# TIỂU LUẬN: Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH

## 3. KẾT LUẬN

Ô nhiễm không khí tại TP. Hồ Chí Minh hiện nay đang là một trong những thách thức nghiêm trọng nhất đối với quá trình phát triển bền vững của đô thị.   
Tốc độ công nghiệp hóa, mật độ giao thông dày đặc và hoạt động xây dựng liên tục đã khiến nồng độ các chất ô nhiễm — đặc biệt là bụi mịn PM2.5, NO₂, SO₂, CO và VOCs — thường xuyên vượt ngưỡng cho phép theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO).  
  
Tình trạng này không chỉ gây ra những hậu quả trực tiếp đối với sức khỏe cộng đồng như gia tăng các bệnh hô hấp, tim mạch, đột quỵ, mà còn để lại những tác động dài hạn đối với môi trường và hệ sinh thái đô thị.   
Hiện tượng mưa axit, suy thoái chất lượng không khí và biến đổi khí hậu là những hệ lụy rõ ràng, ảnh hưởng tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế, du lịch và chất lượng cuộc sống của người dân.  
  
Để cải thiện tình hình, cần có sự phối hợp đồng bộ giữa Nhà nước – Doanh nghiệp – Người dân:  
  
- Nhà nước: Hoàn thiện khung pháp lý, kiểm soát khí thải, quy hoạch đô thị xanh và phát triển giao thông công cộng bền vững.  
- Doanh nghiệp: Đầu tư công nghệ sạch, xử lý khí thải đạt chuẩn, thực hiện trách nhiệm xã hội về môi trường.  
- Người dân: Thay đổi thói quen sinh hoạt, hạn chế phương tiện cá nhân, phân loại rác và tích cực tham gia các hoạt động xanh.  
  
Về lâu dài, TP. Hồ Chí Minh nên hướng tới mô hình “thành phố xanh – giao thông sạch – công nghệ thông minh”, trong đó ứng dụng IoT và trí tuệ nhân tạo (AI) vào hệ thống quan trắc và cảnh báo chất lượng không khí theo thời gian thực là hướng đi khả thi.  
  
Giải quyết triệt để ô nhiễm không khí không chỉ là yêu cầu bảo vệ sức khỏe cộng đồng, mà còn là nền tảng quan trọng cho phát triển kinh tế xanh và đô thị bền vững trong tương lai.

## 4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2023), Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia: Chất lượng không khí Việt Nam 2023. Truy cập tại: <https://tnmttravinh.gov.vn/files/van-ban-dinh-kem/van_ban-3995/bao_cao_htmtqg_nam_2023_kem_cv_9352-btnmt.pdf>

2. Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) (2023), Air Pollution and Health Report, Geneva.

3. IQAir (2024), World Air Quality Report: Vietnam 2024. Truy cập tại: https://www.iqair.com/vi/world-air-quality-report

4. Sở Tài nguyên & Môi trường TP. Hồ Chí Minh (2023), Báo cáo chất lượng không khí TP.HCM năm 2023.

5. Nguyễn Văn Hưng & Trần Thị Phương (2022), Đánh giá tác động của bụi mịn PM2.5 đến sức khỏe người dân TP.HCM, Tạp chí Khoa học Môi trường – ĐHQG TP.HCM.

6. United Nations Environment Programme (UNEP) (2022), Clean Air Asia: Regional Air Quality Trends and Policies. Truy cập tại: <https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/20461/1/Clean-Air-Climate-Solutions-for-ASEAN.pdf>

7. Báo Tuổi Trẻ (2024), Không khí TP.HCM ô nhiễm ở mức báo động, người dân cần hạn chế ra ngoài giờ cao điểm.

8. Báo VNExpress (2024), Bụi mịn ở TP.HCM cao gấp 2–3 lần quy chuẩn quốc gia, nguyên nhân chủ yếu từ giao thông và xây dựng.

9. UBND TP. Hồ Chí Minh (2024), Kế hoạch hành động về kiểm soát ô nhiễm không khí giai đoạn 2021–2025. Truy cập tại: <https://tapchimoitruong.vn/chuyen-muc-3/tang-cuong-kiem-soat-o-nhiem-khong-khi-tren-dia-ban-tp-ho-chi-minh-29863>

10. Environmental Science & Technology (2022), Urban Air Quality Management and Sustainable Solutions in Southeast Asia.