 5 người

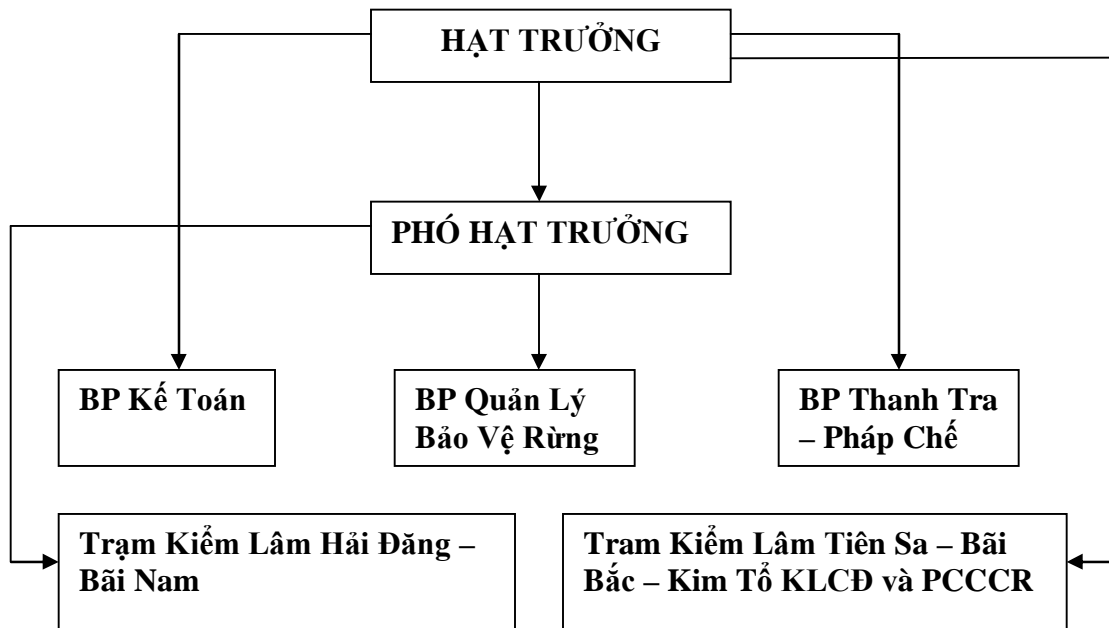
Trong đó : 1 trạm trưởng và 4 kiểm lâm viên

+ Trạm kiểm lâm Bãi Nam – Hải Đăng : 4 người

Trong đó: 1 trạm trưởng và 3 kiểm lâm viên.

\* Được thể hiện trong sơ đồ sau:

Sơ đồ bộ máy tổ chức Hạt Kiểm Lâm Liên Quận Sơn Trà – Ngũ Hành Sơn.



### **4.3.2 Cơ cấu quản lý.**

#### **4.3.2.1 Về năng lực quản lý.**

Như trình bày ở trên, về trình độ chuyên môn nghiệp vụ, cán bộ khu bảo tồn phần lớn được đào tạo qua các trường lớp, các nhiệm vụ trong khu bảo tồn: vận động nhân dân bảo vệ rừng, trông rừng, tuần tra truy quét, PCCR được triển khai và thực hiện tốt. Đối với cán bộ KBT còn cần phải có khả năng phân tích, tổng hợp tình hình, nghiên cứu khoa học, dự báo, dự đoán tình hình phát triển rừng và những yếu tố nảy sinh trong KBT.

#### **4.3.2.2 về chức năng, nhiệm vụ.**

##### **\* Khu bảo tồn:**

Theo luận chứng kinh tế kỹ thuật năm 1989, khu bảo tồn có diện tích là 4.439ha nằm trên địa bàn phường Thọ Quang, Quận Sơn Trà. Được chia thành 3 tiểu khu: 62,63,64; diện tích đất lâm nghiệp: 4189,7ha. Trong đó diện tích có rừng là 3431,7ha; diện tích chưa có rừng là 764ha. Nhưng đến nay thực tế diện tích đất rừng đặc dụng được chuyển mục đích sử dụng cho các tổ chức, cá nhân để xây dựng cơ sở hạ tầng cũng như phục vụ cho dự án du lịch là 260,433ha. Như vậy diện tích đất lâm nghiệp thực tế thuộc rừng đặc dụng là 3929,267ha.

Diện tích đất rừng trồng chung quanh chân núi Sơn Trà hầu như đã giao và khoán cho các tổ chức, cá nhân sử dụng để trồng rừng và giao cho thuê cho các tổ chức, cá nhân làm dự án du lịch. Điều này cần phải tổ chức rà soát thống kê lại diện tích để theo dõi và quản lý. Việc cắm mốc ranh giới chưa tổ chức thực hiện, chỉ cắm mốc ranh giới các khu vực chuyển đổi mục đích sử dụng do sở tài nguyên môi trường thực hiện, nhưng chưa đủ để phân biệt và nhận biết.

Trong khu bảo tồn hiện nay có nhiều đơn vị bộ đội đóng quân và nhiều công trình kiến trúc hạ tầng phục vụ cho hoạt động phát triển du lịch đã triển khai và đang thi công, điều này ít nhiều cũng ảnh hưởng đến công tác quản lý của KBT. Bên cạnh đó việc đi lại của nhiều du khách trong khu BTTN không được kiểm soát, người dân xung quanh KBT vẫn thường xuyên vào rừng để lấy lá, mây, quả, chạt củi, bẫy động vật, bắt ếch... Ngoài ra lực lượng bộ đội đóng quân tại các tiểu khu vẫn thường xuyên chặt củi với số lượng lớn để đun nấu. Nếu không có biện pháp ngăn chặn kịp thời thì tài nguyên rừng(chủ yếu là LSNG), tài nguyên ĐDSH sẽ bị xâm hại. Vào năm 2010 tại các khu vực rừng trồng và rừng phục hồi trạng thái rừng (IIA) và rừng nguyên sinh (IIIB) bị giầy leo loài Bìm Bìm xâm lấn với diện tích khá lớn, làm cho cây rừng không có không gian dinh dưỡng dẫn đến cây rừng bị chết tạo ra những khoảng trống ảnh hưởng đến việc xói mòn, suy

thoái đất. Cho đến nay bằng nhiều biện pháp diệt trừ sinh học và hóa học đã ngăn chặn được sự lan rộng của loại dây leo này.

**\* Các phân khu chức năng.**

a. *Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt*: Diện tích 2593,1ha nằm ở phía đông hải đảo, ranh giới phân cách phân khu phục hồi là đường từ Bãi Con qua đỉnh 82, theo đường lên dốc đỉnh 621 dọc đường nhựa đến đỉnh truyền hình (647) theo suối Heo xuống đến suối Bãi Xếp.

Chức năng bảo vệ toàn bộ diện tích rừng trung bình và hệ động thực vật còn lại đặc biệt là bảo vệ loài voọc chà vá, khỉ đuôi dài, chò đen, dầu lá bóng...

b. *Phân khu phục hồi*: Diện tích 1843,9ha, nằm ở phía tây khu BTTN, ranh giới giữa Bãi Con đến Bãi Xếp.

Chức năng là phục hồi thảm thực vật bằng con đường nhân tạo khoanh nuôi tái sinh và tái sinh tự nhiên. Đây cũng là phân khu nhằm ngăn cách tác động của con người vào phân khu bảo vệ nghiêm ngặt.

c. *Phân khu đệm*: là khu vực biển bao quanh chân núi với chiều rộng 500m và chức năng là ngăn các hoạt động phá hoại vào khu bảo tồn nhưng thực tế không có tác động đến phân khu đệm, việc quản lý mặt nước do ngành thủy sản và du lịch quản lý khai thác.

Việc quy hoạch phân khu hành chính chủ yếu là xây dựng văn phòng ban và các trạm ở phía dưới chân núi. Tuy nhiên hiện nay chỉ có văn phòng ban ở tại đường lên đài FM còn các trạm Bãi Nam, Bãi bắc, suối Đá, Tiên sa hiện nay nằm trong diện giải tỏa thu hồi phục vụ cho các dự án du lịch – hệ thống các trạm chưa được bố trí xây dựng điều này gây trở ngại khó khăn cho lực lượng bảo vệ rừng.

*Tóm lại KBT có các nhiệm vụ chính sau:*

+ Bảo tồn toàn bộ hệ sinh thái rừng trên bán đảo Sơn Trà là lá chắn quan trọng và là rừng tạo môi trường sinh thái cho thành phố Đà Nẵng và khu công nghiệp.

+ Bảo vệ nghiêm ngặt 2593,1 ha rừng trung bình với các nguồn gen quý về thực vật và động vật rừng đặc biệt là loài Voọc chà vá chân nâu, hay gọi là Voọc Douc (*Pygathrix nemaeus*) trong đó có các loài lưỡng cư.

+ Bảo vệ nguồn nước ngọt quan trọng cho Quận Sơn Trà và phục vụ cho cảng biển Đà Nẵng.

+ Tổ chức tham quan du lịch và giáo dục môi trường.

Ngoài ra, trong công tác quản lý bảo vệ rừng ban quản lý khu bảo tồn còn điều hành lực lượng nhận khoán bảo vệ rừng theo chương trình 661, lực

lượng phải ứng nhanh phòng cháy chữa cháy rừng; đồng thời phối hợp với chính quyền địa phương các cơ quan chức năng khác (Quân đội, Công an, Địa chính ..) và nhân dân địa phương để ngăn chặn các hành vi xâm hại đến tài nguyên rừng.

#### **4.4 Thực trạng khai thác và sử dụng LSNG tại địa phương**

##### **4.4.1 Tình hình chung của việc sử dụng LSNG từ trước đến nay**

Đối với mọi người dân sống tại khu BTTN Sơn Trà thì rừng là thứ thân thiết, gần gũi với họ nhất. Rừng liền kề nơi họ sống, từ người già đến trẻ em đều hiểu rõ về rừng. Các sản phẩm từ rừng có nhiều ý nghĩa đối với cuộc sống của họ. Từ những năm trước khi thành lập khu bảo tồn việc vào rừng khai thác các nguồn tài nguyên rừng là công việc hết sức bình thường và diễn ra thường xuyên. Từ các loài LSNG có nguồn gốc thực vật, động vật dùng làm thức ăn, làm thuốc, vật liệu xây dựng đến các loài cây gỗ lớn. Họ canh tác hoa màu trên đất rừng, hằng ngày ngoài công việc sản xuất nông nghiệp, đánh bắt cá thì họ thường xuyên vào rừng thu hái các loài rau, củ, quả, săn bắt các loài động vật làm thức ăn, tìm cây thuốc chữa bệnh, xuống suối mò ốc, bắt cá, tìm lá tranh, lá dừa lợp nhà, tre nứa làm vật dụng, củi để đun nấu nhằm đáp ứng cho nhu cầu hàng ngày và đôi khi đó là nguồn thu nhập chính cho gia đình của họ. Cứ như vậy đã hình thành nên những con đường mòn dẫn vào rừng, đó là từng khu vực riêng để họ khai thác. Thế hệ trước lại truyền đạt lại cho thế hệ sau những kiến thức và cách thu hái về loài LSNG, vị trí nào sẽ khai thác được nguồn LSNG gì, từng loài có công dụng ra sao. Có thể nhận thấy vào thời gian này việc thu hái của người dân tại đây là tự do, số lượng khai thác nhiều, không có sự kiểm soát.

Nhưng trong những năm trở lại đây, khi mà tình trạng rừng ngày càng bị suy thoái về số lượng và chất lượng, nhà nước có nhiều quan tâm hơn đến rừng, đặc biệt là khi thành lập khu BTTN Sơn Trà từ năm 1990 cho đến nay thì việc thu hái LSNG của người dân đã có nhiều thay đổi. Nhờ có sự quản lý của cán bộ bên ban quản lý mà mức độ thu hái của người dân đã hạn chế rất nhiều. Việc chặt phá cây gỗ lớn làm nhà hoàn toàn bị cấm, việc đốt nương làm rẫy không còn phổ biến thay vào đó là làm hoa màu trên đất được giao trồng xen kẽ với cây lâm nghiệp, thu hái LSNG có dè dặt hơn trước đây việc săn bắt các loài động vật lớn như: hoẵng, lợn rừng, khỉ, voọc, mang, nhím cho bữa ăn hàng ngày và nấu cao làm thuốc trước kia là rất phổ biến thì hiện nay do bị cấm nên người dân không còn công khai thác săn bắt, mặc dù vẫn còn nhưng là nhỏ lẻ và đã hạn chế rất nhiều, việc thu hái chỉ tập trung chủ yếu vào thực vật thân thảo là chính.



#### 4.4.2 Thực trạng nguồn tài nguyên LSNG là thực vật tại khu BTTN Sơn Trà

Để có thể thấy được sự đa dạng về hệ thực vật tại bán đảo Sơn Trà ta có thể so sánh hệ thực vật ở Sơn Trà với Vườn Quốc gia Bạch Mã và Khu Bảo tồn Thiên nhiên Sông Thanh thì sự đa dạng và phong phú của các họ, loài càng thể hiện rõ hơn:

**Bảng 4: So sánh hệ thực vật Sơn Trà với hệ thực vật Vườn quốc gia Bạch Mã, Khu Bảo tồn thiên nhiên Sông Thanh.**

| TT | Các chỉ tiêu | Sơn Trà | Bạch Mã | Sông Thanh |
|----|--------------|---------|---------|------------|
| 1  | Họ           | 143     | 170     | 135        |
| 2  | Chi          | 483     | 635     | 494        |
| 3  | Loài         | 985     | 1407    | 831        |

(Nguồn: Dự án BTTN các khu bảo tồn và vườn quốc gia).

Qua số liệu trên, ta thấy khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà với một diện tích rất nhỏ so với hai khu vực trên bằng 1/4 diện tích khu vườn Quốc gia Bạch Mã, bằng 1/20 diện tích Khu Bảo tồn Thiên nhiên Sông Thanh. Nhưng số lượng họ, chi, loài chiếm số lượng tương đối lớn và nhiều hơn số lượng họ, chi, loài ở khu vực bảo tồn thiên nhiên Sông Thanh. Như vậy thực vật Sơn Trà rất đa dạng và phong phú, không những đa dạng về loài mà còn đa dạng về họ.

Trong 985 loài thực vật tại khu bảo tồn, bước đầu đã thống kê được gần 500 loài có giá trị kinh tế và chia làm 6 nhóm công dụng. Trong đó một loài có thể thuộc nhiều nhóm công dụng khác nhau như có loài vừa là cây cảnh vừa là cây thuốc, có loài vừa cây lấy dầu vừa cây lấy gỗ ... Kết quả điều tra thực địa và nguồn dữ liệu đã công bố của TS. Đinh Thị Phương Anh (1997), chúng tôi đã lập được danh sách các loài theo nhóm công dụng như sau.

**Bảng 5: Các loài thực vật thuộc nhóm công dụng tại Khu BTTN Sơn Trà.**

| TT | Nhóm công dụng               | Số loài | Tỷ lệ % so với tổng số loài thực vật |
|----|------------------------------|---------|--------------------------------------|
| 1  | Nhóm cây thuốc               | 143     | 14,5                                 |
| 2  | Nhóm cây dầu, nhựa           | 11      | 1,1                                  |
| 3  | Nhóm đan lát, lợp nhà        | 31      | 3,1                                  |
| 4  | Nhóm cho lá, củ, quả ăn được | 57      | 5,8                                  |
| 5  | Nhóm cây cảnh                | 104     | 10,6                                 |
| 6  | Nhóm cây cho gỗ              | 134     | 13,6                                 |

Hệ thực vật khu BTTN Sơn Trà không những đa dạng về mặt số lượng mà còn đa dạng cả về mặt chất lượng.

- Có thể nói đây là một kho dự trữ lương thực và thuốc chữa bệnh với nhóm cây làm thuốc gồm 143 loài, chiếm 14,5% tổng số loài thực vật trong khu bảo tồn. Nhóm cây này có nhiều loài có giá trị cao như kim cang, vàng đắng, ngũ gia bì, đậu ba chẽ, cam thảo nam v.v...

- Nhóm cây lấy dầu, nhựa gồm 11 loài, chiếm 1,1% tổng số loài.

- Nhóm cây này có loài vừa lấy dầu, nhựa, vừa cho gỗ, tốt như chò chai (chò đen), dầu lá bóng. Số lượng loài chò chai chiếm tỷ lệ tương đối lớn trong tổ thành ở rừng Sơn Trà. Hiện nay số lượng chò chai bị tác động rất lớn do người dân vùng biển trước đây vào rừng thu hái nhựa chai để làm vật liệu trám tàu thuyền, loài dầu lá bóng bị khai thác lấy gỗ làm cho số lượng loài dầu bị khai thác triệt để chỉ còn lại số lượng rất ít.

- Nhóm cây đan lát, lợp nhà gồm 31 loài chiếm 3,1% tổng số loài trong khu bảo tồn. Đáng chú ý nhất là các loài làm thủ công, mỹ nghệ như các loài mây, đất, sậy, lá nón ...

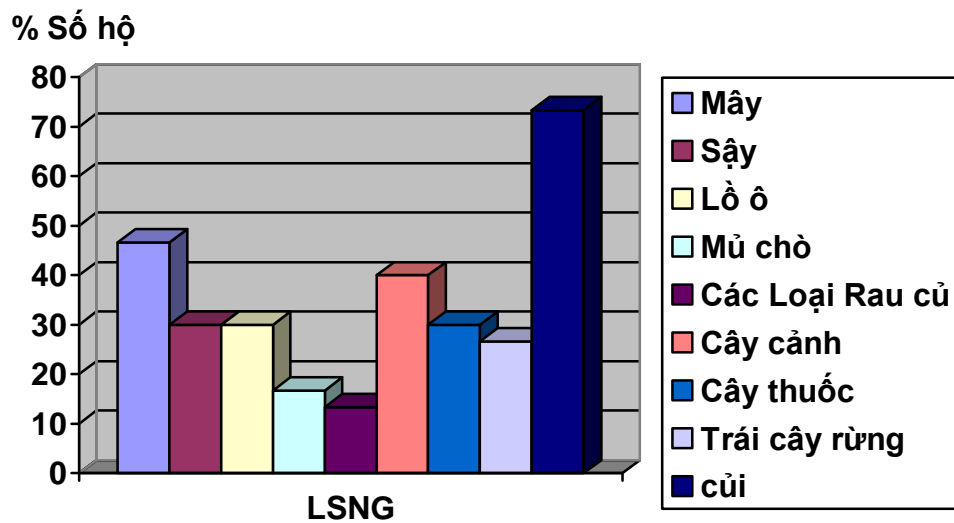
- Nhóm cây cho lá, củ, quả ăn được gồm 57 loài, chiếm 5,8% tổng số loài trong khu bảo tồn. Đây là nhóm cây đáng chú ý nhất trong vùng vì nó cung cấp một nguồn lương thực lớn cho nhân dân trong vùng, bao gồm một số loài cây như trắn, sấu, bứa, mít, dâu da .... Đặc biệt là cây dẻ cau chiếm tỷ lệ rất lớn ở rừng Sơn Trà hàng năm cho hàng tấn quả.

- Nhóm cây cảnh gồm 104 loài, chiếm 10,6% tổng số loài trong khu bảo tồn. Đa số là những cây cho hoa quả đẹp và hình thức đẹp, đáng để thuần hoá để làm cây cảnh như lộc, vừng, sanh, si, đa ... Ngoài ra nó còn phục vụ cho việc trồng cây xanh đô thị hoặc trong công viên, công sở ...

- Nhóm cây cho gỗ gồm 134 loài, chiếm 13,6% tổng số loài thực vật trong khu bảo tồn. Nhóm cây này hầu hết là các loài cây lấy gỗ ở Việt Nam, ta có thể tìm thấy ở đây như : Gụ, sến, re hương, chò đen, dầu. Đặc biệt đối với loài chò đen loài chiếm ưu thế nhất trong khu vực, số lượng có thể còn nhiều, có khả năng cung cấp nguồn giống cây bản địa cho địa phương

#### 4.4.3 Các loài LSNG chủ yếu được khai thác tại địa phương

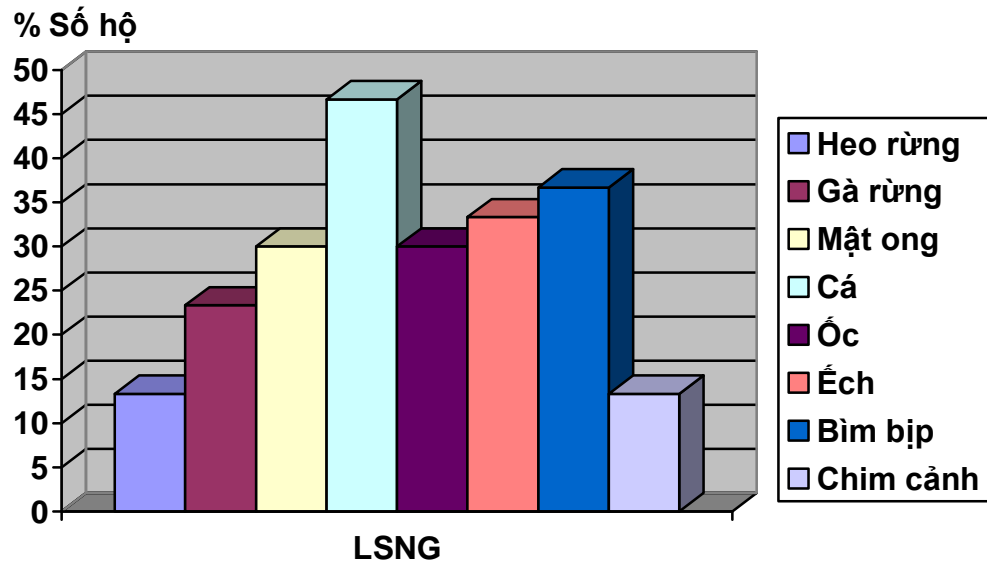
Qua gần hai tháng điều tra phỏng vấn 30 hộ đại diện cho phường Thọ Quang và các nhóm sử dụng LSNG như thầy thuốc, phụ nữ đã tìm hiểu được các loài LSNG mà người dân thường thu hái phục vụ cho đời sống của họ. Theo số liệu phỏng vấn thu được với các hộ gia đình cho biết phần lớn các hộ đều tham gia thu hái LSNG là thực vật, sau khi điều tra tổng hợp thì được biết số hộ tham gia thu hái các loài đó như sau:



**Hình 2. Số hộ thu hái các loài LSNG là thực vật**

Qua hình 2 cho thấy mức độ thu hái LSNG của người dân địa phương đối với từng loài là khác nhau cụ thể các loài được thu hái nhiều nhất là củ(73,33%), song mây(46,67%), các loài cây cảnh(40%). Loài có số hộ thu hái ít nhất là mủ chò(16,67%), rau củ(13,33%).

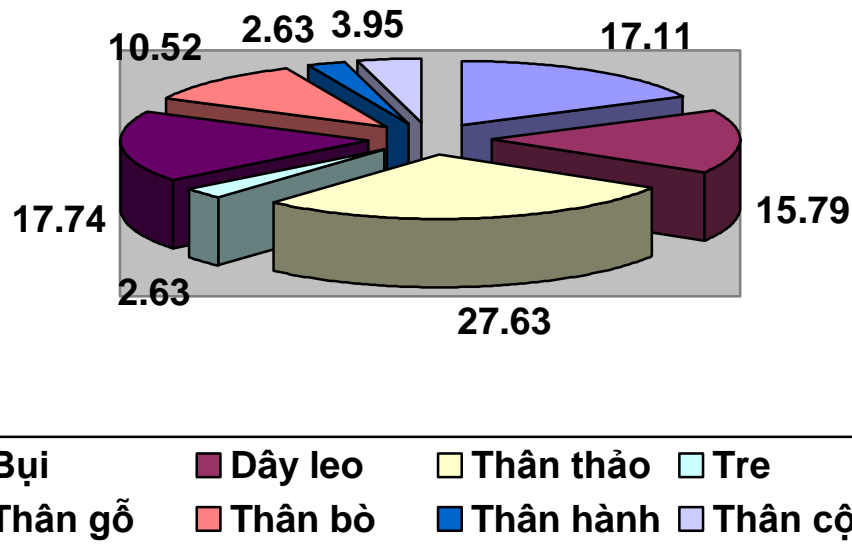
Đối với các loài LSNG là động vật, theo điều tra và tổng hợp thì có kết quả tham gia săn bắt đối với mỗi loài của các hộ như sau:



**Hình 3. Số hộ thu hái các loài LSNG là động vật**

Mức độ thu hái các loài LSNG là động vật được thể hiện qua hình 3, loài được khai thác nhiều nhất là Cá (có đến 46,67% hộ khai thác) tiếp đến lần lượt là Bìm bịp (36,67%), Éch (33,33%), Mật ong và Ốc (30%), Gà rừng (23,33%), cuối cùng là Chim cảnh và Heo rừng là 13,33% hộ bắt.

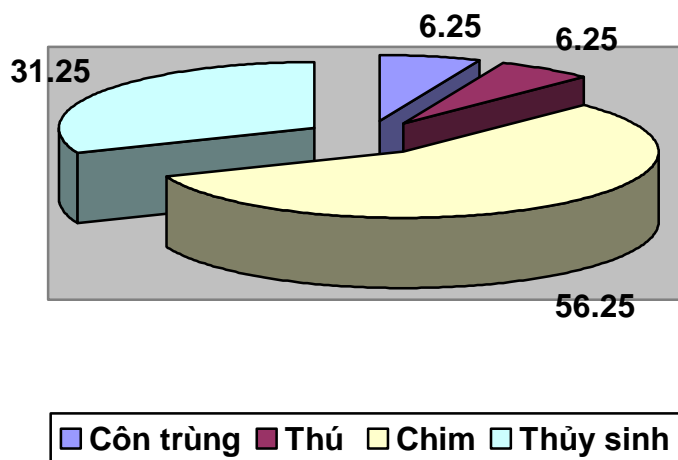
Trong đó, các loài LSNG được thu hái có nguồn gốc từ thực vật bao gồm nhiều dạng sống khác nhau rất đa dạng từ thân thảo, dây leo, bụi cho đến cả cây gỗ lớn. Kết quả thu được như sau:



**Hình 4. Tỷ lệ sống các loài LSNG có nguồn gốc thực vật**

Kết quả hình 4 cho thấy từng dạng sống có sự chênh lệch lớn về số lượng loài các dạng sống hơn kém nhau nhiều nhất là 19 loài. Các loài thực vật Thân thảo là có số lượng nhiều nhất chiếm 27,63% tiếp đến là các loài thực vật Thân gỗ(17,74%), Bụi(17,11%), Dây leo(15,79%), Thân bò(10,52%). Loài có số lượng ít nhất là Thân cột(3,95%) chỉ có 3 loài được thu hái, còn Thân hành và Tre(2,63%) chỉ có 2 loài được thu hái.

So với các loài LSNG là thực vật, các loài LSNG có nguồn gốc từ động vật được người dân khai thác ít hơn cả về số loài lẫn dạng sống, 16 loài so với 76 loài. Trong các loài động vật thì số lượng khai thác chiếm phần lớn là các loài Chim. Số lượng các loài Thú ít được khai thác, thỉnh thoảng thì họ mới săn Heo rừng. Với kết quả thu được như sau:



**Hình 5. Tỷ lệ dạng sống các loài LSNG có nguồn gốc động vật**

Nhìn chung, dạng sống của LSNG có nguồn gốc động vật cũng được khai thác khá chênh lệch về số lượng, số loài giữa loài khai thác ít nhất so với loài khai thác nhiều nhất hơn kém nhau đến 8 loài. Trong đó loài Chim có số lượng nhiều nhất chiếm 56,25% tiếp đến là các loài Thủy sinh(31,25%) và cuối cùng là Thú và Côn trùng chiếm 6,25%. Như vậy sự tác động của người dân không nhiều đến các loài thú lớn.

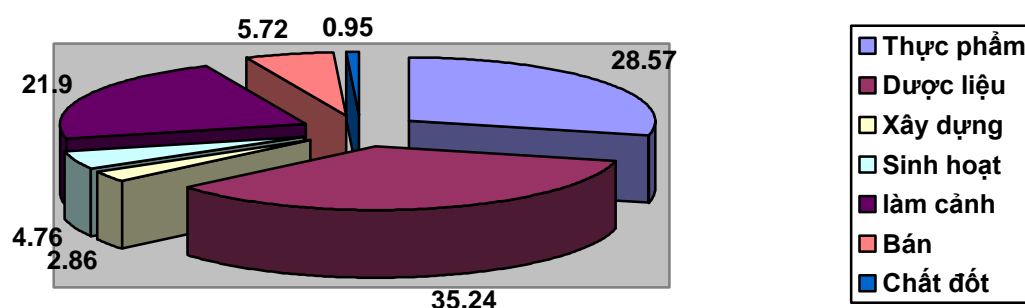
#### **4.4.4 Phân loại LSNG theo mục đích sử dụng của người dân địa phương.**

Nguồn thu nhập của người dân tại bán đảo Sơn Trà chủ yếu nhờ vào các nguồn lợi từ biển, từ rừng và trồng hoa màu. Tuy nhiên LSNG có nhiều vai trò khác nhau như cung cấp lương thực cho các bữa ăn hàng ngày, cung cấp thuốc chữa bệnh, vật liệu sinh hoạt và nguồn thu từ rừng nhờ việc bán các sản phẩm làm từ LSNG như mây, tre...Do vậy việc phân loại LSNG theo mục đích sử dụng của người dân được chia thành các nhóm sử dụng như sau:

**Bảng 6: Phân loại LSNG theo mục đích sử dụng.**

| Nhóm sử dụng      | Tổng số loài | Thực vật | Động vật | Phân bố   | Số hộ sử dụng | Công dụng |
|-------------------|--------------|----------|----------|-----------|---------------|-----------|
| Thực phẩm         | 30           | 21       | 9        | R,r,S,H,V | 8             | Thức ăn   |
| Dược liệu         | 37           | 36       | 1        | R,r,S,V   | 9             | Chữa bệnh |
| Vật liệu xây dựng | 3            | 3        | 0        | R,r,V     | 9             | Xây dựng  |
| Vật dụng sinh     | 5            | 5        | 0        | R,r,V     | 14            | Dụng cụ   |

|          |    |    |   |         |    |               |
|----------|----|----|---|---------|----|---------------|
| hoạt     |    |    |   |         |    | sinh hoạt     |
| Làm cảnh | 23 | 16 | 7 | R,S,V   | 12 | Làm cảnh      |
| Bán      | 6  | 5  | 1 | R,r,S,H | 14 | Tăng thu nhập |
| Chất đốt | 1  | 1  | 0 | R,V,r   | 22 | Đun nấu       |



### Hình 6. Phân loại LSNG theo mục đích sử dụng

+ *Nhóm các loài LSNG dùng làm thực phẩm*: Có 30 loài được người dân sử dụng để làm thực phẩm, bao gồm các loài động vật, thực vật dùng trong bữa ăn của gia đình. Những loài được dùng cho mục đích này thì rất đa dạng về thành phần, sử dụng cả thân, lá, trái, củ. Chúng được khai thác trên đất canh tác, vườn hộ và cả trong rừng tự nhiên. Tuy nhiên nhóm lương thực thực phẩm không phải là nhóm ưa thích thu hái của người dân bởi lẽ chúng đem lại nguồn thu nhập không cao cho gia đình của họ có thể thấy rõ qua 30 hộ được phỏng vấn thì chỉ có 8 hộ khai thác nhóm này.

+ *Nhóm các loài LSNG dùng làm dược liệu*: Nhóm mục đích sử dụng này cũng rất quan trọng đối với người dân sống ở đây. Họ đã có nhiều cách thức chữa bệnh bằng cây thuốc rất hiệu quả. Đó là những bài thuốc dùng để giải cảm, đau bụng, rắn cắn, mất ngủ, mụn nhọt, u bướu, dùng cho phụ nữ sau khi sinh thậm chí cả bệnh ung thư. Kinh nghiệm này được truyền từ thế này sang thế hệ khác trong gia đình ngoài ra còn thông qua sách báo, các phương tiện thông tin đại chúng. Chỉ có những gia đình nào làm thầy thuốc mới hiểu nhiều về cây thuốc, còn lại đa số người dân không nắm rõ về cây thuốc chữa bệnh. Do vậy, số lượng loài LSNG được dùng cho mục đích này là khá nhiều, 37 loài chiếm 21,9%. Phần lớn các loài này được lấy từ rừng tự nhiên.

+ *Nhóm các loài LSNG dùng làm vật liệu xây dựng*: Trong nhóm này, nghiên cứu chỉ điều tra các loại được dùng làm vật liệu xây dựng trong gia đình là LSNG, không tính các loài cây gỗ, có 3 loài được người dân nhận biết và sử dụng.

+ *Nhóm các loài LSNG dùng làm vật dụng cho sinh hoạt gia đình*: Người dân ở bán đảo Sơn Trà từ lâu đã biết dùng những vật liệu có từ rừng để làm ra những vật dụng cần thiết cho nhu cầu của gia đình. Kết quả bảng 6 cho biết có 5 loài là thực vật được người dân sử dụng để tạo nên các vật dụng trong gia đình. Các loài thực vật được dùng cho mục đích này chủ yếu là mây, sậy, tre. Không có loài nào là cây thân gỗ được khai thác cho mục đích này. Điều đáng chú ý ở nhóm này là khai thác mây, sậy là nguồn thu nhập chính của nhiều gia đình ở đây vì ở đây mây, sậy có nguyên một làng nghề và các sản phẩm từ những sản vật này rất được ưa chuộng ở thị trường trong nước cũng như nước ngoài, mảnh sậy ở đây được làm ra để xuất khẩu đi nước ngoài.

+ *Nhóm các loài LSNG dùng làm cảnh*: Nhóm này được khai thác phổ biến gần đây do nhu cầu của thị trường quá lớn và tất nhiên chúng trở thành nguồn lợi béo bở cho những ai khai thác nhóm cây cảnh này vì giá trị trên thị trường của nó rất cao. Theo hình 6 có đến 23 loài thuộc nhóm này trong đó thực vật là 16 loài và động vật là 7 loài. Đây là nguồn lợi rất lớn và được người dân bán đảo khai thác ngày một nhiều, nó trở thành nguồn thu nhập chính của nhiều hộ dân ở đây. Các loài cây cảnh được khai thác chủ yếu là sanh, si, sung, các loài lan và các loài cây thân thảo cho hoa đẹp, các loài động vật được khai thác để làm cảnh chủ yếu là các loài chim.

+ *Nhóm các loài LSNG dùng để bán*: Nhóm loài này được tách riêng vì người dân thường không biết chúng được sử dụng cho các mục đích sử dụng gì. Tuy nhiên, người dân tại bán đảo khai thác các loài thuộc nhóm này chỉ nhằm mục đích là bán các sản phẩm để có thu nhập chung cho gia đình. Kết quả điều tra cho thấy có 6 loài được người dân khai thác chủ yếu để bán. Một số loài thường được bán nhiều nhất là mây, mật ong, củi.

+ *Ngoài ra người dân tại đây còn dùng LSNG làm chất đốt*: Họ thường xuyên thu hái các cành nhánh khô và các thực bì tận dụng được từ rừng. Không chỉ người dân ở đây khai thác củi mà các doanh trại bộ đội, hải quân đóng quân ở đây cũng sử dụng củi hàng ngày để nấu nướng. Củi thu hái về được chẻ nhỏ, phơi khô xếp thành bó trữ trong nhà để sử dụng dần. Việc đun nấu trong gia đình đều sử dụng các chất đốt thu được từ rừng, các hoạt động thu hái diễn ra hằng ngày. Mặt khác, củi còn đem lại nguồn thu nhập cho một số hộ gia đình ở đây. Do vậy, số loài không được người dân chú ý nên không thống kê được, các loài này được xếp chung là cây gỗ.



Tóm lại, số lượng các loài LSNG người dân tại đây dùng làm cảnh và dược liệu là chiếm đa số sau đó lần lượt đến các nhóm thực phẩm, đồ dùng sinh hoạt, vật liệu xây dựng và cuối cùng là chất đốt. Như vậy, LSNG được người dân bán đảo Sơn Trà sử dụng là rất đa dạng với nhiều mục đích khác nhau.

#### **4.4.5 Đối tượng khai thác và cách thức khai thác LSNG**

##### **4.4.5.1 Đối tượng khai thác LSNG**

KBTTN Sơn Trà là một bán đảo với đường đi lên khá dễ dàng, nó lại rất gần khu dân cư nên việc vào rừng khai thác của người dân địa phương và ven đô là khó tránh khỏi và khó kiểm soát.

Tại đây có nhiều đường lưu thông chính vào địa phận bán đảo nên ngoài người dân địa phương còn có các đối tượng khác từ các nơi khác trong thành phố vào khai thác với nhiều mục đích khác nhau. Những người vào đây khai thác bất hợp pháp phải lén lút băng rừng từ những con đường mòn vào được rừng. Do đó, việc khai thác bất hợp pháp nếu có xảy ra chỉ tập trung vào cây gỗ lớn đặc biệt là cây Chò đen, các loài cây cảnh, săn bẫy các loài thú linh trưởng để nấu cao đặc biệt là quần thể Vooc Chà vá chân nâu loài có trong sách đỏ thế giới mà hiện nay ở bán đảo hiện còn khoảng hơn 200 cá thể hoặc các loài LSNG thực sự giá trị, tuy nhiên việc khai thác cũng rất hạn chế, nhỏ lẻ. Việc người bên ngoài vào khai thác LSNG là rất hiếm thấy, việc khai thác chủ yếu là người dân địa phương sống tại đây. Do vậy, đối tượng khai thác các loài LSNG, theo kết quả điều tra, đồng nhất là người dân địa phương.

Mặc khác, người dân tại đây từ lâu đã phụ thuộc vào rừng, từ sau khi thành lập khu bảo tồn thì việc thu hái LSNG của họ có phần dè dặt hơn nhưng vẫn không tách rời cuộc sống của họ với nguồn tài nguyên này. Họ khai thác LSNG để phục vụ cho nhu cầu tại chỗ và dùng để bán tăng thêm thu nhập cho gia đình. Rất nhiều hộ gia đình sống ở đây thu hái LSNG, họ vừa tham gia đánh bắt cá, sản xuất nông nghiệp vừa bám vào các nguồn LSNG hiện có để lấy thêm thức ăn, dược liệu, vật liệu và chất đốt. Họ không kể mưa nắng, có thời gian rảnh rỗi là họ vào rừng để tìm kiếm và thu hái nguồn tài nguyên này. Họ là đối tượng chính vừa khai thác, vừa vận chuyển, vừa sử dụng và vừa buôn bán các sản phẩm từ LSNG.

Việc khai thác của người dân tại đây được chia làm 2 nhóm mục đích chính:

+ *Khai thác để bán*: Đây là các loài LSNG có tính chất hàng hóa. Chúng được khai thác theo nhu cầu của thị trường. Khi có nhu cầu đặt mua, người dân vào rừng thu hái về bán để đổi lấy tiền. Đây là nhóm mục đích quan trọng làm cho người dân ngày càng xâm lấn sâu hơn vào rừng.

+ *Khai thác cho nhu cầu hàng ngày*: Đây là những loại LSNG cần thiết cho đời sống của họ. Các loài được khai thác nhiều như các loài cây chữa bệnh, các loài rau, củ, quả ăn được, đây cũng là một cách tìm kiếm rau sạch ở rừng của những hộ dân nghèo ở đây trong thời đại bão giá như hiện nay.

Tuy nhiên, việc phân chia này cũng chỉ mang tính chất tương đối. Các loài LSNG trước đây chỉ nhằm phục vụ cho nhu cầu trong gia đình nhưng hiện nay khi thị trường có nhu cầu thì các loài LSNG này nhanh chóng trở thành nguồn hàng hóa.

#### **4.4.5.2 Cách thức khai thác, thu hái, bảo quản LSNG tại địa phương.**

Các loài LSNG có mục đích sử dụng khác nhau, yêu cầu khác nhau thì cách thức khai thác cũng khác nhau. Phụ nữ, trẻ em, đôi khi cả người già thường làm những công việc nhẹ nhàng như hái rau, sậy, cây thuốc còn người đàn ông, thanh niên làm những công việc nặng nhọc hơn như chặt tre, săn bắt. Việc khai thác được dùng các công cụ thô sơ mà mỗi gia đình đều có như dao, cuốc, rựa. Cụ thể một số cách thức khai thác, thu hái và bảo quản của một số loài LSNG được tổng hợp theo bảng sau:

**Bảng 7. Thống kê một số cách thức thu hái, bảo quản LSNG**

| <b>Nhóm LSNG</b> | <b>Loài LSNG</b>         | <b>Cách thức thu hái, bảo quản</b>   |
|------------------|--------------------------|--|
| <b>Thực phẩm</b> | <b>Các loài rau, củ</b>  | Các loài rau, củ có sẵn trong rừng rất nhiều, có loài được hái theo mùa, có loài thu hái quanh năm, do đó chỉ vào rừng thu hái mà không cần bảo quản dự trữ, sau khi thu hái về thì sử dụng ngay. Với các loài củ thì thu hái bằng cách dùng cuốc để đào lấy củ, chỉ khai thác những cây lớn. Củ mang về luộc hoặc ăn sống, thời gian để củ không lâu vì dễ bị sượng, không còn bột và mùi vị, có khi đắng. Như củ sắn dây nếu để lâu thì không ăn được vì củ đã bị biến chất, nhưng nếu sắt lát phơi khô thì dùng được lâu hơn. |
|                  | <b>Các loài trái cây</b> | Đến mùa dẻ, chuối, khế, táo chín thì họ vào rừng hái về cho trẻ em ăn, có thể trèo lên cây hái đôi khi hái cả cành.  |
|                  | <b>Măng</b>              | Bắt đầu khai thác từ đầu mùa mưa cho đến hết mùa mưa. Dùng dao hoặc tay bẻ măng. Người dân tại đây hái về sử dụng liền và làm măng chua.   |
|                  | <b>Các loài động vật</b> | + Sau cơn mưa kéo dài, tại các hốc đá, ven suối, hồ thường có ếch bắt về ăn liền.  |

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
|                  |  | <p>+ Vào buổi sáng người dân thường đặt vó ở các khe đá theo dòng chảy của khe suối khi chiều tối thì đến kiểm tra các vó, còn tại các hồ người dân sử dụng cần để câu cá. Cá bắt về ăn liền.</p> <p>+ Chim, thú: Thường đặt bẫy.</p> <p>+ Mật ong: Tốt nhất là lấy lúc sáng sớm hoặc trưa là lúc ong bay đi ra ngoài nhiều. Dùng dao cắt tầng ong với các tổ ong trên cao, đối với các tổ ong trong thân cây phải đục thân cây lấy ra. Tầng ong lấy về cắt miếng nhỏ đặt lên thanh tre kê ở chậu phơi ngoài nắng sấp sẽ bị chảy lỏng ra hoặc đốt lửa hun khói vào tổ ong, ong bay ra khỏi tổ thì lấy nguyên tổ ong.</p> |
| <b>Chất đốt</b>  |  | <p>Người dân tại địa phương cho biết tất cả các loài cành nhánh trong rừng đều có thể thu hái dùng làm củ đun nấu, việc thu hái chủ yếu diễn ra vào mùa nắng, cất trữ cho mùa mưa dùng dần. Dùng rựa để chặt nhỏ phơi khô xếp thành đống hoặc bó để nơi thoáng mát. Các loài được khai thác nhiều nhất là bạch đàn và keo</p>  |
| <b>Cây cảnh</b>  |  | <p>Người dân sử dụng xẻn, cuốc, cưa và dao để vào rừng đào bới cây cảnh. Đa số các loài đều khai thác cả cây, ngoại trừ ngoại trừ những cây thuộc họ dâu tằm <i>Moraceae</i> đặt biệt là chi <i>Ficus</i> như sanh si, sung có thể khai thác những thân, cành, nhánh đẹp hoặc khai thác cả cây sau đó đem về dăm xuống đất là cây có thể sống được.</p>  |
| <b>Cây thuốc</b> |  | <p>Đa số các loài cây thuốc được khai thác ở trong rừng về đều được sấy nhỏ phơi khô khoảng 4-5 nắng, nếu khai thác với số lượng ít có thể sao vàng để cất trữ lâu hơn. Vào những ngày trời không nắng hoặc mưa người dân ở đây sấy khô thuốc bằng cách dùng một cái lu to và một cái trẹt vừa miệng lu cho thuốc cần sấy lên trên trẹt dùng củi đốt lửa dưới miệng lu sấy thuốc đến khi nào cảm</p>   |

|                                    |                 |  |
|------------------------------------|-----------------|--|
|                                    |                 | thấy đạt yêu cầu thì dừng lại. Sau đó cắt trừ thuốc vào các thùng giấy hoặc bao nilon để nơi khô ráo không bị ẩm ướt.                    |
| <b>Vật liệu xây dựng, vật dụng</b> | <b>Lồ ô</b>     | Dùng dao, rựa chặt. Sau khi chặt được đem phơi nắng. Có thể chế nhỏ để làm tấm răng, que kem, làm lồng bẫy hoặc đan lát...               |
|                                    | <b>Song mây</b> | Chọn những cây có chiều dài trên 4m bóc vỏ từ dưới lên, cuộn tròn, phơi khô trước khi sử dụng. Đa số người dân không phơi trước khi bán. |
|                                    | <b>Lau sậy</b>  | Dùng dao cắt phần bông sậy đã vàng và cả thân sậy, phơi khô, đập cho hết các mây, bông dùng làm chổi, thân dùng làm màn, hàng rào...     |

Đa số các cách thức khai thác rất đơn giản như việc thu hái măng, rau, củ, quả đến mây, sậy thì chỉ cần kinh nghiệm đi rừng là xác định được vị trí phân bố của các loài cây này. Ngoài ra việc khai thác còn phải dựa trên kinh nghiệm thực tế của người dân, thời điểm thu hái các loài LSNG như thế nào là tốt nhất. Cách thức làm bẫy, đặt bẫy như thế nào thường những người đi trước sẽ chỉ lại cho thế hệ con cháu mình. Phương thức bảo quản chỉ có cách thức đơn giản là phơi khô, để cất trữ sử dụng dần ngoài ra không có gì khác.

Bên cạnh những loài LSNG được thu hoạch theo mùa nhất định thì đa số các loài LSNG đều được thu hái không có mùa rõ ràng, khi cần thì được người dân thu hái, và có loài lại được người dân thu hái quanh năm. Kết quả điều tra cho thấy, một số loài LSNG có mùa vụ thu hái như sau:

**Bảng 8. Lịch mùa vụ của một số loài LSNG được người dân khai thác.**

| <b>LSNG</b>       | <b>Tháng Dương Lịch</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-------------------|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|                   | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Song mây          | X                       | X | X | X | X | X | X | X |   |    |    | X  |
| Măng              |                         |   |   |   |   | X | X | X | X | X  |    |    |
| Dẻ                |                         |   |   |   |   |   |   |   | X | X  |    |    |
| Mật ong           | X                       | X | X |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Các loại rau      | X                       | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  |
| Củ                | X                       | X | X | X | X | X | X | X |   |    |    | X  |
| Các loại cây cảnh | X                       | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  |
| Các loài động vật | X                       | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  |

Các loài LSNG trên là các loài được khai thác theo mùa như song mây, măng, dẻ, mật ong, ngoài ra các loài khác có thể thu hái quanh năm như: các loại rau, cây cảnh, cây thuốc và động vật. Có một vài loài có thể thu hái vào bất kỳ thời điểm nào, nhưng có những thời điểm mức độ thu hái chúng không đáng kể, chủ yếu tập trung vào một khoảng thời gian nhất định. Như lồ ô hay song mây vào khoảng thời gian tháng 9,10,11 là khoảng thời gian ở Sơn Trà có lượng mưa nhiều nhất, nước làm cho các thớ trong thân cây không còn đàn hồi như các mùa khác. Đặc biệt, mùa mưa, cây ẩm ướt dễ bị mối mọt xâm nhập vào, do đó người dân ít khai thác vào thời điểm này.

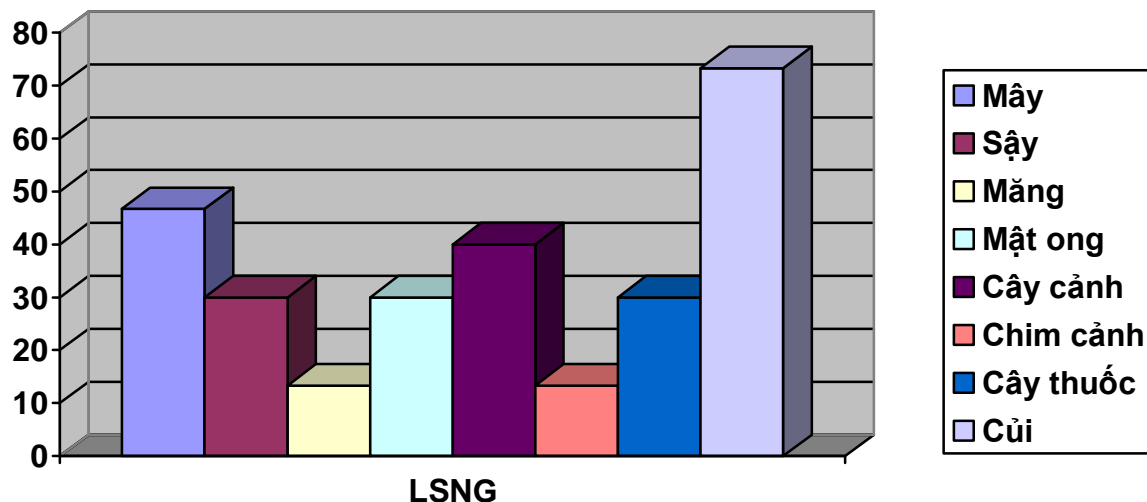
Nhìn chung, nguồn LSNG tại đây khai thác không theo một quy luật nào cụ thể, thuận đâu lấy đấy.

#### **4.4.6 Cách thức mua bán, giá cả của một số loài LSNG tại địa phương.**

Tại địa phương các loài LSNG được mua bán với nhiều hình thức khác nhau và qua nhiều khâu trung gian, trong đó trực tiếp thu hái là người dân địa phương và người thực tiếp thu mua là các thương buôn tại địa phương và các thương buôn có nhu cầu trong thành thị. Hiện tại có rất nhiều điểm thu mua có thể kể ra một số điểm thu mua tiêu biểu với số lượng lớn như hợp tác xã mây tre, ba tiệm bán thuốc nam và chợ Mai tại phường Thọ Quang là những nơi chuyên thu mua các mặt hàng LSNG. Riêng đối với ba tiệm thuốc nam tại đây ngoài việc các thầy thuốc tự vào rừng hái thuốc thì họ còn dùng các mẫu cây thuốc thuê người dân vào rừng thu hái theo mẫu, ngoài ra người dân còn chở ra thành phố để bán với giá cao hơn nhiều so với khi bán trong địa phương hoặc họ bán trực tiếp tại nhà và có người đến thu mua vì vậy các hình thức mua bán LSNG tại đây diễn ra khá tự do và rất khó kiểm soát.

Tại địa phương có khoảng 80% hộ dân tham gia mua bán các mặt hàng về LSNG điều đó thể hiện rõ qua đồ thị sau.

**Hình 7: Số hộ tham gia mua bán các loài LSNG tại địa phương.**



Qua hình trên có thể thấy được các mặt hàng được các hộ dân mua bán nhiều nhất là củ(73,33%), tiếp đến là mây(46,67%), cây cảnh(40%), 2 loài được mua bán ít nhất là măng và chim cảnh chiếm 13,33%.

Sau khi tìm hiểu giá cả các loại LSNG được người dân thường xuyên mua bán và giá cả thu mua của các thương buôn có bảng tổng hợp sau về thông tin chung các loài LSNG có tính chất hàng hóa được mua bán tại địa phương.

**Bảng 9: Giá cả của một số loài LSNG tại địa phương.**

| TT | Loài LSNG dùng để bán | Dạng bán | Cách thu mua | Giá bán   |
|----|-----------------------|----------|--------------|---|
| 1  | Mây                   | Tươi     | Kilogram     | 2.000đ/kg   |
| 2  | Sậy                   | Tươi     | kilogram     | 1.500đ/kg   |
| 3  | Măng                  | Tươi     | kilogram     | 4.000-6.000đ/kg   |
| 4  | Cây cảnh              | Cây      | Cây          | 3.000-500.000đ/Cây  |
| 5  | Chim cảnh             | Con      | Con          | 20.000-200.000đ/Con   |
| 6  | Mật ong               | Mật      | Lít          | + Mật ong rừng:<br>350.000đ/l<br>+ Mật ong nuôi:<br>200.00đ/l |
| 7  | Cây thuốc             | Tươi     | Kilogram     | 1.000-  |

|   |    |     |    |                      |
|---|----|-----|----|----------------------|
|   |    |     |    | 50.000đ/kg           |
| 8 | Củ | Khô | Bó | 15.000-<br>20.000/bó |

Qua bảng 9 cho ta thấy giá cả của một số loài LSNG rất rõ ràng như mây, sậy, măng, mật ong, củ và có khoảng biến động giá không lớn, còn các nhóm cây cảnh, chim cảnh, cây thuốc là các nhóm có khoản biến động giá khá cao tùy thuộc vào từng loài, hình dáng đẹp, công dụng cũng như giá trị của chúng hiện nay trên thị trường đó là những nguyên nhân ảnh hưởng đến giá cả của các nhóm này.

Qua bảng trên có thể thấy 2 loài có giá trị cao nhất là chim cảnh và cây cảnh với khoảng biến động giá khá lớn và 2 loài này nguồn cầu rất cao ở thành phố và điều hiển nhiên nó trở thành nguồn thu béo bở của các hộ dân ở đây và ngày có càng nhiều người tại địa phương và người bên ngoài tham gia thu hái các loại LSNG thuộc các nhóm này, bất chấp các quy định của pháp luật và trên thực tế có rất nhiều biên bản xử phạt hành chính về các tội này, nhưng hình thức xử phạt chưa mạnh vì vậy các đối tượng vẫn bất chấp vì giá trị thực của 2 nhóm loài này rất dễ tiêu thụ và có giá trị so với mức xử phạt hiện nay. Vì vậy cần phải mạnh tay hơn với các trường hợp này nếu không ngày sẽ có càng nhiều người vào rừng tìm kiếm khai thác cạn kiệt nguồn tài nguyên này.

#### **4.5 Điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức của việc khai thác LSNG tại địa phương.**

Qua điều tra, phỏng vấn 30 hộ dân và cán bộ các trạm và hạt kiểm lâm liên Quận Sơn Trà-Ngũ Hành Sơn tôi rút ra được thực trạng quản lý lâm sàng ngoài gỗ tại khu BTTN Sơn Trà như sau:

##### **Bảng 10: Thực trạng quản lý LSNG ở KBTTN Sơn Trà.**

| <b><u>Điểm mạnh</u></b>  | <b><u>Điểm yếu</u></b>  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- KBTTN đã có ban quản lý và được kiện toàn.</li> <li>- Hệ thống cơ sở hạ tầng và các trạm bảo vệ đang được thiết lập khá đầy đủ.</li> <li>- Tiếp cận được với phát triển tiềm năng du lịch sinh thái, tạo ra nguồn thu từ du lịch cho người dân địa phương hạn chế tác động và rừng.</li> <li>- Kinh nghiệm, kiểm thức bản địa trong sử dụng và quản lý tài nguyên LSNG của người dân địa phương.</li> <li>- KBTTN Sơn Trà có nguồn tài</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiếu cán bộ chuyên môn về LSNG.</li> <li>- Chưa có sự quan tâm đúng đắn đến nguồn tài nguyên LSNG.</li> <li>- Trang thiết bị phục vụ bảo vệ và nghiên cứu còn hạn chế.</li> <li>- Nguồn tài nguyên LSNG phân bố rải rác trong rừng tự nhiên gây khó khăn cho việc đi lại, tìm kiếm, thu hái, vận chuyển về nhà.</li> <li>- Đây là rừng thuộc sự quản lý của KBT chỉ cho phép người dân chỉ được thu hái trên diện tích được giao</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>nguyên LSNG rất phong phú và đa dạng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhu cầu thị trường ngày càng cao đối với các loài LSNG đặc biệt là nhóm cây thuốc và cây cảnh</li> </ul>  | <p>khoán và không được phép khai thác các loài quý hiếm thuộc sách đỏ, chính vì vậy cũng hạn chế việc thu hái hay săn bắt.</p>   |
| <p><b><u>Cơ hội</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự quan tâm ngày càng nhiều hơn đến nguồn tài nguyên này.</li> <li>- Là nơi cung cấp nguồn giống cho người dân trồng tại vườn, hạn chế được sự tác động vào rừng của người dân.</li> <li>- Nhận được sự quan tâm, giúp đỡ, hỗ trợ, hợp tác của nhiều tổ chức trong nước và quốc tế.</li> </ul> | <p><b><u>Thách thức</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chính những tiềm năng lớn về LSNG đó trong tương lai có thể là nguy cơ cho việc khai thác bất hợp lý nguồn LSNG tại địa phương.</li> <li>- Sự khai thác lên lút của người bên ngoài tập trung chủ yếu vào nguồn tài nguyên này sẽ làm cho các loài LSNG có thể mất đi, suy giảm về số lượng và chất lượng.</li> <li>- Có nhiều cách thức thu hái của người dân có thể gây hại cho nguồn tài nguyên này. Như việc lấy mật ong họ đốt lửa, hun khói sẽ gây nguy cơ cháy rừng.</li> <li>- Hiểu biết và nhận thức về nguồn tài nguyên LSNG và pháp luật của người dân còn hạn chế.</li> </ul> |

#### **4.6 Các nhân tố ảnh hưởng đến khu hệ sinh vật Sơn Trà**

Trong các nhân tố ảnh hưởng thì nhân tố con người đóng vai trò vô cùng quan trọng và là yếu tố gần như quyết định sự tồn tại, duy trì và phát triển của hệ sinh thái.

Bằng những hoạt động của mình con người đã không ngừng tác động đến thiên nhiên nhằm thỏa mãn các nhu cầu của đời sống. Những tác động tích cực hoặc tiêu cực của con người đều làm biến đổi tự nhiên, làm ảnh hưởng đến động thực vật tại Sơn Trà.

Bên cạnh đó các yếu tố bất lợi từ tự nhiên cũng gây ảnh hưởng trực tiếp đến khu bảo tồn. Do đó không thể không quan tâm đến vấn đề tác động của người dân địa phương, thông qua việc tìm hiểu thái độ, nhận thức của cư dân địa phương và những hoạt động của họ là biện pháp khoa học và hữu hiệu để thực hiện phương án quản lý bảo vệ khu bảo tồn theo hướng phát triển bền vững.



#### 4.6.1 Nhân tố tự nhiên.

##### 4.6.1.1 Thiên tai và sự cố môi trường.

Trong những năm gần đây, thời tiết có nhiều biến động phức tạp gây bất lợi đến hệ thực vật rừng, hạn hán kéo dài làm khoảng 2/3 số con suối trong khu bảo tồn bị khô, cạn nước, độ ẩm không đảm bảo cho cây rừng sinh trưởng phát triển đồng thời nước cung cấp cho người dân ở xung quanh khu bảo tồn bị thiếu trầm trọng.

Hàng năm với vai trò như một bức bình phong cho thành phố Đà Nẵng, bán đảo Sơn Trà phải đón nhận từ 3-5 cơn bão từ biển đông. Gió biển thường xuyên hàng ngày và gió bão đã tác động ảnh hưởng đến sinh trưởng thực vật tại đây. Phần lớn các loài thân gỗ đều có kích thước nhỏ hơn và thấp hơn so với cùng loài phân bố tại các khu rừng khác như Bà Nà-Núi Chúa và Nam Hải Vân. Mưa lũ cũng đã gây nên hiện tượng sụt lở đất ở Sơn Trà hàng năm.

#### 4.6.2 Nhân tố xã hội.

##### 4.6.2.1 Những tác động của người dân đối với khu bảo tồn.

Trước năm 1990 khi Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà chưa hình thành bộ máy quản lý, công tác quản lý rừng còn lỏng lẻo, các tác động xâm hại tài nguyên rừng diễn ra rất phức tạp. Sau năm 1990 đến nay công tác bảo vệ rừng ngày càng chuyển biến theo chiều hướng tốt, nhận thức của người dân về bảo vệ rừng được nâng cao, những tác động trái phép vào rừng được ngăn chặn và giảm đáng kể. Kết quả điều tra tại vùng đệm của khu bảo tồn cho thấy như sau:

**Bảng 11: Tỷ lệ % tác động của người dân đối với khu BTTN Sơn Trà từ trước năm 1990 và hiện nay.**

| TT | Các hoạt động         | Tỷ lệ % Tác động trước năm 1990 | Tỷ lệ % tác động hiện nay |
|----|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|
| 1  | Chặt củi              | 100                             | 73,33                     |
| 2  | Khai thác mây         | 73,33                           | 46,67                     |
| 3  | Khai thác nhựa cây    | 53,33                           | 16,67                     |
| 4  | Khai thác cây thuốc   | 63,33                           | 30                        |
| 5  | Đào cây cảnh          | 0                               | 40                        |
| 6  | Bẫy chim cảnh         | 3,3                             | 13,33                     |
| 7  | Săn bẫy động vật rừng | 86,67                           | 46,67                     |

Dẫn liệu trên cho thấy khi Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà chưa xây dựng Dự án đầu tư (Luận chứng Kinh tế-Kỹ thuật), trước năm 1990 đời sống kinh tế của người dân còn gặp nhiều khó khăn, nhiều người dân phải dựa

vào rừng để kiếm sống bằng những hoạt động như khai thác củi chiếm 100% tổng số người được phỏng vấn, khai thác mây 73,33%, săn bẫy động vật 86,67%, nhựa mủ 53,33%, cây thuốc 63,33%, cây cảnh 0%, chim cảnh 3,3%. Trong đó các hoạt động khai thác củi và săn bẫy động vật chiếm tỷ lệ cao nhất, bởi nó là nguồn nguyên liệu chất đốt chủ yếu của người dân ở trong giai đoạn này.

Từ năm 1990 đến nay tổ chức bộ máy Ban quản lý được củng cố và phát huy tốt, từng bước thu hút cộng đồng tham gia nghề rừng bằng các hoạt động trồng rừng, chăm sóc bảo vệ rừng và sản xuất kinh tế vườn rừng. Đời sống của người dân ngày càng được cải thiện, nhận thức về trách nhiệm bảo vệ rừng của người dân ngày càng được nâng cao, từ đó đã giảm thiểu được các hoạt động trái phép xâm hại đến tài nguyên rừng. So với trước năm 1990 các hoạt động khai thác đều giảm xuống, khai thác củi và mây giảm 26,67%, nhựa cây giảm 36,67%, cây thuốc giảm 33,33%, săn bẫy động vật rừng giảm 40%. Tuy nhiên lại có hai nhóm LSNG được khai thác ngày càng nhiều, cây cảnh tăng 40% so với trước kia là 0%, bẫy chim cảnh tăng 10% so với trước kia là 3,3%.

Nhìn chung các tác động trái phép vào khu bảo tồn tuy đã giảm đáng kể nhưng vẫn còn nhiều đối tượng xâm hại đến tài nguyên rừng. Do đó cần phải thường xuyên tăng cường các hoạt động tuyên truyền giáo dục và tăng cường công tác tuần tra kiểm tra để kịp thời ngăn chặn các hoạt động trái phép trên.

#### **4.6.2.2 Thái độ của người dân hiện nay đối với khu bảo tồn.**

Kết quả điều tra tại cộng đồng gần khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà cho thấy có 73,33% ý kiến tán của người dân tán đồng chủ trương của nhà nước về bảo vệ rừng. Điều này chứng tỏ người dân sống ở xung quanh khu bảo tồn đều nhận thấy được vai trò và ích lợi của rừng, thấy được việc bảo vệ rừng là điều cần thiết, là trách nhiệm của mỗi người dân, của toàn xã hội.

Có 6,67% tổng số người được phỏng vấn có ý kiến không tán đồng chủ trương bảo vệ rừng và cho rằng rừng là của chung mặc sức khai thác hưởng lợi và có 20% tổng số người được hỏi không quan tâm đến việc bảo vệ rừng.

Tỷ lệ người dân bày tỏ quan điểm thiếu hợp tác trên tuy chiếm số ít nhưng là điều đáng báo động, đòi hỏi chính quyền địa phương và Ban quản lý khu bảo tồn phải có giải pháp hợp lý nhằm thu hút số người này tham gia cùng cộng đồng trong việc bảo vệ và phát triển bền vững khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà

**Bảng 12: Tỷ lệ % thái độ của người dân đối với khu BTTN Sơn Trà.**

| <b>TT</b> | <b>Thái độ</b>                       | <b>Tỷ lệ %</b> |
|-----------|--------------------------------------|----------------|
| 1         | Tán đồng chủ trương bảo vệ rừng      | 73,33          |
| 2         | Không tán đồng cho rừng là của chung | 6,67           |
| 3         | Sao cũng được                        | 20             |

#### **4.6.2.3 Quy hoạch sử dụng đất.**

Theo yêu cầu phát triển đô thị, thành phố Đà Nẵng đã điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất tại Sơn Trà theo hướng phục vụ cho các dự án phát triển hạ tầng và dịch vụ du lịch. Đã có 260 ha đất lâm nghiệp ở khu bảo tồn được chuyển mục đích sử dụng cho 17 dự án du lịch trên bán đảo Sơn Trà. Đồng nghĩa với việc kinh doanh kèm theo là diện tích rừng bị mất đi để xây dựng cơ sở hạ tầng như khách sạn, nhà nghỉ, bãi xe, đường sá ... Nhìn chung việc quy hoạch phát triển du lịch trên bán đảo Sơn Trà là hợp lý, khai thác được thế mạnh về du lịch sinh thái rừng để phát triển kinh tế địa phương, song việc quy hoạch này chưa hợp lý và đã gây tổn thất về tài nguyên rừng tại đây.

Phát triển du lịch tại bán đảo Sơn Trà là hướng đi đúng đắn nhằm tạo công ăn việc làm cho người dân địa phương và phát triển kinh tế xã hội cho thành phố Đà Nẵng. Tuy nhiên, việc đó đồng thời tạo ra nhiều cơ hội cho những người dân thiếu ý thức hay khách du lịch hiếu kỳ săn bắt các loài ếch nhái, câu cá, nhổ cây có hình thái đẹp, lạ mắt.

Ngoài ra, qua điều tra thu thập thông tin hiện có 410 hộ gia đình cá nhân, tổ chức được nhà nước giao đất, nhận khoán đất lâm nghiệp để trồng rừng và làm trang trại trên vùng đất thấp ven chân núi Sơn Trà. Các chủng loại cây được trồng phổ biến là bạch đàn, phi lao, keo, Gió cùng một số loài cây ăn quả như xoài, mít, vải thiều, chuối ... Một số gia đình bước đầu đã có thu nhập kinh tế gia đình từ nghề rừng. Hoạt động này đã góp phần tạo công ăn việc làm, giảm áp lực vào rừng trong nhiều năm qua. Tuy nhiên điều tồn tại qua đây chưa được giải quyết hợp lý là quy định về cơ cấu cây trồng và vật nuôi đảm bảo quy chế quản lý rừng đặc dụng.

#### **4.6.2.4 Cháy rừng.**

Trong thời gian 15 năm 1996 - 2010 tại Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà đã xảy ra 35 vụ cháy rừng. Bình quân mỗi năm có gần 3 vụ cháy rừng. Tổng diện tích rừng bị thiệt hại 12,66 ha. Trong đó có 3,2 ha rừng tự nhiên và 9,46 ha rừng trồng và cây bụi lau lách.

Vụ cháy gây thiệt hại lớn nhất xảy ra trong năm 1998 với diện tích thiệt hại là 3,2 ha rừng tự nhiên. Nguyên nhân gây ra cháy rừng chính là do

con người như đốt dầu phế liệu, cúng đốt giấy, hút thuốc vút tàn, khai thác mật ong và đốt dọn thực bì trồng rừng gây cháy lan.

So với các địa bàn khác ở thành phố Đà Nẵng, Sơn Trà có số vụ cháy và diện tích rừng bị thiệt hại thấp nhất trong 10 năm qua. Điều này chứng tỏ rằng công tác phòng cháy chữa cháy của khu bảo tồn luôn được chú trọng, nhất là về công tác phòng cháy rừng, góp phần bảo vệ tốt tài nguyên rừng và giữ gìn môi trường sinh thái tại khu vực.

**Bảng 13: Tình hình cháy rừng tại khu BTTN Sơn Trà 1996-2010**

| <b>Năm</b>  | <b>Số vụ</b> | <b>Diện tích(ha)</b> | <b>Loại rừng</b>                   |
|-------------|--------------|----------------------|------------------------------------|
| <b>1996</b> | 2            | 0,65                 | Rừng trồng và cây bụi lau lách     |
| <b>1997</b> | 1            | 0,75                 | Rừng trồng                         |
| <b>1998</b> | 2            | 3.6                  | Rừng tự nhiên và rừng trồng        |
| <b>1999</b> | 0            | 0                    |                                    |
| <b>2000</b> | 0            | 0                    |                                    |
| <b>2001</b> | 0            | 0                    |                                    |
| <b>2002</b> | 6            | 0,53                 | Rừng trồng và cây bụi lau lách     |
| <b>2003</b> | 4            | 0,7                  | Rừng trồng                         |
| <b>2004</b> | 5            | 1,71                 | Cây bụi lau lách                   |
| <b>2005</b> | 6            | 0,8                  | Cây bụi lau lách                   |
| <b>2006</b> | 0            | 0                    |                                    |
| <b>2007</b> | 3            | 1,12                 | Rừng trồng                         |
| <b>2008</b> | 0            | 0                    |                                    |
| <b>2009</b> | 0            | 0                    |                                    |
| <b>2010</b> | 5            | 2,8                  | Cây bụi, lau lách, dây leo Bìm bìm |

(Nguồn: Ban quản lý khu Bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà)

## **4.7 Đề xuất giải pháp bảo tồn Đa Dạng Sinh Học nói chung và LSNG nói riêng tại khu BTTN Sơn Trà.**

### **4.7.1 Đối với nguồn tài nguyên LSNG**

Nên tiếp tục điều tra khảo sát tại khu vực để thống kê đầy đủ các hộ tham gia thu hái LSNG và các loài LSNG có mặt tại đây.

#### **\* Đối với các loài phổ biến:**

Tạo mọi điều kiện cần thiết để các loài LSNG sinh trưởng, phát triển. Vẫn cho săn bắt nhưng trong giới hạn ( kích thước, số lượng, thời điểm...) và luôn trong tầm kiểm soát.

#### **\* Đối với các loài bị đe dọa:**

- Có nhiều biện pháp đã được tiến hành để đảm bảo duy trì các loài bị đe dọa ở khu bảo tồn, tuy nhiên vẫn cần thêm rất nhiều nỗ lực. Các nỗ lực bảo tồn này có thể xếp vào các nhóm như chính sách và thể chế, các khu bảo vệ, bảo tồn cảnh quan, các giải pháp tài chính và sự tham gia của cộng đồng. Cải thiện hệ thống các khu bảo vệ hoặc các hành động bảo tồn cảnh quan rất cần được ưu tiên vì phần lớn các biện pháp bảo tồn hiện có ở Việt Nam là các hành động liên quan đến sinh cảnh.

- Thu thập một số thông tin cần thiết về các biện pháp bảo tồn đã có đối với các loài bị đe dọa. Thực hiện nghiêm nghị định 32/2006/NĐ-CP ngày 30/03/2006 về bảo tồn sinh cảnh cho các loài bị đe dọa, các hành động bảo tồn cần thiết do IUCN liệt kê cho các loài lưỡng cư Việt Nam ( có 39% là hành động nhiên cứu, 38% là hành động liên quan đến sinh cảnh và 6% là các hành động chính sách (IUCN *et al.* 2006)).

### **4.7.2 Tăng cường và thực hiện tốt công tác phòng chống cháy rừng.**

- Thành lập ban chỉ đạo PCCR, phương án PCCR.
- Thành lập tổ chức phản ứng nhanh PCCR.
- Xây dựng các công trình phục vụ cho công tác PCCR.
- Trang bị các dụng cụ PCCR.
- Kinh phí bồi thường cho các lực lượng tham gia chữa cháy.
- Thông tin thường xuyên cập nhật báo cháy rừng.
- Tổ chức trực và dự báo cháy rừng.
- Tổ chức hội nghị tổng kết rút kinh nghiệm.

### **4.7.3 Tạo điều kiện cho cộng đồng làm công tác bảo tồn.**

- Tham gia vào việc lập kế hoạch, xây dựng các dự án đầu tư trong khu bảo tồn và vùng đệm.

- Tăng cường vai trò và sự tham gia của người dân trong việc đánh giá tác động môi trường ở các dự án cụ thể như ở các dự án phát triển du lịch biển, du lịch sinh thái.

- Có cơ chế hưởng lợi rõ ràng khi người dân tham gia vào các dự án trên.

## **PHẦN 5**

### **KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

#### **5.1 Kết luận.**

Qua kết quả điều tra đã được thảo luận thực hiện, các kết luận được rút ra như sau:

- Khu BTTN Sơn Trà là một rừng giàu tiềm năng có điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của nhiều loại cây rừng tạo ra một hệ thực vật và động vật phong phú thông qua số loài: có 985 loài (trong đó 143 loài có giá trị dược liệu, 140 loài có giá trị cây cảnh, 31 loài có giá trị sử dụng đan lát, 143 loài có giá trị cung cấp gỗ gia dụng và 57 loài cho củ quả làm thức ăn cho người và động vật ) và có 22 loài thực vật quý hiếm. Tuy trong diện tích nhỏ chỉ chiếm 0,014% diện tích cả nước nhưng số họ thực vật chiếm 37,83% tổng số họ thực vật của Việt Nam. Có 287 loài động vật thuộc 93 họ, 38 bộ, trong đó lớp thú có 36 loài, lớp bò sát có 23 loài, lớp ếch nhái có 9 loài, lớp côn trùng có 113 loài.

- Từ khi thành lập khu BTTN Sơn Trà việc quản lý bảo vệ rừng có chặt chẽ hơn trước, các hoạt động chặt phá cây gỗ, săn bắt các loài thú lớn của người dân trước đây đã hạn chế đến mức thấp nhất. Tuy nhiên, người dân vẫn phụ thuộc nhiều vào nguồn lâm sản phụ của rừng, đặc biệt là các loài LSNG có nguồn gốc thực vật. Người dân địa phương khai thác LSNG một cách thuần thực, có nhiều kiến thức phong phú về nhiều loài LSNG.

- Cơ quan quản lý tại địa phương có nhiều nỗ lực trong công tác bảo vệ, quản lý rừng. Tuy nhiên, công tác quản lý chưa chú trọng nhiều đến LSNG mà chỉ coi trọng quản lý các cây gỗ lớn, các loài thú lớn. Cán bộ chưa nắm rõ về nguồn tài nguyên LSNG có tại đây, chưa có biện pháp cụ thể để bảo vệ nguồn tài nguyên này.

#### **5.2 Kiến nghị**

- Cán bộ quản lý nên phối hợp với người dân cùng điều tra, thống kê các loài LSNG hiện có trên các diện tích rừng của cộng đồng nhận khoán, biết rõ trữ lượng, số lượng, phân bố, công dụng của từng loài. Nắm bắt thông tin thị trường về các loài LSNG nhằm hỗ trợ người dân nhận thức được giá trị tài nguyên mà họ có, đồng thời có các biện pháp quản lý hiệu quả đối với các loài LSNG đó có hiệu quả hơn.

- Cần hỗ trợ người dân các kiến thức về gây trồng, chăn nuôi, chăm sóc các loài LSNG có giá trị như cây thuốc, hay các loài có giá trị hàng hóa nhằm bảo tồn nguồn tài nguyên lâm sản phụ này và tạo sinh kế cho người

dân, góp phần xoa đói giảm nghèo, hạn chế sự thu hái trực tiếp nguồn tài nguyên này từ rừng.

- Đối với các loài quý hiếm phải có biện pháp tuyên truyền tích cực hơn (bằng phương tiện truyền thông, băng rôn, áp phích..) giúp người dân nhận biết được loài nào không được phép khai thác, nếu vi phạm thì mức độ xử phạt như thế nào.

- Nên khoanh vùng trọng điểm các loài LSNG để dễ dàng tăng cường các biện pháp bảo vệ, rà soát các đối tượng, những hộ dân có kế sinh nhai chủ yếu từ LSNG để nắm rõ tình hình khai thác cụ thể.

- Tăng cường công tác quản lý vào mùa sinh sản của các loài chim thú để hạn chế người dân vào đặt bẫy hay săn bắt. Hướng dẫn người dân khai thác hợp lý như lấy mật ong nên hạn chế việc đốt lửa hun khói, lấy trái cây rừng không nên chặt cành. Mở các lớp đào tạo để người dân học cách khai thác bền vững một số loài LSNG.



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đinh Thị Phương Anh (1997), *Điều tra khu hệ động thực vật và nhân tố ảnh hưởng. Đề xuất phương án sử dụng hợp lý khu BTTN Sơn Trà*. Trường Đại Học Sư Phạm Đại Học Đà Nẵng.
- [2] Phan Thế Dũng (2005), *Đánh giá công tác quản lý rừng đặc dụng khu BTTN Sơn Trà-Thực trạng và các giải pháp để phát triển bền vững khu BTTN Sơn Trà*, Ban quản lý khu BTTN Sơn Trà thành phố Đà Nẵng.
- [3] Dương Văn Thành (2009), *Bài giảng Lâm Sản Ngoài Gỗ*, khoa Lâm Nghiệp, Trường Đại Học Nông Lâm Huế.
- [4] Chương trình Hỗ trợ ngành Lâm nghiệp & đối tác. Cẩm nang ngành lâm nghiệp. chương Lâm sản ngoài gỗ, Hà nội 2006.
- [5] Jeenn De Beer, GS Hà Chu Chử, KS Trần Quốc Túy. *Phân tích ngành Lâm sản ngoài gỗ Việt nam*, Báo cáo soạn thảo cho IUCN và trung tâm nghiên cứu Lâm đặc sản.
- [6] Nguyễn Tập 2007, *Cẩm Nang cây thuốc cần bảo vệ ở Việt Nam cần bảo vệ*. Hà Nội.
- [7] Văn Chi. *Từ điển cây thuốc Việt Nam*. Nhà xuất bản Y học 1997
- Và một số trang web:
- + [google.com.vn](http://google.com.vn)
  - + [mekonginfo.org](http://mekonginfo.org)
  - + [danang.gov.vn](http://danang.gov.vn)

# PHỤ LỤC

## PHỤ LỤC 1: Các Bảng Biểu

### 1. Danh mục các loài LSNG được thu hái tại địa phương.

| TT | Loài LSNG            | Tên Khoa Học                                     | Dạng Sống | Chú Thích |
|----|----------------------|--|-----------|-----------|
| 1  | Rau bợ               | <i>Marsilea quadrifolia</i> L.                   | TB        |           |
| 2  | Rau ngổ              | <i>Limnophila chinensis</i>                      | TT        |           |
| 3  | Chà là biển          | <i>Phoenix paludosa</i><br>Roxb.                 | TC        |           |
| 4  | Rau má rừng          | <i>Hydrocotyle nepalensis</i><br>Hook            | TB        |           |
| 5  | Song mây             | <i>Calamus spp</i>                               | DL        |           |
| 6  | Guột                 | <i>Dicranopteris linearis</i><br>(Burm.) Underw. | DL        |           |
| 7  | Lau sậy              | <i>Phragmites australis</i><br>Cav.              | TT        |           |
| 8  | Sắn dây              | <i>Pueraria thomsoni</i><br>Benth.               | DL        |           |
| 9  | Táo rừng             | <i>Zizyphus oenoplia</i> (L.)<br>Saim-Dyck       | TG        |           |
| 10 | Chò đen, Chò<br>chai | <i>Dipterocarpus retusus</i><br>Bl.              | TG        |           |
| 11 | Thiên niên kiện      | <i>Homalomena</i><br><i>aromatica</i> Roxb.      | TB        |           |
| 12 | Cỏ xươt              | <i>Achyranthes aspera.</i>                       | TT        |           |
| 13 | Hà thủ ô trắng       | <i>Steptocaulon juvenas.</i>                     | DL        |           |
| 14 | Lô ô                 | <i>Bambusa procera</i>                           | Tr        |           |
| 15 | Mãng lô ô            |  | Tr        |           |
| 16 | Cây chó đẻ           | <i>Phyllathus amarus</i><br>Schum.et Thonn       | TT        |           |
| 17 | Hạt muông            | <i>Cassia Tora</i> L.                            | TG        |           |
| 18 | Cam thảo nam         | <i>Scoparia dulcis</i> L.                        | TT        |           |
| 19 | Cây lạc tiên         | <i>Passiflora foetida</i> L.                     | DL        |           |
| 20 | Rau đắng             | <i>Glinus oppositifolius</i><br>(L) Dc           | TT        |           |
| 21 | Lá lốt               | <i>Piper lolos</i>                               | TT        |           |
| 22 | Cây lông đèn         | <i>Physalis peruviana</i> L.                     | TT        |           |
| 23 | Dây chiêu            | <i>Tetracera scandens</i>                        | DL        |           |

|    |                        |  |    |  |
|----|------------------------|--|----|--|
|    |                        | (L.) Merr.   |    |  |
| 24 | Cỏ mực                 | <i>Eclipta alba</i> Hassk.   | TT |  |
| 25 | Bướm bạc               | <i>Mussaenda pubescens</i><br>Ait.f.   | TB |  |
| 26 | Nắp ấm                 | <i>Nepenthes mirabilis</i><br>(Lour.) Druce.   | DL |  |
| 27 | Ngũ da bì              | <i>Acanthopanax</i><br><i>gracilistylus</i> .  | B  |  |
| 28 | Cây Mã đề              | <i>Plantago asiatica</i>   | TT |  |
| 29 | Thường sơn             | <i>Mentha arvensis</i> L   | TG |  |
| 30 | Thăng mộc núi          | <i>Anadendrum</i><br><i>montanum</i> (Blume)<br>Schott   | DL |  |
| 31 | Cỏ gấu                 | <i>Cyperus rotundus</i> L.   | B  |  |
| 32 | Ráy dại                | <i>Alocasia odora</i> (Roxb)<br>C.Koch. ( <i>Colocasia</i><br><i>macrorhiza</i> Schott)                            | B  |  |
| 33 | Cỏ bạc đầu             | <i>Kyllinga nemoralis</i><br>(Forst, et Forst.f.)<br>Dandy ex Hutch, et<br>Dalz. ( <i>K. monocephala</i><br>Rottb) | TB |  |
| 34 | Ngót nghèo             | <i>Gloriosa superba</i>  | B  |  |
| 35 | Thỏ phục linh          | <i>Smilax glabra</i>   | DL |  |
| 36 | Cây Bách bộ            | <i>Stemona tuberosa</i><br>Lour.   | DL |  |
| 37 | Dây gấm                | <i>Gnetum montanum</i><br>Markgr. ( <i>G. scandens</i><br>Roxb.)   | DL |  |
| 38 | Tỏ rồng                | <i>Drynaria fortunei</i> J.Sm  | TB |  |
| 39 | Đuôi chuột             | <i>Stachytarpheta</i><br><i>jamaicensis</i> (L.) Vahl  | TT |  |
| 40 | Sanh,si                | <i>Ficus benjamina</i>   | TG |  |
| 41 | sung                   | <i>Ficus racemosa</i>  | TG |  |
| 42 | Mít nài                | <i>Artocarpus rigidus</i>  | TG |  |
| 43 | Khế rừng               | <i>Hibiscus surattensis</i>  | TG |  |
| 44 | Mít rừng(Chay<br>rừng) | <i>Artocarpus rigidus</i> Bl<br><i>ssp. Asperulus</i> .  | TG |  |
| 45 | Kim tiền thảo          | <i>Desmodium</i>   | TT |  |

|    |                   |  |    |  |
|----|-------------------|--|----|--|
|    |                   | <i>Styracifolium (Osborne)</i>                           |    |  |
| 46 | Mùng quân         | <i>Flacourtia cataphracta</i><br>Roxb.                   | TG |  |
| 47 | Dâu đất           | <i>Baccaurea ramiflora</i>                               | TG |  |
| 48 | Chuối rừng        | <i>Musa acuminata</i>                                    | TT |  |
| 49 | Dừa               | <i>Cocos nucifera</i>                                    | TC |  |
| 50 | Sả                | <i>Cymbopogon nardus</i>                                 | B  |  |
| 51 | Củi               |  | TG |  |
| 52 | Cỏ tranh          | <i>Imperata cylindaria</i>                               | TT |  |
| 53 | Đậu triều         | <i>Cajanus cajan</i>                                     | B  |  |
| 54 | Bóng nước Đà Nẵng | <i>Impatiens touranensis</i>                             | TT |  |
| 55 | Xương rồng bà     | <i>Opunua cocheniliifera</i><br>(Lem.) Saim-Dyck.        | B  |  |
| 56 | Xương rồng        | <i>Euphorbia antiquorum</i><br>L.                        | B  |  |
| 57 | Mẫu đơn           | <i>Paeonia lactiflora</i>                                | TT |  |
| 58 | Ngũ sắc           | <i>Ageratum conyzoides</i><br>L.                         | TT |  |
| 59 | Tóc thần vệ nữ    | <i>Adiantum tenerum</i>                                  | TB |  |
| 60 | Dương xỉ thân gỗ  | <i>Cathea contaminans</i><br>(Hook.) copel.              | TG |  |
| 61 | Thiên tuế         | <i>Cycas balansae</i> Warb                               | TC |  |
| 62 | Đoản kiếm         | <i>Cymbidium ensifolium</i><br>Sw.                       | B  |  |
| 63 | Quế lan hương     | <i>Aerides odoratum</i><br>Lour.                         | B  |  |
| 64 | Trúc lan          | <i>Arundina bambusaefolia</i>                            | TT |  |
| 65 | Trân châu         | <i>Nervilia prainiana</i><br>(King & Pantl.)<br>Seidenf. | TT |  |
| 66 | Lô hội            | <i>Cymbidium aloifolium</i><br>(L) Sw.                   | B  |  |
| 67 | Đuôi phượng       | <i>Pteris ensiformis</i><br>Burm.f.                      | DL |  |
| 68 | Trinh nữ hoàng    | <i>Crinum latifolium</i> L.                              | TH |  |

|    |              |  |    |                |
|----|--------------|--|----|----------------|
|    | cung         |  |    |                |
| 69 | Nha đam      | <i>Aloe Vera</i>                             | TG |                |
| 70 | Sâm đại hành | <i>Eleutherine bulbosa</i>                   | TH |                |
| 71 | Hương nhu    | <i>Ocimum Gratissimum</i><br>L               | TT |                |
| 72 | Dẻ cau       | <i>Lithorpus fênstratus</i><br>(Roxb.) Rehd. | TG |                |
| 73 | Ngải cứu     | <i>Artemisia vulgaris</i><br>L.              | TT |                |
| 74 | Rau diếp     | <i>Houttuynia cordata</i><br>Thunb           | TB |                |
| 75 | Cỏ tóc bạc   |  | B  | Tên địa phương |
| 76 | Cỏ vút       |  | B  | Tên địa phương |

## 2. Danh lục các loài LSNG có nguồn gốc là động vật

| TT | Loài LSNG       | Tên Khoa Học                    | Dạng Sống |
|----|-----------------|---------------------------------|-----------|
| 1  | Cá chép         | <i>Cyprinus</i>                 | TS        |
| 2  | Cá lóc          | <i>Ophio cephalus maculatus</i> | TS        |
| 3  | Ốc suối         | <i>Stenomelania reevei</i>      | TS        |
| 4  | Ếch xanh        | <i>ranarivida</i>               | TS        |
| 5  | Mật ong         | <i>Mel</i>                      | CT        |
| 6  | Heo rừng        | <i>Sus scrofa</i>               | TH        |
| 7  | Gà rừng         | <i>Gallils gallus</i>           | CH        |
| 8  | Bìm bịp         | <i>Centropus cinesis</i>        | CH        |
| 9  | Cu gáy          | <i>Streptopelia chinensis</i>   | CH        |
| 10 | Cá rô           | <i>Anabas testudineus</i>       | TS        |
| 11 | Chào mào đít đỏ | <i>Pycnonotus jocosus</i>       | CH        |
| 12 | Sơn ca          | <i>Alauda gulgula</i>           | CH        |
| 13 | Vẹt ngực đỏ     | <i>Psittacula alexandri</i>     | CH        |
| 14 | Vành khuyên     | <i>Zosterops palpebrosa</i>     | CH        |
| 15 | Khướu bạc má    | <i>Garrulax chinensis</i>       | CH        |
| 16 | Sáo nâu         | <i>Acridotheres tristis</i>     | CH        |

### 3. Thống kê các loài LSNG dùng làm thực phẩm

#### \* Có nguồn gốc thực vật.

| TT | Tên            | Phân Bố | Sử dụng     | Dự Trữ    |
|----|----------------|---------|-------------|-----------|
| 1  | Rau bợ         | R,S     | Nấu         |           |
| 2  | Rau ngổ        | R       | Nấu         |           |
| 3  | Rau má rừng    | R,S     | Nấu         |           |
| 4  | Sắn dây        | R       | Nấu/Ăn sống | Phơi khô  |
| 5  | Táo rừng       | R       | ăn          |           |
| 6  | Mãng           | R,r,V   | Nấu         | Ủ chua    |
| 7  | Rau đắng       | R,r,V   | Nấu/Ăn sống |           |
| 8  | Lá lốt         | R,S,V   | Nấu         |           |
| 9  | Mã đề          | R,r,V   | Nấu         |           |
| 10 | Mít nài        | R       | Ăn          |           |
| 11 | Khế rừng       | R       | Ăn/Nấu      |           |
| 12 | Mít(chay) rừng | R       | Ăn          |           |
| 13 | Dâu đất        | R,r,V   | Ăn          | Ngâm rượu |
| 14 | Chuối rừng     | R,S     | Ăn          |           |
| 15 | Mùng quân      | R       | Ăn          |           |
| 16 | Dừa            | V,r     | Ăn          |           |
| 17 | Sả             | R,V     | Gia vị      |           |
| 18 | Đậu triều      | R       | Ăn          |           |
| 19 | Nhan đam       | V       | Nấu         |           |
| 20 | Rau diếp       | R,V     | Ăn sống     |           |
| 21 | Dẻ cau         | R       | Rang ăn     |           |

#### \* Có nguồn gốc động vật

| TT | Tên      | Phân Bố | Sử Dụng          |
|----|----------|---------|------------------|
| 1  | Mật ong  | R       | Ăn               |
| 2  | Heo rừng | R       | Nấu, nướng, luộc |
| 3  | Gà rừng  | R       | Nấu, nướng, luộc |
| 4  | Bìm bịp  | R       | Nấu, nướng       |
| 5  | Cá rô    | H       | Nấu              |
| 6  | Cá lóc   | H       | Nấu              |
| 7  | Cá chép  | H       | Nấu              |
| 8  | Ếch xanh | S       | Nấu              |
| 9  | Ốc suối  | S       | Luộc             |

#### 4. Thống kê các loài LSNG dùng làm dược liệu

| TT | Tên                 | Phân bố | Công dụng   | Bộ phận      | Dự trữ    |
|----|---------------------|---------|---|--------------|-----------|
| 1  | Sả                  | V       | Giải cảm  | Cả cây       |           |
| 2  | Cỏ tranh            | R       | Thông tiểu, khát nước, sốt                              | Rễ           | Phơi      |
| 3  | Ngải cứu            | V       | Kinh nguyệt không đều, chảy máu cam, đau bụng, nôn mửa  | Lá           | Phơi      |
| 4  | Trinh nữ hoàng cung | V       | u xơ, ung thư tử cung, u xơ và ung thư tiền liệt tuyến  | Lá           | Phơi      |
| 5  | Nha đam             | V       | Mát gan, mụn nhọt, bỏng                                 | Lá           |           |
| 6  | Đuôi phượng         | R       | Giảm đau, cầm máu, giải độc                             | Rễ, thân, lá | Phơi      |
| 7  | Rau diếp            | R,V     | Máu trắng, trĩ  | Lá           |           |
| 8  | Thiên niên kiện     | R,S     | Giảm đau nhức, đau khớp                                 | Thân, rễ     | Sấy, Phơi |
| 9  | Cỏ xước             | R       | Phong thấp, tê mỏi, đau bụng kinh                       | Cả cây       |           |
| 10 | Hà thủ ô trắng      | R,r     | Bổ máu, gan, thận                                       | Rễ củ        | Sấy,phơi  |
| 11 | Chó đẻ              | R,S,r,V | Gan nóng, xơ gan, vàng da                               | Cả cây       | phơi      |
| 12 | Hạt muồng           | V       | Đau đầu do huyết áp cao, thị lực giảm, táo bón, hắc bào | Hạt          |           |
| 13 | Cam thảo nam        | R,r     | Cảm cúm, sốt, ho, giải độc, bệnh nam giới               | Cả cây       |           |
| 14 | Lạc tiên            | R       | An thần, mất ngủ  | Cả cây       | phơi      |
| 15 | Rau đắng            | R,S,r,V | Lợi tiểu, mát gan, máu trắng                            | Cả cây       |           |
| 16 | Lá lốt              | R,S,V   | Nhức mỏi, tắm chữa ngứa, ghẻ, phong thấp                | Cả cây       | phơi      |



|    |               |       |  |                   |           |
|----|---------------|-------|--|-------------------|-----------|
| 17 | Lồng đèn      | R,r,V | Giải độc, lợi tiểu, co rút tử cung             | Cả cây            | phoi      |
| 18 | Dây chiêu     | R,S   | Tê thấp, ứ huyết, đau bụng                     | Rễ, dây           | phoi      |
| 19 | Cỏ mực        | R,r,V | Cầm máu, đau dạ dày, mát gan                   | Cả cây            |           |
| 20 | Bướm bạc      | R     | Khát, ăn ngon                                  | Hoa, rễ, cành, lá |           |
| 21 | Nấp âm        | R,S   | Lợi tiểu, bệnh phù                             | Cả cây            | Sắt, phoi |
| 22 | Ngũ gia bì    | R     | Phong thấp, đau lưng, nhức xương, liệt dương   | Vỏ rễ, vỏ thân    |           |
| 23 | Mã đề         | R,r,V | Nóng gan, nổi mụn, chảy máu cam                | Lá                |           |
| 24 | Thường sơn    | R     | Sốt rét, thổ đờm, nôn mửa                      | Rễ, lá            | Sắt, phoi |
| 25 | Thăng mộc núi | R     | Nóng, sốt, rắn cắn, ung bướu                   | Cả cây            |           |
| 26 | Cỏ gấu        | R,V,r | Kinh nguyệt không đều, ăn uống kém, đau dạ dày | Thân, rễ          | phoi      |
| 27 | Ráy đại       | R,V   | Mụn nhọt                                       | Củ                | phoi      |
| 28 | Cỏ bạc đầu    | R,r   | Cầm mao, đau họng, rắn cắn                     | Cả cây            | phoi      |
| 29 | Ngót nghèo    | R     | Đau đầu, nhức mỏi                              | Cả cây            |           |
| 30 | Thổ phục linh | R     | Phong thấp, đau nhức xương khớp                | Cả cây            | phoi      |
| 31 | Bách bộ       | R,S   | Giảm ho, diệt khuẩn                            | Rễ củ             | Sắt, phoi |
| 32 | Dây gấm       | R     | Giảm đau, phong tê thấp, sốt rét               | Rễ, dây           | Sắt, phoi |
| 33 | Tổ rồng       | R     | Giảm đau, an thần, liền xương                  | Thân, rễ          | Sắt, phoi |
| 34 | Đuôi chuột    | R,r,V | Thanh nhiệt, giải độc, lợi tiểu                | Cả cây            | phoi      |
| 35 | Kim tiền thảo | R     | Thận, phù, sạn thận                            | Cả cây            | phoi      |
| 36 | Cỏ tranh      | R,r   | Lợi tiểu                                       | Rễ                | phoi      |

## 5. Thống kê các loài LSNG dùng làm vật liệu xây dựng

| TT | Tên  | Phân bố | Bộ phận | Công dụng          |
|----|------|---------|---------|--------------------|
| 1  | Lồ ô | R,r,V   | thân    | Vách nhà, hàng rào |
| 2  | Dừa  | V,r     | lá      | Lợp nhà            |
| 3  | Sậy  | R,r,V   | thân    | Hàng rào           |

## 6. Thống kê các loài LSNG dùng làm vật dụng sinh hoạt

| TT | Tên        | Phân bố | Bộ phận | Công dụng                             |
|----|------------|---------|---------|---------------------------------------|
| 1  | Mây        | R       | thân    | Đan lát, hàng thủ công mỹ nghệ        |
| 2  | Sậy        | R,r,V   | bông    | Mành, chổi                            |
| 3  | Guột       | R       | thân    | Đan lát, hàng thủ công mỹ nghệ        |
| 4  | Chuối rừng | R       | lá      | Gói bánh                              |
| 5  | Lồ ô       | R,r,V   | Thân    | Tăm răng, que kem, tăm hương, đan lát |

## 7. Thống kê các loài LSNG dùng làm cảnh

\* Có nguồn gốc thực vật

| TT | Tên               | Phân bố |
|----|-------------------|---------|
| 1  | Sanh, si          | R       |
| 2  | Sung              | R       |
| 3  | Bóng nước Đà Nẵng | R,S     |
| 4  | Nấp ẩm            | R,S     |
| 5  | Xương rồng bà     | R       |
| 6  | Xương rồng        | R,r,V   |
| 7  | Mẫu đơn           | R       |
| 8  | Ngũ sắc           | R       |
| 9  | Tóc thần vệ nữ    | R       |
| 10 | Dương xỉ thân gỗ  | R       |
| 11 | Thiên tuế         | R       |
| 12 | Đoản kiếm         | R       |
| 13 | Quế lan hương     | R       |
| 14 | Trúc lan          | R       |
| 15 | Trân châu         | R       |

|    |        |   |
|----|--------|---|
| 16 | Lô hội | R |
|----|--------|---|

**\* Có nguồn gốc động vật**

| TT | Tên            | Phân bố |
|----|----------------|---------|
| 1  | Cu gáy         | R       |
| 2  | Chào mào ớt đỏ | R       |
| 3  | Sơn ca         | R       |
| 4  | Vẹt ngực đỏ    | R       |
| 5  | Vành khuyên    | R       |
| 6  | Khướu bạc má   | R       |
| 7  | Sáo nâu        | R       |

**8. Thống kê các loài LSNG dùng để bán**

| TT | Tên                | Phân bố | Bộ phận dùng để bán                  |
|----|--------------------|---------|--------------------------------------|
| 1  | Mây                | R       | Thân                                 |
| 2  | Sậy                | R,r,V   | Bông, thân                           |
| 3  | Guột               | R       | Thân                                 |
| 4  | Củi                | R,V,r   | Thân, cành                           |
| 5  | Các loại cây cảnh  | R       | Cả cây, gốc, thân, cành              |
| 6  | Các loại cây thuốc | R,r,V   | Cả cây, lá, thân, cành, rễ, hoa, quả |
| 7  | Mật ong            | R       | Mật                                  |

**Chú thích:**

|               |              |                |
|---------------|--------------|----------------|
| B: Bụi.       | DL: Dây leo. | TT: Thân thảo. |
| Tr: Tre.      | TG: Thân gỗ. | TB: Thân bò.   |
| TH: Thân Hành | TC: Thân cột | R: Rừng.       |
| r: Ruộng.     | V: Vườn.     | S: Suối.       |
| H: Hồ         |              |                |

**9. Tổng hợp các dạng sống có nguồn gốc từ thực vật.**

| TT | Dạng sống | Số loài | % Số loài so với tổng |
|----|-----------|---------|-----------------------|
| 1  | Bụi       | 13      | 17,11                 |
| 2  | Dây leo   | 12      | 15,79                 |
| 3  | Thân thảo | 21      | 27,63                 |
| 4  | Tre       | 2       | 2,63                  |
| 5  | Thân gỗ   | 15      | 19,74                 |
| 6  | Thân bò   | 8       | 10,52                 |

|             |           |    |      |
|-------------|-----------|----|------|
| 7           | Thân hành | 2  | 2,63 |
| 8           | Thân cột  | 3  | 3,95 |
| <b>Tổng</b> |           | 76 | 100  |

**10. Tổng hợp các dạng sống có nguồn gốc từ động vật.**

| TT          | Dạng sống | Số loài | % Số loài so với tổng |
|-------------|-----------|---------|-----------------------|
| 1           | Côn trùng | 1       | 6,25                  |
| 2           | Thú       | 1       | 6,25                  |
| 3           | Chim      | 9       | 56,25                 |
| 4           | Thủy sinh | 5       | 31,25                 |
| <b>Tổng</b> |           | 16      | 100                   |

**11. Các số liệu thu thập được qua phỏng vấn.**

\* Số lần vào rừng trong một tháng của người dân tại địa phương

| TT | Số lần vào rừng | Số hộ |
|----|-----------------|-------|
| 1  | 1-2 lần         | 8     |
| 2  | 3-6 lần         | 17    |
| 3  | Trên 6 lần      | 5     |

\* Số hộ tham gia thu hái LSNG là thực vật

| TT | Loài LSNG              | Số hộ thu hái | % số hộ |
|----|------------------------|---------------|---------|
| 1  | Mây                    | 14            | 46,67   |
| 2  | Sậy                    | 9             | 30      |
| 3  | Các sản phẩm từ Lò ô   | 9             | 30      |
| 4  | Mủ chò                 | 5             | 16,67   |
| 5  | Các loại rau, củ       | 4             | 13,33   |
| 6  | Các loại cây cảnh      | 12            | 40      |
| 7  | Các loại cây thuốc     | 9             | 30      |
| 8  | Các loại trái cây rừng | 8             | 26,67   |
| 9  | Củi                    | 22            | 73,33   |

**\* Số hộ tham gia thu hái LSNG là động vật**

| <b>TT</b> | <b>Loài LSNG</b> | <b>Số hộ thu hái</b> | <b>% số hộ</b> |
|-----------|------------------|----------------------|----------------|
| 1         | Heo rừng         | 4                    | 13,33          |
| 2         | Gà rừng          | 7                    | 23,33          |
| 3         | Mật ong          | 9                    | 30             |
| 4         | Cá               | 14                   | 46,67          |
| 5         | Ốc               | 9                    | 30             |
| 6         | Ếch              | 10                   | 33,33          |
| 7         | Bìm bịp          | 11                   | 36,67          |
| 8         | Chim cảnh        | 4                    | 13,33          |

**\* Số hộ sử dụng LSNG để bán.**

| <b>TT</b> | <b>Loài LSNG dùng để bán</b> | <b>Số hộ</b> | <b>% số hộ</b> |
|-----------|------------------------------|--------------|----------------|
| 1         | Mây                          | 14           | 46,67          |
| 2         | Sậy                          | 9            | 30             |
| 3         | Măng                         | 4            | 13,33          |
| 4         | Cây cảnh                     | 12           | 40             |
| 5         | Chim cảnh                    | 4            | 13,33          |
| 6         | Mật ong                      | 9            | 30             |
| 7         | Cây thuốc                    | 9            | 30             |
| 8         | Củ                           | 22           | 73,33          |

**\* Tỷ lệ % tác động của người dân đối với khu BTTN Sơn Trà từ trước năm 1990 và hiện nay.**

| <b>TT</b> | <b>Các hoạt động</b>  | <b>Tỷ lệ % Tác động trước năm 1990</b> | <b>Tỷ lệ % tác động hiện nay</b> |
|-----------|-----------------------|--|----------------------------------|
| 1         | Chặt củi              | 100                                    | 73,33                            |
| 2         | Khai thác mây         | 73,33                                  | 46,67                            |
| 3         | Khai thác nhựa cây    | 53,33                                  | 16,67                            |
| 4         | Khai thác cây thuốc   | 63,33                                  | 30                               |
| 5         | Đào cây cảnh          | 0                                      | 40                               |
| 6         | Bẫy chim cảnh         | 3,3                                    | 13,33                            |
| 7         | Săn bẫy động vật rừng | 86,67                                  | 46,67                            |

**\* Tỷ lệ % thái độ của người dân đối với khu BTTN Sơn Trà.**

| <b>TT</b> | <b>Thái độ</b>                       | <b>Tỷ lệ %</b> |
|-----------|--------------------------------------|----------------|
| 1         | Tán đồng chủ trương bảo vệ rừng      | 73,33          |
| 2         | Không tán đồng cho rừng là của chung | 6,67           |
| 3         | Sao cũng được                        | 20             |

**PHỤ LỤC 2.****1. Danh sách các hộ được phỏng vấn tại phường Thọ Quang-quận Sơn Trà-TP Đà Nẵng**

| <b>TT</b> | <b>Tên</b>          | <b>Địa chỉ</b> |
|-----------|---------------------|----------------|
| 1         | Nguyễn Thanh Hải    | Tổ 2B          |
| 2         | Bùi Thị Hồng        | Tổ 2B          |
| 3         | Bùi Văn Định        | Tổ 2C          |
| 4         | Phạm Thị Bình       | Tổ 2C          |
| 5         | Bùi Thị Loan        | Tổ 8           |
| 6         | Lý Thị Thủy         | Tổ 8           |
| 7         | Hà Văn Hòa          | Tổ 28          |
| 8         | Cao Thị Khánh Trang | Tổ 28          |
| 9         | Trần Chính Thuận    | Tổ 42          |
| 10        | Thái Thị Lợi        | Tổ 50          |
| 11        | Trần Thị Luyện      | Tổ 1A          |
| 12        | Trần Hữu Thấu       | Tổ 9           |
| 13        | Nguyễn Thị Thuận    | Tổ 9           |
| 14        | Nguyễn Thụy Long    | Tổ 9           |
| 15        | Hoàng Văn Quang     | Tổ 2E          |
| 16        | Lê Văn Tinh         | Tổ 2D          |
| 17        | Vũ Thị Tiên         | Tổ 2D          |
| 18        | Nguyễn Văn Trị      | Tổ 2H          |
| 19        | Nguyễn Thị Lành     | Tổ 2H          |
| 20        | Nguyễn Thị Kim Liên | Tổ 4A          |
| 21        | Trần Văn Xông       | Tổ 5A          |
| 22        | Phạm Phong Vũ       | Tổ 15          |
| 23        | Nguyễn Thị Hát      | Tổ 12E         |
| 24        | Nguyễn Văn Dũng     | Tổ 11C         |
| 25        | Phạm Thị Công       | Tổ 11C         |
| 26        | Mai Đình Tân        | Tổ 13          |
| 27        | Võ Thị Mai Anh      | Tổ 13          |
| 28        | Nguyễn Đình Vượng   | Tổ 7C          |
| 29        | Nguyễn Thị Ba       | Tổ 6D          |
| 30        | Phạm Thị Sáu        | Tổ 12C         |

## 2. Danh sách các cán bộ được phỏng vấn

| <b>TT</b> | <b>Tên</b>      | <b>Chức vụ</b>    |
|-----------|-----------------|-------------------|
| 1         | Phan Văn Mùi    | Hạt phó           |
| 2         | Đinh Văn Miên   | Trạm trưởng       |
| 3         | Lê Phước Bảy    | Trạm trưởng       |
| 4         | Lý Thị Kim      | CB quản lý-bảo vệ |
| 5         | Nguyễn Hải Châu | KLCD              |
| 6         | Nguyễn Hữu Vinh | KLCD              |