

## Mô hình kết hợp giữa ChatGPT và một số công nghệ AI khác tự động tạo Short-Video tại Việt Nam

The hybrid model of ChatGPT and other AI technologies for automatic Short-Video creation in Vietnam

Phạm Cao Văn, Phạm Hồng Nhung, Võ Trọng Cang

Trường Đại học Bình Dương, Bình Dương

Tác giả liên hệ: Phạm Cao Văn, Email: pcvan@bdu.edu.vn

**Tóm tắt:** Ngày nay, với sự phát triển vượt bậc của trí tuệ nhân tạo (AI) đã mang lại cơ hội phát triển trên nhiều lĩnh vực một cách mạnh mẽ. Cuối năm 2022, công ty OpenAI cho ra đời sản phẩm ChatBot mới có tên ChatPGT, đã tạo ra một cơn sốt lớn không chỉ ở Việt Nam mà còn trên toàn thế giới, bởi nó mang nhiều tính năng nổi bật. Ngoài ra, trong những năm trở lại đây Short-Video đã trở thành xu hướng mới được cộng đồng mạng sử dụng rất nhiều trên các nền tảng mạng xã hội lớn nhất tại Việt Nam như Youtube, Tiktok, Facebook. Bằng sự nghiên cứu, kết hợp các tính năng của ChatGPT và một số nền tảng công cụ trí tuệ nhân tạo sẵn có tại Việt Nam, bài nghiên cứu đề xuất mô hình ứng dụng ChatGPT và một số công cụ AI khác để tạo dựng Video ngắn với thời gian nhanh chóng và đạt chất lượng cao thông qua việc tự động xây dựng kịch bản, chuyển đổi văn bản thành hình ảnh, chuyển đổi văn bản thành Video, chuyển đổi văn bản thành giọng nói, chuyển đổi văn bản thành người nói. Thông qua mô hình này, những nhà sáng tạo nội dung trên các nền tảng mạng xã hội có thể ứng dụng để quá trình tạo Short-Video đạt hiệu quả cao hơn.

**Từ khóa:** *AI; ChatGPT; Mạng xã hội; Short-Video; Tự động hóa*

**Abstract:** Nowadays, the innovation of artificial intelligence (AI) has created numerous opportunities for advancement in a variety of fields. At the end of 2022, OpenAI company launched a new ChatBot product called ChatPGT, which has created a big trend not only in Vietnam but also around the world, because it has many prominent features. Furthermore, in recent years, Short-Video has become a big trend on Vietnam's most popular social networking platforms, including Youtube, Tiktok, and Facebook. By researching and combining the features of ChatGPT and a number of artificial intelligence tool platforms available in Vietnam, the study proposes an application model of ChatGPT and AI to create short videos with a quick build time and with high quality such as auto scripting, text-to-image, text-to-video, text-to-speech, text-to-speaker. Content creators on social networking platforms can use this model to make the process of creating Short-Video more efficient.

**Keywords:** *Automatization; AI Models; ChatGPT; Short-Video; Social networks*

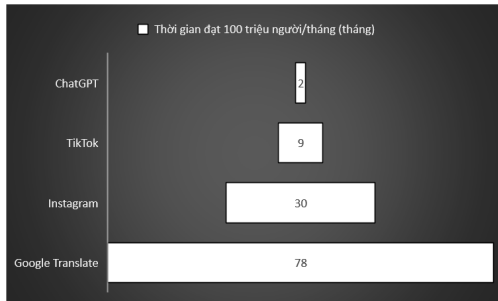
### 1. Đặt vấn đề

Trong những năm trở lại đây, trí tuệ nhân tạo (AI) từng bước được nghiên cứu, phát triển và ứng dụng ở nhiều lĩnh vực trên thế giới. Tại Việt Nam, chính phủ và các doanh nghiệp như FPT, VNPT, Viettel, Vingroup...đang thực hiện nhiều dự án đầu tư vào công nghệ

AI với mục tiêu năm 2030, Việt Nam sẽ trở thành một trung tâm về trí tuệ nhân tạo AI tại ASEAN [1]. Trong báo cáo của Oxford Insights và Trung tâm nghiên cứu phát triển quốc tế của Canada, năm 2021 Việt Nam đã tăng 14 bậc so với năm 2020 và vươn lên vị trí số 62 trong 160 quốc gia về chỉ số sẵn

sàng AI [2]. Điều này đã tạo nền tảng mạnh mẽ cho việc ứng dụng các công nghệ trí tuệ nhân tạo trong tương lai.

Ngày 30/11/2022, công ty trí tuệ nhân tạo OpenAI cho ra đời công cụ ChatGPT, đã tạo ra một làn sóng lớn về số lượng người sử dụng trên toàn thế giới (Hình 1).

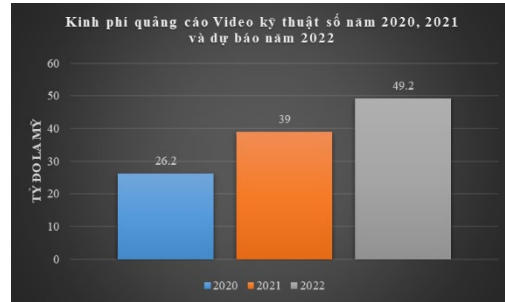


**Hình 1.** Thời gian đạt 100 triệu người/tháng của một số ứng dụng Internet. So với các nền tảng ứng dụng Internet khác như TikTok, Instagram, Google Translate, thời gian đạt 100 triệu người sử dụng/tháng của ChatGPT rất nhanh, chỉ mất 2 tháng và trở thành ứng dụng có người dùng phát triển nhanh nhất trong lịch sử [3].

Mặc dù ChatGPT chưa chính thức có mặt tại nước ta, tuy nhiên để sử dụng được ứng dụng này, người dùng có thể đăng ký tài khoản ở nước ngoài và sau đó sử dụng tại Việt Nam. Vì vậy, kể từ khi ChatGPT ra đời, đã được rất nhiều nhà nghiên cứu, doanh nghiệp, cộng đồng mạng trải nghiệm và nhận xét ChatGPT có thể trở thành một công cụ tiềm năng được ứng dụng vào rất nhiều ngành nghề trong tương lai [4].

Short-Video là những Video ngắn, có độ dài khoảng 15 đến 60 giây. Đây là một hình thức mới giúp người xem có thể trải nghiệm những nội dung mang tính chất giải trí trên các nền tảng mạng xã hội lớn tại Việt Nam như Youtube,

TikTok, Facebook. Do được rất nhiều người xem, nên các công ty đã sử dụng hình thức này như là một trong những phương thức marketing hiệu quả (Hình 2).



**Hình 2.** Tốc độ tăng trưởng hình thức quảng cáo qua Video

Theo báo cáo của IAB về chi tiêu quảng cáo toàn cầu năm 2021 và triển vọng năm 2022, quảng cáo bằng hình thức Video năm 2021 lên tới 39 tỷ USD tăng 49% so với năm 2020 và có xu hướng tăng trưởng mạnh mẽ hơn nữa trong năm 2022 [5].

Tuy nhiên, việc tạo dựng Video quảng cáo sẽ mất rất nhiều nguồn lực cả về thời gian, con người và chi phí. Điều này gây khó khăn ít nhiều cho những doanh nghiệp đang sử dụng hình thức quảng cáo qua Video để marketing, đặc biệt là những doanh nghiệp không chuyên. Với những tính năng vượt trội về sáng tạo và hoàn thiện nội dung kịch bản của ChatGPT, cùng với một số công cụ AI dùng trong việc xây dựng Video khác như chuyển đổi văn bản thành hình ảnh, chuyển đổi văn bản thành Video, chuyển đổi văn bản thành giọng nói, chuyển đổi văn bản thành người nói đã mang lại tiềm năng lớn về tốc độ và hiệu quả xây dựng Video quảng cáo, đặc biệt là Short-Video.

Bài nghiên cứu sẽ đề xuất mô hình ứng dụng ChatGPT và một số công cụ

AI khác để tạo dựng Video tốt hơn trong thời đại công nghệ số bao gồm 5 phần. Phần đầu tiên đặt vấn đề nghiên cứu. Phần 2 sẽ nghiên cứu các lý thuyết liên quan đến đề tài như ChatGPT, AI, Ứng dụng AI trong sản xuất Video ngắn...Phương pháp nghiên cứu của bài báo được trình bày trong Phần 3. Phần 4 là kết quả của mô hình đề xuất. Phần 5 bao gồm kết luận và kiến nghị mở ra hướng nghiên cứu tiếp theo.

## 2. Cơ sở lý thuyết

### 2.1. Trí tuệ nhân tạo (AI)

Trí tuệ nhân tạo (Artificial intelligence - viết tắt là AI) được biết đến vào những năm 1950, là sự mô phỏng trí tuệ của con người thông qua máy móc, đặc biệt là hệ thống máy tính[6]. Thông qua đó, máy móc có thể hỗ trợ con người thực hiện một số công việc nhất định. Quá trình tạo ra một trí tuệ nhân tạo bao gồm 3 bước: học tập, lập luận và tự sửa lỗi. Trí tuệ nhân tạo được chia thành 4 loại bao gồm Công nghệ AI phản ứng (Reactive Machine); Công nghệ AI với bộ nhớ hạn chế (Limited memory); Lý thuyết về trí tuệ nhân tạo (Theory of mind) và Tự nhận thức (Self-awareness) [7].

Trí tuệ nhân tạo là một hiện tượng công nghệ đang phát triển nhanh chóng mà tất cả các ngành công nghiệp đều mong muốn khai thác để hưởng lợi từ việc tăng hiệu quả và giảm chi phí. Tại các quốc gia trên thế giới, AI đã và đang được ứng dụng trong một số lĩnh vực như sức khỏe, nhận diện giọng nói, quản trị viên ảo, sinh trắc học, hỗ trợ ra quyết định, robot...bước đầu mang lại nhiều thành công nhất định [8,9].

### 2.2. ChatGPT

ChatGPT (Generative Pre-training Transformer) là một mô hình ChatBot tiên tiến do công ty OpenAI nghiên cứu và phát triển, nó sử dụng trí tuệ nhân tạo để tạo văn bản tương tự như chữ viết của con người. ChatGPT ra mắt vào ngày 30 tháng 11 năm 2022 là một bước ngoặt quan trọng trong công nghệ mô hình ngôn ngữ, đây là một bước tiến ấn tượng trong khả năng hiểu và tạo văn bản giống con người [10].

Chương trình này có thể trả lời tất cả các câu hỏi trong nhiều lĩnh vực về đời sống, kinh tế, kiến thức. Ngoài việc trả lời cho người dùng những câu hỏi có sẵn, ChatGPT còn có thể thực hiện được một số công việc mang tính sáng tạo như tạo ra bài thơ, đoạn văn, tạo kế hoạch thực hiện chương trình, làm các bài toán...Hay ở mức độ khó hơn là viết 1 đoạn code dựa trên 1 ngôn ngữ lập trình nào đó. Vì vậy kể từ lúc ra đời, ChatGPT được người dùng rất thích thú trong quá trình sử dụng ứng dụng [11].

Để thực hiện được những điều này, ChatGPT đã được trang bị 1 nguồn dữ liệu khổng lồ tới năm 2021 và được lập trình bằng những thuật toán AI phức tạp để có thể hiểu và trả lời câu hỏi của người dùng.



Hình 3. Một ví dụ sử dụng ChatGPT

Mặc dù có nhiều ưu điểm, nhưng ChatGPT vẫn còn tồn tại một số nhược điểm bao gồm dữ liệu chỉ cập nhật tới năm 2021; kết quả câu trả lời bị phụ thuộc nhiều vào câu hỏi; không tham

chiều được nguồn dữ liệu; hạn chế tư duy người dùng nếu quá lạm dụng sử dụng ứng dụng [12].

Tuy chưa chính thức có mặt tại Việt Nam, nhưng kể từ khi ra đời ChatGPT đã được người dùng săn đón và trải nghiệm sử dụng ứng dụng rất nhiều. Các chuyên gia đánh giá công cụ này rất hữu ích, tiềm năng trở thành một trợ thủ đắc lực giải quyết các công việc đơn giản trong nhiều ngành như công nghệ thông tin, marketing, giáo dục, chăm sóc khách hàng[13 - 15]

### **2.3. Một số nghiên cứu ứng dụng AI trong sản xuất Video**

Trí tuệ nhân tạo mang lại nhiều lợi ích trong nhiều lĩnh vực bởi nó có thể thay thế con người làm một số công việc nhất định. Trong lĩnh vực nghệ thuật nói chung và sản xuất Video nói riêng, các nhà nghiên cứu và các doanh nghiệp từng bước nghiên cứu, tìm ra giải pháp ứng dụng AI để quá trình sáng tạo nghệ thuật trở nên dễ dàng, nhanh chóng và hiệu quả hơn.

Năm 2022, Praveen K. Kopalle và cộng sự đã tiến hành khảo sát trí tuệ nhân tạo trong marketing dựa trên 3 cấp độ phân tích là quốc gia, công ty và người tiêu dùng. Nghiên cứu đã phân tích quá trình sáng tạo văn bản, âm thanh, hình ảnh, video tự động [16]. Cũng vào năm này, Uriel Singer và cộng sự đã đề xuất 2 mô hình, chuyển văn bản thành hình ảnh và chuyển văn bản thành Video. Thông qua nghiên cứu, tác giả đã cho thấy lợi ích của mô hình này bao gồm quá trình sản xuất Video nhanh hơn, không yêu cầu Video được ghép nối và Video mang tính phong phú hơn [17].

Khi ChatPGT ra đời, năm 2023, một nghiên cứu của Roberto Gozalo-Brizuela đã chỉ ra rằng ngoài ChatGPT, ngày nay có rất nhiều mô hình trong nghệ thuật nhờ các công cụ AI như mô hình DALLE-2 chuyển văn bản thành hình ảnh một cách hiệu quả và sáng tạo; mô hình Dreamfusion chuyển văn bản thành hình ảnh 3D; mô hình Flamingo chuyển hình ảnh thành văn bản; mô hình Phenaki chuyển văn bản thành video; mô hình AudioLM chuyển văn bản thành âm thanh; văn bản thành mã bằng mô hình Codex; văn bản thành văn bản khoa học, như mô hình Galactica hoặc thậm chí tạo ra các thuật toán như AlphaTensor. [18].

Bên cạnh đó, Yanheng Wei và cộng sự cũng chỉ ra rằng trong thời đại tiếp thị kỹ thuật số, cách phổ biến nhất để kết nối với khán giả là thông qua các video quảng cáo và việc thiết kế Video cần rất nhiều nguồn lực. Vì vậy, nghiên cứu đã ứng dụng một số công cụ AI để sản xuất Video. Kết quả cho thấy mô hình này rất triển vọng trong việc sản xuất các video ngắn để quảng cáo hàng hóa trong Alibaba [19].

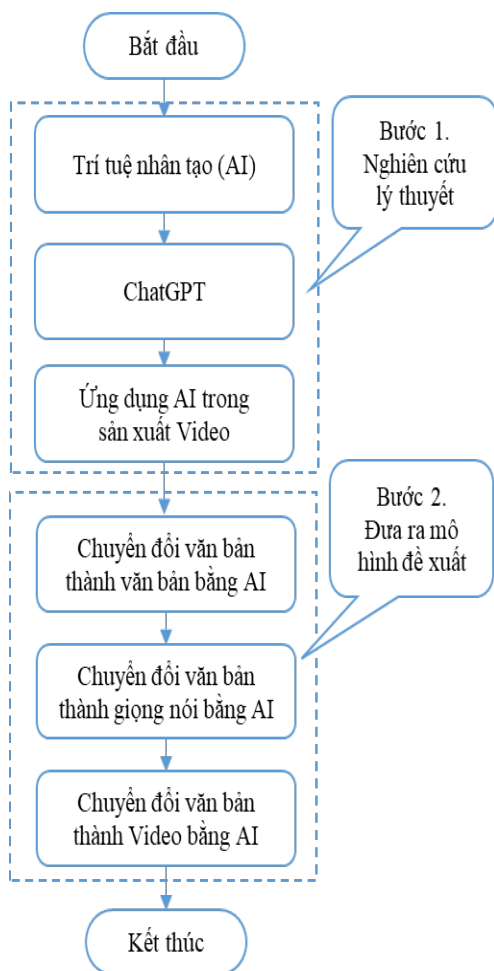
Trong nghiên cứu của Piergiovanni và cộng sự vào năm 2022, tác giả đã chỉ ra rằng việc sản xuất Video tự động trở thành xu hướng và ngày càng đóng vai trò quan trọng trong lĩnh vực phát triển Video ngắn [20].

Tại Việt Nam, các mạng xã hội lớn như TikTok, Facebook, Youtube phát triển mạnh mẽ loại hình Short Video. Loại hình này trở thành phương tiện giải trí chủ yếu của người dùng mạng xã hội. Vì vậy, đây được xem là phương thức marketing rất hiệu quả. Tuy nhiên, chưa có nhiều mô hình nghiên cứu ứng

dùng các công cụ AI trong việc sáng tạo nội dung, sáng tạo Video.

### 3. Phương pháp nghiên cứu

Để xây dựng được mô hình ứng dụng các công cụ AI tạo Video tự động trong thời đại công nghệ số hiện nay, nghiên cứu đã thực hiện qua 2 bước (Hình 4).



**Hình 4.** Phương pháp nghiên cứu

Bước đầu tiên, nhóm tác giả nghiên cứu các tài liệu và cơ sở lý thuyết liên quan đến các công nghệ AI và chatGPT, đặc biệt liên quan đến việc ứng dụng công cụ AI để sản xuất Video dựa trên việc tìm hiểu tại nước ngoài.

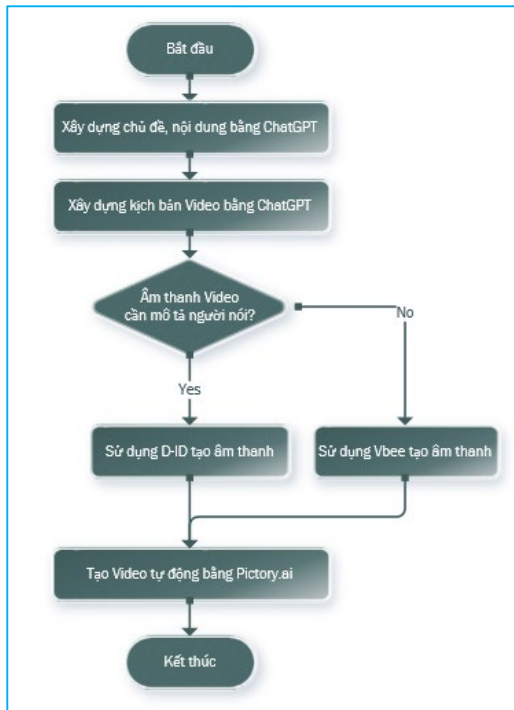
Sau đó, tại bước 2, dựa trên việc tìm hiểu đặc trưng lĩnh vực sản xuất Video ngắn tại Việt Nam, nghiên cứu đã đề xuất các mô hình ứng dụng bao gồm 3

thành phần chính: chuyển đổi văn bản thành văn bản bằng AI; chuyển đổi văn bản thành giọng nói bằng AI; chuyển đổi văn bản thành Video bằng AI.

Phương pháp trong bài nghiên cứu bao gồm các bước: tìm hiểu lý thuyết thông qua sách, tạp chí, bài báo nghiên cứu khoa học; phân tích tình hình thực tế trong việc sản xuất Short Video tại Việt Nam; Đề xuất mô hình ứng dụng và kèm theo những trường hợp ví dụ cụ thể.

### 4. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Sau khi nghiên cứu lý thuyết và hiện trạng thực tế tại Việt Nam, nhóm tác giả đề xuất quy trình sản xuất Video tự động gồm 4 nội dung chính. Bước đầu tiên người dùng sử dụng ChatGPT để xây dựng chủ đề, nội dung cho từng Video dựa trên chủ đề kênh xây dựng. Ứng với mỗi nội dung này, ChatGPT sẽ xây dựng kịch bản chi tiết theo yêu cầu của từng Video. Bước 3 là phần tạo âm thanh của Video, phần này gồm 2 kỹ thuật, kỹ thuật chuyển văn bản thành âm thanh (sử dụng Vbee) và kỹ thuật chuyển văn bản thành âm thanh kèm hình ảnh người nói (sử dụng D-ID). Bước cuối cùng, người dùng sử dụng Pictory.ai để chuyển văn bản trong kịch bản Video thành dạng Video tương ứng với nội dung. Sau khi thực hiện tất cả các bước trên, người dùng sẽ nhận được 1 Video hoàn toàn tự động (Hình 5).



Hình 5. Mô hình nghiên cứu đề xuất

#### 4.1. Chuyển đổi văn bản thành dạng văn bản chi tiết

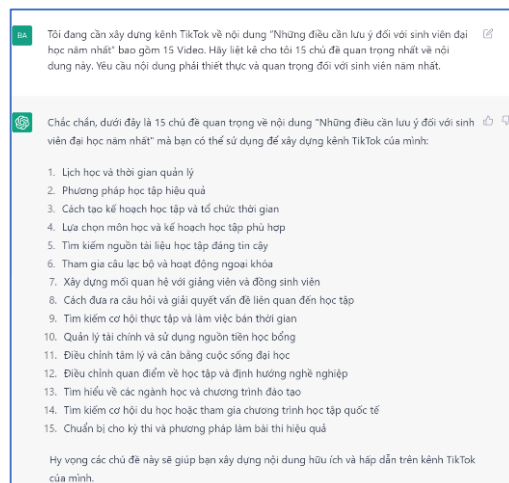
Trước khi ChatGPT ra đời, có rất nhiều công cụ ứng dụng trí tuệ nhân tạo để hỗ trợ người dùng xử lý văn bản bằng cách nhập dữ liệu đầu vào dạng văn bản đơn giản, đầu ra công cụ có thể đưa ra một kế hoạch chi tiết hoặc một chương trình chi tiết như Aylien Text Analysis API, TextTeaser, IBM Watson Natural Language Understanding, Google Cloud Natural Language API, Natural Language Toolkit...Tuy nhiên, những công cụ này tương đối khó sử dụng hoặc tính phí sử dụng dịch vụ.

Khi xây dựng Video nói chung và Short Video nói riêng thì việc lên ý tưởng và viết kịch bản rất quan trọng. Việc lên ý tưởng tốt sẽ giúp cho việc định hướng nội dung mà Video truyền tải đến người xem đi đúng hướng. Bên cạnh đó, khi viết kịch bản tốt sẽ giúp người xem hiểu và cảm nhận thông điệp

nhanh, mạch lạc và dễ hiểu hơn. Tuy nhiên, để có được nội dung tốt và kịch bản hay, thông thường sẽ tốn rất nhiều thời gian, công sức và nguồn lực của người tạo Video.

ChatGPT ra đời đã tạo một cơn sốt lớn, một trong những đặc điểm giúp ChatGPT gây được hiệu ứng tốt đó là khả năng sáng tạo nội dung. Điều này tạo điều kiện thuận lợi trong việc lên ý tưởng và viết kịch bản cho Video.

Khi bắt đầu xây dựng kênh hay kênh đã hoạt động một thời gian, thì việc lựa chọn nội dung để đăng tải trên kênh sẽ gây rất nhiều khó khăn. Bằng việc hỗ trợ của ChatGPT thì công việc này trở nên đơn giản và dễ dàng hơn. ChatGPT có thể lên kế hoạch chi tiết và khoa học những nội dung cần truyền tải về một nội dung chỉ thông qua 1 từ khóa mà người dùng nhập vào. Hình 5 mô tả kết quả trả về khi yêu cầu ChatGPT xây dựng nội dung của 15 Video về chủ đề “Những điều cần lưu ý đối với sinh viên đại học năm nhất”.



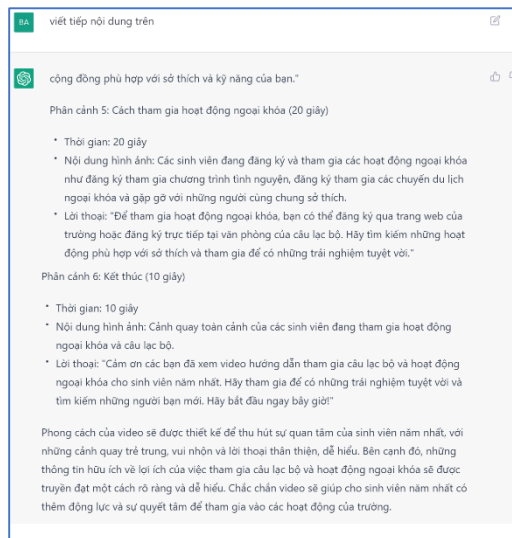
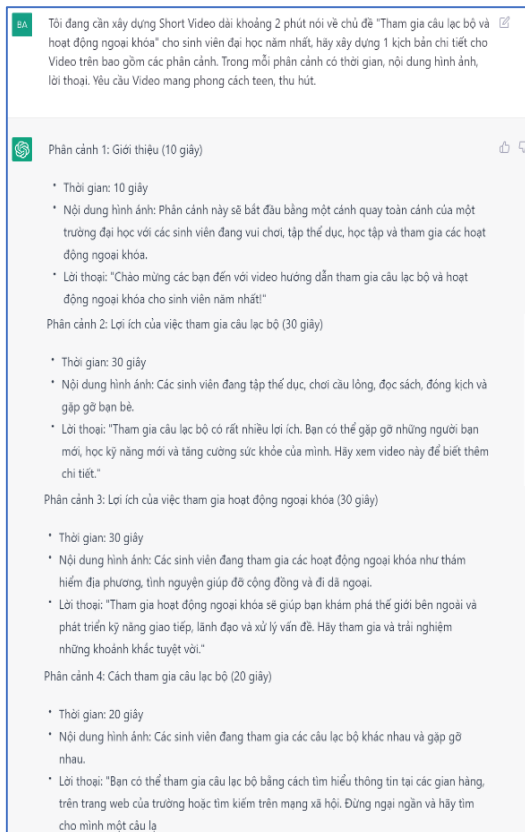
Hình 6. Kết quả khi yêu cầu ChatGPT xây dựng nội dung kênh TikTok

Trong hình trên, dựa vào từ khóa “15 điều cần lưu ý đối với sinh viên đại học năm nhất”, ChatGPT đã có thể cho ra



kết quả một cách nhanh chóng và tương đối chính xác. Các nội dung mà đưa ra đều rất thiết thực và có thể sử dụng để áp dụng vào các kênh mạng xã hội như: Lịch học và thời gian quản lý; Phương pháp học tập hiệu quả; Cách tạo kế hoạch học tập và tổ chức thời gian... Tuy nhiên, do nguồn dữ liệu không được cập nhật liên tục, nên ChatGPT sẽ không cập nhật được xu hướng (Trending) về nội dung mà cộng đồng mạng đang xem nhiều trong khoảng thời gian sau năm 2021.

Sau khi xác định được nội dung của từng Video, ChatGPT có thể xây dựng kịch bản chi tiết về những nội dung này. Hình 7 mô tả kết quả khi yêu cầu ChatGPT xây dựng kịch bản về chủ đề “Tham gia câu lạc bộ và hoạt động ngoại khóa”.



**Hình 7.** Kết quả khi yêu cầu ChatGPT xây dựng kịch bản Video

Bằng việc nhập thông tin yêu cầu xây dựng kịch bản Video, ChatGPT có thể tính chính xác trong khoảng thời gian đó cần chia thành thành bao nhiêu phân đoạn, nội dung của từng phân đoạn. Mỗi phân đoạn cần hình ảnh gì để minh họa và lời thoại kèm theo. Với mỗi chủ đề khác nhau, người dùng cũng có thể yêu cầu phong cách của từng Video như mang tính trang trọng, lịch thiệp hay sôi động, trẻ trung phù hợp với từng đối tượng người xem mà kênh Video hướng đến.

## 4.2. Chuyển đổi văn bản thành âm thanh

Video được cấu tạo từ 2 thành phần chính là phần hình ảnh và phần âm thanh. Với sự phát triển vượt bậc của khoa học kỹ thuật, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo (AI), việc chuyển đổi từ dạng văn bản (nhờ sự giúp đỡ của ChatGPT) thành dạng âm thanh đã được nghiên cứu và phát triển từ lâu. Một số ứng dụng nổi trội có thể kể đến như Voice Aloud Reader, Narrator's Voice, Talkify, SpeakIt...Hay một số website có thể chuyển đổi dễ dàng văn bản thành

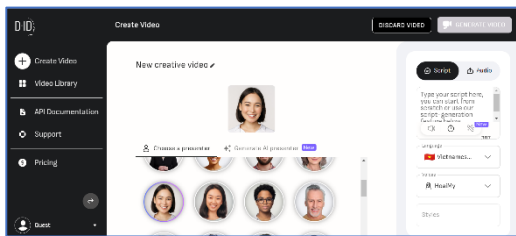
giọng nói như zalo.ai, fpt.ai, vbee... Hình 8 mô tả quá trình chuyển đổi 1 đoạn văn bản sang âm thanh khi sử dụng website vbee.



Hình 8. Chuyển đổi từ văn bản sang âm thanh bằng Vbee

Tại Website Vbee, người dùng có thể sử dụng file văn bản hoặc copy trực tiếp nội dung văn bản vào trang web và thực hiện chuyển đổi dễ dàng. Bên cạnh đó, Vbee còn cung cấp các tính năng khác giúp cho việc chuyển đổi có tính hiệu quả hơn như chọn giọng đọc theo từng vùng miền, tốc độ đọc, ngắt nghỉ giữa các nội dung...

Tuy nhiên, để tăng sự tin tưởng, thân thiện và tính tương tác giữa Video và người xem, một số tổ chức đã nghiên cứu thành công việc chuyển văn bản thành dạng hình ảnh người nói theo đúng nội dung văn bản đó. Một trong những website có thể thực hiện được điều này là d-id (Hình 9).



Hình 9. Ứng dụng D-ID trong tạo Video

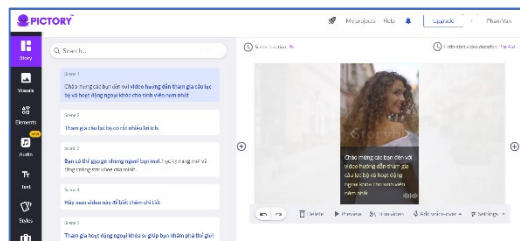
D-ID cho phép nhập đoạn văn bản, chọn nhân vật có sẵn hoặc hình ảnh tùy chọn, người dùng sẽ nhận được 1 file Video có hình ảnh người thật đang đọc văn bản đó. Bằng một số công cụ phần mềm chỉnh sửa Video thông thường, Video

này sẽ được đặt ở góc nhỏ phía bên phải hoặc chính giữa Video gốc.

### 4.3. Chuyển đổi văn bản thành Video

Không chỉ dừng lại ở việc chuyển văn bản có sẵn thành giọng nói, các công cụ AI ngày nay còn có thể đề xuất chính xác Video mang nội dung đúng với nội dung có trong văn bản. Thông qua đó, chỉ cần mất rất ít thời gian để xây dựng Video hàng loạt. Một công cụ AI có thể thực hiện được việc này đó là pictory.ai bởi nó mang nhiều ưu điểm bao gồm:

- Tự động tạo Video: dựa theo nội dung văn bản, ứng dụng có thể tự động tạo hàng loạt các phân cảnh trong Video đó. Vì vậy, giúp tiết kiệm thời gian và nguồn lực của người dùng.
- Dễ sử dụng: giao diện và cách sử dụng thân thiện với người dùng.
- Các tùy chỉnh: cung cấp nhiều tùy chọn cho người dùng chỉnh sửa Video theo mong muốn.
- Phù hợp với nhiều mục đích: có thể sáng tạo Video trên nhiều lĩnh vực khác nhau dựa trên nền tảng thư viện Video sẵn có dồi dào hơn so với các ứng dụng khác.



Hình 10. Sử dụng Pictory.ai tạo Video tự động

Hình 10 mô tả kết quả khi đưa nội dung văn bản (kịch bản ChatGPT đề xuất) vào Pictory.ai, AI sẽ tự động đưa những Video tương ứng. Tuy nhiên, do bộ sưu tập Video của website còn hạn chế, nên sẽ có những đoạn video nhỏ có nội dung



không phù hợp với văn bản, người dùng có thể tìm kiếm những video miễn phí và chất lượng để thay thế cho những video nhỏ này bằng một số website như pixabay...

Trong một số trường hợp, người dùng muốn đưa hình ảnh vào Video, nhưng mong muốn hình ảnh mới, chưa ai sử dụng để tạo thương hiệu độc quyền, nhờ công nghệ AI việc này tương đối đơn giản. Một số công cụ có thể kể đến như Midjourney AI, IMGonline, Online OCR...

### 5. Kết luận và kiến nghị

Tại Việt Nam, Short-Video trở thành xu hướng giải trí mới của người xem trên các nền tảng mạng xã hội. Bằng việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) thông qua một số công cụ có sẵn như ChatGPT, D-ID, Vbee, Pictory.ai. Bài báo đề xuất mô hình tạo dựng Short-Video nhanh chóng và hiệu quả. Thông qua đó, mở ra một cơ hội truyền thông và quảng cáo cho nhiều doanh nghiệp, tổ chức hoạt động trong lĩnh vực này.

Tuy nhiên, với các công cụ trí tuệ nhân tạo hiện nay vẫn đang trong quá trình nghiên cứu và phát triển. Vì vậy, để đạt được độ chính xác và hiệu quả cao hơn, người dùng cần cập nhật công nghệ nói chung và các ứng dụng trí tuệ nhân tạo nói riêng thường xuyên. Bên cạnh đó, bài nghiên cứu cũng không trình bày về những thuật toán AI thuộc các công cụ được giới thiệu hay đo lường tính hiệu quả khi ứng dụng mô hình, mà chỉ đặt vấn đề và đưa ra quy trình, phương pháp xây dựng Short-Video. Qua đó, mở ra các hướng nghiên cứu mới về đề tài này trong tương lai.

### Tài liệu tham khảo

- [1] “Việt Nam đẩy mạnh đầu tư vào trí tuệ nhân tạo,” Bộ Công Thương, 2021. <https://moit.gov.vn/tin-tuc/phat-trien-cong-nghiep/viet-nam-day-manh-dau-tu-vao-tri-tue-nhan-cao.html> (accessed Mar. 08, 2023).
- [2] Hoàng Giang, “Nhiều nền tảng đề phát triển, AI Việt Nam tăng 14 bậc,” Bao Chinh Phu, 2022. <https://baochinhphu.vn/nhieu-nen-tang-de-phat-trien-ai-viet-nam-tang-14-bac-ve-chi-so-san-sang-102220923105612333.htm> (accessed Mar. 08, 2023).
- [3] TTXVN, “ChatGPT khuyh đảo thế giới với 100 triệu người dùng sau hai tháng trình làng - Tuổi Trẻ Online,” Bao Tuổi Trẻ, 2023. <https://tuoitre.vn/chatgpt-khuyh-dao-the-gioi-voi-100-trieu-nguoi-dung-sau-hai-thang-trinh-lang-20230202142430659.htm> (accessed Mar. 08, 2023).
- [4] Nhung Bui, “Những ngành nghề có thể hưởng lợi từ ChatGPT,” Bao Dau Tu, 2023. <https://baodautu.vn/nhung-nganh-nghenghe-co-the-huong-loi-tu-chatgpt-d183220.html> (accessed Mar. 08, 2023).
- [5] Internet Architecture Board (IAB), “Chi tiêu quảng cáo toàn cầu năm 2021 và triển vọng năm 2022,” 2022.
- [6] E. Burns and N. Laskowski, “artificial intelligence What is artificial intelligence? How does AI work? A guide to artificial intelligence in the enterprise Tech Accelerator,” 2021. [Online]. Available: <https://searchenterpriseai.techtarget.com/definition/AI-Artificial-Intelligence>
- [7] N. Berente, B. Gu, J. Recker, and R. Santhanam, “SPECIAL ISSUE: MANAGING AI MANAGING ARTIFICIAL INTELLIGENCE 1,” MIS Quarterly, 2021, doi: 10.25300/MISQ/2021/16274.

- [8] H. Hassani, E. S. Silva, S. Unger, M. TajMazinani, and S. Mac Feely, “Artificial Intelligence (AI) or Intelligence Augmentation (IA): What Is the Future?,” *AI*, vol. 1, no. 2, pp. 143–155, Apr. 2020, doi: 10.3390/ai1020008.
- [9] I. H. Sarker, “AI-Based Modeling: Techniques, Applications and Research Issues Towards Automation, Intelligent and Smart Systems,” *SN Comput Sci*, vol. 3, no. 2, Mar. 2022, doi: 10.1007/s42979-022-01043-x.
- [10] S. Atlas, “DigitalCommons@URI DigitalCommons@URI ChatGPT for Higher Education and Professional Development: A ChatGPT for Higher Education and Professional Development: A Guide to Conversational AI Guide to Conversational AI Terms of Use,” 2023. [Online]. Available: [https://digitalcommons.uri.edu/cba\\_facpubs](https://digitalcommons.uri.edu/cba_facpubs)
- [11] T. H. Kung et al., “Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models,” *PLOS Digital Health*, vol. 2, no. 2, p. e0000198, Feb. 2023, doi: 10.1371/journal.pdig.0000198.
- [12] F. M. Megahed, Y.-J. Chen, J. A. Ferris, S. Knoth, and L. A. Jones-Farmer, “How Generative AI models such as ChatGPT can be (Mis)Used in SPC Practice, Education, and Research? An Exploratory Study,” Feb. 2023, [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2302.10916>
- [13] Duc Thien, “Hiểu và kỳ vọng đúng về ChatGPT - Tuổi Trẻ Online,” *Tuoi Tre*, 2023. <https://tuoitre.vn/hieu-va-ky-vong-dung-ve-chatgpt-20230203085017289.htm> (accessed Mar. 20, 2023).
- [14] A. Shaji George, A. Hovan George, and Asg. Martin, “Partners Universal International Innovation Journal (PUIIJ) A Review of ChatGPT AI’s Impact on Several Business Sectors,” 2023, doi: 10.5281/zenodo.7644359.
- [15] S. Atlas, “DigitalCommons@URI DigitalCommons@URI ChatGPT for Higher Education and Professional Development: A ChatGPT for Higher Education and Professional Development: A Guide to Conversational AI Guide to Conversational AI Terms of Use,” 2023. [Online]. Available: [https://digitalcommons.uri.edu/cba\\_facpubs](https://digitalcommons.uri.edu/cba_facpubs)
- [16] P. K. Kopalle, M. Gangwar, A. Kaplan, D. Ramachandran, W. Reinartz, and A. Rindfleisch, “Examining artificial intelligence (AI) technologies in marketing via a global lens: Current trends and future research opportunities,” *International Journal of Research in Marketing*, vol. 39, no. 2, pp. 522–540, Jun. 2022, doi: 10.1016/j.ijresmar.2021.11.002.
- [17] U. Singer et al., “Make-A-Video: Text-to-Video Generation without Text-Video Data,” Sep. 2022, [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2209.14792>
- [18] R. Gozalo-Brizuela and E. C. Garrido-Merchan, “ChatGPT is not all you need. A State of the Art Review of large Generative AI models,” Jan. 2023, [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2301.04655>
- [19] Y. Wei, L. Huang, Y. Zhang, Y. Zheng, and P. Pan, “An Intelligent Advertisement Short Video Production System via Multi-Modal Retrieval Figure 1: Example result of intelligent short video production based on multi-modal retrieval,” *SIGIR*, 2022, doi: 10.1145/10.1145/3477495.3536323.
- [20] A. J. Piergiovanni, A. Angelova, and M. S. Ryoo, “Tiny Video Networks,” *Applied AI Letters*, vol. 3, no. 1, Feb. 2022, doi: 10.1002/ail2.38.

**Ngày nhận bài: 23/3/2023**

**Ngày hoàn thành sửa bài: 29/3/2023**

**Ngày chấp nhận đăng: 29/3/2023**