



Nghị quyết 57-NQ/TW -

# Đột phá về phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

NHẬT MINH

Ngày 22/12/2024, Tổng Bí thư Tô Lâm đã ký ban hành Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số (KHCN, ĐMST và CDS) quốc gia.

## Nghị quyết 57 sẽ tạo ra bước đột phá

Nội dung của Nghị quyết 57 gồm: 05 quan điểm chỉ đạo, các mục tiêu cụ thể đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 và 07 nhóm nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu.

Nghị quyết 57 xác định, phát triển KHCN, ĐMST và CDS quốc gia là đột phá quan trọng hàng đầu, là động lực chính để phát triển nhanh lực lượng sản xuất hiện đại, hoàn thiện quan hệ sản xuất, đổi mới phương thức quản trị quốc gia, phát triển kinh tế - xã hội, ngăn chặn nguy cơ tụt hậu, đưa đất nước phát triển bứt phá, giàu mạnh trong kỷ nguyên mới.

Nghị quyết cũng xác định đây là cuộc cách mạng sâu sắc, toàn diện trên tất cả các lĩnh vực; được triển khai quyết liệt, kiên trì, đồng bộ, nhất quán, lâu dài với những giải pháp đột phá, mang tính cách mạng. Người dân và doanh nghiệp là trung tâm, là chủ thể, nguồn lực, động lực chính; nhà khoa học là nhân tố then



**Nghị quyết 57 đặt mục tiêu đến năm 2030, Việt Nam sẽ thuộc nhóm 3 nước dẫn đầu Đông Nam Á về đổi mới sáng tạo**

chốt; Nhà nước giữ vai trò dẫn dắt, thúc đẩy, tạo điều kiện thuận lợi nhất cho phát triển KHCN, ĐMST và CDS quốc gia.

Nghị quyết 57 nêu rõ quan điểm: thể chế là tiên quyết, nhân lực là quan trọng, hạ tầng là then chốt, dữ liệu là tài nguyên, công nghệ là cốt lõi. Loại bỏ tư duy "không quản được thì cấm".

Phát triển nhanh và bền vững, từng bước tự chủ về công nghệ, nhất là công nghệ chiến lược; ưu tiên nguồn lực quốc gia đầu tư cho phát triển KHCN, ĐMST và CDS.

Bảo đảm chủ quyền quốc gia trên không gian mạng; bảo đảm an ninh mạng, an ninh dữ liệu, an toàn thông tin của tổ chức và cá nhân là yêu cầu xuyên suốt, không thể tách

rời trong quá trình phát triển KHCN, ĐMST và CDS quốc gia.

Nghị quyết 57 đặt mục tiêu đến năm 2030, Việt Nam sẽ thuộc nhóm 3 nước dẫn đầu Đông Nam Á về đổi mới sáng tạo, đồng thời kinh tế số chiếm tỉ trọng tối thiểu 30% GDP. Năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) cần đóng góp trên 55% vào tăng trưởng kinh tế, trong khi hệ thống khoa học và công nghệ phải đạt mức tiên tiến trong nhiều lĩnh vực quan trọng. Tầm nhìn đến năm 2045, KHCN, ĐMST và CDS phát triển vững chắc, góp phần đưa Việt Nam trở thành nước phát triển, có thu nhập cao. Việt Nam có quy mô kinh tế số đạt tối thiểu 50% GDP; là một trong các trung tâm công nghiệp công nghệ số của khu

vực và thế giới; thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu thế giới về đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số.

Nghị quyết 57 đề ra 7 nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm để thực hiện các mục tiêu.

### **Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết 57**

Chỉ sau 20 ngày Nghị quyết 57 được ban hành, ngày 9/1/2025, Chính phủ đã kịp thời ban hành Nghị quyết số 03/NQ-CP về Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57. Đây là Chương trình hành động tổng thể, toàn diện, được thiết kế với tầm nhìn dài hạn, mục tiêu rõ ràng và các giải pháp mang tính khả thi cao, nhằm cụ thể hóa các định hướng, chủ trương lớn của Đảng thành những hành động thiết thực, sát thực tiễn. Bám sát nội dung của Nghị quyết số 57, Chương trình hành động của Chính phủ đã đề ra 07 nhóm nhiệm vụ tương ứng với 07 nhiệm vụ, giải pháp Nghị quyết 57 đã nêu gồm 140 nhiệm vụ cụ thể.

**Nhóm nhiệm vụ thứ nhất** là nâng cao nhận thức, đột phá về đổi mới tư duy, xác định quyết tâm chính trị mạnh mẽ, quyết liệt lãnh đạo, chỉ đạo, tạo xung lực mới, khí thế mới trong toàn xã hội về phát triển KHCN, ĐMST và CDS (gồm 13 nhiệm vụ cụ thể).

**Nhóm thứ hai** là khẩn trương, quyết liệt hoàn thiện thể chế; xoá bỏ mọi tư tưởng, quan niệm, rào cản đang cản trở sự phát triển; đưa thể chế thành một lợi thế cạnh tranh trong phát triển KHCN, ĐMST và CDS (28 nhiệm vụ cụ thể).

Trong đó lưu ý, khẩn trương rà soát, bổ sung, hoàn thiện các quy định pháp luật không còn phù hợp, chồng chéo, hoặc chưa đầy đủ theo hướng



***Các đơn vị, doanh nghiệp thực hiện hiệu quả các nhiệm vụ về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia***

vướng mắc ở đâu tháo gỡ ở đó, ở cấp nào thì cấp đó chủ động, đề xuất sửa đổi, hoàn thiện; khẩn trương nghiên cứu ban hành một số cơ chế, chính sách đột phá để giải quyết những vấn đề mới trong phát triển KHCN, ĐMST và CDS; trường hợp cần thiết ban hành một luật sửa nhiều luật, hoặc nghị quyết để xử lý những vấn đề phát sinh chưa quy định trong luật, hoặc đã có nhưng còn nhiều vướng mắc, bất cập, không còn phù hợp với thực tiễn. Một số nhiệm vụ trọng tâm là tập trung xây dựng dự án Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo, Luật Công nghiệp công nghệ số trình Quốc hội thông qua trong năm 2025 và các Nghị định của Chính phủ hướng dẫn thi hành Luật. Đồng thời, Chính phủ đề xuất Quốc hội xây dựng Luật sửa đổi, bổ sung các Luật liên quan để góp phần thúc đẩy KHCN, ĐMST và CDS.

Xây dựng cơ chế thử nghiệm, đặc thù trong lĩnh vực KHCN, ĐMST và CDS, trình Quốc hội thông qua; trong đó có cơ chế đặc thù về đầu tư,

đầu tư công, mua sắm công cho sản phẩm, dịch vụ số theo trình tự thủ tục rút gọn; cơ chế thí điểm thử nghiệm công nghệ mới có sự giám sát của Nhà nước (sandbox); triển khai thực hiện theo phương thức "vừa thiết kế, vừa thi công"...

Ban hành quy định Quỹ đầu tư mạo hiểm và các cơ chế hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo để tạo động lực thúc đẩy đổi mới sáng tạo. Đây là bước đi chiến lược để xây dựng năng lực cạnh tranh quốc gia trong bối cảnh toàn cầu hóa và chuyển đổi số mạnh mẽ.

**Nhóm thứ ba** là tăng cường đầu tư hạ tầng cho KHCN, ĐMST và CDS (34 nhiệm vụ cụ thể). Trong đó, một số nhiệm vụ trọng tâm là ban hành Chương trình quốc gia phát triển công nghệ và công nghiệp chiến lược; đảm bảo ít nhất 15% ngân sách Nhà nước chi cho sự nghiệp khoa học và công nghệ là cần thiết để phục vụ nghiên cứu các công nghệ chiến lược. Đồng thời, rà soát các chiến lược nghiên cứu không gian biển, ngầm và vũ trụ để đáp ứng yêu cầu công



**Tổng Bí thư Tô Lâm (bên phải, hàng đầu) và các đại biểu tham quan các gian hàng trưng bày tại Hội nghị toàn quốc về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia**

Ảnh: TTXVN

nghe hiện đại, khắc phục khan hiếm đất đai.

Rà soát, đầu tư phát triển Trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm, phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia; xây dựng và đưa vào hoạt động Trung tâm dữ liệu quốc gia; phát triển hạ tầng số hiện đại, hạ tầng viễn thông, Internet, hạ tầng vật lý số, hạ tầng tiện ích số, các nền tảng số quốc gia, nền tảng số dùng chung các ngành, lĩnh vực. Xây dựng Chương trình phát triển kinh tế số, xã hội số. Xây dựng Đề án ứng dụng Internet vạn vật trong một số ngành, lĩnh vực như sản xuất, thương mại, năng lượng, nông nghiệp thông minh, giao thông thông minh, y tế thông minh... Quyết tâm phủ sóng viễn thông 5G trên phạm vi toàn quốc, phát triển mạnh Starlink...

**Nhóm thứ tư** là phát triển, trọng dụng nhân lực chất lượng cao, nhân tài đáp ứng yêu cầu phát triển KHCN, ĐMST và CDS (12 nhiệm vụ cụ thể) với mục tiêu là xây dựng một đội ngũ nhân lực hùng hậu, vừa đủ về số lượng, vừa đạt chất lượng cao, đáp ứng

yêu cầu ngày càng khắt khe của kỷ nguyên số.

Một số nhiệm vụ trọng tâm là xây dựng Đề án phát triển và trọng dụng nhân tài; rà soát, điều chỉnh quy hoạch tổ chức khoa học và công nghệ công lập, trong đó tổ chức nào hoạt động không hiệu quả sẽ được sáp nhập hoặc giải thể để tập trung nguồn lực cho các tổ chức nghiên cứu mạnh; có chính sách thu hút nhà khoa học và chuyên gia là người Việt Nam ở nước ngoài, người nước ngoài về làm việc tại Việt Nam.

**Nhóm thứ năm** là đẩy mạnh CDS, ứng dụng KHCN, ĐMST trong hoạt động của các cơ quan Nhà nước; nâng cao hiệu quả quản trị quốc gia, hiệu lực quản lý Nhà nước, bảo đảm quốc phòng và an ninh (27 nhiệm vụ). Trong đó xây dựng Chương trình phát triển Chính phủ số; đẩy mạnh số hóa dữ liệu, kết nối, chia sẻ, khai thác dữ liệu để cắt giảm thủ tục hành chính...

**Nhóm thứ sáu** là thúc đẩy mạnh mẽ hoạt động KHCN, ĐMST và CDS trong doanh nghiệp (16 nhiệm vụ cụ thể).

Theo đó, Chính phủ sẽ tập trung xây dựng Đề án hỗ trợ, phát triển doanh nghiệp công nghệ số vươn ra toàn cầu; xây dựng Đề án hình thành các doanh nghiệp công nghệ chiến lược quy mô lớn trong nước; thúc đẩy phát triển một số khu công nghiệp công nghệ số và công nghiệp công nghệ thông tin tập trung; đẩy mạnh thu hút các dự án FDI cho nghiên cứu và phát triển (R&D). Xây dựng cơ chế chính sách khuyến khích, thúc đẩy khởi nghiệp về KHCN, ĐMST và CDS...

**Nhóm thứ bảy** là tăng cường hợp tác quốc tế trong phát triển KHCN, ĐMST và CDS (9 nhiệm vụ). Chính phủ sẽ đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong KHCN, ĐMST và CDS, nhất là trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), chuỗi khối (blockchain), dữ liệu lớn, công nghệ sinh học, công nghệ lượng tử, bán dẫn, năng lượng nguyên tử, vũ trụ và các công nghệ chiến lược khác để tạo ra các sản phẩm và dịch vụ số phù hợp nhu cầu trong nước và thế giới.

**N.M**

Phát triển nguồn nhân lực Khoa học và Công nghệ ở Đồng Nai trong kỷ nguyên số:

# Thực trạng và giải pháp từ góc nhìn thực hiện Nghị quyết 57

ThS. NGUYỄN VĂN VIỆN - Giám đốc Trung tâm KH&CN  
TS. BÙI QUANG XUÂN - Học viện Chính trị quốc gia KV II

**TÓM TẮT:** Trong nghiên cứu này, các giải pháp phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ tại Đồng Nai bao gồm: cải thiện chính sách và quản lý, nâng cao giáo dục và đào tạo, tăng cường nghiên cứu và phát triển, thúc đẩy hợp tác quốc tế và liên ngành. Kết quả cho thấy sự cần thiết của việc đầu tư vào giáo dục, nghiên cứu, và hợp tác để phát triển bền vững. Các khuyến nghị bao gồm xây dựng môi trường học tập liên tục, đẩy mạnh đầu tư vào nghiên cứu, phát triển chương trình đào tạo chuyên sâu, thúc đẩy hợp tác công - tư và quốc tế, và hỗ trợ khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo.

**TỪ KHÓA:** Nguồn nhân lực khoa học và công nghệ. Chính sách và quản lý. Nghiên cứu và phát triển. Hợp tác quốc tế và liên ngành. Kỷ nguyên số

## 1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, chuyển đổi số đã trở thành xu thế tất yếu, tác động mạnh mẽ đến mọi lĩnh vực của đời sống kinh tế - xã hội. Khoa học và công nghệ (KH&CN) được xác định là động lực then chốt thúc đẩy sự phát triển bền vững của mỗi quốc gia, đặc biệt trong



Đồng Nai tập huấn AI cho hơn 1.500 cán bộ công chức

kỷ nguyên số. Nguồn nhân lực KH&CN, với vai trò là lực lượng nòng cốt trong nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ, trở thành yếu tố quyết định để nắm bắt cơ hội và vượt qua thách thức của thời đại.

Tại Việt Nam, Nghị quyết số 57-NQ/TW của Trung ương Đảng về định hướng phát triển KH&CN đến năm 2030 đã nhấn mạnh tầm quan trọng của việc xây dựng và phát triển nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu của chuyển đổi số và hội nhập quốc tế [1]. Đồng Nai, một trong những tỉnh có tốc độ phát triển kinh tế nhanh

và năng động của vùng Đông Nam Bộ, cũng đang đối mặt với những thách thức lớn trong việc phát triển nguồn nhân lực KH&CN, đặc biệt trong bối cảnh chuyển đổi số.

Thực trạng nguồn nhân lực KH&CN tại Đồng Nai hiện nay vẫn còn nhiều hạn chế, chưa đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao của quá trình chuyển đổi số và phát triển kinh tế - xã hội. Điều này đặt ra yêu cầu cấp thiết phải có những nghiên cứu sâu sắc và đề xuất giải pháp phù hợp để phát triển nguồn nhân lực KH&CN tại địa phương, góp phần thực hiện hiệu quả Nghị quyết 57 của Trung ương Đảng.



### **Trường Đại học Lạc Hồng tổ chức Hội thảo chủ đề "Trí tuệ nhân tạo: Cơ hội và thách thức trong thời đại số"**

## **2. Cơ sở lý thuyết**

### **a) Khái niệm về khoa học, công nghệ và nhân lực khoa học công nghệ trong kỷ nguyên số**

Khoa học và công nghệ là những lĩnh vực không ngừng phát triển, ảnh hưởng sâu sắc đến mọi khía cạnh của đời sống xã hội. Trong kỷ nguyên số, sự phát triển của công nghệ thông tin và truyền thông đã tạo ra những bước đột phá mới, thay đổi cách con người làm việc, học tập và sinh hoạt. Nhân lực khoa học công nghệ, với kiến thức và kỹ năng chuyên môn cao, đóng vai trò then chốt trong việc thúc đẩy sự phát triển kinh tế và xã hội bền vững.

### **b) Các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển nguồn nhân lực khoa học công nghệ**

Phát triển nguồn nhân lực khoa học công nghệ chịu tác động của nhiều yếu tố, bao gồm:

\* **Giáo dục và đào tạo:** Chất lượng giáo dục và đào tạo quyết định đến trình độ chuyên môn và kỹ năng của

nhân lực. Các trường đại học, viện nghiên cứu đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao.

\* **Chính sách và quy định:** Các chính sách của nhà nước và địa phương về khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số ảnh hưởng lớn đến phát triển nguồn nhân lực.

\* **Hợp tác quốc tế và liên ngành:** Sự hợp tác với các tổ chức quốc tế và liên ngành giúp trao đổi kiến thức, kinh nghiệm và công nghệ tiên tiến, từ đó nâng cao trình độ chuyên môn của nhân lực.

\* **Đầu tư và tài trợ:** Nguồn tài chính đầu tư vào nghiên cứu và phát triển (R&D) là yếu tố quan trọng để duy trì và phát triển nguồn nhân lực khoa học công nghệ.

\* **Thị trường lao động:** Nhu cầu của thị trường lao động và sự cạnh tranh trong các ngành công nghiệp cũng ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bổ nguồn nhân lực khoa học công nghệ.

### **c) Tầm quan trọng của Nghị quyết 57 và Nghị quyết số 03/NQ-CP**

Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia là một bước đột phá quan trọng, định hướng cho sự phát triển của khoa học và công nghệ ở Việt Nam[1]. Nghị quyết này nhấn mạnh vai trò của khoa học và công nghệ trong việc thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển bền vững.

Nghị quyết số 03/NQ-CP của Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW nhằm cụ thể hóa các định hướng và mục tiêu của Nghị quyết 57, đồng thời đưa ra các giải pháp và biện pháp cụ thể để thúc đẩy phát triển khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số [2]. Điều này giúp tạo ra môi trường thuận lợi cho việc phát triển nguồn nhân lực khoa học công nghệ, từ đó đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế xã hội trong kỷ nguyên số.

3. Thực trạng phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ ở Đồng Nai

Theo số liệu từ UBND tỉnh Đồng Nai, hiện tại toàn tỉnh có khoảng 3,5 ngàn người có trình độ sau đại học, trong đó có 358 tiến sĩ và 2.957 thạc sĩ, chiếm 4,44% tổng số nhân lực xã hội đang lao động. Đây là một chỉ số tích cực, vượt qua chỉ tiêu đề ra, nhưng vẫn còn nhiều thách thức cần giải quyết để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực này[4].

Đồng Nai đã đầu tư mạnh mẽ vào việc phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ, với một mạng lưới tổ chức KH-CN đa dạng gồm 23 tổ chức, trong đó có 14 tổ chức công lập và 9 tổ chức ngoài công lập[3]. Tổ chức KH-CN trên địa bàn tỉnh đã khẳng định nhu cầu thị trường đối với hoạt động nghiên cứu và dịch vụ KH-CN như chuyển giao công nghệ, tư vấn, và góp phần trong việc thực hiện xã hội hóa hoạt động KH-CN.

a) Những thành tựu và hạn chế

\* *Thành tựu:* Đồng Nai đã đạt được nhiều thành tựu trong việc phát triển nguồn nhân lực KH-CN, đặc biệt trong lĩnh vực sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi và chế biến. Đội ngũ trí thức đã đóng góp công sức và trí tuệ cho yêu cầu tăng trưởng kinh tế, đổi mới cơ cấu kinh tế, và tạo sự đột phá trong phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

\* *Hạn chế:* Một trong những hạn chế lớn nhất là việc chia sẻ nguồn lực và phối hợp liên kết giữa các trường đại học, cao đẳng trên địa bàn tỉnh. Điều này làm giảm sức mạnh tổng hợp và khả năng nghiên cứu các đề tài mang tầm quốc gia và khu vực.

Biểu mẫu thống kê 1

| Thành tựu                      | Số lượng | Phần trăm (%) |
|--------------------------------|----------|---------------|
| Nguồn nhân lực chất lượng cao  | 500      | 50            |
| Hệ thống giáo dục và đào tạo   | 300      | 30            |
| Phát triển công nghệ thông tin | 200      | 20            |
| Tổng                           | 1000     | 100           |

Biểu mẫu thống kê 2

| Thách thức              | Số lượng | Phần trăm (%) |
|-------------------------|----------|---------------|
| Không đủ nguồn nhân lực | 400      | 40            |
| Cơ sở hạ tầng kém       | 300      | 30            |
| Chính sách và quy định  | 300      | 30            |
| Tổng                    | 1000     | 100           |

Qua đó chúng ta có thể thấy:  
\* *Nguồn nhân lực chất lượng cao (50%):*

Đáng chú ý là tỷ lệ cao nguồn nhân lực chất lượng cao tại Đồng Nai, chiếm 50%. Điều này cho thấy sự đầu tư vào giáo dục và đào tạo đã mang lại hiệu quả tích cực, nâng cao trình độ và kỹ năng của nguồn nhân lực.

\* *Hệ thống giáo dục và đào tạo (30%):*

Với tỷ lệ 30%, hệ thống giáo dục và đào tạo tại Đồng Nai đóng vai trò quan trọng trong việc chuẩn bị và phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ. Điều này thể hiện tầm quan trọng của việc đầu tư vào giáo dục và các chương trình đào tạo chuyên nghiệp.

\* *Phát triển công nghệ thông tin (20%):*

Tỷ lệ 20% cho thấy sự phát triển của công nghệ thông tin tại Đồng Nai, đóng vai trò quan trọng trong việc cải thiện chất lượng cuộc sống và phát triển kinh tế tại địa phương. Tuy nhiên, tỷ lệ này cũng gợi ý rằng còn nhiều tiềm năng để tiếp tục phát triển lĩnh vực này.

b) Ý nghĩa từ biểu mẫu thách thức

\* *Không đủ nguồn nhân lực (40%):*

Thách thức lớn nhất là thiếu nguồn nhân lực chất lượng

cao, chiếm 40%. Điều này chỉ ra rằng mặc dù đã đạt được nhiều thành tựu, nhưng Đồng Nai vẫn đang đối mặt với vấn đề thiếu hụt nhân lực trong các lĩnh vực khoa học và công nghệ.

\* *Cơ sở hạ tầng kém (30%):*

Với 30% cơ sở hạ tầng kém, đây là một rào cản lớn đối với sự phát triển khoa học và công nghệ tại Đồng Nai. Cần có sự cải thiện về cơ sở hạ tầng để tạo điều kiện thuận lợi hơn cho nghiên cứu và phát triển.

\* *Chính sách và quy định (30%):*

Tỷ lệ 30% cho thấy rằng còn nhiều bất cập trong chính sách và quy định về phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ. Việc cải thiện và điều chỉnh các chính sách này sẽ là một yếu tố quan trọng để thúc đẩy phát triển.

Từ các phân tích trên, có thể thấy rằng Đồng Nai đã đạt được nhiều thành tựu trong việc phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ. Tuy nhiên, vẫn còn nhiều thách thức cần phải vượt qua để đảm bảo sự phát triển bền vững và hiệu quả. Các giải pháp cụ thể nhằm cải thiện cơ sở hạ tầng, điều chỉnh chính sách và tăng cường đào tạo sẽ là yếu tố then chốt trong việc phát triển nguồn nhân lực tại địa phương.



**Đại học Lạc Hồng hợp tác doanh nghiệp hình thành trung tâm thiết kế vi mạch, tổ chức đào tạo thiết kế chip cho giảng viên, sinh viên, phát triển nhân lực... Trong ảnh: Đại biểu tham quan phòng lab trường Đại học Lạc Hồng (TP.Biên Hòa)**

### **c) Giải pháp về chính sách và quản lý**

*\* Tăng cường hợp tác công - tư trong nghiên cứu và phát triển:* Đẩy mạnh hợp tác giữa các doanh nghiệp và các viện nghiên cứu để tạo ra môi trường đổi mới sáng tạo. Điều này có thể thấy rõ trong các chỉ đạo của tỉnh Đồng Nai về việc thúc đẩy hợp tác công - tư.

*\* Điều chỉnh và cập nhật chính sách khoa học và công nghệ:* Thực hiện các chính sách linh hoạt, phù hợp với bối cảnh toàn cầu hóa và cách mạng công nghiệp 4.0. Theo Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị, việc cập nhật và điều chỉnh chính sách là cần thiết để đáp ứng nhu cầu phát triển.

### **d) Giải pháp về giáo dục và đào tạo**

*\* Nâng cao chất lượng giáo dục khoa học và công nghệ:* Đẩy mạnh đào tạo chuyên sâu cho các ngành khoa học và công nghệ, đặc biệt là trong

các trường đại học và viện nghiên cứu. Điều này được nêu rõ trong Nghị quyết số 03/NQ-CP của Chính phủ.

*\* Tạo điều kiện cho sinh viên tham gia nghiên cứu khoa học:* Khuyến khích sinh viên tham gia các dự án nghiên cứu ngay từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường. Đây là một trong những chỉ đạo từ tỉnh Đồng Nai để phát triển nhân lực trẻ.

### **e) Giải pháp về nghiên cứu và phát triển**

*\* Tăng cường đầu tư vào nghiên cứu cơ bản và ứng dụng:* Chính phủ và doanh nghiệp cần đầu tư mạnh mẽ vào các dự án nghiên cứu cơ bản và ứng dụng. Nghị quyết số 57-NQ/TW nhấn mạnh vai trò của nghiên cứu trong việc tạo ra đột phá khoa học và công nghệ.

*\* Khuyến khích khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo:* Tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp khởi nghiệp, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghệ cao. Theo Nghị quyết số 03/

NQ-CP, việc hỗ trợ khởi nghiệp là một phần quan trọng trong chương trình hành động của Chính phủ.

### **f) Giải pháp về hợp tác quốc tế và liên ngành**

*\* Thúc đẩy hợp tác quốc tế trong khoa học và công nghệ:* Tăng cường hợp tác với các đối tác quốc tế để trao đổi tri thức và công nghệ. Đây là một trong những điểm nhấn trong chỉ đạo của tỉnh Đồng Nai.

*\* Phát triển mạng lưới liên ngành và liên kết vùng:* Xây dựng các mạng lưới liên ngành để tối ưu hóa nguồn lực và thúc đẩy sự phát triển bền vững. Nghị quyết số 57-NQ/TW cũng khuyến khích việc xây dựng các liên kết vùng để tận dụng hiệu quả nguồn lực.

## **4. Kết luận**

Trong quá trình nghiên cứu, chúng ta đã thấy rõ vai trò quan trọng của việc phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ đối với sự phát triển bền vững và tăng trưởng

kinh tế của tỉnh Đồng Nai. Các chính sách và biện pháp đã đề xuất, bao gồm cải thiện chính sách và quản lý, nâng cao giáo dục và đào tạo, tăng cường nghiên cứu và phát triển, cùng với hợp tác quốc tế và liên ngành, đều đóng góp quan trọng vào mục tiêu chung.

## 5. Khuyến nghị

Để thúc đẩy phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ ở Đồng Nai trong kỷ nguyên số, chúng tôi đề xuất các khuyến nghị sau:

\* **Xây dựng môi trường học tập liên tục và sáng tạo:** Tạo điều kiện cho mọi người có cơ hội tiếp cận giáo dục suốt đời và khuyến khích sự sáng tạo từ trong môi trường học tập đến nơi làm việc.

\* **Đẩy mạnh đầu tư vào nghiên cứu và phát triển:** Chính phủ và các doanh nghiệp cần tăng cường đầu tư vào các dự án nghiên cứu khoa học và công nghệ, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghệ cao và công nghệ thông tin.

\* **Phát triển các chương trình đào tạo và bồi dưỡng chuyên sâu:** Tổ chức các chương trình đào tạo ngắn hạn và dài hạn để nâng cao kỹ năng cho người lao động, đồng thời khuyến khích sự tham gia của các chuyên gia quốc tế.

\* **Thúc đẩy hợp tác công - tư và quốc tế:** Tạo điều kiện cho các doanh nghiệp, trường đại học, và các viện nghiên cứu hợp tác với nhau cũng như với các đối tác quốc tế để trao đổi tri thức và công nghệ.

\* **Xây dựng cơ chế hỗ trợ khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo:** Tạo ra các cơ chế hỗ trợ tài chính và pháp lý cho các doanh nghiệp khởi nghiệp, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghệ cao và đổi mới sáng tạo.

\*\*\* Nhìn chung, Phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ trong kỷ nguyên số: Thực trạng và giải pháp từ góc nhìn thực hiện Nghị quyết 57 của Trung ương Đảng mang tính cấp thiết và chiến lược. Trong bối cảnh kỷ nguyên số, việc phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực khoa học và công nghệ là yếu tố then chốt để Đồng Nai thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển bền vững. Bài nghiên cứu đã làm rõ tình hình hiện tại, thành tựu và thách thức mà Đồng Nai đang đối mặt, đồng thời đưa ra các giải pháp cụ thể nhằm nâng cao chất lượng nguồn nhân lực. Việc thực hiện các giải pháp này sẽ giúp Đồng Nai tận dụng tối đa các cơ hội của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, đồng thời đóng góp tích cực vào sự phát triển chung của đất nước.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. <https://dangcongsan.vn/>. Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.

[2]. <https://chinhphu.vn/>. Nghị quyết số 03/NQ-CP của Chính phủ: Ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị.

[3]. <https://dongnai.gov.vn/Pages/home.aspx>. Các chỉ đạo của tỉnh Đồng Nai về phát triển khoa học và công nghệ.

[4]. <https://www.dongnai.gov.vn/Pages/newsdetail.aspx?NewsId=48406&CatId=122>. Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai (2024). "Báo cáo tình hình phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Đồng Nai."

# Nghị quyết 57 -

## 1. Đặt vấn đề

Tổng Bí thư Tô Lâm đã ký ban hành Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về Đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Đây được xem như là kim chỉ nam để cụ thể hoá hơn lộ trình đưa khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số "hấp thụ" hiệu quả hơn trong quá trình tăng trưởng và phát triển kinh tế; và là quyết sách mạnh mẽ, mang tính chiến lược và cách mạng để tạo xung lực mới đưa đất nước phát triển mạnh mẽ trong kỷ nguyên mới - kỷ nguyên giàu mạnh, hùng cường, thực hiện thắng lợi mục tiêu đến năm 2030, Việt Nam trở thành nước đang phát triển, có công nghiệp hiện đại, thu nhập trung bình cao, đến năm 2045, trở thành nước phát triển, thu nhập cao.

Đối với tỉnh Đồng Nai, Nghị quyết 57 sẽ giúp cho các công nghệ mới, các xa lộ thông tin, vận tải giữa Đồng Nai và toàn quốc, toàn cầu phát triển, thu hẹp lại khoảng cách giữa Đồng Nai và các tỉnh/thành trong vùng Đông Nam bộ, đồng thời mở rộng giới hạn không gian kinh tế và đẩy nhanh tốc độ lưu chuyển các yếu tố của hoạt động tái sản xuất kinh tế, xã hội.

## 2. Thuận lợi và khó khăn trong vận dụng Nghị quyết 57 đến đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số ở Đồng Nai

### 2.1. Thuận lợi

Thứ nhất, Đồng Nai đã cụ thể hoá vai trò của đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong kế hoạch hành động và phát triển

# NỀN TẢNG THÚC ĐẨY ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ CHO TỈNH ĐỒNG NAI ĐẾN NĂM 2030

TS. NGUYỄN VĂN ĐIỂN - ThS. NGUYỄN VĂN VIỆN  
ThS. TRƯƠNG THỊ THU HƯƠNG

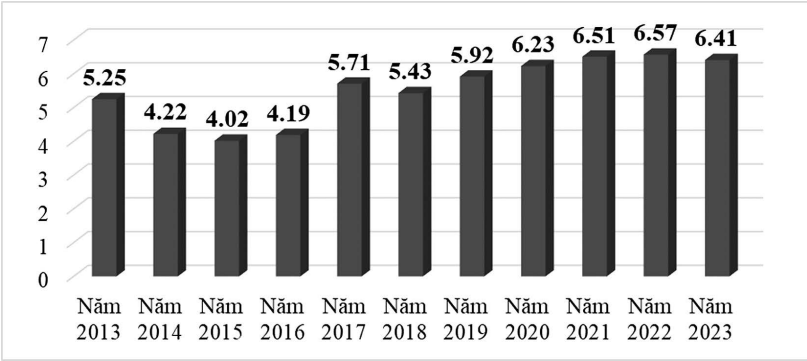
Xác định được vai trò quan trọng của KHCN mới và ĐMST, ngày 9/9/2022, UBND tỉnh Đồng Nai đã ban hành Kế hoạch phát triển kinh tế số và xã hội số tỉnh Đồng Nai đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Theo đó, đích hướng đến là sẽ thúc đẩy hoạt động đổi mới sáng tạo một cách hiệu quả nhất hướng đến phát triển kinh tế số, xã hội số sẽ dựa trên các tiêu chí định lượng cụ thể cho mỗi lĩnh vực. Kế hoạch cũng nêu rõ những nhiệm vụ mang tính chất trọng tâm, như: thiết lập thể chế số; hạ tầng số; nền tảng số; an toàn thông tin mạng và an ninh mạng; doanh nghiệp số và thanh toán số.

Bên cạnh đó, tính năng động của chính quyền có vai trò nòng cốt trong việc thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Thành công trong tương lai của Đồng Nai trong việc đổi mới mô hình tăng trưởng dựa vào KHCN mới và ĐMST sẽ phụ thuộc vào việc tạo thuận lợi cho phát triển KHCN. Xem xét về sự cải thiện của chỉ số này theo thời gian, tính năng động của chính quyền có sự cải thiện nhất định về tính hiệu quả trong giai đoạn 2011-2022 khi chỉ số này tăng liên tục qua các năm.

*Thứ hai, “sở hữu” nguồn nhân lực chất lượng cao là điều kiện thuận lợi trong quá trình triển khai Nghị quyết 57 ở Đồng Nai*

Đồng Nai có nguồn lao động qua đào tạo cao hơn “mức sàn” của cả nước nhưng

Hình 1. Tính năng động của chính quyền tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2013-2023



Nguồn: Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam, 2025

vẫn thấp hơn so với TP.HCM và Bình Dương. Đặc biệt là, tỷ lệ lao động hoạt động chuyên môn KHCN/tổng số lao động trên địa bàn tỉnh có sự gia tăng trong giai đoạn nghiên cứu, cụ thể năm 2011 là 2,46%, tăng lên 4,86% năm 2015 và 5,83% năm 2023. Thêm vào đó, xét riêng về hạ tầng nhân lực lĩnh vực công nghệ thông tin, Đồng Nai có sự cải thiện nhanh về mặt thứ hạng so với năm liền kề trước đó và là một trong những địa phương có mặt trong nhóm 10 tỉnh thành có chỉ số hạ tầng nhân lực ICT cao nhất cả nước.

*Thứ ba, độ mở kinh tế cao tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số ở Đồng Nai được thực hiện nhanh hơn và hiệu quả hơn.*

Hoạt động chuyển giao công nghệ ngược/xuôi là một trong những kênh “lưu dẫn” công nghệ mới và ĐMST vào Đồng Nai. Trong những năm vừa qua, hoạt động của các doanh nghiệp FDI đã tạo ra

tác động lan tỏa công nghệ mới đối với nền kinh tế và các doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp tư nhân.

## 2.2. Khó khăn

*Thứ nhất*, thể chế quản trị không theo kịp tốc độ phát triển của KHCN từ cách mạng công nghiệp 4.0, gây cản trở quá trình đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số ở Đồng Nai.

*Thứ hai*, thách thức về thay đổi phương thức đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu của quá trình chuyển đổi số.

*Thứ ba*, hạn chế trong tiếp cận các nguồn vốn tài chính trong thực hiện đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Quy mô doanh nghiệp ở Đồng Nai phần lớn là các DNNVV, sự hạn hẹp về nguồn lực tài chính của thành phần này làm cho chi tiêu cho R&D vẫn còn khá khiêm tốn, hầu hết các đổi mới đều là “đổi mới tiết kiệm” (frugal innovation), chẳng hạn như thực hiện các sửa đổi nhỏ đối với các sản phẩm hiện tại

để dễ tiếp cận hơn với khách hàng có thu nhập thấp.

*Thứ tư*, cơ sở hạ tầng của Đồng Nai chưa đủ các điều kiện cần thiết để có thể tạo điều kiện hình thành và phát triển các doanh nghiệp công nghệ lớn, giúp các doanh nghiệp công nghệ tạo ra các công nghệ, sản phẩm, dịch vụ đột phá.

*Thứ năm*, ở Đồng Nai, phần lớn các phát minh, sáng chế đều gặp những rào cản nhất định trong quá trình ứng dụng đưa vào thị trường.

*Thứ sáu*, Đồng Nai là địa phương hội nhập sâu vào chuỗi giá trị toàn quốc cũng như toàn cầu nhưng chủ yếu là “tham gia phía sau”, phổ biến ở hoạt động lắp ráp với giá trị gia tăng thấp.

*Thứ bảy*, tại Đồng Nai, mặt trái của việc thu hút FDI tràn lan trong một thời gian dài đã bỏ qua những tác động tiêu cực từ thành phần này mang lại cho nền kinh tế; đó chính là nó tạo ra sự cạnh tranh gay gắt đối với các doanh nghiệp địa phương trên địa bàn tỉnh. Mức độ cạnh tranh quá cao sẽ gây ra những rào cản nhất định khiến các doanh nghiệp trên thị trường “ngại” hoạt động đổi mới sáng tạo, nâng cấp và cải tiến công nghệ vì một số lý do: (i) các doanh nghiệp địa phương sẽ thấy rằng khó tạo ra những đột phá khi mà với lợi thế theo quy mô và nguồn lực tài chính; khả năng cải tiến tạo đột phá của FDI nhanh hơn; và (ii) những bất lợi trong việc tiếp cận các công nghệ mới vì các doanh nghiệp FDI rõ ràng sẽ có lợi thế hơn về thông tin, năng lực công nghệ và nguồn lực tài chính. Do đó, với thực tế này, đối với các phân khúc chính của thị trường, khả năng chen chân của các doanh nghiệp



**BHXH Đồng Nai hướng dẫn, cài đặt ứng dụng BHXH số**

nhỏ và vừa trên địa bàn Đồng Nai sẽ vô cùng khó khăn. Cho nên, các doanh nghiệp này chỉ có thể cạnh tranh trong các phân khúc nhỏ lẻ. Chính điều này tạo ra một vòng “lẩn quẩn” làm các doanh nghiệp khó lòng lớn nổi.

### **3. Một số khuyến nghị và hàm ý chính sách**

*Thứ nhất*, Đồng Nai cần tăng cường đầu tư, đổi mới, nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo, bảo đảm nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu cầu phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Có cơ chế, chính sách hấp dẫn về tín dụng, học bổng và học phí để thu hút học sinh, sinh viên giỏi theo học các lĩnh vực toán học, vật lý, sinh học, hoá học, kỹ thuật và công nghệ then chốt, nhất là ở các trình độ sau đại học. Xây dựng và triển khai

các chương trình đào tạo tài năng trên các lĩnh vực.

*Thứ hai*, tập trung đẩy mạnh hợp tác nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ với các quốc gia có trình độ khoa học và công nghệ, chuyển đổi số phát triển, nhất là các lĩnh vực trí tuệ nhân tạo, công nghệ sinh học, công nghệ lượng tử, bán dẫn, năng lượng nguyên tử và các công nghệ chiến lược khác. Có chính sách mua, chuyển giao công nghệ tiên tiến phù hợp với điều kiện tài chính Đồng Nai. Chủ động, tích cực tham gia xây dựng các quy tắc, tiêu chuẩn quốc tế về các công nghệ mới bảo đảm an toàn và cùng có lợi. Thúc đẩy nâng cao năng lực và chuyển giao công nghệ trong các thoả thuận quốc tế, điều ước quốc tế.

*Thứ ba*, phát triển các nền tảng số an toàn và tăng cường ứng dụng công nghệ số, hình

thành công dân số, xây dựng xã hội số an toàn, lành mạnh. Phát triển văn hoá số bảo đảm giữ gìn bản sắc dân tộc, xây dựng bộ quy tắc ứng xử trên không gian mạng, giảm thiểu tác động tiêu cực của công nghệ số đối với xã hội. Xây dựng nền tảng số nhằm giám sát, thu thập dữ liệu lĩnh vực tài nguyên, môi trường. Xây dựng một số trường, trung tâm đào tạo tiên tiến chuyên sâu về trí tuệ nhân tạo. Có cơ chế đặc thù về hợp tác công tư trong đào tạo nhân lực công nghệ số. Xây dựng nền tảng giáo dục, đào tạo trực tuyến, mô hình giáo dục đại học số, nâng cao năng lực số trong xã hội. Phát triển đội ngũ giảng viên, các nhà khoa học đủ năng lực, trình độ đáp ứng việc giảng dạy lĩnh vực khoa học cơ bản, công nghệ chip bán dẫn, vi mạch, kỹ thuật và công nghệ then chốt; đẩy mạnh hợp tác với các đại học uy tín của nước ngoài; đổi mới mạnh mẽ chương trình đào tạo theo chuẩn quốc tế, hiện đại hoá phương thức đào tạo và ứng dụng công nghệ tiên tiến, nhất là trí tuệ nhân tạo.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1/ Nghị quyết 57-NQ/TW về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.

2/ Lại Thế Thông (2023), Đồng Nai: Khoa học và công nghệ đóng góp tích cực vào phát triển kinh tế - xã hội, Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam, ngày 4/8/2023. Link truy cập: <https://vjst.vn/vn/tin-tuc/8115/dong-nai--khoa-hoc-va-cong-nghe-dong-gop-tich-cuc-vao-phat-trien-kinh-te---xa-hoi.aspx>

3/ UBND tỉnh Đồng Nai (2024), Kế hoạch phát triển kinh tế số và xã hội số tỉnh Đồng Nai đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

# Cơ chế đặc biệt tạo đột phá phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia

THÙY LIÊN

Ngày 19/2/2025, Quốc hội đã biểu quyết thông qua Nghị quyết về thí điểm một số cơ chế, chính sách đặc biệt tạo đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia (NQ 193/2025/QH 15).

Nghị quyết này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân trong nước và tổ chức, cá nhân nước ngoài tham gia hoạt động khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia tại Việt Nam; tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

### Miễn trách nhiệm dân sự khi gây thiệt hại

Nghị quyết quy định tổ chức khoa học và công nghệ công lập, cơ sở giáo dục đại học công lập được thành lập hoặc tham gia thành lập doanh nghiệp, tham gia góp vốn vào doanh nghiệp để thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ do tổ chức đó sở hữu hoặc được giao quản lý, sử dụng.

Viên chức, viên chức quản lý làm việc tại tổ chức khoa học và công nghệ công lập, cơ sở giáo dục đại học công lập được tham gia góp vốn, tham gia quản lý, điều hành doanh nghiệp, làm việc tại doanh nghiệp do tổ chức đó thành lập hoặc tham gia thành lập để thương mại hóa kết quả nghiên cứu do tổ chức đó tạo ra khi được sự đồng ý của người đứng đầu tổ chức.

Trường hợp viên chức quản lý là người đứng đầu tổ chức khoa học và công nghệ công lập, cơ sở giáo dục đại học công lập thì phải được sự đồng ý của cấp trên quản lý trực tiếp...



**Nghị quyết quy định ưu đãi thuế cho doanh nghiệp và cá nhân hoạt động khoa học và công nghệ**

Nghị quyết nêu rõ, tổ chức, cá nhân hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ được miễn trách nhiệm dân sự khi gây ra thiệt hại cho Nhà nước trong quá trình thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước khi đã thực hiện đầy đủ các quy trình, quy định liên quan trong quá trình triển khai thực hiện hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.

Tổ chức chủ trì thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước trong quá trình triển khai đã thực hiện đầy đủ các quy định về quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ, quy trình và nội dung nghiên cứu đã được thuyết minh nhưng không đi đến kết quả như dự kiến thì không phải hoàn trả lại kinh phí đã sử dụng.

### **Về khoán chi trong thực hiện nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ**

Nghị quyết quy định kinh phí từ ngân sách nhà nước cho thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ được thực hiện khoán chi, trừ kinh phí chi mua tài sản được trang bị để triển khai nhiệm vụ khoa học và công nghệ, thuê dịch vụ thuê ngoài và đoàn đi công tác nước ngoài.

Nhiệm vụ khoa học và công nghệ được thực hiện theo phương thức khoán chi đến sản phẩm cuối cùng khi tổ chức chủ trì thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ có cam kết về sản phẩm của nhiệm vụ với chỉ tiêu chất lượng chủ yếu cần đạt được.

Trên cơ sở dự toán kinh phí tại thuyết minh nhiệm vụ do tổ chức chủ trì thực hiện nhiệm vụ xây dựng, cơ quan có thẩm



**Sinh viên Khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học Lạc Hồng nghiên cứu và chế tạo robot**

quyền thẩm định và quyết định kinh phí ngân sách nhà nước cho nhiệm vụ xác định mức kinh phí khoán đối với các nội dung chi được khoán. Tổ chức chủ trì thực hiện nhiệm vụ được tự chủ, tự chịu trách nhiệm quyết định việc sử dụng kinh phí khoán; được điều chỉnh các nội dung chi; được quyết định việc sử dụng kinh phí từ công lao động và ngoài nước theo mức kinh phí thỏa thuận. Tổ chức chủ trì thực hiện nhiệm vụ chịu trách nhiệm đảm bảo việc sử dụng kinh phí đúng mục đích, hiệu quả, tiết kiệm; bảo đảm đầy đủ hóa đơn, chứng từ và chịu trách nhiệm giải trình khi cơ quan chức năng yêu cầu.

### **Về ưu đãi thuế cho doanh nghiệp và cá nhân hoạt động khoa học và công nghệ**

Nghị quyết nêu rõ: Các khoản tài trợ của doanh nghiệp cho nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo, khoản chi dành cho nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp được tính vào các khoản chi được trừ khi xác định thu nhập chịu thuế thu nhập doanh nghiệp.

Các khoản thu nhập từ tiền lương, tiền công từ thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách nhà nước là các khoản thu nhập không chịu thuế thu nhập cá nhân.

Liên quan nội dung sử dụng ngân sách trung ương triển khai các nền tảng số dùng chung và chỉ định thầu các dự án chuyển đổi số, Nghị quyết quy định Ngân sách trung ương được sử dụng để đầu tư, mua sắm, thuê, duy trì, vận hành, bảo trì các nền tảng số, hệ thống thông tin quy mô quốc gia, quy mô vùng để các cơ quan, tổ chức của trung ương, địa phương sử dụng, khai thác chung nhằm phục vụ phát triển kinh tế - xã hội bảo đảm hiệu quả, tránh lãng phí.

Nghị quyết này có hiệu lực thi hành từ ngày được Quốc hội thông qua. Trường hợp có quy định khác nhau về cùng một vấn đề giữa Nghị quyết này với luật, nghị quyết khác của Quốc hội thì áp dụng quy định của Nghị quyết này. Trường hợp văn bản quy phạm pháp luật khác có quy định cơ chế, chính sách ưu đãi hoặc thuận lợi hơn Nghị quyết này thì đối tượng được ưu đãi được lựa chọn áp dụng mức ưu đãi có lợi nhất.

**T.L**

# Phát huy kết quả các đề tài nghiên cứu, tổng kết thực tiễn trên địa bàn tỉnh

HẢI YẾN

Ngày 8-8-2022, Ban Thường vụ Tỉnh ủy (TVTU) đã ban hành Kế hoạch số 186 về nghiên cứu, tổng kết thực tiễn trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, trong đó đã xác định 6 đề tài cần nghiên cứu, tổng kết.

Các đề tài đã góp phần rút ra nhiều kinh nghiệm bổ ích, làm sáng tỏ nhiều vấn đề thực tiễn đang đặt ra đối với địa phương trong quá trình lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện các nhiệm vụ chính trị, phát triển kinh tế - xã hội, công tác xây dựng Đảng, xây dựng hệ thống chính trị, bảo đảm quốc phòng - an ninh.

## **Nghiên cứu những vấn đề tác động quan trọng đến phát triển kinh tế - xã hội**

Các đề tài được xác định để nghiên cứu, tổng kết thực tiễn theo Kế hoạch số 186 gồm: “Xây dựng đội ngũ cán bộ phụng sự Tổ quốc, phục vụ nhân dân, đáp ứng yêu cầu phát triển của Đồng Nai” do UVTV, Trưởng Ban Tổ chức Tỉnh ủy Đào Văn Phước làm tổ trưởng; “Công tác dân vận của hệ thống chính trị trên địa bàn tỉnh Đồng Nai” do UVTV, Trưởng Ban Dân vận Tỉnh ủy Cao Tiến Dũng làm tổ trưởng; “Xây dựng xã hội kỷ luật, kỷ cương, thượng tôn pháp luật, bảo đảm trật tự, an toàn xã hội” do UVTV, Trưởng Ban Nội chính Tỉnh ủy Trần Trung Nhân làm tổ trưởng; “Nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân trên địa bàn tỉnh Đồng Nai” do



*Phó bí thư Thường trực Tỉnh ủy Hồ Thanh Sơn phát biểu tại hội nghị tổng kết các đề tài nghiên cứu, tổng kết thực tiễn trên địa bàn tỉnh, thực hiện Kế hoạch số 186-KH/TU ngày 8-8-2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy*

UVTV, Chủ tịch HĐND tỉnh Thái Bảo làm tổ trưởng; “Mô hình kinh tế Đồng Nai phát triển bền vững” do Phó Chủ tịch UBND tỉnh Nguyễn Thị Hoàng làm tổ trưởng; “Phát triển hạ tầng kinh tế đáp ứng yêu cầu tình hình mới trên địa bàn tỉnh Đồng Nai” do Chủ tịch UBND tỉnh Võ Tấn Đức làm tổ trưởng.

Sau khi Kế hoạch số 186 được ban hành, Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy với vai trò là cơ quan thường trực Tổ Nghiên cứu lý luận - Tổng kết thực tiễn tỉnh đã chủ động, tích cực phối hợp với Ban Cán sự Đảng UBND tỉnh, Sở Khoa học và Công nghệ, các cơ quan, đơn vị chủ trì 6 đề tài thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu, tổng kết các đề tài theo kế hoạch.

Sở Khoa học và Công nghệ đã chủ động, tích cực liên hệ, phối hợp chặt chẽ với Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy và Tổ nghiên cứu, tổng kết thực tiễn

các đề tài; theo dõi, phối hợp, đôn đốc các Viện nghiên cứu, Trường Đại học, Học viện thực hiện việc nghiên cứu theo đúng quy trình. Cấp kinh phí cho các đơn vị chủ trì thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu đảm bảo đúng quy định. Thường xuyên báo cáo Thường trực Tỉnh ủy, Ban Cán sự Đảng UBND tỉnh về tiến độ thực hiện; kịp thời đề xuất, xin ý kiến chỉ đạo về những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện việc nghiên cứu các đề tài.

Các Tổ nghiên cứu, tổng kết thực tiễn tích cực phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ, các Viện nghiên cứu, Trường Đại học, Học viện thực hiện ký kết hợp đồng đúng quy định, phối hợp chặt chẽ với các đơn vị chủ trì thực hiện nghiên cứu các đề tài theo hợp đồng đã được ký kết... Đến nay, 6/6 đề tài đã được đánh giá, bàn giao kết quả nghiên cứu.

## Sẽ bổ sung kết quả nghiên cứu vào dự thảo văn kiện Đại hội Đảng bộ tỉnh

Theo Phó bí thư Thường trực Tỉnh ủy Hồ Thanh Sơn, nghiên cứu, tổng kết thực tiễn là một bộ phận cấu thành quan trọng trong công tác nghiên cứu lý luận của Đảng, qua đó, kiểm nghiệm các tri thức lý luận đã có, đồng thời thu thập, bổ sung những tri thức thực tiễn mới vào hệ thống lý luận của Đảng. Nhận thức rõ điều này, trong thời gian qua Tỉnh ủy Đồng Nai thường xuyên chỉ đạo các cơ quan trong hệ thống chính trị của tỉnh tích cực, chủ động trong việc nghiên cứu, tổng kết thực tiễn. Qua đó, đã rút ra nhiều kinh nghiệm bổ ích, làm sáng tỏ nhiều vấn đề thực tiễn đang đặt ra đối với địa phương trong quá trình lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện các nhiệm vụ chính trị, phát triển kinh tế - xã hội, công tác xây dựng Đảng, xây dựng hệ thống chính trị, bảo đảm quốc phòng - an ninh. Đồng thời, từ những vấn đề thực tiễn đã giúp cho việc xác định mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp trong lãnh đạo thực hiện nhiệm vụ chính trị của Đảng bộ ngày càng phù hợp, đi vào chiều sâu và hiệu quả hơn.

Phó bí thư Thường trực Tỉnh ủy ghi nhận và đánh giá cao sự nỗ lực, cố gắng, khắc phục những khó khăn, nhất là về yếu tố thời gian trong quá trình nghiên cứu 6 đề tài khoa học nêu trên của các đơn vị được lựa chọn phối hợp. “Ban Thường vụ Tỉnh ủy tin tưởng và kỳ vọng rằng những kết quả nghiên cứu sẽ cung cấp những dữ liệu có giá trị, nhất là những đề xuất, kiến nghị sẽ góp phần quan trọng vào việc xây dựng Văn kiện Đại



**Hội nghị tổng kết các đề tài nghiên cứu, tổng kết thực tiễn trên địa bàn tỉnh, thực hiện Kế hoạch số 186-KH/TU ngày 8-8-2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy**

hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XII (nhiệm kỳ 2025-2030)”, Phó bí thư Thường trực Tỉnh ủy Hồ Thanh Sơn nhấn mạnh.

Bên cạnh đó, đồng chí Hồ Thanh Sơn cũng chỉ ra một số hạn chế trong công tác nghiên cứu, tổng kết đánh giá thực tiễn của Đồng Nai. Đó là: Nhận thức về vai trò, động lực của công tác nghiên cứu, tổng kết thực tiễn còn hạn chế. Công tác tham mưu chủ trương, chính sách của các cơ quan trong hệ thống chính trị tỉnh chất lượng chưa cao. Chưa huy động được tối đa sức mạnh trí tuệ, sự sáng tạo của đội ngũ các nhà nghiên cứu, nhà khoa học trong và ngoài tỉnh. Thiếu cơ chế phối hợp với các cơ quan Trung ương, các Học viện, Viện nghiên cứu, các trường đại học cũng như các tỉnh, thành trong cả nước để thực hiện các đề tài lớn. Công tác nghiên cứu, tổng kết còn chưa thực sự bám sát và đáp ứng những đòi hỏi của thực tiễn đổi mới, nhằm phục vụ cho việc hoạch định các chủ trương, chính sách trên địa

bàn tỉnh. Chất lượng các đề tài nghiên cứu, tổng kết còn có những hạn chế nhất định. Đội ngũ cán bộ nghiên cứu khoa học trong công tác tham mưu chủ trương, chính sách còn ít về số lượng và hạn chế về chất lượng. Thiếu những chuyên gia giỏi, chuyên gia đầu ngành ở một số lĩnh vực quan trọng, chủ chốt của tỉnh.

Trước những yêu cầu mới từ thực tiễn và định hướng phát triển của tỉnh trong thời gian tới, Phó bí thư Thường trực Tỉnh ủy Hồ Thanh Sơn đề nghị các cấp ủy đảng, các cơ quan trong hệ thống chính trị tỉnh nhà cần tập trung thực hiện tốt một số giải pháp cơ bản. Trong đó, các Tổ nghiên cứu, tổng kết thực tiễn khẩn trương phối hợp với Sở khoa học và Công nghệ và các cơ quan chủ trì thực hiện các đề tài hoàn chỉnh sản phẩm nghiên cứu trình UBND tỉnh ban hành Quyết định công nhận kết quả nghiên cứu theo quy định. Đồng thời, gửi các sản phẩm nghiên cứu về các Tổ chuyên đề của Tiểu ban Văn

kiện Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh lần thứ XII để nghiên cứu, bổ sung vào dự thảo Văn kiện.

Cùng với đó, tiếp tục nâng cao hơn nhận thức của các cấp ủy, lãnh đạo các cơ quan trong hệ thống chính trị đối với công tác nghiên cứu, tổng kết thực tiễn. Tỉnh cần sớm nghiên cứu, ban hành cơ chế xác định rõ trách nhiệm, thẩm quyền của cấp ủy, của cơ quan chuyên trách làm nòng cốt trong nghiên cứu, tổng kết thực tiễn và tham mưu chủ trương, chính sách. Đảm bảo các nguồn lực cần thiết cho việc sơ kết, tổng kết các văn kiện của Đảng, nhất là các nội dung, lĩnh vực đột phá được xác định trong Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh trong từng nhiệm kỳ. Coi trọng việc thu hút, phát huy vai trò, tâm huyết, trí tuệ của đội ngũ cán bộ, các nhà khoa học có năng lực, trình độ thực hiện tổng kết thực tiễn, tham mưu chủ trương, chính sách.

Đồng thời, tăng cường công tác phối hợp giữa các cơ quan, đơn vị trong hệ thống chính trị và Trường Chính trị tỉnh với các cơ quan Trung ương, Học viện, Viện nghiên cứu, các trường đại học và các tỉnh, thành trong nước, để nâng cao chất lượng công tác nghiên cứu, tổng kết thực tiễn. Phát huy dân chủ, tranh thủ tối đa trí tuệ tập thể của các cấp ủy, tổ chức đảng, các chuyên gia, nhà khoa học, các đồng chí nguyên lãnh đạo tỉnh, lãnh đạo các sở, ban, ngành có nhiều kinh nghiệm trên từng lĩnh vực tổng kết. Thường xuyên xin ý kiến của cấp ủy trong quá trình triển khai thực hiện để việc triển khai bảo đảm đúng trọng tâm, trọng điểm, khoa học và hiệu quả.

**H.Y**

# Đồng Nai: Phát triển hạ tầng kinh tế theo hướng đột phá về khoa học và công nghệ

**MINH KHÔI**

Đồng Nai định hướng phát triển hạ tầng kinh tế bền vững và toàn diện, tận dụng các lợi thế chiến lược như Cảng hàng không quốc tế Long Thành và sông Đồng Nai để tạo động lực đột phá. Tỉnh ưu tiên thu hút đầu tư có chọn lọc vào các ngành công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp sinh thái, công nghiệp hỗ trợ, nông nghiệp công nghệ cao cùng các lĩnh vực dịch vụ trọng điểm như: logistics, giáo dục - đào tạo, y tế, du lịch... nhằm nâng cao giá trị gia tăng và năng lực cạnh tranh.

Đồng Nai cũng đang đổi mới mô hình tăng trưởng kinh tế, chuyển dịch cơ cấu theo hướng kinh tế xanh, kinh tế số, kinh tế tuần hoàn và kinh tế chia sẻ, với mục tiêu trở thành trung tâm lớn về giao thông, logistics, khoa học - công nghệ, văn hóa, giáo dục - đào tạo của vùng Đồng Nam Bộ.

Đặc biệt, Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia với những mục tiêu rất cụ thể, giúp đổi mới cách nghĩ, cách làm, nhằm hiện thực hóa các chủ trương, xóa bỏ rào cản, giải phóng năng lực để đột phá trong phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, qua đó tạo nền tảng phát triển mạnh mẽ trong kỷ nguyên mới.



**Cảng Phước An rộng 183 ha nằm bên bờ sông Thị Vải (huyện Nhơn Trạch) là cảng biển lớn nhất Đồng Nai được đưa vào khai thác từ tháng 9/2024**

## Nền tảng kết nối và tăng trưởng

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và những thách thức từ biến đổi khí hậu, phát triển hạ tầng kinh tế bền vững là một trong những trụ cột quan trọng để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và cải thiện chất lượng sống. Nhằm đánh giá kết quả thực hiện các nội dung tăng cường đầu tư phát triển hạ tầng kinh tế trên địa bàn tỉnh Đồng Nai thời gian qua, từ đó đề xuất các giải pháp đầu tư trong tình hình mới, tỉnh Đồng Nai đã đặt hàng Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học cấp tỉnh “Phát triển hạ tầng kinh tế đáp ứng yêu cầu tình hình mới trên địa bàn tỉnh Đồng Nai”.

Theo GS.TS Võ Xuân Vinh, Viện trưởng Viện Nghiên cứu Kinh doanh, Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, chủ nhiệm đề tài, trong phát triển hạ tầng kinh tế, hạ tầng giao thông đóng vai trò xương sống của nền kinh tế, giúp kết nối các khu vực và thúc đẩy giao thương hiệu quả. Việc phát triển đồng bộ các loại hình giao thông bao gồm đường bộ, đường thủy, đường sắt và đường hàng không giúp Đồng Nai phát triển kinh tế theo hướng xanh, sạch và bền vững.

Với đường bộ, giải pháp tập trung vào việc áp dụng hệ thống giao thông thông minh (ITS) với các công nghệ giám sát thời gian thực, đèn tín hiệu tự động và quản lý giao thông bằng AI. Đồng thời, khuyến khích xây dựng làn đường dành riêng cho xe đạp và hệ thống trạm sạc xe điện để giảm thiểu khí thải nhà kính.

Đối với đường thủy, phát triển hệ thống cảng và trung tâm logistics tích hợp, kết nối



**Các thành viên Hội đồng tổng kết, nghiệm thu đề tài chụp hình với nhóm nghiên cứu**

hiệu quả với các tuyến giao thông khác. Công nghệ điều phối tàu tự động và hệ thống giám sát luồng lạch được khuyến nghị nhằm tối ưu hóa vận tải hàng hóa và giảm tác động đến hệ sinh thái.

Về đường sắt, các tuyến đường sắt cao tốc và đường sắt đô thị cần được xây dựng song song với mô hình phát triển đô thị theo định hướng giao thông (TOD). Các tuyến đường sắt kết nối vùng và trung tâm logistics không chỉ giảm áp lực cho giao thông đường bộ mà còn nâng cao hiệu quả vận tải.

Đường hàng không được định hướng phát triển với các sân bay hiện đại, ứng dụng công nghệ AI và IoT để quản lý sân bay thông minh. Phát triển logistics hàng không và sử dụng năng lượng tái tạo tại sân bay là những giải pháp thiết yếu để đảm bảo bền vững.

Bên cạnh đó, công nghệ thông tin và viễn thông được xem là nền tảng của kinh tế số và xã hội số, đồng thời khuyến nghị đầu tư phát triển trung tâm dữ liệu hiện đại kết hợp với hệ thống điện toán đám mây để đáp ứng nhu cầu xử lý và lưu trữ dữ liệu lớn. Ngoài ra, các giải pháp đảm bảo an ninh mạng và bảo mật dữ liệu cũng

được nhấn mạnh nhằm đảm bảo tính an toàn trong môi trường số.

Trong lĩnh vực bưu chính viễn thông, đầu tư xây dựng mạng lưới viễn thông tốc độ cao, đặc biệt đẩy mạnh phủ sóng 5G tại các khu vực chiến lược. Hệ thống bưu chính cũng cần được hiện đại hóa để hỗ trợ thương mại điện tử và logistics thông minh, đồng thời tăng cường ứng dụng công nghệ số vào quản lý và vận hành.

Hạ tầng năng lượng được coi là yếu tố quyết định để đảm bảo an ninh năng lượng và thúc đẩy các mục tiêu phát triển bền vững; phát triển năng lượng tái tạo như điện mặt trời, điện gió và sinh khối, giảm sự phụ thuộc vào năng lượng hóa thạch. Đặc biệt, các dự án điện mặt trời áp mái và điện mặt trời nổi trên mặt nước được đề xuất để tận dụng tối đa nguồn tài nguyên tự nhiên và diện tích sẵn có. Xây dựng hệ thống lưu trữ năng lượng tiên tiến để đảm bảo nguồn cung ổn định, đặc biệt tại các khu vực công nghiệp và đô thị.

## Động lực cho kinh tế xanh

Theo các thành viên hội đồng, đề tài “Phát triển hạ tầng kinh tế đáp ứng yêu cầu tình hình mới trên địa bàn tỉnh

Đồng Nai” đã giúp xây dựng một hệ thống hạ tầng kinh tế hiện đại, thông minh và bền vững. Những định hướng này không chỉ nâng cao năng lực cạnh tranh của tỉnh mà còn bảo vệ môi trường và cải thiện chất lượng cuộc sống của người dân, góp phần hiện thực hóa mục tiêu phát triển bền vững, đưa tỉnh Đồng Nai nói riêng và Việt Nam nói chung trở thành hình mẫu trong xây dựng hạ tầng kinh tế xanh và thông minh trên thế giới.

Nội dung đề tài chủ yếu tập trung xây dựng nền tảng lý luận và đưa ra các giải pháp thực tiễn nhằm phát triển đồng bộ hạ tầng giao thông, công nghệ thông tin - viễn thông, và năng lượng, hướng tới mục tiêu tăng trưởng bền vững và bảo vệ môi trường.

Hạ tầng kinh tế lấy con người làm trung tâm, tập trung nâng cao chất lượng sống và phúc lợi xã hội, thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao, chuyên gia và nhà khoa học. Tỉnh đẩy mạnh phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ, hiện đại, thông minh, gắn kết hành lang kinh tế, công nghiệp và đô thị với các hệ thống giao thông liên vùng và quốc tế, áp dụng các mô hình để đảm bảo phát triển hài hòa và giảm chênh lệch giữa các khu vực. Song hành với phát triển kinh tế, Đồng Nai cam kết bảo vệ môi trường, sử dụng hiệu quả tài nguyên và phát triển kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, góp phần xây dựng nền kinh tế hiện đại và bền vững.

TS. Huỳnh Thanh Bình, Ủy viên Ban TVTU, Chủ nhiệm Ủy ban Kiểm tra Tỉnh ủy, Chủ tịch Hội đồng tổng kết nghiệm thu đề tài cho biết, trên địa

bàn tỉnh Đồng Nai hiện đang triển khai nhiều công trình, dự án trọng điểm quốc gia. Thời gian tới, việc khai thác lợi thế từ Cảng hàng không quốc tế Long Thành, cảng Phước An, các tuyến cao tốc qua địa bàn... sẽ giúp Đồng Nai thu hút thêm nhiều dự án đầu tư, trở thành trung tâm khoa học và công nghệ của khu vực. Do vậy, đề nghị nhóm nghiên cứu cần cập nhật nội dung Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Đồng thời điều chỉnh lại một số dữ liệu để phù hợp với định hướng, quy hoạch phát triển của tỉnh. Những lĩnh vực lớn như năng lượng, hạ tầng giao thông, môi trường... là những vấn đề cần nghiên cứu sâu để có cơ sở định hướng phát triển; Đặc biệt trong phát triển hạ tầng, cần nghiên cứu vận chuyển hàng hóa, hành khách theo nhiều phương thức, đẩy mạnh kết hợp liên kết vùng...

Tại Hội nghị tổng kết các đề tài nghiên cứu, tổng kết thực tiễn trên địa bàn tỉnh, thực hiện Kế hoạch số 186-KH/TU ngày 8-8-2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy, Phó Bí thư tỉnh ủy, Chủ tịch UBND tỉnh Võ Tấn Đức, Tổ trưởng tổ nghiên cứu đề tài cho biết, định hướng phát triển hạ tầng kinh tế giai đoạn từ 2025 - 2030, Đồng Nai nên tận dụng tối đa lợi thế từ Cảng hàng không quốc tế Long Thành và Cảng Phước An nhằm tạo đột phá trong phát triển kinh tế - xã hội.

Theo nhóm nghiên cứu, Đồng Nai cần ưu tiên thu hút đầu tư vào các ngành công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp sinh thái, nông nghiệp công nghệ cao, cùng các lĩnh vực dịch vụ trọng điểm như



Theo GS.TS Võ Xuân Vinh, đề tài nhằm tổng kết đánh giá kết quả thực hiện đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước trong việc đầu tư phát triển hạ tầng kinh tế trên địa bàn tỉnh Đồng Nai thời gian qua. Đồng thời nghiên cứu các vấn đề thực tiễn đang đặt ra đối với tỉnh Đồng Nai. Từ đó rút ra những bài học kinh nghiệm, đề xuất, bổ sung các giải pháp phát triển hạ tầng kinh tế tỉnh Đồng Nai đảm bảo phát triển kết cấu hạ tầng kinh tế phát triển bền vững, gắn với bảo vệ môi trường, tăng trưởng xanh và ứng phó với biến đổi khí hậu. Đề xuất các giải pháp nhằm tháo gỡ những điểm nghẽn cản trở sự phát triển, thúc đẩy các dự án trọng điểm, tạo động lực cho sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

logistics, giáo dục, y tế và du lịch nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh. Đồng thời, chủ động chuyển đổi mô hình tăng trưởng theo hướng kinh tế xanh, kinh tế số, kinh tế tuần hoàn và kinh tế chia sẻ, hướng tới mục tiêu trở thành trung tâm giao thông, logistics, khoa học công nghệ và đào tạo của vùng Đông Nam Bộ.

Bên cạnh đó, hạ tầng của Đồng Nai cũng cần được phát triển theo mô hình thông minh và đồng bộ góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống người dân. Song song đó, cần đẩy mạnh ứng dụng công nghệ hiện đại, huy động đầu tư theo mô hình hợp tác công tư (PPP), thúc đẩy phát triển giao thông thông minh và năng lượng tái tạo.

**M.K**

# NÂNG CAO KHẢ NĂNG TIẾP CẬN CÁC DỊCH VỤ XÃ HỘI CỦA NỮ LAO ĐỘNG PHI CHÍNH THỨC

MINH THƯ

Điều kiện việc làm bấp bênh, thiếu ổn định, thu nhập thấp, thời gian làm việc dài; không có hợp đồng lao động hoặc có nhưng không được đóng bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, không được chi trả các chế độ phụ cấp và các khoản phúc lợi xã hội khác... do vậy, lực lượng lao động phi chính thức không có nhiều cơ hội để tiếp cận các dịch vụ an sinh xã hội để có thể xây dựng cuộc sống ổn định và phát triển, đặc biệt là đối với những lao động nữ.

## Không có nhiều cơ hội để tiếp cận các dịch vụ an sinh xã hội

Lao động phi chính thức là những lao động làm việc trong khu vực phi chính thức với những đặc điểm rất dễ nhận thấy như: việc làm thiếu ổn định, không có hợp đồng lao động hoặc hợp đồng thỏa thuận miệng, thu nhập thấp, thời gian làm việc dài; cơ sở sản xuất kinh doanh trong khu vực này thường có quy mô rất nhỏ hoặc siêu nhỏ, không đăng ký kinh doanh, không đóng bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, không chi trả các chế độ phụ cấp và các khoản phúc lợi xã hội khác cho người lao động.

Theo Tổng cục Thống kê, trên phạm vi cả nước, hiện nay quy mô của lao động phi chính thức khá lớn với trên 18 triệu người, chiếm 57,2% tổng số lao động phi nông nghiệp. Trong tổng số lao động phi chính thức, tỷ lệ lao động nữ chiếm 43,6%.

Tại Đồng Nai, một trong những tỉnh nằm trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, những năm vừa qua, cùng với sự phát triển nhanh về kinh tế thì cũng có nhiều vấn đề về đời sống văn hoá - xã hội cần quan tâm, nhất là tình trạng tăng dân cư cơ học. Việc tăng dân cư này (chủ yếu là công nhân tại các khu công nghiệp và lao động tự do) dẫn tới nhiều vấn đề cần phải giải quyết về an sinh xã hội, trong đó có vấn đề



**Các thành viên Hội đồng tổng kết, nghiệm thu đề tài chụp hình với nhóm nghiên cứu**

về đảm bảo các dịch vụ an sinh xã hội cho người lao động, nhất là đối với lao động nữ trong khu vực phi chính thức.

"Trên thực tế, việc tiếp cận các dịch vụ xã hội của những lao động trong khu vực phi chính thức, đặc biệt là lao động nữ còn khá hạn chế, nhất là các dịch vụ xã hội cơ bản như: nhà ở, nước sạch, giáo dục, y tế, văn hóa, phương tiện đi lại và việc làm ổn định...", TS. Nguyễn Đạt Đạm, Trung tâm Tâm lý học ứng dụng Hoàng Đức, Chủ nhiệm đề tài chia sẻ.

Từ thực tế trên, nhóm nghiên cứu cho rằng cần phải có một nghiên cứu mang tính hệ thống, phù hợp với điều kiện kinh tế,

văn hoá - xã hội của địa phương. Do đó, việc triển khai nghiên cứu đề tài là cần thiết, có ý nghĩa cả về lý luận và ra được thực trạng khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội, các yếu tố tác động cũng như các nguyên nhân của thực trạng này để từ đó xây dựng một hệ thống các giải pháp, mô hình tư vấn, hỗ trợ nhằm nâng cao khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội cho lao động thực tiễn.

## Chủ động tìm hiểu, nâng cao sự hiểu biết đối với các dịch vụ xã hội

Theo nhóm nghiên cứu, có nhiều yếu tố tác động đến khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội của lao động nữ phi chính thức



### ***Sở KH&CN bàn giao kết quả nghiên cứu của đề tài cho đại diện Hội Liên hiệp phụ nữ tỉnh để triển khai ứng dụng vào thực tế***

trên địa bàn tỉnh Đồng Nai bao gồm các yếu tố khách quan thuộc về cơ chế, chính sách, sự hỗ trợ của cộng đồng và các yếu tố chủ quan thuộc về bản thân lao động nữ phi chính thức. Cả 2 nhóm nhân tố này đều có tác động mạnh và khả năng dự báo tác động tốt đến khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội của lao động nữ phi chính thức. Do đó, khi tiến hành đề xuất các mô hình, giải pháp nhằm nâng cao khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội của lao động nữ phi chính thức trên địa bàn tỉnh Đồng Nai cần phải quan tâm đánh giá tất cả các yếu tố cả khách quan và chủ quan.

Đề tài đã xác định khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội của lao động nữ phi chính thức trên địa bàn tỉnh Đồng Nai được biểu hiện thông qua 04 nội dung cơ bản: Sự hiểu biết của lao động phi chính thức về các dịch vụ xã hội; Thái độ của lao động nữ phi chính thức khi tiếp cận các dịch vụ xã hội; Kỹ năng tiếp cận các dịch vụ xã hội của lao động nữ phi chính thức; Kết quả tiếp cận các dịch vụ xã hội của lao động nữ phi chính thức. Các biểu hiện này có mối quan hệ chặt chẽ, tác động qua lại lẫn nhau, đồng thời, các biểu hiện này cũng chính là những tiêu chí để đánh giá thực trạng khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội của lao động nữ phi chính thức trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Kết quả nghiên cứu thực tiễn đã chỉ ra rằng, khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội của lao động nữ phi chính thức trên địa bàn tỉnh Đồng Nai ở mức độ trung bình. Trong đó, nội dung có mức độ biểu hiện thấp nhất là sự hiểu biết đối với các dịch vụ xã hội của lao động nữ phi chính thức. Đồng thời, kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội nói chung và các biểu hiện cụ thể về khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội của lao động nữ phi chính thức nói riêng khi so sánh tự đánh giá theo các biến nhân khẩu và đánh giá của hai nhóm khách thể nghiên cứu bao gồm lao động nữ phi chính thức và đội ngũ cán bộ chuyên trách về người lao động, cán bộ phụ nữ.

Trên cơ sở kết quả nghiên cứu thực trạng khả năng tiếp cận và thực trạng các yếu tố tác động đến khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội của lao động nữ phi chính thức trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, kinh nghiệm của một số quốc gia trên thế giới và các địa phương khác tại Việt Nam và dự báo tình hình lao động nữ phi chính thức trong thời gian tới, đề tài xác định 05 nhóm giải pháp cơ bản nhằm góp phần nâng cao khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội của lao động nữ phi chính thức trên địa bàn tỉnh Đồng Nai. Đó là tập trung truyền thông nâng cao nhận thức về dịch vụ xã hội cho lao động phi chính thức trên địa bàn tỉnh; Hoàn thiện nội dung quản lý nhà nước đối với việc cung cấp các dịch vụ xã hội cho lao động phi chính thức trên địa bàn tỉnh; Đổi mới quản lý và phát triển các dịch vụ xã hội cơ bản, thiết yếu cho lao động nữ phi chính thức tại địa phương; Phát huy vai trò của các đoàn thể, tổ chức xã hội đối với việc nâng cao khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội cho lao động nữ phi chính thức; Phát triển nguồn nhân lực

**Mục tiêu nghiên cứu của đề tài là đánh giá khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội cũng như các yếu tố tác động đến việc tiếp cận các dịch vụ xã hội của lao động nữ phi chính thức trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, từ đó xây dựng mô hình và đề xuất giải pháp phát triển các dịch vụ xã hội và chính sách hỗ trợ lao động nữ trong khu vực phi chính thức trên địa bàn tỉnh.**

đáp ứng yêu cầu nâng cao chất lượng đáp ứng dịch vụ xã hội cho lao động nữ phi chính thức tại địa phương.

“Trên cơ sở nghiên cứu thực tiễn, nhóm nghiên cứu chỉ ra rằng, mỗi lao động nữ phi chính thức cần tích cực, chủ động trong việc tìm hiểu, nắm bắt thông tin về các dịch vụ xã hội thông qua các nguồn cung cấp khác nhau, đặc biệt là những nguồn cung cấp chính thức những đợt tập huấn, truyền thông của chính quyền địa phương, hội phụ nữ và các ban ngành, đoàn thể khác tại địa phương tổ chức. Chủ động nghiên cứu, tìm hiểu, nâng cao sự hiểu biết đối với các dịch vụ xã hội, hình thành thái độ tích cực khi tiếp cận các dịch vụ xã hội và rèn luyện cho bản thân những kỹ năng cần thiết khi tiếp cận các dịch vụ xã hội, đặc biệt là chủ động tiếp cận mô hình tư vấn, hỗ trợ phụ nữ tại địa phương để tham gia các hoạt động tư vấn, hỗ trợ, từ đó nâng cao khả năng tiếp cận các dịch vụ xã hội của bản thân để kịp thời tiếp cận và sử dụng các dịch vụ phù hợp với điều kiện hoàn cảnh của bản thân và gia đình”, TS. Nguyễn Đạt Đạm chia sẻ thêm.

**M.T**

# NGHIÊN CỨU GIẢM TIẾNG ỒN VÀ KHẢ NĂNG BỊ PHÁT HIỆN CỦA UAV SỬ DỤNG ĐỘNG CƠ CÁNH QUẠT

Trung tá, TS NGUYỄN PHÚ TUẤN - Thượng tá, ThS VŨ MINH TÂM  
(Khoa Kỹ thuật hàng không, Học viện PK-KQ)

## TÓM TẮT

Trong bài báo xem xét các phương pháp cơ bản để giảm tiếng ồn của các hệ thống động lực cánh quạt trên khí cụ bay không người lái (UAV) kiểu máy bay, bao gồm các loại cánh quạt đơn có kết cấu và phối trí khác nhau và các động cơ piston. Dựa trên mô hình bán thực nghiệm, đề xuất các biểu thức đánh giá ảnh hưởng của đường kính và số lượng cánh quay đến các thành phần tiếng ồn cánh quạt trong điều kiện lực đẩy không đổi. Xem xét giảm tiếng ồn và khả năng bị phát hiện đối với UAV loại nhỏ. Chỉ ra các hướng nghiên cứu tiếp theo để tạo ra các hệ thống động lực cánh quạt ít ồn cho UAV.

## TỪ KHÓA:

Khả năng bị phát hiện âm học, độ dễ nghe của khí cụ bay không người lái, cánh quạt, tiếng ồn cánh quạt, tiếng ồn động cơ piston, hệ thống động lực cánh quạt, phương pháp giảm tiếng ồn.

## 1. Giới thiệu

Vấn đề giảm khả năng bị phát hiện âm học của UAV sử dụng động cơ cánh quạt bắt đầu được chú ý từ những năm 70-80 của thế kỷ trước. Tuy nhiên, chủ đề này trở nên đặc biệt cấp thiết và ưu tiên trong những năm gần đây, khi mà UAV được sử dụng rộng rãi trong các cuộc xung đột quân sự những năm gần đây như: Nga và Ucraina, Lực lượng Hezbollah, Iran và Israen, ở đó UAV được ứng dụng rộng rãi cho các nhiệm vụ trinh sát, tấn công, kết nối thông tin,... Để đảm bảo thực hiện được các nhiệm vụ đó đòi hỏi phải giảm thiểu các chỉ số về mức độ phát hiện âm học hay độ ồn của do UAV tạo ra.

Để giảm đáng kể mức tiếng ồn và khả năng bị phát hiện của UAV sử dụng động cơ piston, cần một cách tiếp cận kết hợp, tập trung vào việc giảm tiếng ồn do hệ thống động cơ, tức là tiếng ồn phát ra từ cánh quạt và động cơ đốt trong. Giảm tiếng ồn của cánh quạt là một bài toán phức tạp, liên quan đến việc tối ưu hóa các đặc tính hình học, khí động học và âm học của cánh quạt. Cường độ phát xạ tiếng ồn phát từ cánh quạt, trong điều kiện lực đẩy không đổi, có thể giảm nhờ tối ưu hóa mối quan hệ giữa số lượng lá cánh, đường kính cánh quạt và tốc độ ở

mút lá cánh quay theo tiêu chí công suất phát xạ âm thanh nhỏ nhất. Để giảm tiếng ồn động cơ đốt trong hiệu quả, thường sử dụng các bộ tiêu âm khí nạp và khí xả, cùng các thiết bị che chắn khác như vỏ bọc cách âm hoặc có lớp phủ hấp thụ rung động.

Vai trò của các nguồn tiếng ồn khác nhau trong tổng tiếng ồn từ hệ thống động cơ cánh quạt phụ thuộc vào nhiều yếu tố. Để giảm đáng kể tiếng ồn và khả năng bị phát hiện của UAV trên thực địa, trước tiên cần tập trung vào các nguồn tiếng ồn chiếm trọng số lớn trong quá trình làm việc của hệ thống động lực khi bay hành trình. Trong [1] đã thực nghiệm xác định vai trò của các nguồn khác nhau trong tổng tiếng ồn từ hệ thống động cơ piston hàng không, cho phép xác định ảnh hưởng của chế độ làm việc và các yếu tố khác đến vai trò của các nguồn tiếng ồn chính trong tổng tiếng ồn của hệ thống động cơ cánh quạt. Các nguồn phát sinh tiếng ồn chủ yếu bao gồm: Tiếng ồn khí động học (do dòng khí chuyển động trên bề mặt cánh, thân, đuôi), tiếng ồn cánh quạt, tiếng ồn của động cơ piston. Trong đó tiếng ồn khí động học chiếm trọng số

## 2. Phương pháp giảm tiếng ồn hệ thống động cơ cánh quạt

### 2.1. Phương pháp giảm tiếng ồn cánh quạt

Trong những năm gần đây có nhiều công trình được công bố về tối ưu hóa khí động lực học của cánh quạt. Các nghiên cứu chỉ ra tiếng ồn của cánh quạt chịu tác động bởi số lượng lá cánh, đường kính cánh quạt, đặc điểm hình dạng của lá cánh trong hình chiếu bằng, khoảng cách dọc trục giữa cánh quạt đẩy và cánh máy bay,...

#### ***Ảnh hưởng của số lượng lá cánh và đường kính cánh quạt***

Việc tăng số lượng lá cánh trong khi vẫn giữ nguyên tính đồng nhất về hình học và khí động học của cánh quạt, cũng như duy trì số Mach tốc độ mút cánh, dẫn đến giảm đáng kể cường độ thành phần điều hòa của tiếng ồn phát sinh do tải khí động học. Cường độ của các thành phần tiếng ồn khác - chẳng hạn như thành phần tiếng ồn "xoáy" và thành phần

tiếng ồn dải rộng của cánh quạt - trong trường hợp này thay đổi không đáng kể. Trên cơ sở phân tích mô hình bán thực nghiệm của tiếng ồn cánh quạt, các công trình [2] đề xuất các tỷ lệ cho phép đánh giá ảnh hưởng của đường kính và số lượng lá cánh lên tiếng ồn phát sinh từ cánh quạt trong điều kiện giữ nguyên lực kéo, cũng như khi bảo đảm đồng dạng khí động học và số Mach tốc độ mút cánh không đổi [3].

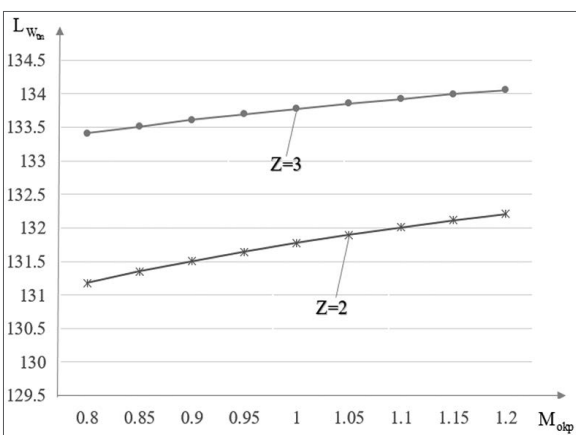
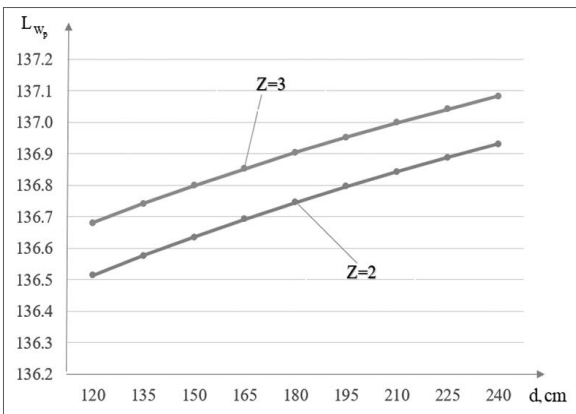
Công suất âm của tiếng ồn do tải khí động học  $L_{w_p}$  được xác định theo công thức sau:

$$L_{w_p} = 20 \log d + 50 \log z. \quad (1)$$

Công suất âm của tiếng ồn do "xoáy"  $L_{w_{un}}$  được xác định như sau:

$$L_{w_{un}} = 20 \log d + 10 \log z + 10 \log (M_{okp}^2 + M_{ht}^2) \quad (2)$$

Trong đó:  $d$  - đường kính cánh quạt,  $m$ ;  $z$  - số lượng cánh quạt;  $M_{okp}$  - số Mach của tốc độ dài;  $M_{ht}$  - số Mach của tốc độ hành trình. Lưu ý rằng các công thức này chỉ áp dụng cho các cánh quạt hoạt động trong vùng Reynolds  $Re > 10^6$ .



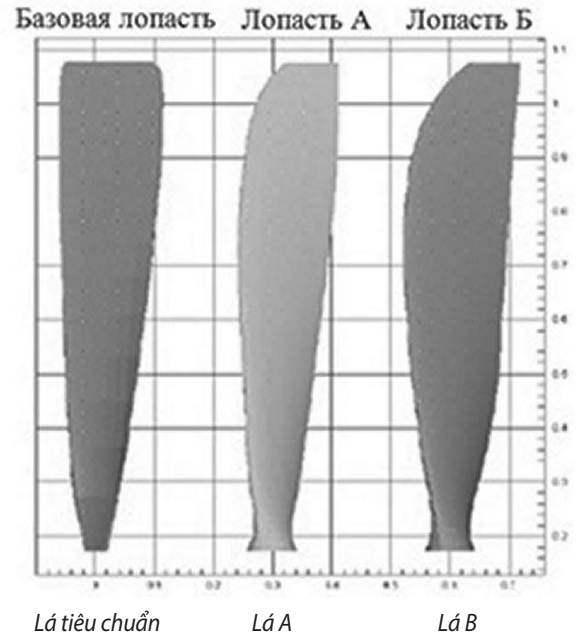
Hình 1. Đồ thị sự phụ thuộc của công suất âm của hệ thống động lực vào vận tốc mút lá cánh quay: a - tiếng ồn do tải khí động học; b - tiếng ồn do "xoáy".

Từ đồ thị hình 1 cho thấy đối với cánh quay có số lượng lá cánh quay  $z$  thì công suất âm tăng khi đường kính cánh quay tăng và vận tốc mút lá cánh quay, công suất âm của cánh quay có số lượng lá cánh quay lớn hơn thì lớn hơn. Công suất âm của tiếng ồn do "xoáy" trên hình 1.b tăng khi vận tốc ở mút lá cánh quay tăng (tăng tốc độ vòng quay, đường kính cánh quay).

Việc tăng số lượng lá cánh dẫn đến sự dịch chuyển trong phổ phát âm thành phần có tần số điều hoà thấp lên vùng tần số cao hơn, do đó, khi đánh giá hiệu quả giảm tiếng ồn và khả năng bị phát hiện theo đơn vị dBA có thể là không đáng kể. Ngoài ra, sự dịch chuyển thành phần tần số chính lên vùng tần số cao hơn có thể làm giảm hiệu quả che giấu tiếng ồn của UAV trong môi trường âm học thực tế bởi gió với tốc độ trung bình có tần số thấp [4]. Cần lưu ý rằng, việc tăng số lượng lá cánh cũng làm giảm đáng kể hiệu suất âm học của hệ thống động cơ cánh quạt.

Trong các nghiên cứu về ảnh hưởng của đường kính cánh quạt trên máy bay MAI-223M và F30 trong điều kiện tĩnh, đã chỉ ra rằng việc giảm đường kính cánh quạt từ 3–5% (với sải cánh thay đổi không đáng kể để bảo toàn lực đẩy ở chế độ cất cánh) có thể giảm tiếng ồn tổng khoảng 1,5dB [4] trong phạm vi các chế độ làm việc. Do đó, việc giảm không đáng kể đường kính cánh quạt mà không làm thay đổi hình dạng lá cánh có thể được coi là một trong những phương pháp giảm tiếng ồn và khả năng bị phát hiện của UAV có hệ thống động cơ cánh quạt.

Hình 2. Các dạng lá cánh điển hình có tải trọng thấp sử dụng trên máy bay hạng nhẹ và UAV cỡ nhỏ



### **Ảnh hưởng của hình dạng lá cánh trong hình chiếu bằng**

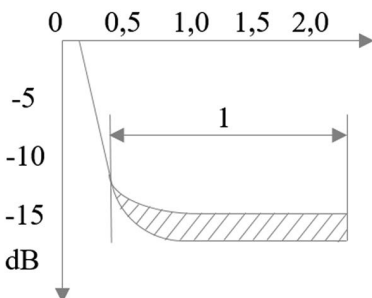
Một phương pháp khác để giảm tiếng ồn của cánh quạt là thay đổi hình dạng phần mút lá cánh (Hình 2). Thay đổi hình dạng mút lá cánh làm dịch chuyển phân bố tải khí động theo hướng gần vào ổ trục cánh quay hơn, tức là sang vùng tốc độ dài thấp hơn. Hình dạng của lá cánh có dạng trên hình 2 (lá A, B) có hiệu quả giảm ồn tốt đối với các cánh quay của máy bay ở tốc độ cận âm và trên âm, cũng như đối với cánh quay trục thẳng [6]. Nhìn chung, khả năng giảm tiếng ồn của cánh quay do thay đổi hình dạng lá cánh bị giới hạn khoảng 3 dB [13]. Các nghiên cứu cũng cho thấy thay đổi hình dạng lá cánh ảnh hưởng nhiều hơn đến các đặc tính khí động so với các đặc tính âm học. Trong thí nghiệm [11], hình dạng lá cánh A (Hình 2) có phần mép trước của mút cánh được cải tiến đã giúp giảm tiếng ồn khoảng 1,5 dB so với cánh tiêu chuẩn. Lá cánh B không làm giảm đáng kể tiếng ồn, mặc dù có góc mũi tên trong hình chiếu bằng lớn hơn.

Thông thường, khi tối ưu khí động học và âm học của hình dạng lá cánh quay, hàm tối ưu mục tiêu là hiệu suất khí động học của cánh quay ở chế độ nhất định. Đối với máy bay hạng nhẹ, thường là chế độ lực đẩy lớn nhất, do chế độ này được sử dụng để kiểm chứng tiếng ồn trên thực địa của máy bay. Đối với UAV, sử dụng chế độ bay hành trình. Các tham số tối ưu chủ yếu bao gồm góc lắp lá cánh và các thông số hình học không thứ nguyên cùng với các điều kiện biên bao gồm: lực đẩy và mức tiếng ồn. Khi đó cánh quạt tối ưu phải ít ồn hơn so với cánh quạt tiêu chuẩn.

### **Đặc điểm âm học của cánh quạt đẩy và phương pháp giảm các thành phần tiếng ồn không ổn định do chuyển động quay**

Đối với hệ thống động lực có cánh quay kiểu đẩy thường chịu ảnh hưởng của luồng xoáy từ cánh máy bay (thanh chống hoặc đuôi) đến cánh quạt. Luồng xoáy không khí không đều này làm xuất hiện các tải khí động thành phần không ổn định trên lá cánh quay, do đó làm thay đổi các đặc tính khí động và âm học của cánh quạt đẩy so với trường hợp cánh quạt độc lập.

Hình 3.  
Đồ thị dập tắt thành phần điều hòa của tiếng ồn cánh quạt khi tăng khoảng cách giữa cánh quạt và cánh



Trên cơ sở các thí nghiệm bay [7], đã xác định rằng khi khoảng cách dọc trục giữa cánh quạt đẩy và cánh máy bay ở các sóng điều hòa của cánh quạt giúp giảm tiếng ồn cánh quạt. Kết quả thí nghiệm bay phù hợp với các dữ liệu nghiên cứu [9, 10], thu được từ các thử nghiệm mô hình thiết bị bay trong ống khí động. Như trên hình 3, khi tăng khoảng cách dọc trục tương đối  $x/c=0,5$  (trong đó  $x$  là khoảng cách giữa mặt phẳng cánh quạt và mép sau của cánh,  $c$  - chiều dài dây cung khí động trung bình), mức tiếng ồn tổng giảm đáng kể, lên tới 10 dB. Tiếp tục tăng khoảng cách dọc trục  $x/c>1$  dẫn đến ảnh hưởng của dòng xoáy sau các bộ phận máy bay đến cường độ tiếng ồn của cánh quạt giảm thêm khoảng 15 dB, và sự chênh lệch giữa mức tiếng ồn khi cánh quạt độc lập và cánh quạt đẩy không còn lớn. Do đó, việc tăng khoảng cách dọc trục có thể được coi là giải pháp thiết kế hiệu quả giảm tiếng ồn máy bay hạng nhẹ khi sử dụng cánh quạt đẩy.

Nhìn chung, có thể kỳ vọng rằng các hiệu ứng âm học liên quan đến việc lắp đặt cánh quạt đẩy có thể giảm hoặc loại bỏ hoàn toàn nếu giảm tác động luồng xoáy của các bộ phận máy bay đặt phía trước cánh quạt. Các nghiên cứu [11] cho thấy việc thổi không khí qua cánh có thể ảnh hưởng đáng kể đến cường độ của luồng xoáy phía sau.

Như vậy ảnh hưởng tương tự của dòng xoáy phía sau cánh làm giảm cường độ tiếng ồn tổng hợp tần số cao từ cánh quạt trong toàn bộ phạm vi chế độ làm việc xem xét. Mức giảm cường độ tiếng ồn lớn nhất của cánh quạt (đến 7-12 dB) nhờ việc làm dòng xoáy nhiễu động được quan sát khi hình dạng vận tốc trong dòng xoáy được làm phẳng hoàn toàn nhất.

### **2.2. Phương pháp giảm tiếng ồn của động cơ piston**

Phương pháp chính để giảm tiếng ồn kết cấu động cơ piston mà không ảnh hưởng đến hoạt động của động cơ là sử dụng vỏ bọc cách âm. Hiệu quả sử dụng vỏ bọc đã được các tác giả nghiên cứu trước đó và kết quả được trình bày trong công trình [12]. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng việc lắp đặt vỏ bọc trên động cơ, kết hợp với hệ thống giảm âm khí thải, làm giảm vai trò của tiếng ồn tôn chính của động cơ trong tổng mức tiếng ồn của hệ thống động cơ từ sắp xỉ 18% xuống còn sắp xỉ 3% trong dải chế độ làm việc rộng. Khi không có bộ giảm âm trong hệ thống xả của động cơ, việc sử dụng vỏ bọc động cơ không làm giảm cường độ phát xạ âm thanh tổng, vì cường độ tiếng ồn của hệ thống trao đổi khí khi không có bộ giảm âm, như thường lệ lớn hơn 10dB so với tiếng ồn kết cấu [11].

Cũng cần lưu ý rằng khi lắp đặt vỏ bọc động cơ, cần đảm bảo chống rung nhằm tránh gia tăng rung

động có thể trở thành nguồn phát sinh tiếng ồn bổ sung.

Các phương pháp khác để giảm tiếng ồn kết cấu động cơ đốt trong, có thể kể đến như việc tăng hệ số tốc độ trong khi vẫn giữ nguyên thể tích công tác, giảm góc đánh lửa sớm và tỷ số nén, cũng như giảm rung cho các chi tiết kết cấu có gân [12].

Để giảm tiếng ồn của hệ thống trao đổi khí động cơ, cần sử dụng các bộ giảm âm trong các đường hút và xả của động cơ đốt trong. Nếu trên động cơ đã lắp đặt bộ giảm âm ở đường xả, thì xem xét khả năng lắp đặt bộ giảm âm với thể tích cộng hưởng lớn hơn so với bộ giảm âm tiêu chuẩn. Việc tăng thể tích của bộ cộng hưởng có thể dẫn đến giảm đáng kể mức tiếng ồn phát ra ở các dải tần số thấp và trung bình.

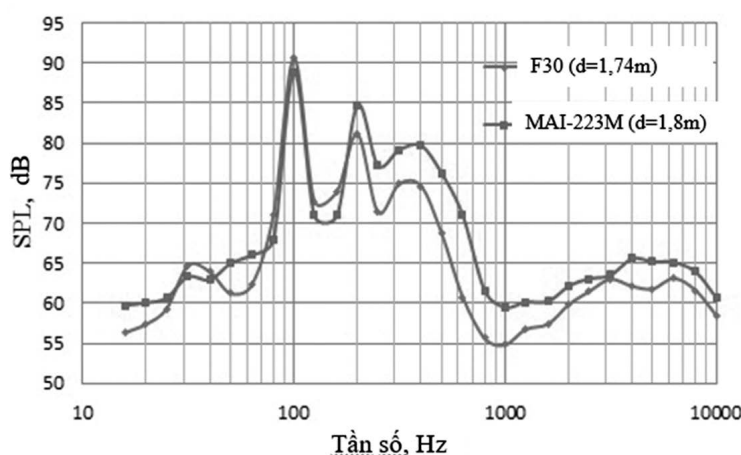
Khi lựa chọn hệ thống động lực cho máy bay hạng nhẹ và UAV cần lưu ý rằng các động cơ piston 2 thì là nguồn gây tiếng ồn chủ yếu trong các hệ thống động lực cánh quạt khi không có bộ giảm âm trong các đường hút và xả [13].

Thông thường, ống xả của động cơ được đặt gần ổ trục cánh quạt. Sử dụng miệng phun ống xả dạng elip thay cho dạng hình tròn có cùng tiết diện mặt cắt ngang, và vùng tương tác của luồng khí với các lá cánh dịch chuyển về gần phía ổ trục, thì cường độ tiếng ồn sẽ giảm, từ đó làm giảm tiếng ồn của hệ thống động lực nói chung trong khoảng 3–4dB. Tương tự, việc thay đổi hình dạng miệng phun sẽ ảnh hưởng đáng kể đến cường độ tiếng ồn trong các hệ thống động lực cánh quạt đẩy khi tương tác luồng khí xả từ động cơ piston với các lá cánh.

### 3. Đánh giá ảnh hưởng của đường kính cánh quạt đến khả năng bị phát hiện âm học của UAV

Để giảm tiếng ồn và khả năng bị phát hiện âm học của UAV trên thực địa, xem xét ảnh hưởng của đường kính cánh quạt đến giới hạn khả năng phát hiện của UAV kích thước nhỏ có sử dụng hệ thống động lực tương tự hệ thống động lực lắp đặt trên các máy bay hạng nhẹ MAI-223M và F30.

Trên Hình 4 thể hiện sự so sánh các phổ bậc 3 đo được của mức áp suất âm đối với các hệ thống động lực của máy bay MAI-223M và F30. Có thể thấy rằng, tiếng ồn tổng hợp của hệ thống động lực giảm khoảng 1,5 dB do giảm đường kính, nhờ giảm cường độ của các thành phần tiếng ồn tần số cao và dải rộng của cánh quạt giảm trong gần như toàn bộ dải tần số xem xét.



Hình 4. Ảnh hưởng của đường kính cánh quạt đến phổ bậc ba của mức áp suất âm ( $\varphi = 120^\circ$ , tốc độ vòng quay của cánh quạt khoảng 2094 vòng/phút, điều kiện tĩnh, khoảng cách - 30 m)

Dựa trên các thuật toán và chương trình đã biết [14], cũng như dữ liệu thực nghiệm, có thể đánh giá ảnh hưởng của đường kính cánh quạt đến giới hạn nghe thấy và khả năng phát hiện của UAV trong điều kiện khí quyển tiêu chuẩn hoặc không tiêu chuẩn [15]. Trong điều kiện khí quyển tiêu chuẩn, cho thấy UAV có cánh quạt đường kính nhỏ hơn, khi thực hiện bay bằng ở độ cao thấp với tốc độ 140km/h, có thể tiếp cận điểm kiểm soát trên mặt đất ở khoảng cách khoảng 300m mà không bị phát hiện bởi người quan sát.

### 4. Kết luận

Trong bài báo đã xem xét các phương pháp chính giảm tiếng ồn của các hệ thống động cơ piston hàng không được sử dụng trên máy bay hạng nhẹ và UAV. Các công thức được trình bày có thể sử dụng để đánh giá ảnh hưởng của số lượng lá cánh và đường kính đến các thành phần tần số cao của tiếng ồn do cánh quạt, trong khi vẫn giữ được tính tương đồng khí động học và vận tốc mút lá cánh không đổi. Mô tả đặc điểm âm học của cánh quạt đẩy và đề xuất các phương pháp giảm tiếng ồn. Một trong những phương pháp giảm tiếng ồn và khả năng phát hiện là giảm đường kính của cánh quạt UAV sử dụng động cơ piston. Kết quả cho thấy rằng việc giảm đường kính cánh quạt khoảng 3,3% dẫn đến giảm khoảng cách phát hiện UAV khoảng 300m.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Мошков П.А., Самохин В.Ф. Экспериментальное определение роли поршневого двигателя в суммарном шуме силовой установки легкого винтового самолета.// Вестник Московского авиационного института. 2016. Т.23. №2. С. 50-61.



2. Мошков П.А., Самохин В.Ф. Влияние диаметра воздушного винта на акустические характеристики силовой установки легкого самолета // Вестник СибГАУ. 2016. Т. 17. № 1. С. 154–160.

3. Мошков П.А., Самохин В.Ф. Оценка влияния числа лопастей и диаметра на шум воздушного винта // Вестник Самарского университета. Аэрокосмическая техника, технологии и машиностроение. 2016. Т. 15. № 3. С. 25–34.

4. Кажан В.Г., Мошков П.А., Самохин В.Ф. Природный фон при проведении акустических испытаний самолетов на аэродроме базирования малой авиации // Наука и образование: научное издание МГТУ им. Н.Э. Баумана. 2015. №7. URL: <http://technomag.bmstu.ru/doc/782827.html> (дата обращения 25.07.2015).

5. Мошков П.А., Самохин В.Ф. Оценка влияния диаметра воздушного винта на акустические характеристики силовой установки легкого самолета // Вестник СибГАУ. 2016. Т. 17. № 1. С. 154–160.

6. Егоров С.В., Панкратов И.В., Самохин В.Ф., Шпаковский А.А. О влиянии формы концевой части лопасти на шум несущего винта вертолета // Материалы XXIV научно-технической конференции по аэродинамике: Сборник тезисов докладов. – М.: ЦАГИ. 2013. С. 191.

7. Мошков П.А., Самохин В.Ф. Исследование влияния зазора между толкающим воздушным винтом и крылом на уровень шума легкого самолета на местности // Ученые записки ЦАГИ. 2016. Т. 47. № 6. С. 55–60.

8. Мошков П.А., Яковлев А.А. Экспериментальное исследование влияния капотирования двигателя на акустические характеристики авиационной поршневого силовой установки // Научно-технический вестник Поволжья. 2014. №6. С. 271–274.

9. Шатров М.Г., Яковенко А.Л. Исследование вибро-акустических характеристик ДВС при изменении его конструктивных параметров // Вестник АТТУ. 2008. № 5(46). С. 98–103.

10. Остриков Н.Н., Денисов С.Л., Медведский А.Л. Экспериментальное изучение эффекта экранирования авиационных источников шума на маломасштабных моделях // Вестник ПНИПУ. Аэрокосмическая техника. 2016. №2 (45). С. 152–174.

11. Ianniello S., Mascio A. D., Salvatore F., Sollo A., Aversano M., Gennaretti M. Evaluation of Noise Excess for Pushing Propeller Aircraft by CFD Aeroacoustic Calculation // 10th AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference. 2004. AIAA Paper. No. 2004-3006. 17 p.

12. Soderman P.T., Clifton Horne W. Acoustic and aerodynamic study of a Pusher-Propeller aircraft model // NASA Technical Paper. 1990. No. 3040. 68 p.

13. Block P.J.W., Gentry Garl L. Directivity and trends of noise generated by a propeller in a wake. Washington, D.C.: National Aeronautics and Space Administration, Scientific and Technical Information Branch, NASA Technical Paper, 1986, no. 2609, 62 p.

14. Ricouard J., Julliard E., Omais M., Regnier V., Baralon S., Parry A.B. Installation effects on contrarotating open rotor noise // 16th AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference. Stockholm. Sweden. 2010. AIAA Paper. No. 2010-3795. 8 p.

15. Arntzen M., Rizzi S.A., Visser H.G., Simons D.G. Framework for simulating aircraft flyover noise through nonstandard atmospheres // Journal of Aircraft. 2014. Vol. 51. No. 3, pp. 956–966.

## **Вật liệu xây dựng siêu bền cho các tòa nhà lấy cảm hứng từ bọt biển**

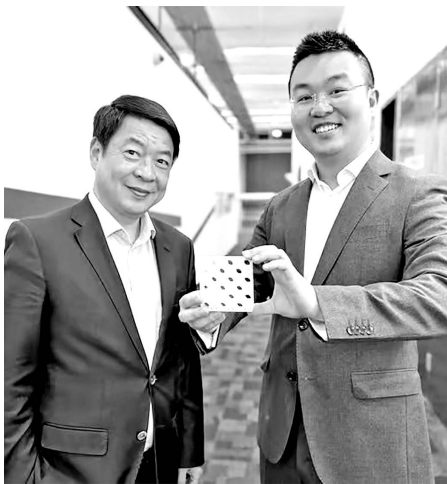
Tất cả những loài bọt biển sống ở đại dương sâu đều nắm giữ một bí mật: hình dạng giống như lưới nhẹ của chúng cực kỳ cứng và bền. Lấy cảm hứng từ loài sinh vật thú vị này, các nhà nghiên cứu từ Đại học RMIT của Úc đã phát triển một cấu trúc mới nhằm tạo ra vật liệu bền hơn đáng kể để xây dựng những tòa nhà chắc chắn hơn.

Nhóm nghiên cứu đã nghiên cứu cách cấu trúc lưới kép được thấy trong bộ xương của một loài bọt biển có tên là giỏ hoa thần Vệ nữ, lưới này không chỉ thể hiện độ bền ấn tượng mà còn thể hiện hành vi auxetic, nghĩa là có khả năng co lại khi bị nén.

“Trong khi hầu hết các vật liệu trở nên mỏng hơn khi bị kéo căng hoặc phình to ra khi bị ép nén, như cao su chẳng hạn, thì auxetic lại ngược lại. Vật liệu auxetic có thể hấp thụ và phân bổ năng lượng tác động một cách hiệu quả, khiến chúng trở nên cực kỳ hữu ích”, tác giả nghiên cứu về cấu trúc lưới lấy cảm hứng sinh học (BLS) Tiến sĩ Jiaming Ma chia sẻ.

Nhóm nghiên cứu tại RMIT phát hiện ra rằng khi bạn kết hợp các mắt lưới trong một cấu trúc tương tự như bọt biển sống ở vùng biển sâu, vật liệu BLS có thể hấp thụ nhiều năng lượng hơn và chịu được nhiều ứng suất hơn trước khi bị biến dạng.

Sử dụng cùng một lượng vật liệu, BLS có độ cứng gấp 13 lần so với các vật liệu auxetic hiện có (như vật liệu được sử dụng trong ống stent tim), hấp thụ nhiều năng lượng hơn 10% và có phạm



**Nhà nghiên cứu Mike Xie (bên trái) và TS. Jiaming Ma đang cầm một mô hình in 3D của thiết kế vật liệu lưới kép của nhóm**

(Ảnh: Đại học RMIT)

vi ứng suất lớn hơn 60% so với các thiết kế hiện nay, có nghĩa là nó có thể biến dạng nhiều hơn trước khi bắt đầu đứt vỡ.

Các nhà nghiên cứu đã thử nghiệm thiết kế BLS này bằng cách in 3D một mẫu làm từ polyurethane nhiệt dẻo (TPU 95A). Bước tiếp theo, các nhà nghiên cứu sẽ sản xuất phiên bản thép của thiết kế này để sử dụng với bê tông để xem nó có thể chịu được lực tác động như thế nào khi làm vật liệu xây dựng.

“Chúng tôi đang phát triển một vật liệu xây dựng bền vững hơn bằng cách sử dụng sự kết hợp độc đáo giữa tính auxetic, độ cứng và khả năng hấp thụ năng lượng vượt trội của thiết kế để giảm lượng thép và xi măng sử dụng trong xây dựng. Thuộc tính auxetic và hấp thụ năng lượng của vật liệu cũng có thể giúp làm giảm rung chấn trong các vụ động đất”, Ma cho biết thêm.

Thiết kế BLS còn có thể sử dụng trong đồ bảo hộ thể thao và các sản phẩm y tế đòi hỏi trọng lượng nhẹ nhưng bền bỉ.

**SK** (Đại học RMIT)

## Thử nghiệm liệu pháp tế bào gốc đảo ngược tổn thương giác mạc không thể phục hồi

Các chấn thương mắt gây tổn thương giác mạc thường không thể phục hồi và dẫn đến mù lòa. Nhưng một thử nghiệm lâm sàng mới đã giúp phục hồi tổn thương này ở bệnh nhân nhờ ghép tế bào gốc từ mắt khỏe mạnh còn lại của họ.

Giác mạc là lớp ngoài cùng của mắt, tập trung ánh sáng vào võng mạc. Vì nằm ở tuyến đầu đối mặt với các mối nguy hiểm ẩn từ thế giới bên ngoài, giác mạc có một quần thể tế bào gốc biểu mô rìa giác mạc, giúp phục hồi các tổn thương nhỏ để giữ cho bề mặt trơn bóng và hoạt động bình thường.

Thật không may, các chấn thương như bỏng nhiệt hoặc bỏng hóa chất có thể làm hỏng giác mạc vượt quá khả năng của các tế bào gốc tại chỗ này. Trong trường hợp đó, không còn cách nào khác có thể cứu vãn, ngay cả ghép giác mạc cũng không có tác dụng nếu tổn thương quá nghiêm trọng.

Nghiên cứu mới do các nhà khoa học tại Massachusetts Eye and Ear thực hiện vừa tìm ra một phương pháp điều trị mới gọi là tế bào biểu mô rìa giác mạc tự thân được nuôi cấy (CALEC). Kỹ thuật này bao gồm việc lấy tế bào gốc từ mắt lành của bệnh nhân, nuôi cấy chúng trong phòng thí nghiệm trong vài tuần rồi sau đó phẫu thuật cấy ghép chúng vào mắt bị thương.

Thử nghiệm giai đoạn 1/2 đã tuyển dụng 14 bệnh nhân để trải qua quy trình và theo dõi trong 18 tháng sau đó. Thành công chủ yếu

được đánh giá bằng mức độ phương pháp có thể phục hồi bề mặt giác mạc và một thử nghiệm phụ phân tích mức độ cải thiện về thị lực.

Đến lần kiểm tra đầu tiên sau 3 tháng, giác mạc của 50% người tham gia (7 người) đã được phục hồi hoàn toàn. Đến mốc 12 tháng, con số đó đã tăng lên 11 (79%) bệnh nhân. 2 người tham gia khác đáp ứng định nghĩa về thành công một phần, vì vậy nhóm nghiên cứu tuyên bố tỷ lệ thành công chung là 92% đối với CALEC.

Cần lưu ý rằng 3 người tham gia đã yêu cầu cấy ghép tế bào gốc lần thứ 2, trong đó một người đã đạt đến mốc thành công hoàn toàn vào cuối nghiên cứu. Trong các thử nghiệm về thị lực ở mắt bị tổn thương, phần lớn bệnh nhân đã lấy lại được một phần thị lực, một số chuyển từ tình trạng mù sang thị lực kém.

Không có tác dụng phụ nghiêm trọng nào được cho là do thủ thuật này gây ra ở bệnh nhân ở cả mắt lành và mắt ghép. Các nhà nghiên cứu cho biết thành công này mở đường cho các thử nghiệm tiếp theo với nhóm đối tượng lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn trước khi hồ sơ CALEC được nộp lên FDA xin phê duyệt.

**SK** (New Atlas)



**Một thử nghiệm lâm sàng vừa chứng minh được rằng liệu pháp tế bào gốc có thể đảo ngược tổn thương giác mạc có thể gây mù lòa**

## Sắp ra mắt màng năng lượng mặt trời có thể dán vào bất cứ đâu để phát điện

Kể từ năm 2012, Power Roll trụ sở tại Vương quốc Anh đã nghiên cứu cách in màng năng lượng mặt trời giá rẻ để tạo ra năng lượng sạch từ ánh sáng mặt trời. Nay họ đã tiến thêm một bước quan trọng nữa để sản xuất loại màng mỏng nhẹ, có thể dán lên bất cứ đâu, với thiết kế mới dành cho cell pin năng lượng mặt trời perovskite, giúp giảm chi phí sản xuất và có thể mở rộng quy mô.

Power Roll đang tập trung vào việc dập nổi cấu trúc rãnh siêu nhỏ vào chất nền nhựa, tương tự như hình ảnh hologram trên chiếc thẻ tín dụng. Một mét vuông có đến 500.000 cấu trúc vi rãnh và được phủ bằng vật liệu dẫn điện và mực quang hoạt tính. Các lớp màng bao bọc giữ cho các rãnh in ổn định và tăng độ bền.

Tất cả đều được thực hiện bằng cách sử dụng cái gọi là quy trình lăn cuộn liên tục, mà ở đó toàn bộ chiều dài của vật liệu được phủ hoặc dập nổi liên tục từ con lăn này sang con lăn khác. Phương pháp này ít tốn kém và hiệu quả. Ngoài ra, Power Roll đang sử dụng perovskite đối đảo làm vật liệu chính trong các cell pin quang điện để hấp thụ ánh sáng mặt trời và chuyển đổi thành điện năng.

Nhóm nghiên cứu, hợp tác với các nhà nghiên cứu tại Đại học Sheffield, đã thiết kế ra một cấu trúc rãnh siêu nhỏ mới với định dạng tiếp xúc mặt sau, nghĩa là tất cả các tiếp điểm điện của cell quang điện ở mặt sau thay vì mặt trước. Điều này không chỉ cho phép phát năng lượng hiệu quả hơn mà còn giúp sản xuất đơn giản và chi phí thấp hơn.

Thiết kế mới cũng tăng số lượng rãnh trong mỗi thành phần của cell quang điện perovskite



**Màng năng lượng mặt trời của Power Roll đang dần có chi phí sản xuất rẻ hơn và sản xuất năng lượng hiệu quả hơn**

tiếp xúc mặt sau từ 16 lên 362 rãnh. Điều đó cải thiện hiệu suất chuyển đổi năng lượng (PCE) lên tới 12,8%.

Nhóm cũng sử dụng kính hiển vi nano tia X rắn để kiểm tra cấu trúc và thành phần của pin mặt trời để tìm các khiếm khuyết. Hình ảnh X-quang chi tiết giúp xác định các vấn đề như khoảng trống bên trong vật liệu bán dẫn.

Thiết kế tiếp xúc mặt sau của pin mặt trời này cho phép perovskite hấp thụ trực tiếp ánh sáng mà không cần phải đi qua lớp ôxit dẫn điện trong suốt (TCO) đầu tiên. Điều này loại bỏ nhu cầu sử dụng lớp TCO kết hợp các vật liệu hiếm và đắt tiền như indium, và nhờ đó làm giảm chi phí sản xuất.

Điểm nổi bật là lớp màng năng lượng mặt trời này cực kỳ nhẹ và dễ áp lên bề mặt. Điều đó có nghĩa là bạn có thể lắp đặt trên mọi loại bề mặt, bao gồm cả mái nhà không chịu tải, vận chuyển đến những vùng xa xôi cần các phương án dễ tiếp cận để tạo ra điện và hy vọng có thể phủ kín nhiều tòa nhà và không gian hiện chưa được tận dụng để có thêm nhiều nguồn năng lượng sạch cung cấp cho lưới điện.

Hồi tháng 10 năm ngoái, Power Roll đã huy động được 5,4 triệu USD trong một vòng gọi vốn để nâng công suất sản xuất của nhà máy đang hoạt động. Công ty cũng dự kiến sẽ sản xuất đủ màng năng lượng mặt trời để tạo ra 1 GW điện trong tương lai gần.

**SK (New Atlas)**



*Công nghệ này đã được sử dụng để điều hướng trong môi trường VR: Lưu ý chiếc nhẫn từ tính đeo trên ngón trỏ và các cảm biến từ trở màu trắng trên tay áo*

## Quần áo thông minh điều khiển thiết bị qua cử động của ngón tay không cần chạm

Chúng ta đã nghe nói nhiều về quần áo cảm ứng có thể được sử dụng để điều khiển thiết bị thông qua các thao tác vuốt và chạm giống như màn hình cảm ứng tích hợp trên vải. Công nghệ này nghe có vẻ ấn tượng nhưng vẫn còn một số hạn chế nhất định. Đó là lúc một loại vải phát hiện cử chỉ ngón tay không cần chạm mới ra đời.

Loại vải thực nghiệm này đang được các nhà khoa học từ Đại học Nottingham Trent ở Anh, phòng nghiên cứu Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf ở Đức và Đại học Tự do Bozen-Bolzano ở Ý phát triển.

Khi công nghệ được tích hợp vào một phần của quần áo, người mặc có thể thực hiện các tác vụ như bật tắt thiết bị, nhận cuộc gọi hoặc điều khiển smart TV, tất cả chỉ bằng cách di chuyển ngón trỏ ngay phía trên vật liệu.

Trong phiên bản nguyên mẫu hiện tại của hệ thống, người dùng đeo một chiếc nhẫn có nam châm 3x5 mm trên ngón trỏ.

Chiếc nhẫn phát ra từ trường, tác dụng lên điện trở của 4 cảm biến từ trở được dệt vào một ống tay áo polyester. Bằng cách so sánh mức độ mà từ trường tác động đồng thời đến điện trở của từng cảm biến, một bộ vi xử lý kết nối có thể xác định vị trí 3 chiều trong thời gian thực của ngón tay trong không gian phía trên tay áo.

Các vị trí hoặc cử động khác nhau của ngón tay được gán cho các lệnh khác nhau, được chuyển tiếp đến một thiết bị điện tử kết nối không dây. Trong hệ thống nguyên mẫu, người đeo có thể quay sang một bên hoặc tiến về phía trước trong môi trường VR thông qua các cử chỉ ngón tay đơn giản.

Mỗi cảm biến kết hợp một tấm lá polyimide nhỏ được phủ nhiều lớp đồng và coban. Tấm lá này được cuộn quanh một dây điện mỏng sau đó được bọc trong một lớp vỏ polyester, tạo thành một viên vải riêng biệt được dệt trực tiếp vào áo. Trong các thử nghiệm trong phòng lab, cảm

biến vẫn hoạt động bình thường thậm chí sau 7 chu kỳ giặt máy.

Ngược lại, các cảm biến vải điện dung chạm trực tiếp có xu hướng mỏng manh hơn nhiều cộng với chúng thường kém linh hoạt hơn, khiến quần áo thông minh gây cảm giác khó chịu hơn khi mặc. Chúng cũng có thể vô tình được kích hoạt khi cọ xát vào da người dùng trong khi di chuyển.

Và cuối cùng, cảm biến cảm ứng điện dung không hoạt động dưới nước hoặc khi bị ướt - chẳng hạn như khi trời mưa hoặc trong các hoạt động đổ mồ hôi, điều không phải là vấn đề với các cảm biến không chạm mới.

"Thiết kế của chúng tôi có thể cách mạng hóa vải vóc điện tử cho cả quần áo chuyên dụng và hàng ngày. Nó có thể giặt bằng máy và bền bỉ, không ảnh hưởng đến độ mềm mại hoặc tính thẩm mỹ tổng thể của vải", Tiến sĩ Pasindu Lugoda từ Đại học Nottingham Trent chia sẻ.

**DV** (Đại học Nottingham Trent)



IP VIETNAM

**CHÀO MỪNG**  
**NGÀY SỞ HỮU TRÍ TUỆ THẾ GIỚI**  
**26/4/2025**

**CẢM NHẬN NHỊP ĐIỆU**  
**CỦA SỞ HỮU TRÍ TUỆ**

APRIL 26

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY DAY 2025

**FEEL THE BEAT OF IP**

#WorldIPday

#IPdayInVietnam



# Cảm nhận nhịp điệu của sở hữu trí tuệ

**NGỌC LAN**

**Nhằm tôn vinh vai trò của sở hữu trí tuệ trong đời sống kinh tế - xã hội và nâng cao nhận thức của cộng đồng, Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO) đã chọn ngày 26 tháng 4 hằng năm là “Ngày Sở hữu trí tuệ thế giới” (IP Day).**

Năm 2025, Thông điệp cho Ngày Sở hữu trí tuệ 26-4 của WIPO là Sở hữu trí tuệ và âm nhạc: Cảm nhận nhịp điệu của sở hữu trí tuệ (IP and music: Feel the beat of IP). Theo WIPO, Ngày Sở hữu trí tuệ thế giới 2025 kêu gọi chúng ta cùng khám phá cách thức mà quyền sở hữu trí tuệ cùng với các chính sách đổi mới sáng tạo trao quyền cho các chủ thể sáng tạo, nhà đổi mới sáng tạo và doanh nhân để đem lại những ý tưởng mới cho ngành công nghiệp âm nhạc, bảo vệ các tác phẩm của nhà soạn nhạc, nhạc sĩ, người

biểu diễn và tất cả những ai đã tạo nên những âm sắc làm rung động chúng ta.

Ngày Sở hữu trí tuệ thế giới năm 2025 là cơ hội để chúng ta tôn vinh sự đóng góp của các chủ thể sáng tạo, nhà sáng chế và doanh nhân, những người đã mở rộng giới hạn của sự sáng tạo và đổi mới để tạo ra các tác phẩm âm nhạc kết nối công chúng, khơi dậy cảm xúc, định hướng cho sự thay đổi và truyền cảm hứng cho một tương lai đổi mới sáng tạo hơn.

Hưởng ứng Ngày Sở hữu trí tuệ thế giới năm 2025, Đồng Nai sẽ tổ chức các hoạt động tuyên truyền, phổ biến kiến thức về sở hữu trí tuệ trên các phương tiện thông tin đại chúng. Bên cạnh đó, tổ chức vinh danh khen thưởng đối với tập thể, cá nhân có thành tích hoạt động sở hữu trí tuệ. Dự kiến sẽ tổ chức 01 hội nghị/hội thảo về sở hữu trí tuệ liên quan đến

chủ đề của WIPO năm 2025 cho các cơ quan quản lý nhà nước về sở hữu trí tuệ; cơ quan thực thi quyền sở hữu trí tuệ, các viện nghiên cứu; trường đại học, cao đẳng; và các tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh.

Ngoài ra, trong năm 2025, Sở Khoa học và Công nghệ sẽ tổ chức các hội nghị triển khai Chương trình Phát triển tài sản trí tuệ đến năm 2030 tại các huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh; tổ chức các lớp đào tạo, tập huấn phổ biến các văn bản quy phạm pháp luật mới liên quan về sở hữu trí tuệ. Đồng thời, thường xuyên hỗ trợ đăng ký bảo hộ về sở hữu trí tuệ cho các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân và hỗ trợ xây dựng, tạo lập, quản lý và phát triển nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể, chỉ dẫn địa lý đối với các đặc sản, sản phẩm làng nghề, sản phẩm đặc thù của địa phương...

**N.L**

# Hội thảo khoa học triển khai Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị trên địa bàn tỉnh Đồng Nai

THANH TÂM

Ngày 21/3/2025, Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai phối hợp Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (ĐHQG-HCM) tổ chức Hội thảo khoa học triển khai Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia trên địa bàn tỉnh Đồng Nai – Góc nhìn chuyên gia”.

Tham dự hội thảo có PGS.TS Huỳnh Thành Đạt - Ủy viên Trung ương Đảng, Phó trưởng ban Tuyên giáo và Dân vận Trung ương; PGS.TS Vũ Hải Quân - Ủy viên Trung ương Đảng, Giám đốc ĐHQG-HCM.

Về phía tỉnh Đồng Nai có các ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy: Chủ tịch HĐND tỉnh Thái Bảo, Chủ nhiệm Ủy ban Kiểm tra Tỉnh ủy Huỳnh Thanh Bình, Trưởng ban Nội chính Tỉnh ủy Trần Trung Nhân, Trưởng ban Tuyên giáo và Dân vận Tỉnh ủy Cao Tiến Dũng, Phó chủ tịch UBND tỉnh Dương Minh Dũng cùng lãnh đạo các sở, ban, ngành, địa phương và các chuyên gia, nhà khoa học, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh.

Dự và phát biểu tại Hội thảo, Phó trưởng Ban Tuyên giáo và Dân vận Trung ương Huỳnh Thành Đạt chia sẻ, Đồng Nai là



*Phó trưởng Ban Tuyên giáo và Dân vận Trung ương Huỳnh Thành Đạt phát biểu chỉ đạo tại Hội thảo*



*Phó Chủ tịch UBND tỉnh Dương Minh Dũng phát biểu khai mạc Hội thảo*

một trong những địa phương có nhiều điều kiện thuận lợi để phát triển KHCN, ĐMST và CDS với nhiều khu công nghiệp, các trường đại học, viện nghiên cứu có uy tín. Từ đó, địa phương cần tận dụng các tiềm năng, lợi thế thông qua việc triển khai quyết liệt các giải pháp đột phá để phát triển KHCN, ĐMST và CDS quốc gia theo tinh thần Nghị quyết số 57.

Ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy, Phó chủ tịch UBND tỉnh Dương Minh Dũng nhấn mạnh, Nghị quyết 57-NQ/TW là một trong những nghị quyết có ý nghĩa chiến lược, thể hiện quyết tâm mạnh mẽ của Đảng và Nhà nước trong việc đưa đất nước bứt phá trên nền tảng KHCN, ĐMST và CDS, từ đó nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế.



*Các đại biểu trao đổi tại Hội thảo*

Ban Thường vụ Tỉnh ủy Đồng Nai đã ban hành Kế hoạch số 433-KH/TU ngày 28/02/2025 để triển khai các mục tiêu và nhiệm vụ của Nghị quyết số 57-NQ/TW, trong đó xác định rõ: phát triển kinh tế phải dựa trên nền tảng KHCN, lấy ĐMST làm động lực, lấy CDS làm công cụ then chốt.

Mục tiêu của Đồng Nai là đến năm 2030, phát triển công nghiệp công nghệ số bền vững trên địa bàn tỉnh với hạt nhân là Khu công nghệ thông tin tập trung Long Thành (hay còn gọi là Khu công nghiệp công nghệ số Long Thành); hình thành hệ sinh thái công nghiệp công nghệ số của tỉnh với các công nghệ chiến lược gồm: bán dẫn, trung tâm dữ liệu, trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), dữ liệu lớn (Big Data), điện toán đám mây (Cloud), chuỗi khối (blockchain)... Tiến tới trở thành trung tâm công nghiệp công nghệ số và phát triển thành Trung tâm số của Việt Nam và của khu vực Đông Nam Á vào năm 2045.

Phó chủ tịch UBND tỉnh Dương Minh Dũng cũng cho



*Đại biểu tham quan các sản phẩm công nghệ trưng bày bên lề Hội thảo*

biết, tỉnh Đồng Nai chú trọng đến việc xây dựng cơ chế chính sách đồng bộ để hỗ trợ, đồng hành cùng doanh nghiệp trong quá trình phát triển KHCN, ĐMST và CDS. Do đó, hội thảo là dịp để trao đổi, làm rõ các thách thức và cơ hội, từ đó đề xuất các giải pháp khả thi nhằm hiện thực hóa các mục tiêu của tỉnh Đồng Nai.

Chia sẻ tại Hội thảo, Giám đốc ĐHQG-HCM Vũ Hải Quân cho biết, Đồng Nai đặt ra các mục tiêu cao, với một tầm nhìn dài hạn về phát triển KHCN. Để phát triển đột phá về KHCN, ĐMST và CDS, Đồng Nai phải có cách làm mới, tư duy mới, hành động mới, dựa vào khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo cũng như chuyển đổi số để tạo ra sự phát triển bền vững.



Địa phương cần nâng cao niềm tin vào khoa học, thúc đẩy động lực phát triển từ hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, cũng như nâng cao chất lượng nguồn nhân lực và chuyên môn trong các cấp lãnh đạo về khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số. Trong đó, các nhà khoa học, trung tâm nghiên cứu cần được trao quyền, tạo điều kiện để thực hiện những nghiên cứu mới, nâng cao hiệu quả các sáng kiến, giải pháp về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số tại địa phương...

Tại hội thảo, nhiều chuyên gia, nhà khoa học, đã đề xuất góp ý, đề xuất liên quan đến kế hoạch, chương trình hành động của UBND tỉnh để triển khai các nhiệm vụ, giải pháp về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh; gợi mở, đề xuất những giải pháp phát triển công nghiệp công nghệ số bền vững với hạt nhân là Khu công nghệ thông tin tập trung Long Thành... Trong đó, nguồn kinh phí, đào tạo nhân lực là những vấn đề cần được chú trọng để thúc đẩy khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số trên địa bàn một cách bền vững.

**T.T**

## THÚC ĐẨY NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TRONG HỘI VIÊN, NỮ TRÍ THỨC

**MINH TÚ**

Nghiên cứu khoa học (NCKH) giúp nâng cao khả năng tự nghiên cứu mà còn phát triển các kỹ năng quan trọng hỗ trợ quá trình học tập, làm việc. Vì vậy, ngoài làm tốt nhiệm vụ chuyên môn, nhiều chị em phụ nữ còn tham gia NCKH.

Bên cạnh sự nỗ lực tự thân của cá nhân, hội viên, nữ trí thức có đề tài NCKH trên địa bàn tỉnh còn nhận được sự quan tâm, khuyến khích từ cơ quan, đơn vị và tổ chức Hội.

### Được cơ quan, đơn vị tạo điều kiện

Song song với nhiệm vụ đào tạo, phát triển nguồn nhân lực chất lượng đáp ứng nhu cầu phát triển của xã hội, hoạt động NCKH được Trường đại học Lạc Hồng đặc biệt chú trọng. Phong trào NCKH của giảng viên đã mang về cho nhà trường không ít giải thưởng. Nhiều đề tài NCKH mang tính thực tiễn cao được chuyển giao cho các công ty và doanh nghiệp trong và ngoài khu vực.

Thành tích NCKH của nhà trường có sự đóng góp tích cực của đội ngũ nữ trí thức với nhiều đề tài NCKH, bài báo khoa học được đánh giá cao. Thành tích NCKH của nữ trí thức đã góp phần nâng cao chất lượng, uy tín trong hoạt động đào tạo, NCKH và chuyển giao công nghệ của nhà trường, góp phần vào công cuộc xây dựng đất nước, xây dựng hình ảnh người phụ nữ hiện đại, tự tin, năng động, sáng tạo...

Đại diện Chi hội Nữ trí thức Trường đại học Lạc Hồng chia sẻ, yếu tố quan trọng làm nên thành quả này chính là sự quan tâm, khích lệ và hỗ trợ từ lãnh đạo trường. Ngay từ ngày đầu thành lập, nhà trường đã ban hành quy chế NCKH, đầu tư vào cơ sở vật chất và nguồn lực nghiên cứu, tạo điều kiện cho đội ngũ trí thức tham gia vào các dự án nghiên cứu chất lượng cao.



**Đoàn của Hội Nữ trí thức Đồng Nai tham gia Hội nghị Mạng lưới các nhà khoa học và kỹ sư nữ khu vực châu Á - Thái Bình Dương năm 2024**

Bên cạnh đó, nhà trường còn tạo điều kiện để giảng viên học nâng cao trình độ. Trong thời gian đi học được hưởng 100% lương giống như người đang đi làm. Đồng thời, nhà trường có quy chế khen thưởng các hoạt động NCKH với mức thưởng hấp dẫn. Nhà trường đã thành lập Trung Tâm NCKH và ứng dụng với trang thiết bị hiện đại để phục vụ giảng dạy và thực hiện đề tài NCKH của giảng viên, sinh viên. Tổ chức các khóa tập huấn và hướng dẫn về phương pháp viết bài báo khoa học, quy trình thực hiện nghiên cứu, và quy trình công bố bài báo khoa học...

NCKH, tổng kết thực tiễn là chức năng, nhiệm vụ của Trường Chính trị tỉnh. Vì vậy, Trường Chính trị tỉnh luôn động viên, khuyến khích cán bộ, giảng viên nói chung, nữ cán bộ, giảng viên nói riêng tham gia nghiên cứu. 100% giảng viên nữ của trường tham gia NCKH, nghiên cứu thực tế. Đội ngũ nữ trí thức của trường còn tham gia biên soạn, xuất bản sách chuyên khảo và tham khảo. Tham mưu cho các sở, ban, ngành kế hoạch tổ chức hội thảo khoa học cấp tỉnh; tham mưu Ban giám hiệu nhà trường tổ chức hội thảo khoa học cấp cơ sở. Cũng chính đội ngũ nữ trí thức tham gia nghiên cứu, viết bài hội thảo... Những hoạt động này đã góp phần quan trọng vào thực hiện nhiệm vụ NCKH của nhà trường.

### **Vai trò thúc đẩy từ Hội Nữ trí thức tỉnh**

TS.Nguyễn Thị Thu Lan, Chủ tịch Hội Nữ trí thức tỉnh cho biết, NCKH là một trong những hoạt động chính của Hội Nữ trí thức tỉnh. Vì vậy, bên cạnh sự quan tâm, tạo điều kiện, khuyến khích từ các cơ quan, đơn vị, thời gian qua, Hội Nữ trí thức tỉnh luôn quan tâm tổ chức hoạt động hoặc kết nối hoạt động để thúc đẩy tinh thần NCKH



**Nữ cán bộ, giảng viên Trường Chính trị tỉnh tham gia hội thảo khoa học**

trong hội viên, nữ trí thức.

Một trong những hoạt động phải kể đến đó là Hội Nữ trí thức tỉnh đã phối hợp Trường Chính trị tỉnh thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học cấp tỉnh về thực trạng và đề xuất giải pháp phát huy vai trò đội ngũ nữ trí thức tỉnh Đồng Nai trong bối cảnh hiện nay.

Trong quá trình thực hiện đề tài, hội đã tổ chức nhiều diễn đàn, tọa đàm tại các đơn vị. Đây không chỉ là cơ hội để hội giới thiệu về tổ chức hội mà diễn đàn, tọa đàm còn nói lên những vấn đề mà nữ trí thức đang gặp phải, đề xuất những giải pháp giúp nữ trí thức dung hòa "việc nước, việc nhà", nâng giá trị bản thân, phát huy năng lực chuyên môn... Đặc biệt, thông qua việc nghiên cứu đề tài đã góp phần thúc đẩy tinh thần NCKH trong hội viên, nữ trí thức.

Trong năm 2024, Hội Nữ trí thức tỉnh đã phối hợp với Hội Liên hiệp phụ nữ tỉnh tổ chức hội thảo với chủ đề Sở hữu trí tuệ - nền tảng phụ nữ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo nhằm tạo ra diễn đàn để hội viên, phụ nữ có cơ hội gặp gỡ, trao đổi với các chuyên gia trong lĩnh vực khởi nghiệp, sở hữu trí tuệ về những cơ hội, thách thức và giải pháp tận dụng tối đa các lợi ích từ quyền sở hữu trí tuệ.

Bên cạnh đó, Hội Nữ trí thức tỉnh còn kết nối cho hội viên, nữ trí thức tham gia các hoạt động liên quan đến NCKH. Điển hình là trong năm 2024, Hội Nữ trí thức tỉnh đã tổ chức đoàn 26 đại biểu tham gia Hội nghị Mạng lưới các nhà khoa học và kỹ sư nữ khu vực châu Á - Thái Bình Dương năm 2024.

Tham dự hội nghị này, đoàn Đồng Nai đã đóng góp 13 bài tham luận, trong đó có 1 tham luận được báo cáo tại hội thảo. Đó là tham luận Khảo sát mức độ đề kháng do vi khuẩn Escherichia Coli gây nhiễm khuẩn huyết tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai 2023-2024 đến từ Chi hội Nữ trí thức Trường đại học Công nghệ Đồng Nai. Tham gia hội nghị, hội viên, nữ trí thức có cơ hội tham gia chia sẻ và lắng nghe chia sẻ về các vấn đề, các dự án, sáng kiến nhằm phục vụ cho sự phát triển của từng quốc gia, vùng lãnh thổ.

Ngoài ra, nhiều năm nay, Hội Nữ trí thức tỉnh còn duy trì hoạt động tặng thưởng Phụ nữ tài năng đạt thành tích xuất sắc trong học tập, lao động, NCKH. Qua đó, động viên, khuyến khích hội viên, nữ trí thức vươn lên trong học tập, lao động, NCKH...

**M.T**



Trong vài năm gần đây, thị trường thương mại điện tử (TMĐT) ở Đồng Nai ngày càng được mở rộng. Sự đa dạng về mô hình, đối tượng tham gia, quy trình hoạt động và chuỗi cung ứng hàng hóa, dịch vụ với sự hỗ trợ của hạ tầng internet và ứng dụng công nghệ hiện đại đã đưa TMĐT trở thành một trụ cột quan trọng trong tiến trình phát triển kinh tế số.

Trong đó các sản phẩm đến từ Đồng Nai đã ngày càng chú trọng phát triển các kênh TMĐT để vươn tầm phát triển, mở rộng thêm các thị trường tiềm năng...

### **Nâng cao vị thế, giá trị thương hiệu**

Trong bối cảnh hội nhập sâu rộng, bên cạnh việc không ngừng nâng cao chất lượng sản phẩm, nhiều doanh nghiệp của Đồng Nai ngày càng chú trọng vào hoạt động xây dựng, nâng tầm thương hiệu, phát triển thị trường, ứng dụng công nghệ vào sản xuất, đồng thời chủ động “đón đầu” xu thế hội nhập trong thời đại số. Đồng thời, tận dụng lợi thế từ các hiệp định thương mại tự do (FTA) thế hệ mới để giữ vững và phát triển thị phần ngay trên sân nhà, cũng như kết nối, mở rộng thị trường xuất khẩu.

Năm 2024, Đồng Nai có 25 doanh nghiệp đạt danh hiệu hàng Việt Nam chất lượng cao (tăng 3 doanh nghiệp so với năm 2023), tập trung ở các ngành hàng như: nước chấm gia vị, sữa và sản phẩm chế biến từ sữa, sản phẩm

# **Sản phẩm “made in Dong Nai” đón đầu thời đại tiêu dùng số**

**HOÀNG HẢI**



**Hoạt động sản xuất tại Công ty CP Thực phẩm G.C (Khu công nghiệp Hố Nai, huyện Trảng Bom)**

vệ sinh, thức ăn chăn nuôi - thuốc thú y...

Cụ thể, các doanh nghiệp: Công ty Ajinomoto Việt Nam, Công ty CP hữu hạn Vedan Việt Nam, Công ty CP Lothamilk, Công ty CP Domilk, Công ty CP Vinacafé Biên Hòa, Công ty TNHH Nam Long, Công ty CP chăn nuôi C.P. Việt Nam, Công ty TNHH MTV Động cơ và máy nông nghiệp miền Nam...

Giám đốc Công ty CP Domilk (huyện Long Thành) Nguyễn Thị Thanh Thanh chia sẻ, công ty đang phát triển được 13 dòng sản phẩm bánh kẹo được chế biến từ sữa, với nhiều sản phẩm đạt hàng Việt Nam chất lượng cao, sản phẩm OCOP (chương trình Mỗi xã một sản phẩm). Thị trường chính của công ty là các tỉnh, thành khu vực Đông Nam Bộ,

Tây Nam Bộ... Ngoài ra, công ty đang chào hàng, kết nối thị trường ra các địa phương ở miền Trung.

“Để mở rộng thị trường hơn, Domilk không chỉ nỗ lực cải tiến về chất lượng sản phẩm, bao bì mà còn đẩy mạnh phát triển các kênh bán hàng cả truyền thống lẫn hiện đại. Trong đó, một trong những hướng tiếp cận mà công ty ngày càng quan tâm đó là phát triển thị trường trên các sàn TMĐT. Qua đó, nắm bắt xu thế, thị hiếu ngày càng cao của người tiêu dùng, đẩy mạnh các kênh tiêu thụ sản phẩm mới, hiện đại” - bà Thanh nhấn mạnh.

Cuối tháng 10-2024, Hội đồng Thương hiệu quốc gia đã thống nhất lựa chọn và công nhận 190 doanh nghiệp

với 359 sản phẩm có đủ điều kiện đạt Thương hiệu quốc gia Việt Nam. Trong đó, Đồng Nai có 9 doanh nghiệp có sản phẩm được công nhận Thương hiệu quốc gia gồm: Công ty CP Gạch ngói Đồng Nai, Công ty CP Thiết bị điện, Công ty CP Vinacafé Biên Hòa, Công ty TNHH Sản xuất hàng tiêu dùng Bình Tiên, Công ty CP Kết cấu thép ATAD; Công ty CP Thực phẩm G.C (G.C Food)... Ngoài ra, còn có những DN đạt Thương hiệu quốc gia năm 2024 tuy đặt trụ sở ở những tỉnh, thành khác nhưng có nhà máy sản xuất tại Đồng Nai.

Chủ tịch HĐQT Công ty CP Thực phẩm G.C (Khu công nghiệp Hồ Nai, huyện Trảng Bom) Nguyễn Văn Thứ chia sẻ, năm 2024 là lần đầu tiên công ty được vinh danh Thương hiệu quốc gia Việt Nam với sản phẩm nha đam G.C Food.

Đây là động lực mạnh mẽ để G.C Food tiếp tục đầu tư vào nghiên cứu, mở rộng quy mô sản xuất và nâng cao chất lượng để đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của thị trường. Đồng thời, việc sản phẩm của công ty được công nhận đạt Thương hiệu quốc gia sẽ góp phần nâng cao uy tín, giá trị thương hiệu của công ty.

“Để đạt chứng nhận sản phẩm đạt Thương hiệu quốc gia, G.C Food đã đáp ứng nhiều yêu cầu tiêu chí khắt khe về quy mô sản xuất lớn, đảm bảo các chứng nhận, tiêu chuẩn cao về chất lượng. Đặc biệt, công ty đã chú trọng đầu tư vào nghiên cứu và phát triển, cải tiến quy trình sản xuất, cam kết thực hiện chiến lược ESG (môi trường, xã hội, quản trị) nhằm thúc đẩy phát triển bền vững” - ông Thứ cho biết thêm.



**Các đoàn viên, thanh niên tham gia livestream quảng bá, giới thiệu sản phẩm OCOP của địa phương trong chuỗi sự kiện hưởng ứng Ngày Chuyển đổi quốc gia năm 2024 tại huyện Định Quán**

### Đẩy mạnh các nền tảng phát triển kinh tế số

Bên cạnh sự nỗ lực vươn lên của các doanh nghiệp, việc triển khai nhiều chính sách hỗ trợ doanh nghiệp theo từng ngành, địa phương sẽ góp phần nâng cao giá trị cạnh tranh, giá trị thương hiệu cho các doanh nghiệp địa phương.

Trên thực tế, trong thời gian qua, nhiều địa phương, trong đó có Đồng Nai, đã triển khai thực hiện nhiều chương trình, được doanh nghiệp quan tâm như: hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới máy móc, áp dụng khoa học và công nghệ, chương trình OCOP, hỗ trợ doanh nghiệp đăng ký sở hữu trí tuệ, nhãn hiệu hàng hóa, kết nối, hỗ trợ đưa sản phẩm địa phương lên các sàn TMĐT... Qua đó, góp phần đẩy mạnh các hoạt động kết nối giao thương, xúc tiến thương mại góp phần đưa các thương hiệu hàng Việt, sản phẩm địa phương vươn xa.

Đặc biệt, trong vài năm gần

đây, thị trường TMĐT ở Đồng Nai ngày càng được mở rộng. Thị trường TMĐT trở nên sôi động hơn và người dân dễ dàng ứng dụng công nghệ số để mua sắm, tiêu dùng trực tuyến thông qua các phương tiện điện tử.

Theo Báo cáo Chỉ số TMĐT (EBI) Việt Nam năm 2024 do Hiệp hội TMĐT Việt Nam (Vecom) công bố, chỉ số EBI của Đồng Nai xếp thứ 6 cả nước, tương đương thứ hạng năm 2023. Chỉ số này được tổng hợp từ 3 chỉ số thành phần, gồm: nguồn nhân lực và hạ tầng công nghệ thông tin, giao dịch TMĐT giữa doanh nghiệp với người tiêu dùng (B2C) và giao dịch TMĐT giữa doanh nghiệp với doanh nghiệp (B2B).

Trên thực tế, thời gian qua, nhiều doanh nghiệp, hợp tác xã (HTX), chủ thể OCOP... trên địa bàn tỉnh đã ngày càng chú trọng quan tâm tới các hình thức bán hàng trực tuyến, kết nối sản phẩm trên sàn TMĐT



**Lãnh đạo hai tỉnh Đồng Nai và Ninh Thuận tham quan gian trưng bày, giới thiệu các sản phẩm thạch nha đam, thạch dừa của G.C Food ở Hội nghị Kết nối, xúc tiến đầu tư tỉnh Ninh Thuận tại Đồng Nai vào tháng 10-2024**

của tỉnh nói riêng và các sản phẩm TMĐT lớn, uy tín trên cả nước nói chung. Các mô hình TMĐT không ngừng đổi mới, các chuỗi cung ứng truyền thống với sự hỗ trợ của số hóa và công nghệ thông tin trở thành chuỗi cung ứng thông minh, đem lại hiệu quả cho nền kinh tế số.

Phó giám đốc Công ty TNHH MTV Xuất nhập khẩu Nga Biên (huyện Xuân Lộc) Hiếu Lê cho hay, bên cạnh việc đầu tư, nâng cao chất lượng sản phẩm, cải tiến mẫu mã, bao bì, công ty còn chú trọng hoạt động phát triển sản phẩm hạt điều chế biến với thương hiệu Vigonuts. Công ty có đội ngũ tư vấn về phát triển sản phẩm dựa trên những khảo sát từ thị hiếu người tiêu dùng để phát triển các dòng sản phẩm mới với nhiều mùi vị đặc trưng, đáp ứng được thị hiếu ngày càng thay đổi của người tiêu dùng... Trong đó, công ty

chú trọng mở rộng các kênh quảng bá thương hiệu, nâng cao lòng tin với người tiêu dùng, cũng như ngày càng phát triển các kênh TMĐT, tiêu dùng số.

Phó giám đốc Sở Công thương Trần Dương Hùng chia sẻ, dựa trên những kết quả điều tra, khảo sát, thống kê về tình hình ứng dụng TMĐT tại Đồng Nai, Sở sẽ rà soát, tham mưu các giải pháp hỗ trợ phát triển lĩnh vực TMĐT trên địa bàn tỉnh, đưa TMĐT được sử dụng và ứng dụng phổ biến trong hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, các cơ sở kinh tế và hoạt động tiêu dùng hàng ngày của người dân. Đồng thời, góp phần nâng cao hiệu lực, hiệu quả trong công tác quản lý, điều hành của nhà nước, nâng cao năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp, sự tiện lợi của người dân...

**H.H**

Phó chủ tịch UBND tỉnh NGUYỄN THỊ HOÀNG nhấn mạnh, trong thời gian tới, Đồng Nai sẽ đẩy mạnh nhiều hoạt động kết nối, thúc đẩy phát triển TMĐT bền vững. Trong đó, sẽ tìm giải pháp để nâng cao hiệu quả hoạt động phát triển sản phẩm TMĐT của tỉnh; kết nối sàn giao dịch TMĐT của tỉnh với các sản phẩm TMĐT của các tỉnh, thành trên cả nước.

Đồng thời, hỗ trợ thương nhân, doanh nghiệp, HTX tham gia sản phẩm TMĐT của địa phương, khuyến khích, kết nối người tiêu dùng tham gia mua sắm trên sản phẩm TMĐT Đồng Nai, tăng cường các kênh thanh toán không dùng tiền mặt...

# Mở rộng hạ tầng, dịch vụ mạng 5G

HẢI QUÂN

Tại Đồng Nai, thời gian qua, các doanh nghiệp, đơn vị viễn thông đã và đang triển khai nhiều giải pháp phát triển công nghệ thuê bao di động, nâng cao chất lượng dịch vụ viễn thông và mở rộng sóng 5G.

Việc các nhà mạng triển khai phát triển hạ tầng, dịch vụ mạng 5G hứa hẹn sẽ cung cấp đa dạng dịch vụ, hấp dẫn cho cả đối tượng khách hàng cá nhân và doanh nghiệp trên địa bàn. Qua đó, góp phần thúc đẩy tiến trình chuyển đổi số, tạo ra các giải pháp sáng tạo, đa dạng các tiện ích, dịch vụ số cho người dân và doanh nghiệp.

## Đẩy mạnh triển khai

Vào tháng 10-2024, Viettel đã chính thức khai trương dịch vụ mạng 5G đầu tiên tại Việt Nam. Dịch vụ mạng 5G Viettel đang mở ra tiềm năng cho những ứng dụng hiện đại, đồng thời mang đến trải nghiệm mượt mà hơn so với 4G, đánh dấu bước tiến mới trong lĩnh vực kết nối di động.

Tại Đồng Nai, theo Viettel Đồng Nai, tính đến cuối năm 2024, Viettel Đồng Nai đã phát sóng thành công 231 trạm 5G và thuê bao nhanh chóng đạt mốc 150 ngàn người dùng chỉ sau hơn 2 tháng kinh doanh, chiếm 80% thuê bao trong vùng phủ 5G Viettel đã sử dụng 5G.

Tương tự, Phó giám đốc VNPT Đồng Nai kiêm Giám đốc Trung tâm Kinh doanh VNPT Đồng Nai Văn Thị Yến Nhi cho



*Nhân viên của VNPT Đồng Nai tư vấn, hỗ trợ khách hàng chuyển đổi, cài đặt sử dụng công nghệ 5G của VinaPhone*

biết, VNPT Đồng Nai hiện tập trung vào việc tận dụng tối đa sức mạnh từ mạng 5G của VinaPhone để không chỉ cung cấp dịch vụ viễn thông mà còn xây dựng một hệ sinh thái sản phẩm, dịch vụ số toàn diện, phù hợp với xu hướng chuyển đổi số và phát triển bền vững của xã hội.

Tính đến nay, VNPT Đồng Nai đã lắp đặt phát sóng 104 trạm 5G. Dự kiến trong Quý I-2025, đơn vị sẽ triển khai thêm 50 trạm phát sóng 5G. Lộ trình trong năm 2025, đơn vị tiếp tục xây dựng kế hoạch lắp đặt phát sóng thêm hơn 200 trạm 5G trên địa bàn tỉnh.

“Người dùng chỉ cần sở hữu sim 4G và thiết bị hỗ trợ 5G là có thể trải nghiệm ngay mạng 5G tại vùng phủ sóng mà không cần đăng ký gói cước mới. Đây là điểm khác biệt của VinaPhone, giúp khách hàng dễ dàng tiếp cận công nghệ

mà không gặp rào cản về thủ tục hay chi phí” - bà Văn Thị Yến Nhi cho hay.

## Phủ sóng 5G tại các khu công nghiệp

Nhiều chuyên gia cho rằng, trong tương lai gần, 5G là xu hướng tất yếu sẽ được ứng dụng mạnh mẽ tại các khu công nghiệp nói riêng và hoạt động sản xuất, tiêu dùng nói chung vì các yêu cầu về số lượng kết nối cực lớn, tốc độ cao, dung lượng truyền tải lớn, đặc biệt với các nhóm ngành điện, điện tử, tự động hóa, công nghiệp thế hệ mới...

Vào tháng 1-2025, Amata Long Thành và Viettel Đồng Nai đã triển khai xây dựng các trạm phát sóng 5G tại Khu công nghiệp Công nghệ cao Long Thành (hay còn gọi là Amata City Long Thành).

Giám đốc cấp cao Quản lý dự án Amata City Long Thành



### **Đại diện Amata Long Thành và Viettel Đồng Nai khảo sát thực tế các trạm phát sóng 5G vừa được triển khai tại Khu công nghiệp Công nghệ cao Long Thành**

Hồ Đăng Duy Phúc chia sẻ, Amata và Viettel Đồng Nai đã ký kết và triển khai các trạm phát sóng di động 5G trong tháng 1-2025. Theo đó, Khu công nghiệp Công nghệ cao Long Thành là một trong những khu công nghiệp đầu tiên của khu vực phía Nam phủ sóng 5G.

Amata hoàn toàn tin tưởng về việc gia tăng lợi thế cạnh tranh, tạo nên sức hút với những nhà đầu tư đa quốc gia đến với khu công nghiệp nói riêng và tỉnh Đồng Nai nói chung. Qua đó, chứng tỏ sự nỗ lực bắt kịp xu hướng của các nước phát triển về công nghệ.

Theo Viettel Đồng Nai, khảo sát của Viettel cho thấy 80% khách hàng sử dụng công nghệ 5G tập trung ở khu vực thành thị, khu công nghiệp và khu du lịch, trong khi phần đông khách hàng ở nông thôn sử dụng dịch vụ 4G. Đây cũng chính là lý do Viettel Đồng Nai quyết định ưu tiên phủ sóng 5G tại các khu công nghiệp, những khu vực sẽ sử dụng 5G nhiều nhất.

Phó giám đốc về lĩnh vực hạ tầng của Viettel Đồng Nai Trần Đình Quang cho biết, Viettel Đồng Nai cam kết sẽ tiếp tục mở rộng và nâng cấp hạ tầng 5G để đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của người dùng, doanh nghiệp và xã hội. Bên cạnh đó, Viettel Đồng Nai cam kết đồng hành cùng các doanh nghiệp trong việc phát triển hệ sinh thái số toàn diện và bền vững, ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT) và điện toán đám mây (Cloud) vào các “khía cạnh cuộc sống” nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống và nâng tầm cạnh tranh của doanh nghiệp.

Việc mạng 5G phủ sóng rộng tại Đồng Nai, không chỉ giúp địa phương nâng cao chất lượng sống của người dân mà còn tạo ra cơ hội phát triển bền vững cho các doanh nghiệp trong khu vực, đặc biệt là các khu công nghiệp. Việc triển khai 5G sẽ thúc đẩy sự chuyển mình mạnh mẽ trong cả lĩnh vực sản xuất, dịch vụ và các ngành công nghệ cao. Từ đó góp phần vào sự phát triển kinh tế và xã

 Công nghệ 5G là một yếu tố quan trọng trong quá trình chuyển đổi số của các doanh nghiệp. Các công ty sẽ có thể nhanh chóng triển khai các hệ thống quản lý dữ liệu, phân tích dữ liệu lớn và cải tiến quy trình làm việc, nâng cao năng lực sản xuất, cạnh tranh nhờ vào mạng 5G.

hội của địa phương.

Bà Văn Thị Yến Nhi cho biết thêm, hiện nay, VNPT có thể đẩy mạnh cung cấp các dịch vụ kết nối IoT giúp kết nối và quản lý các thiết bị thông minh (hệ thống tự động hóa, cảm biến, máy móc và các thiết bị trong môi trường công nghiệp) hoạt động hiệu quả hơn. Bên cạnh đó, VNPT có thể triển khai các giải pháp 5G cho các ngành công nghiệp, từ sản xuất, logistics đến y tế, giáo dục, nhằm cải thiện năng suất, quản lý từ xa và tích hợp các công nghệ AI vào quy trình công nghiệp.

**H.Q**

# Bước chuyển mình của các Doanh nghiệp khởi nghiệp Đồng Nai

HÀ GIANG

Trong những năm gần đây, hoạt động hỗ trợ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại Đồng Nai diễn ra khá sôi động, tiếp thêm động lực cho các doanh nghiệp khởi nghiệp còn non trẻ trên địa bàn vượt qua khó khăn, thử thách để phát triển đi lên.

## Doanh nghiệp khởi nghiệp vươn mình

Là một đơn vị khởi nghiệp non trẻ, ra mắt thị trường sản phẩm đầu tiên với tên gọi Cao an xoa An Hòa vào năm 2019, cho đến nay, Hợp tác xã An Hòa Hưng (p. An Hòa, TP. Biên Hòa) do chị Hoàng Thị Kim Anh sáng lập và điều hành đã trải qua nhiều thăng trầm, không ngừng phát triển, đa dạng hóa sản phẩm, phát triển vùng trồng được liệu hơn vài chục ha và đạt được nhiều giải thưởng giá trị. Đây là một trong những doanh nghiệp khởi nghiệp tiêu biểu của Đồng Nai trong những năm gần đây.

Chị Hoàng Thị Kim Anh cho biết: “Chúng tôi liên tục cải tiến và cho ra mắt những sản phẩm từ dược liệu nói chung và cây an xoa nói riêng để chăm sóc sức khỏe cho người tiêu dùng. Tiêu biểu ở thời điểm hiện tại chúng tôi có các sản phẩm như: Cao an xoa, Trà an xoa, Sữa rửa mặt lá tía tô bổ hòn An Hòa, nước rửa chén bổ hòn, mặt nạ yến tảo, hà thủ ô đỏ... Các sản phẩm của chúng



**Công ty TNHH giải pháp công nghệ ThoMi phát triển các giải pháp công nghệ phù hợp xu hướng thời đại**

tôi đều trải qua quá trình nghiên cứu, thử nghiệm khắc khe để hướng đến sự phát triển bền vững lâu dài”.

Cũng theo chị Kim Anh, trên hành trình khởi nghiệp và phát triển sản phẩm, HTX An Hòa Hưng nhận được rất nhiều giải thưởng như: Giải thưởng cuộc thi khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Đồng Nai, Giải thưởng Phụ nữ khởi nghiệp do Trung ương Hội LHPN Việt Nam tổ chức năm 2021, Giải thưởng Lương Định Của năm 2019 và gần đây nhất, Sản phẩm Trà an xoa An Hòa đã nhận được giải thưởng Mai An Tiêm, đây là giải thưởng do Liên minh Hợp tác xã Việt Nam tổ chức nhằm ghi nhận, tôn vinh các sản phẩm của hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã có uy tín, chất lượng, sức cạnh tranh, thị trường tiêu thụ rộng lớn, được

người tiêu dùng tin cậy, đóng góp tích cực vào sự phát triển của khu vực kinh tế tập thể, hợp tác xã. Theo chị, những cơ chế cởi mở, thuận lợi mà hoạt động hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp địa phương mang lại cũng như giải thưởng, sự ghi nhận của từ các phong trào hội thi đã tiếp thêm động lực cho An Hòa Hưng phát triển đi lên, ngày càng khẳng định tên tuổi cho một doanh nghiệp khởi nghiệp.

Nếu như HTX An Hòa Hưng khởi nghiệp với dòng sản phẩm chăm sóc sức khỏe thì Công ty TNHH ThoMi (TP. Biên Hòa) chuyên nghiên cứu và phát triển các giải pháp, ứng dụng Khoa học công nghệ phục vụ cuộc sống. Đạt được giải Nhất Cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Đồng Nai lần thứ nhất (năm 2019)



### Đại diện HTX An Hòa Hưng nhận giải thưởng Mai An Tiêm

với Dự án “Truy xuất nguồn gốc sản phẩm nông nghiệp sử dụng công nghệ Blockchain”. Với giải pháp này, thông tin ở các khâu, từ trồng trọt, chăm bón đến thu hoạch, kiểm tra chất lượng, vận chuyển, phân phối sản phẩm đều được cập nhật lên một hệ thống sử dụng nền tảng Blockchain (chuỗi khối). Các thông tin này được tích hợp trong một mã QR in trên con tem của sản phẩm. Vì vậy, khách hàng khi quét mã QR của sản phẩm có thể biết được toàn bộ thông tin về “hành trình” của sản phẩm. Thậm chí, sau khi khách hàng mua sản phẩm, hệ thống sẽ cập nhật trạng thái “đã bán”. Như vậy, với cùng một con tem sẽ không có sản phẩm thứ 2, đồng thời nếu sản phẩm hàng hóa bị lỗi thì đơn vị cung cấp hàng hóa có thể dễ dàng tìm xem lỗi này ở khâu nào để có hướng xử lý phù hợp.

#### Bắt kịp xu thế phát triển của thời đại

Trong thời đại công nghệ số, Công ty ThoMi tiếp tục phát triển thêm nhiều ứng dụng hỗ trợ người tiêu dùng như: App giao hàng Logistics, Hệ thống

giám sát nguồn nước, Giải pháp kiểm soát chất lượng kén tằm, ứng dụng công nghệ mô phỏng màu sơn thực tế ngôi nhà...

Trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp và công nghệ thông tin đang ngày càng bùng nổ, chuyển đổi số là nhu cầu, là giải pháp sinh tồn để doanh nghiệp duy trì và phát triển, trong đó có cả các doanh nghiệp khởi nghiệp. Tại Đồng Nai, các doanh nghiệp khởi nghiệp đang phải vừa tìm hướng đi mới, vừa sẵn sàng chuyển đổi số để bắt nhịp với thời đại công nghệ mới. Anh Phan Kiên Cường, người sáng lập Công ty TNHH giải pháp công nghệ ThoMi cho hay, giải thưởng tại cuộc thi khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Đồng Nai đã tiếp thêm động lực để Công ty tiếp tục phát triển và mở rộng thêm các giải pháp hữu ích mới phù hợp với xu thế công nghệ của thời đại. Trong thời công nghệ số, các giải pháp công nghệ phát triển rất nhanh.

Không chỉ riêng An Hòa Hưng hay ThoMi mà các doanh nghiệp khởi nghiệp tại Đồng Nai đang có những bước

chuyển mình mạnh mẽ, bắt nhịp xu thế thời đại, tận dụng những nguồn lực sẵn có của địa phương cũng như sự hỗ trợ từ các chính sách, cơ chế thuận lợi mà địa phương ban hành để từng bước phát triển đi lên. Trao đổi với các doanh nghiệp khởi nghiệp tại Đồng Nai trong một chương trình Hội thảo, ông Lý Đình Quân - nhà sáng lập Songhan Incubator, vườn ươm doanh nghiệp tư nhân đầu tiên tại Việt Nam - chuyên gia đã đồng hành cùng nhiều địa phương trong hành trình thúc đẩy khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo đã nhấn mạnh: Quá trình phát triển đổi mới sáng tạo tại địa phương luôn gắn với phát triển kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh và phát triển bền vững. Vì vậy đòi hỏi sự kết nối, hợp tác đa dạng các nguồn lực để các chuỗi giá trị hình thành hiệu quả, mang lại lợi ích cho các bên liên quan. Các dự án và doanh nghiệp khởi nghiệp liên quan đến năng lượng tái tạo, bảo vệ môi trường, và giảm thiểu khí thải sẽ luôn có chính sách đặc biệt để khuyến khích và tạo điều kiện cho phát triển.

H.G

# Đồng Nai: Triển khai Đề án phát triển khoa học và ứng dụng, chuyển giao công nghệ thúc đẩy kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp

MINH THƯ

Phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp dựa trên cơ sở đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ tiên tiến để nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực trong nông nghiệp, gia tăng giá trị nông sản, tăng tỷ lệ phụ phẩm nông nghiệp được tái sử dụng, tái chế, bảo vệ môi trường, tạo việc làm, thúc đẩy quá trình chuyển đổi nông nghiệp xanh, phát thải thấp.

Đây là những mục tiêu chính trong kế hoạch thực hiện Đề án phát triển khoa học và ứng dụng, chuyển giao công nghệ thúc đẩy kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Đồng Nai (Đề án).

## Ưu tiên các nhiệm vụ khoa học công nghệ có tính ứng dụng cao

Theo Kế hoạch của UBND tỉnh về triển khai Đề án, mục tiêu đến năm 2030, có ít nhất 20% nhiệm vụ khoa học công nghệ trong lĩnh vực nông nghiệp được nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao phục vụ phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp.

Bên cạnh đó, giảm 0,5-1%/năm tổn thất sau thu hoạch



*Đây chuyên nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ của Công ty TNHH trang trại Việt (huyện Xuân Lộc)*

các mặt hàng nông lâm thủy sản chủ lực. Trong lĩnh vực trồng trọt, 50% phụ phẩm của các mặt hàng chủ lực được xử lý và tái chế, tái sử dụng, trong đó 80% rơm rạ được áp dụng công nghệ thu gom và tái sử dụng. Lĩnh vực chăn nuôi, 60% hộ gia đình và 100% trang trại áp dụng các công nghệ và kỹ thuật xử lý chất thải chăn nuôi và được tái sử dụng.

Đối với lĩnh vực thủy sản, 50% bùn thải và 50% nước thải trong các trang trại nuôi trồng thủy sản được xử lý và tái sử dụng; 100% phụ phẩm trong công nghiệp chế biến tôm và cá tra được áp dụng công nghệ xử lý và tái sử dụng. Lĩnh vực lâm nghiệp, 50% lượng phụ phẩm trong khai thác, chế biến gỗ được sử dụng sản xuất nhiên liệu sinh học hoặc các sản phẩm từ gỗ như gỗ ván nhân tạo.

Ngoài ra, Đề án cũng đưa ra các mục tiêu cụ thể khác như: Xây dựng, hoàn thiện và đưa vào áp dụng các quy trình quản lý, sử dụng chất thải và tái chế, tái sử dụng các phụ phẩm cho các mặt hàng chủ lực; 100% các bộ khuyến nông, tổ khuyến nông cộng đồng được tập huấn các quy trình xử lý, tái chế chất thải, phụ phẩm nông nghiệp; 80% trang trại và 50% hợp tác xã được tiếp cận với các quy trình quản lý, sử dụng và tái chế chất thải, phế phụ phẩm...

## Đẩy mạnh hoạt động chuyển giao công nghệ

Để triển khai Đề án, tỉnh Đồng Nai đưa ra nhiều giải pháp như: tuyên truyền, nâng cao nhận thức, trách nhiệm của người dân, doanh nghiệp về phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp; Xây dựng



### **HTX Dịch vụ nông nghiệp cao Suối Cát (H.Xuân Lộc) áp dụng mô hình kinh tế tuần hoàn trong sản xuất và chế biến ca cao**

và nhân rộng các mô hình sản xuất nông nghiệp tuần hoàn, mô hình nông nghiệp hữu cơ gắn với truy xuất nguồn gốc và liên kết chuỗi giá trị; bảo quản, sơ chế và chế biến; khuyến khích, hỗ trợ, thu hút đầu tư phát triển nông nghiệp tuần hoàn; hỗ trợ phát triển thị trường đối với các sản phẩm nông nghiệp tuần hoàn...

Đặc biệt là giải pháp đẩy mạnh hoạt động chuyển giao tiến bộ kỹ thuật, công nghệ trong phát triển nông nghiệp tuần hoàn như: công nghệ tái chế, tái sử dụng các phụ phẩm, chất thải từ sản xuất, chế biến các ngành lĩnh vực nông nghiệp và thực phẩm.

Trong đó, đối với lĩnh vực trồng trọt, đó là các công nghệ tái chế, tái sử dụng phế phụ phẩm ngành sản xuất lúa gạo (rơm rạ, vỏ trấu, cám) thành các sản phẩm giá trị gia tăng như: giá thể trồng nấm, đệm lót sinh học, thức ăn chăn nuôi; trong ngành sản xuất cây ăn trái (vỏ, cùi, hạt, phần thức ăn thừa trong chế biến, lá, thân cây) áp dụng công nghệ để làm phân bón, than sinh học, dược phẩm, thực phẩm...; đầu tư, cải tiến công nghệ để trích

ly dầu vỏ điều và cơ sở tinh chế dầu điều tại các cơ sở lớn hoặc các khu vực tập trung các nhà máy chế biến điều nhằm nâng cao giá trị gia tăng cho ngành điều...

Đối với lĩnh vực chăn nuôi, áp dụng các biện pháp xử lý chất thải, nước thải như: đệm lót sinh học, hầm biogas, quản lý chất thải chăn nuôi làm phân bón hữu cơ, thức ăn cho trùn quế, ruồi lính đen, làm nước cho cây trồng.

Bên cạnh đó, ứng dụng các kỹ thuật và công nghệ sản xuất bền vững, tiết kiệm vật tư đầu vào, giảm phát thải khí nhà kính và thân thiện với môi trường.

Để triển khai thực hiện Đề án, UBND tỉnh giao các sở, ngành liên quan căn cứ chức năng, nhiệm vụ chủ trì, phối hợp tổ chức triển khai thực hiện. Trong đó, đối với Sở Khoa học và Công nghệ, UBND tỉnh yêu cầu thực hiện các đề tài, dự án nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao khoa học công nghệ phát triển nông nghiệp tuần hoàn, trong đó chú trọng nghiên cứu các giải pháp, quy trình công nghệ tái chế, thu hồi, xử lý hiệu quả phụ phẩm

 Theo Sở Khoa học và Công nghệ, với mục đích đẩy mạnh công tác nghiên cứu, chuyển giao và ứng dụng các kết quả nghiên cứu vào thực tiễn sản xuất và đời sống, thời gian gần đây, hoạt động quản lý nhà nước về thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ có nhiều đổi mới theo hướng ưu tiên lựa chọn các đề tài, dự án có khả năng ứng dụng vào thực tiễn cao.

trồng trọt, chất thải chăn nuôi, phụ phẩm từ hoạt động sơ chế, chế biến nông lâm sản, rác thải nhựa để tái sử dụng theo chu trình tuần hoàn nâng cao hiệu quả kinh tế, giảm phát thải khí nhà kính và ô nhiễm môi trường thông qua việc lồng ghép các nhiệm vụ, chương trình KH&CN cấp quốc gia, cấp bộ, cấp tỉnh.

Đồng thời hỗ trợ xây dựng, đăng ký nhãn hiệu, chỉ dẫn địa lý, chứng nhận nguồn gốc, xuất xứ, mã số, mã vạch, truy xuất nguồn gốc, chứng nhận chất lượng cho sản phẩm nông sản chủ lực, tiềm năng thế mạnh của tỉnh và các sản phẩm nông nghiệp tuần hoàn để phát triển thị trường tiêu thụ trong nước và xuất khẩu.

**M.T**

# ĐỒNG NAI TRIỂN KHAI NHỮNG GIẢI PHÁP TRỌNG TÂM THÚC ĐẨY TĂNG TRƯỞNG 2 CON SỐ NĂM 2025

THANH MINH

Đồng Nai sẽ triển khai quyết liệt, hiệu quả các nhiệm vụ giải pháp đã được đề ra tại Nghị quyết của Chính phủ, Tỉnh ủy, HĐND tỉnh nhằm thúc đẩy tăng trưởng của tỉnh năm 2025 đạt mục tiêu 10% trở lên. Đó là mục tiêu được đặt ra tại Kế hoạch số 49/KH-UBND ngày 11/02/2025 của UBND tỉnh Đồng Nai triển khai các nhiệm vụ, giải pháp cần tập trung ưu tiên thực hiện để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế 02 con số năm 2025 trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

## Nhận diện những điểm nghẽn ảnh hưởng đến phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh

Nội dung của Kế hoạch chỉ rõ những điểm nghẽn ảnh hưởng đến phát triển kinh tế, xã hội tỉnh Đồng Nai năm 2024 gồm: Giải ngân vốn đầu tư công đạt thấp kéo dài nhiều năm liền dẫn đến vốn đầu tư công không tạo được động lực để thúc đẩy các lĩnh vực khác phát triển; Quy hoạch xây dựng chưa được phê duyệt; Các khu công nghiệp chưa phát huy được động lực tăng trưởng (những khu công nghiệp đã được cấp phép đi vào hoạt động chưa hoàn thành công tác đền bù, giải tỏa nên không còn quỹ đất lớn cho thuê, các khu hiện hữu thì chưa có nhà đầu tư lớn và ít dự



**Đồng Nai đặt mục tiêu thúc đẩy tăng trưởng của tỉnh năm 2025 đạt 10% trở lên**

án công nghệ cao nên không tạo ra động lực tăng trưởng).

Bên cạnh đó, các nhiệm vụ đột phá theo Nghị quyết đại hội XI tỉnh Đồng Nai nhiệm kỳ 2020-2025 chưa đạt mục tiêu đề ra, nhất là đột phá về kết cấu hạ tầng giao thông kết nối; Công tác giải phóng mặt bằng chậm; Nguồn lực đầu tư đất không đạt yêu cầu; Công tác giao đất, cho thuê đất thực hiện các dự án từ 2020 đến nay rất hạn chế nên các doanh nghiệp chưa đưa dự án vào hoạt động, ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế.

Điểm nghẽn tiếp theo là thu ngân sách mặc dù đạt dự toán hàng năm giao nhưng số thu ngân sách của tỉnh chủ yếu từ các nguồn thu truyền thống, số thu đạt được thấp hơn nhiều so với các tỉnh thành; Chuyển đổi số và khoa học,

công nghệ, đổi mới sáng tạo chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển công nghiệp; Các dự án nhà ở xã hội chưa đáp ứng được mục tiêu Nghị quyết 07 của Tỉnh ủy đề ra, dẫn đến các nhà đầu tư, người lao động chất lượng cao không chọn Đồng Nai.

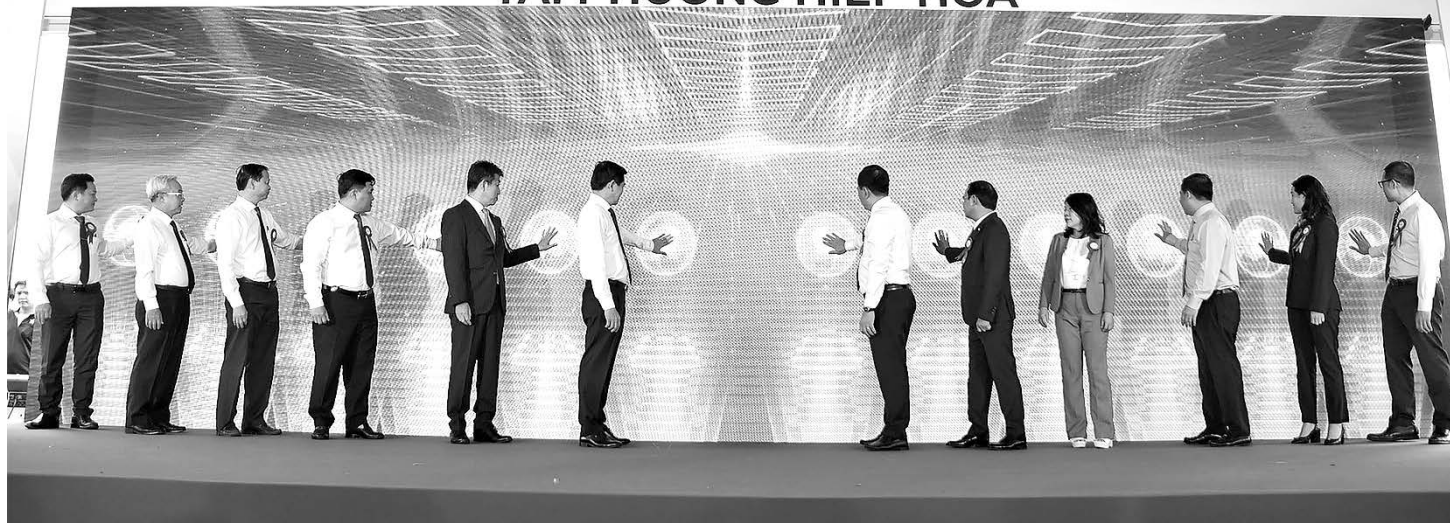
Kế hoạch cũng chỉ rõ sự năng động của chính quyền các cấp còn hạn chế cũng là điểm nghẽn cản trở thông để tạo động lực cho phát triển; Cơ chế, chính sách, thủ tục hành chính đối với triển khai các dự án đầu tư còn chồng chéo, chưa đồng bộ, thống nhất.

## Những nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm cần tập trung thực hiện

Trên cơ sở nhận diện những điểm nghẽn ảnh hưởng đến

# LỄ KHỞI ĐỘNG

## DỰ ÁN TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI VÀ VĂN PHÒNG CHO THUÊ TẠI PHƯỜNG HIỆP HÒA



**Lãnh đạo tỉnh Đồng Nai và các đại biểu thực hiện nghi thức khởi động dự án Trung tâm thương mại và văn phòng cho thuê tại phường Hiệp Hòa (TP.Biên Hòa)**

phát triển kinh tế - xã hội năm 2024 trên địa bàn tỉnh, UBND tỉnh đã đề ra các nhiệm vụ, giải pháp chung cần ưu tiên thực hiện.

Cụ thể, các cơ quan chức năng tập trung xây dựng kịch bản chi tiết về phần đầu tăng trưởng kinh tế năm 2025. Trong đó, đánh giá thuận lợi, khó khăn và đề xuất các giải pháp cụ thể, đột phá, khả thi, hiệu quả.

Thực hiện sắp xếp bộ máy tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả. Đồng thời, triển khai các chính sách tài chính, tiền tệ, thu chi ngân sách như hạ lãi suất cho vay, ưu tiên tập trung tín dụng vào các lĩnh vực sản xuất kinh doanh...

Bên cạnh đó, thực hiện đồng bộ, hiệu quả các giải pháp kích cầu tiêu dùng; khẩn trương đẩy nhanh tiến độ Dự án xây dựng Trung tâm thương mại và văn phòng cho thuê của Tập đoàn Aeon tại thành phố Biên Hòa, thực

hiện thí điểm Dự án Trung tâm thương mại, Trung tâm hội chợ triển lãm quốc tế trước cổng Cảng hàng không quốc tế (sân bay) Long Thành; rà soát hồ sơ Trung tâm thương mại tại Khu công nghiệp Biên Hòa 1... để đẩy mạnh tăng trưởng tiêu dùng, xuất khẩu và du lịch.

UBND tỉnh cũng yêu cầu các đơn vị, địa phương chủ động xây dựng đường gãy giải ngân vốn đầu tư công năm 2025; đẩy nhanh công tác giải phóng mặt bằng, thi công các dự án; xây dựng các khu tái định cư; tập trung ưu tiên tối đa công tác đấu giá đất; lập quy hoạch và chỉnh trang đô thị; thu hút đầu tư và xử lý các dự án chậm triển khai; thay đổi mô hình tăng trưởng, nâng cao năng suất lao động, tăng trưởng xanh, chuyển đổi số và đẩy nhanh tiến độ các dự án, công trình trọng điểm sớm đưa vào sử dụng.

Trong năm 2025, tập trung

triển khai Khu công nghệ thông tin tập trung trên 100 ha tại xã Long Đức, huyện Long Thành để xây dựng cơ sở dữ liệu số cho tỉnh; đồng thời chuyển đổi công năng Khu công nghệ cao công nghệ sinh học tỉnh tại huyện Cẩm Mỹ với diện tích 208 ha thành Khu công nghệ cao Đồng Nai và mở rộng diện tích 497 ha. Trong khu công nghệ cao này có chức năng nghiên cứu, đào tạo, vườn ươm cho doanh nghiệp đổi mới sáng tạo nhằm tạo môi trường tốt cho chuyển đổi số và đổi mới sáng tạo phát triển.

Chủ tịch UBND tỉnh yêu cầu giám đốc, thủ trưởng, lãnh đạo các sở, ban, ngành và Chủ tịch UBND các huyện, thành phố thuộc tỉnh theo chức năng, nhiệm vụ được giao nghiêm túc triển khai thực hiện quyết liệt, hiệu quả nhiệm vụ, giải pháp đã được đề ra tại Kế hoạch.

**T.M**

# Nghiên cứu nâng cao chất lượng cuộc sống người dân trên địa bàn tỉnh

LÊ VĂN

Với quan điểm lấy con người làm trung tâm trong các chính sách phát triển, tăng trưởng kinh tế phải đồng bộ với công bằng xã hội, không đánh đổi môi trường cho tăng trưởng kinh tế vì mục tiêu phát triển bền vững và phát triển bao trùm, thời gian qua, các cấp ủy Đảng, chính quyền tỉnh Đồng Nai không ngừng nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân trên các lĩnh vực khác nhau, đặc biệt là hỗ trợ các nhóm yếu thế và chăm lo đời sống cho người dân vùng khó khăn, vùng dân tộc thiểu số.

## Nghiên cứu những vấn đề cấp thiết liên quan đến chất lượng cuộc sống

Nghị quyết Đại hội Đại biểu lần thứ XI Đảng bộ tỉnh Đồng Nai nhiệm kỳ 2020-2025 đã xác định nhiều chỉ tiêu cần đạt được nhằm không ngừng nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân trên các lĩnh vực khác nhau. Đến nay, Đồng Nai đã đạt được những thành tựu to lớn trong phát triển kinh tế - xã hội và nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của người dân.

Để có cái nhìn tổng quát, nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn về nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân; đồng thời đề xuất một



**Đồng chí Huỳnh Thanh Bình, UVTV, Chủ nhiệm Ủy ban Kiểm tra Tỉnh ủy chủ trì cuộc họp Hội đồng tổng kết, nghiệm thu kết quả đề tài**

số giải pháp nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân Đồng Nai trong thời gian tới, tỉnh Đồng Nai đã đặt hàng Viện Khoa học xã hội vùng Nam Bộ thực hiện Đề tài "Nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân trên địa bàn tỉnh Đồng Nai".

PGS.TS Nguyễn Thị Thanh Thủy, chủ nhiệm đề tài cho biết, bên cạnh việc nghiên cứu chất lượng cuộc sống của người dân Đồng Nai trên các lĩnh vực: thu nhập bình quân đầu người, nhà ở, việc làm, nước sạch, bảo hiểm y tế, giảm nghèo, tiếp cận các dịch vụ xã hội, nhóm nghiên cứu đã mở rộng phạm vi nghiên cứu, đánh giá về chất lượng cuộc sống của người dân trên các lĩnh vực: môi trường cư trú, đời sống văn hóa tinh thần, quan hệ gia đình, quan hệ cộng đồng...

Theo Chủ tịch HĐND tỉnh Thái Bảo, Tổ trưởng tổ nghiên cứu, kết quả nghiên cứu đề tài

là luận cứ khoa học và thực tiễn sâu sắc, quan trọng trong quá trình xây dựng văn kiện Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XII, nhiệm kỳ 2025-2030. Đó cũng là quá trình chuẩn bị trong hoạch định chủ trương, chính sách, tầm nhìn liên quan đến vấn đề con người, liên quan đến vấn đề ấm no, hạnh phúc của người dân, để Đồng Nai góp phần cùng với cả nước bước vào kỷ nguyên mới, kỷ nguyên vươn mình của dân tộc.

"Những vấn đề liên quan trực tiếp đến chất lượng cuộc sống của người dân Đồng Nai hiện nay như: vấn đề thu nhập việc làm, phát triển nhà ở xã hội, độ phủ và chất lượng dịch vụ bảo hiểm y tế, thực trạng về tiếp cận giáo dục - đào tạo... Đây đều là những vấn đề cấp thiết liên quan trong thực tiễn hiện nay và định hướng phát triển của Đồng Nai trong giai đoạn mới. Qua đó gợi mở những kiến nghị, khuyến nghị



**Nhóm nghiên cứu Đề tài tổ chức Hội thảo nhằm lắng nghe những đóng góp của các chuyên gia, nhà khoa học**

Đề tài “Nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân trên địa bàn tỉnh Đồng Nai” là 1 trong 6 đề tài khoa học cấp tỉnh thực hiện theo Kế hoạch 186-KH/TU ngày 8/8/2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về nghiên cứu, tổng kết thực tiễn trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, phục vụ xây dựng văn kiện Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XII, nhiệm kỳ 2025-2030. Đề tài do Viện Khoa học xã hội vùng Nam bộ chủ trì thực hiện. Kết quả nghiên cứu của đề tài, những kiến nghị của đề tài sẽ được chất lọc để đưa vào văn kiện Đại hội đảng bộ tỉnh nhiệm kỳ tới.

liên quan đến cơ chế, chính sách cụ thể đối với tỉnh, Trung ương về vấn đề chất lượng cuộc sống người dân; góp phần tạo môi trường sống tốt hơn, giúp người dân hưởng thụ đời sống tinh thần nhiều hơn và đóng góp ngày càng nhiều cho sự phát triển của tỉnh trong thời gian tới”, đồng chí Thái Bảo nhấn mạnh.

Đại diện nhóm nghiên cứu đề tài cho biết, kết quả nghiên cứu cho thấy nhiều chỉ tiêu cơ bản về chất lượng cuộc sống của người dân trên địa bàn tỉnh trong giai đoạn 2020-2025 đạt được mục tiêu đề ra, nhưng mức độ đạt được có sự khác biệt đáng kể và một số chỉ tiêu còn cần phải nỗ lực thực hiện. Trong đó, các chỉ tiêu về nước sạch, nước thải, rác

thải còn thiếu các điều kiện vật chất kỹ thuật cần thiết và có nhiều thách thức cần vượt qua. Kết quả so sánh về chất lượng cuộc sống của người dân giữa khu vực nông thôn và thành thị, giữa các nhóm hộ gia đình và các cá nhân khác nhau về mức sống, nghề nghiệp, tình trạng cư trú, tộc người, cho thấy có những khác biệt đáng kể và một số nhóm yếu thế có chất lượng cuộc sống thấp hơn.

### **Tập trung nâng cao chất lượng cuộc sống nhóm đối tượng yếu thế**

Nhóm nghiên cứu đã đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân trên địa bàn tỉnh Đồng Nai. Các giải pháp hướng đến sự tham gia và

phối hợp giữa các chủ thể và các bên liên quan. Trong đó, Trung ương và địa phương cần tập trung vào các nhóm đối tượng yếu thế và các lĩnh vực vượt ra khỏi sự tham gia của thị trường và xã hội, hướng đến giảm bất bình đẳng xã hội...

“Chất lượng cuộc sống hiện nay tập trung chủ yếu ở các chỉ tiêu đo lường khách quan về đời sống kinh tế và tiếp cận dịch vụ xã hội cơ bản. Đơn cử như bảo hiểm xã hội là một chỉ tiêu cơ bản để đảm bảo chất lượng cuộc sống của người dân. Vấn đề này càng trở nên cấp bách khi dân số nước ta đang bước vào quá trình già hóa rất nhanh. Tương tự như cả nước, dân số nói chung và dân số nông thôn, đặc biệt là người nghèo, người dân tộc thiểu số và các nhóm yếu thế khác ở Đồng Nai có tỷ lệ hưởng bảo hiểm xã hội rất thấp. Đây là một thách thức chính sách lớn đối với việc đảm bảo chất lượng cuộc sống của người dân”, PGS.TS Nguyễn Thị Thanh Thủy, Chủ nhiệm đề tài chia sẻ thêm.

Theo Chủ tịch HĐND Thái Bảo, sự hài lòng của người dân ngày càng được quan tâm và trở thành một chỉ tiêu tham khảo của các cơ quan, tổ chức, kể cả chính quyền các cấp. Nhiều chỉ tiêu đánh giá sự hài lòng của người dân về môi trường sống, về chất lượng dịch vụ hành chính công, về chất lượng dịch vụ y tế của bệnh viện,... đã được áp dụng chính thức. Việc mở rộng các chỉ tiêu đo lường chủ quan đối với chất lượng cuộc sống ở Đồng Nai có thể cung cấp các thông tin hữu ích về cảm nhận sự hài lòng, sự hạnh phúc của người dân trên các lĩnh vực của cuộc sống.

**L.V**

# “Quả ngọt” từ ứng dụng kỹ thuật cao trong khám chữa bệnh

GIA NHI

Trong thời gian qua, liên tiếp các ca bệnh đứng trước “cửa tử”, nguy kịch ở các huyện vùng sâu, vùng xa đã được các bệnh viện, trung tâm y tế tuyến dưới cứu sống một cách ngoạn mục. Đây là “quả ngọt” của việc ứng dụng các kỹ thuật mới, kỹ thuật cao trong khám chữa bệnh, mở ra nhiều cơ hội cho người dân ở các huyện vùng sâu, vùng xa.

## Kỳ tích cứu sống bệnh nhân ngưng tim 90 phút

Vào cuối tháng 1-2024, các y, bác sĩ Bệnh viện ĐKKV Long Khánh đã cấp cứu thành công, cứu sống bệnh nhân T.Q., (57 tuổi, ngụ xã Bảo Bình, H.Cẩm Mỹ) bị nhồi máu cơ tim, ngưng tim 90 phút.

Theo đó, ngày 27-1, ông Q., nhập viện trong tình trạng mệt mỏi, đau ngực. Các bác sĩ nhận định bệnh nhân có dấu hiệu bị nhồi máu cơ tim nên chỉ định đo điện tim. Tuy nhiên, khi vừa đo điện tim xong thì bệnh nhân lên cơn đau ngực dữ dội hơn, nhịp tim tụt dần. Diễn tiến bệnh quá nhanh khiến bệnh nhân rơi vào tình trạng ngưng tim, ngưng thở, mạch và huyết áp đều không đo được.

Bệnh viện đã bật chế độ báo động đỏ huy động toàn bộ y, bác sĩ tập trung cấp cứu cho bệnh nhân. Các bác sĩ đã tiến hành đặt ống thở, ép tim ngoài lồng ngực, tiêm thuốc hồi sinh tim phổi cho bệnh nhân. Sau



**Bác sĩ Bệnh viện ĐKKV Long Khánh thăm khám cho ông T.Q sau khi được tái thông động mạch vành phải bị tắc nghẽn**

khi tiêm 30 ống thuốc hồi sinh tim phổi, sốc điện 4 lần, ép tim liên tục, đến phút thứ 90 bệnh nhân có nhịp tim trở lại. Lúc này, các bác sĩ tiếp tục thực hiện các biện pháp nhằm tái thông động mạch vành bên phải cho bệnh nhân (trước đó bị tắc hoàn toàn), giúp mạch và huyết áp của bệnh nhân dần trở về ổn định.

Sau một ngày hồi sức, bác sĩ phát hiện bệnh nhân bị suy đa tạng nên lập tức chỉ định lọc máu liên tục trong 48 tiếng. Bệnh nhân đáp ứng tốt, chức năng gan, thận dần được cải thiện, mạch, huyết áp tốt hơn, bệnh nhân tỉnh táo, có thể tự thở và cai máy thở.

BS Võ Chí Trung - Đơn vị can thiệp tim mạch, Bệnh viện ĐKKV Long Khánh cho hay, đây là một ca cấp cứu hết sức hy hữu và có thể gọi là “kỳ tích”, trước giờ chưa từng gặp. Bởi bình thường bệnh nhân nhồi máu cơ tim bị ngưng tim

đều tiên lượng rất xấu. Thậm chí các ca dù bệnh nhân còn tỉnh, đặt stent mới qua được. Trong khi đó, bệnh nhân này vô bị ngưng tim kéo dài tận 90 phút.

“Ca cấp cứu thành công không thể không nói đến nỗ lực của đội ngũ y bác sĩ, nhất là ê kíp can thiệp tim mạch và lãnh đạo bệnh viện hỗ trợ hết mình. Thực sự làm được ca này, thấy bệnh nhân xuất viện đã tiếp thêm nhiều động lực cho chúng tôi làm nghề” - BS Trung chia sẻ.

Đến nay, sau hơn 2 năm triển khai, Đơn vị Can thiệp tim mạch đã cứu sống gần 600 ca nhồi máu cơ tim, trong đó có nhiều bệnh nhân rất nặng.

BS.CKII Đoàn Huỳnh Tuấn Tú - Phó Giám đốc Bệnh viện ĐKKV Long Khánh cho biết thêm: “Trước đây những trường hợp nhồi máu cơ tim cấp đến với bệnh viện thì bệnh viện chỉ có khả năng



### **Đội ngũ y bác sĩ Bệnh viện ĐKKV Long Thành cấp cứu cho em bé sau khi được lấy ra khỏi mẹ**

cấp cứu ban đầu rồi chuyển đi 2 bệnh viện lớn là Đa khoa Đồng Nai và Đa khoa Thống Nhất. Nhưng từ khi bệnh viện triển khai được Đơn vị Can thiệp tim mạch, với sự hỗ trợ của các thầy từ Bệnh viện Thống Nhất TP.HCM, đến nay đội ngũ tim mạch can thiệp Bệnh viện ĐKKV Long Khánh đã có thể làm chủ kỹ thuật này và góp phần cứu sống được nhiều ca bệnh rất nặng. Theo đánh giá, nếu những trường hợp này chuyển viện nguy cơ tử vong trên đường, nhưng từ khi triển khai Đơn vị Can thiệp tim mạch, chúng tôi đã mạnh dạn, tự tin thực hiện can thiệp trên mạch vành và cứu sống rất nhiều bệnh nhân, đây là tín hiệu tích cực và là nguồn động viên để chúng tôi tiếp tục cố gắng để làm những kỹ thuật cao hơn”.

Cũng theo lãnh đạo Bệnh viện ĐKKV Long Khánh, ngoài việc triển khai các kỹ thuật trong Can thiệp tim mạch, điều trị đột quỵ, phẫu thuật về xương khớp, vi phẫu... thì trong năm 2024 bệnh viện cũng triển khai được các kỹ thuật mới như lọc màng bụng trong điều trị suy thận mãn, lọc thông nối động - tĩnh mạch trong điều trị cho bệnh nhân chạy thận nhân tạo.

### **Kịp thời cứu sống các ca tai biến sản khoa đe dọa tính mạng**

Nhờ làm chủ các kỹ thuật trong sản khoa như: Cắt tử cung toàn phần, cắt tử cung bán phần, phẫu thuật bóc u xơ tử cung, phẫu thuật cắt u buồng trứng, phẫu thuật lấy thai do bệnh lý sản khoa (rau tiền đạo, rau bong non, tiền sản giật, sản giật...), mới đây Bệnh viện ĐKKV Long Khánh đã phẫu thuật khẩn cấp, cứu sống kịp thời một sản phụ bị vỡ tử cung.

Sản phụ là chị N.T.P.H. (29 tuổi, ngụ xã Phú Túc, H.Định Quán), mang thai lần thứ 3 khoảng 38-39 tuần. Trong suốt thai kỳ, chị chỉ đi siêu âm ở phòng khám tư nhân gần nhà và không rõ ngày dự sinh. Được biết, trong các lần mang thai trước chị H. đều sinh mổ và lần gần nhất là năm 2023, tuy nhiên do không kế hoạch ngừa thai nên đã mang thai lần thứ 3, sát lần sinh thứ 2.

Trưa ngày 2-8, chị H. thấy đau bụng âm ỉ ở tử cung vùng hạ vị, sau đó, cơn gò tử cung xuất hiện khiến chị càng lúc càng khó chịu nên được người nhà chở đến Bệnh viện ĐKKV Long Khánh để cấp cứu.

Tại đây, bác sĩ ghi nhận bụng sản phụ đau một cách bất

thường, tim thai không nghe được, siêu âm cấp cứu thấy em bé không cử động, tim thai co bóp yếu. Ngay lập tức, bệnh viện bật báo động đỏ để tiến hành mổ khẩn cấp cho sản phụ. Mặc dù được các bác sĩ hồi sức tích cực nhưng em bé không qua khỏi.

BS Trần Minh Tài, Phó trưởng Khoa Sản, trưởng ê kíp phẫu thuật cho biết: “Chúng tôi kiểm tra thấy vị trí vỡ rất phức tạp, nên sau khi hội chẩn, đã quyết định tiến hành phẫu thuật cắt tử cung cho sản phụ để cầm máu, giữ tính mạng cho bệnh nhân. Sau gần 2 giờ phẫu thuật, bệnh nhân qua cơn nguy kịch”.

Hay như mới đây, các bác sĩ Bệnh viện ĐKKV Long Thành đã kịp thời cấp cứu, phẫu thuật cứu sống 2 trường hợp thai phụ bị sản giật trong tình trạng nguy kịch. Trung tâm Y tế H.Xuân Lộc kịp thời cứu sống bệnh nhân bị vỡ tử cung; phẫu thuật nội soi cắt u nang buồng trứng xoắn bị vỡ cho bệnh nhân. Trung tâm Y tế Cẩm Mỹ cũng đã kịp thời phẫu thuật u quái (u bì) buồng trứng cho bệnh nhân. TTYT H.Nhơn Trạch đã thực hiện phẫu thuật nội soi sản khoa trong các trường hợp thai ngoài tử cung chưa vỡ, u nang buồng trứng...

Có thể nói, những năm qua các bệnh viện, trung tâm y tế tuyến huyện không ngừng phát triển chuyên môn, nỗ lực triển khai các kỹ thuật mới, qua đó giúp cho người dân trên địa bàn và các huyện vùng phụ cận được thụ hưởng các dịch vụ chất lượng cao trong khám chữa bệnh, đặc biệt nhờ làm chủ các kỹ thuật này mà nhiều trường hợp nguy kịch được cứu sống kịp thời.

**G.N**

# Giải pháp gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp nhằm phát triển nguồn nhân lực bền vững trong thời đại cách mạng 4.0

TS. BÙI QUANG XUÂN

Trong bối cảnh nền kinh tế toàn cầu đang chuyển mình mạnh mẽ dưới tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, nhu cầu về nguồn nhân lực chất lượng cao và có khả năng thích ứng nhanh chóng với các công nghệ mới trở thành yếu tố quyết định đối với sự phát triển bền vững của mọi quốc gia.

Tại Việt Nam, mối quan hệ giữa nhà trường và doanh nghiệp hiện nay vẫn chưa thực sự chặt chẽ và hiệu quả. Các chương trình đào tạo trong các cơ sở giáo dục vẫn chủ yếu tập trung vào lý thuyết mà thiếu sự gắn kết chặt chẽ với nhu cầu thực tế của thị trường lao động. Do đó, việc cải thiện và phát triển mối quan hệ hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp là một yếu tố quan trọng trong việc phát triển nguồn nhân lực bền vững, có thể đáp ứng được yêu cầu của Cách mạng công nghiệp 4.0.

## 1. Tác động của cách mạng công nghiệp 4.0 đối với nguồn nhân lực nước ta hiện nay

Cách mạng công nghiệp 4.0, với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ số, trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật (IoT), dữ liệu lớn (Big Data), và tự động hóa, đang tác động mạnh mẽ đến tất cả các lĩnh vực trong



*Sinh viên LHU học tập ngành AI theo dự án để gắn học tập với trải nghiệm thực tế ngành nghề*

nền kinh tế toàn cầu. Đặc biệt, đối với nguồn nhân lực, cuộc cách mạng này đã mở ra cả cơ hội và thách thức lớn, đẩy nhanh sự thay đổi về nhu cầu kỹ năng và kiến thức mà người lao động cần phải có. Tại Việt Nam, trong bối cảnh chuyển mình mạnh mẽ của nền kinh tế số và toàn cầu hóa, tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đối với nguồn nhân lực càng trở nên rõ rệt.

### 1.1. Thách thức về kỹ năng và năng lực lao động

Trước sự phát triển của công nghệ, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo và tự động hóa, nhiều công việc truyền thống đang dần bị thay thế bởi các hệ thống máy móc và phần mềm. Điều này dẫn đến một sự thay đổi lớn trong yêu cầu về kỹ năng của người lao động. Những công

việc thủ công, lặp đi lặp lại, ít đòi hỏi tư duy sáng tạo dần bị tự động hóa, trong khi những công việc yêu cầu sự sáng tạo, khả năng phân tích, giải quyết vấn đề, và sự am hiểu về công nghệ lại trở nên quan trọng hơn bao giờ hết.

Tuy nhiên, hệ thống giáo dục hiện tại của Việt Nam vẫn chủ yếu tập trung vào việc trang bị kiến thức lý thuyết mà thiếu sự chú trọng đến các kỹ năng thực hành, khả năng làm việc trong môi trường công nghệ cao và kỹ năng mềm. Điều này dẫn đến tình trạng sinh viên sau khi tốt nghiệp không đáp ứng được yêu cầu của thị trường lao động, thiếu kỹ năng chuyên môn, thiếu khả năng làm việc nhóm và giao tiếp trong môi trường quốc tế.



**Gắn kết chặt chẽ giữa nhà trường và doanh nghiệp để cùng xây dựng chương trình đào tạo phù hợp cho sinh viên...**

### **1.2. Khó khăn trong việc kết nối giữa nhà trường và doanh nghiệp**

Một trong những tác động tiêu cực rõ rệt của Cách mạng công nghiệp 4.0 đối với nguồn nhân lực Việt Nam là sự thiếu gắn kết giữa nhà trường và doanh nghiệp. Chính vì vậy, việc gắn kết chặt chẽ giữa nhà trường và doanh nghiệp để cùng xây dựng chương trình đào tạo phù hợp và giúp sinh viên có thể tiếp cận thực tế ngay từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường là một vấn đề hết sức cấp thiết.

### **1.3. Nhu cầu về nhân lực sáng tạo, đổi mới**

Thị trường lao động hiện nay đòi hỏi những người lao động không chỉ có kiến thức chuyên môn vững vàng mà còn phải có khả năng sáng tạo, đổi mới trong công việc. Điều này đồng nghĩa với việc các cơ sở đào tạo cần trang bị cho sinh viên không chỉ các kiến thức lý thuyết mà còn những kỹ năng giúp họ phát triển tư duy sáng

tạo, khả năng giải quyết vấn đề và làm việc độc lập.

### **1.4. Cơ hội phát triển nguồn nhân lực bền vững**

Dù đối diện với nhiều thách thức, Cách mạng công nghiệp 4.0 cũng mang đến nhiều cơ hội để Việt Nam phát triển nguồn nhân lực bền vững. Thông qua việc cải tiến hệ thống giáo dục, đặc biệt là việc đẩy mạnh hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp, có thể tạo ra một đội ngũ nhân lực không chỉ có kiến thức vững vàng mà còn có khả năng ứng dụng công nghệ mới, sáng tạo trong công việc và thích ứng nhanh chóng với môi trường thay đổi liên tục.

### **2. Giải pháp cơ bản xây dựng mối liên kết bền vững giữa nhà trường và doanh nghiệp trong thời đại cách mạng công nghiệp 4.0**

Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0, việc xây dựng mối liên kết bền vững giữa

nhà trường và doanh nghiệp là yếu tố quan trọng giúp phát triển nguồn nhân lực có chất lượng và khả năng thích ứng nhanh với sự thay đổi công nghệ. Dưới đây là một số giải pháp cơ bản để xây dựng mối liên kết bền vững giữa nhà trường và doanh nghiệp trong thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0.

#### **2.1. Xây dựng chương trình đào tạo gắn liền với nhu cầu thực tế của doanh nghiệp**

Cần xây dựng các chương trình đào tạo liên kết, đáp ứng được nhu cầu thực tế của doanh nghiệp và sự phát triển của công nghệ. Nhà trường cần thường xuyên tổ chức các cuộc gặp gỡ, hội thảo, và tọa đàm với doanh nghiệp để nắm bắt những yêu cầu mới về kỹ năng, kiến thức và công nghệ mà doanh nghiệp cần. Đồng thời, nhà trường cũng cần cập nhật và điều chỉnh chương trình đào tạo theo các xu hướng mới của thị trường lao động, đặc biệt



**Học sinh Trường Trung học phổ thông Điều Cải (huyện Định Quán) tìm hiểu ngành công nghệ kỹ thuật ô tô của Trường đại học Công nghệ Miền Đông thông qua thiết bị mô phỏng**

là các ngành công nghiệp 4.0 như công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn và tự động hóa.

Các môn học thực hành, các khóa học ngắn hạn, các chương trình đào tạo mô phỏng thực tế (simulation) và các khóa học trực tuyến liên kết với doanh nghiệp sẽ giúp sinh viên có thể học hỏi và áp dụng kiến thức vào công việc thực tế.

**2.2. Tăng cường các chương trình thực tập và hợp tác nghiên cứu giữa nhà trường và doanh nghiệp**

Nhà trường và doanh nghiệp cần phối hợp để tổ chức các chương trình thực tập, đào tạo nghề tại doanh nghiệp, nơi sinh viên có thể thực hành công việc trong môi trường thực tế và nhận được sự hướng dẫn trực tiếp từ các chuyên gia trong ngành.

Bên cạnh đó, các chương trình hợp tác nghiên cứu giữa nhà trường và doanh nghiệp cũng cần được thúc đẩy. Các nghiên cứu ứng dụng vào thực tiễn, các dự án nghiên cứu chung sẽ giúp sinh viên có

cơ hội tham gia vào các sáng kiến đổi mới sáng tạo, đồng thời giúp doanh nghiệp tiếp cận các giải pháp công nghệ mới.

**2.3. Phát triển các khóa đào tạo ngắn hạn, các chương trình bồi dưỡng kỹ năng cho người lao động**

Trong thời đại Cách mạng công nghiệp 4.0, nhu cầu đào tạo lại và bồi dưỡng kỹ năng cho người lao động là rất cấp thiết, đặc biệt là trong các lĩnh vực công nghệ cao. Các doanh nghiệp có thể phối hợp với nhà trường để tổ chức các khóa đào tạo ngắn hạn, các chương trình bồi dưỡng kỹ năng cho nhân viên hiện tại, giúp họ nâng cao năng lực và đáp ứng được yêu cầu của công nghệ mới.

**2.4. Thực hiện các chương trình học bổng và tài trợ nghiên cứu**

Để khuyến khích sự hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp, các doanh nghiệp có thể tham gia tài trợ cho các nghiên cứu khoa học, chương trình học bổng và các hoạt động ngoại khóa của

sinh viên. Việc này không chỉ giúp doanh nghiệp xây dựng thương hiệu và tiếp cận được những tài năng trẻ mà còn tạo ra một cơ hội để sinh viên thực hiện các dự án nghiên cứu có ý nghĩa, gắn liền với nhu cầu thực tế của doanh nghiệp.

**2.5. Xây dựng mô hình đối tác chiến lược giữa nhà trường và doanh nghiệp**

Mô hình này sẽ không chỉ tập trung vào các hoạt động hợp tác đơn lẻ mà còn là sự gắn kết lâu dài, trong đó nhà trường và doanh nghiệp cùng phối hợp nghiên cứu, đào tạo, và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao.

Các doanh nghiệp có thể tham gia vào việc xây dựng chương trình giảng dạy, đề xuất các yêu cầu về kỹ năng, công nghệ, cũng như tạo điều kiện cho sinh viên tiếp cận với môi trường làm việc. Nhà trường sẽ cung cấp các nghiên cứu, kiến thức chuyên môn và nguồn nhân lực cho doanh nghiệp, từ đó tạo ra một vòng xoáy tích cực giúp cả hai bên phát triển cùng nhau.



## Học viện Hàng không Việt Nam mở phân hiệu mới gần sân bay Long Thành

### 2.6. Khuyến khích tinh thần khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo

Nhà trường và doanh nghiệp có thể phối hợp tổ chức các cuộc thi khởi nghiệp, các chương trình tăng tốc (incubation) và các hội thảo về đổi mới sáng tạo. Những hoạt động này sẽ giúp sinh viên phát triển tư duy khởi nghiệp, sáng tạo và tìm kiếm cơ hội nghề nghiệp trong môi trường kinh doanh.

### Kết luận

Việc xây dựng mối liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0 đòi hỏi một tầm nhìn chiến lược, sự linh hoạt và sáng tạo trong việc thiết kế chương trình đào tạo, các hoạt động thực tế và hợp tác nghiên cứu. Các giải pháp được đưa ra trong đề tài, như xây dựng chương trình đào tạo gắn liền với nhu cầu thực tế của doanh nghiệp, tăng cường chương trình thực tập và hợp tác nghiên cứu, phát triển các khóa đào tạo ngắn hạn, tài trợ nghiên

cứu và học bổng, đều có vai trò quan trọng trong việc tạo dựng một mối quan hệ bền vững giữa hai bên.

Tuy nhiên, để mối quan hệ hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp trở nên bền

vững, cần có sự nỗ lực và cam kết lâu dài từ cả hai phía. Các cơ quan quản lý nhà nước cũng cần có những chính sách hỗ trợ, tạo điều kiện thuận lợi cho sự hợp tác này phát triển mạnh mẽ hơn trong tương lai.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Phạm Minh Hạc (2018).** Giáo dục và đào tạo trong thời kỳ Cách mạng công nghiệp 4.0. Nxb. Giáo dục Việt Nam.
2. **Nguyễn Thị Lan Hương (2020).** Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực Việt Nam trong thời kỳ công nghiệp 4.0. Tạp chí Kinh tế và Dự báo.
3. **Lê Anh Tuấn (2019).** Cách mạng công nghiệp 4.0 và những thách thức đối với nguồn nhân lực Việt Nam. Nxb. Đại học Quốc gia Hà Nội.
4. **Tô Văn Trường (2021).** Hợp tác giữa nhà trường và doanh nghiệp trong việc phát triển nguồn nhân lực cho nền kinh tế số. Tạp chí Quản lý Kinh tế.
5. **Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020).** Chương trình đào tạo kỹ năng số trong trường đại học. Tài liệu chính thức.
6. **Trần Đình Thiên (2019).** Cách mạng công nghiệp 4.0 và tương lai của nguồn nhân lực Việt Nam. Nxb. Chính trị Quốc gia.
7. **Nguyễn Xuân Thành, Nguyễn Trường Giang (2021).** Phát triển nguồn nhân lực trong bối cảnh công nghiệp 4.0 và cách mạng số hóa. Nxb. Khoa học Xã hội.
8. **World Economic Forum (2020).** The Future of Jobs Report 2020.
9. **UNESCO (2020).** Education and the Fourth Industrial Revolution.
10. **KPMG (2021).** The impact of COVID-19 on the Future of Work and Education in Asia Pacific.
11. **IBM (2018).** The Skills Gap: Closing the Skills Gap for Future Workers.
12. **Michael E. Porter & James E. Heppelmann (2014).** How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. Harvard Business Review.



# Tiêu chí dự án khoa học và công nghệ thuộc Chương trình công nghệ cao

Theo Thông tư 25/2023/TT-BKHCN quy định quản lý Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2030, dự án khoa học và công nghệ phải đáp ứng tiêu chí sau:

1- Công nghệ được nghiên cứu phát triển trong dự án khoa học và công nghệ (dự án KH&CN) phải thuộc Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển được ban hành kèm theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ và phải thuộc một trong những trường hợp sau: là công nghệ được nghiên cứu phát triển, ứng dụng để tạo ra sản phẩm có tính cạnh tranh so với sản phẩm cùng loại sản xuất trong nước hoặc nhập khẩu; được nghiên cứu để thay thế công nghệ nhập khẩu từ nước ngoài.

2- Mục tiêu, nội dung của dự án KH&CN phải gắn kết hữu cơ, đồng bộ, được tiến hành trong một thời gian nhất định và được triển khai dưới hình thức đề tài KH&CN, dự án sản xuất thử nghiệm (nhiệm vụ thuộc dự án KH&CN).

3- Kết quả của dự án KH&CN phải đáp ứng một trong các điều kiện sau: bảo đảm cho việc phát triển công nghệ cao đạt trình độ tiên tiến trong khu vực trong từng giai đoạn đáp ứng nhu cầu thực tiễn, ứng dụng hiệu quả công nghệ cao trong sản xuất sản phẩm, cung ứng dịch vụ công nghệ cao; có ý nghĩa quyết định đến việc tạo ra sản phẩm chủ lực của các ngành kinh tế; tạo ra dịch vụ công nghệ cao công ích, hình thành doanh nghiệp công nghệ cao trên cơ sở kết quả nghiên cứu khoa học.



4- Tổ chức chủ trì và Chủ nhiệm dự án KH&CN phải đáp ứng yêu cầu sau:

Tổ chức chủ trì có tư cách pháp nhân, có đủ năng lực về cơ sở vật chất, tài chính, nhân lực, khả năng triển khai, phối hợp nghiên cứu và ứng dụng kết quả dự án KH&CN vào sản xuất.

Ưu tiên tổ chức chủ trì đang triển khai dự án đầu tư thuộc lĩnh vực có liên quan đến dự án khoa học và công nghệ đề xuất đã được cấp Giấy chứng nhận hoạt động ứng dụng công nghệ cao, doanh nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao hoặc đã được triển khai trong khu công nghệ cao (đối với dự án đầu tư cơ sở nghiên cứu và phát triển công nghệ cao, ứng dụng công nghệ cao để sản xuất sản phẩm công nghệ cao, cung ứng dịch vụ công nghệ cao), khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao (đối với dự án đầu tư nghiên cứu ứng dụng công nghệ cao, ứng dụng công nghệ cao để sản xuất sản phẩm nông nghiệp, cung ứng dịch vụ công nghệ cao).

Chủ nhiệm dự án KH&CN là lãnh đạo của Tổ chức chủ trì dự án KH&CN, có đủ thời gian và

khả năng tổ chức thực hiện dự án KH&CN. Trường hợp khác do Bộ trưởng Bộ KH&CN quyết định.

5- Tính đến thời điểm đăng ký tham gia thực hiện dự án KH&CN, tổ chức chủ trì dự án KH&CN phải có ít nhất 01 bài báo khoa học hoặc 01 đăng ký sáng chế/giải pháp hữu ích thuộc lĩnh vực của dự án phù hợp với thực tiễn, có khả năng ứng dụng trực tiếp vào sản xuất hoặc 01 đề tài, dự án trong lĩnh vực liên quan từ cấp Bộ (hoặc tương đương) trở lên đã được nghiệm thu hoặc chuyển giao công nghệ.

6- Hệ thống quản lý chất lượng của dự án KH&CN phải đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật theo quy định về quản lý chất lượng sản phẩm.

7- Tuân thủ và áp dụng các biện pháp thân thiện môi trường, tiết kiệm năng lượng trong sản xuất đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật của Việt Nam; trường hợp chưa có tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật của Việt Nam thì áp dụng tiêu chuẩn của tổ chức quốc tế chuyên ngành.

8- Khuyến khích, ưu tiên dự án KH&CN có sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, linh kiện, phụ tùng sản xuất trong nước.

**M.Tuấn**

# Làm thế nào để bảo vệ trẻ em trên không gian mạng?

Không gian mạng, internet đã và đang trở thành một phần không thể thiếu trong cuộc sống, đặc biệt là với trẻ em là những đối tượng đang sử dụng công nghệ vào học tập và sinh hoạt hàng ngày. Tuy nhiên, trẻ em lại là đối tượng chưa có đầy đủ kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm khi tham gia hoạt động trên môi trường mạng nên sẽ đối mặt với rất nhiều rủi ro. Vậy, làm thế nào để có thể bảo vệ trẻ em trên không gian mạng?

Mới đây, Cục An toàn thông tin đã ban hành bộ cẩm nang Bảo vệ trẻ em trên không gian mạng nhằm cung cấp những kiến thức cơ bản, cốt lõi theo từng nhóm tuổi phù hợp để trẻ em tự bảo vệ bản thân và phụ huynh cùng tham gia bảo vệ con em mình sinh hoạt trên môi trường mạng.

## Bộ cẩm nang gồm 5 phần.

**Phần 1** - Cẩm nang chung cung cấp các thông tin cơ bản về internet, lợi ích, rủi ro trên môi trường mạng với trẻ em, một số

khái niệm về bảo vệ trẻ em trên môi trường mạng; hướng dẫn cách thức phản ánh khi phát hiện nội dung độc hại, nội dung không phù hợp đối với trẻ em.

**Phần 2** - Cẩm nang cho trẻ dưới 6 tuổi - giai đoạn ươm mầm. Đây là lứa tuổi trẻ em mới bắt đầu tiếp cận với internet dưới sự hướng dẫn hỗ trợ của cha mẹ, thầy cô. Phần nội dung này chủ yếu để hướng dẫn cho cha mẹ, thầy cô cách để hướng dẫn ban đầu cho trẻ em tham gia môi trường mạng.

**Phần 3** - Cẩm nang cho trẻ từ 6 tới 11 tuổi - giai đoạn phát triển. Đây là lứa tuổi trẻ em đã bắt đầu học tập và tìm hiểu tương tác trên môi trường mạng trong một giới hạn nhất định, bắt đầu hình thành các kỹ năng số. Phần nội dung này gồm các hướng dẫn dành cho trẻ em hình thành các kỹ năng ban đầu và hướng dẫn, lời khuyên dành cho phụ huynh để hỗ trợ con một cách hiệu quả.

**Phần 4** - Cẩm nang cho trẻ từ



11 tới 16 tuổi - giai đoạn tiền trưởng thành. Đây là lứa tuổi trẻ em đã bắt đầu sử dụng internet một cách độc lập. Phần nội dung chính vì thế sẽ bao gồm các hướng dẫn cụ thể cho trẻ em trong hình thành các kỹ năng cụ thể sử dụng internet an toàn, lành mạnh và có trách nhiệm.

**Và phần 5** - Một số công cụ, phần mềm hỗ trợ bảo vệ trẻ em trên môi trường mạng. Phần này giới thiệu, cập nhật các công cụ cập nhật kiến thức bảo vệ trẻ em trên môi trường mạng và các công cụ hỗ trợ phụ huynh kiểm soát truy cập sử dụng internet trong nước và quốc tế.

Bạn đọc có thể tìm hiểu thông tin chi tiết về Bộ cẩm nang địa chỉ <https://vn-cop.vn/cnbvte2024>.

**M.Tuấn**





## Đồng Nai chủ động tìm kiếm cơ hội và đối tác để phát triển ngành công nghiệp bán dẫn

Sáng ngày 14/3/2025, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (ĐHQG-HCM) phối hợp cùng Tập đoàn CT Group đã tổ chức hội thảo "Công nghệ đóng gói, kiểm thử tiên tiến: cơ hội cho Việt Nam". Đoàn công tác của tỉnh Đồng Nai do ông Tạ Quang Trường - Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ làm trưởng đoàn đã tham gia hội thảo và tìm kiếm các cơ hội để phát triển ngành công nghiệp bán dẫn trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Hội thảo thu hút sự tham gia của nhiều lãnh đạo các bộ, ngành, các địa phương, trường đại học, các chuyên gia bán dẫn, lãnh đạo doanh nghiệp trong và ngoài nước. Hội thảo đã tập trung thảo luận về định hướng phát triển, nhu cầu nguồn nhân lực và công nghệ cho nền công nghiệp đóng gói, kiểm thử tại Việt Nam. Hội thảo cũng nhấn mạnh sự cần thiết của các chính sách hỗ trợ từ Chính phủ để thúc đẩy ngành công nghiệp đóng gói, kiểm thử, giúp Việt Nam từng bước khẳng định vị thế trong chuỗi cung ứng



**Giám đốc Sở KH&CN Tạ Quang Trường tham quan gian hàng trưng bày chip trong khuôn khổ hội thảo**

bán dẫn toàn cầu.

Ông Tạ Quang Trường - Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai chia sẻ, thực hiện Nghị quyết 57-NQ/TW và Nghị quyết 03-NQ/CP ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết 57-NQ/TW về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, đoàn Đồng Nai chủ động tham dự hội thảo nhằm tìm hiểu công nghệ, tìm kiếm cơ hội và đối

tác trong việc phát triển công nghiệp bán dẫn trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Được biết, Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai đã ban hành Kế hoạch số 69/KH-UBND triển khai thực hiện Chiến lược phát triển công nghiệp bán dẫn Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn 2050 trên địa bàn Đồng Nai. Theo đó, mục tiêu của Đồng Nai là phát triển công nghiệp bán dẫn trên địa bàn Đồng Nai với hạt nhân là khu công nghệ thông tin

tập trung Long Thành có đủ năng lực tham gia vào các khâu có giá trị gia tăng cao trong chuỗi giá trị ngành vi mạch bán dẫn Việt Nam. Để triển khai thực hiện, tỉnh Đồng Nai xác định thu hút có chọn lọc vào khu công nghệ thông tin tập trung Long Thành, khu công nghệ cao, khu đổi mới sáng tạo cùng các khu công nghiệp khác trên địa bàn đối với ngành công nghiệp bán dẫn.

**Thanh Tâm**

## Đồng Nai: Triển khai hoạt động Giải thưởng Chất lượng quốc gia trên địa bàn tỉnh

Nhằm thúc đẩy hoạt động tăng năng suất và chất lượng, thông qua công tác triển khai Giải thưởng chất lượng Quốc gia rộng rãi đến các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh, Sở Khoa học và Công nghệ vừa ban hành Kế hoạch về tổ chức triển khai hoạt động Giải thưởng chất lượng Quốc gia trên địa bàn tỉnh Đồng Nai năm 2025.

Để phổ biến, triển khai giải thưởng đến cộng đồng doanh nghiệp, Sở Khoa học và Công nghệ đề nghị các Sở, ngành và cơ

quan liên quan phối hợp hỗ trợ hoạt động phổ biến các thông tin hoạt động của Giải thưởng theo kế hoạch thông qua việc lồng ghép hoạt động của đơn vị đến các doanh nghiệp để biết, tham dự; Cử cán bộ tham gia là nhân sự thành viên của Hội đồng Sơ tuyển, Tổ chuyên gia (nếu có) theo quyết định của cơ quan, cá nhân có thẩm quyền.

Giải thưởng chất lượng Quốc gia là giải thưởng được tổ chức và trao thưởng hàng năm trên

phạm vi cả nước, do Thủ tướng Chính phủ ký quyết định trao tặng nhằm tôn vinh các doanh nghiệp có thành tích nổi bật và xuất sắc trong sản xuất, kinh doanh và dịch vụ. Thông qua đó, các doanh nghiệp tự kiểm tra tình hình hoạt động của mình so với tiêu chí/quy định của giải thưởng để nâng cao chất lượng sản phẩm, hàng hóa đáp ứng sự cạnh tranh ngày càng cao của thị trường.

**Lê Khôi**

## Tập trung phát triển hạ tầng công nghệ số phục vụ phát triển kinh tế - xã hội



### Đại diện doanh nghiệp báo cáo tại buổi làm việc

Chiều 9-4, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Tạ Quang Trường đã chủ trì buổi làm việc với các tập đoàn, doanh nghiệp viễn thông về kế hoạch đầu tư, phát triển hạ tầng viễn thông, Internet trên địa bàn tỉnh cho khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo; đồng thời đề xuất các giải pháp để đạt các mục tiêu theo Nghị quyết 03 của Chính phủ hiện thực hóa Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.

Theo báo cáo của các doanh nghiệp viễn thông, trên địa bàn tỉnh, việc triển khai nền tảng mạng 5G đang được các đơn vị tập trung triển khai. Tuy nhiên, đến nay việc phủ sóng mạng 5G theo mục tiêu đề ra của Nghị quyết vẫn chưa đạt. Đặc biệt, so với các thế hệ công nghệ trước (2G, 3G và 4G), số lượng trạm BTS

cần thiết cho 5G là rất lớn. Do vậy, các nhà mạng đề nghị cần đẩy mạnh công tác truyền thông để người dân hiểu việc triển khai hạ tầng CNTT không ảnh hưởng đến sức khỏe người dân.

Trong khi đó, để phát triển hạ tầng IoT, các doanh nghiệp cũng đề xuất tỉnh nên đầu tư các dự án thuộc lĩnh vực cụ thể, từ đó triển khai ứng dụng và nhân rộng.

Phát biểu tại buổi làm việc, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Tạ Quang Trường đề nghị các doanh nghiệp viễn thông rà soát chương trình phát triển của các tập đoàn để tỉnh có cơ sở điều chỉnh kế hoạch phát triển hạ tầng công nghệ số cho phù hợp với các mục tiêu cụ thể của Nghị quyết trên địa bàn tỉnh.

Về phát triển hạ tầng IoT, tỉnh Đồng Nai đặt hàng các nhà mạng nhiệm vụ khoa học nhằm nghiên cứu và chuyển giao kết quả cho tỉnh để triển khai ứng dụng vào

thực tế. Lãnh đạo Sở Khoa học và Công nghệ cũng đề xuất các doanh nghiệp viễn thông xây dựng triển lãm ảo về các sản phẩm CNTT giúp kết nối cung cầu, góp phần đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp.

Theo mục tiêu của Nghị quyết số 57-NQ/TW, cả nước đến năm 2030, hạ tầng công nghệ số tiên tiến, hiện đại, dung lượng siêu lớn; từng bước làm chủ một số công nghệ chiến lược, công nghệ số như: Trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật (IoT), dữ liệu lớn, điện toán đám mây, chuỗi khối, bán dẫn, công nghệ lượng tử, nano, thông tin di động 5G, 6G, thông tin vệ tinh và một số công nghệ mới nổi. Phủ sóng 5G toàn quốc. Kế hoạch số 92/KH-UBND ngày 18/03/2025 của UBND tỉnh cũng đặt mục tiêu đến năm 2030, tỷ lệ phủ sóng thông tin di động thế hệ 5G toàn tỉnh và các thế hệ tiếp theo đạt 99% người dân.

**Lê Văn**

# Tập huấn AI cho hơn 1.500 cán bộ công chức

Thực hiện Nghị quyết 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát triển KH&CN, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số và Kế hoạch 433-KH/TU của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về triển khai thực hiện Nghị quyết 57 trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, ngày 29/3, tại Hội trường Công ty dịch vụ Mobifone khu vực 8 tỉnh Đồng Nai (TP. Biên Hòa), Sở Khoa học và Công nghệ đã tổ chức Hội nghị Phổ cập kiến thức và kỹ năng ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) cho đội ngũ cán bộ công chức (CBCC) Sở, ban, ngành và UBND cấp huyện trên địa bàn tỉnh nhằm trang bị kiến thức, kỹ năng cho CBCC trong thời đại chuyển đổi số, chủ động tiếp cận, ứng dụng AI để nâng cao chất lượng công việc, năng suất lao động và tiết kiệm thời gian.

Tham gia Hội nghị có các đại biểu đến từ các sở, ban, ngành đơn vị trên địa bàn và các chuyên gia đến từ Đại học Quốc gia TP.



**PGS.TS Nguyễn Thanh Bình, Trưởng bộ môn Ứng dụng tin học, Đại học Quốc gia TP.Hồ Chí Minh phổ biến kiến thức về AI cho CBCC Đồng Nai**

Hồ Chí Minh, các viện, trường trong và ngoài tỉnh cùng hơn 1.500 CBCC tham gia qua hình thức trực tiếp và trực tuyến trên các nền tảng.

Phát biểu khai mạc lớp tập huấn, ông Võ Hoàng Khai, Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ cho biết, Đồng Nai xác định việc đào tạo AI cần có lộ trình nhanh, bài bản, phù hợp với điều kiện thực tế và nhu cầu của địa

phương. Định hướng của tỉnh là đẩy mạnh việc tổ chức các khóa đào tạo, hội thảo, chương trình thực hành về AI cho đội ngũ CBCCVC từ cấp tỉnh đến cấp xã hoàn thành trong quý II/2025, tiến đến triển khai cho toàn dân trên nền tảng với tên gọi "Bình dân học AI". Song song đó, áp dụng mô hình AI vào các lĩnh vực quản lý hành chính, dịch vụ công trực tuyến, nhằm nâng cao hiệu quả, chủ động phục vụ người dân và doanh nghiệp.

Tại lớp tập huấn, PGS.TS Nguyễn Thanh Bình, Trưởng bộ môn Ứng dụng tin học, Đại học Quốc gia TP.Hồ Chí Minh đã giới thiệu những kiến thức cơ bản về AI và các công cụ phổ biến; hướng dẫn cách cài đặt và sử dụng các công cụ; Cách viết yêu cầu (prompt) hiệu quả khi ứng dụng ChatGPT; ứng dụng AI cho hoạt động quản lý nhà nước...

**Diệu Linh**

## Kết nối chuyển giao, ứng dụng công nghệ số trong đào tạo và quản lý giáo dục

Chiều 31-3, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai đã kết nối, tổ chức buổi làm việc giữa Trường Chính trị tỉnh Đồng Nai và Trường đại học Lạc Hồng nhằm trao đổi, chia sẻ những kinh nghiệm để nâng cao hiệu quả chuyển đổi số trong công tác đào tạo và quản lý giáo dục.

Ông Tạ Quang Trường, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ cho biết, đây là một trong những hoạt động trong triển khai thực hiện Kế hoạch số 433-KH/TU của Tỉnh ủy và Kế hoạch số 92/KH-UBND của UBND tỉnh về thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi

số quốc gia trên địa bàn tỉnh. Sở mong muốn thông qua hoạt động kết nối này sẽ giúp các đơn vị chia sẻ, trao đổi kinh nghiệm về ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo, từ đó các đơn vị chủ động, tích cực xây dựng kế hoạch để triển khai ứng dụng công nghệ theo lộ trình phù hợp.

Tại buổi làm việc, đại diện Trường Đại học Lạc Hồng đã giới thiệu về hệ thống công nghệ thông tin trong công tác quản lý, đào tạo của nhà trường, bao gồm hạ tầng mạng tốc độ cao, trung tâm dữ liệu (Data Center) được tối ưu hóa với công nghệ điện toán đám mây và các phần mềm quản lý đào tạo thông minh. Đặc

biệt là hệ thống quản lý học tập LMS, cổng thông tin điện tử cho giảng viên và học viên, các giải pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong giảng dạy và quản lý học viên, sinh viên...

Lãnh đạo Trường Chính trị tỉnh Đồng Nai đã tìm hiểu, trao đổi thông tin, tham khảo kinh nghiệm thực tiễn từ Trường đại học Lạc Hồng về việc ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ. Đồng thời, tham khảo các module, nhân sự trong vận hành hệ thống cơ sở dữ liệu, quản lý hoạt động chuyển đổi số trong công tác đào tạo và quản lý giáo dục...

**Thanh Tâm**