

# TĂNG HIỆU SUẤT VÀ SỰ THOẢI MÁI CỦA NHÂN VIÊN VỚI CHUỘT NGOÀI

## So sánh tác động của chuột ngoài với bàn di chuột

Với sự hỗ trợ của công nghệ, lực lượng lao động hiện đại đã được giải phóng. “Từ xa” đã vượt ra ngoài trạng thái từ ngữ thông dụng và hiện tại thực sự mô tả cách thế giới đi đến nơi làm việc. Điều đó khiến cho máy tính xách tay di động trở thành chiếc máy tính lựa chọn cho tầng lớp nhân viên ngày càng gia tăng trên khắp toàn cầu đang làm việc tại nhà, trong phòng hội nghị, quán cà phê hay thực tế là mọi nơi có kết nối Wi-Fi. Bàn di chuột hứa hẹn đem lại sự thuận tiện và đơn giản nhưng một lượng lớn nhân viên tránh những thiết bị điều hướng tích hợp này mà ưa thích chuột ngoài hơn. Điều này có đơn giản là vấn đề lựa chọn cá nhân không quan trọng, tương tự với việc lựa chọn màu sắc ưa thích hay liệu có sự khác biệt sâu sắc nào phân biệt hai phương pháp trở, nhấp và kéo?

### Tóm tắt:

Hành động đơn giản là **cấp chuột ngoài cùng với máy tính xách tay không những tăng năng suất nhân viên mà còn giúp cải thiện sự thoải mái, sức khỏe và sự hài lòng chung của nhân viên.**

- Các con chuột mang tính công thái học hơn bàn di chuột<sup>1</sup>
- Mọi người làm việc hiệu quả hơn 50% khi sử dụng chuột so với bàn di chuột<sup>2</sup>
- Mọi người làm việc nhanh hơn 30% khi sử dụng chuột so với bàn di chuột<sup>3</sup>



Chuột không dây MX Anywhere 3 của Logitech

### Nội dung

- 1 Máy tính xách tay đang nhanh chóng thay thế cho máy tính để bàn
- 2 Máy tính xách tay cho phép sự linh hoạt, nhưng liệu điều đó có đủ không?
- 3 Chuột ngoài: thành phần còn thiếu
- 4 Nghiên cứu của Phòng thí nghiệm Logi Ergo
- 5 Mối liên hệ giữa chuột ngoài/hiệu suất
- 6 Ít căng cơ hơn với chuột ngoài
- 7 Tác động lên tư thế
- 8 Chuột ngoài và ROI
- 9 Lợi ích mềm của chuột ngoài
- 10 Việc cung cấp chuột ngoài cho nhân viên đem đến điều gì

## Máy tính xách tay là tiêu chuẩn mới

Trong số những thiết bị tiêu chuẩn được cấp cho nhân viên trong các doanh nghiệp lớn và nhỏ, máy tính cá nhân chắc chắn là vật trung tâm xét về cả chi phí và tiện ích. Được giao nhiệm vụ đánh giá, tìm nguồn cung ứng và mua sắm, bộ phận CNTT gặp áp lực lớn để biện hộ cho chi phí lớn thuộc yêu cầu mua sắm máy tính. Tối đa hóa ROI có nghĩa là lựa chọn máy tính, hệ điều hành và thiết bị ngoại vi giúp tăng năng suất nhân viên bằng cách trang bị cho họ các công cụ phù hợp, đồng thời vẫn tăng sự thoải mái và cảm giác khỏe mạnh.



Chuột không dây M310 của Logitech

Là thiết bị tiêu chuẩn, máy tính xách tay đã bỏ xa máy tính và khoảng cách này dự kiến sẽ chỉ có ngày càng tăng. Trước năm 2020, bộ phận CNTT chỉ có khả năng cấp máy tính bàn tương tự như họ sẽ cấp máy tính xách tay. Tuy nhiên, sau năm 2020, chúng ta đã thấy một sự dịch chuyển lớn vì bộ phận CNTT hiện tại **có khả năng gấp đôi** sẽ cấp máy tính xách tay thay vì máy tính bàn<sup>4</sup> và xu hướng này không có dấu hiệu giảm đi. Ngay cả trong giới hạn của văn phòng, máy tính xách tay đang dần thay thế máy tính bàn vì văn

hóa vách ngăn đã nhường chỗ cho bàn làm việc chung hay hợp tác trong phòng nhỏ. Xu hướng làm việc tại nhà (WFH) đang ngày càng trở nên rõ ràng hơn. Một nghiên cứu độc quyền do Logitech tiến hành năm 2020 cho thấy **67% người lao động ở Mỹ mong muốn tiếp tục làm việc tại nhà ít nhất hai lần một tuần. Tại Đức và Trung Quốc, con số này lần lượt là 57% và 51%.<sup>5</sup>**



Chuột bi xoay không dây Ergo M575 của Logitech

# 2X

**Sau năm 2020, các nhà quản lý CNTT có khả năng gấp đôi trong việc cấp máy tính xách tay so với máy tính bàn.<sup>4</sup>**

## Máy tính xách tay cho phép khả năng di động, nhưng liệu chúng có giúp thay đổi người lao động trong thời gian ngắn không?

Mặc cho khả năng thuận tiện khi chọn nơi bắt đầu ngày làm việc—tại nhà hay nơi khác—tính di động của người làm việc đã đặt ra một loạt các thách thức mới cho người chủ lao động cũng như nhân viên. Thông thường, người lao động không được trang bị những thiết bị cần thiết để tạo bố cục công thái học trong khi sử dụng máy tính xách tay. Tác động thực tế của việc này để lại những hậu quả thực sự trong đời sống và làm việc từ xa chỉ làm cho vấn đề thêm nghiêm trọng hơn, đặc biệt là với những ai mới bắt đầu làm việc từ xa. Một nghiên cứu gần đây của Logitech chỉ ra rằng 50% nhân viên mới làm việc từ xa trải qua cơn đau và khó chịu ở cổ, so với chỉ 16% khi làm việc tại văn phòng trước đó. 31% báo cáo cơn đau và khó chịu ở vai trong khi làm việc tại nhà (WFH) nhưng chỉ 17% báo cáo vấn đề tương tự khi làm việc tại văn phòng.

Thủ phạm gây ra thường là không gian làm việc không có tính công thái học, có thể ảnh hưởng tiêu cực tới hiệu suất. **Tuy nhiên, tin tốt là, chỉ cần trang bị một con chuột ngoài cho máy tính xách tay là có thể giúp cải thiện công thái học một cách đáng kể trong những bối cảnh phi truyền thống.**



Chuột không dây MX Anywhere 3 của Logitech

# 50%

**nhân viên mới làm việc tại nhà trải qua cơn đau và khó chịu ở vùng cổ.**

# 31%

**báo cáo cơn đau và khó chịu ở vai.**



## Chuột ngoài: thành phần còn thiếu quan trọng của máy tính xách tay

Cơn đau gây ra do bố cục ít có tính công thái học là mối nguy hiểm phổ biến cho nơi làm việc. Khi được cấp chuột ngoài cùng với máy tính xách tay, người lao động không chỉ làm việc hiệu quả hơn gấp nhiều lần, mà còn có thể tránh được những bố cục ít có tính công thái học có thể dẫn tới mệt mỏi và khó chịu.<sup>6</sup> Việc sử dụng bàn di chuột tích hợp yêu cầu vận động thêm các cơ ở vùng cổ và vai so với nỗ lực cần thiết để sử dụng chuột ngoài.

Những kết luận này được đưa ra từ một nghiên cứu do một bộ phận độc đáo của Logitech—Phòng thí nghiệm Công thái học Logi Ergo tiến hành.

### Nghiên cứu của Phòng thí nghiệm công thái học Logi Ergo

Để hiểu sâu hơn về điều gì thực sự xảy ra khi sử dụng bàn di chuột hay chuột ngoài, Logitech đã tìm đến Phòng thí nghiệm Công thái học Logi Ergo. Không chỉ là một không gian vật lý, Phòng thí nghiệm Logi Ergo là nơi đặt con người làm trung tâm và áp dụng khoa học vào khâu thiết kế, phát triển và sáng tạo lại các công cụ giúp con người cảm thấy tốt hơn tại nơi làm việc. Nó là cốt lõi trong quá trình phát triển sản phẩm của Logitech và bao gồm một nhóm đa dạng các chuyên gia—từ kỹ sư, nhà thiết kế cho tới nhà thiết kế sản phẩm và các nhóm kinh doanh. Phòng thí nghiệm Ergo đã tiến hành một nghiên cứu so sánh việc sử dụng bàn di chuột tích hợp



Đánh giá tư thế cánh tay liên quan khi sử dụng chuột ngoài so với bàn di chuột, Phòng thí nghiệm công thái học Logi Ergo

so với chuột ngoài đi kèm máy tính xách tay nhằm xác định các đáp án sau:

- Tác động lên **hiệu suất** là gì?
- Sự khác biệt về **các cơ** hoạt động là gì?
- Tác động lên **tư thế** là gì?

Nghiên cứu bao gồm 23 người tham gia được trao cho hai loại máy tính xách tay khác nhau và được yêu cầu thực hiện các nhiệm vụ sử dụng bàn di chuột tích hợp và một lần nữa sử dụng hai chuột di động. Các nhiệm vụ bao gồm các bài tập trở và nhấp & kéo và thả.

## Chuột ngoài giúp tăng hiệu suất của nhân viên như thế nào

Phòng thí nghiệm Ergo đã xem xét đến hiệu suất liên quan có thể đạt được với chuột so với bàn di chuột bằng cách đo lường “thông lượng”—lượng dữ liệu được di chuyển từ nơi này sang nơi khác trong một khoảng thời gian nhất định—hay trong trường hợp này, người tham gia có thể hoàn thành nhiệm vụ nhanh chóng và chính xác đến đâu. Khi sử dụng chuột, người tham gia đạt được hiệu suất nhiều hơn 50% so với khi sử dụng bàn di chuột.<sup>2</sup>

- **Chuột mang tính công thái học hơn bàn di chuột<sup>1</sup>**
- **Mọi người làm việc hiệu quả hơn 50% khi sử dụng chuột so với bàn di chuột<sup>2</sup>**
- **Mọi người làm việc nhanh hơn 30% khi sử dụng chuột so với bàn di chuột<sup>3</sup>**



Chuột không dây M317 của Logitech

## Chuột ngoài làm giảm căng cơ

Các cảm biến được gắn vào người tham gia nghiên cứu cho thấy rằng các cơ ở cổ và vai hoạt động ít hơn và do đó thư giãn hơn khi sử dụng chuột so với bàn di chuột. Trên thực tế, người dùng bàn di chuột tăng hoạt động cơ ở cổ và vai 45% so với khi sử dụng chuột. Hơn nữa, nghiên cứu còn phát hiện ra hoạt động cơ ở cánh tay nhiều hơn 25% khi sử dụng bàn di chuột, điều này có thể dẫn tới sự mỏi mệt hay thiếu thoải mái.



Chuột không dây M535 của Logitech

## Mối liên hệ giữa chuột ngoài và tư thế

Các nghiên cứu hiện có<sup>7</sup> liên quan đến công thái học tại nơi làm việc chỉ ra rằng bàn di chuột thường đòi hỏi người dùng khóa cánh tay trên với cẳng tay cong về phía cơ thể, tư thế được gọi là “gập” khuỷu tay. Phần cánh tay bị khóa đòi hỏi phần thân trên cũng bị cố định, điều này có thể dẫn tới sự mệt mỏi và thiếu thoải mái. Phòng thí nghiệm Công thái học Ergo của Logitech xem xét kỹ hơn đến các góc khớp ở vai và nhận thấy rằng việc sử dụng bàn di chuột đòi hỏi xoay vai vào bên trong gần 40 độ. Trái lại, người tham gia sử dụng chuột có tư thế tốt hơn mà ít phải xoay vai cũng như duỗi thẳng khuỷu tay hơn.

Nghiên cứu đã kết luận rằng người lao động hoàn thành nhiều việc hơn ...nhiều hơn rất nhiều... khi sử dụng chuột so với bàn di chuột tích hợp, và ít phải dùng đến cơ ở cổ, vai và cánh tay hơn.



Đánh giá tác động của chuột ngoài lên tư thế, Phòng thí nghiệm Công thái học Logi Ergo

**Nhân viên hoàn thành nhiều việc hơn ... nhiều hơn rất nhiều ... khi sử dụng chuột so với bàn di chuột.**

*“Việc sử dụng máy tính xách tay liên quan đến tư thế xấu bị bó buộc, có thể góp phần vào sự không thoải mái ở cổ, vai và cánh tay. Việc sử dụng chuột ngoài, so với bàn di chuột tích hợp trên máy tính xách tay, tạo ra tư thế cánh tay linh hoạt hơn, giảm khối lượng vận động của một số cơ cánh tay. Trong các thử nghiệm song song, chuột ngoài đem lại hiệu suất cao hơn (tốc độ kết hợp với độ chính xác) so với bàn di chuột. Một con chuột ngoài phải là một trong những biện pháp đầu tiên để cải thiện hiệu suất và sự thoải mái hàng ngày của nhân viên trong khi sử dụng máy tính xách tay, cho dù ở nhà hay tại văn phòng”.*



**David Rempel, MD, MPH**  
(UC Berkeley, San Francisco)  
kiêm thành viên Ban cố vấn khoa học của Logitech.



## Chuột ngoài có thể bảo đảm khoản đầu tư vốn như thế nào

Việc cấp chuột ngoài đi kèm máy tính xách tay có lẽ là một trong những khoản đầu tư thông minh nhất mà lãnh đạo CNTT có thể đưa ra. Ngoài việc tăng hiệu suất, **khoản đầu tư vào chuột ngoài có thể giúp giảm tác động lên sự thoải mái của nhân viên mà một bộ cục máy tính xấu có thể tạo ra, từ một môi nói chung đến căng thẳng.**

Chi phí mà các công ty phải chịu cho một ca chấn thương như thế này có thể đáng kinh ngạc, bao gồm bồi thường cho nhân viên, chi phí y tế, phục hồi chức năng và chi phí pháp lý. Chi phí gián tiếp bao gồm tỷ lệ chuyển việc, nghỉ phép cao, giảm năng suất và tinh thần thấp.

## Lợi ích mềm của chuột ngoài

Ngoài việc cải thiện hiệu suất nhân viên trong khi giảm sự không thoải mái, còn có những ảnh hưởng tinh tế nhưng mạnh mẽ khác tại nơi làm việc khi người chủ lao động cung cấp chuột ngoài kèm máy tính xách tay. Số lượng công việc yêu cầu sử dụng máy tính tiếp tục gia tăng—một số ước tính dự báo rằng đến năm 2023, 90% lực lượng lao động sẽ cần trình độ tin học cơ bản để tiến hành công việc.<sup>8</sup> Con số này chỉ làm tăng nguy cơ do bố cục máy tính được bố trí bất hợp lý. Những nhân viên của thế hệ Y, hiện nay chiếm phần lớn nhất trong lực lượng lao động, đã chấp nhận quan điểm toàn diện về sự khỏe mạnh không chỉ đơn giản là không bị ốm. Họ có khả năng lớn hơn nhiều trong việc đầu tư vào chính sức khỏe của mình và mong muốn người chủ lao động cũng làm như vậy.<sup>9</sup>

Tuy nhiên, thường có sự khác biệt giữa nhu cầu phi tiền tệ của nhân viên và những gì người chủ lao động thực sự cung cấp. Một nghiên cứu do GlobalWebIndex tiến hành trong năm 2020 đã phát hiện ra rằng hơn 1 trên 5 người làm việc tại nhà nói rằng họ không có bố cục vật lý phù hợp. **Hai trong số ba người làm việc ở các công ty lớn nói rằng họ muốn người chủ lao động của mình cung cấp thiết bị cho văn phòng tại nhà tốt hơn.**<sup>10</sup>



Bộ đôi Chuột và Bàn phím không dây tiên tiến MK540 của Logitech (Logitech MK540 Advanced Wireless Keyboard and Mouse Combo)

## Việc cung cấp công cụ phù hợp hơn thực sự có ý nghĩa gì với người lao động

Mặc dù người chủ lao động và nhân viên đều đồng tình với những lợi ích kinh doanh của việc cung cấp cho người lao động các công cụ cần thiết để làm việc thoải mái, nhiều nhà lãnh đạo công ty (75%) tin rằng tổ chức của họ ưu tiên các điều kiện làm việc/sức khỏe của nhân viên trong khi họ làm việc tại bàn giấy hơn chính bản thân nhân viên (52%). Một yếu tố chính góp phần tạo nên khoảng cách về nhận thức này là việc truyền đạt không hiệu quả về chính sách và các quy trình công thái học tại nơi làm việc.<sup>11</sup> Đối với người chủ lao động, điều này thường mang ý nghĩa là một cơ hội bị bỏ lỡ để kết nối với nhân viên theo mức độ sâu sắc, tình cảm hơn. Khi người chủ lao động tiến thêm một bước và cung cấp cho người lao động các công cụ giúp cho công việc của họ trở nên thoải mái hơn, họ thể hiện sự tôn trọng đối với sức khỏe và hạnh phúc của người lao động, từ đó tạo ra lòng trung thành và tăng sự hài lòng trong công việc.

Việc cấp máy tính xách tay thay vì máy tính bàn chỉ là một nửa trận chiến khi nói tới việc trao quyền cho lực lượng lao động từ xa mới. Cung cấp chuột ngoài kèm máy tính xách tay là một bước quan trọng để tăng hiệu suất nhân viên trong khi vẫn cải thiện sự thoải mái hàng ngày.

**Việc cung cấp chuột ngoài kèm với máy tính xách tay như một biện pháp thực hành tiêu chuẩn là một cách dễ dàng để tăng năng suất và sự thoải mái hàng ngày của người lao động, cho dù họ ở nhà, tại văn phòng hay bất cứ đâu**

## Các giải pháp của Logitech phục vụ cho lực lượng lao động đa dạng

Logitech đem đến các giải pháp đáng tin cậy có thể đáp ứng mọi nhu cầu và luồng công việc với danh mục sản phẩm giúp cho lực lượng lao động đa dạng đạt được sự thoải mái hơn. Chúng tôi hiểu rằng một kích cỡ không phù hợp với tất cả, do đó sẽ cung cấp chuột cũng như bàn phím ở nhiều hình dạng và kích thước khác nhau. Bền bỉ cũng như đáng tin cậy, các sản phẩm của chúng tôi đã được kiểm nghiệm chất lượng để đảm bảo sử dụng được trong nhiều năm.



Bộ đôi Chuột và Bàn phím không dây tiên tiến MK540 của Logitech (Logitech MK540 Advanced Wireless Keyboard and Mouse Combo)





Chuột không dây Nhỏ gọn MX Anywhere 3 của Logitech

# logitech®

Khám phá toàn bộ  
dòng chuột cho  
doanh nghiệp của Logitech  
bằng cách truy cập  
[logitech.com/workdesk](https://logitech.com/workdesk)

## Chú thích:

- 1 Phòng thí nghiệm Công thái học của Logitech nghiên cứu trên 23 người tham gia vào tháng 10/2019 với hai chuột tiêu chuẩn của Logitech và hai bàn di chuột tiêu chuẩn tích hợp.
- 2 Dựa trên tính toán thông lượng bằng bit/giây, kết hợp giữa tốc độ và độ chính xác được tính trung bình cho tất cả thiết bị tham gia vào nghiên cứu. Phòng thí nghiệm Công thái học của Logitech nghiên cứu trên 23 người tham gia vào tháng 10/2019 với hai chuột tiêu chuẩn của Logitech và hai bàn di chuột tiêu chuẩn tích hợp.
- 3 Dựa trên bit/giây với thời gian chuyển động trung bình cho tất cả các thiết bị đã dùng để tham gia nghiên cứu này. Phòng thí nghiệm Công thái học của Logitech nghiên cứu trên 23 người tham gia vào tháng 10/2019 với hai chuột tiêu chuẩn của Logitech và hai bàn di chuột tiêu chuẩn tích hợp.
- 4 Nghiên cứu khoa học độc quyền của Logitech năm 2020.
- 5 Nghiên cứu vào tháng 7/2020 của Logitech trên 804 người ra quyết định về kinh doanh và CNTT trong các tổ chức có từ 1.000 nhân viên trở lên (Hoa Kỳ) và trên 500 nhân viên (Đức và Trung Quốc).
- 6 Nghiên cứu khoa học độc quyền năm 2020 của Logitech có tiêu đề "Hiểu cách Chuột và Bàn di chuột ảnh hưởng đến tư thế và hoạt động cơ như thế nào trong quá trình sử dụng máy tính xách tay".
- 7 Conte, et al. (2014). Sự khác biệt về động học và điện cơ đồ giữa việc sử dụng chuột và bàn di chuột trên máy tính xách tay. Tạp chí Công thái học Công nghiệp quốc tế 44, 413-420.
- 8 Tindula, Rob. "Người chủ lao động của bạn có chịu trách nhiệm về những thương tích liên quan đến công thái học không?" Thrive Global, 2/11/2018, <https://thriveglobal.com/stories/is-your-employer-responsible-for-ergonomic-related-injuries/>
- 9 Welltok, "Thế hệ Y: Nâng cao tiêu chuẩn về Sức khỏe", 2019
- 10 Nghiên cứu của GlobalWebIndex, 2020.
- 11 Nghiên cứu khoa học độc quyền của Logitech năm 2019.