

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

VÕ ĐÌNH KHÔI

MSHV: 24C15046

VẬN DỤNG NGUYÊN LÝ VỀ MỐI LIÊN  
HỆ PHỔ BIẾN TRONG TRIẾT HỌC  
MÁC-LÊNIN ĐỂ NHẬN THỨC VÀ  
ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN CÔNG  
NGHỆ AI TẠO SINH HÌNH ẢNH

Tiểu luận Triết học  
Chương trình cao học và nghiên cứu sinh  
không chuyên ngành Triết học

TP. HỒ CHÍ MINH – 2025

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

VẬN DỤNG NGUYÊN LÝ VỀ MỐI LIÊN  
HỆ PHỔ BIẾN TRONG TRIẾT HỌC  
MÁC-LÊNIN ĐỂ NHẬN THỨC VÀ  
ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN CÔNG  
NGHỆ AI TẠO SINH HÌNH ẢNH

Tiểu luận Triết học  
Chương trình cao học và nghiên cứu sinh  
không chuyên ngành Triết học

VÕ ĐÌNH KHÔI

MSHV: 24C15046

Học viên cao học

ngành Trí tuệ nhân tạo,

Khoa Công nghệ Thông tin,

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên,

Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh

TP. HỒ CHÍ MINH – 2025

# Mục lục

<b>PHẦN MỞ ĐẦU</b>	<b>1</b>
<b>1 CƠ SỞ LÝ LUẬN</b>	<b>2</b>
1.1 Khái niệm, đối tượng và vai trò của triết học . . . . .	2
1.2 Sự ra đời và đặc điểm của triết học Mác–Lênin . . . . .	2
1.3 Nguyên lý mối liên hệ phổ biến . . . . .	3
1.4 Thế giới quan duy vật biện chứng và phương pháp luận khoa học . . . . .	4
1.5 Vai trò của triết học Mác–Lênin đối với khoa học và công nghệ	4
<b>2 VẬN DỤNG NGUYÊN LÝ MỐI LIÊN HỆ PHỔ BIẾN TRONG PHÂN TÍCH AI TẠO SINH HÌNH ẢNH</b>	<b>6</b>
2.1 Khái quát về AI tạo sinh hình ảnh . . . . .	6
2.2 AI tạo sinh hình ảnh dưới góc nhìn nguyên lý mối liên hệ phổ biến . . . . .	6
2.3 Cơ hội và thách thức nhìn từ nguyên lý toàn diện . . . . .	7
2.4 Ý nghĩa phương pháp luận . . . . .	8
<b>3 LIÊN HỆ THỰC TIỄN VÀ ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ AI TẠO SINH HÌNH ẢNH</b>	<b>10</b>
3.1 AI tạo sinh hình ảnh trong thực tiễn . . . . .	10
3.2 Liên hệ nghiên cứu cá nhân . . . . .	11
3.3 Định hướng cá nhân và bối cảnh Việt Nam . . . . .	12
<b>KẾT LUẬN</b>	<b>14</b>



## PHẦN MỞ ĐẦU

Trong bối cảnh cách mạng công nghiệp lần thứ tư, khoa học – công nghệ đang tạo ra những bước chuyển mình mạnh mẽ, trong đó Trí tuệ nhân tạo (AI) là một trong những lĩnh vực then chốt. Nổi bật trong đó là AI tạo sinh hình ảnh (generative AI), nhờ các mô hình học sâu và đặc biệt là mô hình khuếch tán (diffusion models), đã có khả năng tạo ra những hình ảnh mới từ văn bản hoặc từ việc chỉnh sửa ảnh gốc. Công nghệ này đang mở ra nhiều cơ hội ứng dụng trong nghệ thuật, thiết kế, y tế, truyền thông, giáo dục và nghiên cứu khoa học.

Tuy nhiên, sự phát triển nhanh chóng của AI tạo sinh hình ảnh cũng đặt ra hàng loạt vấn đề mới: sự pha trộn thật – giả trong thông tin, bản quyền và quyền tác giả, đạo đức sử dụng công nghệ, và cả nguy cơ bị lạm dụng cho mục đích tiêu cực. Để có thể nhận thức và giải quyết những vấn đề này, chỉ dựa trên tri thức kỹ thuật là chưa đủ, mà cần có một cơ sở phương pháp luận triết học.

Trong kho tàng triết học Mác–Lênin, nguyên lý về mối liên hệ phổ biến giữ vai trò nền tảng, khẳng định rằng mọi sự vật, hiện tượng đều tồn tại trong sự ràng buộc, tác động qua lại lẫn nhau. Vận dụng nguyên lý này vào nghiên cứu và phát triển AI tạo sinh hình ảnh cho phép chúng ta nhìn nhận công nghệ không chỉ như một thành tựu kỹ thuật riêng lẻ, mà là một mắt xích trong mạng lưới quan hệ rộng lớn: khoa học – công nghệ, kinh tế – xã hội, pháp luật – đạo đức, và con người – môi trường.

Tiểu luận này nhằm vận dụng nguyên lý về mối liên hệ phổ biến trong triết học Mác–Lênin để phân tích những đặc điểm, cơ hội và thách thức của công nghệ AI tạo sinh hình ảnh. Qua đó, tiểu luận góp phần làm rõ vai trò định hướng của triết học trong việc nhận thức, phát triển và ứng dụng các thành tựu khoa học – công nghệ hiện đại, đồng thời khẳng định ý nghĩa thực tiễn của triết học Mác–Lênin đối với lĩnh vực Trí tuệ nhân tạo nói riêng và sự tiến bộ của xã hội nói chung.

## **Chương 1**

# **CƠ SỞ LÝ LUẬN**

### **1.1 Khái niệm, đối tượng và vai trò của triết học**

Triết học là hệ thống những quan niệm, khái niệm và lý luận chung nhất của con người về thế giới – bao gồm tự nhiên, xã hội và tư duy – được xây dựng trên cơ sở khái quát hóa và trừu tượng hóa kinh nghiệm thực tiễn cùng với thành tựu của các khoa học cụ thể. Triết học có hai chức năng cơ bản: (1) cung cấp thế giới quan, tức cách nhìn tổng thể, toàn diện về thế giới; (2) cung cấp phương pháp luận, tức hệ thống nguyên tắc chỉ dẫn cho hoạt động nhận thức và thực tiễn. Với hai chức năng này, triết học giữ vai trò định hướng chung cho các khoa học cụ thể, giúp chúng lựa chọn mục tiêu, phương pháp và đánh giá kết quả nghiên cứu.

### **1.2 Sự ra đời và đặc điểm của triết học Mác–Lênin**

Triết học Mác–Lênin ra đời vào giữa thế kỷ XIX, trên cơ sở kế thừa phép biện chứng của Hêghen, quan điểm duy vật của Phơbách, cùng với thực tiễn cách mạng công nghiệp và phong trào công nhân. C.Mác và Ph.Ăngghen đã sáng lập nên hệ thống triết học mới, còn V.I.Lênin là người phát triển, bảo vệ và vận dụng sáng tạo trong giai đoạn sau.

Đặc trưng nổi bật của triết học Mác–Lênin là sự thống nhất giữa chủ nghĩa duy vật và phép biện chứng. Trên nền tảng đó, triết học phát triển những nguyên lý cơ bản như: nguyên lý mối liên hệ phổ biến, nguyên lý về sự phát triển, nguyên lý thống nhất giữa vật chất và ý thức, cùng với nguyên tắc gắn lý luận với thực tiễn. Đây chính là cơ sở để triết học Mác–Lênin vừa

mang tính khoa học, vừa mang tính cách mạng và nhân văn.

### 1.3 Nguyên lý mối liên hệ phổ biến

Nguyên lý mối liên hệ phổ biến khẳng định rằng mọi sự vật, hiện tượng trong thế giới đều tồn tại trong những mối quan hệ tác động qua lại lẫn nhau, không có gì tồn tại một cách cô lập. Các mối liên hệ này mang ba tính chất cơ bản:

- **Tính khách quan:** các mối liên hệ tồn tại độc lập với ý thức con người.
- **Tính phổ biến:** mọi sự vật, hiện tượng đều có mối liên hệ nhất định với cái khác.
- **Tính đa dạng:** các mối liên hệ rất phong phú, tùy thuộc vào điều kiện, bối cảnh và bản chất của sự vật.

Từ nguyên lý này, triết học Mác–Lênin rút ra những phương pháp luận quan trọng:

- **Nguyên tắc toàn diện:** khi nghiên cứu sự vật phải xem xét nhiều mối liên hệ khác nhau, tránh nhìn nhận phiến diện, một chiều.
- **Nguyên tắc lịch sử–cụ thể:** sự vật luôn tồn tại trong những điều kiện không gian, thời gian cụ thể; cần phân tích trong bối cảnh lịch sử của nó.
- **Nguyên tắc phân tích mâu thuẫn:** mâu thuẫn là nguồn gốc, động lực của sự vận động và phát triển; phải phát hiện và giải quyết mâu thuẫn để nhận thức bản chất sự vật.

## **1.4 Thế giới quan duy vật biện chứng và phương pháp luận khoa học**

Thế giới quan duy vật biện chứng coi vật chất là cái có trước, tồn tại khách quan; còn ý thức là sự phản ánh hiện thực vào bộ óc con người. Thế giới khách quan tồn tại và phát triển theo những quy luật nhất định, con người có thể nhận thức và cải tạo thế giới dựa trên việc nắm bắt các quy luật ấy.

Phương pháp luận khoa học mà triết học Mác–Lênin cung cấp chính là hệ thống các nguyên tắc chung để chỉ đạo hoạt động nhận thức và thực tiễn: nghiên cứu sự vật một cách toàn diện, lịch sử–cụ thể, và phát hiện mâu thuẫn để giải quyết. Các khoa học cụ thể dựa vào đó mà định hướng mục tiêu, chọn phương pháp nghiên cứu và đánh giá kết quả. Đồng thời, thành tựu khoa học tự nhiên và công nghệ lại bổ sung cơ sở thực tiễn cho triết học, làm phong phú thêm nhận thức triết học.

## **1.5 Vai trò của triết học Mác–Lênin đối với khoa học và công nghệ**

Triết học Mác–Lênin giữ vai trò định hướng chung cho hoạt động khoa học – công nghệ. Nó giúp nhà khoa học có thế giới quan đúng đắn, phương pháp luận khoa học để giải quyết vấn đề, đồng thời có cơ sở để đánh giá hậu quả và trách nhiệm xã hội của các ứng dụng khoa học.

Trong mối quan hệ hai chiều: thành tựu khoa học cung cấp chất liệu thực tiễn cho triết học, còn triết học cung cấp định hướng thế giới quan và phương pháp luận cho khoa học. Nhờ đó, khoa học và công nghệ không chỉ phát triển về mặt kỹ thuật, mà còn được định hướng nhân văn và phục vụ lợi ích xã hội.

## **Kết luận chương**

Tóm lại, Chương 1 đã trình bày những cơ sở lý luận cơ bản của triết học Mác–Lênin: nguyên lý mối liên hệ phổ biến, nguyên lý về sự phát triển, thế



giới quan duy vật biện chứng và vai trò phương pháp luận khoa học. Đây sẽ là nền tảng để ở các chương sau, ta vận dụng phân tích cụ thể về công nghệ AI tạo sinh hình ảnh – một hiện tượng khoa học – công nghệ hiện đại với nhiều cơ hội và thách thức.

## Chương 2

# VẬN DỤNG NGUYÊN LÝ MỐI LIÊN HỆ PHỔ BIẾN TRONG PHÂN TÍCH AI TẠO SINH HÌNH ẢNH

### 2.1 Khái quát về AI tạo sinh hình ảnh

Trong những năm gần đây, trí tuệ nhân tạo (AI) tạo sinh, đặc biệt là các mô hình sinh ảnh như Generative Adversarial Networks (GANs) hay Diffusion Models, đã có bước phát triển mạnh mẽ. Các hệ thống này có khả năng tạo ra hình ảnh mới từ dữ liệu huấn luyện hoặc từ mô tả ngôn ngữ, với mức độ chân thực và sáng tạo ngày càng cao.

AI tạo sinh hình ảnh hiện được ứng dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực: thiết kế mỹ thuật, sáng tạo nội dung, y học, giáo dục, và cả trong nghiên cứu khoa học. Tuy nhiên, cùng với những cơ hội đó, công nghệ này cũng đặt ra không ít thách thức: vấn đề bản quyền, nguy cơ lạm dụng (deepfake, thông tin sai lệch), và yêu cầu quản lý, kiểm soát đạo đức trong ứng dụng.

### 2.2 AI tạo sinh hình ảnh dưới góc nhìn nguyên lý mối liên hệ phổ biến

Theo triết học Mác–Lênin, mọi sự vật và hiện tượng đều tồn tại trong mối liên hệ khách quan với nhau. Áp dụng vào công nghệ AI tạo sinh hình ảnh,

ta có thể thấy rõ tính phổ biến của các mối liên hệ sau:

- **Liên hệ với khoa học công nghệ:** Sự ra đời của AI tạo sinh hình ảnh là kết quả tổng hợp của nhiều lĩnh vực: khoa học máy tính, toán học, xử lý ngôn ngữ tự nhiên, và đồ họa máy tính. Sự phát triển của một ngành tạo tiền đề và thúc đẩy sự phát triển của các ngành khác.
- **Liên hệ với nhu cầu xã hội:** Công nghệ này xuất phát từ nhu cầu sáng tạo hình ảnh nhanh chóng, hiệu quả trong bối cảnh xã hội số hóa. Chính nhu cầu thực tiễn đó đã thúc đẩy nghiên cứu, đồng thời đặt ra yêu cầu quản lý và định hướng sử dụng.
- **Liên hệ với đời sống kinh tế:** AI tạo sinh hình ảnh vừa mở ra thị trường mới trong thiết kế, quảng cáo, giải trí, vừa tác động đến lao động truyền thống (họa sĩ, nhiếp ảnh gia). Điều này thể hiện sự gắn bó giữa công nghệ và cơ sở kinh tế.
- **Liên hệ với văn hóa và đạo đức:** Sự phát triển công nghệ không thể tách rời hệ giá trị xã hội. Vấn đề “sáng tạo của AI” đặt ra câu hỏi về bản quyền, quyền nhân thân và chuẩn mực đạo đức trong sáng tạo nghệ thuật.

Qua đó có thể thấy, AI tạo sinh hình ảnh không tồn tại cô lập, mà nằm trong mạng lưới các quan hệ đa dạng: khoa học, kinh tế, xã hội, văn hóa và đạo đức. Điều này minh chứng rõ ràng cho nguyên lý mối liên hệ phổ biến của triết học Mác–Lênin.

### 2.3 Cơ hội và thách thức nhìn từ nguyên lý toàn diện

Nguyên lý toàn diện chỉ ra rằng để hiểu đúng bản chất sự vật, cần phân tích nó trong tổng thể nhiều mối liên hệ. Áp dụng vào AI tạo sinh hình ảnh, có thể rút ra một số cơ hội và thách thức sau:

## **Cơ hội**

- Thúc đẩy sáng tạo nghệ thuật và thiết kế, tạo ra nhiều ý tưởng mới vượt khỏi giới hạn của con người.
- Hỗ trợ nghiên cứu khoa học, chẳng hạn trong y học (tái tạo hình ảnh mô, tế bào) hay trong giáo dục (minh họa trực quan).
- Góp phần phát triển kinh tế sáng tạo và các ngành công nghiệp nội dung số.

## **Thách thức**

- Nguy cơ bị lạm dụng trong việc tạo hình ảnh giả mạo (deepfake), gây mất niềm tin xã hội.
- Vấn đề bản quyền và quyền sở hữu trí tuệ, khi ranh giới giữa sáng tạo của con người và máy móc ngày càng mờ nhạt.
- Yêu cầu quản lý và định hướng đạo đức: công nghệ chỉ thực sự có giá trị khi phục vụ lợi ích chung của con người.

## **2.4 Ý nghĩa phương pháp luận**

Từ nguyên lý mối liên hệ phổ biến, có thể rút ra ý nghĩa phương pháp luận đối với nghiên cứu và ứng dụng AI tạo sinh hình ảnh:

- Khi nghiên cứu công nghệ này, cần đặt nó trong mối quan hệ với nhiều yếu tố: khoa học, xã hội, kinh tế, văn hóa, và đạo đức, tránh cách nhìn phiến diện, chỉ tập trung vào lợi ích trước mắt.
- Khi ứng dụng vào thực tiễn, cần chú ý đến các mối quan hệ qua lại: giữa tiến bộ công nghệ với việc làm, giữa sáng tạo nghệ thuật với bản quyền, giữa tự do sáng tạo với chuẩn mực đạo đức xã hội.

- Trong định hướng phát triển lâu dài, cần coi AI không chỉ là công cụ kỹ thuật, mà còn là hiện tượng xã hội gắn liền với sự phát triển chung của loài người.

## **Kết luận chương**

Việc vận dụng nguyên lý mối liên hệ phổ biến cho thấy, AI tạo sinh hình ảnh không chỉ là một công cụ công nghệ thuần túy, mà còn gắn bó mật thiết với nhiều lĩnh vực khác nhau của đời sống. Công nghệ này vừa mở ra nhiều cơ hội to lớn cho sáng tạo và phát triển, vừa đặt ra những thách thức phức tạp về đạo đức, pháp lý và xã hội. Nhận thức đúng đắn các mối liên hệ đó sẽ giúp định hướng nghiên cứu và ứng dụng công nghệ theo hướng nhân văn, bền vững và phục vụ lợi ích chung của xã hội.

## Chương 3

# LIÊN HỆ THỰC TIỄN VÀ ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ AI TẠO SINH HÌNH ẢNH

### 3.1 AI tạo sinh hình ảnh trong thực tiễn

Trong thực tế, AI tạo sinh hình ảnh đã chứng minh sức ảnh hưởng rộng lớn. Không chỉ trong công nghiệp sáng tạo (thiết kế, nghệ thuật, giải trí), công nghệ này còn được ứng dụng vào y học (tái tạo hình ảnh mô, hỗ trợ chuẩn đoán), giáo dục (tạo nội dung minh họa trực quan) và nghiên cứu khoa học. Điều đó cho thấy, công nghệ AI luôn tồn tại trong mỗi liên hệ đa chiều: với khoa học kỹ thuật, với nhu cầu xã hội, và với sự phát triển văn hóa. Hơn nữa, bối cảnh phát triển không đồng đều. Trong khi các nước phát triển sở hữu hạ tầng GPU mạnh mẽ, nguồn dữ liệu chuẩn hóa lớn và đội ngũ nghiên cứu đông đảo, thì ở Việt Nam còn tồn tại nhiều hạn chế: tài nguyên tính toán còn khiêm tốn, khó tiếp cận các mô hình quy mô hàng tỷ tham số, và nền tảng kiến thức, cộng đồng nghiên cứu chuyên sâu vẫn đang trong giai đoạn hình thành. Đây vừa là khó khăn, vừa là cơ hội để tìm ra các hướng đi sáng tạo, phù hợp điều kiện trong nước.

Từ góc độ triết học Mác–Lênin, đây là biểu hiện sinh động của nguyên lý mỗi liên hệ phổ biến: một thành tựu công nghệ không bao giờ đứng tách rời, mà luôn gắn bó chặt chẽ với nhiều lĩnh vực khác của đời sống.

## 3.2 Liên hệ nghiên cứu cá nhân

Trong quá trình nghiên cứu, tác giả đã trực tiếp trải nghiệm những mối liên hệ đa dạng mà triết học đề cập.

### Mối liên hệ công nghệ – xã hội

Một trong những hướng nghiên cứu tập trung vào việc chỉnh sửa hình ảnh mà vẫn giữ được ngữ cảnh gốc. Bài toán kỹ thuật này phản ánh mối quan hệ rộng hơn với xã hội: nếu hình ảnh được chỉnh sửa nhưng làm sai lệch ý nghĩa ban đầu, sản phẩm sẽ gây mất niềm tin. Như vậy, giữa *yêu cầu kỹ thuật* và *yêu cầu xã hội* luôn tồn tại sự gắn bó chặt chẽ.

### Mối liên hệ giữa sáng tạo và kiểm soát

Trong nghiên cứu về việc kiểm soát chỉnh sửa cục bộ, tác giả nhận thấy mâu thuẫn giữa khả năng sáng tạo của AI và nhu cầu kiểm soát từ con người. AI có thể sinh ra nội dung mới lạ, nhưng nếu không được định hướng, nó có thể phá vỡ nội dung gốc. Đây là minh chứng rõ ràng cho mối quan hệ biện chứng giữa hai mặt đối lập: *tự do sáng tạo* và *sự kiểm soát cần thiết*.

### Mối liên hệ giữa chi tiết và tổng thể

Một vấn đề khác là làm sao chỉnh sửa chính xác từng chi tiết nhưng vẫn bảo toàn tổng thể hài hòa của hình ảnh. Nếu quá chú trọng chi tiết, hình ảnh trở nên thiếu tự nhiên; ngược lại, nếu chỉ quan tâm tổng thể, kết quả lại kém chính xác. Mối quan hệ giữa *cục bộ* và *toàn thể* ở đây thể hiện đúng quan điểm của triết học Mác–Lenin về tính toàn diện trong nhận thức.

### Mối liên hệ giữa hạ tầng và nghiên cứu

Một mối liên hệ đặc biệt quan trọng là giữa năng lực nghiên cứu và điều kiện hạ tầng. Tại Việt Nam, hạn chế lớn nằm ở GPU tính toán, dung lượng bộ nhớ, khả năng lưu trữ dữ liệu, cũng như kinh phí nghiên cứu. Thực tế này

dẫn đến nhiều hệ quả: (i) khó có thể huấn luyện từ đầu các mô hình quy mô lớn, (ii) buộc phải tận dụng mô hình tiền huấn luyện kết hợp tinh chỉnh gọn nhẹ, (iii) khó tái tạo kết quả thí nghiệm ở quy mô tương đương quốc tế. Từ góc nhìn triết học, đây chính là mâu thuẫn giữa *khát vọng phát triển ngang tầm thế giới* và *điều kiện hiện thực hạn chế*. Mâu thuẫn này, thay vì là trở ngại tuyệt đối, lại trở thành động lực thúc đẩy người nghiên cứu sáng tạo ra các giải pháp gọn nhẹ, tối ưu tài nguyên và phù hợp với bối cảnh trong nước.

### **Mối liên hệ giữa kỹ thuật và đạo đức**

Trong hướng nghiên cứu về xóa đối tượng, tác giả nhận thấy mối liên hệ giữa tiến bộ kỹ thuật và trách nhiệm xã hội. Một công cụ mạnh mẽ có thể hỗ trợ chỉnh sửa ảnh hiệu quả, nhưng cũng tiềm ẩn nguy cơ bị lạm dụng để tạo hình ảnh giả mạo. Do đó, vấn đề kỹ thuật không thể tách rời khỏi vấn đề đạo đức, pháp lý và trách nhiệm cộng đồng.

### **3.3 Định hướng cá nhân và bối cảnh Việt Nam**

Qua trải nghiệm cá nhân, tác giả nhận thức rõ rằng việc nghiên cứu AI tạo sinh hình ảnh tại Việt Nam còn đối diện nhiều khó khăn: hạ tầng GPU hạn chế, khó tiếp cận các mô hình quy mô lớn, và nguồn tri thức chuyên sâu còn thiếu. Điều này buộc người nghiên cứu phải tìm ra những phương pháp gọn nhẹ, tận dụng mô hình tiền huấn luyện và tối ưu hóa quy trình để phù hợp với điều kiện trong nước. Đồng thời, đây cũng là cơ hội để phát triển các ứng dụng mang bản sắc riêng, ví dụ như ứng dụng AI tạo sinh để bảo tồn và phát huy di sản văn hóa (phục dựng hoa văn cổ, tái tạo hình ảnh di tích) hoặc phát triển các mô hình AI “gọn nhẹ” phù hợp với hạ tầng trong nước.

Triết học Mác–Lênin cho thấy: chính mâu thuẫn giữa khát vọng bắt kịp thế giới và điều kiện hiện thực là động lực để thúc đẩy sáng tạo. Do đó, trong tương lai, tác giả định hướng:

- Phát triển các phương pháp AI vừa mạnh mẽ về kỹ thuật, vừa đảm bảo tính minh bạch và đáng tin cậy và phù hợp với hạ tầng đang có.



- Đẩy mạnh liên kết quốc tế để học hỏi tri thức, đồng thời gắn nghiên cứu với nhu cầu thực tiễn của Việt Nam, đặc biệt trong các lĩnh vực có tiềm năng như văn hóa, giáo dục và nông nghiệp thông minh.
- Luôn đặt công nghệ trong mối quan hệ với chuẩn mực đạo đức và trách nhiệm xã hội, để đảm bảo sự phát triển bền vững.

## **Kết luận chương**

Việc phân tích và liên hệ thực tiễn cho thấy: nghiên cứu AI tạo sinh hình ảnh không phải là hoạt động thuần túy kỹ thuật, mà luôn gắn bó với nhiều mối quan hệ khác nhau: giữa công nghệ và xã hội, giữa sáng tạo và kiểm soát, giữa chi tiết và tổng thể, giữa kỹ thuật và đạo đức. Chính trải nghiệm cá nhân đã khẳng định ý nghĩa thực tiễn của nguyên lý mối liên hệ phổ biến trong triết học Mác–Lênin, đồng thời chỉ ra hướng đi phù hợp cho nghiên cứu trong bối cảnh Việt Nam.

# KẾT LUẬN

Tiểu luận đã vận dụng nguyên lý mối liên hệ phổ biến của triết học Mác–Lênin để phân tích sự phát triển của công nghệ AI tạo sinh hình ảnh. Qua đó cho thấy, một thành tựu khoa học không bao giờ tồn tại độc lập, mà luôn gắn bó với nhiều yếu tố: khoa học kỹ thuật, đời sống xã hội, nhu cầu con người, điều kiện hạ tầng và cả các chuẩn mực đạo đức.

Đối với AI tạo sinh hình ảnh, các mối liên hệ đó thể hiện ở nhiều cấp độ: giữa chất lượng và chi phí, giữa sáng tạo và kiểm soát, giữa tiềm năng và rủi ro, giữa chi tiết và tổng thể, giữa kỹ thuật và đạo đức, cũng như giữa khát vọng phát triển toàn cầu và điều kiện nghiên cứu trong nước. Những mâu thuẫn này, xét dưới góc độ biện chứng, không chỉ là thách thức mà còn là động lực cho sự sáng tạo và tiến bộ.

Từ trải nghiệm cá nhân, tác giả nhận thấy rõ vai trò chỉ dẫn của nguyên lý triết học trong nghiên cứu. Chính nhờ nhận thức mối liên hệ đa chiều, tác giả đã tìm ra hướng đi phù hợp: tập trung vào các giải pháp gọn nhẹ, tận dụng mô hình tiền huấn luyện, tối ưu tài nguyên, đồng thời gắn kết chặt chẽ giữa nghiên cứu và trách nhiệm xã hội.

Do đó, có thể khẳng định: nguyên lý mối liên hệ phổ biến không chỉ mang giá trị lý luận, mà còn có ý nghĩa thực tiễn sâu sắc trong định hướng phát triển công nghệ hiện đại. Việc vận dụng đúng đắn nguyên lý này sẽ giúp nghiên cứu AI tạo sinh hình ảnh tại Việt Nam vừa theo kịp xu thế quốc tế, vừa phát triển phù hợp với điều kiện cụ thể của đất nước, hướng tới mục tiêu nhân văn và bền vững.

# Tài liệu tham khảo

## Tiếng Việt

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo. *Giáo trình Triết học (dùng cho khối không chuyên ngành triết học trình độ đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ các ngành khoa học tự nhiên, công nghệ)* (xuất bản lần thứ tám). Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự thật, 2025.
- [2] Bộ Giáo dục và Đào tạo. *Giáo trình Triết học Mác - Lênin (dùng cho bậc đại học hệ không chuyên lý luận chính trị)*. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự thật, 2024.

## Tiếng Anh

- [4] Goodfellow, Ian et al. “Generative adversarial networks”. In: *Communications of the ACM* 63.11 (2020), pp. 139–144.
- [5] Song, Jiaming, Meng, Chenlin, and Ermon, Stefano. “Denoising diffusion implicit models”. In: *arXiv preprint arXiv:2010.02502* (2020).
- [6] Vo, Dinh-Khoi et al. “CPAM: Context-Preserving Adaptive Manipulation for Zero-Shot Real Image Editing”. In: *arXiv preprint arXiv:2506.18438* (2025).
- [7] Vo, Dinh-Khoi et al. “iCONTRA: Toward Thematic Collection Design Via Interactive Concept Transfer”. In: *Extended Abstracts of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. CHI EA '24. Honolulu, HI, USA: Association for Computing Machinery, 2024. ISBN: 9798400703317. DOI: 10 . 1145 / 3613905 . 3650788. URL: [https : //doi . org/10 . 1145/3613905 . 3650788](https://doi.org/10.1145/3613905.3650788).