

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ  
KHOA SAU ĐẠI HỌC



## **TIỂU LUẬN TRIẾT HỌC SAU ĐẠI HỌC**

# **ẢNH HƯỞNG CỦA TƯ DUY BIỆN CHỨNG TRONG TRIẾT HỌC NHO GIÁO ĐẾN TƯ DUY SÁNG TẠO TRONG KHOA HỌC MÁY TÍNH Ở VIỆT NAM HIỆN NAY**

**Người thực hiện: Trần Anh Khoa**

**Mã học viên: M3725005**

**Khoá: 32**

**CẦN THƠ – 2025**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ  
KHOA SAU ĐẠI HỌC



## TIÊU LUẬN TRIẾT HỌC SAU ĐẠI HỌC

# ẢNH HƯỞNG CỦA TƯ DUY BIỆN CHỨNG TRONG TRIẾT HỌC NHO GIÁO ĐẾN TƯ DUY SÁNG TẠO TRONG KHOA HỌC MÁY TÍNH Ở VIỆT NAM HIỆN NAY

Người hướng dẫn

Người thực hiện: Trần Anh Khoa

TS. Nguyễn Thị Đan Thuy

Mã học viên: M3725005

Khoá: 32

CẦN THƠ - 2025

## MỤC LỤC

<b>MỞ ĐẦU</b> .....	<b>2</b>
1. Lý do chọn đề tài.....	2
2. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu.....	3
3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	3
4. Phương pháp nghiên cứu.....	3
5. Kết cấu của tiểu luận.....	3
<b>CHƯƠNG 1: TƯ DUY BIỆN CHỨNG TRONG TRIẾT HỌC NHO GIÁO</b> .....	<b>4</b>
1.1. Cơ sở hình thành tư duy biện chứng trong Nho giáo.....	4
1.2. Biểu hiện tư duy biện chứng trong Nho giáo.....	7
<b>CHƯƠNG 2: ẢNH HƯỞNG CỦA TƯ DUY BIỆN CHỨNG NHO GIÁO ĐẾN TƯ DUY SÁNG TẠO TRONG KHOA HỌC MÁY TÍNH Ở VIỆT NAM HIỆN NAY</b> ....	<b>13</b>
2.1. Khái quát tư duy sáng tạo trong khoa học máy tính.....	13
2.2. Ảnh hưởng của tư duy biện chứng Nho giáo đến tư duy sáng tạo.....	17
<b>KẾT LUẬN</b> .....	<b>26</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	<b>28</b>

# MỞ ĐẦU

## 1. Lý do chọn đề tài

Sáng tạo đóng vai trò then chốt trong sự phát triển của khoa học máy tính, một lĩnh vực luôn vận động và đổi mới không ngừng với tốc độ phát triển thuộc hàng nhanh nhất hiện nay. Từ việc thiết kế thuật toán, phát triển phần mềm, tổ chức và xử lý dữ liệu lớn cho đến những bước tiến vượt bậc trong trí tuệ nhân tạo, tất cả đều đòi hỏi tư duy vượt khỏi những khuôn mẫu thông thường. Tuy nhiên, khả năng sáng tạo trong khoa học máy tính không đơn thuần là kết quả của các kỹ năng kỹ thuật mà còn chịu ảnh hưởng sâu sắc từ nền tảng văn hóa và hệ tư tưởng của con người.

Tại Việt Nam, bối cảnh văn hóa xã hội nói chung và nền giáo dục nói riêng chịu ảnh hưởng rõ nét từ truyền thống Nho giáo. Trong truyền thống đó, tư duy biện chứng đặc trưng của triết học Nho giáo với những biểu hiện như tinh thần hài hòa giữa các mặt đối lập, tư duy trung dung, và mối quan hệ khăng khít giữa con người và vũ trụ đã góp phần hình thành nên những đặc điểm tư duy riêng biệt. Những ảnh hưởng này không chỉ hiện diện trong đời sống hàng ngày mà còn bộc lộ trong phương pháp học tập, nghiên cứu khoa học cũng như trong cách thức hành xử của người Việt trong môi trường nghề nghiệp hiện đại.

Triết học, đặc biệt là tư duy biện chứng, mở ra một cách nhìn toàn diện về thế giới. Nhờ khả năng nắm bắt các quá trình vận động, biến đổi và mối liên hệ giữa các yếu tố khác biệt, tư duy biện chứng tạo điều kiện để con người vượt qua cách tiếp cận đơn tuyến, từ đó phát triển khả năng tư duy đa chiều và thích nghi tốt hơn với các tình huống phức tạp. Đây là những phẩm chất ngày càng trở nên thiết yếu trong lĩnh vực khoa học và công nghệ. Tuy nhiên, nếu không được tiếp cận một cách đúng đắn, các yếu tố của tư tưởng truyền thống cũng có thể tạo nên tâm lý bảo thủ, hạn chế khả năng đổi mới và sáng tạo.

Xuất phát từ thực tiễn đó, việc nghiên cứu ảnh hưởng của tư duy biện chứng trong triết học Nho giáo đến tư duy sáng tạo trong khoa học máy tính ở Việt Nam mang ý nghĩa cả về mặt lý luận lẫn thực tiễn. Đề tài không chỉ góp phần làm rõ những yếu tố văn hóa tư tưởng đang âm thầm chi phối cách thức tư duy của cộng đồng công nghệ, đặc biệt là thế hệ trẻ, mà còn gợi mở hướng đi cho việc thiết kế lại môi trường giáo dục và nghiên cứu khoa học. Qua đó,

tạo tiền đề cho sự kết hợp hài hòa giữa giá trị truyền thống và yêu cầu đổi mới, sáng tạo trong thời đại số.

## **2. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu**

Tiểu luận nhằm làm rõ tư duy biện chứng trong triết học Nho giáo và những biểu hiện cụ thể của tư duy này trong ngành khoa học máy tính, đặc biệt trong bối cảnh văn hóa và giáo dục Việt Nam. Trên cơ sở đó, tiểu luận phân tích cả mặt tích cực lẫn những ảnh hưởng hạn chế của Nho giáo đối với tư duy sáng tạo trong khoa học công nghệ, từ đó đề xuất hướng tiếp cận phù hợp trong việc phát triển môi trường giáo dục và nghiên cứu khoa học hiện đại.

## **3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu**

- **Đối tượng:** Tư duy biện chứng trong triết học Nho giáo và tư duy sáng tạo trong khoa học máy tính.
- **Phạm vi:** Tập trung vào bối cảnh Việt Nam hiện nay, đặc biệt trong giáo dục và môi trường nghiên cứu khoa học.

## **4. Phương pháp nghiên cứu**

- Phân tích – tổng hợp lý luận.
- So sánh đối chiếu giữa triết học và thực tiễn sáng tạo.

## **5. Kết cấu của tiểu luận**

Gồm 2 chương chính, phần mở đầu, kết luận và danh mục tài liệu tham khảo.

## **CHƯƠNG 1: TƯ DUY BIỆN CHỨNG TRONG TRIẾT HỌC NHO GIÁO**

### **1.1. Cơ sở hình thành tư duy biện chứng trong Nho giáo**

#### **1.1.1. Nho giáo trong hệ tư tưởng phương Đông**

Nho giáo là một hệ thống tư tưởng, đạo đức và triết học có ảnh hưởng sâu rộng đến văn hóa, chính trị và đời sống xã hội tại nhiều quốc gia Đông Á, tiêu biểu là Trung Quốc, Việt Nam, Hàn Quốc và Nhật Bản [1]. Khởi nguồn từ những lời dạy của Khổng Tử (551–479 trước Công nguyên), Nho giáo dần được phát triển và hệ thống hóa thành một nền tư tưởng chính thống, mang tính quy phạm mạnh mẽ trong cả lĩnh vực đạo đức lẫn quản lý xã hội. Trong tổng thể tư tưởng phương Đông, Nho giáo không chỉ đóng vai trò của một học thuyết triết học mà còn trở thành kim chỉ nam cho hành vi cá nhân, mô hình tổ chức xã hội, hệ thống giáo dục và thiết chế nhà nước [16].

Nền văn hóa phương Đông từ lâu đã chịu ảnh hưởng đậm nét của tư tưởng Nho giáo [2]. Hệ tư tưởng này đóng vai trò định hướng cho các mối quan hệ xã hội, đặc biệt là trong các thiết chế như gia đình và quốc gia. Nho giáo đề cao những giá trị như "Nhân" (lòng yêu thương), "Lễ" (chuẩn mực hành vi), "Nghĩa" (trách nhiệm và đạo lý), "Trí" (sự hiểu biết) và "Tín" (niềm tin và giữ lời hứa). Chính hệ giá trị này đã định hình nên một nền đạo đức toàn diện, đóng vai trò dẫn dắt trong việc hình thành cách nghĩ, cách sống và hành động của con người [4]. Tư tưởng trung dung và tinh thần điều hòa mâu thuẫn trong Nho giáo là biểu hiện tiêu biểu cho lối tư duy biện chứng, không nhìn nhận thế giới một cách đơn tuyến hay tách biệt, mà luôn xem xét các sự vật và hiện tượng trong mối liên hệ qua lại, vận động và biến đổi không ngừng [14].

Trong bối cảnh văn hóa phương Đông vốn đề cao sự hài hòa, ổn định và gắn kết cộng đồng, Nho giáo đã góp phần quan trọng vào việc kiến tạo một nền tảng tư duy mang tính hệ thống [3]. Tư duy này nhấn mạnh vào sự liên kết giữa con người và xã hội, giữa cá nhân và cộng đồng. Đây là đặc điểm nổi bật tạo nên sự khác biệt căn bản so với nhiều tư tưởng phương Tây, nơi thường đề cao tính cá nhân và lý tính tuyệt đối. Khi thâm nhập sâu vào đời sống xã hội và học thuật ở các quốc gia Đông Á, đặc biệt là tại Việt Nam, Nho giáo không chỉ hiện diện như một triết thuyết hàn lâm mà còn trở thành một phương thức sống, một hệ quy chiếu đạo đức, và một nền tảng để con người kiến tạo cách nhìn toàn diện về thế giới [16].

Từ những nền tảng lý luận và thực tiễn như vậy, có thể thấy rõ vai trò trung tâm của Nho giáo trong hệ tư tưởng phương Đông. Với định hướng là sự hài hòa, tinh thần trung dung và khát vọng xây dựng một trật tự xã hội lý tưởng, Nho giáo đã góp phần tạo nên một mô hình tư duy đặc trưng, có tính biện chứng mềm dẻo [1]. Mô hình tư duy này ảnh hưởng sâu sắc đến cách con người phương Đông nói chung, người Việt Nam nói riêng, tiếp cận và xử lý vấn đề trong nhiều lĩnh vực, từ chính trị, đạo đức đến khoa học và công nghệ [6].

### 1.1.2. Vai trò của Khổng Tử, Mạnh Tử, Chu Hi

Khổng Tử, Mạnh Tử và Chu Hi là ba nhân vật trung tâm trong quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Nho giáo. Mỗi người đã đóng góp những khía cạnh đặc sắc, góp phần hoàn thiện hệ thống triết học này [4].

**Khổng Tử** (551–479 TCN), người sáng lập Nho giáo, không chỉ đặt nền móng cho toàn bộ hệ thống tư tưởng mà còn định hình các chuẩn mực đạo đức và luân lý làm cơ sở cho tổ chức xã hội phương Đông [3]. Tư tưởng chủ đạo của ông là "Nhân", tức lòng yêu thương con người, được thực thi thông qua "Lễ", tức hệ thống nghi thức và chuẩn mực xã hội nhằm duy trì trật tự và hòa hợp. Khổng Tử không xây dựng một hệ thống lý luận triết học cứng nhắc, mà chủ trương linh hoạt, đề cao khả năng thích nghi và điều hòa các yếu tố đối lập. Đây được xem là dấu ấn của tư duy biện chứng sơ khai, thể hiện trong cách ông lý giải các mối quan hệ xã hội cũng như trong phương pháp giáo dục học trò thông qua đối thoại.

**Mạnh Tử** (372–289 TCN), người kế thừa tư tưởng Khổng Tử, tiếp tục phát triển Nho giáo bằng cách nhấn mạnh bản tính thiện của con người [4]. Ông cho rằng con người sinh ra vốn đã có sẵn bốn mầm thiện là Nhân, Nghĩa, Lễ và Trí; và nhiệm vụ của giáo dục là nuôi dưỡng các phẩm chất đó [5]. Tư duy biện chứng của Mạnh Tử thể hiện trong cách ông phân tích mâu thuẫn giữa bản tính con người và hoàn cảnh xã hội. Từ đó, ông đề xuất phương pháp cải hóa con người thông qua môi trường sống và giáo dục [2]. Mạnh Tử cũng đặc biệt nhấn mạnh vai trò của nhân dân và chính trị nhân nghĩa, thể hiện một tư tưởng mềm dẻo nhưng không thụ động trong việc xây dựng xã hội.

**Chu Hi** (1130–1200), nhà tư tưởng thời Tống, là người đã hệ thống hóa toàn bộ học thuyết Nho giáo và kết hợp với các yếu tố của Phật giáo và Đạo giáo để hình thành Tân Nho giáo, còn gọi là Lý học [15]. Chu Hi đóng vai trò quan trọng trong việc nâng tư tưởng Nho giáo

từ cấp độ đạo đức thực tiễn lên thành một hệ thống triết học có tính khái quát cao. Tư duy biện chứng của ông thể hiện qua hai khái niệm: "Lý" (nguyên lý vũ trụ) và "Khí" (vật chất) [13]. Theo Chu Hi, mọi sự vật trong thế giới đều là kết quả của sự tương tác giữa Lý và Khí. Cách lý giải này phản ánh rõ tư duy biện chứng về sự vận động và biến đổi không ngừng của thế giới. Học thuyết của Chu Hi có ảnh hưởng sâu rộng đến hệ thống giáo dục Nho học ở Việt Nam trong nhiều thế kỷ [16].

Tổng thể, ba nhà tư tưởng lớn này đã góp phần xây dựng nên một nền triết lý sống, học tập và hành xử có chiều sâu, đồng thời phản ánh rõ tư duy biện chứng đặc trưng của Nho giáo. Họ không chỉ giúp định hình đạo đức cá nhân mà còn đưa ra những định hướng về cách con người ứng xử với xã hội, tự nhiên và vũ trụ. Những tư tưởng này cũng cho thấy nền tảng cho một tư duy hệ thống, hài hòa và linh hoạt, rất phù hợp với các yêu cầu đổi mới trong thế giới hiện đại, đặc biệt trong bối cảnh tư duy phân tích và thiết kế hệ thống ngày càng được chú trọng trong các lĩnh vực như khoa học máy tính.

### 1.1.3. Quan niệm Thiên, Địa, Nhân

Quan niệm **Thiên, Địa, Nhân** là một khái niệm cốt lõi trong triết học Nho giáo, thể hiện mối quan hệ hài hòa giữa Trời (Thiên), Đất (Địa) và Con người (Nhân). Đây là biểu hiện đặc trưng của tư duy biện chứng phương Đông, trong đó con người không đứng tách biệt mà là một phần hữu cơ trong tổng thể vũ trụ [11, 14]. Nho giáo xem ba yếu tố này như một chỉnh thể động, luôn vận hành và tương tác với nhau một cách không ngừng [17].

"Thiên" đại diện cho quy luật tự nhiên và trật tự của vũ trụ. Đây được coi là nguyên lý tối cao, chi phối toàn bộ quá trình vận hành của thế giới. "Địa" tượng trưng cho thế giới vật chất, môi trường sống và điều kiện thực tại của con người. "Nhân" là con người, chủ thể có khả năng nhận thức và hành động dựa trên các nguyên tắc đạo đức. Trong quan niệm Nho giáo, sự ổn định và phát triển bền vững của cá nhân cũng như xã hội chỉ có thể đạt được khi ba yếu tố này hòa hợp và hỗ trợ lẫn nhau [16].

Theo tư tưởng Nho giáo, con người không nên chống lại Thiên và Địa, mà cần sống hài hòa với quy luật tự nhiên và đạo lý xã hội. Khái niệm "thuận Thiên" có nghĩa là hành xử phù hợp với trật tự của vũ trụ và đạo đức nhân sinh [11, 17]. Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tự tu dưỡng đạo đức và thực hành nhân nghĩa, lễ nghi, trí tuệ và sự tín nhiệm. Khi



con người rèn luyện bản thân theo những nguyên tắc này, họ không chỉ cải thiện chính mình mà còn góp phần tạo ra một xã hội ổn định, hài hòa với môi trường tự nhiên [4], [10].

Quan niệm Thiên, Địa, Nhân cũng bao hàm tư tưởng về sự vận động và biến đổi liên tục. Không có gì trong thế giới là bất biến. Mỗi quan hệ giữa Trời, Đất và Người luôn trong trạng thái biến hóa, thích nghi và điều chỉnh. Con người, với tư cách là chủ thể có nhận thức và sáng tạo, có khả năng điều chỉnh hành vi và tư duy để thích ứng với sự thay đổi của thế giới xung quanh [3], [6]. Đây chính là cốt lõi của tư duy biện chứng trong Nho giáo: thế giới được nhìn nhận như một thể thống nhất, trong đó các yếu tố luôn tương tác lẫn nhau và không ngừng chuyển động [2], [11].

Ý nghĩa của quan niệm này trong bối cảnh hiện đại là rất rõ ràng, đặc biệt trong thời đại công nghệ. Con người ngày nay vừa là chủ thể tạo ra các công nghệ mới, vừa là đối tượng chịu tác động từ chính những công nghệ đó. Hiểu và vận dụng tinh thần Thiên, Địa, Nhân có thể giúp phát triển tư duy sáng tạo một cách bền vững, đồng thời duy trì sự cân bằng giữa phát triển khoa học kỹ thuật với bảo vệ môi trường và giữ gìn các giá trị nhân văn [5], [12], [13]. Đây cũng là hướng tiếp cận mang tính hệ thống, hài hòa và cân bằng, phù hợp với tư duy liên ngành trong khoa học máy tính và công nghệ thông tin hiện đại [15].

## **1.2. Biểu hiện tư duy biện chứng trong Nho giáo**

### **1.2.1. Trung dung và phát triển cân bằng**

Một trong những biểu hiện tiêu biểu của tư duy biện chứng trong Nho giáo là nguyên lý "trung dung". Đây là khái niệm trung tâm thể hiện tinh thần điều hòa giữa các cực đoan, hướng đến sự ổn định và phát triển hài hòa [1], [17]. Theo Khổng Tử, "trung dung" không đơn thuần là trạng thái đứng giữa hay không thiên lệch, mà là khả năng biết hành xử đúng mực, tùy theo thời điểm và hoàn cảnh cụ thể [16]. Trung dung đòi hỏi con người giữ được sự cân bằng nội tại giữa lý trí và cảm xúc, giữa cá nhân và cộng đồng, giữa điều nên làm và điều có thể làm. Trong tư tưởng Nho giáo, trung dung được xem là phẩm chất quan trọng của người quân tử, người có trí tuệ, đạo đức và khả năng điều tiết hành vi phù hợp với đạo lý và thực tiễn [2].

Tư duy trung dung thể hiện đặc tính mềm dẻo và linh hoạt của tư duy biện chứng trong Nho giáo. Không phải là sự né tránh mâu thuẫn hay thỏa hiệp một cách thụ động, tư duy trung

dung cho thấy cách tiếp cận linh hoạt trong việc nhìn nhận thế giới. Trong đó, các mâu thuẫn và đối lập không bị loại bỏ hoàn toàn, mà được điều chỉnh và chuyển hóa nhằm đạt đến trạng thái cân bằng [1]. Trung dung vì vậy có thể được xem là biểu hiện sinh động của tư duy biện chứng phương Đông [4]. Thay vì đẩy các xung đột đến cực điểm, con người lựa chọn cách điều tiết, hài hòa và kết nối các yếu tố để hướng đến sự ổn định lâu dài [8].

Nguyên lý trung dung đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành tư duy phát triển cân bằng. Trong bối cảnh xã hội hiện đại, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghệ, nơi thường xuyên xảy ra thay đổi nhanh chóng và xung đột lợi ích, tư duy trung dung giúp con người giữ được sự tỉnh táo và bản lĩnh khi đưa ra quyết định [6], [10]. Tư duy này cũng khuyến khích sự dung hợp giữa yếu tố cũ và mới, giữa truyền thống và hiện đại, giữa lý thuyết và thực tiễn. Điều này rất phù hợp với môi trường học thuật và kỹ thuật trong khoa học máy tính, nơi các kỹ sư và nhà phát triển phải liên tục đánh giá, điều chỉnh và cân bằng giữa đổi mới công nghệ và tính ổn định, khả thi [13].

Phát triển cân bằng, hệ quả trực tiếp của tư duy trung dung, là định hướng phát triển có tính chiến lược và bền vững [5]. Thay vì chỉ tập trung vào hiệu suất kỹ thuật hay lợi ích kinh tế, phát triển cân bằng đặt ra yêu cầu quan tâm đầy đủ đến các yếu tố đạo đức, xã hội, môi trường và con người [12]. Trong bối cảnh Việt Nam, nơi chịu ảnh hưởng sâu sắc của tư tưởng Nho giáo, tinh thần trung dung góp phần hình thành phong cách làm việc thận trọng, trách nhiệm và đề cao sự hài hòa giữa lợi ích cá nhân và cộng đồng [7]. Đây là nền tảng quan trọng cho việc phát triển một tư duy sáng tạo vừa hiệu quả, vừa mang tính nhân văn và bền vững [3].

Tóm lại, tư duy trung dung và định hướng phát triển cân bằng là những biểu hiện rõ nét của tư duy biện chứng trong triết học Nho giáo. Những nguyên lý này không chỉ là tiêu chuẩn đạo đức, mà còn là phương pháp tư duy và chiến lược hành động phù hợp với thế giới hiện đại đầy biến động. Việc kế thừa và vận dụng tinh thần trung dung vào trong lĩnh vực công nghệ sẽ giúp con người phát triển một tư duy sáng tạo linh hoạt, có chiều sâu, biết kết nối hài hòa giữa truyền thống và đổi mới, giữa lý tưởng và thực tiễn [15].

### 1.2.2. Tư duy linh hoạt trong điều hòa lý thuyết và ứng dụng

Một trong những đặc điểm nổi bật của tư duy biện chứng trong Nho giáo là khả năng thích nghi và biến hóa linh hoạt. Đây là cách tiếp cận không rập khuôn, cứng nhắc mà biết điều chỉnh theo hoàn cảnh cụ thể, trên cơ sở giữ vững những nguyên tắc đạo đức nền tảng. Tư duy này thể hiện khả năng cân bằng giữa ổn định và thay đổi, giữa lý thuyết và thực tiễn. Trong triết học Nho giáo, chân lý không nằm ở sự tuyệt đối hóa một phía, mà ở khả năng điều hòa giữa các yếu tố tưởng như đối lập, để tạo ra sự hài hòa tổng thể [1].

Không Tử từng nói: “Biết thì nói là biết, không biết thì nói là không biết, ấy là biết vậy.” Câu nói này thể hiện tinh thần cầu thị, tôn trọng sự thật, sẵn sàng chấp nhận giới hạn nhận thức của bản thân để tiếp tục học hỏi và hoàn thiện. Tư tưởng đó cho thấy một lối tư duy cởi mở, không bảo thủ, cũng không cực đoan. Tương tự, Mạnh Tử nhấn mạnh đến khả năng cải hóa con người thông qua môi trường và giáo dục. Ông tin rằng bản chất con người có thể thay đổi theo điều kiện sống và trải nghiệm. Đây là minh chứng rõ nét cho khả năng thích ứng, điều chỉnh tư duy và hành vi, thể hiện rõ biểu hiện của tư duy biến hóa trong lĩnh vực đạo đức và xã hội [16].

Trong bối cảnh khoa học và công nghệ ngày nay, tư duy biến hóa trở nên đặc biệt cần thiết. Các nhà nghiên cứu, kỹ sư và nhà phát triển phần mềm thường xuyên đối mặt với những thay đổi nhanh chóng về công nghệ, dữ liệu và nhu cầu thực tiễn. Họ buộc phải liên tục học hỏi, cập nhật kiến thức mới, và điều chỉnh phương pháp làm việc để thích nghi. Điều này đòi hỏi sự kết hợp linh hoạt giữa tư duy lý thuyết (như thiết kế hệ thống, thuật toán, mô hình logic) và yếu tố thực tiễn (như hiệu năng, khả năng triển khai, phản hồi người dùng) [6].

Tư duy linh hoạt trong khoa học máy tính không chỉ nằm ở kiến thức chuyên môn, mà còn thể hiện qua khả năng làm việc liên ngành, tiếp cận vấn đề từ nhiều góc độ, và tái cấu trúc tri thức cá nhân khi cần thiết. Trong môi trường công nghệ đa văn hóa, đa nền tảng, năng lực này trở nên đặc biệt quan trọng. Tại Việt Nam, sự phát triển công nghệ hiện đại vẫn đang diễn ra trong bối cảnh văn hóa truyền thống còn ảnh hưởng sâu sắc. Do đó, việc kế thừa tinh thần biến hóa của Nho giáo không chỉ mang tính văn hóa, mà còn góp phần hình thành một phong cách làm việc uyển chuyển, nhân văn và có bản sắc riêng [15].

Tóm lại, tư duy biến hóa và linh hoạt trong Nho giáo không chỉ đơn thuần là một kỹ năng thích nghi, mà còn là một nền tảng triết lý sâu sắc. Khi được vận dụng vào thực tiễn, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghệ và khoa học máy tính, tư duy này trở thành công cụ hỗ trợ đắc lực để con người cân bằng giữa đổi mới và ổn định, giữa lý tưởng và hiện thực. Nó giúp phát triển một tư duy hệ thống mềm dẻo, có khả năng thích ứng với các điều kiện thay đổi liên tục của thời đại [\[3\]](#), [\[6\]](#).

### 1.2.3. Tư duy hệ thống: Nhân, Lễ, Nghĩa, Trí, Tín

Một trong những biểu hiện sâu sắc của tư duy biện chứng trong triết học Nho giáo là cách tiếp cận có tính hệ thống, thể hiện rõ qua việc xây dựng một trật tự đạo đức gồm năm phạm trù trung tâm: Nhân, Lễ, Nghĩa, Trí và Tín. Không dừng lại ở vai trò là những nguyên lý luân lý riêng lẻ, các giá trị này được Nho giáo liên kết thành một cấu trúc vận hành có tính nội tại, thể hiện rõ đặc điểm tương tác, chuyển hóa và bổ sung cho nhau trong một chỉnh thể đạo lý sống động [\[1\]](#), [\[4\]](#). Tư duy hệ thống trong Nho giáo vì vậy không chỉ là tổng hợp của các quy phạm đạo đức, mà còn là một phương pháp tư duy toàn diện giúp con người điều chỉnh hành vi phù hợp với bối cảnh xã hội cụ thể.

Trung tâm của hệ thống này là khái niệm **Nhân** (仁), được hiểu là lòng yêu thương, sự đồng cảm và tinh thần thiện chí giữa con người với nhau. “Nhân” không chỉ là nền tảng đạo đức cá nhân, mà còn là nguyên lý kết nối giữa cá nhân và cộng đồng, giữa tình cảm và lý trí. Trong tư duy biện chứng, Nhân không mang tính tĩnh mà luôn vận động theo hoàn cảnh và mối quan hệ [\[4\]](#), [\[16\]](#). Khi con người đối diện với mâu thuẫn giữa cái tôi và lợi ích chung, Nhân trở thành động lực để điều chỉnh hành vi theo hướng hài hòa.

Tuy nhiên, Nhân không thể phát huy hiệu lực nếu không có **Lễ** (禮) làm cơ sở điều phối trong thực tiễn. Lễ bao gồm hệ thống nghi thức, chuẩn mực và quy ước xã hội nhằm hiện thực hóa tinh thần của Nhân một cách đúng mực và có tổ chức. Lễ là phương tiện để Nhân được biểu đạt và kiểm soát trong các tình huống xã hội đa dạng, giúp tránh việc cảm xúc bị lạm dụng hoặc diễn giải sai lệch [\[1\]](#), [\[14\]](#). Trong tư duy hệ thống, Lễ giữ vai trò ổn định cấu trúc, là yếu tố bảo vệ tính hài hòa nội tại, đồng thời điều tiết quá trình chuyển hóa giữa các giá trị đạo đức.

Kế tiếp, **Nghĩa** (義) đóng vai trò như trục điều hướng cho hành vi có trách nhiệm và công bằng. Nếu Nhân nghiêng về tình cảm và Lễ về hình thức biểu hiện, thì Nghĩa lại mang tính quy chuẩn, đưa ra tiêu chí để phân định đúng sai trong hành vi cụ thể. Trong những tình huống xung đột đạo đức, Nghĩa trở thành nguyên tắc trung gian cho quá trình biện chứng, giúp cá nhân lựa chọn phương án hành động không chỉ phù hợp với cảm xúc, mà còn đúng với bốn phận và trật tự chung [15], [16]. Tư duy hệ thống ở đây thể hiện qua khả năng xử lý mâu thuẫn nội tại giữa cảm tính và lý tính, giữa đạo lý cá nhân và nghĩa vụ xã hội.

Không thể tách rời với ba yếu tố trên là **Trí** (智), tượng trưng cho năng lực nhận thức, tư duy phản biện và khả năng phân tích hệ thống. Trí đóng vai trò như cơ chế điều phối linh hoạt, giúp đánh giá sự tương hợp giữa Nhân, Lễ, Nghĩa trong bối cảnh luôn thay đổi. Trí làm cho hệ thống đạo đức không bị đóng khung, mà luôn có khả năng tự điều chỉnh, tự kiểm chứng và thích nghi với hoàn cảnh mới [2], [6], [13]. Chính ở đây, tư duy biện chứng phương Đông bộc lộ sức mạnh nội sinh của nó trong việc phát triển một mô hình đạo đức không ngừng vận động và tái cấu trúc.

Cuối cùng, **Tín** (信) là chất keo gắn kết toàn bộ hệ thống. Tín không chỉ là lòng tin cá nhân, mà còn là yếu tố tạo dựng sự ổn định và bền vững trong các quan hệ xã hội. Trong chu trình vận hành của hệ tư duy đạo đức Nho giáo, Tín là kết quả nhưng cũng là điều kiện để duy trì vòng quay của các giá trị còn lại. Khi Tín bị phá vỡ, hệ thống sẽ mất cân bằng, dẫn đến đổ vỡ niềm tin xã hội và suy giảm đạo đức cộng đồng. Vì vậy, Tín đóng vai trò giống như một nguyên tắc duy trì “trạng thái động ổn định” cho hệ thống đạo đức, giúp hệ thống này không bị tan rã trước những biến động của thời đại [3], [6], [12].

Sự kết hợp chặt chẽ giữa Nhân, Lễ, Nghĩa, Trí và Tín không chỉ tạo nên một hệ giá trị đạo đức có cấu trúc chặt chẽ, mà còn mở ra một mô hình tư duy hệ thống có khả năng thích ứng và điều chỉnh trước các tình huống đa chiều của đời sống. Đặc điểm này có thể được tiếp thu và phát huy trong lĩnh vực khoa học máy tính, nơi mà việc phát triển công nghệ không chỉ cần tư duy logic mà còn cần tư duy đạo đức có chiều sâu [6], [11], [12]. Khi thiết kế các hệ thống trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn hay các nền tảng số tác động đến đời sống con người, việc tích hợp các yếu tố như Trí để nhận biết đúng sai, Nhân và Nghĩa để bảo đảm

tính nhân văn, Lễ để bảo vệ chuẩn mực văn hóa, và Tín để duy trì tính minh bạch và ổn định là điều vô cùng cần thiết.

Không những vậy, trong môi trường làm việc nhóm, khởi nghiệp đổi mới sáng tạo hay nghiên cứu liên ngành, hệ giá trị này có thể tạo nên một nền văn hóa tổ chức có tính cộng hưởng cao. Những yếu tố đạo đức truyền thống này nếu được tiếp cận dưới góc nhìn phản biện và tích hợp vào tư duy thiết kế hiện đại sẽ không làm hạn chế sáng tạo, mà ngược lại có thể trở thành cơ sở cho một tư duy công nghệ nhân bản, linh hoạt và bền vững [\[11\]](#), [\[15\]](#).

Tóm lại, tư duy hệ thống của Nho giáo với cấu trúc vận động giữa các giá trị đạo đức nền tảng không chỉ là biểu hiện rõ nét của tư duy biện chứng phương Đông, mà còn có thể trở thành nền tảng cho một hệ hình tư duy liên ngành. Tại Việt Nam, nơi đang định hình bản sắc công nghệ trong làn sóng chuyển đổi số, nếu được tiếp cận một cách phù hợp với điều kiện hiện đại, hệ tư duy này có thể trở thành nguồn lực nội sinh, thúc đẩy tư duy sáng tạo mang tính tổ chức và nhân văn trong khoa học máy tính và các ngành công nghệ liên quan [\[3\]](#), [\[6\]](#), [\[13\]](#).

## **CHƯƠNG 2: ẢNH HƯỞNG CỦA TƯ DUY BIỆN CHỨNG NHO GIÁO ĐẾN TƯ DUY SÁNG TẠO TRONG KHOA HỌC MÁY TÍNH Ở VIỆT NAM HIỆN NAY**

### **2.1. Khái quát tư duy sáng tạo trong khoa học máy tính**

#### **2.1.1. Tư duy thuật toán, logic, hệ thống**

Tư duy thuật toán, tư duy logic và tư duy hệ thống là ba trụ cột cơ bản hình thành nên tư duy sáng tạo trong khoa học máy tính. Đây không chỉ là những công cụ kỹ thuật thuần túy mà còn thể hiện cách con người tiếp cận vấn đề, giải quyết tình huống và tổ chức tri thức trong lĩnh vực công nghệ thông tin. Đây là lĩnh vực đòi hỏi sự chính xác, hiệu quả, đổi mới và khả năng thích ứng cao trước những biến động liên tục của công nghệ và xã hội [6].

Tư duy thuật toán là khả năng phân tích một vấn đề thành các bước xử lý cụ thể, xác định đầu vào, đầu ra và xây dựng quy trình thực hiện có tính khả thi. Đây là năng lực nền tảng của lập trình viên, kỹ sư phần mềm và nhà nghiên cứu trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo. Trong thực tiễn, tư duy thuật toán giúp người học có khả năng nhìn nhận một vấn đề phức tạp bằng cách trừu tượng hóa và chia nhỏ thành các phần rõ ràng, từ đó dễ dàng kiểm soát tiến trình giải quyết và tối ưu hóa giải pháp. Năng lực này không chỉ phục vụ lập trình mà còn được ứng dụng trong việc xây dựng mô hình dữ liệu, quản lý hệ thống và tổ chức chiến lược công nghệ [5]. Chẳng hạn, khi thiết kế một hệ thống xử lý dữ liệu lớn, thuật toán đóng vai trò trung tâm trong việc sắp xếp, lọc và trích xuất thông tin có giá trị từ một khối lượng dữ liệu khổng lồ [7].

Tư duy logic là khả năng suy luận chặt chẽ, nhất quán và có hệ thống. Logic giúp đảm bảo các giả thuyết, mệnh đề và kết luận đều tuân thủ nguyên tắc hợp lý. Trong khoa học máy tính, logic không chỉ được dùng trong lập trình, mà còn có vai trò quan trọng trong thiết kế cấu trúc dữ liệu, xây dựng kiến trúc hệ thống và phát triển các chương trình có khả năng suy luận, như trí tuệ nhân tạo [3]. Ngoài ra, tư duy logic là nền tảng để kiểm thử phần mềm, bảo đảm tính đúng đắn, an toàn và độ tin cậy của sản phẩm công nghệ.

Tư duy hệ thống là cách nhìn nhận các yếu tố công nghệ như phần mềm, phần cứng, dữ liệu và người dùng như một tổng thể có cấu trúc và sự liên kết nội tại. Trong phát triển phần mềm, điều này thể hiện ở khả năng đánh giá mối quan hệ giữa các thành phần như giao diện người dùng và phần xử lý nền, hoặc giữa dữ liệu đầu vào và hành vi đầu ra. Một nhà



phát triển có tư duy hệ thống không chỉ tập trung vào từng thành phần riêng lẻ, mà còn dự đoán được ảnh hưởng của mỗi yếu tố đến hoạt động tổng thể [13]. Trong khía cạnh quản lý công nghệ, tư duy hệ thống giúp phân tích tác động của việc cập nhật, nâng cấp hoặc thay đổi đến toàn bộ chuỗi vận hành, bao gồm người dùng, dữ liệu, hiệu suất và bảo mật. Đặc biệt trong bối cảnh chuyển đổi số, tư duy hệ thống đóng vai trò quan trọng trong việc tích hợp đa nền tảng công nghệ, xử lý dữ liệu phức tạp và bảo đảm khả năng mở rộng linh hoạt [2].

Tổng thể, ba hình thức tư duy này không tồn tại tách biệt mà đan xen và hỗ trợ lẫn nhau. Người làm trong lĩnh vực khoa học máy tính cần có khả năng vận dụng tư duy thuật toán để phân tích và giải quyết vấn đề, tư duy logic để kiểm tra tính đúng đắn và tư duy hệ thống để tích hợp các giải pháp vào một cấu trúc hoàn chỉnh. Khi được đặt trong bối cảnh văn hóa chịu ảnh hưởng từ tư duy biện chứng của triết học Nho giáo, vốn đề cao tính tổng thể, sự điều hòa và tính đạo lý, ba loại tư duy này càng có điều kiện phát triển mạnh mẽ [15]. Nhờ đó, có thể hình thành nên một thế hệ kỹ sư và nhà phát triển công nghệ không chỉ giỏi về chuyên môn mà còn có khả năng phản biện, tư duy chiến lược và giữ được chiều sâu nhân văn trong môi trường số [6].

### **2.1.2. Trừu tượng hóa, mô hình hóa**

Sáng tạo đóng vai trò then chốt trong sự phát triển của khoa học máy tính, một lĩnh vực luôn vận động và đổi mới không ngừng với tốc độ phát triển thuộc hàng nhanh nhất hiện nay. Từ việc thiết kế thuật toán, phát triển phần mềm, tổ chức và xử lý dữ liệu lớn cho đến những bước tiến vượt bậc trong trí tuệ nhân tạo, tất cả đều đòi hỏi tư duy vượt khỏi những khuôn mẫu thông thường [5]. Tuy nhiên, khả năng sáng tạo trong khoa học máy tính không đơn thuần là kết quả của các kỹ năng kỹ thuật mà còn chịu ảnh hưởng sâu sắc từ nền tảng văn hóa và hệ tư tưởng của con người.

Tại Việt Nam, bối cảnh văn hóa xã hội nói chung và nền giáo dục nói riêng chịu ảnh hưởng rõ nét từ truyền thống Nho giáo. Trong truyền thống đó, tư duy biện chứng đặc trưng của triết học Nho giáo với những biểu hiện như tinh thần hài hòa giữa các mặt đối lập, tư duy trung dung, và mối quan hệ khăng khít giữa con người và vũ trụ đã góp phần hình thành nên những đặc điểm tư duy riêng biệt [15]. Những ảnh hưởng này không chỉ hiện diện trong



đời sống hàng ngày mà còn bộc lộ trong phương pháp học tập, nghiên cứu khoa học cũng như trong cách thức hành xử của người Việt trong môi trường nghề nghiệp hiện đại [1].

Triết học, đặc biệt là tư duy biện chứng, mở ra một cách nhìn toàn diện về thế giới. Nhờ khả năng nắm bắt các quá trình vận động, biến đổi và mối liên hệ giữa các yếu tố khác biệt, tư duy biện chứng tạo điều kiện để con người vượt qua cách tiếp cận đơn tuyến, từ đó phát triển khả năng tư duy đa chiều và thích nghi tốt hơn với các tình huống phức tạp. Đây là những phẩm chất ngày càng trở nên thiết yếu trong lĩnh vực khoa học và công nghệ [16]. Tuy nhiên, nếu không được tiếp cận một cách đúng đắn, các yếu tố của tư tưởng truyền thống cũng có thể tạo nên tâm lý bảo thủ, hạn chế khả năng đổi mới và sáng tạo [18].

Xuất phát từ thực tiễn đó, việc nghiên cứu ảnh hưởng của tư duy biện chứng trong triết học Nho giáo đến tư duy sáng tạo trong khoa học máy tính ở Việt Nam mang ý nghĩa cả về mặt lý luận lẫn thực tiễn. Đề tài không chỉ góp phần làm rõ những yếu tố văn hóa tư tưởng đang âm thầm chi phối cách thức tư duy của cộng đồng công nghệ, đặc biệt là thế hệ trẻ, mà còn gợi mở hướng đi cho việc thiết kế lại môi trường giáo dục và nghiên cứu khoa học [11]. Qua đó, tạo tiền đề cho sự kết hợp hài hòa giữa giá trị truyền thống và yêu cầu đổi mới, sáng tạo trong thời đại số [2].

### **2.1.3. Biểu hiện của tư duy sáng tạo gắn với triết học Nho giáo trong các lĩnh vực công nghệ hiện đại**

Trong bối cảnh công nghệ ngày càng phát triển mạnh mẽ, các lĩnh vực như trí tuệ nhân tạo, giáo dục thông minh, xử lý ngôn ngữ tự nhiên và phân tích dữ liệu lớn không chỉ đòi hỏi tri thức kỹ thuật mà còn yêu cầu khả năng tư duy sáng tạo gắn với chiều sâu văn hóa và đạo đức [5]. Dù nền tảng của các ngành công nghệ này chủ yếu được xây dựng từ khoa học tự nhiên và toán học, nhưng quá trình thiết kế, triển khai và ứng dụng công nghệ lại không thể tách rời khỏi hệ thống giá trị tư tưởng, trong đó triết học Nho giáo tiếp tục thể hiện sức sống và khả năng thích ứng với thời đại [15].

Một biểu hiện rõ rệt của tư duy biện chứng Nho giáo trong công nghệ hiện đại có thể được nhận diện trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo. Sự phát triển của các hệ thống AI hiện nay không còn dừng lại ở việc tăng cường năng lực tính toán, mà đang hướng đến khả năng mô phỏng tư duy, học hỏi và tương tác của con người [5]. Trong khung triết lý của Nho giáo, nguyên

lý Thiên Địa Nhân đưa ra một cách nhìn sâu sắc về sự hài hòa giữa ba tầng cấu trúc: tầng dữ liệu tương ứng với địa, thuật toán và mô hình tương ứng với thiên, còn người dùng và xã hội là biểu hiện của nhân [15]. Cấu trúc ba tầng này không tồn tại một cách tách biệt mà luôn trong trạng thái vận động, tương tác và điều chỉnh lẫn nhau. Tư duy biến hóa, linh hoạt trong Nho giáo tạo điều kiện để các kỹ sư phát triển những hệ thống có khả năng thích ứng cao, tự học và phản hồi theo môi trường sử dụng [4]. Đồng thời, các giá trị như trung dung và tín đóng vai trò như nền tảng đạo đức giúp định hướng thiết kế các thuật toán một cách minh bạch, tránh các nguy cơ như thiên vị dữ liệu hay vi phạm quyền riêng tư [14].

Trong lĩnh vực giáo dục, việc tích hợp công nghệ vào quá trình dạy và học đang tạo ra nhiều thay đổi quan trọng. Các hệ thống học tập trực tuyến, lớp học thông minh và mô hình quản lý giáo dục hiện đại đặt ra yêu cầu không chỉ về hiệu quả giảng dạy mà còn về sự phát triển toàn diện của người học [2]. Nho giáo với quan niệm giáo dục không chỉ nhằm truyền đạt tri thức mà còn để rèn luyện nhân cách, cung cấp một cách tiếp cận phù hợp để thiết kế chương trình giáo dục số [13]. Các giá trị như nhân, lễ, nghĩa trong hệ tư tưởng Nho giáo tạo ra cơ sở để định hình mối quan hệ giữa người học, người dạy và công nghệ [15]. Trong đó, nhân là tình thương và sự quan tâm tới học sinh, lễ thể hiện sự tôn trọng và khuôn phép trong giao tiếp học đường, còn nghĩa là tinh thần trách nhiệm trong truyền thụ và tiếp nhận tri thức. Sự vận động của các giá trị này không mang tính khép kín mà có khả năng thích nghi với môi trường công nghệ, từ đó định hướng xây dựng một mô hình giáo dục vừa hiện đại, vừa gìn giữ được chiều sâu đạo lý của truyền thống [8].

Xử lý ngôn ngữ tự nhiên là lĩnh vực công nghệ đặc biệt, nơi ngôn ngữ không chỉ được xem là dữ liệu đầu vào mà còn mang theo cảm xúc, văn hóa và các tầng lớp ý nghĩa xã hội [6]. Trong tư tưởng Nho giáo, lời nói không đơn thuần là phương tiện giao tiếp mà còn là biểu hiện của đạo đức và phẩm cách cá nhân. Câu nói phải đúng mực, phù hợp với hoàn cảnh và thể hiện tinh thần trách nhiệm [1]. Khi phát triển các hệ thống xử lý ngôn ngữ như chatbot hay trợ lý ảo, việc lập trình không thể chỉ dựa vào tốc độ phản hồi hoặc độ chính xác ngữ pháp, mà còn cần thể hiện sự tôn trọng, chừng mực và thấu hiểu trong từng phản ứng của hệ thống [5]. Đây chính là cách mà nguyên lý trung dung của Nho giáo có thể được tích hợp vào thiết kế giao diện giao tiếp giữa người và máy. Ngôn ngữ khi đó trở thành

không gian của đạo lý và văn hóa, phản ánh bản sắc của người sử dụng và cộng đồng, từ đó góp phần tạo nên một hệ thống công nghệ vừa thông minh vừa mang tính nhân văn [15].

Phân tích dữ liệu lớn là lĩnh vực đòi hỏi tư duy tổng hợp, khả năng suy luận và đánh giá từ những khối thông tin khổng lồ. Tuy nhiên, nếu việc phân tích chỉ dừng lại ở khả năng thống kê và thuật toán mà không đặt trong một hệ quy chiếu giá trị, dữ liệu có thể bị sử dụng sai mục đích, gây tổn hại cho cộng đồng [16]. Trong bối cảnh này, tư duy biện chứng của Nho giáo thể hiện ở sự kết nối vận động giữa trí, nhân và nghĩa. Trí là khả năng nhận biết và phân tích, nhưng nếu thiếu nhân và nghĩa thì hành vi sử dụng trí tuệ có thể trở thành công cụ phục vụ lợi ích thiên cận [15]. Nhân trong trường hợp này là lòng vị tha và mối quan tâm đến con người, còn nghĩa là tinh thần công bằng và trách nhiệm xã hội [3]. Cùng với đó, tín thể hiện cam kết đạo đức và minh bạch, là yếu tố thiết yếu để tạo dựng niềm tin trong xã hội dữ liệu. Ngoài ra, nguyên lý tri hành hợp nhất trong Nho giáo cho thấy rằng nhận thức và hành động phải song hành với nhau, từ đó khẳng định rằng mọi hệ thống phân tích dữ liệu đều cần được điều hướng bởi những tiêu chuẩn đạo đức rõ ràng và gắn với mục tiêu phục vụ con người [15].

Từ những phân tích trên có thể thấy rằng tư duy sáng tạo trong các lĩnh vực công nghệ hiện đại không thể phát triển tách biệt khỏi bối cảnh văn hóa và xã hội mà nó vận hành. Triết học Nho giáo, với tư duy biện chứng đặc trưng và hệ thống giá trị mang tính hướng dẫn hành động, cung cấp một nền tảng mềm giúp định hình cách tiếp cận công nghệ theo hướng cân bằng, toàn diện và có trách nhiệm [2]. Đây không chỉ là biểu hiện của tính kế thừa truyền thống, mà còn là một chiến lược văn hóa giúp công nghệ Việt Nam phát triển theo hướng có bản sắc, nhân văn và phù hợp với thực tiễn chuyển đổi số [17]. Khi triết lý Nho giáo được tiếp cận một cách linh hoạt và phản biện, nó có thể góp phần hình thành nên một phong cách sáng tạo đặc thù, trong đó đổi mới không loại bỏ truyền thống mà được nuôi dưỡng từ chính chiều sâu đạo lý đã được tích lũy qua thời gian [9].

## **2.2. Ảnh hưởng của tư duy biện chứng Nho giáo đến tư duy sáng tạo**

### **2.2.1. Ảnh hưởng tích cực của Nho giáo: phát triển tư duy hệ thống, đạo đức và kỷ luật trong sáng tạo công nghệ**

Trong triết học Nho giáo, tư duy biện chứng được thể hiện qua cách nhìn nhận các sự vật và hiện tượng như một chỉnh thể thống nhất, vận hành trong mối quan hệ qua lại và không

thể tách rời giữa các yếu tố. Nguyên lý "Thiên, Địa, Nhân" là minh chứng rõ nét cho tư tưởng này, khi nhấn mạnh sự hài hòa giữa con người, tự nhiên và xã hội. Từ nền tảng đó, có thể nhận thấy rằng tư duy hệ thống hiện đại, vốn là một kỹ năng thiết yếu trong khoa học máy tính, không nằm ngoài phạm vi ảnh hưởng của triết lý Nho giáo. Người làm công nghệ không chỉ cần giỏi trong một lĩnh vực chuyên môn đơn lẻ mà còn phải có khả năng nhận diện và hiểu rõ sự vận hành tổng thể của toàn bộ hệ thống, từ phần mềm, phần cứng, cơ sở dữ liệu cho đến hành vi người dùng. Tư duy hệ thống đòi hỏi khả năng kết nối giữa các thành tố trong một cấu trúc logic, nhận biết được hệ quả của những điều chỉnh nhỏ và phản ứng kịp thời trước các biến động trong toàn bộ hệ sinh thái công nghệ.

Từ góc nhìn văn hóa, tư duy hệ thống mang tính tích hợp trong truyền thống Nho giáo ảnh hưởng đến cách người Việt tiếp cận vấn đề một cách linh hoạt và đa chiều. Đây là lợi thế trong việc phát triển các giải pháp tích hợp, thiết kế hệ thống mở có khả năng tùy biến, đồng thời cân nhắc các yếu tố văn hóa và xã hội trong việc áp dụng sản phẩm công nghệ mới. Nhờ đó, các giải pháp công nghệ không chỉ thân thiện với người dùng mà còn phù hợp với thực tiễn cộng đồng, nâng cao hiệu quả ứng dụng trong xã hội Việt Nam.

Trong hệ giá trị của Nho giáo, các phạm trù "Nhân", "Nghĩa" và "Tín" giữ vai trò định hướng hành vi cá nhân trong quan hệ với cộng đồng. Đặt vào bối cảnh nghề nghiệp của kỹ sư công nghệ, các giá trị này trở thành nền tảng đạo đức quan trọng. Người làm công nghệ cần không chỉ có chuyên môn vững chắc mà còn phải có trách nhiệm với xã hội thông qua sự trung thực, minh bạch và tôn trọng quyền riêng tư của người dùng. Trong thời đại mà dữ liệu cá nhân, trí tuệ nhân tạo và các thuật toán ngày càng chi phối cuộc sống, việc giữ gìn các chuẩn mực đạo đức là điều kiện tiên quyết để bảo vệ lợi ích cộng đồng và duy trì niềm tin xã hội.

Tinh thần giữ lời hứa và xây dựng niềm tin, tương ứng với giá trị "Tín" trong Nho giáo, trở thành thước đo phẩm chất nghề nghiệp trong ngành công nghệ. Bên cạnh đó, nguyên lý "tri hành hợp nhất", tức sự thống nhất giữa tư tưởng và hành vi, càng củng cố thêm năng lực làm việc một cách có trách nhiệm và liêm chính. Trong môi trường đổi mới liên tục, nơi công nghệ luôn đặt ra những thách thức đạo đức mới, việc duy trì sự cân bằng giữa kỹ năng

kỹ thuật và đạo đức nghề nghiệp không chỉ là lý tưởng mà còn là đòi hỏi thiết thực trong phát triển các sản phẩm công nghệ nhân văn và bền vững.

Nho giáo không cổ vũ cho một kiểu sáng tạo hoàn toàn tự do, mà nhấn mạnh đến loại hình sáng tạo có tổ chức, gắn với trật tự, điều hòa và hướng thiện. Tinh thần "Lễ" giữ vai trò như nguyên tắc tổ chức và kiểm soát hành vi, nhằm bảo đảm rằng quá trình sáng tạo luôn hướng đến lợi ích cộng đồng và tuân thủ các quy tắc chung. Như vậy, kỷ luật trong tư duy sáng tạo không phải là sự kiềm chế mà là cơ chế đảm bảo cho việc triển khai ý tưởng một cách hiệu quả, bền vững và có trách nhiệm.

Thực tiễn phát triển phần mềm và hệ thống công nghệ tại Việt Nam cho thấy tinh thần kỷ luật được thể hiện rõ qua việc áp dụng các mô hình làm việc chuyên nghiệp như Scrum, DevOps hoặc các hệ thống kiểm soát chất lượng phần mềm. Các mô hình này yêu cầu tuân thủ nghiêm ngặt về quy trình, thời gian và tiêu chuẩn kỹ thuật nhằm tối ưu hóa hiệu quả của dự án. Đồng thời, kỷ luật cũng được thể hiện trong việc duy trì mã nguồn sạch, bảo mật hệ thống và thường xuyên cập nhật các tiêu chuẩn công nghệ mới. Việc kết hợp hài hòa giữa sáng tạo cá nhân và kỷ luật tập thể là điều kiện nền tảng giúp người làm công nghệ tạo ra sản phẩm có giá trị, đóng góp cho một môi trường làm việc ổn định và có khả năng phát triển lâu dài.

Trong môi trường học thuật và đào tạo hiện nay, nhiều cơ sở giáo dục chuyên ngành công nghệ đã tích hợp nội dung về đạo đức nghề nghiệp và kỹ năng làm việc nhóm vào chương trình đào tạo chính khóa. Đây không chỉ là sự đổi mới nội dung giảng dạy mà còn phản ánh việc kế thừa các giá trị của Nho giáo trong hình thành nhân cách và phẩm chất nghề nghiệp của kỹ sư tương lai. Các giá trị như tự trọng, trung thực, tôn trọng người khác và khả năng hợp tác đang được xem là những năng lực mềm thiết yếu, góp phần hình thành lực lượng lao động công nghệ có đạo đức, có kỷ luật và thích ứng linh hoạt với những thay đổi nhanh chóng trong thời đại kỹ thuật số.

Từ đó, có thể khẳng định rằng tư duy biện chứng trong triết học Nho giáo không chỉ dừng lại ở tầng lớp lý luận mà còn có giá trị thực tiễn trong việc định hướng hành vi và phát triển nghề nghiệp trong môi trường công nghệ hiện đại. Sự hội tụ giữa tư duy hệ thống, đạo đức nghề nghiệp và tinh thần kỷ luật không chỉ làm phong phú nền tảng nhân văn của khoa học

máy tính mà còn góp phần xây dựng một nền công nghiệp số mang đậm bản sắc văn hóa Việt Nam trong tiến trình hội nhập toàn cầu.

### **2.2.2. Ảnh hưởng hạn chế của Nho giáo: duy trì tư duy khuôn mẫu, tâm lý ngại đổi mới và thiếu phản biện trong sáng tạo công nghệ**

Mặc dù tư duy biện chứng trong Nho giáo mang lại nhiều giá trị tích cực như đã phân tích, không thể phủ nhận rằng khi các yếu tố truyền thống này được duy trì một cách cứng nhắc hoặc thiếu thích nghi với điều kiện hiện đại, chúng có thể trở thành lực cản đối với quá trình đổi mới và sáng tạo, đặc biệt trong các lĩnh vực đòi hỏi tốc độ phát triển cao như khoa học máy tính. Việc nhận diện các giới hạn này là cần thiết nhằm định hướng lại cách tiếp cận triết lý truyền thống trong bối cảnh đương đại, nhất là tại Việt Nam, nơi ảnh hưởng của Nho giáo vẫn còn sâu sắc trong đời sống giáo dục và nghề nghiệp.

Một trong những trở ngại nổi bật là xu hướng tư duy khuôn mẫu, vốn đề cao sự ổn định và chuẩn mực đã được thiết lập. Tư tưởng coi trọng trật tự và nguyên tắc trong Nho giáo thể hiện rõ qua các quy phạm lễ nghi và đạo lý ứng xử, đặc biệt là trong quan niệm "ôn cố tri tân", tức học lại điều cũ để nhận biết điều mới. Tuy mang hàm ý tích cực về sự kế thừa và phát triển, nguyên lý này, khi được áp dụng cứng nhắc, dễ dẫn đến sự trì trệ trong sáng tạo, vì không khuyến khích người học vượt ra khỏi giới hạn hay thử nghiệm điều chưa biết. Trong bối cảnh khoa học hiện đại, nơi đổi mới đòi hỏi sự linh hoạt và chấp nhận rủi ro, tư duy cố định theo khuôn mẫu truyền thống có nguy cơ làm thu hẹp khả năng tư duy độc lập.

Thực tế cho thấy nhiều sinh viên và kỹ sư công nghệ thông tin tại Việt Nam tuy có nền tảng kỹ thuật vững vàng nhưng lại gặp khó khăn trong việc phát triển ý tưởng mới hoặc đề xuất cách tiếp cận khác biệt. Điều này phần nào bắt nguồn từ mô hình giáo dục truyền thống, trong đó giáo viên thường được xem là trung tâm tri thức, còn học sinh chỉ tiếp thu một chiều. Phương pháp dạy học này vô tình hạn chế khả năng tư duy phản biện và sáng tạo, khiến người học dễ rơi vào lối mòn tri thức đã định sẵn, thay vì chủ động khám phá và đổi mới.

Trong các lĩnh vực công nghệ tiên tiến như trí tuệ nhân tạo, chuỗi khối hay thực tế ảo, việc đặt ra vấn đề mới và tư duy vượt chuẩn là điều kiện bắt buộc để tạo ra đột phá. Nếu môi

trường học tập và làm việc không khuyến khích việc đặt câu hỏi, không cho phép thử nghiệm thất bại và không coi sai sót là một phần tự nhiên của quá trình học tập, thì khả năng đổi mới thực sự sẽ bị giới hạn nghiêm trọng. Tư duy khuôn mẫu trong Nho giáo, dù xuất phát từ nền tảng đạo đức đáng quý, vẫn cần được điều chỉnh linh hoạt để phù hợp với yêu cầu phát triển của thời đại số.

Bên cạnh đó, tâm lý e dè trước cái mới cũng là một trở ngại phổ biến trong môi trường đổi mới sáng tạo. Khi tư duy khuôn mẫu kéo dài, nó dễ dẫn đến sự sợ hãi thay đổi, ngại thử nghiệm và dè dặt trước những điều chưa quen thuộc. Trong triết lý Nho giáo, sự ổn định và hài hòa được coi là những giá trị cốt lõi. Mặc dù điều này có thể tạo ra sự bền vững trong cộng đồng, nó cũng góp phần hình thành một môi trường bảo thủ, nơi người học và người làm công nghệ trở nên thụ động và ít dám đương đầu với cái mới.

Dù trong những năm gần đây, nhiều chính sách khuyến khích đổi mới sáng tạo và phong trào khởi nghiệp đã được thúc đẩy mạnh mẽ tại Việt Nam, thực tế vẫn cho thấy sự e ngại nhất định khi đưa ra ý tưởng, đặc biệt nếu chưa được cấp trên hoặc người có thẩm quyền phê chuẩn. Mô hình tổ chức trong cả môi trường học thuật và doanh nghiệp thường có sự phân cấp rõ rệt, khiến việc đưa ra ý tưởng sáng tạo bị kiểm soát qua nhiều tầng xét duyệt. Điều này làm gia tăng tâm lý “an toàn là trên hết”, khiến không ít cá nhân, dù có ý tưởng sáng tạo, vẫn chọn cách im lặng hoặc đề xuất phương án ít rủi ro.

Một yếu tố tâm lý quan trọng góp phần tạo nên trạng thái này chính là nỗi sợ thất bại. Đây là hệ quả của môi trường giáo dục quá thiên về thi cử, nơi “đáp án đúng” luôn được coi là mục tiêu cuối cùng. Khi sai lầm bị xem là thất bại cá nhân và dẫn đến đánh giá tiêu cực, người học dần hình thành tâm lý ngại nói, ngại làm, thậm chí né tránh các hoạt động như thảo luận nhóm hay đề xuất cải tiến. Trong khi đó, khoa học máy tính là lĩnh vực liên tục biến đổi, đòi hỏi khả năng thích nghi nhanh và làm mới phương pháp. Nếu thiếu bản lĩnh đối diện với rủi ro, người làm công nghệ khó có thể nắm bắt cơ hội đổi mới và khẳng định năng lực trong bối cảnh toàn cầu hóa. Vì vậy, cải cách cần diễn ra không chỉ ở nội dung đào tạo mà còn trong cách tổ chức môi trường học tập và làm việc, nhằm khuyến khích tinh thần dám nghĩ, dám làm và dám chịu trách nhiệm.

Một hạn chế khác không thể bỏ qua là sự thiếu hụt trong tư duy phản biện. Đây là năng lực nền tảng trong mọi hoạt động sáng tạo công nghệ, đòi hỏi khả năng đặt câu hỏi một cách logic, phân tích giả định và sẵn sàng đánh giá lại cả kiến thức của bản thân lẫn người khác. Tuy nhiên, trong môi trường giáo dục và văn hóa chịu ảnh hưởng sâu sắc từ Nho giáo, sự tôn trọng tuyệt đối dành cho thầy cô, người lớn và cấp trên thường được xem là chuẩn mực ứng xử. Khi điều này bị duy trì một cách tuyệt đối, không cho phép đặt câu hỏi hay tranh luận, nó sẽ làm nghèo hóa đời sống học thuật và hạn chế không gian sáng tạo.

Không khó để nhận thấy rằng nhiều sinh viên trong các trường đại học cũng như nhân viên trong doanh nghiệp thường tránh nêu quan điểm trái chiều vì lo ngại bị xem là bất kính hoặc phá vỡ sự hòa thuận tập thể. Chính sự dè dặt này khiến cho nhiều ý tưởng chưa kịp được phát triển đã bị loại bỏ, và không ít giải pháp chưa được kiểm chứng đã vội được chấp nhận. Trong khi đó, khoa học máy tính là lĩnh vực đòi hỏi sự phân tích nhiều chiều, việc phát triển phần mềm hay tối ưu hệ thống cần sự phản biện liên tục. Nếu thiếu tư duy phản biện, sản phẩm công nghệ dễ rơi vào tình trạng rập khuôn, thiếu khả năng thích ứng và khó đổi mới với các biến động từ môi trường bên ngoài.

Thực trạng này được phản ánh rõ trong các buổi phản biện luận văn hoặc hội thảo học thuật, nơi sinh viên thường chọn cách đồng thuận thay vì đưa ra góp ý có tính xây dựng. Tâm lý ngại tranh luận, né tránh xung đột đã khiến nhiều buổi trao đổi trở nên hình thức, làm mất đi cơ hội đào sâu vấn đề. Trong khi đó, với tốc độ phát triển nhanh chóng và tính cạnh tranh cao của ngành công nghệ, tư duy phản biện không thể chỉ được xem là kỹ năng phụ trợ mà cần được đào tạo như một năng lực cốt lõi, gắn liền với toàn bộ quá trình nghiên cứu và phát triển sản phẩm.

Có thể thấy rằng những hạn chế trong việc vận dụng tư duy biện chứng của Nho giáo đối với sự phát triển sáng tạo trong khoa học máy tính không xuất phát từ bản chất triết lý này, mà từ cách thức vận dụng thiếu linh hoạt trong giáo dục và quản lý xã hội. Việc duy trì tư duy khuôn mẫu, tâm lý e ngại thay đổi và thiếu năng lực phản biện đang trở thành những rào cản lớn đối với năng lực đổi mới của thế hệ trẻ Việt Nam. Trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư diễn ra mạnh mẽ, cần có một cách tiếp cận tích hợp hơn, kết hợp giữa việc kế thừa chọn lọc các giá trị truyền thống của Nho giáo với việc mở rộng



không gian tư duy sáng tạo, phản biện và cải tiến trong cả môi trường giáo dục lẫn nghề nghiệp hiện đại.

### **2.2.3. Kết nối triết học và công nghệ: đề xuất mô hình giáo dục sáng tạo**

Là người học và làm việc trong lĩnh vực công nghệ, tôi từng cho rằng triết học là một lĩnh vực trừu tượng, chỉ phù hợp với những ai chuyên nghiên cứu về tư tưởng hay lịch sử. Tuy nhiên, khi tiếp cận các vấn đề liên quan đến trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, tự động hóa và các tác động xã hội của công nghệ, tôi dần nhận ra rằng đằng sau mỗi sản phẩm công nghệ đều là một hệ thống tư duy và giá trị. Trong bối cảnh toàn cầu hóa và chuyển đổi số, việc đào tạo nhân lực công nghệ không thể chỉ dừng lại ở kỹ năng kỹ thuật, mà cần trang bị thêm nền tảng triết học, đạo đức và tư duy phản biện để thích ứng với những biến động sâu rộng của xã hội. Từ nhận thức đó, có thể thấy rằng việc xây dựng một mô hình tích hợp giữa triết học và công nghệ là cần thiết. Trong mô hình này, tư tưởng Nho giáo có thể đóng vai trò định hướng quan trọng nếu được vận dụng một cách linh hoạt và hiện đại.

Một bước đi khả thi là đưa triết học ứng dụng, đặc biệt là triết học phương Đông như Nho giáo, vào chương trình đào tạo kỹ thuật. Mục tiêu không phải để đào tạo các học giả chuyên về triết học, mà nhằm khơi mở những suy ngẫm sâu sắc hơn về đạo đức nghề nghiệp, vai trò của con người trong xã hội công nghệ, cũng như những giới hạn của kỹ thuật. Việc học triết học không nên bị giới hạn trong những bài giảng lý thuyết khô khan, mà cần gắn với các vấn đề thực tiễn như quyền riêng tư và dữ liệu cá nhân, quyết định đạo đức của trí tuệ nhân tạo, tác động của công nghệ đến công ăn việc làm và bất bình đẳng xã hội. Khi sinh viên được tiếp cận triết học qua các tình huống cụ thể, họ sẽ thấy rằng tư duy triết học không phải là một phạm trù xa lạ, mà là công cụ thiết yếu để hiểu sâu hơn về chính công việc mà họ đang theo đuổi.

Tuy nhiên, việc cập nhật nội dung vẫn chưa đủ. Môi trường học tập và làm việc cũng cần được tổ chức lại theo hướng cân bằng giữa kỷ luật và sáng tạo. Trong các ngành kỹ thuật, người học thường quen với quy trình nghiêm ngặt, tiêu chuẩn kỹ thuật và sự chính xác. Đây là những giá trị cốt lõi, nhưng nếu bị áp dụng một cách cứng nhắc thì lại dễ làm giảm khả năng linh hoạt và tư duy khác biệt. Những giá trị như lễ, nghĩa, tôn trọng trật tự vốn là đặc trưng của Nho giáo có thể được chuyển hóa thành nền tảng xây dựng một văn hóa học thuật

vừa nghiêm túc về nguyên tắc, vừa cởi mở cho trao đổi, phản biện và chấp nhận sai lầm như một phần tự nhiên của quá trình sáng tạo. Một trung tâm sáng tạo hiệu quả không chỉ cần đến công nghệ hiện đại và kỹ năng chuyên môn, mà còn phải tạo ra không khí học thuật khuyến khích dám nghĩ khác, dám thử nghiệm và dám sửa sai.

Từ các nguyên lý đạo đức của Nho giáo, ta cũng có thể định hình lại cách đào tạo kỹ năng mềm trong lĩnh vực công nghệ. Mô hình "tu thân, tề gia, trị quốc, bình thiên hạ", nếu hiểu theo cách tiếp cận hiện đại, có thể trở thành khung năng lực mềm phù hợp với yêu cầu của thời đại. "Tu thân" là năng lực tự học, tự điều chỉnh, rèn luyện tính kỷ luật cá nhân. "Tề gia" thể hiện khả năng làm việc nhóm, giao tiếp và phối hợp hiệu quả. "Trị quốc" có thể tương ứng với năng lực quản lý dự án, lãnh đạo đội nhóm. "Bình thiên hạ" biểu thị tầm nhìn toàn cầu, khả năng ứng dụng công nghệ để giải quyết các vấn đề xã hội. Khi các kỹ năng này được giảng dạy trong tinh thần kế thừa và sáng tạo, người học không chỉ phát triển toàn diện về năng lực cá nhân mà còn hiểu rõ hơn mối liên hệ giữa truyền thống văn hóa và yêu cầu của thế kỷ mới.

Một yếu tố quan trọng khác là xây dựng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo mang đậm bản sắc văn hóa Việt Nam. Những giá trị như "Nhân", "Nghĩa", "Tín" nếu được thể hiện rõ trong quy tắc ứng xử nơi làm việc, trong các trung tâm khởi nghiệp hay các nhóm nghiên cứu, sẽ hình thành nên một nền đạo đức nghề nghiệp vững chắc, có chiều sâu và khó bị sao chép. Hiện nay, nhiều mô hình đổi mới sáng tạo chú trọng vào tốc độ và hiệu suất kỹ thuật, nhưng nếu thiếu đi chiều sâu văn hóa và đạo lý nghề nghiệp, sự phát triển đó sẽ dễ rơi vào trạng thái phiến diện và lệch hướng. Khi công nghệ gắn bó mật thiết với văn hóa, sản phẩm công nghệ không còn chỉ là công cụ, mà còn trở thành biểu hiện của một tư duy có chiều sâu và tính nhân văn. Chính sự kết hợp đó mới tạo nên bản sắc riêng cho công nghệ Việt Nam trong quá trình hội nhập quốc tế.

Để tăng cường sự hòa hợp giữa triết học và công nghệ, cần phát triển các chương trình đào tạo liên ngành cho phép sinh viên kỹ thuật tiếp cận với các học phần về triết học, xã hội học hoặc nhân văn. Việc học về xã hội học công nghệ, triết học ngôn ngữ hay lịch sử tư tưởng sẽ giúp sinh viên có thêm công cụ để đặt câu hỏi sâu sắc hơn về bản chất công việc mà họ đang thực hiện. Nhiều trường đại học trên thế giới đã triển khai các mô hình này và

đạt được những kết quả tích cực. Với sự điều chỉnh phù hợp với điều kiện trong nước, Việt Nam hoàn toàn có thể xây dựng được các chương trình tương tự, vừa giúp sinh viên phát triển tư duy toàn diện, vừa nâng cao năng lực thích ứng linh hoạt với những biến động của thời đại số.

Từ những phân tích nêu trên, có thể khẳng định rằng việc tích hợp tư duy triết học vào môi trường đào tạo và làm việc trong lĩnh vực công nghệ không còn là một lựa chọn mang tính tham khảo, mà thực sự là một định hướng có cơ sở lý luận vững chắc và tiềm năng ứng dụng cao. Triết học Nho giáo, nếu được làm mới và vận dụng một cách linh hoạt, hoàn toàn có thể trở thành nền tảng tư duy hỗ trợ cho sáng tạo. Nhờ đó, chúng ta không chỉ xây dựng được một nền công nghệ có tính kỹ thuật cao, mà còn tạo dựng được chiều sâu tư tưởng và giá trị bền vững cho xã hội trong kỷ nguyên số.

## KẾT LUẬN

Trong bối cảnh đổi mới sáng tạo đang trở thành yêu cầu sống còn của xã hội hiện đại, việc khảo sát những nguồn lực tư tưởng truyền thống để định hướng tư duy sáng tạo trong các lĩnh vực khoa học công nghệ là điều cần thiết. Tiểu luận đã tập trung làm rõ ảnh hưởng của tư duy biện chứng trong triết học Nho giáo đến tư duy sáng tạo trong khoa học máy tính ở Việt Nam hiện nay, qua đó khẳng định giá trị bền vững và khả năng thích ứng của hệ tư tưởng phương Đông trong môi trường công nghệ.

Chương một đã đặt cơ sở lý luận cho toàn bộ nội dung nghiên cứu, thông qua việc phân tích các đặc điểm nổi bật của tư duy biện chứng trong triết học Nho giáo như quan điểm Thiên Địa Nhân, nguyên lý trung dung, tư tưởng điều hòa giữa các mặt đối lập và đạo lý thực tiễn. Những yếu tố này tạo nên một hệ tư duy mềm dẻo, cân bằng và gắn liền với đời sống đạo đức của con người. Tư duy ấy không chỉ thể hiện khả năng vận động nội tại mà còn có tiềm năng định hướng cách tiếp cận thế giới một cách linh hoạt, toàn diện và giàu tính nhân văn.

Tiếp nối, chương hai đã triển khai các phân tích cụ thể về mối liên hệ giữa tư duy biện chứng của Nho giáo và các hình thức tư duy sáng tạo trong khoa học máy tính. Các khái niệm như trừu tượng hóa, mô hình hóa, tư duy hệ thống hay tư duy thuật toán được xem xét dưới ánh sáng triết học, cho thấy khả năng cộng hưởng giữa nền tảng truyền thống và yêu cầu đổi mới kỹ thuật. Bên cạnh đó, tiểu luận cũng chỉ ra rằng trong các lĩnh vực công nghệ như trí tuệ nhân tạo, giáo dục thông minh, xử lý ngôn ngữ tự nhiên hay phân tích dữ liệu lớn, sự hiện diện của yếu tố văn hóa bản địa mang tinh thần Nho giáo không chỉ là dấu ấn văn hóa mà còn là một nguồn lực tư duy giúp định hình giải pháp công nghệ theo hướng nhân bản và hài hòa.

Tuy nhiên, nghiên cứu cũng không bỏ qua những ảnh hưởng hạn chế của tư duy truyền thống khi được vận dụng một cách cứng nhắc. Tâm lý ngại phản biện, tư duy khuôn mẫu hay sự lệ thuộc vào mô hình cũ có thể cản trở năng lực đổi mới trong môi trường đòi hỏi tốc độ và linh hoạt cao như khoa học máy tính. Từ đó, tiểu luận đề xuất một cách tiếp cận mở và hiện đại đối với triết học Nho giáo, nhằm phát huy những giá trị nền tảng trong khi vẫn khuyến khích tinh thần sáng tạo và tư duy phản biện.

Tổng kết lại, tư duy biện chứng trong triết học Nho giáo không những mang ý nghĩa triết học thuần túy mà còn có thể góp phần tạo nên nền tảng tư duy sáng tạo cho thế hệ kỹ sư, lập trình viên và nhà khoa học Việt Nam hiện nay. Việc khai thác hợp lý di sản tư tưởng này không chỉ giúp nâng cao năng lực đổi mới, mà còn góp phần xây dựng một nền công nghệ mang bản sắc riêng, bền vững và có chiều sâu văn hóa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Duy Cần, (2008), *Tư tưởng phương Đông*, Nxb. Tổng hợp TP. Hồ Chí Minh, TP.HCM.
2. Nguyễn Văn Dân, (2013), *Tư duy hệ thống trong nghiên cứu văn hóa và văn học*, Nxb. Khoa học Xã hội, Hà Nội.
3. Vũ Minh Giang, (2016), “Đổi mới tư duy lý luận để tiếp tục công cuộc đổi mới”, *Tạp chí Cộng sản*, 7(887), 12–17.
4. Trần Văn Giàu, (2005), *Tìm hiểu truyền thống tư tưởng Việt Nam*, Nxb. TP. Hồ Chí Minh, TP.HCM.
5. Phạm Minh Hạc (Chủ biên), (2001), *Giáo dục Việt Nam và xu thế hiện đại hóa*, Nxb. Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
6. Nguyễn Đăng Hưng, (2021), “Trí tuệ nhân tạo và vai trò triết học trong thời đại số”, *Tạp chí Khoa học Xã hội*, 5(203), 45–52.
7. Trần Đình Hượu, (1995), *Các bài giảng về lịch sử tư tưởng Việt Nam*, Nxb. Giáo dục, Hà Nội.
8. Đặng Xuân Kỳ, (2010), *Phương pháp và phong cách Hồ Chí Minh*, Nxb. Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.
9. V.I. Lênin, (2005), *Toàn tập*, tập 1, Nxb. Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.
10. Zhang Longxi, (1992), *Mighty Opposites: From Dichotomies to Differences in the Comparative Study of China*, Stanford University Press, California.
11. Đặng Thái Mai, (2000), *Chủ nghĩa nhân đạo trong văn học cổ điển Việt Nam*, Nxb. Văn học, Hà Nội.
12. Võ Quý Quân, 15/8/2022, *Trí tuệ nhân tạo và đạo đức: Vấn đề đặt ra từ góc nhìn Nho giáo*, Tạp chí Tia Sáng (điện tử), Truy cập ngày 5/7/2025 tại <https://tiasang.com.vn/van-de/triet-hoc-nho-giao-va-ai/>
13. Hồ Sỹ Quý, (2019), “Tư duy lý luận và một số vấn đề đặt ra từ thực tiễn Việt Nam hiện nay”, *Tạp chí Triết học*, 9(336), 3–11.
14. Bùi Văn Nam Sơn, (2016), *Minh triết Trung Hoa trong bối cảnh triết học phương Đông và phương Tây*, Nxb. Tri thức, Hà Nội.

15. Nguyễn Khắc Thuần, (2003), *Lịch sử tư tưởng phương Đông*, Nxb. Giáo dục, Hà Nội.
16. Nguyễn Quốc Tuấn, (2018), *Nho giáo và văn hóa Việt Nam*, Nxb. Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.
17. Đặng Thanh Thịnh, (2001), “Tôn Trung Sơn với sự nghiệp giáo dục”, *Tạp chí Nghiên cứu Trung Quốc*, 6(40), 44–47.
18. Trần Thái Đĩnh, (2003), *Lịch sử triết học phương Đông*, Nxb. Đại học Quốc gia TP.HCM, TP.HCM.