

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

**Nghiên cứu khả thi thành lập  
khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông  
tỉnh Gia Lai**

Báo cáo Bảo tồn số 25

Nghiên cứu khả thi thành lập  
khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông  
tỉnh Gia Lai

**Trần Hiếu Minh**  
Viện Điều tra Quy hoạch Rừng

và

**Lê Trọng Trải,**  
**Lê Văn Chẩm**  
và  
**Đặng Thăng Long**  
Viện Điều tra Quy hoạch Rừng

và

**Nguyễn Văn Sáng**  
Viện Sinh thâ và Tài nguyên Sinh vật

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/B7-6201/1B/96/005)

**Hà Nội 5 / 2001**

Điều phối viên dự án:	Tiến sĩ Nguyễn Huy Phồn (Viện ĐTQHR) Vũ Văn Dũng (Viện ĐTQHR) Ross Hughes (Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế)
Cán bộ tham gia khảo sát thực địa:	Trần Hiếu Minh (Viện ĐTQHR) Lê Trọng Trải (Viện ĐTQHR) Lê Văn Chẩm (Viện ĐTQHR) Đặng Thăng Long (Viện ĐTQHR) Nguyễn Văn Sáng (Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật) Trần Nam (Lâm trường ChưPrông II)
Bản đồ:	Mai Kỳ Vinh (Viện ĐTQHR)
Đơn vị tài trợ:	Liên Minh Châu Âu và Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế
Trích dẫn:	Trần Hiếu Minh, Lê Trọng Trải, Lê Văn Chẩm, Đặng Thăng Long và Nguyễn Văn Sáng (2001) <i>Dự án nghiên cứu khả thi khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông, tỉnh Gia Lai</i> . Hà Nội: Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế và Viện Điều tra Quy hoạch Rừng.
Bản báo cáo có tại:	Viện Điều tra Quy hoạch Rừng Thanh Trì, Hà Nội, Việt Nam  Tel: + (84) 4 861 3858 Fax: + (84) 4 861 2881  và  Chương trình BirdLife Quốc tế tại Việt Nam Số 11 ngõ 167, Tây Sơn, Đống Đa Hà Nội, Việt Nam  Tel/Fax: + (84) 4 851 7217 E-mail: <a href="mailto:birdlife@birdlife.netnam.vn">birdlife@birdlife.netnam.vn</a>  Website tiếng Anh: <a href="http://www.birdlifevietnam.com">www.birdlifevietnam.com</a> Website tiếng Việt: <a href="http://www.birdlifevietnam.org">www.birdlifevietnam.org</a>

## Mục Lục

Lời nói đầu.....	iv
Lời cảm ơn .....	v
Tóm tắt báo cáo .....	vi
Executive Summary.....	viii
Chương 1. Giới thiệu .....	1
1.1 Vị trí, mô tả vùng dự án .....	1
1.2 Mục đích, nội dung của dự án .....	1
Mục đích của dự án.....	1
Nội dung của dự án.....	1
1.3 Tình trạng quản lý quá khứ và hiện tại của khu vực .....	1
1.4 Cơ sở pháp lý và khoa học .....	2
Cơ sở pháp lý.....	2
Cơ sở khoa học.....	2
1.5 Các mối liên quan khác đến khu vực .....	2
Chương 2. Đặc điểm tự nhiên và sinh học.....	4
2.1 Địa lý sinh học.....	4
2.2 Địa hình .....	4
2.3 Địa chất.....	4
2.4 Đất .....	4
2.5 Khí hậu.....	5
2.6 Thuỷ văn .....	5
2.7 Hệ thực vật.....	6
2.8 Các kiểu sinh cảnh .....	7
Rừng thưa cây lá rộng hơi khô nhiệt đới .....	7
Rừng kín nửa rụng lá hơi ẩm nhiệt đới.....	8
Rừng hành lang ven sông suối.....	8
2.9 Hệ động vật.....	9
2.10 Khu hệ thú .....	9
Các loài thú đáng chú ý .....	10
2.11 Khu hệ chim .....	11
Các loài chim đáng chú ý .....	11
2.12 Khu hệ bò sát và ếch nhái .....	12
2.13 Khu hệ cá.....	13
2.14 Các đặc điểm về cảnh quan, lịch sử và văn hóa.....	13
Chương 3. Đặc điểm kinh tế, xã hội .....	16
3.1 Đặc điểm chung .....	16
3.2 Dân số và dân tộc .....	16
Dân số .....	16
Phân bố dân cư.....	16
Công tác định canh định cư.....	17
Phong tục tập quán.....	17
3.3 Dịch vụ y tế và sinh sản .....	17
Cơ sở và dịch vụ y tế.....	17
Các vấn đề về y tế, sức khoẻ và KHHGD .....	18
3.4 Giáo dục.....	18
Tóm tắt các vấn đề về giáo dục .....	18
Các dịch vụ giáo dục.....	19
3.5 Cơ sở hạ tầng .....	19
Giao thông .....	19
Thủy lợi, thủy điện .....	19

Thông tin liên lạc .....	20
Nước sạch .....	20
3.6 Các hoạt động kinh tế .....	20
3.7 Sử dụng tài nguyên thiên nhiên .....	20
Nguồn tài nguyên nông nghiệp và sinh thái nông nghiệp .....	20
Những trở ngại đối với phát triển nông nghiệp trong vùng đệm .....	21
Kinh tế địa phương .....	22
Chăn nuôi .....	23
Tài nguyên rừng .....	23
Hoạt động lâm nghiệp xã hội và nông lâm kết hợp .....	25
Sự phụ thuộc của các cộng đồng địa phương vào tài nguyên thiên nhiên .....	25
<b>Chương 4. Các đơn vị có liên quan đến thành lập và quản lý khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông</b> .....	<b>27</b>
4.1 Các đơn vị liên quan .....	27
4.2 Các đơn vị liên quan chủ yếu .....	27
Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (Bộ NN&PTNT) .....	27
Cục Kiểm lâm .....	27
Viện Điều tra Quy hoạch Rừng .....	27
Uỷ ban nhân dân tỉnh .....	27
Chi cục Kiểm lâm .....	27
Hạt Kiểm Lâm ChưPrông .....	28
Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (NN&PTNT) .....	28
Lâm trường ChưPrông II .....	28
Lâm trường ChưPrông I .....	29
Lực lượng Biên phòng .....	29
Phòng nông nghiệp và phát triển nông thôn .....	29
Uỷ ban nhân dân xã và các chương trình đang triển khai tại xã .....	29
Tổ chức Bảo tồn chim quốc tế (BirdLife International) .....	30
<b>Chương 5. Đánh giá các điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội .....</b>	<b>32</b>
5.1 Đánh giá tính đa dạng sinh học .....	32
5.2 Đánh giá mối đe dọa .....	33
Sự nhiễu loạn .....	33
Săn bắt và buôn bán động vật hoang dã .....	33
Khai thác gỗ .....	33
Nướng rẫy và lửa rừng .....	34
Di dân .....	34
5.3 Đánh giá về tổ chức .....	34
5.4 Đánh giá về kinh tế .....	34
Chi phí thành lập khu bảo tồn .....	34
Chi phí cơ hội .....	35
5.5 Đánh giá các lợi ích tiềm năng khác .....	35
Giá trị phòng hộ .....	35
Bảo vệ nguồn gen .....	35
Du lịch sinh thái và nghiên cứu .....	36
<b>Chương 6. Quy hoạch khu bảo tồn ChưPrông .....</b>	<b>38</b>
6.1 Tên khu rừng đặc dụng .....	38
6.2 Phân hạng quản lý .....	38
6.3 Mục tiêu và nội dung quản lý của rừng đặc dụng .....	38
6.4 Trách nhiệm quản lý rừng đặc dụng .....	38
6.5 Ranh giới và diện tích .....	38
Cơ sở để xác định ranh giới .....	39
Mô tả ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông .....	39
6.6 Phân khu chức năng .....	40
Vùng lõi khu bảo tồn .....	40
Phương thức quản lý đối với vùng lõi khu bảo tồn .....	40
Vùng đệm .....	41

Chức năng và vai trò của vùng đệm.....	41
6.7 Đề xuất Ban quản lý khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông .....	41
Trụ sở ban quản lý .....	42
Vị trí đề xuất các trạm bảo vệ.....	42
Chương 7. Kết luận và kiến nghị .....	44
7.1 Các bước tiếp theo đối với khu ChưPrông để tiến tới xây dựng dự án đầu tư.....	44
7.2 Kiến nghị.....	44
7.3 Kết luận.....	45
Tài liệu tham khảo .....	46
Phụ lục 1: Danh lục thực vật khu vực Ia Lâu-la Mơ, huyện ChưPrông tỉnh Gia Lai .....	52
Phụ lục 2: Danh sách thú ghi nhận ở khu vực ChưPrông, tỉnh Gia Lai .....	58
Phụ lục 3: Danh sách chim ghi nhận ở khu vực ChưPrông, tỉnh Gia Lai.....	60
Phụ lục 4: Danh sách bò sát, ếch nhái khu vực ChưPrông và vùng phụ cận .....	65
Phụ lục 5: Danh sách cá sông Ia Lốp, thuộc xã Ia Lâu, huyện ChưPrông, tỉnh Gia Lai .....	67

## Lời nói đầu

Hiện nay diện tích rừng đặc dụng của Việt Nam khoảng 1 triệu ha, và đang có sự thiếu hụt do chưa bảo vệ đầy đủ các hệ sinh thái rừng cũng như nhiều loài động thực vật đang bị đe dọa ở cấp quốc gia và toàn cầu. Trong khoảng thời gian từ 1943 đến 1987 diện tích rừng đã suy giảm một cách nghiêm trọng độ che phủ từ 44% xuống còn 25% (8 triệu ha) so với tổng diện tích tự nhiên của toàn quốc, do vậy Chính phủ đã ủng hộ việc mở rộng hệ thống rừng đặc dụng Việt Nam lên 2 triệu ha. Tính đa dạng sinh học ở nước ta đã và đang suy giảm trên mọi phương diện từ nguồn gen, hệ sinh thái, nguyên chính do khai thác, phá rừng làm thu hẹp sinh cảnh sống của động vật hoang dã và sức ép ngày càng gia tăng của hoạt động săn bắt.

Khu vực khảo sát, vùng rừng khô Tây Nguyên duy nhất tới nay chỉ có một khu rừng đặc dụng là vườn quốc gia Yok Đôn tỉnh Đak Lak. Rừng và tài nguyên rừng ở đây có giá trị bảo tồn nguồn gen, đa dạng sinh học và có ý nghĩa quan trọng bảo vệ môi trường, điều hòa nguồn nước. Để bảo vệ hệ sinh thái rừng nhằm duy trì, đề xuất hợp lý các khu nhằm bảo vệ các kiểu sinh cảnh điểm hình hiện đang thiếu hụt trong hệ thống rừng đặc dụng hiện có của quốc gia.

Cuối năm 1997 Chính Phủ phê chuẩn dự án "Mở rộng hệ thống rừng đặc dụng Việt Nam cho thế kỷ 21" do Cộng Đồng Châu Âu (EU) tài trợ. Cơ quan thực hiện dự án là Viện Điều tra Quy hoạch Rừng và Tổ chức BirdLife. Dự án nhằm xem xét toàn bộ hệ thống rừng đặc dụng trong cả nước, trên cơ sở đó tiến hành xây dựng dự án đầu tư cho các khu ưu tiên cao nhất về bảo tồn rừng và đa dạng sinh học. Theo kế hoạch năm thứ ba của dự án, Chư Prông tỉnh Gia Lai là điểm ưu tiên để xây dựng dự án khả thi khu bảo tồn. Trong khuôn khổ dự án trên trong khoảng thời gian từ tháng 3 đến tháng 4 năm 2000, đoàn khảo sát đa dạng sinh học và dân sinh kinh tế gồm các chuyên gia động vật, thực vật, dân sinh và bảo tồn thiên nhiên của Viện điều tra quy hoạch rừng, tổ chức Bảo tồn chim quốc tế, Viện Sinh thái nguyên sinh vật, Chi Cục Kiểm Lâm Gia Lai và Lâm trường Chư Prông II tiến hành thu thập số liệu ngoại nghiệp khu vực Chư Prông để xây dựng dự án nghiên cứu tính khả thi là cơ sở cần thiết bước đầu cho việc xây dựng dự án đầu tư cho khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông tỉnh Gia Lai.

Báo cáo nghiên cứu khả thi khu BTTN Chư Prông nhằm mục đích tập trung mô tả và đánh giá các giá trị về điều kiện tự nhiên, tính đa dạng sinh học, tình hình kinh tế xã hội và các giá trị bảo tồn của khu vực, trên cơ sở đó để xuất các phương án quy hoạch và quản lý cho khu bảo tồn trong tương lai.

## **Lời cảm ơn**

Trong quá trình tiến hành điều tra khảo sát thực địa và hoàn thành báo cáo dự án nghiên cứu khả thi thành lập khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông chúng tôi đã nhận được sự ủng hộ, giúp đỡ và cộng tác tận tình của nhiều cơ quan, tổ chức và cá nhân, nhân dịp này chúng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới các cơ quan, tổ chức và cá nhân.

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Tiến sĩ Lê Sáu, Viện Trưởng Viện điều tra quy hoạch rừng là cơ quan đối tác của dự án, Ông Nguyễn Hữu Động Giám đốc Trung tâm Tài Nguyên và Môi Trường đã tham gia góp ý, xây dựng kế hoạch và cung cấp cán bộ cho dự án. Đặc biệt trân trọng cảm ơn sự đóng góp lớn lao của Tiến sĩ Nguyễn Huy Phồn, Phó Viện Trưởng Viện Điều tra quy hoạch rừng và Ông Vũ Văn Dũng đồng điều phối dự án đã trực tiếp điều hành và xúc tiến trình xây dựng báo cáo.

Ở tỉnh Gia Lai chúng tôi trân thành cảm ơn Lãnh đạo, các ban ngành tỉnh, Ông Trần Quang Khanh Chi Cục Trưởng, Ông Trần Văn Thiệu Chi cục Phó, Hạt Kiểm lâm Chư Prông, Lâm Trường Chư Prông, và lãnh đạo các xã nhâ n dân các địa phương nơi đ oàn đến đã tận tình giúp đỡ đ oàn trong thời gian điều tra ngoại nghiệp. Cũng nhân dịp này chúng tôi xin được cảm ơn lãnh đạo và chiến sỹ của đồn biên phòng 729 và 727 đã cộng tác và hướng dẫn đ oàn trong thời gian thu thập số liệu ngoại nghiệp.

## Tóm tắt t báo cáo

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 xâ y dựng dự án nghiên cứu khả thi thành lập khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông. Báo cáo nhằm đ áp ứng một phần mục tiêu chiến lược của Chính phủ Việt Nam với tiêu đ ề mở rộng hệ thống rừng đặc dụng quốc gia lên 2 triệu ha.

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 xã hội của khu vực Chư Prông. Các thông tin này là cơ sở để xây dựng dự án nghiên cứu khả thi thành lập khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông và các đ ề xuất, kiến nghị tiến tới thành lập khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông.

Khu Bảo tồn Thiên nhiên Chư Prông nằm ở phía tây nam tỉnh Gia Lai, thuộc vùng bán bình nguyên Ea Sup của Tây Nguyên. Hầu hết diện tích rừng khu vực 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.

Khu bảo tồn đ ề xuất Chư Prông hiện đang có các kiểu sinh cảnh là nơi sống của các loài có giá trị bảo tồn, bao gồm sinh cảnh rừng thưa cây họ dầu, sinh cảnh rừng nửa rụng lá phân bố trên các đồi cao ở phía tây bắc ranh giới khu bảo tồn đ ề xuất, sinh cảnh rừng ven sông suối, chủ yếu dọc sông Ya Lốp và suối Ya Mơ; diện tích nhỏ sinh cảnh trảng cỏ ngập nước theo mùa phân bố rải rác là sinh cảnh quan trọng của các loài động vật hoang dã đặc biệt đ ối với các loài thú ăn cỏ, các loài chim nước lớn có liên quan đ ến bảo tồn.

Kết quả khảo sát ghi nhận đ ược 458 loài thực vật bậc cao có mạch, bao gồm 1 loài bị đe doạ toàn cầu (IUCN 1997) và 8 loài trong sách đỏ Việt Nam. Nhiều loài thực vật đ ược ghi nhận tại Chư Prông có giá trị kinh tế cao như Cẩm lai *Dalbergia oliveri*, Trắc *D. cochinchinensis*, Gỗ đỏ *Afzelia xylocarpa*, Giáng hương quả to *Pterocarpus macrocarpus*, Gụ mật *Sindora siamensis*, Cẩm xe *Xylia xylocarpa*, Vên vên *Anisoptera costata*, Sao đèn *Hopea odorata*. Toàn bộ diện tích khu vực đ ược bao phủ bởi 2 kiểu rừng chính là Rừng thưa cây lá rộng hơi khô nhiệt đới và Rừng kín nửa rụng lá hơi ẩm nhiệt đới. Ngoài ra, dọc theo hai bờ sông, suối có nước quanh năm hình thành những dải rất hẹp "rừng thường xanh". Kế cận với dải rừng này, nhiều chỗ lợ xuất hiện những dải hẹp hay đ ầm nhô rừng tre nửa với loài Tre gai rừng *Bambusa bambos* mọc thuần loại hay hỗn giao với cây gỗ cao chừng trên dưới 15 m. Đặc biệt trong rừng thưa cây lá rộng thỉnh thoảng xuất hiện những sinh cảnh đ ộc đáo đó là những trảng cỏ ngập nước theo mùa.

Kết quả khảo sát thực địa lần này đã ghi nhận đ ược 221 loài động vật có xương sống, trong đó có 40 loài thú, 171 loài chim, 36 loài Bò sát và 11 loài ếch nhái. Giá trị khoa học của chúng thể hiện bảng dưới đây.

**Động thực vật khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông**

Khu hệ động vật	Số loài	Sách đỏ Thế Giới	Sách đỏ Việt Nam	Đặc hữu cho Việt Nam
Thú	41	17	15	0
Chim	171	8	9	0
Lưỡng cư bò sát	47	4	16	2
Tổng	259	29	40	2

Đã ghi nhận các loài thú lớn có giá trị bảo tồn như bò tót, bò rừng và đặc biệt phát hiện dấu chân của loài Nai cà tông *Cervus eldii* cùng với một mẫu sừng của loài này đã bị bắn đầu năm 2000. Trong số các loài chim ghi nhận cho vùng có một số loài đang bị đe doạ toàn cầu bao gồm: Công *Pavo muticus*, Gà tiên mặt đỏ *Polyplectron germaini*, Già đ ầy nhỏ *Leptoptilos javanicus*, và các loài gần bị đe doạ như Diều cá *Ichthyophaga ichthyaetus*, Cắt nhỏ hông trắ ng *Polihierax insignis*, Diều xám *Butastus liventer* và Niệc nâu *Anorrhinus tickelli*. Trong đó loài gà

tiền mặt đỗ đặc hữu và loài nhông cá lần đầu tiên ghi nhận phân bố mới cho khu vực Chư Prông và có thể đây là loài Nhông mới chưa được mô tả (Nguyễn Văn Sáng pers. comm.).

Khu vực nghiên cứu nằm trên địa phận các xã La Puch, La Mơ và La Lâu. Trong vùng có 9 cộng đồng dân tộc hiện đang sinh sống với tổng số dân là 9.156 khẩu. Trong đó phần lớn là cộng đồng người Gia Rai, Kinh và Mường (96%).

Dân cư trong vùng sinh sống tập trung thành cụm, chủ yếu ở trung tâm xã những nơi có điều kiện thuận lợi phát triển kinh tế xã hội. Hầu hết dân trong vùng đã định canh định cư ổn định theo chương trình định canh định cư của nhà nước. Khu vực xã La Lâu có số lượng lớn người dân di cư theo kế hoạch Chính phủ và di dân tự do từ những năm cuối thập niên 80 tới nay, và tình trạng di dân sẽ còn tiếp diễn trong những năm tới.

Kinh tế trong vùng hiện tại đã có những thay đổi theo chiều hướng phát triển, song do đặc thù các xã vùng sâu vùng xa giao thông còn nhiều khó khăn, trình độ dân trí, học thức còn thấp, cơ sở hạ tầng nghèo nàn, khả năng tiếp cận, tiếp thu và vận dụng những tiến bộ khoa học, kỹ thuật còn hạn chế đã ảnh hưởng lớn tới quá trình phát triển kinh tế xã hội nơi đây. Các hoạt động kinh tế chính trong vùng chủ yếu hiện nay bao gồm: sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, trồng cây công nghiệp, chăn nuôi và buôn bán nhỏ.

Hiện tại có 2 lâm trường Chư Prông I và II có diện tích thuộc hai xã vùng đệm, quản lý diện tích là 51.328 ha. Trước năm 1992 hai lâm trường trực thuộc huyện, hoạt động chính là khai thác, từ năm 1992 sau khi chuyển từ xí nghiệp lâm nghiệp thành lâm trường thuộc sự quản lý của Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Gia Lai cả hai Lâm trường đã đóng cửa rừng ngừng khai thác chuyển sang phương thức quản lý bảo vệ rừng theo nguồn vốn của chương trình 327 và hiện nay là chương trình trồng mới 5 triệu ha rừng (661).

Dự án nghiên cứu khả thi đề xuất thành lập khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông với tổng diện tích đất là 50.104 ha. Khu bảo tồn Chư Prông với diện tích rừng lớn nằm giáp biên giới Căm Pu Chia về phía tây, cách Vườn quốc gia York Đôn không xa về phía nam 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 voi, bò tót, bò rừng, và các loài thú lớn ăn thịt như hổ, báo hoa mai, báo gấm.

Viện Điều tra quy hoạch rừng và Tổ chức BirdLife International kiến nghị: thành lập khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông cho tỉnh Gia Lai, đây là cơ sở để mở rộng hệ sinh thái rừng khô cằn hỗn lái đỗ bảo tồn trong hệ thống các khu bảo vệ. Kết quả mong đợi khi hai khu bảo vệ Chư Prông và Yok Đôn được liên kết nhằm các mục tiêu bảo tồn sau đây:

- (i) Bảo vệ đa dạng sinh học của hệ sinh thái rừng thưa cằn hỗn lái.
- (ii) Bảo vệ nơi ở và quần thể các loài thú lớn như Voi, Hổ, Bò tót, Bò rừng, Nai cà tong.
- (iii) Bảo vệ nơi ở và quần thể của loài Công *Pavo muticus*.
- (iv) Bảo vệ quần thể các loài đặc hữu và đang bị đe dọa.
- (v) Bảo vệ các đặc trưng độc đáo và vùng rừng khô cằn.
- (vi) Duy trì và tăng cường chức năng phòng hộ đầu nguồn của hạ lưu sông Mê Kông.

## Executive Summary

As part of the European-Union-funded project entitled *Expanding the Protected Areas Network in Vietnam for the 21st Century*, the Forest Inventory and Planning Institute (FIPI) worked in collaboration with BirdLife International to formulate a feasibility study for Chu Prong proposed 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 promoted the conservation of forest within the Central Indochina Dry Forests Ecoregion, which is under-represented within the current protected areas system.

Between February and April 2000, FIPI and BirdLife International conducted a field survey in Chu Prong district, Gia Lai province. During this field survey, data were collected on the physical, biological and socio-economic features of Chu Prong proposed nature reserve. These data were then used to formulate a feasibility study, the first step in the process to establish a nature reserve at the site.

Chu Prong proposed nature reserve is located in the south-west of Gia Lai province, and borders Dak Lak province to the south and Cambodia to the west. The site ranges in elevation from 70 to 732 m. Within the proposed nature reserve, there is no completely undisturbed forest, as all the forest has been disturbed by human activities, including selective logging, clearance of forest for agriculture, firewood collection and spraying of defoliants during the Second Indochina War.

Chu Prong proposed nature reserve supports four major habitat types: lowland deciduous forest, which is distributed at low elevations throughout the site; lowland semi-deciduous forest, which is distributed on low hills in the north-west of the site; evergreen riverine forest, which is distributed along the Ia Lop and Ia Mo rivers; and seasonally inundated grassland, which has a scattered distribution within the deciduous forest. This last habitat type, although limited in area, is of extremely high importance for populations of large waterbirds at the site.

The field survey recorded 458 vascular plant species, in 332 genera and 98 families. These included eight species listed in the *Red Data Book of Vietnam* as nationally threatened, comprising four species listed as Vulnerable, three listed as Insufficiently Known and one listed as Threatened. One species recorded at Chu Prong, *Alyxia divaricata*, is listed in the *IUCN Red List of Threatened Plants* as Rare. Of the 458 plant species recorded at Chu Prong, 86 are timber species, 127 have known medicinal uses, and 35 have potential economic value as ornamentals, food or materials. Many species have high economic value, such as the timber species *Dalbergia oliveri*, *D. cochinchinensis*, *Afzelia xylocarpa*, *Pterocarpus macrocarpus*, *Sindora siamensis*, *Xylia xylocarpa*, *Anisoptera costata*, *Hopea odorata*, *Shorea siamensis*, *S. obtusa* and *S. roxburghii*.

The field survey recorded 270 vertebrate species, comprising 41 mammal species, 171 bird species, 36 reptile species, 11 amphibian species and 11 fish species.

**Vertebrate Fauna of Chu Prong Proposed Nature Reserve**

Group	Species	IUCN 1996	Anon. 1992	Endemic to Vietnam
Mammals	41	17	15	0
Birds	171	8	9	0
Reptiles and Amphibians	47	4	16	2
Fish	11	0	0	0
Total	270	29	40	2

During the field survey, several large mammal species of high conservation concern were recorded, including Gaur *Bos gaurus*, Banteng *B. javanicus* and Brow-antlered Deer *Cervus*

*eldii*. The latter species, which was identified on the basis of footprints and hunting trophies, is of particular importance, as the population at Chu Prong may be the last viable population of this species in Vietnam.

A number of globally threatened and near-threatened bird species were recorded during the field survey, including Green Peafowl *Pavo muticus*, Germain's Peacock Pheasant *Polylectron germaini*, Lesser Adjutant *Leptoptilos javanicus*, Grey-headed Fish Eagle *Ichthyophaga ichthyaetus*, White-rumped Falcon *Poliherax insignis* and Rufous-winged Buzzard *Butastus liventer*. Germain's Peacock Pheasant is a restricted-range species, and its occurrence at Chu Prong means that the site qualifies for inclusion within the South Vietnamese Lowlands Endemic Bird Area.

Chu Prong proposed nature reserve includes parts of three communes: Ia Mo, Ia Lau and Ia Puch. The total population of the three communes is 9,156 people in 1,774 households. These people belong to nine ethnic groups, of which members of the Gia Rai, Muong and Kinh comprise 96% of the total. Most households in the three communes are permanently settled, apart from some households of spontaneous in-migrants. Since 1980, more than 7,000 people have settled in Ia Lau commune, and settlement of migrants into Ia Mo and Ia Lau communes is planned for forthcoming years.

The level of development of the rural economy is currently low. Agriculture, forestry and animal husbandry are the major economic activities in the area. At present, living standards among the local population are low, and 881 households in the three buffer zone communes are considered to be hungry or poor, equivalent to 46% of the total. All three communes are included in the national 135 Programme, which invests VND 400 million per commune for infrastructure development each year.

Chu Prong I and Chu Prong II Forest Enterprises manage a total of 51,328 ha in the buffer zone communes. Most of this area has been under forest enterprise management since 1977, although both forest enterprises ceased logging in 1992. Currently, the main responsibilities of the forest enterprises are forest protection and management.

Chu Prong proposed nature reserve is situated 40 km to the north of Yok Don National Park, to which it is linked by a large intervening area of deciduous and semi-deciduous forest. The opportunity exists, therefore, to include the intervening area within the national protected areas system, thereby forming an area of conservation coverage large enough to support viable populations of large mammals, such as Asian Elephant *Elephas maximus*, Gaur, Banteng, Tiger *Panthera tigris*, Leopard *P. pardus* and Clouded Leopard *Pardofelis nebulosa*. This would require expanding Yok Don National Park northwards, to the border with Gia Lai province.

Based upon the results of the field survey, this feasibility study strongly recommends that a nature reserve be established at Chu Prong with a total area of 50,104 ha. Establishing such a nature reserve would:

- (i) increase the representation of deciduous and semi-deciduous forest within the national protected areas system;
- (ii) promote the conservation of populations of globally threatened large mammals, such as Tiger, Gaur, Banteng and Brow-antlered Deer;
- (iii) increase the conservation coverage of Green Peafowl and other endemic and globally threatened bird species;
- (iv) protect a representative example of the Central Indochina Dry Forests Ecoregion;
- (v) promote the socio-economic development of buffer zone communities; and

(vi) enhance protection of the watershed of the Mekong River.

# Chương 1. Giới thiệu

## 1.1 Vị trí, mô tả vùng dự án

Khu vực nghiên cứu nằm trên địa phận hành chính xã La Mơ, La Lâu và La Puch thuộc huyện Chư Prông, phía tây nam tỉnh Gia Lai, cách trung tâm huyện 60-70 km và thành phố Pleiku 95 km. Ranh giới khu vực nghiên cứu như sau:

- Phía bắc giáp xã La Puch huyện Chư Prông.
- Phía tây tiếp giáp với nước Campuchia.
- Phía nam giáp sông La Lốp ranh giới với tỉnh Đak Lak.
- Phía đông giáp xã La Lâu.

Toạ độ địa lý:

- Từ  $13^{\circ}18'00''$  đến  $15^{\circ}38'30''$  vĩ độ Bắc.
- Từ  $107^{\circ}34'20''$  đến  $107^{\circ}51'30''$  kinh độ Đông.

## 1.2 Mục đích, nội dung của dự án

### **Mục đích của dự án**

Xây dựng báo cáo nghiên cứu tính khả thi dựa trên sự đánh giá trị đa dạng sinh học đối với khu hệ động và thực vật, thảm thực vật rừng, điều kiện kinh tế xã hội trong khu vực và các giá trị kinh tế tiềm năng mang lại từ công tác bảo tồn làm cơ sở cho bước tiếp theo là xây dựng dự án đầu tư cho khu bảo tồn Chư Prông.

### **Nội dung của dự án**

- Mô tả và đánh giá các giá trị của rừng và tài nguyên rừng khu vực Chư Prông bao gồm thảm thực vật và khu hệ động vật rừng. 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 Chư Prông.
- 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 bước tiếp theo, tiến tới xây dựng dự án đầu tư cho khu vực.

## 1.3 Tình trạng quản lý quá khứ và hiện tại của khu vực

Khu vực nghiên cứu đề xuất khu bảo tồn nằm ở phía tây nam tỉnh Gia Lai trên địa phận các xã La Lâu, La Mơ và La Puch huyện Chư Prông. Đây đồng thời là khu vực biên giới với Campuchia, về an ninh quốc phòng khu vực này do hai đồn biên phòng 729 và 727 quản lý. Toàn bộ rừng và tài nguyên rừng do 2 lâm trường Chư Prông I và II cùng hạt Kiểm lâm huyện Chư Prông quản lý. Trong đó, phần lớn diện tích vùng nghiên cứu thuộc sự quản lý của Lâm trường Chư Prông II. Nhiệm vụ chủ yếu của hai lâm trường trước những năm 1992 là khai thác gỗ theo chỉ tiêu khai thác hàng năm. Từ năm 1992, hai lâm trường ngừng khai thác theo chính sách đóng cửa rừng của Chính phủ. Hai lâm trường trực thuộc sự quản lý của Sở NN & PTNT tỉnh Gia Lai. Các hoạt động chủ yếu của các lâm trường từ năm 1992 và hiện tại bao gồm bảo vệ rừng, khoanh nuôi phục hồi rừng và trồng rừng. Tuy nhiên, mỗi lâm trường chỉ có một trạm quản lý bảo vệ rừng, và thường ở cách xa ranh giới của lâm trường. Ban quản lý các lâm trường đã cùng với cộng đồng địa phương thực hiện hợp đồng giao khoán bảo vệ rừng (xem thêm chi tiết ở chương 4).

## **1.4 Cơ sở pháp lý và khoa học**

### **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 hướng dẫn khác của Chính phủ và của ngành.
- 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/TTrg 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.

### **Cơ sở khoa học**

Khu bảo tồn để xuất ChưPrông thuộc vùng sinh thái rừng khô Tây Nguyên, đặc trưng bởi các loài cây họ Dầu rụng lá về mùa khô. Hệ sinh thái rừng khô Tây Nguyên với diện tích 676.994 ha trong đó có 492.570 ha rừng tự nhiên (Wege et al. 1999). Trước đây vùng sinh thái này chỉ có một vườn quốc gia Yok Đôn được thành lập với diện tích ban đầu là 58.200 ha. Phường án mở rộng vườn quốc gia Yok Đôn vừa mới được thẩm định ở cấp tỉnh và Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Trong dự án này vườn quốc gia Yok Đôn có diện tích 115.000 ha. Như vậy tỉ lệ rừng đặc dụng của hệ sinh thái rừng này chỉ chiếm 17%. Hệ sinh thái rừng khô Tây Nguyên là nơi sống chủ yếu của các loài thú lớn hiện đang còn tồn tại như Voi, Bò tót, Bò rừng, Nai cà tông, Hổ và nhiều loài thú móng guốc khác. Các loài thú nói trên có nhu cầu về nơi ở khá lớn. Chính vì thế mở rộng diện tích rừng đặc dụng bảo vệ cho hệ sinh thái này sẽ mang lại lợi ích bảo tồn cho nhiều loài bị đe dọa.

Tỉ lệ rừng đặc dụng của tỉnh Gia Lai so với hầu hết các tỉnh còn thấp, chỉ chiếm có 3,6% tổng diện tích tự nhiên của tỉnh. Với hai khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh và Kon Cha Răng có tổng diện tích 57.610 ha. Hai khu bảo tồn này hiện đang bảo tồn hai kiểu rừng thường xanh và kiểu rừng nửa rụng lá. Điều đó cho thấy kiểu rừng rụng lá có diện tích lớn và tập chung ở huyện ChưPrông nên được thành lập để bảo vệ các quần thể thú lớn và Công hiện đang có trong vùng. Kết quả nghiên cứu và đánh giá về đa dạng sinh học của khu vực ChưPrông sẽ được mô tả và đánh giá chi tiết ở (xem Chương 2 và Chương 5).

## **1.5 Các mối liên quan khác đến khu vực**

Khu ChưPrông, diện tích rừng liên tục trong vùng rừng rộng lớn của rừng khô tâ y nguyên và tiếp giáp với vùng rừng của tỉnh Stung Treng, Căm Pu Chia về phía tâ y. Tuy nhiên, ngoại trừ vườn quốc gia Yok Đôn khu vực này nằm khá xa và tương đối độc lập với các khu rừng đặc dụng khác của Việt Nam và của Căm Pu Chia. So với khu ChưPrông thì vườn quốc gia Yok Đôn nằm không xa về phía nam thuộc huyện Ea Súp tỉnh Đak Lak. Trước đây tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế (BirdLife International) đã tiến hành nghiên cứu thực địa về hiện trạng của loài công. Trong báo cáo đã xuất bản các tác giả đã kiến nghị các phương án mở rộng vườn quốc gia Yok Đôn. Một trong các phương án là mở rộng vườn quốc gia về phía bắc nhưng đề xuất này chưa được thực thi qua dự án mở rộng vườn quốc gia do Viện Điều tra Quy hoạch thực hiện năm 2000. Nếu

phương án này được xem xét nhất trí thì khu Chư Prông thành lập sẽ kết nối hai khu này thành một khu.

Khu vực khảo sát thuộc các xã la Mơ, la Lâu và la Puch đều là các xã trong diện của chương trình 135 hàng năm mỗi xã được đầu tư khoảng 400 triệu đồng chủ yếu cho cơ sở hạ tầng như "cầu, đê, đường, trường, trạm". Đây là địa bàn vùng biên giới, an ninh quốc phòng do lực lượng Biên phòng trực tiếp là các đồn số 727 và 729 quản lý, các chương trình hoạt động của lực lượng Biên phòng và dân sự trong khu vực có liên hệ chặt chẽ với nhau. Trước đây, trên địa bàn người dân chủ yếu là người bản địa, mật độ dân số trong vùng thường từ những năm của thập kỷ 80 tới nay chỉ riêng đối với xã la Lâu có tới trên 7.000 người tới định cư tại đây. Trong số họ phần lớn là di dân kinh tế mới theo chính sách của nhà nước, phần ít còn lại là di dân tự do. Đối với dân di cư theo chủ trương Chính phủ thường có các chương trình hỗ trợ tài chính để họ định canh định cư ổn định. Hiện nay và trong tương lai, hai xã la Lâu và la Mơ là nơi có tiềm năng để xây dựng vùng kinh tế mới của Chính phủ. Điều này sẽ là mối đe dọa đối với công tác bảo tồn rừng và đa dạng sinh học của khu bảo tồn đê xuất Chư Prông.

## **Chương 2. Đặc điểm tự nhiên và sinh học**

### **2.1 Địa lý sinh học**

Khu vực nghiên cứu thuộc vùng địa sinh học Nam Trường Sơn (Đặng Huy Huỳnh 1998). Theo MacKinnon (1997), khu vực nghiên cứu thuộc tiểu vùng 10a-Nam Tây Nguyên, và theo Wikramanayake et al. (1997) khu vực nghiên cứu thuộc vùng sinh thái rừng khô Tây Nguyên.

### **2.2 Địa hình**

Kiểu địa hình chính của vùng là địa hình đồng bằng bóc mòn với dạng đồi núi lượn sóng. Độ cao trung bình tuyệt đồi của vùng từ 190-200 m. Độ chênh cao trong vùng từ đỉnh ChưPrông cao 732 m xuống tới 70 m. Độ dốc bình quân trong vùng từ 3°-10°, thấp dần từ đông sang tây và từ bắc xuống nam. Toàn bộ khu vực nghiên cứu chia làm 2 kiểu địa hình chính:

- Kiểu địa hình bằng phẳng cổ bị bào mòn: Địa hình kiểu này khá bằng phẳng, bề mặt có dạng lượn sóng, thấp dần từ bắc xuống nam (từ khu vực núi ChưPon đến sông Ia Lốp) và thấp dần từ đông sang tây (khu vực núi ChưTeo và ChưTor về phía biên giới Việt Nam và Căm Pu Chia).
- Kiểu địa hình đồi núi thấp: Đồi và núi thấp phân bố rải rác trong khu vực nghiên cứu, núi ChưPon ở phía bắc và phía đông nam khu vực nghiên cứu. Với các đỉnh cao như ChưPon 732 m, và một số đỉnh cao khác: 670, 672, 600, 534 m.

### **2.3 Địa chất**

Toàn vùng có ranh giới trong với tổ hợp nham thạch chủ yếu là cát, bột kết Jura và một ít bazan rìa của lớp phun trào thuộc khối bazan Đá Nông tuổi N<sub>1</sub>-Q<sub>1</sub>. Ở trong vùng còn gặp nhóm đá macma axit như granit biolit, granodiolit v.v thuộc tuổi Paleozô muôn (Pz<sub>3</sub>) thành tạo nên một vài núi sót nằm trong lãnh thổ của vùng này. Trong tổ hợp nham đó có loại đá giữ vai trò quan trọng ảnh hưởng tới nhiều điều kiện khác ở đây vẫn là cát kết, bột kết và cuội kết thuộc hệ tầng Bản Đôn. Đây là một lớp phủ dày độ 700-800 m trên một móng cứng ít bị uốn nếp và hơi nâu ngレン tạo ra cho bề mặt khá bằng phẳng và tương đối ổn định. Nền địa chất của khu vực nghiên cứu được kiến tạo bởi hai loại đá chính là đá Granit và phiến thạch sét (Nguyễn Xuân Bảo 1985).

### **2.4 Đất**

Đất đai trong khu vực có các loại đất chính như sau<sup>1</sup>:

- Đất xám bạc màu phát triển trên đá phiến sa thạch trên vùng bán bình nguyên: Tầng đất mỏng, thành phần cơ giới nhẹ, kết cấu rời rạc, tỉ lệ đá lân cao. Đất chua, nghèo mùn dễ bị sói mòn, rửa trôi, có kết von đá ong. Phân bố ở độ cao 200-250 m.
- Đất Feralit màu vàng đỏ trên núi thấp: Tầng đất mỏng, tỉ lệ đá nổ cao. Đất cát mùn mỏng, thành phần cơ giới nhẹ đến trung bình phát triển trên đá trầm tích và biến chất hạt mịn. Loại đất này phân bố chủ yếu ở sườn và đỉnh núi thấp khu vực núi ChưPon.
- Đất Feralit vàng đỏ điển hình vùng đồi: Tầng đất mỏng đến trung bình, thường có kết von đá ong phát triển trên đá macma acid và trầm tích hạt mịn. Thành phần cơ giới trung bình đến nặng, phân bố ở vùng đồi thấp khu vực phía đông nam và khu vực chân núi ChưPon khu vực dưới 300 m trong khu vực.
- Đất phù sa sông suối: Tầng đất mặt khát hơi xốp, màu xám đen, lẫn nhiều chất hữu cơ và sói sạn. Thành phần cơ giới thịt pha cát, đất tốt hơn các loại đất trên, phù hợp với canh tác nông nghiệp. Loại đất phù sa phân bố chủ yếu ven hai bờ sông suối lớn, sông Ya Lốp và Ya Mơ chiếm tỉ lệ nhỏ diện tích khu đê xuất.

<sup>1</sup> Theo tài liệu Tây Nguyên: Các điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên, Báo cáo lâm trường ChưPrông II.

## 2.5 Khí hậu

Khu vực Chư Prông hiện không có trạm khí tượng riêng nên các thông tin về khí hậu của vùng đ ược thu thập, tham khảo từ trạm lân cận, các đơn vị đia phường, dân cư sống trong vùng và các khu vực lân cận trong vùng có các điều kiện tự nhiên tương tự. Khí hậu và thời tiết trong khu vực ngoài ảnh hưởng chung của khí hậu nhiệt đới gió mùa, hàng năm có hai mùa mưa và khô rõ rệt còn mang tính đặc thù của vùng bán bình nguyên Ea Súp. Do nằm sâu trong lục địa, thảm thực vật chủ yếu là rừng thưa cây họ Dầu (Rừng khộp) nên khí hậu rất khắc nghiệt.

Các thông số khí hậu có liên quan đến khu vực nghiên cứu đ ược liệt kê như sau<sup>2</sup>:

- Nhiệt độ bình quân năm: 25°C
- Nhiệt độ cao nhất: 40,5°C
- Nhiệt độ thấp nhất: 9,7°C
- Biên độ nhiệt ngày và đêm: 10-12°C
- Lượng mưa trung bình năm: 2.834 mm
- Độ ẩm bình quân năm: 79%
- Lượng bốc hơi bình quân năm: 1.072 mm
- Mùa khô kéo dài từ tháng 5 đến tháng 10
- Mùa mưa kéo dài từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau

Mùa mưa lượng mưa chiếm trên 80% lượng mưa cả năm. Lượng bốc hơi nước mạnh nhất vào mùa khô với lượng bốc hơi nước gần bằng lượng mưa.

Hướng gió chính là gió Tây nam, ngoài ra còn có gió đông bắc và đông nam. Khi gió tây nam hoạt động mạnh thường gây ra khô nóng, lượng bốc hơi nước bề mặt lớn làm đất có độ ẩm thấp. Đặc điểm khí hậu trong vùng chi phối các hoạt động kinh tế xã hội, môi trường sinh học trong vùng.

## 2.6 Thuỷ văn

Toàn vùng đ ịa hình dốc từ đông sang tây và từ bắc xuống nam, vì vậy đầu nguồn của các sông suối đều bắt nguồn từ vùng núi phía đông của vùng núi thấp là ranh giới với huyện Chư Sê và tỉnh Đak Lak. Sông suối trong khu vực thường đổi nhiều song trong mùa khô nước chỉ còn ở các sông suối chính. Sông, suối khá dài, độ dốc nhỏ, lòng sông rộng. Mùa mưa thường xuất hiện lũ lớn. Mùa khô nguồn nước ở các sông suối rất hạn chế, ảnh hưởng rất lớn đến đời sống sinh hoạt và sản xuất của nhân dân trong khu vực. Tất cả các hệ thuỷ bắc t nguồn từ đây là một phần của vùng hạ lưu sông Mê Kông. Khu vực có các hệ thuỷ chính sau đây:

- (i) **Hệ thuỷ sông Ia Lốp.** Ia Lốp là sông lớn nhất trên đ ịa bàn. Sông bắc t nguồn từ phía nam của huyện. Vùng đầu nguồn của sông là vùng núi Tiêu Tẹo núi Chư Tor và một số núi thấp khác. Hệ thống sông chính chảy theo hướng đông bắc-tây nam chảy sang Căm Pu Chia vào sông Mê Kông.
- (ii) **Hệ thuỷ sông Ia Mơ.** Bắc t nguồn từ phía bắc của khu vực nghiên cứu, khu vực núi Chư Pon là nơi bắc t nguồn của một trong những nhánh chính. Sông chảy theo hướng chính là bắc c-nam đổ ra suối Ia Lốp với chiều dài chảy qua khu vực nghiên cứu trên 30 km.
- (iii) **Hệ thuỷ sông Prek Drang.** Lưu vực của sông này nằm hoàn toàn phía bắc vùng núi Chư Pon trên đ ịa phận xã La Puch. Sông dài, quanh co, bắc t nguồn từ vùng núi phía bắc của xã và vùng núi Chư Pon, nhánh chính sông chảy theo hướng đông-tây sang Căm Pu Chia.

<sup>2</sup> Nguồn số liệu: Trạm khí tượng Pleiku, Phòng Thống kê huyện Chư Prông 1999, Phân định điều kiện tự nhiên báo cáo quy hoạch vùng lâm trường Chư Prông.

## 2.7 Hệ thực vật

Đã ghi nhận 458 loài thực vật bậc cao có mạch, trong 332 chi và 98 họ cho khu vực nghiên cứu (xem Phụ lục 1). Bảng 1, giới thiệu kết quả ghi nhận về khu hệ thực vật ChưPrông.

Qua đó, ta thấy hệ thực vật la Lâ u-la Mơ tập trung chủ yếu vào các Taxon thuộc ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) (chiếm 91,8% số họ, 97,2% số chi và 97,6% số loài), trong đó lớp Ngọc lan (Magnoliopsida) phong phú hơn cả. Ba ngành còn lại chiếm một tỷ lệ rất nhỏ, thậm chí chỉ có 1 hoặc 2 đại biểu nhưng ngành Khuyết lá thông (Psilotophyta) và ngành Thông (Pinophyta).

**Bảng 1: Thành phần loài thực vật ghi nhận cho ChưPrông**

TT.	Ngành thực vật	Tên khoa học	Số họ	Số chi	Số loài
1	Ngành Khuyết lá thông	Psilotophyta	1	1	1
2	Ngành Dương xỉ	Polypodiophyta	5	6	8
3	Ngành Thông	Pinophyta	2	2	2
4	Ngành Ngọc lan	Magnoliophyta	90	323	447
4a	Lớp Ngọc lan	Magnoliopsida	76	247	349
4b	Lớp Hành	Liliopsida	14	76	98
	Tổng cộng		98	332	458

Trong số 98 họ tìm thấy ở đây có tới 10 họ có từ 10 loài trở lên, đó là họ Đậu (Fabaceae) (41 loài), họ Hoa thảo (Poaceae) (26 loài), các họ Ba mảnh vỏ (Euphorbiaceae), họ Cà phê (Rubiaceae), họ Lan (Orchidaceae) (23 loài), họ Cúc (Asteraceae) (17 loài), họ Dâu tằm (Moraceae) (15 loài), họ Cỏ roi ngựa (Verbenaceae) (13 loài), họ Cói (Cyperaceae) (11 loài) và họ Sao dâu (Dipterocarpaceae) (10 loài). Tuy nhiên, vai trò lập quần trước tiên lại thuộc về họ Sao dâu (Dipterocarpaceae), tiếp đến là họ Bàng (Combretaceae), họ Tử vi (Lythraceae), họ Đậu (Fabaceae), họ Hoa thảo (Poaceae) và một số họ khác nữa.

Về giá trị khoa học, trong số 458 loài, theo Sách đỏ Việt Nam (Anon. 1996) có 8 loài quý hiếm cần được bảo vệ. Trong đó có 4 loài thuộc cấp nguy cấp (Vulnerable), 3 loài thuộc cấp không biết chính xác (Insufficiently Known), và 1 loài thuộc cấp bị đe doạ (Threatened). Ngoài ra còn có 1 loài thuộc cấp hiếm (Rare) có trong Sách đỏ Thế Giới (IUCN 1997). Như vậy, ở khu vực này có 9 loài có liên quan đến bảo tồn.

**Bảng 2: Danh sách và tình trạng của các loài thực vật trong sách đỏ Việt Nam và Thế Giới**

Loài	Tình trạng	
	Việt Nam	Thế Giới
Gỗ đỏ <i>Afzelia xylocarpa</i>	V	
Dây ngôn <i>Alyxia divaricata</i>		R
Trắc <i>Dalbergia cochinchinensis</i>	V	
Cẩm lai <i>D. oliveri</i> ( <i>D. mammosa</i> )	V	
Gáo tròn <i>Haldina cordifolia</i> ( <i>Adina cordifolia</i> )	T	
Kơ nia <i>Irvingia malayana</i>	V	
Giáng hương quả to <i>Pterocarpus macrocarpus</i>	K	
Gu mật <i>Sindora siamensis</i>	K	
Chiêu liêu nghệ <i>Terminalia triptera</i> ( <i>T. nigrovenulosa</i> )	K	

Về giá trị tài nguyên, trong số 458 loài có 86 loài cho gỗ lớn nhỏ, trong đó có khá nhiều loài cho gỗ có giá trị kinh tế cao như Cẩm lai *Dalbergia oliveri*, Trắc *D. cochinchinensis*, Gỗ đỏ *Afzelia xylocarpa*, Giáng hương quả to *Pterocarpus macrocarpus*, Gu mật *Sindora siamensis*, Căm xe *Xylia xylocarpa*, Vên vên *Anisoptera costata*, Sao đen *Hopea odorata*, Cẩm liên *Shorea siamensis*, Cà chít *S. obtusa*, Cà đong *S. roxburghii*... Ngoài ra, còn có 127 loài làm thuốc, 35 loài làm cảnh và các giá trị tài nguyên khác như cung cấp nguyên liệu đan lát, làm thủ công mỹ nghệ, thực phẩm....

## 2.8 Các kiểu sinh cảnh

Toàn bộ diện tích khu vực đực bao phủ bởi 2 kiểu rừng chính là Rừng thưa cây lá rộng hơi khô nhiệt đới và Rừng kín nửa rụng lá hơi ẩm nhiệt đới. Ngoài ra, dọc theo hai bờ sông, suối có nước quanh năm hình thành những dải rất hẹp "rừng thường xanh" mà chỉ nên xem nó như là rừng hành lang ven sông suối. Kế cận với dải rừng này, nhiều chỗ lại xuất hiện những dải hẹp hay đầm nhô rừng tre nứa với loài Tre gai rừng *Bambusa bambos* mọc thuần loài hay hỗn giao với cây gỗ cao chừng trên dưới 15 m. Vào sâu hơn, trong rừng thưa cây lá rộng thỉnh thoảng xuất hiện những vùng trũng thường ngập nước trong mùa mưa, có khi kéo dài gần hết mùa khô đẽa hạn chế sự định cư của các loài thực vật thân gỗ mà thay vào đó là các trảng cỏ do nhiều loài thuộc họ Hoa thảo (Poaceae) và họ Cói (Cyperaceae). Trong số đó đáng kể là loài cỏ Bắc *Leersia aff. hackelii* có hình dáng giống với cây Lúa *Oryza* mọc khát tập trung tạp thành một thảm giống với thảm nông nghiệp ở những nơi ngập nước sâu trong mùa mưa. Những nơi ngập nước như vậy cũng là nơi tập trung của các loài tôm cá không kịp trở về sông suối khi mùa khô đến và chính nơi đây trở thành nơi kiếm ăn của các loài động vật ăn cá nói riêng và cung cấp nước uống cho động vật trong mùa khô nói chung.

Nhìn chung, thảm thực vật rừng khu vực Ia Lău-la Mơ do bị tác động của con người bao gồm việc phá rừng làm rẫy, khai thác gỗ củi, nạn lửa rừng và cả ảnh hưởng của chiến tranh hóa học trong chiến tranh Đông Dương II, khiến cho thảm thực vật rừng ở đây đều là rừng thứ sinh.

### Rừng thưa cây lá rộng hơi khô nhiệt đới

Rừng thưa cây lá rộng hơi khô nhiệt đới hay còn gọi là rừng khộp có diện tích là 46.092 ha trong ranh giới đã xuất khu bảo tồn. Đây là kiểu rừng có diện tích lớn nhất trong khu vực, chiếm 94% tổng diện tích tự nhiên và bao phủ gần như toàn bộ diện tích từ độ cao 400 m trở xuống. Về nguồn gốc phát sinh quần thể của kiểu rừng này, cho đến nay còn chưa ngang ngũ. Nhiều tác giả cho rằng chúng là một kiểu rừng riêng biệt, nhưng cũng không ít tác giả lại cho rằng nó là sản phẩm thứ sinh của các kiểu rừng kín sau khi rừng bị tàn phá. Như vậy, dù thế nào đi chăng nữa thì sự hiện diện của kiểu rừng khô rụng là thực tế.

Vùng Đông Nam á nói chung và ở Tây Nguyên nói riêng, rừng thưa cây lá rộng hơi khô nhiệt đới chiếm phần lớn xuất hiện ở những nơi có độ cao thấp, địa hình bằng phẳng dạng bát bình nguyên, đất đai có thành phần cơ giới nhẹ, khả năng giữ nước kém và thời tiết khô nóng kéo dài kèm theo là nạn lửa rừng. Hàng năm, số tháng khô (tháng có lượng mưa trung bình tháng nhỏ hơn 2 lần nhiệt độ bình quân tháng) thường kéo dài 4-6 tháng với 2-4 tháng hạn và 1 tháng kiệt (tháng có lượng mưa không đáng kể).

Đặc trưng cơ bản dễ nhận biết nhất là mật độ cây gỗ thưa. Tán rừng không liên tục, tán cây thưa mỏng khiến cho độ che phủ của rừng thấp. Ngay trong mùa mưa tất cả các cây rừng đều mang lá thì độ che phủ tối đa cũng chỉ đạt 50-60%, còn vào mùa khô độ che phủ của rừng coi như không đáng kể, rừng trở lên xơ xác tiêu điều, đồng thời tạo điều kiện cho tầng thảm tươi rất phát triển. Cây rừng đều có vỏ dày, sần sùi nứt sáu, hoặc có thân ngầm phát triển, chồi búp phủ đầy lông hay có lá to để thích nghi với điều kiện khô hạn, chống trọi với lửa rừng trong mùa khô và đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng cho thời gian sinh trưởng ngắn trong mùa mưa. Do ảnh hưởng của lửa rừng thường xuyên nên chất lượng cây rừng kém, tỷ lệ cây rỗng ruột cao hấp dẫn một vài loài chim như Yểng và Vẹt về đây làm tổ. Mặt khác, phải chăng cũng chính do điều kiện khí hậu khô nóng và đặc điểm hình thái cây rừng như vừa trình bày tạo điều kiện thuận lợi cho các loài Kiến phát triển đã thu hút quá nửa số loài chim Gõ kiến có ở Việt Nam về sinh sống trong kiểu rừng này?

Nhìn chung, so với các kiểu rừng khác kiểu rừng này có kết cấu đơn giản hơn nhiều kể cả về tầng thứ và thành phần thực vật. Rừng thường chỉ có 1-2 tầng cây gỗ. Tầng tán rừng thường cao từ 10 m đến trên 20 m, đã khi chỉ cao 7-8 m tuy vào từng điều kiện lập địa và loài cây cụ thể. Thực vật của tầng này chủ yếu là các loài rụng lá thuộc họ Dầu (Dipterocarpaceae), họ Bàng (Combretaceae), họ Đậu (Fabaceae) và một vài họ khác. Đó là: Dầu đồng *Dipterocarpus tuberculatus*, Dầu trà ben *D. obtusifolius*, Dầu trai *D. intricatus*, Cà chua *Shorea obtusa*, Cẩm liên *S.*

*siamensis*, Cà đỗong *S. roxburghii*, Chiêu liêu quả khế *Terminalia alata*, Chiêu liêu ổi *T. corticosa*, Căm xe *Xylia xylocarpa*, Giáng hương quả to *Pterocarpus macrocarpus*, Chàm trắc *Dalbergia nigrescens*.... Ngoài ra, tầng này còn có rải rác một số loài thường xanh như Kơ nia *Irvingia malayana*, Cám *Parinari annamensis*, Xoài rừng *Mangifera* sp.... Nhìn chung độ ưu thế của rừng khá cao và thường chỉ tập trung vào 2-3 loài có khi chỉ có một loài.

Tầng dưới tán rừng cũng rất thuần thót, ngoài các cây nhỏ của tầng trên ra còn gặp nhiều loài khác như các loài Mật tiền *Strychnos nux-blanda* và *S. minor* var. *thorelii*, Vừng *Carea arborea* và *C. sphaerica*, Keo chuỗi *Cathormion umbellatum*, Móng bò *Bauhinia* spp., Mà ca *Buchanania* spp., Riêng riêng *Butea monosperma*, Bình linh *Vitex* spp., và nhiều loài khác nữa.

Tầng cây bụi và thảm tươi rất phát triển, đặc biệt trong mùa mưa. Nó được tạo ra không chỉ bởi các loài cỏ, cây bụi mà còn bởi sự tái sinh chồi rất mãnh liệt của các loài cây gỗ mỗi khi mùa mưa đến. Thành phần các loài cỏ khá phong phú nhưng phổ biến nhất lại là loài Le cỏ *Vietnamosasa darlacensis* và Cỏ tranh *Imperata cylindrica*. Về thành phần cây bụi cũng khá phức tạp song đáng chú ý hơn cả là loài Tuế gân chìm *Cycas immersa*, loài Le *Oxytenanthera nigrociliata* mọc thành những diện tích đáng kể trên đất không bị ngập nước và loài Sổ đất *Dillenia hookeri*, Hồ liên nhỏ *Holarrhena curtsii* ở những nơi dễ bị ngập nước.

### **Rừng kín nửa rừng lá hơi ẩm nhiệt đới**

ở khu vực là Lâ u-la Mơ, kiểu rừng này chiếm một diện tích không đáng kể. Phân bố chủ yếu từ độ cao 400-500 m trở lên thuộc núi Chư Pông và rải rác trong vùng nơi mà đất có khả năng giữ nước tốt hơn. So với kiểu rừng thuần cây lá rộng rụng lá ngoại mạo của kiểu rừng này đã có sự thay đổi đáng kể, rừng kín rậm hơn được tạo ra bởi mật độ cây, độ che phủ và tỷ lệ cây thường xanh cao hơn.

Rừng thường có 4-5 tầng. Tầng ưu thế sinh thái bao gồm cả tầng vượt tán và tầng tán rừng thường cao trên dưới 30 m. Thực vật tạo tầng này chủ yếu là cây bằng lăng ổi *Lagerstroemia calyculata*. Ngoài ra còn có nhiều loài khác như Vên vên *Anisoptera costata*, Sao đen *Shorea odorata*, Dầu rá *Dipterocarpus alatus*, Giáng hương quả to *Pterocarpus macrocarpus*, Gụ mật *Sindora siamensis*, Căm xe *Xylia xylocarpa*, Trắc *Dalbergia cochinchinensis*, Cẩm lai *D. oliveri*, Muồng đen *Cassia siamea*, Lim xẹt *Peltophorum dasyrrachys*, Chiêu liêu nghệ *Terminalia tritera*, Chò nhai *Anogeissus acuminata*, Sến găng *Xantolis cambodiana*, Kơ nia *Irvingia malayana*, Trám lá đỗ *Canarium subratum*, Xoài rừng *Mangifera* sp., Cóc rừng *Spondias pinnata* và Mang lánh *Pterospermum grevaefolium*.

Tầng dưới tán rừng cao 10-20m, tầng tán không liên tục. Thực vật chủ yếu là các loài thường xanh, phổ biến là Thồi lồi *Crypteronia paniculata* var. *affinis*, Săng mây *Antheroporum pierrei*, Trâm *Syzygium cumini*, Nhọc *Polyalthia cerasoides*, Dèn *Xylopia vielana* và các loài trong họ Rê (Lauraceae), họ Dẻ (Fagaceae), họ Ba mảnh vỏ (Euphorbiaceae), họ Trúc đào (Apocynaceae), họ Búta (Guttiferae), họ Cà phê (Rubiaceae).

Tầng cây bụi thảm tươi không nhiều, các loài thường gặp là các loài trong họ Cà phê (Rubiaceae), họ Ô rô (Acanthaceae), họ Gừng (Zingiberaceae), họ Hoàng tinh (Marantaceae) và họ Cỏ (Poaceae).

### **Rừng hành lang ven sông suối**

Loại rừng này phân bố dọc theo hai bờ sông Ia Lốp và Ia Mơ. Do diện tích hẹp nên rừng thể hiện kết cấu tầng thứ không rõ ràng. Thực vật tạo rừng chủ yếu là các loài thường xanh và ướt ẩm. Trong đó, trước tiên phải kể đến là Rù ri *Homonoia riparia*, Bún *Crataeva religiosa*, Búta suối *Garcinia* sp. là những loài cây không cao mọc thành bụi khá dày đặc. Xen lẫn với những loài này còn có các loài cây có chiều cao cao hơn như Liễu lá rộng *Salix thorelii*, Sung *Ficus racemosa*, Đa *F. altissima*, Si *F. benjamica*, Thị *Diospyros* sp., Đào bánh xe *Rhaphiolepis indica*, Táu nước *Vatica odorata* subsp. *odorata*, Mà ca lớn *Buchanania arborescens*, Cám *Elaeocarpus macroceras* và nhiều loài khác. Ngoài ra, rải rác gặp một số cây có tầm vóc cao trội hẳn lên, đó là Dầu rá *Dipterocarpus alatus*, Sao đen *Hopea odorata*, Gõ đỗ *Afzelia*

*xylocarpa* và Bằng lăng *Lagerstroemia calyculata*. Với đặc điểm kín rậm và xanh quanh năm, loại rừng này không chỉ có ý nghĩa phòng hộ chống sói lở trong mùa mưa lũ mà còn là nơi nghỉ ngơi cho chim thú trong mùa khô nóng.

## 2.9 Hệ động vật

Kết quả khảo sát thực địa lần này đã ghi nhận được 221 loài động vật có xương sống, trong đó có 40 loài thú, 171 loài chim, 36 loài Bò sát và 11 loài ếch nhái.

**Bảng 3: Thành phần loài động vật có xương sống ghi nhận ở khu Chư Prông**

Lớp	Bộ	Họ	Loài
Thú	8	21	41
Chim	14	40	171
Bò sát	4	13	36
Ếch nhái	1	4	11
Cá	6	7	11
Tổng	27	78	270

## 2.10 Khu hệ thú

Trong thời gian khảo sát đã ghi nhận 41 loài thú cho khu vực, ngoại trừ hai nhóm thú nhỏ Dơi và Chuột không có chuyên gia nghiên cứu. Trong tổng số các loài thú ghi nhận được có 17 loài ghi trong Sách đỏ Thế Giới (IUCN 1996) và 15 loài ghi trong Sách đỏ Việt Nam (Anon. 1992). Bảng 4 giới thiệu danh sách và tình trạng của các loài bị đe dọa ở cấp quốc gia và toàn cầu. Trong số các loài thú ghi nhận cho vùng, các loài có ý nghĩa và tầm quan trọng đối với công tác bảo tồn bao gồm: Hổ, Bò tót, Bò rừng và đặc biệt là loài Nai cà tông lần đầu tiên ghi nhận cho khu Chư Prông; loài này đang bị đe dọa tuyệt chủng trên toàn cầu. Trong số ghi nhận đã biết loài này chỉ thấy ở khu vực phía bắc của vườn quốc gia Yok Đôn (ngoài ranh giới vườn). Đây có thể là vùng phân bố hiện tại và cuối cùng của loài này ở Việt Nam.

**Bảng 4: Danh sách và tình trạng các loài thú ghi nhận trong sách đỏ.**

TT.	Tên loài	Tên khoa học	Tình trạng	
			Thế Giới	Việt Nam
1	Tê tê Java	<i>Manis javanica</i>	NT	
2	Cu li nhỏ	<i>Nycticebus pygmaeus</i>	VU	V
3	Khỉ đuôi dài	<i>Macaca fascicularis</i>	NT	
4	[Khỉ mặt đỏ]	[ <i>M. arctoides</i> ]	VU	V
5	Voọc bắc	<i>Semnopithecus cristatus</i>	NT	
6	Voọc vách nẻen	<i>Pygathrix nemaeus nigripes</i>	EN	V
7	[Vượn máhung]	[ <i>Hylobates gabriellae</i> ]	DD	
8	Sói đỏ	<i>Cuon alpinus</i>	VU	E
9	[Gấu chó]	[ <i>Ursus malayanus</i> ]	DD	E
10	[Gấu ngựa]	[ <i>U. thibetanus</i> ]	VU	E
11	[Rá cá vuốt bé]	[ <i>Aonyx cinerea</i> ]	NT	V
12	[Báo hoa mai]	[ <i>Panthera pardus</i> ]		E
13	[Hổ]	[ <i>P. tigris</i> ]	EN	E
14	Cheo cheo	<i>Tragulus javanicus</i>		V
15	Nai cà tông	<i>Cervus eldii</i>	VU	E
16	Bò tót	<i>Bos gaurus</i>	VU	E
17	Bò rừng	<i>B. javanicus</i>	EN	V
18	Sơn dương	<i>Naemorhedus sumatraensis</i>	VU	V
19	[Sóc bay]	[ <i>Petaurista philippensis</i> ]		R
20	Nhím đuôi ngắn	<i>Hystrix brachyura</i>	VU	
	Tổng số		17	15

Ghi chú: [ ] = Ghi nhận nhưng chưa chắc chắn; EN/E = loài đang bị đe dọa nghiêm trọng; VU/V = loài sẽ bị đe dọa nghiêm trọng; NT = loài gần bị đe dọa; DD = loài bị đe dọa nhưng thiếu dẫn liệu để đưa vào một trong các cấp bị đe dọa

Khu hệ thú khu vực nghiên cứu tương tự về thành phần loài với khu hệ thú vườn quốc gia Yok Đôn, đặc trưng với sự phong phú của các loài thú móng guốc.

### **Các loài thú đáng chú ý**

Các loài thú ghi nhận cho khu vực nghiên cứu được xác định qua quan sát đối với các loài thú nhỏ như sóc, thỏ và các loài cầy; các loài thú lớn ghi nhận qua dấu chân, mẫu sừng sọ hoặc qua thợ săn bão cáo lợn (xem ghi chú nguồn số liệu ở Phụ lục 2). Tình trạng một số loài thú đang bị đe dọa ở cấp quốc gia và quốc tế ghi nhận được trong thời gian khảo sát được mô tả dưới đây:

**Chó rừng** *Canis aureus*. Quan sát thấy một con khi nó đang săn đuổi một con Mang cá vào lúc 9 giờ sáng, 3/4/2000, ven rừng dọc đường 1B. Vùng phân bố của Chó rừng ở Việt Nam gần đây chỉ ghi nhận ở Yok Đôn, Ea Súp, ChuPrông và Tây Ninh.

**Sói đỏ** *Cuon alpinus*. Dấu chân quan sát thấy ở hầu hết các điểm khảo sát trong vùng, nghe thấy tiếng hú và sủa của loài này ở trên đường đi lên núi ChuPông ngày 4/4/2000. Dọc các đường mòn trong rừng khu vực ngầm 1 và ngầm 2 gặp nhiều bã phân có nhiều lông Thỏ nâu rất có thể là phân của Sói đỏ.

**Hổ** *Panthera tigris*. Dấu chân mới đanhì thấy trên trực đường 1B, lưu vực suối Rung, đường kính lớn nhất đo được 140 mm. Ngoài ra cũng nhì thấy dấu chân mới của một loài nào đó thuộc họ Mèo nhưng đường kính lớn nhất đo được nhỏ hơn loài trên, rất có thể đây là dấu chân của loài Báo. Hệ sinh thái và con mồi có trong khu vực phù hợp và phong phú cho sự tồn tại và phát triển của các loài thú lớn ăn thịt trong đó có Hổ. Rất tiếc không thu được bằng chứng nào về săn bắt Hổ trong những năm gần đây.

**Nai cà tông** *Cervus eldii*. Dấu chân mới của loài này gặp nhiều lần ở dọc suối Mơ và gần trảng cỏ cách suối Mơ khoảng 4 km. Kích thước dấu chân đo được 35x75 mm, 25x60 mm. Một con đực bị bắt vào đầu năm 2000 ở khu vực ngã ba sông Ya Lốp và suối Mơ gần bã Cỏ tranh. Một thợ săn ở xã La Lùu cho biết anh ta đã gặp một đàn 8 con, khi đi săn đêm bằng xe U Oát ở khu vực bã Cỏ tranh năm 1998. Số phận của Nai cà tông rất mỏng manh, đã gần như tuyệt chủng trong các vùng phân bố hiện tại ở Nam Lào, Căm Pu Chia và Việt Nam.

**Nai** *C. unicolor*. Dấu chân mới gặp khá phổ trên các đầm phá, thường ở gần sông hoặc xa chiền sông và các trảng cỏ ngập nước trong mùa mưa. Số lượng quần thể Nai còn tương đối trong khu vực nghiên cứu, tuy vậy chúng đã và đang bị săn bắt lấy thịt và gạc ở mức độ cao.

**Hoẵng** *Muntiacus muntjak*. Trong đợt khảo sát ít nhất các thành viên trong đoàn đã nhìn thấy 4 con vào ban ngày và nghe thấy "Mang tac" trong hầu hết các lần đi soi đêm. Một nhóm bộ đội đi săn bằng xe ô tô, gần biên giới Căm Pu Chia thuộc địa phận đồn biên phòng 729, đêm ngày 4/4/2000; kết quả bắt được 17 Hoẵng và một Nai. Sau đó ít ngày một thợ săn xã La Lùu đi săn khu vực bã tranh họ nhìn thấy 16 con Hoẵng. Có thể Hoẵng là một trong các loài thú móng guốc có số lượng quần thể tương đối lớn ở khu vực.

**Bò tót** *Bos gaurus*. Dấu chân và vết ăn của Bò tót khaphổ biến và trên nhiều bã cỏ tranh mọc sau khi đốt của đầu mùa khô năm nay ở khu vực núi ChuPông, cách biên giới Căm Pu Chia khoảng 7 km về phía tây. Bò tót hiện đang là đối tượng săn bắt của nhiều thợ săn kể cả bộ đội biên phòng của hai nước Việt Nam và Căm Pu Chia.

**Bò rừng** *B. javanicus*. Dấu chân của loài này quan sát cùng vị trí với Bò tót ở khu vực ChuPrông, ngoài ra còn quan sát thấy ở khu vực ngầm 2 sông Ya Lốp. Đầu của một con cá đực định loại do thợ săn xã La Lùu bắt ở ngã ba sông Ya Lốp và suối Mơ ngày 9/4/2000. Một thợ săn khác cho biết cũng ngã ba này, anh ta đã gặp một đàn khoảng 7 con vào đầu tháng 4 khi anh ấy đi bắt chim non của loài Vẹt.

## 2.11 Khu hệ chim

Tổng số 171 loài chim đã ghi nhận cho khu vực nghiên cứu (xem Phụ lục 3). Trong đó có 8 loài hiện đang bị đe doạ toàn cầu bao gồm Gà tiền mặt đỏ *Polyplectron germaini*, Công *Pavo muticus*, Niệc nâu *Anorrhinus tickelli*, Diều cá *Ichthyophaga ichthyaetus*, Diều xám *Butastur liventer*, Cắt nhỏ hông trắng *Polihierax insignis*, Bồ nông chán xám *Pelecanus philippensis* và Già đỗ nhỏ *Leptoptilos javanicus*. Một loài đặc hữu cho Việt Nam và Căm Pu Chia là Gà tiền mặt đỏ lần đầu tiên ghi nhận cho tỉnh Gia Lai. Hầu hết các loài bị đe doạ toàn cầu đều quan sát thấy riêng loài Bồ nông chán xám được biết qua những người đánh cá trên sông Ya Lốp. Ngoài tám loài trên, có thêm 9 loài ghi trong Sách đỏ Việt Nam (Anon. 1992): Gà tiền mặt đỏ, Công, Sả mỏ rộng *Halcyon capensis*, Niệc nâu, Hù *Strix leptogrammica*, Già đỗ nhỏ, Bồ nông chán xám, Hạc cổ trắng *Ciconia episcopus* và Khách đê uôi cờ *Temnurus temnurus*.

Thành phần loài chim khu vực nghiên cứu cũng tương tự với khu hệ chim của vườn quốc gia Yok Đôn và các vùng lân cận do cùng chung một hệ sinh thái rừng (Hệ sinh thái rừng khô cây họ Dầu của Đông Dương).

Khác với các vùng sinh thái khác ở Việt Nam, khu hệ chim khu vực nghiên cứu phong phú về số lượng quần thể của các loài. Họ gõ kiến có tới 15 loài trong tổng số 23 loài của Việt Nam, họ Cu Rốc có 6 loài trên tổng số 10 loài của cả nước, họ Vẹt có 4 loài trên tổng số 6 loài của cả nước, riêng loài Vẹt má vàng *Psittacula eupatria* lớn nhất trong số các loài Vẹt ở Việt Nam, duy nhất chỉ phân bố ở rừng khộp. Cũng tương tự đối với loài Cắt nhỏ hông trắng chỉ phân bố ở sinh cảnh rừng khộp và chỉ ghi nhận ở một vài điểm ở Việt Nam.

### Các loài chim đáng chú ý

Tình trạng một số loài bị đe doạ toàn cầu (quý hiếm) đã ghi nhận cho khu vực nghiên cứu bao gồm các loài dưới đây:

**Công *Pavo muticus*.** Loài Công ở Việt Nam hiện đang bị đe doạ tuyệt chủng, vùng phân bố chủ yếu hiện nay chỉ ở hai tỉnh Đăc Lăc và Gia Lai và chỉ ở một số huyện như Ea Súp, Buôn Đôn, Ea Hleo (Đăc Lăc), Chư Prông và A Yun Pa (Gia Lai). Thời gian khảo sát vào mùa sinh sản của Công nên đã nghe được tiếng kêu "rên rỉ" của Công đực ở các điểm cắm trại ngầm 1 và 2 sông Ya Lốp<sup>3</sup>, khu vực ngã ba sông Ya Lốp và Ya Mơ. Công hiện đang bị săn bắt nghiêm trọng để lấy thịt và nhồi mău làm cảnh hoặc buôn bán.

**Gà tiền mặt đỏ *Polyplectron germaini*.** Vùng phân bố Nam Trường Sơn và Tây Nguyên nhưng các điểm ghi nhận không nhiều. Đầu tiên bằng tiếng kêu của loài này vào ngày 4/4/2000, ở độ cao khoảng 400 m, sinh cảnh rừng lá rộng thường xanh ở khu vực Chư Prông, xã La Mơ. Đây là ghi nhận đầu tiên về sự có mặt của loài này ở tỉnh Gia Lai.

**Niệc nâu *Anorrhinus tickelli*.** Chỉ nhìn thấy một con vào buổi sáng, dọc sông Ya Lốp. Loài này hiện đang bị đe doạ săn bắt lấy thịt.

**Già đỗ Java *Leptoptilos javanicus*.** Nhìn thấy một con khi đang ăn tại vũng nước nhỏ của trảng cỏ ngập nước theo mùa cách điểm cắm trại suối Mơ khoảng 4 km. Loài này hiện đang bị đe doạ tuyệt chủng trong các vùng phân bố ở Việt Nam.

**Diều cá *Ichthyophaga ichthyaetus*.** Đầu tiên thấy một đôi bay trên trời lúc 9 giờ sáng ngày 13 tháng 4 ở khu vực giữa sông Ya Lốp và suối Ya Mơ. Tình trạng của loài này ở Việt Nam khá hiếm, hiện tại chúng chỉ ghi nhận ở một số ít nơi như Vũ Quang, Pù Mát, Kon Cha Răng. Năm 1997 loài này cũng ghi nhận ở cạnh hồ nước khu vực Ya Lốp (Lê Xuân Cảnh et al. 1997).

**Cắt nhỏ hông trắng *Polihierax insignis*.** Suối Ya Mơ: Nhìn thấy trong các ngày từ 15 đến 17 tháng 4, tất cả các ghi nhận đều vào buổi sáng, muỗi lần chỉ gặp một con. Loài này chỉ sống ở

<sup>3</sup> Ngầm 1 và 2 là các điểm cắm trại, tham khảo toạ độ địa lý ở phần phụ lục.

sinh cảnh rừng Khộp, các điểm ghi nhận ở Việt Nam không nhiều và hầu hết ở khu vực Buôn Đôn, Ea Súp, Ea HLeo và ChưPrông.

**Hạc cổ tră ng** *Ciconia episcopus*. Sông Ya Lốp: một con bay ngang qua sông Ya Lốp gần điểm cắm trại ngầm 1, chiều ngày 4/4/00. Trảng cỏ ngập nước theo mùa: một con bay trên tán rừng Khộp gần trảng cỏ cách ngầm 1 khoảng 3 km về phía bắc, sáng ngày 5/4/00. Tình trạng của Hạc cổ tră ng ở Việt Nam gặp không thường xuyên ở các vùng phân bố, nơi sống thích hợp của chúng đang bị thu hẹp và bị đe doạdo săn bắn.

**Diêu xám** *Butastur liventer*. Nhìn thấy một con trên mặt đất, ven rừng Khộp, trên đường vào xã La Lâu, ngày 10/4/00. ở Việt Nam tất cả các ghi nhận của loài này đều ở sinh thái rừng Khộp.

**Sả mỏ rộng** *Halcyon capensis*. Gặp phổ biến, ghi nhận ở hầu hết các điểm cắm trại nhưng dọc suối lớn Ya Lốp, Ya Mơ gặp nhiều hơn ở điểm cắm trại suối Rung.

**Hù** *Strix leptogrammica*. Nghe đực tiếng kêu trước lúc rạng đông cách điểm cắm trại 4 khoảng 500 m, sinh cảnh rừng nửa rụng lá dọc chiền suối Ya Mơ, ngày 16/4/2000.

**Dù dì** *Ketupa ketupu*. Nhìn thấy một con vào lúc sáng sớm, khi chúng bị một chèo bẻo xám đuổi, ngày 7/4/2000. Nghe tiếng kêu của một con khác vào sáng sớm hôm sau dọc suối Ya Mơ.

**Khách đuôi cờ** *Temnurus temnurus*. Ghi nhận ở sinh cảnh rừng thường xanh và nửa rụng lá khu vực núi ChưPông và dọc suối Mơ gần điểm cắm trại 4.

## 2.12 Khu hệ bò sát và ếch nhái

Từ kết quả phân tích các vật mẫu thu thập đực, quan sát trên các tuyến khảo sát và phỏng vấn nhân dân trong vùng, bước đầu đã ghi nhận 47 loài, trong 5 bộ và 17 họ ở khu vực ChưPrông và vùng phụ cận (xem Phụ lục 4). Trong đó có 36 loài bò sát trong 13 họ, 4 bộ và 11 loài ếch nhái trong 4 họ, 1 bộ.

Khu vực ChưPrông nằm hoàn toàn ở vùng Nam Trường Sơn nên hệ bò sát, ếch nhái mang đặc tính chung của vùng Nam Trường Sơn. Kết quả khảo sát cho thấy: Việc ghi nhận các loài ở vùng ChưPrông chính là kết quả bổ sung vùng phân bố của loài lần đầu tiên đực ghi nhận ở đây. Đặc biệt đã mở rộng vùng phân bố của một số loài, cụ thể: loài Nhông cá *Leiolepis guttata* trước đây ghi nhận ở vùng ven biển miền Trung (Quy Nhơn, Nha Trang, Tháp Chàm và Hoà Thắng) thì nay đã tìm thấy ở hầu hết các khu rừng khộp ChưPrông. Loài Liu điu vonte *Takydromus wolteri* những tài liệu trước đây cho thấy ranh giới phía nam của vùng phân bố là Tân Kỳ, Quỳ Châ u tỉnh Nghệ An thì nay đã mở rộng xuống phía nam tới sông Lalun cực Nam tỉnh Gia Lai. Có 2 loài phổ biến của Nam Bộ thì nay đã mở rộng vùng phân bố lên phía bắc tới ChưPrông, đó là loài Rắn choàn quặp *Calloselasma rhodostoma* và Rùa hộp lưng đèn *Cuora amboinensis*.

So với Vườn quốc gia YorĐôn tỉnh Đăk Lăk (có cùng điều kiện sinh thái diện tích gần gấp đôi vùng đất ChưPrông) cho thấy thành phần loài bò sát và ếch nhái ở ChưPrông có số loài và bộ bằng: 88,68% số loài, 106,25% số họ và 100% số bộ. Còn so với toàn vùng Tây Nguyên thì thành phần loài ở ChưPrông có số loài chiếm 33%, số họ chiếm 77,27% và số bộ chiếm 83,33%. Điều đó cho thấy thành phần loài ở ChưPrông tương đối đa dạng và phong phú. Nếu đực nghiên cứu kỹ, nhiều điểm, nhất là trong mùa mưa thì chẵc chắn thành phần loài còn tăng lên nữa.

Kết quả cho thấy ở vùng rừng khộp ChưPrông có 3 loài (chiếm 6,38% tổng số loài) ghi trong Nghị Định 18/HĐBT, trong đó có 2 loài: Rắn hổ chúa *Ophiophagus hannah* và Cá sấu nước ngọt *Crocodylus siamensis* ghi ở nhóm IB (gồm những loài thực vật (IA) và những loài động vật (IB) đặc hữu, có giá trị đặc biệt về khoa học và kinh tế có số lượng, trữ lượng rất ít hoặc đang có nguy cơ diệt chủng) - nhóm Nhà nước nghiêm cấm khai thác, sử dụng. Có 1 loài rùa núi vàng *Indotestudo elongata* ghi ở nhóm IIB (gồm những loài thực vật (IIA) và những loài động vật (IIB) có

giá trị kinh tế cao đang bị khai thác quá mức dẫn đến cạn kiệt và có nguy cơ bị diệt chủng) - nhóm Nhà nước hạn chế khai thác, sử dụng.

Có 16 loài (chiếm 34,04% tổng số loài) ghi trong Sách đỏ Việt Nam (Anon. 1992). Trong đó có 2 loài (chiếm 4,26% tổng số loài): Rắn hổ chúa *Ophiophagus hannah* và Cá sấu nước ngọt *Crocodylus siamensis* ở mức độ đe doạ bậc E (đang nguy cấp); 9 loài (chiếm 19,15% tổng số loài) ở mức độ đe doạ bậc V (sẽ nguy cấp): Rồng đất *Physignathus cocincinus*, Kỳ đà vân *Varanus nebulosus*, Kỳ đà hoa *V. salvator*, Trăn đất *Python molurus*, Trăn gấm *P. reticulatus*, Rắn ráo trâu *Ptyas mucosus*, Rùa hộp lưng đen *Cuora amboiensis*, Rùa đất lớn *Geoemyda grandis*, Rùa núi vàng *Indotestudo elongata*; 5 loài (chiếm 10,64% tổng số loài) ở mức độ đe doạ bậc T (bị đe doạ) gồm các loài: Tắc kè *Gekko gecko*, Nhông cá gútta *Leiolepis guttata*, Rắn ráo thường *Ptyas korros*, Rắn cạp nong *Bungarus fasciatus* và Rắn hổ mang *Naja naja*. Điều đó cho thấy vùng rừng khộp Chư Prông chứa đựng nhiều loài quý hiếm.

Trong 47 loài đã thống kê được chỉ có 2 loài: Nhông cá gútta *Leiolepis guttata* và Thằn lằn đười ơ *Scincella rufocaudata* là đặc hữu của Việt Nam. Điều đó chứng tỏ số loài đặc hữu của vùng rừng khộp Chư Prông thấp.

Đã thống kê được 7 loài (chiếm 14,89% tổng số loài) có nọc độc và tuyến độc cho người, gia súc và gia cầm. Trong số đó có 6 loài rắn là Rắn cạp nong *Bungarus fasciatus*, Rắn lá khô đốm *Calliophis maculiceps*, Rắn hổ mang *Naja naja*, Rắn hổ chúa *Ophiophagus hannah*, Rắn choàm quặp *Calloselasma rhodostoma*, Rắn lục mép *Trimeresurus albolabris*, và 1 loài ếch nhái là Cóc nhà *Bufo melanostictus*.

Tuy nhiên ở vùng rừng khộp Chư Prông dân cư thưa thớt, rừng thoáng và người dân hoạt động chủ yếu ban ngày nên tác hại của các loài trên gây ra không đáng kể.

Thời gian khảo sát thuộc mùa khô (tháng 4) nên phân bố của bò sát và ếch nhái hầu như tập trung ở 2 khu vực khác nhau rệt. Cụ thể:

ở ven các sông, suối có nước hay ẩm ướt: ở đây cây khá xanh tốt, to cao. Đất đai ẩm, có nhiều tảng cỏ. Sinh cảnh này thích hợp cho nhiều loài trong mùa khô ở Tây Nguyên nói chung, vùng rừng khộp nói riêng. Do đó gặp hầu hết các loài bò sát và toàn bộ 11 loài ếch nhái ở đây. Đặc biệt có một số loài có số lượng cá thể phong phú như Thằn lằn bóng đốm *Mabuya macularia*, Thằn lằn bóng hoa *M. multifasciata*, Thằn lằn đười ơ *Scincella rufocaudata*, Thằn lằn buôn lưới *Sphenomorphus buonloicus*, Lùu điêu vonte *Takydromus wolteri* và hầu hết các loài ếch nhái.

Rừng khộp: đây là khu vực khô hạn, nắng và nóng. Điều kiện sống thích hợp cho một số loài leo trèo trên cây hay sống trong hang hốc dưới đất. Tại đây thường xuyên gặp loài Nhông xám *Calotes mystaceus*, Nhông xanh *C. versicolor*, Nhông cá gútta *Leiolepis guttata*, Thằn lằn bóng đốm *Mabuya macularia*, Thằn lằn bóng hoa *M. multifasciata*. Đặc biệt loài Nhông cá gútta ở khu vực nào cũng gặp, gặp nhiều nhất ở những chỗ bằng, nhiều cát, ít sỏi đá. Tại điểm số 4 - Bờ sông Ia Mơ trên một khu vực 10 x 100 m đã đào hang, gặp tới 6 Nhông cá, chưa kể một số hang chưa phát hiện cũng như đào hết.

## 2.13 Khu hệ cá

Trong đợt khảo sát nghiên cứu, đoàn công tác không có chuyên gia về cá tham gia. Song đoàn đã thu thập mẫu cá khu vực suối Ia Lốp và Ia Lâu. Mẫu cá đã được chuyên gia của Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật (IEBR) phân loại. Kết quả bước đầu ghi nhận 11 loài cá trong 7 họ, 6 bộ (xem Phụ lục 5). Nguồn lợi cá trên sông Ya Lốp và Ya Mơ rất lớn, thường mỗi ngày gặp hàng chục người đánh bắt cá bằng lưới hoặc dùng điện.

## 2.14 Các đặc điểm về cảnh quan, lịch sử và văn hóa

Đặc điểm địa hình như đồi núi, khu vực nghiên cứu nằm giáp biên giới Căm Pu Chia. Trong những năm kháng chiến chống Mỹ giải phóng dân tộc đây là một trong những căn cứ quan trọng của quân giải phóng trong công cuộc giải phóng Miền Nam thống nhất đất nước. Hầu hết khu vực bao phủ bởi kiểu rừng thưa cây họ Dầu xen kẽ với các khu rừng nửa rụng lá thường xanh và sinh cảnh đặc đáo tráng cỏ ngập nước theo mùa. Khu hệ thú khá đa dạng với sự có mặt của một số loài thú lớn như Nai, Nai cà tông, Bò rừng, Bò tót, Sơn dương và khu hệ chim phong phú bao gồm một số loài chim nước và chim di cư là đặc điểm nổi bật với du lịch sinh thái của vùng.

Rừng khu vực có vai trò quan trọng đối với bảo tồn nguồn nước của hệ thống sông Mê Kông. Hệ sinh thái rừng khu vực là hệ sinh thái lý tưởng cho các loài thú lớn như Bò tót, Bò rừng, Hổ, Nai cà tông và Công. Đây sẽ là điểm du lịch sinh thái lý tưởng và đặc đáo của vùng rừng thưa cây họ dầu. Địa hình bằng phẳng, sông suối rộng, nhiều nước là điều kiện tốt cho cắm trại nghiên cứu và du lịch sinh thái.

## Chương 3. Đặc điểm kinh tế, xã hội

### 3.1 Đặc điểm chung

Khu vực nghiên cứu nằm phía nam huyện Chư Prông, giáp với tỉnh Đak Lak và Căm Pu Chia, trên địa phận các xã La Puch, La Mơ và La Lâu. Trong vùng có 9 cộng đồng dân tộc hiện đang sinh sống với tổng số dân là 9.156 khẩu. Trong đó phần lớn là cộng đồng người Gia Rai, Kinh và Mường (96%). Dân trong khu vực ở khá tập chung, chủ yếu ở trung tâm xã những nơi có điều kiện thuận lợi phát triển kinh tế xã hội. Hầu hết dân trong vùng đã định cư định cư ổn định theo chương trình định canh định cư của nhà nước. Khu vực xã La Lâu có số lượng lớn người dân di cư theo kế hoạch Chính phủ và di dân tự do từ những năm cuối thập niên 80 tới nay, và còn tiếp diễn trong những năm tới. Kinh tế trong vùng hiện tại đã có những thay đổi theo chiều hướng phát triển, song do đặc thù các xã vùng sâu vùng xa giao thông còn nhiều khó khăn, trình độ dân trí, học thức còn thấp, cơ sở hạ tầng nghèo nàn, khả năng tiếp cận, tiếp thu và vận dụng những tiến bộ khoa học, kỹ thuật còn hạn chế đã ảnh hưởng lớn tới quá trình phát triển kinh tế xã hội nơi đây. Các hoạt động kinh tế chính trong vùng chủ yếu hiện nay bao gồm: sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, trồng cây công nghiệp, chăn nuôi và buôn bán nhỏ.

### 3.2 Dân số và dân tộc

#### Dân số

Dân số khu vực nghiên cứu gồm 3 xã với 1.774 hộ và 9.156 nhân khẩu với 9 dân tộc cùng sinh sống. Hiện nay, so với xã La Mơ và La Puch thì xã La Lâu có thành phần dân tộc phức tạp hơn nhiều. Các thông tin về dân số và thành phần dân tộc các xã này được thể hiện ở Bảng 5.

Bảng 5: Thống kê dân số, thành phần dân tộc và tỉ lệ tăng dân số trong vùng

Xã	Dân số		Thành phần dân tộc					Tỉ lệ tăng DS %		
	Hộ	Khẩu	Kinh	Gia Rai	Mường	Khác	T. nhiên	C. học	Chung	
La Mơ	192	1.071	56	1.015	0	0	2,8	0,2	3,0	
La Lâu	1.316	6.866	976	2.805	2.775	310	1,7	14,6	16,3	
La Puch	266	1.219	-	-	-	-	2,1	0,3	2,4	

Nguồn tài liệu: Chương trình tổng điều tra dân số 1/4/1999 và các xã

Chiếm phần lớn dân số trong vùng là cộng đồng người Gia Rai, Kinh và Mường (96,6%). Còn lại phần ít là cộng đồng dân tộc vùng Tây Nguyên như Ê Đê, Ba Na và một số dân tộc di cư từ miền Bắc vào bao gồm: Tày, Nùng, Giao và Thá.

#### Phân bố dân cư

Theo các xã dân cư trong vùng phân bố không đều, phần lớn dân cư sống tập trung quanh ủy ban xã nơi có điều kiện thuận lợi canh tác nông nghiệp, chăn nuôi và gần đường giao thông để phát triển buôn bán. Các thôn bản trong xã thường ở nối tiếp nhau chủ yếu dọc theo trục đường dân sinh trong xã. So với các xã khác thì xã La Lâu có hai thôn Tu Mới nằm xa trung tâm xã hơn 10 km trên đường ra huyện. Đối với các cộng đồng dân tộc khác nhau họ thường ở riêng thành từng thôn bản hay cụm dân cư tách biệt. Mật độ dân số giữa các xã cũng rất khác nhau (xem Bảng 6).

Bảng 6: Diện tích, số thôn bản, mật độ dân số các xã vùng đệm khu bảo tồn

Xã	Diện tích (ha)	Dân số	Nam	Nữ	LĐ	Thôn	Mật độ (ng/km <sup>2</sup> )	Rừng tự nhiên (ha)
La Mơ	43.168	1.071	471	555	428	4	2,4	40.646
La Lâu	28.160	6.866	3.296	3.570	2.746	23	24,4	22.045
La Puch	26.556	1.219	488	731	488	4	4,5	23.181
Toàn vùng	97.884	9.156	4.255	4.856	3.662	31	9,4	85.872

Nguồn số liệu: Tổng điều tra dân số 1/4/1999, phòng thống kê huyện và các xã vùng đệm.

Mật độ dân số xã La Lù lớn hơn nhiều lần so với các xã Mơ và La Puch. Về người dân bản địa, dân tộc Gia Rai thì mật độ chênh lệch không đáng kể. Nguyên nhân có sự khác biệt lớn là do dân kinh tế mới di cư theo chủ trương của nhà nước và di dân tự do từ đầu thập niên 90 tới nay.

### **Công tác định canh định cư**

Chương trình định canh định cư đã và đang được thực hiện trên địa bàn ba xã Nguồn kinh phí cho định canh định cư từ nguồn vốn chương trình 135. Suất đầu tư định canh định cư là 2.700.000 đ/hộ. Cộng đồng dân tộc bản địa và dân di cư theo chủ trương nhà nước trong khu vực phần lớn tới nay đã định canh định cư ổn định.

**Bảng 7: Tình hình định canh định cư dân cư trong vùng**

Xã	Hộ ĐCĐC ổn định	Hộ chưa ĐCĐC	Tỉ lệ hộ ĐCĐC (%)
La Mơ	192	0	100
La Lù	474	10	98
La Puch	200	60	77

Nguồn số liệu: Phòng Nông Nghiệp & PTNT và chính quyền xã

Riêng xã La Lù ngoài dân bản địa có trên 700 hộ kinh tế mới nhập cư theo kế hoạch di cư của nhà nước và hiện tại họ cũng đã định canh định cư ổn định. Đối với hơn 400 hộ di dân tự do hiện họ chưa ổn định. Theo chính quyền xã kế hoạch năm 2000 có 100 hộ kinh tế mới vào định cư tại xã Những năm gần đây trên 50 hộ người Gia Rai thôn Pia xã La Lù vào trong rừng dựng nhà làm nương rẫy, trong khi họ vẫn có nhà và ruộng vườn tại thôn. Những hộ này sẽ trở lại thôn sinh sống khi công trình thuỷ lợi hoàn thành đảm bảo nước phục vụ tưới tiêu. Tình trạng này cũng xảy ra tại xã La Mơ, rải rác một số hộ vào rừng canh tác lúc rẫy vào cuối mùa khô đầu mùa mưa.

### **Phong tục tập quán**

Phong tục tập quán trên địa bàn khá phong phú, song không đặc sắc c tương ứng với sự góp mặt của nhiều đồng bào dân tộc cùng sinh sống trong vùng. Hiện tại, trong vùng các phong tục lạc hậu vẫn duy trì, phần đa các hủ tục này của cộng đồng người bản xứ Gia Rai và Ba Na sinh sống lâu đời tại đây. Điển hình, trong điều kiện kinh tế còn khó khăn, cuộc sống dựa nhiều vào thiên nhiên, nhất là tài nguyên rừng, song nhiều gia đình không bỏ được thủ tục cúng bá vào các dịp trồng trại, thu hoạch, hay các thủ tục năng nề trong việc cưới xin, ma chay, chữa bệnh. Ngoài ra, khác hẳn với các cộng đồng dân tộc di cư từ phía bắc đến, hiện tượng rượu chè vẫn xảy ra thường xuyên.

### **3.3 Dịch vụ y tế và sinh sản**

#### **Cơ sở và dịch vụ y tế**

Các xã đều đã có trạm y tế, thường nằm ở trung tâm xã Nhìn chung tình hình cơ sở và dịch vụ y tế trong vùng còn khó khăn, thể hiện:

Cơ sở hạ tầng nghèo nàn. Trạm y tế là nhà tôn, cấp 4 nghèo nàn, xuống cấp thường bị dột vào mùa mưa. Thiếu phòng đồi với các hoạt động y tế như khám chữa bệnh diễn ra lâu nay.

Trang thiết bị phục vụ đồi với công tác y tế thiếu thốn, tình trạng thiếu thuốc xảy ra thường xuyên gây nhiều khó khăn đồi với hoạt động khám chữa bệnh.

Vấn đề khó khăn hiện nay đồi với chăm sóc sức khoẻ cộng đồng là thiếu cán bộ khám trọng (theo số liệu của Phòng thống kê và trạm y tế xã toàn vùng có 9 cán bộ y tế công tác tại trạm xã so với tổng dân số trong vùng trên 1 vạn người). Thêm vào đó trong vùng chưa có bác sĩ, trình độ nghiệp vụ cán bộ y tế còn nhiều hạn chế đã ảnh hưởng nhiều tới chất lượng khám chữa bệnh trong vùng.

Từ các nguyên nhân trên có thể nói cơ sở và dịch vụ y tế trong vùng còn nhiều khiếm khuyết về nhiều mặt. Tuy nhiên, tình hình y tế trong vùng đang có chiều hướng tốt từ sự quan tâm của nhà nước trong việc đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, cung cấp trang thiết bị, thuốc men và chú trọng đào tạo nâng cao trình độ nghiệp vụ cán bộ y tế.

**Bảng 8: Tình hình y tế các xã vùng đệm khu bảo tồn**

Xã	Trạm xá	Y tá	Y sĩ	Cán bộ khác	Các bệnh phổ biến
Ia Mơ	1	3	1	0	Sốt rét, phế quản, đường ruột
Ia Lâu	1	0	1	1	Sốt rét, phế quản, đường ruột
Ia Puch	1	0	1	2	Sốt rét, phế quản, đường ruột

Nguồn tài liệu: Phòng thống kê huyện và tại trạm y tế xã

### **Các vấn đề về y tế, sức khoẻ và KHHGD**

Như đã nêu trong Bảng 8, các bệnh dịch phổ biến trong vùng là sốt rét, các bệnh về đường ruột và hô hấp. Trong đó sốt rét là bệnh có tỉ lệ người mắc và có nguy cơ tử vong cao nhất, theo ý kiến của cán bộ y tế xã dịch bệnh tập trung cao nhất vào tháng giao mùa hàng năm. Tuy nhiên vài năm trở lại đây với chương trình y tế quốc gia về phòng trừ và tiêu diệt căn bệnh này, chương trình thực hiện đã có những kết quả khả quan bằng việc tăng cường cán bộ có nghiệp vụ, cung cấp thuốc, trang thiết bị xét nghiệm, phun thuốc diệt muỗi tuyên truyền giáo dục. Kết quả của các hoạt động trên là tỉ lệ người mắc bệnh ít và đều được chữa trị kịp thời. Ngoài ra các bệnh về đường ruột và hô hấp nguyên nhân chủ yếu là do phong tục tập quán sinh hoạt, không có nước sạch và chăn nuôi mất vệ sinh gây ra.

Chương trình kế hoạch hóa gia đình đã được triển khai xuống các xã qua ủy ban dân số kế hoạch hóa gia đình, các hội và đoàn thể địa phương.

**Bảng 9: Tình hình kế hoạch hóa dân số của khu vực năm 1999**

Xã	Dân số	Số người đang sử dụng các BPTT					Người tham gia
		Vòng	ĐS nam	ĐS nữ	BCS	TTT	
Ia Mơ	1.071	18	0	0	3	40	61
Ia Lâu	6.866	430	7	231	65	190	467
Ia Puch	1.219	7	0	3	10	104	124
Tổng	9.156	455	7	234	78	334	-

Nguồn tài liệu: Ủy ban dân số KHHGD huyện Chư Prông năm 1999.

### **3.4 Giáo dục**

#### **Tóm tắt các vấn đề về giáo dục**

Mạng lưới giáo dục hiện đã có tới các xã Toàn vùng đã có trường mầm non và tiểu học cơ sở, tuy nhiên trong đó chỉ xã Ia Lâu có trường trung học cơ sở. Các học sinh có nhu cầu học cấp II tại xã Ia Mơ và Ia Puch; học cấp III tại xã Ia Lâu phải ra huyện. Đối với các xã này hàng năm có chỉ tiêu song rất hạn chế cho các em tiếp tục học tập tại trung tâm huyện. Giáo viên trong vùng bao gồm giáo viên người Kinh và người đồng bào. Phòng học trong vùng chủ yếu là nhà xâ y và phòng ngủ ván, các trường thường ở trung tâm xã và nơi tập trung dân cư 12 phòng học với diện tích 480 m<sup>2</sup> với kinh phí 440 triệu đồng theo nguồn vốn chương trình 135 được thực hiện cho xã Ia Mơ và Ia Puch năm 1999. Xã Ia Lâu xâ y mới 9 phòng học với diện tích 450 m<sup>2</sup> theo nguồn vốn của dự án Ia Lâu trong năm 1999.

**Bảng 10: Tình hình giáo dục các xã trong vùng**

Xã	Mẫu giáo		Tiểu học		Trung học cơ sở		Tỉ lệ HS tới trường	Phòng học	Giáo viên
	Lớp	Học sinh	Lớp	Học sinh	Lớp	Học sinh			
Ia Mơ	2	30	5	137	0	0	90	7	6
Ia Lâu	7	140	20	1.351	5	275	95	33	55
Ia Puch	2	30	7	128	0	0	90	9	10

Nguồn tài liệu: Phòng Thống kê huyện và trường xã

### Các dịch vụ giáo dục

Là các xã vùng sâu vùng xa, giao thông khó khăn, trình độ dân trí thấp, đời sống kinh tế còn nhiều khó khăn, đối với hệ thống giáo dục trong vùng hiện nay phải đổi mới với những khó khăn, thách thức sau:

Tỷ lệ trẻ em đến tuổi đi học tới trường trong vùng 92%, song tỷ lệ học sinh bỏ học trong vùng khá lớn chiếm tới 15%. Học sinh người Gia Rai bỏ học cao tới 60% tại làng Khăi, Tú và Đút xã La Lâu. Nguyên nhân chủ yếu gồm: Trình độ dân trí thấp, chưa ý thức được tầm quan trọng của việc học tập. Điều kiện kinh tế hạn hẹp không đủ khả năng cho con em tới trường. Học sinh nhỏ không thích học thường theo cha mẹ trong công việc đồng áng, với học sinh lớn phải phụ giúp gia đình nhiều công việc như trông em, nội trợ, lấy củi, chăn nuôi, trồng trọt, thu hái vì vậy đã xao nhãng học tập. Thiếu giáo viên, lớp học bàn ghế và sách giáo khoa.

ý thức vai trò của giáo dục giữa các cộng đồng dân tộc trong vùng không giống nhau. Đối với cộng đồng người Kinh, Mường, Tày di cư vào thì họ luôn tạo điều kiện để con em mình tham gia học tập có hiệu quả. Phần lớn các dân tộc còn lại, đặc biệt đối với hộ nghèo, đối với ít quan tâm tới học tập của con em mình.

Công tác giáo dục gặp nhiều khó khăn từ phía đội ngũ cán bộ giảng dạy trong vùng. Tình trạng thiếu giáo viên trong vùng phổ biến như đối với xã La Lâu thiếu 10 giáo viên tiểu học và 8 giáo viên trung học cơ sở, tình trạng lớp ghép và giáo viên phải dạy nhiều lớp vẫn còn. Chất lượng giáo dục chưa cao do đội ngũ giáo viên không hoàn toàn được đào tạo chính quy. Đời sống giáo viên hiện còn khó khăn.

Cơ sở hạ tầng phục vụ cho giáo dục trong vùng còn thiếu thốn. Trong vài năm trở lại đây, chính quyền địa phương và nhà nước đã có những quan tâm tới giáo dục như nguồn vốn chương trình 135 cho xây dựng trường học, tuy nhiên trong bối cảnh chung còn khó khăn nên chưa thể đáp ứng môi trường học tập đầy đủ trong vùng. Tình trạng thiếu phòng học xảy ra đối với toàn bộ các trường trong vùng.

### 3.5 Cơ sở hạ tầng

#### Giao thông

Trong vùng duy nhất chỉ có giao thông bằng đường bộ. Trong điều kiện địa hình khá bằng phẳng và không xa trung tâm huyện và thành phố Plei Cu, song hiện tại giao thông các xã khu vực nghiên cứu còn gặp nhiều khó khăn đặc trong mùa mưa. Toàn bộ hệ thống đường trong vùng là đường đất. Uỷ ban các xã và tất cả các thôn trong vùng đã có đường ô tô tới. Trong chương trình 135 của Chính phủ hệ thống giao thông nông thôn trong phạm vi ba xã này sẽ được nâng cấp và làm mới. Theo nguồn vốn đầu tư của chương trình 135, trong năm 1999 hai xã Ia Puch và Ia Mơ được đầu tư 350 triệu cho giao thông, cầu cống. Kế hoạch năm 2000 hệ thống giao thông xã Ia Mơ và Ia Lâu được đầu tư 450 triệu đồng.

#### Thủy lợi, thủy điện

**Xã La Lâu.** Năm 1987, một đập thuỷ lợi được xây dựng với năng lực thiến kế là 500 ha, nhưng thực tế công trình này chỉ đáp ứng tiêu chuẩn cho 200 ha. Hệ thống kênh mương được nâng cấp, xây dựng kiên cố và làm mới do nhà nước đầu tư năm 1999. Công trình thuỷ điện Ia Lốp tại xã được đầu tư xây, xây dựng với kinh phí là 7,2 tỉ đồng từ năm 1993 theo nguồn vốn của bộ Năng

Lượng. Hiện tại công trình này nằm dưới sự quản lý của Công ty Điện Gia Lai. Công suất của trạm này là 100W, hiện tại mới sử dụng cung cấp cho trung tâm xã Lâ u.

**Xãla Puch.** Xây dựng hồ thuỷ lợi theo nguồn vốn chường trình 135 với nguồn vốn là 900.000 triệu. Một công trình thuỷ lợi nhỏ đ ược xây dựng năm 2000 tại xã với năng lực thiết kế: 30 ha, vốn đầu tư 600 triệu theo chường trình 135.

### **Thông tin liên lạc**

Thông tin liên lạc trong vùng từng bước phát triển, hiện các xã đã có điện thoại. Mặc dù phần lớn dân trong vùng chưa có điện, song các phương tiện thông tin nghe, nhìn đã tiếp cận với các thôn bản trong vùng, nâng cao đời sống tinh thần của cộng đồng địa phương.

### **Nước sạch**

Hiện tại các nguồn nước dùng cho sinh hoạt chủ yếu trong vùng gồm: Giếng nước, công trình nước sạch và sông suối. Trong năm 1999 đã xây dựng 1 giếng ở xã la Mơ với kinh phí là 10 triệu đồng theo nguồn vốn chường trình 135. Trong kế hoạch năm 2000, 15 giếng nước sẽ đ ược xây dựng tại xã la Lâ u với kinh phí là 150 triệu đồng. Ngoài chường trình 135, riêng xã la Lâ u một số giếng nước đ ược xây dựng theo nguồn kinh phí của chường trình di dân của chính phủ. Thiếu nước cho sinh hoạt đ ang là vấn đề quan tâm của cộng đồng địa phương trong vùng. Phần lớn cộng đồng dân tộc Gia Rai trong vùng dùng nước suối là nguồn nước sinh hoạt chính. Hiện tại bình quân trong vùng 7-8 hộ có 1 giếng.

## **3.6 Các hoạt động kinh tế**

Các hoạt động kinh tế chính trong vùng chủ yếu hiện nay bao gồm: sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, trồng cây công nghiệp, chăn nuôi và buôn bán nhỏ. Trong vùng không có nghề cổ truyền. Cả ba xã là các xã vùng sâu vùng xa kinh tế địa phương chưa phát triển, các xã này đều trong diện các xã khó khăn thuộc chường trình 135 của nhà nước quy định.

Trong bối cảnh kinh tế còn khó khăn, đ ầu tư phát triển còn hạn chế và quan trọng hơn là từ lâu đ ời này cộng đồng địa phương sống trong vùng có nguồn tài nguyên rừng rất phong phú, do vậy phần lớn các hoạt động kinh tế đ ều có liên quan tới tài nguyên rừng. Hiện nay, hoạt động kinh tế xuất phát từ tài nguyên rừng bao gồm: việc sử dụng đất rừng để canh tác nông nghiệp, cây công nghiệp, chăn nuôi gia súc, thu hái các lâm sản rừng (khai thác gỗ, song mây, lâm sản ngoài gỗ khác, săn bắt thú, chim, các loài bò sát để buôn bán).

## **3.7 Sử dụng tài nguyên thiên nhiên**

### **Nguồn tài nguyên nông nghiệp và sinh thâ nông nghiệp**

Sản xuất nông nghiệp là hoạt động chính trong vùng. Cây trồng nông nghiệp chính trong vùng ngoài lúa rẫy, lúa nước là các loại rau và hoa màu khác như ngô, khoai, sắn, lạc, đậu.

**Bảng 11: Diện tích lúa và các loại lương thực trong khu vực hè thu**

Xã	Diện tích gieo trồng	Bình quân (ha/người)	Lúa nước	Lúa rẫy	Sắn	Ngô
Ia Mơ	275	0,26	200	50	5	20
Ia Lâ u	985	0,14	600	300	60	25
Ia Puch	330	0,27	-	200	78	52
Vùng	1.590	0,17	800	532	143	97

Nguồn tài liệu: Phòng Thống kê huyện và các xã vùng đệm.

Đơn vị: ha.

Diện tích trồng rau nông nghiệp trong vùng phân bố rải rác. Hiện tại riêng xã la Puch chưa canh tác lúa nước. Bình quân diện tích đ ất trồng cây lương thực xã la Lâ u thấp nhất trong vùng. Tuy nhiên, do dân địa phương canh tác rải rác nên diện tích thống kê nhỏ hơn diện tích thực tế cộng đồng địa phương canh tác trong vùng. Diện tích bình quân này chưa phản ánh chính xác

tiềm năng và thực tế phát triển sản xuất nông nghiệp trong vùng. Phần lớn diện tích đất lúa nước và một số loại hoa màu chỉ canh tác một vụ.

**Bảng 12: Năng suất, sản lượng lúa và các loại cây lương thực trong vùng**

Xã	Lúa nước		Lúa rẫy		Sắn		Ngô		Lạc		Đậu xanh	
	NS	SL	NS	SL	NS	SL	NS	SL	NS	SL	NS	SL
Ia Mơ	21,0	420	11,5	57,5	90	45	11,5	23,0	-	-	-	-
Ia Lâu	22,5	1.350	9,5	285,0	90	540	28,0	70,0	5,75	28,75	6,5	195,0
Ia Puch	-	-	10,0	182,0	95	74	12,0	62,4	6,25	25,00	-	-

Nguồn tài liệu: Phòng Thống kê huyện và các xã vùng đệm.

Ghi chú: NS = năng suất (Tạ/ha); SL = sản lượng (Tạ).

Nhìn chung, năng suất lúa và một số cây hoa màu chủ yếu trong vùng đạt năng suất theo chỉ tiêu sản xuất huyện đề ra. Tuy vậy, để phát triển mạnh sản xuất nông nghiệp, lúa năng suất cây trồng lên cao hơn nhất thiết phải bảo đảm đầu tư kỹ thuật, vốn, giống mới.

### **Những trở ngại đối với phát triển nông nghiệp trong vùng đệm**

Hệ thống thuỷ lợi phục vụ cho mùa vụ còn nhiều hạn chế, rủi do về nhu cầu tưới tiêu xảy ra trong mùa khô, mùa mưa ảnh hưởng không ít tới năng suất cây trồng.

Đất xấu bạc màu, khó khăn để ối với cây trồng.

Trình độ dân trí thấp, thiếu thông tin, chưa áp dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp, canh tác theo phương thức cũ.

Thiếu vốn dồn tới đầu tư chưa thích đáng cho sản xuất như phân bón, thuốc trừ sâu v.v. Vốn đầu tư cho sản xuất còn rất hạn hẹp, đa số cộng đồng dân tộc thiểu số chưa có kinh nghiệm tham canh tăng năng suất cây trồng như sử dụng các loại phân hữu cơ, vô cơ và thuốc phòng trừ sâu bệnh hại.

Nguồn giống cũ, thoái hóa năng suất thấp hiện vẫn đang còn sử dụng.

Ngoài trồng lúa và các loài cây lương thực, cây thực phẩm, cây công nghiệp và hoa quả hiện nay đang dần phát triển mạnh và có giá trị kinh tế cao trong vùng. Rau và một số cây công nghiệp chủ yếu thể hiện trong Bảng 13.

**Bảng 13: Diện tích một số loài cây công nghiệp và rau xanh trong vùng**

Xã	Rau xanh (ha)	Đậu xanh (ha)	Lạc (ha)	Cà phê (ha)	Tiêu (ha)	Điều (ha)
Ia Mơ	1,0	0	0	0	0	3
Ia Lâu	2,0	300	25	10	1	30
Ia Puch	0,5	0	20	4	2	50
Tổng	3,5	300	45	14	3	83

Qua hai bảng trên ta thấy sự khác nhau về cơ cấu và quy mô ối với từng loại cây trồng giữa các xã trong vùng. Khác biệt lớn của xã Ia Puch so với xã Ia Lâu và Ia Mơ là hiện tại họ không canh tác lúa nước. Nhìn chung, cơ cấu cây trồng công nghiệp và nông nghiệp hai xã Ia Lâu và Ia Puch tương đồng hơn so với xã Ia Mơ. Nguyên nhân cơ bản dẫn tới khác nhau về cơ cấu cây trồng giữa các xã chủ yếu do điều kiện tự nhiên. Theo cộng đồng địa phương tại xã Ia Mơ, đất trên địa bàn xã không phù hợp ối với cây cà phê và hồ tiêu trong khi lại phù hợp phát triển cây điều. Đối với quy mô trồng khác nhau là do khác nhau về quỹ đất, lực lượng lao động, tổ chức và đầu tư cho sản xuất.

**Bảng 14: Lịch mùa vụ các loại cây trồng chính trong vùng**

Hoạt động	Các tháng trong năm (Đương lịch)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Lúa nước	T			Th	Th+T	T					Th	
Lúa nướng					T						Th	
Ngô					T				Th+T			Th
Sắn				T								Th
Khoai												
Lạc				T			Th+T			Th		
Đậu xanh				T			Th+T			Th		
Tiêu	Th	Th			T	T						
Cà phê					T	T			Th			
Dừa các loại	Th	Th									T	
Phân bón lão động	++	++	+	+++	+++	+++	++	++	+	+	+++	+

Ghi chú: T = trống; Th = thu hoạch; +++ = bận, ++ = trung bình, + = nhàn rỗi.

Trong vài năm trở lại đây ngoài phát triển sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi, phát triển trồng cây công nghiệp và ăn quả đang được cộng đồng dân cư trong vùng đầu tư phát triển. Dân địa phương chú trọng trồng cà phê và tiêu tại xã Lâu và La Puch; trồng điều ở xã Mơ. Hiện tại phần lớn diện tích này mới trồng rải rác thử nghiệm, song theo cộng đồng địa phương tiềm năng phát triển khả quan.Thêm vào đó, để phát triển trồng cây công nghiệp người dân địa phương đúc hướng dẫn kỹ thuật, vay vốn đầu tư cho sản xuất theo nguồn vay từ Ngân hàng phục vụ người nghèo.

### **Kinh tế địa phương**

Các nguồn thu nhập của nhân dân trong vùng hàng năm bao gồm nông nghiệp, lâm nghiệp, chăn nuôi, cây công nghiệp và buôn bán nhỏ. Tình hình an toàn lương thực trong vùng như sau: Tổng sản lượng lương thực quy thóc năm của các xã vùng đệm khoảng 69.961 tấn, lương thực bình quân là 310 kg/người/năm. Tình trạng thiếu đói diễn ra các năm gần đây chủ yếu là gạo. Trên đây là tình trạng lương thực của đồng bào vùng đệm của năm 1988. Sản xuất lương thực trong vùng chủ yếu phục vụ cho sử dụng tại chỗ. Các nguồn thu tiền mặt của cộng đồng dân cư trong vùng từ bán các sản phẩm nông nghiệp, chăn nuôi, cây công nghiệp, hoa quả, tài nguyên rừng, khoán quản lý bảo vệ rừng và buôn bán nhỏ chủ yếu là cộng đồng người Kinh và người Mường. Tuy nhiên, các nguồn thu này khác nhau giữa các xã, các thôn bản, các cộng đồng dân tộc trong vùng. Nhìn chung, đói với cộng đồng dân tộc bản xứ, các nguồn thu có phần hạn chế hơn cơ bản họ dựa trên sản xuất nông nghiệp chăn nuôi và tài nguyên rừng.

**Bảng 15: Tình trạng đói nghèo các xã vùng đệm**

Huyện/Xã	Tổng số hộ	Hộ đói		Hộ nghèo	
		Số hộ	%	Số hộ	%
Ia Mơ	192	51	27	99	51
Ia Lâu	1.316	197	15	198	15
Ia Puch	266	86	32	180	68
Toàn vùng	1.774	334	-	477	-

Nguồn tài liệu: Phòng Lao động thường binh xã hội huyện và các xã vùng đệm.

Toàn vùng hiện có 334 hộ đói (19%) và 477 (27%) hộ nghèo. Đời sống kinh tế vùng đệm hiện còn nhiều khó khăn, đặc biệt đói với người dân xãla Mơ và Ia Puch. Hộ nghèo, đói phần lớn là gia đình người dân tộc bản địa và các hộ gia đình di cư tự do. Tỉ lệ đói, nghèo trong vùng chiếm tỉ lệ cao nguyên nhân cơ bản bao gồm:

- Trình độ dân trí thấp, lười lao động và khả năng tổ chức sản xuất thấp.
- Quỹ đất lớn song hạn chế do chưa khai hoang tận dụng và điều kiện đất xấu ảnh hưởng tới năng suất, cơ cấu cây trồng.
- Cơ cấu cây trồng chưa hợp lý.
- Thiếu vốn đầu tư cho sản xuất, chưa áp dụng khoa học, kỹ thuật.

## **Chăn nuôi**

Chăn nuôi trong đia bàn rất hạn chế phần lớn nguồn thực phẩm cung cấp từ huyện hay thành phố Plây Cu. Chăn nuôi trong nhà nôn chua đáp ứng đủ nhu cầu đia phuong, cộng đồng đia phuong chú trọng đối với đai gia súc nhờ có thảm cỏ tự nhiên, sản phẩm có giá trị cao, dễ tiêu thụ và sử dụng làm sức kéo. Trâu, bò ngoài mục đích thương mại còn có giá trị cung cấp sức kéo. Lợn và gà cũng phát triển nhưng chủ yếu là giống đia phuong tăng trưởng chậm, chuồng trại và kỹ thuật đã ảnh hưởng lớn tới hiệu quả chăn nuôi.

**Bảng 16: Số lượng đàn gia súc trong vùng**

Xã	Trâu	Bò	Lợn	Gia cầm	Ngựa
Ia Mơ	115	246	195	185	7
Ia Lâu	102	667	762	650	0
Ia Puch	*	306	182	265	0
Toàn vùng	217	1.219	1.139	1.100	7

Nguồn tài liệu: Phòng thống kê huyện ChưPrông.

\* chưa có số liệu.

Để hỗ trợ phát triển chăn nuôi trên đia bàn, Ngân hàng người nghèo cho dân đia phuong vay theo hình thức bằng vật nuôi và tiền. Tuy có quan tâm nhưng mạng lưới ý trên đia bàn hoạt động chưa hiệu quả nên hàng năm nạn dịch vẫn còn xảy ra. Trong đợt khảo sát vừa qua trên đia bàn các xânghiên cứu đang có dịch lở mồm long móng đối với trâu, bò và lợn.

## **Tài nguyên rừng**

**Quyền sử dụng đất.** Tài nguyên đất rừng trong vùng chiếm diện tích lớn, Hầu hết đất rừng đang được các lâm trường ChưPrông I và II quản lý. Ngoài ra một số diện tích ở khu vực núi Tiêu Tẹo và ChưPrông do hạt kiểm lâm huyện ChưPrông quản lý. Cộng đồng đia phuong hiện đang nhận hợp đồng khoán bảo vệ rừng theo Nghị Định 02/CP. Tuy nhiên từ lâu đến nay theo phong tục tập quán và truyền thống người dân bản xứ vẫn canh tác nông nghiệp trên đất rừng. Hoạt động chủ yếu là canh tác lúa nương và trồng các loại cây lương thực khác.

**Lâm sản và sử dụng lâm sản rừng.** Hầu hết cộng đồng đia phuong trong khu vực phụ thuộc nhiều vào rừng và tài nguyên rừng của khu đê xuất ChưPrông. Có thể nói rừng và tài nguyên rừng ChưPrông đang cung cấp những vấn đề thiết yếu cho cuộc sống của người dân trong vùng.

**Săn bắn.** Săn bắn động vật rừng hiện tại đang diễn ra mạnh và phổ biến trong khu vực đê xuất khu bảo tồn và vùng đệm. Tài nguyên động vật không chỉ sử dụng làm thực phẩm mà dùng làm hàng hoá. Hầu hết các loài động vật hoang dã có trong đia bàn đều bị săn bắt nhưng mức độ đối với mỗi loài là khác nhau tuỳ thuộc vào giá trị của chúng. Mặc dù súng đã được thu với khối lượng lớn, song săn bắt bằng súng diễn ra vẫn xảy ra trên đia bàn. Trong đợt khảo sát đòn cảng tác thấy dân đia phuong đi theo tốp vào rừng để săn bắn. Cùng trong thời gian khảo sát này, thợ săn thôn Pia xã la Lâu đã bắn được 1 con Bò rừng. Đối với các loài thú lớn và nhỏ phương thức săn bắt tập thể bằng súng là phổ biến nhất. Đối với tình trạng săn bắt các loài lưỡng cư bò sát theo điều tra cũng như quan sát các loài ở một số đia điểm thu mua cũng như những người đi săn bắt thì có ít nhất 17 loài bị săn bắt, buôn bán. Đó là những loài có giá trị thực phẩm, dược học, đang có giá trị cao trên thị trường. Đối với các loài chim cũng chịu sức ép nặng nề đối với việc săn bắt để bán, đặc biệt đối với các loài dùng làm chim cảnh như vẹt, công, yến, sáo. Các loài động vật hoang dã thường xuyên là đối tượng săn bắt được mô tả Bảng 17.

**Bảng 17: Tình trạng săn bắt và sử dụng động vật hoang dã trong vùng**

Loài	Nơi săn bắt	Mùa săn bắt	Đối tượng	Phương pháp	Sử dụng		Tình trạng hiện nay
					T.phẩm	Bán	
Lợn rừng	Rừng	11-4	Nam	Bẫy, bắn	✓	✓	+++
Mang	Rừng	11-4	Nam	Bẫy, bắn	✓	✓	+++
Nai	Rừng	11-4	Nam	Bẫy, bắn	✓	✓	+
Khỉ	Rừng	11-4	Nam	Bẫy, bắn	✓	✓	++

Vooc	Rừng	11-4	Nam	Bắc n	✓	✓	++
Bò tót	Rừng	11-4	Nam	Bắc n	✓	✓	+
Bò rừng	Rừng	11-4	Nam	Bắc n	✓	✓	+
Gấu	Rừng	11-4	Nam	Bắc n	✓	✓	++
Sơn dương	Núi	11-4	Nam	Bắc n	✓	✓	+
Hổ	Rừng	11-4	Nam	Bắc n		✓	+
Chồn	Rừng	11-4	Nam	Bầy, bắc n	✓	✓	+++
Tê tê	Nhiều nơi	5-6	Nam	Bắc t, bầy	✓	✓	+
Báo	Rừng	11-4	Nam	Bắc n	✓		+
Cu li	Rừng	11-4	Nam	Bắc n	✓	✓	++
Mèo rừng	Rừng	11-4	Nam	Bắc n	✓	✓	++
Chó sói	Rừng	11-4	Nam	Bắc n	✓	✓	++
Cheo cheo	Rừng	11-4	Nam	Bầy, bắc n	✓	✓	+
Rắn hổ chúa	Nhiều nơi	Quanh năm	Nam	Bắc t		✓	+
Trăn	Nhiều nơi	Quanh năm	Nam	Bắc t	✓	✓	++
Công	Rừng	3-4; 7-8	Nam	Bầy, bắc t	✓	✓	+
Vẹt	Rừng	3-5	Nam	Bắc t		✓	++
Rã cá	Suối	11-4	Nam	Bầy	✓	✓	+
Kỳ đà	Rừng, suối	5-6	Nam	Bắc t, bầy	✓	✓	++
Tắc kè	Rừng	Quanh năm	Nam	Bắc t		✓	+++
Nhông cá	Nhiều nơi	Quanh năm	Nam	Đào bắc t	✓	✓	+++
Rùa	sông, suối	11-4	Nam	Bắc t	✓	✓	++
Ba ba	sông, suối	11-4	Nam	Bắc t	✓	✓	++

Ghi chú: +++ = nhiều; ++ = trung bình; + = khan hiếm.

**Khai thác gỗ.** Hoạt động khai thác phép trên quy mô nhỏ, chủ yếu là khai thác chọn ván thường xuyên xảy ra trong khu vực. Cộng đồng dân cư trong vùng đệm khai thác gỗ để bán và phục vụ sử dụng tại chỗ. Phần lớn các gia đình dùng gỗ để dựng nhà, làm vật dụng làm chuồng trại chăn nuôi. Trong đợt khảo sát cho thấy có tới trên 90 % các hộ gia đình trong vùng làm nhà gỗ. Cây hồ tiêu hiện đang phát triển trồng trên toàn huyện và mang lại thu nhập lớn cho cộng đồng. Điều này đồng nghĩa với sự phá rừng làm cọc tiêu (nọc tiêu) không những các xóm gần khu đê xuất mà cả các xã khác của huyện. Gỗ làm nọc tiêu được sử dụng tại địa phương, ngoài ra còn được bán cho các nơi khác.

**Thu há lâm sản.** Lâm sản trong khu bảo tồn và vùng đệm được cộng đồng địa phương thu há được sử dụng cho 2 mục đích chính là sử dụng tại chỗ và mục đích thương mại. Các loại lâm sản chính cộng đồng địa phương thu há được mô tả trong Bảng 18, trong đó hiện nay một số loại lâm sản do khai thác quá mức đã trở nên khan hiếm.

**Bảng 18: Hoạt động khai thác gỗ và thu há lâm sản khu bảo tồn**

Lâm sản	Nơi thu há	Mùa thu há	Đối tượng	Sử dụng		Tình trạng hiện nay
				Sử dụng	Bán	
Mây	Rừng	Quanh năm	Nam, nữ	✓	✓	+
Vỏ bời lời	Rừng	4-5	Nam, nữ		✓	+
Củi	Rừng	Quanh năm	Nam, nữ	✓	✓	+++
Mật ong	Rừng	4-5	Nam	✓	✓	+
Măng	Rừng	6-8	Nam, nữ	✓	✓	++
Địa liền	Rừng	4-5	Nam, nữ		✓	++
Tre, nứa	Rừng		Nam, nữ	✓		++
Quả rừng	Rừng		Nam	✓		++

Ghi chú: +++ = nhiều; ++ = trung bình; + = khan hiếm.

**Lợi ích từ rừng.** Diện tích rừng phía tây nam huyện Chư Prông thuộc lưu vực của vùng hạ lưu sông Mê Kông đã và đang có vai trò quan trọng trong việc điều hòa dòng chảy của sông Mê Kông; hạn chế lũ lụt vùng hạ lưu trong đó có đồng bằng sông Cửu Long của Việt Nam.

Diện tích rừng lớn, chất lượng rừng tốt phân bố trên địa hình bằng phẳng hiện tượng sói mòn, rửa trôi ở đây thấp, không đáng kể.

Sinh cảnh rừng khô cây họ Dầu với hệ thuỷ sông là Lốp lớn, rộng chảy trên địa hình bằng phẳng mang lại nhiều triển vọng về du lịch sinh thái, nghiên cứu khoa học về rừng và động vật hoang dã cho khu vực nghiên cứu.

### ***Hoạt động lâm nghiệp xã hội và nông lâm kết hợp***

Hoạt động lâm nghiệp chủ yếu trong vùng hiện nay là nhận khoán bảo vệ rừng. Theo chương trình hoạt động của lâm trường Chư Prông I và Chư Prông II. Hoạt động nhận khoán quản lý bảo vệ rừng bắt đầu từ những năm 1992, khi lâm trường ngừng khai thác chuyển sang quản lý bảo vệ và trồng rừng. Hoạt động này có vai trò tích cực đối với cộng đồng trong khu vực về nhiều mặt như tăng thu nhập, giải quyết công ăn việc làm, lợi ích quan trọng là bảo vệ và phát huy được các lợi ích từ rừng.

Hiện tại, các chương trình giao khoán bảo vệ rừng trên địa bàn được thực hiện bởi hai lâm trường với tổng diện tích giao khoán là 6.000 ha với định mức giao khoán 45.000-50.000 đồng/ha/năm. Chương trình này đã thu hút một khối lượng lớn các hộ gia đình trong vùng tham gia. Để tăng cường hoạt động lâm nghiệp này, nên chăng xem xét việc tăng diện tích giao khoán bảo vệ rừng cho người dân trong vùng.

Ngoài chương trình khoán bảo vệ rừng, trên địa bàn hiện tại không có chương trình lâm nghiệp hay nông lâm kết hợp nào khác. Thực tế, dẫn tới việc này là do diện tích rừng trong vùng còn lớn, đất đai sử dụng cho việc phát triển các mô hình nông lâm kết hợp hoặc trồng rừng hạn chế

### ***Sự phụ thuộc của các cộng đồng địa phương vào tài nguyên thiên nhiên***

Năm trên địa bàn các xã vùng sâu vùng xa, kinh tế địa phương chưa phát triển, phần lớn đất đai đất lâm nghiệp, khả năng giao lưu cập nhật thông tin, tiến bộ khoa học và phát triển sản xuất còn hạn chế. Tài nguyên thiên nhiên lâu đời nay đã đi vào đời sống vật chất văn hoá tinh thần và luôn giữ vai trò quan trọng đối với người dân địa phương. Quan hệ phụ thuộc đối với tài nguyên thiên nhiên thể hiện trên các vấn đề sau:

- (i) **Tài nguyên rừng vai trò kinh tế, trong nguồn thu của hộ gia đình.** Lâu đời nay đối với cộng đồng địa phương nơi đây tài nguyên thiên nhiên (phần lớn là tài nguyên rừng) đóng vai trò quan trọng không những đối với sinh tồn mà còn trong công cuộc phát triển kinh tế. Trước kia thu hái, săn bắn tài nguyên rừng dùng để trao đổi thì nay chúng còn được bán. Nhìn chung, đây là một trong những nguồn thu tiền mặt chiếm tỉ trọng cao trong thu nhập của cộng đồng địa phương trong vùng. Tuy nhiên, nguồn thu này có ý nghĩa không giống nhau đối với từng hộ. Vai trò kinh tế của tài nguyên rừng trong vùng có thể được chia thành 2 dạng chính như sau: nguồn thu để duy trì cuộc sống, giúp họ bù đắp sự thiếu hụt về lương thực hay nhu cầu thiết yếu khác. Nguồn thu nhằm mục đích tích luỹ làm giàu.
- (ii) **Đất canh tác.** Diện tích lớn đất canh tác nông nghiệp, trồng cây công nghiệp hiện đang được người dân địa phương sử dụng trong vùng là đất lâm nghiệp. Sở dĩ như vậy, nguyên nhân chính đất dưới tán rừng phần đa là đất tối có độ phì cao do được cây rừng che phủ, bảo vệ chống xói mòn rửa trôi, duy trì độ ẩm thích hợp canh tác cây trồng công, nông nghiệp.
- (iii) **Sử dụng tại chỗ.** Gắn với đời sống lâu đời nay, tài nguyên rừng được sử dụng rộng rãi lâm sản rừng không thể thiếu đối với sự sống của dân trong vùng từ việc dựng nhà, làm vật dụng, công cụ sản xuất, dược phẩm, hơn thế nữa là nguồn thực phẩm quan trọng giúp họ vượt qua những thời điểm khó khăn.

Thực tế mức độ phụ thuộc vào tài nguyên rừng rất khác nhau giữa các hộ gia đình, các làng bản, các xã và đặc biệt giữa các cộng đồng dân tộc. Cuộc sống của cộng đồng dân tộc bản địa

dựa nhiều vào tài nguyên rừng còn đồi với người di dân theo chương trình kinh tế mới thì nguồn thu của họ phần lớn xuất phát từ rừng.

## **Chương 4. Các đơn vị có liên quan đến thành lập và quản lý khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông**

### **4.1 Các đơn vị liên quan**

Để thành lập và quản lý khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông có nhiều các nhóm lợi ích có liên quan. Các nhóm lợi ích liên quan có thể là cộng đồng địa phương; các lâm trường quốc doanh trong vùng; chính quyền các xã và huyện; Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh; Chi cục Kiểm lâm và các Hạt Kiểm lâm hiện đang quản lý bảo vệ tài nguyên rừng trong khu vực; và UBND tỉnh Gia Lai là cơ quan cao nhất của tỉnh có vai trò quyết định để thành lập các khu bảo tồn thiên nhiên của tỉnh. Ngoài ra các tổ chức phi chính phủ cũng đóng vai trò hỗ trợ về tài chính và kỹ thuật để khu bảo tồn được thành lập. Chẳng hạn, Tổ chức BirdLife quốc tế là tổ chức trực tiếp cùng với đối tác của mình là Viện Điều tra Quy hoạch Rừng tiến hành nghiên cứu khả thi để thành lập khu bảo tồn thiên nhiên để xuất ChưPrông. Các cơ quan trung ương như Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn là cơ quan cấp kinh phí để xây dựng dự án đầu tư cho các khu rừng đặc dụng và thẩm định dự án đầu tư khu bảo tồn thiên nhiên. Cục Kiểm lâm là cơ quan văn phòng Bộ chịu trách nhiệm quản lý, xem xét và đề xuất các khu rừng đặc dụng của quốc gia.

### **4.2 Các đơn vị liên quan chủ yếu**

Các đơn vị đề cập trên (mục 4.1) có tầm quan trọng, vai trò và lợi ích khác nhau trong tiến trình và kết quả thực hiện dự án. Trong quá trình xây dựng dự án nghiên cứu khả thi thành lập khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông, một số cơ quan tổ chức liên quan chủ yếu sẽ được mô tả theo chức năng, nhiệm vụ, lợi ích, vai trò có thể đóng góp đối với dự án.

#### **Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (Bộ NN&PTNT)**

Bộ NN&PTNT phụ trách chung về nông nghiệp và phát triển nông thôn, bao gồm toàn bộ tài nguyên rừng. Bộ tư vấn cho Chính phủ về quy mô quy hoạch đối với rừng hệ thống rừng đặc dụng, duyệt tất cả các dự án đầu tư khu rừng đặc dụng, quản lý các Vườn quốc gia.

#### **Cục Kiểm lâm**

Quản lý hành chính về rừng đặc dụng, lập danh sách hệ thống rừng đặc dụng dựa trên chiến lược của Bộ, xây dựng quy chế đối với quản lý rừng đặc dụng. Hỗ trợ kỹ thuật cho các Chi cục Kiểm lâm, Ban quản lý rừng đặc dụng về quản lý và bảo vệ tài nguyên rừng.

#### **Viện Điều tra Quy hoạch Rừng**

Chịu trách nhiệm điều tra tài nguyên rừng, xây dựng dự án nghiên cứu khả thi và dự án đầu tư cho các khu rừng đặc dụng của Việt Nam. Viện cùng Tổ chức Bảo tồn chim quốc tế là hai đơn vị chính tiến hành xây dựng báo cáo này.

#### **Ủy ban Nhân dân tỉnh**

Ủy ban Nhân dân tỉnh Gia Lai quản lý tất cả dự án thực hiện trên địa bàn tỉnh. Trong một số năm gần đây tỉnh Gia Lai đã quan tâm và hỗ trợ tích cực cho công tác bảo tồn đa dạng sinh học của tỉnh. Để đáp ứng chiến lược của Chính phủ về tăng diện tích rừng đặc dụng, UBND tỉnh đã có công văn gửi Bộ NN & PTNT và Cục Kiểm lâm chính thức để xuất thêm 3 khu là ChưPrông, A Yun Pa và BẮc Biển Hồ vào danh sách các khu bảo vệ của Việt Nam năm 2010. Như vậy tỉnh Gia Lai đã ủng hộ và chấp thuận các đề xuất do Tổ chức BirdLife Quốc tế tại Việt Nam và Viện Điều tra Quy hoạch Rừng về tính khả thi để thành lập hai khu bảo tồn ChưPrông và A Yun Pa.

#### **Chi cục Kiểm lâm**

Lực lượng Kiểm lâm đóng vai trò quan trọng, đảm nhiệm quản lý bảo vệ và thực hiện các chương trình hoạt động lâm nghiệp. Hầu hết diện tích rừng trên địa bàn toàn quốc do lực lượng Kiểm lâm trực tiếp hay phối hợp với các ngành hữu quan khác cùng bảo vệ. Lực lượng Kiểm lâm là đơn vị thay mặt chính phủ có chức năng chính trong việc giám sát các hoạt động có liên quan tới lâm sản theo luật định của nhà nước quy định. Chi cục Kiểm lâm là cơ quan có chức năng

quản lý, bảo vệ rừng trên địa bàn tỉnh. Bộ máy hành chính của Chi cục bao gồm các phòng ban chức năng, các huyện trong tỉnh do các Hạt kiểm lâm phụ trách. Chi cục Kiểm lâm là cơ quan đai diện đầu tiên cho tỉnh tham gia xây dựng, đề xuất hệ thống rừng đặc dụng, đơn vị cung cấp nguồn cán bộ chính cho các khu BTTN trên địa bàn tỉnh. Chi cục Kiểm lâm Gia Lai hiện đang quản lý dự án của hai khu bảo tồn thiên nhiên Kon Ka Kinh và Kon Cha Răng ở phía đông bắc của tỉnh. Trong quá trình thu thập số liệu để xây dựng dự án nghiên cứu khả thi khu bảo tồn đề xuất ChưPrông, chi cục cùng với lâm trường ChưPrông II đã tham gia cùng với đoàn khảo sát. Trong tương lai chi cục kiểm lâm là cơ quan cung cấp cán bộ và tham gia quản lý khu bảo tồn ChưPrông.

### **Hạt Kiểm lâm ChưPrông**

Hạt kiểm lâm gồm có 24 cán bộ, trụ sở Hạt đóng tại thị trấn ChưPrông, Hạt có 2 trạm bảo vệ tại xã La Me và Bình Giáp. Trong vùng dự án, một diện tích lớn rất quan trọng hiện do Kiểm lâm quản lý là khu vực núi ChưPon. Đây là khu vực có thảm thực vật rừng phong phú cùng với các loài thú lớn đã tìm thấy ở đây.

Chức năng chính là quản lý, giám sát các hoạt động và các chương trình liên quan tới tài nguyên rừng. Hiện tại hoạt động của lực lượng Kiểm lâm gặp nhiều khó khăn do lực lượng ít, phương tiện, trang thiết bị phục vụ cho công việc thiếu thốn.

Là nguồn cán bộ chính cung cấp cho lực lượng Ban quản lý khu bảo tồn sau này song do thiếu kinh nghiệm do chưa tiếp xúc với phương thức quản lý rừng đặc dụng là khó khăn khó tránh khỏi.

### **Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (NN&PTNT)**

Sở NN&PTNT Gia Lai là cơ quan trực thuộc tỉnh, thay mặt triển khai các chương trình hoạt động liên quan tới các lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp, và thuỷ lợi. Đối với lĩnh vực lâm nghiệp Sở NN&PTNT có các đơn vị trực thuộc là các lâm trường quốc doanh đai diện cho Sở trực tiếp thực hiện kế hoạch của Sở trong lĩnh vực này. Hiện nay, phần lớn diện tích vùng dự án do Sở quản lý dưới hình thức quản lý bảo vệ với tổng diện tích là 51.328 ha theo nguồn vốn của chương trình 661 dưới sự giám sát và điều hành trực tiếp của Lâm trường ChưPrông I và II.

### **Lâm trường ChưPrông II**

Tổng diện tích tự nhiên của lâm trường là 31.070 ha, nằm trên địa phận hành chính của hai xã La Mơ (ha) và La Lú (ha). Thành lập năm 1978 có tên là Xí nghiệp Lâm nghiệp trực thuộc huyện (1978-1992). Xí nghiệp đổi tên thành lâm trường ChưPrông II từ năm 1992, trực thuộc Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Gia Lai.

Trong những năm còn là xí nghiệp Lâm nghiệp trực thuộc huyện ChưPrông (1978-1992) hoạt động chính của Xí nghiệp là khai thác gỗ với trữ lượng bình quân 5.000 m<sup>3</sup>/năm. Lâm trường ngừng khai thác từ năm 1992, hoạt động chính của Lâm trường hiện nay là quản lý bảo vệ rừng. Cán bộ lâm trường đã giảm nhiều so với thời gian còn khai thác trước kia. Hiện tại Lâm trường có tổng số cán bộ là 18 người, trụ sở đóng tại thị trấn ChưPrông. Lâm trường chỉ 1 trạm bảo vệ tại xã La Lú (Tọa độ đai lý: 107°52'25" và 13°34'30").

Hiện tại chức năng chính của lâm trường là quản lý bảo vệ và có kế hoạch trồng bằng cây bản địa và nhập nội. Với diện tích quản lý rộng lớn, dân số đông tình trạng xâm phạm tài nguyên rừng xảy ra thường xuyên trong khi với lực lượng cán bộ mỏng manh, chỉ với một trạm bảo vệ duy nhất cùng phương tiện và trang thiết bị phục vụ đáp ứng nhiệm vụ của lâm trường còn nhiều thiếu thốn đã ảnh hưởng nhiều tới việc quản lý bảo vệ rừng cũng như thực hiện các hoạt động khác của lâm trường.

Kinh phí hoạt động của Lâm trường cung cấp từ nguồn của chương trình trồng rừng mới 5 triệu ha (661), hiện tại tổng diện tích giao khoán bảo vệ của Lâm trường là 3.000 ha, với định mức từ 45.000-50.000 đồng/ha/năm.

## Lâm trường ChưPrông I

Quá trình hình thành, phát triển của lâm trường cũng tương tự như Lâm trường ChưPrông II. Song chỉ khác Lâm trường hiện nay chỉ có 9 cán bộ. Lâm trường có 2 trạm bảo vệ tại xãla Puch và xãla Boòng. Tổng diện tích tự nhiên của lâm trường nhỏ hơn so với lâm trường ChưPrông II, nằm trên xãla Puch. Diện tích giao khoán bảo vệ rừng của lâm trường là 3.000 ha.

Rừng trên địa bàn hai lâm trường được quản lý bảo vệ tốt, các chương trình như giao khoán bảo vệ rừng có hiệu quả cao, các chương trình hoạt động đều lôi kéo đồng đồng địa phương tham gia. Trên địa bàn vùng nghiên cứu lâm trường là đơn vị có nhiều kinh nghiệm nhất đối với rừng, tài nguyên rừng.Thêm vào đó, đội ngũ cán bộ có nhiều hiểu biết và kinh nghiệm đối với quản lý bảo vệ. Do vậy lâm trường sẽ là đơn vị có ý nghĩa quan trọng làm nền tảng và đóng góp cho Ban quản lý khu bảo tồn khi được thành lập.

Bảng 19: Diện tích các loại đất loại rừng do Lâm trường quản lý

Loại đất, loại rừng	ChưPrông I	ChưPrông II	Tổng
I. Đất lâm nghiệp	19.280,4	31.021,6	50.302,0
1. Đất có rừng	17.581,1	30.013,1	47.594,2
a. Rừng giàu	337,0	0	337,0
b. Rừng trung bình	4.459,8	12.138,4	16.598,2
c. Rừng nghèo	5.259,2	8.392,8	13.652,0
d. Rừng phục hồi	7.525,1	9.481,9	17.007,0
2. Đất trống	1.699,3	1.008,5	2.707,8
II. Đất khác	977,0	48,9	1.025,9
3. Cây công nghiệp	60,9	0,0	60,9
4. Đất nông nghiệp	835,4	37,8	873,2
5. Đất thổ cư	80,7	0,0	80,7
6. Hồ	0,0	11,1	11,1
Tổng	20.257,4	31.070,6	51.328,0

## Lực lượng Biên phòng

Vùng dự án thuộc các xã vùng biên giới với Căm Pu Chia, an ninh quốc phòng trên địa bàn do Đồn 727 và 729 quản lý. Đồn 727 và 729 đóng tại xãla Puch và la Mơ, mỗi đồn có khoảng trên 40 cán bộ. Ngoài bảo vệ an ninh quốc phòng lực lượng Biên phòng có vai trò tích cực phối hợp cùng các ban ngành chức năng như kiểm lâm, lâm trường quản lý tài nguyên rừng trên địa bàn.

## Phòng nông nghiệp và phát triển nông thôn

Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyên phụ trách các vấn đề về nông lâm nghiệp, thuỷ lợi, chăn nuôi. Đại diện trực tiếp thực hiện, theo dõi và hỗ trợ phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn các xã liên quan đến vùng dự án. Phòng gồm 8 thành viên trong đó 1 Trưởng và 1 Phó phòng phụ trách chung. Các nhân viên còn lại phụ trách các mảng vấn đề như thủy lợi, chăn nuôi và nông nghiệp. Hiện tại, Phòng gặp nhiều khó khăn để triển khai công việc do thiếu nhân lực, trình độ cán bộ địa phương hạn chế, giao thông gặp khó khăn trên địa bàn rộng. Thiếu phương tiện trang thiết bị để ảnh hưởng lớn tới công việc của Phòng. Khi khu bảo tồn thành lập, Phòng có vai trò quan trọng, ánh hưởng深远 tới sự thành công trong việc quản lý rừng đặc dụng thông qua việc giúp đỡ hỗ trợ dân địa phương vùng đệm khu bảo tồn ổn định hoạt động sản xuất giảm sự phụ thuộc của cộng đồng địa phương tới tài nguyên rừng.

## Ủy ban nhân dân xã và các chương trình đang triển khai tại xã

Chính quyền xã và các dự án triển khai trong vùng không có vai trò quyết định đối với việc thành lập và quản lý khu bảo tồn. Tuy vậy đơn vị xã có liên quan nhiều đến việc quy hoạch sử dụng đất đai và các chương trình phát triển kinh tế xã hội vùng đệm sau này.

**Các cộng đồng địa phương.** Cộng đồng địa phương liên quan nhiều tới khai thác sử dụng nguồn tài nguyên rừng trong khu bảo tồn và vùng đệm. Hiện tại người dân ở các xã la Mơ và la Lâu đang thực hiện hợp đồng khoán bảo vệ rừng cho các lâm trường. Sự tham gia quản lý tài

nguyên rừng trong khu vực là yếu tố thành công của công tác bảo tồn rừng và đa dạng sinh học của khu bảo tồn ChưPrông.

**Chương trình di dân.** Chương trình di dân kinh tế của Chính Phủ thực hiện từ những năm của thập kỷ 90. Hiện nay mới chỉ thực hiện trên địa bàn xã La Lô với khoảng trên 7.000 người chủ yếu từ các tỉnh miền bắc vào. Theo kế hoạch xã La Lô sẽ còn tiếp nhận thêm dân di cư trong thời gian tới. Mặc dù có những chính sách giúp dân di cư ổn định, định canh định cư song tăng dân số cơ học với tốc độ nhanh không tránh sự gia tăng sức ép tới tài nguyên rừng, cũng như việc thành lập và quản lý rừng đặc dụng nếu khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông được thành lập. Mở rộng kế hoạch di cư xây dựng vùng kinh tế mới trên phạm vi huyện ChưPrông sẽ mang nhiều trở ngại cho công tác bảo tồn thiên nhiên. Trước hết làm tăng chi phí cơ hội cho khu bảo tồn. Được biết ngành lâm nghiệp của tỉnh Gia Lai lo ngại và không ủng hộ cho chương trình di dân của Chính Phủ vào khu vực ChưPrông.

### **Tổ chức Bảo tồn chim quốc tế (BirdLife International)**

Tổ chức Bảo tồn Chim quốc tế theo đuổi bảo tồn tất cả các loài chim và nơi ở của chúng trên toàn cầu, thông qua đó thực hiện bảo vệ đa dạng sinh học trên Thế Giới. Trong khuôn khổ dự án "Mở rộng hệ thống rừng đặc dụng Việt Nam cho thế kỷ 21" hợp tác giữa Viện Điều tra quy hoạch rừng và tổ chức BirdLife International, Tổ chức là một trong đơn vị có vai trò chính trong việc xây dựng báo cáo này.

## **Chương 5. Đánh giá các điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội**

### **5.1 Đánh giá tính đa dạng sinh học**

Sinh cảnh rừng khô cây họ Dầu có vai trò quan trọng đối với các loài thú Móng guốc và các loài thú lớn. Ngoài ra Chư Prông hiện tại có sinh cảnh rừng ven sông suối lớn có nước quanh năm như suối Ya Lốp, Ya Mơ có vai trò quan trọng để bảo tồn các loài thú lớn. Hơn nữa, rải rác trong vùng có sinh cảnh trảng cỏ ngập nước theo mùa là sinh cảnh thích hợp của nhiều loài chim nước lớn và các loài thú mòng guốc. Đây là sinh cảnh đặc đắc ít thấy có ở hệ thống các khu rừng đặc dụng của Việt Nam.

Vườn Quốc gia Yok Đôn và khu vực nghiên cứu Chư Prông cùng nằm trong một hệ sinh thái rừng thưa cây họ Dầu, vì thế thành phần loài thực vật và cấu trúc tổ thành rừng tương tự nhau. Tính đa dạng về các loài thực vật ở đây chỉ bằng một nửa khu vực núi cao, rừng thường xanh Ngọc Linh. Tuy vậy các sinh cảnh rừng của Chư Prông đang là nơi sống lý tưởng cho các loài thú lớn, thú ăn thịt và loài Công cũng như các loài chim ăn thịt, các loài chim nước lớn. Bảng 20 tóm tắt thành phần loài thực vật của hai hệ sinh thái rừng núi cao Ngọc Linh và rừng thưa cây họ Dầu Yok Đôn và Chư Prông.

**Bảng 20: So sánh sự đa dạng thành phần loài của khu hệ thực vật Chư Prông với hai vùng khác**

Khu hệ thực vật	Diện tích (ha)	Số họ	Số chi	Số loài
Khu bảo tồn thiên nhiên Ngọc Linh (Kon Tum)	41.420	152	539	878
Vườn quốc gia Yok Đôn	115.545	101	328	474
Khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông	50.104	98	332	458

Đối với khu hệ thực vật, trong số 458 loài ghi nhận, theo Sách đỏ Việt Nam (Anon. 1996) có 8 loài quý hiếm cần được bảo vệ. Trong đó có 4 loài thuộc cấp nguy cấp (Vulnerable), 3 loài thuộc cấp không biết chính xác (Insufficiently Known) và 1 loài thuộc cấp bị đe doạ (Threatened). Ngoài ra còn có 1 loài thuộc cấp hiếm (Rare) nằm trong danh Sách đỏ Thế Giới (IUCN 1997).

Khu vực nghiên cứu ở phía tây huyện Chư Prông đang là nơi sống của 20 loài thú, và 12 loài chim có trong Sách đỏ Việt Nam hoặc Sách đỏ Thế Giới. Trong số các loài quý hiếm có một loài đặc hữu và phân bố hẹp là Gà tiền mặt đỏ. Tuy nhiên đây là những ghi nhận bước đầu cho khu hệ chim và thú khu vực.

Hầu hết các loài thú và chim bị đe doạ ở khu vực nghiên cứu cũng đã ghi nhận ở vườn quốc gia Yok Đôn mở rộng. Riêng loài Voi đã không thấy xuất hiện ở khu vực từ những năm 1991-1994. Việc ghi nhận loài Hổ qua dấu chân mới tại phía bắc khu vực nghiên cứu có ý nghĩa cho công tác bảo tồn các loài thú lớn ăn thịt của vùng sinh thái hạ lưu sông Mê Kông. Các loài thú mòng guốc bị đe doạ toàn cầu tuy số lượng đã giảm đi rất nhiều song một số lượng nhỏ quần thể của các loài Bò tót, Bò rừng, Nai cà tông đã khả năng định giá trị bảo tồn của vùng Chư Prông. Loài bò rừng hiện tại chỉ được biết có ở phần đê xuất mở rộng của vườn quốc gia Yok Đôn và khu vực nghiên cứu Chư Prông. Có thể nói đây là khu vực duy nhất ở Việt Nam có tiềm năng bảo tồn và cứu vãn sự tồn tại của bò rừng ở Việt Nam. Đặc biệt loài Nai cà tông số lượng quần thể đã quá ít ở Việt Nam, hiện tại có thể đang có một nhóm nhỏ ở vườn quốc gia Yok Đôn mở rộng (Lê Xuân Cảnh et al. 1997). Việc ghi nhận một quần thể nhỏ của nai cà tông ở khu bảo tồn thiên nhiên đê xuất Chư Prông có ý nghĩa lớn lao cho công tác bảo tồn của khu này trong tương lai. Các ghi nhận được biết gần đây đối với hai loài bò rừng và nai cà tông ở phía tỉnh Đak Lak, hầu hết đều nằm ngoài ranh giới hiện tại đã được mở rộng cho vườn quốc gia Yok Đôn năm 2000.

Cùng với các huyện Ea Súp, Ea Hleo tỉnh Đắk Lắk, khu vực nghiên cứu là vùng phân bố tập trung của loài Công hiện đang bị đe doạ tuyệt chủng. Số lượng chính xác về quần thể của Công ở khu vực chưa được nghiên cứu nhưng qua ghi nhận tiếng kêu "rên rỉ" trong mùa sinh sản gần

các điểm cắm trại đã khả năng định sự hiện diện của loài Công ở khu vực nghiên cứu có ý nghĩa quan trọng đối với việc thành lập khu bảo tồn thiên nhiên cho khu vực. Các sinh cảnh thích hợp cho loài này ở khu vực nghiên cứu chiếm tỉ lệ lớn so với tổng diện tích khu bảo tồn đề xuất.

Gà tiên mặt đỏ đặc hữu cho Việt Nam ghi nhận ở khu vực núi Chư Prông là ghi nhận đầu tiên về loài này có ở tỉnh Gia Lai. Hai loài chim nước lớn là Già đỗ nhỏ và Hạc cổ trắn ng đã quan sát được cũng chứng tỏ hệ sinh thái sông suối và trảng cỏ ngập nước theo mùa có vai trò quan trọng để bảo tồn cùng với các loài chim nước lớn.

Chư Prông có một số loài chim chỉ tìm thấy ở sinh cảnh rừng thưa cây họ Dâu như Cắt nhỏ hông trắn *Polihierax insignis*, Vẹt má vàng *Psittacula eupatria* và Diều xám *Butastur liventer*. Đây là những loài gần bị đe doạ theo Collar et al. (1994).

Các loài chim ăn thịt đang bị đe doạ như Diều cá Diều xám và Cắt nhỏ hông trắn cũng là đối tượng ưu tiên trong công tác bảo tồn thiên nhiên.

Loài Cá sấu nước ngọt *Crocodylus siamensis* có thể vẫn đang còn tồn tại ở sông Ia Lốp với tình trạng hiếm, điều này đã khả năng định vai trò quan trọng của khu vực Chư Prông trong hệ thống rừng đặc dụng quốc gia. Bởi vì trong hệ thống hiện tại không một khu bảo tồn nào ghi nhận sự tồn tại của loài này. Các khu như Nam Ca, Cát Tiên loài này đã bị tuyệt chủng.

## 5.2 Đánh giá mối đe dọa

Mối đe dọa và nguyên nhân dẫn tới suy giảm diện tích rừng và đa dạng sinh học của vùng cơ bản do tác động của con người. Trong vùng các nhân tố, hoạt động cơ bản đe dọa tới tài nguyên rừng bao gồm: dân cư khai thác lâm sản, săn bắt thú rừng, lửa rừng. Hầu như nội dung kiểm soát săn bắt, bẫy và khai thác các lâm sản phi gỗ trong khu vực không được kiểm soát.

### Sự nhiễu loạn

Trước và sau năm 1975 vùng núi Tiêu Tèo, Chư Prông là thiên đường của các loài thú móng guốc, Voi và loài Công. Tiếc thay khi có hai lâm trường Chư Prông 1 và 2, các hoạt động khai thác gỗ đã gây nhiễu loạn tới các loài thú lớn và chim Công. Sự gia tăng dân số và di cư vào của các dân tộc ngoài Bắc vào xã Lahu cũng làm gia tăng sự nhiễu loạn do các hoạt động kinh tế và săn bắt của con người trong vùng.

Đọc sông Ya Lốp và suối Ya Mơ gặp nhiều người dân địa phương đánh bắt cá bằng đạn, đây là phương thức đánh bắt huỷ diệt.

### Săn bắt và buôn bán động vật hoang dã

Săn bắt và bẫy động vật hoang dã trong vùng hầu như không được kiểm soát. Săn bắt các loài thú móng guốc dùng súng quân dụng có thể là đe dọa lớn nhất đối với các loài thú móng guốc như Bò tót, Bò rừng, Nai Cà tông. Loài voi đã tuyệt chủng ở khu vực có thể do săn bắt quá mức. Ngoài ra, đối với các loài khác việc bắt và bẫy cũng với cường độ mạnh phục vụ nhu cầu của những người buôn bán. Những loài đang bị khai thác mạnh như các loài vẹt con, Yểng, Kỳ đà, Tắc kè và rùa các loài. Phương pháp săn bắt các loài chim non (Yểng và các loài Vẹt) đã chặt hạ khánhieo loài cây làm suy giảm diện tích rừng trong khu vực, đồng thời gây nhiễu loạn đến động vật hoang dã

### Khai thác gỗ

Khai thác gỗ hiện tại không phải là mối đe dọa lớn đối với đa dạng sinh học khu vực; Nếu tình trạng khai thác gỗ thường mà tạm ngừng như hiện nay sẽ có thể kéo dài khu hệ động vật hoang dã của khu vực sẽ nhanh chóng phục hồi trở lại. Tuy vậy việc phát triển diện tích trồng hạt tiêu đã và sẽ là mối đe dọa mất rừng đối với huyện Chư Prông và tương lai là khu bảo tồn đề xuất Chư Prông.

## **Nương rẫy và lửa rừng**

Nương rẫy dọc theo các sông và suối lớn đang gây sức ép lớn làm thu hẹp diện tích rừng trong khu đê xuất. Canh tác nương rẫy là nguyên nhân chính gây ra các đám cháy rừng, đặc biệt nghiêm trọng trong các tháng từ tháng 1 đến tháng 4 là các tháng khô, nóng nhất trong năm.

## **Di dân**

Kế hoạch di dân vào hai xã Lalau và Lam Đang bắc đầu xây dựng (Trần Văn Thiệu pers. comm.). Điều đó sức ép dân cư tới khu đê xuất sẽ rất lớn và đồng nghĩa với việc làm suy giảm tính khả thi và chi phí cao cho công tác bảo tồn trong tương lai.

Đối với khu vực Chư Prông, các mối đe doạ với bảo tồn rừng và đa dạng sinh học hiện tại được xắp xếp theo thứ tự giảm dần sau:

- Săn bắn, bắc t (đặc biệt là dùng súng quân dụng và săn bắn dùng xe cơ giới).
- Nương rẫy và lửa rừng.
- Khai thác và buôn bán gỗ trộm, kể cả gỗ cung cấp cho phát triển trồng hồ tiêu.
- Di dân, xây dựng vùng kinh tế mới.

## **5.3 Đánh giá về tổ chức**

Ủy ban Nhân dân tỉnh Gia Lai là người quyết định cao nhất trong quá trình thành lập khu bảo tồn Chư Prông. Vừa qua UBND tỉnh đã ủng hộ việc đề xuất khu Chư Prông và hai khu khác của tỉnh vào danh sách các khu rừng đặc dụng của Việt Nam năm 2010. Đây là bước khởi đầu quan trọng nhất để tiến tới xây dựng dự án đầu tư cho khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông.

Hiện tại Chi Cục Kiểm Lâm tỉnh đã có một ít kinh nghiệm trong công tác quản lý bảo tồn thông qua hai khu bảo tồn Kon Ka Kinh và Kon Cha Răng. Cùng với chi cục kiểm lâm, Sở NN & PTNT mà trực tiếp là các lâm trường là nguồn lực con người để cung cấp cho ban quản lý khu bảo tồn thiên nhiên sau này. Người am hiểu rừng và kinh nghiệm quản lý khu vực là các cán bộ kỹ thuật của lâm trường. Để giải quyết các sung đột về sử dụng đất cần phải hợp giữa các ngành địa chính huyện Chư Prông, các lâm trường, kiểm lâm huyện và chính quyền địa phương. Do đó các chương trình xây dựng tiếp theo có liên quan tới khu bảo tồn Chư Prông cần phải có sự tham gia hoặc trực tiếp hoặc tư vấn cho kế hoạch đầu tư phát triển khu bảo tồn.

Thiếu kinh nghiệm trong lĩnh vực bảo tồn của đội ngũ cán bộ Lâm trường và Kiểm lâm là hạn chế tổ chức hoạt động công tác bảo tồn khi thành lập. Tuy nhiên vấn đề này có thể giải quyết bằng cách đào tạo cán bộ và học tập quản lý của các khu bảo vệ khác.

Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện thiếu cán bộ, phương tiện, trang thiết bị cần thiết để thống nhất trong chương trình phát triển bảo tồn vùng đệm. Việc đầu tư nhân lực, đào tạo cán bộ, trang thiết bị để Phòng hoàn thành tốt nhiệm vụ của mình.

## **5.4 Đánh giá về kinh tế**

### **Chi phí thành lập khu bảo tồn**

Bảo tồn có giá trị to lớn, không những bảo tồn tính đa dạng sinh học và các lợi ích trực và gián tiếp khác từ rừng. Song xem xét tính khả thi xây dựng khu rừng đặc dụng thì việc đánh giá kinh tế khi chuyển đổi phương thức quản lý là cần thiết nhằm sử dụng nguồn tài nguyên này có hiệu quả nhất.

Những yếu tố làm giảm chi phí cho việc thành lập khu bảo tồn Chư Prông:

- Ranh giới phí tây và nam khu bảo tồn giáp với xã Pu Chia và tỉnh Đak Lak, xa dân cư kinh phí đầu tư để xây dựng các trạm bảo vệ tập trung ở phía bắc và đông khu vực trung tâm các xã vùng đệm.

- Kinh nghiệm quản lý của đội ngũ cán bộ Lâm trường làm cơ sở cho bộ máy hoạt động của Ban quản lý sau này.
- Phối hợp hoạt động với lựu lượng Biên phòng, trực tiếp là đồn 727 và 729 đóng trên vùng.
- Giao thông trong vùng đang được đầu tư sửa chữa và nâng cấp từ nguồn vốn của chương trình 135.
- Tiềm năng tái sinh phục hồi rừng tự nhiên cao, do đó tiết kiệm được nguồn vốn cho trồng rừng bằng các loài cây bản địa.
- Không có dân cư trong vùng lõi khu bảo tồn do vậy không cần phải tái định cư
- Cộng đồng các xã vùng đệm đã và đang nhận hợp đồng khoán bảo vệ rừng ở vùng lõi và vùng đệm, đây là điều kiện thuận lợi cho công tác quản lý tài nguyên rừng sau này.
- Các xã vùng đệm thuộc diện các xã đặc biệt khó khăn đang được đầu tư phát triển về kinh tế xã hội theo chương trình 135 của Chính phủ.
- Có thể thu hút vốn từ các tổ chức phi chính phủ và tổ chức quốc tế do tiềm năng bảo tồn đa dạng sinh học của khu vực cao.

Những yếu tố làm tăng chi phí cho việc thành lập khu bảo tồn ChưPrông:

- Xây dựng và duy trì các trạm bảo vệ vùng sâu vùng xa.
- Đầu tư cho việc đào tạo cán bộ nâng cao năng lực đáp ứng mục tiêu bảo tồn.
- Đầu tư các ban ngành liên quan như Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện nhằm phối hợp với Ban quản lý trong phát triển và bảo tồn.

### **Chi phí cơ hội**

Khi khu bảo tồn thiên nhiên (ChưPrông) được thành lập, chính quyền tỉnh và huyện sẽ mất đi những lợi ích do việc chuyển đổi phương thức quản lý và hoạt động, song sẽ được bù đắp bằng phương thức quản lý của rừng đặc dụng. Những lợi ích mất đi khi thành lập khu bảo tồn hiện là không đáng kể do chỉ chuyển đổi phương thức quản lý bảo vệ, giao khoán bảo vệ rừng bằng hình thức bảo tồn.

Kế hoạch di dân kinh tế mới của nhà nước và di dân tự do sẽ làm tăng chi phí cho việc thành lập khu bảo tồn. Một trong những mục tiêu chính của Ban quản lý khu bảo tồn là hạn chế định cư do trong vùng đệm khu bảo tồn. Việc hạn chế sự định cư do vùng đệm có thể là cản trở cho việc phát triển kinh tế vùng. Kết quả này sẽ phụ thuộc vào kế hoạch của chính quyền tỉnh và huyện cho vùng kinh tế này. Sự tập trung phát triển vùng kinh tế mới này bằng việc thu hút định cư của người dân từ nơi khác tới sẽ nâng cao chi phí cho việc thành lập khu bảo tồn.

### **5.5 Đánh giá các lợi ích tiềm năng khác**

#### **Giá trị phòng hộ**

Rừng khu vực nghiên cứu có ý nghĩa to lớn và vai trò quan trọng bảo vệ đầu nguồn, điều hòa nguồn nước, hạn chế sỏi mòn, rửa trôi, đảm bảo phục vụ hoạt động sản xuất trong vùng, đặc biệt trong mùa khô thường xảy ra hạn hán và lũ lụt về mùa mưa. Rừng trên địa bàn có giá trị quan trọng không những đối với cộng đồng địa phương vùng đệm khu bảo tồn mà tất cả dân cư sống trong lưu vực của sông Ia Mơ, Ia Lốp thượng nguồn của sông Me Kông.

Bên cạnh đó, đây là khu vực biên giới giáp Căm Pu Chia nên ngoài giá trị bảo vệ đầu nguồn, cung cấp nguồn nước, rừng của khu vực còn có ý nghĩa quan trọng đối với an ninh quốc phòng đối với vùng giáp danh biên giới này.

#### **Bảo vệ nguồn gen**

Khu vực nghiên cứu có giá trị về bảo tồn nguồn Gen lớn lao đối với vùng rừng khô Tây Nguyên và quốc gia đối với các loài thực vật, và, động vật, đặc biệt đối với các loài thú móng guốc có nguy cơ tuyệt chủng như Bò tót, Bò rừng, Nai cà tông, C่าง. Hiện tại số lượng quần thể của các loài thú, chim quý hiếm không lớn, phân bố rải rác. Trong tương lai khu bảo tồn được thành

lập, hy vọng quần thể các loài thú lớn và các loài Công sẽ phục hồi nhanh chóng do môi trường sống rộng lớn và phù hợp với chúng.

### **Du lịch sinh thái và nghiên cứu**

Địa hình trong vùng khá bằng phẳng, diện tích rừng lớn, tuy khu hệ và thảm thực vật không thực sự đặc đáo, song đối với khu hệ động vật là đây chỉ có khả năng thu hút nhiều sự quan tâm đến du lịch sinh thái và nghiên cứu với các loài thú lớn như Nai, Bò tót, Bò rừng, Nai cà tông và chim Công.

Khả năng phát triển du lịch nhân văn trong địa bàn cũng rất hạn chế. Với nhiều dân tộc cùng sinh sống nhưng không có những đặc điểm văn hóa nổi bật để thu hút khách du lịch như những khu vực khác. Các đặc điểm văn hóa riêng của cộng đồng các dân tộc hầu như không duy trì, hiện nay họ sinh hoạt theo phong tục tập quán của cộng đồng người Kinh.

## **Chương 6. Quy hoạch khu bảo tồn ChưPrông**

### **6.1 Tên khu rừng đặc dụng**

ChưPrông là huyện nằm ở phía tây nam của tỉnh Gia Lai, giáp với tỉnh Đak Lak và Căm Pu Chia. Tên gọi của huyện là tên của núi có tên là ChưPrông, đỉnh núi là ranh giới của hai xã La Mơ và La Puch, vùng núi này nằm trong ranh giới đầm lầy xuất khu bảo tồn thiên nhiên. Chính vì vậy ChưPrông đầm lầy xuất là tên gọi của khu bảo tồn.

### **6.2 Phân hạng quản lý**

Vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên và khu văn hóa lịch sử và mồ truồng là ba phân hạng quản lý đầm lầy sử dụng trong hệ thống rừng đặc dụng Việt Nam. Qua kết quả điều tra đánh giá thực địa về giá trị và tiềm năng của khu vực nghiên cứu, khu vực ChưPrông phù hợp với các tiêu chí của phân hạng quản lý khu bảo tồn thiên nhiên.

### **6.3 Mục tiêu và nội dung quản lý của rừng đặc dụng**

Xây dựng khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông nhằm mục tiêu bảo vệ trọn vẹn và khai phục 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 đó. Đồng thời, tăng diện tích rừng đặc dụng đầm lầy với tỉnh Gia Lai cũng như đối với vùng sinh thái rừng khô Tây Nguyên. Nội dung mục tiêu quản lý đầm lầy với khu vực chi tiết như sau:

- (i) Bảo tồn tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học của vùng sinh thái rừng khô Tây Nguyên (rừng thưa cây họ dầu).
- (ii) Bảo vệ quần thể của các loài động thực vật quý hiếm, các loài đang bị đe dọa, các loài đặc hữu cho Việt Nam và hệ sinh thái rừng khô Tây Nguyên. Đặc biệt nơi đây và quần thể của các loài thú lớn đang bị đe dọa tuyệt chủng như các loài bò, nai cà tông, cùng với hệ sinh thái của loài công.
- (iii) Duy trì giá trị sinh thái và chức năng phòng hộ đầu nguồn của khu vực, hạn chế lũ lụt cho vùng hạ lưu sông Mê Kông.
- (iv) 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 của khu bảo tồn.
- (v) Tạo cơ hội để cùng bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển kinh tế xã hội của các cộng đồng sống xung quanh khu bảo tồn.
- (vi) Cung cấp nguồn lực cho công tác giáo dục môi trường và tăng cường tiếp cận với việc bảo tồn rừng bền vững và quản lý sử dụng đầm lầy.

### **6.4 Trách nhiệm quản lý rừng đặc dụng**

Khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông 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 ChưPrông 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.

### **6.5 Ranh giới và diện tích**

## **Cơ sở để xuất ranh giới**

Tình trạng tài nguyên rừng trong khu vực.

Vai trò, giá trị sinh cảnh để bảo tồn, đáp ứng vùng sống của các loài thú lớn, đặc biệt đối với các loài hiện đang bị đe doạ trong vùng như đối với các loài quý hiếm và đặc hữu.

Tình hình kinh tế xã hội cộng đồng dân cư đang sinh sống xung quanh khu vực và xu hướng phát triển bao gồm: Phân bố, mật độ dân cư các hoạt động sản xuất, sử dụng đất đai, mức độ phụ thuộc vào tài nguyên rừng và chủ trương chính sách nhà nước đối với khu vực.

Đáp ứng độ che phủ của các hệ sinh thái tự nhiên của khu bảo tồn đạt trên 70% so với tổng diện tích khu bảo tồn, điều này sẽ phù hợp với quy chế quản lý mới cho hệ thống rừng đặc dụng Việt Nam.

Ranh giới xác định trên cơ sở theo các đường dông và sông suối để thuận tiện cho công tác quản lý và dễ dàng nhận biết ngoài thực địa.

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.

### **Mô tả ranh giới khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông**

**Phía bắc.** Xuất phát từ ranh giới Việt Nam và Căm Pu Chia theo ranh giới huyện ChưPrông và huyện Đức Cơ dọc theo sông Prek Drang, cũng là ranh giới tiểu khu 927 và 931. Tiếp đó chạy theo ranh giới lâm trường ChưPrông I, dọc tiểu khu 925 cho tới khi gặp suối Ia Drang theo về hướng thượng nguồn suối dọc ranh giới lâm trường theo ranh giới phía bắc các tiểu khu 932, 937 và 937 (xem Bản đồ 4).

**Phía đông.** Theo ranh giới phía đông của tiểu khu 936, tiếp theo ranh giới xã la Puch và Ia Mơ rồi theo ranh giới phía đông tiểu khu 980 cho tới khi gặp ranh giới lâm trường ChưPrông II tại suối Ia Mơ. Tiếp tục theo ranh giới lâm trường ChưPrông II dọc ranh giới phía đông và bắc các tiểu khu 991, 997, 1003, 998, 994, 963, 966 và 970 cho tới khi gặp sông Ia Lốp (xem Bản đồ 4).

**Phía nam.** Xuất phát từ điểm gấp giữa lâm trường ChưPrông II, ranh giới xã la Mơ, Ia Lâu và sông Ia Lốp theo sông Ia Lốp về phía hạ lưu, đây cũng chính là ranh giới hai tỉnh Gia Lai và Đak Lak cho tới khi gặp ranh giới Việt Nam và Căm Pu Chia (xem Bản đồ 4).

**Phía tây.** Ranh giới phía tây theo ranh giới quốc gia với Căm Pu Chia kéo dài từ sông Ia Lốp tới sông Prek Drang (xem Bản đồ 4).

Theo phương án quy hoạch này khu bảo tồn ChưPrông có các đặc trưng sau:

- Trong phạm vi ranh giới quy hoạch không có dân cư sinh sống lâu dài ngoại trừ đồn biên phòng 729 (vị trí địa lý: 13°26'30"N 107°41'50"E).
- Độ che phủ rừng tự nhiên trên tổng diện tích quy hoạch 90,6% đáp ứng tiêu chuẩn của quốc gia trong quy chế mới sửa đổi về quản lý, bảo vệ rừng đặc dụng Việt Nam.
- Ranh giới đề xuất chứa đựng các hệ sinh thái điển hình, các sinh cảnh đặc trưng cho khu vực như rừng khộp, rừng thường xanh ven sông suối, rừng nửa rụng lá trảng cỏ ngập nước.
- Đủ nơi sống cho các loài thú lớn có trong khu vực, và hầu hết nơi sống của loài Công và nhiều loài chim nước cỡ lớn khác.
- Ranh giới đề xuất quy hoạch chứa đựng diện tích lớn rừng lớn có giữ vị trí quan trọng đối với bảo vệ đầu nguồn các con sông Ia Mơ, Ia Lốp và Prek Drang, có giá trị cung cấp và bảo vệ nguồn nước duy trì nguồn nước phục vụ sinh hoạt, các nhu cầu khác, đặc biệt đối với các hệ thống thuỷ lợi vốn đang và sẽ rất quan trọng đối với người dân sống trong lưu vực các con sông này.

## 6.6 Phân khu chức năng

Theo phương án quy hoạch này diện tích vùng lõi khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông là 50.104 ha và vùng đệm là 49.411 ha (xem Bảng 22).

### Vùng lõi khu bảo tồn

Chức năng vùng lõi khu bảo tồn là bảo vệ trọn vẹn tính đa dạng sinh học hiện có trong ranh giới và phát huy các giá trị của rừng.

Xúc tiến tái sinh phục hồi rừng tự nhiên nỗ lực nhằm tái tạo lại giá trị nguyên sơ về tài nguyên động vật và thực vật rừng cho khu vực.

### **Phương thức quản lý đối với vùng lõi khu bảo tồn**

Phương thức quản lý đối với vùng lõi của khu bảo tồn thiên nhiên để xuất ChưPrông được chi tiết và mô tả ở Bảng 21. Tuy nhiên, đây chỉ là các gợi ý, trong quá trình quản lý khu bảo tồn sau này, ban quản lý khu bảo tồn sẽ chi tiết hóa cho phù hợp với các hoàn cảnh của địa phương.

**Bảng 21: Phương thức quản lý đối với vùng lõi của khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông để xuất<sup>4</sup>**

Hoạt động	Tác động đến môi trường và đa dạng sinh học	Phương thức quản lý
Khai thác gỗ, đặt biệt với các loài gỗ có giá trị thương mại	Phá vỡ tầng tán; Suy thoả rừng; Tuyệt chủng các loài gỗ quý hiếm; Xáo trộn môi trường sống của các loài động vật.	Nghiêm cấm
Khai thác gỗ gia dụng, và gỗ củi	Làm thay đổi cấu trúc có thể dẫn đến suy thoả rừng; gây nhiễu loạn với các loài động vật rừng.	Nghiêm cấm
Cây thuốc	Khan hiếm các loài cây thuốc, có thể dẫn đến tuyệt chủng các loài cây bản địa.	Khai thác có kiểm soát
Khai thác vỏ bời lờ	Tác động đến rừng không rõ, làm khan hiếm có thể dẫn đến tuyệt chủng	Khai thác có kiểm soát
NTFP	Suy giảm đa dạng sinh học, khai thác quá mức có thể dẫn đến tuyệt chủng các loài.	Khai thác có kiểm soát
Săn bắn, bẫy thú lớn	Cạn kiệt tài nguyên động vật; khan hiếm dẫn đến tuyệt chủng các loài thú quý hiếm.	Nghiêm cấm
Bẫy, và bắt chim non	Suy giảm nghiêm trọng đa dạng sinh học, dẫn đến tuyệt chủng các loài quý hiếm như công; phá huỷ rừng khi chặt hạ cây để bắt các loài vẹt và ếng.	Nghiêm cấm
Bắt tặc kè	Khan hiếm dẫn đến tuyệt chủng loài, phá hại rừng	Nghiêm cấm
Buôn bán động vật hoang dã	Khuyến khích các hoạt động săn bắn, đặt bẫy; cạn kiệt tài nguyên động vật; tuyệt chủng các loài.	Nghiêm cấm
Phá rừng làm rẫy	Rừng bị tàn phá nơi sống của các loài động vật bị thu hẹp; phá vỡ cân bằng sinh thái có thể dẫn đến các thảm họa môi trường; là nguyên nhân gây cháy rừng	Nghiêm cấm
Khoán bảo vệ rừng và trồng rừng bằng cây bản địa	Tăng độ che phủ rừng và phục hồi hệ sinh thái tự nhiên của rừng, mở rộng nơi sống cho các loài động vật hoang dã	Khuyến khích và đầu tư hoạt động theo chỉ dẫn của ban quản lý khu bảo tồn.
Lửa rừng	Phá huỷ môi trường sống của các loài, suy giảm nghiêm trọng đa dạng sinh học; cháy rừng có thể gây nên các thảm họa sinh thái.	Nghiêm cấm
Chăn thả gia súc trong khu bảo tồn	Hại chế tẩy sinh tự nhiên, có thể mang một số mầm bệnh cho động vật hang dã	Không được phép
Di dân tự do	Tăng các nhu cầu sử dụng tài nguyên rừng, phá rừng làm rẫy, chiếm dụng đất trái phép. Tăng cường sức ép với tài nguyên rừng.	Quản lý chặt chẽ

<sup>4</sup> Phương thức quản lý cơ bản dựa theo quy chế quản lý rừng đặc dụng Việt Nam.

Di dâ n kinh tế mới	Tăng các nhu cầu sử dụng tài nguyên, có thể gây ra các mối đe doạ tiềm năng khác.	Quy hoạch di dâ n hợp lý
Đánh cá bằng mìn và các phương tiện hủy diệt	Làm suy giảm nghiêm trọng các loài cá huỷ diệt tất cả các loài thuỷ sinh, có thể gây tuyệt chủng một số loài.	Nghiêm cấm
Xây dựng đường	Làm mất rừng, tạo điều kiện dễ dàng cho các hoạt động khai thác tài nguyên rừng.	Nghiêm cấm
Xây đập thuỷ lợi	Mất rừng, gây nên những xáo trộn lớn đến môi trường sống của các loài, có thể gây nên những biến đổi sinh thái trong vùng	Cần có các nghiên cứu đánh giá tác động môi trường

### Vùng đệm

Vùng đệm khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông được xác định trên cở sở sau khi đã quy hoạch ranh giới cho khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông. Vùng đệm bao gồm diện tích còn lại của các xã có diện tích liên quan đến vùng lõi khu bảo tồn và các xã có ranh giới tiếp giáp với khu bảo tồn. Theo ranh giới để xuất quy hoạch vùng đệm khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông bao gồm phần diện tích còn lại của ranh giới hành chính của các xã La Mơ, La Lâ u và La Puch (xem Bảng 22).

Bảng 22: Diện tích các xã trong và ngoài khu bảo tồn

Xã	Vùng lõi (ha)	Vùng đệm (ha)	Tổng (ha)
La Puch	8.707	18.420	27.127
La Lâ u	3.458	25.018	28.476
La Mơ	37.939	5.973	43.912
Tổng	50.104	49.411	99.515

### Chức năng và vai trò 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.

Các hoạt động sản xuất lâm nghiệp và các chương trình phát triển khác cho vùng đệm sẽ được các cấp chính quyền xã huyện hay tỉnh quản lý. Tuy nhiên, các dự án cho khu bảo tồn sẽ kết hợp với việc phát triển kinh tế xã hội vùng đệm khu bảo tồn. Như vậy theo phương án quy hoạch diện tích vùng đệm khu bảo tồn là 49.411 ha (xem Bảng 22) bao gồm 3 xã với tổng dân số vùng đệm là 9.156 nhân khẩu.

Vùng đệm có vai trò quan trọng đối với sự thành công trong công tác bảo tồn khi khu bảo tồn được thành lập. Điều kiện kinh tế xã hội vùng đệm có thể coi là thước đo sự thành công đối với bảo tồn. Kinh tế xã hội vùng đệm phát triển, được cải thiện sẽ làm giảm mức độ phụ thuộc của người dân địa phương tới tài nguyên rừng trong vùng. Do vậy, cần thiết phối hợp bảo tồn và phát triển, trước mắt phải quy hoạch sử dụng đất để ai cho vùng nhằm xác định rõ mục đích sử dụng và áp ứng được nhu cầu đất canh tác hiện nay và lâu dài cho người dân trong vùng đệm.

Vùng đệm khu bảo tồn gồm các xã vùng sâu vùng xa mặc dù được sự quan tâm của chính quyền địa phương và nhà nước, song thực trạng kinh tế xã hội còn gặp nhiều khó khăn. Người dân vùng đệm chỉ chú trọng đến nông nghiệp trong khi chưa tận dụng các thế mạnh để phát triển kinh tế săn có của mình như Phát triển cây cà phê, cây điều, và cây tiêu.

Ưu tiên cơ bản cho vùng đệm là phát triển kinh tế xã hội, song để công tác bảo tồn thành công, vùng đệm cần có những quy định cụ thể (Bảng 23) để phát huy những tác động tích cực, hạn chế những ảnh hưởng xấu đối với mục tiêu của dự án.

### 6.7 Đề xuất Ban quản lý khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông

## **Trụ sở ban quản lý**

Vị trí đề xuất trụ sở Ban quản lý khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông nằm tại vị trí trạm bảo vệ của Lâm trường Chư Prông II (15°15'N 108°07'E). Vị trí đề xuất trụ sở Ban quản lý có những đặc trưng sau:

- Nằm ở vị trí trung tâm gần ranh giới khu bảo tồn.
- Giao thông, liên lạc thuận tiện với huyện Tỉnh, với các trạm bảo vệ, trung tâm dân cư các xã
- Nằm trên tuyến giao thông chính từ Tỉnh, huyện tới khu bảo tồn thuận tiện cho việc hoạt động, thực thi các hoạt động quản lý bảo vệ.

## **Vị trí đề xuất các trạm bảo vệ**

Đối với khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông, ranh giới phía nam và tây tiếp giáp với Tỉnh Đak Lak và Cămpuchia, do vậy vị trí các trạm bảo vệ đề xuất nằm ở phía đông và bắc của khu bảo tồn. Vị trí các trạm bảo vệ đề xuất, mục đích chính nhằm đáp ứng mục tiêu của dự án. Các trạm bảo vệ đề xuất lựa chọn dựa trên cơ sở:

- Gần ranh giới khu bảo tồn, trung tâm dân cư
- Thuận lợi cho công tác tuần tra bảo vệ, giám sát các hoạt động xâm phạm trá phép.
- Giao thông, liên lạc thuận tiện với trụ sở Ban quản lý, các ban ngành có liên quan.
- Bảo vệ hợp lý một phần diện tích khu bảo tồn.

**Bảng 23: Phương thức quản lý đối với vùng đệm khu bảo tồn<sup>5</sup>**

Hoạt động	Tác động đến môi trường, đa dạng sinh học và đời sống kinh tế của cộng đồng	Phương thức quản lý
Khai thác gỗ	Phá vỡ tầng tán; Suy thoái rừng; Tuyệt chủng các loài gỗ quý hiếm; Xáo trộn môi trường sống của các loài động vật.	Theo chỉ dẫn của cơ quan quản lý (chủ rừng)
Khai thác gỗ cùi, sản xuất than cùi	Làm thay đổi cấu trúc có thể dẫn đến và suy thoái rừng; Khan hiếm nguồn gỗ sử dụng.	Khai thác và sử dụng bền vững, theo quy định của chủ rừng
Cây thuốc	Khan hiếm các loài cây thuốc, có thể dẫn đến tuyệt chủng	Khai thác bền vững và có kiểm soát
Khai thác vỏ bời lời	Tác động đến rừng không rõ, làm khan hiếm có thể dẫn đến tuyệt chủng	Khai thác bền vững và có kiểm soát
NTFP	Suy giảm đa dạng sinh học, khai thác quá mức có thể dẫn đến tuyệt chủng các loài.	Khai thác bền vững và có kiểm soát
Săn bắn, bẫy thú lớn	Cạn kiệt tài nguyên động vật; khan hiếm dẫn đến tuyệt chủng các loài thú quý hiếm.	Nghiêm cấm
Bẫy và bắn t chim	Suy giảm nghiêm trọng đa dạng sinh học, dẫn đến tuyệt chủng các loài quý hiếm như công, yến	Nghiêm cấm
Bắn tẮc kè	Khan hiếm dẫn đến tuyệt chủng loài	Khai thác bền vững và có kiểm soát
Buôn bán động vật	Khuyến khích các hoạt động săn bắn, đặt bẫy; cạn kiệt tài nguyên động vật; tuyệt chủng các loài.	Nghiêm cấm
Phá rừng làm rẫy	Rừng bị tàn phá nơi sống của các loài động vật bị thu hẹp; phá vỡ cân bằng sinh thái có thể dẫn đến các thảm họa môi trường; là nguyên nhân gây cháy rừng	Nghiêm cấm
Khoán bảo vệ rừng và trồng rừng bằng cây bản địa	Bảo vệ và phục hồi hệ sinh thái tự nhiên, tăng độ che phủ rừng, mở rộng nơi sống cho các loài động vật, tăng thu nhập cho cộng đồng.	Khuyến khích và đầu tư tuân theo quy chế quản lý vùng đệm rừng đặc dụng
Các dự án phát triển khác	Tăng thu nhập, hạn chế sự phụ thuộc vào tài nguyên rừng của các cộng đồng địa phương.	Khuyến khích và giám sát, đánh giá tác động môi trường
Lửa rừng	Phá huỷ môi trường sống của các loài, suy giảm nghiêm	Nghiêm cấm

<sup>5</sup> Phương thức quản lý cơ bản dựa theo quy chế quản lý rừng đặc dụng Việt Nam.

	trọng đ a dạng sinh học; cháy rừng có thể gây nên các thảm hoạ sinh thái.	
Đi dâ n tự do	Tăng các nhu cầu sử dụng tài nguyên rừng, phá rừng làm rẫy, chiếm dụng đất trái phép.	Quản lý chặt chẽ
Đi dâ n kinh tế mới	Tăng các nhu cầu sử dụng tài nguyên, đất đai có thể gây ra các mối đe doạ tiềm năng khác.	Quy hoạch di dâ n hợp lý
Đánh cá bằng mìn bắn cá	Gây ô nhiễm môi trường nguồn nước, làm suy giảm nghiêm trọng các loài cá và thuỷ sinh	Nghiêm cấm
Tăng trưởng dân số	Tăng các nhu cầu sử dụng tài nguyên rừng, phá rừng làm rẫy, là nguyên nhân của các mối đe doạ khác.	Tăng cường công tác dân số và KHHGD
Xây dựng đường	Có thể làm mất một số diện tích rừng, tạo điều kiện dễ dàng xâm nhập vào rừng của khu bảo tồn.	Theo quy hoạch và có đánh giá tác động môi trường
Xây đập thuỷ lợi	Có thể gây mất rừng, gây nên những xáo trộn lớn đến môi trường sống của các loài, có thể gây nên những biến đổi sinh thái trong vùng	Khuyến khích và có quy hoạch và nghiên cứu đánh giá tác động môi trường

**Bảng 24: Vị trí đề xuất các trạm bảo vệ**

Trạm bảo vệ	Toạ độ địa lý	Ghi chú
Trung tâm xã la Lâu	13°28'43"N 107°52'31"E	Quản lý bảo vệ diện tích phía nam của khu bảo tồn, giám sát những tác động từ khu vực xã la Lâu, tỉnh Đak Lak và ranh giới với Cam Pu Chia
Trung tâm xã la Mơ	13°29'43"N 107°44'52"E	Kiểm tra kiểm soát phần diện tích trung tâm, từ phía xã la Mơ và Căm Pu Chia
Làng Chư xã la Puch	*	Quản lý bảo vệ phần phía bắc khu vực xã la Puch, phân界 với Căm Pu Chia

Ghi chú: \* = chưa có số liệu.

## **Chương 7. Kết luận và kiến nghị**

### **7.1 Các bước tiếp theo đối với khu ChưPrông để tiến tới xây dựng dự án đầu tư**

Báo cáo nghiên cứu khả thi của khu ChưPrông sẽ được thảo luận trong hội thảo ở tỉnh Gia Lai với các đại diện của các ngành có liên quan để lấy ý kiến đóng góp và phê chuẩn nội dung báo cáo.

Sau khi được phê chuẩn ở hội thảo, tờ trình của tỉnh về tính khả thi của khu ChưPrông sẽ trình lên Bộ Nông nghiệp và PTNT để tiến tới triển khai xây dựng dự án đầu tư khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông.

Chính phủ và Bộ Nông nghiệp và PTNT đồng ý cấp nguồn kinh phí để xây dựng dự án đầu tư khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông.

Tổ chức Bảo tồn chim quốc tế (BirdLife International) và Viện Điều tra Quy hoạch Rừng sẽ cùng tỉnh xây dựng dự án đầu tư nếu được Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn giao nhiệm vụ.

### **7.2 Kiến nghị**

Giá trị về đa dạng sinh học và phòng hộ đầu nguồn của khu vực có vai trò quan trọng do vậy cần thiết và cấp bách đưa khu ChưPrông vào hệ thống rừng đặc dụng Việt Nam. Điều này hoàn toàn phù hợp với chiến lược của ngành và đáp ứng được mục đích của Chính phủ tới năm 2000 nâng diện tích rừng đặc dụng Việt Nam từ 1 triệu ha như hiện nay lên 2 triệu ha.

Phương án mở rộng Vườn Quốc gia Yok Đôn đã được phê chuẩn ở cấp tỉnh và Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Tuy nhiên phương án trên vẫn chưa được thoả mãn các đề xuất trong nghiên cứu về bảo tồn các loài thú lớn (WWF) và tình trạng phân bố của loài Công (BirdLife). Khu đề xuất ChưPrông đã quy hoạch tới ranh giới hai tỉnh Đăk Lăk và Gia Lai. Như vậy, giữa vườn Quốc gia Yok Đôn và khu đề xuất ChưPrông có một hành lang rừng thuộc huyện Ea Súp tỉnh Đăk Lăk với diện tích rừng “không” chưa bị tác động 142 km<sup>2</sup> (Brickle et al. 1998). Nên chăng xây dựng một kế hoạch quản lý bền vững tài nguyên cho hành lang xanh giữa hai khu bảo vệ thuộc hai tỉnh.

Khu vực núi Tiêu Tẹo, vùng sinh cảnh lý tưởng của các loài thú móng guốc trước đây đã được nhiều nhà khoa học quan tâm nghiên cứu và đề xuất được bảo vệ. Khu vực này đã có trong danh sách các khu bảo vệ đề xuất theo Quyết định 194/CT ngày 9 tháng 8 năm 1986 của chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng (nay là Thủ Tướng Chính Phủ). Tuy nhiên, sau nhiều năm bị xáo trộn do các hoạt động kinh tế, săn bắn tới nay tính đa dạng và số lượng quần thể đã bị suy giảm nghiêm trọng, song đây vẫn là khu vực quan trọng có tiềm năng để tăp băng bảo vệ phục hồi tự nhiên. Trong báo cáo này khu vực Tiêu Tẹo chưa được đề cập nhiều, nếu xây dựng dự án đầu tư thành lập khu BTTN ChưPrông cần có những điều tra chi tiết làm cơ sở cho việc quy hoạch xác định ranh giới một cách hợp lý.

Điều kiện kinh tế xã hội trong vùng tiếp tục duy trì phát triển với sự hỗ trợ về vốn, kỹ thuật của nhà nước cùng các tổ chức, ban ngành. Quy hoạch sử dụng đất phải hợp lý tận dụng các tiềm năng thế mạnh của vùng, chọn tập đoàn cây trồng phù hợp tạo ổn định cơ cấu cây trồng. Đối với chính sách di dân kinh tế mới và di dân tự do cần có quy định cụ thể đảm bảo phối hợp giữa bảo tồn và phát triển.

Tỉnh Gia Lai, trực tiếp là ngành Lâm nghiệp nên xây dựng kế hoạch trình tỉnh để lập tờ trình chính thức lên Bộ Nông nghiệp và PTNT xin kinh phí xây dựng dự án đầu tư khu bảo tồn thiên nhiên ChưPrông.

Ngành Lâm nghiệp Gia Lai, trực tiếp là lực lượng Kiểm lâm nên có công văn gửi tới các xã huyện Chư Prông để thông báo chủ trương của Tỉnh và Bộ về việc thành lập khu bảo tồn thiên nhiên Chư Prông.

Lực lượng Kiểm lâm trên địa bàn cần tăng cường công tác tuyên truyền và vận động cộng đồng địa phương nhận thức được ý nghĩa và vai trò của rừng đối với phát triển nông nghiệp và bảo vệ môi trường sinh thái. Kiểm soát, ngăn chặn các tụ điểm buôn bán động vật hoang dã ở các xã La Lú, La Mơ. Hơn nữa, lực lượng Kiểm Lâm kết hợp với hai đồn biên phòng 727 và 729 cùng nhau bảo vệ tài nguyên rừng, trong đó có các loài động vật hoang dã

Điều tra đa dạng sinh học bổ xung sẽ rất cần thiết cho toàn bộ khu bảo tồn bao gồm các điểm vùng thấp lưu vực sông Prek Drang và khu vực đỉnh Chư Prông, đặc biệt chú ý tới các loài chim đặc hữu và có vùng phân bố hẹp. Thu thập các thông tin và phân bố các loài động thực vật quý hiếm trong vùng.

Điều tra khu hệ cá trên sông Ya L López và các hệ thuỷ trong khu vực để xuất khu bảo tồn để có kế hoạch quản lý nguồn lợi thuỷ sản trên các hệ sông suối.

Điều tra dân sinh kinh tế sẽ được tiến hành chi tiết ở các xã vùng đệm. Đây sẽ là cơ sở để xây dựng dự án phối hợp giữa bảo tồn và phát triển.

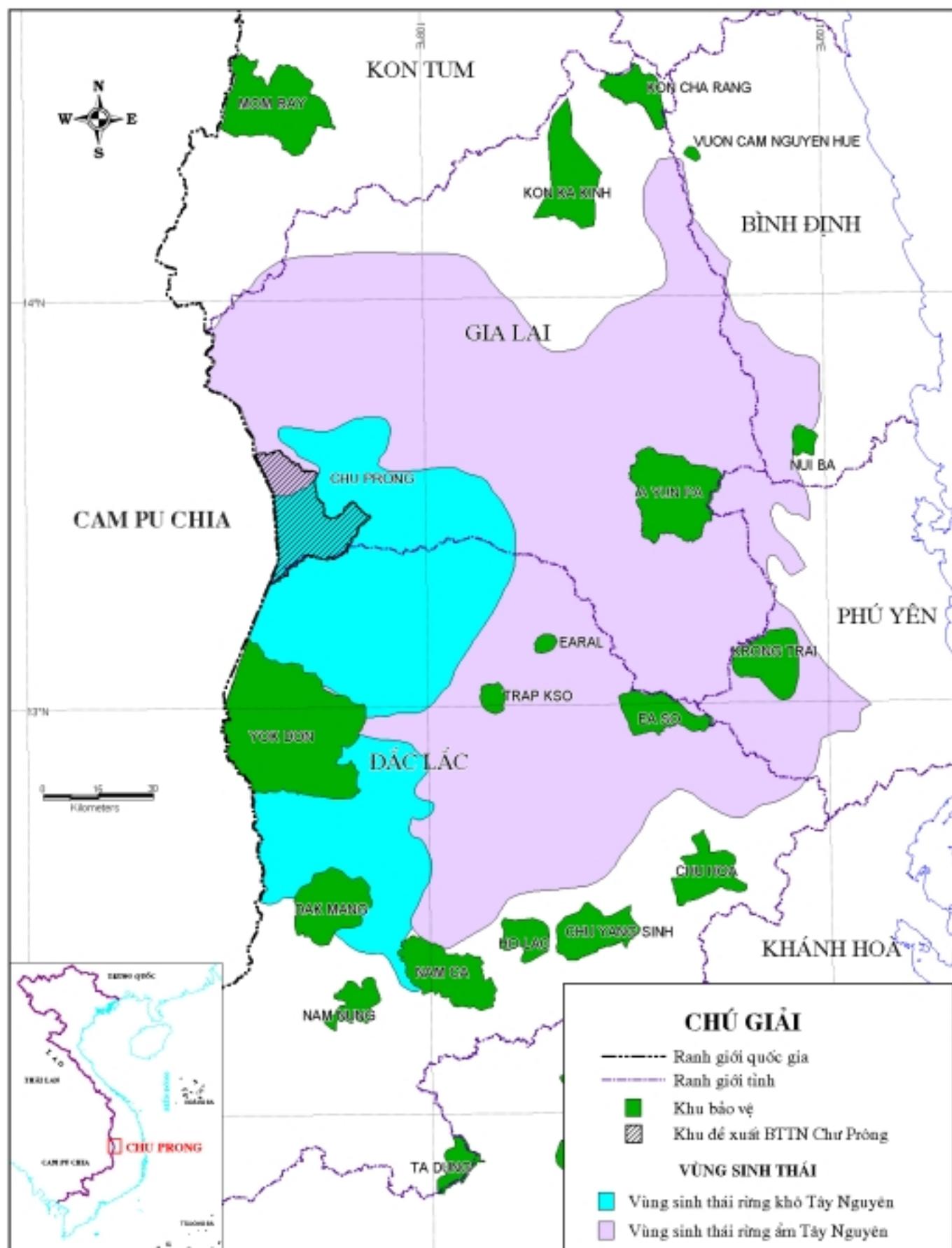
### 7.3 Kết luận

- Thảm thực vật rừng: Khu để xuất Chư Prông mang đặc thù của hệ sinh thái rừng khô Tây Nguyên. Các sinh cảnh tự nhiên của khu vực đang đóng vai trò quan trọng đối với các loài thú lớn và loài Công hiện diện ở đây.
- Các loài thú lớn bị đe doạ tuyệt chủng và có ý nghĩa bảo tồn cũng như các loài Công, Gà tiền mặt đỏ đã ghi nhận cho khu để xuất đã nâng cao giá trị đa dạng sinh học và là tiêu chí để thành lập khu bảo tồn thiên nhiên
- Khu để xuất đã và đang bảo vệ nơi ở và hệ sinh thái của hai loài có số lượng quần thể nhỏ và bị đe doạ toàn cầu là Nai cà tông và Công
- Ranh giới để xuất trên cho khu bảo tồn Chư Prông có tính khả thi cao cho công tác quản lý và bảo vệ của khu bảo tồn trong thời gian dài
- Khu bảo tồn Chư Prông được thành lập sẽ mang lại các lợi ích về kinh tế, xã hội, môi trường và đáp ứng chiến lược quốc gia về bảo tồn đa dạng sinh học. Cụ thể như sau:
  - (a) Tăng diện tích rừng đặc dụng cho vùng sinh thái rừng khô Tây Nguyên và tỉnh Gia Lai.
  - (b) Bảo tồn thiên nhiên sẽ mang lại nhiều lợi ích cho cộng đồng dân cư trong vùng, khu vực.
  - (c) Đáp ứng được mục đích của chính phủ, tăng diện tích rừng đặc dụng lên 2 triệu ha.

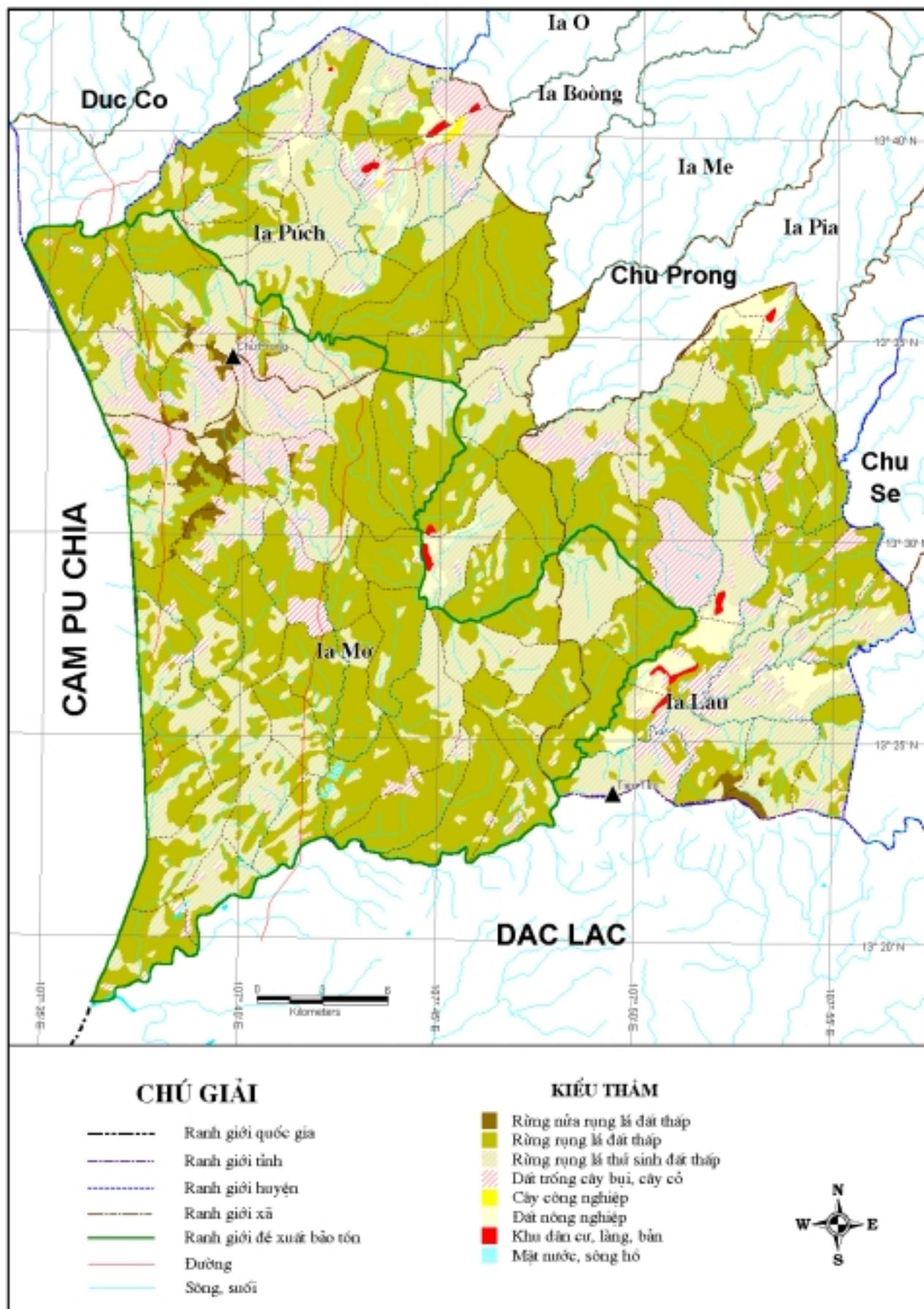
## Tài liệu tham khảo

- Anon. (1992) *Sách đỏ Việt Nam*, Tập 1 phần Động Vật. Hà Nội: Nhà Xuất bản Khoa Học và Kỹ thuật.
- Anon. (1996) *Sách đỏ Việt nam*, Tập 2 phần Thực vật. Hà Nội: Nhà Xuất bản Khoa Học và Kỹ thuật.
- Brickle, N. W., Nguyễn Cử, Hà Quý Quỳnh, Nguyễn Thá Tự Cường và Hoàng Văn San (1998) *Hiện trạng và phân bố của loài Công Pavo muticus ở tỉnh Dak Lak, Việt Nam*. Hà Nội: Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế tại Việt Nam.
- 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. (Tiếng Anh.)
- Corbet, G. B. and Hill, J. E. (1992) *The mammals of the Indomalayan Region*. Oxford: Oxford University Press. (Tiếng Anh.)
- Đặng Huy Huỳnh (1998) *Phân vùng sinh thái và hệ thống rừng đặc dụng Việt Nam*. Vietnamese Studies 3 (129): 109-120. Hà Nội: Nhà Xuất bản Thế giới.
- IUCN (1996) *1996 red list of threatened animals*. Gland: IUCN. (Tiếng Anh.)
- IUCN (1997) *1997 IUCN red list of threatened plants*. Gland: IUCN. (Tiếng Anh.)
- Lê Xuân Cảnh, Phạm Trọng ảnh, Vũ Ngọc Thành, Duckworth, J. W. và Lic Vuthy (1997) *A survey of large mammals in Dak Lak province, Vietnam*. Hanoi: WWF Indochina Programme and IUCN.
- MacKinnon, J. (1997) *Protected areas systems review of the Indo-Malayan Realm*. Canterbury, U.K.: Asian Bureau for Conservation and World Conservation Monitoring Centre. (Tiếng Anh.)
- Nghị Định 18/HĐBT của Hội Đồng Bộ Trưởng (nay là Chính Phủ) quy định danh mục thực vật rừng, động vật rừng quý hiếm và chế độ quản lý, bảo vệ ký ngày 17/01/1992.
- Nguyễn Văn Sáng và Hồ Thu Cúc (1996) *Danh lục bò sát và ốc biển Việt Nam*. Hà Nội: Nhà Xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.
- Nguyễn Xuân Bảo (1985) *Địa chất và nguồn khoáng sản Tây nguyên*. Hà Nội: Nhà Xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.
- Phạm Hoàng Hồ (1991) *Cây cỏ Việt Nam*. Santa Ana, California: Mekong First.
- Wege, D. C., Long, A. J., Mai Ky Vinh, Vu Van Dung and Eames, J. C. (1999) *Expanding the protected areas network in Vietnam for the 21<sup>st</sup> century: an analysis of the current system with recommendations for equitable expansion*. Hanoi: BirdLife International Vietnam Programme. (Tiếng Anh.)
- Wikramanayake, E. D., Dinerstein, E., Hedao, P. and Olson, D. (1997) *A conservation assessment of terrestrial ecoregions of the Indo-Pacific Region*. Washington D. C.: WWF-US Conservation Science Program. (Tiếng Anh.)

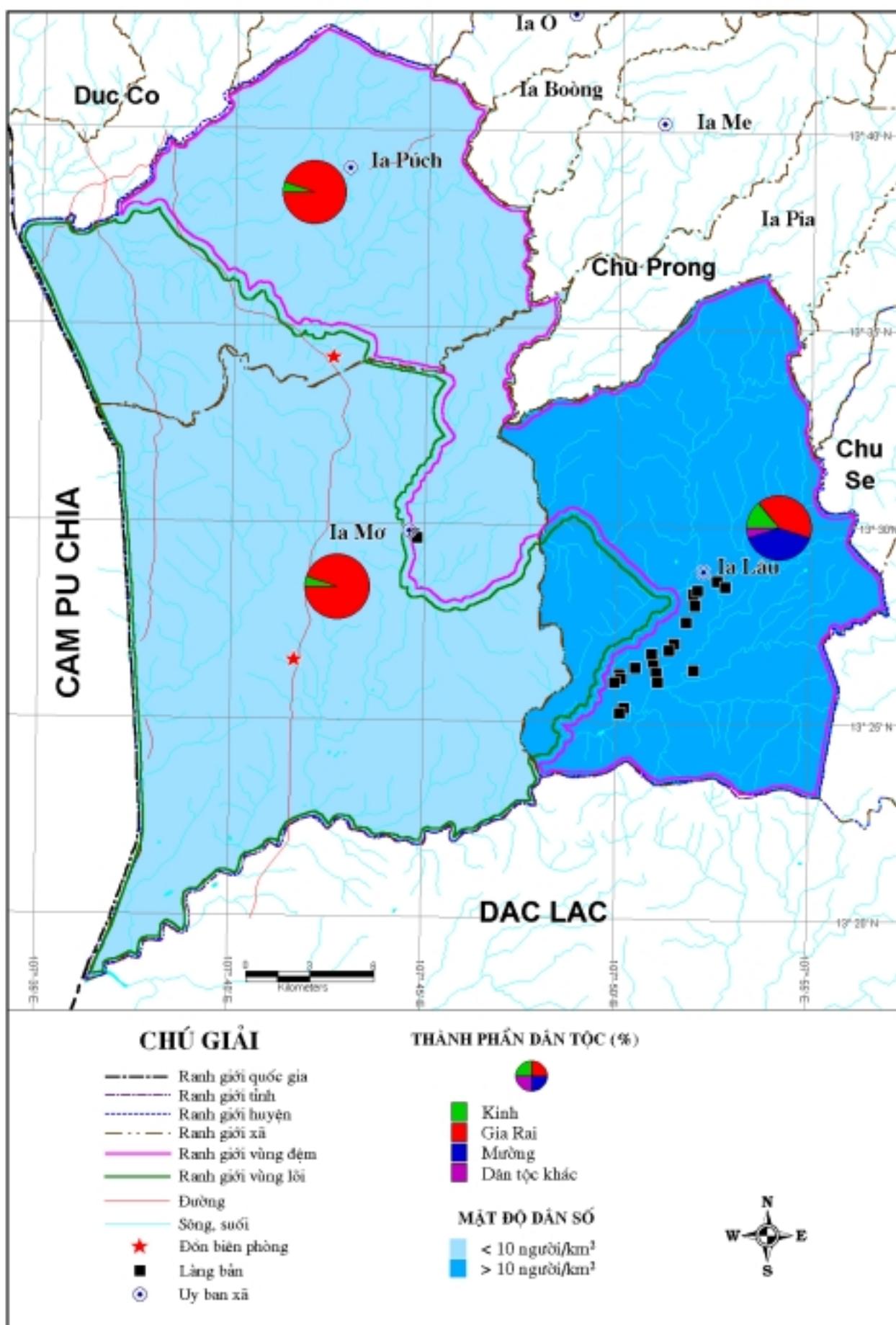
## BẢN ĐỒ 1: VỊ TRÍ KHU ĐÈ XUẤT BẢO TỒN THIÊN NHIÊN CHU PRÔNG



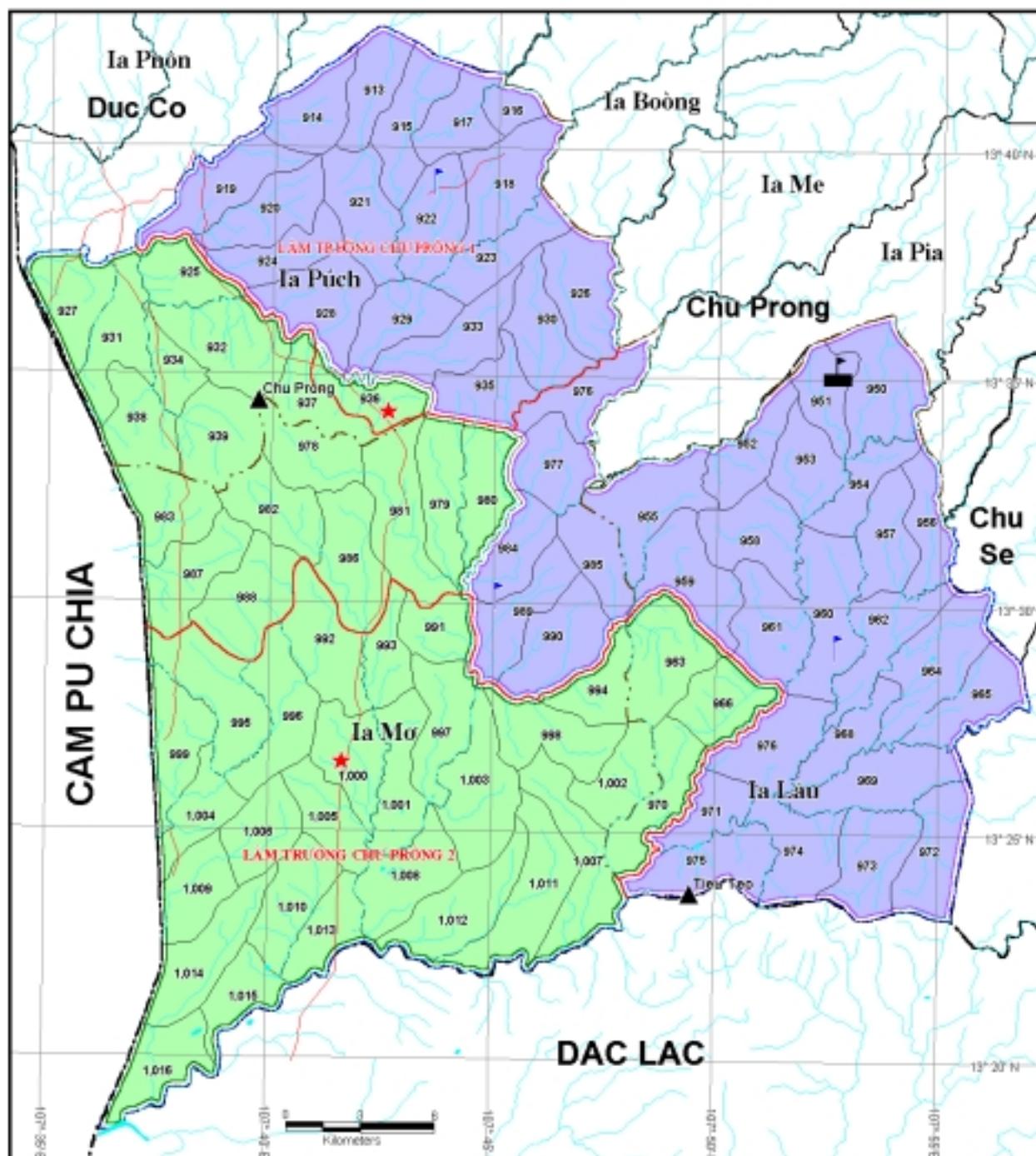
## BẢN ĐỒ 2: THẨM THỰC VẬT KHU ĐỀ XUẤT BẢO TỒN THIÊN NHIÊN CHÚ PRÔNG



### BẢN ĐỒ 3: DÂN SINH KINH TẾ XÃ HỘI KHU ĐỂ XUẤT BẢO TỒN THIÊN NHIÊN CHÚ PRÔNG



## BẢN ĐỒ 4: QUY HOẠCH KHU ĐỀ XUẤT BẢO TỒN THIÊN NHIÊN CHU PRÔNG



## Phụ lục 1: Danh lục thực vật khu vực la Lâ u-la Mơ, huyện Chư Prông tỉnh Gia Lai

Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
<b>Psilotophyta</b>	<b>Ngành khuyết lá thông</b>	
<b>Psilotaceae</b>	<b>Họ Loätùng</b>	
<i>Psilotum aff. complanatum</i>	Loätùng dẹp	
<b>Polypodiophyta</b>	<b>Ngành dương xỉ</b>	
<b>Ophioglossaceae</b>	<b>Họ Ráng xà thiêt</b>	
<i>Helminthostachys zeylanica</i>	Sâ m đ ất	M
<b>Angiopteridaceae</b>	<b>Họ Móng ngựa</b>	
<i>Angiopteris annamensis</i>	Móng ngựa trung	
<b>Schizaeaceae</b>	<b>Họ Quết cói</b>	
<i>Lygodium flexuosum</i>	Bòng bong	M
<i>L. digitatum</i>	Bòng bong dạng ngón	
<i>L. scandens</i>	Bòng bong leo	
<b>Parkeriaceae</b>	<b>Họ Ráng gác nai</b>	
<i>Ceratopteris thalictroides</i>	Ráng gác nai	
<i>Pteris linearis</i>	Quết đ uôi phượng	
<b>Polypodiaceae</b>	<b>Họ Cốt toá bồ</b>	
<i>Drynaria bonii</i>	Cốt toá bồ	M
<b>Pinophyta</b>	<b>Ngành Thông</b>	
<b>Cycadaceae</b>	<b>Họ Thiên tuế</b>	
<i>Cycas immersa</i>	Tuế gân chìm	O
<b>Gnetaceae</b>	<b>Họ Gă m</b>	
<i>Gnetum montanum</i>	Gă m núi	M
<b>Magnoliophyta</b>	<b>Ngành ngọc lan</b>	
<b>Magnoliopsida</b>	<b>Lớp Ngọc lan</b>	
<b>Annonaceae</b>	<b>Họ Na</b>	
<i>Artobotrys hexapetalus</i>	Móng rồng	O
<i>Desmos cochinchinensis</i>	Dẻ lông vàng	M,O
<i>Polyalthia cerasoides</i>	Nhoc anh đ ào	
<i>Xylopia vielana</i>	Điên đ ỏ	M
<b>Myristicaceae</b>	<b>Họ Máu chó</b>	
<i>Knema conferta</i>	Máu chó	W
<b>Menispermaceae</b>	<b>Họ Tiết dê</b>	
<i>Diplocisia glaucescens</i>	Dâ y song bào	
<i>Stephania sinica</i>	Bình vã trung hoa	M
<b>Lauraceae</b>	<b>Họ Re</b>	
<i>Beilschmiedia obovatifolia</i>	Chă p nước	W
<i>Cinnamomum sericans</i>	Ôphác	W
<i>Litsea cambodiana</i>	Bời lời cam-pu-chia	W
<i>L. glutinosa</i>	Bời lời nhớt	W,M
<i>Neolitse a poilanei</i>	Bài nhài poa-lan	W
<i>Phoebe aff. shearerri</i>	Sự quảng tri	W
<b>Dilleniaceae</b>	<b>Họ Sổ</b>	
<i>Dillenia hookeri</i>	Sổ đ ất	
<i>D. ovata</i>	Sổ trứng	W
<i>D. pentagyna</i>	Tai tượng	W
<i>Tetracera indica</i>	Chặc chùi ấn đ ộ	
<b>Ochnaceae</b>	<b>Họ Mai vàng</b>	
<i>Ochna integerrima</i>	Mai vàng	O
<b>Dipterocarpaceae</b>	<b>Họ Sao dâu</b>	
<i>Anisoptera costata</i>	Vên vên	W
<i>Dipterocarpus alatus</i>	Dầu con rá	W
<i>D. intricatus</i>	Dầu trai	W
<i>D. obtusifolius</i>	Dầu trà ben	W
<i>D. tuberculatus</i>	Dầu đ ồng	W
<i>Hopea odorata</i>	Sao đ en	W

Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
<i>Shorea obtusa</i>	Cà chít	W
<i>S. roxburghii</i>	Cà đ oong	W
<i>S. siamensis</i>	Cẩm liên	W
<i>Vatica odorata</i> subsp. <i>odorata</i>	Táu nước	W
<b>Ancistrocladaceae</b>	<b>Họ Trung quâ n</b>	
<i>Ancistrocladus tectorius</i>	Dâ y trung quâ n	
<b>Guttiferae</b>	<b>Họ Búra</b>	
<i>Cratoxylon formosum</i>	Thành ngạnh đ ẹp	W
<i>C. formosum</i> var. <i>prunifolium</i>	Thành ngạnh láđ ào	W,M
<i>Garcinia gaudichaudii</i>	Vàng nghệ	W
<i>G. sp.</i>	Búa suối	
<b>Elaeocarpaceae</b>	<b>Họ Côm</b>	
<i>Elaeocarpus harmandii</i>	Côm	
<i>E. macroceras</i>	Côm sừng to	
<i>E. silvestris</i>	Côm trâ u	W
<b>Tiliaceae</b>	<b>Họ Đay</b>	
<i>Colona aff. erecta</i>	Bồ an	
<i>Grewia acuminata</i> var. <i>pierrei</i>	Cò ke tần	
<i>G. paniculata</i>	Cò ke	M
<i>G. retusifolia</i>	Cò ke lálóm	
<i>G. tomentosa</i>	Cò ke lông	M
<i>Triumfetta bartramia</i>	Gai đ ầu hình thoi	
<b>Sterculiaceae</b>	<b>Họ Trâm</b>	
<i>Helicteres angustifolia</i>	Thao kén láhep	
<i>H. hirsuta</i>	Thao kén lông	M
<i>Pterospermum grevaefolium</i>	Mang lánhỏ	W
<i>Sterculia cochinchinensis</i>	Sảng nam bộ	W
<b>Bombacaceae</b>	<b>Họ Gạo</b>	
<i>Bombax insignis</i>	Gạo lông len	W
<b>Malvaceae</b>	<b>Họ Bông</b>	
<i>Abelmoschatus moschatus</i>	Bụp vang	M
<i>A. moschatus</i> var. <i>tuberosus</i> ( <i>Hibiscus sagittifolius</i> )	Sâm bồ chính	M
<i>Abutilon indicum</i>	Cối xay	M
<i>Decaschistia harmandii</i>	Thập tử	
<i>Gossypium acuminatum</i>	Bông vải nhọn	
<i>Hibiscus asperifolius</i>	Bụp lánhám	
<i>H. aff. gagnepainii</i>	Bụp látim	
<i>Urena lobata</i>	Ké hoa đ ào	M
<b>Flacourtiaceae</b>	<b>Họ Bồ quâ n</b>	
<i>Flacourtiea indica</i>	Bồ quâ n ấn đ ộ	
<b>Passifloraceae</b>	<b>Họ Lạc tiên</b>	
<i>Passiflora foetida</i>	Lạc tiên	M
<b>Cucurbitaceae</b>	<b>Họ Bầu bí</b>	
<i>Gymnopetalum cochininchinensis</i> var. <i>incisa</i>	Cút quạ	M
<i>Hodgsonia macrocarpa</i>	Đá hâ	
<i>Solena heterophylla</i>	Dứa hoang	
<i>Zehneria maysonensis</i>	Rau bâ	
<b>Capparaceae</b>	<b>Họ Màn màn</b>	
<i>Capparis flavicans</i>	Cáp vàng	M
<i>C. micrantha</i> subsp. <i>micrantha</i>	Cáp quả tròn	
<i>Cleome viscosa</i>	Màn màn hoa vàng	M
<i>C. chenidorii</i>	Màn màn tím	

Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
<i>Crataeva religiosa</i>	Bún	M,O
<i>Stixis aff. suaveolens</i>	Dây tiết xích	M
<b>Brassicaceae</b>	<b>Họ Cải</b>	
<i>Rorippa dubia</i>	Cải đắt	
<b>Sapotaceae</b>	<b>Họ Sén</b>	
<i>Xantolis cambodiana</i>	Sến găng	W,M
<b>Ebenaceae</b>	<b>Họ Thị</b>	
<i>Diospyros castanea</i>	Thị dẻ	W
<i>D. sp. (D. cf. pyrrhocarpa)</i>	Thị	W
<b>Symplocaceae</b>	<b>Họ Dung</b>	
<i>Symplocos cambodiana</i>	Dung căm-pu-chia	W
<b>Myrsinaceae</b>	<b>Họ Đơn nem</b>	
<i>Ardisia depressa</i>	Trong đũa hép	
<i>Embelia ribes</i>	Chua ngút	M
<b>Amaranthaceae</b>	<b>Họ Rau đền</b>	
<i>Achyranthes aspera</i>	Cỏ xước	M
<i>Alternanthera sessilis</i>	Dêu	
<i>Amaranthus lividus</i>	Dền cơm	
<i>A. spinosus</i>	Dền gai	M
<i>Celosia argentea</i>	Mào gà dà	M
<i>Gomphrena celosioides</i>	Nở ngày đắt	
<b>Portulacaceae</b>	<b>Họ Sam</b>	
<i>Portulaca oleracea</i>	Sam	M
<b>Polygonaceae</b>	<b>Họ Răm</b>	
<i>Polygonum hydropiper</i>	Nghé răm	M
<i>P. orientale</i>	Nghé đ ông	M
<i>P. tomentosum</i>	Nghé lồng	M
<b>Connaraceae</b>	<b>Họ Lốp bốp</b>	
<i>Connarus paniculatus var. hainanensis</i>	Trưởng điểu hải nam	
<b>Rosaceae</b>	<b>Họ Hoa hồng</b>	
<i>Rhaphiolepis indica</i>	Đào bánh xe	W
<i>Rubus alceaefolius</i>	Ngấy	M
<b>Chrysobalanaceae</b>	<b>Họ Cám</b>	
<i>Parinari annamensis</i>	Cám	W
<b>Saxifragaceae</b>	<b>Họ Thường sơn</b>	
<i>Itea macrophylla</i>	ý thiếp láto	
<b>Fabaceae</b>	<b>Họ Đậu</b>	
<i>Acacia tomentosa</i>	Keo lồng	
<i>Adenanthera pavonina</i>	Muồng ràng ràng	W
<i>Afzelia xylocarpa</i>	Cà te	W
<i>Albizia chinensis</i>	Sống rắn trung hoa	W
<i>A. procera</i>	Muồng xanh	W
<i>Antheroporum pierrei</i>	Sắng mây	W
<i>Bauhinia hirsuta</i>	Móng bò lông phún	
<i>B. malabarica</i>	Móng bò tră ng	O
<i>B. penicilliflora</i>	Móng bò thuỷ cọ	
<i>B. racemosa</i>	Móng bò chùm	
<i>Butea monosperma</i>	Riềng riềng	O,M
<i>Cassia alata</i>	Muồng tră u	M
<i>C. fistula</i>	Muồng hoàng yến	M,O
<i>C. siamea</i>	Muồng đ en	W,M
<i>C. tora</i>	Muồng ngủ	M
<i>Cathormion umbellatum</i>	Keo chuối	W
<i>Christia vespertilionis</i>	Đầu cánh dơi	
<i>C. pierrei</i>	Đầu cánh dơi lába	
<i>Crotalaria hirta</i>	Lục lạc lồng	
<i>Dalbergia cochinchinensis</i>	Trắ c	W
<i>D. nigrescens</i>	Chàm trắ c	
<i>D. oliveri (D. mammosa)</i>	Cẩm lai	W
<i>Desmodium griffithianum</i>	Tràng hạt lánhỏ	

Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
<i>D. gangeticum</i>	Thúc lép	M
<i>D. heterocarpon</i>	Tràng hạt dì quả	M
<i>D. puchellum</i>	Tràng hạt đẹp	M
<i>D. triquetrum</i>	Tràng hạt cạnh ba	M
<i>Dunbaria longeracemosa</i>	Đồng ba chùm dài	
<i>Entada pursaetha</i>	Bàm bàm	
<i>Leucaena leucocephala</i>	Keo dâu	M
<i>Millettia cf. coerulea</i>	Má lam	
<i>Mimosa diplosticha</i>	Trinh nữ móc	
<i>M. pudica</i>	Xấu hổ	M
<i>Mucuna pruriens</i>	Mă c mèo	M
<i>Peltophorum dasyrrachys</i>	Lim xet	W
<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	Giáng hương quả to	W
<i>Pueraria phaseoloides</i>	Đậu ma	
<i>Sesbania javanica</i>	Điên thanh hạt tròn	M
<i>Sindora siamensis</i>	Gụ mật	W
<i>Spatholobus parviflorus</i>	Mo thuỷ hoa nhỏ	
<i>Xylia xylocarpa</i>	Căm xe	W
<b>Lecythidaceae</b>	<b>Họ Lộc vừng</b>	
<i>Barringtonia acutangula</i>	Lộc vừng	M
<i>B. pauciflora</i>	Chiếc ít hoa	
<i>B. racemosa</i>	Chiếc chùm	M
<i>Careya arborea</i>	Vừng xoan	W
<i>C. sphaerica</i>	Vừng	W
<b>Lythraceae</b>	<b>Họ Bằng lăng</b>	
<i>Lagerstroemia calyculata</i>	Bằng lăng ổi	W
<i>L. ovalifolia</i>	Bằng lăng láxoan	W
<i>L. speciosa</i>	Bằng lăng nước	O
<b>Crypteroniaceae</b>	<b>Họ Lài</b>	
<i>Crypteronia paniculata var. affinis</i>	Thôi lỗi	W
<b>Myrtaceae</b>	<b>Họ Sim</b>	
<i>Syzygium aff. attopeuensis</i>	Rì rì lálón	
<i>S. cumini</i>	Trâm mốc	W
<i>S. aff. jambos var. silvaticum</i>	Trâm gioi	
<i>S. grandis</i>	Trâm to	W
<i>S. aff. ripicola</i>	Trâm suối	
<b>Onagraceae</b>	<b>Họ Rau mương</b>	
<i>Ludwigia prostrata</i>	Rau mương nằm	
<b>Melastomataceae</b>	<b>Họ Mua</b>	
<i>Melastoma normale</i>	Mua thường	
<i>Memecylon angustifolium</i>	Sâm láhep	
<i>M. edule</i>	Sâm	
<i>Osbeckia chinensis</i>	Mua tép	
<b>Combretaceae</b>	<b>Họ Bàng</b>	
<i>Anogeissus acuminata</i>	Chò nhai	W
<i>Calycopteris floribunda</i>	Dực đài	
<i>Combretum latifolium</i>	Chùn bầu lárông	
<i>Terminalia alata</i>	Chiêu liêu quả khế	W
<i>T. calamansanai</i>	Chiêu liêu bướm	W
<i>T. chebula</i>	Chiêu liêu kha tử	W,M
<i>T. corticosa</i>	Chiêu liêu ổi	W
<i>T. triptera (T. nigrovenulosa)</i>	Chiêu liêu nghệ	W,M
<b>Rhizophoraceae</b>	<b>Họ Đức</b>	
<i>Carallia lancaefolia</i>	Xăng mã thon	
<i>C. suffruticosa</i>	Răng cùa	
<b>Alangiaceae</b>	<b>Họ Thôi ba</b>	
<i>Alangium chinense</i>	Thôi ba	M
<b>Loranthaceae</b>	<b>Họ Chùm gủi</b>	
<i>Helixanthera coccinea</i>	Chùm gủi đ ô	
<i>Scurrula ferruginea</i>	Mộc vê sét	

Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
<b>Celastraceae</b>	<b>Họ Chân danh</b>		<b>Rutaceae</b>	<b>Họ Cam quýt</b>	
<i>Gymnosporia marcanii</i>	Loãchâu		<i>Atalantia citroidea</i>	Tầm xoong chanh	M
<b>Icacinaceae</b>	<b>Họ Thụ đào</b>		<i>Clausena excavata</i>	Hồng bì rừng	M
<i>Gonocaryum lobbianum</i>	Cuống vàng		<i>Euodia lepta</i>	Ba chæc	M
<b>Euphorbiaceae</b>	<b>Họ Ba mảnh vỏ</b>		<i>Luvunga sarmentosa</i>	Móc gai	
<i>Acalypha indica</i>	Tai tượng ấn	M	<i>Narengi crenulata</i>	Ché	
<i>Alchornea trewioides</i>	Đom đóm	M	<i>Zanthoxylum rhetsa</i>	Truồng hãi	M
<i>Antidesma ghaesembilla</i>	Chòi mòi chua		<b>Rhamnaceae</b>	<b>Họ Táo</b>	
<i>Aporusa macrostachyus</i>	Thầu tấu lảdưỡng		<i>Berchemia loureiriiana</i>	Rút rẽ	M
<i>A. sphaerosperma</i>	Thầu tấu hả tròn		<i>Ventilago pauciflora</i>	Đồng hoa ít	
<i>A. vilosa</i>	Thầu tấu lông		<i>Ziziphus cambodiana</i>	Táo căm-pu-chia	
<i>Bridelia monoica</i> var. <i>lancaefolia</i>	Thổ mật lágumar		<i>Z. oenoplia</i>	Táo rừng	
<i>Cleistanthus hirsutulus</i>	Cách hoa nước		<i>Z. rugosus</i>	Táo nhám	
<i>Cleidion aff. brevipetiolatum</i>	Khắc lai đương		<b>Leeaceae</b>	<b>Họ Gối hạc</b>	
<i>Croton caudatus</i>	Ba đâu đuôi	M	<i>Leea aequata</i>	Gối hạc	
<i>C. crassifolius</i>	Ba đậu ládày		<b>Vitaceae</b>	<b>Họ Nho</b>	
<i>Epiprinus silhetianus</i>	Thượng dẻ		<i>Ampelocissus martini</i>	Nho rừng	
<i>Euphorbia antiquorum</i>	Xương rồng	M	<i>Ampelopsis heterophylla</i>	Dâu dây	M
<i>E. hirta</i>	Cỏ sữa lálớn	M	<i>Cayratia trifolia</i>	Vác	
<i>Glochidion hirsutum</i>	Bọt ếch lóng		<i>Cissus aff. adnata</i>	Dây nõi	
<i>G. obliquum</i>	Bọt ếch ládài	M	<i>Tetrastigma crassipes</i>	Tứ thư công mập	
<i>Homonoia riparia</i>	Rì rì	M	<i>T. aff. godefroyanum</i>	Đòn gánh lámồng	
<i>Mallotus spodocarpus</i>	Ba bét cỏ		<b>Apiaceae</b>	<b>Họ Hoa tán</b>	
<i>Phyllanthus chamaepeuce</i>	aff. Cấu trời		<i>Centella asiatica</i>	Rau má	M
<i>P. emblica</i>	Me rừng	M	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>	Rau mánhỏ	M
<i>P. reticulata</i>	Phèn đen	M	<b>Araliaceae</b>	<b>Họ Nhã n sâm</b>	
<i>P. urinaria</i>	Chó đẻ	M	<i>Schefflera elliptica</i>	Chân chim bầu dục	M
<i>Securinega virosa</i>	Bỗng nổ		<i>S. globulifera</i>	Chân chim cầu	
<b>Irvingiaceae</b>	<b>Họ Kơ nia</b>		<i>Trevesia aff. burkii</i>	Đu đủ rừng	M
<i>Irvingia malayana</i>	Kơ nia	W,M	<b>Ulmaceae</b>	<b>Họ Du</b>	
<b>Sapindaceae</b>	<b>Họ Bồ hòn</b>		<i>Gironnieria subequalis</i>	Ngá	
<i>Allophylus eustachys</i>	Ngoại mộc		<i>Trema orientalis</i>	Hu đay	
<i>Cardiospermum halicacabum</i>	Tâm phỏng	M	<i>T. tomentosa</i>	Hu đen	
<i>Mischocarpus sundaeicus</i>	Nây	W	<b>Salicaceae</b>	<b>Họ Liễu</b>	
<b>Staphyleaceae</b>	<b>Họ Cᾶ</b>		<i>Salix thorelii</i>	Liễu lárông	M
<i>Turbinia montana</i>	Cᾶ núi		<b>Moraceae</b>	<b>Họ Dâu tằm</b>	
<b>Malpighiaceae</b>	<b>Họ Kim Đồng</b>		<i>Artocarpus rigidia subsp. asperulus</i>	Mít nài	W
<i>Hiptage candicans</i> var. <i>latifolia</i>	Dùi đục lárông		<i>A. styracifolius</i>	Chay lábô đê	
<b>Xanthophyllaceae</b>	<b>Họ Săng ớt</b>		<i>Broussonetia papyrifera</i>	Dường	M
<i>Xanthophyllum aff. glaucum</i>	Lavàng lục phấn	W	<i>Ficus altissima</i>	Đa tía	
<b>Burseraceae</b>	<b>Họ Trám</b>		<i>F. auriculata</i>	Vâ	
<i>Canarium subratum</i>	Trám ládỏ	W	<i>F. benjamina</i>	Si	O,M
<b>Anacardiaceae</b>	<b>Họ Xoài</b>		<i>F. hirta</i> var. <i>roxburghii</i>	Ngá khỉ	
<i>Buchanania arborescens</i>	Mà ca lớn	W	<i>F. hispida</i> var. <i>hispida</i>	Ngá	M
<i>B. glabra</i>	Mà ca lábóng		<i>F. lacor</i>	Sung đị	
<i>B. latifolia</i>	Mà ca láto	W	<i>F. racemosa</i>	Sung	W
<i>B. siamensis</i>	Mà ca thả lan		<i>F. septica</i> var. <i>fistulosa</i>	Sung bông	W
<i>Lannea coromandelica</i>	Cóc chuột		<i>F. subpyriformis</i>	Sung rù ri	
<i>Mangifera</i> sp.	Xoài rừng		<i>Malaisia scandens</i>	Duối leo	
<i>Spondias pinnata</i>	Cóc rừng		<i>Streblus asper</i>	Duối nhám	M
<b>Simarubaceae</b>	<b>Họ Thanh thất</b>		<i>S. ilicifolia</i>	Ôrô	
<i>Brucea javanica</i>	Nha đạn tử	M	<b>Urticaceae</b>	<b>Họ Gai</b>	
<i>Eurycoma longifolia</i> subsp. <i>longifolia</i>	Bábênh	M	<i>Elatostema veronicoides</i>	Cao hùng	
<i>Harrisonia perforata</i>	Thằn lằn	M	<i>Pilea hydrophila</i>	Pi lè uả ẩm	
<b>Meliaceae</b>	<b>Họ Xoan</b>		<b>Fagaceae</b>	<b>Họ Dẻ</b>	
<i>Aphanamixis polystachya</i>	Gác	W,M	<i>Lithocarpus</i> sp.	Sồi khô hạn	W
<i>Walsura robusta</i>	Lòng tong		<i>Quercus helferiana</i>	Dẻ đẤu	W

Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
<i>S. minor</i> var. <i>thorelii</i>	Mãtiên nhỏ		<i>Thunbergia fragrans</i>	Bông xanh thơm	O
<i>S. nux-blanda</i> ( <i>S. nux-vomica</i> )	Mãtiên quả cam	M	<b>Bignoniaceae</b>	<b>Họ Đinh</b>	
<b>Apocynaceae</b>	<b>Họ Trúc đào</b>		<i>Markhamia stipulata</i> var. <i>pierrei</i>	Đinh	W
<i>Aganonerion polymorphum</i>	Dang		<i>Millingtonia hortensis</i>	Đat phuốc	W
<i>Alstonia scholaris</i>	Sứa	W,M	<i>Sterospermum annamense</i>	Ké trung bộ	W
<i>Alyxia divaricata</i>	Ngôn		<i>S. cylindricum</i>	Ké tru	W
<i>Holarrhena curtsii</i>	Hồ liên nhỏ		<b>Rubiaceae</b>	<b>Họ Cà phê</b>	
<i>Tabernaemontana corymbosa</i>	Ngọc anh hoa ngù		<i>Canthium dicoccum</i> var. <i>rostratum</i>	Xương cá	W,M
<i>Wrightia pubescens</i> subsp. <i>lanati</i>	Mức lông	W	<i>Dioecrescis erythroclada</i>	Da hươu	
<i>W. rubriflora</i>	Mức hoa đỏ	M	<i>Gardenia obtusifolia</i>	Dành dành látù	
<b>Asclepiadaceae</b>	<b>Họ Thiên lý</b>		<i>Haldina cordifolia</i> ( <i>Adina cordifolia</i> )	Gá tròn	W
<i>Dischidia major</i>	Song ly to		<i>Hedyotis diffusa</i>	Bò ngòi bò	
<i>D. nummularia</i>	Song ly tiền		<i>H. multiglomerulata</i>	Cỏ vững	
<i>Genianthus laurifolius</i>	Hoa lài		<i>Ixora coccinea</i>	Mẫu đơn đỏ	O,M
<i>Gongronema nepalensis</i>	Loāti		<i>I. cuneifolia</i> var. <i>varians</i>	Mẫu đơn tră ng	
<i>Hoya nummularoides</i>	Cẩm cù nhutiền		<i>Lasianthus aff. dinhensis</i>	Chìa vôi núi dinh	
<i>H. obovata</i> var. <i>obovata</i>	Cẩm cù xoan ngực		<i>Mitragyna diversifolia</i>	Cà giam	W
<i>Raphistemma pulchellum</i>	Trâm hùng		<i>M. rotundifolia</i>	Cà giam látron	W
<i>Streptocaulon griffithii</i>	Hà thủ ô tră ng	M	<i>Morinda tomentosa</i>	Nhàu nhuộm	
<b>Solanaceae</b>	<b>Họ Cà</b>		<i>Mussaenda aff. cambodiana</i>	Bướm bạc	M
<i>Physalis angulata</i>	Tâm b López		<i>Neonauclea sessilifolia</i>	Gáo vàng	W
<i>Solanum americanum</i>	Lu lu đ ực	M	<i>Neolamarckia cadamba</i>	Gáo tră ng	W
<i>S. torvum</i>	Cà hoang	M	<i>Pavetta indica</i> var. <i>nigrescens</i>	Dợt sành đ en	
<b>Convolvulaceae</b>	<b>Họ Bìm bìm</b>		<i>Psychotria elliptica</i>	Lấu bầu dục	
<i>Argyreia mollis</i> ( <i>A. obtecta</i> )	Bạc thau quất	M	<i>Randia dasycarpa</i>	Găng nhung	
<i>Ipomoea pes-tigridis</i>	Bìm châ n cọp		<i>R. fasciculata</i> var. <i>indica</i>	Găng ấn	
<i>Merremia umbellata</i> var. <i>orientalis</i>	Bìm tán	M	<i>R. spinosa</i>	Găng trâ u	M
<i>M. vitifolia</i>	Bìm lánho	M,O	<i>R. turgida</i>	Găng trường	
<i>Operculina petaloidea</i>	Bìm cánh hoa		<i>Tarenna capitata</i>	Trèn đ ầu	
<b>Boraginaceae</b>	<b>Họ Voi voi</b>		<i>Wendlandia glabrata</i>	Chà hưu nhă n	
<i>Heliotropium indicum</i>	Vòi voi	M	<b>Asteraceae</b>	<b>Họ Cúc</b>	
<b>Verbenaceae</b>	<b>Họ Cỏ roi ngựa</b>		<i>Ageratum conyzoides</i>	Cứt lợn	M
<i>Callicarpa aff. albida</i>	Hạt tím tră ng		<i>Anaphalis adnata</i>	Bạch nhung	
<i>C. erioclona</i>	Nàng nàng cành lông		<i>Anisopappus chinensis</i>	Dị mào	
<i>Clerodendrum palmatifoliatum</i>	Mò thuỷ bàn tay		<i>Artemisia capillaris</i>	Ngải lákim	
<i>C. serratum</i>	Mò răng		<i>Bidens pilosa</i>	Đơn buốt	M
<i>Gmelina philippensis</i>	Tu hú phi líp pin		<i>Blumea gardneri</i>	Đài bi lámàng	
<i>Lantana camara</i>	Thơm ổi		<i>B. lacera</i>	Đài bi	M
<i>Premna dubia</i>	Cách ngờ		<i>B. procera</i>	Bông bắc thường	
<i>P. macrophylla</i>	Cách láto		<i>Crassocephala crepidioides</i>	Rau tau bay	
<i>Sphenodesme annamitica</i>	Bội tinh trường sơn		<i>Eclipta prostrata</i>	Nhỏ nôi	M
<i>Vitex canescens</i>	Đến 5 lá	W	<i>Elephantopus mollis</i>	Cúc chí thiên	
<i>V. pinnata</i>	Nàng	W	<i>Eupatorium odoratum</i>	Cỏ lào	M
<i>V. pinnata</i> var. <i>ptilota</i>	Bình linh cánh	W	<i>Ixeris polyccephala</i>	Cúc nhiều đ ầu	
<i>V. sumatrana</i> var. <i>urceolata</i>	Bình linh	W	<i>Synedrella nodiflora</i>	Cúc hâ	M
<b>Lamiaceae</b>	<b>Họ Hoa môi</b>		<i>Tithonia diversifolia</i>	Sơn quì biển diệp	
<i>Dyosphylla aff. pentagona</i>	Hồng vĩ năm cạnh		<i>Tridax procumbens</i>	Cỏ mui	M
<i>Hyptis suaveolens</i>	é lớn thơm	M	<i>Vernonia spirei</i>	Bạch đ ầu	
<i>Leonotis nepetifolia</i>	Sưnñi	M	<b>Liliopsidae</b>	<b>Lớp Hành</b>	
<i>Leucas zeylanica</i>	Mè đ át	M	<b>Pandanaceae</b>	<b>Họ Dứa gai</b>	
<i>Nosema cochininchinensis</i>	Cẩm thuỷ	M	<i>Pandanus humilis</i>	Dứa nhỏ	
<i>Ocimum tenuiflorum</i>	é tía	M	<b>Araceae</b>	<b>Họ Môn</b>	
<b>Acanthaceae</b>	<b>Họ Ôrô</b>		<i>Amorphophallus paeoniifolius</i> var. <i>campanulatus</i>	Nú chuông	
<i>Justicia adhatoda</i>	Thanh táo	O	<i>Homalomena pierreana</i>	Môn xanh	
<i>Phlogacanthus cornutus</i>	Hoả rô sừng		<i>Lasia spinosa</i>	Chóc gai	M
<i>Ruellia macrosiphon</i>	Nổ ống to		<i>Pothos repens</i>	Ráy bò	
<i>Strobilanthes annamitica</i>	Chuỳ hoa trung bộ				

Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
<i>Pseudodracontium anomalum</i>	Nứa khắc	
<i>Scindapsus poilanei</i>	Vạn niên thanh	
<i>Typhonium trilobatum</i>	Bán hạch uỷ ba	M
<b>Commeliaceae</b>	<b>Họ Rau trai</b>	
<i>Commelina diffusa</i>	Thài lài	
<i>Murdannia edulis</i>	Trai ngọt	
<i>M. giganteum</i>	Trai lớn	
<i>M. simplex</i>	Trai đ ơn	
<b>Arecaceae</b>	<b>Họ Cau dừa</b>	
<i>Calamus dioicus</i>	Mây cá	
<i>C. tetracanthus</i>	Mây tắp t	
<i>Caryota urens</i>	Đèn đinh	O
<i>Corypha aff. elata</i>	Lá buông cao	
<i>Korthalsia laciniiosa</i>	Mây rá	
<i>Phoenix aff. humilis</i>	Chà là	O
<b>Zingiberaceae</b>	<b>Họ Gừng</b>	
<i>Alpinia conchigera</i>	Giềng gió	M
<i>Amomum aff. aculeatum</i>	Sa nhả n	M
<i>Costus speciosus</i>	Mía dò	M
<i>Curcuma elata</i>	Nghệ rừng	
<i>C. zedoaria</i>	Nghệ đen	M
<i>Globba macrocarpa</i>	Lô ba	
<i>Kaempferia galanga</i>	Địa liền lá tròn	M
<i>K. rotunda</i>	Địa liền lá dài	M,O
<b>Marantaceae</b>	<b>Họ Hoàng tinh</b>	
<i>Phrynum parviflorum</i>	Dong hoa nhỏ	
<b>Liliaceae</b>	<b>Họ Hành</b>	
<i>Asparagus cochinchinensis</i>	Thiên môn đ ông	M
<i>Chlorophytum laxum</i>	Lục thảo thuỷ	
<b>Smilacaceae</b>	<b>Họ Cẩm cang</b>	
<i>Heterosmilax aff. polyandra</i>	Khúc khắ c	
<i>Smilax china</i>	Cẩm cang trung quốc	M
<i>S. inversa</i>	Cẩm cang đ ảo	
<i>S. verticalis</i>	Cẩm cang đ ứng	
<b>Amaryllidaceae</b>	<b>Họ Huệ</b>	
<i>Crinum asiaticum</i>	Náng hoa tră ng	O,M
<b>Cyperaceae</b>	<b>Họ Cói</b>	
<i>Bulbostylis barbata</i>	Cỏ chát	
<i>Carex speciosa</i>	Kiết thanh	
<i>Cyperus cephalotes</i>	Cói đ ầu	
<i>C. diffusus</i>	Cói xoè	M
<i>C. paniceus</i> var. <i>roxburghianus</i>	Cói trực tron	
<i>C. rotundus</i>	Củ gấu	M
<i>Fimbristylis falcata</i>	Mao thư công	
<i>F. umbellaris</i>	Mao thután	
<i>F. fusca</i>	Mao thusâm	
<i>Rhynchospora longisetis</i>	Cói hoa đ ầu	
<i>Scleria radula</i>	Cương tháp	
<b>Poaceae</b>	<b>Họ Hoà thảo</b>	
<i>Arundinella setosa</i>	Trúc thảo lông	
<i>Arundo donax</i>	Lau cù	
<i>Bambusa bambos</i>	Tre gai	
<i>Chrysopogon aciculatus</i>	Cỏ may	O
<i>Cynodon dactylon</i>	Cỏ gà	
<i>Dactyloctenium aegyptiacum</i>	Cỏ châ n vịt	
<i>Digitaria adscendens</i>	Cỏ chỉ leo	
<i>Dinochloa</i> sp.	Tre quả thịt	
<i>Eleusine indica</i>	Mần trầu	M
<i>Eragrostis unioloides</i>	Cỏ bông tím	

Tên khoa học	Tên Việt Nam	Ghi chú
<i>Erianthus arundinaceus</i>	Lau	
<i>Imperata cylindrica</i>	Tranh	M
<i>Ischaemum indicum</i>	Cỏ lông sương	
<i>Leersia aff. hackelii</i>	Bắc	
<i>Misanthus floridulus</i>	Chè vè	
<i>Oryza meyeriana</i> var. <i>granulata</i>	Lúa con công	
<i>O. minuta</i> var. <i>silvatica</i>	Lúa ma	
<i>Oxytenanthera nigrociliata</i>	Le lông đ en	
<i>Panicum repens</i>	Cỏ gừng	
<i>P. sarmentosum</i>	Cỏ giác	
<i>Paspalum conjugatum</i>	Cỏ lá	
<i>Saccharum spontaneum</i>	Lách	
<i>Setaria palmifolia</i>	Cỏ cau	
<i>Themeda gigantea</i>	Lô to	
<i>Thysanolaena maxima</i>	Chít	M
<i>Vietnamosasa darlacensis</i>	Le cỏ	
<b>Stemonaceae</b>	<b>Họ Bách bộ</b>	
<i>Stemona tuberosa</i>	Bách bộ	M
<b>Dioscoreaceae</b>	<b>Họ Tứ</b>	
<i>Dioscorea deltoidea</i>	Tứ tam giác	
<i>D. pentaphylla</i>	Tứ năm lá	
<i>D. peperoides</i>	Tứ tiêu	
<i>D. triphylla</i> var. <i>reticulata</i>	Tứ nhám	
<b>Orchidaceae</b>	<b>Họ Lan</b>	
<i>Acampe ochracea</i>	Lan bă p ngô	O
<i>Aerides crassifolia</i>	Lan quế tím	O
<i>Ascocentrum miniatum</i>	Lan hoả hoàng	O
<i>Bulbophyllum macroleum</i>	Lan lọng vàng	
<i>B. sp.</i>	Lan cầu diệp	
<i>Cleisomeria aff. pilosulum</i>	Lan hàm cop lông	
<i>Cymbidium aloifolium</i>	Lan kiếm	O,M
<i>Dendrobium acinaciforme</i>	Lan hoàng thảo dẹt	O
<i>D. caryaeolum</i>	Vùng sinh	O
<i>D. draconis</i>	Nhất đ iểm hồng	O
<i>D. secundum</i>	Báo chi	O
<i>Doritis pulcherrima</i>	Lan nhài tím	O
<i>Eria acervata</i>	Lan len dẹt	O
<i>E. tomentosa</i>	Lan tuyêt nhung	O
<i>Eulophia pauciflora</i>	Lan đ ất hoa thuỷ	
<i>Flickingeria fimbriata</i>	Thạch hộc	
<i>Geodorum attenuatum</i>	Lan đ ất hoa tră ng	O
<i>Hygrochilus parishii</i>	Cẩm bá	O
<i>Luisia morsei</i>	Lan san hô	O
<i>Oberonia emarginata</i>	Móng rùa lõm	
<i>Rhynchostylis retusa</i>	Lan đ uôi cáo	O
<i>Thrixspermum centipeda</i>	Lan xưởng cá	O

Theo Phan Hoàng Hồ (1991).

Ghi chú: W (Wood) = cây gỗ; O (Ornamental) = cây cảnh; M (Medicine) = cây làm thuốc.

## Phụ lục 2: Danh sách thú ghi nhận ở khu vực ChưPrông, tỉnh Gia Lai

TT.	Tên tiếng Việt	Tên khoa học	Tên tiếng Anh	TT.1	TT.2	Nguồn TL
	<b>Bộ Tê tê:</b>	<b>Pholidota:</b>	<b>Pangolins:</b>			
	<b>Họ Tê tê</b>	<b>Manidae</b>	<b>Pangolins</b>			
1	Tê tê Ja va	<i>Manis javanica</i>	Sunda Pangolin	NT	I,S	
	<b>Bộ Nhiều răng:</b>	<b>Scandentia:</b>	<b>Treeshrews:</b>			
	<b>Họ Đồi</b>	<b>Tupaiidae</b>	<b>Treeshrews</b>			
2	Đồi	<i>Tupaia belangeri</i>	Northern Treeshrew			O,S,1,2,3, 4
	<b>Bộ Linh trưởng:</b>	<b>Primates:</b>	<b>Primates:</b>			
	<b>Họ Cu li</b>	<b>Loridae</b>	<b>Lorisises</b>			
3	Cu li nhỏ	<i>Nycticebus pygmaeus</i>	Lesser Slow Loris	VU	V	I,S
	<b>Họ Khỉ</b>	<b>Cercopithecidae</b>	<b>Old-World Monkeys</b>			
4	Khỉ đ uôi dài	<i>Macaca fascicularis</i>	Crab-eating Macaque	NT		O,4
5	[Khỉ mặt đ ỏ]	[ <i>M. arctoides</i> ]	[Bear Macaque]	VU	V	I
6	Voọc bắc	<i>Semnopithecus cristatus</i>	Silvered Leaf Monkey	NT		S
7	Voọc vá	<i>Pygathrix nemaeus nigripes</i>	Black-shanked Douc Langur	EN	V	I,S
	<b>Họ Vượn</b>	<b>Hylobatidae</b>	<b>Gibbons</b>			
8	[Vượn máhung]	[ <i>Hylobates gabriellae</i> ]	[Buff-cheeked Gibbon]	DD		I
	<b>Bộ Ăn thịt:</b>	<b>Carnivora:</b>	<b>Carnivores:</b>			
	<b>Họ Chó</b>	<b>Canidae</b>	<b>Dogs and Foxes</b>			
9	Chó rừng	<i>Canis aureus</i>	Golden Jackal			O,1
10	Chó sói	<i>Cuon alpinus</i>	Dhole or Indian Wild Dog	VU	E	T,H,1,2
	<b>Họ Gấu</b>	<b>Ursidae</b>	<b>Bears</b>			
11	[Gấu chó]	[ <i>Ursus malayanus</i> ]	[Sun Bear]	DD	E	I
12	[Gấu ngựa]	[ <i>U. thibetanus</i> ]	[Asiatic Black Bear]	VU	E	I
	<b>Họ Chồn</b>	<b>Mustelidae</b>	<b>Weasels, etc.</b>			
13	Chồn vàng	<i>Martes flavigula</i>	Yellow-throated Marten			O, 3
14	[Lửng lợn]	[ <i>Arctonyx collaris</i> ]	[Hog-badger]			I
15	[Rã cávuốt bé]	[ <i>Aonyx cinerea</i> ]	[Oriental Small-clawed Otter]	NT	V	I
16	[Rã cầy]	[ <i>Lutra sp.</i> ]	[Otter species]			I
	<b>Họ Cầy</b>	<b>Viverridae</b>	<b>Civets</b>			
17	Cầy giông	<i>Viverra zibetha</i>	Large Indian Civet			O,3
18	Cầy hương	<i>Viverricula indica</i>	Small Indian Civet			O,2
19	Cầy vòi đ ốm	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	Common Palm Civet			S
	<b>Họ Lón tranh</b>	<b>Herpestidae</b>	<b>Mongooses</b>			
20	Lón tranh	<i>Herpestes javanicus</i>	Small Asian Mongoose			O,1,3
	<b>Họ Mèo</b>	<b>Felidae</b>	<b>Cats</b>			
21	Mèo rừng	<i>Prionailurus bengalensis</i>	Leopard Cat			I,S
22	[Báo hoa mai]	[ <i>Panthera pardus</i> ]	[Leopard]		E	I,T,4
23	[Hổ]	[ <i>P. tigris</i> ]	[Tiger]	EN	E	T,1

TT.	Tên tiếng Việt	Tên khoa học	Tên tiếng Anh	TT.1	TT.2	Nguồn TL
	Bộ Móng guốc chắc n:	Artiodactyla:	Even-toed Ungulates:			
	Họ Lợn rừng	Suidae	Pigs			
2 4	Lợn rừng	<i>Sus scrofa</i>	Wild Boar			S,T
	Họ Cheo cheo	Tragulidae	Mouse-deer			
2 5	Cheo cheo	<i>Tragulus javanicus</i>	[Lesser Malay Mouse-deer]		V	S
	Họ Hươu nai	Cervidae	Deer			
2 6	Nai	<i>Cervus unicolor</i>	Sambar			S,T,1,2,3, 4
2 7	Nai Cà Toong	<i>C. eldii</i>	Brow-antlered Deer	VU	E	S,T,4
2 8	Mang	<i>Muntiacus muntjak</i>	Indian Muntjak			O,1,2,3,4
	Họ Bò	Bovidae	Cattle, Antelopes, etc.			
2 9	Bò tót	<i>Bos gaurus</i>	Gaur	VU	E	S,T,1,2
3 0	Bò rừng	<i>B. javanicus</i>	Banteng	EN	V	S,T,1,2
3 1	Sơn dương	<i>Naemorhedus sumatraensis</i>	Southern Serow	VU	V	S
	Bộ Gặm nhấm:	Rodentia:	Rodents:			
	Họ Sóc	Sciuridae	Non-flying Squirrels			
3 2	Sóc đen	<i>Ratufa bicolor</i>	Black Giant Squirrel			O,1
3 3	Sóc bụng đố	<i>Callosciurus erythraeus</i>	Pallas's Squirrel			O,1,2,3,4
3 4	Sóc chuột lùa	<i>Tamiops rodolphii</i>	Cambodian Striped Squirrel			O,1,2,3,4
	Họ Sóc bay	Pteromyidae	Flying Squirrel			
3 5	[Sóc bay]	[ <i>Petaurista philippensis</i> ]	[Red Giant Flying Squirrel]		R	I
	Họ Chuột	Muridae	Mice, Rats, etc.			
3 6	Chuột hươu bé	<i>Niviventer fulvescens</i>	Chestnut Rat			S,3
3 7	Chuột xuri	<i>Maxomys surifer</i>	Yellow Rajah Rat			S,2
3 8	Dúi mốc lớn	<i>Rhizomys pruinosus</i>	Hoary Bamboo Rat			T,1,2,3,4
	Họ Nhím	Hystricidae	Old-World Porcupines			
3 9	Nhím đ uôi ngắ n	<i>Hystrix brachyura</i>	Malayan Porcupine	VU		S
4 0	Don	<i>Atherurus macrourus</i>	Asiatic Brush-tailed Porcupine			S
	Bộ Thỏ:	Lagomorpha:	Hares, Rabbits and Pikas:			
	Họ Thỏ	Leporidae	Hares and Rabbits			
4 1	Thỏ xám	<i>Lepus peguensis</i>	Burmese Hare			O,2

Theo Corbet và Hill (1992).

TT. 1 = Tình trạng loài theo Sách đỏ Thế Giới (IUCN 1996)

TT. 2 = Tình trạng loài theo Sách đỏ Việt Nam (Anon. 1992)

Ghi chú: [ ] =Ghi nhận nhưng chưa chắc chắn ; O (Observed) = quan sát trực tiếp; S (Specimen) = định loại qua mẫu hoặc qua các bộ phận của mẫu; T (Tracks or traces) = định loại qua dấu chân hoặc phân; H (Heard) = định loại tiếng kêu; I (Interview) = định loại qua phỏng vấn dân địa phương.

Phân bố: 1 = Suối Rung, núi Chư Pông; 2 = Sông Ya Lốp (Ngầm 1); 3 = Sông Ya Lốp, núi Tiêu Téo; 4 = Suối Ya Mơ.

### Phụ lục 3: Danh sách chim ghi nhận ở khu vực Chư Prông, tỉnh Gia Lai

TT.	Tên tiếng Việt	Tên khoa học	Tên tiếng Anh	Ghi chú
	<b>Bộ Gà:</b>	<b>Galliformes:</b>		
	<b>Họ Trĩ</b>	<b>Phasianidae</b>		
1	Đa Đa	<i>Francolinus pintadeanus</i>	Chinese Francolin	1,2,3,4
2	Cay Trung Quốc	<i>Coturnix chinensis</i>	Blue-breasted Quail	2,4
3	Gà so ngực gu	<i>Arborophila chloropus</i>	Scaly-breasted Partridge	1
4	Gà rừng	<i>Gallus gallus</i>	Red Junglefowl	1,2,3,4
5	Gà tiên mặt đỏ	<i>Polyplectron germaini</i>	Germain's Peacock Pheasant	VU,1
6	Công	<i>Pavo muticus</i>	Green Peafowl	VU,2,4
	<b>Bộ Cút:</b>	<b>Turniciformes:</b>		
	<b>Họ Cun Cút</b>	<b>Turnicidae</b>		
7	Cun cút lưng nâu	<i>Turnix suscitator</i>	Barred Buttonquail	2,4
	<b>Bộ Gõ Kiến:</b>	<b>Piciformes:</b>		
	<b>Họ Gõ Kiến</b>	<b>Picidae</b>		
8	Gõ kiến lùn bụng văn	<i>Picumnus innominatus</i>	Speckled Piculet	2
9	Gõ kiến nhỏ đầu xám	<i>Dendrocopos canicapillus</i>	Grey-capped Pygmy Woodpecker	1,2,3,4
10	Gõ kiến nhỏ mày tră ng	<i>D. macei</i>	Fulvous-breasted Woodpecker	2,4
11	Gõ kiến nâu	<i>Celeus brachyurus</i>	Rufous Woodpecker	3
12	Gõ kiến đ en bụng tră ng	<i>Dryocopus javensis</i>	White-bellied Woodpecker	1,4
13	Gõ kiến xanh cánh đ ỏ	<i>Picus chlorolophus</i>	Lesser Yellownape	1,3,4
14	Gõ kiến xanh gáy vàng	<i>P. flavinucha</i>	Greater Yellownape	2,3,4
15	Gõ kiến xanh bụng vàng	<i>P. vittatus</i>	Laced Woodpecker	1,2,4
16	Gõ kiến xanh hông đ ỏ	<i>P. erythropterygius</i>	Black-headed Woodpecker	1,2,3,4
17	Gõ kiến xanh gáy đ en	<i>P. canus</i>	Grey-headed Woodpecker	1,2,3,4
18	Gõ kiến vàng nhỏ	<i>Dinopium javanense</i>	Common Flameback	1,2
19	Gõ kiến vàng lớn	<i>Chrysocolaptes lucidus</i>	Greater Flameback	2,4
20	Gõ kiến tre nứa	<i>Gecinulus viridis</i>	Bamboo Woodpecker	2,3,4
21	Gõ kiến nâu cổ đ ỏ	<i>Blythipicus pyrrhotis</i>	Bay Woodpecker	1
22	Gõ kiến xám	<i>Mulleripicus pulverulentus</i>	Great Slaty Woodpecker	1
	<b>Họ Cu Rốc</b>	<b>Megalaimidae</b>		
23	Cu rốc đ ít đ ỏ	<i>Megalaima lagrandieri</i>	Red-vented Barbet	1
24	Cu rốc bụng nâu	<i>M. lineata</i>	Lineated Barbet	1,2,3,4
25	Cu rốc đầu xám	<i>M. faiosticta</i>	Green-eared Barbet	1,4
26	Cu rốc trán vàng	<i>M. oorti</i>	Black-browed Barbet	1,4
27	Cu rốc đầu đ en	<i>M. australis</i>	Blue-eared Barbet	1
28	Cu rốc cổ đ ỏ	<i>M. haemacephala</i>	Coppersmith Barbet	1,2,3,4
	<b>Bộ Hồng Hoàng:</b>	<b>Bucerotiformes:</b>		
	<b>Họ Hồng Hoàng</b>	<b>Bucerotidae</b>		
29	Cao cát bụng tră ng	<i>Anthracoceros albirostris</i>	Oriental Pied Hornbill	2
30	Hồng hoàng	<i>Buceros bicornis</i>	Great Hornbill	2
31	Niệc nâu	<i>Anorrhinus tickelli</i>	Brown Hornbill	NT,2
	<b>Bộ Đầu Rìu:</b>	<b>Upupiformes:</b>		
	<b>Họ Đầu Rìu</b>	<b>Upupidae</b>		
32	Đầu rìu	<i>Upupa epops</i>	Common Hoopoe	1,2,3,4
	<b>Bộ Sả:</b>	<b>Coraciiformes:</b>		
	<b>Họ Sả</b>	<b>Coraciidae</b>		
33	Sả rừng	<i>Coracias benghalensis</i>	Indian Roller	1,2,3,4
34	Yểng qua	<i>Eurystomus orientalis</i>	Dollarbird	2,4
	<b>Họ Bồng Chanh</b>	<b>Alcedinidae</b>		
35	Bồng chanh	<i>Alcedo atthis</i>	Common Kingfisher	1,2,3,4
	<b>Họ Bói Cá</b>	<b>Halcyonidae</b>		

TT.	Tên tiếng Việt	Tên khoa học	Tên tiếng Anh	Ghi chú
36	Sả mỏ rộng	<i>Halcyon capensis</i>	Stork-billed Kingfisher	1,2,4
37	Chả đầu nâu	<i>H. smyrnensis</i>	White-throated Kingfisher	1,2,3,4
	<b>Họ Trâu</b>	<b>Meropidae</b>		
38	Trâu lớn	<i>Nyctyornis athertoni</i>	Blue-bearded Bee-eater	2
39	Trâu ngực nâu	<i>Merops philippinus</i>	Blue-tailed Bee-eater	2,4
40	Trâu họng xanh	<i>M. viridis</i>	Blue-throated Bee-eater	2,3
41	Trâu họng vàng	<i>M. leschenaultii</i>	Chestnut-headed Bee-eater	2,3
	<b>Bộ Cu Cu:</b>	<b>Cuculiformes:</b>		
	<b>Họ Cu cu</b>	<b>Cuculidae</b>		
42	Khát nước	<i>Clamator coromandus</i>	Chestnut-winged Cuckoo	1
43	Chèo cheo lớn	<i>Hierococcyx sparverioides</i>	Large Hawk Cuckoo	1,2,4
44	Bă t cô trói cột	<i>Cuculus micropterus</i>	Indian Cuckoo	2,4
45	Tìm vit	<i>Cacomantis merulinus</i>	Plaintive Cuckoo	2,4
46	Tìm vịt vằn	<i>C. sonneratii</i>	Banded Bay Cuckoo	2,4
47	Cu cu đen	<i>Surniculus lugubris</i>	Drongo Cuckoo	1,2
48	Tu hú	<i>Eudynamys scolopacea</i>	Asian Koel	2,3,4
49	Phuồn	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	Green-billed Malkoha	2,3,4
	<b>Họ Bìm Bịp</b>	<b>Centropodidae</b>		
50	Bìm bịp lớn	<i>Centropus sinensis</i>	Greater Coucal	1,2,3,4
51	Bìm bịp nhỏ	<i>C. bengalensis</i>	Lesser Coucal	1
	<b>Bộ Vẹt:</b>	<b>Psittaciformes:</b>		
	<b>Họ Vẹt</b>	<b>Psittacidae</b>		
52	Vẹt mày vàng	<i>Psittacula eupatria</i>	Alexandrine Parakeet	1,2
53	Vẹt đầu xám	<i>P. finschii</i>	Grey-headed Parakeet	1,2
54	Vẹt đầu hồng	<i>P. roseata</i>	Blossom-headed Parakeet	1,3
55	Vẹt ngực đỏ	<i>P. alexandri</i>	Red-breasted Parakeet	1,2,3,4
	<b>Bộ Yến:</b>	<b>Apodiformes:</b>		
	<b>Họ Yến</b>	<b>Apodidae</b>		
56	Yến đùa cứng bụng trắng	<i>Hirundapus cochinchinensis</i>	Silver-backed Needletail	2,3,4
57	Yến cọ	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	Asian Palm Swift	3,4
58	Yến hông trắng	<i>Apus pacificus</i>	Fork-tailed Swift	3
59	Yến cầm trắng	<i>A. affinis</i>	House Swift	3
	<b>Họ Yến Mào</b>	<b>Hemiprocnidae</b>		
60	Yến mào	<i>Hemiprocne coronata</i>	Crested Treeswift	1,2,3,4
	<b>Bộ Cú:</b>	<b>Strigiformes:</b>		
	<b>Họ Cú</b>	<b>Strigidae</b>		
61	Cú mèo nhỏ	<i>Otus sunia</i>	Oriental Scops Owl	1,2
62	Cú mèo khoang cổ	<i>O. bakkamoena</i>	Collared Scops Owl	3,4
63	Dù di	<i>Ketupa ketupu</i>	Buffy Fish Owl	4
64	Hù	<i>Strix leptogrammica</i>	Brown Wood Owl	4
65	Cú vọ mặt trắng	<i>Glauucidium brodiei</i>	Collared Owlet	1
66	Cú vọ	<i>G. cuculoides</i>	Asian Barred Owlet	3,4
67	Cú vọ lưng nâu	<i>Ninox scutulata</i>	Brown Hawk Owl	3,4
	<b>Họ Cú Muỗi Mỏ Quặp</b>	<b>Batrachostomidae</b>		
68	[Cú muỗi Javan]	[ <i>Batrachostomus javanensis</i> ]	[Javan Frogmouth]	3
	<b>Họ Cú Muỗi</b>	<b>Caprimulgidae</b>		
69	Cú muỗi đuôi dài	<i>Caprimulgus macrurus</i>	Large-tailed Nightjar	3,4
	<b>Bộ Bồ Câu:</b>	<b>Columbiformes:</b>		
	<b>Họ Bồ Câu</b>	<b>Columbidae</b>		
70	Cu gáy	<i>Streptopelia chinensis</i>	Spotted Dove	1,2,3,4
71	Cu ngói	<i>S. tranquebarica</i>	Red Collared Dove	2,3,4
72	Cu sen	<i>S. orientalis</i>	Oriental Turtle Dove	2
73	Cu luồng	<i>Chalcophaps indica</i>	Emerald Dove	1

TT.	Tên tiếng Việt	Tên khoa học	Tên tiếng Anh	Ghi chú
74	Cu xanh khoang cổ	<i>Treron bicincta</i>	Orange-breasted Green Pigeon	2,3
75	Cu xanh mỏ quặp	<i>T. curvirostra</i>	Thick-billed Green Pigeon	1,2,3
76	Cu xanh chân vàng	<i>T. phoenicoptera</i>	Yellow-footed Green Pigeon	3
77	Gầm giù lưng xanh	<i>Ducula aenea</i>	Green Imperial Pigeon	1,2,3
78	Gầm giù lưng nâu	<i>D. badia</i>	Mountain Imperial Pigeon	1
	<b>Bộ Sếu:</b>	<b>Gruiformes:</b>		
	<b>Họ Gà Nước</b>	<b>Rallidae</b>		
79	Cuốc ngực tră ng	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	White-breasted Waterhen	1
	<b>Bộ Hạc:</b>	<b>Ciconiiformes:</b>		
	<b>Họ Rẽ</b>	<b>Scolopacidae</b>		
80	Rẽ giun	<i>Gallinago gallinago</i>	Common Snipe	4
	<b>Họ Choă t</b>	<b>Charadriidae</b>		
81	Té vặt	<i>Vanellus indicus</i>	Red-wattled Lapwing	2,3,4
	<b>Họ ưng</b>	<b>Accipitridae</b>		
82	Diều mào	<i>Aviceda leuphotes</i>	Black Baza	1,2,3
83	Diều ăn ong	<i>Pernis ptilorhyncus</i>	Oriental Honey Buzzard	3,4
84	Diều cá	<i>Ichthyophaga ichthyaetus</i>	Grey-headed Fish Eagle	NT,3
85	Diều hoa miến đ iện	<i>Spilornis cheela</i>	Crested Serpent Eagle	2,3,4
86	Ưng xám	<i>Accipiter badius</i>	Shikra	1,2,3,4
87	Diều xám	<i>Butastus liventer</i>	Rufous-winged Buzzard	NT,3
	<b>Họ Cắt</b>	<b>Falconidae</b>		
88	Cắt nhỏ hông tră ng	<i>Polihierax insignis</i>	White-rumped Falcon	NT,2,4
89	Cắt lưng hung	<i>Falco tinnunculus</i>	Common Kestrel	3,4
	<b>Họ Diệc</b>	<b>Ardeidae</b>		
90	Cò bợ	<i>Ardeola bacchus</i>	Chinese Pond Heron	1,2,3
91	Cò xanh	<i>Butorides striatus</i>	Little Heron	3
	<b>Họ Bồ Nông</b>	<b>Pelecanidae</b>		
92	[Bồ nông chân xám]	[ <i>Pelecanus philippensis</i> ]	[Spot-billed Pelican]	VU
	<b>Họ Hạc</b>	<b>Ciconiidae</b>		
93	Hạc cổ tră ng	<i>Ciconia episcopus</i>	Woolly-necked Stork	2,4
94	Già đ ầy java	<i>Leptoptilos javanicus</i>	Lesser Adjutant	VU,2
	<b>Bộ Sẻ:</b>	<b>Passeriformes:</b>		
	<b>Họ Đuôi Cụt</b>	<b>Pittidae</b>		
95	Đuôi cụt cánh xanh	<i>Pitta moluccensis</i>	Blue-winged Pitta	1
	<b>Họ Chim Lam</b>	<b>Irenidae</b>		
96	Chim lam	<i>Irena puella</i>	Asian Fairy Bluebird	1,3
97	Chim xanh nam bộ	<i>Chloropsis cochinchinensis</i>	Blue-winged Leafbird	1,4
98	Chim xanh trán vàng	<i>C. aurifrons</i>	Golden-fronted Leafbird	1,2,3,4
	<b>Họ Bách Thanh</b>	<b>Laniidae</b>		
99	Bách thanh vằn	<i>Lanius tigrinus</i>	Tiger Shrike	2,3
100	Bách thanh nhỏ	<i>L. colluriooides</i>	Burmese Shrike	2,4
	<b>Họ Qua</b>	<b>Corvidae</b>		
101	Giẻ cùi	<i>Urocissa erythrorhyncha</i>	Red-billed Blue Magpie	1,2
102	Giẻ cùi xanh	<i>Cissa chinensis</i>	Common Green Magpie	4
103	Choàng choạc hung	<i>Dendrocitta vagabunda</i>	Rufous Treepie	1,2,3,4
104	Chim khách	<i>Crypsirina temia</i>	Racket-tailed Treepie	2,3,4
105	Khách đ uôi cờ	<i>Temnurus temnurus</i>	Ratchet-tailed Treepie	1,2,4
106	Quạ đen	<i>Corvus macrorhynchos</i>	Large-billed Crow	3
107	Nhại rừng	<i>Artamus fuscus</i>	Ashy Woodswallow	3
108	Vàng anh trung quốc	<i>Oriolus chinensis</i>	Black-naped Oriole	2,3
109	Vàng anh đầu đen	<i>O. xanthornus</i>	Back-hooded Oriole	1,2,3,4
110	Phường chèo xám lớn	<i>Coracina macei</i>	Large Cuckooshrike	1,2,3,4
111	Phường chèo xám nhỏ	<i>C. polioptera</i>	Indochinese Cuckooshrike	1,2,3,4

TT.	Tên tiếng Việt	Tên khoa học	Tên tiếng Anh	Ghi chú
112	Phường chèo tră ng lớn	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	Ashy Minivet	2,3
113	Phường chèo nhỏ	<i>P. cinnamomeus</i>	Small Minivet	1,2
114	Phường chèo đở đuā dài	<i>P. ethologus</i>	Long-tailed Minivet	1,2
115	Phường chèo đở lón	<i>P. flammeus</i>	Scarlet Minivet	3,4
116	Phường chèo đen	<i>Hemipus picatus</i>	Bar-winged Flycatcher-shrike	2,3,4
117	Rẽ quạt mày tră ng	<i>Rhipidura aureola</i>	White-browed Fantail	1,3,4
118	Chèo béo	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Black Drongo	2,3
119	Chèo béo xám	<i>D. leucophaeus</i>	Ashy Drongo	1,2,3,4
120	Chèo béo mỏ quạ	<i>D. annectans</i>	Crow-billed Drongo	3,4
121	Chèo béo rừng	<i>D. aeneus</i>	Bronzed Drongo	1,2,3
122	Chèo béo bờm	<i>D. hottentottus</i>	Spangled Drongo	2,3
123	Chèo béo cờ đ uā ché	<i>D. paradiseus</i>	Greater Racket-tailed Drongo	1,2,3,4
124	Đớp ruồi xanh gáy đ en	<i>Hypothymis azurea</i>	Black-naped Monarch	3,4
125	Chim nghệ ngực vàng	<i>Aegithina tiphia</i>	Common Iora	1,2,3,4
126	Chim nghệ lớn	<i>A. lafresnayei</i>	Great Iora	2,4
127	Phường chèo nâu u	<i>Tephrodornis gularis</i>	Large Woodshrike	3,4
128	Phường chèo nâu u mày tră ng	<i>T. pondicerianus</i>	Common Woodshrike	3,4
	<b>Họ Đớp Ruồi</b>	<b>Muscicapidae</b>		
129	Đớp ruồi Mugi	<i>Ficedura mugimaki</i>	Mugimaki Flycatcher	3
130	Đớp ruồi họng đ ỏ	<i>F. parva</i>	Red-throated Flycatcher	2,3
131	Đớp ruồi nhật bản	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	Blue-and-white Flycatcher	2,4
132	Đớp ruồi cầm xanh	<i>Cyornis rubeculoides</i>	Blue-throated Flycatcher	2
133	Chích chòe	<i>Copsychus saularis</i>	Oriental Magpie Robin	3,4
134	Chích chòe lửa	<i>C. malabaricus</i>	White-rumped Shama	1,2,3,4
135	Sẻ bụi đ en	<i>Saxicola caprata</i>	Pied Bushchat	2,4
	<b>Họ Sáo</b>	<b>Sturnidae</b>		
136	Sáo sâu	<i>Sturnus nigricollis</i>	Black-collared Starling	2,3
137	Sáo sâu đ ầu tră ng	<i>S. burmannicus</i>	Vinous-breasted Starling	1,2,3
138	Sáo vàng	<i>Ampeliceps coronatus</i>	Golden-crested Myna	3,4
139	Yến	<i>Gracula religiosa</i>	Hill Myna	1,2,3,4
	<b>Họ Trèo Cây</b>	<b>Sittidae</b>		
140	Trèo cây bụng hung	<i>Sitta castanea</i>	Chestnut-bellied Nuthatch	1,2,3,4
141	Trèo cây trán đ en	<i>S. frontalis</i>	Velvet-fronted Nuthatch	1,2,3,4
	<b>Họ Bạc Má</b>	<b>Paridae</b>		
142	Bạc má	<i>Parus major</i>	Great Tit	3
	<b>Họ Chào Mào</b>	<b>Pycnonotidae</b>		
143	Chào mào vàng đ ầu đ en	<i>Pycnonotus atriceps</i>	Black-headed Bulbul	1,3
144	Chào mào vàng mào đ en	<i>P. melanicterus</i>	Black-crested Bulbul	1,3,4
145	Chào mào	<i>P. jocosus</i>	Red-whiskered Bulbul	1,3
146	Bông lau vàng	<i>P. flavescens</i>	Flavescent Bulbul	2,3,4
147	Bông lau tai tră ng	<i>P. aurigaster</i>	Sooty-headed Bulbul	1,2,3,4
148	Cành cách lớn	<i>Alophoixus pallidus</i>	Puff-throated Bulbul	1
149	Cành cách nhỏ	<i>Iole propinqua</i>	Grey-eyed Bulbul	1
150	Cành cách xám	<i>Hemixos flavala</i>	Ashy Bulbul	3
151	Cành cách đ en	<i>Hypsipetes leucocephalus</i>	Black Bulbul	3,4
	<b>Họ Chiên Chiên</b>	<b>Cisticolidae</b>		
152	Chiên chiên núi	<i>Prinia polychroa</i>	Brown Prinia	3
153	Chiên chiên núi họng tră ng	<i>P. atrogularis</i>	Hill Prinia	3
154	Chiên chiên đ ầu nâu	<i>P. rufescens</i>	Rufescent Prinia	2,3,4
	<b>Họ Chim Chích</b>	<b>Sylviidae</b>		
155	Chích đ uā dài	<i>Orthotomus sutorius</i>	Common Tailorbird	1,2, 3

TT.	Tên tiếng Việt	Tên khoa học	Tên tiếng Anh	Ghi chú
156	Chích bông cánh vàng	<i>O. atrogularis</i>	Dark-necked Tailorbird	2,3
157	Chích phượng bắc c	<i>Phylloscopus borealis</i>	Arctic Warbler	3,4
158	Khuú đầu tră ng	<i>Garrulax leucolophus</i>	White-crested Laughingthrush	1,2,3,4
159	Khuú khoang cổ	<i>G. monileger</i>	Lesser Necklaced Laughingthrush	3, 4
160	Chuối tiêu ngực đốm	<i>Pellorneum ruficeps</i>	Puff-throated Babbler	1,2,3
161	Hoa mi đắt mày tră ng	<i>Pomatorhinus schisticeps</i>	White-browed Scimitar Babbler	1
162	Chích chạch mávàng	<i>Macronous gularis</i>	Striped Tit Babbler	1,2,3,4
163	Hoa mi nhỏ	<i>Timala pileata</i>	Chestnut-capped Babbler	1,4
164	Khuú mào bụng tră ng	<i>Yuhina zantholeuca</i>	White-bellied Yuhina	1
	<b>Họ Hút Mật</b>	<b>Nectariniidae</b>		
165	Hút mật họng đen	<i>Nectarinia asiatica</i>	Purple Sunbird	1,2,3,4
166	Bắ p chuối đốm đen	<i>Arachnothera magna</i>	Streaked Spiderhunter	1
	<b>Họ Sẻ</b>	<b>Passeridae</b>		
167	Sẻ	<i>Passer montanus</i>	Eurasian Tree Sparrow	3
168	Chim manh vâ n nam	<i>Anthus hodgsoni</i>	Olive-backed Pipit	3,4
169	Rồng rôc đ en	<i>Ploceus manyar</i>	Streaked Weaver	1
170	Di cam	<i>Lonchura striata</i>	White-rumped Munia	1,3
171	Di đ á	<i>L. punctulata</i>	Scaly-breasted Munia	3

Theo Inskip *et al.* (1996).

Ghi chú: 1 = Suối Rung, núi Chư Pông; 2 = Sông Ya Lốp (Ngầm 1); 3 = Sông Ya Lốp, núi Tiêu Tẹo; 4 = Suối Ya Mơ; VU (Vulnerable) = Loài sẽ bị đe doạ nghiêm trọng; NT (Near-threatened) = Loài gần bị đe doạ theo Collar *et al.* (1994).

[Bồ nông châ n xám] = Ghi nhận tạm thời qua phỏng vấn những người đ ánh cá trên sông Ya Lốp;

[Cú muỗi Java] = Ghi nhận tiếng kêu vào hai đ êm tạ điểm cá m trạ số 3 cạnh sông Ya Lốp gần núi Tiêu Tẹo nhưng tiếng kêu không dài và đ a dạng đ ể khả ng đ ịnh châ c châ n.

## Phụ lục 4: Danh sách bò sát, ếch nhái khu vực Chư Prông và vùng phụ cận

TT	Tên khoa học	Tên tiếng Việt	Tư liệu	TT.1	TT.2
	<b>Reptilia</b>	<b>Lớp Bò sát</b>			
	<b>I. Lacertilia</b>	<b>Bộ Thằn lằn</b>			
	<b>1. Gekkonidae</b>	<b>Họ Tắc kè</b>			
1	<i>Gekko gecko</i>	Tắc kè	QS	T	
2	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Thạch sùng đ uôi sân	M		
	<b>2. Agamidae</b>	<b>Họ Nhông</b>			
3	<i>Calotes mystaceus</i>	Nhông xám	M		
4	<i>C. versicolor</i>	Nhông xanh	M		
5	<i>Draco maculatus</i>	Thằn lằn bay	QS		
6	<i>Leiolepis guttata</i>	Nhông cá	M	T	
7	<i>Physignathus cocincinus</i>	Rồng đ át	QS	V	
	<b>3. Scincidae</b>	<b>Họ Thằn lằn bóng</b>			
8	<i>Mabuya macularia</i>	Thằn lằn bóng đốm	M		
9	<i>M. multifasciata</i>	Thằn lằn bóng hoa	M		
10	<i>Scincella rufocaudata</i>	Thằn lằn đ uôi đ ỏ	QS		
11	<i>Sphenomorphus buonloicus</i>	Thằn lằn buôn lưới	M		
	<b>4. Lacertidae</b>	<b>Họ Thằn lằn chính thức</b>			
12	<i>Takydromus volteri</i>	Liu đ iu Vonte	M		
	<b>5. Varanidae</b>	<b>Họ Kỳ đà</b>			
13	[ <i>Varanus nebulosus</i> ]	[Kỳ đ à vâ n]	ĐT	V	
14	[ <i>V. salvator</i> ]	[Kỳ đ à hoa]	ĐT	V	
	<b>II. Serpentes</b>	<b>Bộ Rắn</b>			
	<b>6. Boidae</b>	<b>Họ Trăn</b>			
15	[ <i>Python molurus</i> ]	[Trăn đ át]	ĐT	NT	V
16	[ <i>P. reticulatus</i> ]	[Trăn gấm]	ĐT		V
	<b>7. Colubridae</b>	<b>Họ Rắn nước</b>			
17	<i>Amphiesma stolata</i>	Rắn sâ thường	QS		
18	[ <i>Elaphe radiata</i> ]	[Rắn sọc dưa]	ĐT		
19	[ <i>Oligodon sp.</i> ]	[Rắn khiếm]	ĐT		
20	[ <i>Ptyas korros</i> ]	[Rắn ráo thường]	ĐT	T	
21	[ <i>P. mucosus</i> ]	[Rắn ráo trâu]	ĐT		V
22	<i>Xenochrophis piscator</i>	Rắn nước	QS		
23	<i>Ahaetula prasina</i>	Rắn roi thường	M		
24	<i>Chryspelea ornata</i>	Rắn cuồm	M		
25	<i>Enhydris plumbea</i>	Rắn bống chì	TL		
	<b>8. Elapidae</b>	<b>Họ Rắn hổ</b>			
26	[ <i>Bungarus fasciatus</i> ]	[Rắn cạp nong]	ĐT		T
27	<i>Calliophis maculiceps</i>	Rắn lákhô đốm	TL		
28	[ <i>Naja naja</i> ]	[Rắn hổ mang]	ĐT		T
29	[ <i>Ophiophagus hannah</i> ]	[Rắn hổ chúa]	ĐT		E
	<b>9. Viperidae</b>	<b>Họ Rắn lục</b>			
30	<i>Calloselasma rhodostoma</i>	Rắn choàm quặp	M		
31	[ <i>Trimeresurus albolabris</i> ]	[Rắn lục mép]	ĐT		
	<b>III. Testudinata</b>	<b>Bộ Rùa</b>			
	<b>10. Emydidae</b>	<b>Họ Rùa đầm</b>			
32	[ <i>Cuora amboinensis</i> ]	[Rùa hộp lưng đ en]	ĐT	NT	V
33	[ <i>Geoemyda grandis</i> ]	[Rùa đ át lớn]	ĐT		V
	<b>11. Testudinidae</b>	<b>Họ Rùa núi</b>			
34	<i>Indotestudo elongata</i>	Rùa núi vàng	QS	VU	V
	<b>12. Trionychidae</b>	<b>Họ Ba ba</b>			
35	[ <i>Trionyx cartilagineus</i> ]	[Ba ba]	ĐT		
	<b>IV. Crocodylia</b>	<b>Bộ Cá sấu</b>			

TT	Tên khoa học	Tên tiếng Việt	Tư liệu	TT.1	TT.2
	<b>13. Crocodidae</b>	<b>Họ Cá sấu</b>			
36	[ <i>Crocodylus siamensis</i> ]	[Cá sấu nước ngọt]	ĐT	CR	E
	<b>Amphibia</b>	<b>Lớp Ếch nhâ</b>			
	<b>I. Anura</b>	<b>Bộ Không đuôi</b>			
	<b>1. Bufonidae</b>	<b>Họ Cóc</b>			
1	<i>Bufo melanostictus</i>	Cóc nhà	M		
	<b>2. Ranidae</b>	<b>Họ Ếch nhâ</b>			
2	<i>Ooeidozyga lima</i>	Cóc nước sân	M		
3	<i>Phrynobatrachus laevis</i>	Cóc nước nhã n	M		
4	[ <i>Rana guentheri</i> ]	[Châu]	ĐT		
5	<i>R. limnocharis</i>	Ngoé	M		
6	<i>R. macrodactyla</i>	Chàng hiu	M		
7	<i>R. nigrovittata</i>	Ếch suối	M		
8	<i>R. rugulosa</i>	Ếch đồng	M		
	<b>3. Rhacophoridae</b>	<b>Họ Ếch cây</b>			
9	<i>Rhacophorus leucomystax</i>	Ếch cây mép tră ng	M		
	<b>4. Microhylidae</b>	<b>Họ Nhâ bâ</b>			
10	<i>Microhyla heymonsi</i>	Nhâ bâu Hà ymôn	M		
11	<i>M. ornata</i>	Nhâ bâu hoa	M		

Theo Nguyễn Văn Sáng và Hồ Thu Cúc (1996).

Ghi chú: [ ] =Ghi nhận nhưng chưa chă c chă n.

TT. 1 = Tình trạng loài theo Sách đỏ Thế Giới (IUCN 1996).

TT. 2 = Tình trạng loài theo Sách đỏ Việt Nam (Anon. 1992).

## Phụ lục 5: Danh sách cá sông Ia Lốp, thuộc xã Ia Lâu, huyện Chư Prông, tỉnh Gia Lai

TT	Tên khoa học	Tên tiếng Việt	Tư liệu	Đặc hữu	SĐVN
	<b>I. Clupeiformes</b>	<b>Bộ Cá trích</b>			
	<b>1. Notopteridae</b>	<b>Họ Cá thát lá</b>			
1	<i>Notopterus notopterus</i> (Pallas)	Cá thát lá	M		
	<b>II. Cypriniformes</b>	<b>Bộ Cá chép</b>			
	<b>2. Cyprinidae</b>	<b>Họ Cá chép</b>			
2	<i>Osteochilus vittatus</i> (Cuv. & Val.)	Cálúi soc	M		
3	<i>O. hasselti</i> (Cuv. & Val.)	Cámè lúi	M		
4	<i>Hampala macrolepidota</i> Van Hasselt	Cángựa	M		
5	<i>Cycloccheilichthys apogon</i> (Cuv. & Val.)	Cácóc đâm	M		
6	<i>Mystacoleucus marginatus</i> (Cuv. & Val.)	Cá vây xước	M		
	<b>III. Siluriformes</b>	<b>Bộ Cá heo</b>			
	<b>3. Siluridae</b>	<b>Họ Cá heo</b>			
7	<i>Ompok bimaculatus</i> (Bloch)	Cá trên bầu	M		
	<b>4. Bagridae</b>	<b>Họ Cá nganh</b>			
8	<i>Mystus cavasius</i> (Hamilton)	Cáchốt ngựa	M		
	<b>IV. Ophiocephaliformes</b>	<b>Bộ Cá đuôi</b>			
	<b>5. Ophiocephalidae</b>	<b>Họ Cá đuôi</b>			
9	<i>Ophiocephalus lucius</i> Cuv. & Val.	Cá trùa dài	QS		
	<b>V. Perciformes</b>	<b>Bộ Cá vược</b>			
	<b>6. Nandidae</b>	<b>Họ Cá rô biển</b>			
10	<i>Pristolepis fasciatus</i> (Bleeker)	Cárô biển	M		
	<b>VI. Tetrodontiformes</b>	<b>Bộ Cá nóc</b>			
	<b>7. Tetrodontidae</b>	<b>Họ Cá nóc</b>			
11	<i>Monotretus cutcutia</i> (Hamilton & Bachanan)	Cánóc bầu	M		

Ghi chú: M = Mẫu vật; QS = Quan sát.