

---

---

# **ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC ĐIỂM Ô NHIỄM DIOXIN LÀ CĂN CỨ KHÔNG QUÂN MỸ TRƯỚC ĐÂY**

*TS. Lê Thị Hải Lê*

*Văn phòng Ban Chỉ đạo 33, Bộ Tài nguyên và Môi trường*

*ThS. Phí Hải Nam*

*Trung tâm Tư vấn và Nghiên cứu Phát triển, Viện KH-XN VN*

## **Tóm Tắt:**

Trong thời gian từ cuối tháng 7 năm 2008 đến tháng 12 năm 2009, Nhóm nghiên cứu đã tiến hành khảo sát, đánh giá tình hình kinh tế - xã hội và môi trường của cộng đồng dân cư sống lân cận các khu vực ô nhiễm dioxin là các sân bay quân sự Mỹ trước đây: Đà Nẵng, Phù Cát, Tân Sơn Nhất, Nha Trang, Tuy Hòa và Phan Rang. Theo tài liệu do Bộ Quốc phòng Mỹ cung cấp, các sân bay này là nơi tập kết, tàng chứa, vận chuyển chất diệt cỏ đồng thời dùng làm nơi nạp rửa máy bay sau mỗi phi vụ phun rải của hai chiến dịch Ranch Hand và Pacer Ivy trong thời kỳ chiến tranh.

Nghiên cứu được tiến hành trên 400 hộ gia đình sống tại khu vực bị ảnh hưởng nặng và các vùng lân cận, các cán bộ thuộc các cơ quan chính quyền và ban ngành các cấp, một số tổ chức chính trị xã hội thuộc địa bàn nghiên cứu, trong đó sử dụng các phương pháp nghiên cứu tư liệu, phỏng vấn điều tra định lượng và định tính.

Kết quả nghiên cứu đã phác họa bức tranh tổng thể về đời sống kinh tế- xã hội và thực trạng môi trường của cộng đồng dân cư vẫn đang tiếp tục chịu ảnh hưởng chất độc hóa học/dioxin tại những địa bàn lân cận các sân bay. Kết quả điều tra chỉ ra cho một số nhu cầu cấp thiết cần hỗ trợ đối với người dân sống tại đây, như: cung cấp nước sạch cho sinh hoạt, dạy nghề, khám chữa bệnh, theo dõi và tư vấn sinh sản cho nạn nhân, tuyên truyền nâng cao nhận thức về các biện pháp phòng ngừa phơi nhiễm, giảm thiểu tác hại của dioxin...

## **Mở đầu**

Cuộc chiến tranh hóa học của Mỹ đã kết thúc, tuy nhiên, hậu quả để lại từ cuộc chiến này vẫn đang tiếp tục ảnh hưởng rất nặng nề với diễn biến phức tạp và dai dẳng đối với đời sống kinh tế - xã hội, sức khỏe con người và môi trường tự nhiên ở Việt Nam.

Để có hiểu được nhiều góc độ về ảnh hưởng của cuộc chiến tranh hóa học, nhóm nghiên cứu xác định nhiệm vụ: Một là, điều tra tổng thể về tình hình kinh tế - xã hội, chính trị và sức khỏe của cộng đồng đã và đang sinh sống tại các điểm ô nhiễm dioxin; Hai là, thông qua việc đánh giá để xác định mức độ ảnh hưởng của cuộc chiến tranh CĐHH; Ba là, tạo cơ sở đề xuất, khuyến nghị với Chính phủ và các cơ quan hữu quan về các giải pháp và chế độ chính sách phù hợp cho môi trường và sinh hoạt của dân cư tại các khu vực này.

Sân bay quân sự trước đây của Quân đội Mỹ là: Đà Nẵng, Phù Cát, Tân Sơn Nhất, Nha Trang, Tuy Hòa và Phan Rang được Quân đội Mỹ sử dụng làm nơi kho chứa, tập kết, hoặc trạm trung chuyển thuốc diệt cỏ trong các chiến dịch phun rải. Nghiên cứu tập trung khảo sát một số phường, xã giáp gần khu vực ô nhiễm hoặc gần nơi lưu giữ chất diệt cỏ trong các sân bay nêu trên.

Nghiên cứu được tiến hành trên các hộ gia đình sống tại khu vực bị ảnh hưởng nặng và các vùng lân cận, các cán bộ thuộc các cơ quan chính quyền và ban ngành các cấp, một số tổ chức chính trị xã hội thuộc địa bàn nghiên cứu trong thời gian 18 tháng (từ tháng 7 năm 2008 đến tháng 12 năm 2009), trong đó sử dụng các phương pháp nghiên cứu tư liệu, phỏng vấn điều tra định lượng và định tính.

## **1. HIỆN TRẠNG Ô NHIỄM CHẤT DIOXIN TẠI CÁC ĐỊA BÀN NGHIÊN CỨU**

### **1.1. Tình trạng môi trường**

---

Qua các nghiên cứu đã tiến hành khảo sát, lấy mẫu đất và mẫu bùn tại các địa bàn vùng lân cận sân bay cho thấy ảnh hưởng của chất Dioxin còn khá nặng nề trên các khu vực xung quanh sân bay. Một số sân bay có vai trò quan trọng và sử dụng như là nơi chứa, trung chuyển và nạp chất diệt cỏ phục vụ chiến tranh.

Nghiên cứu của Bộ Quốc Phòng năm 1997 - 1999 (dự án Z2) tại Đà Nẵng cho thấy khu nhiễm chất độc hoá học trong sân bay Đà Nẵng bị ô nhiễm dioxin rất nặng qua các mẫu đất, trầm tích được kiểm nghiệm có nồng độ dioxin cao ở độ sâu 150 cm; độ tồn lưu dioxin, diện tích bãi nhiễm độc đã tăng lên do có sự lan truyền dioxin từ bãi độc ra môi trường xung quanh. Sân bay Phù Cát xác định diện tích vùng bị ô nhiễm ước chừng 1,5ha, và khu vực bị ô nhiễm nặng cần xử lý là 2400m<sup>2</sup>. Hàm lượng dioxin trong một số mẫu cận bùn trong sân bay Tân Sơn Nhất cao hơn nhiều so với tiêu chuẩn cho phép trên thế giới. Các hoạt động chứa, nạp hoá chất tại sân bay Nha Trang, Tuy Hoà và Phan Rang diễn ra không nhiều, tập trung một khoảng thời gian ngắn và một số điểm trong sân bay này xác định được mức độ ô nhiễm trong mẫu đất, bùn và cát.

### **1.2. Số lượng người nhiễm và ảnh hưởng của chất độc hóa học**

Theo số liệu báo cáo của Hội Chữ Thập đỏ Đà Nẵng, hiện tại thành phố có hơn 4000 người bị nhiễm chất độc hoá học, chiếm tỷ lệ 0,5% dân số của toàn thành phố, trong số đó có hơn 1000 trẻ em và có 19,2% là hộ nghèo.

Số liệu của Hội Chữ Thập đỏ Bình Định: Huyện An Nhơn có 2.980 người khuyết tật trong đó có 1.785 người phơi nhiễm chất độc da cam/Dioxin. Huyện Phù Cát có 4.740 người khuyết tật, trong đó 2.056 người phơi nhiễm chất độc da cam/Dioxin.

Vùng sân bay Tân Sơn Nhất có Hai phường được lựa chọn mẫu nghiên cứu là phường 13 và phường 15 nằm sát khu vực sân. Số liệu người bị nhiễm Dioxin toàn thành phố và Quận không cao so với dân số tại địa bàn.

Tại Khánh Hòa theo điều tra của Sở LĐT&XH và Hội Cựu chiến binh năm 2000-2002: cả tỉnh có hơn 9000 người bị nhiễm và ảnh hưởng của Dioxin. Nghiên cứu được tiến hành trên 2 phường Vĩnh Trường và Phước Long, thuộc thành phố Nha Trang có vị trí giáp với khu vực sân bay Nha Trang.

Tỉnh Phú Yên có 8869 người được xác định là có bị ảnh hưởng. Nghiên cứu được tiến hành trên 2 địa bàn phường Phú Thạnh, thành phố Tuy Hòa và xã Hòa Hiệp Bắc, thuộc huyện Đông Hòa gần khu vực sân bay Tuy Hòa nơi có nhiều trường hợp bị khuyết tật nhưng chưa rõ nguyên nhân.

Nghiên cứu tại Ninh Thuận tiến hành trên hai Phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm giáp sân bay Phan Rang về phía Bắc và Xã Xuân Hải, huyện Ninh Hải giáp sân bay Phan Rang có phía Tây.

## **2. TÌNH HÌNH KINH TẾ XÃ HỘI TẠI CÁC KHU VỰC NGHIÊN CỨU**

### **2.1. Một số đặc điểm nhân khẩu**

Số hộ gia đình trong mẫu nghiên cứu thuộc tại 4 sân bay: Tân Sơn Nhất, Nha Trang, Tuy Hòa, Phan Rang tại mỗi nơi là 360 hộ, với tổng số nhân khẩu lên tới hơn 5686 người, trong đó tỉ lệ giới tính được xem là khá cân bằng tại các điểm nghiên cứu. Riêng tại sân bay Đà Nẵng và Phù Cát, tỉ lệ nhân khẩu được tính chỉ trên hộ gia đình với số mẫu là 223 và 184 hộ. Giới tính của chủ hộ là nam giới tại các địa phương vẫn chiếm ưu thế hơn nhiều so với nữ giới.

Thành phần dân tộc trong mẫu khảo sát tại các địa bàn nghiên cứu hầu hết là người Kinh, dù các địa bàn tỉnh cũng là nơi sinh sống của một số dân tộc thiểu số trong cả nước như Phú Yên, thành phố Hồ Chí Minh.

Nhóm tuổi khảo sát được chia thành các độ tuổi khác nhau, nhóm tuổi trong độ tuổi lao động tại tất cả các địa bàn chiếm tỉ lệ rất cao giao động trong khoảng 70% tổng số nhân khẩu, nhóm dưới 15 tuổi giao động trong khoảng 20%, còn lại khoảng 10% là độ tuổi trên 60 tuổi.

---

---

Về quy mô hộ gia đình, quy mô từ 3-5 người chiếm tỉ lệ cao, đây được coi là quy mô vừa phải và khuôn mẫu hiện nay, tỉ lệ này tại Tp.Hồ Chí Minh mang tính đại diện nhất với 76.2%, tuy nhiên gia đình có trên 6 người khá cao, do đặc trưng về giá đất ở nơi đây. Tại các địa bàn khác có đặc điểm tương tự, nhưng số hộ có số người 1-2 người khá cao, đặc biệt là tại Khánh Hòa và Phú Yên.

Nghề nghiệp có sự khác biệt lớn giữa các địa bàn nghiên cứu, tại thành phố Hồ Chí Minh và Đà Nẵng, người dân làm nghề buôn bán, dịch vụ và cán bộ công nhân viên chiếm tỉ lệ cao, tại Khánh Hòa, tỉ lệ này thấp hơn và tập trung một phần vào công việc tự do như làm mướn. Việc làm nông và ngư nghiệp tập trung tại một số địa bàn như Bình Định, Phú Yên, Ninh Thuận.

Trình độ học vấn của người dân trong khu vực làm nông nghiệp và lao động tự do không cao, trình độ phổ thông chiếm ưu thế. Trình độ học vấn của nam và nữ cũng như số trẻ em nam và nữ hiện đang đi học khá đồng đều nhau. Tại thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng và Khánh Hòa thì tỉ lệ người có trình độ và tay nghề cao hơn các địa bàn nghiên cứu khác, điều này là phù hợp với sự chênh lệch về điều kiện phát triển kinh tế xã hội giữa các khu vực điều tra.

## **2.2. Hiện trạng kinh tế**

### ***Đặc điểm về thu nhập và mức sống***

Mức thu nhập của các hộ dân quanh vùng sân bay có sự khác biệt, đặc biệt tại thành phố Hồ Chí Minh mức thu nhập tập trung từ 3-6 triệu/hộ/tháng chiếm 36.3%, bên cạnh đó mức thu nhập trên 10 triệu/tháng là 25.3%. Các địa bàn khác có mức thu nhập không quá cách biệt, trong đó tập trung chủ yếu vào nhóm thu nhập từ 1-3 triệu/tháng với tỉ lệ giao động là 45% tổng số hộ gia đình như Nha Trang, Phan Rang, Tuy Hòa, riêng tại Phù Cát và Đà Nẵng, nhóm thu nhập này chiếm tới 71.5% và 73%. Cần lưu ý tình hình nghèo đói tại các địa bàn tỉnh với thu nhập dưới 1 triệu/tháng, nổi bật là Phan Rang với con số lên tới 38.3%. Như vậy có thể thấy thu nhập bình quân của các hộ gia đình có sự khác biệt không nhiều giữa các vùng sân bay cấp tỉnh và nhìn chung là thấp.

Chi tiêu của người dân chủ yếu ưu tiên cho nhu cầu sinh hoạt hằng ngày là lớn nhất, ngoài ra nhu cầu đầu tư cho sản xuất chỉ tìm thấy ở một số hộ làm ăn kinh doanh và học tập là ưu tiên khá cao đối với nhiều hộ dân các địa bàn, các nhu cầu khác như khám chữa bệnh, tích lũy ít được ưu tiên đầu tư. Dựa vào mức thu nhập và chi tiêu hằng ngày, phần đông hộ gia đình tự đánh giá mức sống gia đình là trung bình, số cho là khó khăn là khá cao tại một số vùng như Nha Trang, Tuy Hòa, Phan Rang, Phù Cát, khoảng hơn 20%, tỉ lệ này giảm nhiều ở thành phố Hồ Chí Minh với 6.4%.

Hộ gia đình có người bị dị tật do ảnh hưởng của Dioxin thì điều kiện sinh sống còn khó khăn hơn, một phần là các chi phí dành cho người bệnh cao hơn bình thường, bên cạnh đó cũng cần có người chăm sóc thường xuyên trong sinh hoạt hằng ngày, kéo theo số lượng người lao động tạo thu nhập bị giảm xuống nhiều, đó cũng là thực tế thấy được ở hầu hết các hộ gia đình có người bị ảnh hưởng chất độc hóa học tại các vùng sân bay.

### ***Điều kiện sinh hoạt***

Loại nhà ở tại các địa bàn nghiên cứu chủ yếu là loại nhà tường gạch mái ngói, mái tôn với tỉ lệ cao, và bên cạnh đó loại nhà tạm bợ còn nhiều tại một số tỉnh như Bình Định, Phú Yên và Ninh Thuận, đây cũng là nét đặc thù của khí hậu các tỉnh miền Trung. Tại thành phố Hồ Chí Minh, dạng nhà lầu hai tầng trở lên thì phổ biến và chiếm tới 47.8%, do điều kiện hạn chế về diện tích đất và tốc độ đô thị hóa rất nhanh diễn ra tại đây, đồng thời mức sống của người dân nơi đây khá tốt.

Nguồn nước được sử dụng cho ăn uống của người dân được sử dụng nhiều nhất là nước máy hầu hết tại các tỉnh giao động trong khoảng 50%, riêng người dân Khánh Hòa được cung cấp nguồn nước máy rất tốt, chiếm tới 92.7% hộ dân sử dụng, do địa bàn khảo sát giáp với nhánh sông trực tiếp thông ra biển nên nguồn nước ngầm không thể sử dụng cho ăn uống. Mặt khác, nguồn nước giếng khoan đào cũng còn được sử dụng rất nhiều, đặc biệt ở Bình Định và Phú Yên lần lượt là 96.2% và 94.2%. Điều đáng lưu ý là tại hai địa bàn khảo sát của Phú Yên có tình trạng ô nhiễm nguồn nước giếng do ảnh hưởng từ giếng dầu trong thời gian chiến tranh, nguồn nước bị ngấm dầu đã được cảnh

---

---

báo về mức độ không an toàn cho sức khỏe người dân nhưng khó khăn là giá nước tại đây còn quá đắt so với mức sống của người dân, nên nguồn nước giếng tiếp tục được sử dụng (3.000-4.000đ/m<sup>3</sup>).

Loại nhà vệ sinh tự hoại chiếm tỉ lệ cao tại hầu hết các địa bàn, tại vùng sân bay Đà Nẵng và Phù Cát thì ưa chuộng loại hình nhà vệ sinh 2 ngăn.

Đồ dùng cơ bản được sử dụng trong nhu cầu sinh hoạt của gia đình như xe máy, ti vi, điện thoại, đầu đĩa, bếp gas là tương đối đầy đủ. Những hộ gia đình có mức thu nhập tự xác định là trên trung bình thì có được các đồ dùng nâng cao hơn như tủ lạnh, máy vi tính, một số có ô tô. Nổi bật là điều kiện sinh hoạt tại các hộ gia đình tại thành phố Hồ Chí Minh được coi là tốt hơn và phong phú hơn các hộ gia đình sống tại các nơi khác.

### ***Nguồn lực kinh tế của hộ gia đình***

Số người không làm việc tạo thu nhập trong độ tuổi lao động tại các địa bàn nghiên cứu hầu hết là có ít nhất một người thất nghiệp, các hộ gia đình có từ hai người thất nghiệp trở lên ít tìm thấy hơn. Khu vực sân bay Đà Nẵng, Phù Cát có tỉ lệ người thất nghiệp rất cao, lần lượt là 82% (183 hộ) và 98% (181 hộ) gia đình có ít nhất một người thất nghiệp. Tại thành phố Hồ Chí Minh, tỉ lệ người thất nghiệp khá cao trong một môi trường năng động, thì cơ hội cạnh tranh nghề nghiệp là rất lớn, có đến 35,3% hộ gia đình có ít nhất một người thất nghiệp. Điều đáng chú ý là cơ cấu giới tính của những hộ có người thất nghiệp nghiêng về phía nữ giới tại hầu hết các nơi nghiên cứu, tình trạng thất nghiệp nữ ở khu vực nghiên cứu là rõ nét hơn thất nghiệp nam.

Nguyên nhân chủ yếu được lý giải cho vấn đề này là do không xin được việc làm và người do mất sức lao động, một số là công việc không phù hợp với chuyên môn. Một số ít người trong độ tuổi lao động bị nhiễm Dioxin không tham gia lao động và được người dân đưa vào lý do bị bệnh, bị tật nguyên hoặc bị ảnh hưởng của chiến tranh, bị tai nạn lao động.

Một yếu tố để tăng nguồn lực kinh tế hộ gia đình chính là sự trợ giúp về kinh tế từ bên ngoài mà đối với một số hộ khó khăn thì đó lại là nguồn thu nhập chính. Các hộ gia đình nhận được hỗ trợ giao động trong khoảng 14%, tỷ lệ này tại Phù Cát và Đà Nẵng lại rất thấp, có ít hơn 10 hộ gia đình nhận sự hỗ trợ. Các nguồn hỗ trợ chủ yếu là từ người thân trong nước và nước ngoài, mà nguồn hỗ trợ từ nhà nước lại rất thấp, kể cả những hộ gia đình được cho là hộ nghèo và có người khuyết tật bởi Dioxin.

## **2.3. Các vấn đề xã hội**

### ***Sự hiểu biết về vấn đề Dioxin***

Vấn đề Dioxin được đề cập đến trong nội dung các cuộc sinh hoạt tại địa phương cũng chưa được coi là phổ biến và cấp thiết khi thông tin chưa thường xuyên được nhắc đến.

Hầu hết người dân có nghe đến vấn đề chất độc hóa học với tỉ lệ cao. Họ có thể biết qua các kênh thông tin khác nhau, nhưng chủ yếu là tự tìm hiểu qua ti vi hay báo, đài. Thông tin được lĩnh hội từ các tổ chức, hội đoàn thể của địa phương như hội phụ nữ, hội cựu chiến binh, tổ chức y tế-sức khỏe-môi trường hay Internet là rất ít.

Mặc dù tỷ lệ người không biết về đioxin không cao (11.4% là cao nhất tại Nha Trang, thấp nhất là 2.5% tại Tuy Hòa), nhưng đây lại là con số đáng lưu tâm vì với đa số người dân đã sinh sống tại và gần khu vực bị ảnh hưởng của đioxin trên 20 năm mà vẫn còn những người chưa từng nghe nói đến đioxin thì việc phòng tránh các tác động của đioxin đối với sức khỏe chắc chắn còn rất nhiều việc phải làm.

### ***Tình hình sức khỏe và chăm sóc sức khỏe của người dân***

#### ***Tình hình chung sức khỏe dân cư***

Tại thành phố Hồ Chí Minh và Khánh Hòa là gần 60%, Phú Yên và Ninh Thuận là hơn 40% số người trả lời cho biết gia đình họ có người phải đi điều trị tại cơ sở y tế trong một năm qua. Nghiên cứu chỉ ra tình trạng bệnh tật tại các địa bàn khá phức tạp với các loại bệnh dịch như sốt xuất

---

---

huyết đối với trẻ em, sốt rét và cúm thường bị nhiều nhất. Ngoài ra còn có một số bệnh mang tính đặc trưng của khu vực là bệnh viêm phổi, viêm phế quản.

Nguyên nhân dẫn tới các bệnh như trên được người dân cho là do vấn đề ô nhiễm môi trường (đặc biệt cao tại thành phố Hồ Chí Minh) và một số nguyên nhân khác như do dịch bệnh, do vệ sinh an toàn thực phẩm chưa đảm bảo cũng được nêu ra. Nghiên cứu chú ý đến tỉ lệ người mắc bệnh tại Đà Nẵng và Bình Định cho rằng nguyên nhân bệnh là do ảnh hưởng chất độc hóa học, tỉ lệ này chiếm tới 56% và 36% vì tỉ lệ người dân biết về môi trường họ đang sinh sống bị nhiễm độc là rất cao.

Thói quen và cách chữa trị thường gặp nhất ở người dân địa phương khi mắc bệnh là tự đi mua thuốc ở các hiệu thuốc tây là chủ yếu, với người có thu nhập không cao và được cấp Bảo hiểm y tế khám chữa bệnh thì thường đến trạm y tế địa phương để điều trị. Như vậy, điều kiện kinh tế là một yếu tố quan trọng đối với người dân trong việc quyết định chữa trị ở đâu và bằng cách nào.

#### *Tình trạng sức khỏe của người bị ảnh hưởng Dioxin*

Đối với những người trực tiếp bị nhiễm chất độc da cam, sức khỏe của họ ngày càng giảm sút do sự phát tác khi họ bước vào tuổi già, một số bệnh họ thường gặp phải là thần kinh, đại tràng, phổi, một số chứng ung thư,... Hệ con cái họ thường mắc những căn bệnh hiểm nghèo, khó chữa như thần kinh, xương, bại não, thiếu năng và một số căn bệnh hiểm nghèo khác, đặc biệt là một số hộ gia đình bị di truyền đến đời cháu và còn ảnh hưởng nặng nề.

Về việc điều trị, hiện nay đã có cấp Bảo hiểm y tế cho các trường hợp nhiễm được hưởng chính sách và một số trường hợp đặc biệt khó khăn tại địa phương, tuy nhiên rất nhiều trường hợp bệnh nặng nên phải chuyển đến những nơi điều trị tốt hơn, chi phí cao hơn và thường là vượt tuyến nên rất khó được giải quyết chi trả viện phí. Đây cũng là vấn đề có thể thấy ở các tỉnh có nạn nhân Dioxin.

Một số người được điều dưỡng miễn phí hằng năm, nhưng vì kinh phí cho việc khám chữa bệnh và điều trị theo tiêu chuẩn còn hạn chế nên phải qua giai đoạn xem xét các trường hợp nào cần ưu tiên điều dưỡng trước, và chú ý hơn tới người có công với cách mạng nên điều đó gây nên tâm lý chưa thỏa mãn nơi những người dân có nhu cầu được khám chữa bệnh.

#### **Chính sách hỗ trợ người bị ảnh hưởng Dioxin**

##### *Hỗ trợ kinh tế*

Số người bị nhiễm chất độc và cần phải được hỗ trợ thì rất đông trong khi số lượng và chỉ tiêu được xét thì có hạn, lý do được bàn đến là vì một số hồ sơ chưa được xác định và giám định sức khỏe. Trong số các trường hợp có nhận nguồn hỗ trợ chỉ có một số ít gia đình có người bị nhiễm Dioxin và đang nhận được hỗ trợ từ nhà nước với mức độ thường xuyên, còn đa số là được hỗ trợ thăm hỏi ở mức không thường xuyên.

Đời sống của các hộ gia đình, đặc biệt là có người trong gia đình bị bệnh và khuyết tật còn rất khó khăn và thiếu thốn, những người bị ảnh hưởng của Dioxin ít có khả năng làm việc và phải lệ thuộc kinh tế gia đình. Một số hoạt động chính của địa phương là quan tâm động viên và giúp đỡ bằng nhiều hình thức cụ thể, chẳng hạn cho vay với lãi suất ưu đãi qua Ngân hàng chính sách xã hội, cấp thẻ bảo hiểm y tế cho hộ nghèo và có con em bị khuyết tật hoặc nghi nhiễm Dioxin nhưng chưa được xác định, tặng quà vào những dịp lễ, tết.

##### *Một số hạn chế khi xét trường hợp được hưởng chế độ*

Nhiều người dân chưa hiểu được những quy định mới để xét duyệt những trường hợp bị nhiễm, đặc biệt là xác định các loại bệnh theo Nghị định 54. Đó cũng là mặt trái của quy định nhà nước, theo đánh giá của người dân và một số cán bộ thì vấn đề chưa thực tế, còn quá ngặt nghèo và vô lý.

Hiện nay số đối tượng được hưởng chính sách này còn thấp, một số trường hợp được đề nghị hưởng trợ cấp vì chưa đủ giấy tờ, hồ sơ giám định sức khỏe, bên cạnh đó là do kinh phí còn hạn hẹp nên phải chia theo định suất/xã phường mà cấp phát. Các địa phương cũng triển khai việc phát hồ sơ

---

và hướng dẫn một số trường hợp, nhưng nhận thấy quá trình còn quá phức tạp và rườm rà, gây bất lợi cho người dân. Thông tin không đầy đủ làm cho người dân dễ dàng hiểu sai và nhận mình vào dạng bị nhiễm hoặc bị ảnh hưởng chất độc hóa học để được hưởng trợ cấp và đổ theo nhau đi làm hồ sơ mà chưa có sự hướng dẫn, xác định nào từ cơ quan, chính quyền địa phương.

#### *Hoạt động thăm hỏi, tổ chức vận động, tuyên truyền*

Hội nạn nhân Dioxin tỉnh và các hội Cựu chiến binh, chữ thập đỏ..., thường xuyên tổ chức các hoạt động thăm hỏi, giúp đỡ xây nhà cho gia đình cựu chiến binh nghèo, xuất bản sách về hoàn cảnh thực tế của nạn nhân da cam, tổ chức chương trình quyên góp cho hội nạn nhân chất độc da cam để có kinh phí cho hoạt động hỗ trợ. Nhiều địa phương đã và đang đề nghị xây dựng Trung tâm chăm sóc và phục hồi chức năng cho các nạn nhân, nhất là những nạn nhân không có người chăm sóc.

Nội dung mà người dân nhận được chủ yếu với hai nội dung là xác định tác hại của Dioxin và nguyên nhân của việc bị nhiễm Dioxin, còn một số nội dung quan trọng khác như yếu tố làm giảm tác động, các việc trợ giúp và tư vấn tâm lý, pháp lý còn chưa được chú trọng và chưa triển khai rộng rãi, mạnh mẽ đến cho người dân, mức độ chủ yếu là không thường xuyên, nhiều nơi chưa có hội nạn nhân CĐHH tại cấp xã, huyện và hoạt động chưa hiệu quả.

### **2.4. Vấn đề môi trường**

#### ***Đánh giá của người dân về môi trường sống***

Tình trạng môi trường bị nhiễm độc tại địa bàn được người dân nhìn nhận khá khác biệt, tại Nha Trang và Tân Sơn Nhất, người dân cho rằng môi trường bị ảnh hưởng Dioxin ở mức độ nhẹ. Trường hợp sân bay Phan Rang, Tuy Hòa thì sự đánh giá môi trường được coi là nghiêm trọng hơn khi tỉ lệ người dân cho rằng môi trường bị ảnh hưởng ở mức độ vừa và nhẹ lần lượt là 31,7% và 26,3%.

Tại sân bay Tuy Hòa người dân lo nhiễm độc từ giếng dầu trong chiến tranh bị rò rỉ và ngấm vào nguồn nước, đất và trực tiếp ảnh hưởng đến sức khỏe thông qua sinh hoạt; tại Phù Cát và Đà Nẵng, nhiều người dân tỏ ra lo lắng khi sống trong điều kiện nhiễm độc.

#### ***Tác động từ môi trường trong nhận thức của người dân***

Theo kết quả nghiên cứu trên, người dân có nhận biết về môi trường sống, tuy nhiên để có lựa chọn sinh tiếp tục sống tại địa bàn hay không thì gần như họ không có lựa chọn chuyển dời đi nơi khác. Lý do chính yếu mà họ không muốn di dời là nếp sinh hoạt ở đây đã quen thuộc và họ không có điều kiện về kinh tế để di chuyển.

Vấn đề ô nhiễm môi trường là một nguyên nhân khá quan trọng và là nguyên nhân gây ra một số bệnh tật nơi người dân. Tình hình nổi bật tại khu vực sân bay Tuy Hòa, nơi có nguồn ô nhiễm từ giếng dầu, là 81.1%, tiếp theo là Nha Trang với tỉ lệ 64.2%. Vấn đề này không chỉ giới hạn trong việc ảnh hưởng bởi Dioxin mà còn mở rộng ra các tình huống ô nhiễm khác như ô nhiễm nguồn nước do chất thải, ô nhiễm không khí do khu chế biến hải sản (Khánh Hòa).

## **3. ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC**

### **3.1 Giải pháp phát triển kinh tế**

#### ***Xây dựng mô hình phát triển kinh tế địa phương và hỗ trợ phát triển kinh tế hộ gia đình***

Kết quả điều tra cho thấy có sự chênh lệch về điều kiện phát triển kinh tế giữa sáu tỉnh và chưa có hướng phát triển thế mạnh riêng. Nên đẩy mạnh việc tư vấn hỗ trợ chọn hình thức phát triển kinh tế hộ gia đình phù hợp với điều kiện và năng lực của họ dưới các hình thức hỗ trợ kỹ thuật chăn nuôi, canh tác cho phù hợp, hình thức sản xuất tiểu thủ công nghiệp, tìm đầu vào và đầu ra cho sản phẩm.

Nguồn lực lao động khá dồi dào tại các địa bàn nhưng chưa giải quyết hết việc làm, vì thế khuyến khích xây dựng các mô hình phát triển kinh tế do nhà nước quản lý hoặc mô hình liên kết giữa nhà nước và tư nhân để sản xuất công nghiệp hoặc mô hình kinh tế kết hợp giữa nông nghiệp và công nghiệp, chế biến các sản phẩm nông nghiệp tại khu vực này, tạo đà phát triển cho những mô hình kinh tế mũi nhọn về công – nông nghiệp của vùng.

---

---

### **3.2. Chính sách hỗ trợ kinh tế**

#### ***Giúp vốn cho phát triển kinh tế***

Nhu cầu được trợ giúp vốn để phát triển kinh tế tại các địa bàn rất lớn, nhất là với các hộ gia đình nghèo, có thể tạo nguồn vốn từ việc huy động Ngân sách Nhà nước TW; nguồn ngân sách địa phương; huy động từ các tổ chức xã hội; lồng ghép các chương trình, dự án phát triển trên địa bàn, cấp vốn với lãi suất phù hợp và có định hướng cho người dân sử dụng nguồn vốn hiệu quả.

#### ***Mức trợ cấp cho các hộ gia đình chính sách***

Hiện nay đã có chính sách hỗ trợ cho nạn nhân bị ảnh hưởng CĐHH tùy theo mức độ ảnh hưởng. Tuy nhiên, mức tiền trợ cấp hiện nay còn quá thấp so với nhu cầu sống thực tế của nạn nhân CĐHH, đề nghị hai mức trợ cấp khác nhau đối với những người bị nhiễm Dioxin. Nhóm thứ nhất là những người bị nhiễm trực tiếp và có con bị dị dạng, dị tật, chịu ảnh hưởng từ cha mẹ thì tăng mức trợ cấp lên cao hơn. Nhóm thứ hai là những người có tham gia trong chiến tranh, đặc biệt là vùng "điểm nóng" và có bị ảnh hưởng của chất độc hóa học thì vẫn được hưởng trợ cấp nhưng có thể mức thấp hơn.

#### ***Hỗ trợ đào tạo nghề***

Cần có biện pháp tăng cường cơ hội cho người dân hòa nhập với nền kinh tế hiện nay là đào tạo kỹ năng qua các lớp huấn luyện nghề, tập huấn nâng cao kỹ thuật canh tác trong nông nghiệp và đưa vào áp dụng các mô hình nghề tiểu thủ công nghiệp.

Tiếp tục tổ chức các Trung tâm hỗ trợ người khuyết tật với quy mô lớn hơn, dạy làm một số ngành nghề đơn giản như thêu may, làm hàng thủ công, sửa chữa đồ dùng nhỏ... Lưu ý đến chương trình đầu tư chiều sâu như mở các lớp học văn hóa cho người dân và cho các thanh thiếu niên bị ảnh hưởng Dioxin và người khuyết tật tùy theo khả năng tiếp thu.

### **3.3. Giải pháp cho các vấn đề chính sách xã hội**

#### ***Xây dựng Tiêu chí nạn nhân da cam và tiến hành tổng điều tra số lượng nạn nhân toàn quốc.***

Hiện nay Việt Nam vẫn chưa có Tiêu chí nạn nhân CĐHH/dioxin, chưa thống nhất và chưa được phép công bố chung trong cả nước cũng như chưa quy về một mối quản lý.

#### ***Điều chỉnh về Đối tượng được hưởng chế độ***

Việc hỗ trợ chính thức chỉ được xét những trường hợp tham gia kháng chiến và con em của họ bị di chứng, nhưng trên thực tế thì những người dân không tham gia cách mạng lại bị ảnh hưởng từ môi trường sống và chịu nhiều thiệt thòi, di chứng từ việc nhiễm chất độc hóa học. Khuyến nghị giải quyết các trường hợp nhiễm Dioxin đặc biệt giải quyết cho các nạn nhân là dân thường có chính sách mở rộng quan tâm hỗ trợ tới các đối tượng đã và đang trong thời kỳ phơi nhiễm chất độc hóa học.

Chính sách hiện nay mới giải quyết cho người bị chất độc da cam khi tham gia chiến tranh và cho đời con, chứ chưa giải quyết cho đời cháu (đời thứ 3) trong khi họ cũng gánh chịu hậu quả nặng nề. Điều cần làm là giải quyết trợ cấp theo trường hợp đối với các nạn nhân di chứng đời sau của người bị nhiễm trực tiếp, tạo điều kiện cho các gia đình ổn định cuộc sống.

#### ***Điều kiện bệnh tật được xét duyệt theo quy định***

Điều kiện thỏa mãn cho việc xét các trường hợp nhiễm Dioxin được thừa nhận chế độ chính sách là phải thông qua 17 loại bệnh theo danh sách, là người từng tham gia cách mạng, hoặc những quy định về trường hợp vô sinh... Cần điều chỉnh lại các quy định chính sách cho hợp lý và giải quyết các trường hợp bị phơi nhiễm chính xác, rộng rãi hơn, vì trên thực tế không phải trường hợp nào bị nhiễm cũng đủ một số điều kiện như thế.

Qua đó, điều kiện quy định và xét hồ sơ trợ cấp nên xem xét lại, cho hưởng lại chế độ ưu đãi đối với những gia đình bị ảnh hưởng chất độc da cam trước đây đã từng được hưởng nhưng hiện nay đã bị cắt, cụ thể là điều chỉnh hợp lý nghị định 54 về các điều kiện hưởng chế độ trợ cấp.

### **3.4. Các giải pháp y tế**

#### ***Hỗ trợ khám chữa bệnh, phục hồi và tăng cường chức năng***

---

Nhu cầu cần thiết nhất đối với người bị nhiễm Dioxin là chăm sóc sức khỏe người bị nhiễm, vì thế cần tổ chức khám chữa bệnh miễn phí định kỳ theo tiêu chuẩn chất lượng nhà nước, áp dụng rộng rãi đối với các trường hợp nhiễm và nghi ngờ nhiễm Dioxin ngay tại cấp cơ sở và giải quyết thuận lợi cho các trường hợp cần chuyển tuyến.

Cần nghiên cứu các mô hình cơ sở chăm sóc sức khỏe, trung tâm phục hồi chức năng cho đối tượng nhiễm CĐHH có thể thành lập ngay tại cộng đồng theo mô hình lồng ghép với các hoạt động khác, như: trung tâm thể dục thể hình/Trung tâm Y tế, trong đó có phòng phục hồi chức năng cho người khuyết tật và NNDC để mở rộng quy mô và duy trì hoạt động lâu bền.

Tăng cường hỗ trợ về y tế cho các đối tượng bị nhiễm chất độc da cam như chế độ điều dưỡng đặc biệt, phục hồi chức năng, vật lý trị liệu, cung cấp xe lăn và các phương tiện trợ giúp khác cũng là những việc làm hiệu quả thiết thực cho người dân.

#### ***Hỗ trợ về tư vấn sinh sản và chăm sóc sức khỏe sinh sản***

Một số hộ gia đình còn phân vân trong việc quyết định sinh thêm con hay không vì nghi hoặc gia đình có người nhiễm CĐHH, kiến thức về yếu tố di truyền nơi người dân chưa được hiểu thật rõ ràng, vì vậy cần phải có giải pháp để đảm bảo đời sống tiếp theo của gia đình nạn nhân, dù có thể tự họ sẽ không quyết định kết hôn, sinh con... Vì vậy, hoạt động tư vấn di truyền, tư vấn sinh sản (trước và sau sinh) được cho là giải pháp cần thiết.

Để hỗ trợ và chăm sóc sức khỏe cho người bị phơi nhiễm dioxin, thực hiện tư vấn di truyền - sàng lọc và chẩn đoán trước sinh là giải pháp góp phần giảm tỉ lệ bất thường thai sản, đảm bảo phát triển ổn định, khỏe mạnh cho các thế hệ tiếp theo.

### **3.5. Hỗ trợ tâm lý và pháp lý**

#### ***Công tác tổ chức, vận động quyên góp, giúp đỡ hoà nhập cộng đồng***

Công tác tổ chức cần huy động sự quan tâm, giúp đỡ của cộng đồng trong và ngoài nước đối với những nạn nhân chất độc da cam, không phải giao hẳn cho một hội hay đoàn thể ban ngành nào mà chính phủ phải điều phối trực tiếp.

Các hoạt động như tuyên truyền, thực hành dự phòng nhiễm Dioxin cũng có thể triển khai theo kế hoạch quý hoặc năm đối với từng địa bàn thông qua họp tổ dân phố hoặc các đoàn hội trong xã phường.

#### ***Trợ giúp tâm lý và pháp lý***

Đời sống tâm lý của gia đình nạn nhân CĐHH cũng cần được đề cập đến như một yếu tố rất cần thiết để đưa vào chính sách hỗ trợ. Việc hỗ trợ tâm lý, tư vấn, động viên khuyến khích không chỉ thực hiện qua những lần thăm hỏi động viên định kỳ trong năm, mà cần được duy trì thường xuyên kết hợp với các hỗ trợ về kinh tế, chăm sóc sức khỏe.

Mỗi tỉnh nên phát huy mạnh vai trò của hội Nạn nhân chất độc da cam trong việc vận động tổ chức hoạt động quyên góp và hoạt động hỗ trợ cùng phối hợp hoạt động với các ban ngành đoàn thể khác. Thành lập các chi hội nạn nhân Dioxin cấp xã phường, đặc biệt tại những địa bàn có nhiều người dân bị ảnh hưởng cần tăng cường đào tạo cán bộ địa phương để có thể đề xuất kịp thời giúp đỡ người dân.

#### ***Nâng cao nhận thức phòng tránh tác hại CĐHH/dioxin cho người dân***

Cần tổ chức tuyên truyền nâng cao nhận thức cho người dân, đặc biệt cho người dân đang sinh sống ở khu vực lân cận các điểm nóng như sân bay Đà Nẵng và Phù Cát, về các biện pháp phòng tránh và giảm thiểu phơi nhiễm của dioxin để họ biết tự bảo vệ, phòng ngừa tác hại CĐHH/Dioxin trong cuộc sống hàng ngày của họ.

### **3.6. Giải pháp cho vấn đề môi trường**

#### ***Cải thiện nguồn nước sinh hoạt tại khu vực bị nhiễm dioxin***

Hiện nay, tại hầu hết các địa bàn điều tra khảo sát gần 6 sân bay cho thấy vẫn còn có số lượng lớn các hộ gia đình đang sử dụng nguồn nước sinh hoạt bằng giếng khoan, giếng đào một phần vì lý

---



---

---

do kinh tế. Do vậy, các hoạt động hỗ trợ từ các hội, hoặc những hỗ trợ khác từ chính quyền nên được định hướng vào việc quan tâm giải quyết nguồn nước sinh hoạt cho người dân. Bên cạnh đó, cần can thiệp để người dân thay đổi thói quen sử dụng nước giếng tại nhà khi đã có điều kiện sử dụng nước máy.

### ***Giải pháp kỹ thuật khắc phục tình trạng ô nhiễm dioxin trong môi trường***

Phương pháp chôn lấp tích cực có sử dụng một số vật liệu và hoá chất đặc biệt nhằm cô lập cố định vùng đất bị ô nhiễm và ngăn chặn sự lan toả ô nhiễm sang các khu vực lân cận, cần được nghiên cứu áp dụng tại các sân bay vì hiện nay nguồn lực, kinh phí và trình độ công nghệ của nước ta còn hạn chế.

Lựa chọn công nghệ tẩy độc triệt để ô nhiễm dioxin phù hợp với điều kiện kinh tế Việt Nam và phù hợp với mức độ ô nhiễm dioxin khác nhau tại mỗi khu vực.

### ***Giám sát và quan trắc môi trường đất, nước, thực phẩm và sinh phẩm tại những khu vực bị nhiễm dioxin và vùng lân cận***

#### ***Xác định mức độ ô nhiễm CĐHH/dioxin tại các điểm có tiềm năng ô nhiễm***

***Các quy định Đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm*** từ sự kiểm soát và thực hành tốt từ khâu sản phẩm ban đầu, quá trình phân phát và bán là tất cả các khâu cần thiết để có thực phẩm an toàn.

### **Kết luận và kiến nghị**

*Thứ nhất*, mức sống các hộ gia đình ở các địa bàn nghiên cứu hầu hết là còn khó khăn với công việc làm nông nghiệp chiếm đa phần, tỉ lệ hộ gia đình nghèo còn khá cao tại các tỉnh làm nông nghiệp, bên cạnh đó số người chưa tìm được việc làm ổn định còn khá nhiều. Để giải quyết phần nào khó khăn về mặt kinh tế cho hộ gia đình, cần xây dựng các mô hình kinh tế tại địa phương, phát huy thế mạnh kinh tế vùng, hỗ trợ vốn, đào tạo nghề và có chính sách hỗ trợ kinh tế cho các hộ gia đình có nạn nhân CĐHH và hộ nghèo.

*Thứ hai*, nhận thức của người dân về tác hại và ảnh hưởng của chất độc da cam còn nhiều hạn chế và chưa được tiếp cận nguồn thông tin tốt từ địa phương, cần tăng cường triển khai mạnh các thông tin cụ thể giúp cho người dân hiểu biết về tình trạng, mức độ ô nhiễm trong khu vực họ đang sống và có các hướng dẫn cụ thể đi kèm các biện pháp can thiệp nhằm phòng tránh nguy cơ do ảnh hưởng CĐHH/dioxin tại khu vực.

*Thứ ba*, chính sách hỗ trợ hiện nay dành cho người bị ảnh hưởng của CĐHH còn khá phức tạp về đối tượng, chế độ và thủ tục làm hồ sơ, vì thế một phần đông người dân bị phơi nhiễm vẫn chưa được hưởng chế độ thích đáng. Nhằm làm tốt công tác hỗ trợ cho dân cư vùng bị nhiễm dioxin, nhà nước cần xây dựng cụ thể tiêu chí xác định và điều chỉnh đối tượng được hưởng chế độ cho phù hợp hơn chế độ hiện hành, giải quyết các trường hợp phơi nhiễm và thế hệ thứ ba của người trực tiếp nhiễm chất độc, quan tâm đến sự hỗ trợ mang tính pháp lý cho người dân như hướng dẫn cho các trường hợp có nghi ngờ bị ảnh hưởng chất độc.

*Thứ tư*, việc chăm sóc sức khỏe, khám chữa bệnh hiện nay dành cho nạn nhân chất độc da cam còn nhiều hạn chế về phương tiện và trình độ điều trị, nhiều trường hợp không có điều kiện kinh tế để tự điều trị hoặc điều trị chưa hiệu quả gây nên những mất mát tổn thương đối với gia đình. Chính sách về y tế dành cho người dân nói chung và người bị nhiễm chất độc nói riêng cần được quan tâm hơn thông qua việc nghiên cứu xây dựng các trung tâm chăm sóc, nuôi dưỡng, phục hồi chức năng cho người tàn tật, xem xét thành lập một số cơ sở/trung tâm tư vấn di truyền ở một số địa bàn ô nhiễm nặng, phục vụ cho việc xét nghiệm sớm, phát hiện các loại bệnh, di tật trong thời gian mới mang thai giúp người có sức khỏe và cuộc sống ổn định hơn.

*Thứ năm*, qua các kết quả thử nghiệm về môi trường và đánh giá của người dân, cho thấy tác hại của môi trường lên cuộc sống của người dân còn lâu dài và tiềm ẩn, nhiều nguy cơ gây ra các bệnh cho người dân. Các biện pháp can thiệp kịp thời như tạo điều kiện cho người dân sử dụng nguồn nước sạch, thực phẩm sạch, cải thiện môi trường bằng các kỹ thuật khoa học tích cực, đồng

---

---

thời tăng cường tuyên truyền nâng cao nhận thức của người dân trong việc bảo vệ sức khỏe và xây dựng môi trường sống an toàn.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo cáo kết quả Dự án “Điều tra, đánh giá và khắc phục hậu quả khu bị nhiễm chất độc hóa học chứa Dioxin tại sân bay Đà Nẵng (khu Z2)” Bộ Tư lệnh Hóa học, Bộ quốc phòng. Hà Nội, 10-2004.
2. Báo cáo kết quả Dự án: “Điều tra, đánh giá và khắc phục hậu quả khu nhiễm chất độc hóa học chứa dioxin tại sân bay Phù Cát (khu Z3)” của Bộ Tư lệnh Hóa học, Bộ QP, 2005.
3. Báo cáo tổng kết đề tài: “Nghiên cứu xây dựng hệ thống thông tin cơ sở dữ liệu phục vụ Chương trình khắc phục hậu quả chất độc hóa học do Mỹ sử dụng trong chiến tranh ở Việt Nam” Ban Chỉ đạo 33-Bộ KHCN. Hà Nội 2005.
4. Boffey P.M.1971. Herbicides in Viet Nam: AAAS study finds widespread devastation. Science 171,43.
5. Phùng Tửu Bôi, Phan Nguyên Hồng, Võ Quý, Đặng Huy Huỳnh, Mai Đình Yên, 1993. Các báo cáo khoa học tại Hội thảo quốc tế lần thứ II về “Chất diệt cỏ trong chiến tranh – Tác hại lâu dài đối với con người và thiên nhiên” tại Hà Nội, 1993
6. Cecil P.F.,1986. Herbicidal Warfare: the Ranch Hand Project in Viet Nam. Prager, New York, p.290.
7. Cục Quản lý chất độc và thống kê bệnh tật (ATSDR) 1992. Hướng dẫn đánh giá sức khỏe cộng đồng Atlanta. GA Bộ Y tế Mỹ, Dịch vụ sức khỏe cộng đồng. NTISDR.
8. Dai L.C., Hanh L.H., Thuy L.B., Giay T., Hue N.D., 1994. An attempt to calculate the daily dioxin intake through food in Viet Nam. In: Cau H.D., Dai L.C., Minh D.Q., Thuy L.B. (Eds.), Herbicides in war – The Long –term Effects on Man and Nature, 2<sup>nd</sup> International Symposium, Ha Noi, 1993.
9. Hatfield và UB 10-80 – Chất diệt cỏ sử dụng trong chiến tranh.
10. L.B.Quang và các cộng sự, Điều tra dịch tễ học ở các cựu chiến binh đã tiếp xúc với chất diệt cỏ và con cháu của họ Học viện Quân Y, 2005
11. Schecter A., Cau H.D., Dai L.C., Minh N.Q., Quynh H.T., Phuong N.T.N., Phiet P.H., Thuy L.T.B., 1995. Agent Orange and the Viet Nam: The persistence of elevated dioxin levels in human tissues. American Journal of Public Health 85, 516.
12. N.V. Tường và các cộng sự, Biến đổi máu và miễn dịch ở những người phơi nhiễm chất diệt cỏ/dioxin Đại học Y Hà Nội, 2004
13. Young AL. Human & Environmental risks of Chlorinated Dioxin and related compounds, Plenum press 1983, 173-190.
14. Schecter A., Funst P., 1994. Dioxin trong lương thực thực phẩm.
15. Schecter A., 1994. Exposure assessment – Measurement of dioxins and related chemicals in human tissues. In: Dioxins and Health, Plenum Press, New York, pp. 449-485.
16. Bộ Quốc phòng, 2007. Dự án “Điều tra, đánh giá mức độ ô nhiễm chất độc hoá học/dioxin do Mỹ sử dụng trong chiến tranh ở Việt Nam ở 7 sân bay và đề xuất các giải pháp xử lý”
17. Buckingham WA., 1982 The Airforce and herbicides in Southeast Asia, 1961-1971. Office of air force History, US Airforce, Bolling, Washington, DC.
18. Công ty Hatfield và Ban 10-80, 2007, Asessment of dioxin contamination in Environment and Human Population in the vicinity of Da Nang Airbase, Viet Nam.
19. Nguyen N.V. và cộng sự, 1999,2000 và 2002. Nghiên cứu tác động hậu quả lâu dài của chất độc da cam đến sức khoẻ con người tại sân bay Biên Hoà và đề xuất biện pháp khắc phục
20. Sllelman, J.M. and others, 2003. The extent and patterns of usage of Agent Orange and other herbicides in Viet Nam City. JOEM. 43,5,
21. US EPA (US Environment Protection Agency). 2006,2007,2008
22. Young A.L., Andrews W.B. 2006. History and Maps of former Tactical herbicide Storage and Loading Sites in Viet Nam.