**ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN TP HCM**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

*Logo

Description automatically generated*

**LAB 1**

**ĐỌC, DỊCH VÀ TRÌNH BÀY CHƯƠNG 4,5**

**Môn: Cơ sở trí tuệ nhân tạo**

**Lớp 18CNTN**

**Giảng viên: GS. TS Lê Hoài Bắc**

**Trợ giảng: Nguyễn Ngọc Đức**

**Dương Nguyễn Thái Bảo**

**Hoàng Xuân Trường**

**Sinh viên thực hiện:**

**NGUYỄN THỊ MINH VƯỢNG - 18120265**

**MỤC LỤC**

[I. CHƯƠNG 4 - CHATBOT VÀ SỰ THAY ĐỔI TRONG GIAO TIẾP TƯƠNG LAI 2](#_Toc60653246)

[**1.** **Khái niệm chatbot** 2](#_Toc60653247)

[**2.** **Các công cụ và nền tảng phát triển chatbot hiện nay** 2](#_Toc60653248)

[**3.** **Ý nghĩa của chatbot** 2](#_Toc60653249)

[**4.** **Thách thức mà chatbot phải đối mặt hiện nay** 3](#_Toc60653250)

[**5.** **Những yếu tố tạo nên sự thành công, phổ biến của chatbot** 3](#_Toc60653251)

[**6.** **Các nhà cung cấp chatbot doanh nghiệp phổ biến hiện nay** 3](#_Toc60653252)

[**7.** **Những lời khuyên khi phát triển chatbot** 4](#_Toc60653253)

[**8.** **Các cách quảng bá chatbot chạy bằng Facebook Messenger** 4](#_Toc60653254)

[**9.** **Chatbot trong lĩnh vực sức khỏe và giáo dục** 5](#_Toc60653255)

[**10.** **Các thuật ngữ liên quan chatbot và nguồn tham khảo** 5](#_Toc60653256)

[II. CHƯƠNG 5 - ẢNH HƯỞNG CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO(AI) TẠO NÊN SỰ THAY ĐỔI TRONG THỊ TRƯỜNG VIỆC LÀM 7](#_Toc60653257)

[**1.** **Các công việc sẽ biến mất** 7](#_Toc60653258)

[**2.** **Những công việc đầu tiên bị thay thế** 7](#_Toc60653259)

[**3.** **Những công việc khó thay thế nhất** 8](#_Toc60653260)

[**4.** **Những ngành công nghiệp mang lại cơ hội nghề nghiệp tốt nhất trong tương lai** 8](#_Toc60653261)

[**5.** **Trí tuệ nhân tạo giúp phát triển nền kinh tế lớn mạnh như thế nào?** 9](#_Toc60653262)

[**6.** **Các việc làm liên quan đến Trí tuệ nhân tạo** 9](#_Toc60653263)

[**7.** **Các kĩ năng cần thiết cho tương lai** 10](#_Toc60653264)

[**8.** **Cách tốt nhất để tuyển những người tài làm việc về trí tuệ nhân tạo** 11](#_Toc60653265)

[**9.** **Thu nhập cơ bản chung cho cộng đồng (UBI)** 11](#_Toc60653266)

[**10.** **Những thách thức cho UBI** 12](#_Toc60653267)

# **CHƯƠNG 4 - CHATBOT VÀ SỰ THAY ĐỔI TRONG GIAO TIẾP TƯƠNG LAI**

* Một vài kiểu chatbot thì độc lập với Trí tuệ nhân tạo (AI)
* Tuy nhiên, nếu sử dụng AI, các nhà chuyên gia tin tưởng nó sẽ đem lại một ảnh hưởng lớn đến cách giao tiếp trong tương lai.

## **Khái niệm chatbot**

* Về bản chất, chatbot là một chương trình máy tính nhằm thực hiện các cuộc đối thoại thông qua văn bản và âm thanh
* Có 2 loại công nghệ chatbot cơ bản:
  + Loại 1: đơn giản, theo luật, quy tắc định trước, thiết lập trước (if-else)
  + Loại 2: thiết lập nhờ vào AI

## **Các công cụ và nền tảng phát triển chatbot hiện nay**

* Instant Messaging Platforms: một nền tảng phát triển giúp doanh nghiệp hướng đến cho khách hàng hay người sử dụng, ví dụ như Slack(B2B) hay các shop,.. giao tiếp với khách hàng nhờ Facebook Messenger(B2C)
* Chatbot Builder Tools: là các công cụ giúp tự xây dựng chatbot, như Manychat cho công ty vừa và nhỏ, Chatfuel cho công ty nhỏ, vừa, lớn và rất lớn
* AI Tools: là công cụ xây dựng chatbot dựa trên các tính năng của AI như xử lí ngôn ngữ tự nhiên hay giọng nói. Các nhà cung cấp nổi tiếng cho khía cạnh này được kể đến như IBM’s Watson, Amazon Lex, Microsoft Azure hay Google Dialogflow
* Smart Personal Assistants: là trợ lí cá nhân, chủ yếu hiện nay chỉ được phát triển bởi những công ty lớn. Kể như Google Assistant của Google, Alexa của Amazon, Cortana của Microsoft hay Siri củaApple, sử dụng chatbot giọng nói

## **Ý nghĩa của chatbot**

* Phía khách hàng và công ty
  + Tăng tốc độ, tần suất giao tiếp bởi vì nó hoạt động, phản hồi 24/7
  + Giao tiếp tức thời, ngay lập tức
  + Giảm chi phí vận hành vì có thể cắt giảm bớt chi phí chi trả cho nhân viên chăm sóc khách hàng
  + Dễ dàng sử dụng, kết nối bởi vì nó không cần tải phần mềm cụ thể nào mà ở ngay trên những dịch vụ phổ biến như Facebook Messenger hay Telegram. Từ đó công ty cũng tiếp cận được nhiều khách hàng hơn
  + Tiết kiệm thời gian mà công ty dành cho các nhiệm vụ giao tiếp cũng như có thể giao tiếp cùng lúc với 1 lượng lớn khách hàng
  + Giữ chân người dùng sử dụng tốt hơn so với việc phát triển 1 ứng dụng di động
  + Đối với những chatbot máy học, chúng sẽ học nhiều trải nghiệm từ người dùng từ đó sẽ thông minh hơn và đem đến cho người dùng những trải nghiệm tốt hơn; đồng thời
* Phía nội bộ nơi làm việc:
  + Có thể cải thiện tiềm lực bán hàng, tiếp thị nhờ vào chatbot máy học
  + Tiếp nhận nhanh thông tin để xử lý
  + Cơ hội đào tạo nhân viên mới tốt hơn; nhân viên có thể truy cập tất cả thông tin nội bộ nhanh chóng
  + Cải thiện giao tiếp cho nhân viên nhân sự
  + Giao tiếp với nhân viên tốt hơn, nhanh hơn, truyền cảm hứng động lực cho họ

## **Thách thức mà chatbot phải đối mặt hiện nay**

* Một chatbot kém sẽ khiến người dùng thất vọng và từ bỏ công ty
  + Khả năng chưa tốt đối với những câu hỏi/câu trả lời phực tạp
  + Giao tiếp hiện tại khá tẻ nhạt, thiếu sự sống linh động cũng như nắm bắt cảm xúc của người sử dụng để đưa ra câu trả lời hợp lí
  + Nhiều chatbot nhận diện giọng nói, tính năng nâng cao chưa tốt
  + Chưa đủ thông minh như con người giao tiếp: vận dụng kĩ năng xã hội
* Chưa có nhiều chatbot chất lượng cao để ta có tham khảo học hỏi phát triển

## **Những yếu tố tạo nên sự thành công, phổ biến của chatbot**

* Sử dụng đơn giản và tính hữu ích mà nó đem lại
* Một yếu tố chính tạo nên sự lớn mạnh, ý nghĩa của chatbot đó là hệ thống ứng dụng di động ngày càng phổ biến và đông đảo. Cụ thể là các ứng dụng giao tiếp nhắn tin
* Chatbot khá mới mẻ và lạ nên kích thích mọi người tìm kiếm sự khác biệt so với vô số ứng dụng tương tự nhau trên thị trường ứng dụng mobile

## **Các nhà cung cấp chatbot doanh nghiệp phổ biến hiện nay**

* Watson của IBM: cho phép chatbot thông dịch tốt hơn các dấu hiệu đối thoại, giúp người xây dựng chatbot để thiết kế các tính năng mạnh mẽ hơn những loại chatbot cơ bản. Một vài công ty lớn sử dụng như Staples, 1-800-Flowers
* Amazon Lex: công cụ xây dựng chatbot có sẵn thông qua Amazon Web Services (AWS), cho phép người dùng sử dụng các tính năng như nhận dạng giọng nói tự động, hiểu ngôn ngữ tự nhiên nhờ vào học sâu (deep learning)
* Khung phần mềm bot của Microsoft: người dùng có thể tạo các chatbot AI mạng mẽ, có thể được lưu trữ trên nhiều nền tảng khác nhau, bao gồm Skype

Với những tài nguyên này, đòi hỏi cần có các kiến thức kĩ thuật và cũng sẽ phức tạp hơn nhưng sẽ mang lại lợi ích và tính năng cao hơn, đem đến trải nghiệm tốt hơn cho người dùng chatbot

## **Những lời khuyên khi phát triển chatbot**

* Từ chuyên gia Lior Romanowsky, nhà sáng lập và giám đốc của Spartans AI Innovation
* Nên tạo giao diện khác biệt thay vì cố gắng tạo lại giao diện tương tự như web hay di động để tạo trải nghiệm mới mẽ cho người dùng
* Chatbot nên hoạt động để mang lại thông tin chi tiết, cập nhật, cung cấp tự động thay vì các thông tin đơn thuần được trình bày trên web / ứng dụng của công ty
* Chatbot nên hướng dẫn người dùng đến tùy chọn hoặc giải pháp phù hợp nhất với nhu cầu của họ thay vì chờ đợi họ hỏi mới trả lời. Để làm được điều này, công ty cần dự đoán chính xác nhu cầu của người dùng
* Nên sử dụng Chatfuel nếu bạn muốn thiết kế chatbot đơn giản cho bản thân bởi sự dễ dàng thiết kế, khả năng tích hợp tốt mà không cần lập trình và đặc biệt là miễn phí

## **Các cách quảng bá chatbot chạy bằng Facebook Messenger**

* Facebook Ads: là một trong những kiểu quảng cáo trực tuyến phổ biến và hiệu quả hiện nay, giúp làm nổi bật giá trị trải nghiệm của người sử dụng
* M.Me Links: là liên kết gọn mà khi người dùng nhấn vào sẽ đến thẳng chatbot. Dễ dàng chia sẻ, kết nối nhanh chóng
* Trang facebook: chatbot ở trang facebook của bạn, và người dùng có thể truy cập, sử dụng dễ dàng, trực tiếp thông qua trang facebook đó
* Mã code Messenger: sẽ là xu hướng nhưng hiện chưa được biết đến nhiều, quét mã code và nó sẽ đến chatbot tương ứng
* Ngoài ra còn có một số cách như: ô Tìm kiếm trên Facebook Messenger, thanh Khám phá trên ứng dụng di động Messenger ( khá mới ), phần bổ trợ Web trên trang web hay Chia sẻ giữa những người dùng và chưa dùng với nhau
* Phát triển chatbot cho bản thân
  + Xác định những thành phần chính mà bạn muốn chatbot hướng đến
    - Kiểu chatbot: theo luật hay theo AI
    - Cách giao tiếp: cởi mở, thân thiện hay nghiêm túc
    - Nội dung: về gì, phục vụ mục đích gì, thứ tự giao tiếp khi bắt đầu và hỗ trợ video, pdf hay cái gì đó để đem lại mục đích giao tiếp tốt nhất
  + Có thể sử dụng các công cụ chatbot có sẵn như Facebook Messenger

## **Chatbot trong lĩnh vực sức khỏe và giáo dục**

* Trong lĩnh vực giáo dục
  + Chatbot về giáo dục có một sức mạnh tìm tàng và tính tương tác tuyệt vời nếu xây dựng tốt
  + Nhờ vào học máy, từ việc thiết kế các nội dung cơ bản, đến kết hợp thông tin, kiến thức về chủ đề nhất định để đưa ra đề xuất tùy chỉnh tài liệu giáo dục tốt nhất với nhu cầu của người học mà không cần phải tìm kiếm ở nhiều nơi, nhiều chỗ
  + Tính linh hoạt và liên quan nhau, chatbot sẽ cung cấp trải nghiệm tương tác thú vị và hấp dẫn hơn
  + Mang đến tính tự học, cá nhân hóa cao hơn. Từ đó, kết hợp với việc học cùng giáo viên, người hướng dẫn để mang đến trải nghiệm học tập hiệu quả hơn
* Trong lĩnh vực sức khỏe
  + Xu hướng gia tăng bởi nhu cầu chăm sóc sức khỏe ngày càng nhiều
  + Chatbot giúp giải quyết những vấn đề sức khỏe khó nói với người khác, những trở ngại tâm lí, hạn chế tương tác xã hội như trầm cảm, lo âu
  + Mong đợi một hệ thống các bác sĩ AI được cá nhân hóa có thể đưa ra các câu hỏi và đề xuất chẩn đoán cơ bản, đặt lịch hẹn khám bệnh, …
  + Tuy nhiên thách thức đặt ra: đảm bảo tính chính xác, đạo đức, bảo mật của các chatbot, cũng như đưa ra được độ tin cậy để người dùng có thể tin dùng

## **Các thuật ngữ liên quan chatbot và nguồn tham khảo**

* Các thuật ngữ:
  + Broadcast: tin nhắn được gửi đến người sử dụng chatbot một cách chủ động hơn là chờ câu hỏi để phản hồi. Việc gửi đó có thể truyền đến tất cả hoặc một phần trong danh sách đăng kí
  + Conversational Flow: mức độ một chatbot có thể bắt chước ngữ điệu, ngữ cảnh tính chất của một cuộc trò chuyện tự nhiên của con người
  + Conversational User Interface: một giao diện được thiết kế để sử dụng dựa trên văn bản hoặc lời nói của con người ( không sử dụng liên kết, thành phần đồ họa hay các nút)
  + Dialogue: một phần cuộc hội thoại giữa chatbot với người dùng, có định hướng mục đích và ý nghĩa
  + Entity: thể hiện kiểu dữ liệu cung cấp thông tin cụ thể mà người dùng muốn
  + Get started button: nút để người dùng nhấn và bắt đầu tương tác với chatbot lần đầu tiên
  + Intent: dữ liệu đầu vào của người dùng
  + Suggested Responses: cách chatbot cung cấp những hướng dẫn mở khi giao tiếp với người dùng, gợi ý để người dùng trả lời câu hỏi của chatbot cũng như thể hiện những loại dịch vụ mà nó cung cấp
  + Web Plug-Ins: một kiểu phần mềm có thể thêm tính năng tùy chỉnh cho trang web
  + Welcome Messenger: tin nhắn/video khởi tạo ban đầu người dùng thấy khi họ bắt đầu tương tác với chatbot
* Nguồn tham khảo được đề xuất:
  + <https://botlist.co>: kho chatbot phổ biến và nổi tiếng nhất
  + <https://botmock.com>: công cụ trực quan cho phép ta xây dựng và thử nghiệm đối thoại với chatbot của mình
  + <https://chatbotsmagazine.com>: báo xuất bản với khối lượng thống tin chất lượng cao về các công nghệ cũng như thiết kế chatbot
  + <https://chatbotsjournal.com>: một báo xuất bảntrực tuyến chia sẽ những thông tin giá trị về chatbot
  + <https://chatbotslife.com>: một tờ báo trực tuyến với rất nhiều tài liệu hữu ích về chatbot
  + <https://www.chatbots.org>: mọt kho chatbot với những thông tin bổ sung về chatbot thế giới

# **CHƯƠNG 5 - ẢNH HƯỞNG CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO(AI) TẠO NÊN SỰ THAY ĐỔI TRONG THỊ TRƯỜNG VIỆC LÀM**

* Sự thay đổi này diễn ra bởi sự phát triển, gia tăng nhanh chóng trong công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI)
* Ta gần như không thể dự đoán được mức độ chính xác những gì sẽ xảy ra trong tương lai cũng như AI sẽ thay đổi thế giới như thế nào.
* Nhưng chắc chắn rằng sẽ có hàng triệu công việc bị thay thế bởi sự tự động hóa, AI và robot. Đồng thời cũng sẽ có nhiều cơ hội việc làm mới mở ra và đem đến nguồn thu nhập tốt và phát triển nền kinh tế.

## **Các công việc sẽ biến mất**

* AI phát triển nhanh chóng đặt ra câu hỏi. liệu sẽ có một ngày công nghệ robot hay tự động hóa sẽ thay thế con người làm việc
* Các chuyên gia dự đoán rằng sẽ có hàng trăm triệu người mất việc làm vào năm 2030, gần một nửa các nhiệm vụ sẽ được robot làm thay người vào năm 2055
* Đây chính là một trong những thách thực lớn nhất mà sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ đem lại cho xã hội
* Con người nên có những kế hoạch chuẩn bị cho những sự thay đổi mà công nghệ gây ra như học hỏi thêm những cái mới để tiếp cận công nghệ, chính phủ có kế hoạch đáp ứng dân sinh,..

## **Những công việc đầu tiên bị thay thế**

* Một trong những chuyên gia đứng đầu về AI phát biểu rằng: những công việc tốn ít hơn 5 giây để suy nghĩ thì sẽ bị thay thế bởi robot
* Martin Ford nhận định rằng những nhiệm vụ có tính lặp lại và tuần hoàn theo thói quen sẽ là thứ đầu tiên bị thay thế. Đó có thể là những công việc thu nhập thấp hoặc cả những công việc hành chính
* Những công việc về phân tích dữ liệu hay xu hướng cũng có thể là thuộc vào các công việc bị robot làm thay, có thể là công việc liên quan đến sức khỏe, tài chính
* Xe tự lái ngày càng phổ cập và nó sẽ kéo theo hàng loạt công việc sẽ biến mất liên quan đến tài xế và vận chuyển…
* Các công việc càng ít sử dụng những khả năng chỉ có ở người như cảm xúc, thái độ, huấn luyện, giao tiếp đàm phán kĩ năng mềm sẽ càng dễ bị thay thế đầu tiên
* Một vài công cụ có thể giúp dự đoán các công việc có thể bị thay thế như:
  + <https://willrobotstakejob.com>: dự đoán dựa trên báo cáo The Future of Employment: How susceptible are Jobs to Computerisation? của Frey và Osborne
  + <https://ig.ft.com/can-a-robot-do-your-job>: dự trên sản phẩm nghiên cứu của McKinsey

## **Những công việc khó thay thế nhất**

* Một sinh viên trường Oxford Martin liệt kê một vài loại ngành nghề khó thay thế:
  + Công việc đòi hỏi thao tác thực hành: trang điểm, phẩu thuật, chỉnh hình
  + Công việc đòi hỏi tính sáng tạo: xây dựng nội dung, nghệ thuật, biên tập
  + Công việc liên quan sức khỏe tinh thần: điều dưỡng, chăm sóc tâm thần, người hướng dẫn
* Những nhân tố tác giả nhận định để khiến một công việc khó có thể bị thay thế:
  + Công việc không liên quan đến một lượng lớn dữ liệu
  + Công việc dựa trên tương tác giữa con người với con người: AI cần phải cực kì thông minh, suy nghĩ giống con người mới có thể thay thế
  + Công việc ít có sự lặp lại, tuần hoàn
  + Công việc khó để học được nếu chỉ thông qua quan sát đơn giản

## **Những ngành công nghiệp mang lại cơ hội nghề nghiệp tốt nhất trong tương lai**

* Bên cạnh việc mất đi nhiều việc làm như đã nói trên, sự phát triển vượt bậc của AI cũng tạo ra nhiều việc làm mới xuất hiện
* Theo John Koetsỉe, nhà báo phân tích công nghệ, 13 lĩnh vực mới xuất hiện:
  + Trí tuệ nhân tạo
  + Thực tế ảo
  + Máy bay không người lái, flycam
  + Thực tại hỗn hợp tăng cường
  + Tự động hóa và người máy
  + Khoa học dữ liệu
  + Di truyền học
  + Giao diện não máy tính
  + Blockchain
  + Internet vạn vật
  + In 3D
  + Điện toán lượng tử
  + Công nghệ nano và Trí thông minh bầy đàn
* Chăm sóc sức khỏe là 1 trong những ngành công nghiệp hưởng lợi nhiều nhất: từ việc điều chế, sản xuất, nghiên cứu, phát hiện
* Công nghệ tái tạo năng lượng cũng đem lại một khối lượng lớn công việc mới cho lực lượng lao động
* Ngoài ra, các công việc liên quan đến kĩ năng mềm sẽ được săn đoán và có giá trị cao trong thị trường lao động

## **Trí tuệ nhân tạo giúp phát triển nền kinh tế lớn mạnh như thế nào?**

* Thúc đẩy giá trị, năng suất hiệu quả làm việc: làm việc nhanh hơn, cho ra nhiều sản phẩm
* Lực lượng lao động sẽ tíchs cực hiệu quả, cải thiện lương cũng như các vấn đề liên quan nhờ vào AI
* Các công ty áp dụng AI vào quy trình kinh doanh cũng đem lại lợi nhuận lớn, giúp tối ưu hóa kinh doanh
* Các nước phát triển tăng trưởng GDP vượt bật và nhanh chống
* 3 vấn đề mà AI sẽ giúp phát triển vượt bậc:
  + Tự động hóa thông minh
  + Tự động hóa vốn lao động: giúp lao động tập trung vào việc thực hiện những công việc mà họ làm tốt nhất
  + Lan tỏa sự đổi mới, tiến bộ
* Để hưởng lợi cao nhất từ AI, mọi người cần hiểu và chia sẻ kiến thức, cái nhìn đúng đắn đến cho xã hội; hình thành các trung tâm nghiên cứu, phát triển AI

## **Các việc làm liên quan đến Trí tuệ nhân tạo**

* Những công việc đang có nhu cầu lớn: kĩ sư khoa học dữ liệu, kĩ sư phần mềm, nghiên cứu khoa học, chuyên gia máy học và học sâu
* Các công việc kết nối và phát triển cho doanh nghiệp, cá nhân tiếp cận và áp dụng AI:
  + Thiết kế chatbot AI
  + Chuyên gia tiếp thị kĩ thuật số liên quan đến AI: sử dụng công cụ truyền thông đa phương tiện kết hợp AI để tạo chiến lược tiếp thị hiệu quả
  + Cố vấn chiến lược kinh doanh nhờ AI: hướng dẫn doanh nghiệp tiếp cận và áp dụng AI trong vận hành, hoạt động có sử dụng AI
  + Cố vấn chiến lượng AI cho cộng đồng: tìm ra thách thức tìm ẩn và đưa ra hướng giải quyết, giúp mọi người thaoir mái và tiếp cận công nghệ AI dễ hàng hơn
  + Cố vấn về nghiện công nghệ: phân tích sự lớn mạnh của AI và những vấn đề phát sinh từ đây, về tâm lí, cảm xúc cũng như ảnh hưởng vật lí lên cuộc sống của con người
  + Người đào tạo sự sáng tạo: phát triển những kĩ năng mềm, thứ mà robot hay AI còn khá xa để làm được như con người
* Một số ngành khác phát sinh do sư phát triển của AI: nhà báo viết về AI, luật sư AI, giám đốc bán hàng sản phẩm AI, thiết kế giao diện người dùng bằng AI, quản lí tiếp thị các sản phẩm và dich vụ AI
* Startup trong thời đại công nghệ AI
  + Một loại hình tổ chức công ty mới, phù hợp cho các công ty khởi nghiệp không có nhiều vốn đầu tư: làm việc từ xa, kết hợp dịch vụ AI từ các công ty công nghệ lớn 🡪 cấu trúc linh động, tiết kiệm chi phí như địa điểm làm việc, đem lại hiệu quả kinh doanh
  + Để phát triển cần 2 yếu tố:
    - Dịch vụ AI: các dịch vụ của công ty lớn như IBM, Google, …
    - Những người tài thuê ngoài, bán thời gian: tìm kiếm từ các trang web thuê người

## **Các kĩ năng cần thiết cho tương lai**

* 24 kĩ năng cần thiết được trích dẫn trong cuốn sách: The future of Higher Education – How Emerging Technologies Will Change Education Forever:
  + Trong cuộc sống
    - Tự học, đánh giá: đáp ứng nhanh sự phức tạp thay đổi nhanh, là kĩ năng cần thiết cho doanh nhân, người làm ngoài (freelancer)
    - Trí tuệ cảm xúc: đem đến một năng lượng cho mọi người, thể hiện và bày tỏ tốt hơn trong thế giới tự động hóa ngày một nhiều
    - Trí tuệ xã hội: tương tác, thích nghi
    - Trí tuệ giao tiếp
    - Lắng nghe tích cực và thấu cảm
    - Sự linh hoạt
    - Sự kiên trid và niềm đam mê
    - Tập trung vào lợi ích chung
    - Chánh niệm và thiền định
    - Phát triển yếu tố vật lí như sức khỏe, trí óc, tinh thần
    - Kể chuyện
  + Trong doanh nghiệp:
    - Giải quyết vấn đề
    - Sáng tạo
    - Thích nghi với công nghệ mới
    - Tư duy kinh doanh: đổi mới hay truyền thống, sự xuất hiện của nhiều ngành nghề mới, một số công việc biến mất và vô số vấn đề phát sinh
    - Buôn bán và tiếp thị: áp dụng hiệu quả công nghệ để tối ưu hóa
    - Phân tích dữ liệu: hỗ sự cho kinh doanh hiệu quả
    - Kĩ năng thuyết trình, thể hiện
    - Trí tuệ về mội trường: sử dụng hiệu quả môi trường xung quanh bằng việc tìm kiếm những giá trị mới nhờ vào hiểu và áp dụng công nghệ
    - Suy nghĩ xa-lớn
    - Quản lí tài chính, tiền bạc
    - Khả năng thoát khỏi công nghệ: bỏ thiết bị công nghệ xuống và giao tiếp thân thiệt, trực tiếp hơn
    - Xu hướng phát hiện những tiềm năng, đầu tư kinh doanh và những triển vọng kinh tế
    - Thiết kế tư duy để thích nghi, tìm ra lời giải cho những vấn đề mới, những sản phẩm mới mà ta thậm chí không thể hình dung
* Ta cũng có thể chia theo các nhóm như:
  + - Kĩ năng kĩ thuật liên quan đến AI, Blockchain
    - Kĩ năng trí tuệ xã hội như tư vấn, đào tạo, trí tụê cảm xúc
    - Tư duy đổi mới sáng tạo, thích nghi với sự phát triển
    - Học cách học: tự nhận thức và đánh giá, học nhanh, thích nghi

## **Cách tốt nhất để tuyển những người tài làm việc về trí tuệ nhân tạo**

* Trước khi tuyển dụng freelancer, công ty nên đưa ra bản mô tả rõ ràng về những kĩ năng bạn cần và muốn họ đạt được, cũng như những kiểu người bạn muốn làm việc cùng
* Tuyển người thông qua một vài trang web để tìm kiếm ứng viên chất lượng
* Điển hình như Upwork [www.upwork.com](http://www.upwork.com) - nền tảng lớn nhất để tuyển freelancer trên thế giới

## **Thu nhập cơ bản chung cho cộng đồng (UBI)**

* Là một trong những cách giải quyết cho vấn đề mất việc làm bởi sự phát triển của công nghệ
* Mô hình sẽ cung cấp cùng một lượng tiền cho mọi công dân, bất kể công việc hay tài chính, và đặc biệt không có ràng buộc gì
* Vấn đề phát sinh ở giải pháp này là: không thể lường trước được số lượng người mất / nghỉ việc
* Vì vậy cần xem xét để đưa ra một mô hình hợp lí và hoàn chỉnh để có thể áp dụng rộng rãi và đem lại ý nghĩa
* Một số nước như Phần Lan, Canada hay Kenya đã áp dụng thử nghiệm mô hình này, và cũng nhận được các phản hồi tích cực
* Lợi ích mô hình đem lại
  + Những người nhận được trợ cấp giảm giá chăm sóc sức khẻ có hành vi mua chất cồn ít hơn và làm việc nhiều hơn, bạo hành ít hơn và những sự thay đổi tích cực khác
  + Elon Musk – ông chủ Tesla giải thích rằng cần có sự trợ giúp của chính phủ về thu nhập cơ bản khi sự tự động hóa và AI ngày càng phát triển
  + Nhiều người trong ngành công nghệ thẳng thắn ủng hộ UBI vì họ đang bảo vệ doanh nghiệp của chính họ khi mà sự bùng nổ công nghệ chỉ kéo theo sự giàu có của các ông chủ, và họ sẽ mất đi một lượng lớn khách hàng trung bình

## **Những thách thức cho UBI**

* Thách thức lớn nhất là làm thế nào để các chính phủ có đủ khả năng thực hiện 🡪 Tuy nhiên, công nghệ AI có thể giúp các chính phủ điều hành hiệu quả hơn, giúp họ tiết kiệm chi phí hành chính.
* Lực lượng lao động có thể bị tổn hại hơn nữa khi đưa ra mức thu nhập cơ bản chung, vì nó có thể tạo ra ít động lực hơn cho mọi người tham gia lực lượng lao động hoặc chấp nhận những công việc ít được mong muốn hơn.
* Lựa chọn tiềm năng để giảm bớt thách thức cho chính phủ: thu nhập thuế âm: chính phủ sẽ thiết lập một mức thu nhập có thể chấp nhận được và chỉ cung cấp cho những người kiếm được ít hơn số tiền này mà họ cần để đáp ứng tiêu chí thu nhập cơ bản
* Tóm lại, mô hình thu nhập cơ bản chung khiến mọi người chia ra 2 trường phái: ủng hộ và phản đối. Nên chương trình này vẫn chỉ dừng lại ở thử nghiệm, và để có thực hiện được một chương trình UBI hoàn chỉnh sẽ còn chờ nhiều năm sau này.

---------- END ----------