

thuật đồ họa Flash vào một phần mềm ứng dụng tính toán sẽ làm cho chất lượng của phần mềm ấy hoàn thiện đáng kể cả về nội dung và hình thức.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Viết Thành, (2007), *Giáo trình điều động tàu*, NXB Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội.
- [2] Phạm Quyết Thắng, (2009), *“Thực hành biển”*, Học viện Hải quân.
- [3] Phòng Bảo đảm Hàng hải, (1983), *“Sổ tay điều khiển tàu”*, Bộ Tư lệnh Hải quân.
- [4] Tiểu Văn Kinh, (2006), *“Sổ tay hàng hải tập 2”*, NXB Giao thông Vận tải.
- [5] Nguyễn Trường Sinh, (2006), *Macromedia Flash 8 (tập 1,2)*, NXB Thống kê.
- [6] R.W.Rowe, FNI (2000), *The shipchandler’s guide*, The Nautical Institute.

Người phản biện: ThS. Đào Quang Dân

NHẬN DẠNG VÀ PHÒNG TRÁNH SỰ MỆT MỎI CHO THUYỀN VIÊN VIỆT NAM LÀM VIỆC TRÊN ĐỘI TÀU BIỂN VIỆT NAM VÀ NƯỚC NGOÀI IDENTIFICATING AND PREVENTING FATIGUE FOR VIETNAMESE SEAFARERS WORKING ONBOARD VIETNAMESE AND FOREIGN VESSELS

KS. TRIỆU TUẤN HÒA, TS. TRẦN LƯU HOÀN
Khoa Hàng hải, Trường ĐHHH

Tóm tắt

Bài viết này sẽ giúp chúng ta hiểu thế nào là sự mệt mỏi của thuyền viên, những nguyên nhân, biểu hiện và những tác hại của nó đối với ngành công nghiệp vận tải biển. Từ kết quả điều tra về điều kiện môi trường làm việc và sinh hoạt của thuyền viên Việt Nam, cùng với đặc điểm sức khỏe và thói quen sinh hoạt của thuyền viên Việt Nam, tác giả sẽ chỉ ra những nguyên nhân chủ yếu dẫn đến sự mệt mỏi cho thuyền viên Việt Nam, từ đó đưa ra các biện pháp phòng tránh nhằm nâng cao an toàn hàng hải, hiệu quả kinh tế.

Abstract

This article provides assistance to understand seafarer’s fatigue, its causes, manifestations and its impact on shipping industry. From our investigation on the working environment and living conditions of Vietnamese seafarers, along with their health characteristics and habits, we point out the main reasons which caused Vietnamese seafarers’s fatigue, then proposed preventive measures to improve maritime safety and economic efficiency.

1. Khái niệm sự mệt mỏi của thuyền viên

Sự mệt mỏi có thể được định nghĩa bằng rất nhiều cách khác nhau. Tuy nhiên, nó được miêu tả như cảm giác mệt mỏi, kiệt sức hoặc buồn ngủ, nó là kết quả từ việc kéo dài công việc trí óc hoặc công việc chân tay, sự lo lắng kéo dài, sự khắc nghiệt kéo dài của môi trường làm việc hoặc sự mất ngủ kéo dài. Kết quả của sự mệt mỏi là làm giảm đi biểu hiện của sự tỉnh táo.

Theo định nghĩa của tổ chức hàng hải quốc tế IMO [3]: **“Việc giảm đi khả năng của tinh thần và thể chất là kết quả của việc cố gắng kéo dài của tinh thần, thể chất làm giảm đi hầu hết những khả năng của cơ thể bao gồm: sức mạnh, tốc độ, thời gian phản ứng, khả năng phối hợp, tính quả quyết hay sự sáng suốt”**.

2. Nguyên nhân, biểu hiện và tác hại của sự mệt mỏi

2.1. Nguyên nhân gây ra mệt mỏi cho thuyền viên

Sự mệt mỏi của thuyền viên có thể được gây ra bởi một hay nhiều nguyên nhân sau:

Thiếu ngủ, giấc ngủ có chất lượng kém.

Thiếu thời gian nghỉ ngơi giữa những khoảng thời gian làm việc.

Thời gian nghỉ ngơi có chất lượng kém.

Sự căng thẳng, sự buồn chán và công việc nhàm chán.

Tiếng ồn và sự rung lắc của con tàu.

Sự chuyển động của con tàu.

Thức ăn (thời gian của bữa ăn, số lần ăn, số lượng và chất lượng của bữa ăn).

Trạng thái y khoa và sự đau ốm.

Việc sử dụng hóa chất.

Sự mệt mỏi sau một chuyến bay dài qua nhiều múi giờ khác nhau.

Áp lực công việc quá mức.

2.2. Biểu hiện mệt mỏi của thuyền viên

Khi mệt mỏi, những biểu hiện sau có thể xuất hiện:

Đau đầu, chóng mặt.

Hồi hộp hoặc đau tim từng cơn.

Thở gấp.

Mất cảm giác thèm ăn.

Chứng mất ngủ.

Ra mồ hôi từng cơn.

Chân tay nặng nề.

Hệ tiêu hóa có vấn đề.

Bảng dưới đây sẽ mô tả một vài ảnh hưởng của sự mệt mỏi bằng danh sách những năng lực bị suy giảm và những biểu hiện kèm theo.

Bảng 1. Ảnh hưởng và biểu hiện mệt mỏi của thuyền viên

Năng lực suy giảm	Biểu hiện/triệu chứng
Mất khả năng tập trung	<ul style="list-style-type: none"> - Không có khả năng thiết lập một chuỗi các hành động - Mải mê với một công việc đơn lẻ - Chú ý đến những vấn đề tầm thường, sao nhãng những vấn đề quan trọng hơn - Trở lại với những thói quen không hiệu quả - Ít suy xét cấp dưới hơn bình thường
Giảm khả năng tự quyết và năng lực của bản thân	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá sai về khoảng cách, tốc độ, thời gian,... - Không có khả năng đánh giá sự nghiêm trọng của tình huống - Không quan sát được một cách bao quát - Có những lựa chọn nguy hiểm - Khó phân biệt những biểu tượng toán học, hình học,...
Trí nhớ kém	<ul style="list-style-type: none"> - Không nhớ được chuỗi các hành động cần làm, các công việc cần giải quyết - Khó khăn trong việc nhớ các sự kiện hoặc thủ tục - Không nhớ làm thế nào để hoàn thành nhiệm vụ hay một phần của nhiệm vụ
Phản ứng chậm	<ul style="list-style-type: none"> - Phản ứng chậm với những tình huống bình thường, không bình thường hay khẩn cấp
Không kiểm soát được hành động của bản thân	<ul style="list-style-type: none"> - Có thể xuất hiện những hành động cần quấy - Không có khả năng tự thức giác - Ảnh hưởng đến khả năng nói, như nói chậm, áp úng, đứt đoạn - Cảm giác chân, tay nặng nề - Giảm khả năng của sức mạnh khi nâng, đẩy, kéo - Tăng số lần làm rơi các dụng cụ, đồ vật
Tính khí thất thường	<ul style="list-style-type: none"> - Yên lặng, ít nói hơn bình thường - Thường xuyên cáu kỉnh - Tăng tính nóng nảy và chống lại các quan hệ xã hội - Chán nản
Thay đổi quan điểm	<ul style="list-style-type: none"> - Kém trong việc đánh giá những nguy hiểm - Kém trong việc quan sát những tín hiệu cảnh báo - Không ý thức được năng lực yếu kém của bản thân

	<ul style="list-style-type: none"> - Bỏ lỏng chấp nhận rủi ro - Không để ý đến việc kiểm tra, thủ tục thông thường - Cho thấy quan điểm “không quan tâm” - Không chú tâm trong việc điều khiển con tàu hoặc ghét công việc
--	--

2.3. Tác hại của sự mệt mỏi

Tác hại của sự mệt mỏi liên quan đến rủi ro của ngành vận tải biển được nhận thức một cách rộng rãi khi nó chính là một trong những yếu tố góp phần tạo ra những rủi ro hàng hải. Dưới đây là một số tai nạn điển hình liên quan đến sự mệt mỏi của thuyền viên [2], [4].

Vụ tai nạn tàu Exxon Valdez: 21 giờ 12 phút ngày 23/3/1989, chiếc tàu chở dầu Exxon Valdez rời cảng dầu Valdez, Alaska (Mỹ), mang theo 200 triệu lít dầu thô tới Long Beach, California. Con tàu này đã vướng vào dải san hô Bligh, làm khoảng 40 triệu lít dầu thô đã tràn ra vùng eo biển nguyên sơ Prince William, gây nên thảm họa môi trường lớn nhất trong lịch sử nước Mỹ. Con tàu dài 300m này đã gặp phải băng trôi, khoảng 40 triệu lít dầu thô đã tràn ra vùng eo biển nguyên sơ Prince William, gây nên thảm họa môi trường lớn nhất trong lịch sử nước Mỹ với 2.250 km bờ biển tràn ngập dầu. Exxon Valdez là một trong những thảm họa môi trường hàng hải kinh khủng nhất trong thế kỷ trước và những hệ lụy của nó vẫn còn dai dẳng đến tận ngày nay. Nó là một trong rất nhiều tai nạn mà sự mệt mỏi được nhận ra là nhân tố góp phần vào.

Vụ tai nạn tàu Shen Neng 1: tàu Shen Neng 1 thuộc công ty năng lượng Thẩm Quyến, Trung Quốc, chở hơn 950 tấn dầu và 65.000 tấn than đá, trên đường từ cảng Gladstone đi Trung Quốc, đã đâm vào bãi ngầm Douglas ở phía Nam vịnh san hô Great Barrier, gây ra một vết dầu loang dài 3 km, và sau đó bị kẹt tại vịnh san hô lớn nhất thế giới này, làm tràn xuống biển 3 tấn dầu, làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường biển. Theo báo cáo của Cục an toàn giao thông Úc ATSB thì một trong những nguyên nhân chính gây ra vụ tai nạn là việc đại phó của tàu quá mệt mỏi khi anh ta chỉ được ngủ 2,5 giờ trong 37 giờ liên tục khi tàu nhận hàng ở Doughlas.

Sự mệt mỏi, căng thẳng kéo dài có thể gây ra các bệnh về thần kinh cho người đi biển, như bệnh tự kỷ, trầm uất, điên loạn,...điều này cũng rất thường gặp và được hiểu biết rộng rãi trong ngành vận tải biển ở Việt Nam cũng như trên thế giới.

Tác hại của sự mệt mỏi ở mức độ nhẹ cũng làm cho thuyền viên suy giảm trí nhớ, mất khả năng tập trung, phản ứng chậm với các tình huống, mất khả năng kiểm soát bản thân, tính khí thất thường,... ảnh hưởng đến năng suất lao động của thuyền viên, tạo ra những rủi ro tiềm tàng cho an toàn hàng hải.

3. Đề xuất giải pháp phòng tránh sự mệt mỏi cho thuyền viên Việt Nam

3.1 Nguyên nhân chủ yếu gây ra sự mệt mỏi cho thuyền viên Việt Nam

Theo kết quả điều tra môi trường lao động và sinh hoạt của thuyền viên Việt Nam từ 140 thuyền viên làm việc trên 120 con tàu thuộc đội tàu Việt Nam và nước ngoài cho thấy nguyên nhân gây ra sự mệt mỏi cho thuyền viên Việt Nam chủ yếu từ các nguyên nhân sau:

1. Theo PGS.TS Nguyễn Trường Sơn – Đại học Y Hải Phòng [1] thì sức khỏe và thể lực của thuyền viên Việt Nam tuy có tốt hơn so với những lao động trên bờ nhưng vẫn còn nhiều mặt hạn chế so với người châu Âu và cả thuyền viên các nước trong khu vực. Điều này là một trong những nguyên nhân dẫn đến mệt mỏi cho thuyền viên Việt Nam khi phải làm việc trong một môi trường lao động đặc thù như môi trường lao động biển.

2. Theo kết quả thống kê thì giờ làm việc trung bình của các thuyền viên có chức danh thấp như thủy thủ, thợ máy là không cao hơn so với quy định của các tổ chức hàng hải quốc tế (ILO và STCW) và quy định của BGTVT Việt Nam về thời gian làm việc tối đa. Tuy nhiên do đặc thù của công việc làm hàng tại cảng mà đại phó thường phải túc trực 24/24 để theo dõi tình hình làm hàng, các sỹ quan phó 2, phó 3 trung bình một ngày phải làm việc ít nhất 12 tiếng chưa kể đến các công tác kiêm nhiệm khác như, thao tác hải đồ, tu chỉnh hải đồ, bảo dưỡng trang thiết bị cứu sinh, cứu hỏa, nhận vật tư, các công việc cần làm khi tàu tiếp các đoàn như PSC, Đăng kiểm,... các hoạt động liên quan đến công tác ra, vào cầu, di chuyển cầu và các tình huống khẩn cấp khác. Tất cả những điều này tạo ra sự quá tải cho thuyền viên cả về thể chất và tinh thần.

3. Môi trường lao động và sinh hoạt trên tàu biển Việt Nam nhìn chung chưa tốt đặc biệt là những tàu tư nhân và những tàu đã có nhiều năm tuổi, điều này ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức

khỏe thể chất và tinh thần của thuyền viên Việt Nam. Với đội tàu biển nước ngoài có thuyền viên Việt Nam làm việc thì môi trường lao động và sinh hoạt của thuyền viên tốt hơn rất nhiều và nguyên nhân gây ra sự mệt mỏi cho thuyền viên Việt Nam làm việc trên đội tàu biển nước ngoài do môi trường lao động và sinh hoạt là không cao.

4. Nhân tố quản lý (trên bờ và dưới tàu) cũng là một trong những nguyên nhân trực tiếp tạo ra sự mệt mỏi cho thuyền viên như:

Không kiểm soát được thời gian làm việc ngoài giờ.

Không bảo dưỡng con tàu tốt.

Hợp đồng làm việc quá dài.

Không tạo ra không khí vui vẻ, thoải mái trong công việc cũng như trong sinh hoạt.

5. Thói quen sinh hoạt của thuyền viên Việt Nam nhìn chung chưa hợp lý trong việc bố trí thời gian nghỉ ngơi như, sử dụng nhiều thời gian vào các trò chơi điện tử hay đánh bạc,... thường xuyên sử dụng chất kích thích như, rượu, bia, thuốc lá, cà phê,... Không có thói quen tập thể dục để nâng cao sức khỏe cho bản thân,... cũng là một trong những nguyên nhân gây ra sự mệt mỏi cho thuyền viên Việt Nam.

6. Những gánh nặng tâm lý của thuyền viên Việt Nam tạo ra cho họ sự căng thẳng và là một trong những nguyên nhân trực tiếp dẫn đến sự mệt mỏi.

3.2. Đề xuất giải pháp phòng tránh sự mệt mỏi cho thuyền viên Việt Nam

Để có thể phòng tránh được sự mệt mỏi cho thuyền viên Việt Nam, cần chú ý:

1. Thuyền viên Việt Nam có đặc điểm sức khỏe hạn chế hơn so với các nước châu Âu và các nước trong khu vực, vì vậy ở khâu tuyển chọn đầu vào cho sinh viên học ngành đi biển chúng ta nên đặt ra tiêu chuẩn về sức khỏe của sinh viên ngành đi biển cao hơn. Và để phòng tránh sự mệt mỏi thì các sinh viên ngành đi biển ngay khi còn ngồi trên ghế nhà trường ngoài việc học tập và nâng cao kiến thức còn phải tăng cường rèn luyện thể lực song song với rèn luyện tâm sinh lý và sức chịu đựng.

2. Các công ty vận tải biển, các nhà quản lý nên có nhiều biện pháp hỗ trợ cho thuyền viên trong công tác làm hàng tại cảng như: lập sơ đồ xếp hàng, dỡ hàng gửi xuống cho tàu tham khảo, làm việc với các bên liên quan như chính quyền cảng, công nhân cảng, đại lý, để lực lượng này có thể hỗ trợ tối đa cho tàu trong công tác làm hàng tại cảng, từ đó có thể giảm thiểu thời gian làm việc của sĩ quan hàng hải khi tàu làm hàng tại cảng.

3. Các công ty vận tải biển cần cải thiện điều kiện làm việc cho thuyền viên đảm bảo các trang thiết bị phục vụ cho nhu cầu lao động và sinh hoạt của thuyền viên (hệ thống chiếu sáng, hệ thống thông gió, hệ thống sưởi,...) luôn hoạt động tốt. Trang bị phương tiện phục vụ cho nhu cầu giải trí, văn hóa, tinh thần và các trang thiết bị rèn luyện sức khỏe ngay trên tàu để cho thuyền viên có thể giải tỏa căng thẳng và rèn luyện thể lực ngay trong hành trình.

Trong khâu tuyển đầu vào của các công ty vận tải biển cũng như các trung tâm thuyền viên nên được sát hạch một cách nghiêm ngặt với các sỹ quan hàng hải, các thủy thủ để lựa chọn những thuyền viên đủ tiêu chuẩn làm việc trên tàu. Tuyển chọn các đầu bếp có khả năng và kinh nghiệm cùng với việc nâng cao khẩu phần ăn cho thuyền viên để đảm bảo chất lượng mỗi bữa ăn cho thuyền viên.

4. Các công ty vận tải biển và các chức danh quản lý trên tàu cần lập được một kế hoạch làm việc và nghỉ ngơi một cách phù hợp để tránh sự quá tải về cả thể chất lẫn tinh thần cho thuyền viên, cần có một lượng thuyền viên dự trữ đủ và có chất lượng để có thể luân phiên làm việc trên tàu với một thời gian hợp lý (từ 6 – 8 tháng mỗi lần đi biển) để có thể làm giảm sự mệt mỏi tích lũy cho thuyền viên.

Thuyền trưởng, máy trưởng, sỹ quan quản lý, và các thuyền viên Việt Nam cần tạo một môi trường sống và làm việc lành mạnh, thoải mái, vui vẻ trên tàu để đảm bảo rằng mọi xích mích giữa các thuyền viên đều được hòa giải một cách hợp lý nhất.

Các cơ sở đào tạo, trung tâm huấn luyện, các trung tâm thuyền viên, các công ty vận tải biển và các bên liên quan cần có những khóa học hay thuyết trình về sự mệt mỏi và tác hại của nó đối với ngành vận tải biển, để từ đó thuyền viên Việt Nam có thể rút ra những hiểu biết và cách phòng tránh mệt mỏi một cách có hiệu quả nhất.

Các công ty vận tải biển cũng như những người quản lý có thể tham khảo các hệ thống quản lý sự mệt mỏi (**fatigue risk management system – project hoziron seafarer fatigue**) cho thuyền viên của các nước có nền công nghiệp vận tải biển tiên tiến trên thế giới. Các chức danh quản lý trên tàu có thể tham khảo các bài kiểm tra về đồng hồ sinh học (**test of morningness and eveningness**) của các thuyền viên trên tàu để từ đó có sự bố trí công việc cho họ một cách hợp lý nhất. Các nhà quản lý có thể treo những bức tranh có những thông tin về sự mệt mỏi (**fatigue posters**), hoặc bảng liệt kê những thông tin về sự mệt mỏi cho người trực ca (**wheelhouse fatigue checklist**) cho mọi thuyền viên có thể tham khảo và phòng tránh sự mệt mỏi cho bản thân họ một cách có hiệu quả nhất.

5. Thuyền viên Việt Nam cần thay đổi thói quen sinh hoạt và thói quen sử dụng chất kích thích để phòng tránh sự mệt mỏi ngay trong hành trình.

Ngoài ra thuyền viên Việt Nam nên thường xuyên rèn luyện sức khỏe để nâng cao thể lực của bản thân nhằm phòng tránh sự mệt mỏi một cách có hiệu quả.

6. Bổ sung thực phẩm chức năng (vitamin, khoáng chất, chất xơ, ...) vào danh mục thuốc trang bị trên tàu nhằm hỗ trợ phục hồi sức khỏe thể chất, tinh thần, giảm căng thẳng, mệt mỏi cho thuyền viên làm việc dài ngày trên biển.

7. Các công ty vận tải biển có thể bố trí lắp đặt các dịch vụ hỗ trợ thông tin liên lạc giữa thuyền viên với gia đình của họ, tổ chức tặng quà, hộp mật, động viên thăm hỏi gia đình họ vào những dịp lễ, tết,... để họ không còn quá lo lắng về gia đình của mình khi đi biển.

Thuyền viên Việt Nam phải luôn cập nhật kiến thức, nâng cao năng lực của bản thân, nâng cao hiệu quả công việc nhằm hạn chế tối đa áp lực công việc đem lại.

4. Kết luận

Sự mệt mỏi của thuyền viên thực sự là một vấn đề đáng quan tâm đối với ngành công nghiệp vận tải biển. Tác giả hi vọng bài viết này sẽ giúp chúng ta hiểu hơn về sự mệt mỏi và tác hại của nó đối với ngành công nghiệp vận tải biển. Từ đó giúp các bên liên quan có một cách nhìn đầy đủ hơn về sự mệt mỏi của thuyền viên và có những biện pháp phòng tránh và làm giảm sự mệt mỏi cho thuyền viên nhằm nâng cao an toàn hàng hải và hiệu quả kinh tế cho ngành công nghiệp vận tải biển.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] PGS.TS. Nguyễn Trường Sơn, *Bài giảng y học biển tập 1 (2010)*, Nhà xuất bản y học.
- [2] *Giờ lại hồ sơ thảm họa tàu trở dầu nghiêm trọng nhất nước Mỹ*, <http://www.thanhnien.net>.
- [3] *Guidelines On Fatigue (2001)*, IMO, London.
- [4] *Sheng Neng 1 runs aground on Great Barrier Reef (2010)*, <http://www.safetyatsea.net>.

Phản biện: PGS.TS Nguyễn Viết Thành

LỰA CHỌN PHÁT TRIỂN CÁC LOẠI HÌNH DỊCH VỤ HÀNG HẢI TẠI KHU VỰC CẢNG BIỂN HẢI PHÒNG OPTION FOR THE DEVELOPMENT OF TYPES SERVICES IN PORTS OF HAIPHONG

TS. ĐẶNG CÔNG XƯỜNG
Phòng KH-CN, Trường ĐHHH

Tóm tắt

Bài báo nêu các loại hình dịch vụ hàng hải theo phân loại của Việt Nam và WTO, đồng thời đánh giá thực trạng các loại hình dịch vụ của các doanh nghiệp tại khu vực cảng biển Hải Phòng trong những năm vừa qua. Theo yêu cầu bắt buộc và lộ trình hội nhập kinh tế dịch vụ hàng hải, bài báo lựa chọn những loại hình dịch vụ phù hợp để phát triển trong thời gian tới đối với khu vực Hải Phòng.