

**Nghiên cứu mô hình trường đại học  
đáp ứng với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 (“đại học 4.0”)  
- Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội -**

*GS.TS. Nguyễn Hữu Đức*

**I. Thông tin chính về nhóm nghiên cứu**

- **GS.TS. Nguyễn Hữu Đức:** Quản trị, phân tầng và xếp hạng đại học. Kiểm định chất lượng giáo dục. Mô hình đại học nghiên cứu và đại học đổi mới sáng tạo.
- **TS. Nghiêm Xuân Huy:** Đảm bảo chất lượng giáo dục, Quản trị thông tin và thư viện, Quản lý khoa học và công nghệ.
- **PGS. TS. Phạm Bảo Sơn :** Công nghệ thông tin và đại học thông minh.
- **PGS.TS. Hà Quang Thụy :** Hệ thống thông tin
- **PGS.TS. Lê Sỹ Vinh:** Công nghệ thông tin, Tin sinh học.
- **TS. Trần Thị Bích Liễu:** Tâm lý giáo dục trẻ em trước tuổi học, Quản lý giáo dục, Giáo dục học, Đánh giá kiểm định chất lượng giáo dục.
- **TS. Tăng Thị Thùy:** Quản lý giáo dục, Hành chính học, Giáo dục so sánh và quốc tế.
- **TS. Võ Đình Hiếu:** Công nghệ thông tin và khoa học dữ liệu. Phần mềm xếp hạng đại học và Tạp chí khoa học.
- **TS. Trần Trọng Hiếu:** Công nghệ thông tin.
- **Ông Nguyễn Thế Trung:** Đại học thông minh

**II. Nội dung nghiên cứu chính của đề tài**

**1. Tổng quan vấn đề nghiên cứu trong nước và trên thế giới về công nghiệp 4.0 và mô hình đại học 4.0**

**2. Nghiên cứu các đặc trưng cơ bản của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0**

- Đặc trưng về lực lượng sản xuất - vai trò của công nghệ tích hợp; về lực lượng sản xuất - các kỹ năng và năng lực của nguồn nhân lực; về quan hệ và tương tác giữa các yếu tố của lực lượng sản xuất - vai trò của thông tin số; về xu thế cá thể hóa và người dung thông minh trong bối cảnh toàn cầu hóa; về khởi nghiệp và kinh doanh - thuận lợi và tính khả thi đối với tất cả các lĩnh vực dựa trên các nền tảng công nghệ phổ cập; về đổi mới sáng tạo gia tăng giá trị;

- Đánh giá tác động của công nghiệp 4.0 đối với giáo dục đại học Việt Nam và đối với Việt Nam.

**3. Nghiên cứu các đặc trưng của mô hình đại học 4.0**

- Nghiên cứu đặc trưng đào tạo định hướng sáng nghiệp; xác định đặc trưng và phương thức của hoạt động nghiên cứu hàn lâm định hướng và kết hợp đổi mới sáng

tạo; đặc trưng hoạt động đổi mới sáng tạo trong hệ sinh thái khởi nghiệp; đặc trưng đổi mới sáng tạo dựa trên nền tảng đại học thông minh, công nghệ số và khoa học dữ liệu; đặc trưng về cơ chế tự chủ đại học cao trong mối quan hệ với cơ quan quản lý và doanh nghiệp; các yếu tố quốc tế hóa đại học; đặc trưng về sự phát triển hài hòa giữa mục tiêu vốn hóa tài sản tri thức, gia tăng giá trị kinh tế của đại học với việc tạo ra giá trị cộng hưởng cho doanh nghiệp và cộng đồng

#### **4. Nghiên cứu xác định bộ tiêu chuẩn và các tiêu chí đánh giá mức độ đáp ứng thích ứng các đặc trưng của mô hình đại học 4.0**

- Các nhóm tiêu chí theo tiếp cận đảm bảo chất lượng; theo tiếp cận xếp hạng và đối sánh và nhóm các tiêu chí đặc thù khác.

#### **5. Nghiên cứu, xây dựng bộ chỉ số của các tiêu chí đại học 4.0 tương đương mức 4 sao của QS Star hoặc nhóm QS 200 đại học châu Á (áp dụng cho các trường đại học có định hướng nghiên cứu và đổi mới sáng tạo cao) và tương đương mức 3 sao của QS Star (áp dụng cho các trường đại học khác)**

- Xây dựng bộ chỉ số phục vụ cho hoạt động đối sánh của các trường đại học Việt Nam

#### **6. Nghiên cứu xây dựng công thông tin (công cụ) đối sánh mức độ đáp ứng của hai nhóm đại học 4.0**

- Nghiên cứu xác định đối tượng người dùng và các yêu cầu chức năng và phi chức năng; Thiết kế kiến trúc tổng thể công thông tin, chi tiết hệ thống, cơ sở dữ liệu, cách thức thu thập và cập nhật thông tin, xây dựng mô đun quản lý các cơ sở đào tạo; xây dựng mô đun quản lý người dùng; thiết kế và xây dựng mô đun thu thập thông tin trực tuyến phục vụ đánh giá, mô đun đối sánh các trường đại học; mô đun sinh báo cáo; mô đun tìm kiếm trường theo các tiêu chí khác nhau; mô đun tin tức và thông báo

#### **7. Nghiên cứu áp dụng thí điểm bộ tiêu chí mô hình đại học 4.0 tại 02 cơ sở giáo dục đại học**

#### **8. Nghiên cứu xây dựng báo cáo kiến nghị**

- Kiến nghị về chính sách và giải pháp vĩ mô chung của ngành về mô hình đại học và tiếp cận của Việt Nam trên cơ sở phân tích lý luận thông tin chiết xuất từ công thông tin đối sánh.

- Kiến nghị đối với việc quản trị chiến lược phát triển đại học thích ứng với cuộc cách mạng mới thông qua sử dụng công thông tin đối sánh cho các trường đại học.

- Định hướng sử dụng công thông tin đối sánh đối với người dùng (người học, trường học, quản lý ngành và doanh nghiệp...).