

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC phải là MÔI TRƯỜNG VỚI ĐẦY ĐỦ XÚC TÁC CHO HỌC TẬP VÀ NGHIÊN CỨU CƠ BẢN CẢ Ở BỀ RỘNG VÀ CHIỀU SÂU

👍 **GS. NGÔ BẢO CHÂU**

*(Đại học Chicago, Hoa Kỳ; Cựu học sinh chuyên Toán, ĐHQGHN)*

NHÂN DỊP KỶ NIỆM 30 NĂM NGÀY CHÍNH PHỦ BAN HÀNH NGHỊ ĐỊNH VỀ ĐHQGHN (10/12/1993/ - 10/12/2023), GS. NGÔ BẢO CHÂU, CỰU HỌC SINH CHUYÊN TOÁN CỦA ĐHQGHN (NGƯỜI VIỆT NAM ĐẦU TIÊN GIÀNH 2 HUY CHƯƠNG VÀNG OLYMPIC TOÁN HỌC QUỐC TẾ, CHỦ NHÂN HUY CHƯƠNG FIELDS - GIẢI THƯỞNG TOÁN HỌC CAO QUÝ NHẤT THẾ GIỚI) ĐÃ CHIA SẺ NHỮNG SUY NGHĨ VỚI BẢN TIN ĐHQGHN VỀ VAI TRÒ CỦA NGHIÊN CỨU CƠ BẢN TRONG LĨNH VỰC KHOA HỌC TỰ NHIÊN VÀ XÃ HỘI Ở MÔI TRƯỜNG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC. THEO GS. NGÔ BẢO CHÂU, TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHẢI LÀ MÔI TRƯỜNG VỚI ĐẦY ĐỦ XÚC TÁC CHO HỌC TẬP VÀ NGHIÊN CỨU CƠ BẢN CẢ Ở BỀ RỘNG VÀ CHIỀU SÂU. ĐHQGHN, CÁI NÔI CỦA GIÁO DỤC ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM, CHẮC CHẮN PHẢI DUY TRÌ VÀ PHÁT TRIỂN NGHIÊN CỨU CƠ BẢN.



GS. Ngô Bảo Châu

Trình diễn ngoạn mục của ChatGPT bắt chúng ta phải suy nghĩ nghiêm túc hơn về lao động trí óc trong hiện tại và đặc biệt là trong tương lai, bởi vì dù muốn hay không, sự lớn mạnh của trí tuệ nhân tạo sẽ làm thay đổi sâu sắc bản chất và hình thức tổ chức của lao động. Đợt tháng 6/2023, bên lề cuộc họp Hội đồng khoa học của Trung tâm Vật lý lý thuyết quốc tế (ICTP), một nhà quản lý quỹ có chia sẻ với tôi là trong nửa đầu của năm 2023, tăng trưởng của thị trường chứng khoán hoàn toàn nhờ vào động lực và kỳ vọng về trí tuệ nhân tạo. Các nhà đầu tư đã ngay lập tức cảm nhận được điều đó. Một năm trước nữa, trong khi ngồi chờ tàu ở sân bay Quy Nhơn, anh Bùi Hải Hưng nói với tôi bây giờ lập trình viên nhàn lắm, cứ hỏi đúng câu là AI sẽ code cho. Lúc đó, tôi ngạc nhiên lắm, nhưng bây giờ thì điều đó đã đi vào thực tế sản xuất. Không chỉ biết lập trình và dò lỗi, AI còn có thể làm báo cáo tài chính, phân tích kinh doanh, viết nội dung marketing và nhiều việc khác... Rất nhiều kỹ năng



GS. Ngô Bảo Châu giảng bài chuyên đề cho sinh viên Trường ĐH Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN.

nghề nghiệp mà con người phải đầu tư nhiều thời gian và tài chính mới có, AI có thể làm trong tích tắc và có khi còn tốt hơn con người.

Sự bùng nổ của AI hiển nhiên gây ra nhiều lo lắng. Một là, AI làm hết thì con người sẽ làm gì, lấy thu nhập từ đâu mà sống. Hai là, ChatGPT thể hiện khả năng "bịa" rất cao, nó có thể nặn ra những thông tin hoàn toàn sai sự thật, trình bày ở hình thức có thể tin được. Cả hai điều này đều vô cùng nguy hiểm, nguy hiểm hơn câu chuyện viễn tưởng AI sẽ hóa thân thành chủ bắt con người làm nô lệ. Trên thực tế, điều đó có thể xảy ra theo nghĩa khác khi con người ỷ lại vào AI, giao cho AI quyền quyết định về cuộc sống của mình và từ bỏ khát vọng cơ bản từ ngàn đời của con người đó là tình yêu với chân lý và

sự thấu hiểu về thế giới. Đây là điểm khác biệt cơ bản giữa cách mà con người và AI được lập trình. ChatGPT chỉ cố gắng đưa ra những nhận định trông na ná giống sự thật, nó không cần biết cái gì đúng hay sai.

Sau cách mạng công nghiệp lần thứ nhất và thứ hai, máy hơi nước và điện đã thay con người trong đa số các công việc cần đến cơ bắp. Bên cạnh việc làm tăng đáng kể của cải vật chất, bao gồm lương thực và những vật dụng có ích và làm dễ chịu hơn cuộc sống con người, máy móc đã giải phóng phần nhiều con người khỏi lao động chân tay. Một phần lớn

lao động chân tay đã chuyển hoá thành lao động trí óc. Thế kỷ 20, với sự trợ giúp của máy tính, đã chứng kiến sự bùng nổ của các hệ thống giấy tờ hành chính, bảng biểu, hoá đơn... Nhu cầu phát triển của quản trị và hành chính xuất phát từ sự phức tạp hoá nhiều lần của hệ thống sản xuất, chuỗi cung ứng và quy trình đầu tư nhưng cũng là một hệ quả tất yếu của việc đa số lao động chân tay không còn cần nữa. Cần để ý rằng, giá trị gia tăng của sản xuất máy móc theo dây chuyền trở nên thấp hơn nhiều so với giá trị gia tăng của công việc quản lý. Cũng cần để ý một hậu quả nghiêm trọng khác của máy móc thay thế



con người trong sản xuất là sự bùng nổ của bệnh béo phì và các bệnh tim mạch mà nguyên nhân là thiếu hoạt động vận động vật lý.

Suy đoán trên cơ sở đó, ta có thể tưởng tượng hình dung được những thay đổi trong kỷ nguyên của trí tuệ nhân tạo. Không khó có thể tin rằng, AI có thể thay con người làm những công việc tốn công sức và rất nhiều thời gian trong công việc quản trị như: làm hoá đơn, lập bảng biểu, báo cáo... Có thể hy vọng rằng, thời gian và năng lực lao động được giải phóng bởi AI sẽ được hướng về những hoạt động mới làm tươi đẹp hơn cuộc sống con người. Rất có thể giá trị gia tăng của công việc quản trị mà AI có thể thay con người thực hiện sẽ trở nên thấp hơn nhiều những hoạt động mới đó (mà tôi chưa biết là gì). Cũng cần hy vọng rằng, con người vẫn luôn bắt mình phải hoạt động và phấn đấu liên tục để tránh rơi vào tình trạng trì độn, béo phì trí não, cái mới

đích thị là nguyên nhân của người bị nô lệ hoá bởi máy móc hoặc bởi người khác.

\*\*\*

Giáo dục đại học luôn chịu sức ép để rời bỏ "tháp ngà" nghiên cứu cơ bản để hòa nhập và đáp ứng nhu cầu của kinh tế và xã hội. Đòi hỏi của kinh tế xã hội sẽ luôn là sinh viên cần được đào tạo để có những hiểu biết kỹ năng phục vụ sản xuất và quản trị xã hội. Đó là việc thiết kế ra những máy móc mới để tiếp tục giải phóng con người, thành thực những kỹ năng quản trị như phân tích dữ liệu, đánh giá và dự báo. Sớm muộn sẽ là sử dụng công cụ trí tuệ nhân tạo để máy móc hoá công tác quản trị một cách hiệu quả và an toàn. Những đòi hỏi và sức ép của xã hội để đại học luôn thay đổi là cần thiết và hợp lý. Bản thân giáo dục đại học cũng luôn cần tự thay đổi để đáp ứng. Nhưng

ở giữa cái biến đổi liên tục, giáo dục đại học cần giữ gìn, bảo vệ và phát triển cái làm nên hồn cốt của nó, đó là duy trì và truyền đạt hệ thống kiến thức của nhân loại và tìm tòi những kiến thức mới.

Tìm tòi kiến thức mới, duy trì và truyền đạt hệ thống kiến thức của nhân loại chính là sứ mệnh của giáo dục đại học từ xưa đến nay. Đó là khát vọng sự thật chung của nhân loại hiện thân trong môi trường hàn lâm. Đó chính là điểm khác và vượt trội của con người so với AI ở tình trạng hiện tại, vì như trình bày ở trên, các hệ thống AI hiện tại không được lập trình để đi tìm sự thật mà để phát biểu những gì na ná giống sự thật, dù rằng không thể phủ nhận vai trò rất lớn của AI như là công cụ cho con người trong công việc nghiên cứu cơ bản.

Ta hay nghĩ di sản là đền đài, miếu mạo và việc bảo vệ di sản như là việc trùng tu di tích lịch sử. Tôi nghĩ rằng, những di tích lịch sử rất cần được bảo vệ và tôn tạo, nhưng những di sản tinh thần như triết học, lịch sử, địa lý, toán học, vật lý, sinh học, y học... còn cần thiết được bảo vệ và tôn tạo hơn. Tất nhiên, những di sản tinh thần có thể được lưu giữ trong sách vở, bách khoa toàn thư, wikipedia... nhưng di sản này chỉ thực sự sống trong quá trình dạy, học và nghiên cứu ở trường đại học. Vai trò của giáo sư ở đại học là người tiếp nhận một phần di sản tinh thần của nhân loại để truyền lại cho những người sau, đóng góp và làm giàu có hơn di sản đó cũng như đào tạo để sinh viên có khả năng tiếp nối công việc của mình. Bên cạnh việc luôn phải thay đổi để đáp ứng đòi hỏi biến động của xã hội, vai trò cốt lõi bất biến của đại học vẫn là tạo ra môi trường để giáo sư và sinh viên có thể trao và nhận di sản kiến thức của nhân loại và làm cho nó giàu có hơn. ĐHQGHN, cái nôi của giáo dục đại học ở Việt Nam, chắc chắn phải duy trì, bảo vệ và phát triển cái lõi cơ bản đó.

Nghiên cứu cơ bản trong khoa học tự nhiên và xã hội thực chất cũng là đáp ứng một nguy cơ tiềm ẩn trong sự phát triển như vũ bão của trí tuệ nhân tạo. Bên cạnh nhu cầu biết việc (có năng lực và kỹ năng để hoàn thành công việc trong nhu cầu sản xuất và quản trị), nhu cầu



**N**gày 3/8/2022, Giám đốc ĐHQGHN đã ký quyết định số 2587/QĐ-ĐHQGHN về việc tặng học bổng khoa học cơ bản. Chương trình học bổng cho các ngành khoa học cơ bản của ĐHQGHN sẽ tạo cơ chế mở giúp các học sinh có thành tích xuất sắc được theo học các ngành học yêu thích đi kèm với các chính sách học bổng hấp dẫn, kích lệ học tập, tạo động lực để trở thành sinh viên giỏi, đồng thời tạo nguồn nhân lực cho các bậc học cao hơn, cũng như nguồn nhân lực khoa học trong tương lai.

Cùng với đó, ĐHQGHN còn trao học bổng ương tạo tài năng trẻ dành cho nghiên cứu sinh và thực tập sinh sau tiến sĩ có năng lực nghiên cứu xuất sắc của ĐHQGHN. Học bổng này sẽ có ý nghĩa và góp phần tạo nên những đột phá trong nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học của ĐHQGHN.

hiểu việc sẽ ngày càng lớn (vì máy móc và trí tuệ nhân tạo sẽ thay thế con người trong nhiều công đoạn sản xuất và quản trị). Tôi tin rằng, những người thành công trong kỷ nguyên trí tuệ nhân tạo sẽ là những người có khả năng lý giải một cách định tính, đánh giá xác suất đúng sai của những câu trả lời trí tuệ nhân tạo đưa ra và trên hết là thiết kế một hệ thống quan hệ sản xuất và quản trị mà trong đó máy móc và trí tuệ nhân tạo vẫn chỉ giữ vai trò công cụ, trong khi con người ở vị trí cá nhân hay trong một tập thể, vẫn có thể đưa ra những quyết định đúng nhất trong khả năng hiểu biết của mình và có trách nhiệm nhất cho sự phát triển của xã hội. Nói tóm lại, trong kỷ nguyên trí tuệ nhân tạo, con người sẽ không có lựa chọn nào khác ngoài cùng nhau học tập, nghiên cứu rộng và sâu hơn. Việc học tập và nghiên cứu, không chỉ đơn thuần là môn thể dục tinh thần để tránh tình trạng béo phì trí não, mà là việc cấp thiết để đảm bảo sự độc lập cả trong tư tưởng và trong cuộc sống. Trường đại học phải là môi trường với đầy đủ xúc tác cho học tập và nghiên cứu cơ bản cả ở bề rộng và chiều sâu.