

Nghiên cứu giải pháp tổ chức không gian kiến trúc - cảnh quan khu dân cư thích ứng với điều kiện khí hậu bất lợi tại vùng Tây Nam Bộ Việt Nam

Research planning solutions - residential architecture to adapt to climate change in South West Delta area Vietnam

> THS.KTS LÊ BÁ THÁI QUYẾN, TS.KTS LÊ KIM THƯ*

Học viện Kỹ thuật quân sự

*Email: Thulk@lqdtu.edu.vn

TÓM TẮT

Các tỉnh miền Tây Nam Bộ (MTNB) đang và sẽ tiếp tục phải đối mặt với những tác động ngày càng gia tăng của biến đổi khí hậu (BĐKH). Biểu hiện rõ nét là nhiệt độ tăng cao, hạn hán khốc liệt, xâm nhập mặn diễn ra thường xuyên; triều cường và sạt lở bờ sông, bờ biển diễn biến phức tạp. Những yếu tố này ảnh hưởng nghiêm trọng đến đời sống dân cư, cũng như các hoạt động quy hoạch, kiến trúc, xây dựng, sản xuất và an sinh xã hội. Hằng năm, Nhà nước và người dân trong khu vực phải tiêu tốn đáng kể nguồn lực tài chính và công sức để khắc phục các tác động bất lợi từ thiên nhiên. Tuy nhiên, đến nay vẫn chưa có các giải pháp căn cơ, mang tính bền vững và lâu dài. Vì vậy, nghiên cứu này hướng tới việc đóng góp cơ sở lập luận khoa học và đề xuất một số giải pháp cụ thể.

Từ khóa: Quy hoạch; kiến trúc; thích ứng; dân cư; môi trường...

ABSTRACT

The provinces in the Mekong Delta (Mekong DELTA) have been faced with the increasingly powerful impact of climate change. Apparent expression is the rising temperature, fierce drought, saline intrusion taking place regularly, the tide and the river landslide, the complicated coastline, which greatly influences the unstable life of the population on planning work, architecture, construction, manufacturing, living life and social security work. The annual State and people of this influence have to spend a lot of effort and finances to overcome the adverse problems that nature brings. However, it has yet to offer a long-lasting, sustainable base solution. So the topic would like to contribute a number of scientific reasoning issues and propose some specific measures.

Keywords: Planning; architecture; adaptation; residential; environment...

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là vùng đất thấp ven biển của Việt Nam, được đánh giá là khu vực chịu tác động nặng nề nhất của BĐKH. Trong mùa khô, nhiều tỉnh trong vùng đang bị xâm nhập mặn sâu, gây thiệt hại cho sản xuất nông nghiệp và thiếu nước ngọt phục vụ sinh hoạt. Vào mùa mưa lũ, tình trạng sạt lở bờ sông, bờ biển diễn ra nghiêm trọng, làm sập và cuốn trôi nhà cửa, đồng thời tiếp tục lấn sâu vào đất liền, biến nhiều khu dân cư trước đây thành các vùng sông nước.

Ứng phó với mực nước biển dâng, sạt lở và xâm nhập mặn là nhiệm vụ có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trên nhiều phương diện như kinh tế, xã hội và an ninh quốc phòng, không chỉ đối với ĐBSCL mà còn đối với cả nước.

Đồng bằng Tây Nam Bộ của Việt Nam là vùng hạ lưu của lưu vực sông Mekong trước khi đổ ra biển. Đây là khu vực đất thấp,

được xem là vùng đất ngập nước lớn nhất cả nước. Hằng năm, từ tháng 8 đến tháng 10, khu vực này chịu ảnh hưởng của lũ từ sông Mekong, đặc biệt tại các vùng như Đồng Tháp Mười, Tứ giác Long Xuyên và khu vực giữa sông Tiền và sông Hậu.

Đồng bằng Tây Nam Bộ là một trong những đồng bằng lớn và phì nhiêu nhất Đông Nam Á, thậm chí trên thế giới. Đây là vùng trọng điểm về sản xuất và xuất khẩu lương thực, đồng thời là khu vực trồng cây ăn trái nhiệt đới lớn nhất Việt Nam. Khu vực này cũng giữ vai trò quan trọng đối với Nam Bộ và cả nước trong bảo đảm an ninh quốc phòng, phát triển kinh tế, cũng như thúc đẩy hợp tác đầu tư và giao thương quốc tế.

Trong thời gian dài, công tác quy hoạch, kiến trúc và xây dựng các khu dân cư tại Đồng bằng Tây Nam Bộ còn mang tính kinh nghiệm, thiếu sự định hướng tổng thể. Nguyên nhân một phần là do trước đây, các yếu tố như lũ lụt, BĐKH và nước biển dâng chưa

được nhận thức đầy đủ hoặc chưa thể hiện rõ tác động trong đời sống và phát triển của khu vực.

Nói chung, khu vực Đồng bằng Tây Nam Bộ đang đối mặt với nhiều vấn đề cấp bách cần được quan tâm giải quyết, bao gồm:

- Các vấn đề về quy hoạch, kiến trúc và xây dựng khu dân cư thích ứng với lũ lụt, triều cường và nước biển dâng trong bối cảnh BĐKH;
- Đảm bảo nguồn nước ngọt phục vụ sinh hoạt và sản xuất trong điều kiện xâm nhập mặn ngày càng gia tăng;
- Những thách thức trong sinh kế và đời sống của người dân dưới tác động của lũ lụt và BĐKH;
- Vấn đề thích ứng của cư dân với điều kiện “sống chung với lũ” và BĐKH;
- Tình trạng sụt lún đất và sạt lở bờ sông, bờ biển gây tổn thất lớn về môi trường, nhà ở và tài sản;
- Các vấn đề về hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội;
- Những hạn chế trong phát triển giáo dục và đào tạo tại khu vực.

Trong bối cảnh BĐKH, nhiều diện tích của vùng Đồng bằng Tây Nam Bộ được dự báo có nguy cơ bị ngập với mực nước khoảng 1 m vào năm 2070. Đây là nhận định do Viện Quy hoạch Thủy lợi miền Nam đưa ra tại hội thảo về đánh giá quy hoạch thủy lợi vùng trong điều kiện thích ứng với BĐKH và nước biển dâng. Kết quả hội thảo cho thấy, khi mực nước biển dâng gần 1 m, hơn 40% diện tích toàn vùng có nguy cơ bị ngập.

BĐKH đang diễn biến ngày càng nghiêm trọng, đòi hỏi phải có các giải pháp toàn diện, bao gồm cả quy hoạch và kiến trúc khu dân cư, nhằm thích ứng với điều kiện “sống chung với lũ” và BĐKH. Thực tế cho thấy, cư dân vùng này đã có lịch sử thích nghi hơn 300 năm, tuy nhiên trong bối cảnh mới, các giải pháp cần được nghiên cứu và hoàn thiện ở mức độ cao hơn. Trên thực tế, các giải pháp về quy hoạch và kiến trúc khu dân cư tại Đồng bằng Tây Nam Bộ không phải là vấn đề mới. Tuy nhiên, việc tổ chức quy hoạch và thiết kế kiến trúc các công trình trong khu dân cư nhằm thích ứng với BĐKH, đồng thời phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội, hướng tới phát triển bền vững, vẫn là một vấn đề phức tạp cần được tiếp tục nghiên cứu một cách toàn diện và sâu sắc. Từ trước đến nay, việc khai thác các lợi thế phát triển kinh tế của vùng Đồng bằng Tây Nam Bộ luôn giữ vai trò quan trọng trong chiến lược phát triển quốc gia. Các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước đối với khu vực này đều hướng tới mục tiêu nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của người dân. Những chính sách này đã, đang và sẽ tiếp tục được triển khai nhằm phát triển Đồng bằng Tây Nam Bộ, cùng với TP.HCM, trở thành cực tăng trưởng của vùng Nam Bộ và cả nước.

Trong bối cảnh BĐKH, yêu cầu đặt ra là các khu dân cư phải có khả năng thích ứng với các điều kiện tự nhiên ngày càng bất lợi. Việc tổ chức quy hoạch và thiết kế kiến trúc các khu dân cư thích ứng với BĐKH tại Đồng bằng Tây Nam Bộ, nhằm hướng tới phát triển bền vững, là một vấn đề khó khăn do những đặc thù về điều kiện tự nhiên và khí hậu, cũng như diễn biến ngày càng phức tạp và khó lường của thời tiết trong khu vực.

Như đã trình bày ở trên, khu vực Đồng bằng Tây Nam Bộ đang đối mặt với nhiều vấn đề bức thiết cần được quan tâm và giải quyết. Trong khuôn khổ bài báo, nhóm tác giả tập trung vào một số vấn đề cốt lõi nhằm nghiên cứu và giải quyết thấu đáo hơn nội dung “Tổ chức quy hoạch và tổ hợp kiến trúc các khu dân cư thích ứng với biến đổi khí hậu tại Đồng bằng Tây Nam Bộ”, qua đó góp phần thúc đẩy sự phát triển bền vững của khu vực.

- Các vấn đề về quy hoạch, kiến trúc và xây dựng khu dân cư

thích ứng với lũ lụt và triều cường trong bối cảnh BĐKH;

- Đề xuất giải pháp quy hoạch và kiến trúc khu dân cư thích ứng với biến đổi khí hậu và điều kiện kinh tế - xã hội tại địa bàn nghiên cứu;

- Các vấn đề liên quan đến đời sống, đặc biệt là sinh kế của người dân trong điều kiện lũ lụt và triều cường gia tăng do BĐKH;

- Đề xuất giải pháp quy hoạch và kiến trúc khu dân cư đảm bảo nguồn nước ngọt phục vụ sinh hoạt và sản xuất của cư dân;

- Bên cạnh đó, do điều kiện thời tiết biến động phức tạp và các nguyên nhân gây sạt lở bờ sông, bờ biển tại những khu vực tập trung dân cư truyền thống, cần xem xét các khó khăn và thuận lợi trong quá trình sinh sống và sản xuất của người dân, qua đó làm cơ sở cho các đề xuất của đề tài.

Trong phạm vi bài viết, tác giả tập trung nghiên cứu và đề xuất các mô hình khu dân cư thích ứng với BĐKH, đồng thời phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội trong quá trình phát triển tại các vùng đặc thù sau:

- Mô hình khu dân cư gắn với hệ thống kênh rạch, góp phần hạn chế ngập lụt, không ảnh hưởng đến sản xuất, đồng thời tăng khả năng tiêu thoát nước, giảm ngập úng cục bộ;

- Mô hình khu dân cư gắn với hệ thống trữ nước ngọt nhằm đảm bảo đời sống và sản xuất trong điều kiện xâm nhập mặn và hạn hán;

- Mô hình khu dân cư tại các vùng thường xuyên ngập sâu do lũ lụt, triều cường và nước biển dâng trong bối cảnh BĐKH;

- Mô hình khu dân cư gắn với sông, biển và kênh rạch tại các khu vực có nguy cơ sạt lở cao.

Như vậy, bài báo đã xác định hướng nghiên cứu nhằm hướng tới việc xây dựng các khu dân cư vừa thích ứng với BĐKH, vừa phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội của khu vực. Bài báo tập trung nghiên cứu các giải pháp về mô hình tổ chức quy hoạch và tổ hợp không gian kiến trúc của các loại hình công trình trong khu dân cư tại những địa bàn nghiên cứu cụ thể thuộc vùng Đồng bằng Tây Nam Bộ. Các mô hình đề xuất có khả năng áp dụng rộng rãi trong toàn vùng, qua đó góp phần giúp Đồng bằng Tây Nam Bộ, một vùng châu thổ giàu tiềm năng của Tổ quốc - phát triển theo hướng bền vững. Đây chính là ý nghĩa nhân văn và kinh tế - xã hội của bài báo.

Như vậy, nghiên cứu đã xác định rõ định hướng nhằm xây dựng các khu dân cư vừa thích ứng với BĐKH, vừa phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội của khu vực. Nghiên cứu tập trung đề xuất các giải pháp về mô hình tổ chức quy hoạch và tổ hợp không gian kiến trúc cho các loại hình công trình trong khu dân cư tại những địa bàn cụ thể thuộc vùng ĐBSCL. Các mô hình đề xuất có khả năng áp dụng rộng rãi trong toàn vùng, qua đó góp phần thúc đẩy sự phát triển bền vững của Đồng bằng Tây Nam Bộ - một vùng châu thổ giàu tiềm năng của đất nước. Đây chính là ý nghĩa khoa học và thực tiễn, đồng thời mang giá trị kinh tế - xã hội của nghiên cứu.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nội dung 1: Nghiên cứu kinh nghiệm quy hoạch - kiến trúc khu dân cư thích ứng với BĐKH và điều kiện kinh tế - xã hội, hướng tới phát triển bền vững Đồng bằng Tây Nam Bộ

- **Công việc 1:** Thu thập và nghiên cứu các kinh nghiệm về tổ chức quy hoạch và tổ hợp không gian kiến trúc khu dân cư thích ứng với BĐKH và điều kiện kinh tế - xã hội;

- **Công việc 2:** Phân tích, so sánh, nhận xét và đánh giá các kinh nghiệm về tổ chức quy hoạch và tổ hợp không gian kiến trúc khu dân cư trong điều kiện BĐKH;

• **Công việc 3:** Xác định các vấn đề còn tồn tại trong công tác quy hoạch và tổ chức không gian kiến trúc khu dân cư thích ứng với BĐKH và điều kiện kinh tế - xã hội;

• **Công việc 4:** Xác định nhiệm vụ nghiên cứu.

Nội dung 2: Xây dựng cơ sở khoa học

• **Công việc 1:** Xây dựng cơ sở khoa học phục vụ nghiên cứu;

• **Công việc 2:** Phân tích cơ sở khoa học và xác định các nguyên tắc cơ bản làm tiền đề cho việc đề xuất giải pháp tổ chức quy hoạch và tổ hợp không gian kiến trúc khu dân cư thích ứng với BĐKH và điều kiện kinh tế - xã hội, nhằm góp phần phát triển bền vững Đồng bằng Tây Nam Bộ.

Nội dung 3: Đề xuất giải pháp quy hoạch - kiến trúc khu dân cư thích ứng với biến đổi khí hậu và điều kiện kinh tế - xã hội

• **Công việc 1:** Đề xuất giải pháp tổ chức quy hoạch khu dân cư thích ứng với BĐKH và điều kiện kinh tế - xã hội, hướng tới phát triển bền vững Đồng bằng Tây Nam Bộ;

• **Công việc 2:** Đề xuất giải pháp tổ chức không gian kiến trúc khu dân cư thích ứng với BĐKH và điều kiện kinh tế - xã hội;

• **Công việc 3:** Đề xuất giải pháp tổ chức không gian kiến trúc một số công trình dân sinh cơ bản (nhà ở, trạm y tế, cơ sở giáo dục) phù hợp với các mô hình khu dân cư.

• **Công việc 4:** Đề xuất giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan cho các mô hình khu dân cư khác nhau, trong đó đặc biệt chú trọng đến không gian kiến trúc cảnh quan của các công trình dân sinh cơ bản như nhà ở, trạm y tế và cơ sở giáo dục.

3. KẾT QUẢ

a) Tác động đến xã hội - kinh tế và môi trường và tác động đối với ngành, lĩnh vực khoa học

Kết quả nghiên cứu của bài báo có thể là tài liệu tham khảo cho các cơ quan chuyên ngành quy hoạch - kiến trúc và các đơn vị quản lý xây dựng từ Trung ương đến địa phương tại các tỉnh, thành phố thuộc vùng Đồng bằng Tây Nam Bộ, cũng như các khu vực có điều kiện tự nhiên - khí hậu và kinh tế - xã hội tương tự. Đồng thời, nghiên cứu có thể hỗ trợ công tác hoạch định chính sách liên quan đến di dân, bố trí tái định cư, di chuyển và phát triển dân cư trong khu vực.

Kết quả nghiên cứu cũng có thể là cơ sở khoa học cho việc xây dựng tiêu chuẩn quy hoạch và kiến trúc các khu dân cư thích ứng với biến đổi khí hậu và điều kiện kinh tế - xã hội, qua đó góp phần thúc đẩy phát triển bền vững Đồng bằng Tây Nam Bộ.

b) Tác động đối với lĩnh vực có liên quan

Kết quả nghiên cứu là nguồn tài liệu tham khảo phục vụ xây dựng chiến lược phát triển nông thôn và kinh tế nông nghiệp tại vùng Đồng bằng Tây Nam Bộ. Đồng thời, nghiên cứu cung cấp cơ sở tham khảo cho định hướng phát triển thủy nông tại một số khu vực trong vùng.

Bên cạnh đó, nghiên cứu góp phần cung cấp luận cứ khoa học cho việc hoạch định chính sách đảm bảo nguồn nước ngọt phục vụ đời sống và sản xuất trong điều kiện xâm nhập mặn và hạn hán ngày càng gia tăng.

Ngoài ra, nghiên cứu còn cung cấp cơ sở khoa học cho việc định hướng sử dụng các loại cấu kiện xây dựng đúc sẵn có trọng lượng nhẹ, chất lượng cao, dễ lắp ghép, tháo dỡ và di chuyển, qua đó nâng cao khả năng huy động lực lượng tại chỗ trong xây dựng, tháo dỡ và tái thiết trong điều kiện thiên tai hoặc các tình huống bất thường.

c) Tác động đối với tổ chức chủ trì và các cơ sở ứng dụng kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu góp phần đề xuất các giải pháp mang tính khoa học và hiện đại, hỗ trợ các cơ quan quản lý trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0, đảm bảo tính đồng bộ, hiệu quả và phù hợp thực tiễn.

Nghiên cứu cung cấp cơ sở dữ liệu và luận cứ khoa học phục vụ công tác xây dựng kế hoạch phát triển khu dân cư thích ứng với biến đổi khí hậu và điều kiện kinh tế - xã hội, qua đó góp phần thúc đẩy phát triển bền vững Đồng bằng Tây Nam Bộ.

Đồng thời, nghiên cứu là tài liệu tham khảo cho các đơn vị quản lý và tư vấn trong việc lựa chọn phương án quy hoạch và kiến trúc khu dân cư thích ứng với BĐKH tại khu vực nghiên cứu.

Giải pháp quy hoạch - kiến trúc khu dân cư hướng tới mục tiêu phát triển bền vững, trên cơ sở chủ động thích ứng với các hiện tượng như lũ lụt, sạt lở, ngập úng, nước lợ và xâm nhập mặn, đồng thời đề xuất các giải pháp ứng phó với thiên tai như bão, hạn hán và các tác động bất lợi gia tăng do BĐKH và biến động dòng chảy thượng nguồn sông Mekong.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] CEM (International Centre for Environmental Management), Biến đổi khí hậu ở Việt Nam và các giải pháp ứng phó, Hội thảo khoa học, 2009.
 [2] Ngô Huy Quỳnh, Lịch sử kiến trúc Việt Nam, 1998.
 [3] Lê Thị Hồ Vi, "Kiến trúc nhà ở truyền thống của người Việt thích ứng với khí hậu tại Đồng bằng sông Cửu Long", Tạp chí Kiến trúc, tháng 4/2026.
 [4] Trương Hữu Quỳnh, Đại cương Lịch sử Việt Nam, 2001.
 [5] Nguyễn Hữu Dũng, Phạm Thúy Hương, Dân số và phát triển ở Việt Nam, 2004.
 [6] Hội Kiến trúc sư Việt Nam, Tập hợp các bài viết của Tạp chí Kiến trúc 1983-2003, 2004.
 [7] John M. Levy, Quy hoạch đô thị đương đại, 2017.