

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
DỰ ÁN NGHIÊN CỨU THÍ ĐIỂM SỬ DỤNG VỐN ODA
Nghiên cứu thủy tai do biến đổi khí hậu
và xây dựng hệ thống thông tin nhiều bên tham gia
nhằm giảm thiểu tính dễ bị tổn thương ở Bắc Trung Bộ Việt Nam (CPIS)

Cơ quan chủ quản: Đại học Quốc gia Hà Nội

Đơn vị đề xuất dự án: Trường Đại học Khoa học Tự nhiên Hà Nội

THÔNG TIN CƠ BẢN VỀ DỰ ÁN

1. Tên dự án: Nghiên cứu thủy tai do biến đổi khí hậu và xây dựng hệ thống thông tin nhiều bên tham gia nhằm giảm thiểu tính dễ bị tổn thương ở Bắc Trung Bộ Việt Nam (CPIS)
2. Mã ngành dự án¹: M74901
3. Tên nhà tài trợ: DANIDA, Bộ ngoại giao Đan Mạch
4. Cơ quan chủ quản: Đại học Quốc gia Hà Nội
 - a. Địa chỉ liên lạc: 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội
 - b. Điện thoại/FAX:
5. Đơn vị đề xuất dự án: Trường Đại học Khoa học Tự nhiên Hà Nội
 - a. Địa chỉ liên lạc: 334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội
 - b. Điện thoại/FAX: 04-3858 1914/04-38583061
6. Chủ dự án: Trường Đại học Khoa học Tự nhiên Hà Nội
 - a. Địa chỉ liên lạc: 334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội
 - b. Điện thoại/FAX: 04-3858 1914/04-38583061
7. Chủ nhiệm dự án dự kiến: GS. TS. Phan Văn Tân
 - a. Địa chỉ liên lạc: P207-T3, 334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội
 - b. Điện thoại/FAX: 0912 066 237/04-38584945
8. Thời gian dự kiến thực hiện dự án²: 36 tháng
9. Địa điểm thực hiện dự án: Vùng duyên hải ba tỉnh Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình
10. Tổng vốn dự kiến của dự án: 4.999.892 DKK (tương đương 877.174 USD)
Trong đó:
 - Vốn ODA dự kiến: 4.999.982 DKK, tương đương 877.174 USD – Phía Việt Nam hưởng 3.159.052 DKK, tương đương 554.220 USD, phía Đan Mạch hưởng 1.825.840 DKK, tương đương 320.322 USD, kinh phí cho kiểm toán độc lập 15.000 DKK, (~ 2.632 USD) (Tính theo tỷ giá ngoại tệ: 1USD=5.7DKK)
 - Vốn đối ứng dự kiến: Hệ thống cơ sở hạ tầng tính toán và Văn phòng làm việc, bao gồm mạng máy tính LINUX Cluster (tương đương 1.000.000.000 VND) và phòng làm việc diện tích 20m² (tương đương 200.000.000 VND tiền thuê Văn phòng trong 36 tháng). Tổng tương đương 1.200.000.000 VND)
11. Hình thức cung cấp ODA:
 - a. ODA không hoàn lại
 - b. ODA vay ưu đãi
 - c. ODA vay hỗn hợp

¹ Mã ngành kinh tế quốc dân của dự án, phân theo Danh mục Hệ thống ngành kinh tế của Việt Nam 2007 (Ban hành kèm theo Quyết định số 10/2007/QĐ-TTg ngày 23 tháng 1 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ.

² Xác định số năm hoặc số tháng cần thiết để thực hiện dự án kể từ ngày dự án có hiệu lực.

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT DỰ ÁN NGHIÊN CỨU THÍ ĐIỂM SỬ DỤNG VỐN ODA

1. Sự cần thiết và cơ sở đề xuất dự án

Biến đổi khí hậu (BĐKH), đặc biệt là thông qua các hiện tượng khí hậu cực đoan (ECEs) hiện đang là mối đe dọa chính đối với sự phát triển kinh tế xã hội ở Việt Nam. Trong đó đáng chú ý là BĐKH đang có tác động đáng kể và ngày càng gia tăng đến nền kinh tế quốc dân, thậm chí còn tác động mạnh hơn đến sinh kế của những nhóm dân cư nghèo nhất ở khu vực nông thôn. Nhận thức được các nguy cơ trên, chính phủ Việt Nam đã xây dựng Chương trình Mục tiêu Quốc gia Ứng phó với BĐKH (NTP) nhằm nâng cao năng lực thích ứng và giảm thiểu tính dễ bị tổn thương do BĐKH của các địa phương trên cả nước. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cũng đã đưa ra Khung Kế hoạch Hành động thích ứng và giảm thiểu BĐKH trong lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn giai đoạn 2008-2020 (APFAMCC). Cộng đồng quốc tế đã và đang tích cực hỗ trợ Chính phủ Việt Nam trong các hoạt động ứng phó với BĐKH, hướng tới phát triển bền vững ở các địa phương, đặc biệt là những khu vực kém phát triển và nghèo khó.

Nghệ An, Hà Tĩnh và Quảng Bình (NHQ) có dân số khoảng 5,2 triệu dân, trong đó khoảng 70% đang sinh sống ở các vùng đồng bằng và ven biển, với đại bộ phận cư dân chủ yếu sống dựa vào sản xuất nông nghiệp và thủy sản. Do điều kiện địa lý và kinh tế xã hội, NHQ nằm trong số những tỉnh thành có GDP bình quân đầu người thấp thứ hai ở Việt Nam. Với đường bờ biển dài hơn 350 km tiếp giáp Biển Đông, vùng đồng bằng và ven biển của những tỉnh này thường xuyên bị ảnh hưởng bởi thiên tai như bão, lũ lụt, hạn hán và xâm nhập mặn. Chỉ trong năm 2010, vùng ven biển NHQ đã hứng chịu hai sự kiện trái ngược: một đợt hạn hán kéo dài trong tháng 6-7 và 2 đợt lũ, lụt mạnh liên tiếp trong tháng 10. Đợt nắng nóng từ ngày 12 đến 20 tháng 6 đã gây thiệt hại khoảng 30.000 ha lúa vụ hè thu. Trong tháng 10, 2 đợt lũ, lụt liên tiếp do mưa lớn (800 –1.658 mm) khiến một diện tích lớn của NHQ bị tàn phá và thiệt hại nặng nề: trên 155.000 ngôi nhà bị ngập, hàng nghìn người phải sơ tán, 66 người chết.

Rõ ràng, BĐKH có thể tác động xấu đến một số bộ phận của các cộng đồng trong tương lai, và biện pháp thích ứng dài hạn tốt nhất cho những cộng đồng chịu tổn thương là tăng cường khả năng sẵn sàng đối phó với thiên tai của họ và thúc đẩy việc phát triển sinh kế bền vững cho họ. Trong bối cảnh mà nông nghiệp và thủy sản, hai hệ thống sản xuất chính (đóng góp tới 35,5% GDP), chủ yếu dựa vào nguồn nước (cả số lượng và chất lượng), những kinh nghiệm tích lũy được trong việc đối phó với thiên tai và những kiến thức bản địa của cộng đồng cư dân đồng bằng và ven biển NHQ có vai trò quyết định trong việc duy trì cuộc sống của họ cho đến nay. Tuy nhiên, tác động của thủy tai gây nên bởi BĐKH rất có thể làm trầm trọng hơn tính dễ bị tổn thương của họ. Do đó, điều quan trọng là cần xác định xem những kiến thức bản địa nào được tích lũy từ đời này qua đời khác trong việc ứng phó với thiên tai có thể nhân rộng trong bối cảnh mới này.

Do bản chất liên ngành và tính chất phức tạp, các chương trình nghiên cứu và thích ứng với BĐKH ở Việt Nam đang phải đối mặt với những thách thức nghiêm trọng như: về mặt khoa học chưa có được sự hiểu biết một cách cơ bản và đầy đủ mỗi

tương tác phức tạp giữa các điều kiện tự nhiên và xã hội trong bối cảnh BĐKH; thiếu nguồn nhân lực chất lượng cao; thiếu sự hợp tác giữa các ngành, các lĩnh vực; và đặc biệt là thiếu cơ sở hạ tầng về số liệu không gian (SDI) và những công cụ hữu hiệu được áp dụng trong quá trình ra quyết sách như hệ thống thông tin có nhiều bên tham gia (PIS).

Khái niệm “hệ thống thông tin nhiều bên tham gia” (PIS) gần đây đã được xây dựng và phát triển trong lĩnh vực môi trường và quản lý rủi ro, *nhưng hầu như vẫn còn khá mới mẻ ở Việt Nam*. Hơn nữa, những vấn đề liên quan đến việc đánh giá BĐKH và tác động của nó đến thủy tai, đánh giá tính dễ bị tổn thương do BĐKH cũng chưa được nghiên cứu một cách đầy đủ ở Việt Nam, đặc biệt là ở các tỉnh NHQ. Tính dễ bị tổn thương do thủy tai được hiểu như là mức độ mà một hộ gia đình, một nhóm cộng đồng hay một quốc gia dễ bị tổn hại bởi, hoặc không thể chống chọi với những ảnh hưởng có hại của thủy tai gây nên do BĐKH. Tính dễ bị tổn thương mang tính đa ngành (kinh tế, chính trị và xã hội) và đa cấp (cá nhân, hộ gia đình, nhóm người hay cộng đồng). Các tài liệu hiện có đã chỉ ra rằng những tác động bất lợi của BĐKH rất khác nhau giữa các nhóm kinh tế-xã hội, trong đó các nhóm nghèo khó và kém phát triển (về chính trị, xã hội) sẽ rất dễ bị tổn thương. Đặc biệt đối với Việt Nam, như Fortier (2010) nhận xét, những người nghèo thường bộc lộ rõ và nhạy cảm với BĐKH. Từ những điều tra thực địa ở các tỉnh vùng đồng bằng sông Cửu Long và miền Trung Việt Nam, Few and Tran (2010) đã cho thấy một trong những vấn đề chính mà thông qua đó sự nghèo khó làm trầm trọng tính dễ bị tổn thương hơn là vị trí địa lý của các hộ dân cư nằm trong những vùng chịu ảnh hưởng của bão, lụt.

Do đó, những vấn đề đặt ra của dự án là: 1) Nghiên cứu liên ngành nào có thể đóng góp làm giảm thiểu tính dễ bị tổn thương và nâng cao khả năng chống chịu của cộng đồng cư dân vùng đồng bằng và ven biển các tỉnh NHQ nói riêng và ở Việt Nam nói chung? 2) Làm thế nào để lôi kéo các nhà khoa học, các nhà hoạch định chính sách và cộng đồng cư dân địa phương vào kế hoạch hành động làm giảm thiểu tính dễ bị tổn thương do tác động của BĐKH ở các vùng đồng bằng và ven biển các tỉnh NHQ? Và 3) Làm thế nào để chuyển tải những thông tin đa ngành về dạng đơn giản, dễ truy cập và sử dụng được cho cộng đồng và thành những công cụ hữu hiệu để giảm thiểu tính dễ bị tổn thương cũng như nâng cao khả năng chống chịu của cộng đồng cư dân ở các tỉnh NHQ?

Trên cơ sở đó, dự án sẽ cố gắng làm rõ mối tương tác giữa ba nhóm hưởng lợi (cộng đồng địa phương, chính quyền và các nhà khoa học) dựa trên các giả thiết sau:

- 1) Những hiện tượng cực đoan liên quan đến thủy văn có thể bị gia tăng do BĐKH và có tác động xấu hơn đến hệ thống sản xuất nông nghiệp và thủy sản ở các tỉnh NHQ. Hiểu biết đầy đủ những tác động này, và nếu được truyền thông hiệu quả, sẽ góp phần giảm thiểu tính dễ bị tổn thương và nâng cao khả năng chống chịu của cộng đồng cư dân vùng đồng bằng và ven biển các tỉnh NHQ.
- 2) Cộng đồng địa phương có nhu cầu đối với hệ thống thông tin nhiều bên tham gia (PIS) trong đó tích hợp công nghệ, kiến thức khoa học liên ngành và đa ngành với những kinh nghiệm bản địa. Việc tích hợp như vậy có thể cung cấp công cụ hữu hiệu nhằm tăng cường tính chống chịu của cộng đồng đối với tác động của BĐKH, tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển bền vững địa phương bằng biện pháp mọi người cùng chung sức xây dựng.

- 3) Các hiện tượng cực đoan liên quan đến thủy văn có thể tác động theo những cách khác nhau tới các nhóm bị tổn thương dưới các hình thức mất sinh kế, tài sản và việc làm. Các nhóm dễ bị tổn thương ở đây có thể được xác định trên cả mặt xã hội và phân bố không gian.
- 4) Tác động của BĐKH có thể được phân tích rộng hơn trong mối quan hệ tương tác với các nhân tố kinh tế-xã hội và môi trường. Do đó những nỗ lực thích ứng với BĐKH cần phải được định hướng toàn diện, bao gồm cả việc đánh giá thực tiễn quản lý tài nguyên và hỗ trợ cho việc quản lý môi trường.

2. Cơ sở đề xuất nhà tài trợ

2.1 Tính phù hợp của mục tiêu dự án với chính sách và định hướng ưu tiên của nhà tài trợ

Việc phát triển năng lực nghiên cứu cho các trường Đại học, Viện nghiên cứu ở Việt Nam là một trong những định hướng ưu tiên trong Hiệp định khung hợp tác giữa Việt Nam và Đan Mạch, đặc biệt trong lĩnh vực ứng phó với BĐKH. Chương trình hợp tác nghiên cứu thí điểm Việt Nam – Đan Mạch đã lựa chọn chủ đề “Biến đổi khí hậu, bao gồm ứng dụng công nghệ”. Địa bàn nghiên cứu và ứng dụng của dự án là các tỉnh phía Bắc miền Trung, bao gồm Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, là những nơi đã và đang có hợp tác với đơn vị thực hiện dự án. Các địa phương này sẵn sàng tham gia và tạo điều kiện để dự án hoàn thành nhiệm vụ. Các vấn đề nghiên cứu liên quan chặt chẽ đến cộng đồng địa phương và sự ủng hộ của cộng đồng cũng góp phần cho dự án triển khai có hiệu quả. Vì vậy, việc đề xuất dự án nghiên cứu này là hoàn toàn phù hợp với chính sách và định hướng ưu tiên của nhà tài trợ.

2.2 Lý do lựa chọn và lợi thế của nhà tài trợ về công nghệ, kinh nghiệm quản lý, tư vấn chính sách thuộc lĩnh vực được tài trợ

Đan Mạch là một trong những nước phát triển ở Bắc Âu đặc biệt quan tâm đến lĩnh vực ứng phó với BĐKH và bảo vệ môi trường. Là một quốc gia bao gồm các bán đảo và đảo, có đường bờ biển bao quanh hầu hết lãnh thổ, Đan Mạch hiểu rất rõ về các nguyên nhân gây BĐKH và đã xây dựng được các chính sách và giải pháp ứng phó với BĐKH. Đan Mạch cũng rất có kinh nghiệm trong lĩnh vực này. Mặc dù có sự khác biệt đáng kể về điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội giữa Việt Nam và Đan Mạch, nhưng những kinh nghiệm của Đan Mạch về các giải pháp công nghệ, chính sách và quản lý trong lĩnh vực BĐKH có thể là những bài học quý báu để Việt Nam học tập.

2.3 Các điều kiện ràng buộc theo qui định của nhà tài trợ (nếu có) và khả năng đáp ứng các điều kiện này của phía Việt Nam

Hiệp định khung của chương trình hợp tác nghiên cứu thí điểm qui định cơ quan thụ hưởng dự án phải tổ chức và thực hiện dự án theo đúng các nội dung và kinh phí đã được phê duyệt. Phía tài trợ (Đan Mạch) sẽ tổ chức kiểm toán độc lập khi kết thúc dự án. Trường Đại học Khoa học Tự nhiên thuộc Đại học Quốc gia Hà Nội là cơ quan chủ trì dự án cam kết sẽ thực hiện các ràng buộc này với nhà tài trợ.

3. Mục tiêu của dự án

3.1 Mục tiêu tổng quát

- 1) Xây dựng cách tiếp cận nhiều bên hưởng lợi tham gia vào việc giảm thiểu tính dễ bị tổn thương do BĐKH phục vụ phát triển ở qui mô địa phương
- 2) Nâng cao khả năng chống chịu của chính quyền và cộng đồng địa phương đối với tác động của BĐKH

- 3) Góp phần triển khai thực hiện các hoạt động: Đánh giá tác động của BĐKH ở Việt Nam, tăng cường năng lực cho các tổ chức, cơ quan và chính quyền về BĐKH và nâng cao nhận thức và phát triển nguồn nhân lực (tương ứng với các mục 4.1, 4.4 và 4.5) của Chương trình mục tiêu Quốc gia về ứng phó với BĐKH ở các tỉnh NHQ

3.2 Mục tiêu cụ thể

- 1) Đánh giá được tác động của BĐKH đến thủy tai và hệ quả của nó đến hoạt động sản xuất nông nghiệp và thủy sản ở các tỉnh NHQ
- 2) Xây dựng một mô hình làm việc nhóm bao gồm các nhà khoa học, các nhà hoạch định chính sách và cộng đồng địa phương để tích hợp các kinh nghiệm bản địa và các kiến thức khoa học
- 3) Thiết lập một hệ thống thông tin nhiều bên tham gia (PIS) phục vụ công tác nghiên cứu khoa học, phục vụ quá trình ra quyết định và đáp ứng nhu cầu của cộng đồng địa phương trong việc giảm thiểu tính dễ bị tổn thương và hỗ trợ năng lực cho chính quyền và cộng đồng địa phương trong việc áp dụng công nghệ mới
- 4) Phát triển nguồn nhân lực nghiên cứu ứng dụng trong lĩnh vực thích ứng với BĐKH

4. Các kết quả/sản phẩm chủ yếu của dự án

- 1) Mô hình làm việc nhóm để thiết lập hệ thống thông tin nhiều bên tham gia: Cơ chế các bên hưởng lợi cùng tham gia bao gồm các nhà khoa học, chính quyền địa phương và cộng đồng cư dân.
- 2) Hệ thống thông tin nhiều bên tham gia (PIS) phục vụ việc giảm thiểu tính dễ bị tổn thương và tăng cường sức chống chịu: PIS dựa trên GIS trong đó tích hợp cơ sở tri thức, cơ sở dữ liệu địa lý bao gồm cả số liệu thô (bản đồ nền, điều kiện tự nhiên, đất sử dụng, điều kiện kinh tế-xã hội, khí hậu, thủy văn, các kiến thức bản địa, v.v) và các sản phẩm giá trị gia tăng như các kịch bản BĐKH và thủy tai, các bản đồ tính dễ bị tổn thương, v.v, và các tiện ích để khai thác và quảng bá kết quả.
- 3) Nguồn nhân lực: (a) Các khóa đào tạo nâng cao ở các nước phát triển cho các nhà khoa học trẻ: 3 lượt cán bộ trẻ sẽ được cử đi tham gia các đợt tập huấn ở Australia và/hoặc Nhật và/hoặc Italy; (b) Đào tạo Thạc sỹ và tham gia đào tạo Tiến sỹ: 2-4 Thạc sỹ sẽ được đào tạo về lĩnh vực Khí tượng và Khí hậu học, Thủy văn, Biến đổi khí hậu trong quá trình thực hiện dự án và sử dụng kinh phí của dự án, 2 NCS về chuyên ngành Khí tượng và Khí hậu học, và Thủy văn sẽ tham gia làm việc cùng dự án trong khuôn khổ luận án của họ; (c) Nâng cao kỹ năng thực tiễn cho các nhà nghiên cứu, chính quyền địa phương trong việc tích hợp kiến thức bản địa và kiến thức khoa học: Thông qua các đợt khảo sát, nghiên cứu tại hiện trường các cán bộ nghiên cứu và cộng đồng địa phương sẽ có những trao đổi kiến thức khoa học, kinh nghiệm bản địa với nhau; (d) Các cán bộ địa phương tham gia vào việc thiết lập hệ thống PIS và được đào tạo về đánh giá tác động của BĐKH đến hệ thống sản xuất nông nghiệp/thủy sản, nâng cao nhận thức cho cộng đồng cư dân các vùng đồng bằng và ven biển ở các tỉnh NHQ về tác động của BĐKH đến nông nghiệp và thủy sản: Dự án sẽ trang bị máy tính, các thiết bị cần thiết để truy cập mạng Internet, tổ chức 3 đợt tập huấn về hệ thống PIS cho cộng đồng tại các tỉnh NHQ; (e) Tăng cường tính sẵn sàng và khả năng chống chịu của cộng đồng địa phương.
- 4) Xuất bản phẩm, tài liệu, hội nghị, hội thảo, tài liệu truyền thông, website, báo cáo khoa học, sách và các bài báo khoa học. Một trong những nhóm sản phẩm được dự

án chú trọng là các công trình khoa học mang tầm quốc tế qua đó góp phần nâng cao vị thế của nền khoa học Việt Nam. Dựa theo các nội dung khoa học, dự án dự kiến sẽ đăng 3-4 bài báo trên các tạp chí quốc tế. Ngoài ra, nhằm phục vụ cộng đồng địa phương NHQ nói riêng và trên cả nước nói chung, ngoài các bài báo khoa học đăng trên các tạp chí trong nước, dự án cũng dự kiến sẽ xuất bản một cuốn sách chuyên khảo về những kết quả của dự án.

- 5) Củng cố và tăng cường các mối quan hệ hợp tác và cộng tác giữa các nhà khoa học thuộc các lĩnh vực khí tượng, thủy văn, kinh tế, nông ngư nghiệp, xã hội và giữa các cơ quan nghiên cứu Việt Nam và Đan Mạch: Do tính liên ngành và xuyên ngành của vấn đề nghiên cứu, đội ngũ các nhà khoa học tham gia dự án có chuyên ngành sâu rất khác nhau từ cả phía Việt Nam và Đan Mạch. Bởi vậy quá trình hoạt động nghiên cứu của sẽ tạo ra môi trường làm việc trong đó các nhà khoa học sẽ nâng cao kiến thức của mình đối với các lĩnh vực chuyên môn khác, qua đó hình thành một cộng đồng thống nhất có thể hợp tác lâu dài.

5. Các hoạt động của dự án

Các hoạt động của dự án có thể được chia thành hai nhóm: Nhóm các hoạt động chung có sự liên kết giữa các nội dung công việc và nhóm các hoạt động riêng biệt của từng nội dung. Những hoạt động chung bao gồm tổng quan tài liệu, thu thập dữ liệu, nghiên cứu thực địa, hội nghị, hội thảo, seminar khoa học, đào tạo, tập huấn, truyền thông, trao đổi khoa học, v.v. Những hoạt động khác được chia theo các nhóm chuyên đề và nghiên cứu thí điểm thành những nội dung tách biệt.

Trong các hoạt động chung việc tổng quan tài liệu là rất quan trọng và nhằm mục đích: 1) Nâng cao kiến thức về PIS, thủy tai và đánh giá tác động và tính dễ bị tổn thương cũng như những vấn đề liên quan; 2) Nâng cao sự hiểu biết về vai trò của kiến thức bản địa trong việc đánh giá tính dễ bị tổn thương khi có nhiều bên tham gia; và 3) Cung cấp cơ sở lý thuyết về mặt khoa học cho toàn bộ các hoạt động nghiên cứu của dự án.

Tất cả các hoạt động của dự án sẽ được thực hiện trên cơ sở phối hợp với các Sở, Ban, Ngành có liên quan thuộc các tỉnh NHQ, như Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Công an (vì có liên quan đến khảo sát tại địa phương cùng với các chuyên gia Đan Mạch), Chi cục Thống kê, Chi cục đê điều và phòng chống lụt bão, Chi cục thủy lợi, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn tỉnh,... Ngoài ra, khi tiến hành điều tra khảo sát đến cấp huyện, xã, thôn và hộ gia đình dự án cũng cần có sự phối hợp với chính quyền các cấp tương ứng. Cụ thể, những hoạt động đòi hỏi phải có sự phối hợp với các chính quyền và cộng đồng địa phương ba tỉnh NHQ bao gồm: 1) Thiết kế hệ thống thông tin nhiều bên tham gia (PIS); 2) Thu thập dữ liệu kinh tế - xã hội, các văn bản liên quan đến chính sách địa phương về biến đổi khí hậu, phòng tránh thiên tai; 3) Điều tra hộ gia đình về sinh kế và tri thức bản địa; 4) Khảo sát thực địa; 5) Tổ chức các lớp tập huấn tại địa phương.

5.1 Các hoạt động nghiên cứu

Nội dung 1. Điều tra, khảo sát, thu thập, tổng hợp dữ liệu

Những công việc chính của nội dung này là điều tra, khảo sát, thu thập dữ liệu và tài liệu từ tất cả những nguồn hiện có ở các tỉnh NHQ, sắp xếp, bố cục lại, kiểm định chất lượng và đánh giá nhu cầu thông tin, dữ liệu đối với các bên hưởng lợi.

Đối với nhóm mô hình hóa BĐKH và đánh giá tác động, cần phải thu thập chuỗi thời gian các bộ số liệu khí tượng thủy văn trên toàn khu vực ba tỉnh NHQ. Số liệu bản đồ bao gồm bản đồ địa hình có độ phân giải đến cấp xã (nếu có thể sẽ lấy đến tỷ lệ từ 1:25000 đến 1:10000 hoặc lớn hơn), các bản đồ chuyên đề (đất, sử dụng đất, tưới tiêu,...), số liệu thống kê về tài nguyên thiên nhiên và điều kiện kinh tế-xã hội ở qui mô cấp huyện và cấp xã cũng sẽ được thu thập.

Việc điều tra, khảo sát, thu thập dữ liệu cũng sẽ dựa trên cách tiếp cận nhiều bên tham gia và nghiên cứu thực địa tại địa phương. Việc điều tra cơ bản được thực hiện kết hợp với nghiên cứu tính dễ bị tổn thương có thể cung cấp cả những kiến thức ban đầu và được phổ biến rộng rãi cho cộng đồng địa phương để nghiên cứu sâu hơn và xử lý ở qui mô làng xã có nhiều bên tham gia. Số liệu nền về kinh tế-xã hội và kiến thức bản địa thu thập được là những đối tượng quan trọng của điều tra phỏng vấn ở các địa phương được chọn làm nghiên cứu thí điểm trong quá trình thu thập dữ liệu. Những dữ liệu và tài liệu thu thập được sẽ được chuẩn hóa, kiểm định chất lượng và tập hợp lại dưới dạng là một bộ phận của cơ sở dữ liệu sẽ được sử dụng rộng rãi cho các tỉnh NHQ nhờ PIS.

Nội dung 2. Tích hợp kiến thức bản địa

Kiến thức bản địa, kiến thức truyền thống hay kiến thức địa phương thường được hiểu là những tri thức mà người dân và cộng đồng tích lũy được qua nhiều đời ở một môi trường sống cụ thể, một cách tiềm tàng bảo đảm sinh kế ổn định cho họ tại chính nơi mà họ sinh sống. Điều đó có thể bao gồm cả những công nghệ đã được thích ứng, kinh nghiệm thực tiễn, hệ thống tri thức và niềm tin riêng biệt về mặt văn hóa, biểu thị dấu ấn mạnh mẽ trong một bối cảnh văn hóa xã hội cụ thể. Những kiến thức này được xem là quan trọng trong bối cảnh BĐKH vì nhiều lý do: Chúng có thể đóng góp tiềm tàng vào tri thức chung của nhân loại, tiềm năng của chúng chưa được ứng dụng một cách đầy đủ, và chúng là một bộ phận của cuộc sống hàng ngày của người dân nông thôn. Có rất ít nghiên cứu về kiến thức bản địa trong ứng phó với thời tiết, khí hậu của người nông dân ở Việt Nam, đặc biệt ở NHQ. Việc nghiên cứu hệ thống hóa các kiến thức bản địa trong thích ứng với sự biến đổi của điều kiện tự nhiên và xã hội ở NHQ là rất hữu ích, vì cộng đồng địa phương ở đây đã phải đối mặt với bão, thủy tai và nhiều thách thức khác hàng thế kỷ nay.

Về mặt phương pháp luận, nội dung này sẽ thực hiện việc điều tra tổng thể kết hợp với đánh giá nông thôn có sự tham gia của nhiều bên (PRA), lập bản đồ cộng đồng, nhóm tiêu điểm và phỏng vấn sâu, các truyền thuyết và các nguồn tư liệu lịch sử. Các hoạt động trong nội dung này liên quan đến 1) Phân tích, phân loại và chuẩn hóa các tài liệu thu thập được về định dạng PIS; 2) Tạo liên kết trực tiếp giữa việc hình thành kiến thức liên tiếp và phổ biến kiến thức trong PIS hướng tới việc tham gia tích cực của các nhóm người dùng; và 3) Đưa vào và cam kết với chính quyền địa phương các cấp (UBND các huyện/xã được lựa chọn thí điểm) việc quản lý tài nguyên và môi trường, dịch vụ mở rộng nông nghiệp, giao lưu văn hóa và thông tin công cộng. Hiển nhiên những kiến thức về tác động của BĐKH và thủy tai cũng như tính dễ bị tổn thương trong nông nghiệp và các khía cạnh khác của cuộc sống người dân địa phương cũng sẽ được đưa vào. Đây là mối liên kết giữa nội dung 2 và nội dung 5 (Đánh giá tác động và tính dễ bị tổn thương).

Trong quá trình thực hiện, các cán bộ địa phương (huyện/xã/thôn) được mời tham gia trực tiếp và phối hợp trong việc thu thập các kiến thức bản địa và các cách thức phân loại, chuẩn hóa nhằm mục đích đào tạo tại chỗ và tăng cường năng lực cho cán bộ địa phương, giúp cán bộ địa phương có khả năng cập nhật các kiến thức mới vào PIS đảm bảo tính bền vững của hệ thống.

Nội dung 3. Đánh giá BĐKH và các hiện tượng khí hậu cực đoan (ECEs)

BĐKH và thủy tai có liên quan chặt chẽ với nhau. Như đã được đề cập trong báo cáo lần thứ Tư của Ban liên Chính phủ về BĐKH (IPCC), BĐKH có thể làm gia tăng tần suất và cường độ của các hiện tượng cực đoan, do đó có thể làm gia tăng thủy tai. Nói cách khác, BĐKH có thể ảnh hưởng đến thủy tai thông qua đó làm gia tăng tính dễ bị tổn thương của cộng đồng đối với hiểm họa thủy văn, đặc biệt làm suy giảm hệ sinh thái và biến đổi sinh kế. Hệ quả là BĐKH làm giảm khả năng đối phó với ngay cả những hiểm họa thủy văn hiện hữu của cộng đồng. Do đó, nội dung này là một trong những thành phần quan trọng nhất của dự án, nhằm cung cấp những thông tin chi tiết về BĐKH và các hiện tượng cực đoan trên khu vực nghiên cứu. Sản phẩm của nội dung này là đầu vào theo yêu cầu của các nội dung khác.

Những vấn đề được đề cập đến trong nội dung này bao gồm: 1) Đánh giá sự BĐKH dựa trên số liệu quan trắc từ mạng lưới trạm khí tượng Việt Nam, trong đó đặc biệt chú trọng đến các hiện tượng thời tiết khí hậu cực đoan; 2) Xây dựng các kịch bản BĐKH chi tiết cho tương lai bằng phương pháp hạ thấp qui mô động lực; 3) Đánh giá sự biến đổi của các hiện tượng khí hậu cực đoan có liên quan tới thủy tai. Để giải quyết vấn đề 2) và 3) các mô hình khí hậu khu vực sẽ được ứng dụng. Để loại trừ tính bất định của các kịch bản dự tính, phương pháp tiếp cận đa mô hình sẽ được sử dụng.

Nội dung 4. Phân tích và đánh giá thủy tai

Qua một chuyên khảo sát thực địa trong quá trình xây dựng dự án và phân tích sơ bộ điều kiện tự nhiên trên vùng nghiên cứu có thể nhận thấy những hiện tượng thiên tai thường xuyên đã gây nên những thiệt hại trầm trọng cho cộng đồng địa phương. Những hiện tượng thiên tai liên quan đến thủy văn đáng chú ý là lũ lụt về mùa mưa, hạn hán và xâm nhập mặn về mùa khô.

Nội dung này nhằm cung cấp thông tin chi tiết về hiểm họa thủy tai ở qui mô địa phương cho cộng đồng cư dân và chính quyền địa phương trên các vùng dễ bị tổn thương ở NHQ cũng như cho các nội dung khác. Nội dung này sẽ giải quyết các vấn đề: 1) Phát triển mô hình thủy văn cho các lưu vực nhỏ và mô hình thủy lực cho mạng lưới sông (mô hình một chiều) và mô hình lũ đồng bằng (mô hình hai chiều) để đánh giá hiểm họa lũ lụt trên vùng nghiên cứu với độ phân giải cao, chú trọng đến các vùng thí điểm; 2) Xây dựng các bản đồ ngập lụt (mức nước, độ sâu, vận tốc cực trị, thời gian kéo dài,...) cho vùng nghiên cứu với các tỷ lệ khác nhau từ cấp tỉnh đến cấp xã; 3) Phát triển mô hình tính toán cân bằng nước theo các kịch bản BĐKH và kịch bản phát triển kinh tế-xã hội; 4) Phát triển các mô hình bình lưu/khuếch tán cho mạng lưới sông vùng hạ du để mô phỏng hiện trạng xâm nhập mặn theo các kịch bản BĐKH và nước biển dâng; 5) Phân tích và đồng hóa các kết quả về định dạng GIS; 6) Tiến hành khảo sát bổ sung với sự tham gia đánh giá của nhiều bên và thẩm định kết quả cuối cùng.

Nội dung 5. Đánh giá tác động và tính dễ bị tổn thương

Trong nội dung này việc đánh giá tính dễ bị tổn thương sẽ được thực hiện trong mối quan hệ với tác động của thủy tai do BĐKH đến nông nghiệp và thủy sản.

Đánh giá tác động chủ yếu căn cứ vào việc phân tích xã hội dựa trên các khung lý thuyết sẵn có về: Đánh giá tác động xã hội và đói nghèo và các công cụ phân tích chính sách và thể chế. Việc đánh giá sẽ dựa vào các bộ số liệu thứ cấp từ các tỉnh kết hợp với số liệu gốc thu thập được từ điều tra hộ gia đình và các phỏng vấn định tính. Số mẫu điều tra được dự kiến sẽ chiếm khoảng 10% số hộ gia đình cho mỗi xã (khoảng 100-150 hộ được điều tra trong một xã). Hơn nữa, các cuộc phỏng vấn định tính với các cá nhân, các nhóm tiêu điểm với kỹ thuật tiếp cận nhiều thành phần tham gia khác nhau sẽ được sử dụng để cung cấp những mô tả chi tiết hơn về các kinh nghiệm ứng phó và tính dễ bị tổn thương trong mối quan hệ với lũ lụt và hạn hán. Cách tiếp cận hỗn hợp như đã được nhóm các nhà khoa học Đan Mạch áp dụng ở Quảng Nam trước đây sẽ cung cấp những hiểu biết đầy đủ hơn, sâu sắc hơn về những tác động của thủy tai và tính dễ bị tổn thương đối với các hộ gia đình phân theo các nhóm xã hội và các đặc điểm không gian, thời gian.

Nội dung này sẽ xoay quanh các hoạt động sau: 1) Đánh giá tác động của thủy tai do BĐKH: (i) về phương diện kinh tế, xem xét qua hệ thống sản xuất nông nghiệp và thủy sản ở các vùng nghiên cứu; (ii) về phương diện kinh tế-xã hội, đánh giá qua các nhóm bị tổn thương khác nhau; và (iii) về không gian, đánh giá qua các cấp tỉnh/huyện/xã. 2) Phân tích khả năng đối phó của các nhóm xã hội, cộng đồng và chính quyền địa phương đối với thủy tai. 3) Đề xuất chính sách nhằm tăng cường sức chống chịu về mặt kinh tế (cho các hệ thống sản xuất khác nhau), xã hội (cho các nhóm bị tổn thương) và không gian (ở các cấp chính quyền khác nhau). 4) Chuyển tải các thông tin trên về định dạng của PIS và đưa vào PIS để tinh chỉnh việc đánh giá tác động. Trong giai đoạn cuối của dự án, các bước chuẩn bị cho đánh giá tác động của PIS tự nó có thể được thực hiện bằng cách thu thập số liệu đối chứng tại ba cộng đồng không áp dụng PIS. Tuy nhiên, việc đánh giá tác động đầy đủ của PIS như vậy chỉ có thể khả thi ở giai đoạn II trong tương lai.

Nội dung 6. Xây dựng hệ thống thông tin nhiều bên tham gia dựa trên GIS

Hệ thống thông tin cần phải có ba chức năng: (i) lưu trữ các loại dữ liệu khác nhau; (ii) giúp các nhà khoa học truy cập, phân tích dữ liệu; và (iii) truyền tải thông tin đến cộng đồng người sử dụng.

Để lưu trữ dữ liệu, hệ thống cần cung cấp các công cụ để các bên hưởng lợi tham gia vào việc tạo ra và tinh chỉnh thông tin. Dữ liệu đầu vào có thể có các loại định dạng khác nhau, bao gồm số liệu định lượng và dữ liệu “kiến thức bản địa” nhận được từ cộng đồng. Dữ liệu có thể ở dạng ảnh, phim, bản vẽ, ảnh vệ tinh, văn bản, sản phẩm dự báo các loại. Lượng dữ liệu rất lớn này sau đó sẽ được số hóa, chuẩn hóa, không gian hóa và tích hợp vào cơ sở tri thức dựa trên GIS.

Các nhà khoa học có thể sử dụng các ứng dụng qua mạng để truy cập đến hệ thống thông tin, phân tích dữ liệu và trích rút các thông tin cần thiết. Hệ thống cũng cho phép người dùng tìm kiếm và tạo tài liệu lưu trữ trên đĩa quang (CD, DVD), bản đồ và sách để gửi cho cộng đồng bị hạn chế trong việc truy cập Internet, nhất là khi có thiên tai xuất hiện.

Đối với đông đảo cộng đồng người sử dụng, hệ thống cho phép truy cập cơ sở tri thức bằng trình duyệt web (trên PC hoặc điện thoại di động) qua Internet. Website cần được thiết kế để có thể truy cập được theo các mức ưu tiên khác nhau cho các nhà khoa học, các nhà quản lý và cộng đồng địa phương. Giao diện của website phải sao cho thân thiện, mềm dẻo với người sử dụng để họ có thể truy cập và phản hồi thông tin của họ. Thông qua quá trình tinh chỉnh liên tiếp (các phân tích số liệu từ các nhà khoa học, thông tin thăm định và phản hồi từ người sử dụng) thông tin trong hệ thống sẽ được chứng thực và ngày càng được làm giàu thêm.

Việc lôi cuốn cộng đồng và chính quyền địa phương vào việc xây dựng PIS dựa trên GIS là rất quan trọng để: 1) chia sẻ kiến thức bản địa về hệ thống sản xuất nông nghiệp và thủy sản; 2) hiểu biết đầy đủ phân bố không gian về BĐKH và thủy tai cũng như ảnh hưởng của chúng thông qua các bản đồ chuyên đề (bản đồ cộng đồng); 3) khai thác, cập nhật dữ liệu nhờ tương tác website qua Internet.

5.2 Các hoạt động khác

Đào tạo và trao đổi khoa học

Một trong những mục tiêu quan trọng của dự án là tăng cường năng lực cho đội ngũ cán bộ khoa học, cán bộ địa phương và cộng đồng trong lĩnh vực BĐKH cho phía Việt Nam. Để đạt được điều đó, dự án sẽ triển khai các loại hình đào tạo và trao đổi khoa học sau: 1) Đào tạo 2 nghiên cứu sinh và 4 học viên cao học; 2) 3 cán bộ khoa học Việt Nam sẽ tham dự các hội nghị, hội thảo khoa học hoặc tập huấn ở các nước phát triển; 3) 3 cán bộ khoa học Việt Nam sẽ đi trao đổi khoa học với đối tác Đan Mạch; 4) phối hợp với chính quyền địa phương tổ chức 3 lớp đào tạo tập huấn cho cán bộ và cộng đồng địa phương tại 3 tỉnh NHQ; và 5) các nhà khoa học Đan Mạch sẽ đến Việt Nam cùng hợp tác nghiên cứu, trao đổi khoa học và tham gia đào tạo cho cán bộ và cộng đồng địa phương, cùng tổ chức và tham gia các hội nghị, hội thảo, seminar khoa học với phía Việt Nam.

Tăng cường trang thiết bị

Nhằm phục vụ hoạt động nghiên cứu của dự án, lưu trữ số liệu, tài liệu và chia sẻ dữ liệu giữa các nhà khoa học, chính quyền và cộng đồng địa phương, dự án sẽ trang bị một hệ thống máy chủ có kết nối Internet qua đó tất cả các thành viên tham gia dự án và cư dân địa phương có thể truy cập để thu nhận và cập nhật các số liệu, tài liệu cần thiết. Dự án cũng sẽ trang bị cho cộng đồng địa phương một số máy tính PC có kết nối Internet để họ có thể khai thác thông tin từ máy chủ như những người dùng đầu cuối, trang bị cho Văn phòng dự án một số máy tính xách tay để hoạt động. Ngoài ra, dự án cũng sẽ trang bị thêm một số máy ảnh, máy quay phim kỹ thuật số cầm tay phục vụ cho các đợt nghiên cứu thực địa.

Truyền thông

Công tác truyền thông cũng là một trong những hoạt động chính của dự án. Hoạt động truyền thông sẽ thúc đẩy sự hợp tác giữa các nhà khoa học Việt Nam và Đan Mạch trong lĩnh vực BĐKH thông qua việc xuất bản các ấn phẩm khoa học, hội nghị khoa học quốc tế, seminar khoa học,... Các hình thức hoạt động truyền thông của dự án có thể là: thiết lập một website, tổ chức các hội thảo tại các địa phương, các seminar khoa học, đăng tải các bài báo khoa học,...

Website: Dự án sẽ xây dựng một trang web nhằm: 1) cung cấp những thông tin chung về dự án; 2) lưu trữ, cập nhật các loại số liệu, tài liệu, văn bản cần thiết để các thành viên tham gia dự án từ phía Việt Nam và Đan Mạch trao đổi với nhau; 3) công bố các kết quả, các sự kiện và các hoạt động của dự án; 4) cho phép cộng đồng cư dân địa phương truy cập và phản hồi thông tin.

Hội nghị, hội thảo, seminar khoa học: Dự án dự kiến tổ chức: 1 lần hội thảo triển khai dự án vào đầu năm thứ nhất; 2) 1 hội nghị khoa học vào cuối năm thứ hai; 3) 1 hội thảo kết thúc dự án vào cuối năm thứ ba; 4) 3 khóa hội thảo tập huấn cho cộng đồng địa phương vào giữa năm thứ hai; 5) 1 hội nghị khoa học quốc tế vào quý 3 của năm thứ ba.

Đăng tải xuất bản phẩm khoa học: Dự án dự kiến sẽ công bố 3-4 bài báo khoa học trên các tạp chí có phản biện độc lập về các nội dung nghiên cứu của dự án như BĐKH, thủy tai, đánh giá tác động và tính dễ bị tổn thương, khả năng chống chịu của cộng đồng và kiến thức bản địa, và về PIS. Ngoài ra, có thể còn có một số công trình khác được đăng tải trong các kỷ yếu hội nghị khoa học. Các công trình và bài báo khoa học này sẽ là đồng tác giả của các nhà khoa học Việt Nam và Đan Mạch. Dự án cũng dự kiến sẽ biên soạn một cuốn sách về nội dung của dự án dựa trên cơ sở tổng hợp các kết quả nghiên cứu của dự án.

6. Kiến nghị cơ chế tài chính trong nước đối với dự án

6.1 Đối với vốn ODA

Vốn ODA: 3.159.052 DKK, tương đương 554.220 USD, trong đó:

- Ngân sách cấp phát hành chính sự nghiệp 100% tổng vốn ODA
- Cho vay lãi 0% tổng vốn ODA

6.2 Đối với vốn đối ứng

Vốn đối ứng: 1.200.000.000 VND, trong đó:

- Hiện vật: 1.200.000.000 VND, tương đương 57.200 USD
- Tiền mặt: 0 VND, tương đương 0 USD

Nguồn vốn đối ứng được huy động theo một hoặc một số hình thức sau:

- Vốn ngân sách Trung ương cấp phát: 0 VND (0 %) tổng vốn đối ứng
- Vốn khác (Trang thiết bị tính toán và Phòng làm việc thuộc tài sản do Trường Đại học Khoa học Tự nhiên quản lý): 1.200.000.000 VND (100 %) tổng vốn đối ứng

7. Tổ chức quản lý thực hiện dự án

7.1 Phương thức tổ chức quản lý thực hiện dự án

Mô hình tổ chức quản lý được thực hiện theo qui định của Hiệp định khung được ký kết giữa Chính phủ Việt Nam và Chính phủ Đan Mạch về chương trình nghiên cứu thí điểm.

Việc triển khai nghiên cứu sẽ thực hiện theo sự thỏa thuận giữa đối tác Việt Nam và Đan Mạch.

Các nội dung công việc sẽ được thực hiện theo Hợp đồng giữa Chủ nhiệm dự án với các thành viên tham gia trên cơ sở đồng ý của Cơ quan chủ trì dự án.

Ban quản lý dự án sẽ được thành lập, tổ chức và thực hiện theo thông tư 03/2007/TT- BKH ban hành ngày 12/03/2007 về cơ cấu tổ chức, chức năng và nhiệm vụ của Ban quản lý dự án ODA.

Chủ nhiệm dự án chịu trách nhiệm với Cơ quan chủ trì dự án điều hành mọi hoạt động của dự án thông qua Ban quản lý dự án.

7.2 Khái quát cơ chế làm việc, quan hệ giữa các cơ quan: Cơ quan chủ quản, cơ quan chủ trì, chủ dự án, ban quản lý dự án, các nhà thầu, nhà tài trợ và các bên tham gia khác để thực hiện và quản lý dự án

Đại học Quốc gia Hà Nội là cơ quan chủ quản dự án sẽ hướng dẫn và giám sát kế hoạch thực hiện dự án theo đúng các quy định của Nhà nước về việc sử dụng nguồn vốn ODA. Trường Đại học Khoa học Tự nhiên là cơ quan thực hiện dự án sẽ chỉ đạo, phê duyệt kế hoạch triển khai, hướng dẫn thực hiện và giám sát công tác giải ngân của dự án thông qua Ban quản lý dự án và Chủ nhiệm dự án.

Ban quản lý dự án và Chủ nhiệm dự án sẽ thảo luận và phối hợp với các nhà khoa học liên quan để thực hiện các công việc của dự án thông qua các hợp đồng thuê khoán chuyên môn.

Các thủ tục về tài chính, đấu thầu mua sắm nguyên vật liệu phục vụ dự án sẽ được thực hiện theo quy định của pháp luật Việt Nam và theo các quy định của cơ quan quản lý Đan Mạch (DFC-DANIDA) và được giám sát bởi Trường Đại học Khoa học Tự nhiên Hà Nội, Đại học Quốc gia Hà Nội và Sứ quán Đan Mạch tại Việt Nam.

Thông qua Ban quản lý dự án, các Trường nhóm Việt Nam và Đan Mạch của các nội dung nghiên cứu trong dự án sẽ cùng tham gia định hướng nghiên cứu, tổ chức thực hiện và đánh giá kết quả. Hai bên sẽ trao đổi, chia sẻ thông tin khoa học, công nghệ và cùng tham gia đào tạo nhân lực. Các nhà khoa học Việt Nam và Đan Mạch sẽ thường xuyên trao đổi thông tin về thực hiện dự án thông qua mạng Internet và tổ chức các seminar để thảo luận, trao đổi thông tin, giám sát tiến độ thực hiện, đánh giá kết quả cũng như các định hướng tiếp theo.

7.3 Năng lực tổ chức, quản lý thực hiện của chủ dự án dự kiến sẽ được giao thực hiện dự án

Đại học Quốc gia Hà Nội là một hệ thống đào tạo và nghiên cứu khoa học đa ngành đa lĩnh vực, có truyền thống trên 100 năm. Nòng cốt của của Đại học Quốc gia Hà Nội ngày nay là Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội danh tiếng trước đây. Trường Đại học Khoa học Tự nhiên là một trường thành viên của Đại học Quốc gia Hà Nội. Với đội ngũ cán bộ đông đảo, trường quy tụ một lực lượng lớn các nhà khoa học đầu ngành trong cả nước với nhiều kinh nghiệm trong công tác đào tạo và nghiên cứu khoa học. Trường Đại học Khoa học Tự nhiên cũng là một trong những đơn vị đã và đang chủ trì nhiều đề tài, dự án cấp Nhà nước và hợp tác quốc tế. Trường cũng là nơi quy tụ nhiều đầu mối tổ chức liên kết hợp tác nghiên cứu khoa học, đặc biệt trong lĩnh vực triển khai ứng dụng, với các tổ chức và cá nhân trong và ngoài nước. Vì vậy, với cương vị là cơ quan chủ trì dự án, chắc chắn Trường Đại học Khoa học Tự nhiên sẽ triển khai thực hiện dự án thành công và đúng tiến độ.

Nhóm cán bộ thành viên tham gia dự án là những giáo sư, phó giáo sư, tiến sĩ, thạc sĩ có trình độ chuyên môn cao, đã từng chủ trì hoặc tham gia nhiều đề tài, dự án trong và ngoài nước, có nhiều kinh nghiệm trong tổ chức triển khai thực hiện các đề

tài, dự án, đặc biệt trong lĩnh vực hợp tác quốc tế. Họ đều là những chuyên gia giỏi trong các lĩnh vực chuyên môn liên quan đến dự án, có năng lực tốt trong giao tiếp, trao đổi, thảo luận chuyên môn với các đối tác nước ngoài. Với sự tham gia của đội ngũ cán bộ đó, chắc chắn dự án sẽ được triển khai thực hiện thành công và sẽ đạt được kết quả tốt, đảm bảo chất lượng cao và đúng tiến độ.

8. Phân tích sơ bộ tính khả thi của dự án

Dự án được xây dựng dựa trên nhu cầu thực tiễn về ứng phó với BĐKH ở các tỉnh Nghệ An, Hà Tĩnh và Quảng Bình và Chương trình mục tiêu Quốc gia về ứng phó với BĐKH đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt năm 2008. Cơ sở lý thuyết và thực tiễn của dự án rất rõ ràng. Các thành viên chính của dự án bao gồm cả chủ nhiệm dự án đều có nhiều năm kinh nghiệm, đã từng chủ trì và tham gia nhiều đề tài nghiên cứu theo hướng của dự án và đã từng có những mối quan hệ hợp tác quốc tế trong lĩnh vực này. Hơn nữa, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, cơ quan chủ trì dự án, đã có nhiều kinh nghiệm trong việc tổ chức thực hiện và quản lý các dự án hợp tác quốc tế, có đầy đủ điều kiện cơ sở vật chất kỹ thuật, luôn sẵn sàng hỗ trợ tạo mọi điều kiện thuận lợi để các đề tài dự án hoạt động. Trong quá trình chuẩn bị dự án, đơn vị chủ trì đã tiếp xúc với các địa phương được chọn làm địa bàn dự án và cũng đã nhận được sự ủng hộ của các địa phương. Vì vậy, có thể khẳng định tính khả thi của dự án rất cao.

9. Phân tích sơ bộ hiệu quả của dự án

9.1 Đánh giá hiệu quả trực tiếp đối với đơn vị thực hiện

Một trong những mục tiêu quan trọng của dự án là đào tạo nguồn nhân lực về lĩnh vực BĐKH, góp phần thực hiện Chương trình mục tiêu Quốc gia về ứng phó với BĐKH. Do đó, kế hoạch của dự án là đào tạo 02 tiến sỹ, 04 thạc sỹ về lĩnh vực này. Ngoài ra, đội ngũ cán bộ của Đại học Quốc gia Hà Nội nói chung, của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên nói riêng sẽ được nâng cao trình độ trong quá trình tham gia thực hiện dự án, trao đổi thông tin, làm việc với các đối tác nước ngoài đặc biệt là với đối tác Đan Mạch. Sinh viên bậc Đại học cũng có thể được cập nhật nâng cao kiến thức thông qua các đề tài khóa luận tốt nghiệp, các cuộc hội nghị, hội thảo, seminar khoa học có sự tham gia của các nhà khoa học trong và ngoài nước. Thông qua dự án, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên cũng có thêm cơ hội mở rộng quan hệ hợp tác với các đối tác Đan Mạch và các đối tác khác.

9.2 Đánh giá tác động kinh tế, môi trường và xã hội đối với ngành, lĩnh vực và địa phương

Sản phẩm quan trọng nhất của dự án là một hệ thống thông tin có nhiều bên tham gia (PIS) dựa trên GIS trong đó hàm chứa tất cả các loại thông tin, tư liệu, tài liệu, số liệu liên quan đến BĐKH, thủy tai, kiến thức bản địa, tác động của thủy tai do BĐKH và tính dễ bị tổn thương đối với hệ thống sản xuất nông nghiệp và thủy sản ở các vùng đồng bằng và ven biển các tỉnh NHQ. Với cấu trúc thân thiện với người dùng, hệ thống PIS này sẽ được truy cập và cập nhật, phản hồi từ các bên tham gia thông qua các trình duyệt web thông thường trên máy tính PC hoặc điện thoại di động.

PIS sẽ góp phần nâng cao nhận thức của cộng đồng, bao gồm các nhà quản lý và cư dân sở tại về BĐKH, thủy tai do BĐKH và tác động của chúng, phương thức và khả năng ứng phó, về ý thức bảo vệ môi trường, giảm thiểu BĐKH và tác động của BĐKH. PIS cũng là phương tiện và công cụ mà qua đó giúp các nhà quản lý và cư dân

sở tại có thể chủ động ứng phó với thủy tai do BĐKH, góp phần làm giảm thiểu tính dễ bị tổn thương của cộng đồng các tỉnh NHQ.

PIS cũng là phương tiện và công cụ trao đổi thông tin nhiều chiều giữa các nhà khoa học, chính quyền địa phương và cộng đồng cư dân, qua đó các nhà khoa học được tăng cường nhận thức về những kinh nghiệm bản địa, chính quyền và cộng đồng địa phương sẽ nhận được những hướng dẫn, góp ý, tư vấn từ các nhà khoa học, chính quyền địa phương nhận được những phản hồi từ cộng đồng trong quá trình chỉ đạo, ra quyết sách.

9.3 Đánh giá về tính bền vững của dự án sau khi kết thúc

Cơ sở dữ liệu của hệ thống PIS là thành quả tham gia đóng góp của các nhà khoa học, của các cấp lãnh đạo chính quyền ba tỉnh NHQ và của chính cộng đồng cư dân sở tại. Nguồn dữ liệu đó cùng với các chương trình tiện ích được lưu trữ trên hệ thống máy chủ và được duy trì cùng với hệ thống máy tính tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên sẽ đảm bảo cung cấp và nhận thông tin từ các nhà khoa học Việt Nam và Đan Mạch, từ chính quyền các cấp và cộng đồng cư dân ba tỉnh NHQ. Các nhà khoa học có thể tiếp tục khai thác nguồn thông tin đó cho những nghiên cứu sâu hơn. Chính quyền và cộng đồng địa phương cũng được tiếp tục khai thác hệ thống PIS nhằm tăng cường khả năng chống chịu, tính sẵn sàng ứng phó với thủy tai do BĐKH và giảm thiểu tính dễ bị tổn thương trong các lĩnh vực nông nghiệp và thủy sản.

Hệ thống PIS cũng có thể được xem như là một hình mẫu đầu tiên ở Việt Nam cho mục đích ứng phó với BĐKH được triển khai ở NHQ, nó có thể được nhân rộng cho các địa phương khác trong cả nước và trên thế giới có điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội tương tự.

Hà Nội, ngày 15 tháng 08 năm 2012

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
HIỆU TRƯỞNG

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN DỰ KIẾN

PGS. TS. Bùi Duy Cam

GS. TS. Phan Văn Tân

PHẦN PHỤ LỤC

1. Dự toán kinh phí toàn bộ dự án (VND)
2. Dự toán kinh phí phía Việt Nam (VND)
3. Dự toán kinh phí phía Đan Mạch (VND)
4. Giải trình kinh phí phía Việt Nam (VND)
5. Giải trình kinh phí phía Đan Mạch (DKK)
6. Dự toán kinh phí đi công tác nước ngoài của toàn dự án (DKK)
7. Dự toán kinh phí toàn bộ dự án (DKK)
8. Dự toán kinh phí phía Việt Nam (DKK)
9. Dự toán kinh phí phía Đan Mạch (DKK)
10. Biểu đồ Gantt về kế hoạch thực hiện dự án
11. Biểu đồ phân kỳ thời gian thực hiện dự án (Thời gian biểu)