

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC**

VŨ THU HUYỀN

**NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN NUÔI TRỒNG THỦY SẢN
TRONG BỐI CẢNH BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TẠI
HUYỆN TIÊN YÊN, TỈNH QUẢNG NINH**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ
QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

THÁI NGUYÊN – 2020

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

VŨ THU HUYỀN

**NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN NUÔI TRỒNG THỦY SẢN
TRONG BỐI CẢNH BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TẠI
HUYỆN TIÊN YÊN, TỈNH QUẢNG NINH**

LUẬN VĂN THẠC SĨ
QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Chuyên ngành: Quản lý Tài nguyên và Môi trường

Mã số: 8850101

Cán bộ hướng dẫn khoa học: TS. Kiều Quốc Lập

THÁI NGUYÊN – 2020

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là Vũ Thu Huyền, xin cam đoan luận văn này là công trình nghiên cứu do cá nhân tôi thực hiện dưới sự hướng dẫn khoa học của TS. Kiều Quốc Lập, không sao chép các công trình nghiên cứu của người khác. Số liệu và kết quả của luận văn chưa từng được công bố ở bất kì một công trình khoa học nào khác.

Các thông tin thứ cấp sử dụng trong luận văn có nguồn gốc rõ ràng, được trích dẫn đầy đủ, trung thực và đúng qui cách.

Tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính xác thực và nguyên bản của luận văn.

Tác giả

Vũ Thu Huyền

LỜI CẢM ƠN

Trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu và thực hiện luận văn này tôi đã nhận được sự giúp đỡ tận tình của rất nhiều thầy cô, cá nhân, các cơ quan và các tổ chức. Tôi xin được bày tỏ lòng cảm ơn chân thành và sâu sắc nhất tới các thầy cô, cá nhân, các cơ quan và tổ chức đã quan tâm giúp đỡ, tạo mọi điều kiện cho tôi hoàn thành luận văn này.

Trước hết tôi xin chân thành cảm ơn TS. Kiều Quốc Lập đã trực tiếp hướng dẫn và tận tình giúp đỡ, động viên tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành đề tài này.

Tôi xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo trong Khoa Tài nguyên và Môi trường – Trường Đại học Khoa học – Đại học Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi, giúp đỡ tôi trong quá trình học tập, nghiên cứu và hoàn thành luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn Trạm Khí tượng Tiên Yên, Chi cục Thủy sản - Sở NN&PTNT tỉnh Quảng Ninh, Phòng NN&PTNT - UBND huyện Tiên Yên đã cung cấp số liệu, tư liệu. Xin gửi lời cảm ơn các hộ dân tại huyện Tiên Yên đã nhiệt tình giúp đỡ tôi trong quá trình điều tra thực tế, thu thập số liệu để hoàn thành luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn những người thân, bạn bè và gia đình đã chia sẻ cùng tôi những khó khăn, động viên và tạo mọi điều kiện tốt nhất cho tôi học tập, nghiên cứu và hoàn thành đề tài nghiên cứu.

Xin trân trọng cảm ơn!

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2020

Tác giả

Vũ Thu Huyền

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
1. Lý do lựa chọn đề tài	1
2. Mục tiêu nghiên cứu	2
3. Nhiệm vụ nghiên cứu	3
4. Những đóng góp của đề tài	3
5. Cấu trúc đề tài	3
Chương 1: TỔNG QUAN VỀ VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU	5
1.1. Tổng quan các công trình nghiên cứu có liên quan	5
1.1.1. Tình hình nghiên cứu trên thế giới	5
1.1.2. Tình hình nghiên cứu tại Việt Nam	6
1.1.3. Các công trình nghiên cứu về huyện Tiên Yên	9
1.2. Đặc điểm của khu vực nghiên cứu	10
1.2.1. Vị trí địa lý	10
1.2.2. Đặc điểm tự nhiên	10
1.2.3. Tài nguyên thiên nhiên phục vụ nuôi trồng thủy sản	12
1.2.4. Hiện trạng kinh tế - xã hội	13
1.3. Cơ sở lý luận về phát triển nuôi trồng thủy sản trong bối cảnh biến đổi khí hậu	14
1.3.1. Các khái niệm cơ bản	14
1.3.2. Tầm quan trọng của phát triển nuôi trồng thủy sản	19
1.3.3. Đặc điểm phát triển nuôi trồng thủy sản vùng ven biển	21
1.3.4. Tác động của biến đổi khí hậu đến nuôi trồng thủy sản ven biển	26
1.4. Cơ sở thực tiễn của nuôi trồng thủy sản trong bối cảnh biến đổi khí hậu	28
1.4.1. Kinh nghiệm thực tiễn phát triển nuôi trồng thủy sản của một số nước	28
1.4.2. Kinh nghiệm thực tiễn phát triển nuôi trồng thủy sản của Việt Nam	30
1.4.3. Thực trạng phát triển nuôi trồng thủy sản tỉnh Quảng Ninh	33
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	35
2.1. Đối tượng nghiên cứu	35
2.2. Phạm vi nghiên cứu	35
2.3. Nội dung nghiên cứu	35

2.4. Phương pháp tiếp cận.....	35
2.5. Phương pháp nghiên cứu.....	36
2.5.1. Phương pháp thu thập tổng hợp tài liệu	36
2.5.2. Phương pháp điều tra khảo sát thực địa	37
2.5.3. Phương pháp đánh giá nhanh môi trường	37
2.5.4. Phương pháp chuyên gia	37
2.5.5. Phương pháp phỏng vấn hộ gia đình và phỏng vấn sâu.....	38
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	39
3.1. Hiện trạng phát triển nuôi trồng thủy sản tại huyện Tiên Yên, tỉnh Quảng Ninh	39
3.1.1. Quy mô nuôi trồng thủy sản tại huyện Tiên Yên.....	39
3.1.2. Hiện trạng tổ chức sản xuất nuôi trồng thủy sản tại huyện Tiên Yên.	46
3.1.3. Đánh giá hiệu quả phát triển nuôi trồng thủy sản tại huyện Tiên Yên	51
3.2. Hiện trạng biến đổi khí hậu tại huyện Tiên Yên, tỉnh Quảng Ninh.....	53
3.2.1. Hiện trạng biến đổi khí hậu tại tỉnh Quảng Ninh trong những năm gần đây	53
3.2.2. Kịch bản biến đổi khí hậu khu vực huyện Tiên Yên	55
3.3. Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến phát triển nuôi trồng thủy sản tại huyện Tiên Yên	61
3.3.1. Các tác động của biến đổi khí hậu đến nuôi trồng thủy sản tại huyện Tiên Yên trong thời gian qua	62
3.3.2. Đánh giá của người dân về các tác động của biến đổi khí hậu đến nuôi trồng thủy sản	65
3.4. Giải pháp phát triển nuôi trồng thủy sản tại huyện Tiên Yên trong bối cảnh biến đổi khí hậu	67
3.4.1. Dự báo tác động của kịch bản biến đổi khí hậu đến nuôi trồng thủy sản tại huyện Tiên Yên.....	67
3.4.2. Năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu tại huyện Tiên Yên.....	68
3.4.3. Giải pháp phát triển nuôi trồng thủy sản trong bối cảnh biến đổi khí hậu tại huyện Tiên Yên	72
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	80

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

BĐKH:	Biến đổi khí hậu
ĐVT:	Đơn vị tính
IMHEN:	Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Môi trường
IPCC:	The Intergovernment Panel on Climate Change
KTTS:	Khai thác thủy sản
KT-XH:	Kinh tế - xã hội
NĐ-CP:	Nghị định Chính phủ
NN&PTNT:	Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn
NTTS:	Nuôi trồng thủy sản
TB:	Trung bình
PCTT&TKCN:	Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn
UBND	: Ủy ban nhân dân

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1: Tình hình nuôi trồng thủy sản tại Quảng Ninh giai đoạn 2015-2019.....	33
Bảng 3.1. Diện tích và sản lượng nuôi trồng thủy sản huyện Tiên Yên.....	39
Bảng 3.2. Diện tích và sản lượng nuôi trồng thủy sản nước mặn, lợ.....	41
Bảng 3.3: Diện tích, sản lượng và năng suất nuôi trồng thủy sản mặn, lợ theo đối tượng tại Tiên Yên giai đoạn 2009 - 2019	43
Bảng 3.4. Diện tích và sản lượng nuôi trồng thủy sản nước ngọt huyện Tiên Yên giai đoạn 2009- 2019	45
Bảng 3.5: Thay đổi diện tích nuôi trồng thủy sản của huyện Tiên Yên_giai đoạn 2009 - 2019	62
Bảng 3.6: Sự thay đổi sản lượng nuôi trồng thủy sản của huyện Tiên Yên_giai đoạn 2009 - 2019	64
Bảng 3.7: Nhận thức của người dân về ảnh hưởng của thủy tai đối với nuôi trồng thủy sản của hộ gia đình giai đoạn 2009 – 2019.....	66

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Vị trí địa lý của huyện Tiên Yên.....	10
Hình 1.2. Bản đồ huyện Tiên Yên.....	11
Hình 1.3. Chuỗi giá trị ngành nuôi trồng thủy sản.....	22
Hình 1.4. Mối liên kết dọc giữa các chủ thể trong ngành nuôi trồng thủy sản.....	26
Hình 2.1: Mô hình giả thuyết nghiên cứu.....	36
Bảng 3.1. Diện tích và sản lượng nuôi trồng thủy sản huyện Tiên Yên.....	39
Hình 3.1. Năng suất nuôi trồng thủy sản giai đoạn 2009- 2019 tại Tiên Yên.....	40
Hình 3.2. Biểu đồ thể hiện năng suất nuôi trồng thủy sản nước mặn, lợ của huyện Tiên Yên giai đoạn 2009- 2019.....	42
Hình 3.3. Biểu đồ thể hiện năng suất nuôi trồng thủy sản nước ngọt huyện Tiên Yên giai đoạn 2009- 2019.....	45
Hình 3.4. Nuôi tôm thẻ chân trắng tại xã Hải Lạng (huyện Tiên Yên).....	47
Hình 3.5. Mô hình nuôi tôm công nghiệp của hộ anh Bùi Văn Tuấn (thôn Đông Nam, xã Đông Ngũ, huyện Tiên Yên).....	48
Hình 3.6. Mô hình nuôi cá lăng trong lồng trên hồ Đồng Và (xã Yên Than).....	51
Hình 3.7. Nhiệt độ (trái) và lượng mưa (phải) trung bình tại Quảng Ninh.....	54
Hình 3.8: Mức tăng nhiệt độ trung bình năm (°C) so với thời kỳ 1980-1999 theo kịch bản phát thải trung bình (B2) của huyện Tiên Yên.....	56
Hình 3.9: Nhiệt độ TB của huyện Tiên Yên từ năm 2020 - 2100 (°C) so với thời kỳ 1980 - 1999 theo kịch bản phát thải trung bình (B2).....	57
Hình 3.10: Mức thay đổi lượng mưa so với thời kỳ 1980 - 1999 theo kịch bản phát thải trung bình (B2) địa bàn tỉnh tại huyện Tiên Yên.....	57
Hình 3.11: Lượng mưa TB của huyện Tiên Yên từ năm 2020 - 2100 so với thời kỳ 1980 - 1999 theo kịch bản phát thải trung bình (B2).....	58
Hình 3.12: Mức nước biển dâng so với thời kỳ 1980 ÷ 1999 theo kịch bản phát thải trung bình (B2) khu vực huyện Tiên Yên.....	59
Hình 3.13. Về nguy cơ ngập khu vực tỉnh Quảng Ninh ứng với kịch bản nước biển dâng 60cm.....	60
Hình 3.14. Về nguy cơ ngập khu vực tỉnh Quảng Ninh ứng với kịch bản nước biển dâng 70cm.....	60
Hình 3.15. Về nguy cơ ngập khu vực tỉnh Quảng Ninh ứng với kịch bản nước biển dâng 80cm.....	61
Hình 3.16. Mô hình tác động của biến đổi khí hậu đến nuôi trồng thủy sản.....	62

MỞ ĐẦU

1. Lý do lựa chọn đề tài

Quảng Ninh có bờ biển dài 250 km, diện tích vùng biển trên 6.000 km², có trên 43.000 ha rừng ngập mặn, chương bãi và bãi triều có điều kiện phát triển nuôi các loài thủy đặc sản; có Vịnh Hạ Long, Bái Tử Long với diện tích trên 1.500 km² được tạo bởi gần 2.070 hòn đảo, có nhiều eo vịnh kín gió là môi trường thích hợp để nuôi trồng, khai thác các loài hải sản có giá trị kinh tế cao, có nhiều sông ngòi, ao đầm nước ngọt phù hợp nuôi trồng thủy sản nước ngọt. Theo chỉ đạo của tỉnh, nghề nuôi trồng thủy sản địa phương sẽ phát triển theo hướng bền vững, hiệu quả, nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm phù hợp với yêu cầu của thị trường, tập trung vào các đối tượng nuôi chủ lực, đặc biệt là nuôi trồng hải sản trên biển; hình thành các vùng nuôi trồng thủy sản tập trung, có kết cấu hạ tầng đồng bộ; ứng dụng công nghệ cao, nuôi an toàn sinh học cho năng suất sản lượng lớn, góp phần bảo vệ môi trường sinh thái, đảm bảo quốc phòng an ninh vùng biển đảo của tổ quốc.

Trong giai đoạn 2009-2019, ngành thủy sản Quảng Ninh đã đạt được những kết quả nhất định: sản lượng và giá trị sản xuất thủy sản đã tăng liên tục, các sản phẩm thủy sản phong phú cung cấp cho nhu cầu tiêu dùng nội địa và xuất khẩu; nhiều sản phẩm là đặc sản đáp ứng nhu cầu khách du lịch trong và ngoài nước. Đến năm 2019, tổng sản lượng thủy sản đạt 131.548 tấn, trong đó sản lượng nuôi trồng thủy sản (NTTS) đạt 64.185 tấn, sản lượng khai thác thủy sản (KTTS) đạt 67.363 tấn [24]. Tuy nhiên, ngành thủy sản còn gặp một số tồn tại, hạn chế như: năng suất NTTS còn thấp, sản xuất giống thủy sản chưa đáp ứng được nhu cầu; cơ cấu tàu thuyền, nghề nghiệp khai thác chưa cân đối, KTTS chủ yếu tập trung ở khu vực ven bờ; kết cấu hạ tầng vùng nuôi trồng, dịch vụ hậu cần nghề cá còn hạn chế, chưa đồng bộ, nguồn vốn ngân sách hỗ trợ đầu tư trực tiếp cho thủy sản thấp; nguồn nhân lực chất lượng cao trong ngành thủy sản của tỉnh còn thiếu,... Ngành thủy sản của tỉnh Quảng Ninh cũng đang phải đối mặt nhiều thách thức liên quan tới những rủi ro về môi trường, thị trường, thiên tai; tác động của BĐKH và quá trình phát triển kinh tế xã hội, quá trình công nghiệp hóa, đô thị hóa.