



THOMAS ALVA EDISON

BẬC THẦY CỦA SỰ SÁNG TẠO

THÁNG 10/2011 NÀY, NHIỀU TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU TRÊN KHẮP THẾ GIỚI TƯỞNG NIỆM 80 NĂM NGÀY MẤT CỦA NHÀ PHÁT MINH VĨ ĐẠI THOMAS ALVA EDISON (1847 – 1931). ÔNG NỔI TIẾNG LÀ MỘT NHÀ PHÁT MINH VÀ THƯƠNG NHÂN VỚI VIỆC PHÁT TRIỂN RẤT NHIỀU THIẾT BỊ CÓ ẢNH HƯỞNG LỚN TỚI CUỘC SỐNG THẾ KỶ 20.

THẦY PHÙ THỦY Ở MENLO PARK

Edison được coi là một trong những nhà phát minh giàu ý tưởng nhất trong lịch sử, với 1093 bằng sáng chế tại Mỹ, Anh, Pháp, Đức. Những phát minh nổi bật của Edison bao gồm máy quay đĩa, máy chiếu phim, máy ghi âm, bóng đèn, truyền phát radio. Ông là một trong những nhà phát minh đầu tiên ứng dụng các nguyên tắc sản xuất hàng loạt vào quy trình sáng tạo, và vì thế có thể coi là đã sáng tạo ra phòng nghiên cứu công nghiệp đầu tiên. Với hàng loạt các phát minh tầm ảnh hưởng lớn, ông được đặt biệt danh "Thầy phù thủy ở Menlo Park".

Phát minh đầu tiên mang lại nổi tiếng cho Edison là máy quay đĩa năm 1877. Chiếc máy quay đĩa đầu tiên của ông ghi lại âm thanh trên các trụ bọc thiếc cho chất lượng âm thanh thấp và nó phá hủy luôn đường rãnh ghi âm khi nghe lại nên chỉ có thể nghe được một lần. Trong thập kỷ 1880, một model được thiết kế lại sử dụng các trụ bìa giấy các tông tráng sáp ong được chế tạo bởi Alexander Graham Bell, Chichester Bell, và Charles Tainter. Đây là một lý do khiến Thomas Edison tiếp tục làm việc để tạo ra chiếc "Máy hát hoàn thiện" của riêng ông.

Đa số các bằng sáng chế của Edison đều rất hữu ích, chỉ khoảng hơn mười chiếc là bằng sáng chế thiết kế. Nhiều phát minh của Edison không hoàn toàn là ý tưởng ban đầu của ông, nhưng những cải tiến giúp nó có thể được sản xuất hàng loạt là của Edison. Trái với điều mọi người vẫn nghĩ Edison không phát minh ra bóng đèn điện. Nhiều thiết kế đã được phát triển bởi các nhà phát minh từ trước đó gồm cả bằng sáng chế mà ông mua lại từ Henry Woodward và



Mathew Evans, Moses G. Farmer, Joseph Swan, James Bowman Lindsay, William Sawyer, Humphry Davy, và Heinrich Göbel. Năm 1878, Edison xin cấp phép cho thuật ngữ sợi dây tóc cho yếu tố dây phát sáng mang dòng điện, mặc dù nhà phát minh người Anh Joseph Swan đã sử dụng thuật ngữ đó từ trước. Edison đã lấy các đặc tính từ các thiết kế trước đó và trao nhiệm vụ cho các công nhân của ông tạo ra những bóng đèn có tuổi thọ cao hơn. Năm 1879, ông đã sản xuất ra một ý niệm mới: một chiếc đèn có sức chịu đựng cao trong một môi trường chân không lớn, cháy sáng hàng trăm giờ. Trong khi những nhà phát minh trước đó đã sản xuất ra đèn điện trong các điều kiện phòng thí nghiệm, Edison đã tập trung vào việc áp dụng thương mại hóa, bán ý tưởng của mình tới các gia đình và các cửa hàng bằng cách sản xuất hàng loạt các bóng đèn có tuổi thọ cao và tạo ra một hệ thống phát và cung cấp điện.

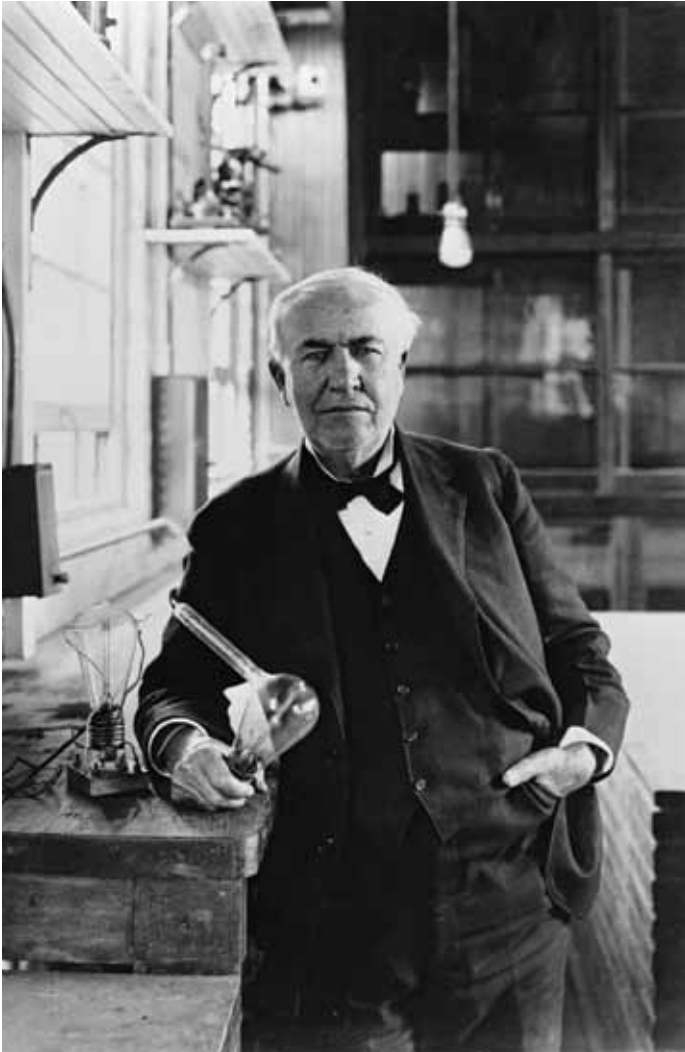
Nhưng có lẽ, cách tân lớn nhất của Edison chính là phòng thí nghiệm ở Menlo Park, được xây dựng ở New Jersey. Đây là viện nghiên cứu đầu tiên được thành lập với mục đích chuyên biệt nhằm tạo ra các cải tiến và cách tân liên tục trong công nghệ. Chính tại đây, đa số

các phát minh được đưa vào thực tiễn của ông đã ra đời.

Phòng thí nghiệm Menlo Park có thể được xây dựng nhờ tiền bán bộ máy thu phát cùng lúc bốn tín hiệu mà Edison sáng chế ra năm 1874. Chiếc máy điện báo thu phát bốn tín hiệu cùng lúc có thể gửi bốn tín hiệu điện báo cùng lúc trên cùng một dây dẫn. Khi Edison liên hệ bán máy cho Western Union, ông đã bị sốc khi Western Union đưa ra một cái giá không thể ngờ nổi; quyền sáng chế được bán với giá \$10.000. Chiếc máy điện báo này là thành công tài chính lớn đầu tiên của ông.

CUỘC ĐÒI CHÌM NỔI

Thomas Edison sinh tại Milan, Ohio và là đứa con thứ bảy trong gia đình. Thuở nhỏ, Edison nổi tiếng là một cậu bé hiếu kì. Edison đi học muộn vì ông luôn ốm yếu. Đầu óc ông luôn lơ mơ nên bị thầy giáo gọi là "rối trí". Trong khi bạn bè đồng lứa còn ham chơi thì Edison lại luôn tỉ mỉ tìm hiểu mọi vật xung quanh. Vì những trò nghịch ngợm của mình mà Edison đã bị đuổi học ngay khi chưa kết thúc tiểu học. Sau này, trong một lần tiếp kiến tổng thống Mỹ Rutherford B. Hayes tại Nhà Trắng, Edison đã làm mọi người kinh ngạc khi trả lời câu hỏi



của Tổng thống về việc mình tốt nghiệp kĩ sư ở Mỹ hay tại Châu Âu, ông đưa ra tờ giấy gấp tư trong đó có dòng nhận xét của thầy hiệu trưởng: "... trò T. Edison, con trai ông, là một trò dốt, lười và hư. Tốt nhất là nên cho trò ấy đi chăn lợn thì hơn vì chúng tôi thấy rằng trò ấy có học nữa thì sau này cũng không nên trò trởng gì...". Điều này đã kết thúc ba tháng đi học tại trường của ông. Mẹ ông từng là một giáo viên ở Canada và bà rất vui mừng đảm nhận việc dạy con. Bà khuyến khích và dạy ông đọc và làm thực nghiệm. Sau này ông nhớ lại, "Mẹ tôi đã tạo ra tôi. Bà rất tin tưởng và chắc chắn về tôi; và tôi cảm thấy rằng tôi có một điều gì đó để sống, một ai đó để tôi không thể làm cho thất vọng." Ông học được rất nhiều khi đọc cuốn *Trường phái triết lý tự nhiên* của R.G. Parker.

Cuộc sống của Edison ở Port Huron vừa cay đắng vừa ngọt ngào. Ông bán kẹo và bán báo trên các chuyến tàu hỏa từ Port Huron đến Detroit. Hơi điếc từ thời thanh niên, ông đã trở thành một điện tín viên sau khi ông cứu Jimmie Mackenzie khỏi lao vào tàu hoả. Cha của Jimmie là nhân viên nhà ga J.U. Mackenzie ở Mount Clemens, Michigan, rất vui mừng bảo trợ cho Edison và dạy ông

trở thành điện tín viên. Vì bị điếc nên Edison tránh khỏi mọi tiếng ồn ào và cũng không phải nghe nhân viên điện báo bên cạnh. Một trong những cố vấn của ông những năm đầu tiên này là một điện tín viên già và là một nhà phát minh tên là Franklin Leonard Pope, ông đã cho phép chàng trai trẻ sống và làm việc trong tầng hầm ở nhà ông tại nhà Elizabeth, New Jersey.

Một số trong những phát minh đầu tiên của ông liên quan tới điện tín gồm cả máy đếm phiếu. Edison đã xin cấp bằng phát minh đầu tiên, máy đếm phiếu điện tử, ngày 28/10/1868.

Không học ở trường, Edison tự học ở sách theo cách riêng của mình. Dần dần, với sự suy nghĩ, tìm tòi, thực hiện không chú trọng lí thuyết suông, từng bước Edison đã chinh phục những gì mà người thời bấy giờ cho là không tưởng. Phát minh đầu tiên của ông là một chiếc máy điện báo tải hai có khả năng cùng một lúc phát đi hai tin. Ít lâu sau, ông cải tiến thành máy tải ba, tải tư rồi đa tải.

Một thời gian sau, chán nản với công việc của một điện báo viên, Edison đến New York, trung tâm tài chính bậc nhất lúc bấy giờ, với hy vọng sẽ kiếm thêm chi phí cho các cuộc thí nghiệm của mình. Tại đây, ông đã hợp tác với vài người bạn thành lập một công ty nhỏ chuyên về điện và điện báo. Phát minh thứ hai của ông là cải tiến chiếc máy điện báo đa tải thành Hệ thống điện báo nhận các tin tức hối đoái ngân hàng. Chiếc máy đầu tiên đã đem về cho ông một số tiền lớn. Toàn bộ số tiền kiếm được lúc này, ông trút hết vào các thí nghiệm của mình về sau.

Năm 1871, ở tuổi 24, Edison trở thành chủ một xí nghiệp được nhiều người biết tiếng. Cuộc sống dần ổn định và nhu cầu có một mái ấm gia đình chọt đến trong đầu. Ông chú ý đến cô thư kí Mary Stilwell dịu dàng, thanh mảnh làm việc trong công ty, một hôm, ông đến gặp nàng và nói: "*Thưa cô, tôi không muốn phi thi giờ nói những câu vô ích. Tôi xin hỏi cô một câu rất ngắn gọn và rõ ràng: Cô có ưng làm vợ tôi không?*". Cô gái sững sốt, không tin ở tai mình - "*Ý cô thế nào? Cô nhận lời tôi nhé? Tôi xin cô hãy suy nghĩ trong năm phút*" - Edison nhắc lại lời câu hôn cấp tốc của mình. "*Năm phút cơ à? Thế thì lâu quá! Vàng em nhận lời*" - đỏ mặt lí nhí, Mary đáp. Ngày 25 /12/1871, ông cưới Mary, và họ có ba người con. Mary mất năm 1884, hai năm sau, ông lấy Mina Miller và có thêm ba người con nữa.

Thomas Edison mất ở New Jersey ở tuổi 84.

HỒNG NGỌT (tổng hợp)