

NHÌN LẠI BÀI TOÁN NGẬP LỤT T.P. HỒ CHÍ MINH

TS Tô Văn Trường

Chuyên gia độc lập Tài nguyên nước và môi trường

Trong nhiều năm qua, Tp. Hồ Chí Minh đã đầu tư rất nhiều tiền của và công sức giải quyết bài toán chống ngập cho TP từ nước mưa, nước triều và nước lũ bằng một loạt các giải pháp công trình và phi công trình nhưng kết quả còn rất hạn chế, ảnh hưởng đến cuộc sống sinh hoạt của người dân.

1. Tầm nhìn về quản lý và phát triển đô thị còn hạn chế

Tầm nhìn về phát triển đô thị: TP.HCM có hệ thống sông rạch dày đặc, rất thuận lợi cho giao thông thủy và cảnh quan sông nước, nhưng lại có trở ngại lớn về ngập và tiêu thoát nước. Đối với một thành phố lớn như TP.HCM, tầm nhìn về phát triển đô thị là cực kỳ quan trọng, vì nó quyết định đến sự bố trí và phát triển các khu dân cư, hệ thống giao thông thủy/bộ và hệ thống tiêu thoát nước.

Nhiều người vẫn nhắc lại ý kiến của kiến trúc sư Ngô Viết Thụ (tác giả thiết kế Dinh Độc lập) là khi cần mở rộng đô thị Sài Gòn, tuyệt đối không mở rộng về phía Nam, Đông Nam - vì đó là hướng thoát nước tự nhiên mà nên mở rộng về phía Bắc, Tây Bắc.

Mặc dù mọi việc nay đã an bài ngã ngũ rồi - không thể làm khác được nữa, đó là phát triển thành phố về hướng tiến ra biển tức là hướng thẳng vào các vùng thấp trũng là những nơi làm nhiệm vụ tích nước, trữ nước và tiêu thoát nước úng ngập cho TP, thì cần phải có quy hoạch phát triển thành phố trong các địa bàn này như thế nào là hợp lý nhất, cho phép lớn phình to dần nhưng vẫn đảm bảo được cơ sở hạ tầng tiêu thoát nước cơ bản cho thành phố cũng theo ra hướng biển.

Tuy nhiên, trong nhiều năm qua, ngay từ khi tiếp quản cho đến cả trong quá trình phát triển, **thành phố chưa xếp đặt “con người” thật phù hợp với yêu cầu này, đặc biệt là các vị trí liên quan đến “ngập”**. Việc phát triển về hướng các Quận 7, 8, Nhà Bè..., việc san lấp các sông, rạch và ao, hồ, việc chưa chú trọng đúng mức phát triển “phần chìm” (hệ thống tiêu thoát nước) so với phần nổi (nhà cửa, đường sá...) thể hiện rõ điều này.

- Quản lý đô thị: Quản lý đô thị yếu kém do nhiều nguyên nhân khách quan và chủ quan. Trên thực tế, hiện trạng các hệ thống tiêu còn thiếu và yếu nên việc giải quyết vấn đề tiêu thoát một cách triệt để là khó khả thi. Nguồn vốn để xây dựng mới, cải tạo và nâng cấp hệ thống tiêu thoát nước đối với TP.HCM là rất lớn và cần được đầu tư đồng bộ, đặc biệt trong giải phóng mặt bằng. Tuy nhiên, thực tế cho thấy tiến độ thực hiện các dự án thường rất chậm. Ngoài ra, sự phối hợp giữa phát triển các cơ sở hạ tầng khác nhau chưa chặt chẽ cũng là nguyên nhân gây phức tạp hơn trong giải quyết vấn đề tiêu thoát nước. Với nước mưa, nước thải sinh hoạt và sản xuất cùng chung một hệ thống, trong tình hình hiện nay, để giải quyết đồng bộ cả ngập úng và xử lý ô nhiễm nguồn nước sẽ làm cho bài toán càng trở nên phức tạp.

- Ý thức người dân: Đây là nguyên nhân quan trọng làm gia tăng các nguy cơ ngập lụt cục bộ thông qua các tác động trực tiếp hoặc gián tiếp lên các hệ thống thoát nước, như lấn chiếm kênh, rạch, ao hồ, miệng cống thoát nước, xả rác xuống hố ga, kênh, cống tiêu.

2. Nguyên nhân gây ngập Thành phố.HCM

Nguyên nhân khách quan: Nhiều khu vực của TP.HCM có mặt đất tự nhiên thấp khoảng 75% diện tích có cao độ dưới 2 m, lại nằm trong vùng ảnh hưởng mạnh bởi thủy triều biển Đông, nên hoàn toàn có thể bị ngập khi gặp đỉnh triều cao. Do biến đổi khí hậu, nước biển ngày càng dâng cao. mà hậu quả là tăng nguy cơ gây ngập cho khu vực TP.HCM, cả về tần suất và mức độ.

Trận siêu mưa vừa qua ngày 25 tháng 11 năm 2018, do ảnh hưởng của bão số 9 (USAGI) trên địa bàn Thành phố đã xuất hiện mưa từ lúc 07giờ 00 và đến 15giờ 00 phút bắt đầu xuất hiện mưa to trên diện rộng kết hợp với triều lên. Vũ lượng mưa lớn nhất đo được là 401mm (trạm Tân Sơn Hòa), đỉnh triều đo tại trạm Phú An là +1,29m (vào lúc 18 giờ 30 phút). Cụ thể như sau:

Trạm đo mưa	Vũ lượng (mm)
Phạm Hữu Lâu	339,6mm
Hà Huy Giáp	302,6mm
Bình Hưng	350,8mm
Phú Hữu	235,8mm
Dương Văn Cam	236,8mm
Nguyễn Xiển	142,5mm
Củ Chi	301,8mm
An Hạ	138,3mm
Nguyễn Hữu Cảnh	364,5mm
Tân Quy Đông	359,3mm
Lý Thường Kiệt	319,9mm
Quang Trung	290,7mm
Bình Chiểu	257,8mm
Phước Long	190,6mm
Phú Lâm	272,mm
An Lạc	289,9mm
Mạc Đinh Chi	301,1mm
Tân Sơn Hòa	401,0mm
Nhà Bè	331,0mm

Tần suất thiết kế công hiện nay theo Quyết định 752/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch tổng thể hệ thống thoát nước thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020: Vũ lượng thiết kế với chu kỳ tràn công đối với tuyến công cấp 3 là mưa 75,88mm; tuyến công cấp 2 là mưa 85,36mm; kênh, rạch chính cấp 1 là 95,91mm trong 3 giờ; đỉnh triều thiết kế là +1,32m).

Sau trận mưa ngày 25 tháng 11 năm 2018 trên địa bàn thành phố đã xảy ra ngập tại 102 tuyến đường, chiều sâu ngập từ 10 cm đến 70cm (trong lúc thủy triều không cao) chứng tỏ hệ thống tiêu thoát nước của thành phố còn rất nhiều hạn chế.

Từ thực tế trên cho thấy, **ngập úng nặng tại TP HCM không chỉ xảy ra trong trường hợp tổ hợp bất lợi “lũ cao+triều cường+mưa lớn”**, mà có thể còn xảy ra ngay trong trường hợp lũ+triều bình thường nhưng gặp siêu mưa có lượng mưa ngập nghé hoặc vượt xa lượng mưa thiết kế hệ thống công thoát nước đô thị của thành phố hiện tại (200mm/trận trong vài giờ) .

Giả sử chúng ta đã hoàn thành siêu dự án “Xây dựng hệ thống đê và công ngăn triều” đang được thực hiện dở dang hoặc xây dựng xong “Dự án đê biển Gò Công-Vũng Tàu” liệu có giải quyết được trình trạng ngập úng thành phố do các trận siêu mưa gây ra ngay trong điều kiện lũ+triều chỉ ở mức rất bình thường? Đặc biệt, số liệu thống kê gần đây cho thấy không những mưa càng ngày càng lớn, mà số lượng trận mưa lớn cũng ngày càng nhiều hơn so với trước.

Lũ trên sông chính: Sông Đồng Nai và Sài Gòn tuy ít xuất hiện lũ lớn nhưng ngay vào những năm lũ trung bình, với việc các hồ chứa thượng lưu xả lũ cộng với mưa lớn trên vùng hạ lưu, cũng khiến lưu lượng và mực nước trên sông tăng cao, nhất là vào thời kỳ triều cường. Theo các tính toán của Viện Quy hoạch Thủy lợi miền Nam với khả năng tải của các lòng sông phía hạ lưu, đối với sông Đồng Nai, nếu Trị An và Phước Hòa xả lưu lượng trên 1.000 m³/s (cả qua turbine phát điện và xả tràn), sẽ khiến các khu vực thuộc các huyện Thủ Đức, Quận 9 và Quận 2 đối diện với nguy cơ ngập rất cao. Đối với sông Sài Gòn, nếu hồ Dầu Tiếng chỉ xả với lưu lượng khoảng 400-500 m³/s, khu vực các huyện Củ Chi và Hóc Môn, các Quận Thủ Đức, 12, 2, Gò Vấp, Bình Thạnh, Phú Nhuận và 7 sẽ bị ngập nếu gặp thêm triều cao.

Nguyên nhân chủ quan

Hệ thống tiêu thoát nước không đảm bảo: TP.HCM có hệ thống tiêu thoát nước (cống tiêu, cửa tiêu, kênh tiêu...) được hình thành qua nhiều giai đoạn khác nhau:

- Phần nội thành trước 1954 (gồm các Quận 1,3, 5): Hệ thống tiêu thoát nước được xây dựng từ rất sớm, có quy mô và chất lượng đảm bảo, song do qua nhiều năm sử dụng không được bổ sung, sửa chữa kịp thời, nên nhiều nơi giảm năng lực tiêu thoát, tăng nguy cơ gây ngập cục bộ.

- Phần nội thành từ 1954-1975 (gồm các Quận 6, 8, 10, Phú Nhuận, Bình Thạnh, Gò Vấp, Tân Bình): Hệ thống tiêu thoát nước ở một số khu vực được xây dựng khá tốt (như Phú Nhuận, sân bay Tân Sơn Nhất, Quận 10...), nhưng hầu hết chỉ mới dừng ở hệ thống công cấp I, II, chưa hoàn chỉnh hệ thống công cấp III, IV, nên khả năng tiêu thoát nhìn chung còn hạn chế. Ngoài ra, một số khu vực mới cũng chưa có hệ thống thoát nước. Thêm vào đó, trong một thời gian dài từ 1975 đến nay hiệu hệ thống công không được bảo trì, thậm chí bị chôn lấp, bỏ hoang, không được lấp đặt thêm, nên cũng gia tăng nguy cơ ngập do mưa và ngập do triều.

- Phần nội thành từ 1975 đến nay (gồm các Quận 2, 7, Thủ Đức, 9, 12): Hệ thống tiêu thoát nước tuy có phát triển nhưng nhìn chung không theo kịp tốc độ đô thị hóa. Một số hệ thống có quy mô không tương ứng với quy mô đô thị (tổng dân số, mật độ dân số, bố trí khu dân cư...). Một số hệ thống chỉ chú ý phát triển công cấp II mà không chú trọng công cấp I (trục tiêu chính) và công cấp III, IV (từ hộ gia đình ra hẻm và từ hẻm ra đường chính). Nhiều khu dân cư mới phát triển theo dạng tự phát, lan rộng, nên có hệ thống tiêu nước chắp vá, đầu nổi... không đủ khả năng hoạt động.

- Phần ngoại thành mới phát triển: Một số huyện ngoại thành những năm gần đây có xu thế phát triển khá nhanh, trong đó phần lớn từ dân nhập cư, như các huyện Bình Chánh, Bình Tân, Nhà Bè, Hóc Môn..., trong khi chưa chú trọng đúng mức xây

dựng hệ thống tiêu thoát nước, khiến tình trạng ngập do mưa, triều và lũ đều gia tăng nhanh trong 10-15 năm gần đây.

- Hệ thống sông rạch, ao hồ bị lấn chiếm, thu hẹp dần: Trong tiêu thoát nước đô thị, hệ thống sông, rạch (nguồn tiếp nhận nước tiêu và truyền dẫn ra bể tiêu chính), ao hồ (điểm tiếp nhận và lưu trữ tạm thời nguồn nước tiêu) là rất quan trọng. Về nguyên tắc, tổng khả năng tiếp nhận và vận chuyển của hệ thống này phải bằng hoặc lớn hơn khả năng thoát của tất cả các hệ thống tiêu nội vùng. Tuy nhiên, trong nhiều năm qua, không những một số sông, rạch bị lấn chiếm, thu hẹp và biến mất, mà còn nhiều diện tích ao hồ, đầm lầy, vùng trũng ngập nước ở TP.HCM cũng bị san lấp. Đặc biệt, khu vực Quận 7 là nơi trũng thấp, mật độ sông rạch cao, đóng vai trò rất quan trọng đối với khả năng tiêu thoát nước cho toàn thành phố, nhưng hiện đã dành phần lớn diện tích cho phát triển đô thị, san lấp và lấn chiếm nhiều đoạn sông, rạch, ao hồ, đầm lầy... Đến nay, đã có khoảng 30% diện tích với hơn 100 kênh, rạch (có diện tích khoảng 4.000 ha) đã bị lấn chiếm. Trên toàn thành phố hiện cũng còn tồn tại 59 trường hợp xây dựng lấn chiếm cửa xả (thuộc 23 tuyến đường), 105 hầm ga (thuộc 41 tuyến đường), 13,9 km cống và 394 hầm ga (thuộc 92 tuyến đường), 61 vị trí lấn chiếm kênh, rạch phục vụ thoát nước.

- Sụt lún mặt đất do mật độ đô thị hóa và xây dựng quá cao: Qua tổng hợp kết quả đo kiểm mức độ cao trong 2 năm 2014-2015 của Cục Đo đạc và Bản đồ Việt Nam (Bộ TN&MT) cho thấy khu vực TP.HCM đang diễn ra tình trạng lún sụt khá lớn, mà các nguyên nhân chính do (i) Nguyên nhân tự nhiên như dịch chuyển của mảng kiến tạo, quá trình nền đất cố kết tự mất nước và co ngót tự nhiên của lớp trầm tích honocen trẻ; và (ii) Các nguyên nhân do hoạt động của con người như khai thác nước ngầm quá mức, quá trình đô thị hóa tăng tải trọng trên nền đất yếu, rung động do các hoạt động giao thông...

Dựa trên sơ đồ phân vùng lún cho thấy TP.HCM đang diễn ra sụt lún với tốc độ trên 1,0 cm/năm trên một khu vực rộng lớn khoảng 240 km², bao gồm huyện Bình Chánh, Nam Quận Bình Tân, Quận 8, Quận 7, Đông Quận 12, Tây Quận Thủ Đức và Bắc huyện Nhà Bè. Cá biệt, vài nơi ở huyện Bình Chánh, trong khoảng thời gian từ năm 2005-2015, tốc độ lún trung bình lên đến 5-7 cm/năm.

3. Vì sao vẫn lúng túng như “gà mắc tóc”?

-Tình trạng ngập lụt đô thị ở TP.HCM đã bắt đầu xuất hiện từ cuối những năm 1990 và ngày càng diễn biến phức tạp, đặc biệt ở các khu vực đang đô thị hóa mạnh như Bình Chánh, Thủ Đức, Quận 7 và Quận 12 vv... Do việc đô thị hóa đã không được phát triển đồng bộ với hệ thống thoát nước đô thị, trong lúc đó vũ lượng mưa trận đã ngày càng có xu thế gia tăng rõ nét nên việc ngập lụt như bài ca “đến hẹn lại lên”!

-Nước không thoát được thì ách tắc giao thông, ô nhiễm môi trường sống, mất văn minh đô thị. Báo chí đã phản ánh hết cư dân thành phố ít nhiều đều từng là nạn nhân của ngập úng. Nhẹ thì bị trễ giờ, quần áo ướt sũng, phải đẩy xe vào dịch vụ lau rửa cấp tốc vv. Nặng thì bị nước tràn vào nhà, đồ đạc hư hỏng, ô nhiễm môi trường, người bị mất ăn, mất ngủ tâm lý hết sức bức xúc.

-Tình trạng này xảy ra thường xuyên hàng năm, lặp đi lặp lại, xem chừng không có cải thiện nào trong tương lai gần. Cư dân chỉ biết than thở cùng nhau, chịu đựng điệp khúc mưa to là ngập. Các cuộc họp của chính quyền cũng dành nhiều thời gian thảo luận, không ai có thể hứa hẹn một lộ trình giảm ngập cụ thể.

-Chống lũ cao tràn vào gây ngập TP, đã nghiên cứu và xây dựng hệ thống công trình đầu nguồn và hạ nguồn dọc các sông chính.

-Chống triều cường tràn vào gây ngập TP, đã nghiên cứu và xây dựng hệ thống công ngăn triều ở đầu các cửa vào sông, kênh, rạch cùng hệ thống đê bao dọc một số sông-kênh chính.

-Chống mưa lớn tại chỗ gây ngập TP, đã nghiên cứu phân chia thành phố thành các lưu vực theo thể địa hình để tiêu thoát nước mưa, đã đầu tư xây dựng hệ thống công hộp ngầm lớn dọc các trục đường chính cấp I để gom nước từ các trục đường cấp IV ra cấp III ra cấp II, đổ dồn về cửa ra của từng lưu vực tức các trục tiêu thoát nước chính của thành phố.

Thế nhưng tại sao tổ hợp hoạt động của 3 hệ thống công trình trên vẫn chưa đáp ứng được tiêu úng ngập trên địa bàn TP, vậy đâu là nguyên nhân?:

Có phải nguyên nhân sâu xa là tình trạng bê tông hóa, san lấp hệ thống kênh rạch, không có dung tích điều tiết nước, hệ thống công thoát nước nhỏ, không phù hợp với điều kiện biến đổi khí hậu hiện nay. Trong khi đó, chúng ta chưa quy hoạch không gian cho nước và những khu vực ngập nhất hiện nay là nơi đã bị bê tông hoá, lấp hồ, kênh rạch với mật độ xây dựng cao lên gấp chục lần nhưng không hề dành không gian dành cho nước hay hồ điều tiết. Đó là chưa kể, quy hoạch và công nghệ chống ngập đã lỗi thời, nhiều công trình chống ngập được đầu tư hàng trăm, hàng nghìn tỷ đồng nhưng không phát huy được hiệu quả trong khi công tác dự phòng về diễn biến của biến đổi khí hậu lại chưa thực sự coi trọng. TPHCM đang cần gần 100.000 tỷ đồng để triển khai các dự án chống ngập trên toàn địa bàn, đồng thời kêu gọi các doanh nghiệp tư nhân tham gia cùng thành phố tìm các giải pháp mới, công nghệ chống ngập hiện đại nhằm giải quyết bài toán nan giải này”.

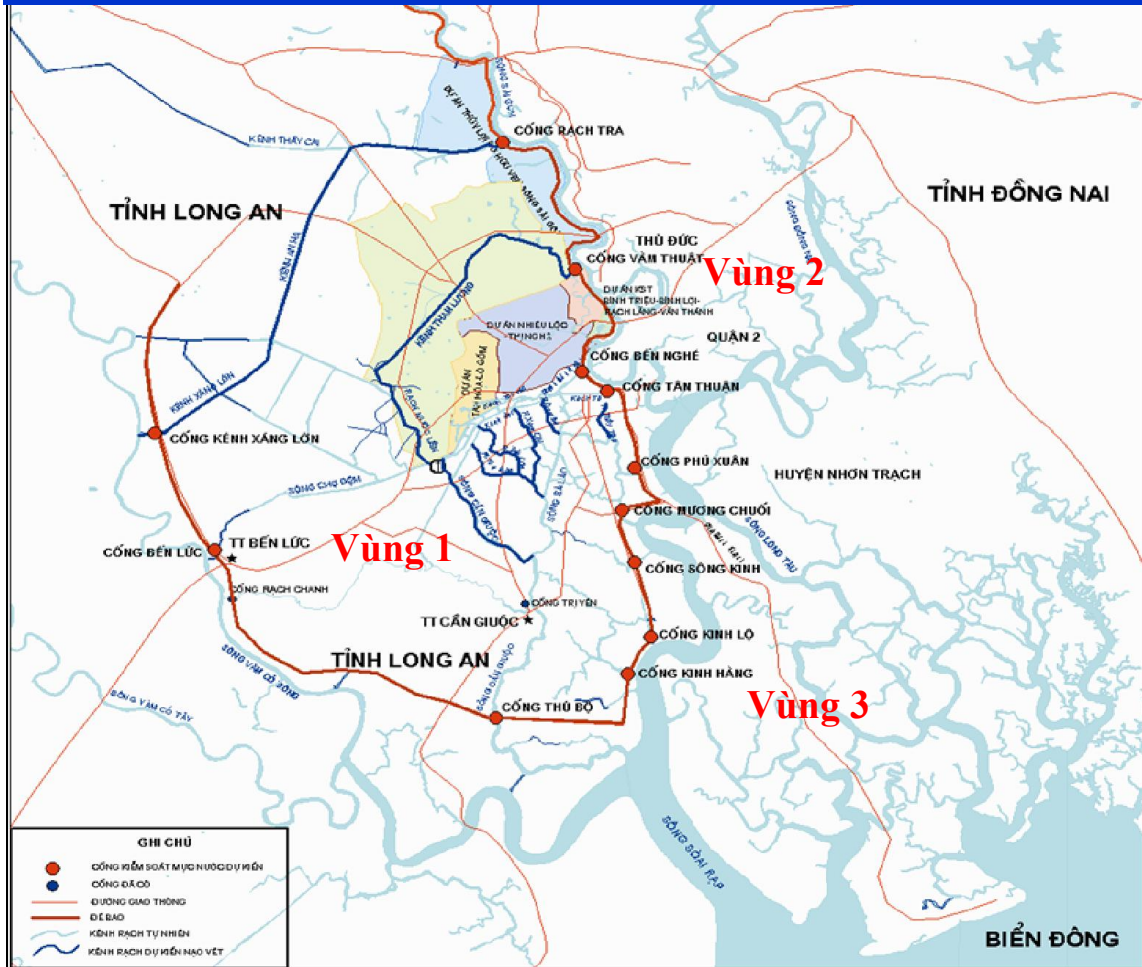
Bình thường, chuyện ngập nước chỉ xảy ra khi trời mưa. Nếu có hệ thống thoát nước thì tình trạng ngập quá mức cho phép (10cm trên mặt đường) khi trời mưa chỉ xảy ra khi mưa lớn hơn cơn mưa thiết kế cho hệ thống thoát nước. Quyết định số 752/QĐ-TTg ngày 19 tháng 06 năm 2001 của Thủ tướng Chính phủ (viết tắt là QH752) đã phê duyệt quy hoạch tổng thể hệ thống thoát nước thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020 dựa trên cơ sở giải quyết bài toán ngập do mưa cho thành phố bằng hệ thống thoát nước đô thị theo tiêu chí thiết kế tiêu tự chảy, với giả thiết mực nước tiêu thiết kế là +1,32 m.

Ở thành phố Hồ Chí Minh, ngoài ngập do mưa còn bị ngập do triều. Có tới hơn 75% diện tích thành phố nằm dưới mực nước đỉnh triều cao nhất nên mặc dù không có mưa mà vẫn có thể bị ngập khi triều lên.

Quy hoạch thủy lợi chống ngập úng khu vực Thành phố Hồ Chí Minh được duyệt tại Quyết định số 1547/QĐ-TTg ngày 28 tháng 10 năm 2008 của Thủ tướng Chính phủ (viết tắt là QH1547) là để giải quyết vấn đề ngăn triều cho vùng trũng thấp đó của thành phố, bằng đê bao và hệ thống công dưới đê có lắp cửa ngăn triều. QH1547 chính là để bổ sung cho QH752 trong thời đoạn đỉnh triều $\geq +1,32$ m đối với vùng đất trũng thấp chiếm 75% diện tích của thành phố.

Sau một thời gian triển khai thực hiện dự án Quy hoạch 1547, nhiều khó khăn nảy sinh như: (1) Nhiều công trình trong Quy hoạch có quy mô lớn chưa có đủ tiêu chuẩn kỹ thuật, (2) Còn thiếu các công trình công kiểm soát đầu các kênh lớn, (3) Thiếu các giải pháp chống ngập bằng trạm bơm tiêu cho những vùng không đủ dung tích điều tiết theo quy định (17%), và (4) Nguồn vốn đầu tư hạn chế vv...

DỰ ÁN RÀ SOÁT QUY HOẠCH THỦY LỢI PHỤC VỤ CHỐNG NGẬP ÚNG KHU VỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



Hình 1: Giải pháp quy hoạch vùng TPHCM theo QH1547

Có điều người ta quên mất rằng khi chồng hai quy hoạch 752 và 1547 này lên nhau thì trong thời đoạn đỉnh triều $\geq +1,32$ m ở vùng đất trũng thấp đó, nếu có mưa thì nước không thể thoát ra ngoài đê bao được, nếu không có bơm hỗ trợ.

Mà lâu nay hệ thống thoát nước được phê duyệt đầu tư xây dựng bằng dự án riêng (theo QH752), đê bao và hệ thống công dưới đê bao được phê duyệt đầu tư xây dựng bằng dự án riêng (theo QH1547). Các dự án này có liên quan đến nhau nhưng không nằm chung trong một dự án nên trong thiết kế dự án chưa thấy được rằng phải kết hợp đồng bộ với các trạm bơm mới giải quyết được vấn đề thoát nước một cách triệt để. Đây là lỗ hổng lớn nhất của bài toán quy hoạch thoát nước.

4. Giải pháp

Trong nguyên nhân gây ra mưa, có một loại hình thời tiết đặc biệt được hội tụ đầy đủ các yếu tố tốt nhất trong một trạng thái tổ hợp đầy đủ nhất, mạnh nhất và tối ưu

nhất bao gồm như hướng gió+địa hình+âm+áp+nhiệt+mây+front+thời gian hoạt động và tồn tại,.. để tạo ra các trận mưa cực lớn đạt tới mức tối đa gọi là “trận mưa tới hạn” có khả năng gây ra các trận đại hồng thủy với lượng mưa hàng trăm, hàng ngàn mm/trận mà lịch sử trái đất đã ghi nhận được. Các cơn mưa này có tần suất xuất hiện rất hiếm, hàng trăm năm, hàng ngàn năm, nhưng hoàn toàn mang tính ngẫu nhiên 100% có thể xảy ra vào bất cứ thời gian nào.

Vì vậy giả sử như TP HCM có tiền của nâng cấp toàn bộ hệ thống công tiêu thoát nước mưa hiện tại của TP có công suất từ 200mm/trận mưa trong vài giờ lên công suất 400mm/trận cũng trong vài giờ, nhưng nếu gặp những trận mưa lớn hơn nhiều 400mm/trận trong vài giờ thì TP lại rơi vào tình trạng ngập úng do mưa lớn ở nhiều địa bàn, và cuộc rượt đuổi từng nấc thang này rõ ràng là không có giới hạn.

Khoa học khí tượng thủy văn đã nghiên cứu kỹ hiện tượng “trận mưa tới hạn” và WMO cũng đã xác định được phương pháp tính toán “trận mưa tới hạn” tương ứng với các tần suất 100 năm, 200 năm, 500 năm, 1000 năm. Nhiều nước lớn trên thế giới khi xây dựng các siêu đập thủy điện trên các lưu vực sông đã lường tính đến lượng mưa của “trận mưa tới hạn” nhằm thiết kế đập an toàn hơn, tất nhiên là với giá thành sẽ rất cao.

Hướng đi sắp tới nên như thế nào?

- Vẫn phải tiếp tục quan tâm rà soát và xây dựng hệ thống công trình phòng lũ cao và triều cường tràn vào làm ngập thành phố. Hai hệ thống công trình này phải liên kết được với nhau tạo thành hành lang vững chắc chống ngập úng do lũ cao và triều cường gây ra. Chúng ta đã và đang xây dựng hai hệ thống này, nhưng phải rà soát lại, xem cái nào đúng, cái nào sai, nhanh chóng đúc kết kinh nghiệm khoa học và thực tiễn thật nghiêm túc, trên cơ sở lựa chọn, điều chỉnh dần cho sát thực tế. Đồng thời cũng nên nghiên cứu đề xuất thêm các công trình mới hợp lý, thiết thực,.. bổ sung vào hai hệ thống công trình chống lũ cao và triều cường ngày càng hoàn thiện, đủ khả năng chống lũ cao và triều cường làm ngập thành phố lâu dài, ổn định và bền vững.

- Phải tính toán khoa học là thành phố chỉ chống ngập úng do mưa lớn tại chỗ đến mức nào/trận là tối đa? 200mm, 300mm, 400mm? 600mm,.. trên từng lưu vực tiêu thoát nước mưa cụ thể, chứ không thể quy hoạch thiết kế nhỏ giọt theo chuỗi số liệu mưa đã xảy ra, bị ngập, rồi lại kêu la, rồi lại chỉnh sửa toàn bộ hệ thống tiêu thoát nước mưa,.. thì không thể chấp nhận được, vì không lấy đâu ra tiền của và công sức để thực hiện cuộc đua leo trèo rượt đuổi với “trời đất” vốn dĩ không có nấc thang cuối cùng này.

- Khi mưa vượt tần suất thiết kế của hệ thống tiêu thoát nước, chúng ta chấp nhận những thiệt hại nhất định nào đó, giống như nhiều nước đã làm, chỉ có điều để hạn chế bớt thiệt hại khi điều đó xảy ra thì phải làm dự báo mưa và ngập úng thật tốt cho dân và các ngành, các cấp biết sớm để kịp chủ động phòng tránh.

- Do lịch sử phát triển thành phố qua nhiều giai đoạn, nay đảo lộn hết chắc chắn ta không làm nổi, mà đành phải chấp nhận thực tế hiện trạng mang tính lịch sử đó. Cần chia rạch ròi địa bàn thành phố thành hai khu vực:

+ Khu vực các quận nội thành đã an cư, định hình về cấu trúc cơ sở hạ tầng đô thị rồi, muốn làm khác cũng không dễ dàng gì và cực kỳ tốn kém, nhưng có thể nghiên cứu áp dụng “Giải pháp thoát nước bổ sung bằng các Tổ hợp thoát nước song song để xử lý các điểm ngập ở thành phố” (do kỹ sư Lê Văn Hào đề xuất với thành phố) để thu gom và bơm tiêu nước mưa, tách khỏi hệ thống thoát nước chung hiện có, với giá

thành rẻ do sử dụng bơm đẩy thay cho bơm hút và đường ống HDPE chịu được áp lực và đường kính nhỏ. Trên khu vực này vẫn phải củng cố các lưu vực tiêu thoát từ cống nhỏ ra cống lớn rồi từ cống lớn ra cống hộp ngầm siêu lớn chính để tiêu nhanh nước mưa về cửa thoát lưu vực, **tại đó có hệ thống trạm bơm hiện đại với công suất lớn đủ khả năng bơm hút nước đổ vào sông kênh rạch, tức là đổ vào các trục tiêu nước chính của TP.** Toàn bộ hệ thống này phải thiết kế nâng cấp đến một lượng mưa thiết kế nào đó là tối đa, khi mưa diễn ra vượt quá xa con số này chúng ta chấp nhận những thiệt hại nhất định nào đó, và như trên đã trình bày, cần làm tốt dự báo mưa và ngập úng để mọi người biết phòng tránh hiệu quả.

Ngoài ra, cũng cần rà soát lại quỹ đất còn nhàn rỗi có thể làm công viên lớn, hồ chứa nước lớn lộ thiên. Rà soát, kiểm tra hệ thống sông kênh rạch bị lấn chiếm, san lấp, bồi lắng, tiến hành ngay công tác giải tỏa, nạo vét, khai thông luồng lạch. Tuyên truyền sâu rộng trong nhân dân bảo vệ hệ thống cống tiêu thoát nước. Củng cố đội ngũ cán bộ quản lý chuyên nghiệp hệ thống cống tiêu thoát nước để kịp thời phát hiện các hư hỏng, các sai phạm, đảm bảo hệ thống cống tiêu thoát nước luôn “sạch rác, thông suốt dòng chảy”.

+Khu vực các quận và huyện ngoại thành, nơi còn không gian rộng lớn để quy hoạch phát triển đô thị, phải làm quy hoạch thật tốt, thật nghiêm, đáp ứng yêu cầu tối đa tiêu thoát nước ngập úng do mưa lớn. Phải đặc biệt chú ý quy hoạch chi tiết từ quy mô các khu phố và mật độ dân cư, kích thước đường phố và vỉa hè, xác định quy mô hệ thống cống tiêu thoát nước, các lưu vực và các trục tiêu thoát nước mưa, chỉ được phép sử dụng 40% quỹ đất cho xây dựng các công trình dân sự là tối đa, còn lại 60% là dành cho xây dựng các công trình giao thông, công viên, hồ chứa nước, câu lạc bộ thể dục thể thao cộng đồng. Xác định nên trồng các loại cây thích hợp dọc các trục đường và trong các công viên cây xanh. Để tiết kiệm thêm đất dành cho các công trình công cộng, trong khu vực này cần phát triển chung cư cao cấp nhiều tầng có mật độ phân bố hợp lý để tránh lún, hạn chế đến mức thấp nhất phát triển hệ thống nhà ống, phố nhà ống kiểu như đã rồi trong các quận nội thành.

-Do quy mô bao của QH1547 quá lớn nên nếu gộp ý tưởng thiết kế của hai quy hoạch cộng thêm bơm vào một dự án đầu tư để giải quyết thì số vốn sẽ rất lớn (thí dụ chỉ riêng dự án Giải quyết ngập do triều khu vực Thành phố Hồ Chí Minh có xét đến yếu tố biến đổi khí hậu (giai đoạn 1) là một phần nhỏ của QH1547, chỉ mới chống ngập cho diện tích 570 km² mà tổng vốn đầu tư đã lên tới xấp xỉ 10.000 tỷ đồng).

Cho nên, giải pháp là cần phải lập dự án đầu tư xây dựng công trình đồng bộ (hệ thống thoát nước + công trình ngăn triều + bơm hỗ trợ có thể bằng bơm đẩy khi có mưa) cho từng lưu vực có diện tích vừa phải, phù hợp với khả năng nguồn vốn. Nơi nào cần ưu tiên thì làm trước, làm tới đâu phát huy hiệu quả tới đó.

Dự án giải quyết ngập do triều khu vực Thành phố Hồ Chí Minh có xét đến yếu tố biến đổi khí hậu (giai đoạn 1) trên thực tế cũng chỉ mới giải quyết được cho vùng giới hạn từ kênh Tàu Hũ – Bến Nghé – Kênh Đôi – Kênh Tẻ trở xuống phía Nam chứ không phải toàn bộ 570 km² như trong Dự án được duyệt, nên phần diện tích còn lại của thành phố cũng còn dư địa khá nhiều để thực hiện theo giải pháp trên kể cả ở khu vực trung tâm thành phố..

Lưu ý khi xây dựng và triển khai thực hiện cần thận trọng, nên căn cứ vào yếu tố địa hình và hệ thống sông ngòi, kênh, rạch mà phân chia TP thành các lưu vực “hứng nước tự nhiên” thật đúng, làm căn cứ khoa học chuẩn xác để xây dựng hệ thống

các công trình trên cho từng lưu vực cụ thể. Bên cạnh đó cần nghiêm cấm lấp sông, kênh, rạch ao, hồ, đầm lầy tự nhiên làm đất xây dựng. Nghiêm cấm xả rác xuống hệ thống cống thoát nước mưa.

- Nhất thiết phải có bản đồ ấn định cao độ nền cho toàn thành phố. Tuy nhiên, bản đồ này chỉ có thể xây dựng được dựa trên bản đồ rủi ro về ngập lụt cùng với quy hoạch tổng hợp giảm thiểu rủi ro (SUFRM). Không có SUFRM, sẽ dẫn đến tình trạng mỗi quận huyện, mọi gia đình đều tự lo tôn nền nhà, nền đường cho mình, vừa tốn kém, vừa gây ngập lụt cục bộ, đưa đến tình trạng luẩn quẩn không lối thoát như thời gian vừa qua.

5. Tổ chức thực hiện

Công luận đã phản ánh nhiều năm nay việc chống ngập nước ở TP.HCM đầy tính đối phó theo kiểu mùa vụ và sự vụ: trũng chỗ nào nâng chỗ đó, tắc chỗ nào moi chỗ đó, ngập chỗ nào hút chỗ đó. Năm nào, thành phố cũng có một vài sáng kiến mới, giải pháp mới, để chống ngập, nhưng hiệu quả vẫn chưa tương xứng với tiền bạc và công sức đã bỏ ra.

TP. Hồ Chí Minh đã từ bỏ ý tưởng phát triển theo hướng bắc, tây bắc, đông bắc có trước ngày 30/4/1975 là các khu vực địa hình cao, ảnh hưởng lũ-triều-mưa dễ giải quyết ổn thỏa và bền vững lâu dài,.. để chọn hướng phát triển thành phố ra phía biển tức là hướng đông và đông nam là những khu vực có đất thấp trũng chịu ảnh hưởng nặng nề của lũ, triều, mưa. Trong khi đó, lại không giữ được hệ thống ao, kênh, hồ, đầm lầy tự nhiên để hỗ trợ đắc lực cho chống ngập nên đến hôm nay phải trả cái giá quá đắt.

Do đặt sai mục tiêu 75% diện tích thành phố là vùng đất thấp ảnh hưởng triều nhưng quy hoạch đô thị về thoát nước (752/QĐ-TTg ngày 9/6/2001 và Quyết định số 24/QĐ-TTg ngày 06/01/2010) đều quy định cốt nền từ +2,00 m trở lên. **Như vậy, lẽ ra mục tiêu phải là thoát nước thì lại thành ra là chống ngập. Sau thấy không thể chống ngập nổi thì lại đổi thành giảm ngập.**

- Năm 2008 UBND TP.HCM có Quyết định số 1121/QĐ-UBND ngày 05/8/2008 thành lập "Trung tâm Điều hành Chương trình chống ngập nước thành phố".

- Đến năm 2011, UBND TP.HCM có Quyết định số 26/2011/QĐ-UBND ngày 14/5/2011 về kế hoạch thực hiện Nghị quyết Đảng bộ thành phố lần thứ IX về thực hiện Chương trình giảm ngập nước giai đoạn 2011 - 2015.

- Năm 2016 UBND TP.HCM có Quyết định số 6261/QĐ-UBND ngày 30 tháng 11 năm 2016 về Kế hoạch thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ thành phố lần thứ X về Chương trình Giảm ngập nước giai đoạn 2016-2020.)

Mục tiêu sai dẫn tới giải pháp sai. **Mục tiêu là chống ngập nên giải pháp là nâng nền. Không đủ tiền để nâng nền toàn đô thị dẫn tới giải pháp cục bộ là nâng nền đường. Đường không ngập thì nhà dân biến thành hầm.** Thành quả đường hết ngập thì ngành giao thông hưởng. Hậu quả nhà ngập thì dân gánh chịu. Ở đây còn vấn đề liên quan đến cốt nền.

Mục tiêu không phải là thoát nước nên kể cả ở vùng cao không bị ảnh hưởng triều thì vẫn hễ cứ ngập là nâng nền đường mà không xem xét hệ thống thoát nước có hay không, hoặc có rồi thì đủ hay chưa đủ.

Kết quả quan trắc ngập nhiều năm cho thấy rằng hệ thống công chưa được nâng cấp chỉ có thể chịu đựng được các trận mưa có vũ lượng <30 mm. Trong khi đó, giá trị vũ lượng 100mm, 115mm và 130mm đang có chu kỳ lặp lại lần lượt vào khoảng 1 năm, 2 năm và 3 năm. **Quy hoạch chống ngập 1547 của Thủ tướng đã phê duyệt cũng không tính đến độ lún ảnh hưởng đến mức cao độ xây dựng.**

Như vậy từ nhận thức đến các giải pháp chống ngập đều có vấn đề, nhất là không có nhạc trưởng chỉ huy đủ tâm và tầm nên việc tái diễn chống ngập xảy ra như “đến hẹn lại lên”, là điều dễ hiểu.

Trung tâm Điều hành chương trình chống ngập nước thành phố (viết tắt là Trung tâm Chống ngập) đang đứng trước nguy cơ bị chấm dứt sự tồn tại (bị xóa sổ) trong quá trình sắp xếp lại các Ban quản lý dự án của thành phố theo Quyết định số 4719/QĐ/UBND ngày 23 tháng 10 năm 2018 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh. Theo đó Trung tâm Chống ngập sẽ bị tách thành hai đơn vị khác nhau:

Một là: Mảng làm nhiệm vụ chủ đầu tư của Trung tâm Chống ngập gồm các Ban quản lý dự án trực thuộc Trung tâm Chống ngập sẽ tách ra và nhận thêm Ban Vệ sinh môi trường để hình thành nên Ban quản lý đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị, quản lý các dự án về cấp, thoát nước đô thị; công viên, cây xanh đô thị; chiếu sáng đô thị, hoạt động như một Ban quản lý dự án chuyên ngành.

Hai là: Mảng có chức năng thay mặt Ủy ban nhân dân thành phố làm chủ sở hữu các công trình thuộc hệ thống thoát nước gồm phòng Quản lý hệ thống thoát nước và Phòng Quản lý nước thải của Trung tâm Chống ngập sẽ được chuyển (nguyên trạng) về Sở Xây dựng để Sở tổ chức thành đơn vị trực thuộc thực hiện chức năng thay mặt Ủy ban nhân dân thành phố làm chủ sở hữu, tổ chức vận hành toàn bộ hệ thống thoát nước, kiểm soát triều, nhà máy xử lý nước thải trên địa bàn thành phố.

Việc tổ chức lại như trên được cho là thực hiện theo hướng dẫn của Bộ Xây dựng tại Thông tư số 16/2016/TT-BXD ngày 30 tháng 06 năm 2016 hướng dẫn thực hiện một số Điều của Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18 tháng 6 năm 2015 của Chính phủ về hình thức tổ chức quản lý dự án đầu tư xây dựng.

Tuy nhiên, trên thực tế Thông tư này của Bộ Xây dựng chỉ hướng dẫn các trường hợp tổ chức lại hoạt động, thành lập Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước, vốn nhà nước ngoài ngân sách thành các Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực theo quy định tại Điều 17 Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18 tháng 6 năm 2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng và **việc tách Trung tâm Chống ngập làm 2 đơn vị như trên dẫn đến một số mâu thuẫn so với quy định của pháp luật về xây dựng và của thành phố như sau:**

1. Căn cứ giải thích từ ngữ tại Khoản 19 Điều 3 Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng, **người quản lý sử dụng công trình “... là người được chủ sở hữu công trình ủy quyền quản lý, sử dụng công trình trong trường hợp chủ sở hữu không trực tiếp quản lý, sử dụng công trình”** và căn cứ Quyết định số 4576/QĐ-UBND ngày 28 tháng 10 năm 2008 của ủy ban nhân dân thành phố về giao Trung tâm Chống ngập thay mặt Ủy ban nhân dân thành phố làm chủ sở hữu hệ thống thoát nước, tổ chức quản lý toàn bộ hệ thống. **Chủ sở hữu hệ thống thoát nước phải là đơn vị trực thuộc Ủy ban nhân dân thành phố.**

2. Từ quy định tại Khoản 2 Điều 124 Luật Xây dựng: “... Trường hợp chủ đầu tư không đồng thời là người quản lý sử dụng công trình thì chủ đầu tư có trách nhiệm bàn giao công trình xây dựng cho chủ quản lý sử dụng công trình sau khi đã tổ chức nghiệm thu công trình xây dựng”, suy ra người quản lý sử dụng các công trình thuộc hệ thống thoát nước được ưu tiên giao làm chủ đầu tư các dự án đầu tư xây dựng công trình công trình thuộc hệ thống thoát nước.

3. Khoản 2 Điều 16 của Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18 tháng 6 năm 2015 quy định: “Trường hợp nếu người quyết định đầu tư giao cơ quan, tổ chức quản lý, sử dụng vốn để đầu tư xây dựng công trình là chủ đầu tư dự án thì người quyết định đầu tư giao chủ đầu tư có trách nhiệm ký hợp đồng thuê Ban quản lý dự án chuyên ngành hoặc Ban quản lý dự án khu vực để thực hiện quản lý dự án theo quy định”.

Căn cứ các quy định trên thì **cần giữ nguyên phần còn lại Trung tâm Chống ngập (sau khi tách các ban quản lý dự án) để làm nhiệm vụ chủ đầu tư xây dựng công trình và chủ sở hữu các công trình thuộc hệ thống thoát nước, là đơn vị trực thuộc Ủy ban nhân dân thành phố.** (còn Ban quản lý đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị nên là đơn vị trực thuộc Sở Xây dựng). Trung tâm Chống ngập với tư cách là chủ đầu tư xây dựng công trình và chủ sở hữu các công trình thuộc hệ thống thoát nước sẽ ký hợp đồng thuê Ban quản lý đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị tổ chức thực hiện quản lý dự án theo quy định tại Khoản 2 Điều 16 của Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18 tháng 6 năm 2015 và tiếp nhận các công trình đó từ Ban quản lý đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị sau khi nghiệm thu xây dựng công trình hoàn thành, bàn giao đưa vào sử dụng theo quy định tại Khoản 2 Điều 124 Luật Xây dựng.

Đồng thời, thành phố cũng nên thực hiện đầy đủ Quyết định số 4576/QĐ-UBND ngày 28 tháng 10 năm 2008 về việc giao Trung tâm Chống ngập thay mặt Ủy ban nhân dân thành phố làm chủ sở hữu hệ thống thoát nước, **tổ chức quản lý toàn bộ hệ thống thoát nước trên địa bàn thành phố.**

6. Thành phố chưa có “nhạc trưởng” và bộ phận tham mưu chống ngập đủ tâm và tầm.

Tuy lãnh đạo thành phố có ý thức trong việc kêu gọi các chuyên gia đóng góp ý kiến, giải pháp cho vấn đề chống ngập, nhưng trong tổ chức thực hiện lại thiếu sự quan tâm đúng mức, chưa có bộ phận đủ tâm và đủ tầm để đảm đương nhiệm vụ này.

Đơn cử trường hợp của kỹ sư Vũ Hải nguyên cán bộ Trường Đại học Bách khoa và Xây dựng Hà Nội – là người từng giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thiết kế về lĩnh vực cấp thoát nước đô thị với thâm niên trên 50 năm và tuổi đời trên 80, mặc dù đã được Thủ tướng Chính phủ có văn bản giới thiệu và yêu cầu Lãnh đạo thành phố mời trao đổi trực tiếp và bản thân cũng có đơn kiến nghị xin được gặp để trực tiếp trình bày với Lãnh đạo thành phố nhưng cuối cùng lại được giao về cho chính những người đã gặp ông lần trước để thụ lý. Kết quả là kỹ sư Vũ Hải đã không chấp nhận đến gặp lại những con người đã gặp và làm việc với ông trước đó theo giấy mời của họ (có lẽ bởi ông đánh giá họ chưa đủ tâm và đủ tầm khi làm việc đó).

Hoặc trường hợp “Giải pháp thoát nước bổ sung bằng các Tổ hợp thoát nước song song để xử lý các điểm ngập ở thành phố”, sử dụng hệ thống thu gom nước mưa từ mặt đường và bơm tiêu nước mưa tới nguồn tiếp nhận bằng hệ thống bơm đẩy của kỹ sư Lê Văn Hào là một đề xuất rất đáng quan tâm đối với thành phố vì trước mắt có thể dùng để giải quyết các điểm ngập, về lâu dài có thể tách hệ thống thoát nước chung

hiện tại của thành phố thành hệ thống thoát nước thải riêng, hệ thống thoát nước mưa riêng nhưng đã được tiếp thu, báo cáo lên cấp trên một cách nhạt nhẽo, hời hợt.

Với cùng cách tiếp nhận, xử lý ý kiến đóng góp như vậy thì e rằng bầu nhiệt huyết của giới trí thức có nóng hổi đến mấy cũng bị tầng lớp trung gian này bỏ qua hoặc làm cho nguội lạnh.

Việc thành phố có chủ trương điều chỉnh chức năng quản lý nhà nước về cấp, thoát nước đô thị của Sở Giao thông vận tải chuyển về Sở Xây dựng là đúng với quy định của Chính phủ và phù hợp với ngành nghề đào tạo chuyên môn (giáo trình thoát nước và vệ sinh môi trường được dạy ở trường Đại học Xây dựng chứ không phải ở trường Đại học giao thông). Ngoài ra, Thành phố nên tập hợp một số trí thức đầu ngành cỡ như kỹ sư Vũ Hải, Giáo sư Nguyễn Ân Niên và một số người khác có trình độ ... vào một tổ chức mang tính cố vấn đặt cạnh Sở Xây dựng hoặc Trung tâm Chống ngập để tham mưu cho Thành phố trong công tác chống ngập, thoát nước, ít nhất là trong tiếp nhận, đánh giá, xử lý các ý kiến đóng góp về chống ngập, thoát nước giúp thành phố và trong lập dự án đầu tư các công trình thuộc hệ thống thoát nước.

Kết luận

Cần phải rà soát quy hoạch tổng thể phát triển không gian và phát triển hạ tầng thành phố cùng với cách tiếp cận tích hợp quản lý rủi ro ngập nước.

Nhìn ra nước ngoài, người ta đã chứng minh một cách khoa học và thực tế một dự án tốt phải đủ 4 M: Man power (con người), Money (tiền bạc), Marterial (cơ sở vật chất) và Management (quản lý) mới có thể tiến hành thành công được.

Trong quản lý lũ lụt và ngập đô thị, dựa trên quan điểm không thể phòng chống ngập bằng mọi giá, nên giải pháp “giảm nhẹ thiệt hại” trước/trong và sau thảm họa được xem là giải pháp được nhiều chuyên gia đô thị trên thế giới áp dụng.

Trách nhiệm chống ngập, thoát nước đầu tiên chính là UBND và các lãnh đạo Thành phố HCM. UBND nắm tiền trong tay và có toàn quyền chọn người, chọn đơn vị giải quyết chuyện ngập lụt mà những người họ chọn làm không xong thì đó là lỗi của họ. Nếu họ không tự chọn mà ủy quyền cho Sở này, Trung tâm kia chọn và chọn không xong thì cũng là do họ đã "chọn mặt gửi vàng" không đúng chỗ.

Để giải quyết tận gốc bài toán ngập cho TPHCM, phải trên cơ sở kế thừa những công trình đã có, đồng thời phải mạnh dạn chỉnh đốn lại ý tưởng quy hoạch chống ngập cho thành phố theo hướng xử lý lại thật tốt từng yếu tố đơn tính, liên kết thật tốt đa yếu tố và tính toán cho trường hợp tổ hợp xấu nhất các yếu tố để làm nền tảng khoa học vững chắc định hình ra được một hệ thống công trình chống ngập, thoát nước TPHCM kể cả giải pháp công trình và phi công trình tốt nhất vừa đáp ứng được cho trước mắt vừa đáp ứng được cho tương lai lâu dài.