

# Giải pháp hạn chế ô nhiễm môi trường trong ngành xây dựng cơ bản nói chung và ngành Giao thông vận tải nói riêng

■ ThS. NGUYỄN THỊ QUYÊN - Trường Đại học Giao thông vận tải

**TÓM TẮT:** Để cải thiện môi trường sinh thái, làm chậm lại sự biến đổi khí hậu, hạn chế và khắc phục ô nhiễm môi trường là chìa khóa quan trọng, nó không phải trách nhiệm của một cá nhân hay một tổ chức nào đó mà là trách nhiệm của tất cả mọi cá nhân và tổ chức trên toàn thế giới. Việc nhận diện những nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường xuất phát từ ngành xây dựng cơ bản là rất cần thiết, từ đó sẽ đưa ra những giải pháp để hạn chế một cách hiệu quả. Bài báo sẽ làm rõ hai nội dung này.

**TỪ KHÓA:** Ô nhiễm, vật liệu, xây dựng cơ bản.

**ABSTRACT:** To improve human life, slow down climate change, limit and overcome environmental pollution is key, it is not the responsibility of an individual or organization but the responsibility of all individuals and organizations around the world. The identification of the causes of environmental pollution originating from the basic construction industry is very necessary, which will provide solutions to effectively limit. The article will clarify these two contents.

**KEYWORDS:** Pollution, materials, basic construction

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong xu thế của thế giới đang tìm mọi biện pháp để giảm thiểu ô nhiễm môi trường, hạn chế những tác động xấu do biến đổi khí hậu và nước biển dâng, tất cả các quốc gia trong đó có Việt Nam đang cố gắng làm hết sức mình để góp phần thực hiện nhiệm vụ chung của toàn cầu. Theo dự báo, khi nước biển dâng cao 10cm thì 60% diện tích đồng bằng sông Cửu Long của Việt Nam sẽ bị chìm trong nước biển. Trong tất cả các ngành nghề của nền kinh tế thì ngành xây dựng cơ bản gây ra ô nhiễm môi trường tương đối nhiều, chúng ta cần nhận diện những nguyên nhân cốt lõi, từ đó có biện pháp khắc phục và hạn chế ô nhiễm môi trường, góp phần làm chậm lại sự biến đổi khí hậu và nước biển dâng.

## 2. NỘI DUNG

### 2.1. Nhận diện ô nhiễm môi trường trong ngành xây dựng cơ bản tác động đến sự biến đổi khí hậu toàn cầu

Hàng năm, Việt Nam có nhu cầu rất lớn về việc sử dụng các loại vật liệu phục vụ cho xây dựng cơ bản, tuy nhiên việc sản xuất, khai thác vật liệu xây dựng cũng như chất thải từ ngành Xây dựng lại là mối đe dọa rất lớn về ô nhiễm môi trường, một số điển hình về ô nhiễm môi trường trong ngành xây dựng cơ bản có thể được khái quát như sau:

- Ngành xây dựng cơ bản sử dụng một lượng khổng lồ các loại vật liệu như gạch đỏ, gạch xây, gạch ốp lát... Để có những vật liệu này, người ta phải sản xuất chúng theo quy trình có gây ra ô nhiễm môi trường rất lớn, đây chuyên sản xuất cũ kỹ thải ra môi trường một lượng lớn CO<sub>2</sub>. Việc sử dụng than để nung nóng đã gây ra ô nhiễm và kèm theo sự khai thác cạn kiệt tài nguyên. Theo thống kê, mỗi năm ngành Xây dựng sử dụng đến 6 tỷ viên gạch, để có 6 tỷ viên gạch đó môi trường đã tiếp nhận thêm một lượng khổng lồ khí CO<sub>2</sub>;

- Các công trình xây dựng cơ bản hầu hết đều sử dụng cát để làm bê tông, để san lấp mặt bằng và sử dụng để sản xuất vữa xây dựng... Việc khai thác cát sỏi một cách bừa bãi không theo quy hoạch đã làm thay đổi dòng chảy dẫn đến sạt lở các bờ sông vốn rất hiền hòa thơ mộng, hiện tượng mất đất sản xuất, hư hỏng nhà cửa và các công trình kiến trúc diễn ra thường xuyên. Mặc dù các địa phương đã xây dựng bờ kè để hạn chế sạt lở, tuy nhiên họ lại không kiểm soát được sự khai thác cát sỏi của các đối tượng tự do, sạt lở bờ sông vẫn tiếp diễn bình thường không có sự suy giảm. Số liệu dưới đây cho thấy phần nào bức tranh sạt lở về diện tích và chiều dài bờ sông Tiền Giang.

Năm	Số xã, phường, thị trấn bị sạt lở	Số điểm bị sạt lở (điểm)	Chiều dài bị sạt lở (km)	Diện tích bị sạt lở (ha)
11	39	95	95,00	48,99
12	36	95	56,44	17,72
13	34	113	38,74	10,27
14	32	87	87,6	32,67
15	25	78	65,4	29,56
16	36	108	76,7	30,65
17	35	114	45,8	24,87

Nguồn: Tổng cục Thống kê 2017

Số liệu trên cho thấy sự trầm trọng của sạt lở bờ sông Tiền Giang, các công sông khác trong cả nước cũng

có tình trạng tương tự, đe dọa tính mạng cũng như tài sản, đất đai, hoa màu của người nông dân. Việc khai thác cát sỏi lòng sông, không theo đúng quy phạm và quy hoạch là nguyên nhân chính của vấn đề này, bên cạnh đó còn có một nguyên nhân cần được quan tâm đó là sự quản lý lỏng lẻo của chính quyền, của ngành kiểm lâm ở các địa phương, điển hình có những nơi người thực thi công quyền còn tiếp tay, bao che cho cát thác.

- Việc thay đổi kiến trúc, thay đổi công trình xây dựng, nhất là việc phá đi làm lại nhà cửa và công trình đã thải ra môi trường một lượng lớn chất thải cứng như bê tông, gạch vỡ và các loại phế thải khác, hơn nữa việc xử lý các loại chất thải này không được chú ý, nhất là ở các vùng nông thôn. Vấn đề này diễn ra với tốc độ nhanh, năm này qua năm khác, môi trường sống cứ thế bị ô nhiễm trầm trọng. Ở các đô thị đang phát triển, nhu cầu nâng cấp, tháo dỡ để xây lại nhà cửa, công trình kiến trúc rất lớn, nguy cơ tăng đột biến chất thải rắn từ xây dựng cơ bản là điều không tránh khỏi. Nhu cầu đô thị hóa cần phải có những giải pháp đi kèm để giảm thiểu tình trạng này.

- Dãy chuyển sản xuất xi măng phục vụ xây dựng cấu công với công nghệ cũ đã hao tốn nhiều nhiên liệu chủ yếu là than. Khí độc CO<sub>2</sub>, bụi khuếch tán vào môi trường đã làm ô nhiễm không khí, nguồn nước. Khi nhu cầu xây dựng cơ bản gia tăng thì nhu cầu sử dụng xi măng cũng gia tăng đột biến. Một số quốc gia không sản xuất xi măng mà họ nhập khẩu từ các nước khác sẽ tránh được tình trạng ô nhiễm. Tuy nhiên, xét toàn cầu thì hành động này không hạn chế được ô nhiễm môi trường, mà chỉ chuyển dịch từ quốc gia này sang quốc gia khác mà thôi.

- Một số công trình kiến trúc trong ngành xây dựng cơ bản sử dụng loại vật liệu gỗ tự nhiên được khai thác từ rừng, điều đó đồng nghĩa với việc mất rừng, phá hủy sự cân bằng sinh thái, nhiệt độ trái đất tăng lên kèm theo lũ lụt và sạt lở đất trầm trọng. Thời gian vừa qua đã có rất nhiều vụ phá rừng đặc dụng với diện tích hàng trăm ha diễn ra ở nhiều địa phương, điển hình là vụ phá 18.61ha rừng tại tiểu khu 238, thuộc địa phận xã Ea Bung, huyện Ea Súp, tỉnh Đắk Lắk trong tháng 6/2018. Theo số liệu thống kê của Tổng cục Lâm nghiệp, 4 tháng đầu năm 2018, cả nước đã phát hiện 4226 vụ vi phạm các quy định của pháp luật về bảo vệ và phát triển rừng. Diện tích rừng bị thiệt hại 4 tháng đầu năm là 252 ha. Riêng tháng 4/2018, cả nước đã phát hiện 1140 vụ vi phạm các quy định của pháp luật về bảo vệ và phát triển rừng, diện tích rừng bị thiệt hại 86 ha (trong đó thiệt hại do phá rừng là 63 ha, cháy rừng là 23 ha). Chỉ tính riêng tháng 4/2018, cả nước đã xảy ra 200 vụ phá rừng. Tình trạng phá rừng trong tháng xảy ra chủ yếu tại huyện Mường Nhé, tỉnh Điện Biên và tỉnh Đắk Nông.

- Một số công trình xây dựng cơ bản có sử dụng vật liệu túi nilon, các công trình cầu đường rất hay sử dụng loại vật liệu vải địa kỹ thuật, vải nilon, đây là loại vật liệu ảnh hưởng rất lớn đến môi trường. Theo số liệu thống kê, mỗi năm hành tinh sử dụng 5000 tỷ túi nilon các loại, trong đó chỉ có 3% được tái chế, số còn lại thải ra môi

trường gây ô nhiễm nặng nề, điều đáng nói là loại vật liệu này rất lâu, có khi đến hàng trăm năm mới phân hủy hết sau khi bị thải ra môi trường sống.

## 2.2. Giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong xây dựng cơ bản góp phần hạn chế biến đổi khí hậu

Với thực trạng ô nhiễm môi trường do chất thải và do sản xuất ngành xây dựng cơ bản trên đây, việc nghiên cứu tìm ra giải pháp để ngăn ngừa, làm giảm thiểu tác động xấu đến môi trường sống luôn luôn được các nhà quản lý về tài nguyên và môi trường quan tâm, nhìn nhận thực tế về sự yếu kém trong thời gian qua. Tác giả đề xuất một số giải pháp phần nào giảm bớt tình trạng ô nhiễm môi trường từ bản thân ngành xây dựng cơ bản như sau:

### - Tái sử dụng vật liệu xây dựng:

Các loại chất thải cứng trong ngành xây dựng cơ bản cần có kế hoạch và quy định về việc tái sử dụng, điều này vừa hạn chế chất thải ra môi trường, vừa hạn chế sự khai thác vật liệu mới. Chẳng hạn, các loại phế thải cứng như bê tông, gạch vỡ cần được tái sử dụng làm vật liệu san lấp, làm nền đường hoặc làm bờ kè chắn ở các bờ sông, bờ biển. Tuy nhiên, cần có sự chọn lọc trong việc tái sử dụng để không làm ảnh hưởng đến chất lượng công trình. Để tận dụng hết loại phế thải này, vấn đề quản lý nhà nước cần phải đưa ra những chế tài để có sự quản lý và dự báo nhu cầu về sử dụng vật liệu, nguồn cung về chất thải cứng. Có thể tạo lập một bộ phận chuyên thu thập và xử lý số liệu liên quan đến đơn vị cá nhân có nhu cầu cung cấp chất thải rắn, đơn vị cá nhân cần chất thải rắn để làm móng, san lấp..., các chỉ tiêu liên quan định kèm bao gồm khối lượng, thời điểm, địa điểm... Để làm tốt điều này, quản lý nhà nước cần có chế tài khuyến khích rõ ràng và nghiêm ngặt, nếu cần có thể đưa vào trong các điều khoản luật để thực thi.

### - Quy hoạch và quản lý chặt chẽ việc khai thác các mỏ vật liệu xây dựng:

Các mỏ vật liệu phục vụ xây dựng trong ngành xây dựng cơ bản chủ yếu là đá, cát, sỏi. Trong thời gian vừa qua, việc khai thác các mỏ vật liệu này vẫn mang tính tự phát, chưa có quy hoạch, kế hoạch chặt chẽ. Điều này đã tạo ra sự chông chéo trong việc vận chuyển vật liệu sau khi khai thác, khai thác không đúng nhu cầu sử dụng. Cơ quan quản lý nhà nước cần có những quy định liên quan đến khai thác, vận chuyển đá, cát, sỏi. Đối với khai thác cát sỏi trên các dòng sông, cần có quy định cụ thể về thời điểm khai thác, vị trí có thể khai thác, sản lượng khai thác cho từng mùa vụ. Nếu sử dụng khai thác được cấp phép cần phải xử lý nghiêm minh.

### - Sử dụng vật liệu sạch cho môi trường:

Công nghệ sử dụng các loại vật liệu sạch cho môi trường đang được nhắc đến rất nhiều, điển hình là sử dụng loại gạch không nung, sử dụng gỗ công nghiệp. So với gạch nung thông thường thì loại gạch không nung này có giá thành rẻ hơn 20%. Điều này sẽ hạn chế sử dụng than đá trong đốt lò, giảm được lượng khí CO<sub>2</sub> thải ra môi trường. Để sử dụng rộng rãi loại vật liệu này trong

ngành Xây dựng, cơ quan quản lý nhà nước cần cung cấp các thông tin liên quan đến chất lượng, tính ưu việt và giá thành của sản phẩm. Nhằm khuyến khích sử dụng rộng rãi gạch không nung, trước hết là các công trình xây dựng công ích thì bắt buộc các đơn vị thi công phải sử dụng loại vật liệu này, còn các công trình thuộc sở hữu của người dân thì cần có sự tuyên truyền, hỗ trợ tài chính cho chủ công trình.

- *Nghiên cứu, đầu tư đổi mới công nghệ sản xuất xi măng theo hướng sạch bền vững:*

Các nhà máy xi măng sử dụng dây chuyền công nghệ cũ lạc hậu cần mạnh dạn đầu tư đổi mới công nghệ với nền tảng ít sử dụng than hơn, sử dụng các loại năng lượng sạch khác. Điều này có thể làm đội giá thành sản phẩm, tuy nhiên xét về tổng thể thì hiệu quả về xã hội và môi trường sẽ được cải thiện. Nguồn kinh phí để khắc phục ô nhiễm môi trường sẽ giảm có thể được dùng làm nguồn kinh phí hỗ trợ cho các nhà máy sản xuất xi măng.

- Đầu tư nghiên cứu cơ bản để tìm ra các loại vật liệu mới có tính bảo vệ môi trường bền vững:

Khoa học công nghệ ngày càng phát triển, những nghiên cứu cơ bản đã tìm ra nhiều phát minh mới, trong đó nghiên cứu về vật liệu mới được chú ý đặc biệt, Nhà nước cần có chiến lược rõ ràng cho các đơn vị hoạt động trong lĩnh vực nghiên cứu. Giải pháp này mang tình lâu dài và bền vững, hiệu quả kinh tế - xã hội rất lớn nhưng đòi hỏi vốn phục vụ nghiên cứu tương đối lớn, thời gian thực hiện dài. Ở Việt Nam chủ yếu các viện nghiên cứu, các trường đại học sẽ thực hiện nhiệm vụ này.

- *Tuyên truyền vận động người dân nâng cao ý thức bảo vệ môi trường, phân loại rác thải, hạn chế sử dụng túi ni lông trong sinh hoạt hàng ngày, đổ rác đúng nơi quy định, tránh đổ chất thải rắn bừa bãi, đổ trộm làm cho việc khắc phục rất khó khăn và tốn kém.*

### 3. KẾT LUẬN

Để những giải pháp đã được đề xuất trên đây đi vào thực tiễn cần có sự cố gắng của tất cả cá nhân và tổ chức trong xã hội. Vấn đề tuyên truyền trong cộng đồng là rất quan trọng, các trường học, các hoạt động xã hội là nơi chuyển tiếp và tuyên truyền về ý thức bảo vệ môi trường đối với mọi người dân. Các chương trình truyền hình, các phong trào phát động giữ gìn sạch đẹp và bảo vệ môi trường cần được duy trì đều đặn, lâu dài theo kiểu "mưa dầm thấm lâu". Hy vọng rằng, những ý tưởng trên đây của tác giả sẽ được quan tâm, nhất là cơ quan quản lý nhà nước về tài nguyên môi trường, qua đó góp phần khắc phục và làm chậm lại quá trình biến đổi khí hậu - một vấn đề nóng và đáng lo ngại hiện nay.

#### Tài liệu tham khảo

[1]. Báo cáo của Tổng cục Thống kê.

[2]. TS. Ngô Thắng Lợi (2006), *Kinh tế phát triển*, NXB.

Thống kê.

[3]. PGS. TS. Nguyễn Văn Điệp (2017), *Kinh tế công cộng*, NXB. GTVT.

[4]. TS. Bùi Xuân Lan (2007), *Giáo trình kinh tế ngoại thương*, NXB. Thống kê.

Ngày nhận bài: 18/01/2019

Ngày chấp nhận đăng: 15/02/2019

Người phản biện: PGS. TS. Nguyễn Văn Điệp

PGS. TS. Nguyễn Thị Hồng Hạnh