

Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế tại Việt Nam
và Viện Điều tra Quy hoạch Rừng
Cộng đồng Châu Âu tài trợ

**Dự án đầu tư
khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh,
tỉnh Gia Lai, Việt Nam**

Báo cáo Bảo tồn Số 21

Dự án đầu tư
khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh,
tỉnh Gia Lai, Việt Nam

Lê Trọng Trãi
Viện Điều tra Quy hoạch Rừng

cùng với

Lê Văn Chấm,
Trần Quang Ngọc
và
Trần Hiếu Minh
Viện Điều tra Quy hoạch Rừng

và

Nguyễn Văn Sáng,
Alexander L. Monastyrskii,
Benjamin D. Hayes
và
Jonathan C. Eames
Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế

Báo cáo kỹ thuật trong khuôn khổ dự án
Mở rộng hệ thống các khu rừng đặc dụng của Việt Nam cho thế kỷ 21
(Mã số VNM/B7-6201/IB/96/005)

Hà Nội 8 / 1999
Tái bản 9 / 2000

Điều phối viên dự án: Nguyễn Huy Phôn (Viện Điều tra Quy hoạch Rừng)
Vũ Văn Dũng (Viện Điều tra Quy hoạch Rừng)
Ross Hughes (Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế)

Cán bộ tham gia khảo sát: Lê Trọng Trãi (Viện Điều tra Quy hoạch Rừng)
Lê Văn Chảm (Viện Điều tra Quy hoạch Rừng)
Trần Quang Ngọc (Viện Điều tra Quy hoạch Rừng)
Trần Hiếu Minh (Viện Điều tra Quy hoạch Rừng)
Nguyễn Văn Sáng (Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế)
Alexander L. Monastyrskii (Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế)
Benjamin D. Hayes (Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế)
Jonathan C. Eames (Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế)
Nguyễn Văn Tân (Chi Cục Kiểm Lâm tỉnh Gia Lai)
Đỗ Bá Khoa (Chi Cục Kiểm Lâm tỉnh Gia Lai)
Nguyễn Văn Hải (Chi Cục Kiểm Lâm tỉnh Gia Lai)

Bản đồ: Mai Kỳ Vinh (Viện Điều tra Quy hoạch Rừng)

Tổ chức tài trợ: Cộng đồng Châu Âu và Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế

Trích dẫn: Lê Trọng Trãi, Lê Văn Chảm, Trần Quang Ngọc, Trần Hiếu Minh, Nguyễn Văn Sáng, Monastyrskii, A. L., Hayes, B. D. và Eames, J. C. (1999) *Dự án đầu tư khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh, tỉnh Gia Lai, Việt Nam*. Hà Nội: Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế

Bản báo cáo có tại: Văn phòng Dự án BirdLife/ FIPI,
Viện Điều tra Quy Hoạch Rừng,
Thanh Trì, Hà Nội, Việt Nam
Điện thoại: + (84) 4 861 6481
Fax: + (84) 4 861 6482

hoặc

Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế
Số 11, Ngõ 167, Tây Sơn, Đống Đa,
Hà Nội, Việt Nam
Điện thoại/Fax: + (84) 4 851 7217
E-mail: birdlife@birdlife.netnam.vn

Mục Lục

Lời cảm ơn	iv
Tóm tắt dự án.....	v
Executive Summary	vii
Lời nói đầu	ix
Chương 1. Tên công trình, mục đích và cơ sở xây dựng dự án đầu tư.....	1
1.1 Tên công trình	1
1.2 Mục đích, nội dung của dự án	1
1.2.1 Mục đích của dự án	1
1.2.2 Nội dung của dự án	1
1.3 Cơ sở xây dựng dự án	1
1.3.1 Cơ sở pháp lý	1
1.3.2 Cơ sở khoa học.....	2
1.3.3 Cơ sở kinh tế.....	2
Chương 2. Đặc điểm điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội	3
2.1 Điều kiện tự nhiên.....	3
2.1.1 Vị trí địa lý	3
2.1.2 Địa hình	3
2.1.3 Khí hậu	3
2.1.4 Thủy văn	4
2.1.5 Đất.....	4
2.2 Rừng và thực vật rừng	4
2.2.1 Hệ thực vật	4
2.2.2 Thảm thực vật rừng	6
2.3 Khu hệ động vật.....	8
2.3.1 Khu hệ thú.....	8
2.3.2 Khu hệ Chim	9
2.3.3 Khu hệ bò sát ếch nhái.....	9
2.3.4 Khu hệ bướm	9
2.4 Tổng quan về điều kiện kinh tế xã hội của các xã vùng đệm	10
2.4.1 Đặc điểm về dân cư.....	10
2.4.2 Các hoạt động sản xuất trong vùng đệm và thu nhập hộ gia đình.....	12
2.4.3 Một vài đánh giá chung qua kết quả thực hiện PRA ở một số thôn bản	16
Chương 3. Đánh giá các giá trị của khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	20
3.1 Đánh giá các đặc trưng về tự nhiên	20
3.1.1 Diện tích.....	20
3.1.2 Tính đa dạng.....	20
3.1.3 Các loài bị đe dọa.....	21
3.1.4 Các loài đặc hữu và phân bố hẹp.....	21
3.2 Các đặc trưng nổi bật về kinh tế xã hội	21
3.3 Giá trị kinh tế và sinh thái.....	22
3.4 Giá trị tiềm năng của khu bảo tồn.....	22
3.4.1 Tiềm năng về bảo tồn	22
3.4.2 Tiềm năng về kinh tế, du lịch	22
3.4.3 Tiềm năng về nghiên cứu, giáo dục tuyên truyền	23
Chương 4. Quy hoạch khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	24
4.1 Tên gọi.....	24
4.2 Phân loại	24
4.3 Đơn vị quản lý	24
4.4 Các mục quản lý của khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	24
4.5 Diện tích và ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	24
4.5.1 Đề xuất các phương án quy hoạch khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	24
4.5.2 Khu bảo tồn Kon Ka Kinh với phương án này sẽ có các đặc trưng sau.....	25
4.5.3 Phân khu chức năng.....	26
4.5.4 Vùng đệm.....	28
Chương 5. Các chương trình hoạt động của khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	29
5.1 Chương trình bảo vệ.....	29
5.1.1 Xây dựng cơ sở hạ tầng.....	29
5.1.2 Quản lý và bảo vệ nguồn tài nguyên	31

5.2 Chương trình phục hồi sinh thái rừng	32
5.3 Chương trình nghiên cứu khoa học	33
5.4 Chương trình tuyên truyền giáo dục	34
5.5 Đề xuất các chương trình phát triển kinh tế xã hội cho vùng đệm	34
5.5.1 Chương trình định canh định cư	35
5.5.2 Chương trình lâm nghiệp	35
5.5.3 Chương trình nông nghiệp	36
5.5.4 Chương trình chăn nuôi	37
5.5.5 Chương trình giao thông	37
5.5.6 Chương trình giáo dục	37
5.5.7 Chương trình y tế	38
Chương 6. Các giải pháp về tổ chức, quản lý, vốn đầu tư, tiến độ thực hiện và hiệu quả	39
6.1 Tổ chức quản lý	39
6.2 Giải pháp về tổ chức khu bảo tồn	39
6.2.1 Mục đích	39
6.2.2 Cơ cấu tổ chức	39
6.3 Giải pháp về vốn đầu tư và tiến độ thực hiện	40
6.3.1 Tổng hợp vốn đầu tư theo giai đoạn	40
6.3.2 Dự tính tiến trình đầu tư và phát triển khu bảo tồn Kon Ka Kinh	43
6.4 Nhu cầu vốn đầu tư cho vùng đệm	43
6.5 Hiệu quả đầu tư	45
Tài liệu tham khảo	46
Phụ lục 1. Danh lục thực vật khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	51
Phụ lục 2. Danh sách thú ghi nhận cho khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	67
Phụ lục 3. Danh sách chim ghi nhận cho khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	69
Phụ lục 4. Danh sách bò sát, ếch nhái ghi nhận cho khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	72
Phụ lục 5. Danh sách bướm ghi nhận cho khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	74

Bản đồ

Bản đồ 1: Bản đồ địa chất khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh, tỉnh Gia Lai	47
Bản đồ 2: Bản đồ thảm thực vật rừng khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh, tỉnh Gia Lai	48
Bản đồ 3: Bản đồ kinh tế xã hội của các xã vùng đệm khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh, tỉnh Gia Lai	49
Bản đồ 4: Bản đồ quy hoạch khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh, tỉnh Gia Lai	50

Bảng biểu

Bảng 1. Số liệu khí hậu ở một số trạm trong vùng	3
Bảng 2. Thành phần hệ thực vật khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	4
Bảng 3. Danh sách và tình trạng của các loài trong sách đỏ Việt Nam và Thế giới	5
Bảng 4. Thành phần loài động vật có xương sống khu bảo tồn Kon Ka Kinh	8
Bảng 5. Các loài chim ghi nhận trong sách đỏ Thế Giới và Việt Nam	9
Bảng 6. Diện tích, dân số và mật độ dân số của các xã vùng đệm	10
Bảng 7. Dân số, lao động và thành phần dân tộc	10
Bảng 8. Tình hình định canh định cư ở các xã vùng đệm	11
Bảng 9. Hiện trạng sử dụng đất của các xã vùng đệm	13
Bảng 10. Diện tích, sản lượng lúa gieo trồng của các xã vùng đệm	13
Bảng 11. Diện tích và sản lượng một số cây lương thực chính	13
Bảng 12. Số lượng đàn gia súc ở các xã vùng đệm	14
Bảng 13. Hiện trạng sử dụng đất của các lâm trường đóng trên vùng đệm	14
Bảng 14. Diện tích giao khoán bảo vệ của các lâm trường	15
Bảng 15. Phân loại hộ gia đình trong các xã vùng đệm	16
Bảng 16. So sánh sự đa dạng của khu hệ thực vật Kon Ka Kinh với các vùng khác	20
Bảng 17. So sánh thành phần loài động vật khu bảo tồn Kon Ka Kinh với các khu bảo tồn khác của Tây Nguyên và Hoàng Liên Sơn	20
Bảng 18. Sự đa dạng của khu hệ chim Kon Ka Kinh so với các khu bảo tồn của Tây Nguyên và Hoàng Liên Sơn	20
Bảng 19. Tổng số loài động vật và thực vật khu bảo tồn Kon Ka Kinh được ghi trong sách đỏ Việt Nam và Thế Giới	21
Bảng 20. Diện tích các loại thảm rừng KBTTN Kon Ka Kinh	25

Bảng 21. Diện tích các phân khu chức năng của khu bảo tồn Kon Ka Kinh.....	26
Bảng 22. Phương thức quản lý phân khu bảo vệ nghiêm ngặt khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	27
Bảng 23. Phương thức quản lý phân khu phục hồi sinh thái khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh	28
Bảng 24. Diện tích các xã vùng đệm được quy hoạch vào khu bảo tồn và vùng đệm	28
Bảng 25. Số hộ cần được định canh trong vùng.....	35
Bảng 26. Các đập thủy lợi cần xây mới và nâng cấp sửa chữa	36
Bảng 27. Đề xuất mở rộng diện tích đất nông nghiệp và quy hoạch vườn rừng	37
Bảng 28. Dự kiến xây dựng và nâng cấp cơ sở hạ tầng về y tế, giáo dục cho các xã vùng đệm	38
Bảng 29. Dự toán vốn đầu tư cho các chương trình cho khu bảo tồn	41
Bảng 30. Tổng hợp vốn đầu tư theo giai đoạn	42
Bảng 31. Tổng hợp các chương trình đầu tư.....	42
Bảng 32. Dự toán kinh phí đầu tư cho các chương trình phát triển vùng đệm.....	43
Bảng 33. Phân bổ kế hoạch đầu tư	44
Bảng 34. Phân chia vốn đầu tư theo chương trình.....	44
Bảng 35. Phân chia nguồn vốn đầu tư	44

Lời cảm ơn

Báo cáo này được xây dựng trong khuôn khổ của dự án *Mở rộng hệ thống các khu rừng đặc dụng của Việt Nam cho thế kỷ 21* nhờ sự tài trợ của cộng đồng Châu Âu theo hợp đồng số VNM/B7-620/IB/96/005. Đó cũng là một phần trong một chương trình tổng hợp nhằm nâng các khu bảo vệ của Việt Nam lên 2 triệu ha vào năm 2000. Nhân dịp này Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế và Viện Điều tra Quy hoạch Rừng muốn bày tỏ lòng cảm ơn đến Cộng đồng Châu Âu và Đại diện Cộng đồng Châu Âu tại Việt Nam.

Các thành viên tham gia báo cáo cũng xin chân thành cảm ơn ông Lê Sáu-Viện trưởng Viện Điều tra Quy hoạch Rừng; ông Nguyễn Hữu Động-Giám đốc Trung tâm Tài nguyên Môi Trường; ông Nguyễn Huy Phần-Viện phó Viện Điều tra Quy hoạch Rừng; ông Vũ Văn Dũng-Phó giám đốc Trung tâm Tài nguyên Môi trường về những đóng góp quý báu trong việc lập kế hoạch, cung cấp cán bộ tham gia và các phương tiện hậu cần khác cho đoàn.

Về phía các tỉnh chúng tôi xin chân thành cảm ơn tới ông Đào Quang Phổ-chủ tịch tỉnh; ông Lê Vĩ Hà-Phó chủ tịch; ông Trần Quang Khánh-Chi cục trưởng; Trần Văn Hiếu-Chi cục phó cục Kiểm Lâm. Các tác giả muốn cảm ơn đến lãnh đạo huyện K'Bang và Mang Yang đã trợ giúp cho các cán bộ tham gia.

Cuối cùng các thành viên tham gia xây dựng báo cáo xin trân trọng cảm ơn ông Ross Hughes điều phối viên của dự án cho bản dự thảo của báo cáo này.

Tóm tắt dự án

Báo cáo này là bản dịch tiếng Anh từ bản gốc tiếng Việt với tiêu đề Dự án đầu tư khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh, tỉnh Gia Lai, do Viện Điều tra Quy hoạch Rừng và tổ chức BirdLife International tiến hành xây dựng. Bản gốc tiếng Việt dự án đầu tư với đầy đủ các thông tin cần thiết và định hướng cho việc thành lập và quản lý bảo vệ khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh. Mục đích của bản dịch tiếng Anh nhằm tạo điều kiện thu hút các cá nhân, tổ chức trên thế giới có quan tâm đối với khu Bảo tồn Thiên nhiên Kon Ka Kinh, tỉnh Gia Lai.

Đây là một trong các thành quả của dự án do Cộng Đồng Châu Âu tài trợ *Mở rộng hệ thống các khu rừng đặc dụng của Việt Nam cho thế kỷ 21*, tổ chức BirdLife International phối hợp với viện Điều tra Quy hoạch Rừng (FIPI) xây dựng dự án đầu tư khu bảo tồn Kon Ka Kinh. Kết quả này đã đáp ứng một phần mục tiêu chiến lược của Chính phủ Việt Nam với tiêu đề mở rộng hệ thống rừng đặc dụng quốc gia lên 2 triệu ha vào năm 2000. Trong khoảng thời gian từ tháng 2 đến tháng 4 năm 1999, tổ chức BirdLife International và FIPI tiến hành cuộc khảo sát tại hai huyện K'Bang và Mang Yang, tỉnh Gia Lai. Trong đợt khảo sát, đoàn cán bộ đã tiến hành thu thập các dữ liệu về điều kiện tự nhiên, đặc điểm sinh học và điều kiện dân sinh kinh tế của khu vực Kon Ka Kinh.

Các thông tin này là cơ sở để xây dựng dự án đầu tư khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh và các đề xuất, kiến nghị quản lý cho khu bảo tồn và vùng đệm.

Khu Bảo tồn Thiên nhiên Kon Ka Kinh nằm ở Cao Nguyên Plei Ku của Tây Nguyên. Khu bảo tồn trải rộng ở độ cao từ 570 đến 1.748 m với nhiều hệ sinh thái rừng đặc trưng cho đai cao. Khoảng 8.247 ha diện tích rừng chiếm 20% diện tích khu bảo tồn đã bị tác động do hậu quả của các hoạt động kinh tế trước đây và do sự khai thác bất hợp pháp đang diễn ra. Hơn 12.286 ha rừng, chiếm 29% diện tích khu bảo tồn, đã bị khai thác hoặc do sự du canh du cư do đó xuất hiện kiểu thảm thực vật thứ sinh.

Kết quả khảo sát ghi nhận được 652 loài thực vật có mạch, bao gồm 16 loài bị đe dọa toàn cầu (IUCN 1997) và 10 loài đặc hữu cho Việt Nam. Nhiều loài thực vật được ghi nhận tại Kon Ka Kinh có giá trị kinh tế cao, đặc biệt là loài Pơ Mu *Fokienia hodginsii*. Phía Nam của đỉnh núi Kon Ka Kinh (1.748 m), có diện tích 2.000 ha rừng trên địa hình bằng phẳng đặc trưng bởi rừng hỗn giao cây lá rộng và rừng cây lá kim, điển hình là loài *F. hodginsii*. Sinh cảnh này không thấy ở bất kỳ nơi nào trong hệ thống các khu rừng đặc dụng Việt Nam, và đây là một trong những đặc trưng bảo tồn của khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh.

Khu hệ động vật hoang dã đã ghi nhận cho khu bảo tồn bao gồm: 41 loài thú, 129 loài chim, 51 loài ếch nhái, bò sát và 205 loài bướm. Trong số đó có 12 loài hiện đang bị đe dọa toàn cầu (IUCN 1996), năm loài chim có vùng phân bố hẹp và 3 loài thú đặc hữu cho Đông Dương. Một trong các loài thú đặc hữu là loài Mang Trường Sơn *Muntiacus truongsonensis*, lần đầu tiên phát hiện vào năm 1997 và hiện nay chỉ được bảo vệ ở duy nhất một khu bảo tồn khác của Việt Nam.

Có ít nhất 8 loài bướm đã được ghi nhận là loài mới cho khoa học và ít nhất là 7 loài ghi nhận mới cho Việt Nam. Loài Dơi muỗi *Myotis ater* cũng là loài thú mới ghi nhận cho Việt Nam phát hiện ở khu bảo tồn. Thêm vào đó, trong đợt khảo sát này nhiều loài thực vật đã được phát hiện mới cho khoa học hoặc cho Việt Nam.

Vùng đệm khu bảo tồn quy hoạch cho 7 xã với tổng dân số 27.210 người, mật độ phân bố 16,9 người/km². Nhóm dân tộc thiểu số Ba Na chiếm 71%, số còn lại là dân tộc Kinh. Mặc dù có nhiều kế hoạch nhằm tái định cư các hộ gia đình ở vùng đệm trong Chương trình định canh định cư của quốc gia nhưng chỉ có 51% số hộ của vùng đệm định cư lâu dài.

Các hoạt động kinh tế chính trong vùng đệm là nông nghiệp, lâm nghiệp, chăn nuôi gia súc và khai thác các sản phẩm rừng. Phần lớn các hộ gia đình người Kinh, những người có kinh nghiệm trồng lúa nước, sản xuất đủ lúa gạo cho tất cả các năm. Mặc dù vậy phần lớn số hộ dân tộc người Ba Na vẫn duy trì hình thức canh tác du canh nên chỉ đủ lương thực từ 4 đến 9 tháng trong năm; thời gian còn lại trong năm phụ thuộc vào hoa màu khác như ngô khoai sắn, hoặc khai thác các nguồn tài nguyên. Sự khai thác quá mức nguồn tài nguyên thiên nhiên đã xảy ra ở mức đáng báo động bao gồm các hoạt động săn bắn, bẫy động vật hoang dã, khai thác song mây. Mức độ khai thác gỗ trộm của người dân cư địa phương thấp ngược lại nghiêm trọng hơn là sự khai thác gỗ trái phép của người dân từ các nơi khác đến.

Do mật độ dân cư thấp và diện tích đất chưa sử dụng còn nhiều, đất đai màu mỡ, vùng đệm đã và đang trở thành mục tiêu cho sự di dân tự do từ các nơi khác đến. Thí dụ điển hình vào năm 1997 và 1998, có tổng số 413 người định cư tại xã Lo Ku, chiếm tới 17% tổng số dân hiện nay của xã. Sự di cư tự do là một trong những vấn đề nghiêm trọng trong công tác bảo tồn của khu vực, bởi vì khi dân số trong vùng đệm tăng cũng đồng nghĩa làm tăng áp lực đối với nguồn tài nguyên rừng của khu bảo tồn.

Hiện tại có 7 lâm trường đóng trên địa bàn các xã vùng đệm. Nhìn chung, các đơn vị này quản lý 134.084 ha đất rừng, bao gồm 66.086 ha diện tích rừng tự nhiên. Mặc dù các đơn vị này được phép khai thác rừng tự nhiên, nhưng khối lượng khai thác hàng năm đang giảm dần và đang chuyển sang chuyên quản lý bảo vệ rừng. Dự án đầu tư khu bảo tồn Kon Ka Kinh đã quy hoạch một phần diện tích của các lâm trường Dak Roong và Krong Pa đưa vào vùng lõi của khu bảo tồn.

Bản báo cáo này đưa ra 4 chương trình đầu tư nhằm thiết lập và quản lý khu bảo tồn Kon Ka Kinh trong giai đoạn 5 năm từ năm 2000 đến 2004. Chương trình thứ nhất là chương trình phát triển cơ sở hạ tầng để xây dựng cột mốc ranh giới khu bảo tồn và xây dựng cơ sở hạ tầng cần thiết cho công tác quản lý bảo vệ. Chương trình thứ hai là các hoạt động nhằm phục hồi hệ sinh thái rừng đã bị tác động bằng các biện pháp lâm sinh. Chương trình thứ ba là chương trình nghiên cứu khoa học và theo dõi diễn biến tài nguyên rừng tạo cơ sở để xây dựng kế hoạch quản lý dài hạn cho khu bảo tồn, đồng thời theo dõi kết quả của các hoạt động quản lý. Chương trình thứ tư là chương trình tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức của người dân địa phương về vấn đề bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn tài nguyên thiên nhiên.

Ước tính chi phí cho 4 chương trình là hơn 22.837 triệu đồng trong 5 năm đầu. Đề xuất chương trình phát triển kinh tế, xã hội vùng đệm sẽ tiến hành song song với các chương trình của khu bảo tồn. Chương trình này nhằm thúc đẩy sự phát triển kinh tế-xã hội trong khu vực đệm và giảm sự phụ thuộc của người dân địa phương vào nguồn tài nguyên rừng.

Dự án đề xuất thành lập khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh với tổng diện tích đất là 41.710 ha. Khu bảo tồn Kon Ka Kinh cách khu bảo tồn Kon Cha Răng 12km về phía tây, và được nối liền với nhau bằng hành lang rừng. Cả hai khu bảo tồn này nếu được liên kết với nhau bằng hành lang rừng bền vững sẽ rất lý tưởng để bảo vệ các loài thú lớn như hổ *Panthera tigris*. Tuy vậy, hiện tại hành lang này hiện do hai lâm trường Trạm Lập và Krong Pa quản lý. Tổ chức BirdLife International và FIPI kiến nghị: trong tương lai hai khu bảo tồn này sẽ sát nhập thành một khu bảo tồn lớn. Đây cũng là kiến nghị trong chương trình hành động đa dạng sinh học của Việt Nam và trong báo cáo thành quả của dự án BirdLife/FIPI với tiêu đề *Mở rộng hệ thống các khu rừng đặc dụng của Việt Nam cho thế kỷ 21*.

Executive Summary

This report is an English translation of the investment plan for Kon Ka Kinh Nature Reserve, Gia Lai province, originally written in Vietnamese by the Forest Inventory and Planning Institute (FIPI) in collaboration with BirdLife International. The objective of the original investment plan was to provide the necessary information and justification to secure funding to establish and manage Kon Ka Kinh Nature Reserve. The objective of the English translation is to make the information contained within the investment plan available to an international audience interested in Kon Ka Kinh Nature Reserve, Gia Lai province.

As part of the European-Union-funded project entitled *Expanding the Protected Areas Network in Vietnam for the 21st Century*, BirdLife International worked in collaboration with FIPI to formulate an investment plan for Kon Ka Kinh Nature Reserve. This work supported the government of Vietnam's commitment to increase the nation's protected area coverage to 2 million ha by the year 2000. Furthermore, this work was consistent with the Biodiversity Action Plan for Vietnam, in which Kon Ka Kinh Nature Reserve was identified as a "priority for action".

Between February and April 1999, BirdLife International and FIPI conducted a field survey in K'Bang and Mang Yang districts, Gia Lai province. During this survey, data were collected on the physical, biological and socio-economic features of Kon Ka Kinh Nature Reserve. These data were then used to formulate management recommendations for the nature reserve and buffer zone.

Kon Ka Kinh Nature Reserve is located in the Western Highlands of Vietnam. The nature reserve covers 41,710 ha, ranges in elevation from 570 to 1,748 m and supports a range of montane habitat types. Analysis of vegetation data shows that an area of 8,247 ha, equivalent to 20% of the nature reserve has been degraded by past commercial logging activities and continuing illegal timber extraction. A further 12,286 ha, or 29% of the nature reserve, has been cleared by commercial logging or shifting cultivation and now supports a range of secondary vegetation types.

During the field survey, 652 vascular plant species were recorded, including 16 globally threatened species (IUCN 1997) and 10 species endemic to Vietnam. Many of the plant species recorded at Kon Ka Kinh are of high economic value, particularly the timber species *Fokienia hodginsii*. To the south of Mount Kon Ka Kinh, the highest point in the nature reserve, lies a 2,000 ha plateau that supports mixed coniferous and broadleaf forest dominated by *F. hodginsii*. This habitat sub-type is not represented elsewhere in Vietnam's protected areas system, and is one of the key conservation features of Kon Ka Kinh Nature Reserve.

Forty one species of mammal, 129 species of bird, 51 species of herpetile and 209 species of butterfly were recorded during the field survey. These included 12 globally threatened species (IUCN 1996), five restricted-range bird species and three mammal species endemic to Indochina. One of these endemic mammal species, Truong Son Muntjac *Muntiacus truongsonensis*, was only discovered in 1997, and is currently known only from one other protected area in Vietnam.

During the field survey, an undescribed taxon of laughingthrush *Garrulax* was collected. This taxon is closely related to Rufous-throated Laughingthrush *G. rufogularis*, and may constitute a species new to science.

At least eight butterfly taxa recorded at Kon Ka Kinh Nature Reserve may be new for science, and at least seven species may be new records for Vietnam. One mammal species, Moluccan Whiskered Bat *Myotis ater*, is a new record for Vietnam. In addition, several plant species recorded during the field survey may represent new records for Vietnam or new species for science.

A total of 27,210 people live in the seven communes that comprise the buffer zone of Kon Ka Kinh Nature Reserve, at a density of 16.9 people/km². Seventy one percent of the inhabitants of the buffer zone belong to the Ba Na ethnic minority, with most of the remainder belonging to the Kinh (ethnic Vietnamese) ethnic group. Only 51% of the households in the buffer zone are permanently settled,

although there are plans to settle more households as part of the government-sponsored 'Fixed Cultivation and Sedentarisation Programme'.

The main economic activities in the buffer zone are agriculture, forestry, animal husbandry and forest product collection. Most Kinh households, who practice wet rice cultivation, produce sufficient rice for the whole year. However, most Ba Na households, who generally practice shifting cultivation, only produce enough rice for four to nine months of the year; during the remainder of the year they depend upon other crops such as cassava and maize, or exploit forest resources. Exploitation of certain forest resources is occurring at unsustainable levels, and potentially the most harmful activities, from a conservation perspective, are hunting and rattan collection. Timber extraction by local people is believed to occur at low levels; a more serious problem is illegal timber extraction by groups of loggers from other parts of Vietnam.

Because of the low population density and large area of unused, fertile land, the buffer zone has been and continues to be a focus for spontaneous migration from other parts of Vietnam, particularly the northern provinces. For instance, in 1997 and 1998, a total of 413 migrants settled in Lo Ku commune, amounting to 17% of the current population of the commune. Spontaneous migration is one of the most serious conservation problems at Kon Ka Kinh Nature Reserve, because, as the population of the buffer zone increases, so does pressure on the forest resources of the nature reserve.

There are seven forest enterprises operating in the area. In total, these forest enterprises manage 134,084 ha of land, including 66,086 ha of natural forest. Although the forest enterprises are permitted to exploit natural forest, the area that they are allowed to exploit is reduced annually, and the focus of their activities is shifting from exploitation to protection. This investment plan proposes that some areas currently under the management of Dak Roong and Krong Pa Forest Enterprises will be transferred to Kon Ka Kinh Nature Reserve.

This report outlines four investment programmes to establish and manage Kon Ka Kinh Reserve for the five year period from 2000 to 2004. The first is an infrastructure development programme to demarcate the nature reserve boundary and construct the necessary infrastructure to protect and manage the nature reserve. The second is a conservation and protection programme of activities to protect natural forest and rehabilitate degraded areas. The third is a scientific research and monitoring programme to provide ecological information to assist in the long-term management of the nature reserve, and to monitor the effectiveness of management actions. The fourth is an awareness and extension programme to involve local communities in conservation and promote the sustainable use of natural resources.

The estimated total cost of the four programmes is VND 22,837 million over the first five years. A buffer zone development programme to promote socio-economic development in the buffer zone and reduce local people's dependence on forest resources should be formulated following the establishment of the nature reserve. This report outlines recommended activities to be included in this programme.

Kon Ka Kinh Nature Reserve is situated 12 km to the west of Kon Cha Rang Nature Reserve, linked by intervening forest areas. The two nature reserves, therefore, form an area large enough to support viable populations of large mammals, such as Tiger *Panthera tigris*, that neither area could support in isolation. However, the intervening forest areas are currently under forest enterprise management. BirdLife and FIPI strongly recommend that, in the future, these areas should be incorporated within the boundaries of the two nature reserves to form one contiguous protected area. This recommendation is contained within the Tropical Forestry Action Plan, the Biodiversity Action Plan for Vietnam and the BirdLife/FIPI report entitled *Expanding the Protected Areas Network in Vietnam for the 21st Century*.

Lời nói đầu

Do vị trí và tầm quan trọng của khu vực trong hệ thống các khu bảo tồn của quốc gia. Khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh đã được ghi nhận là một trong 87 khu rừng đặc dụng của Việt Nam từ năm 1986. Cho đến đầu năm 1999 Kon Ka Kinh vẫn chưa có dự án đầu tư để thành lập khu bảo tồn, và quản lý khu vực vẫn do lực lượng kiểm lâm của tỉnh Gia Lai.

Để đáp ứng mục tiêu của Chính Phủ về tăng diện tích các khu rừng đặc dụng Việt Nam từ 1 triệu ha lên 2 triệu ha vào năm 2000. Tổ chức bảo tồn chim quốc tế (BirdLife International) và Viện Điều Tra Quy Hoạch Rừng đã và đang tiến hành dự án *Mở rộng hệ thống các khu rừng đặc dụng của Việt Nam cho thế kỷ 21*. Kon Ka Kinh và Kon Cha Răng là hai khu mà dự án tiến hành khảo sát đa dạng sinh học và xây dựng dự án đầu tư và dự án nghiên cứu tính khả thi thành lập khu bảo tồn thiên nhiên cho tỉnh Gia Lai năm 1999.

Đầu năm 1999, từ tháng 2 đến tháng 5 BirdLife và Viện Điều Tra Quy Hoạch Rừng đã phối hợp với Chi Cục Kiểm Lâm Gia Lai tiến hành khảo sát thu thập các số liệu về đa dạng sinh học và đánh giá nhanh nông thôn ở các khu vực có liên quan đến hai khu bảo tồn nói trên.

Trong khuôn khổ của báo cáo này chúng tôi giới thiệu: Dự án đầu tư thành lập khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh tỉnh Gia Lai.

Nội dung dự án gồm các Chương sau:

- Chương 1. Tên công trình, mục đích và các cơ sở xây dựng dự án
- Chương 2. Đặc điểm sinh học, điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội khu vực
- Chương 3. Đánh giá các đặc trưng nổi bật của khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh
- Chương 4. Quy hoạch khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh
- Chương 5. Đề xuất các chương trình hoạt động cho khu bảo tồn Kon Ka Kinh
- Chương 6. Các giải pháp về tổ chức và vốn đầu tư, tiến độ đầu tư và hiệu quả đầu tư

Chương 1. Tên công trình, mục đích và cơ sở xây dựng dự án đầu tư

1.1 Tên công trình

Dự án đầu tư khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh.

1.2 Mục đích, nội dung của dự án

1.2.1 Mục đích của dự án

Soạn thảo một kế hoạch để xây dựng, bảo vệ và phát triển các giá trị to lớn về đa dạng sinh học của khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh, cùng với việc đề xuất các chương trình phát triển kinh tế xã hội cho các cộng đồng dân cư hiện đang sống xung quanh khu bảo tồn Kon Ka Kinh.

1.2.2 Nội dung của dự án

- Mô tả và đánh giá các giá trị của rừng và tài nguyên rừng khu vực Kon Ka Kinh bao gồm thảm thực vật rừng, khu hệ thực vật, khu hệ và tài nguyên động vật có xương sống ở cạn, và khu hệ côn trùng đặc biệt là nhóm Bướm. Nội dung đánh giá tập trung vào các khía cạnh các loài đang bị đe dọa, các loài đặc hữu cho Việt Nam và cho vùng, các loài phân bố hẹp; Vai trò và tầm quan trọng của rừng đối với công tác bảo tồn và phát triển kinh tế trong khu vực.
- Đánh giá các giá trị tiềm năng của khu bảo tồn về bảo tồn nguồn gen, kinh tế, thương mại, duy trì và điều tiết nguồn nước cho các công trình thủy lợi và thủy điện.
- Đánh giá mức độ phụ thuộc và sức ép của các yếu tố dân sinh kinh tế và xã hội tới rừng và tài nguyên rừng của khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh.
- Đề xuất phương án quy hoạch về qui mô, ranh giới nhằm bảo tồn trọn vẹn nguồn tài nguyên và phát triển bền vững kinh tế xã hội cộng đồng.
- Đề xuất các chương trình hoạt động cho khu bảo tồn về các lĩnh vực: quản lý, bảo vệ nguồn tài nguyên thiên nhiên, phục hồi sinh thái, nghiên cứu khoa học, và tuyên truyền giáo dục cho khu bảo tồn Kon Ka Kinh theo kế hoạch 5 năm.
- Đề xuất các giải pháp về tổ chức và vốn đầu tư, tiến độ đầu tư cho khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh.
- Đánh giá hiệu quả đầu tư đối với khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh.

1.3 Cơ sở xây dựng dự án

1.3.1 Cơ sở pháp lý

Dựa trên các văn bản pháp lý có liên quan đến rừng đặc dụng và vốn đầu tư cho các chương trình khoanh nuôi phục hồi rừng và trồng rừng và các văn bản pháp luật khác của Chính phủ và của ngành.

- Nghị định 194/CT của chủ tịch hội đồng Bộ trưởng (nay là Thủ Tướng Chính Phủ) ngày 9 tháng 8 năm 1986 về việc thành lập hệ thống rừng đặc dụng Việt Nam, Kon Ka Kinh là một trong 87 khu của cả nước, với diện tích đề xuất 28.000 ha.
- Căn cứ vào văn kiện về nội dung chiến lược phát triển ngành Lâm Nghiệp Việt Nam đến năm 2000, nâng diện tích rừng đặc dụng từ 1 triệu ha lên 2 triệu ha vào năm 2000.
- Căn cứ vào chiến lược phát triển ngành Lâm Nghiệp Việt Nam đã được phê duyệt trong kỳ họp thứ 11, Quốc Hội khóa 9, tháng 3 năm 1997. Trong đó ghi nhận diện tích hệ thống rừng đặc dụng đến năm 2010 sẽ nâng lên 1.444.900 ha.
- Công văn số 1586 ngày 13 tháng 7 năm 1993 của Bộ Lâm Nghiệp (nay là Bộ Nông Nghiệp và phát triển Nông thôn) về việc qui định vùng đệm của vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên.

- Quyết định 62 LN/KL ngày 3 tháng 2 năm 1990 ban hành những nguyên tắc và thủ tục xây dựng dự án đầu tư rừng đặc dụng.
- Tài liệu hướng dẫn của Viện Điều tra Quy hoạch Rừng tháng 6 năm 1991 về nội dung, phương pháp xây dựng luận chứng kinh tế kỹ thuật rừng đặc dụng.
- Quyết Định 202 TTg ngày 2 tháng 5 năm 1994 của Thủ Tướng Chính Phủ về việc khoanh nuôi bảo vệ rừng, khoanh nuôi tái sinh rừng và trồng rừng.
- Thông tư hướng dẫn thực hiện mức xuất vốn đầu tư Lâm sinh số 09/KH Bộ Lâm Nghiệp ngày 13/9/1994.

1.3.2 Cơ sở khoa học

Dựa trên các giá trị khoa học của rừng và tài nguyên rừng của khu vực Kon Ka Kinh sẽ được mô tả và đánh giá ở phần sau.

1.3.3 Cơ sở kinh tế

Dựa trên giá trị kinh tế trực tiếp và gián tiếp của rừng đối với phòng hộ đầu nguồn, cung cấp nước cho nông nghiệp, thủy lợi và thủy điện sẽ được đánh giá trong phần đánh giá các giá trị của khu bảo tồn Kon Ka Kinh.

Chương 2. Đặc điểm điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội

2.1 Điều kiện tự nhiên

2.1.1 Vị trí địa lý

Khu bảo tồn Kon Ka Kinh thuộc hai huyện K'Bang và Mang Yang, diện tích chủ yếu thuộc huyện K'Bang. Kon Ka Kinh là đỉnh núi cao nhất (1.748 m) trên Cao Nguyên Plei Ku, nằm ở vị trí gần như trung tâm của khu bảo tồn. Diện tích đề xuất quy hoạch cho khu bảo tồn thuộc 5 xã: Đak Rong, K Rong, Kon Pne (huyện K'Bang), và xã Hà Đông, A Yun (huyện Mang Yang). Đỉnh Kon Ka Kinh cách thị xã Kon Tum khoảng 60 km, thị xã Plei Ku khoảng 50 km theo đường chim bay và cách trung tâm huyện K'Bang khoảng 35 km theo đường cấp phối, và cách đường quốc lộ 19 khoảng 50 km về phía nam tại thị trấn An Khê.

Khu bảo tồn Kon Ka Kinh có tọa độ địa lý:

Từ 14⁰09' đến 14⁰30' vĩ độ Bắc
Từ 108⁰16' đến 108⁰28' kinh độ Đông

2.1.2 Địa hình

Kon Ka Kinh là một khối núi cao nổi trội trên Cao Nguyên Plei Ku, về phía đông tiếp giáp với Cao Nguyên Kon Hà Nừng. Địa hình khu bảo tồn thấp dần từ Bắc xuống Nam. Về phía đông địa hình khá dốc với độ dốc lớn và ngắn. Đỉnh núi Kon Ka Kinh (1.748 m) cùng với nhiều đỉnh khác thấp hơn định vị trên một vùng bằng và rộng lớn khoảng 20 km², có độ cao dao động từ 1.500-1.700 m, độ cao trung bình là 1.600 m. Sườn tây của khối núi Kon Ka Kinh thấp dần từ Đông sang Tây, dốc dài, thoải dần, mức độ chia cắt của địa hình không phức tạp; độ cao dao động từ khoảng 900-1.500 m. Sườn Đông địa hình dốc, ngắn và dao động từ 800-1.700 m.

2.1.3 Khí hậu

Theo phân vùng khí hậu Tây Nguyên của Nguyễn Đức Ngữ (1985) cho thấy toàn bộ khu bảo tồn nằm trong vùng khí hậu I, tiểu vùng 2 Tây Nguyên. Do đó khí hậu có đặc điểm: điều kiện nhiệt hạn chế, nhiệt độ trung bình tháng lạnh nhất dưới 16⁰C, lượng mưa trung bình năm 2.800 mm, ba tháng mưa nhiều nhất là tháng 9, 10 và 11; mùa Hạ độ ẩm cao, mùa Đông độ ẩm vừa phải. Các thông số khí hậu trung bình qua nhiều năm đặc trưng cho vùng như sau: nhiệt độ trung bình năm khoảng 21-25⁰C; nhiệt độ trung bình tháng lạnh nhất là 16⁰C, riêng đỉnh Kon Ka Kinh dưới 15⁰C; nhiệt độ trung bình tháng nóng nhất 24⁰C; Lượng mưa trung bình năm: 2.000-2.500 mm; số ngày mưa bình quân năm: 127 ngày; ẩm độ tương đối trung bình năm: 80%.

• Khí hậu có hai mùa rõ rệt

Mùa khô kéo dài từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau, khí hậu khô nóng; nhiệt độ trung bình tháng nóng nhất là 25⁰C (tháng 4), tháng lạnh nhất là tháng 1 (19,6⁰C). Tổng lượng mưa chiếm từ 25-30% lượng mưa hàng năm; ẩm độ tương đối thấp nhất từ 70-72% (tháng 2 và 3); hướng gió chính, thịnh hành: gió mùa Đông Bắc.

Mùa mưa kéo dài từ tháng 5 đến tháng 11, khí hậu mát, nhiệt độ trung bình tháng nóng nhất: 25⁰C (tháng 5); tháng lạnh nhất 21,6⁰C (tháng 11). Tổng lượng mưa từ 70-75% lượng mưa hàng năm vào các tháng 9, 10 và 11. Độ ẩm tương đối cao nhất: 83-92% vào tháng 9, 10 và 11; hướng gió thịnh hành: gió mùa Tây Nam.

Bảng 1. Số liệu khí hậu ở một số trạm trong vùng

Thông số khí hậu	Kon Tum	An Khê	Plei Ku
Tổng lượng mưa trung bình năm (mm)	1.804,6	1.466,2	2.272,1
Lượng mưa trung bình tháng lớn nhất	339 (tháng 8)	347 (tháng 10)	492 (tháng 8)
Lượng mưa trung bình tháng nhỏ nhất	2,5 (tháng 1)	2,4 (tháng 2)	3,0 (tháng 1)
Số ngày mưa trung bình năm (ngày)	131,8	142,1	153,8
Nhiệt độ trung bình năm (°C)	23,4	23,6	21,8
Số ngày nắng trung bình năm (giờ)	2.298	-	2.377
Nhiệt độ không khí cao nhất tuyệt đối (°C)	39,0 (tháng 5)	38,3 (tháng 4)	36,0 (tháng 4)
Nhiệt độ không khí thấp nhất tuyệt đối (°C)	5,5 (tháng 1)	9,0 (tháng 1)	5,7 (tháng 1)
Ẩm độ trung bình năm (%)	78	82	80

Biểu đồ quan hệ giữa nhiệt độ và lượng mưa trung bình của các tháng trong năm của ba trạm khí tượng trên phần nào cũng có thể thấy được trong năm tháng 1, 2, 3 và tháng 12 là những tháng khô hạn của khu vực Bắc và Đông Bắc Tây Nguyên. Tuy nhiên khi hậu khu vực sườn Đông của dãy Kon Ka Kinh còn chịu ảnh hưởng của khí hậu vùng Duyên Hải Trung Bộ.

2.1.4 Thủy văn

Khối núi Kon Ka Kinh là thượng nguồn của hai con sông lớn, cả hai có vai trò quan trọng trong việc cung cấp nước cho nền kinh tế nông nghiệp, cây công nghiệp và thủy điện.

- **Sông Ba**

Hệ thủy Sông Ba bắt nguồn từ sườn Đông và Nam của khối Kon Ka Kinh, chảy qua các huyện K'Bang, An Khê, Chư Sê, A Yun Pa Krông Pa (tỉnh Gia Lai), và huyện Sơn Hoà (tỉnh Phú Yên) sau đó đổ ra biển Đông ở thị xã Tuy Hoà. Modul dòng chảy trung bình toàn lưu vực đạt tới $22,2^1/s/km^2$, vùng thượng lưu có dòng chảy trung bình năm đạt từ $40-50^1/s/km^2$. Hệ số dòng chảy lưu vực thấp, trung bình đạt 0,41. Mùa lũ trên sông thường vào tháng 9-12, chiếm tới 60-70% dòng chảy cả năm. Ba tháng có dòng chảy lớn nhất vào tháng 10, 11 và 12, đạt tới 60-70% lượng dòng chảy cả năm.

- **Sông Đak Pnê**

Thượng nguồn của Sông Đak Pnê bắt nguồn từ nhiều con suối ở sườn Đông của khu bảo tồn, nhánh sông chính chảy theo hướng bắc sau đó là tây bắc; gặp Sông Đak Bla ở thị xã Kon Tum, sau đó chảy về Sông Sê Sam nơi có thủy điện Ya Ly. Như vậy Sông Đak Pnê là một chi lưu của Sông Mê Kông.

2.1.5 Đất

Theo hệ thống phân loại đất Tây Nguyên của Cao Liêm và Nguyễn Bá Nhuận (1985) khu bảo tồn có các loại đất chính sau đây:

- **Đất Feralit mùn thô trên núi**

Tập trung ở các sườn đông và đường phân thủy trên các dãy núi cao. Phát sinh trong các điều kiện khí hậu lạnh ẩm, đất có tầng mùn dày thô từ 5-8 cm, đất tối, xốp và chua; Thành phần cơ giới: thịt nặng; Loại đất này phát triển trên đá Bazan trên độ dốc từ 3-5% và trên đá biến chất có độ dốc từ 10-15%.

- **Đất Feralit nâu đỏ hay đỏ nâu phát triển trên đá Bazan**

Có tầng mùn dày 5 cm, tối xốp, có độ phì cao; thành phần cơ giới: thịt trung bình.

- **Đất Feralit vàng đỏ, vàng xám phát triển trên đá biến chất Granit, sa thạch**

Phân bố ở độ cao 500-800 m, chua, thành phần cơ giới: thịt nhẹ đến trung bình, tầng mùn mỏng (3 cm); đất khá tối xốp, tầng đất mỏng thay đổi từ 50-100 cm. Dưới tầng đất gặp ngay tầng đá mẹ phong hoá. Loại đất này nghèo dinh dưỡng trong tất cả các loại đất.

- **Đất phù xa ven sông suối**

Phân bố dọc các triền sông suối, có thành phần cơ giới nhẹ, trung tính, ít chua.

2.2 Rừng và thực vật rừng

2.2.1 Hệ thực vật

Qua kết quả khảo sát, bước đầu chúng tôi đã ghi nhận được 652 loài thực vật bậc cao có mạch thuộc 452 chi và 132 họ, phân bố như sau:

Bảng 2. Thành phần hệ thực vật khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

TT.	Ngành Thực Vật	Tên khoa học	Họ	Chi	Loài
1	Ngành Thông Đất	Lycopodiophyta	2	3	4
2	Ngành Thấp Bút	Equisetophyta	1	1	1
3	Ngành Dương Xỉ	Polypodiophyta	13	28	35
4	Ngành Thông	Pinophyta	5	8	8
5	Ngành Ngọc Lan	Magnoliophyta	111	412	604
5a	Lớp Ngọc Lan	Magnoliopsida	96	330	493
5b	Lớp Hành	Liliopsida	15	82	111
	Tổng cộng		132	452	652

Trong tổng số 652 loài, có 238 loài cho gỗ lớn nhỏ, 110 loài làm thuốc, 38 loài làm cảnh (xem phụ lục).

Trong tổng số 132 họ thực vật có tới 17 họ có từ 10 loài trở lên. Đó là họ Đậu Fabaceae (36), họ Lan Orchidaceae (35), họ Cà phê Rubiaceae (28), họ Re Lauraceae (25), họ Thầu dầu Euphorbiaceae (22), họ Hoà thảo Poaceae (19), họ Cúc Asteraceae (17), họ Dâu tằm Moraceae (16), họ Dẻ Fagaceae (14), họ Xoan Meliaceae, họ Trúc đào Apocynaceae, họ Cau dừa Arecaceae (13), họ Mua Melastomaceae, họ Ráy Araceae (11), họ Na Annonaceae, họ Chè Theaceae, họ Cói Cyperaceae (10). Tuy nhiên vai trò lập quần lại thuộc vào các họ khác như: họ Hoàng đàn Cupressaceae, họ Kim giao Podocarpaceae, họ Dẻ Fagaceae, họ Re Lauraceae, họ Sau sau Hamamelidaceae, họ Mộc lan Magnoliaceae, họ Trám Burseraceae, họ Thầu dầu Euphorbiaceae, họ Bạch dương Betulaceae, họ Đỗ quỳ Ericaceae, họ Chè Theaceae, họ Sim Myrtaceae, họ Nhân sâm Araliaceae, họ Côm Elaeocarpaceae, họ Hoà thảo Poaceae.

Về giá trị khoa học, ngoài 10 loài đặc hữu là: Thông đà lạt *Pinus dalatensis*, Hoa khế *Craibiodendron scleranthum*, Gỗ đỏ *Azelia xylocarpa*, Trúc *Dalbergia cochinchinensis*, Xoay *Dialium cochinchinensis*, Bọ nẹt Trung Bộ *Alchornea annamica*, Du moóc *Baccaurea sylvestris*, Song bột *Calamus poilanei*, Lọng hiệp *Bulbophyllum hiepii*, Hoàng thảo vạch đỏ *Dendrobium ochraceum* và còn một vài loài khác có thể là loài mới cho khoa học hoặc ít nhất là bổ sung cho khu hệ thực vật Việt Nam. Mặt khác trong số 652 loài có 34 loài chiếm 5,21% nằm trong sách đỏ Việt Nam và Thế Giới. Dưới đây là danh sách và tình trạng các loài.

Bảng 3. Danh sách và tình trạng của các loài trong sách đỏ Việt Nam và Thế giới

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Tình trạng	
			SĐ Việt Nam	SĐ Thế Giới
1	<i>Cibotium barometz</i>	Ráng cát tu, Cầu tích	K	
2	<i>Pinus dalatensis</i>	Thông 5 lá	R	E
3	<i>Fokienia hodginsii</i>	Pơ mu	K	R
4	<i>Dacrydium elatum</i>	Hoàng đàn giả	K	
5	<i>Nageia fleuryi</i>	Kim giao	V	V
6	<i>Cephalotaxus hainanensis</i>	Đỉnh tùng Mann	R	V
7	<i>Pachylarnax precalva</i>	Sói gỗ	V	
8	<i>Xylopi pierrei</i>	Giên lán	V	
9	<i>Coccoloba fenestratum</i>	Dây vàng đắng	V	
10	<i>Cinnamomum parthenoxylon</i>	Cứu mộc	K	
11	<i>Adinandra microcarpa</i>	Sum trái nhỏ		R
12	<i>Casearia annamensis</i>	Nuốt		R
13	<i>Craibiodendron scleranthum</i>	Cây núi hòn	R	R
14	<i>Enkianthus quinqueflorus</i>	Trợ hoa	R	
15	<i>Rhododendron fleuryi</i>	Đỗ quỳ fleury		R
16	<i>Azelia xylocarpa</i>	Gỗ đỏ, Gỗ cà te	V	
17	<i>Dialium cochinchinensis</i>	Xây, Lá mét	K	
18	<i>Dalbergia cochinchinensis</i>	Trúc, Cẩm lai nam bộ	V	
19	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	Giáng hương trái to	K	
20	<i>Aquilaria crassna</i>	Trám, Trám hương	E	
21	<i>Rhopalocnema phalloides</i>	Chùy đầu dương hình	R	
22	<i>Semecarpus caudata</i>	Sung có đuôi		R
23	<i>Chukrasia tabularis var. velutina</i>	Lát hoa	K	
24	<i>Schefflera kontumensis</i>	Chân chim Kon tum		R
25	<i>Altingia poilanei</i>	An tiên poilane		R
26	<i>Rhodoleia championii</i>	Hồng quang Champion	V	
27	<i>Rauwolfia cambodiana</i>	Ba gác cam bột	T	
28	<i>Calamus poilanei</i>	Song bột	K	R
29	<i>Pleiochilus baviensis</i>	Sắt Ba Vì		R
30	<i>Anoetochilus roxburghii</i>	Giải thủy Roxburgh	E	
31	<i>Bulbophyllum hiepii</i>	Lan cầu điệp	R	
32	<i>Dendrobium ochraceum</i>	Lan	R	
33	<i>Epigeneium chapaense</i>	Thượng duyên		R
34	<i>Liparis chapaensis</i>	Nhãn điệp Sapa		R

Chú thích: E = đang nguy cấp; V = sẽ nguy cấp; R = hiếm; T = thuộc một trong ba cấp trên nhưng chưa đủ tư liệu để xếp vào cấp cụ thể nào; K = biết không chính xác (Anon. 1996, IUCN 1997).

Trong tổng số 25 loài ghi trong sách đỏ Việt Nam, bao gồm 2 loài thuộc cấp E, 7 loài sẽ nguy cấp (V), 7 loài thuộc cấp hiếm (R), 1 loài thuộc cấp bị đe dọa (T) và 8 loài thuộc cấp biết không chính xác (K). Nếu theo phân loại của IUCN (1997) thì khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh có 15 loài trong sách đỏ Thế Giới với 1 loài thuộc cấp đang nguy cấp, 2 loài sẽ nguy cấp và 12 loài thuộc cấp hiếm.

Về giá trị tài nguyên, trong thành phần thực vật có những loài cho gỗ đặc biệt quý hiếm như: Pơ mu *Fokienia hodginsii*, Kim giao *Nageia fleuryi*, Trắc *Dalbergia cochinchinensis*, Hương *Pterocarpus macrocarpus*, Gỗ đỏ *Azelia xylocarpa*, Lát lông *Chukrasia tabularis* var. *velutina* và nhiều loài cây có giá trị dược liệu như Trâm hương *Aquilaria crassna*, Vàng đắng *Cosciniium fenestratum*, Hoàng đằng *Fibraurea tinctoria*, Lan kim tuyến *Anoectochilus lylei*, *A. roxburghii*.... Tuy nhiên, đến nay do khai thác quá mức một số loài đã bị cạn kiệt, đang có nguy cơ bị diệt vong. Điều này càng đòi hỏi khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh sớm được ra đời và đi vào hoạt động.

2.2.2 Thảm thực vật rừng

Xuất phát từ đặc điểm tự nhiên và hệ thực vật như đã trình bày, khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh được che phủ bởi các kiểu rừng chính sau:

• Rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới núi thấp

Kiểu rừng này phân bố ở độ cao từ 900 (1.000) m trở lên và chiếm diện tích lớn nhất trong khu bảo tồn. Thực vật tạo rừng trước hết thuộc về các loài cây lá rộng trong họ Dẻ Fagaceae, họ Re Lauraceae, họ Mộc lan Magnoliaceae, họ Sau sau Hamamelidaceae, họ Chè Theaceae, họ Đỗ quyên Ericaceae, họ Trâm Myrtaceae, họ Nhân sâm Araliaceae và nhiều họ khác. Đồng thời, tùy vào vị trí địa hình cụ thể mà trong kiểu này còn có một tỷ lệ cây lá kim đáng kể thuộc họ Cupressaceae, Podocarpaceae, Pinaceae mọc hỗn giao với cây lá rộng. Những trường hợp như vậy đã được nhiều tác giả tách thành kiểu rừng riêng Rừng kín cây lá rộng lá kim. Ở đây do 2 kiểu rừng này thường phân bố xen kẽ nhau nên chúng tôi gộp chung thành một kiểu.

Mặt khác, ở mỗi độ cao khác nhau, xuất hiện các loài cây lá kim khác nhau. Cây Thông nang *Dacrycarpus imbricatus*, Hoàng đàn giả *Dacrydium elatum* mọc khá phổ biến từ độ cao 1.300 (1.400) m trở xuống. Loài Pơ mu *Fokienia hodginsii* lại phân bố từ độ cao 1.300 m trở lên. Vì vậy đã tạo ra nhiều xã hợp thực vật khác nhau và kết cấu ngoại mạo của rừng cũng có phần sai khác đôi chút giữa các xã hợp thực vật. Nhìn chung rừng đều có 4 tầng:

- a) **Tầng ưu thế sinh thái.** Tầng này có tầng tán khá liên tục nhưng chiều cao của lại rất khác nhau. Ở nơi có độ cao thấp hoặc có tầng đất sâu dầy, chiều cao tán rừng khoảng 25-30m, ở nơi có độ cao cao hơn hoặc tầng đất nông mỏng chiều cao chỉ đạt khoảng 20-25m thậm chí 10-12m ở các đỉnh núi cao và đường đông tráng gió. Thành phần thực vật của tầng này phức tạp và không có thực vật ưu thế rõ ràng thường bao gồm Thông nang *Dacrycarpus imbricatus*, Hoàng đàn giả *Dacrydium elatum*, Pơ mu *Fokienia hodginsii*, Thông đà lạt *Pinus dalatensis*, các loài trong họ Fagaceae (*Castanopsis* spp., *Lithocarpus* spp., *Quercus* spp.) họ Lauraceae (*Cinnamomum* spp., *Litsea* spp., *Alseodaphne* spp., *Cryptocarya* spp.), Giổi *Michelia mediocris*, *M. foveolata*, *M. braianensis*, Hoa khế *Craibiodendron scleranthum*, Chắp tay *Exbucklandia populnea*, *E. tonkinensis*, Tô hạp *Altingia poilanei*, Chò xốt *Schima wallichii* ssp. *norronhae*, Thạch đảm *Adinandra rubropunctata*, Thạch châu *Pyrenaria oblongicarpa*, Cóc đá *Dacryodes dungii*, Lèo heo *Polyalthia nemoralis*, Song đình *Diplopanax stachyanthus*, Trâm *Syzygium* spp., Sến *Madhuca* sp., Cánh lồ *Betula alnoides*.... Rải rác có một số cây có đường kính lớn trên dưới 1m thuộc loài Pơ mu, hoàng đàn giả, Thông nang, Dẻ, Giổi. Ở những nơi rừng có chiều cao thấp (10-12m), tầng tán rừng còn xuất hiện Thông tre *Podocarpus neriiifolius*, Vai *Daphniphyllum* aff. *himalaensis*, Săng ngang *Kopsia* aff. *harmandiana*, Đỗ quyên *Rhododendron* spp., Hôi núi *Illicium griffithii*, Côm biển *Elaeocarpus limitatus*.
- b) **Tầng dưới tán rừng.** Tầng này thường không liên tục, nó bao gồm các loài ưa bóng mọc rải rác như Du moóc *Baccaurea sylvestris*, Ngát *Gironniera subaequalis*, Búa *Garcinia* spp., Thị *Diospyros* spp., Quếch *Chisocheton cumingianus* subsp. *balansae*, Gội *Aglaiia* spp., Sên đào *Photinia* aff. *prunifolia*, Trường *Paranephelium spirei*, Chôm chôm *Nephelium* aff. *melliferum*, Nhọc *Polyanthia jenkinsii*, Gai nang *Sloanea sinensis*, Côm *Elaeocarpus* spp., Thích *Acer* spp., Thanh trà *Bouea oppositifolia*, Sưng *Semecarpus* spp., Mãi táp *Aidia*

oxyodonta, Chẹo *Engelhardtia serrata* var. *cambodiana*, Thông tre *Podocarpus neriifolius* và các cây con tái sinh của tầng trên.

- c) **Tầng cây bụi.** Cao 2-8 m chủ yếu là các loài Xú hương *Lasianthus* spp., Lấu *Psychotria rubra*, Trọng đũa *Ardisia* spp., Ba chạc *Euvodia* spp., các loài trong họ Mua *Melastomataceae*, họ Cau dừa *Arecaceae*. Ngoài ra ở nơi có Pơ mu phân bố nhất là từ độ cao 1.400 (1.500) m trở lên, còn có loài Sặt ba vì *Pleiolblatus baviensis* tham gia vào tầng cây bụi và loài Tre lông dài *Schizostachyum* sp. có thể vươn lên tới tầng tán rừng. Và ở đây thường xuyên có mây mù nên thân cây được bao phủ rêu và địa y.
- d) **Tầng thảm tươi.** Tầng này cũng rất phức tạp nhưng phổ biến nhất là các loài Quyển bá *Selaginella* spp., các loài Dương xỉ *Polypodiophyta*, Hương bài *Dianella nemorosa*, Lá dong *Phrynium dispersum*, Cổ nóc *Curculigo* spp., các loài họ Gừng *Zingiberaceae* và họ Ô rô *Acanthaceae*

• Rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới

Kiểu rừng này phân bố từ độ cao 900 (1.000) m trở xuống nên có diện tích rất nhỏ so với khu bảo tồn. Thực vật tạo rừng gắn liền với khu hệ thực vật phía Bắc. Các loài thực vật nhiệt đới điển hình như họ Sao dầu *Dipterocarpaceae* chỉ thấy xuất hiện rải rác. Tuy nhiên về cấu trúc của rừng có sự sai khác rõ rệt. Số lượng loài cũng như tỉ lệ cây lá kim giảm hẳn. Thành phần cây lá rộng phong phú hơn nhiều và rừng thường có 5 tầng.

- a) **Tầng vượt tán.** Cao trên dưới 40 m do một số cá thể có kích thước to lớn của một số loài thuộc họ Dầu *Dipterocarpaceae*, Đậu *Fabaceae*, Dầu tầm *Moraceae*, Xoan *Meliaceae*.
- b) **Tầng tán rừng.** Cao 20-30 m với rất nhiều loài cây khác nhau như Cà ổi (*Castanopsis* spp.), Dẻ đá (*Lithocarpus* spp.), Re (*Cinnamomum* spp.), Bời lời (*Litsea* spp.), Mồ (*Cryptocarya* spp.), Xay (*Dialium cochinchinensis*), Gội nếp (*Aglaiia gigantea*), Giỏi (*Michelia foveolata*, *M. mediocris*), Trám (*Canarium littorale*), Cóc đá (*Dacryodes dungii*) và nhiều loài khác.
- c) **Tầng dưới tán.** Cao 8-15 m gồm các loài chịu bóng và cây con của tầng trên mọc rải rác như các loài trong họ Bứa *Guttiferae*, Du *Ulmaceae*, Máu chó *Myristicaceae*, Na *Annonaceae*, Mùng quân *Flacourtiaceae* và một số họ khác.
- d) **Tầng cây bụi.** Cao 2-8 m khá rậm rạp với các loài thuộc họ Cà phê *Rubiaceae*, Trúc đào *Apocynaceae*, Cam quít *Rutaceae*, Na *Annonaceae*, Mua *Melastomataceae*, Thầu Dầu *Euphorbiaceae*, Cau dừa *Arecaceae*.
- e) **Tầng thảm tươi.** Thường gặp ở tầng này là các loài trong họ Ô rô *Acanthaceae*, Gai *Urticaceae*, Ráy *Araceae*, Gừng *Zingiberaceae*, Dương xỉ *Polypodiaceae*.

• Rừng kín thường xanh nghèo kiệt

Kiểu này chiếm khoảng 20% diện tích và phân bố rải rác khắp nơi. Nó được hình thành chủ yếu do khai thác gỗ quá mức. Rừng bị tàn phá nặng nề, cấu trúc rừng bị phá vỡ, độ tán che thấp (0,1-0,4), tầng thứ không rõ ràng, thành phần thực vật thay đổi. Các loài cho gỗ quý và gỗ có giá trị kinh tế cao như Pơ mu *Fokienia hodginsii*, Dáng hương *Pterocarpus macrocarpus* còn lại không đáng kể và thay vào đó là các loài kém giá trị kinh tế và các cây tiên phong ưa sáng mọc nhanh thậm chí cả tre nứa.

• Rừng phục hồi

Kiểu này được hình thành chủ yếu do phát rừng đốt nương làm rẫy, vì vậy rất phức tạp cả về thành phần loài đến cấu trúc ngoại mạo. Những nơi mới được phục hồi thường là các loài ưa sáng mọc nhanh như Ba soi *Macaranga kurzii*, Lá nển *M. denticulata*, Bùm bụp *Mallotus apelta*, Sỏi *Sapium* sp., Màng tàng *Litsea cubeba*, Hu đay *Trema orientalis*. Ở những nơi rừng phục hồi lâu năm thường xuất hiện các loài trong họ Dẻ (*Fagaceae*), Re (*Lauraceae*), và các loài khác: Sỏi *Sapium* spp., Ràng ràng mít *Ormosia balansae*, Vạng trứng *Endospermum chinense*, Côm *Elaeocarpus* spp., Ngát *Gironniera subaequalis*.

Nhìn chung rừng có 1 tầng cây gỗ với độ tán che 0,8-0,9. Dưới tán rừng tầng cây bụi, tầng thảm tươi đã phát triển.

- **Rừng tre núa**

Kiểu này phân bố ở phía tây bắc và đông nam khu bảo tồn. Nó được hình thành trên đất làm nương rẫy bị thoái hoá. Thực vật tạo rừng là loài *Le Oxytenanthera albo-cylata*. Loài này mọc thành bụi cách nhau 3-5 m với tán rộng hình ô cao trên dưới 4 m. Ngoài *Le* ra còn có một số loài cây gỗ chịu hạn mọc rải rác như Đền *Vitex* spp., Chẹo *Engelhardtia* spp., Chà hươu *Wendlandia glabrata*, Thầu tầu *Aporosa microcalyx*. Tầng cây bụi thảm tươi ít, khả năng tái sinh của cây gỗ bị hạn chế nhiều.

- **Trảng cây gỗ rải rác**

Kiểu này chiếm diện tích 3.035 ha hay 7% bao gồm rừng bị khai thác kiệt chưa phục hồi lại thành rừng và những đám rừng nhỏ bé còn sót lại trên những khoảng đất trống rộng lớn do phát nương làm rẫy để lại. Hiện tại, kiểu sinh thái này còn có nhiều cơ may để phục hồi lại rừng nếu như việc quản lý bảo vệ chúng thực hiện tốt.

- **Trảng cây bụi**

Kiểu này phân bố chủ yếu ở các thung lũng gần làng bản. Thực vật trên đó chủ yếu là Mua *Melastoma* spp., Sim *Rhodomyrtus tomentosa*, Chành rành *Dodonea viscosa*, Ngấy *Rubus* spp. và những loài cây gỗ nhỏ thuộc họ Cam quít Rutaceae, Thầu dầu Euphorbiaceae, Cỏ roi ngựa Verbenaceae cùng xen lẫn với các loài cỏ thuộc họ Hoà thảo Poaceae.

- **Trảng cỏ**

Kiểu này được hình thành chủ yếu sau nương rẫy và là các trảng cỏ cao. Thành phần loài phổ biến là cỏ Tranh *Imperata cylindrica*, Lách *Saccharum spontaneum*, cỏ lào *Eupatorium odoratum*. Chiều cao tới 2-3 m và rất rậm rạp, gây trở ngại cho việc tái sinh phục hồi rừng.

2.3 Khu hệ động vật

Khu hệ động vật rừng khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh chưa được nghiên cứu trước đây. Vì vậy đây là những ghi nhận đầu tiên cho khu hệ động vật có xương sống ở cạn và khu hệ động vật không xương sống trong đó có nhóm Bướm được nghiên cứu khá đầy đủ ở khu vực này.

Kết quả khảo sát thực địa lần này đã ghi nhận được 221 loài động vật có xương sống, trong đó có 41 loài thú, 129 loài chim, 29 loài Bò sát, và 22 loài ếch nhái.

Bảng 4. Thành phần loài động vật có xương sống khu bảo tồn Kon Ka Kinh

Lớp	Bộ	Họ	Loài
Thú	8	25	41
Chim	11	34	129
Bò sát	3	10	29
Ếch nhái	1	5	22
Tổng	23	74	221

2.3.1 Khu hệ thú

Đã ghi nhận 41 loài thú cho KBT Kon Ka Kinh, trong đó có 8 loài ghi trong sách đỏ của IUCN (1996) bao gồm 2 loài đang bị đe dọa ở cấp E (Endangered), 4 loài sẽ bị đe dọa ở cấp V (Vulnerable), và 1 loài gần bị đe dọa Nr (Near-Threatened) và 1 loài ở cấp DD (Data Deficient). Có 7 loài ghi trong sách đỏ Việt Nam (17,5%). Trong đó có 3 loài ở cấp E, 4 loài ở cấp V, và có 4 loài thú lớn đặc hữu cho Đông Dương là Vượn má hung, Voọc vá, Mang Trường Sơn và Hồ. Trong tổng số 41 loài thú có 14 loài Dơi ghi nhận cho Kon Ka Kinh, ngoài ra trong số đó có nhiều loài đang được đối chiếu, định loại. Một điều chắc chắn rằng sẽ có một số loài mới cho khoa học hoặc loài mới cho khu hệ thú Việt Nam.

Hơn nữa, kết quả khảo sát lần này đã ghi nhận vùng phân bố mới của loài Mang Trường Sơn ở khu vực rừng xã Kon Phe, huyện K Bang. Đây là loài thú mới phát hiện cho khoa học ở Việt Nam, lần đầu tiên ở huyện Hiền Tĩnh Quảng Nam năm 1997 (Phạm Mộng Giao và những người khác, 1998).

- **Các loài thú ghi nhận ở Kon Ka Kinh được ghi trong sách đỏ Thế Giới**

Hồ *Panthera tigris*. Bị đe dọa toàn cầu ở cấp-EN.

Voọc vá *Pygathrix nemaeus*. Bị đe dọa toàn cầu ở cấp-EN.

Khỉ đuôi lợn *Macaca nemestrina*. Bị đe dọa toàn cầu ở cấp-VU.

Khỉ mặt đỏ *Macaca arctoides*. Bị đe dọa toàn cầu ở cấp-VU.

Vượn má hung *Hylobates gabriellae*. DD.

Sơn dương *Naemorhedus sumatraensis*. Bị đe dọa toàn cầu ở cấp-VU.

Nhím *Hystrix brachyura* Bị đe dọa toàn cầu ở cấp-VU.

Tê tê Java *Manis javanica*. LR-NT.

2.3.2 Khu hệ Chim

Đã ghi nhận 129 loài trong 13 bộ, 34 họ, trong đó có 14 ghi trong sách đỏ thế giới và Việt Nam, bao gồm 7 loài trong sách đỏ Thế Giới và 11 loài trong sách đỏ Việt Nam.

Bảng 5. Các loài chim ghi nhận trong sách đỏ Thế Giới và Việt Nam

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Tình trạng	
			SĐ Thế Giới	SĐ Việt Nam
1	<i>Lophura diardi</i>	Gà lôi hồng tía	VU	T
2	<i>L. nycthemera annamensis</i>	Gà lôi vàng		E
3	<i>Buceros bicornis</i>	Hồng hoàng		T
4	<i>Anorrhinus tickelli</i>	Niệc nâu	NT	T
5	<i>Halcyon capensis</i>	Stork-billed Kingfisher		T
6	<i>Psarisomus dalhousiae</i>	Mỏ rộng xanh		T
7	<i>Urocissa whiteheadi</i>	Giẻ cùi vàng	NT	
8	<i>Cissa hypoleuca</i>	Giẻ cùi bụng vàng	NT	
9	<i>Temnurus temnurus</i>	Khách đuôi cờ		T
10	<i>Sitta solangiae</i>	Trèo cây mỏ vàng	VU	T
11	<i>Garrulax milleti</i>	Khướu đầu đen	VU	R
12	<i>G. vassali</i>	Khướu đầu xám		T
13	<i>G. milnei</i>	Khướu đuôi đỏ	NT	
14	<i>Jabouilleia danjoui</i>	Khướu mỏ dài	VU	T
	Tổng		8	11

Kết quả khảo sát cho thấy khu hệ chim ở Kon Ka Kinh là một phần của vùng chim đặc hữu Bắc Tây Nguyên ở cao từ 1.000 đến 1.700 m. Tại đây đã ghi nhận 2 loài đặc hữu cho Việt Nam: Khướu đầu đen *Garrulax milleti* và Khướu mỏ dài *Jabouilleia danjoui*, và 4 loài đặc hữu cho Việt Nam và Lào: Khướu đầu xám *Garrulax vassali*, Trèo cây mỏ vàng *Sitta solangiae*, Gà lôi vàng *Lophura nycthemera* và Thầy chùa đít đỏ *Megalaima lagrandieri*. Hơn thế nữa đợt khảo sát lần này đã ghi nhận một loài phụ mới cho khoa học là Khướu cằm hung *Garrulax nufogularis*, loài này chỉ được biết trước đây ở dãy Hoàng Liên Sơn.

2.3.3 Khu hệ bò sát ếch nhái

Đã ghi nhận 51 loài Bò sát ếch nhái ở Kon Ka Kinh, trong đó Bò sát 29 loài, ếch nhái 22 loài. Kết quả cũng đã bổ sung và mở rộng vùng phân bố cho khu hệ Bò sát ếch nhái Tây Nguyên. Ngoài ra có 14 loài (chiếm 27,45% tổng số loài) ghi trong Sách Đỏ Việt Nam. Đã tìm thấy 4 loài (chiếm 7,84% tổng số loài) đặc hữu của vùng và Việt Nam, bao gồm 1 loài đặc hữu cho khu hệ động vật Nam Trường Sơn là Thần buôn lưới *Sphenomorphus buonloicus* và 3 loài đặc hữu cho Việt Nam: Thần lằn đuôi đỏ *Scincella rufocaudata*, Chàng Sapa *Rana chapaensis*, Ếch gai sần *Rana verrucospinosa*

2.3.4 Khu hệ bướm

Khu hệ bướm lần đầu tiên được nghiên cứu đã ghi nhận 207 loài, trong đó có 8 loài có thể là những loài mới cho khoa học và 6 loài lần đầu tiên ghi nhận cho khu hệ Bướm Việt nam. Tuy vậy vẫn chưa ghi nhận loài nào cho sách đỏ Thế Giới nhưng trong tổng số loài Bướm ghi nhận cho Kon Ka Kinh có nhiều loài rất hiếm gặp ở trong vùng.

2.4 Tổng quan về điều kiện kinh tế xã hội của các xã vùng đệm

Theo ranh giới quy hoạch, vùng đệm khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh bao gồm 7 xã, trong đó 4 xã thuộc huyện K Bang là Kon Phe, Đak Rong, K Rong, Lơ Ku và 3 xã thuộc huyện Mang Yang là Hà Đông, A Yun và Hà Ra. Đây là những xã có một phần diện tích nằm trong khu bảo tồn hoặc có đường ranh giới chung với ranh giới của khu bảo tồn. Trong 7 xã trên có 5 xã được xếp vào khu vực III là các xã vùng sâu vùng xa đặc biệt khó khăn.

2.4.1 Đặc điểm về dân cư

Tổng dân số của các xã vùng đệm là 27.210 người, trong đó 4 xã huyện K Bang là 9.817 người chiếm 36,07% và 3 xã huyện Mang Yang là 17.395 người chiếm 63,93% dân số vùng đệm (xem Bảng 6).

Bảng 6. Diện tích, dân số và mật độ dân số của các xã vùng đệm

Xã	Diện tích (ha)	Hộ		Dân số		Mật độ (người/km ²)	
		1997	4/1999	1997	4/ 1999	1997	4/ 1999
Kon Phe	16.800	204	214	995	1.048	5,9	6,2
Đak Rong	36.100	469	553	2.367	2.604	6,5	7,2
K Rong	31.000	643	805	3.454	3.778	11,1	12,2
Lơ Ku	14.021	345	459	1.773	2.387	12,6	17,0
Hà Đông	19.900	506	446	2.510	2.581	12,6	12,9
A Yun	20.948	1.324	1.552	7.020	7.929	33,5	37,8
Hà Ra	22.241	1.154	1.324	6.131	6.883	27,6	30,9
Tổng số	161.010	4.645	5.353	24.250	27.210	-	-

Toàn bộ dân cư vùng đệm nêu trên đều phân bố tập trung trong các làng bản nằm ngoài ranh giới vùng lõi của khu bảo tồn. Xét về vị trí địa lý và điều kiện kinh tế xã hội cho thấy sức ép của người dân vùng đệm đối với tài nguyên rừng chủ yếu là từ đồng bào dân tộc (chủ yếu là người Ba Na) sống ở các làng bản xung quanh khu bảo tồn của 4 xã thuộc huyện K Bang và xã Hà Đông thuộc huyện Mang Yang. Hai xã A Yun và Hà Ra có vị trí tương đối xa khu bảo tồn lại có nhiều thuận lợi do có Quốc lộ 19 chạy qua nên mức độ tác động đến khu bảo tồn thấp. Vì vậy những số liệu mà chúng tôi nêu ra chủ yếu để phản ánh cuộc sống của đồng bào dân tộc Ba Na của 5 xã nêu trên.

Bảng 7. Dân số, lao động và thành phần dân tộc

Xã	Hộ	Dân số	Lao động	Dân tộc Kinh		Dân tộc Ba Na		Dân tộc khác	
				Số	%	Số	%	Số	%
Kon Phe	204	995	497	0	0	995	100	0	0
Đak Rong	469	2.367	1.205	260	11	2.107	89	0	0
K Rong	643	3.454	1.737	344	10	3.044	88	66	2
Lơ Ku	345	1.773	887	362	20	1.300	73	111	7
Hà Đông	506	2.510	772	0	0	2.503	99,7	7	0,3
A Yun	1.324	7.020	2.684	2.657	38	4.116	59	229	3
Hà Ra	1.154	6.131	-	2.952	48	3.179	52	0	0
Tổng số	4.645	24.250	28.895	6.575	-	17.244	-	413	-

Trong vùng có trên 11 nhóm dân tộc sinh sống tuy vậy có 2 nhóm dân tộc chính là nhóm dân tộc thiểu số Ba Na, chiếm 71% và dân tộc Kinh chiếm 27%. Xã có nhiều dân tộc sinh sống là xã Lơ Ku, các nhóm dân tộc ở đây chủ yếu là di cư tự do từ miền trung và miền Bắc vào như Tày, H Mông, Dáy, Dao. Xã Lơ Ku hiện cũng đang là điểm nóng của di dân tự do. Hai xã có tỷ lệ người Ba Na lớn nhất là Kon Phe, chiếm 100% và Hà Đông, chiếm 99,63%. Đây cũng là 2 xã khó khăn nhất của K Bang và Mang Yang.

Mật độ dân số trung bình của các xã vùng đệm là 16,9 người/km². Xã có mật độ cao nhất là A Yun 37,8 người/km², xã có mật độ thấp nhất là Kon Phe, chỉ có 6,2 người/km². Các tỉ lệ này đều thấp, mặc dầu vậy do diện tích của các xã này chủ yếu là đồi núi, diện tích đất nông nghiệp không nhiều, hơn nữa dân cư sống tập trung thành các thôn bản dọc theo thung lũng, đường giao thông bởi vậy mật độ phân bố thực tế cao hơn nhiều. Người Ba Na thường sống quần cư thành các thôn bản lớn trên những vùng đất bằng hoặc sườn đồi có sông suối chảy qua làm nguồn nước sinh hoạt. Vì sống tập trung trên diện tích nhỏ nên các hộ gia đình Ba Na không có đất vườn nhà.

Tỉ lệ tăng dân số tự nhiên trung bình hàng năm ở các xã vùng đệm thuộc Mang Yang là 2,99% và huyện K Bang là 2,84%. Nguyên nhân tăng dân số cao có thể là:

- Trình độ dân trí còn quá lạc hậu, họ chưa hiểu hết được hậu quả của tăng dân số. Các xã vùng đệm đều là những xã vùng sâu, vùng xa, trang thiết bị cũng như nhân viên y tế đều thiếu nên công tác khám chữa bệnh cũng như tuyên truyền gặp nhiều khó khăn.
- Do phong tục tập quán cũ, đồng bào còn mặc cảm khi được tuyên truyền sử dụng các biện pháp kế hoạch hoá gia đình cũng như thực hiện các biện pháp tránh thai.
- Tỉ lệ chết tự nhiên do bệnh tật ở các xã vùng sâu cao (khoảng 0,8%) nên người dân không yên tâm khi đẻ ít con.

• **Tình hình định canh định cư và di dân tự do**

Chỉ có xã Hà Ra là hoàn thành công tác định canh định cư, các xã còn lại hoặc chưa thực hiện định canh định cư hoặc định canh định cư chưa ổn định. Dân tộc Ba Na ở các xã vùng đệm vẫn còn sống theo lối du canh du cư phụ thuộc vào đất đai canh tác. Hiện tại du canh du cư vẫn là nguyên nhân làm giảm diện tích rừng lớn nhất.

Bảng 8. Tình hình định canh định cư ở các xã vùng đệm

Xã	Tổng số hộ/khẩu		Đã định cư		Định cư chưa ổn định		Chưa định cư	
	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu
Kon Pne	214	1.048	0	0	0	0	214	1.048
Đak Rong	553	2.604	150	781	194	717	209	1.106
K Rong	805	3.778	108	507	303	1.421	394	1.850
Lơ Ku	459	2.387	162	842	125	696	172	849
Hà Đông	512	2.252	21	92	111	489	380	1.671
A Yun	1.523	7.813	1.084	5.245	0	0	439	2.568
Hà Ra	1.069	5.890	1.069	5.890	0	0	0	0
Tổng số	5.135	25.772	2.594	13.357	733	3.323	1.808	9.092

K Bang là huyện lớn, có đất đai màu mỡ, mật độ dân số thấp bởi vậy hiện nay K Bang đang là địa chỉ hấp dẫn đối với người di cư tự do từ các tỉnh miền Bắc và miền Trung. Việc di dân tự do đã gây ra rất nhiều phức tạp cho công tác định canh định cư và bảo vệ rừng nhất là trong những năm gần đây phong trào trồng cây cà phê bắt đầu phát triển ồ ạt ở huyện K Bang. Chỉ tính riêng trong 2 năm 1997 và 1998 số dân di cư tự do đến huyện K Bang là 759 hộ, 2.516 nhân khẩu (Báo cáo tổng kết công tác ĐCĐC từ 1995-1998, huyện K Bang). Ba xã hiện là điểm nóng của dân di cư là Lơ Ku, K Rong và Đak Rong, trong đó riêng xã Lơ Ku năm 1997 và 1998 đã có 107 hộ, 413 khẩu chuyển đến.

• **Giao thông**

Trừ xã Kon Pne, các xã còn lại đều có đường ô tô đi đến trung tâm xã. Đây là hệ thống đường được các lâm trường xây dựng và sửa chữa hàng năm nhằm phục vụ cho mục đích khai thác gỗ. Bởi vậy mà chất lượng của các con đường này phụ thuộc nhiều vào hoạt động khai thác của các lâm trường. Hiện tại nhiều đoạn đường đã bị xuống cấp nghiêm trọng như đoạn đường khoảng 15 km nối từ thị trấn Ka Nak đến xã Lơ Ku hay đoạn từ trung tâm xã Hà Đông đi ngã ba Lơ Bông. Ngoại trừ khoảng 30 km thuộc xã A Yun và Hà Ra đã được rải nhựa còn lại là đường đất san ủi, do vậy vào mùa mưa rất khó đi lại do đường trơn, lở đất.

Dẫn đến các thôn bản là hệ thống đường đôi dốc ngang qua sông suối bởi vậy các thôn bản này gần như bị cách ly vào mùa mưa lũ. Kon Pne là xã đặc biệt khó khăn điều này được thể hiện rõ qua hệ thống giao thông đến xã. Nằm dọc theo thung lũng suối Dak Pne, Kon Pne bị cách ly với bên ngoài bởi các dãy núi cao trên 1.100 m. Để đến được với cộng đồng dân cư gần nhất người dân xã Kon Pne phải mất 1 ngày đi bộ đường đôi núi. Chính vì vậy mà Kon Pne thường được nhắc đến như 1 “ốc đảo”.

Hiện tại giao thông khó khăn được lãnh đạo cũng như người dân địa phương ở các thôn bản vùng sâu và các xã Hà Đông, Lơ Ku, Kon Pne đánh giá như là trở ngại lớn nhất cho việc phát triển kinh tế xã hội trong vùng. Chính vì vậy giải quyết khó khăn về giao thông là điều mà người dân địa phương mong mỏi và đây cũng là ưu tiên đầu tiên mà người dân lựa chọn cho đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng.

• Y tế

Các xã trong vùng đèo đều có 1 trạm y tế. Tuy vậy do ảnh hưởng của những khó khăn của các xã vùng sâu vùng xa, đặc biệt là đi lại khó khăn và thiếu y bác sĩ có chuyên môn, nên hiệu quả khám chữa bệnh còn rất thấp. Thông thường nhân viên y tế ở xã là các y tá được đào tạo qua sơ học. Năm xã có cán bộ y tế là y sĩ. Riêng Kon Phe chỉ có nhân viên trực trạm xá là người dân tộc.

Người dân vẫn còn duy trì chữa bệnh bằng những hủ tục lạc hậu một phần do chưa tin vào y học hiện đại, hoặc do đi lại khó khăn, nghèo đói. Các bệnh nguy hiểm thường gặp trong vùng là sốt rét, ỉa chảy, viêm phổi, bấu cổ, suy dinh dưỡng ở trẻ em. Trong đó sốt rét và ỉa chảy là 2 bệnh phổ biến gây tử vong lớn nhất. Nguyên nhân dẫn đến bệnh tật là do cộng đồng sống ở vùng sâu, vùng xa là những nơi dễ phát sinh dịch bệnh, điều kiện kinh tế cũng như khám chữa bệnh thiếu thốn, tập tục sinh hoạt ăn uống mất vệ sinh. Hầu hết người Ba Na vẫn còn thói quen ăn bốc.

• Giáo dục

Hệ thống giáo dục của các xã vùng đèo bao gồm mỗi xã có một trường chính ở trung tâm xã và một số các trường nằm ở các thôn bản. Chỉ có 3 xã có khả năng dạy lên cấp II là A Yun, Hà Ra và Hà Đông với tổng số học sinh là 483 chiếm 7,61% trong tổng số 6.345 học sinh. Hiện tại trình độ dân trí của người dân trong vùng còn rất thấp, tỉ lệ trẻ em trong độ tuổi đi học đến trường chỉ đạt 70% trong đó xã Kon Phe chỉ có 50%. Hầu hết phụ nữ, người già ở các thôn bản vùng sâu không biết tiếng phổ thông. Theo các thầy cô giáo thì vấn đề khó khăn nhất hiện nay vẫn là vận động các em đến trường và duy trì sĩ số trong mùa nương rẫy. Nguyên nhân dẫn đến tỉ lệ trẻ em đến trường thấp được đề cập đến là:

- Hầu hết các gia đình trong vùng là người dân tộc, họ rất nghèo không có tiền để trang trải cho các chi phí học tập của con cái, nhất là đối với những em học nội trú mà không được nhà nước hỗ trợ.
- Thông thường mỗi xã chỉ có một trường chính ở trung tâm xã là có giáo viên người kinh đủ trình độ giảng dạy từ lớp 3 trở lên bởi vậy các em muốn học lên cao phải đi xa hoặc ở nội trú, đặc biệt khó khăn trong mùa mưa lũ.
- Ngoài giờ lên lớp các em vẫn sử dụng tiếng địa phương làm ngôn ngữ giao tiếp chính, điều này gây ra nhiều khó khăn cho các em khi phải học và tư duy bằng tiếng phổ thông.
- Thiếu giáo viên có trình độ chuyên môn đến giảng dạy ở các thôn bản vùng sâu xa.
- Trường lớp còn thiếu và không được quan tâm bảo trì đúng mức nhất là ở các thôn bản vùng sâu trường lớp làm bằng tre tranh luôn ở trong tình trạng xuống cấp.
- Do trình độ dân trí thấp nên người dân chưa hiểu hết sự cần thiết phải cho con đến trường.

Cùng với khó khăn về giao thông, trình độ dân trí thấp cũng được xem là trở ngại lớn cho phát triển kinh tế xã hội trong tương lai.

2.4.2 Các hoạt động sản xuất trong vùng đèo và thu nhập hộ gia đình

• Sản xuất nông nghiệp

Hai xã A Yun và Hà Ra nằm dọc theo Quốc lộ 19 nên các hoạt động kinh tế diễn ra khá đa dạng. Ngoài sản xuất nông nghiệp còn có tiểu thủ công nghiệp, buôn bán nhỏ, kinh doanh vận tải hàng hoá, hành khách. A Yun và Hà Ra cũng là 2 xã có diện tích lúa nước tương đối lớn, Hà Ra có 320,5 ha và A Yun 925 ha. Tuy vậy hầu hết diện tích lúa nước này đều do người kinh canh tác. Năng suất lúa nước trung bình của 2 xã trên là 2 tấn/ha.

Đối với các xã còn lại của vùng đèo nền kinh tế vẫn phụ thuộc vào nông nghiệp là chính.

Nguồn lương thực vẫn phụ thuộc chủ yếu vào cây lúa nương. Phương pháp canh tác truyền thống được người Ba Na sử dụng phổ biến vẫn là du canh: phát, đốt, chặt, tỉa. Hàng năm vào cuối tháng 4 đầu tháng 5 người dân bắt đầu phát đốt rừng làm nương rẫy. Thông thường sau 3 hoặc 4 năm họ lại chuyển đến nương rẫy mới. Năng suất lúa rẫy chỉ đạt 40-50 gùi/ha (1 gùi khoảng 20-25 kg).

Gần đây đồng bào Ba Na đã bắt đầu canh tác lúa nước bằng việc xây dựng các đập thủy lợi, tuy vậy diện tích lúa nước còn rất hạn chế do thiếu nguồn nước và do địa hình dốc. Năng suất lúa nước thấp do kỹ thuật canh tác lạc hậu, không có đầu tư chăm sóc, phân bón, sử dụng giống lúa địa phương đã thoái hoá.

Bảng 9. Hiện trạng sử dụng đất của các xã vùng đèo

Xã	Kon Pne	Đak Rong	K Rong	Lơ Ku	A Yun	Hà Ra	Hà Đông
Nông Nghiệp	390,7	442,0	1.415,9	394,2	1.925,0	1.265,5	474,5
Lâm Nghiệp	14.814,7	32.550,2	24.180,7	6.739,4	10.900,0	10.957,0	10.690,0
Chuyên Dùng	56,5	33,7	41,5	30,1	112,0	139,5	56,5
Thổ cư	18,0	48,5	56,3	88,2	220,0	83,6	18,0
Đất khác	9.061,0	3.025,0	5.305,6	6.769,1	6.772,0	947,6	9.061,0
Tổng số	24.340,9	36.099,4	31.000,0	14.021,0	19.929,0	13.393,2	20.300,0

Ngoài lúa nương, các cây lương thực quan trọng khác được trồng trong vùng là sắn, ngô, khoai lang. Đây là những sản phẩm quan trọng được sử dụng trong chăn nuôi cũng như dùng làm lương thực trong những tháng giáp hạt mà thông thường là 5-6 tháng.

Cây hoa màu có giá trị nhất hiện nay là đậu xanh, được trồng phổ biến ở các xã Lơ Ku, K Rong và đóng vai trò hết sức quan trọng trong thu nhập hộ gia đình. Tổng diện tích đậu xanh của 2 xã trên là 253,3ha và sản lượng là 78,3 tấn/năm.

Bảng 10. Diện tích, sản lượng lúa gieo trồng của các xã vùng đèo

Xã	Tổng số diện tích lúa cả năm (ha)			Lúa nước (ha)		
	Diện tích (ha)	Năng suất (tấn/ha)	Sản lượng (tấn/ha)	Diện tích (ha)	Năng suất (tấn/ha)	Sản lượng (tấn/ha)
Kon Pne	123,0	0,918	194,9	5,0	2,9	14,5
Đak Rong	306,0	0,909	278,3	51,0	1,3	67,3
K Rong	237,9	1,295	308,0	11,8	2,7	31,8
Lơ Ku	285,0	0,964	274,8	10,0	2,5	25,0
A Yun	1.210,0	2,660	3.218,6	925,0	2,0	1.850,0
Hà Ra	396,5	2,294	909,6	320,5	2,0	641,0
Hà Đông	320,0	1,060	340,0	13,0	1,9	27,4
Tổng số	2.878,4	-	5.524,2	1.336,3	-	2.657,0

Bảng 11. Diện tích và sản lượng một số cây lương thực chính

Xã	Sắn			Ngô		
	Diện tích (ha)	Năng suất (tấn/ha)	Sản lượng (tấn/ha)	Diện tích (ha)	Năng suất (tấn/ha)	Sản lượng (tấn/ha)
Kon Pne	70,0	9,0	630,0	37,0	1,74	64,5
Đak Rong	32,0	5,4	171,2	36,0	1,80	64,8
K Rong	40,9	9,0	368,1	112,9	1,78	201,0
Lơ Ku	56,0	8,9	501,0	63,0	1,38	87,3
Hà Đông	10,0	9,0	90,0	6,0	1,68	10,8

• **Một số cây công nghiệp chính**

Hiện tại các cây công nghiệp có giá trị được trồng phổ biến trong vùng là cây Cà phê. Cà phê đang được phát triển mạnh ở xã Đak Rong và một số thôn ở xã K Rong, đây là hai xã có diện tích đất đỏ bazan tương đối lớn. Tổng số diện tích Cà phê của 2 xã trên khoảng 225,52 ha. Diện tích cà phê này chủ yếu là của người Kinh di cư, của công nhân các lâm trường hoặc của các ông chủ đất ở Ka Nak hoặc Plei Ku. Cây Tiêu hiện cũng đang được quan tâm phát triển. Cùng với du canh, trồng cà phê và tiêu cũng là những nhân tố làm mất rừng lớn nhất.

• **Chăn nuôi**

Các loài vật nuôi quan trọng là bò, trâu, lợn, dê, gà. Mặc dầu các xã vùng đèo đều có tiềm năng về chăn nuôi do có diện tích đất đai, đồng cỏ rộng lớn. Tuy vậy chăn nuôi ở vùng đèo chỉ mới dừng ở chỗ đáp ứng được một phần nhu cầu về thực phẩm cho người dân trong vùng mà lẽ ra phải trở thành nguồn thu nhập quan trọng của hộ gia đình. Một số nguyên nhân làm hạn chế chăn nuôi phát triển là:

- Dịch bệnh được xem là trở ngại lớn nhất ngăn cản sự phát triển chăn nuôi ở các xã vùng đệm. Hàng năm dịch bệnh xảy ra ngoài khả năng kiểm soát của người dân, gây chết hàng loạt đàn gia súc. Chính vì vậy mà người dân không giám vay vốn từ quỹ xoá đói giảm nghèo để phát triển chăn nuôi.
- Đồng bào Ba Na chăn nuôi theo kiểu chăn thả tự do, không có chuồng trại. Đây không chỉ là nguyên nhân gây ra dịch bệnh mà còn tạo nên mâu thuẫn đối kháng giữa chăn nuôi và trồng trọt, kìm hãm phát triển sản xuất bậc biệt là phát triển vườn rừng, vườn nhà.
- Giao thông đi lại khó khăn cũng là một nhân tố cản trở chăn nuôi phát triển, đặc biệt đối với các xã Kon Phe, Hà Đông là xã có diện tích đồng cỏ lớn thích hợp với chăn nuôi đại gia súc như trâu, bò, dê nhưng người dân gặp nhiều khó khăn khi muốn bán hoặc trao đổi các sản phẩm chăn nuôi.

Bảng 12. Số lượng đàn gia súc ở các xã vùng đệm

Xã	Trâu	Bò	Lợn
Kon Phe	51	428	284
Đak Rong	1.009	82	656
K Rong	34	186	584
Lơ Ku	54	435	419
Hà Đông	25	1.140	1.180
A Yun	152	2.019	2.737
Hà Ra	124	2.156	2.585
Tổng số	1.449	6.446	8.445

• Các lâm trường hoạt động trong vùng và tình hình quản lý hiện tại

Hiện tại có 7 lâm trường đóng trên địa bàn các xã vùng đệm trong đó 4 lâm trường thuộc huyện K Bang và 3 lâm trường thuộc huyện Mang Yang. Các lâm trường có trách nhiệm bảo vệ diện tích rừng do họ quản lý, hàng năm làm thiết kế khai thác theo chỉ tiêu được giao và chịu trách nhiệm giám sát về mặt kỹ thuật. Ngoài ra các lâm trường còn tham gia khoán bảo vệ rừng, khoán nuôi phục hồi và trồng rừng phủ xanh đất trống đồi trọc.

Trong những năm gần đây, để thực hiện chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ đóng cửa rừng vào năm 2000 nên chỉ tiêu khai thác hàng năm của các lâm trường đều bị cắt giảm. Vì vậy nhiệm vụ chủ yếu của các lâm trường đang chuyển dần sang quản lý bảo vệ rừng là chính. Điều này cũng được thể hiện qua việc cắt giảm biên chế của các lâm trường trong những năm gần đây: biên chế lâm trường Trạm Lập cuối năm 1998 là 94, nay chỉ còn 15; lâm trường Hà Ra trước đây (1989-1992) là 35 chưa kể nhân viên hợp đồng theo thời vụ nay chỉ còn 15; lâm trường Dak Rong cũng chỉ còn 12 biên chế.

Các lâm trường đã bắt đầu thực hiện giao khoán bảo vệ rừng cho người dân từ năm 1993. Mặc dầu hàng năm diện tích rừng bị mất do phát rừng làm nương rẫy, trồng cà phê còn rất lớn nhưng khoán quản lý bảo vệ vẫn là biện pháp quản lý hiệu quả nhất hiện nay và đang được sử dụng rộng khắp trong cả nước.

Theo các lâm trường thì trong năm 1999 và các năm tiếp theo họ sẽ gặp rất nhiều khó khăn trong công tác bảo vệ rừng do chỉ tiêu diện tích cho giao khoán bảo vệ đã bị cắt giảm mạnh. Trong khi với định mức giao khoán hiện tại họ không thể vẫn giữ nguyên diện tích giao khoán cũ. Định mức giao khoán năm 1998 là 35.000 đồng/ha/năm đối với các lâm trường thuộc huyện K Bang và 45.000 đồng/ha/năm đối với các lâm trường thuộc huyện Mang Yang, trong đó bao gồm 2% quản lý phí (theo hợp đồng giao khoán bảo vệ của các Lâm Trường).

Bảng 13. Hiện trạng sử dụng đất của các lâm trường đóng trên vùng đệm

Lâm trường	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tổng
Đak Roong	6.761,6	6.435,5	4.306,8	620,0	3.875,1	131,4	834,3	44,5	220,8	23.230
Krông Pa	3.369,9	2.713,4	2.320,0	1.455,0	7.047,5	108,0	1.842,6	80,9	212,7	19.150
Trạm Lập	6.636,8	7.008,2	2.101,2	1.246,0	643,0	25,3	507,4	21,4	219,7	18.409
Lơ Ku	568,0	2.000,8	2.515,0	1.375,4	9.331,5	109,8	1.161,2		227,9	17.290
Hà Ra	4.188,5	1.989,1	4.591,9	317,2	5.680,5	744,9	2.130,7		243,2	19.886
Mang Yang 1	4.380,4	600,6	608,5	3.069,6	5.920,2	-	-	-	-	14.579
Mang Yang 2	16,0	2.598,6	376,5	6.168,2	10.169,0	1.518,0	212,4		481,3	21.540
Tổng	25.922,0	23.348,0	16.823,0	14.255,0	42.672,0	2.643,0	6.696,0	-	-	134.084

Chú thích: 1 = Rừng giàu; 2 = Rừng trung bình; 3 = Rừng nghèo; 4 = Rừng non; 5 = Đất chưa sử dụng (đất trống cây gỗ rải rác, đất trống cây bụi, trảng cỏ); 6 = Rừng trồng; 7 = Đất nông nghiệp; 8 = Đất thổ cư; 9 = Đất chuyên dùng, hồ, sông suối

Bảng 14. Diện tích giao khoán bảo vệ của các lâm trường.

Lâm trường	1998 (ha)	Diện tích bị mất (ha)	Kế hoạch 1999 (ha)	Các xã trong vùng đệm tham gia
Đak Rong	11.498,0	2,5 (1-3/99)	3.000	Đak Rong
Krong Pa	8.279,5	3,51 (1-3/99)	3.475	K Rong, Đak Rong
Tram Lập	7.268,8	4,68 (1-3/99)	3.000	Đak Rong,
Lơ Ku	3.999,0	4,75 (1-3/99)	3.000	K Rong, Lơ Ku
Hà Ra	3.824,0	-	1.500	Hà Ra
Mang Yang 1	3.269,0	-	400	Ayun
Mang Yang 2	1.066,0	-	1.066	Ayun

- **Các hoạt động hỗ trợ cộng đồng trong vùng đệm**

Hiện có hai chương trình chính đã và đang hoạt động trong vùng là: chương trình định canh định cư (ĐCĐC) và chương trình xoá đói giảm nghèo, được Ủy ban Nhân dân huyện K Bang và Mang Yang chỉ đạo thực hiện thông qua các phòng chức năng liên quan. Đây là hai chương trình thể hiện chính sách của Đảng và nhà nước đối với đồng bào các dân tộc miền núi, tạo điều kiện phát triển kinh tế xã hội và nâng cao đời sống nhân dân. Trong 5 năm qua công tác ĐCĐC và xoá đói giảm nghèo đã thực hiện nhiều hoạt động có ý nghĩa thiết thực đối cộng đồng đang gặp nhiều khó khăn sống du canh du cư ở những vùng sâu vùng xa. Thuộc các xã vùng đệm có:

- Dự án ổn định di dân tự do xã Lơ Ku đã ổn định ĐCĐC cho 70 hộ từ thị trấn Ka Nak và xã Sơn Lang về xã Lơ Ku.
- Chương trình nguồn vốn 773 trong 2 năm 1996 và 1997 đã xây dựng 3 công trình trường học, 7 giếng nước, 2 hệ thống nước tự chảy ở xã Lơ Ku; san gạt 15 km đường từ thị trấn Ka Nak đi xã Lơ Ku.
- Thực hiện nhiệm vụ sự nghiệp ĐCĐC trong 2 năm 1997, 1998 đã hỗ trợ 4 máy thủy điện nhỏ, 3 hệ thống nước tự chảy cho xã Kon Phe; làm 3 giếng nước ở thôn 5 xã K Rong; hỗ trợ vay vốn không lãi cho 26 hộ xã K Roong (52 triệu đồng); cung ứng 384 máy thu thanh cho 3 xã Đak Roong, K Roong và Lơ Ku.
- Vùng đệm còn có *Tiểu dự án xã Ayun*, đây là một phần của dự án *Phòng hộ đầu nguồn sông Ba* hoạt động từ nguồn vốn vay ADB. Kế hoạch thực hiện từ 1998-2001, tuy vậy cho tới nay do chưa có kinh phí nên dự án này vẫn chưa triển khai được.

Những hoạt động trên đã cải thiện phần nào đời sống của đồng bào dân tộc, đặc biệt mang lại ý nghĩa rất lớn về mặt tinh thần, củng cố lòng tin của đồng bào đối Đảng và sự nghiệp đổi mới của đất nước. Mặc dầu vậy các chương trình này vẫn chưa thu được hiệu quả cao mà lý do có thể là:

- Nguyên nhân khách quan phải kể tới là do địa hình miền núi phức tạp, giao thông đi lại khó khăn cản trở công tác ĐCĐC ở cơ sở. Hiện tại để khắc phục những khó khăn này chỉ có thể bằng tinh thần trách nhiệm, nhiệt tình công tác của các cán bộ ĐCĐC.
- Công tác ĐCĐC chỉ mới chú ý phát triển về lượng, còn chất lượng chưa đạt. Các công trình đầu tư không phát huy được tác dụng như 2 công trình thủy lợi ở xã Lơ Ku, hệ thống nước tự chảy ở thôn 2, Kon Phe. Nguyên nhân là do quản lý lỏng lẻo, điều tra khảo sát thiết kế không kỹ càng, không quan tâm đầu tư liên tục đến kết quả cuối cùng cũng như đầu tư xong nhưng không có sự giám sát thực hiện gây lãng phí công sức tiền của.
- Các địa phương còn có tư tưởng trông chờ ỷ lại vào sự giúp đỡ của trên không có ý thức vươn lên để thoát khỏi đói nghèo.
- Hầu hết các hộ nghèo đều không biết sử dụng tiền vào mục đích gì ngoài việc đầu tư vào chăn nuôi. Trong khi những năm gần đây dịch bệnh xảy ra nghiêm trọng làm chết gia súc hàng loạt ngoài khả năng kiểm soát của người dân, đặt họ ở trong tình trạng phải chịu rủi ro cao khi được vay vốn để chăn nuôi.

Trong 2 năm 1999 và 2000, tỉnh Gia Lai đã có nghị quyết dùng ngân sách của tỉnh đầu tư cho 3 xã thuộc vùng đệm là Hà Đông, K Rong và Đak Rong phát triển cơ sở hạ tầng trong chương trình phát triển kinh tế

xã hội các xã đặc biệt khó khăn, vùng sâu, vùng xa. Mục tiêu đặt ra là đến năm 2000 cơ bản hoàn thành công tác ĐCĐC. Tuy vậy đây là mục tiêu khó khăn vì số hộ cần ĐCĐC trên địa bàn còn lớn khoảng 1.808 hộ chưa kể các hộ định cư chưa ổn định, mặt khác nên xác định đây là 1 nhiệm vụ thường xuyên lâu dài, tránh những hạn chế như đã nêu trên.

- **Thu nhập hộ gia đình**

Như đã đề cập ở trên thu nhập hộ gia đình trong vùng dựa vào bốn nguồn thu chính là nông nghiệp, lâm nghiệp, chăn nuôi và thu hái các sản phẩm từ rừng.

Tổng sản lượng lúa của các xã vùng đệm vào khoảng 1.206,3 tấn/năm tương đương với 110.6 kg/ người/năm. Các chỉ số này đối với A Yun và Hà Ra là 2.491 tấn và 168,17 kg/người/năm. Hầu hết người Ba Na chỉ đủ gạo ăn trong vòng 4 đến 9 tháng tùy thuộc vào diện tích đất canh tác. Trong những tháng giáp hạt họ phải ăn sắn, bắp để thay thế. Xã Krong và Lơ Ku có nguồn thu quan trọng khác là đậu xanh với sản lượng hàng năm 78,3 tấn. Ngoài ra các cây công nghiệp như cà phê, tiêu cũng là nguồn thu nhập nhưng chưa đóng vai trò quan trọng do giá trị còn thấp, đồng bào Ba Na chưa quen với các loại cây trồng này.

- **Thu nhập từ chăn nuôi**

Đây cũng là 1 nguồn thu nhập tuy vậy do chăn nuôi chưa phát triển nên sản phẩm từ chăn nuôi chủ yếu được sử dụng trong cộng đồng mà chưa trở thành hàng hoá.

- **Thu nhập từ tiền khoán quản lý bảo vệ rừng**

Đây là nguồn thu rất quan trọng đặc biệt đối với đồng bào dân tộc ở các làng bản vùng sâu, vùng xa. Đối với các thôn bản đặc biệt khó khăn tiền khoán quản lý thường được các lâm trường trả bằng gạo trong thời kỳ giáp hạt. Tuy vậy hai xã đặc biệt khó khăn là Hà Đông và Kon Phe vẫn chưa được giao khoán bảo vệ.

Bảng 15. Phân loại hộ gia đình trong các xã vùng đệm

Xã	Số hộ điều tra (*)		Hộ nghèo		Hộ đói	
	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu
Kon Phe	209	1.014	25	109	184	905
Đak Rong	468	2.301	140	680	328	1.621
K Rong	572	3.355	39	142	553	3.213
Lơ Ku	366	2.058	163	732	203	1.326
Hà Đông	505	2.555	150	759	125	632
Tổng	2.120	11.283	517	2.422	1.393	7.697

(*) Số liệu do phòng tổ chức huyện Kbang và ban ĐCĐC huyện Mang Yang cung cấp. Hộ nghèo: là những hộ thiếu lương thực từ 1-3 tháng trong 1 năm, có thu nhập bình quân đầu người (GDP) từ 45.000-55.000 đồng/tháng. Hộ đói là những hộ hàng năm thiếu lương thực từ 4 tháng trở lên, có thu nhập bình quân ít hơn 45.000 đồng/người/tháng.

- **Thu nhập từ thu hái lâm sản**

Các hoạt động nay bao gồm săn bắn, đặt bẫy, chặt gỗ và thu hái các sản phẩm phi gỗ.

Người Ba Na rất ít khi vào rừng chặt gỗ để bán, thậm chí dùng để làm nhà. Sản phẩm giá trị thu được từ rừng có thể bán lấy tiền là mật ong, vỏ đồi lồi, song mây, sa nhân, quả xoay, quả trám, sản phẩm săn bắn, bẫy. Trung bình mỗi năm 1 gia đình ở các thôn bản giáp với rừng thu được khoảng 20-25 lít mật ong. Mật ong thường được bán cho người kinh làm nghề buôn bán nhỏ ngay tại làng với giá 20.000-25.000 đồng/lít hoặc mang bán ở xã hoặc thị trấn với giá 35.000 đồng/lít.

Các loài thú phổ biến săn được ở trong vùng là: nai, mang, lợn rừng, cây, khỉ và các loài gặm nhấm. Theo đồng bào các loài này hiện nay số lượng đã giảm nhiều và họ thường từ chối đi săn và đặt bẫy hoặc chỉ đặt bẫy những con thú về phá hoại hoa màu. Thực tế săn bắn, đặt bẫy từ lâu đã trở thành tập quán của người dân ở đây nhất là đồng bào sống ở các làng bản vùng sâu vùng xa. Họ có thể bỏ ra 3.000 đồng mua 1 viên đạn chỉ để bắn 1 con chim. Đồng bào Ba Na thường chia sẻ các sản phẩm săn, bẫy được, ít khi mang bán. Loài có giá trị nhất hiện nay là loài rùa vàng, giá từ 20-30 triệu đồng/con. Hiện tại loài rùa này rất hiếm và đang ở trong tình trạng bị tuyệt chủng.

2.4.3 Một vài đánh giá chung qua kết quả thực hiện PRA ở một số thôn bản

Trong đợt khảo sát này chúng tôi đã sử dụng phương pháp đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia của người dân (PRA) áp dụng cho 4 thôn bản là Hà Dừng 2 xã Đak Rong, làng Gút thuộc thôn 3 xã K Rong, làng Kon Jốt xã Hà Đông và thôn 2 xã Kon Phe. Đây là những thôn bản có vị trí gần với khu bảo tồn Kon

Ka Kinh, người dân có cuộc sống phụ thuộc nhiều vào rừng và các sản phẩm thu hái từ rừng. Do nằm trong khuôn khổ của dự án nên chúng tôi chỉ đưa ra những khái quát đặc trưng nhất.

• Kết quả đánh giá chung

Cả 4 thôn đều thuộc vùng sâu, vùng xa và là những thôn bản đặc biệt khó khăn của các xã nêu trên. Dân cư sinh sống tại 4 thôn hầu hết là người Ba Na. Theo số liệu tổng điều tra dân số mới nhất, trong tổng số 244 hộ chỉ có 4 hộ là người kinh là những tư thương buôn bán nhỏ lên định cư tạm thời ở đây. Riêng thôn 3 và làng Kon Jốt thì 100% là người Ba Na. Trong 4 thôn chỉ có thôn Kon Jốt là theo đạo Thiên chúa.

Tình hình kinh tế

Kinh tế của cả 4 thôn đều phụ thuộc canh tác nương rẫy, trong đó cây lúa rẫy đóng vai trò quan trọng nhất. Cơ cấu cây trồng đơn giản các cây trồng chính ngoài lúa rẫy là mì, bắp, riêng làng Gút có trồng thêm đậu xanh. Thôn Hà Đùng 2 đã bắt đầu trồng cà phê tuy vậy diện tích còn khiêm tốn khoảng 1 ha và chưa được thu hoạch. Tổng diện tích lúa nước là 6 ha trong đó Thôn 2 là 3 ha.

Hiện tại mức sống của đồng bào tại đây rất thấp 100% số hộ thuộc diện đói nghèo, trong đó tỉ lệ đói ở thôn Hà Đùng 2 và Thôn 2 là 100%, 39 hộ thuộc làng Gút chỉ có 1 hộ nghèo còn lại là đói. Thông thường các hộ ở các thôn bản này thiếu ăn từ 5-9 tháng, có nhiều hộ thiếu đói quanh năm. Theo người dân, trong vòng 5 năm qua thì 2 năm 1997 và 1998 là đói nhất vì năm 1997 bị lụt vào mùa thu hoạch còn năm 1998 bị hạn kéo dài.

Rất khó để xác định được tỷ trọng của nguồn thu từ các sản phẩm rừng trong cơ cấu thu nhập của người dân bởi vì phần lớn các sản phẩm này được người dân sử dụng nhất là các sản phẩm săn bắn. Tuy vậy dựa vào cuộc sống hàng ngày và các nguồn chi chính cho thấy lâm sản chiếm khoảng 90% thu nhập bằng tiền mặt, đó là chưa kể tiền khoán quản lý bảo vệ rừng. Các sản phẩm từ rừng phổ biến như mật ong, vỏ bời lời, sa nhân, quả xoay, quả trám. Mật ong, sa nhân đóng vai trò quan trọng ở thôn Hà Đùng 2, làng Gút, trong khi làng Kon Jốt, Thôn 2 lại là vỏ bời lời. Sản phẩm săn bắn có: mang, heo, cây, chuột, khỉ, tê tê, sơn dương, gấu. Theo bà con thì các sản phẩm này hiện nay rất hiếm. Nhiều thứ đã cạn kiệt như tê tê, gấu, khỉ.

Điều ngạc nhiên là phần lớn chi tiêu của người dân là bột ngọt (mì chính), đây cũng là thứ được nhắc đến đầu tiên trong danh mục chi tiêu hộ gia đình, tiếp đến là gạo, muối, quần áo.

Nguyên nhân chính dẫn đến đói nghèo theo người dân đó là do “thiếu kinh nghiệm sản xuất”. Tuy vậy đây được hiểu là tổng hợp của nhiều nguyên nhân khác nhau, dựa vào mức độ ảnh hưởng người dân sắp xếp và tổng hợp các nguyên nhân theo thứ tự như sau:

- Nguyên nhân trực tiếp là do thiếu đất, kỹ thuật canh tác lạc hậu, thiên tai. Mặc dầu có đất đai rộng nhưng lại thiếu đất canh tác do phần lớn là diện tích là đất đồi chưa được sử dụng. Diện tích lúa nước ít trong khi sản lượng lương thực lại phụ thuộc vào sản xuất nông nghiệp tự cung tự cấp. Với việc độc canh cây lúa rẫy trên các sườn đồi dốc làm cho đất nhanh chóng bị xói mòn rửa trôi, diện tích đất canh tác bị giảm bởi vậy mà hàng năm người dân phải phát đốt rẫy mới. Kỹ thuật canh tác lạc hậu, không có đầu tư phân bón, chăm sóc, giống lúa địa phương đã thoái hoá năng suất rất thấp. Lúa nương chỉ đạt khoảng 8 tạ/ha. Sản xuất nông nghiệp phụ thuộc vào thiên nhiên trong khi hạn hán, lũ lụt thường xuyên xảy ra gây hậu quả nghiêm trọng.
- Địa hình phức tạp, giao thông đi lại khó khăn. Theo người dân đánh giá đây là nguyên nhân sâu xa gây nên tình trạng đói nghèo, lạc hậu và chậm phát triển của cả khu vực. Để đến được 4 thôn bản trên đều phải đi bộ theo đường mòn vượt qua đồi núi và sông suối. Thôn gần nhất là Hà Đùng 2 đi từ trung tâm xã cũng mất 3 tiếng đồng hồ. Riêng Thôn 2 nằm ở trung tâm xã Kon Phe nhưng bị cách li với bên ngoài bởi rừng núi cao hiểm trở trên 1.000 m, đường đi hết sức khó khăn. Vào mùa mưa để đến các thôn bản này là điều không thể. Vì những khó khăn này mà giá cả của các loại hàng hoá ở địa bàn vùng sâu đều rất cao. Ngược lại các sản phẩm mà người dân sản xuất ra muốn bán hoặc trao đổi phải chịu ép giá rất thấp. Chẳng hạn 1 lít mật ong bán ở thôn 2 chỉ có 15.000-20.000 đồng, hoặc ở thôn Hà Đùng 2 bán 25.000đ/lít trong khi ở trung tâm xã hoặc thị trấn giá là 35.000đ/lít. Có thể nói giao thông khó khăn cũng đã cản trở mọi hoạt động nhằm hỗ trợ phát triển kinh tế văn hoá của các thôn bản này. Mặc dầu chưa có định hướng phát triển nhưng người dân đều khẳng định rằng cuộc sống của họ sẽ thay đổi nhiều nếu vấn đề giao thông được khắc phục.

- Tỷ lệ người mù chữ cao, trình độ dân trí và nhận thức thấp kém. Họ không thể vượt qua được các tập quán lạc hậu đã tồn tại và kìm hãm sự phát triển của cộng đồng hàng trăm năm nay.
- Có tiềm năng về chăn nuôi đại gia súc nhưng không phát triển được do dịch bệnh. Phương thức chăn thả tự do không chuồng trại là nguyên nhân gây dịch bệnh và tạo nên sự mâu thuẫn giữa chăn nuôi và trồng trọt. Người dân thiếu vốn sản xuất nhưng lại không dám vay vốn ưu đãi từ quỹ xoá đói giảm nghèo do không biết dùng để làm gì ngoài chăn nuôi.
- Cuộc sống đói nghèo từ bao đời nay hình thành ở đại đa số người dân tư tưởng cho rằng nghèo đói đến với họ là điều đương nhiên và bản thân họ không thể khắc phục được. Chính vì vậy mà họ ỷ lại, trông chờ vào sự hỗ trợ của nhà nước, của các dự án, tạo nên một sức ỳ gây trở ngại cho sự phát triển.

Trên đây là những khó khăn khách quan bất khả kháng mà cộng đồng địa phương không thể khắc phục bằng các nguồn lực từ chính mình

Các nhu cầu bức thiết của thôn bản

Do có điều kiện khác nhau, đặc biệt là vị trí địa lý nên nhu cầu của từng thôn bản có khác nhau. Các thôn Hà Đứng 2, thôn 2 xã Kon Phe có nhu cầu bức thiết là giao thông trong khi làng Kon Jót và làng Gút lại ưu tiên chọn xây dựng đập thủy lợi, thay đổi giống lúa và kỹ thuật canh tác. Dưới đây là 10 nhu cầu cấp thiết được người dân xếp theo thứ tự ưu tiên:

- Xây dựng và sửa chữa cầu, đường liên thôn xã.
- Mở các lớp huấn luyện chuyển giao kỹ thuật, hỗ trợ giống cho sản xuất.
- Khảo sát xây dựng các đập thủy lợi để mở rộng diện tích lúa nước.
- Xây dựng giếng nước, vòi nước phục vụ sinh hoạt.
- Cải tạo trường lớp, đưa giáo viên có trình độ đến các thôn bản để giảng dạy.
- Hàng năm nhà nước cung cấp muối i ốt, thuốc men, màn và các dịch vụ y tế thiết yếu khác.
- Nhà nước hỗ trợ khảo sát quy hoạch sử dụng đất đai cho các vùng cây trồng phù hợp, đồng thời hỗ trợ giống và kỹ thuật canh tác.
- Nhà nước cho vay vốn với thời hạn lâu dài, đồng thời cử cán bộ đến thôn bản hướng dẫn kinh nghiệm về chăn nuôi cũng như các hoạt động sản xuất khác.
- Nhà nước nên giao khoán quản lý bảo vệ rừng cho dân, các lâm trường đóng trên địa bàn xã phải có trách nhiệm giúp đỡ xây dựng cơ sở hạ tầng cũng như hỗ trợ sản xuất.
- Các thôn bản đều là căn cứ cách mạng trước đây vì vậy nhà nước cần phải quan tâm và có chính sách ưu tiên phát triển.

Hiện tại tiềm năng lớn nhất của các thôn bản này là có đất đai rộng lớn, phù hợp với các cây công nghiệp hàng hoá như cà phê, hồ tiêu, đậu, bồi lờ và nhiều loài cây ăn quả. Thôn 2 xã Kon Phe nằm ở thung lũng suối Đak Phe có diện tích đất bằng lớn có thể canh tác lúa nước nhưng chưa được sử dụng. Bởi vậy mở rộng diện tích đất nông nghiệp và diện tích vườn đồi, vườn rừng là triển vọng chung cho cả 4 thôn. Tiềm năng này sẽ trở thành hiện thực nếu được đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, giao thông, thủy lợi và quy hoạch vùng cây trồng phù hợp.

Những hạn chế của cộng đồng đối với công tác bảo tồn

- Thiếu kiến thức hiểu biết về bảo tồn thiên nhiên và môi trường. Đồng bào ở đây chưa được giáo dục tuyên truyền về bảo vệ môi trường và sử dụng bền vững tài nguyên, bởi vậy khi được hỏi "Tại sao không nên phá rừng" họ chỉ trả lời đơn giản là vì "Nhà nước cấm".
- Sự phụ thuộc chặt chẽ của người dân sinh sống ở vùng đệm vào rừng và tài nguyên rừng, đặc biệt là đất rừng ở Kon Ka Kinh và các vùng lân cận.

- Việc thành lập khu bảo tồn Kon Ka Kinh đồng nghĩa với việc khai thác tài nguyên rừng bị hạn chế trong khi cộng đồng chưa có giải pháp lâu dài cho vấn đề này. Bởi vậy vấn đề đặt ra là song song với các chương trình phát triển khu bảo tồn cần phải có kế hoạch phát triển kinh tế xã hội vùng đệm.
- Phương thức canh tác nương rẫy trên đất dốc trong khu vực có lượng mưa lớn sẽ dẫn đến đất bị xói mòn, rửa trôi và bạc màu. Việc thử nghiệm thành công cỏ Vetiver (*Vetiveria zizanioides*) làm hàng rào chống xói mòn ở một số tỉnh như Nghệ An, Phú Thọ mở ra một triển vọng trong việc chống xói mòn cần sớm được áp dụng trong canh tác nương rẫy trong vùng.
- Khoán bảo vệ rừng mới chỉ thực hiện ở một số ít thôn bản, các thôn như Thôn 2 xã Kon Phe và làng Kon Jốt xã Hà Đông hiện chưa được nhận khoán bảo vệ rừng mặc dù đây là nguyện vọng thiết tha của người dân.

Chương 3. Đánh giá các giá trị của khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

3.1 Đánh giá các đặc trưng về tự nhiên

3.1.1 Diện tích

Tổng diện tích khu BTTN Kon Ka Kinh theo dự kiến quy hoạch là 41.710 ha. Nếu so sánh với 8 khu BTTN hiện có của Tây Nguyên như: Ngọc Linh (41.420 ha), Mom Rây (48.000 ha), Yok Đôn (58.000), Chư Yang Sin (59.000 ha), Nam Ca (24.500 ha), Chư Hoa (17.000 ha), Bi Đốp/Núi Bà (74.000 ha) thì khu BTTN Kon Ka Kinh có diện tích tương đối lớn. Khu bảo tồn Kon Ka Kinh có 33.565 ha (80,47%) diện tích rừng, trong đó có khoảng 47% diện tích rừng được xem như rừng nguyên sinh. Hơn nữa đỉnh Kon Ka Kinh và nhiều đỉnh khác định vị trên một diện tích khoảng 20 km² với độ cao dao động từ 1.500-1.700 m, cùng với một kiểu thảm rừng độc đáo: thảm rừng hỗn giao cây lá rộng và cây lá kim (Pơ mu, Hoàng Đàn và Thông Năng), đây là hệ sinh thái rừng duy nhất thấy có ở khu bảo tồn Kon Ka Kinh trong hệ thống các khu rừng đặc dụng của Việt Nam.

3.1.2 Tính đa dạng

Khu hệ thực vật bước đầu đã ghi nhận được 652 loài, có thể so sánh sự đa dạng của khu hệ thực vật khu BTTN Kon Ka Kinh với các khu khác thuộc Cao Nguyên Đà Lạt và khu Hoàng Liên Sơn ở bảng 16.

Bảng 16. So sánh sự đa dạng của khu hệ thực vật Kon Ka Kinh với các vùng khác

Khu bảo tồn	Họ	Giống	Loài
Kon Ka Kinh	132	452	652
Đồi 1978 (Thượng Đa Nhim)	74	113	170
Núi Bi Đốp/Núi Ra Rích	126	288	425
Chư Yang Sin	142	475	876
Ngọc Linh	156	537	874
Hoàng Liên Sơn	119	322	479

Khu hệ động vật tuy mới nghiên cứu bước đầu nhưng cho thấy khu hệ động vật khu bảo tồn Kon Ka Kinh cũng khá phong phú so với các khu vực lân cận của Tây Nguyên và Hoàng Liên Sơn và khu kế cận là Kon Cha Răng

Bảng 17. So sánh thành phần loài động vật khu bảo tồn Kon Ka Kinh với các khu bảo tồn khác của Tây Nguyên và Hoàng Liên Sơn

Khu bảo tồn	Thú (số loài)	Chim (số loài)
Kon Ka Kinh	41	129
Ngọc Linh	52	194
Mom Rây	76	208
Chư Yang Sin	46	203
Bi Đốp	-	154
Hoàng Liên Sơn	33	208

Tính đa dạng của khu hệ chim được thể hiện khá rõ so với nhiều nơi của Tây Nguyên đã được nghiên cứu với thời gian gần như nhau, dùng phương pháp cho điểm, mỗi giống 5 điểm, loài 1 điểm, loài phân bố hẹp 20 điểm, loài bị đe dọa toàn cầu 10 điểm, kết quả giới thiệu ở Bảng 18.

Bảng 18. Sự đa dạng của khu hệ chim Kon Ka Kinh so với các khu bảo tồn của Tây Nguyên và Hoàng Liên Sơn

Khu bảo tồn	Giống	Loài	RRS	Loài bị đe dọa	Điểm	Hạng
Kon Ka Kinh	101	129	6	14	904	5
Ngọc Linh	125	190	7	17	1.125	1
Chu Yang Sin	120	203	6	7	993	2
Cổng Trời (Lâm Đồng)	111	154	7	7	919	3
Hoàng Liên	110	208	4	7	908	4
Đồi No 1978 (Thượng Đa Nhim)	74	93	5	7	633	6
Núi Bi Đốp/Ra Rích	61	84	5	4	529	7
Núi Bà	53	63	3	3	418	8

Chú thích: RRS= Loài có vùng phân bố hẹp (hạn chế trong diện tích 50,000 km² (ICBP 1992)). Loài bị đe dọa theo Collar *et al.* (1994)

3.1.3 Các loài bị đe dọa

Khu bảo tồn Kon Ka Kinh có 34 loài thực vật được ghi trong sách đỏ Việt Nam và Thế Giới với các cấp bị đe dọa khác nhau, trong đó có 24 loài trong sách đỏ Việt Nam, và 16 loài trong sách đỏ Thế Giới (IUCN 1997).

Trong tổng số 73 loài động vật có xương sống và thực vật được ghi trong sách đỏ có 39 loài động vật và 34 loài thực vật (Bảng 19)

Bảng 19. Tổng số loài động vật và thực vật khu bảo tồn Kon Ka Kinh được ghi trong sách đỏ Việt Nam và Thế Giới

Lớp/Ngành	Tổng số loài	Sách đỏ Thế Giới	Sách đỏ Việt Nam	Tổng số loài bị đe dọa	% so với tổng số loài
Thú	41	8	7	10	25
Chim	129	7	11	14	11
Bò sát ếch nhái	51	1	14	15	29
Bướm	207	0	0	0	0
Thực vật	652	16	15	34	5
Tổng cộng	1.080	34	47	73	7

Trong số các loài bị đe dọa toàn cầu ghi nhận cho khu bảo tồn, nhiều loài có giá trị bảo tồn cao như: Hồ *Panthera tigris*, Vượn má hung *Hylobates gabriellae*, Voọc và *Pygathrix nemaus*, Khỉ mặt đỏ *Macaca arctoides*, Khỉ đuôi lợn *M. nemestrina*, Sơn dương *Naemorhedus sumatraensis*, Gấu ngựa *Ursus thibetanus*, Khướu đầu đen *Garrulax milleti*, Khướu cầm hung *G. rufogularis*, Khướu mỏ dài *Jabouilleia danjoui*, Gà lôi vằn *Lophura nycthemera*, Gà lôi hồng tía *L. diardi*, Niệc nâu *Anorrhinus tickelli* và Trèo cây mỏ vàng *Sitta solangiae*. Lớp Bò sát ếch nhái có 14 loài trong đó có 10 loài Bò sát và 4 loài ếch nhái ghi trong sách đỏ Việt Nam và Thế Giới.

Khu hệ Bướm có ít nhất 8 loài có thể là các loài mới cho khoa học.

3.1.4 Các loài đặc hữu và phân bố hẹp

Khu bảo tồn Kon Ka Kinh là một phần của khu vực chim đặc hữu Bắc Tây Nguyên. Do đó ngoài các loài chim đặc hữu tìm thấy ở đây, các nhóm đặc hữu khác cũng ghi nhận được chẳng hạn: 10 loài thực vật đặc hữu, trong đó có Thông Đà Lạt tìm thấy ở độ cao 1.500 m; Thú ghi nhận 4 loài đặc hữu cho Đông Dương gồm Vượn má hung, Voọc vá, Hồ và Mang Trường Sơn; Chim với 6 loài có vùng phân bố hẹp bao gồm hai loài đặc hữu cho Việt Nam và 4 loài đặc hữu cho Lào và Việt Nam; Bò sát ếch nhái có 4 loài đặc hữu cho Việt Nam, trong đó có 1 loài chỉ tìm thấy ở Tây Nguyên.

3.2 Các đặc trưng nổi bật về kinh tế xã hội

- Cộng đồng địa phương hiện định cư ở các xã vùng đệm chủ yếu là người Ba Na có truyền thống cách mạng trong những năm chiến tranh và ngày nay họ đã và đang tham gia tích cực trong công tác bảo vệ rừng ở khu vực.
- Do có những khó khăn khách quan của các xã vùng sâu vùng xa mà đời sống cộng đồng người Ba Na ở các xã vùng đệm hiện đang nghèo đói, đời sống tinh thần thiếu thốn, lạc hậu, trình độ nhận thức dân trí còn quá thấp.
- Tính cộng đồng cao trong tất cả các mặt của cuộc sống, thấy nổi bật là tình đoàn kết cộng đồng trong các sinh hoạt xã hội, gia đình ở tất cả các thôn bản trong vùng đệm.
- Cộng đồng người Ba Na ở vùng đệm hiện vẫn giữ được bản sắc văn hoá dân tộc thể hiện trong trang phục, lễ hội uống rượu cần và phương thức canh tác nông nghiệp. Đây là một trong những tiềm năng của du lịch sinh thái sau này của khu vực.
- Tiềm năng đất đai và nhân lực ở các xã vùng đệm dồi dào để phát triển các chương trình kinh tế xã hội vùng đệm.

- Diện tích rừng ở vùng đệm hầu hết do các lâm trường quản lý, đây là điều kiện thuận lợi cho chương trình giao khoán bảo vệ rừng và kỹ thuật lâm sinh trong việc khoanh nuôi phục hồi rừng và trồng rừng.

3.3 Giá trị kinh tế và sinh thái

Toàn bộ diện tích rừng khu Bảo tồn Thiên nhiên Kon Ka Kinh thuộc rừng phòng hộ. Giữ vai trò này rừng Kon Ka Kinh tham gia trực tiếp vào phòng hộ đầu nguồn cho 2 hệ thống sông chính trong khu vực đó là hệ thống sông Ba và hệ thống sông Đak Pne. Hệ thống sông Ba đóng vai trò quan trọng trong việc tưới tiêu nước cho các huyện phía nam tỉnh Gia Lai và các huyện thuộc tỉnh Phú Yên, Khánh Hoà. Hệ thống sông Đak Pne giữ vai trò tưới tiêu cho các tỉnh thuộc phía Bắc, Tây Bắc của tỉnh Gia Lai và phía Nam của tỉnh Kon Tum.

Ngoài ra thảm thực vật Kon Ka Kinh nói riêng và thảm thực vật Tây Nguyên nói chung còn giữ vai trò hết sức quan trọng trong phòng hộ đầu nguồn và điều tiết nước cho các tỉnh duyên hải Nam Trung Bộ, đặc biệt giữ vai trò quyết định cho việc thành công của các công trình thủy lợi, thủy điện trong đó có thủy điện Quốc Gia Yaly. Hậu quả của thiên tai như lũ lụt, hạn hán xảy ra trong những năm gần đây với đồng bào Tây Nguyên và miền Trung do rừng bị phá đã thể hiện rõ vai trò to lớn của thảm thực vật đến quá trình duy trì và hình thành dòng chảy. Ngoài ra thảm thực vật còn có tác dụng làm tăng dòng chảy trong sông đối với các lưu vực nhỏ.

3.4 Giá trị tiềm năng của khu bảo tồn

3.4.1 Tiềm năng về bảo tồn

Khu Bảo tồn Thiên nhiên Kon Ka Kinh được thành lập nhằm mục tiêu mở rộng diện tích hệ thống các khu bảo vệ của nước ta lên 2 triệu ha vào năm 2000. Điều này đồng nghĩa với việc mở rộng môi trường sống và cơ hội được bảo vệ cho các loài động thực vật, đặc biệt là các loài động vật quý hiếm, đặc hữu. Khu Bảo tồn Thiên nhiên Kon Ka Kinh được thành lập mở ra tiền đề cho việc liên kết với khu bảo tồn Kon Cha Răng, liên kết với diện tích rừng vùng đệm và mở rộng diện tích bảo vệ trong tương lai. Khu Bảo tồn Thiên nhiên Kon Ka Kinh bảo tồn thảm thực vật đặc trưng cho rừng núi đất Tây Nguyên, đặc biệt với đỉnh Kon Ka Kinh cao 1.748 m, hệ thực vật khu bảo tồn có thành phần loài phong phú đa dạng với nhiều loài thực vật cổ độc đáo thuộc ngành hạt trần. Giá trị bảo tồn của Kon Ka Kinh càng trở nên có ý nghĩa khi mà diện tích rừng Tây Nguyên đang bị giảm mạnh do các hoạt động khai thác và sản xuất nông nghiệp.

3.4.2 Tiềm năng về kinh tế, du lịch

Giá trị kinh tế to lớn và lâu dài của khu Bảo tồn Thiên nhiên Kon Ka Kinh cũng đồng nghĩa với các giá trị mà khu bảo tồn mang lại trong việc duy trì cân bằng sinh thái và môi trường trong khu vực. Ngoài ra việc thành lập khu Bảo tồn Thiên nhiên Kon Ka Kinh còn mở ra những tiềm năng thiết thực cho phát triển kinh tế xã hội trong vùng.

- **Giá trị tiềm năng về nguồn gen**

Như trên đã đề cập, khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh chứa đựng nguồn gen của rất nhiều loài thực vật quý hiếm có giá trị kinh tế cao thuộc các nhóm cho gỗ, dược liệu và làm cảnh. Đây là nguồn dự trữ gen quý cho công tác tạo giống phục vụ cho các mục đích phát triển trong tương lai như lâm nghiệp, nông nghiệp, dược liệu, cây cảnh.

- **Giá trị tiềm năng về du lịch**

Khu bảo tồn Kon Ka Kinh bảo tồn diện tích rừng kín thường xanh trên núi đất còn nguyên vẹn của Tây Nguyên, là nơi sống của nhiều loài chim, thú quý hiếm, các loài đặc hữu cho "vùng chim đặc hữu Bắc Tây Nguyên". Đặc biệt dãy Kon Ka Kinh cao 1748m có đỉnh tương đối bằng phẳng và nhiều đỉnh khác được che phủ bởi thảm thực vật hỗn giao độc đáo bởi ưu thế của Pơ Mu *Fokienia hodginsii*, và các loài thuộc ngành hạt trần khác như Thông nang *Dacrycapus imbricatus*, Hoàng đàn giả *Dacrydium elatum*, Thông năm lá *Pinus dalatensis*, Thông tre *Podocarpus nerifolius*, Kim giao *Nageia fleuryi*.

Với tất cả các đặc điểm trên cùng với sự tăng trưởng của kinh tế Tây Nguyên, Kon Ka Kinh hứa hẹn mở ra một tiềm năng thu hút các hoạt động du lịch sinh thái hấp dẫn, thu hút các nhà khoa học, khách du lịch trong và ngoài nước muốn khám phá khu vực này. Ngoài ra đến với Kon Ka Kinh khách du lịch còn được khám phá nét văn hoá "rượu cần" độc đáo và trang phục nguyên vẹn của cộng đồng người Ba Na đại diện cho nhóm dân tộc thiểu số Tây Nguyên.

Tiềm năng này càng trở nên hiện thực hơn khi mà tỉnh Gia Lai đã chọn Kon Ka Kinh là một trong những địa điểm ưu tiên trong chính sách phát triển ngành du lịch của tỉnh nhà.

3.4.3 Tiềm năng về nghiên cứu, giáo dục tuyên truyền

Các số liệu về tính đa dạng sinh học của khu Bảo tồn Thiên nhiên Kon Ka Kinh chắc chắn mới chỉ là những kết quả ban đầu còn xa so với thực tế. Các công trình nghiên cứu về Kon Ka Kinh mới chỉ dừng lại ở các công trình nghiên cứu tổng hợp cho cả vùng Tây Nguyên rộng lớn. Bởi vậy việc thành lập khu Bảo tồn Thiên nhiên Kon Ka Kinh mở ra những tiềm năng và nhu cầu lớn cho các nghiên cứu khoa học về khu vực này. Chẳng hạn khi nghiên cứu hệ thực vật, việc nghiên cứu xây dựng phổ dạng sống là một trong những đặc trưng nhất cho mỗi hệ thực vật, ngoài ra đòi hỏi phân tích chúng thành các loại yếu tố địa lý thực vật, yếu tố di truyền, hay yếu tố lịch sử. Nghiên cứu khu hệ động vật hoang dã cũng là mảng đề tài lớn đòi hỏi cần nghiên cứu kỹ. Ngoài ra, với những thuận lợi về đất đai và khí hậu thì nghiên cứu về diễn thế thứ sinh, diễn thế phục hồi cũng là những tiềm năng lớn của vùng Kon Ka Kinh.

Trong tương lai khu Bảo tồn Thiên nhiên Kon Ka Kinh sẽ là trường thực địa lớn cho học sinh, sinh viên các trường phổ thông và Đại học của Tây Nguyên và miền Trung. Hơn nữa với hiệu quả mang lại, khu Bảo tồn Thiên nhiên Kon Ka Kinh sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc tuyên truyền giáo dục về lòng yêu thiên nhiên môi trường của cộng đồng.

Chương 4. Quy hoạch khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

4.1 Tên gọi

Khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh.

4.2 Phân loại

Kon Ka Kinh được xếp vào loại khu bảo tồn thiên nhiên (Nature Reserve) trong hệ thống các khu rừng đặc dụng hiện có của Việt Nam. Theo phân loại của IUCN (1978), khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh thuộc bậc 4 trong 8 bậc phân hạng các khu bảo vệ của Thế Giới (Category IV: Nature Conservation Reserve).

4.3 Đơn vị quản lý

Khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh do ủy Ban Nhân Dân tỉnh Gia Lai quản lý, các cơ quan chức năng của tỉnh như Chi Cục Kiểm Lâm, Sở Nông Nghiệp và phát triển Nông thôn trực tiếp tổ chức quản lý, bảo vệ và tiến hành các chương trình, dự án đầu tư thành lập, xây dựng khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh khi có quyết định thành lập của các cấp Chính Phủ. Bộ Nông Nghiệp và phát triển Nông thôn là cơ quan thay mặt Chính Phủ có trách nhiệm hỗ trợ khu bảo tồn về chuyên môn, nghiệp vụ và kinh phí cũng như tìm các nguồn tài trợ từ các tổ chức Chính Phủ và Phi Chính Phủ để hoàn thành dự án đầu tư khu bảo tồn.

4.4 Các mục quản lý của khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

Mục tiêu tổng thể của khu bảo tồn Kon Ka Kinh là bảo vệ toàn bộ các hệ sinh thái rừng và các loài động vật hoang dã hiện đang tồn tại và sinh sống ở các hệ sinh thái rừng của khu bảo tồn.

Mục tiêu quản lý của khu bảo tồn được đề xuất chi tiết ở các điểm dưới đây:

1. Bảo vệ đa dạng sinh học, tài nguyên thiên nhiên và các giá trị nguyên sơ, đặc biệt chú trọng bảo tồn diện tích rừng nguyên sinh hiện có trong phạm vi vùng lõi của khu bảo tồn.
2. Bảo vệ quần thể của các loài động thực vật quý hiếm, các loài đang bị đe dọa, các loài đặc hữu, các loài chim và thú mới phát hiện cho khoa học, đặc biệt quần thể hiện có của các loài: Hổ, Mang Trường Sơn, Vượn má hung, Voọc vá, Gà lôi vàng, Khướu đầu đen, Khướu mỏ dài.
3. Duy trì chức năng phòng hộ đầu nguồn của khu vực đối với các con sông lớn như Sông Ba, Đak Pơ bằng các chương trình bảo vệ và phục hồi rừng ở các phân khu phục hồi sinh thái và diện tích rừng ở vùng đệm do các lâm trường đang quản lý.
4. Tiến hành chương trình nghiên cứu, theo dõi, đánh giá rừng và tài nguyên rừng trong khu bảo tồn để xây dựng chương trình quản lý, bảo vệ lâu dài cho khu bảo tồn.
5. Triển khai các chương trình hỗ trợ về vốn và kỹ thuật để phát triển kinh tế xã hội vùng đệm nhằm thu hút người dân cùng tham gia bảo vệ và nâng cao độ che phủ rừng trong khu vực, giảm dần sức ép của vùng đệm đối với tài nguyên rừng của khu bảo tồn.
6. Tiến hành chương trình giáo dục, tuyên truyền vận động cộng đồng vùng đệm về môi trường và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên.

4.5 Diện tích và ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

4.5.1 Đề xuất các phương án quy hoạch khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

Cơ sở đề xuất:

- Tình trạng tài nguyên rừng trong khu vực.

- Nhu cầu nơi ở hay sự đòi hỏi sinh thái của các loài động vật và thực vật có giá trị bảo tồn và hiện đang bị đe dọa ở khu vực bao gồm các loài quý hiếm và đặc hữu.
- Tình trạng phân bố dân cư và sử dụng đất của các cộng đồng dân cư xung quanh khu bảo tồn.
- Đáp ứng mục tiêu của chính phủ trong việc nâng diện tích các khu rừng đặc dụng của Việt Nam từ 1 triệu ha hiện nay lên 2 triệu ha vào năm 2000.

• Phương án quy hoạch

Phương án này cơ bản đã thống nhất trong hội thảo về các phương án lựa chọn ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh và Kon Cha Răng ngày 8 tháng 5 năm 1999 tại Hà Nội. Đồng thời phương án quy hoạch dưới đây cũng được sự ủng hộ và phê chuẩn trong hội thảo cấp tỉnh ngày 19 tháng 8 năm 1999 tại Thành Phố Pleiku tỉnh Gia Lai.

Diện tích khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh: 41.710 ha.

Bảng 20. Diện tích các loại thảm rừng KBTTN Kon Ka Kinh

Kí hiệu	Các kiểu thảm rừng	Diện tích (ha)	%
1	Rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới < 900 m	888,82	2,13
2	Rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới > 900 m	19.703,14	47,24
3	Kiểu phụ thứ sinh nhân tác	20.532,88	49,23
3a	Rừng nghèo kiệt	8.247,15	19,77
3b	Rừng phục hồi	3.989,61	9,56
3c	Rừng tre nứa	736,12	1,77
3d	Rừng cây gỗ rải rác	3.035,37	7,28
3e	Trảng cây bụi	3.803,14	9,12
3f	Trảng cỏ	721,49	1,73
4	Đất nông nghiệp	582,16	1,40
	Tổng	41.710,00	100,00

Diện tích khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh bao gồm diện tích của 43 tiểu khu có thể là toàn phần hoặc một phần, trong đó:

- Bao gồm hầu hết diện tích đề xuất cho khu bảo tồn năm 1986 nhưng loại ra một số tiểu khu: 66, 68, 72 và một phần của các tiểu khu: 65, 67, 70 và 73.
- Phía đông bắc lấy thêm hai tiểu khu 18 và 23 (2.343 ha) thuộc lâm trường Đak Rong.
- Phía đông tính từ đỉnh Kon Ka Kinh lấy thêm 6 tiểu khu 31, 81, 85, 91, 88, 92 (5.604 ha) thuộc diện tích của Lâm Trường Krông Pa.
- Phía tây và tây nam lấy thêm 8.614 ha gồm 8 tiểu khu 405, 411, 414, 432, 433, 434, 435 và một phần của tiểu khu 436.

4.5.2 Khu bảo tồn Kon Ka Kinh với phương án này sẽ có các đặc trưng sau

- Không có dân cư trú tạm thời cũng như lâu dài trong ranh giới khu bảo tồn.
- Ranh giới khu bảo tồn bao gồm toàn bộ các hệ sinh thái hay nơi sống của các loài động thực vật. Đặc biệt đối với các loài thú lớn như Hổ, Gấu, Nai, Mang Trường Sơn, Vượn, Voọc vá và các loài chim đặc hữu đã ghi nhận cho khu bảo tồn.
- Ranh giới khu bảo tồn bao trùm hầu hết rừng phòng hộ đầu nguồn của hai hệ thủy lớn trong khu vực là Sông Ba và Sông Dak Phe (chảy về sông Sê San). Hai hệ thủy này đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển kinh tế của khu vực.
- Núi Kon Ka Kinh (1.748 m) là một đơn vị sinh thái thống nhất được bảo tồn trong khu bảo tồn Kon Ka Kinh.

- Bảo tồn hai kiểu thảm rừng độc đáo của tỉnh Gia Lai là rừng lá rộng thường xanh trên núi và rừng hỗn giao lá rộng lá kim với loài Pơ Mu *Fokienia hodginsii* có mật độ và diện tích khá lớn ở núi Kon Ka Kinh.

4.5.3 Phân khu chức năng

Để thuận lợi cho công tác quản lý, bảo vệ sau này, khu BTTN Kon Ka Kinh được chia ra thành hai phân khu chính là phân khu bảo vệ nghiêm ngặt và phân khu phục hồi sinh thái (xem bản đồ quy hoạch).

Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt với tổng diện tích 23.064 ha chiếm 55% tổng diện tích khu bảo tồn. Phân khu phục hồi sinh thái với tổng diện tích 18.646 ha chiếm 45% tổng diện tích khu bảo tồn.

4.5.3.1 Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt

Do diện tích phân khu bảo vệ nghiêm ngặt quá lớn nên chia thành 2 phân khu I và II.

Bảng 21. Diện tích các phân khu chức năng của khu bảo tồn Kon Ka Kinh

Phân khu	Diện tích	% so với tổng
Bảo vệ nghiêm ngặt I	11.026	26,44
Bảo vệ nghiêm ngặt II	12.038	28,86
Phục hồi sinh thái I	3.706	8,88
Phục hồi sinh thái II	8.708	20,88
Phục hồi sinh thái III	6.232	14,94
Tổng	41.710	100,00

- **Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt I**

Diện tích: 11.026 ha (diện tích của 12 tiểu khu, toàn phần hoặc một phần).

Vị trí: phía bắc và đông bắc khu bảo tồn, rừng giàu, rừng trung bình, rừng non là 7.151 ha chiếm 65% diện tích của phân khu và phân bố trên độ cao từ 800-1.748 m. Diện tích rừng lùn (rừng nguyên sinh) 927 ha. Diện tích trống cỏ và cây gỗ rải rác chiếm tỷ lệ nhỏ, phân bố gần các làng bản của xã Đak Rong.

- **Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt II**

Diện tích: 12.038 ha (diện tích của 12 tiểu khu).

Vị trí: phía tây nam của khối núi Kon Ka Kinh, bao gồm diện tích của 20 km² trên Cao Nguyên với độ cao phổ biến từ 1.500-1.600m. Hệ sinh thái rừng lá rộng thường xanh và rừng hỗn giao lá rộng lá kim (Pơ mu và Thông Năng). Diện tích rừng giàu, trung bình và rừng non là 7.064 ha chiếm 73% diện tích phân khu. Diện tích 1.455 ha rừng lùn (rừng nguyên sinh-IVC).

- **Chức năng của phân khu bảo vệ nghiêm ngặt**

Chức năng của phân khu bảo vệ nghiêm ngặt là bảo vệ nghiêm ngặt các hệ sinh thái và các loài động thực vật trong ranh giới phân khu. Không cho phép các hoạt động gây ảnh hưởng tới rừng và tài nguyên rừng như: khai thác gỗ, củi, khai thác dầu, nhựa, săn bắn và bẫy động vật. Phương thức quản lý phân khu bảo vệ nghiêm ngặt được chi tiết và liệt kê ở bảng 22.

4.5.3.2 Phân khu phục hồi sinh thái

Phân khu phục hồi sinh thái: diện tích 18.646 ha và chia thành ba phân khu (tham khảo phân phụ lục: Diện tích các loại đất, loại rừng khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh).

- **Phân khu phục hồi sinh thái I**

Diện tích 3.706 ha nằm ở phía tây bắc khu bảo tồn, bao gồm diện tích của 4 tiểu khu: 62, 63, 64 và một phần của tiểu khu 65. Tổng diện tích trống cỏ, cây bụi và cây gỗ rải rác là 2.275,5 ha chiếm 61,4%. Đây là diện tích sẽ được đưa vào chương trình phục hồi sinh thái rừng trong khu bảo tồn sau này.

- **Phân khu phục hồi sinh thái II**

Diện tích 8.708 nằm ở phía đông nam của khu bảo tồn, bao gồm diện tích của 9 tiểu khu: 88, 92, 98, 102, 106, 107, 108 và 109. Tổng diện tích trống cỏ, cây bụi và cây gỗ rải rác là 2.966 ha chiếm 34%. Đây là diện tích sẽ được đưa vào chương trình phục hồi sinh thái rừng trong khu bảo tồn sau này.

- **Phân khu phục hồi sinh thái III**

Diện tích 6.232 ha, ở phía tây nam khu bảo tồn, bao gồm diện tích của 6 tiểu khu: 110, 432, 433, 434, 435 và một phần của tiểu khu 436. Rừng trong phân khu đã bị khai thác chọn trong các năm trước đây bởi

Lâm Trường Mang Yang. Tuy vậy rừng hiện đang phục hồi trở lại chỉ khoảng 680 ha bao gồm đất trống cỏ, cây bụi và cây gỗ rải rác, ngoài ra có 100 ha đất nông nghiệp (trồng lúa nước). Chương trình phục hồi hệ sinh thái rừng sẽ được tiến hành trong phân khu này bằng các phương thức: khoán bảo vệ rừng, khoán khoanh nuôi rừng và trồng rừng bằng cây bản địa.

• **Chức năng của phân khu phục hồi sinh thái**

Phục hồi hệ sinh thái rừng đã mất do tác động của con người bằng chương trình khoanh nuôi phục hồi rừng và trồng rừng bằng cây bản địa.

Các hoạt động từ vùng đệm làm ảnh hưởng tới rừng và tài nguyên rừng đều không cho phép và được quản lý theo chỉ dẫn ở Bảng 23.

Bảng 22. Phương thức quản lý phân khu bảo vệ nghiêm ngặt khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

Các hoạt động	Ảnh hưởng tới rừng và tài nguyên rừng	Phương thức quản lý
Khai thác gỗ	Phá hủy rừng và hệ sinh thái, phá vỡ tầng tán rừng	Nghiêm cấm
Đốt than củi	Phá hủy rừng làm cản trở tái sinh tự nhiên	Nghiêm cấm
Khai thác gỗ củi	Làm cản trở tái sinh tự nhiên	Nghiêm cấm (trừ củi khô)
Chung cất dâu	Phá hủy rừng, phá hủy tầng tán, gây nhiễu loạn đối với động vật hoang dã	Nghiêm cấm
Khai thác vàng và sa khoáng	Phá hủy rừng, gây ô nhiễm, làm thay đổi dòng chảy	Nghiêm cấm
Khai thác song mây	Phá hủy tầng dưới của rừng, gây nhiễu loạn tới các loài động vật rừng	Có kiểm soát
Khai thác cây làm thuốc	Không rõ nhưng có thể làm hiếm các loài cây bản địa	Được phép khai thác nhưng không quá mức
Săn bắn bằng súng đối với các loài thú lớn	Làm cạn kiệt nguồn lợi, nguy cơ tiêu diệt các loài thú lớn	Nghiêm cấm
Bẫy các loài thú và chim	Làm cạn kiệt nguồn lợi, nguy cơ tiêu diệt nhiều loài chim và thú do bắt không chọn lọc.	Nghiêm cấm
Bẫy bằng chất nổ với các loài thú lớn	Làm cạn kiệt nguồn lợi, nguy cơ tiêu diệt các loài thú lớn	Nghiêm cấm
Đánh bắt cá không dùng chất nổ và bắt ếch nhái	Không rõ, nhưng nếu khai thác quá mức sẽ làm hiếm các loài bản địa	Nghiêm cấm
Khai thác phong lan	Không rõ, nhưng nếu khai thác quá mức sẽ làm hiếm các loài bản địa	Nghiêm cấm
Khai thác mật ong	Không rõ	Được phép
Chăn thả Trâu, Bò và Dê	Cản trở tái sinh tự nhiên	Nghiêm cấm
Lửa rừng	Phá hủy rừng và nơi sống của động vật rừng	Nghiêm cấm
Xây dựng đường, nhà ở và các công trình công cộng	Tạo điều kiện để phá rừng, làm nhiễu loạn đối với động vật rừng	Nghiêm cấm

Bảng 23. Phương thức quản lý phân khu phục hồi sinh thái khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

Các hoạt động	Ảnh hưởng tới rừng và tài nguyên rừng	Phương thức quản lý
Phát nương, làm rẫy	Phá hủy rừng, làm thu hẹp vùng sống của các loài động vật hoang dã	Nghiêm cấm
Khai thác gỗ, củi, đốt than củi, khai thác dầu	Phá hủy rừng, cản trở tái sinh phục hồi rừng	Nghiêm cấm
Trồng rừng bằng cây ngoại lai	Làm giảm tính đa dạng của rừng và đa dạng sinh học, ví dụ: Keo lá tràm, Keo tai tượng, Thông Ca ribê	Nghiêm cấm
Trồng lại rừng bằng cây bản địa	Mở rộng nơi sống của các loài động vật rừng, tăng tính đa dạng sinh học	Tăng cường khuyến khích và đầu tư
Khoanh nuôi bảo vệ tái sinh tự nhiên	Phục hồi, tái tạo lại rừng, mở rộng nơi sống cho động vật rừng	Khuyến khích và đầu tư
Săn bắn, bẫy động vật bằng mọi hình thức	Làm cạn kiệt tài nguyên động vật rừng	Nghiêm cấm
Khai thác vàng và sa khoáng	Phá hủy rừng và tài nguyên rừng, thay đổi dòng chảy của hệ thống thủy văn trong khu bảo tồn	Nghiêm cấm
Xây dựng đường và các công trình công cộng	Tạo điều kiện cho các hoạt động khai thác tài nguyên rừng	Nghiêm cấm
Khai thác các sản phẩm ngoài gỗ	Sẽ ảnh hưởng tới rừng và tài nguyên rừng nếu khai thác quá mức	Hạn chế và theo sự quản lý và hướng dẫn của ban quản lý khu bảo tồn
Khai thác mật ong	Không rõ	Được phép
Chăn thả Trâu, Bò, Dê	Cản trở tái sinh tự nhiên	Nghiêm cấm
Lửa rừng	Phá hủy rừng, cản trở tái sinh tự nhiên	Nghiêm cấm

4.5.4 Vùng đệm

Vùng đệm khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh được xác định theo ranh giới của các xã bao quanh ranh giới khu bảo tồn. Vùng đệm bao gồm 7 xã: Đak Rong, K Rong, Kon Phe, Lơ Ku (huyện K Bang) và xã Hà Đông, A Yun, Hà Ra (huyện Mang Yang). Dự án chi tiết để phát triển kinh tế xã hội vùng đệm sẽ được xây dựng riêng. Quản lý dự án vùng đệm sau này sẽ do các cấp của chính quyền địa phương bao gồm tỉnh, huyện và xã.

Diện tích vùng đệm: 119.300 ha.

• Chức năng của vùng đệm

Vùng đệm cùng với khu bảo tồn tiến hành các chương trình quản lý, bảo vệ nguồn tài nguyên rừng của khu bảo tồn và vùng đệm. Tiến hành các chương trình phát triển kinh tế xã hội trong vùng đệm theo các dự án riêng cho vùng đệm.

Bảng 24 giới thiệu diện tích của các xã được đề xuất quy hoạch cho khu bảo tồn và diện tích còn lại sẽ được tính vào diện tích vùng đệm sau này.

Bảng 24. Diện tích các xã vùng đệm được quy hoạch vào khu bảo tồn và vùng đệm

Huyện/Xã	Diện tích trong khu bảo tồn (ha)	Diện tích vùng đệm (ha)
K'Bang	33.096	64.825
Dak Rong	3.217	32.883
Krong	17.253	13.747
Kon Phe	12.626	4.174
Lơ Ku	0	14.021
Mang Yang	8.614	54.475
Hà Đông	3.388	16.512
A Yun	5.226	15.722
Hà Ra	0	22.241
Tổng	41.710	119.300

Chương 5. Các chương trình hoạt động của khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

Quá trình xây dựng, quản lý khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh bao gồm 4 chương trình chính và đề xuất chương trình phát triển kinh tế xã hội vùng đệm:

- Chương trình bảo vệ.
- Chương trình phục hồi sinh thái rừng.
- Chương trình nghiên cứu khoa học.
- Chương trình giáo dục.
- Đề xuất chương trình phát triển kinh tế xã hội vùng đệm của khu bảo tồn.

5.1 Chương trình bảo vệ

5.1.1 Xây dựng cơ sở hạ tầng

Xây dựng cơ sở hạ tầng phải được tiến hành ngay sau khi khu bảo tồn được thành lập và thực hiện trong kế hoạch năm đầu tiên của kế hoạch 5 năm. Chương trình này bao gồm các nội dung: Tổ chức hội nghị ranh giới, xác định và đóng cột mốc ranh giới của khu bảo tồn ngoài thực địa, xây dựng trụ sở ban quản lý và các trạm bảo vệ, sửa chữa và nâng cấp hệ thống đường chính phục vụ cho công tác quản lý bảo vệ rừng.

5.1.1.1 Tổ chức hội nghị ranh giới và đóng cột mốc ranh giới

- **Mục đích**

Công bố việc thành lập khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh và các chương trình hoạt động của khu bảo tồn.

- **Nội dung**

Sau khi có quyết định phê chuẩn dự án đầu tư và thành lập khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh tỉnh Gia Lai của Bộ NN và PTNT, Ủy Ban Nhân Dân tỉnh Gia Lai ra quyết định thành lập hệ thống tổ chức, biên chế nhân sự cho khu BTTN Kon Ka Kinh.

Ban quản lý khu BTTN Kon Ka Kinh tiến hành mở hội nghị ranh giới để thống nhất với lãnh đạo các huyện, xã và các Lâm Trường có liên quan đến qui hoạch diện tích của khu bảo tồn. Trong hội nghị này ban quản lý khu bảo tồn được tỉnh chỉ định sẽ thông báo về quyết định thành lập khu BTTN Kon Ka Kinh với các nội dung và chương trình hoạt động của khu bảo tồn, đồng thời tổ chức triển khai các công việc sau:

- a) *Đóng cột mốc.* Xác định và đóng cột mốc ranh giới ngoài thực địa, cột mốc ranh giới bằng bê tông cốt thép, khoảng cách giữa các cột từ 100 đến 150 m đối với những nơi địa hình khó nhận biết như nơi có ranh giới tiếp giáp với khu canh tác nông nghiệp của các xã Đak Rong, K Rong và Kon Phe. Những nơi ranh giới khu bảo tồn dễ nhận biết cột mốc chỉ cần đóng ở đầu hoặc đầu mút ranh giới nơi có đường mòn đi vào khu bảo tồn.

Ước tính số cột mốc: 150 cột.

Tổng vốn đầu tư: 145 triệu đồng (70 triệu đồng cho hai hội nghị ranh giới và 75 triệu đồng cho cột mốc ranh giới).

- b) *Xây dựng bảng nội quy.* Bảng nội quy xây dựng ở ban quản lý và các trạm bảo vệ của khu bảo tồn, ngoài ra còn được đặt ở các xã, làng bản và các con đường mòn đi vào rừng.

Ước tính số lượng bảng nội quy: 15 bảng, kích thước 1,5 x 2 x 0,05 m.

Tổng vốn đầu tư: 30 triệu đồng.

- c) *Ban quản lý và các trạm bảo vệ*. Để thuận lợi cho công tác quản lý bảo vệ và phù hợp với tình hình thực tế hiện tại của địa phương chúng tôi đề xuất vị trí của ban quản lý và các trạm bảo vệ cho khu BTTN Kon Ka Kinh như sau:

5.1.1.2 *Ban quản lý*

- **Mục đích**

Trụ sở ban quản lý được xây dựng phải đáp ứng tối thiểu để có thể tổ chức hội nghị và nơi làm việc của các phòng chức năng như: hội trường, phòng lãnh đạo, phòng quản lý bảo vệ rừng, phòng kỹ thuật, phòng kế hoạch tài vụ, phòng tổ chức hành chính, phòng khách, phòng ở cho cán bộ, công nhân viên, các công trình phụ

- **Nội dung**

- Chọn mặt bằng thi công
- Thiết kế và duyệt thiết kế chi tiết
- Đấu thầu và tiến hành thi công công trình

Diện tích ước tính: 700 m², trên mặt bằng 10.000 m².

Vị trí ban quản lý: tại tiểu khu 435 thuộc xã A Yun; có tọa độ địa lý 14°11'N, 108°17'E.

Tổng vốn đầu tư: 1.532 triệu đồng.

5.1.1.3 *Các trạm bảo vệ*

- **Mục đích**

Nhằm cung cấp nơi ở và làm việc cho cán bộ kiểm lâm trong công tác quản lý bảo vệ rừng và tài nguyên rừng.

- **Nội dung**

Số lượng trạm bảo vệ: 6 trạm

Diện tích dự kiến: 60 m² cho mỗi trạm, bao gồm nhà ở, nhà làm việc và công trình phụ, trên diện tích mặt bằng khoảng 300 m².

Tổng diện tích xây dựng: 6 x 60 = 360 m².

Đề xuất 6 trạm bảo vệ rừng cho khu bảo tồn Kon Ka Kinh.

(i) *Trạm Dak Rong*

Vị trí: Bản Kon Lốc 1; có tọa độ địa lý: 14°26'N, 108°24'E.

Nhiệm vụ: quản lý và bảo vệ rừng thuộc phân khu bảo vệ nghiêm ngặt I; tổ chức phối hợp với dân ở xã Dak Rong trong công tác bảo vệ rừng và tài nguyên rừng trong khu vực.

(ii) *Trạm K Rong*

Vị trí: dọc theo đường chính đi lên đỉnh Kon Ka Kinh từ xã K Rong vào Thôn 3; có tọa độ địa lý: 14°17'N, 108°27'E.

Nhiệm vụ: quản lý và bảo vệ rừng thuộc phân khu bảo vệ nghiêm ngặt I; tổ chức phối hợp với dân ở xã Dak Rong trong công tác bảo vệ rừng, tài nguyên rừng và phục hồi rừng trong phân khu phục hồi sinh thái II.

(iii) *Trạm Lơ Ku*

Vị trí: trong xã Lơ Ku; có tọa độ địa lý: 14°10'N, 108°28'E.

Nhiệm vụ: tổ chức phối hợp với dân ở xã Lơ Ku và K Rong trong việc bảo vệ rừng và phục hồi rừng ở phân khu phục hồi sinh thái II.

(iv) *Trạm A Yun*

Vị trí: tại bản Đe BTức thuộc xã A Yun; có toạ độ địa lý: 14°08'N, 108°20'E.

Nhiệm vụ: bảo vệ và quản lý rừng ở phân khu bảo vệ nghiêm ngặt II; tổ chức và phối hợp với dân ở xã A Yun trong việc bảo vệ rừng và tài nguyên rừng thuộc phân khu bảo vệ nghiêm ngặt II và tổ chức thực hiện công tác phục hồi rừng trong phân khu phục hồi sinh thái III.

(v) *Trạm Kon Pne*

Vị trí: trung tâm xã Kon Pne; có toạ độ địa lý: 14°22'N, 108°21'E.

Nhiệm vụ: bảo vệ và quản lý rừng ở phân khu bảo vệ nghiêm ngặt I; tổ chức và phối hợp với dân ở xã Kon Pne trong việc bảo vệ rừng và tiến hành chương trình phục hồi rừng thuộc phân khu phục hồi sinh thái I.

(vi) *Trạm Hà Đông*

Vị trí: gần trung tâm xã Hà Đông (bản Kon Tăng); có toạ độ địa lý: 14°16'N, 108°17'E.

Nhiệm vụ: bảo vệ và quản lý rừng ở phân khu bảo vệ nghiêm ngặt II; tổ chức phối hợp với dân ở xã Hà Đông trong việc bảo vệ rừng và tài nguyên rừng trong khu bảo tồn.

Tổng vốn đầu tư: 432 triệu đồng.

5.1.1.5 Xây dựng đường

- **Mục đích**

Cung cấp đường từ Trại cải tạo Lơ Bông vào tới Ban quản lý khu bảo tồn.

- **Nội dung**

- Thiết kế, duyệt thiết kế.
- Tổ chức đấu thầu.
- Thi công.
- Khối lượng 10 km.

Tổng vốn đầu tư: 5.000 triệu đồng.

5.1.1.6 Xây dựng cơ sở hạ tầng khác

- a) *Hệ thống điện lưới.* Do ban quản lý xây dựng cách xa trung tâm lưới điện 10 km nên về lâu dài phải cần thiết xây dựng hệ thống lưới điện nhằm cung cấp điện sinh hoạt cho khu bảo tồn và cộng đồng dân cư của xã A Yun trong vùng đệm của khu bảo tồn.

Tổng vốn đầu tư: 1.000 triệu đồng.

- b) *Trạm truyền hình.*

Tổng vốn đầu tư: 50 triệu đồng.

- c) *Trang thiết bị cho ban quản lý và trạm bảo vệ.*

Tổng vốn đầu tư: 1.886 triệu đồng.

Tổng vốn đầu tư cho chương trình bảo vệ: 10.075 triệu đồng.

5.1.2 Quản lý và bảo vệ nguồn tài nguyên

Chương trình quản lý và bảo vệ nguồn tài nguyên trong phạm vi khu bảo tồn do ban quản lý và các trạm bảo vệ tiến hành tổ chức triển khai thực hiện với mục đích và các nội dung cụ thể.

- **Mục đích**

Bảo vệ tài nguyên rừng bao gồm tài nguyên thực vật và động vật hoang dã có trong các phân khu bảo vệ nghiêm ngặt và phục hồi sinh thái.

- **Nội dung**

- Xây dựng kế hoạch chi tiết cho từng trạm bảo vệ đối với phạm vi, đối tượng và nội dung.
- Xây dựng lịch tuần tra hàng tuần, tháng và năm cho từng trạm bảo vệ và đội cơ động.
- Thi hành luật đối với khai thác, sử dụng và săn bắn, bẫy tài nguyên rừng bao gồm gỗ, củi, động vật hoang dã.
- Kiểm tra và hướng dẫn thường xuyên các hộ gia đình nhận giao khoán bảo vệ rừng trong khu bảo tồn.
- Xây dựng kế hoạch phòng và phương án chống cháy rừng trong các tháng khô nóng của Tây Nguyên.

5.2 Chương trình phục hồi sinh thái rừng

Chương trình phục hồi sinh thái rừng được tiến hành ở phân khu phục hồi sinh thái.

- **Mục đích**

Nâng cao độ che phủ của rừng, mở rộng nơi ở cho khu hệ động vật hoang dã, tạo thêm thu nhập và nâng cao kiến thức hiểu biết về bảo tồn thiên nhiên và môi trường thông qua việc giao khoán bảo vệ và trồng rừng cho dân địa phương.

- **Nội dung**

- Thiết kế chi tiết chương trình phục hồi rừng trong ba phân khu phục hồi sinh thái.
- Chọn loài cây trồng (cây bản địa), tìm nguồn giống cây trồng bản địa.
- Thiết kế và xây dựng vườn ươm để tạo giống cây con cho chương trình phục hồi sinh thái và hỗ trợ giống cho dân vùng đệm.
- Xây dựng qui trình hướng dẫn ươm, trồng và chăm sóc sau khi trồng đối với từng loài cây cụ thể.

- a) *Giải pháp cụ thể.* Để tiến hành chương trình phục hồi rừng bằng cây bản ở hai phân khu phục hồi sinh thái, dự án đề xuất xây dựng vườn ươm.

Vườn ươm xã A Yun.

Vị trí: cùng với vị trí của ban quản lý khu bảo tồn Kon Ka Kinh.

Diện tích: 2 ha.

Tổng vốn đầu tư: 200 triệu đồng.

- b) *Khoanh nuôi bảo vệ.* Toàn bộ diện tích rừng bao gồm rừng giàu, rừng trung bình, rừng lùn, rừng non và rừng tre nứa với tổng diện tích 11.799 ha trong ba phân khu phục hồi sinh thái. Diện tích rừng giao khoán khoanh nuôi bảo vệ hầu hết gần hoặc kề cận với vùng đệm. Do vậy triển khai việc giao khoán phải được ưu tiên nhằm thu hút cộng đồng địa phương tham gia vào công tác bảo tồn trong 5 năm đầu kế hoạch của khu bảo tồn.

Phương thức: khoán khoanh nuôi bảo vệ đến hộ gia đình hiện đang sinh sống ở vùng đệm theo định mức đã được áp dụng chung cho cả nước.

Định mức: Năm thứ nhất định mức khoán: 0,07 triệu đồng/ha/năm; từ năm thứ hai trở đi là 0,05 triệu đồng/ha/năm.

Tổng vốn đầu tư: $(11.799 \times 0,07) + (11.799 \times 0,05 \times 4) = 3.186$ triệu đồng.

- c) *Khoanh nuôi phục hồi rừng*. Đối với diện tích rừng nghèo và đất trống cây gỗ rải rác có khả năng phục hồi thành rừng ở các phân khu phục hồi sinh thái với diện tích khoảng 4751 ha. Nhằm phục hồi rừng qua tái sinh tự nhiên.

Phương thức: khoán tới hộ gia đình.

Định mức: năm thứ nhất là 0,09 triệu đồng /ha; năm thứ hai trở đi là 0,08 triệu đồng/ha/năm.

Tổng vốn đầu tư: $(4.751 \times 0,09) + (4.751 \times 0,08 \times 4) = 1.948$ triệu đồng.

- d) *Trồng rừng*. Diện tích trồng rừng trên diện tích đất trống trọc và đất trống cây bụi không có khả năng tái sinh tự nhiên, diện tích này chủ yếu ở 3 phân khu phục hồi sinh thái, với diện tích 643 ha.

Loài cây trồng: ưu tiên trồng cây bản địa, các loài cây bản địa có khả năng trồng bao gồm: Bời lời nhót, Bời lời đỏ, Giổi xanh, Giổi xương, Sao đen, Vên Vên, Thông ba lá, Thông nàng.

Phương thức trồng: trồng hỗn giao giữa các loài nhằm tạo ra một hệ sinh thái rừng với nhiều loài thực vật khác nhau.

Đúc mức: 3,48 triệu/ha cho 5 năm.

Tổng vốn đầu tư: $643 \times 3,48 = 2.238$ triệu đồng.

- e) *Xây dựng vườn thực vật*

Mục đích: Cung cấp tư liệu sống động cho chương trình giáo dục môi trường và bảo tồn thiên nhiên cho nhiều đối tượng: các nhà nghiên cứu, khách tham quan, học sinh phổ thông các cấp.

Nội dung: Vườn thực vật được trồng các loài cây tiêu biểu và quý hiếm có trong khu bảo tồn Kon Ka Kinh. Diện tích vườn xây dựng trên 2 ha cùng địa điểm với ban quản lý khu bảo tồn.

Tổng vốn đầu tư: 500 triệu đồng.

- f) *Trạm cứu hộ động vật*.

Mục đích: Cứu hộ các loài động vật rừng thu được qua săn bắn và vận chuyển trái phép trên trục lộ 19 từ các tỉnh Kon Tum, Đak Lak và Gia Lai (Hiện tại trên địa bàn Tây Nguyên chưa có trạm cứu hộ động vật hoang dã).

Nội dung: Xây dựng chuồng nhốt tạm thời sau khi thu được động vật hoang dã. Chuẩn bị cơ sở vật chất, cán bộ để điều trị chăm sóc trước khi đưa chúng trở lại rừng.

Tổng vốn đầu tư: 500 triệu đồng.

Tổng vốn đầu tư cho chương trình phục hồi sinh thái rừng: 8.572 triệu đồng.

5.3 Chương trình nghiên cứu khoa học

- **Mục tiêu**

- Để hiểu biết đầy đủ giá trị của khu bảo tồn làm cơ sở xây dựng kế hoạch dài hạn cho quá trình quản lý và bảo vệ.
- Nâng cao trình độ và năng lực của cán bộ trong lĩnh vực nghiên cứu rừng và tài nguyên rừng.

- **Nội dung**

Xây dựng đề cương nghiên cứu cho từng đề tài khác nhau, xác định thời gian và cơ quan hợp tác, chuẩn bị đào tạo cán bộ làm công tác nghiên cứu.

- Điều tra cơ bản khu hệ động thực vật trong khu bảo tồn.

- Theo dõi tái sinh, phục hồi tự nhiên ở các trạng thái rừng khác nhau.
- Theo dõi tình trạng phân bố và số lượng của các loài thú lớn trong khu bảo tồn, giới hạn đề tài: Hồ, Mang Trường Sơn, Voọc vá và Vượn.
- Nghiên cứu tình trạng phân bố, sự đòi hỏi sinh thái của các loài chim đặc hữu và phân bố hẹp ở khu BTTN Kon Ka Kinh. (các đề tài trên sẽ được tiến hành từ năm thứ 3 của kế hoạch 5 năm).

- **Phương thức tiến hành**

Đào tạo cán bộ làm công tác nghiên cứu tại các Trung tâm đào tạo, các trường hoặc các tổ chức phi chính phủ (NGOs) như WWF và BirdLife.

Hợp tác với các cơ quan như: Viện Điều Tra Quy hoạch Rừng, Viện Sinh Thái và Tài nguyên Sinh vật, Trường Đại học Lâm Nghiệp, Viện Khoa học Lâm Nghiệp.

Tổng vốn đầu tư: 3.700 triệu đồng.

5.4 Chương trình tuyên truyền giáo dục

- **Mục đích**

- Tăng cường kiến thức hiểu biết về bảo vệ tài nguyên và thiên của khu BTTN Kon Ka Kinh cho tất cả mọi tầng lớp.
- Tuyên truyền, giáo dục về ý nghĩa to lớn của khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh đối với phòng hộ đầu nguồn và cung cấp nước sinh hoạt, duy trì, điều tiết và cung cấp nước cho Nông Nghiệp, Thủy lợi và Thủy Điện Yaly.

- **Nội dung**

- Soạn thảo các tài liệu giới thiệu về khu BTTN Kon Ka Kinh.
- Tổ chức các lớp tuyên truyền về bảo vệ rừng và phát triển kinh tế cộng đồng trong các xã vùng đệm của khu bảo tồn.
- Soạn thảo tài liệu về bảo vệ rừng và môi trường để giảng dạy ngoại khóa trong các trường phổ thông của các xã vùng đệm.
- Giới thiệu phim về bảo vệ môi trường và tài nguyên rừng trong cộng đồng và các trường học.

Tổng vốn đầu tư: 490 triệu đồng.

5.5 Đề xuất các chương trình phát triển kinh tế xã hội cho vùng đệm

Mặc dầu đây là một phần của dự án đầu tư nhưng các chương trình phát triển kinh tế xã hội vùng đệm được xây dựng và được thực hiện độc lập với các chương trình phát triển khu bảo tồn và các nguồn vốn đầu tư riêng. Tuy vậy, thực tế cho thấy sự phát triển kinh tế xã hội vùng đệm có ý nghĩa rất lớn đến sự thành công của công tác bảo tồn do vậy để tránh được những bất cập giữa bảo tồn và phát triển cộng đồng, các chương trình phát triển khu bảo tồn và vùng đệm nên được tiến hành song song và có sự hỗ trợ lẫn nhau trong quá trình thực hiện.

- **Mục đích**

Tổ chức lại sản xuất trong vùng đệm nhằm mang lại lợi ích cho công tác bảo tồn và phát triển bền vững kinh tế xã hội cho cộng đồng sinh sống trong vùng đệm. Cải thiện và nâng cao điều kiện sống của người dân đang sinh sống trong vùng đệm. Đặc biệt là cộng đồng của các xã, các làng bản có cuộc sống phụ thuộc nhiều vào tài nguyên rừng. Từng bước nâng cao trình độ dân trí, hiểu biết của đồng bào dân tộc về giá trị bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn tài nguyên rừng.

Ngoài các mục tiêu trên, các chương trình phát triển vùng đệm còn nhằm mục đích bảo vệ diện tích rừng rộng lớn còn lại của các xã vùng đệm mà vì các lý do khác nhau đã không được quy hoạch đưa vào khu bảo tồn. Về giá trị bảo tồn đây là hệ sinh thái rừng có tính đa dạng, phong phú đặc trưng cho hệ sinh thái rừng núi đất Tây Nguyên, ngoài ra còn là chiếc cầu nối giữa khu bảo tồn Kon Ka Kinh với Kon Cha Răng và các hệ sinh thái khác. Về mặt sinh thái, rừng ở đây không chỉ có vai trò điều hoà khí hậu cho vùng Tây Nguyên mà còn có vai trò giữ cân bằng sinh thái và phòng hộ đầu nguồn cho cả vùng duyên hải Nam Trung Bộ.

5.5.1 Chương trình định canh định cư

Mục đích ổn định chỗ ở cho đồng bào dân tộc, giúp họ ổn cuộc sống từng bước xoá bỏ cuộc sống du canh du cư.

Tiếp tục công tác định canh định cư cho 2.541 hộ gia đình bao gồm 733 hộ định cư chưa ổn định và 1.808 hộ chưa được định cư. Phấn đấu đến năm 2002 sẽ hoàn thành định canh định cư ổn định cho tất cả các hộ cần định canh định cư trên địa bàn vùng đệm.

Bảng 25. Số hộ cần được định canh trong vùng

Xã	Tổng số hộ/khẩu		Định cư chưa ổn định		Chưa định cư	
	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu
Kon Phe	214	1.048	0	0	214	1.048
Đak Rong	553	2.604	194	717	209	1.106
K Rong	805	3.778	303	1.421	394	1.850
Lơ Ku	459	2.387	125	696	172	849
Hà Đông	512	2.252	111	489	380	1.671
A Yun	1.523	7.813	0	0	439	2.568
Tổng cộng	4.066	19.882	733	3.323	1.808	9.092

5.5.2 Chương trình lâm nghiệp

• Mục đích

Nâng cao mức thu nhập của người dân thông qua việc tham gia vào các chương trình lâm nghiệp cộng đồng như: khoanh nuôi phục hồi rừng, khoán bảo vệ rừng, trồng rừng, và các hoạt động lâm nghiệp khác.

• Nội dung

Vùng đệm có khoảng 41.788,24 ha rừng giàu và rừng trung bình cần được giao khoán cho các hộ gia đình bảo vệ. Hiện tại công tác này nên giao cho các Lâm Trường đảm nhiệm và nên được duy trì hàng năm với đơn giá là 50.000 đồng/ha/năm.

Ngoài ra vùng đệm còn có 19.261,71 ha rừng nghèo và rừng non cần được giao cho các hộ gia đình với mục đích khoanh nuôi bảo vệ hoặc khoanh nuôi phục hồi. Thực tế cho thấy điều kiện thiên nhiên như khí hậu đất đai ở Tây Nguyên rất thuận lợi cho quá trình tái sinh tự nhiên sau khai thác kiệt, thậm chí sau nương rẫy với tác động rất ít về kỹ thuật. Bởi vậy khi thực hiện các chương trình phủ xanh đất trống đồi núi trọc nên xem khoanh nuôi tái sinh tự nhiên như là 1 biện pháp ưu tiên. Cho mục đích khoanh nuôi bảo vệ đơn giá cho công tác khoanh nuôi phục hồi sẽ là 90.000 đồng/ha/năm đối với năm thứ nhất và 80.000 đồng/ha/năm cho các năm tiếp theo.

Trồng rừng phủ xanh đất trống đồi trọc chỉ nên áp dụng với diện tích đất trống, cây bụi, đất trống cây gỗ rải rác không còn khả năng tái sinh hoặc cần thời gian rất lâu dài. Thuộc diện tích nói trên có khoảng 29.686 ha cần được trồng rừng phủ xanh góp phần thực hiện dự án Quốc Gia trồng 5 triệu ha rừng. Thực tế cho thấy xu hướng trồng rừng thuần loại, độc canh 1 loài cây trên đất dốc đã không đảm bảo ổn định lâu bền về sinh thái môi trường vì vậy nên ưu tiên sử dụng các cây bản địa và trồng hỗn giao nhiều loài khác nhau, các cây sử dụng để trồng rừng có thể là: Sao, các loài cây họ Dầu, Bời lời, Giổi, Thông ba lá, Thông nạng và các loài khác. Đơn giá cho công tác trồng rừng sẽ là 3,48 triệu đồng/ha/5 năm đầu.

Để phục vụ cho các hoạt động nêu trên cần ưu tiên thực hiện các công việc sau:

- Điều tra quy hoạch chi tiết hiện trạng và mục đích sử dụng đất cho các xã vùng đệm.
- Thiết kế quy trình kỹ thuật về khoanh nuôi phục hồi rừng.

- Nghiên cứu lựa chọn các loài cây bản địa cho mục đích trồng rừng.
- Thu lượm hạt giống và xây dựng các vườn ươm cây giống
- Nghiên cứu xây dựng quy trình kỹ thuật trồng và chăm sóc rừng trồng.
- Mở các lớp hướng dẫn cho người dân về kỹ thuật khoanh nuôi và trồng rừng.

Trước mắt các hoạt động này nên được thực hiện thông qua các Lâm Trường để tranh thủ kỹ thuật, kinh nghiệm của các cán bộ kỹ thuật và những thuận lợi về cơ sở vật chất như vườn ươm, trạm trại.

5.5.3 Chương trình nông nghiệp

• Mục đích

Nâng cao sản lượng các sản phẩm nông nghiệp nhằm từng bước xoá đói giảm nghèo cho đồng bào vùng sâu vùng xa. Chuyển đổi từ sản xuất tự cung tự cấp sang trao đổi hàng hoá thông qua chuyển đổi cơ cấu cây trồng và phương thức canh tác.

Đây là sự nghiệp lâu dài, các hoạt động được ưu tiên thực hiện là:

- Điều tra quy hoạch hiện trạng, mục đích sử dụng đất và các loại đất trong vùng đệm phù hợp cho các loại cây trồng khác nhau, đặc biệt là các loài cây công nghiệp dài ngày.
- Hỗ trợ đồng bào giống cây trồng mới trong mục đích thay đổi cơ cấu cây trồng.
- Cải tạo mở rộng diện tích đất canh tác nông nghiệp, đặc biệt mở rộng diện tích canh tác lúa nước bằng việc khảo sát xây dựng các công trình thuỷ lợi.
- Hỗ trợ người dân giống lúa mới có năng suất cao, thay thế các giống lúa địa phương đã bị thoái hoá.
- Mở các lớp tập huấn cho cán bộ địa phương về kỹ thuật canh tác, đặc biệt là kỹ thuật canh tác trên đất dốc, kỹ thuật phòng trừ sâu bệnh bằng phương pháp tổng hợp IPM.
- Mở lớp tập huấn về áp dụng kỹ thuật trồng cỏ Vetiver (*Vetiveria zizanioides*) làm hàng rào chống xói mòn trên đất dốc.

Thực hiện xây dựng các mô hình mẫu về các kỹ thuật, giống và phương pháp mới nhằm mục đích giáo dục tuyên truyền cho các thay đổi này.

Bảng 26. Các đập thuỷ lợi cần xây mới và nâng cấp sửa chữa

Xã	Đập thuỷ lợi	Xây mới	Sửa chữa, nâng cấp	Diện tích tưới (ha)
Kon Phe	2	2	0	30
Đak Rong	1	1	0	7
K Rong	3	2	1	50
Lơ Ku	2	1	1	47
Hà Đông	1	1	0	10
A Yun	3	0	3	225
Hà Ra	3	0	3	250
Tổng cộng	15	7	8	619

Một số đề xuất về quy hoạch vùng cây trồng cho các xã vùng đệm:

- Quy hoạch trồng cà phê cho xã Đak Rong và xã K Rong với tổng diện tích mở rộng là 100 ha.
- Quy hoạch 20 ha trồng bồi lờ cho xã Hà Đông.
- Quy hoạch trồng đậu xanh cho các xã Lơ Ku, Hà Đông, K Rong và Kon Phe với diện tích tăng thêm là 200 ha.
- Cải tạo mở rộng diện tích lúa nước ở các xã Kon Phe, Lơ Ku, K Rong, Đak Rong khoảng 145 ha.

- Mở rộng diện tích các cây hoa màu khác cho các xã vùng đệm là 420 ha.
- Quy hoạch vườn rừng cho 7 xã vùng đệm thực hiện mô hình nông lâm kết hợp theo hệ sinh thái RVAC với diện tích là 1.500 ha.
- Quy hoạch đồng cỏ phục vụ chăn nuôi cho 7 xã với diện tích là 600 ha.

Tổng cộng diện tích đất nông nghiệp được cải tạo mở rộng là 865 ha, 1.500 ha cho vườn rừng và 600 ha cho chăn nuôi. Đây chủ yếu là diện tích đất chưa được sử dụng, đất trống sau nương rẫy, đất đồi chưa sử dụng, đồng cỏ.

Bảng 27. Đề xuất mở rộng diện tích đất nông nghiệp và quy hoạch vườn rừng

Xã	Lúa nước (ha)	Nương rẫy (ha)	Đậu xanh (ha)	Cây công nghiệp (ha)	Vườn rừng (ha)	Chăn nuôi (ha)
Kon Phe	30	40	30	0	200	50
Đak Rong	20	50	50	50	200	100
K Rong	40	50	50	50	200	100
Lơ Ku	40	50	20	0	200	100
Hà Đông	15	50	50	20	200	50
A Yun	0	100	0	0	250	100
Hà Ra	0	100	0	0	250	100
Tổng cộng	135	420	200	120	1.500	600

5.5.4 Chương trình chăn nuôi

• Mục đích

Phát triển tiềm năng về chăn nuôi của các xã vùng đệm, đặc biệt là chăn nuôi đại gia súc. Đưa chăn nuôi trở thành hàng hoá và đóng vai trò quan trọng trong thu nhập hộ gia đình.

• Nội dung

Giúp đỡ những gia đình nghèo không có khả năng mua giống vật nuôi bằng cách cho vay vốn không lãi hoặc hỗ trợ con giống.

Các phòng chức năng thực hiện công tác xoá đói giảm nghèo phải phối hợp với các phòng chức năng khác tổ chức mở các lớp tập huấn về kỹ thuật chăn nuôi có chuồng trại và phòng trừ dịch bệnh cho gia súc, chịu trách nhiệm giám sát và xử lý nếu dịch bệnh xảy ra.

5.5.5 Chương trình giao thông

Nâng cấp, sửa chữa và làm mới khoảng 130 km đường, cầu cống nối liền các xã vùng đệm và thị trấn. Trước mắt ưu tiên nâng cấp và làm mới các đoạn đường sau:

- Làm mới 15 km đường từ xã Kon Phe đi xã Đak Rong. Nguyên vọng của bà con xã Kon Phe là trước mắt nhà nước giúp đỡ san ủi đường để xe ô tô có thể vào được sau đó nhân dân sẽ tu sửa hàng năm. Dự kiến kinh phí đầu tư là 15.225 triệu đồng.
- Nâng cấp 29 km đường từ trung tâm xã Hà Đông đi ngã ba Lơ Bông. Kinh phí đầu tư 4.893,75 triệu đồng.
- Nâng cấp 15 km đường từ trung tâm xã Lơ Ku đi thị trấn Ka Nak. Kinh phí đầu tư 2.531,25 triệu đồng.
- Xây dựng cầu, cống nối các thôn bản với trung tâm xã.
- Cải tạo mặt đường nông thôn 70 km, kinh phí đầu tư là 280 triệu.

5.5.6 Chương trình giáo dục

• Mục đích

Nâng cao trình độ dân trí của đồng bào các xã vùng đệm. Tạo động lực cho sự phát triển kinh tế xã hội. Nâng cao hiểu biết của người dân để họ có thể tham gia vào các chương trình phát triển cộng đồng, các chương trình giáo dục về môi trường, bảo tồn và sử dụng bền vững tài nguyên.

- **Nội dung**

- Khuyến khích giáo viên miền xuôi tình nguyện lên giảng dạy ở các xã, thôn bản vùng sâu, vùng xa bằng các chính sách đãi ngộ thoả đáng.
- Thực hiện chiến lược đào tạo giáo viên là người dân tộc để họ trở về tham gia giảng dạy ở các thôn bản quê hương.
- Thực hiện chương trình chuẩn hoá giáo viên bằng việc mở các lớp đào tạo lại cho các giáo viên là người dân tộc.
- Xây mới, nâng cấp, sửa chữa trường lớp, nhà ở cho giáo viên đáp ứng nhu cầu giảng dạy và học tập của con em các dân tộc miền núi.
- Cung cấp đầy đủ sách giáo khoa, tạo điều kiện thuận lợi cho các em học tập.
- Thường xuyên thực hiện các chương trình vận động tuyên truyền đến cộng đồng về lợi ích của việc học tập.
- Mở các lớp tuyên truyền và phát triển bền vững.

5.5.7 Chương trình y tế

- **Mục đích**

Bảo vệ đồng bào tránh khỏi những bệnh tật nghiêm trọng phổ biến trong vùng như: sốt rét, viêm phổi, ỉa chảy, bấu cổ.

Các hoạt động phát triển cơ sở hạ tầng:

- Nâng cấp trạm giá xã K Rong, xây mới trạm xá xã Kon Pne và sửa chữa các trạm xá trong vùng.
- Cung cấp các vật dụng y tế thiết yếu cho công tác khám chữa bệnh
- Đào tạo và chuẩn hoá các cán bộ nhân viên y tế, khuyến khích đào tạo cán bộ y tế là người dân tộc.
- Cung cấp miễn phí màn tuyền cho đồng bào dân tộc.
- Cung cấp miễn phí các dụng cụ phục vụ công tác kế hoạch hoá gia đình.
- Thực hiện chương trình nước sạch nông thôn cho các xã vùng đặm.

Bảng 28. Dự kiến xây dựng và nâng cấp cơ sở hạ tầng về y tế, giáo dục cho các xã vùng đặm

Xã	Phòng học, nhà ở giáo viên	Phòng khám chữa bệnh		Giếng nước	Giọt nước
		Nâng cấp	Xây mới		
Kon Pne	6	-	4	-	6
Dak Rong	16	-	-	28	14
K Rong	14	4	-	22	9
Lơ Ku	10	-	-	16	4
Hà Đông	6	-	-	6	6
Tổng cộng	52	4	-	72	39

Chương 6. Các giải pháp về tổ chức, quản lý, vốn đầu tư, tiến độ thực hiện và hiệu quả

6.1 Tổ chức quản lý

Phân cấp quản lý:

- Chủ quản đầu tư: Ủy Ban Nhân Dân Tỉnh Gia Lai.
- Chủ đầu tư: Ban quản lý khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh.

6.2 Giải pháp về tổ chức khu bảo tồn

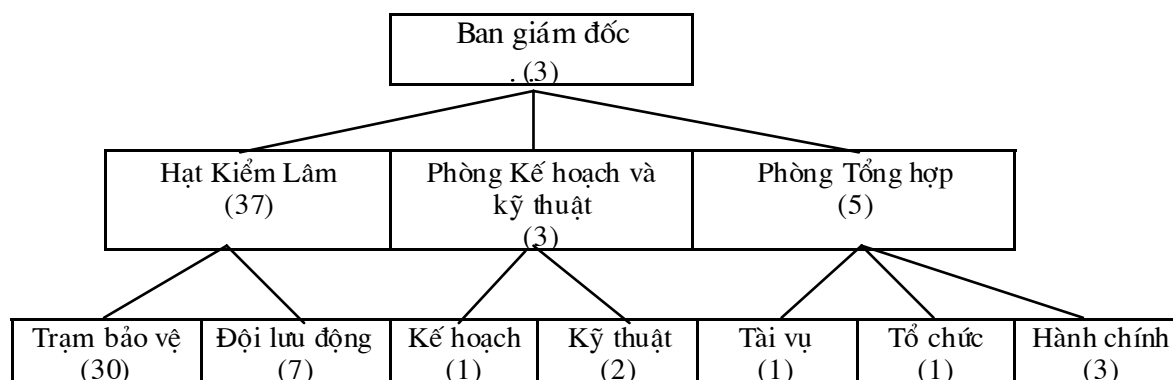
6.2.1 Mục đích

Xây dựng một bộ máy tổ chức để triển khai thực hiện các chương trình quản lý, bảo vệ và phát triển khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh.

6.2.2 Cơ cấu tổ chức

Gồm ban giám đốc và ba phòng: hạt kiểm lâm, phòng kế hoạch và kỹ thuật, và phòng tổng hợp. Cơ cấu tổ chức theo sơ đồ sau:

Sơ đồ cơ cấu tổ chức khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh



Biên chế cán bộ, chức năng nhiệm vụ của các phòng ban.

Biên chế cán bộ: 48 người.

- **Ban giám đốc**

Biên chế

Gồm 1 giám đốc và 2 phó giám đốc.

Chức năng và nhiệm vụ

Giám đốc là người lãnh đạo cao nhất của khu bảo tồn, có trình độ và chuyên môn về Lâm nghiệp hay sinh học, hiểu biết về bảo tồn thiên nhiên. Giám đốc có nhiệm vụ tổ chức, lãnh đạo, điều hành mọi công việc của ban quản lý, chịu trách nhiệm lập kế hoạch và chỉ đạo việc thực hiện các chương trình kế hoạch được đề xuất trong dự án.

Phó giám đốc là người trực tiếp giúp việc cho giám đốc và thay mặt cho giám đốc giải quyết mọi công việc của khu bảo tồn khi được giám đốc ủy nhiệm.

- **Hạt Kiểm Lâm**

Biên chế

37 cán bộ, tương đương với 1 hạt kiểm lâm, trong đó có 1 Hạt trưởng và 1 Hạt phó và biên chế cho 6 trạm bảo vệ mỗi trạm 5 người (trong đó có 1 trạm trưởng) và 1 đội lưu động 7 người (1 đội trưởng là hạt phó) đóng tại ban quản lý của khu bảo tồn.

Chức năng và nhiệm vụ

Triển khai công tác quản lý bảo vệ tài nguyên rừng và các chương trình phục hồi rừng, phối hợp với chính quyền địa phương để tiến hành công tác giao khoán bảo vệ rừng, trồng rừng. Thi hành luật về quản lý và bảo vệ rừng đặc dụng đã được ban hành. Tổ chức tuyên truyền, giáo dục và chỉ đạo công tác phòng chống cháy rừng trong từng địa bàn được giao. Trạm trưởng các trạm bảo vệ trực tiếp tổ chức, thực hiện công tác tuần tra, kiểm soát rừng và tài nguyên rừng trong khu vực được giao, liên hệ thường xuyên với hạt trưởng hay trưởng phòng quản lý bảo vệ để nhận được sự phối hợp của đội lưu động.

Đội bảo vệ lưu động được tăng cường phối hợp và trợ giúp cho các trạm bảo vệ cố định trong công tác quản lý bảo vệ rừng và tài nguyên rừng.

- **Phòng kế hoạch và kỹ thuật**

Biên chế

Gồm 1 kế hoạch, 2 kỹ thuật.

Chức năng và nhiệm vụ

Giúp ban giám đốc trong công tác tham mưu, xây dựng và quản lý theo dõi việc thực hiện kế hoạch. Đề xuất xây dựng kế hoạch dài hạn trong chương trình quản lý và bảo vệ khu bảo tồn. Chỉ đạo về mặt kỹ thuật trong các chương trình phục hồi rừng, điều tra cơ bản, nghiên cứu khoa học.

- **Phòng tổng hợp**

Biên chế

Gồm 5 người bao gồm tổ chức 1, kế toán 1 và hành chính 3 (1 văn thư, 1 tạp vụ và 1 lái xe).

Chức năng và nhiệm vụ

Giúp ban giám đốc và các phòng ban trong quá trình tổ chức thực hiện các chương trình của khu bảo tồn.

6.3 Giải pháp về vốn đầu tư và tiến độ thực hiện

- Vốn đầu tư cho các chương trình quản lý, bảo vệ khu bảo tồn dự toán cho kế hoạch 5 năm, từ năm 2000 đến năm 2004.
- Vốn đầu tư được xây dựng dựa trên các văn bản qui định vốn đầu tư cho các hạng mục công trình xây dựng cơ bản, vốn đầu tư cho trồng rừng bằng các loài cây bản địa, vốn giao khoán bảo vệ rừng, vốn mua sắm trang thiết bị và dự toán vốn cho chương trình nghiên cứu, giáo dục.
- Khối lượng các hạng mục đầu tư được tính toán trong chương 5 luận chứng các chương trình xây dựng, quản lý bảo vệ phát triển khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh.

6.3.1 Tổng hợp vốn đầu tư theo giai đoạn

Tổng vốn đầu tư: 22.837 triệu đồng.

Bình quân: 4.567,4 triệu đồng/năm.

- **Chia ra**

Vốn xây lắp: 12.496,5 triệu đồng.

Vốn thiết bị: 992,5 triệu đồng.

Chi phí khác: 9.348,0 triệu đồng.

- **Phân theo nguồn vốn đầu tư**

Vốn ngân sách: 12.496,5 triệu đồng (do Trung ương cấp thông qua tỉnh).

Vốn vay ưu đãi: 3.425 triệu đồng.

Vốn viện trợ quốc tế hoặc vốn ngân sách: 3.700 triệu đồng

(Cơ sở nguồn vốn viện trợ quốc tế trong chương trình nghiên cứu và giáo dục có thể do các tổ chức phi chính phủ như BirdLife hoặc WWF đang hoạt động ở Việt Nam).

Bảng 29. Dự toán vốn đầu tư cho các chương trình cho khu bảo tồn

Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền
I. Chương trình bảo vệ				10.075
Tổ chức hội nghị ranh giới	huyện	2	35	70
Cột mốc ranh giới	cột	150	0,5	75
Bảng nội quy	bảng	15	2	30
Xây dựng trụ sở khu bảo tồn	m ²	700	1,5	1.050
San ủi mặt bằng	ca máy	10	1,2	12
Xây dựng hàng rào ban quản lý	m	400	0,5	200
Cổng ban quản lý	cái	1	50	50
Sân cơ quan	m ²	200	0,1	20
Hệ thống nước sinh hoạt	hệ thống	1	200	200
Xây dựng đường	km	10	500	5.000
Điện lưới	km	10	100	1.000
Trạm truyền hình	trạm	1	50	50
Xây dựng 6 trạm bảo vệ	m ²	360	1,2	432
Ô tô con	cái	2	300	600
Xe máy	cái	10	25	250
Bảo dưỡng xe				300
Xăng dầu	lít	73.000	4.500	328,5
Máy phát điện cho trạm bảo vệ	cái	7	7,5	52,5
Máy bộ đàm 15 W	cái	1	10	10
Máy bộ đàm 6 W	cái	10	5	50
Lắp đặt tổng đài bộ đàm	trạm	1	20	20
Ống nhôm	cái	10	5	50
Địa bàn	cái	10	0,5	5
Máy ảnh	cái	2	10	20
Thiết bị văn phòng				200
II. Chương trình phục hồi sinh thái rừng				8.572
Khoanh nuôi bảo vệ rừng	ha	11.799	0,07 x1 và 0,05 x4	3.186
khoanh nuôi phục hồi rừng	ha	4.751	0,09 x1 và 0,08 x4	1.948
Trồng rừng bằng cây bản địa	ha	643	3,48	2.238
Xây dựng vườn ươm	ha	2	100	200
Vườn thực vật	ha	2	500	500
Trạm cứu hộ động vật	trạm	1	500	500
III. Chương trình nghiên cứu khoa học				3.700
Theo dõi diễn biến thảm TV rừng	năm	3	200	600
Theo dõi tái sinh phục hồi rừng	năm	3	200	600
Đề tài thú lớn	năm	3	200	600
Nhu cầu sinh thái của các loài chim đặc hữu có vùng phân bố hẹp	năm	3	200	600
Các đề tài khác	năm	3	100	300
Đào tạo cán bộ	năm	5	200	1000
IV. Chương trình giáo dục				490
Tài liệu	năm	5	20	200
Máy Kamera	cái	2	15	30
Tivi	cái	2	10	20
Đầu Video	cái	2	5	10
Máy chiếu Slide	cái	1	15	15
Máy chiếu Overhead	cái	1	15	15
Lớp tuyên truyền, vận động	lớp	10	20	200
Tổng				22.837

Đơn vị tính: triệu đồng.

*Lương và công tác phí cho cán bộ khu bảo tồn hưởng theo quỹ lương hành chính sự nghiệp

Bảng 30. Tổng hợp vốn đầu tư theo giai đoạn

Hạng mục	2000	2001	2002-2004	Tổng
I. Chương trình bảo vệ	2.360	7.126,5	588,5	10.075
Tổ chức hội nghị ranh giới	70			70
Cột mốc ranh giới	75			75
Bảng nội quy	30			30
Trụ sở khu bảo tồn	700	350		1.050
San ủi mặt bằng	12			12
Xây dựng hàng rào ban quản lý	200			200
Cổng ban quản lý		50		50
Sân cơ quan		20		20
Hệ thống nước sinh hoạt	200			200
Xây dựng đường		5.000		5.000
Điện lưới		1.000		1.000
Trạm truyền hình			50	50
Trạm bảo vệ	288	144		432
Ô tô con	300	300		600
Xe máy	200	50		250
Đăng ký, bảo dưỡng xe	20	20	260	300
Xăng dầu	50	100	178,5	328,5
Máy phát điện cho trạm bảo vệ	30	22,5		52,5
Máy bộ đàm 15 W	10			10
Máy bộ đàm 6 W	50			50
Lắp đặt tổng đài bộ đàm	20			20
ống nhôm	30	20		50
Đĩa bàn	5			5
Máy ảnh	20			20
Thiết bị văn phòng	50	50	100	200
II. Chương trình phục hồi sinh thái rừng	1.254	1.470	5.848	8.572
Khoanh nuôi bảo vệ rừng	826	590	1.770	3.186
Khoanh nuôi phục hồi rừng	428	380	1.140	1.948
Trồng rừng bằng cây bản địa			2.238	2.238
Xây dựng vườn ươm		200		200
Vườn thực vật			500	500
Trạm cứu hộ động vật		300	200	500
III. Chương trình nghiên cứu khoa học	200	1.100	2.400	3.700
Theo dõi diễn biến thảm TV rừng		200	400	600
Theo dõi tái sinh phục hồi rừng		200	400	600
Đề tài thú lớn		200	400	600
Nhu cầu sinh thái của các loài chim đặc hữu có vùng phân bố hẹp		200	400	600
Các đề tài khác		100	200	300
Đào tạo cán bộ	200	200	600	1000
IV. Chương trình giáo dục	110	140	240	490
Tài liệu	40	40	120	200
Máy Kamera	30			30
Vô tuyến truyền hình		20		20
Đầu Video		10		10
Máy chiếu Slide		15		15
Máy chiếu Overhead		15		15
Lớp tuyên truyền vận động	40	40	120	200
Tổng vốn đầu tư	3.924	9.836,5	9.076,5	22,837

Đơn vị tính: triệu đồng.

Bảng 31. Tổng hợp các chương trình đầu tư

Hạng mục	2000	2001	2002-2004	Tổng
I. Chương trình bảo vệ	2.360	7.126,5	588,5	10.075
II. Chương trình phục hồi sinh thái rừng	1.254	1.470	5.848	8.572
III. Chương trình nghiên cứu khoa học	200	1.100	2.400	3.700
IV. Chương trình giáo dục	110	140	240	490
Tổng vốn đầu tư	3.924	9.836,5	9.076,5	22.837

Đơn vị tính: triệu đồng.

6.3.2 Dự tính tiến trình đầu tư và phát triển khu bảo tồn Kon Ka Kinh

• Giai đoạn 1: 2000-2001

Thời gian hai năm, đây là giai đoạn định hình, công việc trọng tâm là xây dựng cơ sở hạ tầng và hình thành bộ máy quản lý khu bảo tồn. Trong giai đoạn này các hạng mục đầu tư ưu tiên cho chương trình bảo vệ.

• Giai đoạn 2: 2002-2004

Thời gian 3 năm, giai đoạn này tiếp tục hoàn thành xây dựng cơ sở hạ tầng và ổn định tổ chức. Tiến hành chương trình phục hồi sinh thái rừng và nghiên cứu. Triển khai chương trình tuyên truyền giáo dục. Chuẩn bị soạn thảo kế hoạch cho các năm tiếp theo của kế hoạch 5 năm lần thứ 2 của khu bảo tồn. Kế hoạch 5 năm tiếp theo chủ yếu tập trung vào ba chương trình sau:

- Tiếp tục triển khai chương trình phục hồi sinh thái rừng.
- Tập trung vào chương trình nghiên cứu và đào tạo cán bộ.
- Tiếp tục chương trình giáo dục, hướng dẫn và tham gia dịch vụ nghiên cứu du lịch.

6.4 Nhu cầu vốn đầu tư cho vùng đệm

Vốn đầu tư cho dự án trong khu vực vùng đệm được tính cho toàn bộ các hoạt động chủ yếu để phát triển kinh tế xã hội trong vùng. Tổng vốn đầu tư cho các hoạt động trong thời gian 5 năm là 63616,17 tỉ đồng.

Bảng 32. Dự toán kinh phí đầu tư cho các chương trình phát triển vùng đệm

Các hạng mục	Số lượng	Đơn giá	Tổng
I. Định canh định cư			4.882
Hộ chưa định canh định cư	1.808 hộ	2,7	4.882
II. Lâm nghiệp			26.646
Giao khoán bảo vệ rừng	53.280 ha	0,05 x5	13.320
Khoanh nuôi phục hồi	7.769 ha	1 x 0,09 và 4 x 0,08	3.185
Trồng rừng	7.000 ha	3,48	10.097
Xây dựng vườn rừng	1.500 ha	0,02	30
Huấn luyện	14 lớp	1	14
III. Nông nghiệp			3.710
Cải tạo KHĐR	865	1,5	1.297
Cung cấp giống lúa mới	15.000 kg	0,005/kg	75
Các lớp huấn luyện kỹ thuật	35 lớp	1	35
Xây dựng mô hình mẫu	85	1	85
Các hoạt động hỗ trợ sản xuất	1.393 hộ	0,3	418
Xây mới đập thủy lợi	7	-	1.400
Sửa chữa, nâng cấp đập thủy lợi	8	-	400
IV. Chăn nuôi			2.798
Quy hoạch đồng cỏ	600 ha	0,02	12
Vốn hỗ trợ chăn nuôi	1.393 hộ	2	2.786
V. Giao thông			22.930
Làm mới	15 km	1.015	15.225
Sửa chữa nâng cấp	44 km	168,75	7.425
Làm đường liên thôn	70 km	4	280
VI. Giáo dục			1.040
Xây mới phòng học, nhà ở GV	52 phòng	1m ² x 0,5	1.040
VII. Y tế			1.610
Nâng cấp sửa chữa	4 phòng	1m ² x 0,2	30
Xây mới	4 phòng	1m ² x 0,5	80
Xây dựng giếng nước sạch	72	10	720
Hệ thống nước tự chảy	39	20	780
Tổng cộng			63.616

Đơn vị tính: triệu đồng.

Bảng 33. Phân bổ kế hoạch đầu tư

Các hạng mục	Số lượng	2000	2001	2002	2003-2004
I. Định canh định cư					
Hộ chưa định canh định cư	1.808 hộ	650	650	508	0
II. Lâm nghiệp cộng đồng					
Giao khoán bảo vệ rừng	53.280 ha	53.280	53.280	53.280	53.280
Khoanh nuôi phục hồi	7.769 ha	7769	7769	7769	7769
Trồng rừng	7.000 ha	1400	1400	1400	1400
Xây dựng vườn rừng	1.500 ha	350	350	400	400
Lớp huấn luyện	14 lớp	7	0	7	0
III. Nông nghiệp					
Cải tạo KHĐR	865	400	300	165	0
Cung cấp giống lúa mới	15 tấn	10	5	0	0
Các lớp huấn luyện	35	14	7	7	7
Xây dựng mô hình mẫu	85	30	30	25	0
Các hoạt động hỗ trợ sản xuất	1.393 hộ	650	650	508	0
Xây mới	7	3	2	2	0
Sửa chữa, nâng cấp	8	5	3	0	0
IV. Chăn nuôi					
Quy hoạch đồng cỏ	600 ha	350	250	0	0
Hỗ trợ chăn nuôi	1.393 hộ	400	400	300	293
V. Giao thông					
Làm mới	15 km	10	5	0	0
Sửa chữa nâng cấp	44 km	20	24	0	0
Cải tạo mặt đường liên thôn, xã.	70 km	20	20	20	10
VI. Giáo dục					
Xây mới phòng học, phòng ở GV	46 phòng	12	16	18	0
VII. Y tế					
Nâng cấp, sửa chữa phòng khám chữa bệnh	800 m ²	300	300	200	0
Xây dựng giếng nước sạch	72	20	20	32	0
Hệ thống tư chảy	39	10	20	9	0

Đơn vị tính: triệu đồng.

Bảng 34. Phân chia vốn đầu tư theo chương trình

Chương trình	2000	2001	2002	2003-2004	Tổng
I. Định canh định cư	1.890	1.890	1.102	0	4.882
II. Lâm nghiệp	4.358	5.247	6.220	10.821	26.646
III. Nông nghiệp	1.609	1,182	824	95	3.710
IV. Chăn nuôi	607	805	800	586	2.798
V. Giao thông	8.530	9.205	5.155	40	22.930
VI. Giáo dục	420	420	200	0	1.040
VII. Y tế	510	600	500	0	1.610
Tổng cộng	17.924	19.349	14.801	11.542	63.616

Đơn vị tính: triệu đồng.

Bảng 35. Phân chia nguồn vốn đầu tư

Thứ tự	Tổng vốn đầu tư	Phân chia nguồn vốn		
		Ngân sách cấp	Vay không lãi	Dân đóng góp
I. Định canh định cư	4.882	4.882	0	0
II. Lâm nghiệp	26.646	26.616	0	30
III. Nông nghiệp	3.710	3.062	0	648
IV. Chăn nuôi	2.798	0	2.786	12
V. Giao thông	22.930	22.790	0	140
VI. Giáo dục	1.040	1.040	0	0
VII. Y tế	1.610	1.610	0	0
Tổng cộng	63.616	60.000	2.786	830

Đơn vị tính: triệu đồng.

6.5 Hiệu quả đầu tư

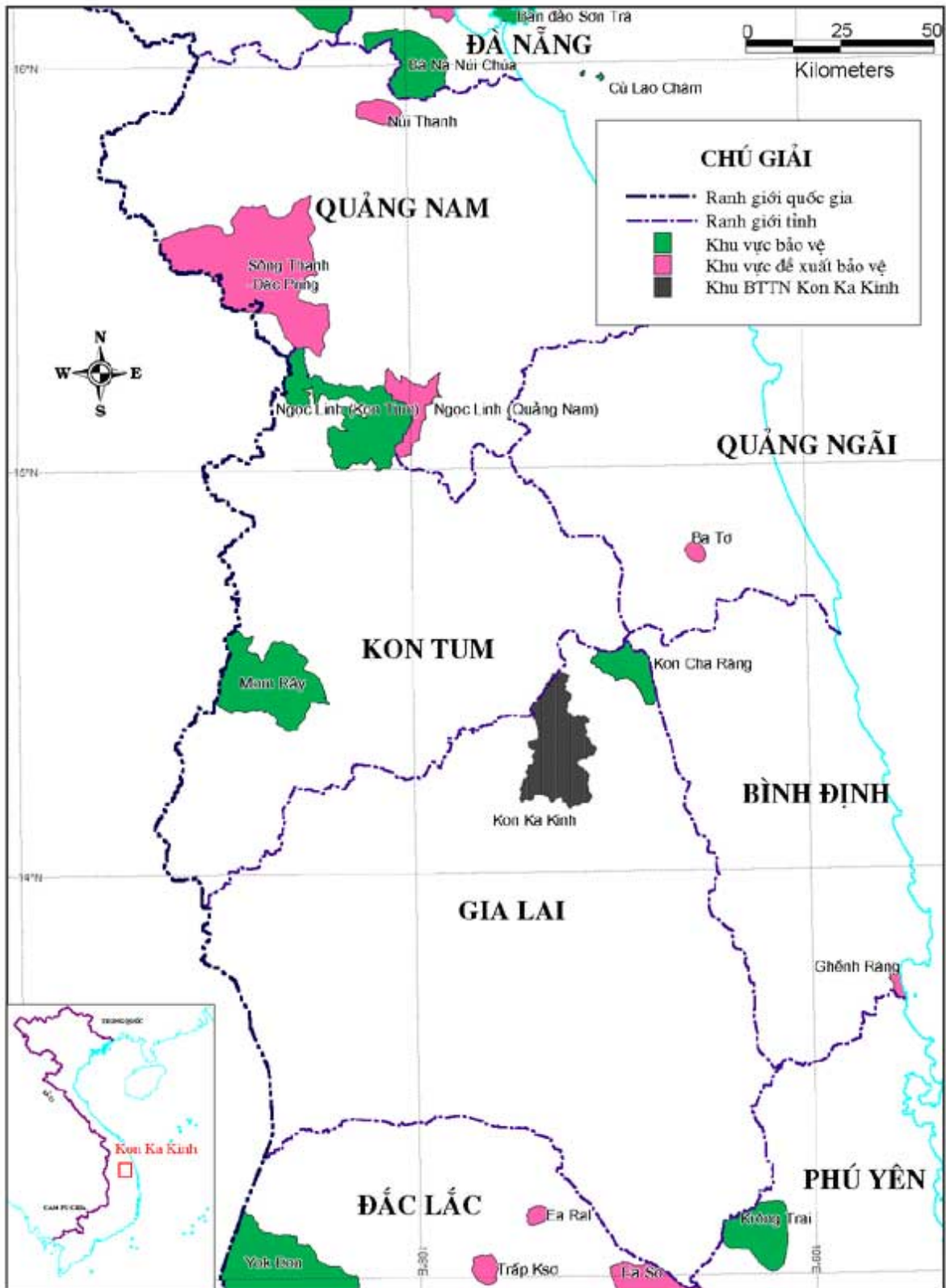
Khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh sau khi được đầu tư theo các chương trình trên sẽ mang lại các hiệu quả:

- Hoàn thành một phần trong chương trình hành động bảo vệ đa dạng sinh học của Việt Nam.
- Bảo vệ đa dạng sinh học cho vùng chim đặc hữu Bắc Tây Nguyên.
- Bảo vệ hệ sinh thái rừng là rừng thường xanh và rừng hỗn giao lá rộng lá kim (Pơ Mu, Hoàng Đàn Giã, Thông Nàng) trên Cao Nguyên Plei Ku, đây là hệ sinh thái rừng đặc biệt chỉ duy nhất tìm thấy ở khu bảo tồn Kon Ka Kinh.
- Bảo vệ các nguồn gen quý hiếm của nhiều loài động thực vật và côn trùng của Việt Nam.
- Bảo vệ và duy trì nguồn nước của các công trình thủy lợi và thủy điện của hai tỉnh Gia Lai, Kon Tum và Phú Yên.
- Dần dần nâng cao đời sống vật chất và văn hoá của các cộng đồng người thiểu số Ba Na hiện định cư ở xung quanh khu bảo tồn Kon Ka Kinh thông qua chương trình phục hồi sinh thái rừng, bảo vệ rừng và trồng rừng.

Tài liệu tham khảo

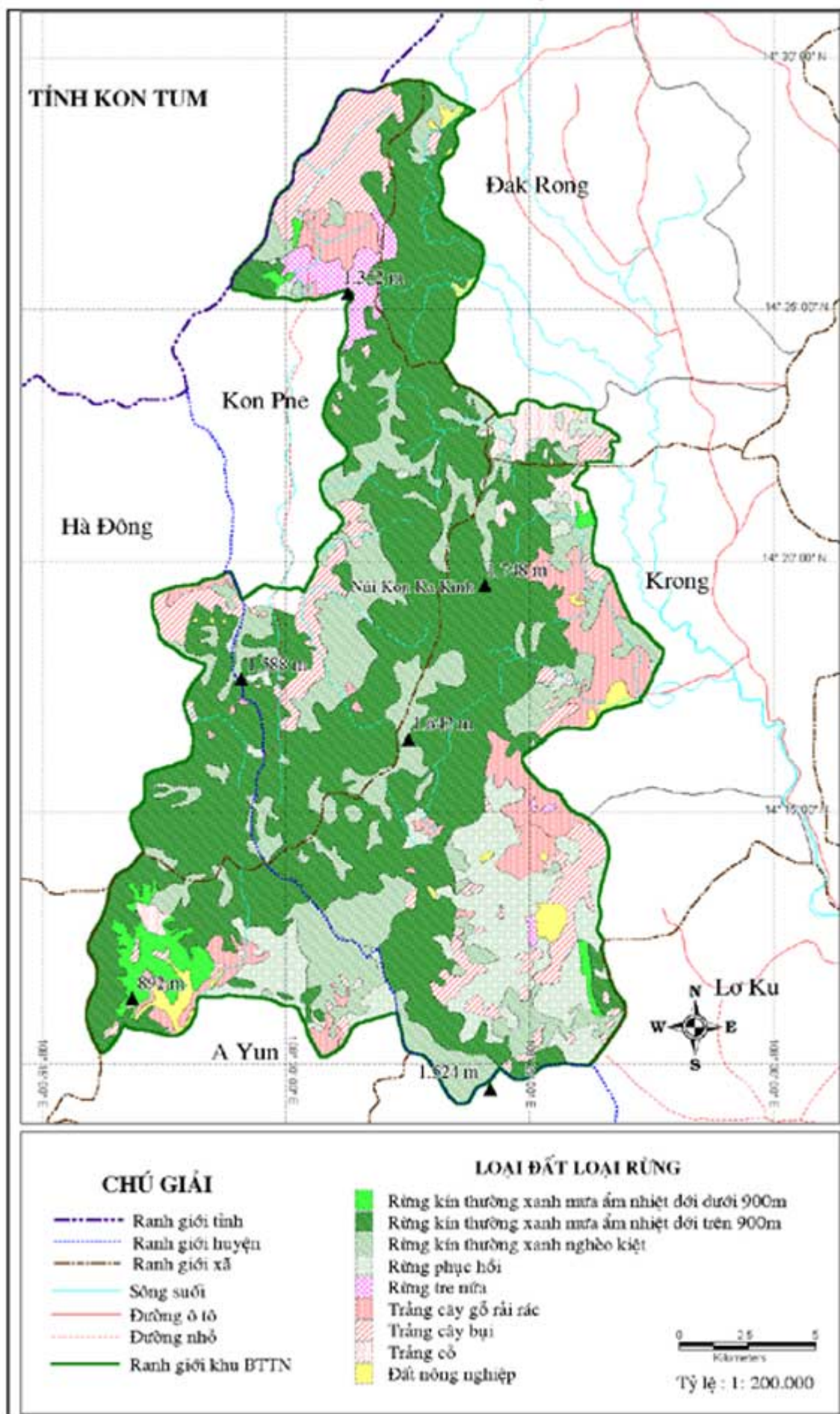
- Anon. (1992) *Sách đỏ Việt Nam. Phần Động Vật*. Hà Nội: Nhà xuất bản Khoa Học và Kỹ Thuật.
- Anon. (1996) *Sách đỏ Việt Nam. Phần Thực Vật*. Hà Nội: Nhà xuất bản Khoa Học và Kỹ Thuật.
- Cao Liêm và Nguyễn Bá Nhuận (1985) Đất Tây Nguyên. Ở: Nguyễn Văn Chiển (chủ biên) *Tây Nguyên: các điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên*. Hà Nội: Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật.
- Collar, N. J., Crosby, M. J. and Stattersfield, A. J. (1994) *Birds to watch 2: the world checklist of threatened birds*. Cambridge, U.K.: BirdLife International.
- Corbet, G. B. and Hill, J. E. (1992) *The mammals of the Indomalayan Region*. U.K.: Oxford University Press.
- ICBP (1992) Bibby, C. J., Collar, N. J., Crosby, M. J., Heath, M. F., Imboden, Ch., Johnson, T. H., Long, A. J., Stattersfield, A. J. and Thirgood, S. J. (eds.). *Putting biodiversity on the map: priority areas for global conservation*. Cambridge, U.K.: International Council for Bird Preservation.
- Inskipp, T., Lindsey, N. and Duckworth, W. (1996) *Annotated checklist of the birds of the Oriental Region*. Sandy, Bedfordshire, U.K.: Oriental Bird Club.
- IUCN (1978) *Categories, criteria and objectives for protected areas*. Morges, Switzerland: IUCN.
- IUCN (1996) *1996 Red list of threatened animals*. Gland, Switzerland: IUCN.
- IUCN (1997) *1997 IUCN Red list of threatened plants*. Gland, Switzerland: IUCN.
- Nguyễn Đức Ngữ (1985) Khí hậu Tây Nguyên. Ở: Nguyễn Văn Chiển (chủ biên) *Tây Nguyên: các điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên*. Hà Nội: Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật.
- Nguyễn Văn Sáng và Hồ Thu Cúc (1996) *Danh lục tra cứu các loài bò sát ếch nhái của Việt Nam*. Hà Nội: Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.
- Phạm Hoàng Hộ (1991-1993) *Cây cỏ Việt Nam*. Santa Ana, California: Mekong Printing.
- Pham Mong Giao, Do Tuoc, Vu Van Dung, Wikramanayake, E. D., Amato, G., Arctander, P. and MacKinnon, J. (1998) Description of *Muntiacus truongsoneensis*, a new species of muntjac (*Artiodactyla: Muntiacidae*) from central Vietnam, and its conservation significance. *Animal Conservation* 1: 61-68.

Bản đồ 1: Bản đồ địa chất khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh, tỉnh Gia Lai

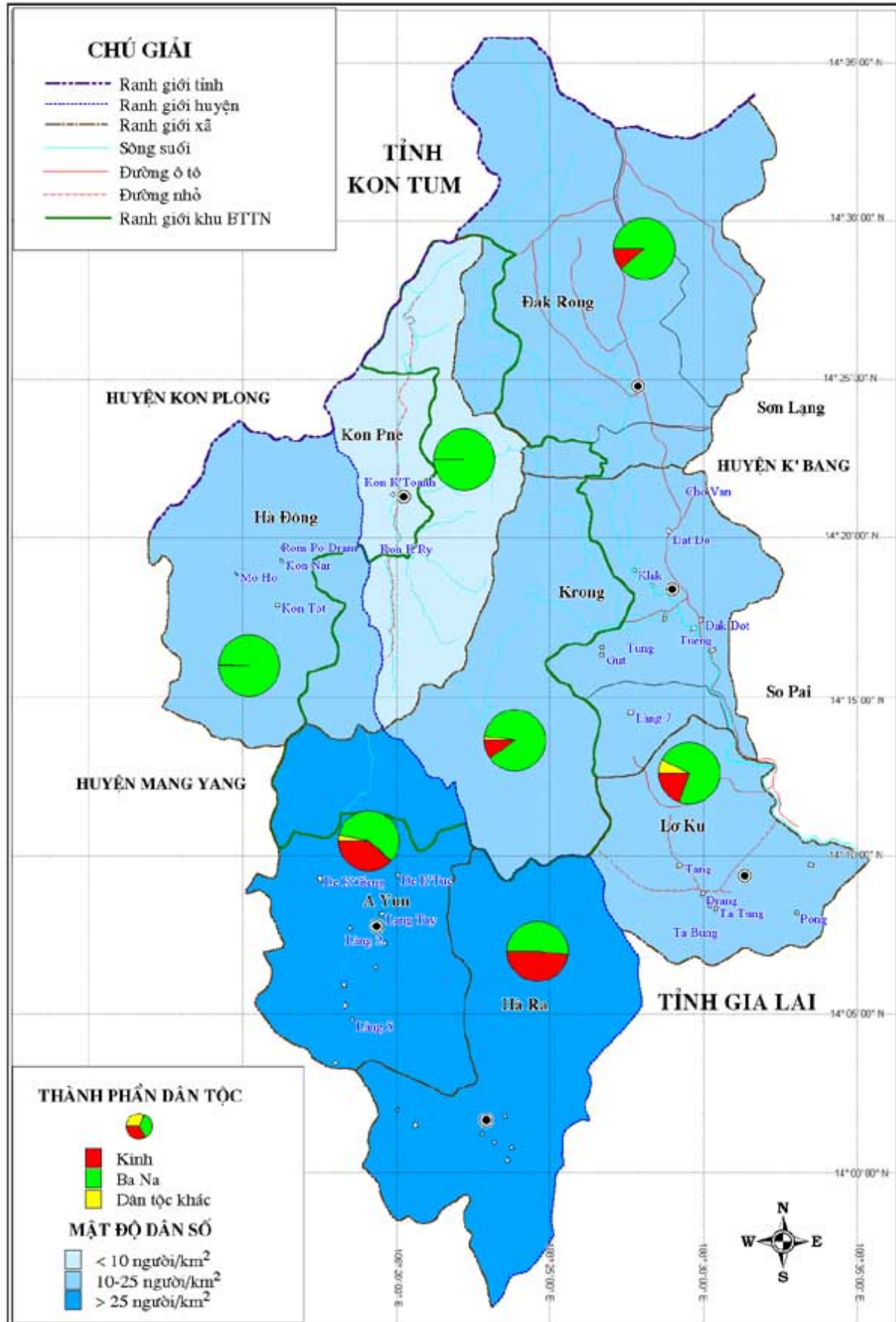


Tỷ lệ : 1:1.500.000

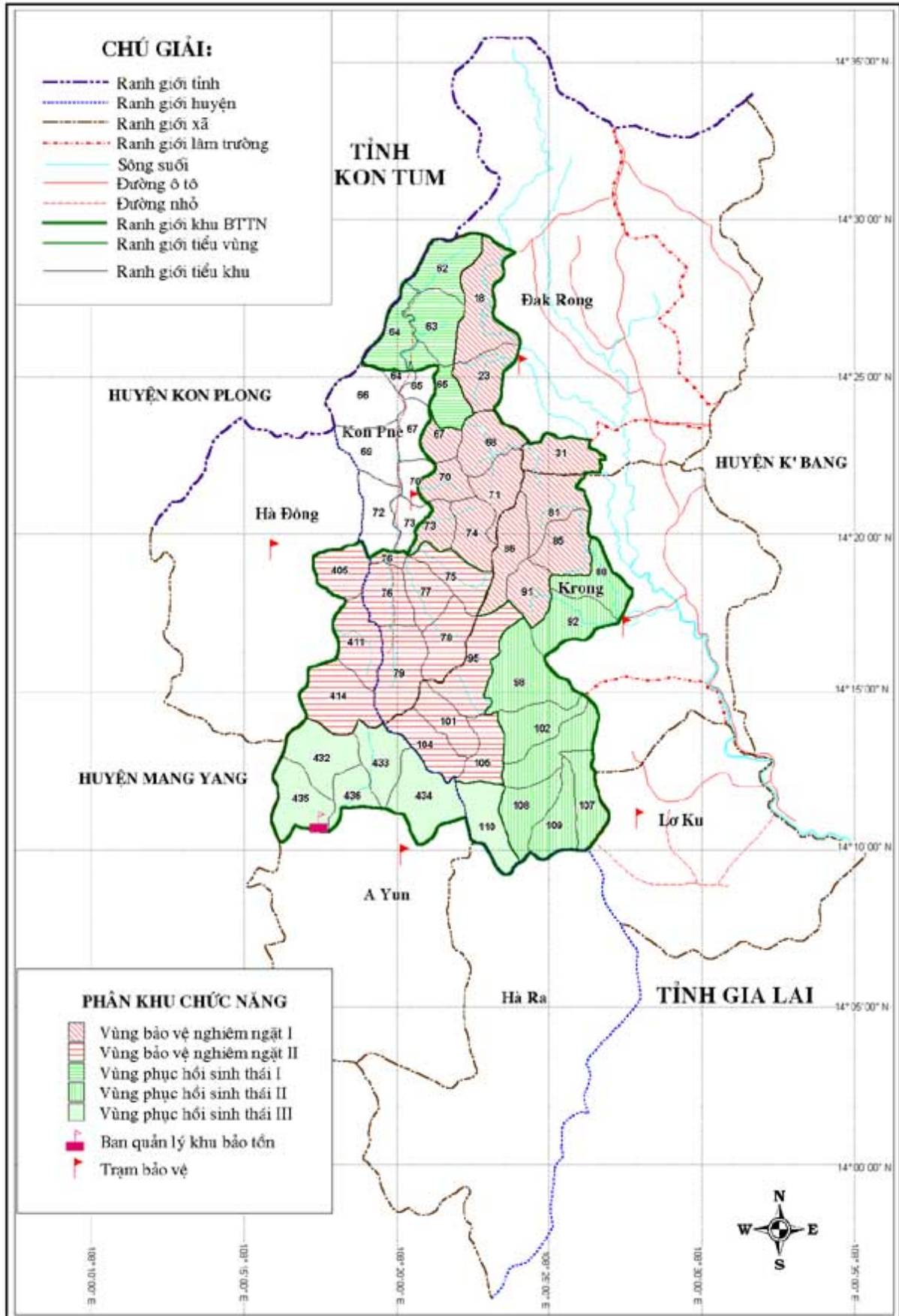
Bản đồ 2: Bản đồ thảm thực vật rừng khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh, tỉnh Gia Lai



Bản đồ 3: Bản đồ kinh tế xã hội của các xã vùng đệm khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh, tỉnh Gia Lai



Bản đồ 4: Bản đồ quy hoạch khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh, tỉnh Gia Lai



Phụ lục 1. Danh lục thực vật khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
	Lycopodiophyta	Ngành Thông Đất	
	Lycopodiaceae	Họ Thông Đất	
1	<i>Huperzia obovalifolia</i>	Thạch tùng xoan ngược	O
2	<i>Lycopodiella cernua (Lycopodium cernua)</i>	Thông đất đầu rủ	O
	Selaginellaceae	Họ Quyển Bá	
3	<i>Selaginella dodderleinii</i>	Quyển bá dodderlein	
4	<i>S. rolandi-principis</i>	Cỏ hoa đá	
	Equisetophyta	Ngành Thấp Bút	
	Equisetaceae	Họ Thấp Bút	
5	<i>Equisetum ramosissimum ssp. debile</i>	Mộc tặc yếu	M
	Polypodiophyta	Ngành Dương Xỉ	
	Angiopteridaceae	Họ Móng Ngựa	
6	<i>Angiopteris annamensis</i>	Móng ngựa trung	O
	Lygodiaceae	Họ Bông Bong	
7	<i>Lygodium conferme</i>	Bông bong tơ	
8	<i>L. microphyllum</i>	Bông bong lá nhỏ	
	Adiantaceae	Họ Tóc Thần	
9	<i>Adiantum flabellulatum</i>	Tóc xanh	O
10	<i>A. philippense</i>	Tóc thần phi-lip-pin	O
11	<i>Antrophyum annamensis</i>	Ráng lưỡi beo trung bộ	
12	<i>A. callifolium</i>	Ráng lưỡi beo lá hẹp	
13	<i>Pteris grevilleana</i>	Ráng chân xỉ greville	
14	<i>P. ensiformis</i>	Ráng can xỉ hình gươm	
	Gleicheniaceae	Họ Vạt, Tế	
15	<i>Dicranopteris linearis</i>	Ráng tây sơn, Tế, Guột	
	Polypodiaceae	Họ Dương Xỉ	
16	<i>Aglaomorpha coronans</i>	Ráng long cước	
17	<i>Colysis wrightii</i>	Ráng cổ lý wright	
18	<i>Drynaria rigidula</i>	Ráng đuôi phượng cứng	
19	<i>Microsorium brachylepis</i>	Ráng vi quân vẩy ngắn	
20	<i>Phymatosorus scolopendria</i>	Ráng thư hàng rít	
21	<i>Platyserium coronarium</i>	Ổ rồng	
22	<i>Pyrosia lingua var. heteracta</i>	Ráng hoả mạc lưỡi	
	Grammitidaceae	Họ Ráng Lâm Bài	
23	<i>Prosaptia urceolare</i>	Ráng tiên trăm hình	
24	<i>Scleroglossum pusilum</i>	Ráng cương thiệt	
	Cyatheaceae	Họ Dương Xỉ Mộc	
25	<i>Cyathea latebrosa</i>	Ráng tiên toạ rộng	
	Thyrsopteridaceae	Họ Cát Tu	
26	<i>Cybotium barometz</i>	Cầu tích	M,R
	Dennstaedtiaceae	Họ Ráng Đại Dực	
27	<i>Lindsaea lobata</i>	Liên sơn	
28	<i>Microlepia trapeziformis</i>	Ráng vi lân	
29	<i>Pteridium aquilinum</i>	Ráng đại dực	
	Thelypteridaceae	Họ Ráng Thư Dực	
30	<i>Coryphoptertis falciloba</i>	Ráng dinh dực	
31	<i>Cyclosorus philippinarum</i>	Ráng chu quân pi luật tân	
	Aspleniaceae	Họ Tổ Điều	
32	<i>Asplenium nidus</i>	Tổ điều	O
33	<i>A. normale</i>	Ráng can xỉ thường	
34	<i>A. prolongatum</i>	Ráng can xỉ nổi dài	

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
35	<i>Diplazium crinites</i>	Ráng song quân chân đay tóc	
	Dryopteridaceae	Họ Mộc Xi	
36	<i>Dryopteris fuscipes</i>	Ráng mộc xỉ cuống nâu	
37	<i>Tectaria brachiata</i>	Ráng yếm dục có cánh	
38	<i>T. decurrens</i>	Ráng yếm dục cánh	
	Blechnaceae	Họ Ráng Dừa	
39	<i>Blechnum orientale</i>	Quyết lá dừa	
40	<i>Woodwardia japonica</i>	Ráng bích hoa nhật	M
	Pinophyta	Ngành Thông	
	Gnetaceae	Họ Gấm	
41	<i>Gnetum montanum</i>	Gấm núi	
	Pinaceae	Họ Thông	
42	<i>Pinus dalatensis</i>	Thông đà lạt	W,M,E,R
	Cupressaceae	Họ Hoàng Đàn	
43	<i>Fokienia hodginsii</i>	Ơ mu	W,M,R
	Podocarpaceae	Họ Kim Giao	
44	<i>Dacrycarpus imbricatus</i>	Thông nạng	W,O
45	<i>Dacrydium elatum (D. pierrei)</i>	Hoàng đàn giả	W,R,O
46	<i>Nageia fleuryi</i>	Kim giao	W,O,R
47	<i>Podocarpus neriifolius</i>	Thông tre	W,O
	Cephalotaxaceae	Họ Đỉnh Tùng	
48	<i>Cephalotaxus hainanensis (C. manni)</i>	Đỉnh tùng	W,R
	Magnoliophyta	Ngành Mộc Lan	
	Magnoliopsida	Lớp Mộc Lan	
	Magnoliaceae	Họ Mộc Lan	
49	<i>Magnolia sp.</i>	Mộc lan	W
50	<i>Manglietia chevalieri</i>	Mỡ chervalier	W
51	<i>Michelia braianensis</i>	Giổi braian	W
52	<i>M. foveolata</i>	Giổi nhung	W
53	<i>M. aff. hypolampra</i>	Giổi ăn quả	W
54	<i>M. mediocris</i>	Giổi xanh	W
55	<i>Pachylarnax praecalva</i>	Mỡ vạng	W,R
56	<i>Paramichelia baillonii</i>	Giổi xương	W
	Annonaceae	Họ Na	
57	<i>Alphonsea tonkinensis</i>	Thâu lĩnh bắc bộ	
58	<i>Artabotrys hexapetalus</i>	Móng rồng	
59	<i>Desmos cochinchinensis</i>	Hoa dẻ nam bộ	O
60	<i>Fissistigma oldhamii</i>	Lãnh công	
61	<i>Goniothalamus gabriacianus</i>	Giác đế sài gòn	
62	<i>Orophea multiflora</i>	Tháp hình nhiều hoa	
63	<i>Polyalthia jenkinsii</i>	Nhọc quých	W
64	<i>P. nemoralis</i>	Lèo heo	W
65	<i>Uvaria microcarpa</i>	Bồ quả trái nhỏ	
66	<i>Xylopiia pierrei</i>	Giên trắng	M,R
	Myristicaceae	Họ Máu Chó	
67	<i>Horsfieldia amygdalina</i>	Săng máu	W
68	<i>Knema conferta</i>	Máu chó	W,M
69	<i>K. erratica</i>	Máu chó lưu linh	W
	Piperaceae	Họ Hồ Tiêu	
70	<i>Piper boehmeriaefolium var. tonkinensis</i>	Tiêu lá gai	
71	<i>P. harmandii</i>	Tiêu harmand	
72	<i>P. lolot</i>	Lá lốt	M

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
	Aristolochiaceae	Họ Phòng kỷ	
73	<i>Aristolochia aff. saccata</i>	Sơn địch đỏ bầm	
74	<i>Asarum aff. petelotii</i>	Tế hoa petelot	
	Illiciaceae	Họ Hồi	
75	<i>Illicium griffithii</i>	Hồi núi	
	Ranunculaceae	Họ Mao lương	
76	<i>Clematis armandii</i>	Dây ông lão	
	Menispermaceae	Họ Tiết Dê	
77	<i>Coscinium fenestratum (C. usitatum)</i>	Dây vàng đắng	M,R
78	<i>Diploclisia glaucescens</i>	Dây song bào	
79	<i>Fibraurea tinctoria</i>	Hoàng đằng	M
80	<i>Limacia scandens</i>	Dây mê gà	
81	<i>Stephania pierrei</i>	Dây đồng tiền	
	Lauraceae	Họ Long Nào	
82	<i>Actinodaphne sesquipedalis</i>	Bộp dài	W
83	<i>Alseodaphne andersonii</i>	Du đàn	W
84	<i>A. aff. rhododendropsis</i>	Vàng trắng hồng mộc	W
85	<i>Beilschmiedia obovalifolia</i>	Chấp lá thuôn	W
86	<i>B. percoriacea</i>	Chấp xanh	W
87	<i>Cinnamomum bejolghota (C. obtusifolia)</i>	Re lá tà	W,M
88	<i>C. iners</i>	Re quế lợn	W,M
89	<i>C. mairei</i>	Re lá bạc	W
90	<i>C. ovatum</i>	Re gừng	W
91	<i>C. parthenoxylon</i>	Re hương	W,M,R
92	<i>C. polyadelphum</i>	Hậu phác	W
93	<i>C. sp.</i>	Re	W
94	<i>Cryptocarya concinna (C. lenticellata)</i>	Nanh chuột	W
95	<i>C. metcalfiana</i>	Mồ lưng bạc	W
96	<i>Lindera spicata</i>	Lòng trứng	M
97	<i>Litsea cambodiana</i>	Bời lời căm bốt	W
98	<i>L. cubeba</i>	Màng tang	M
99	<i>L. monopetala (L. polyantha)</i>	Bời lời lá tròn	W
100	<i>L. glutinosa</i>	Bời lời nhót	W,M
101	<i>L. verticillata</i>	Bời lời vòng	W
102	<i>Machilus odoratissimus</i>	Bời lời đỏ	W
103	<i>Neolitsea elaeocarpa</i>	Nô	W
104	<i>N. zeylanica</i>	Bời lời mới	W
105	<i>Phoebe lanceolata</i>	Sụ lá thon	W
106	<i>P. tavoyana (F. cuneata)</i>	Kháo	W
	Hernandiaceae	Họ Liên Đàng	
107	<i>Illigera parviflora</i>	Liên đàng hoa nhỏ	M
	Dilleniaceae	Họ Sổ	
108	<i>Dillenia indica</i>	Sổ ấn	W
109	<i>D. scabrella</i>	Sổ nước	W
110	<i>D. turbinata</i>	Sổ con quay	W
111	<i>Tetracera scandens</i>	Chặc chiu	M
	Actinidiaceae	Họ Dương Đào	
112	<i>Actinidia aff. latifolia</i>	Dương đào lá rộng	
	Theaceae	Họ Chè	
113	<i>Adinandra microcarpa</i>	Sum trái nhỏ	W
114	<i>A. rubropunctata</i>	Thạch đảm lá nhỏ	W
115	<i>Anneslea fragrans</i>	Chè béo	W
116	<i>Camellia caudata</i>	Chè đuôi	

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
117	<i>Eurya japonica</i>	Súm nhật	
118	<i>E. tonkinensis</i>	Súm bắc bộ	
119	<i>Gordonia tonkinensis</i>	Gò đồng bắc bộ	W
120	<i>Pyrenaria oblongicarpa</i>	Thạch châu quả dài	W
121	<i>Schima wallichii</i> ssp. <i>norronhae</i>	Chò xốt	W
122	<i>Ternstroemia japonica</i>	Huỳnh đường nhật	W
	Dipterocarpaceae	Họ Dầu	
123	<i>Dipterocarpus</i> aff. <i>alatus</i>	Dầu con rái	W
124	<i>Parashorea stellata</i>	Chò chai	W
125	<i>Shorea roxburghii</i> (<i>S. cochinchinensis</i>)	Xến mủ, Cà đoong	W
	Ancistrocladaceae	Họ Trung Quân	
126	<i>Ancistrocladus tectorius</i>	Dây trung quân	
	Pentaphylacaceae	Họ Ngũ Liệt	
127	<i>Pentaphylax euryoides</i> (<i>P. spicata</i>)	Ngũ liệt	W
	Guttiferae	Họ Bứa	
128	<i>Calophyllum dryobalanoides</i>	Công trắng	W
129	<i>C. sp.</i>	Chuôn	W
130	<i>Cratoxylum formosum</i> var. <i>prunifolium</i>	Đỏ ngọn	W
132	<i>Garcinia merguensis</i>	Sơn vé	W
132	<i>G. multiflora</i>	Đọc	W,M
133	<i>G. oblongifolia</i>	Bứa	W
	Elaeocarpaceae	Họ Côm	
134	<i>Elaeocarpus griffithii</i>	Côm tầng	W
135	<i>E. limitatus</i>	Côm biên	W
136	<i>E. nitentifolius</i>	Côm lá bóng	W
137	<i>E. kontumensis</i>	Côm kon tum	W
138	<i>E. stipularis</i> (<i>E. thorelii</i>)	Côm lá kèm	W
139	<i>E. tectorius</i> (<i>E. dongnaiense</i> , <i>E. robustus</i>)	Côm đồng nai	W
140	<i>Sloanea sinensis</i>	Gai nang trung quốc	W
	Tiliaceae	Họ Đay	
141	<i>Grewia asiatica</i>	Cò ke á	
142	<i>G. bulot</i>	Bù lốt	
143	<i>Triumfetta bartramia</i>	Gai đầu hình thoi	
	Sterculiaceae	Họ Trôm	
144	<i>Commersonia bartramia</i>	Chung sao	
145	<i>Helicteres angustifolia</i>	Thâu kén lá hẹp	
146	<i>H. hitsuta</i>	Thâu kén lông	
147	<i>Pterospermum pierrei</i>	Lòng mang pierre	W
148	<i>Sterculia lanceolata</i>	Sáng lá mác	W
	Bombacaceae	Họ Gạo	
149	<i>Bombax ceiba</i>	Gạo	W,M
	Malvaceae	Họ Bông	
150	<i>Sida rhombifolia</i>	Ké hoa vàng	
151	<i>Urena lobata</i>	Ké hoa đào	M
	Flacourtiaceae	Họ Bồ Quân	
152	<i>Casearia annamensis</i>	Văn núi	W
153	<i>Hydnocarpus annamensis</i>	Đại phong tử	W
154	<i>H. kurzii</i>	Nang trứng	W
155	<i>Scolopia chinensis</i>	Bối trung quốc	
	Passifloraceae	Họ Lạc Tiên	
156	<i>Adenia heterophylla</i> ssp. <i>heterophylla</i>	Dây vòng kỉ	
	Cucurbitaceae	Họ Bầu Bí	
157	<i>Gymnopetalum cochinchinensis</i>	Cứt quạ	M

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
158	<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	Cổ yếm	
159	<i>Hodgsonia macrocarpa</i>	Đại hái	
160	<i>Solena heterophylla</i>	Hoa bát	M
	Begoniaceae	Họ Thu Hải Đường	
161	<i>Begonia aptera</i>	Thu hải đường cánh không	
162	<i>B. sp.</i>	Thu hải đường lá chân chim	
	Capparaceae	Họ Mần Mần	
163	<i>Capparis viminea</i>	Mần mần	
164	<i>Crateva religiosa</i>	Bún	W
	Ericaceae	Họ Đỗ Quyên	
165	<i>Craibiodendron scleranthum</i>	Hoa khế	W,R,E
166	<i>Enkianthus quinqueflorus</i>	Hoa chuông hoa năm	R
167	<i>Gaultheria leucocarpa</i>	Gan tiên trái trắng	
168	<i>Lyonia ovalifolia</i>	Nam chúc lá xoan	W
169	<i>Rhododendron aff. arboreum ssp. delavayi</i>	Đỗ quyên cây	O
170	<i>R. fleuryi</i>	Đỗ quyên trắng	O
171	<i>R. lyi</i>	Đỗ quyên ly	O
172	<i>Vaccinium chunii</i>	Sơn trám chun	
	Sapotaceae	Họ Sến	
173	<i>Donella lanceolata</i>	Săng sáp	W
174	<i>Madhuca sp.</i>	Sến	W
175	<i>Sinosideroxylon sp.</i>	Sến đất	W
	Ebenaceae	Họ Thị	
176	<i>Diospyros apiculata</i>	Nhọ nổi	W
177	<i>D. pilosula (D. pilocella)</i>	Chín tầng	W
	Styracaceae	Họ Bồ Đề	
178	<i>Rehderodendron macrocarpon</i>	Đua đũa quả to	W
179	<i>Styrax benjoin</i>	Bồ đề vỏ đỏ	W
	Symplocaceae	Họ Dung	
180	<i>Symplocos annamensis</i>	Dung trung bộ	
181	<i>S. anomala</i>	Dung khác thường	W
182	<i>S. cochinchinensis ssp. laurina</i>	Dung lá chè	W,M
183	<i>S. glomerata ssp. congesta</i>	Dung hoa chùm	W
184	<i>S. racemosa</i>	Dung chùm	M
	Myrsinaceae	Họ Đơn Nem	
185	<i>Ardisia aciphylla</i>	Trọng đũa lá kim	
186	<i>A. aff. brevicaulis</i>	Trọng đũa thân ngắn	
187	<i>A. corymbifera</i>	Trọng đũa ngù	
188	<i>A. crenata</i>	Trọng đũa	M
189	<i>A. glacialipes</i>	Trọng đũa chân mảnh	
190	<i>A. primulifolia</i>	Trọng đũa anh thảo	
191	<i>A. villosa</i>	Trọng đũa lông	
192	<i>Embelia ribes</i>	Chua ngút	M
193	<i>Maesa montana</i>	Đơn nem núi	
	Primulaceae	Họ Anh Thảo	
194	<i>Androsace aff. umbellata</i>	Hùng trám	
	Amaranthaceae	Họ Rau Dền	
195	<i>Achyranthes aspera</i>	Cỏ xước	M
196	<i>Amaranthus spinosus</i>	Dền gai	M
	Caryophyllaceae	Họ Cẩm Chương	
197	<i>Drymaria diandra</i>	Lâm thảo	
	Polygonaceae	Họ Rau Răm	
198	<i>Polygonum senticosum</i>	Nghể móc	

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
199	<i>P. chinense</i>	Thôm lôm	M
200	<i>P. hydropiper</i>	Nghể râm	M
	Pittosporaceae	Họ Hắc Châu	
201	<i>Pittosporum pauciflorum</i>	Hắc châu ít hoa	
	Rosaceae	Họ Hoa Hồng	
202	<i>Eriobotrya bengalensis</i>	Tì bà	W
203	<i>Photinia aff. prunifolia</i>	Sên đào	
204	<i>Prunus arborea</i> var. <i>montana</i>	Xoan đào	W
205	<i>Rhaphiolepis indica</i>	Đào bánh xe	W
206	<i>R. salicifolia</i>	Kim lân	W
207	<i>Rubus alceaefolius</i>	Mâm xôi	M
208	<i>R. asper</i>	Ngấy rấp	
209	<i>R. cochinchinensis</i> var. <i>glabrescens</i>	Ngấy nam	
210	<i>R. niveus</i>	Ngấy tuyết	
	Fabaceae	Họ Đậu	
	Mimosoideae	Họ Phụ Trinh Nữ	
211	<i>Acacia pennata</i>	Sống rần dây	
212	<i>Adenantha microsperma</i>	Muồng rằn rằn	W
213	<i>Albizia chinensis</i>	Sống rần trung quốc	W
214	<i>A. corniculata</i>	Muồng móc	
215	<i>A. lebeckoides</i>	Sống rần	W
216	<i>A. lucidior</i>	Đái bò	W
217	<i>Archidendron clypearia</i>	Mán đĩa	W
218	<i>A. pellitum</i>	Mán đĩa	W
219	<i>A. turgidum</i>	Cứt ngựa	W
220	<i>Entada glandulosa</i>	Bàm bám hai tuyến	
221	<i>Mimosa diplotricha</i>	Trinh nữ gai	
222	<i>M. pudica</i>	Trinh nữ	M
	Caesalpinioideae	Họ Phụ Vang	
223	<i>Afzelia xylocarpa</i>	Gỗ đỏ	W,R,E
224	<i>Bauhinia cardinale</i>	Móng bò đỏ	
225	<i>B. saigonensis</i>	Móng bò sài gòn	
226	<i>Caesalpinia mimosoides</i>	Móc mèo	
227	<i>Cassia alata</i>	Muồng trâu	M
228	<i>C. siamea</i>	Muồng đen	W
229	<i>Dialium cochinchinensis</i>	Xoay	W,R,E
230	<i>Pelthophorum dasyrachis</i>	Lìm xẹt	W
	Papilionoideae	Họ Phụ Đậu	
231	<i>Christia vespertilionis</i>	Lượng thảo dơi	
231	<i>Crotalaria bialata</i>	Sục sục có hai cánh	
233	<i>C. chinensis</i>	Sục sục trung quốc	
234	<i>Dalbergia cochinchinensis</i>	Trắc	W,R,E
235	<i>D. nigrescens</i>	Chàm trắc	W
236	<i>Derris polyphylla</i>	Cóc kèn nhiều lá	
237	<i>Desmodium heteroheterophyllum</i>	Tràng quả dị diệp	
238	<i>D. triquetrum</i>	Đậu cổ bình	M
239	<i>Dunbaria podocarpa</i>	Đậu ma	
240	<i>Millettia pachyloba</i>	Dây thần mát	
241	<i>M. sp.</i>	Dây máu	
242	<i>Ormosia balansae</i>	Ràng ràng mít	W
243	<i>O. fordiana</i>	Ràng ràng hom	W
244	<i>O. pinnata</i>	Ràng ràng xanh	W
245	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	Giáng hương	W,R

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
246	<i>Pueraria montana</i>	Sắn dây núi	
	Proteaceae	Họ Mạ Sưa	
247	<i>Helicia cochinchinensis</i>	Mạ sưa nam bộ	W
	Lecythidaceae	Họ Chiếc	
248	<i>Careya sphaerica</i>	Vùng	W
	Sonneratiaceae	Họ Bản	
249	<i>Duabanga grandiflora</i>	Phay vi	W
	Lythraceae	Họ Tử Vi	
250	<i>Lagerstroemia calyculata</i>	Bàng lẵng ổi	W
	Thymelaeaceae	Họ Trâm	
251	<i>Aquilaria crassna</i>	Trâm hương	M,R
	Myrta ceae	Họ Sim	
252	<i>Decaspermum montanum</i>	Trâm lụ	W
253	<i>Rhodomyrtus tomentosa</i>	Hồng sim	M
254	<i>Syzygium chanlos</i>	Trâm trắng	W
255	<i>S. cumini</i>	Trâm công	W
256	<i>S. glomerulatum</i>	Trâm chụm	W
257	<i>S. zeylanicum</i>	Trâm vỏ đỏ	W
258	<i>S. wightianum</i>	Trâm wight	W
	Melastomataceae	Họ Mua	
259	<i>Allomorphia sulcata</i>	Mua liềm	
260	<i>Blastus borneensis</i> var. <i>eberhardtii</i>	Bo rừng	
261	<i>Medinilla honbaensis</i>	Mình điền hòn bà	
262	<i>Melastoma eberhardtii</i>	Mua eberhardt	
263	<i>M. normale</i>	Mua thường	
264	<i>M. osbeckoides</i>	Mua an bích	
265	<i>M. septemnerium</i>	Mua bảy gân	
266	<i>Memecylon angustifolium</i>	Sâm hẹp	
267	<i>Osbeckia stellata</i> var. <i>crinita</i>	An bích tóc, Mua tép	
268	<i>Phyllagathis ovalifolia</i>	Me nguồn lá xoan	
269	<i>Sonerila lecomtei</i>	Mua ống	
	Combretaceae	Họ Bàng	
270	<i>Terminalia bellirica</i>	Choại	W
	Rhizophoraceae	Họ Đước	
271	<i>Carallia brachiata</i>	Trúc tiết	W
	Alangiaceae	Họ Thôi Ba	
272	<i>Alangium chinense</i>	Thôi ba	W,M
273	<i>A. kurzii</i>	Thôi ba lông	W
	Cornaceae	Họ Giác Mộc	
274	<i>Aucuba japonica</i>	San hô	W
275	<i>Mastixia arborea</i>	Búi cây	W
	Loranthaceae	Họ Chùm Gửi	
276	<i>Elytranthe alpida</i>	Dực hoa	
277	<i>Dendrophthoe varians</i>	Mộc kí biến thiên	
278	<i>Helixanthera parasitica</i>	Chùm gửi kí sinh	
279	<i>Macrosolen bibracteolatus</i>	Đại cán hai tiền điệp	
280	<i>Taxillus parasitica</i>	Chùm gửi	
	Balanophoraceae	Họ Dó Đất	
281	<i>Rhopalocnemis phalloides</i>	Dó đất núi	R
	Aquifoliaceae	Họ Bù	
282	<i>Ilex cochinchinensis</i>	Bù nam bộ	W
283	<i>I. rotunda</i>	Bù quả tròn	W

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
	Icacinaceae	Họ Thụ Đào	
284	<i>Gomphandra mollis</i>	Mao hùng mềm	W
285	<i>Platea latifolia</i>	Thư nguyên	W
	Euphorbiaceae	Họ Thầu Dầu	
286	<i>Alchornea annamica</i>	Bọ nẹt trung bộ	E
287	<i>A. rugosa</i>	Bọ nẹt	W
288	<i>Antidesma bunius</i>	Chòi mòi	W
289	<i>A. velutinosum</i>	Chòi mòi lông	
290	<i>Aporosa dioica (A. microcalyx)</i>	Thầu tầu	W
291	<i>Baccaurea oxycarpa</i>	Dâu da đất	W
292	<i>B. sylvestris (B. annamensis)</i>	Du moóc	W,E
293	<i>Bischofia javanica</i>	Nhội	W
294	<i>Breynia fruticosa</i>	Bồ cu vễ	
295	<i>Bridelia monoica</i>	Thổ mật, Đóm	W
296	<i>Croton poilanei</i>	Cù đèn poilane	
297	<i>Endospermum chinense</i>	Vạng trứng	W
298	<i>Glochidion eriocarpum</i>	Bọt ếch lông	M
299	<i>Homonoia riparia</i>	Rì rì	
300	<i>Macaranga denticulata</i>	Lá nển	W
301	<i>M. kurzii</i>	Ba soi	W
302	<i>Mallotus apelta</i>	Bùm bụp	W
303	<i>M. philippensis (M. multiglandulosus)</i>	Ba bết phi lép pin	W
304	<i>Phyllanthus reticulatus</i>	Phèn đen	M
305	<i>Sapium baccatum</i>	Sòi quả mọng	W
306	<i>S. discolor</i>	Sòi tía	W
307	<i>S. rotundifolium</i>	Sòi lá tròn	W
	Oxalidaceae	Họ Chua Me Đất	
308	<i>Oxalis corymbosa</i>	Chua me đất	M
	Balsaminaceae	Họ Bóng Nước	
309	<i>Impatiens spireana</i>	Móng tai spire	
	Sapindaceae	Họ Bồ Hòn	
310	<i>Cardiospermum halicacabum</i>	Dây tâm phồng	
311	<i>Dodonea viscosa</i>	Chành rành	
312	<i>Mischocarpus sundaicus</i>	Trường nước	W
313	<i>Nephelium aff. melliferum</i>	Chôm chôm mật	W
314	<i>Paranephelium spirei</i>	Trường vải	W
315	<i>Pometia pinnata</i>	Sâng	W
316	<i>Sapindus mukorossi</i>	Bồ hòn	W
317	<i>Xerospermum noronhianum</i>	Trường	W
	Staphyleaceae	Họ Côi	
318	<i>Turpinia cochinchinensis</i>	Côi nam bộ	W
319	<i>T. montana</i>	Côi núi	W
	Aceraceae	Họ Thích	
320	<i>Acer campbellii</i>	Thích campbell	W,O
321	<i>A. erythranthum</i>	Thích hoa đỏ	W
322	<i>A. laurinum (A. decandrum)</i>	Thích lá quế, Thích 10 nhị	W
	Sabiaceae	Họ Thanh Phong	
323	<i>Meliosma lepidota ssp. longipes</i>	Mật sạ chân dài	W
324	<i>M. pinnata ssp. angustifolia</i>	Mật sạ lá hẹp	W
	Burseraceae	Họ Trám	
325	<i>Bursera serrata (Protium serratum)</i>	Cọ phèn	W
326	<i>Canarium littorale var. rufum</i>	Trám nâu	W,M
327	<i>C. subulatum</i>	Cà na	W

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
328	<i>Dacryodes dungii</i>	Cóc đá	W
	Anacardiaceae	Họ Đào Lộn Hột	
329	<i>Bouea oppositifolia</i>	Thanh trà	W
330	<i>Choerospondias axillaris</i>	Xoan nhừ, Lát xoan	W,M
331	<i>Dracotomelum duperreanum</i>	Sấu	W
332	<i>Mangifera foetida</i>	Muối	W
333	<i>Rhus javanica</i> var. <i>roxburghii</i> (<i>R. chinensis</i>)	Muối	M
334	<i>Semecarpus caudata</i>	Sung có đuôi	
335	<i>S. graciliflora</i>	Sung hoa mảnh	W
336	<i>Toxicodendron succedanea</i>	Sơn rừng	W
	Simaroubaceae	Họ Thanh Thất	
337	<i>Ailanthus triphysa</i> (<i>A. malabarica</i>)	Thanh thất	W,M
338	<i>Brucea javanica</i>	Sâu đầu	M
339	<i>Eurycoma longifolia</i>	Bá bệnh	M
	Meliaceae	Họ Xoan	
340	<i>Aglaiia cambodiana</i>	Gội cãm bốt	W
341	<i>A. gigantea</i>	Gội nếp	W
342	<i>A. hoi</i>	Gội hội	W
343	<i>A. roxburghiana</i>	Gội róc	W
344	<i>A. rubescens</i>	Gội đỏ	W
345	<i>Aphanamixis polystachya</i>	Gội nước	W
346	<i>Chisocheton cumingianus</i> ssp. <i>balansae</i>	Quyếch	W
347	<i>Chukrasia tabularis</i> var. <i>velutina</i>	Lát lông	W,R
348	<i>Dysoxylum binectarifera</i>	Huỳnh đường hai tuyến	W
349	<i>D. cochinchinensis</i>	Huỳnh đường nam	W
350	<i>Heynia trijuga</i>	Hải mộc	W
351	<i>Melia azedazach</i>	Xoan	W
352	<i>Toona surenei</i>	Trương vân	W
	Rutaceae	Họ Cam	
353	<i>Acronychia pedunculata</i>	Bưởi bung	W,M
354	<i>Clausena excavata</i>	Hồng bì đại	
355	<i>Euodia leptota</i>	Ba gác	M
356	<i>E. meliaefolia</i>	Ba gác lá xoan	M
357	<i>E. simplicifolia</i>	Dấu đầu lá đơn	
358	<i>Zanthoxylum avicenniae</i>	Hoàng mộc dài	
359	<i>Z. myriacanthum</i>	Hoàng mộc nhiều gai	
360	<i>Z. scabrum</i>	Dây khắc dung	
361	<i>Z. nitidum</i>	Xuyên tiêu	
	Rhamnaceae	Họ Táo	
362	<i>Ventilago calyculata</i>	Dây đồng đài	
363	<i>Ziziphus poilanei</i>	Táo rừng	
	Leeaceae	Họ Gối Hạc	
364	<i>Leea rubra</i>	Gối hạc	M
	Vitaceae	Họ Nho	
365	<i>Ampelocissus polythysa</i>	Hồ nho nhiều chùm	
366	<i>Cayratia japonica</i>	Vác nhật bản	M
367	<i>Cissus javana</i>	Hồ đăng hai màu	
368	<i>Tetrastigma erubescens</i>	Tứ thư hồng	
369	<i>T. laoticum</i>	Dây tứ thư lão	
	Apiaceae	Họ Hoa Tán	
370	<i>Cetella asiatica</i>	Rau má	M
371	<i>Eryngium foetidum</i>	Mùi tàu	M
372	<i>Hydrocotyle</i> aff. <i>tonkinensis</i>	Rau má bắc bộ	

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
373	<i>Oenanthe javanica</i>	Rau cần cơm	
	Araliaceae	Họ Nhân Sâm	
374	<i>Aralia armata</i>	Đơn châu chấu	M
375	<i>Brassaiopsis variabilis</i>	Bách na	
376	<i>Dendropanax petelotii</i>	Diệp hạch petelot	W
377	<i>Diplopanax stachyanthus</i>	Song đình	W
378	<i>Heteropanax fragrans</i>	Lọng	W
379	<i>Schefflera kontumensis</i>	Chân chim kontum	M
380	<i>S. octophylla</i>	Chân chim tám lá	W,M
381	<i>Trevesia palmata</i>	Đu đủ rừng	M
	Hamamelidaceae	Họ Sau Sau	
382	<i>Altingia poilanei</i>	Tô hạp poilane	W,M
383	<i>A. siamensis</i>	Tô hạp nước	W,M
384	<i>Exbucklandia populnea</i>	Chấp tay	W
385	<i>E. tonkinensis</i>	Chấp tay bắc	W
386	<i>Rhodoleia championii</i>	Hồng quang	W,R
	Daphniphyllaceae	Họ Đứrc Diệp	
387	<i>Daphniphyllum aff. himalaense</i>	Vai hi mã lạp sơn	W
	Ulmaceae	Họ Du	
388	<i>Celtis orientalis</i>	Sếu	W
389	<i>Gironniera subaequalis</i>	Ngát	W
390	<i>Trema angustifolia</i>	Hu lá hẹp	
391	<i>T. orientalis</i>	Hu đay	W
	Moraceae	Họ Dâu Tằm	
392	<i>Artocarpus styracifolius</i>	Chay lá bò đê	W
393	<i>A. sp.</i>	Chay trái to	W
394	<i>Broussonetia papyrifera</i>	Dướng	M
395	<i>Ficus altissima</i>	Đa tía	W
396	<i>F. auriculata</i>	Vả	W,M
397	<i>F. benjamina</i>	Si, Xanh, Gàu	W,O
398	<i>F. fulva</i> var. <i>minor</i>	Ngõa khi	
399	<i>F. hirta</i> var. <i>roxburghii</i>	Vú bò	
400	<i>F. hispida</i> var. <i>hispida</i>	Ngái	
401	<i>F. langkokensis</i>	Sung làng cốc	W
402	<i>F. racemosa</i>	Sung	W
403	<i>F. subpyrififormis</i>	Sung rừ rừ	
404	<i>F. septica</i> var. <i>fistulosa</i> (<i>F. harlandii</i>)	Sung bông	W
405	<i>F. villosa</i>	Sung lông	
406	<i>Maclura cochinchinensis</i>	Mỏ quạ	M
407	<i>Streblus macrophyllus</i>	Mây tèo	W
	Urtica ceae	Họ Gai	
408	<i>Boehmeria tonkinensis</i>	Gai bắc bộ	
409	<i>Debregeasia velutina</i>	Đê gia	
410	<i>Elatostema dissertum</i>	Cao hùng cắt hai	
411	<i>E. diversifolium</i>	Cao hùng lá đa dạng	
412	<i>Pellionia griffithiana</i>	Phu lệ griffith	
413	<i>Poikilospermum suaveolens</i>	Rum	M
414	<i>Pouzolzia sanguinea</i>	Thuốc vôi cây	
	Juglandaceae	Họ Hồ Đào	
415	<i>Engelhardtia serrata</i> var. <i>cambodiana</i>	Chẹo lông có răng	W
416	<i>E. wallichiana</i>	Chẹo wallich	W
	Fagaceae	Họ Dẻ	
417	<i>Castanopsis argyrophylla</i>	Cà ổi lá bạc	W

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
418	<i>C. arietina</i>	Cà ổi đầu trầu	W
419	<i>C. echinophora</i>	Cà ổi mang gai	W
420	<i>C. indica</i>	Cà ổi án độ	W
421	<i>Lithocarpus aggregatus</i>	Sồi tụ	W
422	<i>L. corneus</i>	Sồi ghè	W
423	<i>L. fissa</i>	Sồi phẳng	W
424	<i>L. magneinii</i>	Sồi the	W
425	<i>L. stenopus</i>	Sồi cọng mảnh	W
426	<i>L. tubulosus</i>	Sồi ống	W
427	<i>Quercus bambusaefolia</i>	Dẻ lá tre	W
428	<i>Q. baniensis</i>	Dẻ bani	W
429	<i>Q. macrocalyx</i>	Dẻ đầu to	
430	<i>Q. poilanei</i>	Dẻ poilane	W
	Betulaceae	Họ Cánh Lồ	
431	<i>Betula alnoides</i>	Cánh lồ	W
432	<i>Carpinus poilanei</i>	Duyên lan	W
	Loganiaceae	Họ Mã Tiên	
433	<i>Fagraea auriculata</i>	Trai tai	
434	<i>Gelsemium elegans</i>	Lá ngón	
435	<i>Strychnos acillarlis</i>	Dây mã tiên	
	Apocynaceae	Họ Trúc Đào	
436	<i>Alstonia scholaris</i>	Sữa	W,M
437	<i>Alyxia hainanensis</i>	Dây ngón hải nam	
438	<i>A. pseudosinensis</i>	Dây ngón tàu	
439	<i>Bousignonia angustifolia</i>	Bù liêu lá hẹp	
440	<i>B. mekongensis</i>	Bù liêu cừu long	
441	<i>Ecdysanthes rosea</i>	Răng bừa hương	
442	<i>Holarrhena pubescens (H. antidysenterica)</i>	Mức	W
443	<i>Kopsia aff. harmandiana</i>	Săng ngang	W
444	<i>Melodinus annamensis</i>	Dây giom trung bộ	
445	<i>Pottsia laxiflora</i>	Pốt hoa rộng	
446	<i>Rauwolfia cambodiana</i>	Ba gác miên	M,R
447	<i>Strophanthus caudatus</i>	Sùng trâu	M
448	<i>Wrightia pubescens ssp. lanati</i>	Thùng mực lông	W
	Asclepiadaceae	Họ Thiên Lý	
449	<i>Dischidia acuminata</i>	Tai chuột	M
450	<i>D. hirsuta</i>	Mộc tiên đơn độc	
451	<i>Hoya macrophylla</i>	Hồ da lá to	
452	<i>H. minima</i>	Hồ da nhỏ	
453	<i>Streptocaulon griffithii</i>	Hà thủ ô trắng	M
	Solanaceae	Họ Cà	
454	<i>Physalis angulata</i>	Tâm bóp	
455	<i>Solanum americanum</i>	Lu lu đục	
456	<i>S. erianthum (S. verbascifolium)</i>	Ngoi	M
457	<i>S. torvum</i>	Cà hoang gai	W
	Convolvulaceae	Họ Bìm Bìm	
458	<i>Argyreia capitata</i>	Bạc thau	M
459	<i>Ipomoea involucrata</i>	Bìm bìm nón	
460	<i>Jacquemontia paniculata</i>	Bìm trắng	
461	<i>Lepistemon bilechtariferum</i>	Lân chùy, Hoa ống nhỏ	
462	<i>Merremia hederacea</i>	Bìm vàng	
463	<i>Xenostegia tridentata</i>	Bìm răng ba	

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
	Boraginaceae	Họ Vòi Voi	
464	<i>Heliotropium indicum</i>	Vòi voi	M
	Verbenaceae	Họ Cỏ Roi Ngựa	
465	<i>Callicarpa arborea</i>	Tu hú	
466	<i>C. longifolia</i>	Từ châu lá dài	
467	<i>Clerodendrum cyrtophyllum</i>	Đắng cầy	M
468	<i>C. kaempferi</i>	Xích đồng nam	
469	<i>Gmelina philippensis</i>	Tu hú phi lép pin	M
470	<i>Premna scandens</i>	Vọng cách leo	
471	<i>Vitex pinnata (V. pubescens)</i>	Bình linh lông	W
472	<i>V. sumatrana var. urceolata</i>	Đền năm lá	W
473	<i>V. trifolia</i>	Đền ba lá	W
	Lamiaceae	Họ Hoa Môi	
474	<i>Anisomeles indica</i>	Cỏ thiên thảo	M
475	<i>Elsholtzia blanda</i>	Kinh giới rừng	
	Scrophulariaceae	Họ Hoa Mỡm Sói	
476	<i>Lindernia ciliata (Ilysanthes serrata)</i>	Răng cưa mũi nhọn	M
477	<i>L. crustacea</i>	Lũ dâng	M
478	<i>Torenia concolor</i>	Tô liên leo	
	Gesneriaceae	Họ Thượng Tiên	
479	<i>Aeschynanthe garretii</i>	Má đào garret	
480	<i>Paraboea philippensis</i>	Song bẻ phi lép pin	
481	<i>Slackia tonkinensis</i>	Lắc bắc bộ	
	Acanthaceae	Họ Ô Rô	
482	<i>Andrographis laxiflora</i>	Hùng bút hoa thưa	
483	<i>Justicia balansae</i>	Xuân tiết balansa	
484	<i>J. quadrifaria</i>	Xuân tiết chẻ bốn	
485	<i>J. glomerulata</i>	Xuân tiết chụm	
486	<i>Strobilanthus cf. boerhavioides</i>	Chùy hoa	
487	<i>S. echinata</i>	Chùy hoa nhiễm	
488	<i>S. pennstemonoides</i>	Chàm	
489	<i>S. petelotii</i>	Chùy hoa petelot	
490	<i>Thunbergia laurifolia</i>	Cát đặng thon	
	Bignoniaceae	Họ Đinh	
491	<i>Markhamia stypulata var. kerrii</i>	Kề đuôi giông	
492	<i>Oroxylum indicum</i>	Núc nác	M
493	<i>Stereospermum neuranthum</i>	Kế núi, Quao núi	W
	Campanulaceae	Họ Hoa Chuông	
494	<i>Pratia nummularia (P. begoniifolia)</i>	Nhả hoa	M
	Rubiaceae	Họ Cà Phê	
495	<i>Aidia oxyodonta</i>	Mối tấp tron	W
496	<i>Borreria articularis</i>	Bô rê đốt, Ruột gà	M
497	<i>Canthium dicoccum var. rostratum</i>	Xương cá	W
498	<i>Gardenia philastreii</i>	Dành dành lảng	
499	<i>Hedyotis capitellata var. mollis</i>	Dạ cảm	M
500	<i>H. hirsuta</i>	An điêm phún	
501	<i>H. vestita</i>	An điêm áo	
502	<i>Ixora henryi</i>	Trang henry	
503	<i>Lasianthus annamicus</i>	Xú hương trung bộ	
504	<i>L. cyanocarpus var. asperatus</i>	Xú hương ráp	
505	<i>L. foetidissimus</i>	Xú hương thối	
506	<i>Metadina trichotoma (Adina polycephala)</i>	Vàng vé	W,M
507	<i>Morinda umbellata</i>	Đơn mặt quỉ	

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
508	<i>Mussaenda cambodiana</i>	Bướm bạc miên	
509	<i>M. erosa</i>	Bướm bạc	M
510	<i>Neonauclea sessilifolia</i>	Gáo vàng	W
511	<i>Paederia foetida</i>	Mơ tròn	
512	<i>Pavetta indica</i>	Xuyến mộc	M
513	<i>Psychotria mekongensis</i>	Lầu cửu long	
514	<i>P. rubra</i>	Lầu	M
515	<i>P. sarmentosa</i>	Lầu leo	
516	<i>P. serpens</i>	Lầu bò	
517	<i>Randia spinosa</i>	Găng	M
518	<i>Uncaria homomalla</i>	Vuốt đồng, Quành quạch	
519	<i>U. macrophylla</i>	Vuốt lá to	
520	<i>U. scandens</i>	Vuốt leo	
521	<i>Wendlandia glabrata</i>	Chà hươu nhẵn	
522	<i>W. aff. salicifolia</i>	Hoác quang lá liễu	
	Caprifoliaceae	Họ Cơm Cháy	
523	<i>Lonicera macrantha</i>	Kim ngân hoa to	
524	<i>Viburnum punctatum</i>	Vót đốm	W
	Asteraceae	Họ Cúc	
525	<i>Ageratum conyzoides</i>	Cứt lợn, Cỏ hôi	M
526	<i>Bidens pilosa</i>	Đơn buốt	M
527	<i>Blumea balsamifera</i>	Đài bi	M
528	<i>B. fistulosa</i>	Hoàng đầu chụm	
529	<i>B. laciniata</i>	Hoàng đầu xẻ giải	
530	<i>Conyza canadense (Erigeron canadense)</i>	Thượng lão	
531	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	Rau tàu bay	M
532	<i>Eclipta prostrata</i>	Nhọ nôi	M
533	<i>Elephantopus mollis</i>	Cúc chân voi	
534	<i>Emilia sonchifolia</i>	Chua lè	M
535	<i>Eupatorium odoratum</i>	Cỏ lào	M
536	<i>E. fortunei</i>	Mần tưới	M
537	<i>Gnaphalium luteo-album</i>	Rau khúc vàng	
538	<i>Microglossa pyrifolia</i>	Vị thiệt	M
539	<i>Siegesbeckia orientalis</i>	Hy thiên, Cỏ dĩ	M
540	<i>Vernonia arborea var. javanica</i>	Bông bạc	W
541	<i>V. cinerea</i>	Bạch đầu	M
	Liliopsida	Lớp Hành	
	Pandanaceae	Họ Dứa Dại	
542	<i>Pandanus humilis</i>	Dứa nhỏ	
543	<i>P. tectorius</i>	Dứa trổ	
	Araceae	Họ Ráy	
544	<i>Alocaria macrorrhiza</i>	Ráy	M
545	<i>Amorphophalus interruptus</i>	Nưa gián đoạn	
546	<i>Arisoema harmamdi</i>	Thiên nam tinh harmand	
547	<i>Colocasia esculenta</i>	Môn nước	
548	<i>Epipremnum giganteum</i>	Thượng cán	O
549	<i>Homalomena occulta</i>	Thiên niên kiện	M
550	<i>H. pierreana</i>	Môn xanh	
551	<i>Pothos angustifolius</i>	Cơm lênh	
552	<i>P. repens</i>	Cơm lênh lá hẹp	
553	<i>P. yunnanensis</i>	Cơm lênh vân nam	
554	<i>Typhonium flagelliforme</i>	Bán hạ roi	

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
	Commelinaceae	Họ Thài Lài	
555	<i>Commelina communis</i>	Trai thường, Thài lài trắng	M
556	<i>Cyanotis burmanniana</i>	Bích trai burmann	
	Arecaceae	Họ Cau Dừa	
557	<i>Areca triandra</i>	Cau rừng	O,M
558	<i>Arenga pinnata</i>	Búng báng	
559	<i>Calamus bousigonii</i>	Mây lá rộng	
560	<i>C. poilanei</i>	Song bột	E,R
561	<i>C. rudentum</i>	Song đá	
562	<i>C. tetradactylus</i>	Mây nếp	
563	<i>C. tonkinensis</i>	Mây đắng	
564	<i>Caryota urens</i>	Đùng đình ngựa	
565	<i>Daemonorops pierreanus</i>	Hèo	
566	<i>Licuala paludosa</i>	Mật cật	
567	<i>Pinanga paradoxa</i>	Cau chuột	
568	<i>Plectocomia elongata</i>	Song voi	
569	<i>Rhapis laosensis</i>	Lụi	
	Musaceae	Họ Chuối	
570	<i>Musa acuminata</i>	Chuối rừng	
	Zingiberaceae	Họ Gừng	
571	<i>Amomum villosum (A. echinosphaeria)</i>	Sa nhân	M
572	<i>Canthium bracteatum (Alpinia bracteata)</i>	Sẹ	M
573	<i>Costus speciosus</i>	Cát lồi	M
574	<i>C. tonkinensis</i>	Cát lồi bắc bộ	
575	<i>Globba pendula</i>	Lô ba treo	
576	<i>Zingiber zerumbet</i>	Riềng gió	
	Marantaceae	Họ Lá Dong	
577	<i>Donax cannaeformis</i>	Mai	
578	<i>Phrynium dispernum</i>	Lá dong	M
	Liliaceae	Họ Hành	
579	<i>Dianella nemorosa</i>	Hương bài	
	Smilacaceae	Họ Khúc Khắc	
580	<i>Heterosmilax paniculata</i>	Dị kim hình tụ tán	
581	<i>Smilax annamensis</i>	Cắm cang trung bộ	
582	<i>S. megacarpa</i>	Cắm cang trái to	
583	<i>S. perfoliata</i>	Cắm cang cuống cánh	
	Amaryllidaceae	Họ Lan Huệ	
584	<i>Curculigo annamica</i>	Cổ nóc trung bộ	
585	<i>C. latifolia</i>	Cổ nóc lá rộng	
	Cyperaceae	Họ Cói	
586	<i>Carex anomocarya</i>	Kiết	
587	<i>C. cryptostachyum</i>	Kiết đầu gié	
588	<i>Cyperus diffusus</i>	Cói xoè	
589	<i>C. halpan</i>	Cú cơm	
590	<i>C. rotundus</i>	Cỏ gấu	M
591	<i>Fimbristylis pauciflora</i>	Cỏ lông bò	
592	<i>Kyllinga sesquiflora</i>	Bạc đầu một rưỡi	
593	<i>Mapania kurzii</i>	Lác dứa kurz	
594	<i>Rhynchospora corymbosa</i>	Chùy tử tản phòng	
595	<i>Scleria terrestris</i>	Cương đất	
	Poaceae	Họ Hoà Thảo	
596	<i>Bambusa spilosa</i>	Tre gai	
597	<i>Chrysopogon aciculatus</i>	Cỏ may	

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
598	<i>Cynodon dactylon</i> var. <i>dactylon</i>	Cỏ gà	
599	<i>Dendrocalamus patellaris</i>	Giang	
600	<i>Dinochloa</i> sp.	Tre quả thịt	
601	<i>Eleusine indica</i>	Mần trâu	
602	<i>Erianthus arundinaceus</i>	Lau	
603	<i>Imperata cylindrica</i>	Cỏ tranh	
604	<i>Melocalamus compactiflorus</i>	Lịm	
605	<i>Miscanthus floridulus</i>	Chè vè	
606	<i>Microstegium vagans</i>	Cỏ lá tre	
607	<i>Oxytenanthera albo-cyliata</i>	Le mi trắng	
608	<i>Pennisetum polystachyon</i>	Cỏ mỹ	
609	<i>Phragmites vallatoria</i>	Sậy	
610	<i>Pleioblatus baviensis</i>	Sặt ba vì	
611	<i>Saccharum spontaneum</i>	Lách	
612	<i>Schizostachyum</i> sp.	A xư, Nửa lông dài	
613	<i>Themeda caudata</i>	Cỏ trâu	
614	<i>Thysanolaena maxima</i>	Đốt	
	Agavaceae	Họ Thùa	
615	<i>Dracaena loureiri</i>	Bống bống	M
	Dioscoreaceae	Họ Củ Nâu	
616	<i>Dioscorea cirrhosa</i>	Củ nâu	
617	<i>D. glabra</i>	Củ mài	M
	Orchidaceae	Họ Lan	
618	<i>Aerides falcata</i>	Giáng hương	O
619	<i>Anoectochilus lylei</i>	Kim tuyến lyle	M
620	<i>A. roxburghii</i> (<i>A. setaceus</i>)	Kim tuyến roxburgh	M,R
621	<i>Arundina graminifolia</i>	Trúc lan	O
622	<i>Bulbophyllum abbrevilabium</i>	Câu điệp môi ngắn	
623	<i>B. hiepii</i>	Lọng hiệp	R,E
624	<i>B. retusiusculum</i>	Lọng vàng	O
625	<i>Cleisostoma fuerstenbergianum</i>	Mặt khẩu fuerstenberg	
626	<i>Coelogyne ridleyi</i>	Bạch đạm	
627	<i>Cymbidium dayanum</i>	Bích ngọc	O
628	<i>C. ensifolium</i>	Lan kiếm nâu	O
629	<i>Dendrobium aloifolium</i>	Móng rồng	
630	<i>D. chrysotoxum</i>	Kim điệp	O
631	<i>D. cretaceum</i>	Thạch học vôi	O
632	<i>D. ellipsophyllum</i>	Hương duyên	O
633	<i>D. lindleyi</i>	Vẩy cá	O
634	<i>D. ochraceum</i>	Hoàng thảo vạch đỏ	R,E,O
635	<i>D. pseudotenellum</i>	Tơ mảnh	
636	<i>D. thyrsiflorum</i>	Thuỷ tiên vàng	O
637	<i>Epigeneium chapaense</i>	Thượng duyên sa pa	
638	<i>Eria amica</i>	Lan lông	
639	<i>Eulophia graminea</i>	Luân lan hoà bản	O
640	<i>Flickingeria angustifolia</i>	Thạch học poilane	
641	<i>Gastrochilus patinatus</i>	Túi thơ đẹp	O
642	<i>Holcoglossum subulifolium</i> (<i>Vanda watsonii</i>)	Tào thiết lan	O
643	<i>Liparis chapaensis</i>	Nhân điệp sa pa	
644	<i>Phaius tankervilleae</i>	Lan hạch đỉnh	O
645	<i>Pholidota chinensis</i>	Đào tiên trung quốc	O
646	<i>P. rubra</i>	Đào tiên đỏ	O
647	<i>Renanthera imschootiana</i>	Huyết nhung tron	O

TT.	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
648	<i>Schoenorchis rosea</i>	Nang lan hường	
649	<i>Thecostele alata</i>	Lan củ chén	O
650	<i>Trichotosia pulvilata</i>	Mao lan gối	
651	<i>T. microphylla</i>	Mao lan lá nhỏ	
652	<i>Vanda pumila</i>	Huệ đá nhỏ	O

Tên và thứ tự theo Phạm Hoàng Hộ (1991-1993)

Ghi chú: E = Đặc hữu; W = Cây cho gỗ; M = Cây dược liệu; O = Cây làm cảnh; R = Sách đỏ

Phụ lục 2. Danh sách thú ghi nhận cho khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

TT.	Tên Việt Nam	Tên khoa học	SĐTG	SĐVN	Ghi chú
	Bộ Tê tê:	Pholidota:			
	Họ Tê tê	Manidae			
1	Tê tê Ja va	<i>Manis javanica</i>	NT		I,S
	Bộ Nhiều răng:	Scandenta:			
	Họ Đồi	Tupaïidae			
2	Đồi	<i>Tupaia belangeri</i>			O
	Bộ Dơi:	Chiroptera:			
		Pteropidae			
3		<i>Cynopterus sphinx</i>			S
4		<i>Megaerops niphanae</i>			S
		Rhinolophidae			
5		<i>Rhinolophus affinis</i>			S
6		<i>R. pusillus</i>			S
7		<i>R. pearsonii</i>			S
8		<i>R. sp. 1</i>			S
9		<i>R. sp. 2</i>			S
10		<i>R. sp. 3</i>			S
		Hipposideridae			
11		<i>Hipposideros larvatus</i>			S
		Vespertilionidae			
12		<i>Myotis ater</i>			S
13		<i>Pipistrellus sp.</i>			S
14		<i>Murina cyclotis</i>			S
15		<i>M. sp.</i>			S
16		<i>Kerivoula hardwickei</i>			S
	Bộ Linh trưởng:	Primates:			
	Họ Khỉ	Cercopithecidae			
17	Khỉ đuôi lợn	<i>Macaca nemestrina</i>	VU	V	O
18	Khỉ mặt đỏ	<i>M. arctoides</i>	VU	V	O
19	Voọc vá chân xám	<i>Pygathrix nemaeus cinereus</i>	EN		I,S
	Họ Vượn	Hylobatidae			
20	Vượn má hung	<i>Hylobates gabriellae</i>	DD	E	H
	Bộ ăn thịt:	Carnivora:			
	Họ Gấu	Ursidae			
21	Gấu Ngựa	<i>Ursus thibetanus</i>	VU	E	I
	Họ Chồn	Mustelidae			
22	Chồn vàng	<i>Martes flavigula</i>			O,S
23	Lửng lợn	<i>Arctonyx collaris</i>			H
	Họ Cây	Viverridae			
24	Cây giông	<i>Viverra zibetha</i>			S,I
25	Cây hương	<i>Viverricula indica</i>			O
26	Cây vòi đốm	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>			S
27	Cây vòi mốc	<i>Paguma larvata</i>			O
28	Cây tai trắng	<i>Arctogalidia trivirgata</i>		V	O
	Họ Lôn tranh	Herpestidae			
29	Lôn tranh	<i>Herpestes javanicus</i>			O
	Họ Mèo	Felidae			
30	Hổ	<i>Panthera tigris</i>	EN	E	T
	Bộ móng guốc chân:	Artiodactyla:			
	Họ Lợn rừng	Suidae			
31	Lợn rừng	<i>Sus scrofa</i>			S, T
	Họ Hươu nai	Cervidae			
32	Mang	<i>Muntiacus muntjak</i>			H,S
33	Mang	<i>M. truongsonensis</i>			
	Họ Bò	Bovidae			
34	Sơn dương	<i>Naemorhedus sumatraensis</i>	VU	V	S

TT.	Tên Việt Nam	Tên khoa học	SĐTG	SĐVN	Ghi chú
	Bộ gặm nhấm:	Rodentia:			
	Họ Sóc	Sciuridae			
35	Sóc bụng đỏ	<i>Callosciurus erythraeus</i>			O
36	Sóc chuột lửa	<i>Tamiops rodolphii</i>			O
37	Sóc vàng lưng	<i>Menetes berdmorei</i>			O
38	Sóc mõm hung	<i>Dremomys rufigenis</i>			O
	Họ Dúi	Rhizomyidae			
39	Dúi mốc lớn	<i>Rhizomys pruinosus</i>			T
	Họ Nhím	Hystricidae			
40	Nhím	<i>Hystrix brachyura</i>	VU		O
41	Don	<i>Atherurus macrourus</i>			S

Tên loài và hệ thống xếp theo Corbet và Hill (1992).

SĐTG: Tình trạng loài theo sách đỏ của IUCN (1996).

SĐVN: Tình trạng loài theo sách đỏ Việt Nam (Anon. 1992).

Ghi chú: I = Phòng vấn; S = Định loại qua mẫu vật; O = Quan sát; H = Nghe thấy; T = Định loại qua dấu chân, phân.

Phụ lục 3. Danh sách chim ghi nhận cho khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

TT.	Tên Việt Nam	Tên khoa học	SĐTG	SĐVN	Ghi chú
	Bộ gà:	Galliformes:			
	Họ Trĩ	Phasianidae			
1	Gà so hòng hung	<i>Arborophila rufogularis</i>			
2	Gà rừng	<i>Gallus gallus</i>			
3	Gà lôi trắng	<i>Lophura nycthemera annamensis</i>		E	E"
4	Gà lôi hồng tía	<i>L. diardi</i>	VU	T	
	Bộ gõ kiến:	Piciformes:			
	Họ Gõ kiến	Picidae			
5	Gõ kiến lùn đầu vàng	<i>Picumnus innominatus</i>			
6	Gõ kiến nâu	<i>Celeus brachyurus</i>			
7	Gõ kiến bung vach	<i>Dendrocopus atratus</i>			
8	Gõ kiến vàng lớn	<i>Picus flavinucha</i>			
9	Gõ kiến nâu cổ đỏ	<i>Blythipicus pyrrhotis</i>			
	Họ Cu róc	Megalaimidae			
10	Thầy chùa đầu xám	<i>Megalaima faiostriata</i>			
11	Cu róc đầu vàng	<i>M. franklinii</i>			
12	Cu róc hong xanh	<i>M. lagrandieri</i>			E"
	Bộ hồng hoàng:	Bucerotiformes:			
	Họ hồng hoàng	Bucerotidae			
13	Hồng hoàng	<i>Buceros bicornis</i>		T	
14	Niệc nâu	<i>Anorrhinus tickelli</i>	NT	T	
	Bộ nước:	Trogoniformes:			
	Họ Nước	Trogonidae			
15	Nước bung đỏ	<i>Harpactes erythrocephalus</i>			
	Bộ sả:	Coraciiformes:			
	Họ Sả rừng	Coraciidae			
16	Yểng qua	<i>Eurystomus orientalis</i>			
	Họ Sả	Halcyonidae			
17	Sả mỏ rộng	<i>Halcyon capensis</i>		T	
18	Sả đầu nâu	<i>H. smyrnensis</i>			
	Họ Bói cá	Cerylidae			
19	Bói cá nhỏ	<i>Ceryle rudis</i>			
	Bộ Cu Cu:	Cuculiformes:			
	Họ Cúc Cu	Cuculidae			
20	Bắt cô trời còt	<i>Cuculus micropterus</i>			
21	Cu cu	<i>C. canorus</i>			
22	Tìm vịt xanh	<i>Chrysococcyx maculatus</i>			
23	Cu cu đen	<i>Surniculus lugubris</i>			
24	Tu hú	<i>Eudynamis scolopacea</i>			
25	Phướn nhỏ	<i>Phaenicophaeus tristis</i>			
	Họ Bìm bịp	Centropodidae			
26	Bìm bịp lớn	<i>Centropus sinensis</i>			
27	Bìm bịp nhỏ	<i>C. bengalensis</i>			
	Bộ Vẹt:	Psittaciformes:			
	Họ Vẹt	Psittacidae			
28	Vẹt ngực đỏ	<i>Psittacula alexandri</i>			
	Bộ Yến:	Apodiformes:			
	Họ Yến	Apodidae			
29	Yến cằm trắng	<i>Apus affinis</i>			
30	Yến co	<i>Cypsiurus balasiensis</i>			
	Bộ Cú:	Strigiformes:			
	Họ Cú mèo	Strigidae			
31	Cú mèo Latusơ	<i>Otus spilocephalus</i>			
32	Hù	<i>Strix leptogrammica</i>		R	
33	Cú vo mắt trắng	<i>Glaucidium brodiei</i>			
34	Cú vọ	<i>G. cuculoides</i>			
	Họ Cú muỗi	Caprimulgidae			
35	Cú muỗi Ấn Độ	<i>Caprimulgus indicus</i>			

TT.	Tên Việt Nam	Tên khoa học	SĐTG	SĐVN	Ghi chú
	Bộ Bồ Câu:	Columbiformes:			
	Họ Bồ câu	Columbidae			
36	Cu gáy	<i>Streptopelia chinensis</i>			
37	Gấm ghi vằn	<i>Macropygia unchall</i>			
38	Cu luông	<i>Chalcophaps indica</i>			
39	Cu xanh mỏ quắp	<i>Treron curvirostra</i>			
40	Gấm ghi lưng nâu	<i>Ducula badia</i>			
	Bộ Hạc:	Ciconiiformes:			
	Họ Ưng	Accipitridae			
41	Diều trắng	<i>Elanus caeruleus</i>			
42	Diều hoa Miến Điện	<i>Spilornis cheela</i>			
43	Đại bàng Mã Lai	<i>Ictinaetus malayensis</i>			
44	Diều núi	<i>Spizaetus nipalensis</i>			
	Bộ Sẻ:	Passeriformes:			
	Họ Đuôi cụt	Pittidae			
45	Đuôi cụt đầu hung	<i>Pitta oatesi</i>			
	Họ Mỏ rộng	Eurylaimidae			
46	Mỏ rộng xanh	<i>Psarisomus dalhousiae</i>		T	
	Họ Chim xanh	Irenidae			
47	Chim lam	<i>Irena puella</i>			
	Họ Bách thanh	Laniidae			
48	Bách thanh đầu đen	<i>Lanius schach</i>			
	Họ Qua	Corvidae			
49	Giẻ cùi vàng	<i>Urocissa whiteheadi</i>	NT		
50	Kách đuôi cờ	<i>Temnurus temnurus</i>		T	
51	Tử anh	<i>Oriolus traillii</i>			
52	Phường chèo xám lớn	<i>Coracina macei</i>			
53	Phường chèo xám	<i>C. melaschistos</i>			
54	Phường chèo má xám	<i>Pericrocotus solaris</i>			
55	Phường chèo đỏ đuôi dài	<i>P. ethologus</i>			
56	Phường chèo đỏ lớn	<i>P. flammeus</i>			
57	Phường chèo đen	<i>Hemipus picatus</i>			
58	Rẻ quạt hong trắng	<i>Rhipidura albicollis</i>			
59	Chèo bẻo	<i>Dicrurus macrocercus</i>			
60	Chèo bẻo xám	<i>D. leucophaeus</i>			
61	Chèo bẻo mỏ quạ	<i>D. annectans</i>			
62	Chèo bẻo cờ đuôi bằng	<i>D. remifer</i>			
63	Chèo bẻo cờ đuôi chẻ	<i>D. paradiseus</i>			
64	Đớp ruồi xanh gáy đen	<i>Hypothymis azurea</i>			
	Họ Đớp ruồi	Muscicapidae			
65	Sáo đất	<i>Zoothera dauma</i>			
66	Đớp ruồi xanh Pig my	<i>Ficedula hodgsoni</i>			
67	Đớp ruồi mây trắng	<i>F. hyperythra</i>			
68	Đớp ruồi đen mây trắng	<i>F. westermanni</i>			
69	Đớp ruồi mây hung	<i>F. solitaria</i>			
70	Đớp ruồi Mugi	<i>F. mugimaki</i>			
71	Đớp ruồi lớn	<i>Niltava grandis</i>			
72	Đớp ruồi đầu xám	<i>Culicicapa ceylonensis</i>			
73	Chích choè	<i>Copsychus saularis</i>			
74	Oanh đuôi trắng	<i>Myiomela leucura</i>			
75	Chích choè nước	<i>Enicurus leschenaulti</i>			
	Họ Sáo	Sturnidae			
76	Sáo đá đuôi hung	<i>Sturnus malabaricus</i>			
77	Sáo sáo	<i>S. nigricollis</i>			
	Họ Trèo cây	Sittidae			
78	Trèo cây mỏ vàng	<i>Sitta solangiae</i>	VU	T	E", RRS
	Họ Bạc má	Paridae			
79	Bạc má mào	<i>Parus spilonotus</i>			
80	Chim mào vàng	<i>Melanochlora sultanea</i>			

TT.	Tên Việt Nam	Tên khoa học	SĐTG	SĐVN	Ghi chú
	Họ Bạc má đuôi dài	Aegithalidae			
81	Bạc má đuôi dài	<i>Aegithalos concinnus</i>			
	Họ Nhạn	Hirundinidae			
82	Nhạn bụng trắng	<i>Hirundo rustica</i>			
	Họ Chào mào	Pycnonotidae			
83	Cành cách lớn	<i>Alophoixus pallidus</i>			
84	Cành cách núi	<i>Hypsipetes mcclllandii</i>			
85	Chào mào mào đen	<i>Pycnonotus melanicterus</i>			
86	Chào mào	<i>P. jocosus</i>			
	Họ Chiền chiện	Cisticolidae			
87	Chiền chiện núi	<i>Prinia atrogularis</i>			
	Họ Vàng khuyên	Zosteropidae			
88	Vàng khuyên họng vàng	<i>Zosterops palpebrosus</i>			
	Họ Chim chích	Sylviidae			
89	Chích đuôi cụt bụng xanh	<i>Tesia cyaniventer</i>			
90	Chích bông đầu vàng	<i>Orthotomus cuculatus</i>			
91	Chích bông	<i>O. sutorius</i>			
92	Chích bông cổ đen	<i>O. atrogularis</i>			
93	Chích đuôi trắng	<i>Phylloscopus davisoni</i>			
94	Chích đớp ruồi mây đen	<i>Seicercus burkii</i>			
95	Chích đớp ruồi mây đen	<i>S. affinis</i>			
96	Chích đớp ruồi má xám	<i>S. poliogenys</i>			
97	Chích đớp ruồi bụng vàng	<i>Abroscopus superciliaris</i>			
98	Khướu đầu trắng	<i>Garrulax leucolophus</i>			
99	Khướu họng đen	<i>G. chinensis</i>			
100	Khướu đầu đen	<i>G. milleti</i>	VU	R	En, RRS
101	Khướu má trắng	<i>G. vassali</i>		T	E", RRS
102	Khướu đuôi đỏ	<i>G. milnei</i>	NT		
103	Khướu cầm hung	<i>G. rufogularis</i>			
104	Chuối tiêu đất	<i>Pellorneum tickelli</i>			
105	Họa mi đất mỏ dài	<i>Pomatorhinus hypoleucos</i>			
106	Họa mi đất mây trắng	<i>P. schisticeps</i>			
107	Họa mi đất ngực hung	<i>P. ferruginosus</i>			
108	Khướu mỏ dài	<i>Jabouilleia danjoui</i>	VU	T	En, RRS
109	Khướu đá đuôi ngắn	<i>Napothera brevicaudata</i>			
110	Khướu đá nhỏ	<i>N. epilepidota</i>			
111	Chuối tiêu đuôi ngắn	<i>Malacopteron cinereum</i>			
112	Khướu bụi trán hung	<i>Stachyris rufifrons</i>			
113	Khướu bụi vàng	<i>S. chrysaea</i>			
114	Chích chạch má vàng	<i>Macronous gularis</i>			
115	Kim oanh tai bạc	<i>Leiothrix argentauris</i>			
116	Khướu hông đỏ	<i>Cutia nipalensis</i>			
117	Khướu mỏ cặp mây trắng	<i>Pteruthius flaviscapis</i>			
118	Khướu mỏ cặp cánh vàng	<i>P. aenobarbus</i>			
119	Khướu lùn cánh xanh	<i>Minla cyanouroptera</i>			
120	Khướu lùn đuôi hung	<i>M. strigula</i>			
121	Lách tách đầu đỏm	<i>Alceppe castaneiceps</i>			
122	Lách tách vành mắt	<i>A. peracensis</i>			
123	Khướu bụi bụng trắng	<i>Yuhina zantholeuca</i>			
124	Khướu mỏ dẹt đầu xám	<i>Paradoxornis gularis</i>			
125	Khướu mỏ dẹt họng đen	<i>P. nipalensis</i>			
	Họ hút mật	Nectariniidae			
126	Hút mật họng vàng	<i>Aethopyga gouldiae</i>			
127	Hút mật Nê pan	<i>A. nipalensis</i>			
128	Bấp chuối đốm đen	<i>Arachnothera magna</i>			
	Họ Sẻ	Passeridae			
129	Di cam	<i>Lonchura striata</i>			

Tên và hệ thống sắp theo: Inskipp *et al.* (1996).

SĐTG: VU = loài sẽ bị đe dọa; NT = loài gần bị đe dọa (Collar *et al.* 1994).

SĐVN: E = loài đang bị đe dọa nghiêm trọng; R = loài hiếm; T = loài bị đe dọa (Anon. 1992).

Ghi chú: En = loài đặc hữu cho Việt Nam; E" = loài đặc hữu cho Việt Nam và Lào; RRS = loài có vùng phân bố hẹp.

Phụ lục 4. Danh sách bò sát, ếch nhái ghi nhận cho khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

TT.	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Ghi chú	Loài đặc hữu	SĐVN
	Lớp bò sát	Reptilia			
	Bộ thằn lằn:	Lacertilia:			
	Họ tắc kè:	Gekkonidae			
1	Tắc kè	<i>Gekko gecko</i>	Q		T
	Họ nhông	Agamidae			
2	Ô rô vẩy	<i>Acanthosaura lepidogaster</i>	M		T
3	Nhông xám	<i>Calotes mystaceus</i>	Q		
4	Nhông emma	<i>C. emma</i>	A		
5	Thằn lằn bay	<i>Draco sp.</i>	Q		
6	Rồng đất	<i>Physignathus cocincinus</i>	Q		V
	Họ thằn lằn bóng	Scincidae			
7	Thằn lằn bóng Sa Pa	<i>Mabuya chapaensis</i>	M		
8	Thằn lằn bóng hoa	<i>M. multifasciata</i>	Q		
9	Thằn lằn đuôi đỏ	<i>Scincella rufocaudata</i>	Q	VN	
10	Thằn lằn Buôn Lước	<i>Sphenomorphus buonluoicus</i>	Q	NTS	
	Họ thằn lằn chính thức	Lacertidae			
11	Liu điu chỉ	<i>Takydromus sexlineatus</i>	Q		
	Họ kỳ đà	Varanidae			
12	Kỳ đà vân	<i>Varanus nebulosus</i>	Đ		V
13	Kỳ đà hoa	<i>V. salvator</i>	Đ		V
	Bộ rắn:	Serpentes:			
	Họ trăn	Boidae			
14	Trăn đất	<i>Python molurus</i>	Đ		V
	Họ rắn nước	Colubridae			
15	Rắn sãi thường	<i>Amphiesma stolata</i>	Q		
16	Rắn mai gấm lát	<i>Calamaria septentrionalis</i>	M		
17	Rắn sọc dưa	<i>Elaphe radiata</i>	Đ		
18	Rắn sọc xanh	<i>Cyclophiops major</i>	M		
19	Rắn khiếm ebehác	<i>Oligodon eberhardti</i>	M		
20	Rắn hổ xiên mắt	<i>Pseudoxenodon macrops</i>	M		
21	Rắn ráo thường	<i>Ptyas korros</i>	Đ		T
22	Rắn hoa cỏ nhỏ	<i>Rhabdophis subminiatus</i>	Q		
23	Rắn nước	<i>Xenochrophis piscator</i>	Q		
24	Rắn roi thường	<i>Ahaetulla prasina</i>	Đ		
	Họ rắn hổ	Elapidae			
25	Rắn cạp nia nam	<i>Bungarus candidus</i>	Đ		
26	Rắn cạp nong	<i>B. fasciatus</i>	Đ		T
27	Rắn hổ mang	<i>Naja naja</i>	Đ		T
	Họ rắn lục	Viperidae			
28	Rắn lục miền nam	<i>Trimeresurus popeorum</i>	M		
	Bộ rùa:	Testudinata:			
	Họ rùa núi	Testudinidae			
29	Rùa núi viên	<i>Manouria impressa</i>	A		V
	Lớp ếch nhái	Amphibia			
	Bộ không đuôi	Anura:			
	Họ cóc bùn	Pelobatidae			
1	Cóc mây hát xen	<i>Leptobrachium hasselti</i>	M		
2	Cóc mây gai mí	<i>L. palpebralespinosa</i>	M		R
3	Cóc mây bùn	<i>L. pelodytoides</i>	M		
4	Cóc mắt chân dài	<i>Megophrys longipes</i>	Q		T
	Họ cóc	Bufo			
5	Cóc rừng	<i>Bufo galeatus</i>	M		R
6	Cóc nhà	<i>B. melanostictus</i>	Q		
	Họ ếch nhái	Ranidae			
7	Cóc nước nhẵn	<i>Phrynoglossus laevis</i>	Q		
8	Chàng Andéc sơn	<i>Rana andersoni</i>	M		T

TT.	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Ghi chú	Loài đặc hữu	SDVN
9	Chàng Sa Pa	<i>R. chapaensis</i>	M	VN	
10	Châu	<i>R. guentheri</i>	Đ		
11	Ếch nhèo	<i>R. kuhlii</i>	M		
12	Ngoế	<i>R. limnocharis</i>	M		
13	Ếch suối	<i>R. nigrovittata</i>	M		
14	Ếch đồng	<i>R. rugulosa</i>	Đ		
15	Hiu hiu	<i>R. sauteri</i>	M		
16	Ếch gai sần	<i>R. verrucospinosa</i>	M	VN	
17	Ếch bám đá	<i>Amolops ricketti</i>	M		
	4. Họ ếch cây	Rhacophoridae			
18	Nhái cây pitor	<i>Philautus petersi</i>	M		
19	Nhái cây	<i>P. sp.</i>	M		
20	Ếch cây mép trắng	<i>Rhacophorus leucomystax</i>	M		
	Họ nhái bầu	Microhylidae			
21	Nhái bầu bút lơ	<i>Microhyla butleri</i>	M		
22	Nhái bầu hây môn	<i>M. heymonsi</i>	M		

Tên và hệ thống sắp theo: Nguyễn Văn Sáng và Hồ Thu Cúc (1996).

Ghi chú: M = vật mẫu; Q = quan sát; Đ = điều tra; A = quan sát từ ảnh.

Loài đặc hữu: VN: loài đặc hữu của Việt Nam; NTS: loài đặc hữu của vùng Nam Trường Sơn.

SDVN: T = loài bị đe dọa; V = loài có nguy cơ bị đe dọa; R = loài hiếm (Anon. 1992).

Phụ lục 5. Danh sách bướm ghi nhận cho khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh

TT.	Loài	Sinh cảnh/tình trạng			Vùng phân bố toàn cầu
		1	2	3	
	Papilionidae				
1	<i>Troides aeacus</i> Feld.		r		2
2	<i>Parides aidoneus</i> Doubl.	r		r	2
3	<i>P. dasarada</i> Moore		r	r	2
4	<i>Papilio demoleus</i> L.	r			4
5	<i>P. helenus</i> L.		c	r	4
6	<i>P. nephelus</i> Boisd.		r		3
7	<i>P. memnon</i> L.	c			3
8	<i>P. polytes</i> L.	u			3
9	<i>P. protenor</i> Cram.			r	2
10	<i>P. alcmenor</i> Westw.		r	r	2
11	<i>Graphium aristeus</i> Stoll	u			4
12	<i>G. agamemnon</i> L.	u	u		4
13	<i>G. doson</i> C. & R. Feld.	c	u		3
14	<i>G. eurypylus</i> L.	c			3
15	<i>G. macareus</i> Godart.	u	r	r	3
16	<i>G. sarpedon</i> L.	c	c		4
17	<i>G. chironides</i> Honrath	r			3
18	<i>Lamproptera curius</i> F.	u			3
19	<i>L. meges</i> Zinken	u			3
	Pieridae				
20	<i>Delias belladonna</i> F.			r	3
21	<i>D. agostina</i> Hew.			r	2
22	<i>D. pasithoe</i> L.	r			2
23	<i>D. georgina</i> ssp.		u		1
24	<i>Leptosia nina</i> F.	u			3
25	<i>Pieris canidia</i> Sparman		r		3
26	<i>Talbotia naganum</i> Moore			u	2
27	<i>Prioneris thestylis</i> Doubl.	c			2
28	<i>P. philonome</i> Boisd.	u			3
29	<i>Appias albina</i> Boisd.	r	r		3
30	<i>A. nero</i> F.	r	r	r	3
31	<i>A. indra</i> Moore	c	c	u	2
32	<i>A. pandione</i> Geyer		u	u	3
33	<i>A. lyncida</i> Cram.	u	u		3
34	<i>A. lalage</i> Doubl.			u	2
35	<i>A. olferna</i> Swinh.	r			3
36	<i>Pareronia anais</i> Lesson	u			2
37	<i>Ixias pyrene</i> L.	r			3
38	<i>Hebomoia glaucippe</i> L.	u	u		3
39	<i>Dercas verhuelli</i> v.d. Hoev.		u		2
40	<i>Catopsilia pomona</i> F.	c	c	c	5
41	<i>C. scylla</i> L.	r			4
42	<i>C. pyranthe</i> L.	c			4
43	<i>Eurema hecabe</i> L.	u	r		4
44	<i>E. blanda</i> Boisd.		u		3
45	<i>E. andersoni</i> Moore		u	u	3
46	<i>E. ada</i> Distant & Pryer		r		3
47	<i>E. brigitta</i> Stoll.	c	u		4
	Danaidae				
48	<i>Danaus genutia</i> Cram.	u	u		4
49	<i>Parantica aglea</i> Stoll	c	u	u	2
50	<i>P. melaneus</i> Cram.			u	3
51	<i>P. sita</i> Koll.		r	r	3
52	<i>Ideopsis vulgaris</i> Butl.	r	r		3
53	<i>Euploea core</i> Cram.	c	c		3

TT.	Loài	Sinh cảnh/tình trạng			Vùng phân bố toàn cầu
		1	2	3	
54	<i>E. mulciber</i> Cram.	c	c	c	3
55	<i>E. tulliolus</i> F.	c			4
56	<i>E. algea</i> Godart	r			3
57	<i>E. doubledayi</i> C.&R. Feld.		r		3
58	<i>E. radamanthus</i> F.	r			3
	Satyridae				
59	<i>Melanitis leda</i> L.			r	5
60	<i>M. zitenius</i> Herbst.			r	3
61	<i>Elymnias patna</i> West.		r	r	3
62	<i>Lethe confusa</i> Auriv.	u	c	c	3
63	<i>L. insana</i> Koll.			r	3
64	<i>L. verma</i> Koll.		u	u	3
65	<i>L. distans</i> Butl.			r	2
66	<i>L. vindhya</i> C.&R. Feld.			u	2
67	<i>L. kansa</i> Moore			r	2
68	<i>L. rohria</i> F.		r	r	3
69	<i>L. sinorix</i> Hew.		r		3
70	<i>L. latiaris</i> Hew.			u	2
71	<i>L. sp.</i> (near <i>latiaris</i>)			u	1
72	<i>Penthema darlisa</i> Moore		r		2
73	<i>P. binghami</i> W-Mas.		r		2
74	<i>Mycalasis perseoides</i> Moore		r		2
75	<i>M. francisca</i> Stoll		u	c	3
76	<i>M. mineus</i> L.	u	u		3
77	<i>M. zonata</i> Matsumura		r		1
78	<i>M. mnasicles</i> Hew.		r		3
79	<i>M. anaxias</i> Hew.			r	3
80	<i>Erites falcipennis</i> W.-Mas.			c	2
81	<i>Coelites nothis</i> Westw.		r		2
82	<i>Ragadia critolaus</i> de Nicev.ssp		u	c	1
83	<i>Ypthima baldus</i> F.		c	c	3
84	<i>Y. huebneri</i> Kirby	u			2
85	<i>Y. tappana</i> Matsumura			r	1
86	<i>Y. savara</i> (?)	r	r		3
87	<i>Y. dohertyi</i> Moore			u	3
88	<i>Y. methora</i> (?)		u	u	?
89	<i>Y. cerealis</i> (?)		c		?
90	<i>Callerebia narasingha</i> Moore			r	2
	Amathusiidae				
91	<i>Aemona amathusia</i> ssp.			u	1
92	<i>A. lena</i> (?), ssp.			u	1
93	<i>Faunis eumeus</i> Drury	u	u		2
94	<i>Stichophthalma louisa</i> ssp.			r	2
95	<i>Thaumantis diores</i> Doubl.			u	1
96	<i>Enispe cycnus</i> Westw.			r	1
	Nymphalidae				
97	<i>Cethosia biblis</i> Drury		r		3
98	<i>Argyreus hyperbius</i> L.	r			5
99	<i>Phalanta phalantha</i> Drury		r		5
100	<i>Cupha erymanthis</i> Drury	c	c		4
101	<i>Vagrans egista</i> Cram.		u	r	4
102	<i>Cirrochroa tyche</i> C.&R. Feld.	c		u	3
103	<i>C. sp.</i> (near <i>orissa</i>)			u	1
104	<i>Paduca fasciata</i> C.&R. Feld.	r			3
105	<i>Terinos atlita</i> F.	c	u	u	3
106	<i>Kaniska canace</i> L.			u	3
107	<i>Symbrenthia lilae</i> Hew.	r			3
108	<i>Junonia almana</i> L.	c			3
109	<i>J. atlites</i> L.	c			3

TT.	Loài	Sinh cảnh/tình trạng			Vùng phân bố toàn cầu
		1	2	3	
110	<i>J. lemonias</i> L.	r			4
111	<i>Hypolimnas bolina</i> L.	c			4
112	<i>Kallima inachus</i> Doyere			r	2
113	<i>Ariadne merione</i> Cram.	r			3
114	<i>Laringa horsfieldi</i> Boisd.		u		3
115	<i>Cyrestis themire</i> Honrath			u	3
116	<i>C. thyodamas</i> Doyere	u		u	3
117	<i>Chersonesia risa</i> Doubl.			r	3
118	<i>Neptis hylas</i> L.	c	c		4
119	<i>N. yerburii</i> Butl.		r		1
120	<i>N. leucoporos</i> Fruhst.		r		3
121	<i>N. miah</i> Moore		r		2
122	<i>N. zaida</i> Westw.		r		2
123	<i>N. sankara</i> Kollar			u	3
124	<i>N. cartica</i> Moore			r	2
125	<i>N. ananta</i> Moore		r		2
126	<i>N. radha</i> Moore		r		1
127	<i>Phaedima columella</i> Cram.	r			4
128	<i>Athyma selenophora</i> Kollar		r		3
129	<i>Sumalia daraxa</i> Doubl.			u	3
130	<i>Neurosigma siva siva</i> Westw.	u			1
131	<i>Lebadea martha</i> F.		r		3
132	<i>Tanaecia julii</i> Lesson		c	r	3
133	<i>T. lepidea</i> Butl.			u	3
134	<i>Lexias dirtea</i> F.		r		3
135	<i>Stibochiona nicea</i> G.R.Gray		r		2
136	<i>Dichorragia nesimachus</i> Doyer.		r		2
	Libytheidae				
137	<i>Libythea myrrha</i> Godart	c	c	u	3
138	<i>L. geoffroyi</i> Godart	u			4
	Riodinidae				
139	<i>Zemeros flegyas</i> Cram.	c	c	c	3
140	<i>Dodona ouida</i> Moore		u	u	2
141	<i>D. egeon</i> Doubl.			r	3
142	<i>D. sp.</i>			r	1
143	<i>Abisara fylla</i> Doubl.		r	r	2
144	<i>A. echerius</i> Stoll.		u		3
145	<i>A. neophron</i> Hew.		u	u	2
146	<i>A. sp.1</i> (near neophron)		r		1
147	<i>A. sp.2</i>		r		1
148	<i>Paralaxita dora</i> Fruhst.			c	1
149	<i>Stiboges nymphidia</i> Butl.			r	3
	Lycaenidae				
150	<i>Miletus mallus</i> Fruhst.		c		
151	<i>M. chinensis</i> C. Feld.		u		
152	<i>Allotinus drumila</i> Moore	c	c		
153	<i>Discolampa ethion</i> Westw.			r	
154	<i>Caleta roxus</i> Godart	u			
155	<i>Pithecops corvus</i> Fruhst.	r			
156	<i>Zizina otis</i> F.	c			
157	<i>Megisba malaya</i> Horsf.	c			
158	<i>Acytolepis puspa</i> Horsf.			u	
159	<i>Udara dilecta</i> Moore		c	u	
160	<i>U. albocerulea</i> Moore		r	r	
161	<i>U. placidula</i> H. Druce		u	u	
162	<i>Celatoxia marginata</i> de Nicev.		r		
163	<i>Calenya lenya</i> Evans			r	
164	<i>Jamides celeno</i> Cram.	c	c		
165	<i>J. pura</i> Moore	c			

TT.	Loài	Sinh cảnh/tình trạng			Vùng phân bố toàn cầu
		1	2	3	
166	<i>Nacaduba</i> sp.		c	c	
167	<i>Prosotas</i> sp.		c	c	
168	<i>Heliophorus ila</i> de Nicev.		u		
169	<i>Surendra quercetorum</i> Moore	r			
170	<i>Arhopala birmana</i> Moore			r	
171	<i>A. eumolphus</i> Cram.	u			
172	<i>Yasoda tripunctata</i> Hew.		r		
173	<i>Hypolycaena erylus</i> Godart	u			
174	<i>Ravenna nivea</i> Nire			r	
175	<i>Rapala manea</i> Hew.		c		
176	<i>R. pheritima</i> Hew.	r			
177	<i>R. nissa</i> Kollar ?		c		
178	<i>Curetis bulisi</i> Westw.	r	r		
	Hesperiidae				
179	<i>Hasora vitta</i> Butler	c		c	
180	<i>H. chromus</i> Cram	u		u	
181	<i>H. schoenherr</i> Latreille			r	
182	<i>H. malayana</i> C.&R. Feld.			r	
183	<i>H. taminatus bhavara</i> Fruhst.			u	
184	<i>Choaspes</i> sp.		r	r	
185	<i>Celaenorrhinus asmara</i> Butl.	r			
186	<i>C.</i> sp.			c	
187	<i>Badamia exclamationis</i> F.	u			
188	<i>Darpa pteria</i> Hew.		r		
189	<i>D. striata</i> H.Druce		r		
190	<i>Seseria</i> sp.		r		
191	<i>Astictopterus jama</i> C.&R.Feld.		u		
192	<i>Iambrix salsala</i> Moore	c	c		
193	<i>Arnetta atkinsoni</i> Moore	r	r		
194	<i>Halpe</i> sp.		r		
195	<i>Notocrypta feistameli</i> Boisd.			u	
196	Gen. sp. (<i>Pedesta</i> sp.)			r	
197	<i>Suada swerga</i> de Nicev.	r			
198	<i>Polytremis lubricans</i> Her.-Schaf	c	c		
199	<i>Pyroneura</i> sp.		r		
200	<i>Lotongus calathus</i> Hew.		r		
201	<i>Hyarotis adrastus</i> Stoll.		r		
202	<i>Potanthus</i> sp.1		r		
203	<i>Caltoris</i> sp.		r	r	
204	Gen. sp.(<i>Caltoris</i> - <i>Parnara</i> group)		c		
205	<i>Parnara bada</i> Moore		c		

Sinh cảnh:

- 1 = Sông Krong Pa < 900m
- 2 = Rừng thường xanh ở độ cao 1,000-1,300m
- 3 = Rừng thường xanh ở độ cao 1,300-1,700m

Vùng phân bố toàn cầu:

- 1 = Việt Nam và Đông Himalaya
- 2 = Đông Dương đến Ấn Độ
- 3 = Vùng Phương Đông
- 4 = Đông Dương-Nhiệt đới Châu Úc
- 5 = Nhiệt đới cổ Bắc

Tình trạng:

- r = loài hiếm gặp
- c = loài phổ biến
- u = loài không phổ biến