

PHÁP LUẬT HÀN QUỐC VỀ TÁI SỬ DỤNG NƯỚC MƯA VÀ KINH NGHIỆM CHO VIỆT NAM

PHAN VĨNH TUẤN ANH \*

**Tóm tắt:** Trong vấn đề quản lý tài nguyên nước, trách nhiệm tái sử dụng nước thải (bao gồm cả nước mưa) đang được nhiều quốc gia ghi nhận chính thức là một trong những chính sách cơ bản về bảo vệ môi trường và quản lý tài nguyên thiên nhiên. Tại Hàn Quốc, để giải quyết thách thức về sự thiếu hụt nguồn nước quốc gia, ngay từ sớm, các chính sách nhằm tăng cường hiệu quả quản lý, khai thác và tái sử dụng nước mưa đã được thiết lập. Trong bối cảnh Việt Nam đang không ngừng nỗ lực để hoàn thiện pháp luật về quản lý và sử dụng tài nguyên nước, các quy định của pháp luật Hàn Quốc có thể là các kinh nghiệm lập pháp có giá trị về mặt khoa học và thực tiễn. Bài viết giới thiệu, phân tích pháp luật tái sử dụng nước của Hàn Quốc với trọng tâm là quy định về quản lý, vận hành công trình sử dụng nước mưa. Thông qua việc tìm hiểu, phân tích hiện trạng pháp luật Việt Nam, bài viết đề xuất các kiến nghị lập pháp về tái sử dụng nước mưa trong tương lai trên cơ sở học hỏi có chọn lọc kinh nghiệm lập pháp của Hàn Quốc.

**Từ khoá:** Tài nguyên nước; tái sử dụng nước mưa; pháp luật; Hàn Quốc; Việt Nam

Nhận bài: 01/6/2023

Hoàn thành biên tập: 26/4/2024

Duyệt đăng: 26/4/2024

LEGISLATION ON RAINWATER REUSE IN KOREA AND EXPERIENCE FOR VIETNAM

**Abstract:** In water resources management, the responsibility to reuse wastewater (including rainwater) is officially recognised by many countries worldwide as one of the fundamental policies on environmental protection and natural resource management. To address the scarcity of national water, Korea has long put in place policies that aim to improve the efficiency of rainwater management, use, and reuse. In light of Vietnam's ongoing efforts to improve the law on management and use of water resources, the legal provisions of Korean law have proven to be valuable scientific and practical legislative experiences. This article introduces and analyses Korea's laws on water reuse, with a particular emphasis on provisions on the management and operation of infrastructures that use rainwater. Through studying the current Vietnamese law and selectively learning from Korean legislative experiences, the article proposes some legislative recommendations on rainwater reuse in the future.

**Keywords:** Water resources; rainwater reuse; law; Korea; Vietnam

Received: 1 June 2023; Editing completed: 26 April 2024; Accepted for publication: 26 April 2024

1. Đặt vấn đề

Ngày nay, cùng với xu hướng xúc tiến mạnh mẽ các hoạt động phát triển kinh tế, các thách thức trong quản lý và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, đặc biệt là tài nguyên nước cũng trở nên nghiêm trọng hơn. Ở Việt

Nam, việc ban hành Luật Bảo vệ môi trường (BVMT) năm 2020, Luật Tài nguyên nước năm 2023 đã cho thấy những nỗ lực trong việc giải quyết các thách thức về môi trường trong bối cảnh hiện nay. Về cơ bản, chính sách quản lý tài nguyên nước tại Việt Nam tập trung vào trách nhiệm quản lý việc khai thác, sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả kết

\* Thạc sĩ, Trường Đại học Luật, Đại học Huế  
E-mail: anhpvt@hul.edu.vn

hợp với trách nhiệm tăng cường nghĩa vụ tái sử dụng nước để tạo lập vòng tuần hoàn nước. Tuy vậy, cho đến nay, hiệu quả quản lý nước thải, đặc biệt là trách nhiệm tái sử dụng nước mưa tại Việt Nam vẫn còn nhiều hạn chế.

Hàn Quốc được đánh giá là một trong những quốc gia thiếu nước, với lượng nước tiêu thụ khoảng 1.470 m<sup>3</sup>/người/năm. Tận dụng lợi thế là quốc gia có lượng mưa hằng năm là 1.270 mm (cao hơn mức trung bình thế giới là 973 mm), Chính phủ Hàn Quốc đã thiết lập các thể chế pháp lý nhằm tối đa hoá cơ hội tái sử dụng nguồn nước mưa<sup>1</sup>. Không chỉ các tiếp cận cơ bản về nghĩa vụ lưu trữ, sử dụng nước mưa mà các chế định pháp lý cơ bản khác như tiêu chuẩn về hạ tầng - kỹ thuật quản lý, cơ chế ưu đãi đối với cơ sở sử dụng nước mưa, chế tài đối với các hành vi vi phạm trách nhiệm tái sử dụng nước mưa cũng đã được pháp luật Hàn Quốc cụ thể hoá.

Với vai trò là quốc gia chiến lược đã có kinh nghiệm hỗ trợ xây dựng chính sách pháp lý về môi trường tại Việt Nam<sup>2</sup>, đồng

thời là quốc gia sở hữu các kỹ thuật môi trường có tính cạnh tranh trên thị trường thế giới và có triển vọng áp dụng phù hợp tại Việt Nam<sup>3</sup>, việc nghiên cứu các quy định của pháp luật Hàn Quốc nhằm rút ra những giá trị tham khảo cho quá trình lập pháp về quản lý, bảo vệ tài nguyên nước nói chung và chính sách tái sử dụng nước mưa nói riêng tại Việt Nam là vấn đề có ý nghĩa và khả thi.

Bằng phương pháp phân tích, đánh giá, tổng hợp, bài viết nghiên cứu pháp luật tái sử dụng nước mưa của Hàn Quốc với trọng tâm là quy định pháp lý về quản lý, vận hành công trình sử dụng nước mưa. Thông qua việc nghiên cứu, phân tích các quy định của pháp luật Việt Nam về quản lý tài nguyên nước, quản lý chất thải tại Luật BVMT năm 2020, Luật Tài nguyên nước năm 2013 và các văn bản dưới luật có liên quan, bài viết cung cấp đánh giá khách quan thực trạng pháp luật về tái sử dụng nước thải (bao gồm cả nước mưa) ở Việt Nam. Trên cơ sở bài học kinh nghiệm từ pháp luật Hàn Quốc, bài viết đề xuất các kiến nghị lập pháp nhằm nâng cao hiệu quả tái sử dụng nước mưa tại Việt Nam trong tương lai.

## 2. Pháp luật Hàn Quốc về tái sử dụng nước mưa

Ở Hàn Quốc, vào thời điểm năm 2010, việc nâng cao tiêu chuẩn đời sống của người dân cùng với xu hướng tập trung, thúc đẩy vận hành các hoạt động kinh tế đã làm gia tăng đáng kể nhu cầu sử dụng nước. Sự hữu

<sup>1</sup> Ryu Jung Ho (류정호), “물 부족에 대비한 효율적인 빗물관리 개선방안”, 석사학위논문, 중앙대학교 건설대학원: 건설경영학과 방재안전경영전공, 2017., tr. 7. [Ryu Jung Ho (2017), “Phương án hoàn thiện vấn đề quản lý nước mưa một cách hiệu quả nhằm ứng phó với vấn đề thiếu nước”, Luận văn Thạc sĩ, Trường Đại học Jung-ang, Khoa Quản lý xây dựng, Chuyên ngành Quản lý an toàn và phòng chống thiên tai, tháng 2/2017, tr. 7].

<sup>2</sup> Hàn Quốc hỗ trợ Việt Nam xây dựng Luật Bảo vệ môi trường sửa đổi năm 2014, Phạm Tuyên (2015), “Kế hoạch tổng thể về tăng trưởng xanh” giai đoạn 2013-2015. Phạm Tuyên (2015), “Hàn Quốc và Việt Nam tăng cường hoạt động hợp tác trong lĩnh vực môi trường”, *Tạp chí Môi trường*, số 5, tr. 26.

<sup>3</sup> Jung Gun Young (2017), “Doanh nghiệp Hàn Quốc chung tay bảo vệ môi trường tại Việt Nam”, *Tạp chí Môi trường*, số 5, tr. 34.

hạn mang tính bản chất của tài nguyên nước cùng với vấn đề biến đổi khí hậu đã làm nảy sinh sự mất cân bằng giữa nguồn cung - cầu nước tại các khu vực. Trước thực tế này, yêu cầu về việc thúc đẩy xu hướng tái sử dụng một cách hiệu quả nguồn nước đã bị lãng phí suốt một thời gian dài như nước mưa, nước bẩn, nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp vào các hoạt động sống được đặt ra. Nhằm mục đích nâng cao hiệu quả sử dụng nước thông qua việc làm giảm sự lệ thuộc vào tài nguyên nước hiện có, chuẩn bị phương án thay thế để chủ động ứng phó với vấn đề biến đổi khí hậu dẫn đến tình trạng thiếu nước<sup>4</sup>, Đạo luật Xúc tiến và hỗ trợ tái sử dụng nước (Act On Promotion And Support Of Water Reuse) số 10359 đã được Quốc hội Hàn Quốc thông qua ngày 08/6/2010, chính thức có hiệu lực điều chỉnh từ ngày 9/6/2011. Theo Đạo luật số 10359, trách nhiệm về tái sử dụng nước mưa được thực hiện trên cơ sở quy định về xây dựng và quản lý công trình sử dụng nước mưa (Điều 8), đồng thời phải đáp ứng tính phù hợp với quy hoạch tái sử dụng nước (Điều 5) và kế hoạch quản lý tái sử dụng nước (Điều 6).

Hiện nay, Đạo luật Xúc tiến và hỗ trợ tái sử dụng nước được sửa đổi gần nhất - Đạo luật số 20172 có hiệu lực từ ngày 30/01/2024<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Bộ Pháp chế, *Lí do ban hành, sửa đổi toàn diện Luật Khung về quản lý nước*, <https://www.law.go.kr/LSW/lsRvsRsnListP.do?lsId=013136&chrClsCd=010102>, truy cập 22/4/2024.

<sup>5</sup> Đạo luật Xúc tiến và hỗ trợ tái sử dụng nước của Hàn Quốc, <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9%EB%AC%BC%EC%9D%98%EC%9E%AC%EC%9D%B4%EC%9A%A9%EC%B4%89%EC%A7%84%EB%B0%8F%EC%A7%80%EC%9B%90%EC%97%90%EA%B4%80%>

Đạo luật số 20172 sửa đổi tập trung quản lý, vận hành mô hình tái sử dụng nước mưa thông qua các nội dung cơ bản sau:

*Thứ nhất*, định nghĩa về các thuật ngữ cơ bản.

Các thuật ngữ cơ bản về “tái sử dụng nước”, “công trình tái sử dụng nước” và “công trình sử dụng nước mưa” được định nghĩa tại các khoản 1, 2 và 3 Điều 2 Đạo luật. Theo đó, “tái sử dụng nước” được định nghĩa là việc sử dụng các thiết bị tái sử dụng nước để xử lý nước mưa, nước ô nhiễm, nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp đã xử lý hay nước thải nhiệt điện từ các nhà máy điện, các nguồn nước đã xử lý (sau đây gọi là “nước đã xử lý”) được sử dụng để duy trì cuộc sống sinh hoạt hàng ngày, công nghiệp, nông nghiệp, cảnh quan, sông ngòi). Trong khi đó, “công trình tái sử dụng nước” là công trình sử dụng nước mưa, công trình tái sử dụng hệ thống nước xám<sup>6</sup>, nước thải đã qua xử lý và công trình tái sử dụng nước thải nhiệt; “công trình sử dụng nước mưa” đề cập công trình thu gom nước mưa rơi trên mặt mái các toà nhà và xử lý để sử dụng. Việc

ED%95%9C%EB%B2%95%EB%A5%A0, truy cập 23/4/2024.

<sup>6</sup> Hệ thống nước xám (Greywater) là hệ thống xử lý riêng lẻ hoặc theo khu vực để tái sử dụng nước ô nhiễm từ một cơ sở riêng lẻ hoặc từ một khu vực được tạo ra trong một dự án phát triển mà không xả nước ô nhiễm đó vào hệ thống thoát nước công cộng (khoản 4 Điều 2 Đạo luật Xúc tiến và hỗ trợ tái sử dụng nước). Hiểu đơn giản, nước xám là nước thải sinh hoạt từ các hộ gia đình bao gồm nước thải từ nhà tắm, chậu rửa tay, máy giặt nhưng không bao gồm nước thải từ nhà bếp hay nhà vệ sinh (Al-jayyousi O. R (2023), “Greywater reuse: Towards sustainable water management”, Desalination Vol. 156, No. 1 - 3, tr. 182).

thống nhất các thuật ngữ cơ bản về tái sử dụng nước và công trình sử dụng nước mưa là nền tảng quan trọng để đảm bảo quá trình quản lý và vận hành diễn ra hiệu quả.

*Thứ hai*, quy định cụ thể về lắp đặt và quản lý công trình sử dụng nước mưa.

Theo quy định tại Điều 8, người có ý định xây dựng khu liên hợp thể thao, phòng tập thể dục trong nhà, toà nhà văn phòng chính phủ, nhà ở nhiều gia đình, trường học hoặc sân gôn theo quy định tại Lệnh Tổng thống<sup>7</sup> hoặc việc xây dựng (bao gồm mở rộng, thay đổi hoặc tái xây dựng cơ sở với quy mô tối thiểu theo quy định tại Lệnh Tổng thống) cửa hàng có quy mô lớn theo khoản 3 Điều 2 Đạo luật Phát triển công nghiệp phân phối (Distribution Industry Development Act)<sup>8</sup> phải lắp đặt và vận hành thiết bị sử dụng nước mưa, đồng thời báo

cáo kết quả lắp đặt cho người có thẩm quyền (người đứng đầu thành phố/tỉnh tự trị đặc biệt hoặc người đứng đầu thành phố, quận, huyện)<sup>9</sup>. Người có thẩm quyền trong thời hạn 05 ngày kể từ ngày nhận được báo cáo kết quả lắp đặt thiết bị sử dụng nước mưa phải thông báo về việc có chấp nhận kết quả báo cáo hay không cho người đã báo cáo. Người có thẩm quyền có thể ra lệnh, yêu cầu chủ thể có dự định tiến hành các công trình trên tiến hành lắp đặt và vận hành công trình sử dụng nước mưa nếu chủ thể không tự giác thực hiện, đồng thời có thể yêu cầu chủ dự án tiến hành các biện pháp cần thiết như cải thiện hoặc sửa chữa công trình sử dụng nước mưa trong trường hợp các tiêu chuẩn về cơ sở vật chất và quản lý công trình sử dụng nước mưa bị vi phạm.

Nhằm hỗ trợ người có thẩm quyền hiện thực hoá trách nhiệm quản lý được giao, tiêu chuẩn quản lý, lắp đặt công trình sử dụng nước mưa và các tiêu chuẩn khác được Bộ Môi trường cụ thể hoá thông qua Quy tắc thực thi Đạo luật Xúc tiến và hỗ trợ tái sử dụng nước (Enforcement Decree Of The Act On Promotion And Support Of Water Reuse)<sup>10</sup>

<sup>7</sup> Theo quy định tại Điều 66 Hiến pháp nước Đại Hàn dân quốc (Hiến pháp số 10, ban hành ngày 29/10/1987, có hiệu lực từ ngày 25/02/1988): “*Tổng thống là nguyên thủ quốc gia và là người đại diện cho quốc gia ở nước ngoài. [...] Quyền hành pháp thuộc về Chính phủ do Tổng thống đứng đầu*”. Với quy định này, Tổng thống chịu trách nhiệm ban hành văn bản quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành các quy định của một Đạo luật đã được ban hành. Văn bản này có tên gọi đầy đủ là “*Lệnh Thi hành của Tổng thống, hay thường gọi tắt là “Lệnh Tổng thống*”. Xét về vai trò và vị trí, Lệnh Tổng thống tại Hàn Quốc có ý nghĩa tương tự như Nghị định của Chính phủ tại Việt Nam. Hiến pháp nước Đại Hàn dân quốc, <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%EB%8C%80%ED%95%9C%EB%AF%BC%EA%B5%AD%ED%97%8C%EB%B2%95>, truy cập 22/4/2024.

<sup>8</sup> Đạo luật Phát triển công nghiệp phân phối của Hàn Quốc, <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%EC%9C%A0%ED%86%B5%EC%82%B0%EC%97%85%EB%B0%9C%EC%A0%84%EB%B2%95>, truy cập 22/4/2024.

<sup>9</sup> Đơn vị hành chính của Hàn Quốc hiện được tổ chức gồm: 1 thành phố đặc biệt, 6 thành phố đô thị, 1 thành phố tự quản đặc biệt, 6 tỉnh và 3 tỉnh tự quản đặc biệt. Hệ thống hành chính ba cấp được phân chia thành: 1) Tỉnh/thành phố đặc biệt /thành phố đô thị; 2) Thành phố/huyện/quận; 3) Thị trấn/khương/phường. Ngoại trừ thủ đô Seoul và các thành phố đô thị, các thành phố lớn có dân số từ 500.000 người trở lên có thể có các quận hành chính trực thuộc thành phố.

Xem thêm: Bộ Hành chính và An ninh, <https://www.laiis.go.kr/lips/mlo/wco/wholeCountryList.do>, truy cập 02/3/2024.

<sup>10</sup> Quy tắc thực thi Đạo luật Xúc tiến và hỗ trợ tái sử

số 1020, ban hành và có hiệu lực từ ngày 05/01/2023. Theo quy định tại Điều 4 của Quy tắc, công trình sử dụng nước mưa phải được trang bị các hệ thống, gồm: 1) Công trình thu gom có khả năng thu gom nước mưa rơi trên mái nhà (trong trường hợp công trình xây dựng là sân gôn thì đề cập địa điểm sân gôn); 2) Hạ tầng xử lý kỹ thuật như thiết bị loại bỏ nước mưa đầu tiên hoặc thiết bị lọc, loại bỏ tạp chất lẫn trong nước mưa; 3) Bể chứa nước mưa phải có khả năng chứa nước mưa đã được xử lý bởi các hạ tầng xử lý kỹ thuật trong thời gian nhất định và đáp ứng các yêu cầu: Có công suất bằng hoặc lớn hơn quy mô thu được bằng cách nhân diện tích nước mưa thu được từ mái nhà với 0,05 m (đối với sân gôn là công suất có thể sử dụng ít nhất 40% lượng nước sử dụng hằng năm từ nước mưa được thu thập tại sân gôn); có cấu trúc có thể chặn ánh sáng mặt trời, không làm bay hơi nước hay trộn lẫn các vật chất lạ vào nguồn nước; có cấu trúc phù hợp với việc tự làm sạch bên trong; 4) Các công trình cấp nước, thoát nước như máy bơm, ống dẫn nước, ống thoát nước... phải được đảm bảo khả năng vận chuyển nước mưa đã qua xử lý đến nơi sử dụng (như nhà vệ sinh).

Ngoài ra, các công trình sử dụng nước mưa phải đáp ứng các tiêu chuẩn quản lý gồm: 1) Phải ghi rõ “đây là công trình sử dụng nước mưa”, thay đổi màu sắc của đường ống để không sử dụng cho các mục đích khác (như nước uống); 2) Ít nhất hai lần/năm phải tiến hành kiểm tra định kỳ các điều kiện vệ sinh - an toàn của các công trình theo từng

nội dung trên và tiến hành làm sạch bằng cách loại bỏ các chất lạ trong nước; 3) Nội dung về lượng nước mưa sử dụng, kết quả kiểm tra tình trạng rò rỉ, thấm nước hay tình trạng hoạt động bình thường, ngày tiến hành vệ sinh... được ghi lại và lưu giữ trong ba năm. Việc ghi và lưu giữ có thể được thực hiện thông qua dữ liệu điện tử<sup>11</sup>.

*Thứ ba*, chính sách hỗ trợ cho các công trình sử dụng nước mưa

Theo quy định tại Điều 23 Đạo luật Xúc tiến và hỗ trợ tái sử dụng nước, chủ cơ sở lắp đặt công trình sử dụng nước mưa, hệ thống tái sử dụng nước xám, nước thải đã qua xử lý được nhà nước hoặc chính quyền địa phương trợ cấp một phần hoặc cho vay một phần chi phí cần thiết để lắp đặt các công trình trên. Ngoài ra, để thúc đẩy trách nhiệm tái sử dụng nước, chủ sở hữu hoặc người quản lý công trình sử dụng nước mưa hoặc hệ thống nước xám hoặc những người nhận cung cấp nước thải được xử lý thứ cấp có thể được giảm phí nước và phí nước thải theo quy định của chính quyền địa phương.

*Thứ tư*, quy định chế tài đối với các hành vi vi phạm.

Với việc xác định trách nhiệm xây dựng và báo cáo kết quả công trình sử dụng nước mưa là nghĩa vụ bắt buộc đối với các chủ thể dự định thực hiện các dự án thuộc đối tượng được yêu cầu phải lắp đặt và quản lý công trình sử dụng nước mưa theo quy định tại Điều 8 Đạo luật Xúc tiến và hỗ trợ tái sử dụng nước, tùy thuộc vào tính chất và mức độ của hành vi vi

---

dụng nước của Hàn Quốc, <https://www.law.go.kr/lsInfoP.do?urlMode=lsInfoP&lsId=011410#0000>, truy cập 22/4/2024.

---

<sup>11</sup> Khoản 2 Điều 4 Quy tắc thực thi Đạo luật Xúc tiến và hỗ trợ tái sử dụng nước của Hàn Quốc.

phạm, các khoản tiền xử phạt hành chính sẽ được áp dụng đối với chủ thể vi phạm. Theo quy định tại Điều 28, hành vi không báo cáo kết quả lắp đặt công trình sử dụng nước mưa sẽ bị xử phạt tối đa 1 triệu won (khoảng 20 triệu đồng); hành vi không vận hành công trình sử dụng nước mưa, hành vi vi phạm tiêu chuẩn lắp đặt công trình sử dụng nước mưa sẽ bị xử phạt tối đa 3 triệu won (khoảng 60 triệu đồng); hành vi không lắp đặt công trình sử dụng nước mưa sẽ bị xử phạt tối đa 5 triệu won (khoảng 100 triệu đồng); trong khi mức xử phạt tối đa 10 triệu won (khoảng 200 triệu đồng) được áp dụng đối với hành vi không tuân thủ mệnh lệnh của người có thẩm quyền về việc lắp đặt, vận hành công trình sử dụng nước mưa. Quy định về chế tài xử phạt cho thấy quan điểm của Hàn Quốc trong việc áp dụng các chế tài vật chất đối với các chủ thể thực hiện các cách thức ứng xử không phù hợp hoặc tiến hành nghĩa vụ pháp lý không hiệu quả, gây ảnh hưởng đến hiệu quả khai thác, sử dụng nước khiến cho mục đích tạo lập tuần hoàn nước khó đạt được.

### 3. Thực trạng pháp luật Việt Nam về tái sử dụng nước mưa

Trách nhiệm tái sử dụng nước mưa tại Việt Nam đang nhận được quy định đồng thời trong pháp luật về quản lý, BVMT nói chung, pháp luật về tài nguyên nước và hệ thống các văn bản pháp luật có liên quan nói riêng. Với đặc trưng là quốc gia nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới cận gió mùa với tổng lượng mưa trung bình phổ biến từ 1.400 mm – 2.400 mm/năm<sup>12</sup>, lượng mưa ở Việt Nam

được đánh giá là nguồn bổ cấp dồi dào cho nguồn nước mặt, nước ngầm và là nguồn cấp chính cho những khu vực thiếu nước ngọt hoặc dự báo thiếu nước mặt trong tương lai<sup>13</sup>. Tuy nhiên, hiệu quả thu gom, xử lý và tái sử dụng nước mưa tại Việt Nam đang được cho là còn gặp nhiều hạn chế và chưa được triển khai trên diện rộng<sup>14</sup>. Ngoài ra, hiệu quả khai thác, sử dụng nước tại Việt Nam còn thấp và lãng phí. Ở Việt Nam, giá trị nguồn nước tạo ra còn quá thấp (1m<sup>3</sup> nước chỉ tạo ra 2,37 USD), chỉ bằng khoảng 1/10 so với mức trung bình toàn cầu (19,42 USD). Việc thiếu hụt chính sách, giải pháp cụ thể để quản lý nước mưa được phân tích là một trong các nguyên nhân cơ bản của thực trạng trên<sup>15</sup>.

Theo Luật BVMT, việc giảm thiểu phát sinh chất thải kết hợp việc tăng cường tái sử dụng, tái chế chất thải được xác định là một trong những nguyên tắc cơ bản để BVMT (Điều 4). Về nguyên tắc, việc quản lý nước thải được yêu cầu tập trung vào các vấn đề quy định tại khoản 2 Điều 72 Luật BVMT,

*hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*”, tháng 12/2022, tr. 1.

<sup>13</sup> Phạm Văn Ban (2019), *Nghiên cứu đề xuất các giải pháp công nghệ và quản lý trong thu trữ nước mưa và nước mặt phục vụ dân sinh vùng Tây Bắc*, Đề tài khoa học cấp Nhà nước, mã số: KHCNTB.21C/13-18 thuộc Chương trình Khoa học và Công nghệ trọng điểm cấp Nhà nước giai đoạn 2013 – 2018: Khoa học và Công nghệ phục vụ phát triển bền vững vùng Tây Bắc, tr. 58.

<sup>14</sup> Hà Xuân Ánh, Trần Thanh Sơn (2022), “Một số vấn đề liên quan đến xử lý và tái sử dụng nước mưa đô thị”, *Tạp chí Xây dựng*, số 4, tr. 69.

<sup>15</sup> Bộ Tài nguyên và Môi trường (2021), *Báo cáo tổng kết thi hành Luật Tài nguyên nước năm 2012*, Hà Nội, tr. 29.

<sup>12</sup> Bộ Tài nguyên và Môi trường (2022), *“Báo cáo Kế*

gồm: 1) Phải được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả ra nguồn tiếp nhận; 2) Khuyến khích tái sử dụng khi đáp ứng yêu cầu về BVMT và mục đích sử dụng nước; 3) Nước thải có chứa thông số môi trường nguy hại vượt ngưỡng quy định phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải nguy hại; 4) Nước thải sau xử lý khi được xả ra môi trường phải được quản lý theo quy định của pháp luật về BVMT, phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận.

Dựa trên hệ thống các nguyên tắc chung về xử lý nước thải, trách nhiệm thu gom, xử lý nước mưa cũng đã được luật hoá trong Luật BVMT. Theo đó, các đối tượng như: khu kinh tế; khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung; cụm công nghiệp; cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ hay các làng nghề được yêu cầu phải có hệ thống thu gom, thoát nước mưa (quy định từ Điều 50 đến Điều 56 Luật BVMT). Về nguyên tắc, trường hợp đặc thù được Chính phủ quy định khác,<sup>16</sup> hệ thống thu gom, thoát nước mưa phải được bố trí riêng biệt với hệ thống thu gom nước thải tập trung (Điều 86 Luật BVMT).

<sup>16</sup> Trường hợp đặc thù về quản lý nước thải được đề cập tại Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT. Cụ thể, trường hợp đặc thù về quản lý nước thải bao gồm:

- 1) Các cơ sở, dự án khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng;
- 2) Chất thải lỏng không nguy hại là sản phẩm, dung dịch, vật liệu ở trạng thái lỏng đã hết hạn sử dụng hoặc được thải ra từ quá trình sử dụng, sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, sinh hoạt hoặc hoạt động khác;
- 3) Nước thải được tái sử dụng khi đáp ứng yêu cầu về BVMT và đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn chuyên ngành phù hợp với mục đích sử dụng nước.

Liên quan đến phân cấp quản lý về sử dụng, tái sử dụng nước thải, theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn được giao trách nhiệm ban hành quy chuẩn kỹ thuật, hướng dẫn kỹ thuật hoặc quy định khi sử dụng nước thải sau xử lý đáp ứng yêu cầu về BVMT làm nước tưới cây; nước thải từ hoạt động chăn nuôi, xử lý phụ phẩm nông nghiệp tái sử dụng cho mục đích khác. Trường hợp chưa ban hành tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hướng dẫn kỹ thuật thì áp dụng tiêu chuẩn của một trong các nước thuộc nhóm các nước công nghiệp phát triển. Bộ, cơ quan ngang bộ có liên quan chịu trách nhiệm ban hành tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hướng dẫn kỹ thuật hoặc quy định khi tái sử dụng nước thải làm nước đầu vào cho hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ thuộc phạm vi quản lý sau khi có ý kiến của Bộ Tài nguyên và Môi trường (điểm a, b khoản 3 Điều 74).

Với vai trò là văn bản pháp lý cơ bản trong quản lý, bảo vệ, điều hoà, phân phối, phục hồi, phát triển, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, Luật Tài nguyên nước đã cụ thể hoá hệ thống các nguyên tắc chung trong quản lý nước thải (bao gồm cả nước mưa) của Luật BVMT. Theo đó, Luật Tài nguyên nước xác định rõ nước mưa là một cấu thành quan trọng của tài nguyên nước (khoản 1 Điều 2). Việc tái sử dụng nước cũng được định nghĩa cụ thể là hoạt động sử dụng lại nước thải đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia phù hợp với mục đích sử dụng nước (khoản 27 Điều 2).

Theo khoản 5 Điều 4 Luật Tài nguyên nước, việc “*khai thác, sử dụng nước tiết kiệm*,”

hiệu quả, sử dụng nước tuần hoàn, tái sử dụng nước; tăng cường thu gom, sử dụng nước mưa” được xem là chính sách cơ bản của Nhà nước về tài nguyên nước. Việc điều hoà, phân phối tài nguyên nước cho các mục đích khai thác, sử dụng tài nguyên nước phải căn cứ vào quy hoạch về tài nguyên nước, kích bản nguồn nước, hiện trạng, nhu cầu và hạn ngạch khai thác tài nguyên nước có tính đến tác động của biến đổi khí hậu, kết quả hạch toán tài nguyên nước và bảo đảm các nguyên tắc cơ bản, một trong số đó là nguyên tắc “kết hợp hoặc luân phiên khai thác nước mặt với khai thác nước dưới đất, nước mưa; tăng cường việc tích trữ nước mưa” (điểm d khoản 1 Điều 35 Luật Tài nguyên nước). Tổ chức, cá nhân khai thác, sử dụng tài nguyên nước được giao trách nhiệm “phải cải tiến quy trình sử dụng nước; áp dụng công nghệ tiên tiến trong khai thác, sử dụng tài nguyên nước; tăng khả năng sử dụng nước tuần hoàn, tái sử dụng nước; tích trữ nước mưa...” để sử dụng nước tuần hoàn, tiết kiệm, hiệu quả (điểm c khoản 1 Điều 58 Luật Tài nguyên nước).

Nhằm thúc đẩy trách nhiệm sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả, hệ thống chính sách ưu đãi của Nhà nước cũng được quan tâm thiết lập. Theo đó, tổ chức, cá nhân đầu tư sử dụng nước tuần hoàn, tái sử dụng nước; thu gom, sử dụng nước mưa; sử dụng nước được khử muối từ nước biển, đầu tư thiết bị, công nghệ tiết kiệm nước được ưu đãi theo quy định của pháp luật (khoản 1 Điều 60 Luật Tài nguyên nước). Cụ thể hoá cơ chế này, khoản 3 Điều 73 Luật Tài nguyên nước quy định rõ: “Tổ chức, cá nhân sử dụng nước tuần hoàn, tái sử dụng nước;

thu gom, sử dụng nước mưa; xử lý nước biển thành nước ngọt; đầu tư thiết bị, công nghệ tiết kiệm nước được hưởng ưu đãi, hỗ trợ hoặc miễn, giảm tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước theo quy định của Luật này và pháp luật có liên quan”.

Nghị định số 02/2023/NĐ-CP của Chính phủ ngày 01/02/2023 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước đã xác lập các định hướng cụ thể nhằm thống nhất cách thức vận hành các chế định cơ bản của Luật Tài nguyên nước. Tuy vậy, các điều chỉnh liên quan trực tiếp đến việc khai thác, sử dụng nước hiệu quả thông qua việc tái sử dụng nước hay công nghệ, cách thức quản lý, sử dụng nước mưa đang bị bỏ ngỏ.

Thông qua các quy định trên, dễ nhận thấy pháp luật Việt Nam hiện hành về chính sách quản lý nước thải nói chung, nước mưa nói riêng chỉ đang tập trung điều chỉnh trách nhiệm thu gom, xử lý nước mưa, trong khi trách nhiệm tái chế, tái sử dụng nước – một trong số những nguyên tắc cơ bản trong quản lý tài nguyên nước chưa được cân nhắc hợp lý.

Trách nhiệm tái sử dụng nước (như nước mưa) vì mục tiêu tuần hoàn nước tại Việt Nam hiện chỉ đang dừng lại ở cơ chế “khuyến khích”, “vận động” thay vì có giá trị ràng buộc trách nhiệm pháp lý của các chủ thể khi khai thác, sử dụng nguồn nước. Xét về mặt bản chất, cơ chế “khuyến khích” thúc đẩy nhận thức của các chủ thể có liên quan khi khai thác, sử dụng tài nguyên nước mang bản chất của quyền lựa chọn. Trên thực tế, tính chi phối của yếu tố lợi nhuận trong quá trình kinh doanh khiến các chủ cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ ít có động lực trong việc đầu tư xây dựng hay vận hành hạ

tăng kỹ thuật để tái sử dụng nước. Như một hệ quả có thể dự báo trước, quá trình tái sử dụng nước từ các nguồn như nước mưa, nước thải vào đời sống sinh hoạt chưa thể vận hành được hoặc được tiến hành với hiệu quả không cao do thiếu quy định mang tính đồng bộ dưới góc độ pháp lý.

#### **4. Bài học kinh nghiệm và kiến nghị hoàn thiện chính sách tái sử dụng nước mưa tại Việt Nam**

Trải qua quá trình hình thành và phát triển, trách nhiệm tái sử dụng nước mưa để hiện thực hoá mục đích tạo lập tuần hoàn nước, hạn chế tính lệ thuộc vào nguồn nước đang có và ứng phó với biến đổi khí hậu trong tương lai tại Hàn Quốc đang nhận được những đảm bảo pháp lý tương đối vững chắc. Không chỉ các tiếp cận cơ bản như khái niệm liên quan đến tái sử dụng nước hay công trình sử dụng nước mà các yêu cầu kỹ thuật đối với việc lắp đặt, quản lý công trình sử dụng nước mưa, cơ chế hỗ trợ tài chính hay chế tài xử phạt đối với các hành vi vi phạm cũng đã được xây dựng khá bài bản.

Tại Việt Nam, với bốn nhóm chính sách cơ bản gồm: 1) Bảo đảm an ninh nguồn nước; 2) Xã hội hoá ngành nước, kinh tế tài nguyên nước; 3) Bảo vệ tài nguyên nước; 4) Phòng, chống tác hại do nước gây ra, sự ra đời của Luật Tài nguyên nước năm 2023 được đánh giá là bước tiến lớn trong tư duy, cách tiếp cận, thay đổi phương thức quản trị tài nguyên nước tại Việt Nam.<sup>17</sup> Trên cơ sở sự ra đời của Luật BVMT năm 2020, Luật

Tài nguyên nước sửa đổi năm 2023 đã cùng cố hành lang pháp lý vững chắc hơn, tiến bộ hơn để tối ưu hoá hiệu quả sử dụng tài nguyên nước thông qua việc thúc đẩy thu gom, quản lý, tái sử dụng nước. Tuy vậy, hiện nay các điều chỉnh pháp lý về quản lý, sử dụng nước mưa chỉ đang chủ yếu tập trung ở trách nhiệm thu gom, xử lý nước, trong khi trách nhiệm tái sử dụng nước mưa chưa nhận được những điều chỉnh pháp lý vững chắc, rõ ràng. Điều này đồng nghĩa rằng hệ thống pháp luật trong tương lai cần được tái nghiên cứu lại theo hướng vừa củng cố trách nhiệm thu gom, xử lý nước mưa, vừa phải đảm bảo nền tảng pháp lý hữu hiệu để hiện thực hoá trách nhiệm tái sử dụng nước mưa tại Việt Nam.

Trên cơ sở xem xét tính hợp lý, tính khả thi của các quy định của pháp luật Hàn Quốc, để đảm bảo tính hiệu quả về mặt lâu dài, mô hình quản lý nước mưa nói chung tại Việt Nam cần tập trung nghiên cứu các vấn đề sau:

*Thứ nhất*, bổ sung quy định về trách nhiệm thu trữ và sử dụng nước mưa.

Pháp luật về BVMT và pháp luật về tài nguyên nước hiện hành đang chỉ chủ yếu tập trung vào việc xây dựng các nguyên tắc cơ bản về BVMT hay quản lý nước thải, trong khi các định nghĩa pháp lý cụ thể cơ bản về quản lý nước thải chưa nhận được sự quan tâm đúng mức. Trong tương lai, nhằm hiện thực hoá trách nhiệm tái sử dụng nước mưa, không chỉ khái niệm “tái sử dụng nước” mà ngay cả khái niệm “thu trữ và sử dụng nước mưa” cũng phải được tiếp cận thống nhất dưới góc độ pháp lý.

Xét về mặt nội hàm, thuật ngữ “thu trữ và sử dụng nước mưa” bao gồm ba giai đoạn

<sup>17</sup> Ngô Mạnh Hà (2024), “Luật Tài nguyên nước 2023: Tăng cường trách nhiệm quản lý nhà nước, huy động nguồn lực và bảo vệ hiệu quả tài nguyên nước”, *Tạp chí Môi trường*, số 1, tr. 13.

độc lập có tính liên kết về mặt thời gian là thu gom, lưu trữ và tái sử dụng nước mưa. Thực tế việc tái sử dụng nước mưa được yêu cầu phải đảm bảo những tiêu chuẩn an toàn nhất định để hỗ trợ tích cực cho các hoạt động sống như mục đích sinh hoạt thông thường, các hoạt động công nghiệp, nông nghiệp hay các hoạt động sống khác. Do vậy, việc thiết lập các tiếp cận pháp lý thống nhất về quy trình “thu trữ và sử dụng nước mưa” là nhiệm vụ lập pháp mang tính tất yếu.

Thực tế quy định cụ thể về “thu trữ và sử dụng nước mưa” đang bị pháp luật Việt Nam bỏ ngỏ gây khó khăn cho việc tiếp cận chính xác bản chất của quy trình này. Các vấn đề liên quan đến phương pháp, kỹ thuật thu gom, lưu trữ hay xử lý nước mưa phải được xác định thống nhất cơ bản về mặt nguyên tắc, đồng thời mục đích sử dụng nước mưa cũng nhất thiết phải được xác định rõ ràng. Trên cơ sở tham khảo các định nghĩa của pháp luật Hàn Quốc về “tái sử dụng nước”, “công trình tái sử dụng nước” và “công trình sử dụng nước mưa”, khái niệm “thu trữ và sử dụng nước mưa” có thể được nghiên cứu, bổ sung vào Luật Tài nguyên nước. Theo đó, thu trữ và sử dụng nước mưa có thể được định nghĩa “là quá trình thu gom, lưu trữ nước mưa rơi trên mặt mái các toà nhà bằng các phương pháp kỹ thuật phù hợp, trải qua quá trình xử lý đáp ứng quy định về quy chuẩn kỹ thuật môi trường, tiêu chuẩn môi trường có liên quan trước khi tiến hành tái sử dụng nước mưa nhằm phục vụ các mục đích sinh hoạt hàng ngày, duy trì và phát triển nông nghiệp, công nghiệp hoặc các mục đích khác”.

*Thứ hai*, xây dựng quy định chi tiết tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đối với công trình

hạ tầng thu trữ nước mưa và tiêu chuẩn quản lý hạ tầng thu trữ nước mưa.

Trên cơ sở thiết lập quy định cụ thể về trách nhiệm thu trữ và sử dụng nước mưa, cần tập trung thiết lập hành lang pháp lý về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đối với công trình hạ tầng thu trữ nước mưa và ban hành hướng dẫn thiết kế hạ tầng thu trữ nước mưa đáp ứng tính phù hợp với pháp luật về BVMT, pháp luật về tài nguyên nước và hệ thống pháp luật có liên quan. Hiện nay, chưa tồn tại quy định chi tiết về tiêu chuẩn công trình hạ tầng thu trữ nước mưa tại Việt Nam, do đó việc nghiên cứu các quy định của pháp luật Hàn Quốc về vấn đề này là có tính khả thi.

Cần nhận thức rõ ràng rằng những khác biệt nhất định về trình độ phát triển kinh tế - xã hội, đặc trưng về hệ thống chính trị hay kỹ thuật, tư duy lập pháp trở thành rào cản quan trọng khiến việc áp dụng theo nguyên mẫu kinh nghiệm của pháp luật nước ngoài (như Hàn Quốc) là bất khả thi tại Việt Nam. Tuy nhiên, về cơ bản, các nội dung lập pháp về tiêu chuẩn công trình hạ tầng thu trữ và sử dụng nước mưa tại quốc gia này vẫn có giá trị nghiên cứu cho mô hình tại Việt Nam.

Như đã phân tích, pháp luật Hàn Quốc yêu cầu các cơ sở sử dụng nước mưa phải đáp ứng các điều kiện kỹ thuật gồm: 1) Có công trình thu gom nước mưa (nhằm mục đích thu gom nước mưa trên mặt mái công trình); 2) Có hạ tầng kỹ thuật xử lý nước mưa (nhằm mục đích loại bỏ nước mưa đầu tiên và loại bỏ tạp chất trong nước mưa); 3) Bể chứa nước mưa có đủ khả năng chứa nước mưa đã qua xử lý kỹ thuật trong một thời gian nhất định và phải đáp ứng yêu cầu về công

suất tối thiểu; 4) Có cấu trúc cản ánh sáng mặt trời để không làm bay hơi nước hay ngăn cản có hiệu quả vật chất lạ xâm nhập vào nguồn nước; được thiết kế phù hợp, thuận lợi cho việc làm sạch bên trong, khả năng vận chuyển nước mưa đã qua xử lý từ các công trình cấp thoát nước đến nơi sử dụng. Do mục đích và ý nghĩa vận hành được xác định cụ thể, rõ ràng, các tiêu chuẩn đối với công trình, hạ tầng thu trữ nước mưa theo pháp luật Hàn Quốc là có tính khả thi và có giá trị nghiên cứu, tham khảo cho quá trình hoàn thiện pháp luật về lưu trữ và sử dụng nước mưa tại Việt Nam.

Ngoài ra, muốn đảm bảo vận hành một cách hiệu quả trách nhiệm thu giữ và sử dụng nước mưa, việc thiết lập tiêu chuẩn quản lý công trình sử dụng nước mưa cũng phải được nhận thức là nhiệm vụ pháp lý cơ bản tại Việt Nam. Theo đó, ba tiêu chuẩn quản lý công trình sử dụng nước mưa cơ bản tại Hàn Quốc dựa trên quy định tại khoản 2 Điều 4 Quy tắc thực thi Đạo luật Xúc tiến và hỗ trợ tái sử dụng nước gồm: 1) Thay đổi màu sắc đường ống (nhằm phân biệt hoá công trình sử dụng nước mưa và công trình sử dụng nước cho các mục đích khác); 2) Quản lý tiêu chuẩn, điều kiện vệ sinh của công trình sử dụng nước mưa thông qua việc cụ thể hoá số lần kiểm tra định kỳ công trình sử dụng nước mưa (tối thiểu 02 lần/năm), tiến hành loại bỏ tạp chất lạ trong nước mưa (nếu phát hiện thấy sau quá trình kiểm tra); 3) Quy định về dữ liệu hoá thông qua hệ thống mạng điện tử thông tin quản lý có liên quan như lượng nước mưa được sử dụng, tình trạng vận hành hệ thống bình thường (tình trạng rò rỉ hay thấm nước), ngày vệ sinh hệ thống nước... là

các gợi ý lập pháp có tính khả thi và có giá trị nghiên cứu tại Việt Nam.

*Thứ ba*, mở rộng đối tượng xem xét áp dụng các chế tài xử phạt vi phạm.

Theo quy định của pháp luật Việt Nam hiện hành, chỉ hành vi “*không xây dựng hệ thống thu gom tách riêng nước mưa, nước thải đối với các dự án xây dựng, cải tạo, nâng cấp cơ sở sản xuất, kinh doanh*” mới thuộc đối tượng bị xử phạt hành chính với khung tiền phạt dao động từ 140 triệu - 160 triệu đồng (điểm a khoản 6 Điều 22 Nghị định số 36/2020/NĐ-CP ngày 24/3/2020 của Chính phủ về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tài nguyên nước và khoáng sản). Thực tế trách nhiệm “thu trữ và sử dụng nước mưa” có nội hàm rộng lớn, bao gồm tất cả các giai đoạn của quá trình tiếp nhận, lưu trữ, xử lý và sử dụng nước mưa nên đối tượng các hành vi vi phạm phải xem xét để áp dụng chế tài pháp lý cần được tiếp cận lại theo hướng đa dạng hoá hơn.

Theo đó, cách thức tiếp cận hiện nay của pháp luật Hàn Quốc về các biện pháp chế tài đối với hành vi vi phạm liên quan đến việc lắp đặt, vận hành, báo cáo công trình sử dụng nước mưa là có giá trị tham khảo đối với quá trình hoàn thiện pháp luật tại Việt Nam. Theo đó, bốn hành vi vi phạm theo quy định tại Điều 28 của Đạo luật Xúc tiến và hỗ trợ tái sử dụng nước gồm: 1) Hành vi không lắp đặt công trình sử dụng nước mưa; 2) Hành vi lắp đặt không đúng tiêu chuẩn hoặc không vận hành công trình sử dụng nước mưa; 3) Hành vi không báo cáo kết quả lắp đặt công trình sử dụng nước mưa; 4) Hành vi không tuân thủ mệnh lệnh hành chính của cơ quan có thẩm quyền (như yêu

cần phải lắp đặt, vận hành công trình sử dụng nước mưa đối với các dự án thuộc đối tượng phải thực hiện) có thể được nghiên cứu phù hợp để áp dụng tại Việt Nam. Việc mở rộng nhận diện, xác định các hành vi vi phạm không chỉ đáp ứng yêu cầu xử lý các chủ thể thực hiện hành vi vi phạm trên cơ sở đặc điểm, tính chất, mức độ nguy hiểm gây ra cho xã hội của hành vi mà còn tạo điều kiện thuận lợi để các cơ quan nhà nước có thẩm quyền hiện thực hoá vai trò quản lý nhà nước được giao một cách chính xác, hiệu quả hơn.

### 5. Kết luận

Hệ thống pháp luật Việt Nam về quản lý tài nguyên nước, quản lý nước thải không ngừng được củng cố và hoàn thiện đã và đang đáp ứng ngày một hiệu quả hơn yêu cầu về khai thác, sử dụng tài nguyên nước hợp lý, hiệu quả, tiết kiệm, thúc đẩy hiện thực hoá mục tiêu tuần hoàn nước. Tuy vậy, trách nhiệm về tái sử dụng nước mưa tính đến thời điểm hiện tại vẫn chỉ dừng lại ở các quy định mang tính nguyên tắc. Nói cách khác, do thiếu các quy định pháp lý cụ thể về trách nhiệm tái sử dụng nước mưa nên quá trình hiện thực hoá một trong những mục tiêu quản lý tài nguyên nước cơ bản là “tăng cường tái sử dụng nước” tại Việt Nam đang trở nên khó khăn.

Trên cơ sở nghiên cứu xem xét, đánh giá các kinh nghiệm lập pháp của pháp luật Hàn Quốc, bài viết đã đề xuất một hệ thống các giải pháp nhằm hoàn thiện pháp luật về tái sử dụng nước mưa tại Việt Nam. Đây là yếu tố tiên đề nhằm đảm bảo vấn đề an ninh nguồn nước, đảm bảo tính chủ động trong giải quyết các thách thức môi trường trong tương lai tại Việt Nam.

Trước mắt, trách nhiệm thu gom, lưu trữ, sử dụng nước mưa cần được tái pháp chế với vai trò là nghĩa vụ pháp lý bắt buộc khi lập, điều chỉnh quy hoạch đô thị hay quy hoạch chuyên ngành thoát nước thay cho mô hình “khuyến khích” thực hiện như hiện nay. Về lâu dài, chính sách quản lý tài nguyên nước nói chung, cơ chế tái sử dụng nước mưa cần được nghiên cứu bổ sung, tập trung vào vấn đề pháp lý cơ bản gồm: 1) Thiết lập quy định cụ thể về khái niệm “thu trữ và sử dụng nước mưa”; 2) Xây dựng quy định chi tiết tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đối với công trình hạ tầng thu trữ nước mưa và tiêu chuẩn quản lý hạ tầng thu trữ nước mưa; 3) Mở rộng đối tượng xử phạt vi phạm hành chính về lưu trữ và sử dụng nước mưa. Để tối ưu hoá tính hiệu quả, việc tăng cường hiệu quả quản lý nhà nước và thúc đẩy vai trò phối hợp liên ngành giữa các cơ quan có thẩm quyền; xây dựng chương trình truyền thông, giáo dục, bồi dưỡng kiến thức pháp lý và hướng dẫn kỹ thuật, chuyên môn vận hành cho chủ cơ sở kinh doanh cũng phải được nghiên cứu song hành.

Tóm lại, cần phải nhận thức rõ ràng rằng quá trình nghiên cứu, học hỏi kinh nghiệm lập pháp phải là một quá trình chọn lọc, cân nhắc kỹ lưỡng tính phù hợp với đặc trưng phát triển kinh tế-xã hội, điều kiện hạ tầng - cơ sở vật chất trong nước cũng như các yêu cầu thực tiễn khác để đảm bảo tính hiệu quả cho quá trình tiếp nhận và vận hành./.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2021), *Báo cáo Tổng kết thi hành Luật Tài nguyên nước năm 2012*, Hà Nội.

2. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2022), *Báo cáo Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*.
3. Hà Xuân Ánh, Trần Thanh Sơn (2022), “Một số vấn đề liên quan đến xử lý và tái sử dụng nước mưa đô thị”, *Tạp chí Xây dựng*, số 4.
4. Jung Gun Young (2017), “Doanh nghiệp Hàn Quốc chung tay bảo vệ môi trường tại Việt Nam”, *Tạp chí Môi trường*, số 5.
5. Ngô Mạnh Hà (2024), “Luật Tài nguyên nước 2023: Tăng cường trách nhiệm quản lý nhà nước, huy động nguồn lực và bảo vệ hiệu quả tài nguyên nước”, *Tạp chí Môi trường*, số 1.
6. Phạm Tuyên (2015), “Hàn Quốc và Việt Nam tăng cường hoạt động hợp tác trong lĩnh vực môi trường”, *Tạp chí Môi trường*, số 5.
7. Phạm Văn Ban (2019), “Nghiên cứu đề xuất các giải pháp công nghệ và quản lý trong thu trữ nước mưa và nước mặt phục vụ dân sinh vùng Tây Bắc”, Đề tài khoa học cấp Nhà nước, mã số: KHCNTB.21C /13-18 thuộc Chương trình Khoa học và Công nghệ trọng điểm cấp Nhà nước giai đoạn 2013 - 2018: “Khoa học và Công nghệ phục vụ phát triển bền vững vùng Tây Bắc”.
8. Al-jayyousi O. R. (2003), “Greywater reuse: Towards sustainable water management”, *Desalination*, Vol. 156, No. 1 - 3.
9. Ryu Jung Ho (류정호), “물 부족에 대비한 효율적인 빗물관리 개선방안”, 석사학위논문, 중앙대학교 건설대학원: 건설경영학과 방재안전경영전공, 2017. [Ryu Jung Ho (2017), “Phương án hoàn thiện vấn đề quản lý nước mưa một cách hiệu quả nhằm ứng phó với vấn đề thiếu nước”, Luận văn Thạc sĩ, Trường Đại học Jung-ang, Khoa Quản lý xây dựng, Chuyên ngành Quản lý an toàn và phòng chống thiên tai].

## **PHÁP LUẬT VỀ BẢO HIỂM VI MÔ Ở VIỆT NAM HIỆN NAY**

(tiếp theo trang 113)

5. IAIS (2007), *Issue in regulation and supervision of microinsurance*, [https://www.iaisweb.org/uploads/2022/01/Issues\\_Paper\\_in\\_regulation\\_and\\_supervision\\_of\\_microinsurance\\_\\_June\\_2007.pdf.pdf](https://www.iaisweb.org/uploads/2022/01/Issues_Paper_in_regulation_and_supervision_of_microinsurance__June_2007.pdf.pdf)
6. Jim Roth, Micheal J. McCord và Dominic Liber (2007), *The Landscape of Microinsurance in the Worlds 100 Poorest Countries*, [https://www.shareweb.ch/site/EI/Documents/FSD/The%20Landscape%20of%20Microinsurance%20in%20the%20World's%20100%20Poorest%20Countries%20-%202007\(en\).pdf](https://www.shareweb.ch/site/EI/Documents/FSD/The%20Landscape%20of%20Microinsurance%20in%20the%20World's%20100%20Poorest%20Countries%20-%202007(en).pdf)
7. Marc Nabeth (2006), *Micro-assurance Enjeux, mise en place et commercialisation*, Ed. Dalloz, Paris.
8. Rosalina V. Bactol (2015), *Microinsurance in Philippines*, A presentation to the Microfinance Council of the Philippines, July.
9. Vũ Thị Yến Anh (2021), “Phát triển bảo hiểm vi mô, góp phần thúc đẩy tài chính toàn diện ở Việt Nam”, *Tạp chí Tài chính*, kỳ 2, tháng 6.