

# Đi tìm bếp sạch cho người nghèo

✧ THẢO NHIÊN



*Sáng chế cho người nghèo không phải dễ. Vì sao một số dự án từ thiện thất bại, trong khi số khác lại thành công? Tại Triển lãm công nghệ quốc tế CES 2016, câu chuyện về “cái bếp” của Liên minh Bếp sạch Toàn cầu đã truyền cảm hứng về điều mà các dự án từ thiện cần cân nhắc.*

Có nhiều con đường dẫn đến cùng mục tiêu, nhưng quan trọng là người dân phải chấp nhận thay đổi. Như chuyên gia phát triển tổ chức nổi tiếng Peter Senge từng nói: “Người ta không chống lại sự thay đổi. Họ cưỡng lại vì bị buộc phải thay đổi!” (People don't resist change. They resist being changed).

Tháng 9/2010, cựu Ngoại trưởng Mỹ Hillary Clinton cùng đại diện nhiều tổ chức quốc tế đến New York để bàn chuyện... cái bếp. Cuộc thảo luận sôi nổi suốt hai ngày, với kết quả là Liên minh Bếp sạch Toàn cầu (The Global Alliance for Clean Cookstoves - GACC) ra đời.

Vì đâu cái bếp, một vật dụng rất đời bình thường, lại trở thành mối quan tâm vượt khỏi biên giới quốc gia? Lý do



là vấn nạn xuất phát từ bếp nghiêm trọng không kém thảm họa do đói nghèo, bệnh tật hay biến đổi khí hậu.

Phụ nữ nhiều vùng quê nghèo trên thế giới thường sử dụng bếp truyền thống với nhiên liệu là than đá hoặc sinh khối như gỗ, phế phẩm cây trồng, chất thải động vật,... Các loại bếp này đều thải vào bầu không khí xung quanh một hỗn hợp hóa chất độc hại vượt quá ngưỡng an toàn 200 lần khi đốt gỗ hoặc nhiên liệu rắn. Hơn 6 tiếng hàng ngày, những người phụ nữ này cùng con cái họ hít thở và bị hủy hoại trong bầu không khí đặc quánh khói bụi. Theo phân tích của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), lượng khói này tương đương hút 2 gói thuốc lá mỗi ngày, tác hại gấp 10 lần khói bụi ngoài đường.

Bất chấp mối nguy hại, gần một nửa dân số thế giới ngày nay vẫn phải hàng ngày dùng bếp lò truyền thống để nấu ăn, sưởi ấm. Do vậy, tác động môi trường của loại bếp này cũng trở thành vấn nạn toàn cầu.

**“Cải thiện bếp nấu ăn, cứu sống hàng triệu sinh mạng”**

Theo bà Clinton, một chiếc bếp sạch sẽ giúp cứu sống nhiều người, hiệu quả cũng như chiếc mũ ngăn muỗi hay vắc-xin ngừa bệnh. Hơn thế, bếp sạch còn đồng nghĩa với tiết kiệm tiền bạc và thời gian tìm nhiên liệu đốt. Phụ nữ sẽ có thêm cơ hội làm việc khác trong ngày và đàn ông cũng tham gia chuyện bếp núc nhiều hơn.

Lợi ích của bếp sạch không dừng lại ở cải thiện sức khỏe mà còn trao quyền cho phụ nữ làm chủ cuộc sống.

Đó là lý do GACC được Quỹ Liên hiệp quốc (UNF) thành lập nhằm chăm sóc sức khỏe, cải thiện sinh kế, trao quyền cho phụ nữ và chống biến đổi khí hậu bằng những giải pháp nấu ăn gia đình sạch sẽ và an toàn. Hơn 1.200 đối tác của GACC tại 175 quốc gia (trong đó có Việt Nam) cam kết hỗ trợ tài chính, chuyên gia và kinh phí nghiên cứu để 100 triệu hộ gia đình được dùng bếp sạch vào năm 2020.

Giải pháp cho vấn đề thì rất đơn giản, bắt tay vào làm mới thấy hết gian nan. Nấu ăn gắn liền với văn hóa, nên thiết kế bếp sạch vô cùng phức tạp. Cần cân nhắc đến nguyên vật liệu sử dụng, trọng lượng, chi phí. Hiệu suất bếp cũng khác nhau tùy địa phương, nguyên liệu nấu và người dùng. Không ít doanh nghiệp cung cấp bếp sạch với giá phải chăng, trong đó có cả thương hiệu điện tử nổi tiếng Philips (Hà Lan), liên doanh Bosch-Siemens (Đức) và tập đoàn năng lượng BP Energy (Ấn Độ),...nhưng chưa được người dân chấp nhận. Tiếp thị hay có thể thuyết phục họ dùng bếp mới, nhưng không đảm bảo họ sử dụng lâu dài. Năm 2012, bếp cải tiến đã được phân phối thử nghiệm cho 15.000 gia đình tại Orissa, Ấn Độ. Mức độ ô nhiễm trong nhà giảm hẳn, nhưng mọi người lại quay về với bếp truyền thống khi bếp mới xuống cấp dần. Sự đa dạng về nơi chốn, con người, với những nhu cầu và văn hóa khác biệt khiến các nhà sáng chế không ít lần dở khóc, dở cười.

Dù vậy, sau 5 năm, GACC cũng đạt một số thành quả: khoảng 20 triệu gia đình hiện đang dùng bếp sạch, tuy chưa hoàn toàn "sạch" như mong đợi.

Một trong những thành công đạt được là loại bếp sạch không khói dành cho các gia đình thu nhập thấp, do công ty BioLite, đối tác của GACC, sản xuất. Theo Ethan Kay, Giám đốc phát triển thị trường của BioLite, không



đơn giản là vấn đề tiền bạc, điều mà các nhà sáng chế chưa chú ý là văn hóa bếp núc trong gia đình. Tại đa số các nước đang phát triển, người vợ nấu ăn nhưng người chồng kiểm soát tiền bạc. Thuyết phục được người đàn ông chịu mua bếp sạch là cả vấn đề.

### **Vượt qua rào cản của sự thay đổi**

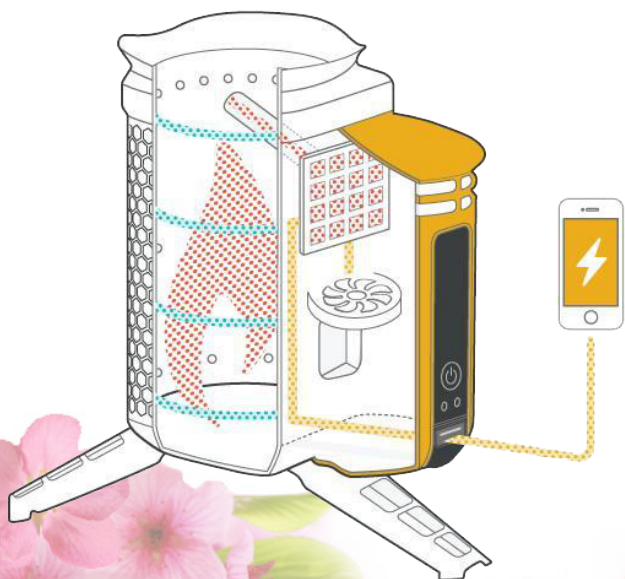
Giải pháp mà BioLite đưa ra khá thú vị: một chiếc bếp có khả năng cấp điện.

Các nhà sáng chế thấy rằng hầu hết nam giới ở Ấn Độ dùng điện thoại di động. Do ở nhà không có điện nên họ phải sạc pin bằng dịch vụ bên ngoài với chi phí mỗi lần mất khoảng 3-4 USD, tương đương hai ngày lương, khoảng 7% thu nhập. Chức năng sạc điện chính là xúc tác thúc đẩy người đàn ông mua bếp, giúp bếp BioLite được phổ biến rộng rãi hơn tại các nước đang phát triển.

Trong khi bếp truyền thống rất nhiều khói vì quá trình cháy thiếu oxy, bếp BioLite vẫn dùng nhiên liệu sinh khối nhưng giảm 95% khói, tiêu thụ ít hơn 50% nhiên liệu nhờ bộ phận phát điện bằng nhiệt nhỏ xíu bên trong. Sức nóng từ ngọn lửa truyền qua bộ phát điện tạo điện năng. Điện làm quay quạt, thổi oxy vào ngọn lửa. Không khí sạch luân chuyển trong quá trình nấu giúp nhiên liệu cháy hoàn toàn, loại bỏ khói. Điện thừa đủ dùng thắp sáng, sạc pin hoặc đun nước. Đây là chiếc bếp đầu tiên trên thế giới có khả năng phát điện từ chất thải nhiệt, dùng được ở cả những nơi chưa có điện. Thiết kế bếp BioLite cũng được tùy chỉnh theo địa phương. Guatemala có món bánh Tortilla (gần giống bánh Pizza) nên bề mặt bếp lớn. Bếp dùng ở Ghana có kết cấu vững chắc để đặt các nồi hầm to. Đặc sản Ấn Độ là món bánh bột mì dẹt, tròn, cần ngọn lửa bếp thật nóng.

Với những thách thức không dùng năng lượng mặt trời cho bếp, nguyên nhân là do người dân không thích dùng. Thực phẩm nấu bằng bếp mặt trời không có được mùi vị như bếp truyền thống. Năng lượng mặt trời cũng hạn chế vào ban đêm và khi mùa mưa kéo dài.

Tuy bếp BioLite chưa hoàn toàn "sạch" vì vẫn dùng nhiên liệu rắn, nhưng đã thành công bước đầu trong





Nấu ăn bằng BioLite giảm 90% khói.



Điện năng tạo ra đủ dùng điện thoại trong 8 giờ liền.

việc duy trì xu hướng dùng bếp sạch. Giá bán 40 USD (bán chứ không tặng) cũng là một chiến lược quan trọng. Miễn phí tạo nên sự phụ thuộc và hạn chế các hoạt động kinh tế tiềm năng. BioLite được bán với giá hợp lý cho những người có khả năng chi trả. Người nghèo được trợ giá bởi các tổ chức "tín dụng carbon" ở châu Âu. Dân địa phương cũng có thêm công ăn việc làm nhờ tham gia hệ thống phân phối bếp sạch.

Đã 5 năm kể từ ngày bà Hillary Clinton tuyên bố: "Chúng ta có thể hình dung một tương lai mà mọi bếp nấu trên thế giới đều được thay thế bằng bếp sạch". Tương lai đó còn cách cả quãng đường dài, nhưng với những dự án như BioLite, GACC đã phần nào tạo thay đổi tích cực nhờ biết làm từ thiện một cách thông minh: thiết kế công nghệ tương thích với truyền thống, nhu cầu và văn hóa; hỗ trợ nhưng không miễn phí đã mang đến cho cộng đồng nhiều lựa chọn, nhưng để họ tự quyết định. □

### Khói bếp: kẻ giết người thầm lặng!

*Nhắc tới những "kẻ giết người" nguy hiểm nhất tại các nước đang phát triển, người ta thường nhớ về bệnh tật, đói nghèo, biến đổi khí hậu. Chẳng ai nghĩ đến gian bếp truyền thống.*

*Khói bếp gây nên cái chết của hơn 4 triệu người mỗi năm, phần lớn là phụ nữ và trẻ em, theo thống kê của WHO. Nguyên nhân chính là ô nhiễm không khí trong nhà. Tỷ lệ tử vong cao hơn cả sốt rét, ho lao hay đại dịch AIDS. Nhiều bệnh nguy hiểm như viêm phổi, tim mạch, ung thư, đục thủy tinh thể,... chưa kể nguy cơ bị bỏng cũng bắt nguồn từ đó. Ấn Độ, Lào, Afghanistan, Pakistan, và Bangladesh là những nước châu Á có nhiều người chết vì ô nhiễm trong nhà nhất với hơn 500.000 ca tử vong mỗi năm.*



*Bếp nấu còn tác động xấu đến môi trường. Hiệu suất đốt thấp nên phải nấu lâu, rất tốn nhiên liệu. Kiểm củi nhóm bếp dẫn đến nạn phá rừng. Thán khí và bồ hóng từ ngọn lửa sinh ra 25% lượng khí thải nhà kính, nhiều hơn cả khí thải từ giao thông. Tại Việt Nam, theo đánh giá của Ngân hàng Thế giới năm 2008, sử dụng nhiên liệu rắn làm phát thải hơn 44% lượng khí CO<sub>2</sub>.*

*Bếp lò truyền thống là một trong năm nguy cơ sức khỏe hàng đầu tại các nước nghèo đang phát triển.*