

TẬP BAY LÊN SAO HOẢ - KỲ 2: ĐÂU LÀ LỜI GIẢI BÀI TOÁN “CON NGƯỜI”?

Kỳ 1: Học búa bài toán “con người”

Đó là tạo điều kiện tốt nhất để những “du khách hoá tinh” kia có thể đọc sách báo, xem phim ảnh, tập thể dục thể thao, để họ quên đi sự đơn điệu, nhàm chán trong suốt chuyến bay vòng rã nhiều tháng liền

Giao thoa văn hoá cũng được tính đến

Nhìn từ sao hoả, trái đất chỉ là một chấm sao nhỏ trong muôn ngàn tinh tú. Hình ảnh này sẽ làm “bấn loạn tâm lý” của các phi hành gia đến mức nào? Hiện giờ, không ai đoán trước được!

Phi hành gia Jean-Pierre Haigneré kể lại: “Khi bay trên trạm MIR, tôi đã phải mang theo những “đồ nghề” để có thể chụp ảnh, quay phim trong vũ trụ. Tôi cũng có bên mình một chiếc kèn saxo, dù ban đầu, niềm hạnh phúc lớn nhất của tôi là thực hiện các công việc chuyên môn trên trạm”.

Một nguồn gốc khác có thể gây ra bất hoà trong tập thể đang bay có lẽ là những khó khăn về lãnh vực “đa văn hoá”, việc không hiểu và không thông cảm nhau khiến sinh ra những “va chạm” khi làm nhiệm vụ chung, dẫn đến hiện tượng được gọi là “stress tập thể”. Có thể trích ra đây một dẫn chứng nhỏ từ trạm Concordia tại Nam cực trong thời gian World Cup mấy năm trước: trong khi người Pháp có thói quen vừa xem vừa huyền thuyên bình phẩm thì người Ý lại thích yên lặng. Nhìn vẻ bề ngoài thì chuyện này không có gì đáng chú ý, nhưng chính những “tâm trạng chịu đựng” giữa hai “phe” Pháp và Ý như trên đã khiến sự không hài lòng và khó chịu trong tập thể cứ dồn nén suốt mùa giải.

Vậy thì bằng cách nào để soạn ra những giáo án huấn luyện tối ưu nhằm trang bị phi hành đoàn sao hoả trong tương lai khả năng đương đầu và chống chọi hiệu quả trước hoàn cảnh cô đơn, tù túng, thiếu những hoạt động thường ngày và sự khác biệt về văn hoá kia? Ví dụ như, một đội bay hỗn hợp nhiều quốc tịch phải chăng sẽ phải luôn giữ được hoà khí, không một va chạm nhỏ nào trong suốt cuộc hành trình? Đến đây, chuyên gia tâm lý Elisabeth Rosnet còn tính trên một khía cạnh khác, đó là vấn đề tình cảm: “Giả dụ có một tình yêu nảy nở trong vũ trụ thì sẽ là một điều tốt

nếu như cả hai người vẫn còn “một mình” trước khi cất cánh. Nhưng sẽ xảy ra chuyện gì đây khi các đôi vợ chồng phải xa cách nhau để một người thực hiện nhiệm vụ trong một thời gian dài ở một nơi rất xa? Rất khó lường tượng ra các tình huống có thể xảy ra”. Thế thì, phải chăng nên áp dụng một “kỷ luật sắt của quân đội” để đề phòng các tình huống mà các thành viên trong đội bay có thể “vượt rào”? Nói chung, có nên chăng “ưu ái” cho tập thể đội bay trong các sinh hoạt riêng tư, hay tuyển chọn một đội ngũ mà tất cả các thành viên đều có khả năng sống tốt và “biết giữ mình”? Và làm sao có thể đảm bảo rằng phi hành đoàn sẽ có đủ tự chủ để tự mình xử lý tất cả các tình huống ở một nơi cách xa trái đất đến thế?

520 ngày trong không gian giả lập

Năm 2009 sắp tới đây, sáu tình nguyện viên sẽ được nhốt kín trong một mô hình tàu vũ trụ bay lên sao hoả trong thời gian gần một năm rưỡi. Chương trình này nằm trong khuôn khổ “Thử nghiệm sao hoả 500”, theo sáng kiến của cơ quan Không gian Nga Roscosmos và cơ quan Không gian châu Âu (ESA). Bốn người Nga và hai người châu Âu sẽ sống chung trong một khoang kín 200m², hoàn toàn không có một cửa sổ hay ô kính nào cả. Và để có thể kiểm tra và đánh giá đúng nhất mọi phản ứng của các thành viên, mọi liên lạc giữa “bên trong” và “bên ngoài” được ấn định đúng theo độ chênh lệch thời gian giữa trái đất và sao hoả là 20 phút, có nghĩa là tất cả các tín hiệu thông tin qua lại sẽ phải “đợi” 20 phút sau mới đến được nơi nhận. Điều đó cũng đồng nghĩa với việc phi hành đoàn phải biết cách xử lý các tình huống xấu nhất - những sự cố kỹ thuật của thiết bị hay tình trạng sức khoẻ của các thành viên - một cách tự chủ chứ không phải chờ đợi đến 40 phút sau, hoặc hơn nữa, để có được chỉ đạo từ “mặt đất”!

10 năm trải nghiệm chắc cũng đủ!

Chinh phục sao hoả được ví như những chuyến hải hành đầy mạo hiểm của các nhà hàng hải như Magellan, chứ không đơn thuần chỉ là một cuộc “dạo chơi” đến mặt trăng của thế kỷ trước

Cuối cùng thì, năm nay, các chuyên gia chỉ có thể chắc chắn một điều là: họ phải gấp rút soạn giáo án huấn luyện theo hướng “tự chủ hoá” đội bay với nhiều tình huống giả định để trải nghiệm trong những năm sắp tới. Bác sĩ Antonio Guell thuộc CNES cho rằng “trạng thái tâm lý cho các thành viên đội bay là công việc trước mắt của chúng tôi trong vòng một thập niên tới đây, với trên dưới 10 khoá huấn luyện trong trạng thái bị cách ly và giam hãm”.

Ngoài ra là câu hỏi: phản ứng tâm lý của con người ra sao khi nhìn thấy trái đất từ sao hoả? Khó đoán! Bởi vì, khi đó trái đất sẽ xuất hiện như là một ngôi sao bé nhỏ trong hàng triệu ngôi sao khác trên bầu trời, mà nếu không xác định đúng hướng thì khó mà biết được đâu là “nơi chôn nhau cắt rốn” của đội bay. Thế là, tâm trạng này sẽ khiến nảy sinh ra nhiều tâm trạng khác: nỗi lo sợ có thể sẽ không bao giờ trở về lại được trái đất có phải là một biến loạn tinh thần không thể chịu đựng được hay không? Hẳn là chỉ khi nào mà con người đặt chân lên được mặt đất của sao hoả và quay nhìn về hướng trái đất, lúc đó chỉ là một chấm nhỏ xa xăm, thì chúng ta mới biết được tâm trạng đó thôi.

Vẫn theo nhận định của một người “đi trước”, phi hành gia Jean-Pierre Haigneré, thì “chuyến bay lên sao hoả trong tương lai rất cần những cá nhân có một tinh thần hy sinh to lớn. Trước khi xuất phát, họ phải nhập tâm cho được tình huống là phải chấp nhận một cái giá đắt nhất cho riêng bản thân mình là một ngày kia có thể sẽ không quay về trái đất được nữa. Trong cuộc phiêu lưu này, phải có một suy nghĩ và ý thức đặc biệt ngoại lệ về cuộc sống, đó là việc thực hiện một mục đích và hoàn thành một sứ mạng hơn là việc phải bảo vệ cuộc sống của bản thân mình bằng mọi giá. Song, khái niệm này hiện nay vẫn chưa là cách tiếp cận vấn đề cho chuyến hành trình lên sao hoả”.

Vậy thì, điều gì là quan trọng nhất trong lĩnh vực “con người” cho chuyến bay dài đằng đẵng này? Đó là, các phi hành gia phải ý thức được rằng họ sẽ phải nhập vai của một Christophe Colomb hay một Magellan thời nay trong những chuyến hành trình bất định đi tìm những vùng đất mới, chứ không thể đơn thuần nghĩ đó là một chuyến du hành quanh quỹ đạo trái đất hay lên mặt trăng. Đó cũng sẽ là, “vì tương lai của nhân loại mà chúng tôi có thể sẽ phải hy sinh”. Và cuối cùng, nếu những phi hành gia trong tương lai chưa tự hướng mình được vào ý thức và tâm trạng xả thân đó, thì họ sẽ khó mà “bay” được!

Con tàu nào sẽ được chọn cho chuyến hành trình sao Hoả?

Mô hình nào sẽ là thích hợp nhất để có thể vượt qua đoạn đường 60 triệu ki lô mét? Hiện chưa một cơ quan không gian nào có dự án mẫu, nhưng tất cả họ đều đang gấp rút thiết kế ý tưởng. Ngay từ thập niên 1960, người Nga đã thai nghén nhiều phương án đổ bộ lên sao hoả. Cuối thập niên 1980, cũng chính người Nga đã đề nghị các mô hình tàu vũ trụ sao hoả hoạt động bằng các tấm pin năng lượng mặt trời. Về phần mình, các kỹ sư người Mỹ của hãng Lockheed Martin Astronautics cho biết vào năm 1990 rằng có thể giảm 10 lần chi phí cho cuộc du hành sao hoả với điều kiện “bay nhẹ” và sử dụng các nguồn năng lượng “tại chỗ”, như sản xuất ra khí mêtan từ khí carbonic của hành tinh đỏ này. Trong khi đó, châu Âu đang ráo riết nghiên cứu hệ thống tên lửa đẩy và lộ trình bay thích hợp. Cuối cùng, dự án sao hoả có thể phải huy động sự hợp tác của nhiều quốc gia và thiết kế theo mô hình của trạm ISS.

