BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

CHÂU THANH HÙNG

QUẢN LÝ CẤP NƯỚC CÁC ĐÔ THỊ TỈNH BÌNH THUẬN TRONG ĐIỀU KIỆN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

CHUYÊN NGÀNH: QUẢN LÝ ĐÔ THỊ VÀ CÔNG TRÌNH
MÃ SỐ: 62.58.01.06

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Hà Nội - Năm 2019

Luận án được hoàn thành tại trường Đại học kiến trúc Hà Nội

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Nguyễn Thị Ngọc Dung

Phản biện 1:.....

Phản biện 2:.....

Phản biện 3:.....

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng đánh giá luận án cấp trường, Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội

Vào hồi.....giờ.....ngày.....tháng.....năm 2019

Luận án có thể được tìm hiểu tại:

1. Thư viện quốc gia Việt Nam
2. Thư viện Đại học Kiến trúc Hà Nội

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Trong những năm qua, cùng với sự phát triển của các đô thị (ĐT) tỉnh Bình Thuận, hệ thống cấp nước đô thị (HTCNĐT) được từng bước đầu tư xây dựng đồng bộ, góp phần phát triển kinh tế - xã hội và cải thiện đời sống của người dân; công tác quản lý hoạt động cấp nước đô thị cũng dần ổn định và đi vào nề nếp.

Bên cạnh những kết quả đạt được, HTCNĐT tỉnh Bình Thuận đang chịu sự tác động nặng nề của biến đổi khí hậu (BĐKH), ảnh hưởng của bão, áp thấp nhiệt đới, mưa lớn, lũ quét phá huỷ các công trình/hệ thống cấp nước tập trung tại các ĐT. Nước lũ làm sạt lở bờ sông ở nhiều nơi, làm ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước. Không chỉ lũ lụt, BĐKH còn gây ra hạn hán nghiêm trọng tại một số vùng ở Phía Bắc và Tây Nam của tỉnh. Tình trạng khô hạn kéo dài làm suy giảm nghiêm trọng nguồn nước khiến cho cuộc sống người dân vô cùng khó khăn vì thiếu nước sinh hoạt và sản xuất. Công tác quản lý cấp nước (QLCN) tại các ĐT tỉnh Bình Thuận còn nhiều bất cập, chưa đáp ứng yêu cầu thực tế đồng thời chưa có giải pháp để chủ động ứng phó với với BĐKH ngày một gia tăng.

Để đạt được mục tiêu cấp nước an toàn (đủ trữ lượng và đảm bảo chất lượng nước sạch) cho các ĐT, công tác QLCNĐT tỉnh Bình Thuận có ý nghĩa hết sức quan trọng đối với sự tồn tại và phát triển bền vững của các đô thị. Do vậy nghiên cứu ***"Quản lý cấp nước các đô thị tỉnh Bình Thuận trong điều kiện BĐKH"*** là một nghiên cứu mang tính cấp thiết, phục vụ thiết thực cho công tác định hướng quy hoạch cấp nước, cũng như công tác QLCNĐT tỉnh Bình Thuận trong bối cảnh BĐKH.

2. Mục đích nghiên cứu

Nghiên cứu đánh giá hiện trạng cấp nước (CN) và thực trạng QLCN tại các ĐT tỉnh Bình Thuận trong điều kiện BĐKH nhằm đề xuất: (1) Phương án cân bằng nước thô, nước sạch cho các ĐT đến năm 2025; (2) Mô hình và một số giải pháp QLCNĐT; (3) Sự tham gia của các bên liên quan trong QLCNĐT tỉnh Bình Thuận trong điều kiện BĐKH.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu

Quản lý cấp nước các ĐT tỉnh Bình Thuận trong điều kiện BĐKH.

Phạm vi nghiên cứu

- *Phạm vi không gian:* Địa bàn các ĐT tỉnh Bình Thuận gồm: 01 thành phố tỉnh lỵ (Phan Thiết), 01 thị xã và 13 thị trấn thuộc 08 huyện.

- *Phạm vi thời gian:* Đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.

4. Phương pháp nghiên cứu

Luận án sử dụng 07 phương pháp nghiên cứu: phương pháp điều tra khảo sát; phương pháp thống kê; phương pháp phân tích tổng hợp**;** phương pháp so sánh, đối chiếu; phương pháp chuyên gia; phương pháp kế thừa; phương pháp dự báo.

5. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn

Ý nghĩa khoa học

Đưa ra các luận cứ khoa học về QLCNĐT tỉnh Bình Thuận trong điều kiện BĐKH. Đề xuất mô hình QL mới và các giải pháp phù hợp với

điều hiện thực tế của địa phương.

Ý nghĩa thực tiễn

Kết quả nghiên cứu bổ sung tính lý luận trong thực hiện QLCNĐT, đúc kết kinh nghiệm giúp cho cơ quan chuyên môn, cơ quan quản lý nhà nước (QLNN) tỉnh Bình Thuận QLCNĐT hiệu quả hơn.

6. Những đóng góp mới của luận án

- Đưa ra 08 quan điểm và 05 mục tiêu quản lý cấp nước an toàn (CNAT) cho các ĐT tỉnh Bình Thuận trong điều kiện BĐKH;

- Đề xuất phương án cân bằng nước cho các ĐT Bình Thuận đến năm 2025 phân bổ theo các vùng địa hình có tính đến BĐKH;

- Đề xuất mô hình QLCNĐT tỉnh Bình Thuận trong điều kiện BĐKH theo hướng hợp nhất 04 mô hình QLCN hiện nay;

- Đề xuất sự tham gia của các bên liên quan trong QLCNĐT.

7. Cấu trúc của luận án

Luận án gồm 3 phần: Mở đầu; Nội dung; Kết luận và kiến nghị. Trong đó, phần nội dung luận án gồm 3 chương: Chương 1 (46 trang); Chương 2 (43 trang); Chương 3 (50 trang).

8. Một số khái niệm có liên quan

Các khái niệm liên quan về tài nguyên nước, hoạt động cấp nước đô thị, quản lý cấp nước đô thị, biến đổi khí hậu.

NỘI DUNG

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ QUẢN LÝ CẤP NƯỚC ĐÔ THỊ VIỆT NAM VÀ TỈNH BÌNH THUẬN TRONG ĐIỀU KIỆN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

1.1. Tổng quan về QLCNĐT Việt Nam trong điều kiện BĐKH

1.1.1. Tổng quan tình hình CNĐT Việt Nam

Đến năm 2018, cả nước có 111 doanh nghiệp cấp nước, QL trên 500 HTCN lớn, nhỏ tại các ĐT với tổng công suất cấp nước đạt 9,0 triệu m^3/ngđ; tỷ lệ dân cư ĐT được cấp nước sạch qua HTCN tập trung đạt 85,5 %; tỷ lệ thất thoát, thất thu bình quân khoảng 21,5%; mức sử dụng nước sinh hoạt bình quân đạt 110 lít/người/ngày. 70% HTCNĐT đảm bảo cấp nước 24/24h, chất lượng dịch vụ được cải thiện.

Bên cạnh những kết quả nêu trên, việc CN hiện nay vẫn còn gặp khó khăn và thách thức do tốc độ ĐTH tăng nhanh, cộng với sự gia tăng dân số, nên việc đầu tư phát triển CN chưa đáp ứng kịp yêu cầu.

1.1.2. Tổng quan về QLCNĐT ở Việt Nam

Công tác QLCNĐT tại Việt Nam vẫn còn những bất cập về cơ chế chính sách, năng lực QLCNĐT cũng như việc triển khai thực hiện kế hoạch CNAT, đầu tư tài chính CNĐT.

1.1.3. Những bất cập, khó khăn trong hoạt động CNĐT

a) Thực hiện định hướng, chương trình: Đầu tư phát triển CN giữa ĐT và nông thôn còn nhiều hạn chế, chồng chéo, chưa hiệu quả.

b) Đầu tư phát triển cấp nước: Thiếu đồng bộ giữa nhà máy nước (NMN) và mạng lưới đường ống cấp nước.

c) QL rủi ro cấp nước: Chưa thực hiện hoặc thực hiện chưa hiệu quả. Mạng lưới đường ống thường xảy ra các sự cố rò rỉ, vỡ ống, dẫn đến

cấp nước không liên tục, áp lực nước yếu.

d) QL dịch vụ CNĐT: Quá trình cổ phần hóa các doanh nghiệp cấp nước đang được đẩy mạnh nhưng công cụ QLNN chưa đáp ứng kịp. Bên cạnh đó, tính độc quyền sẽ hạn chế sự cạnh tranh để phát triển, thiếu thúc đẩy sản xuất kinh doanh, chưa nâng cao chất lượng dịch vụ và chăm sóc khách hàng sử dụng nước.

đ) Giá nước sạch: Chưa được điều chỉnh phù hợp với thực tiễn, chưa đảm bảo hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

e) Quản lý nhà nước về CNĐT: Chồng chéo về chức năng nhiệm vụ giữa các Bộ, ngành, địa phương. Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện đang thiếu quy định về QL hoạt động cấp nước, thiếu ràng buộc trách nhiệm của doanh nghiệp đối với phát triển cấp nước và bảo đảm cấp nước an toàn.

1.2. Tổng quan về tình hình BĐKH tại các ĐT tỉnh Bình Thuận

1.2.1. Giới thiệu sơ lược về các ĐT tỉnh Bình Thuận

Năm 2018 tỉnh Bình Thuận có 10 đơn vị hành chính bao gồm: 01 thành phố (Phan Thiết), 01 thị xã và 08 huyện, trong đó có 01 huyện đảo (Phú Quý). Toàn tỉnh có 15 ĐT (01 ĐT loại II, 01 ĐT loại III, 01 ĐT loại IV và 12 ĐT loại V) với 127 xã, phường và thị trấn.

1.2.2. Tác động của BĐKH đến các đô thị Bình Thuận

Hệ thống ĐT tỉnh Bình Thuận thường xuyên bị ảnh hưởng bởi BĐKH, tình hình thiên tai lũ lụt, hạn hán xảy ra với cường độ và tần suất ngày càng gia tăng ảnh hưởng đến mọi mặt của đời sống, KT-XH trên địa bàn toàn tỉnh nói chung và hệ thống các ĐT là rất nghiệm trọng.

1.3. Hiện trạng CNĐT tỉnh Bình Thuận

1.3.1. Hiện trạng nguồn nước cấp

a. Nguồn nước mặt: Chủ yếu dựa vào nước mặt của 7 LVS chính. Đa số các sông, suối trên địa bàn có lưu vực hẹp, độ dốc lòng sông lớn, dòng chảy phụ thuộc vào lượng mưa.

b. Nguồn nước dưới đất: Phân bố không đồng đều và thuộc dạng kém phong phú do điều kiện khí hậu khô hạn, lượng mưa thấp, lượng bốc hơi cao, địa hình dốc, cấu tạo địa chất khá phức tạp.

1.3.2. Hiện trạng cung cấp nước cho các đô thị

a. Hiện trạng công trình cấp nước: Toàn tỉnh có 24 NMN cấp cho 15 ĐT với tổng công suất 317.650 m^3/ngđ (năm 2017); tổng chiều dài khoảng 1.706 km tuyến ống truyền tải cấp I, cấp II và tuyến ống phân phối cấp III và 22 trạm bơm (chưa kể trạm bơm dã chiến), với tổng năng lực thiết kế tưới khoảng 14.862 ha tập trung ở vùng đồng bằng La Ngà có 17 trạm với năng lực tưới 14.182 ha.

b. Hiện trạng cấp nước đô thị:

- Tỷ lệ số dân ĐT sử dụng nước hợp vệ sinh: 98,36%;

- Tỷ lệ số dân ĐT sử dụng nước sạch đạt Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 02:2009/BYT theo quy định của Bộ Y tế: 92,42%.

1.3.3. Tác động đến HTCN các đô thị

Theo Sở Xây dựng, hệ thống CNĐT tỉnh Bình Thuận hiện vẫn chưa hoàn chỉnh và chưa đủ an toàn để ứng phó với các hiểm hoạ thiên tai do BĐKH gây ra.

1.4. Thực trạng QLCNĐT tỉnh Bình Thuận

1.4.1. Cơ cấu tổ chức bộ máy QLCNĐT tỉnh Bình Thuận

a) Tổ chức bộ máy QL nhà nước về CNĐT:

- *Đối với nhiệm vụ QLCN cho các ĐT*: Sở Xây dựng QL hoạt động cấp nước sạch ĐT và KCN với nhiệm vụ: Tổ chức lập, thẩm định trình

UBND tỉnh phê duyệt đồ án quy hoạch CNĐT và KCN, và trình phê duyệt đồ án quy hoạch CNĐT và nông thôn,…

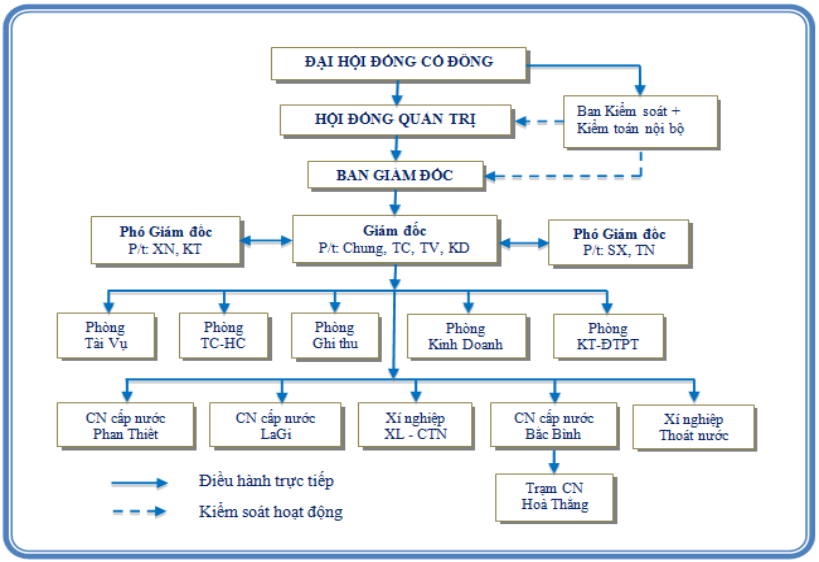
- *Nhiệm vụ QL tài nguyên nước:* Do Sở TN&MT đảm nhiệm.

- *Phân công, phân cấp QLCNĐT trên địa bàn tỉnh:* Thiếu phối hợp giữa các cơ quan QLNN đang gây ra nhiều khó khăn, thách thức trong công tác QLNN về hoạt động CNĐT.

b) Quản lý vận hành HTCNĐT: Trong tổng số 21 NMN hiện có, có 18 NMN do đơn vị nhà nước QL với công suất 185.700 m^3/ngày-đêm.

1. Công ty Cổ Phần Cấp thoát nước Bình Thuận

Cơ cấu tổ chức bộ máy: Theo mô hình CPH; việc thực hiện CPH từ DNNN giúp đơn vị tháo gỡ được một số khó khăn trong SXKD. Tuy nhiên, đơn vị chưa có phận chuyên trách quản lý HTCN; trình đô chuyên môn, năng lực QL hạn chế, chưa đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ...



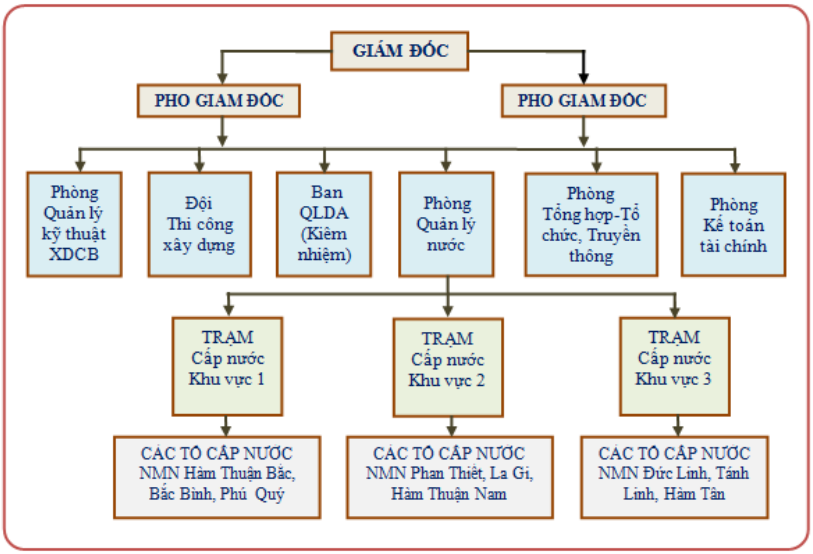
Hình 1.1. Mô hình QLCN của Công ty CP Cấp thoát nước Bình Thuận

2. Trung tâm Nước sạch và VSMTNT tỉnh Bình Thuận

Là đơn vị sự nghiệp công lập có thu, trực thuộc Sở NN&PTNT tỉnh Bình Thuận. Ngoài nhiệm vụ CN sạch cho khu vực nông thôn, Trung tâm còn mở rộng phạm vi CN cho hầu hết các ĐT nhỏ (loại V) là các thị trấn trong tỉnh (07/12 ĐT).

+ *Thuận lợi:* Tự chủ và tự chịu trách nhiệm về tài chính, tự đảm bảo 100% chi phí hoạt động thường xuyên; đáp ứng yêu cầu về năng lực QL vận hành công trình/HTCN do đơn vị làm chủ đầu tư.

+ *Hạn chế, khó khăn:* Việc thực hiện Kế hoạch CNAT, bảo vệ nguồn nước gặp khó khăn do thiếu kinh phí, nhân lực còn hạn chế.

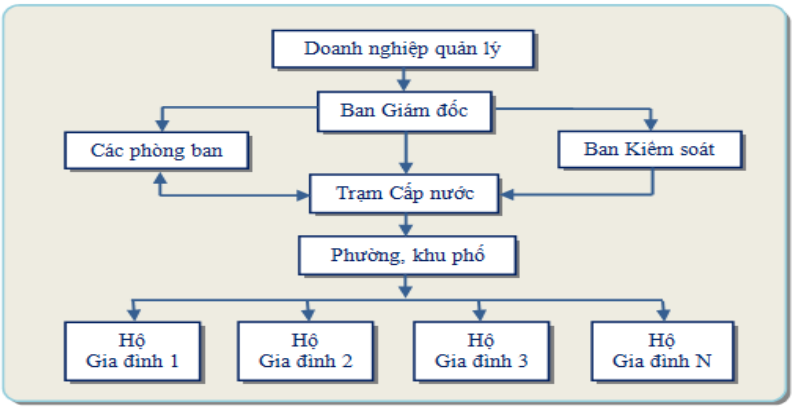


Hình 1.2. Mô hình QLCN của Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn tỉnh Bình Thuận

3. Mô hình doanh nghiệp quản lý, vận hành

Bình Thuận hiện nay có 03 DNTN hoạt động theo mô hình doanh nghiệp QL vận hành HTCN với tổng công suất 59.500 m^3/ngày-đêm. Mô

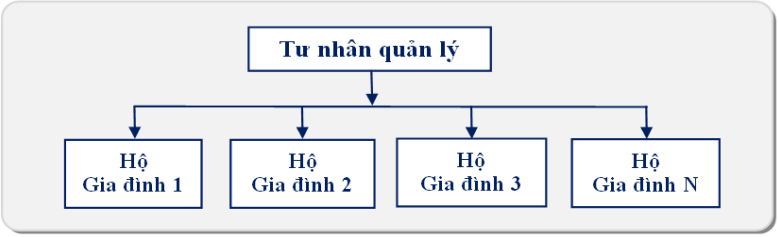
hình này đã quan tâm tới vấn đề xử lý nước thải, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường, đồng thời chú trọng đến cải tiến kỹ thuật. Song, mô hình vẫn có giá thành sản xuất đầu vào lớn dẫn đến giá nước cao.



Hình 1.3. Mô hình doanh nghiệp QL vận hành hệ thống cấp nước

4. Mô hình tư nhân quản lý, vận hành

Mô hình này đơn giản, quy mô công trình từ 50-300 m^3/ngđ, công nghệ đơn giản. Khả năng QL vận hành ở mức thấp hoặc trung bình. Mô hình này đã được áp dụng ở một số khu vực và mang lại hiệu quả.



Hình 1.4. Mô hình tư nhân QL vận hành hệ thống cấp nước

1.4.2. Thực trạng cơ chế chính sách QLCNĐT tỉnh Bình Thuận

Thiếu nguồn vốn đầu tư là một trong những thách thức lớn trong bối cảnh ngân sách địa phương rất hạn hẹp. Tuy nhiên, Bình Thuận chưa tạo

cơ chế thông thoáng để thu hút vốn đầu tư, đặc biệt là khu vực tư nhân. Quá trình triển khai các quy định về sự tham gia của khu vực tư nhân trong lĩnh vực CNĐT ở địa phương còn gặp một số khó khăn do cần những văn bản hướng dẫn cụ thể.

1.4.3. Thực trạng tham gia của các bên liên quan

Bên cạnh những đóng góp tích cực, sự tham gia của các bên liên quan trong công tác QLCNĐT tại tỉnh Bình Thuận chưa được chú trọng và quan tâm đúng mức (Thiếu sự phối hợp giữa các cơ quan QLNN; các tổ chức chính trị, xã hội chưa phát huy tốt vai trò của mình trong việc tuyên truyền người dân nâng cao ý thức trách nhiệm trong việc QL, bảo vệ nguồn nước và vệ sinh môi trường…)

1.4.4. Đánh giá tổng quan QLCNĐT tỉnh Bình Thuận

- Chưa có sự phối hợp liên ngành, liên địa phương;
- Năng lực QLNN còn nhiều hạn chế, bất cập;
- Hệ thống văn bản pháp luật hiện hành vẫn chưa hoàn thiện;
- Hệ thống dịch vụ CNĐT chưa có tính cạnh tranh;
- Phương pháp, mô hình QL vận hành HTCNĐT còn hạn chế;
- Ý thức trách nhiệm về bảo vệ nguồn nước và HTCN của chủ đầu tư, cơ quan hữu quan và cộng đồng dân cư còn hạn chế;
- Công tác dự báo không theo kịp thực tế BĐKH, các chính sách pháp luật về BĐKH còn chưa kịp thời và đồng bộ.

1.5. Các công trình nghiên cứu liên quan

Đề tài cũng đã tổng quan được 15 công trình nghiên cứu gồm 10 công trình trong nước và 05 công trình ngoài nước có liên quan đến QLCNĐT. Các nghiên cứu đã chú ý đến tác động bất lợi của BĐKH đến tài nguyên nước và hệ thống cấp nước. Những công trình nghiên cứu này đã đóng góp tích cực trong việc xây dựng các nền tảng về QLCNĐT và các giải pháp tổ chức thực hiện trong thực tiễn. Tuy nhiên, giải pháp chỉ ở mức độ định hướng, chưa cụ thể. Về công tác quản lý cấp nước đô thị, đặc biệt QLCNĐT trong điều kiện BĐKH chưa được đề cập đến.

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ KHOA HỌC VỀ QUẢN LÝ CẤP NƯỚC ĐÔ THỊ TỈNH BÌNH THUẬN TRONG ĐIỀU KIỆN BĐKH

2.1. Cơ sở lý luận

2.1.1. Lý luận xây dựng mô hình QL công trình CNTT

a) Cách tiếp cận của Gallen: Phát triển bền vững của một HTCNTT theo hướng cải tiến và tối ưu hóa cần phải được xây dựng trên nền tảng của bộ máy tổ chức với những chiến lược cụ thể, tổ chức hiện có và quy chế phù hợp.

b) Cách tiếp cận của MadeleenWegelin-Schuringa: Xác định cụ thể các nhân tố tác động đến hình thức QL công trình CNTT, làm thay đổi diện mạo cho mô hình CNTT, nâng cao hiệu quả hoạt động của các cơ quan Nhà nước và tổ chức hỗ trợ.

2.1.2. Lý luận về sự tham gia của các bên trong QLCNĐT

a) Các bên liên quan gồm: Cơ quan QLNN, đơn vị cung cấp DVCN, tổ chức chính trị, xã hội và cộng đồng dân cư ĐT.

b) Mục đích về sự tham gia của các bên: Duy trì và tăng cường công tác QLNN đối với các cơ quan chức năng; phát huy tiềm năng, lợi thế của các công ty CN; nâng cao ý thức trách nhiệm của cộng đồng trong QL và bảo vệ nguồn nước/công trình CNĐT, đồng thời giải quyết các mâu thuẫn của ngành nước.

c) Vai trò của các bên liên quan trong QLCNĐT: Nhà nước giữ vai chủ đạo trong việc hỗ trợ về mặt thể chế chính sách thu hút các nguồn lực đầu tư phát triển.

2.1.3. Lý thuyết về tính toán cân bằng nước đến năm 2025

- Tiêu chuẩn cấp nước.
- Dự báo nhu cầu dùng nước.
- Tổng nhu cầu nước sạch đến năm 2025.
- Tổng lượng nước cho bản thân của nhà máy nước năm 2025.
- Tổng lượng nước thô yêu cầu đến năm 2025.

2.2. Cơ sở pháp lý

2.2.1. Hệ thống văn bản pháp luật

Các luật liên quan đến lĩnh vực cấp nước bao gồm Luật TNN, Luật Bảo vệ môi trường, Luật Phòng chống thiên tai, Luật Thủy lợi; Nghị định số 117/2007/NĐ-CP; Nghị định số 124/2011/NĐ-CP; Quyết định số 2502/QĐ-TTg; Thông tư số 01/2008/TT-BXD; Thông tư số 08/2012/TT-BXD và một số văn bản tỉnh Bình Thuận có liên quan.

2.2.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn

Hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn ngành CNĐT của VN hoặc có liên quan lĩnh vực CN tuân theo Luật số 68/2006/QH11- Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật, bao gồm: QCVN 07:2016/BXD; QCXDVN 01:2008/BXD; TCXDVN 33:2006.

2.2.3. Kịch bản BĐKH cho tỉnh Bình Thuận

- *Kịch bản NBD:* Cuối thế kỷ 21, ước tính mực nước biển dâng từ 53cm (Kịch bản RCP4.5) đến 73cm (Kịch bản RCP8.5).

- *Kịch bản BĐKH chính:* Nhiệt độ trung bình tăng từ 0,6 đến 4,0 °C theo 4 mô hình; Lượng mưa đầu TK 21 tăng, giảm giao động từ 2% đến 15%; từ 0% đến 40% (giữa TK) và từ 1% đến 75%.

BĐKH và tình hình thời tiết cực đoan diễn biến phức tạp. Các hiện tượng thiên tai như biển xâm thực, xâm nhập mặn, bão, tình trạng lũ lụt, hạn hán vv…có xu hướng gia tăng.

2.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến QLCNĐT

2.3.1. Điều kiện tự nhiên

Bình Thuận có khí hậu khô hạn, lượng mưa thấp, nhiều vùng có độ bốc hơi cao hơn nhiều lần so với lượng mưa; địa hình dốc, địa chất thường là dễ thấm nước, thảm thực vật càng ngày càng suy giảm, khả năng giữ nước cũng suy giảm theo; nguồn nước mặt và nước dưới đất đều kém phong phú và biến động lớn theo mùa.

2.3.2. Quá trình đô thị hoá và tăng dân số đô thị

Tính đến tháng 2 năm 2019, cả nước đã có 819 ĐT, dự báo đến năm

2025 sẽ tăng lên khoảng 1.000 ĐT với tỷ lệ đô thị hóa bình quân của cả nước đạt 35,2%. Dân số ĐT trên 32 triệu người, chiếm 35,2% dân số cả nước Với mật độ dân cư cao kéo theo nhu cầu sử dụng nước cũng tăng lên không ngừng..

2.3.3. Ảnh hưởng đến công tác QLCNĐT

Công tác dự báo không theo kịp thực tế BĐKH, các chính sách pháp luật về BĐKH còn chưa kịp thời và đồng bộ; trình độ, năng lực QL chưa đáp ứng yêu cầu; mô hình QL vận hành HTCN chưa hoàn thiện. Bên cạnh đó, ý thức trách nhiệm về bảo vệ tài nguyên nước, HTCNĐT chưa cao. Việc kiểm soát, phòng ngừa, ứng phó với các sự cố với môi trường, thiên tai, BĐKH lĩnh vực CNĐT chưa được quan tâm thực hiện.

2.3.4. Các yếu tố về cơ chế, chính sách

Nguồn vốn chi đầu tư xây dựng cơ bản từ ngân sách hàng năm là rất hạn hẹp nhưng Bình Thuận chưa tạo ra một cơ chế thông thoáng để khuyến khích, thu hút vốn đầu tư từ các thành phần kinh tế, đặc biệt là khu vực tư nhân trong lĩnh vực cung cấp dịch vụ cấp nước đô thị.

2.3.5. Tổ chức bộ máy quản lý nhà nước

Cơ cấu tổ chức bộ máy QLCNĐT của các Sở, ngành hiện chưa hợp lý, chưa xác định đúng và phân biệt rõ vai trò, chức năng QL của Nhà nước; phân công, phân cấp chức năng nhiệm vụ còn chồng chéo; hiệu lực, hiệu quả trong QL chưa cao.

2.4. Kinh nghiệm QLCNĐT trong điều kiện BĐKH

Tại một số nước châu Á, mô hình công ty CN mà Nhà nước kết hợp với tư nhân khá phổ biến ở nhiều quốc gia. Việc thu hút khối tư nhân sẽ làm tăng hiệu quả cung cấp các DVCN. Tuy nhiên, Nhà nước cần có công cụ chế tài để đảm bảo tính cạnh tranh.

Ở Việt Nam, nhiều công ty cấp nước sạch đô thị đã chuyển sang hoạt động kinh doanh theo mô hình cổ phần hóa từ DNNN rất hiệu quả. Doanh nghiệp cấp nước có điều kiện tự chủ về tài chính và đó là điều kiện tiên quyết để lĩnh vực CN phát triển bền vững.

CHƯƠNG 3: ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH VÀ MỘT SỐ GIẢI PHÁP QUẢN LÝ CẤP NƯỚC CÁC ĐÔ THỊ TỈNH BÌNH THUẬN TRONG ĐIỀU KIỆN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

3.1. Quan điểm và mục tiêu QLCNĐT tỉnh Bình Thuận

3.1.1. Quan điểm

1. Phục vụ mục tiêu cấp nước an toàn, đáp ứng các nhu cầu sử dụng nước sạch cho các đô thị trong điều kiện BĐKH;

2. QLCNĐT là quá trình chịu sự kiểm soát của Nhà nước;

3. Tạo lập môi trường, định hướng thúc đẩy sự phát triển cấp nước;

4. Tạo cơ chế thu hút đầu tư phát triển, QL vận hành HTCN;

5. Gắn với công tác phát triển và bảo vệ nguồn nước;

6. Đổi mới công tác QLCN trên cơ sở đổi mới tổ chức QL theo hướng tinh gọn, tránh trùng lắp, chống chéo về chức năng, nhiệm vụ;

7. QLCNĐT là trách nhiệm của các bên liên quan;

8. Cần xây dựng giá nước trên nguyên tắc tính đúng, tính đủ các chi phí đầu tư, nguyên liệu đầu vào và khả năng chi trả của người dân.

3.1.2. Mục tiêu

1. Đảm bảo an toàn nguồn nước cho các ĐT trong điều kiện BĐKH.

2. Áp dụng mô hình QLCNĐT theo vùng tỉnh đến năm 2025.

3. Đảm bảo 100% DVCN sạch cho các ĐT tỉnh đến năm 2025.

4. Xây dựng cơ chế phối hợp QLCNĐT.

5. Huy động sự tham gia của các bên liên quan trong QLCNĐT.

3.2. Đề xuất phương án cân bằng nước cho các ĐT tỉnh Bình Thuận đến năm 2025 phân bổ theo các vùng địa hình

3.2.1. Phân vùng cân bằng cấp nước

Trên cơ sở phân tích đặc điểm về điều kiện tự nhiên, khả năng nguồn nước mặt, nước dưới đất và nhu cầu sử dụng nước, đề xuất phương án cân bằng nước cho các đô thị được phân thành 05 vùng (hình 3.1)

3.2.2. Phương án cân bằng nước thô cho các ĐT

Đến năm 2025 lượng nước thô cần cho các ĐT tỉnh là 425.228 m^3/ngđ, nhưng chỉ đáp ứng khoảng 56,9% (241.930 m^3/ngđ) so với nhu cầu. Đề xuất phương án cân bằng nguồn nước thô phân bổ theo các vùng địa hình (bảng 3.1)

3.2.3. Phương án cân bằng nước sạch cho các ĐT

Trên cơ sở hiện trạng các NMN và nhu cầu dùng nước cho các ĐT, đề xuất phương án cân bằng nước theo hướng nâng cấp các NMN hiện có, đồng thời quy hoạch xây dựng mới một số NMN để đảm bảo CNĐT theo các vùng địa hình của tỉnh đến năm 2025.

3.2.4. Lộ trình thực hiện cân bằng nước và các dự án ưu tiên triển khai giai đoạn 2020-2025

a) Đề xuất lộ trình cân bằng nước: Trong bối cảnh ngân sách của địa phương còn nhiều khó khăn, việc phân kỳ đầu tư hoặc mời gọi đầu tư từ các nguồn vốn khác, đặc biệt là khối tư nhân là hết sức cần thiết. Đồng thời cần phải xây dựng lộ trình để thực hiện cân bằng nước cho các ĐT theo tiêu chí đánh giá "thứ tự ưu tiên" cho từng công trình/dự án, từng vùng cụ thể để chọn lựa thời gian và nguồn kinh phí thực hiện, bảo đảm tính khả thi và hiệu quả cao cho dự án.

b) Các dự án triển khai giai đoạn 2020-2025: Mức độ ưu tiên và tính khả thi cần tiến hành trước. Danh mục các dự án ứng phó với BĐKH giai đoạn 2020-2025.

Bảng 3.1: Phương án cân bằng nước thô cho các ĐT tỉnh Bình Thuận

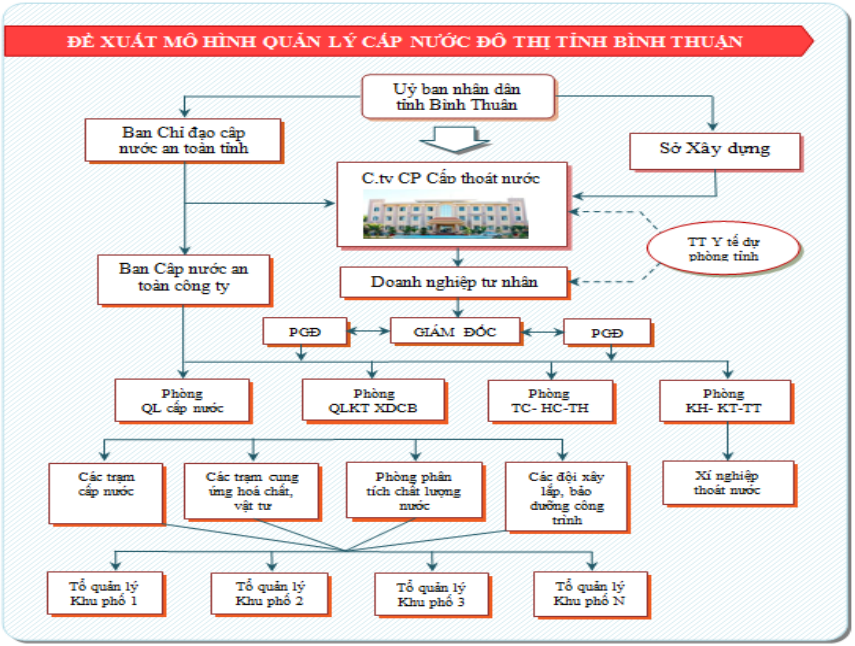
STT	Vùng cấp nước	Nhu cầu nước (m^3/ngđ)	Lượng nước cần bổ sung (m^3/ngđ)	Phương án cân bằng nước
1	Vùng 1	38.456	3.084	Cải tạo một số hồ chứa (Đá Bạc, Lòng Sông, Phan Dũng); xây mới hồ Sông Lũy dung tích 65 triệu m^3.
2	Vùng 2	29.921	2.332	Cải tạo, nạo vét hồ Cà Dây để khai thác tối đa công suất thiết kế (73 triệu m^3)
3	Vùng 3	173.951	32.286	Xây dựng hoàn thiện HTCN (Hồ chứa, trạm bơm, tuyến ống…
4	Vùng 4	167.248	113.768	Đầu tư hoàn thiện dựa án Hồ Sông Dinh 3; Xây dựng bổ sung hồ chứa <10 triệu m^3 đều tiết dòng chảy và tích nước.
5	Vùng 5	16.652	9.539	Cải tạo các hồ chứa hiện có (Hồ Biển Lạc, hồ Trà Tân, hồ Đa Guiry,…

Hình 3.1: Bản đồ quy hoạch các nhà máy cấp nước cho các ĐT tỉnh Bình Thuận đến năm 2025

3.3. Đề xuất mô hình và một số giải pháp QLCNĐT tỉnh Bình Thuận trong điều kiện BĐKH

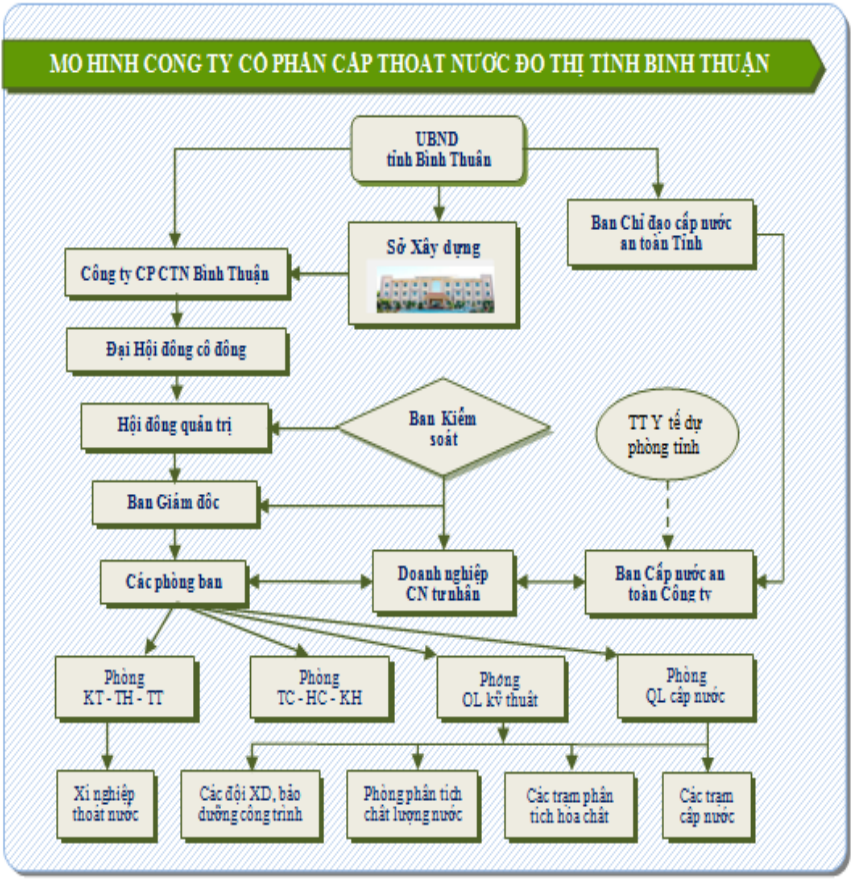
3.3.1. Đề xuất mô hình QLCNĐT trong điều kiện BĐKH

Các mô hình QL hiện nay còn nhiều vấn đề tồn tại cần phải khắc phục. Vì vậy, nghiên cứu đề xuất mô hình QL mới có sự liên kết giữa Nhà nước với tư nhân trong hoạt động cấp nước nhằm khắc phục được một số nhược điểm của các mô hình QL cũ trong việc QL, cung cấp dịch vụ cấp nước tới người dân ĐT (hình 3.2).



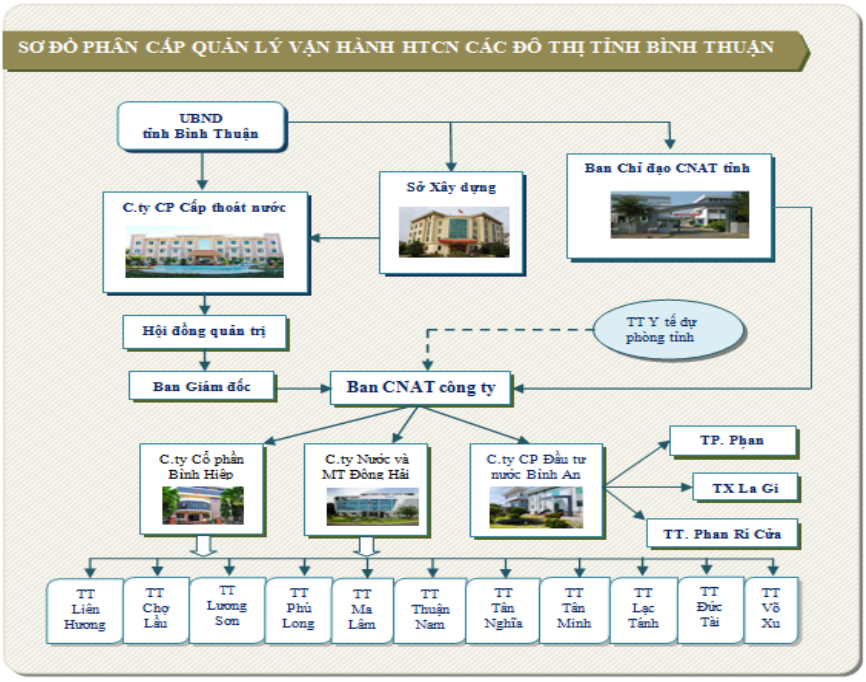
Hình 3.2: Đề xuất mô hình QL khai thác dịch vụ CNĐT tỉnh Bình Thuận

Nhiệm vụ của Công ty Cổ phần Cấp thoát nước tỉnh: Tham mưu cho Giám đốc Sở Xây dựng, Ban CNAT tỉnh xây dựng các cơ chế, chính sách, Chương trình mục tiêu Quốc gia về nước sạch trên địa bàn tỉnh; Tiếp nhận, quản lý và sử dụng có hiệu quả các nguồn vốn các dự án được phân công.



Hình 3.3: Sơ đồ mô hình Công ty CP Cấp thoát nước ĐT tỉnh Bình Thuận

Đây là mô hình có sự kết hợp chặt chẽ giữa Nhà nước và các doanh nghiệp tư nhân, vì vậy để mô hình hoạt động có hiệu quả cao cần sự QL, giám sát thường xuyên của Nhà nước, đồng thời người dân cần phải có ý thức trách nhiệm cao trong việc sử dụng cũng như bảo vệ nguồn nước và HTCNĐT trong khu vực.



Hình 3.4: Sơ đồ phân cấp QL vận hành HTCN đô thị tỉnh Bình Thuận

3.3.2. Hoàn thiện cơ chế chính sách QLCNĐ

- Hoàn thiện cơ chế về phân bổ khai thác nguồn nước;
- Bổ sung chính sách nâng cao năng lực QLCN cho các ĐT;
- Hoàn thiện cơ chế tài chính và phân bổ đầu tư HTCN.

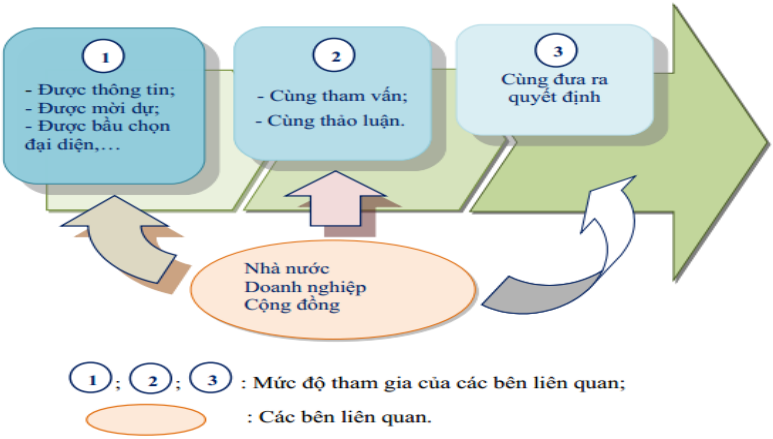
3.3.3. Xây dựng cơ chế phối hợp giữa: Đẩy mạnh hoạt động xây dựng và ban hành Quy chế phối hợp QLCN vùng tỉnh giữa các cơ quan, tổ chức tỉnh Bình Thuận. Đồng thời phân định trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân trong thực hiện QL cấp nước an toàn

3.4. Đề xuất sự tham gia của các bên liên quan trong đầu tư, phát tiển và QLCNĐT tỉnh Bình Thuận trong điều kiện BĐKH

3.4.1. Vai trò của các cơ quan QLNN: UBND tỉnh quy định chức năng nhiệm vụ, phân công, phân cấp QL cho các Sở, ngành và địa phương thực hiện QLCNĐT. Các Sở ngành có liên quan theo nhiệm vụ được UBND tỉnh phân giao, thực hiện QL các lĩnh vực về TNN và hoạt động cấp nước đô thị trên địa bàn.

3.4.2. Sự tham gia của DNTN trong đầu tư cấp nước: Bình Thuận cần sử dụng những hướng dẫn cấp quốc gia để xây dựng cơ chế riêng cho tỉnh nhằm thu hút các nguồn vốn, đặc biệt là khuyến khích khối tư nhân đầu tư phát triển cấp nước.

3.4.3. Sự tham gia của cộng đồng: Tăng cường sự tham gia của cộng đồng trong QLCN đồng nghĩa với việc tăng cường phân cấp QL xuống cơ sở. Cần sớm xây dựng, ban hành và công nhận "thiết chế cộng đồng"; nâng cao nhận thức cho lãnh đạo và người QL về tầm quan trọng của QL hoạt động CNĐT dựa vào cộng đồng để tác động đến các quyết định của họ có liên quan đến QL hoạt động CN tại các ĐT.



Hình 3.5: Sơ đồ về sự tham gia của các bên liên quan trong QLCN các đô thị tỉnh Bình Thuận trong điều kiện BĐKH

3.5. Bàn luận về một số kết quả nghiên cứu

Bàn luận về phương án cân bằng nước theo tiêu chí CNAT: Việc đề xuất phương án cân bằng nước cấp cho các ĐT đã khắc phục một số hạn chế trong quy hoạch, phân vùng cấp nước và bổ sung ổn định nguồn nước, chất lượng đảm bảo. Đồng thời giúp cho công tác QLCNĐT, nhiệm vụ CNAT triển khai rộng rãi với sự tham gia của các bên liên quan thực hiện tốt trong thời gian tới.

Bàn luận về mô hình QLCNĐT đề xuất: Mô hình đã thể hiện được tính ưu việt (điểm mới) so với các mô hình QL hiện nay là khắc phục những bất cập, hạn chế về tổ chức bộ máy QL, đặc biệt tồn tại trong phân công, phân cấp, phân định trách nhiệm của các chủ thể QLCN (giữa QLNN và QL vận hành hệ thống) cũng như công tác phối hợp giữa các bên liên quan trong CNĐT.

Bàn luận về xây dựng cơ chế phối hợp: Để công tác QLCN theo vùng tỉnh đạt được hiệu quả cao thì điều kiện tiên quyết là phải xây dựng được cơ chế phối hợp trong thực hiện công tác QLCN giữa các cơ quan, tổ chức, cùng với đó là các điều kiện để bảo đảm cho cơ chế phối hợp được vận hành đồng bộ, kịp thời là cần thiết và sớm triển khai một cách hiệu quả trong thời gian tới.

Bàn về hiệu quả sự tham gia các bên liên quan trong QLCNĐT: Mô hình sẽ mang lại nhiều lợi ích về mặt tổ chức QL vì có sự chủ động phối hợp giữa các bên với các lợi ích chính là: (1) Tiết kiệm nước một cách đáng kể; phân bổ hợp lý nguồn nước giữa các vùng địa hình, giữa thượng nguồn và hạ lưu; (2) Cải thiện quyền làm chủ và tinh thần trách nhiệm; cải thiện năng lực QLCN tại các ĐT; (3) Nguồn nước mặt trên các sông, suối được giữ sạch vì người dân tham gia thu gom rác thải và nâng cao ý thức trong việc QL và bảo vệ nguồn nước.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

I. Kết luận:

1. Luận án đã phân tích, đánh giá hiện trạng HTCN và thực trạng các mô hình QLCNĐT trong tỉnh hiện nay; các nhân tố ảnh hưởng đến công tác QLCNĐT làm cơ sở đề xuất phương án cân bằng nước, mô hình và các giải pháp QL hoạt động CNĐT. Đã tổng quan được một số công trình nghiên cứu trong nước và ngoài nước có liên quan; những công trình này đã đóng góp tích cực trong việc xây dựng các nền tảng về QLCNĐT và các giải pháp tổ chức thực hiện trong thực tiễn.

2. Đề tài cũng đã hệ thống hoá cơ sở lý luận về xây dựng mô hình QL, sự tham gia của các bên quan và cơ sở tính toán cân bằng nước cho các ĐT. Hệ thống cơ sở pháp lý về QLCNĐT bao gồm các văn bản pháp luật, hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn quốc gia ngành nước; kịch bản BĐKH - NBD cho tỉnh Bình Thuận;

3. Căn cứ vào số liệu tính toán về tổng nhu cầu sử dụng nước tại các đô thị, hiện trạng công suất các NMN và khả năng nguồn nước, đề xuất phương án cân bằng nước thô, nước sạch cho các ĐT trong tỉnh đến năm 2025, phân bổ theo các vùng địa hình có tính đến BĐKH. Phương án cân bằng nước được đề xuất đảm bảo nguồn nước (sạch, thô) sử dụng cho các nhu cầu của các ĐT trong tỉnh theo hướng cấp nước an toàn. Đồng thời đã đề xuất lộ trình thực hiện và các dự án ưu tiên để có kế hoạch về thời gian và sử dụng nguồn kinh phí hợp lý và hiệu quả.

4. Luận án đề xuất mô hình QL hoạt động cấp nước tại các ĐT Bình Thuận theo hướng hợp nhất các mô hình hiện nay trên cơ sở kết hợp có chọn lọc các phương thức QL mới, linh hoạt và phù hợp với điều kiện cụ thể áp dụng cho các ĐT của tỉnh.

5. Luận án đề xuất một số giải pháp chủ yếu nhằm năng cao năng lực QL hoạt động cấp nước các ĐT tỉnh Bình Thuận trong điều kiện BĐKH bao gồm:

- Nhóm giải pháp về bổ sung hoàn thiện cơ chế chính sách trong lĩnh vực CNĐT, tạo hành lang pháp lý và cơ sở để thu hút các nguồn vốn đầu tư phát triển ngành nước, đảm bảo mục tiêu CNAT;

- Nhóm giải pháp xây dựng cơ chế phối hợp giữa các cơ quan, tổ chức trong thực hiện QLCN theo vùng tỉnh Bình Thuận;

- Nhóm giải pháp về sự tham gia của các bên liên quan trong đầu tư, phát tiển và QLCN các ĐT tỉnh Bình Thuận trong điều kiện BĐKH;

6. Kết quả nghiên cứu mang tính thực tiễn, giúp cho các nhà quản lý tỉnh Bình Thuận nhìn nhận một các khách quan hiện trạng về HTCN và thực trạng QLCNĐT, qua đó có giải pháp, quyết sách cho các hoạt động CNĐT nói chung và mở rộng quy mô của các dự án cấp nước ĐT vùng tỉnh nói riêng, để có thể đạt được các mục tiêu đề ra.

II. Kiến nghị:

1. Tỉnh Bình Thuận cần sớm ban hành (trong thẩm quyền) hoặc đề xuất Trung ương cho phép ban hành cơ chế đặc thù nhằm thu hút đầu tư phát triển hạ tầng CNĐT theo hướng hiện đại nhằm đảm bảo cấp nước ổn định, an toàn và hướng tới mục tiêu phát triển bền vững.

2. Đề nghị UBND tỉnh Bình Thuận thường xuyên chỉ đạo các Sở, ngành và chính quyền các đô thị tăng cường công tác QL tổng hợp nguồn nước trong mối quan hệ với BĐKH; nghiên cứu xây dựng cơ chế phối hợp QLCN, đồng thời phân định rõ trách nhiệm giữa các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân có liên quan nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả QLCNĐT trên địa bàn tỉnh trong thời gian tới.

3. Đề nghị Sở Tài nguyên và ôi trường tham mưu UBND tỉnh Bình Thuận lập kế hoạch phát triển mạng lưới khí tượng thuỷ văn chuyên dùng trên cơ sở đầu tư lắp đặt thêm các trạm quan trắc hỗn hợp để phục vụ có hiệu quả công tác phòng, chống thiên tai và QL hệ thống hạ tầng kỹ thuật nói chung và HTCN đô thị thích ứng với BĐKH của tỉnh Bình Thuận nói riêng.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC CỦA TÁC GIẢ ĐÃ CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN

1. Các bài báo khoa học đã công bố

1. *Thực trạng mô hình quản lý cấp nước đô thị tỉnh Bình Thuận trong điều kiện biến đổi khó hậu,* Tạp chí Môi trường và Đô thị, số 6 (119), tháng 10 năm 2018.

2. *Các yếu tố ảnh hưởng đến công tác quản lý cấp nước đô thị tỉnh Bình Thuận*, Tạp chí Tài chính Kỳ 1, số 690, tháng 10 năm 2018.

3. *Đề xuất mô hình quản lý cấp nước các đô thị tỉnh Bình Thuận trong điều kiện biến đổi khí hậu,* Tạp chí Cấp thoát nước số 6 (122), tháng 10 năm 2018.

2. Các đề tài nghiên cứu khoa học có liên quan đã công bố

STT	Tên đề tài	Cấp quản lý	Năm hoàn thành
1	Quản lý tổng hợp tài nguyên nước và phát triển đô thị trong mối quan hệ với BĐKH tại tỉnh Bình Thuận	Ban Điều phối Quản lý tổng hợp Tài nguyên nước tỉnh Bình Thuận	2016
2	Tăng cường công tác quản lý tài nguyên nước dưới đất khu vực ven biển tỉnh Bình Thuận.	Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Thuận	2017