

NGHIỆM THU ĐỀ TÀI NCKH CẤP THÀNH PHỐ VỀ AN TOÀN MÔI TRƯỜNG TRONG SỬ DỤNG GAS (LPG)

Sở Khoa học và Công nghệ Tp.Hồ Chí Minh đã tiến hành nghiệm thu đề tài **“Khảo sát sự cố và đề xuất giải pháp bảo đảm an toàn trong sử dụng khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) tại Tp.Hồ Chí Minh”**. Đề tài do Sở Khoa học và Công nghệ Tp.Hồ Chí Minh quản lý, Trường Đại học Công nghiệp Tp.Hồ Chí Minh thực hiện, TS. Lý Ngọc Minh – Phó Trưởng khoa – Khoa Công nghệ Hóa học làm chủ nhiệm đề tài. Đề tài được thực hiện trong 18 tháng (6/2009-12/2010), nghiệm thu năm 2011.

Kết quả nghiên cứu được áp dụng trong huấn luyện về an toàn, môi trường và PCCN cho các đại lý kinh doanh gas do các Sở Công Thương các tỉnh Đồng Nai, Bình Dương, Bình Phước, Long An ..., các công ty kinh doanh gas như Gia đình gas ... Các lớp huấn luyện này được tổ chức theo nghị định số 117/2009 NĐ-CP ngày 26/11/2009 của Chính phủ về điều kiện kinh doanh khí dầu mỏ hoá lỏng (LPG) và thông tư số 11/2010/THANH TOÁN/-BCT ngày 29/03/2010 của Bộ Công Thương về quy chế đại lý kinh doanh khí dầu mỏ hoá lỏng.

Đề tài được thực hiện nhằm phân tích đặc tính nguy hại của gas (LPG); khảo sát nguy cơ gây sự cố trong sử dụng LPG và những sự cố đã xảy ra trong sử dụng LPG trên thế giới và tại Việt Nam, đặc biệt là những sự cố đã xảy ra trong sử dụng LPG tại TP.HCM; khảo sát và đánh giá thực trạng công tác an toàn môi trường trong sử dụng LPG tại Tp.Hồ Chí Minh; đồng thời đề xuất giải pháp phòng ngừa sự cố, bảo đảm an toàn, bảo vệ môi trường và PCCN trong sử dụng LPG tại Tp.Hồ Chí Minh. Đề tài thực hiện khảo sát 10 hộ tiêu thụ gas công nghiệp, 45 đại lý kinh doanh gas và 500 người sử dụng trực tiếp tại hộ gia đình (căn cứ vào kinh phí được duyệt trong đề cương nghiên cứu).

Sau đây là một số kết quả nghiên cứu của đề tài liên quan tới nhận thức về mức độ nguy hiểm và ý thức phòng ngừa sự cố trong sử dụng LPG ở Việt Nam:

- Nhận thức về mức độ nguy hiểm và ý thức phòng ngừa sự cố trong sử dụng LPG ở Việt Nam chưa cao:

Hình 4.1 cho thấy do không nhận thức được mức độ nguy hiểm của LPG nên người sử dụng đã đặt bình chứa LPG ngay sát cạnh lò đốt gây nguy hiểm cho tính mạng bản thân và cộng đồng.



Hình 4.1a: Sử dụng bình gas cạnh lò đốt trên xe ô tô



Hình 4.1b: Sử dụng bình gas cạnh lò nấu sơn



Hình 4.1c: Sử dụng gas để đốt và nấu liên hoàn



Hình 4.2: Hình ảnh chuyên chở gas không đúng quy định (theo quy định, xe gắn máy chỉ được chở một chai gas, đặt thẳng đứng)

Các hình ảnh trên đây cho thấy: nhận thức của người sử dụng gas rất thấp, họ không lường hết được các nguy hiểm có thể xảy ra cho mình và cộng đồng nên đã “vô tư” làm việc trong tình trạng đối mặt với tử thần.



Hình 4.3: Hình ảnh nổ dây chuyền bồn gas công nghiệp tại Mexico năm 1984 làm chết 500 người và 30.000 người phải sơ tán do nhà cửa bị phá hủy

Kết quả khảo sát đối tượng sử dụng trực tiếp LPG trong hộ gia đình được trình bày trong hình 4.4



Người trưởng thành (NTT) có đủ khả năng để xử lý kịp thời các sự cố khi xảy ra nếu như được trang bị đầy đủ kiến thức chiếm 96% số người sử dụng. Khoảng 4% số người sử dụng không đủ kiến thức về an toàn trong sử dụng LPG tại gia đình.

Hình 4.4: Đối tượng sử dụng LPG gia đình

Kết quả khảo sát chỉ ra rằng: một bộ phận người sử dụng 2% là người già sử dụng trực tiếp bếp gas. Lớp người này có trí nhớ kém, hay quên công việc đang làm nên có thể dẫn tới tình trạng đang đun nấu thì bỏ đi làm việc khác nên dẫn tới sự cố trong sử dụng LPG; 1% người sử dụng trực tiếp bếp gas là người giúp việc chưa được huấn luyện về an toàn trong sử dụng bếp gas; 1% người chưa trưởng thành sử dụng bếp gas cũng có tình trạng không chú ý trong sử dụng bếp gas, thường bỏ đi xem phim, chơi game ... nên dễ dẫn tới nguy cơ cháy nổ. Như vậy, có tới 4% số người được khảo sát không đủ kiến thức về an toàn trong sử dụng LPG tại gia đình. Một bộ phận không nhỏ trong số 96% người trưởng thành cũng không nắm vững được quy trình vận hành an toàn môi trường trong sử dụng LPG ...

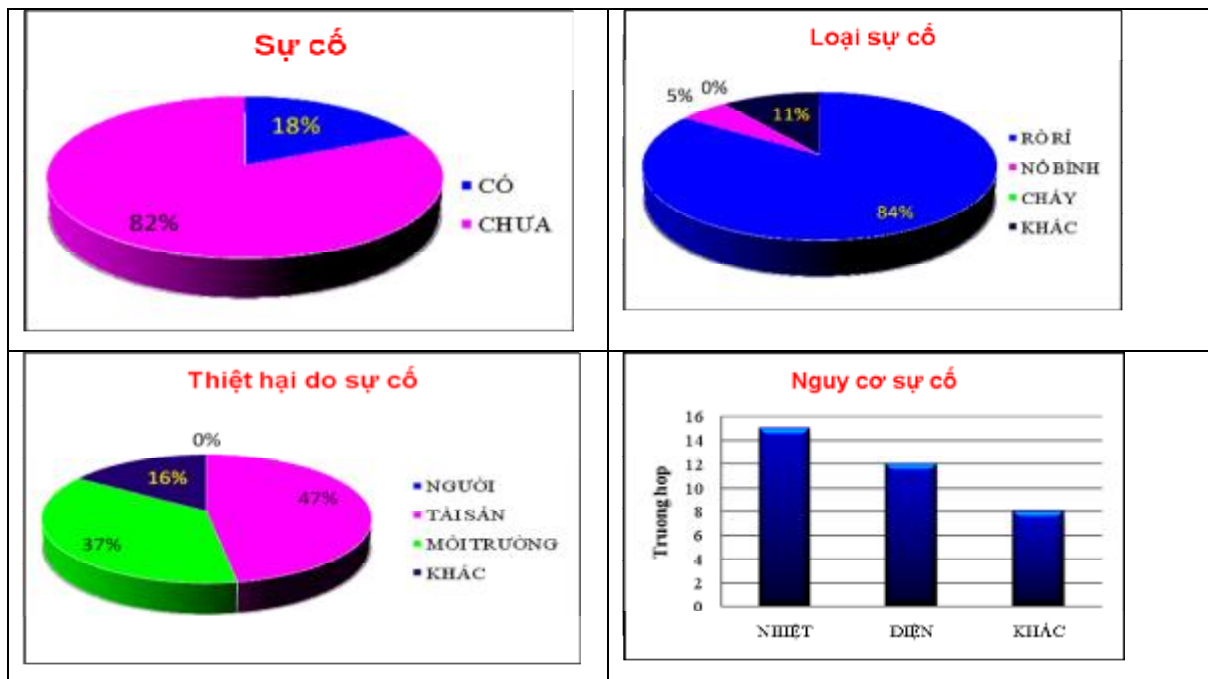
- Nhận thức của người sử dụng

- Về phía người dân: kiến thức của người dân về ATMT trong sử dụng LPG còn hạn chế. Các đại lý gas chưa hướng dẫn cụ thể cách sử dụng an toàn khi cung cấp gas cho người dân. Nhận thức của đa số người dân chỉ dừng lại ở chỗ: sử dụng gas thì có thể sẽ gây cháy, nổ nhưng không biết mức độ nguy hiểm thế nào?

- Về phía các cơ sở kinh doanh gas: Phần lớn các đại lý đã quan tâm đến các vấn đề an toàn cháy, nổ tại cơ sở. Các đại lý đều có dụng cụ chữa cháy tại chỗ, có huấn luyện an toàn, PCCC cho nhân viên. Tuy nhiên, mức độ am hiểu về an toàn, nhất là am hiểu các tiêu chuẩn an toàn gas còn hạn chế.

- Gần 80% số đối tượng được khảo sát không nhận thức được việc đánh giá các SCMT có thể xảy ra trong sử dụng LPG và dự báo mức độ thiệt hại về tài sản, con người và môi trường xung quanh.

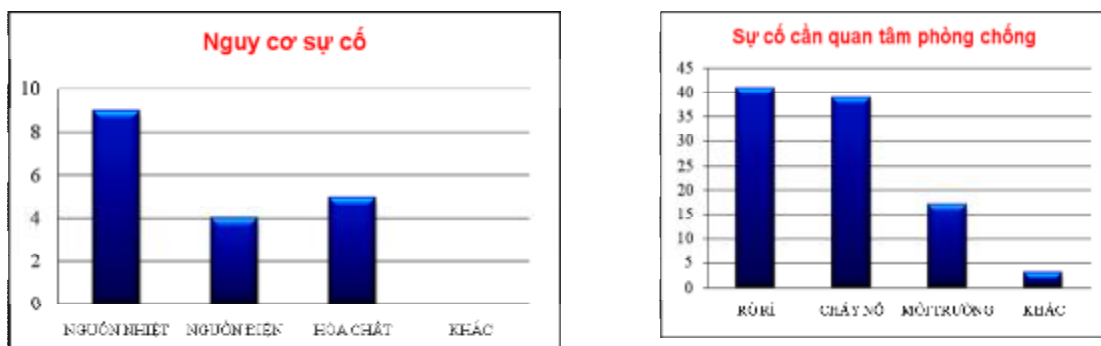
Kết quả khảo sát về sự cố trong sử dụng gas với đối tượng là hộ gia đình được trình bày trong hình 4.5



Hình 4.5: Tình hình sự cố trong sử dụng LPG

- Các nguy cơ có thể gây sự cố gồm có nguồn nhiệt, nguồn điện, hóa chất và một số nguy cơ khác (khoảng 50% số người được khảo sát không biết nguy cơ gây sự cố trong sử dụng gas có thể có nguyên nhân từ thiết bị điện do có tia lửa điện)

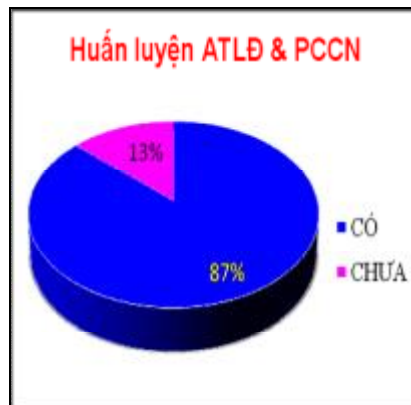
Hình 4.6 cho thấy nhận thức của người sử dụng LPG về đánh giá nguy cơ gây sự cố và phương án phòng chống.



Hình 4.6: Nhận thức của người dân về sự cố trong sử dụng LPG

- Các sự cố rò rỉ và cháy, nổ là nguy cơ xảy ra lớn nhất. Thiệt hại về tài sản và tác động môi trường do cháy, nổ là chủ yếu.
- Phương án ứng cứu khẩn cấp trong các trường hợp xảy ra sự cố là cứu hỏa tại chỗ bằng bình cứu hỏa và kết hợp đơn vị PCCC địa phương.
- 18% số phiếu khảo sát trả lời có xảy ra sự cố trong sử dụng LPG tại gia đình. Tuy mức độ sự cố không lớn nhưng cũng cảnh báo những sự cố lớn trong sử dụng gas có thể xảy ra trong tương lai nếu không có biện pháp phòng ngừa.

- Các cơ sở kinh doanh và sử dụng gas đều có kiến thức cơ bản và ý thức trong việc bảo đảm an toàn nhưng chưa đủ để phòng ngừa sự cố và lợi nhuận kinh doanh có thể làm họ cố tình hay vô tình quên đi những vấn đề trên. Mức độ nhận thức về công tác huấn luyện an toàn và đáp ứng trong trường hợp khẩn cấp trong sử dụng LPG của các doanh nghiệp kinh doanh LPG được trình bày trong hình 4.7. Điều đó cho thấy việc đáp ứng trong trường hợp khẩn cấp trong sử dụng LPG rất kém, hầu như chỉ là sử dụng trang thiết bị PCCC và gọi cảnh sát PCCC.



Hình 4.7: Nhận thức về đáp ứng trong trường hợp khẩn cấp trong sử dụng LPG
 Hình 4.8 trình bày kết quả khảo sát về nguyên nhân gây sự cố trong sử dụng LPG.



Hình 4.8: Nguyên nhân gây sự cố trong sử dụng LPG

◆ Công tác quản lý ATMT ở Việt Nam còn bất cập:

Cho đến nay, hệ thống các văn bản QPPL, các TCVN về an toàn, PCCN và BVMT có liên quan tới LPG ở Việt Nam được ban hành khá nhiều (danh mục các TCVN về ATMT trong sử dụng LPG được trình bày trong phần phụ lục) đã góp phần nâng cao hiệu lực QLNN về ATMT trong sử dụng LPG ở nước ta. Nhưng có sự không thống nhất giữa các văn bản này, gây chòng chẹo trong quản lý, gây lúng túng trong thực hiện ở cơ sở. Công tác quản lý Nhà nước trong chế tạo, lắp đặt, sửa chữa các TBAL đã không được kiểm soát chặt chẽ từ nhiều năm nay do có những cơ chế thông thoáng của Nhà nước về cải tiến thủ tục hành chính trong việc thành lập doanh nghiệp, trong đó có doanh nghiệp chế tạo TBAL. Thực tế quản lý an toàn trong sử dụng LPG cho thấy: hầu hết các cơ sở sử dụng các bồn chứa LPG công nghiệp là những đơn vị thuê bồn (bên A), có tâm lý cho rằng, trách nhiệm bảo đảm an toàn đối với những bồn này thuộc về công ty cho thuê bồn (bên B), nên ít quan tâm tới việc kiểm định bồn chứa LPG. Hơn nữa, bên A, cũng do giới hạn về nhân sự, thường ít có cán bộ kỹ thuật có kiến thức chuyên môn về an toàn LPG nên có tâm lý “khoán trắng” vấn đề an toàn bồn chứa LPG cho bên B. Mặt khác, bên B, vì lợi nhuận, có nơi, có lúc đã xem nhẹ các yêu cầu bảo đảm an toàn trong lắp đặt bồn chứa LPG. Các tiêu chuẩn về ATMT trong sử dụng LPG ở Việt Nam được tham khảo từ các tiêu chuẩn nước ngoài như tiêu chuẩn Australia, tiêu chuẩn Hồng Kông, tiêu chuẩn Hoa Kỳ nên có một số điều không phù hợp với thực tế sử dụng LPG ở Việt Nam.

- Do điều kiện kinh tế, thói quen, tâm lý tiêu dùng nên người sử dụng chủ yếu quan tâm tới giá cả, ít quan tâm tới chất lượng;
- Tai nạn giao thông tăng dẫn tới nguy cơ sự cố trong vận chuyển LPG tăng;



Hình 4.9: Sự cố trong vận chuyển LPG (Nguồn: Internet)

Các kết quả khác trong nghiên cứu được thể hiện trong báo cáo tổng kết.