

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC

VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

VIỆN SINH THÁI VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT

NGUYỄN VIỆT THỊNH

**NGHIÊN CỨU TÍNH ĐA DẠNG CÁC LOÀI
ĐỜI (MAMMALIA: CHIROPTERA) Ở KHU DỰ
TRỮ SINH QUYỂN CÙ LAO CHÀM-HỘI AN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

HÀ NỘI - 2015

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC

VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

VIỆN SINH THÁI VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT

NGUYỄN VIỆT THỊNH

**NGHIÊN CỨU TÍNH ĐA DẠNG CÁC LOÀI
ĐỜI (MAMMALIA: CHIROPTERA) Ở KHU DỰ
TRỮ SINH QUYỀN CÙ LAO CHÀM – HỘI AN**

Chuyên ngành: Động vật học
Mã số chuyên ngành: 60 42 01 03

LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

Người hướng dẫn: TS. Vũ Đình Thống

HÀ NỘI - 2015

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU.....	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VÀ LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI.....	3
1.1. TỔNG QUAN	3
1.1.1. Khái quát về bộ Dơi (Chiroptera).....	3
1.1.2. Lược sử nghiên cứu dơi ở Việt Nam	3
1.1.3. Khái quát về phân loại, nghiên cứu đặc điểm sinh thái và tiếng kêu siêu âm của dơi ở Việt Nam.....	5
1.1.4. Tình hình nghiên cứu động vật hoang dã ở Khu Dự trữ Sinh quyển Cù Lao Chàm – Hội An	5
1.1.5. Đặc điểm tự nhiên và dân sinh kinh tế ở Khu bảo tồn biển Cù Lao Chàm.....	7
1.2. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI.....	9
1.3. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU.....	11
1.4. NỘI DUNG	11
CHƯƠNG 2: THỜI GIAN, ĐỊA ĐIỂM VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	12
2.1. THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM NGHIÊN CỨU	12
2.1.1. Thời gian	12
2.1.2. Địa điểm.....	12
2.2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	16
2.2.1. Vật liệu nghiên cứu.....	16
2.2.2. Phương pháp nghiên cứu	17
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN	25
3.1. THÀNH PHẦN LOÀI DƠI BẮT GẶP Ở KHU DỰ TRỮ SINH QUYỀN CÙ LAO CHÀM – HỘI AN	25
3.2. MÔ TẢ KHÁI QUÁT CÁC LOÀI DƠI BẮT GẶP Ở KHU DỰ TRỮ SINH QUYỀN CÙ LAO CHÀM – HỘI AN	26
3.2.1. Dơi chó mũi ống <i>Cynopterus horsfieldii</i>	29
3.2.2. Dơi lá đuôi <i>Rhinolophus affinis</i>	35

3.2.3. Dơi lá mũi nhỏ <i>Rhinolophus pusillus</i>	41
3.2.4. Dơi nếp mũi nâu <i>Hipposideros galeritus</i>	47
3.2.5. Dơi nếp mũi xám lớn <i>Hipposideros grandis</i>	53
3.2.6. Dơi nếp mũi xinh <i>Hipposideros pomona</i>	58
3.3. KHÓA ĐỊNH LOẠI CÁC LOÀI DƠI BẮT GẶP Ở KHU DỰ TRỮ SINH QUYỀN CÙ LAO CHÀM – HỘI AN	63
3.3.1. Khóa định loại căn cứ vào đặc điểm hình thái ngoài.....	63
3.3.2. Khóa định loại căn cứ vào đặc điểm tiếng kêu siêu âm	66
3.4. SO SÁNH TÍNH ĐA DẠNG CỦA CÁC LOÀI DƠI Ở KHU DỰ TRỮ SINH QUYỀN CÙ LAO CHÀM – HỘI AN VÀ MỘT SỐ QUẦN ĐẢO CỦA VIỆT NAM ĐÃ CÓ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VỀ DƠI	67
3.5. NHẬN ĐỊNH VỀ TÌNH TRẠNG BẢO TỒN VÀ CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HIỆN TRẠNG CỦA CÁC LOÀI DƠI Ở KHU DỰ TRỮ SINH QUYỀN CÙ LAO CHÀM – HỘI AN.....	73
3.6. ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP BẢO TỒN DƠI Ở KHU DỰ TRỮ SINH QUYỀN CÙ LAO CHÀM – HỘI AN	73
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	75
Kết luận.....	75
Kiến nghị.....	75
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	77
Tài liệu tiếng Việt	77
Tài liệu tiếng Anh	79

MỞ ĐẦU

Trong lớp thú, chỉ có những loài thuộc bộ Dơi (Chiroptera) có khả năng bay lượn thực sự và kiếm ăn trong không trung. Về mặt phân loại, bộ Dơi có thành phần loài đa dạng và phong phú thứ hai (chỉ sau bộ Gặm nhấm Rodentia) trong lớp thú. Cho đến nay, đã có hơn 1.300 loài dơi thuộc 18 họ được phát hiện trên thế giới [34]. Các loài dơi có vai trò quan trọng trong các hệ sinh thái, và trong đời sống kinh tế. Ở nhiều nước trên thế giới như Anh, Đức, Hoa Kỳ, Phi-líp-pin và nhiều nước khác, dơi được nghiên cứu một cách hệ thống, chi tiết trên toàn bộ lãnh thổ. Đáng chú ý, nhiều đặc điểm sinh lý, sinh thái học, cấu trúc phân tử, cấu trúc xương, đặc điểm tiếng kêu siêu âm của các loài dơi ở những nước đó đã được quan tâm nghiên cứu.

Ở Việt Nam, các loài dơi mới được quan tâm nghiên cứu trong khoảng 10 năm gần đây. Tuy nhiên, việc nghiên cứu ở nước ta còn hạn chế, không đồng bộ và chưa nhận được sự quan tâm của cộng đồng. Từ năm 1994 trở về trước, đã có 65 loài dơi thuộc 25 giống, 6 họ được ghi nhận tại Việt Nam [1]. Tuy nhiên, đó là kết quả tổng hợp những ghi nhận qua các đợt điều tra chung về động vật có xương sống. Những năm gần đây, việc nghiên cứu về dơi ở Việt Nam đã được quan tâm hơn. Đến năm 2000, Lê Vũ Khôi đã thống kê được 88 loài dơi thuộc 25 giống và 7 họ [5]. Năm 2009, Nguyễn Xuân Đặng và Lê Xuân Cảnh công bố thành phần loài thú hiện biết ở Việt Nam; trong đó bao gồm 113 loài dơi thuộc 33 giống, 7 họ [2]. Cho đến nay, đã có 120 loài dơi thuộc 38 giống, 8 họ hiện biết ở nước ta (Vũ Đình Thống và Csorba, tài liệu chưa công bố).

Mặt khác, đa số những công trình đã nghiên cứu về dơi ở Việt Nam mới chỉ thực hiện ở mức độ điều tra thành phần loài ở một số khu vực; trong đó, chủ yếu là những vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên trong đất liền. Dẫn

liệu về các loài dơi sinh sống trên hệ sinh thái đảo của nước ta còn rất hạn chế. Thực tế, kết quả nghiên cứu về dơi ở một số quần đảo của Việt Nam như Cát Bà, Côn Đảo, Phú Quốc đã cho thấy: hệ sinh thái đảo là nơi sinh sống của nhiều loài dơi quý hiếm; trong đó có loài đặc hữu của Việt Nam [63], [60].

Cù Lao Chàm là một quần đảo bao gồm 8 đảo nhỏ (Hòn Lao, Hòn Dài, Hòn Mồ, Hòn Khô Mẹ, Hòn Khô Con, Hòn Lá, Hòn Tai và Hòn Ông), có vị trí quan trọng đối với an ninh, quốc phòng và phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Từ năm 2005 đến nay, quần đảo Cù Lao Chàm nhận được sự quan tâm và đầu tư ngày càng nhiều từ những cơ quan và tổ chức ở trong và ngoài nước nhằm phát triển du lịch và dân sinh kinh tế. Đặc biệt, từ năm 2010 đến nay, lượng khách du lịch thăm Cù Lao Chàm tăng đột biến: có những ngày trong mùa du lịch (từ tháng 4 đến tháng 8 hằng năm), số lượng khách nhiều hơn 3 lần tổng số nhân khẩu sinh sống trên đảo Hòn Lao. Sự phát triển du lịch dẫn đến áp lực phát triển cơ sở hạ tầng và từng bước ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến môi trường sinh thái và sinh cảnh sống của các loài động, thực vật; trong đó, có những loài dơi.

Nhận thấy tiềm năng và giá trị đa dạng của khu hệ động vật trên quần đảo Cù Lao Chàm thuộc Khu Dự trữ Sinh quyển Cù Lao Chàm – Hội An; với sự tài trợ về kinh phí bởi Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số 106.11-2012.02, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trong đề tài mã số VAST04.07/15-16; chúng tôi lựa chọn và thực hiện đề tài **“Nghiên cứu tính đa dạng các loài dơi (Mammalia: Chiroptera) ở Khu Dự trữ Sinh quyển Cù Lao Chàm – Hội An”**.

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VÀ LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI

1.1. TỔNG QUAN

1.1.1. Khái quát về bộ Dơi (Chiroptera)

Trong lớp thú, bộ Dơi (Chiroptera) có thành phần loài đa dạng và phong phú thứ hai (chỉ sau bộ Gặm nhấm - Rodentia)[49]. Cho đến nay, đã có hơn 1.300 loài dơi, thuộc 203 giống và 18 họ được phát hiện trên thế giới [34], [53]. Trong thành phần loài thú hiện biết ở Việt Nam, bộ Dơi đa dạng và phong phú nhất [2], [60]. Dơi có vai trò quan trọng trong các hệ sinh thái [45].

1.1.2. Lược sử nghiên cứu dơi ở Việt Nam

Dẫn liệu đầu tiên về dơi ở Việt Nam được công bố bởi Peters (1869) [51]. Sau đó, có một số ghi nhận về dơi ở Việt Nam từ kết quả điều tra chung về thú và động vật (Van Peenen 1997) [56]. Cho tới năm 1994, đã có 65 loài dơi thuộc 25 giống, 6 họ được ghi nhận tại Việt Nam [1]. Đó là kết quả tổng hợp từ những kết quả điều tra chung về khu hệ động vật ở một số khu vực và chưa có kết quả nghiên cứu riêng về dơi [10]. Từ năm 1997 đến nay, công tác nghiên cứu dơi đã được quan tâm hơn trước. Một số chuyên gia từ các nước như Anh, Đan Mạch, Hoa Kỳ, v.v... đã điều tra dơi ở một số vườn quốc gia của Việt Nam [40]. Năm 2000, thành phần loài dơi ghi nhận được ở Việt Nam bao gồm 88 loài thuộc 25 giống và 7 họ [5]. Năm 2005, thành phần loài dơi ghi nhận được ở Việt Nam bao gồm 107 loài thuộc 31 giống, 7 họ [6]. Năm 2009 thành phần loài dơi ghi nhận ở Việt Nam là 113 loài dơi thuộc 33 giống, 7 họ [2]. Cho đến nay, thành phần loài dơi hiện biết ở Việt Nam bao gồm 120 loài thuộc 38 giống, 8 họ, 2 phân bộ (Vũ Đình Thống và Csorba, tài liệu chưa công bố). Đáng chú ý, thành phần loài dơi đã có nhiều thay đổi trong suốt 20 năm qua; trong đó,

nhiều loài có vị trí phân loại bị thay đổi, nhiều loài mới ghi nhận cho khu hệ dơi Việt Nam và nhiều loài mới cho khoa học được phát hiện qua điều tra thực địa và phân loại bộ mẫu vật trong các bảo tàng [60], [62], [63], [64]. Có thể nhận thấy rằng: trong số những công trình đã công bố về khu hệ dơi của Việt Nam, hầu hết kết quả thu được từ phân tích đặc điểm hình thái phân loại [40], [24], [43].

Năm 2007, một loài mới cho khoa học (*Kerivoura titania*) được phát hiện ở Việt Nam [19]. Năm 2008, loài mới cho khoa học (*Murina harpioloides*) được phát hiện ở Việt Nam [43]. Cũng trong năm 2008, một loài dơi mới khác cho khoa học (*Myotis phanluongi*) được phát hiện ở Việt Nam [24].

Năm 2009, một loài dơi mới cho khoa học (*Murina eleryi*) được phát hiện ở Việt Nam [38].

Năm 2010, thành phần loài dơi ở Vườn Quốc Gia Côn Đảo (15 loài thuộc 7 giống và 6 họ) và Bái Tử Long (17 loài 7 giống và 5 họ) đã được ghi nhận trong kết quả điều tra của Vũ Đình Thống và những người khác [13].

Năm 2011, một kết quả tổng hợp về tính đa dạng của các loài dơi ở Vườn Quốc gia Côn Đảo, bao gồm 16 loài thuộc 6 họ đã được công bố bởi Đào Nhân Lợi và những người khác [33].

Năm 2012, một phân loài dơi mới cho khoa học (*Hipposideros alongensis alongensis*) và vị trí phân loại của loài Dơi nếp mũi hạ long đã được công bố bởi Vũ Đình Thống và những người khác [63].

Năm 2013, Nguyen Truong Son và những người khác. Công bố một loài dơi mới *Myotis indochinensis* cho khoa, phát hiện được ở Việt Nam [47].

Năm 2015, một số loài mới cho khoa học đã được phát hiện ở Việt Nam *Murina loreliae ngoclinhensis* được công bố bởi Vương Tan Tu và những người khác [69]; Nguyen Truong Son và những người khác, công bố một loài dơi mới *Murina kontumensis* cho khoa học [48]; đồng thời, một số loài đã được

ghi nhận ở Việt Nam trước đây nhưng vị trí phân loại đã thay đổi (Vũ Đình Thống và Csorba – tài liệu chưa công bố).

1.1.3. Khái quát về phân loại, nghiên cứu đặc điểm sinh thái và tiếng kêu siêu âm của dơi ở Việt Nam

Cho tới nay, đã có 120 loài dơi thuộc 38 giống, 8 họ được ghi nhận ở Việt Nam [43]; Vũ Đình Thống và Csorba (tài liệu chưa công bố). Trong đó, có những ghi nhận về một giống (*Nyctalus*) và 1 loài (*Nyctalus cf. noctula*) chưa đủ cơ sở khoa học [43]. Mặt khác, nhiều loài dơi đã được ghi nhận trong những tài liệu công bố trước đây nhưng không cung cấp thông tin chi tiết và nguồn mẫu vật. Một số loài hiện được đánh giá là tổ hợp loài và cần nghiên cứu chi tiết với sự kết hợp tổng thể dẫn liệu về hình thái, tiếng kêu siêu âm và sinh học phân tử để khẳng định vị trí phân loại của chúng [44], [60]. Trong đó, đáng kể đến là nhiều loài thuộc các giống: *Cynopterus*, *Hipposideros*, *Rhinolophus*, *Harpiacephalus*, *Myotis*, *Pipistrellus*, *Hypsugo*, *Ia*, *Miniopterus* và *Tadarida*. Khi giải quyết được những vấn đề còn tồn tại về vị trí phân loại của các loài thuộc những giống nêu trên, thành phần loài dơi ở Việt Nam sẽ thay đổi đáng kể.

1.1.4. Tình hình nghiên cứu động vật hoang dã ở Khu Dự trữ Sinh quyển Cù Lao Chàm – Hội An

1.1.4.1. Tình hình nghiên cứu dơi ở Cù Lao Chàm

Trước khi nghiên cứu này được thực hiện, Kuznetsov (2000) [45] là tài liệu duy nhất đã công bố có ghi nhận về dơi ở quần đảo Cù Lao Chàm. Trong tài liệu đó, tác giả Kuznetsov ghi nhận 5 loài dơi (*Hipposideros armiger*, *H. bicolor*, *H. larvatus*, *Pipistrellus ceylonicus* và *P. javanucus*), nhưng không cung cấp mã số mẫu hoặc nơi bảo quản mẫu vật. Do vậy, không có thông tin về nguồn mẫu dơi thu được ở Cù Lao Chàm trước đây để tác giả tham khảo. Mặt khác, vị trí phân loại của các loài *H. bicolor*, *H. larvatus* và một số loài

thuộc giống *Pipistrellus* đang có sự thay đổi trong những năm gần đây. Vu Dinh Thong (2011) [60] xác định những ghi nhận trước đây về loài *H. bicolor* ở Việt Nam cần được quan tâm nghiên cứu kỹ hơn trong thời gian tới do hai loài *H. bicolor* và loài *H. pomona* có đặc điểm hình thái tương tự nhau. Trong số 2 loài này, *H. pomona* phân bố rộng và thường gặp ở Việt Nam (IUCN - Liên minh Bảo tồn Thiên nhiên quốc tế, [60]).

1.1.4.2. Tình hình nghiên cứu các loài động vật khác trên cạn ở Cù Lao Chàm

Quần đảo Cù Lao Chàm có 8 Hòn đảo, nhưng hầu hết những công trình nghiên cứu đa dạng sinh học nói chung và động vật trên cạn nói riêng chủ yếu được điều tra nghiên cứu ở Hòn Lao. Nên kết quả thu được còn rất hạn chế. Trong đó, đáng kể đến là những công trình nghiên cứu dưới đây:

Năm 1998, một số chuyên gia thuộc Trung tâm Nhiệt đới Việt - Nga đã tổ chức điều tra nhanh về đa dạng sinh học tại các đảo gần bờ của Việt Nam; trong đó, có quần đảo Cù Lao Chàm. Kết quả điều tra đã ghi nhận được 7 loài thằn lằn và 1 loài rắn [3].

Năm 2007, các chuyên gia thuộc Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội tiến hành khảo sát tại quần đảo Cù Lao Chàm và ghi nhận được 12 loài thú, 13 loài chim và 5 loài ếch nhái [tài liệu chưa công bố của Ban quản lý KBTB Cù Lao Chàm].

Năm 2008, khi xây dựng Hồ sơ thành lập Khu Dự trữ Sinh quyển thế giới Cù Lao Chàm - Hội An (UBND tỉnh Quảng Nam 2008), Ủy ban quốc gia UNESCO Việt Nam đã thông báo ở quần đảo Cù Lao Chàm có 12 loài thú, 13 loài chim, 130 loài bò sát và 5 loài ếch nhái [15].

Năm 2013, Võ Tấn Phong, Lê Đình Thủy và Đinh Thị Phương Anh tiến hành điều tra bước đầu về khu hệ chim ở quần đảo Cù Lao Chàm và ghi nhận được 52 loài [7].