

TỒN THẤT KINH TẾ CỦA HỘ GIA ĐÌNH DO NGẬP TRIỀU VÀ MÔI QUAN HỆ

Lê Hữu Lợi, Bùi Việt Hưng

Trường Đại học Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc gia

Tóm tắt: Quận 7 là khu đô thị mới, có vị trí chiến lược khi vừa là cửa ngõ phía Nam của thành phố Hồ Chí Minh, nơi có nhiều cảng sông xuất nhập hàng hóa khu vực và thế giới. Khu vực này ngập thường xuyên tại các khu dân cư dọc nhiều tuyến đường như Huỳnh Tấn Phát, Đào Trí, Lâm Văn Bền, Lê Văn Lương, Trần Xuân Soạn, Gò Ô Môi... Thông qua việc phân tích và tổng hợp mức độ các câu trả lời của các đối tượng khảo sát với 410 phiếu được phỏng vấn tại khu vực bị ngập do thủy triều, thuộc các tuyến đường thuộc Quận, xác định thiệt hại trung bình và mối quan hệ giữa chi phí thiệt hại và độ sâu ngập của các hộ gia đình; buôn bán; và xí nghiệp.

Từ khoá: ngập lụt, thiệt hại kinh tế, thủy triều, triều cường, mùa khô, TP.HCM, Quận 7.

Summary: District 7 is a new urban area, has a strategic position which is just the Southern gateway of Ho Chi Minh City and also has many the river ports for the importing - exporting goods in the region and the world. This district is often flooded at the resident areas alonged on many routes such as Huynh Tan Phat, Dao Tri, Lam Van Ben, Le Van Luong, Tran Xuan Soan, Go O Moi... Through analysis and synthesis the degree levels of the objects surveyed/interviewed with 410 votes in the flooded areas by the tide, on the above roads of the District, to valuate the average damage and the relationship between the economic damage and flooding depth of households; trade; and the enterprises.

Keywords: inundation, economic damage, tide, high tide, dry season, HCM City, District 7.

TỔNG QUAN

TP.HCM tọa lạc ngay khu vực sông Sài Gòn thuộc phía Bắc đồng bằng sông Cửu Long. Là thủ phủ Nam Kỳ dưới thời thực dân Pháp từ những năm 1862, thị trấn Sài Gòn bé nhỏ đã thay đổi hoàn toàn, trở thành một thành phố cảng và là trung tâm đô thị lớn. Ngày nay, với số dân trên 10 triệu người chiếm trên 10% dân số của cả nước, TP.HCM là một trung tâm kinh tế và tài chính lớn nhất của Việt Nam. TP.HCM là nơi có sức hút to lớn nhiều dân nhập cư từ các tỉnh thành, các nguồn tài chính đầu tư trong và ngoài nước. Tốc độ phát triển kinh tế của Thành phố luôn dẫn đầu

và đóng góp phần lớn vào nền kinh tế của Việt Nam. [2]

Đi đôi với phát triển kinh tế đó, tốc độ đô thị của Thành phố trong những năm gần đây được cho là “bùng nổ” với rất nhiều dự án cơ sở hạ tầng, khu công nghiệp, khu dân cư mới mọc lên.

TP.HCM phát triển không chỉ trong khu vực hành chính của mình. Thành phố đã thực sự trở thành nguồn động lực thúc đẩy sự phát triển của nhiều địa phương khác trong cả nước, đặc biệt là các tỉnh lân cận như Long An, Tiền Giang, Bình Dương... Đối với tỉnh Long An, bên cạnh nhiều công trình khu dân cư phục vụ cho người dân của tỉnh, có rất nhiều khu vực dân cư mới, khu công nghiệp mới là thành quả của việc đón nhận đầu tư trực tiếp của các thành phần kinh tế

Ngày nhận bài: 13/10/2016

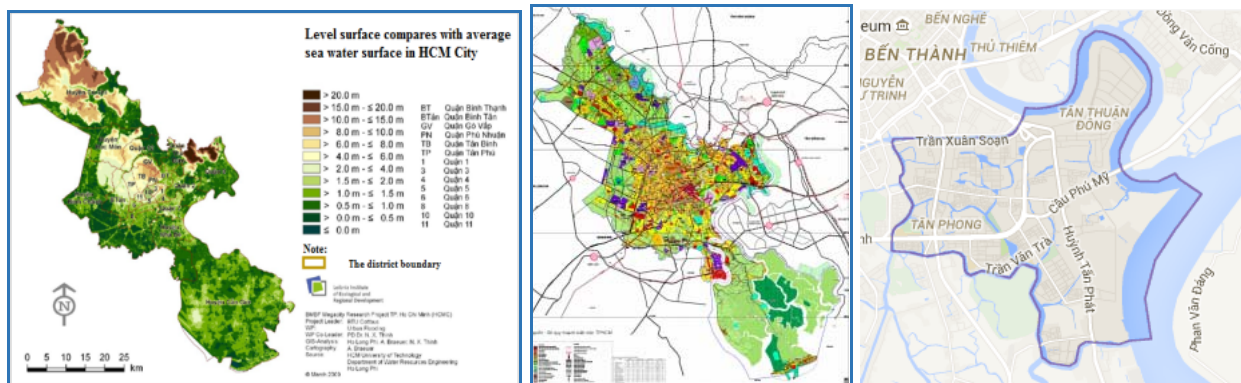
Ngày thông qua phản biện: 02/01/2017

Ngày duyệt đăng: 27/2/2017

từ TP.HCM hay chỉ làm các công tác dịch vụ hậu cần, bến bãi, kho tàng... Như vậy, khu vực “hồ điều hoà triều” hai huyện Cần Giuộc và Cần Đước (khu vực cửa sông Soài Rạp) thuộc Long An thực sự đã bị thu hẹp đáng kể, nhiều vùng đã được bao và bảo vệ hoàn toàn trước lũ triều, lũ thượng nguồn và xâm nhập mặn. Đây sẽ là yếu tố không thể không tính tới khi xét tác động của san lấp mặt bằng, kênh rạch trong phạm vi TP.HCM tới tình hình ngập triều trong mùa khô.

Quận 7 có số dân hơn 270.000 người (năm 2010) với mật độ dân số cao, trên 7.700 người/km². Quận 7 là khu đô thị mới, có vị trí chiến lược trong khai thác giao thông thủy bộ, đồng thời là cửa ngõ phía Nam của TP.HCM; và là cầu nối mở hướng phát triển của thành phố với biển Đông và thế giới. Địa hình tự nhiên của quận 7 được bao bọc xung quanh bởi các tuyến sông, kênh rạch lớn (42 tuyến rạch do thành phố quản lý) và các tuyến kênh,

rạch nhánh (116 tuyến do quận 7 quản lý) len lỏi trong các khu dân cư nên thuận lợi cho việc thoát nước tự nhiên. Tuy nhiên, vấn đề đô thị hóa diễn ra mạnh ở quận 7, việc san lấp phụ vụ công trình phát triển hạ tầng làm suy giảm khả năng thoát nước tự nhiên khu vực, cũng như hệ thống cống thoát nước không đảm bảo tiêu thoát nước khi có ngập nước xảy ra. Các khu vực ngập thường xuyên là các khu dân cư dọc đường Huỳnh Tấn Phát, đường Đào Trí (phía rạch Bà Bướm), khu dân cư cao cấp Nam Long, đường Lâm Văn Bền, Lê Văn Lương, Trần Xuân Soạn, đường Gò Ô Môi, khu biệt thự cao cấp Tân Trường, ... Trong đó theo số liệu tổng hợp từ TTCN thì địa bàn quận 7 có 3 tuyến đường bị ngập nặng nhất do triều gồm đường Huỳnh Tấn Phát, đường Lê Văn Lương và Trần Xuân Soạn. Diện tích khu vực thường xuyên bị ngập do triều qua các năm ước tính khoảng 450 ha và quy mô ngập dọc theo tuyến đường Huỳnh Tấn Phát là cao nhất. [1]



Hình 1. Bản đồ địa hình và quy hoạch đô thị đến 2025 của Tp. HCM và Quận 7

(Nguồn: Bản đồ Tp.HCM)

Ngập lụt đô thị đã thật sự gây nên những tác động không nhỏ đến sinh hoạt của người dân: ảnh hưởng đến sự phát triển kinh tế, ô nhiễm môi trường sống... Do đó, việc giải quyết vấn đề ngập lụt ở TPHCM là mối quan tâm hàng đầu của thành phố. Việc đánh giá tác động môi trường của ngập lụt trở nên quan trọng cho việc quy hoạch trong tương lai, thiết kế hệ thống thoát nước phù hợp, đưa ra các đề xuất

về thích nghi với ngập phù hợp và đề xuất các kế hoạch giảm thiểu ngập cho các điểm ngập trong khu vực thành phố.

Ngập lụt đô thị đã thật sự gây nên những tác động không nhỏ đến sinh hoạt của người dân: ảnh hưởng đến sự phát triển kinh tế, ô nhiễm môi trường sống... Việc đánh giá tác động về kinh tế, xã hội và môi trường của

ngập lụt trở nên quan trọng cho việc quy hoạch trong tương lai, thiết kế hệ thống thoát nước phù hợp, đưa ra các đề xuất về thích

nghi với ngập phù hợp và đề xuất các kế hoạch giảm thiểu ngập cho các điểm ngập trong khu vực thành phố.



Hình 2. Hình ảnh ngập lụt tại Quận 7 do triều cường

Đánh giá tác động ngập lụt lên các lĩnh vực kinh tế, xã hội và môi trường đô thị có thể đạt được các kết quả sau:

- Đánh giá các tác động của ngập nước đến đời sống, sinh hoạt và hoạt động kinh tế của người dân.
- Nhận dạng các giải pháp mà các hộ dân đã và đang sử dụng để đối phó với các tác động của ngập nước.
- Đánh giá khả năng các hộ dân ứng phó với tình trạng ngập lụt trong tương lai (kèm với các yếu tố Biến đổi khí hậu).
- Góp phần đánh giá hiệu quả của các giải pháp, công trình chống ngập được thực hiện.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp nghiên cứu chính (bên cạnh một số phương pháp khác) là khảo sát thiệt hại về kinh tế của cư dân do ngập lụt triều tại Quận 7, cuộc điều tra bằng phỏng vấn trực tiếp. Nội dung chính của phỏng vấn tập trung vào các yếu tố như: [3]

- Khảo sát về nhận thức của người dân về ngập triều, ngập lụt đô thị, tác động và thiệt hại do ngập lụt... theo những yếu tố nhận dạng ngập lụt (số lần ngập, thời gian ngập, nguyên nhân gây ngập, những nỗ lực của chính quyền và chính người dân trong việc giảm nhẹ và phòng

chống thiệt hại/tác động ngập lụt) trong cuộc sống và công việc.

- Khảo sát ý kiến về chi tiết thiệt hại (là chi phí) cho mỗi tác động hữu hình và vô hình cụ thể của hộ gia đình hay buôn bán liên quan trong cuộc sống và hoạt động kinh doanh. Đây là phần khó khăn nhất của cuộc khảo sát/phỏng vấn cho cả người hỏi cũng như người dân được khảo sát. Tuy nhiên, qua thực tế là cư dân sống trong vùng thường xuyên bị ảnh hưởng của ngập lụt do thủy triều xác định rất rõ ràng và chi tiết các tác động và thiệt hại do lũ lụt và cung cấp nhiều yếu tố mới cả hai loại thiệt hại hữu hình và vô hình.

- Khảo sát ý kiến của các hộ dân về hướng cụ thể về công tác phòng chống và giảm nhẹ thiệt hại gây ra bởi ngập triều cũng như các vấn đề liên quan tới các cơ quan hành chính như lập đường dây với các cơ quan chức năng có liên quan, mong muốn các cấp chính quyền có quan tâm nhiều hơn đến thực trạng của người dân và có hành động cụ thể.

Thiệt hại do ngập lụt là những tác hại gây ra bởi lũ lụt. Nó bao gồm một hoặc nhiều tác hại ảnh hưởng đến con người, sức khỏe con người, tài sản, cơ sở hạ tầng công cộng, di sản văn hóa, hệ thống sinh thái, sản phẩm công nghiệp và sức mạnh cạnh tranh của các yếu tố kinh tế

của bên liên quan ở vùng ngập lụt.

Các thiệt hại và tác động của ngập lụt thường được phân thành 2 loại: thiệt hại trực tiếp và thiệt hại gián tiếp; tác động hữu hình và tác động vô hình. [3,5,6]

- Thiệt hại trực tiếp bao gồm những thiệt hại gây ra bởi ngập lụt liên quan đến các tác động vật lý có thể nhìn thấy của lũ lụt cho người dân, tài sản và môi trường. Chẳng hạn như: thiệt hại về nhà, tài sản, mất mát cây trồng nông nghiệp, thiệt hại cho cuộc sống, sức khỏe tác động ngay lập tức và thiệt hại cho hệ sinh thái.

- Thiệt hại gián tiếp bao gồm các thiệt hại có hại nhưng gián đoạn cho các hoạt động kinh tế, chi phí của các ứng phó khẩn cấp lũ lụt và các hoạt động khác để ngăn chặn thiệt hại và tác động bất lợi khác. Chẳng hạn như: sản xuất sụt giảm do lũ lụt, gây thiệt hại cho sản xuất kinh doanh của nhà cung cấp và khách hàng, trì hoãn, dừng, chi phí gián đoạn giao thông và các chi phí cho các dịch vụ khẩn cấp để ngăn chặn/giảm thiểu ngập lụt.

- Tác động hữu hình có thể dễ dàng và xác định cụ thể thiệt hại vật chất và các thiệt hại đó, là hữu hình, có thể đo bằng giá trị tiền tệ, chẳng hạn như thiệt hại về tài sản, mất mát của sản phẩm.

- Tác động vô hình thường là hậu quả hoặc tác dụng phụ và thiệt hại vô hình gây ra bởi hiệu ứng vô hình thường được xem xét trên các lĩnh vực chẳng hạn như ảnh hưởng đến sức khỏe, làm hại cho sinh thái và tất cả các sản phẩm hoặc dịch vụ mà không có một giá trị xác định theo phương pháp tường. Để xác định giá trị cho tác động vô hình gây ra, nó cần nhiều các nghiên cứu chuyên sâu về các lĩnh vực nêu trên. Trong bài nghiên cứu, việc xác định chỉ tập trung vào các chi phí cho sức khỏe (tập trung vào các bệnh đường hô hấp, da liễu, bệnh cúm....), một số loại khác được ước tính theo giá trị định lượng tiền công.

Loại thiệt hại gây ra bởi ngập triều cho cư trú

tại Quận 7 tập trung vào các yếu tố chính như:

- Thiệt hại trực tiếp và hữu hình: (1) chi phí được sử dụng để sửa chữa sàn nhà, tường, rào chắn và sân; (2) làm hỏng đồ nội thất, thiết bị điện tử; (3) thiệt hại hàng hóa, tài liệu; (4) các chi phí là để sửa chữa các loại xe.

- Thiệt hại gián tiếp, bồi thường: (1) mất thời gian do nạo vét hệ thống thoát nước bên trong hoặc xung quanh nhà; (2) mất thời gian do di chuyển đồ đạc, hàng hóa và tài sản; (3) mất thời gian do làm sạch nhà, sân vườn, nhà máy sau khi lũ lụt; (3) mất thời gian do một ách tắc giao thông; (4) gây hại về sức khỏe của người dân; (5) mất năng suất do sự chậm trễ với nguyên nhân ngập triều; (6) sản phẩm bán trên thị trường khó khăn; (7) tuyển dụng nhân công khó khăn; (8) các sản phẩm một cách nhanh chóng bị hư hỏng; (9) tâm lý của khách hàng bị ảnh hưởng.

Các đối tượng khảo sát (410 phiếu) được phỏng vấn tại khu vực bị ngập do thủy triều, đó là ở các tuyến đường thuộc Quận 7 thành phố Hồ Chí Minh. Có các hộ gia đình (200 phiếu), đối tượng kinh doanh (160 phiếu) và doanh nghiệp tư nhân (50 phiếu). Thông qua việc phân tích và tổng hợp cũng như mức độ các câu trả lời, trong đó tất cả hoặc không phải tất cả các câu hỏi được trả lời, trong cuộc khảo sát và mức độ thiệt hại kinh tế trực tiếp và gián tiếp do ngập triều trong mùa khô được liệt kê như sau dưới đây.

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Thiệt hại và mối quan hệ với độ ngập sâu cho từng đối tượng nghiên cứu: [4]

Hộ gia đình: Đánh giá chi phí thiệt hại trung bình cho hộ gia đình và mối quan hệ giữa chi phí thiệt hại và độ sâu ngập (xem hình dưới):

- Chi phí trung bình được sử dụng cho sửa chữa sàn, tường của hộ gia đình trong vùng ngập lụt (theo khảo sát): 5.719.298 VND;

- Chi phí trung bình được sử dụng cho sửa chữa thiệt hại đồ dùng, thiết bị điện (theo khảo

sát): 736.190 VND;

- Chi phí trung bình được sử dụng cho nạo vét hệ thống tiêu thoát bên trong và xung quanh nhà của hộ gia đình trong năm: 500,000 VND;

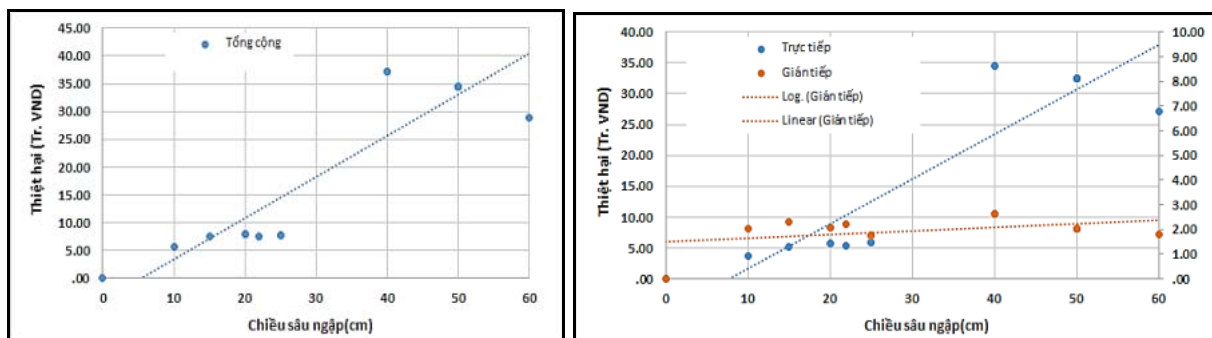
- Chi phí trung bình được tính cho thời gian di chuyển tài sản vật dụng của hộ gia đình trong năm 2014: 1.800.000 VND;

- Chi phí trung bình được sử dụng cho dọn dẹp sân, sân sau ngập của hộ gia đình trong năm: 2.600.000 VND;

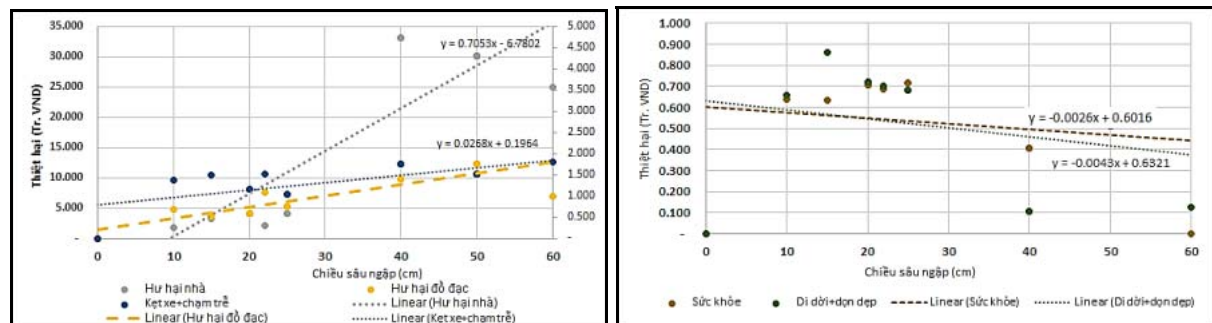
- Chi phí trung bình được sử dụng cho khám chữa bệnh hàng năm (theo khảo sát): 810.486 VND;

- Các chi phí khác (theo khảo sát): 741.818 VND;

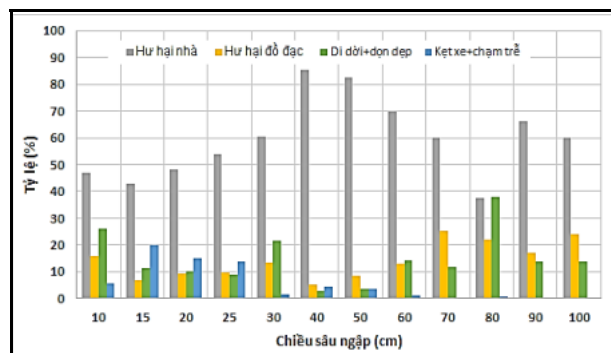
- Các chi phí định lượng các tác động gây tổn thất vô hình như kẹt xe, nghỉ việc tạm thời... được tính theo giá trị ngày công trung bình (theo khảo sát tại thời điểm hiện tại).



Hình 3. Quan hệ giữa thiệt hại (tổng, trực tiếp và gián tiếp) và chiều sâu ngập cho hộ gia đình



Hình 4. Quan hệ giữa thiệt hại và chiều sâu ngập



Hình 5. Quan hệ giữa tỷ lệ % các yếu tố thiệt hại trên tổng thiệt hại và chiều sâu ngập

Từ các mối quan hệ giữa mức độ ngập với thiệt hại trong các khu vực dân cư được biểu diễn trên các hình trên, chúng ta có thể đưa ra một số nhận xét sau:

- Mức độ ngập càng tăng, thì tổng thiệt hại trực tiếp gia tăng, nhưng tổng thiệt hại gián tiếp có xu hướng tăng chậm. Điều này phù hợp với đối tượng hộ gia đình khi ngập càng nặng, các chi phí sử chữa nhà đồ gia dụng tăng (trực tiếp), nhưng thiệt hại gián tiếp giảm dần do người dân hạn chế tham gia giao thông, các

đơn vị sản xuất hay cơ quan đều cho nhân viên nghỉ hay chấp nhận sự chậm trễ (do vậy thu nhập người lao động không ảnh hưởng nhiều). (hình 3)

- Thiệt hại cho nhà cửa, gia dụng và thiệt hại thu nhập do chậm trễ tăng theo mức độ ngập sâu, nhưng ngược lại các yếu tố chi phí cho chăm sóc sức khỏe, dọn dẹp hay di dời lại giảm dần. (hình 4)

- Tỷ trọng thiệt hại về nhà cửa trong tổng thiệt hại do ngập lụt gây ra ứng với từng mức độ ngập sâu lớn nhất so với các yếu tố thiệt hại cả trực tiếp và gián tiếp (hình 5). Với các mức ngập sâu khoảng 10 – 20cm và trên 60cm thường xảy ra khá nhanh và có nhiều tổ bất ngờ (mưa to, triều cường cộng hưởng yếu tố gió chướng) gây thiệt hại lớn cho đồ gia dụng, thời gian di dời và dọn dẹp kéo dài... làm tăng chi phí khắc phục.

Dựa trên diễn biến xu hướng tăng giảm của các yếu tố thiệt hại kinh tế của hộ gia đình do tác động của ngập lụt đô thị với tác nhân là triều, triều cường, mưa lũ, phương trình biểu diễn mối tương quan giữa mức độ thiệt hại kinh tế của các hộ gia đình sống trong vùng ngập thuộc quận 7 trong năm 2014 – 2015 được xác định như sau:

$$Y(h) = 0.5939 \times SCNC + 0.1421 \times SCDD + 0.1472 \times DD + 0.0554 \times CC + 0.027 \times SK$$

Trong đó:

Y: Tổng thiệt hại kinh tế do ngập gây ra ứng với một mức độ ngập (10^6 VNĐ)

h: Chiều sâu ngập (cm)

Các hàm quan hệ giữa các yếu tố thiệt hại với mức độ ngập (h) như sau:

$$SCNC(h) = 0.705h - 6.78 \quad (10^6 \text{ VNĐ})$$

$$SCDD(h) = 0.0265h + 0.1964 \quad (10^6 \text{ VNĐ})$$

$$DD(h) = -0.0043h + 0.6321 \quad (10^6 \text{ VNĐ})$$

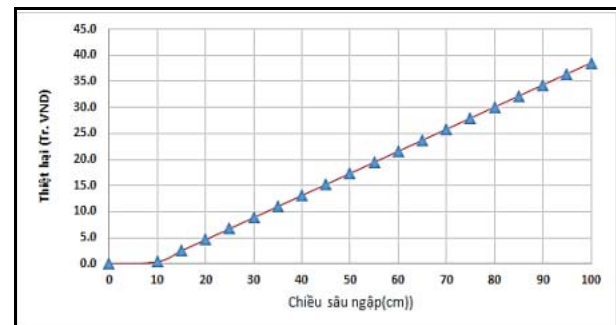
$$CC(h) = 0.0174h + 0.788 \quad (10^6 \text{ VNĐ})$$

$$SK(h) = -0.0026h + 0.6016 \quad (10^6 \text{ VNĐ})$$

Phương trình quan hệ trên được rút gọn như sau:

$$Y(h) = 0.424h - 3.846 \quad (10^6 \text{ VNĐ})$$

Như vậy, Quan hệ giữa tổng thiệt hại kinh tế của hộ gia đình do ngập triều, mưa với độ sâu ngập lụt đô thị trong khu vực dân cư (đường, hẻm, nhà dân) theo kết quả khảo sát khu vực ven sông Sài Gòn thuộc Quận 7 Thành phố Hồ Chí Minh trong giai đoạn năm 2014 – 2015 được thể hiện qua biểu đồ quan hệ dưới đây:



Hình 6. Quan hệ giữa tổng thiệt hại và chiều sâu ngập cho hộ gia đình

Các ý kiến của người dân về giảm thiểu và giảm thiệt hại do ngập triều.

Cho đến nay vẫn chưa thấy cơ quan chức năng nào tại TPHCM công bố thống kê về con số thiệt hại của người dân do tác động bởi tình trạng ngập ứng đô thị do triều cường, mưa lớn. Chỉ có một số liệu khá chung chung từ báo cáo kịch bản biến đổi khí hậu Việt Nam cho thấy: nếu nước biển dâng 1 mét thì 21% diện tích TPHCM sẽ bị ngập, ảnh hưởng đời sống 7% dân số, thiệt hại về kinh tế theo đó cũng sẽ vô cùng lớn.

Qua khảo sát ý kiến người dân về đề xuất giải pháp làm giảm thiểu thiệt hại do ngập triều cường nói riêng và ngập nước đô thị nói chung. Kết quả cho thấy những hộ nắm thông tin diễn biến triều thường sử dụng các giải pháp tạm thời chuẩn bị đối phó khi có triều cường như ngăn nước tràn vào nhà bằng bao cát, ván gỗ, sắt, di chuyển đồ đạc lên cao, xây

gờ đê xung quanh nhà, lắp máy bơm hút nước. Các giải pháp tạm thời này được xem là góp phần hạn chế thiệt hại do nước triều xâm nhập vào nhà với chi phí không lớn phù hợp điều kiện nhiều nhà. Tuy nhiên được hỏi về đề xuất chung cho người dân nếu có điều kiện kinh tế thì hầu hết họ trả lời sẽ đã cải tạo nhà, hèm trong khu vực của mình để chống ngập cục bộ, trong khi chờ đợi công trình dự án tập trung của nhà nước đi vào hoạt động. Do vậy tự mỗi nhà phải cố gắng chủ động trang trải kinh phí thực hiện.

Một số đề xuất giảm ngập, giảm thiệt hại kinh tế do ngập triều tại Quận 7 Thành phố Hồ Chí Minh, được tổng hợp từ các ý kiến của công đồng (người dân, buôn bán và xí nghiệp) của đề tài:

- Các hộ gia đình, buôn bán kinh doanh và xí nghiệp đều đề xuất chính quyền cần hỗ trợ kinh phí ví dụ như tạo quỹ cho vay trả chậm với lãi suất thấp để người dân thực hiện các giải pháp chống ngập tại chỗ, góp phần ổn định chỗ ở, sản xuất buôn bán kinh doanh bớt vất vả khổ sở khi phải chống chịu với ngập nước.
- Các hộ gia đình, buôn bán kinh doanh và xí nghiệp đều cần có sự quan tâm giúp đỡ của chính phương địa phương trong thực hiện giải pháp chống ngập: như xem xét cấp nhanh thủ tục sửa chữa nhà, làm đường, giải tỏa đền bù nhà trong dự án nhanh...và đối với xí nghiệp sản xuất nếu có thiệt hại lớn từ ngập thì cần có hỗ trợ phần nào kinh phí thiệt hại.
- Các hộ gia đình, buôn bán kinh doanh và xí nghiệp đều đề xuất địa phương nên có đội ứng cứu nhanh về ngập nước chuyên trách cho địa bàn và mỗi nhà được cung cấp danh sách thông tin liên hệ để người dân liên lạc hỗ trợ xử lý tình hình ngập, hướng dẫn giao thông, ứng cứu tình huống khẩn cấp trong tình trạng ngập.
- Các hộ gia đình, buôn bán kinh doanh và xí nghiệp đều ủng hộ và sẵn sàng chi trả kinh phí

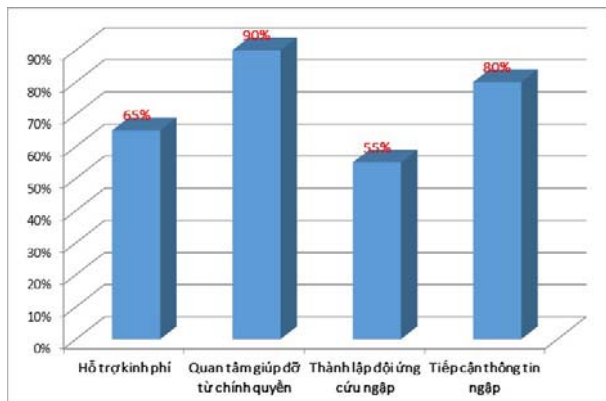
cùng địa phương để duy trì đội ứng cứu ngập và điều này cần thảo luận và thống nhất chung để thực hiện. Điều này cho thấy người dân cũng rất có nhận thức trong vấn đề thiệt hại do ngập gây ra, việc đóng kinh phí duy trì đội ứng cứu ngập nếu làm thành công sẽ mang lợi ích cao góp phần giảm thiệt hại cho chính đơn vị họ.

- Ngoài ra kết quả khảo sát cho thấy người dân đề xuất thông tin ngập nước cần đến với người dân đầy đủ về thời gian khi nào ngập, ngập bao lâu, độ sâu ngập. Các thông tin này cần dự báo sớm và phản ánh đúng khu vực của họ. Ví dụ nhà nước có thể đa dạng loại hình cung cấp thông tin diễn biến ngập nước, có thể nghiên cứu tạo dịch vụ đăng ký tin nhắn cảnh báo ngập chỗ họ đang sống, con đường họ hay di chuyển đang bị ngập để biết nên tránh. Xây dựng bản đồ ngập cụ thể khu vực và chia sẻ thông tin để người dân nắm chủ động trong sinh hoạt gia đình, trong sản xuất, sắp xếp hàng hóa và buôn bán kinh doanh sản phẩm.

- Các hộ gia đình, buôn bán kinh doanh và xí nghiệp đều cho rằng cần quy hoạch đồng bộ cơ sở hạ tầng; làm đường, làm cống, nạo vét kênh mương; Giải tỏa nhanh để thực hiện công trình chống ngập, làm nhanh các công trình thi công; xử phạt vi phạm về thoát nước, đường dây nóng để xử lý; cải thiện năng lực ngành thoát nước chống ngập; Cấp vốn làm dự án; Giữ vệ sinh không xả rác bừa bãi; Thu gom rác thường xuyên; Đào rộng sông, hệ thống ngăn triều, làm nhiều hố ga trước nhà, đào ao hồ rút bớt nước, làm kênh rạch thông thoáng, vét kênh; Có biển báo ngập; Có giải pháp hạn chế rác thải, nước thải, thu gom rác thường xuyên; Giúp vùng sâu chống ngập. Xây dựng trạm điều tiết nước, lập bảng kiểm soát ngập, làm hố ga, nghiên cứu và chọn đơn vị thi công thông tin cho người dân về triều và mức ngập.

Tỷ lệ ý kiến đề xuất của các hộ gia đình, buôn bán kinh doanh và xí nghiệp liên quan tới các vấn đề trên được thống kê theo biểu

đồ dưới đây. (Tỷ lệ có giá trị trên 50% số phiếu khảo sát).



Hình 7. Tổng hợp ý kiến đề xuất giảm thiểu thiệt hại ngập nước

Căn cứ vào các giải pháp tự phát của người dân tự thực hiện nhằm giảm thiệt hại do ngập triều gây ra cho tài sản và sản xuất, buôn bán, cùng kết hợp với phân tích rút gọn một số giải pháp khả thi có thể được thực hiện trên diện rộng. Các phương pháp trọng tâm các cơ quản lý cần thực hiện cụ thể như sau:

- Tăng cường công tác dự báo ngập triều, cung cấp thông tin cho người dân thành phố về dự báo mức độ và thời gian có thể ngập qua các phương tiện thông tin đại chúng như phát thanh, website hay tin nhắn...
- Tăng cường công tác nâng cao nhận thức của cộng đồng về vệ sinh đô thị, như không vứt, xả rác ra kênh rạch hay miệng cống thu nước...
- Thành lập các đội ứng cứu, hỗ trợ người dân vùng ngập trong việc di dời hay nâng, kê kích đồ đạc... tiêu thoát nước nhanh.
- Thực hiện các giải pháp chống ngập hiệu quả như khơi thông cống rãnh, mở rộng các kênh tiêu, kết nối các kênh rạch chính tạo thể chuyển nước liên hoàn.
- Hỗ trợ người dân về thủ tục hành chính về sửa chữa nhà cửa...

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết quả của nghiên cứu đánh giá tác động đối với một điểm ngập triều của thành phố trong

mùa khô, nên khi mở rộng việc đánh giá tác động ngập lên quy mô thành phố, việc khảo sát giúp ta xác định được hàm thiệt hại ngập liên quan đến độ sâu ngập. Trên cơ sở hàm thiệt hại, ta có thể ước tính được thiệt hại phục vụ việc phân tích chi phí – lợi ích cho các dự án chống ngập và xây dựng bản đồ cảnh báo rủi ro ngập.

Khảo sát về thiệt hại trực tiếp của ngập do triều cường vào mùa khô liên quan tới nhà cửa và tài sản chiếm 0,38% tổng tài sản đối hộ gia đình và 0,36 % tổng tài sản đối với hộ buôn bán. Thiệt hại gián tiếp liên quan đến việc gián đoạn hoạt động, khắc phục sau khi ngập.... chiếm 4,3% tổng thu nhập đối với hộ buôn bán kinh doanh. Tuy nhiên, vẫn chưa thể đánh giá hết các thiệt hại gián tiếp như về tinh thần, sự bức bối của người dân vì kẹt xe, ảnh hưởng đến công ăn việc làm, năng suất lao động... sẽ còn lớn gấp nhiều lần mức độ thiệt hại kinh tế trực tiếp mà đề tài khảo sát được.

Khảo sát về biện pháp quản lý ngập và sẵn lòng chi trả trong vòng 5 năm qua cho thấy đa phần người dân dùng biện pháp nâng nền nhà và sân vườn với chi phí bình quân là 8,5 triệu cho hộ gia đình, 5,6 triệu cho hộ buôn bán và 14 triệu đối với xí nghiệp. Các giải pháp như dùng bao cát chặn nước, thông cống rãnh, tát nước, sửa lại tường nhà, xây lại mới hoàn toàn, chặn nước bằng gỗ, sắt, kê đồ đạc bằng gạch, nâng đường, xây gờ đê và mua sắm máy bơm cũng có áp dụng để chống ngập triều tại địa bàn. Đa phần các biện pháp này là cá nhân tự trang bị kinh phí, cũng như đã góp phần kinh phí với chính quyền địa phương đầu tư nâng cấp mở rộng đường hầm trên địa bàn theo phương châm nhà nước và nhân dân cùng làm. Về chương trình quản lý ngập đang thực hiện của thành phố qua khảo sát có 75,5% người dân hộ gia đình, 60,6% người dân buôn bán và 55% xí nghiệp trả lời không biết. Nhưng tất cả đều đồng ý sẵn lòng đóng góp phí quản lý ngập lụt khi các chương trình quản lý ngập lụt

hoàn thành và phát huy tác dụng theo mức qui định của nhà nước.

Ý kiến đề xuất của người dân về giải pháp góp phần giảm thiểu thiệt hại do ngập tập trung vào bốn lĩnh vực chính gồm: Hỗ trợ chi phí; Quan tâm, giúp đỡ của chính quyền;

Thành lập đội ứng cứu ngập; Tiếp cận thông tin ngập nước. Trên cơ sở này, chính quyền thành phố nên tiếp tục xem xét ý kiến, vận động người dân tích cực tham gia phòng chống ngập để mang lại hiệu quả chung của thành phố.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Vũ Thị Thu Hà, Hồ Long Phi, Trần Thị Vân Thu, 2010. General approach on calculate the potential damage cost caused by inundation in Ho Chi Minh City. The Center of Climate Change and Raised sea level, Viet Nam National University of Ho Chi Minh City.
- [2]. Trung tâm điều hành chương trình chống ngập Tp.HCM, 2014. Danh sách các điểm ngập triều trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh từ năm 2009 đến 2014.
- [3]. SIWRP, 2013. Quy hoạch chống ngập tại Thành phố Hồ Chí Minh. Bộ NB&PTNT.
- [4]. Lê Hữu Lợi, Bùi Việt Hưng, 2016. “Đánh giá hiện trạng và tác động môi trường do ngập triều mùa khô tại Quận 7 Thành phố Hồ Chí Minh”. Luận văn tốt nghiệp, trường ĐH KHTN, Đại học Quốc Gia Tp.HCM.
- [5]. Đinh Đức Tường, 2008. Đánh giá thiệt hại kinh tế. Luận văn tốt nghiệp cao học đại học kinh tế Hà Nội, Đại học kinh tế Hà Nội, Hà Nội.
- [6]. Pauw, K., Thurlow J., Bachu, M., and Van Seventer D.E. (2011), The economic costs of extreme weather events: A hydro-meteorological CGE analysis for Malawi, Environment and Development Economics.