

THIẾT KẾ MÔĐUN ÁP DỤNG TRONG HUẤN LUYỆN AN TOÀN LAO ĐỘNG TRONG MỎ HÀM LÒ Ở VIỆT NAM

KS. NGUYỄN THỊ HOÀI NGÀ

NCS. Viện Mỏ 1 Trường RWTH Aachen (Đức)

Giảng dạy về an toàn lao động là một nội dung bắt buộc trong chương trình bảo hộ lao động ở các doanh nghiệp trong đó có doanh nghiệp khai thác mỏ hầm lò Việt Nam. Tuy nhiên về mặt nội dung và phương pháp, hoạt động giảng dạy còn nhiều bất cập, dẫn đến chất lượng và hiệu quả của công tác đào tạo còn hạn chế. Việc thiết kế các môđun (module) giảng dạy an toàn là rất cần thiết để áp dụng cho các doanh nghiệp khai thác than hầm lò. Bài báo đề cập đến các nội dung trong môđun, đảm bảo các yêu cầu đào tạo an toàn của các cơ quan quản lý và phù hợp với điều kiện cụ thể của các doanh nghiệp.

1. Tổng quan

Nội dung và phương pháp giảng dạy là hai vấn đề quan trọng đảm bảo thành công và hiệu quả của chương trình đào tạo. Để đào tạo an toàn đi vào thực chất, nhất là các chương trình đào tạo lại, đào tạo trong khuôn khổ tuần lễ an toàn quốc gia về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ, tránh lãng phí nguồn lực tài chính, thời gian và ngày công lao động trong các doanh nghiệp, việc thiết kế một nội dung đào tạo hoàn chỉnh là rất cần thiết. Nội dung này cần được thiết kế phù hợp với điều kiện cụ thể của từng doanh nghiệp trên cơ sở tuân thủ các yêu cầu đào tạo của các cơ quan quản lý cấp trên như Bộ Lao động Thương binh Xã hội và Tập đoàn Công nghiệp Than-Khoáng sản Việt Nam. Ngoài việc tăng cường hiệu quả đào tạo, việc theo dõi, giám sát, đánh giá của các cơ quan quản lý cũng thuận lợi hơn.

Hiện nay, có thể nói môđun trong đào tạo an toàn vẫn chưa được xây dựng trong các doanh nghiệp khai thác than hầm lò ở Việt Nam, tuy việc đào tạo được tiến hành khá toàn diện qua các chương trình triển khai từ tập đoàn tới các doanh nghiệp song chưa đồng bộ và các doanh nghiệp chưa có sự chủ động cần thiết trong xây dựng chương trình đào tạo. Các cán bộ phụ trách đào tạo ít có chuyên môn sư phạm mà thường là các

cán bộ kỹ thuật của các đơn vị như kỹ thuật khai thác, an toàn....

Các bài giảng trong đào tạo an toàn tuy được biên soạn bởi các phần mềm máy tính, nhưng còn bộc lộ các hạn chế như kết cấu, lượng thông tin, tính thu hút người học.... Bên cạnh đó trong quá trình giảng dạy người giảng chú ý đến việc cung cấp thật nhiều thông tin cho đủ yêu cầu mà chưa có phương pháp giảng dạy hợp lý kể cả việc áp dụng các phương pháp khuyến khích người học tham gia một cách tích cực, chủ động vào quá trình đào tạo [1].

2. Môđun và nội dung của môđun đào tạo an toàn lao động

Môđun (Module) theo định nghĩa của từ điển Anh - Anh Cambridge Dictionary là một tập hợp gồm các phần riêng biệt mà khi kết hợp lại sẽ tạo thành một thể thống nhất (one of a set of separate parts which, when combined, form a complete whole).

Một môđun đào tạo an toàn có thể bao gồm các nội dung sau:

- ❖ Hình ảnh toàn cảnh của doanh nghiệp: Ảnh chụp hoặc đoạn phim [2];

- ❖ Các quy định về an toàn lao động của Bộ Lao động Thương binh Xã hội, Bộ Công Thương, Tập đoàn Công nghiệp Than-Khoáng sản Việt Nam, các quy định khác của doanh nghiệp nếu có;

- ❖ Các điều kiện của doanh nghiệp phục vụ công tác đào tạo an toàn lao động;

- ❖ Các phỏng vấn với các công nhân làm việc trực tiếp, các nhà quản lý an toàn, các chuyên gia an toàn, các bác sĩ của doanh nghiệp... [3];

- ❖ Các hình ảnh hậu quả tai nạn lao động

- ❖ Các hình ảnh vi phạm an toàn lao động vô tình hoặc cố ý, hoặc có tính chất lặp đi lặp lại;

- ❖ Các số liệu thống kê liên quan;

- ❖ Các trò chơi tình huống, trò chơi tập thể....

Vai trò và nội dung sơ lược của các thành phần trong môđun:

2.1. Hình ảnh toàn cảnh của doanh nghiệp

Phần này bao gồm các hình ảnh toàn cảnh về mỏ và môi trường xung quanh. Đây là các thông tin ban đầu giới thiệu về doanh nghiệp, nơi làm việc, vị trí và môi trường làm việc của các nhóm nghề, qua đó người đọc có thể có tiếp nhận thông tin dễ dàng hơn do việc ghi nhớ bằng hình ảnh tốt hơn so với chỉ được nghe giảng hoặc đọc sách [4].

2.2. Các quy định về an toàn lao động

Các quy định về an toàn lao động của các đơn vị chủ quản như Bộ Lao động Thương binh Xã hội, Bộ Công Thương và các quy định khác của doanh nghiệp được tập hợp theo từng nhóm nghề, liên hệ với tính chất công việc của người lao động. Ngoài ra trong nội dung này người lao động cũng được thông tin về quyền lợi, trách nhiệm và nghĩa vụ của mình trong việc thực hiện và đảm bảo an toàn lao động cho bản thân và đồng đội.

2.3. Các điều kiện của doanh nghiệp phục vụ công tác an toàn lao động

Trong nội dung này các phương tiện đảm bảo an toàn trong quá trình làm việc được giới thiệu cho người lao động: máy móc thiết bị, trang bị bảo hộ lao động.... Ngoài các thông tin chung (tổ chức nơi làm việc, máy móc thiết bị chung, bố trí ánh sáng, chống rung, chống ồn...) các thông tin khác được sắp xếp phù hợp với điều kiện làm việc và đặc thù nơi làm việc của từng nhóm nghề. Việc phòng ngừa tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp cần được đề cao trong nội dung này.

2.4. Video clip các cuộc phỏng vấn

Người tham gia huấn luyện an toàn dù là ở bước đầu hay huấn luyện lại cũng cần tham gia tích cực vào hoạt động huấn luyện nhằm thu được hiệu quả cao, chính là lợi ích của người lao động trong việc phòng ngừa tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp bên cạnh những lợi ích của doanh nghiệp. Phỏng vấn các công nhân đang làm việc trực tiếp vừa là hình thức nhắc lại với chính những công nhân đó để nâng cao nhận thức của họ về an toàn, đồng thời cũng là những tư liệu sống đối với người học. Việc phỏng vấn các công nhân đã nghỉ hưu, các nhà quản lý, các bác sĩ, chuyên gia... mang đến tiếng nói khách quan với người học, có thể áp dụng với các chương trình đào tạo tại phân xưởng, mang tính cơ động cao.

2.5. Các hình ảnh hậu quả tai nạn lao động

Hình ảnh mang lại hiệu quả cao trong việc ghi nhớ thông tin. Cũng giống như các clip phỏng vấn, việc sử dụng hình ảnh hậu quả tai nạn lao động cũng góp phần phòng ngừa rủi ro. Sử dụng hình ảnh đa dạng không những truyền tải nhiều thông tin đằng sau bức ảnh, song cũng tránh được những cảm giác nặng nề qua hàng loạt các hậu

quả nghiêm trọng của tai nạn lao động. Sử dụng các hình ảnh hậu quả tai nạn cũng có thể áp dụng tại các chương trình đào tạo mang tính cơ động.

2.6. Các hình ảnh vi phạm an toàn lao động

Hình ảnh vi phạm an toàn cũng là những thông tin mà người tham gia huấn luyện cần biết để phòng tránh. Vi phạm an toàn có thể là vô tình người thợ gây ra do nhận thức về an toàn còn hạn chế, cũng có thể lặp đi lặp lại do thói quen hoặc do chủ quan mất cảnh giác trước các nguy cơ, hoặc là do người thợ cố ý bỏ qua các quy phạm an toàn. Vì vậy tính cảnh báo và phòng tránh là rất cần thiết.

2.7. Các số liệu thống kê liên quan

Việc thống kê thường xuyên sẽ cho thấy mức độ hiệu quả của công tác phòng tránh tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp và tăng cường sức khỏe cho người lao động tại nơi làm việc. Các số liệu thống kê có thể phản ánh tình hình tai nạn lao động ở các mức độ khác nhau, ở nhóm nghề nghiệp nào, tuổi tác và bậc thợ nào, cũng như tần suất tai nạn thường xảy ra ở các khoảng thời gian nào, liên quan đến tình trạng sức khỏe và tâm lý của người lao động như thế nào. Thống kê đầy đủ và hệ thống sẽ giúp quá trình huấn luyện mang tính khoa học cao hơn.

2.8. Các trò chơi và bài tập tình huống

Các trò chơi được sử dụng trong huấn luyện an toàn giúp người học trở nên gần gũi, ăn ý, có khả năng làm việc nhóm, nâng cao khả năng giao tiếp và trao đổi thông tin hiệu quả khi làm việc. Sử dụng các bài tập tình huống là giúp người học tăng cường khả năng nhạy bén trong phòng ngừa và xử lý các sự cố nhằm giảm thiểu những thiệt hại xảy ra cả về tài sản lẫn con người trong quá trình công tác. Diễn tập phòng chống và thủ tiêu sự cố là một bài tập tình huống có quy mô lớn, song ngoài ra còn có các sự cố nhỏ khác mà tần suất xảy ra trong doanh nghiệp không phải thấp nên cũng cần các biện pháp phòng ngừa và cách thức xử lý phù hợp.

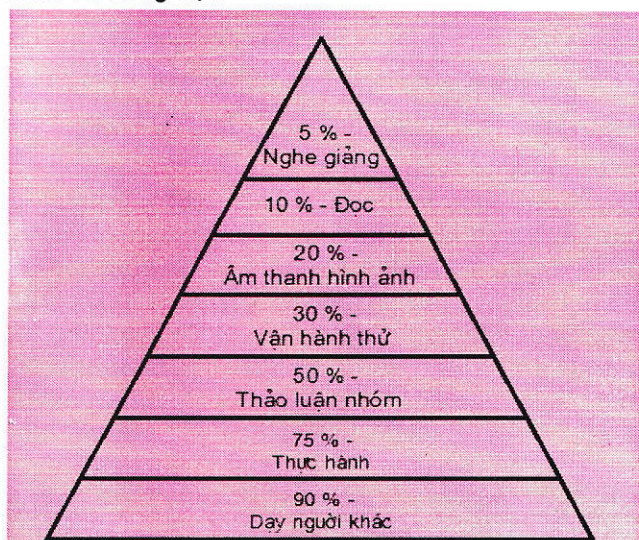
2.9. Ưu điểm và hạn chế của việc sử dụng các mô đun trong huấn luyện an toàn

Việc áp dụng đồng thời các mô đun sẽ giúp nâng cao hiệu quả của công tác huấn luyện an toàn. Thay vì chỉ có giáo viên-người huấn luyện đóng vai trò trung tâm và người học thụ động tiếp thu, sử dụng đồng thời các mô đun cùng với phương pháp huấn luyện tích cực, kích thích người học tham gia chủ động vào hoạt động huấn luyện.

Các nghiên cứu đã cho thấy tỷ lệ tiếp thu của người nhận thông tin (học viên) từ nguồn gửi thông tin (người huấn luyện và các nguồn tài liệu khác) ở mức như sau (H.1).

Như vậy từ việc áp dụng các mô đun trong giảng dạy, khả năng tiếp nhận thông tin của người học sẽ

tăng dần từ thấp đến cao, thông qua nghe giảng, đọc tài liệu, xem âm thanh hình ảnh và cuối cùng là thực hành lại thông qua trò chơi và bài tập nhóm. Lộ trình này phù hợp với mục tiêu tự chủ an toàn của Tập đoàn Công nghiệp Than-Khoáng sản Việt Nam: Người lao động phải tự nhận thức được các nguy hiểm, có động lực và kỹ năng để tự bảo vệ mình và đồng đội.



H.1. Khả năng tiếp nhận thông tin trung bình [4]

Các mô đun này có thể được thực hiện cho các chương trình huấn luyện an toàn ban đầu, có điều chỉnh cho các chương trình huấn luyện lại, được bổ sung nâng cấp cho các chương trình đào tạo bổ sung hoặc nâng cao. Điều này cũng đòi hỏi bổ sung huấn luyện viên có kiến thức về nghiệp vụ sư phạm bên cạnh đội ngũ cán bộ kỹ thuật vẫn làm nhiệm vụ huấn luyện tại các doanh nghiệp.

Mô đun sẽ hiệu quả hơn cho công tác đào tạo nếu một số nội dung có thể thiết kế 3D và các chương trình ảo, tuy nhiên với điều kiện hiện nay ở Việt Nam thì thiết kế 3D và các chương trình ảo còn gặp nhiều khó khăn nhất là vấn đề kinh phí nên khó thực hiện. Tuy nhiên một khi các chương trình ảo được thiết lập, cho phép người dùng (các học viên) thực hành trên các chương trình đó và sai lỗi mắc phải trên chương trình ảo cho họ thêm kinh nghiệm để tránh các sai lỗi ngoài thực tế.

Áp lực về sản lượng cũng khiến cho ở nhiều doanh nghiệp công tác huấn luyện an toàn chưa được hiệu quả. Vì vậy việc đầu tư thiết kế các mô đun sẽ gặp nhiều trở ngại ngoài vấn đề kinh phí còn là thời gian và động lực thực hiện.

Qua thực nghiệm cho thấy còn có rào cản về văn hóa khiến cho việc áp dụng các phương pháp và nội dung giảng dạy mới còn nhiều hạn chế: đối với văn hóa Á Đông, vai trò của người thầy là rất quan trọng, người huấn luyện có thể không muốn mất vị trí trung

tâm trong hoạt động đào tạo, người tham gia đào tạo chưa quen với việc tham gia tích cực vào chương trình huấn luyện, ngại thể hiện mình, tránh giao tiếp trực diện với người huấn luyện....

3. Kết luận

Trong điều kiện hiện nay của ngành than Việt Nam không nên coi đào tạo an toàn là hoạt động riêng rẽ mà nên coi đó cũng là một hoạt động nhằm nâng cao năng suất lao động, tiết kiệm chi phí và tạo đà khuyến khích và nâng cao động lực cho người lao động. Phòng ngừa tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp vừa mang lại lợi ích cho người lao động, vừa mang lại lợi ích cho doanh nghiệp và cho ngành. Khi không xảy ra tai nạn hay sự cố, sản xuất được liên tục và hiệu quả. Một khi xảy ra sự cố thì không gì có thể bù đắp được các thiệt hại nhất là về yếu tố con người. Muốn vậy hoạt động đào tạo phải được cải tiến triệt để về chất lượng để mang lại hiệu quả như một hình thức đầu tư của doanh nghiệp. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Hoài Nga (2011) Một phương pháp giảng dạy tích cực có thể áp dụng trong công tác huấn luyện an toàn mỏ, Tạp chí Khoa học Công nghệ mỏ. Số 6/2011.
2. R. Mitra, S. Saydam (2012), Applications of Virtual Reality Modules for Mining Engineering Education, Ứng dụng các mô đun thực tế ảo trong đào tạo ngành mỏ, Phát biểu tại hội nghị thường niên của cộng đồng các giáo sư ngành mỏ, Bà Lan 7/2012.
3. D. Mantwill (2007) Fortbildungs - und Entwicklungsmaßnahmen für Mannschaften und Führungskräfte am Beispiel des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes im deutschen Steinkohlenbergbau, Đào tạo và phát huy các hoạt động cho các đội và nhóm quản lý trong bảo vệ sức khỏe, an toàn và môi trường trong ngành than đá Đức, Phát biểu tại hội thảo An toàn tại các mỏ than và mỏ đá trong khuôn khổ Tuần lễ quốc gia về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ do Bộ Lao động Thương binh Xã hội và tổ chức An sinh Xã hội Quốc tế, Hà Nội 9/2007.
4. M.S. Kizil (2004), Applications of Virtual Reality in the Minerals Industry, INFOMINA, Hội nghị quốc tế về ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành mỏ, Peru 9/2004.

Người biên tập: Võ Trọng Hùng

SUMMARY

The paper shows some problems of the projecting the module using on the training for labored safety in the underground mines in Vietnam.