

# NHÂN TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN NĂNG LỰC ĐỔI MỚI SÁNG TẠO CỦA CÁC DOANH NGHIỆP CƠ ĐIỆN TỬ HÀ NỘI

Trần Thị Hồng Việt\*

Ngày nhận: 5/10/2015  
Ngày nhận bản sửa: 2/11/2015  
Ngày duyệt đăng: 25/11/2015

## Tóm tắt:

*Bài viết phân tích mối quan hệ của các nhân tố chính ảnh hưởng đến đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp cơ điện tử Hà Nội bao gồm nhân sự, mối quan hệ liên kết, các phương tiện hỗ trợ và khung thể chế. Các yếu tố này tác động lớn nhất đến đổi mới sáng tạo sản phẩm và quy trình, tiếp theo là đổi mới sáng tạo quản lý và cuối cùng là đổi mới sáng tạo marketing. Các khía cạnh giải pháp cơ bản được đề xuất tập trung vào quy hoạch, đào tạo nguồn nhân lực; tăng cường mối quan hệ liên kết và thúc đẩy nghiên cứu- ứng dụng; Tăng cường đầu tư tài chính, cơ sở vật chất; Hoàn thiện khung thể chế khuyến khích đổi mới sáng tạo cho ngành cơ điện tử.*

**Từ khóa:** Đổi mới sáng tạo, năng lực đổi mới sáng tạo

## Determinants of innovation of Hanoi mechatronics businesses

### Abstract:

*This paper identifies and analyses determinants of innovation of Hanoi mechatronics businesses which are personnel, network relationship, supporting facilities and state regulations. These factors show strongest impacts on product innovation and process innovation, followed by managerial innovation and then marketing innovation. The main solutions to improving innovation in the mechatronics industry include human resource planning and training, stimulating network relations, upgrading investment in financial and physical resources, and improving legal framework for supporting innovation.*

*Key words: innovation, innovation capability*

## 1. Giới thiệu

Nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo là một yêu cầu quan trọng cho các doanh nghiệp để nâng cao năng lực cạnh tranh. Năng lực đổi mới sáng tạo đóng vai trò đặc biệt quan trọng đối với các doanh nghiệp vì đó là con đường tất yếu để đảm bảo nước ta có thể đạt được mục tiêu đến năm 2020 trở thành một nước có thu nhập trung bình, đóng góp tích cực cho công cuộc phát triển kinh tế xã hội. Việc này càng đặc biệt quan trọng đối với thủ đô Hà Nội để có thể làm tốt vai trò là trung tâm kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội của cả nước.

Trong hệ thống các ngành công nghiệp ở Việt Nam, ngành Cơ điện tử được coi là ngành mũi nhọn phát triển khoa học công nghệ. Tại Hội nghị quốc tế

về cơ điện tử lần thứ 8 tại Hà Nội năm 2004, Phó Thủ tướng Phạm Gia Khiêm đã khẳng định Chính phủ Việt Nam coi cơ điện tử là một trong những ngành khoa học công nghệ cần được ưu tiên phát triển phục vụ kinh tế xã hội của đất nước (Phương Anh, 2004).

Cơ điện tử về cơ bản là sự kết hợp của các ngành cơ khí, điện tử và tin học, là sự liên kết cộng năng của nhiều lĩnh vực để tạo ra những sản phẩm mới có những tính năng vượt trội. Cơ điện tử ra đời do đòi hỏi của sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ sản xuất thông minh hơn trước đây. Với đặc điểm công nghệ cao, cơ điện tử cho phép những nước đang phát triển như Việt Nam có thể đi tắt đón đầu.

Tuy nhiên, ngành cơ điện tử Hà Nội hiện là ngành

công nghiệp mới, sản lượng thấp, chủ yếu là sản phẩm lắp ráp, giá trị gia tăng thấp, sử dụng nhiều lao động phổ thông, ít sản phẩm tinh xảo, trình độ nhân lực kỹ thuật và quản lý yếu kém, năng lực cạnh tranh còn rất hạn chế. Do đó, nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh cho các doanh nghiệp Cơ điện tử Hà Nội là rất cần thiết. Bài viết này sẽ phân tích mối quan hệ tác động của các nhân tố ảnh hưởng đến thực trạng đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp cơ điện tử Hà Nội, làm căn cứ cho việc đề xuất các giải pháp nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo cho các doanh nghiệp trong ngành.

## **2. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết**

### **2.1. Khái niệm đổi mới sáng tạo**

Theo Luecke & Katz (trích dẫn trong Downey, 2007, 3), đổi mới sáng tạo hiểu theo nghĩa chung nhất là việc tạo ra một cái mới hoặc phương pháp mới, là sự thể hiện, kết hợp hoặc tổng hợp của tri thức vào trong sản phẩm, quy trình hoặc dịch vụ mới một cách có giá trị và phù hợp.

Ở cấp độ doanh nghiệp, theo Ngo & O’Cass (2009), đổi mới sáng tạo là một quá trình mang tính hệ thống áp dụng những kiến thức, kỹ năng và các nguồn lực của công ty vào việc thực hiện các hoạt động đổi mới để tạo ra những đổi mới về kỹ thuật và những đổi mới phi-kỹ thuật.

Hướng dẫn OECD Oslo Manual (2005) phân loại đổi mới sáng tạo như sau:

*Đổi mới sáng tạo sản phẩm* là việc phát minh ra sản phẩm mới hoặc cải tiến đáng kể sản phẩm hiện có về tính năng hoạt động hoặc mục đích sử dụng (tiêu chuẩn kỹ thuật, linh kiện, vật liệu, phần mềm, sự thân thiện với môi trường).

*Đổi mới sáng tạo quy trình* bao gồm những thay đổi căn bản trong cách thức sản xuất, máy móc thiết bị hoặc phần mềm. Đổi mới quy trình có thể được tiến hành nhằm cắt giảm chi phí sản xuất, phân phối, nâng cao chất lượng, tạo ra sản phẩm mới hoặc cải tiến.

*Đổi mới sáng tạo marketing* là việc áp dụng các phương pháp marketing mới tạo ra những thay đổi trong thiết kế mẫu mã, phân phối, khuyến khích trưng và định giá nhằm xác định nhu cầu khách hàng tốt hơn, tìm kiếm thị trường mới, hoặc định vị mới cho sản phẩm nhằm tăng doanh thu.

*Đổi mới sáng tạo quản lý* là việc áp dụng các phương pháp quản lý mới nhằm tăng hiệu quả kinh

doanh trên cơ sở cắt giảm chi phí giao dịch và chi phí hành chính, cải thiện các mối quan hệ với bên ngoài để nâng cao kiến thức, tăng năng suất lao động, nâng cao hiệu quả công việc.

### **2.2. Khái niệm năng lực đổi mới sáng tạo**

Romijn & Albaladejo (2002) cho rằng năng lực đổi mới sáng tạo là những kiến thức và kỹ năng cần thiết để tiếp thu, tinh thông và cải tiến các công nghệ hiện có và tạo ra các công nghệ mới. Theo Chen (2009), năng lực đổi mới sáng tạo là năng lực của công ty bắt nguồn từ các quy trình, hệ thống, cơ cấu tổ chức mà có thể được huy động vào các hoạt động đổi mới sản phẩm hoặc quy trình. Như vậy, năng lực đổi mới sáng tạo đề cập đến các yếu tố về khả năng nguồn lực để tạo ra kết quả đổi mới sáng tạo. Các yếu tố này cũng được gọi là các yếu tố ảnh hưởng đến đổi mới sáng tạo.

### **2.3. Các nhân tố ảnh hưởng đến năng lực đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp**

Romijn & Albaladejo (2002) phát hiện năng lực đổi mới sáng tạo của các công ty được đo lường chủ yếu dựa trên năng lực đổi mới sáng tạo sản phẩm. Các nhân tố ảnh hưởng bên trong bao gồm: Trình độ đào tạo và kinh nghiệm của người quản lý; Kỹ năng của đội ngũ nhân viên; Mức chi cho hoạt động R&D và đào tạo. Các nhân tố bên ngoài bao gồm: Mức độ chặt chẽ của mối liên kết với các thành viên trong chuỗi giá trị; Mức độ gần cận về địa lý giữa các thành viên; Sự hỗ trợ về thể chế.

Nguyễn Quốc Duy (2015) khi tổng kết cơ sở lý thuyết về đổi mới sáng tạo và các nhân tố tác động đã chỉ ra các nhóm nhân tố ảnh hưởng đến năng lực đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp bao gồm các nhân tố ảnh hưởng bên trong; các thuộc tính chung của công ty; các nhân tố thuộc về chiến lược cấp công ty và kiểm soát các hoạt động; các nhân tố thuộc về tổ chức, văn hóa và lãnh đạo; các nhân tố thuộc về nguồn lực và chiến lược chức năng; và các nhân tố ảnh hưởng bên ngoài. Nghiên cứu nhân tố tác động đến đổi mới sáng tạo và ảnh hưởng của nó đến kết quả kinh doanh của các doanh nghiệp phần mềm Việt Nam, Nguyễn Quốc Duy (2015) cũng đã phát hiện các nhân tố tác động dương và mạnh đến đổi mới sáng tạo là sáng tạo ý tưởng; mối quan hệ liên kết, nghiên cứu phát triển và tiến bộ công nghệ; mối quan hệ với hiệp hội chuyên gia; và chính sách hỗ trợ đổi mới.

Wan & cộng sự (2005) đã sử dụng một thước đo

tổng hợp bao gồm cả các yếu tố đầu vào (các yếu tố tác động) và yếu tố đầu ra (kết quả đổi mới sáng tạo) để đo năng lực đổi mới sáng tạo của các công ty. Kết quả cho thấy: Mức độ trao quyền trong việc ra quyết định, các nguồn lực dành cho hoạt động đổi mới sáng tạo, mức độ chấp nhận rủi ro, sự sẵn sàng chia sẻ tri thức và ý tưởng mới đều có tác động mạnh đến năng lực đổi mới sáng tạo của các công ty.

Darroch (2005) đã nghiên cứu về mối quan hệ giữa quản trị tri thức, đổi mới sáng tạo và kết quả kinh doanh. Kết quả nghiên cứu đã cho thấy quản trị tri thức có tác động dương đến đổi mới sáng tạo và kết quả kinh doanh. Kết luận rút ra từ nghiên cứu này là công ty có năng lực quản trị tri thức tốt hơn sẽ sử dụng nguồn lực hiệu quả hơn, khả năng đổi mới sáng tạo cũng cao hơn và kết quả kinh doanh tốt hơn.

Schulze & Hoegl (2008) đã nghiên cứu mối quan hệ giữa các phương thức sáng tạo tri thức với việc đề xuất các ý tưởng đổi mới sản phẩm. Kết quả cho thấy hai phương thức sáng tạo ra tri thức là xã hội hoá tri thức và cá nhân hoá tri thức đóng vai trò

quan trọng trong tạo ra ý tưởng sản phẩm mới, còn tổng hợp hoá tri thức và tiêu chuẩn hoá tri thức thì ngược lại.

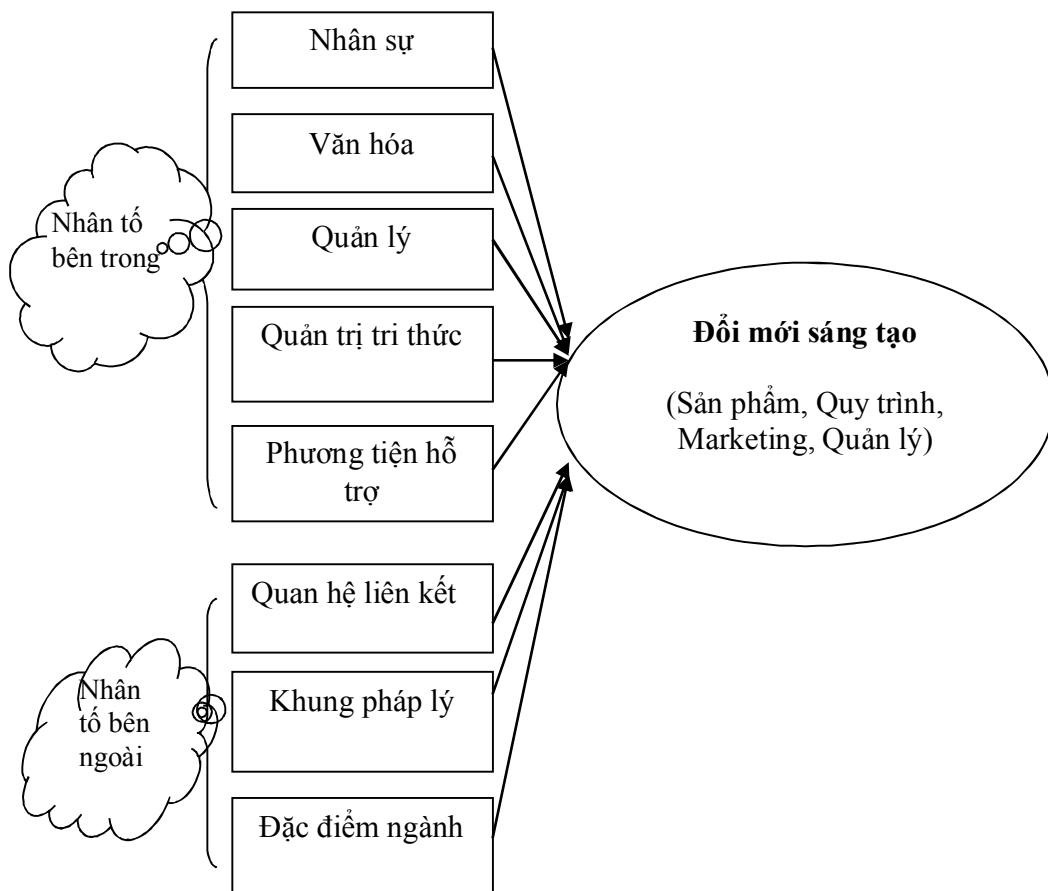
Từ tổng kết lý thuyết ở trên, mô hình nghiên cứu về các nhân tố tác động đến năng lực đổi mới sáng tạo của các doanh nghiệp cơ điện tử được xây dựng như hình 1. Theo đó, các nhân tố tác động gồm hai nhóm yếu tố bên trong và bên ngoài có ảnh hưởng dương đến kết quả đổi mới sáng tạo.

### 3. Phương pháp nghiên cứu

Đề tài đã khảo sát 60 doanh nghiệp cơ điện tử ở Hà Nội. Bên cạnh đó, phỏng vấn sâu được thực hiện với 3 nhà quản lý doanh nghiệp để hoàn thiện thang đo các biến và hoàn thiện bảng hỏi, làm rõ lý do về các mối quan hệ tác động và các gợi ý về giải pháp.

Quy mô mẫu là 180 phiếu thu thập từ 60 doanh nghiệp, mỗi doanh nghiệp phát phiếu cho 3 đối tượng: Quản lý cấp cao, quản lý cấp trung phụ trách R&D/kỹ thuật/kinh doanh; và chuyên viên làm việc trong các phòng ban kỹ thuật/kinh doanh. Phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên được áp dụng cho các

**Hình 1: Các nhân tố tác động đến năng lực đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp**



Nguồn: Tổng hợp từ Romijn & Albaladejo (2002); Wan & cộng sự (2005); Darroch (2005); Schulze & Hoegl (2008); Nguyễn Quốc Duy (2015)

**Bảng 1: Hệ số hồi quy- tác động đến đổi mới sản phẩm**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-.683	.237		-2.882	.004		
NT1	.848	.043	.788	19.507	.000	.436	2.291
NT2	-.053	.045	-.042	-1.185	.238	.579	1.727
NT3	.076	.042	.053	1.816	.071	.832	1.202
NT4	.056	.026	.071	2.189	.030	.678	1.474
NT5	.087	.038	.072	2.294	.023	.716	1.396
NT6	-.003	.042	-.002	-.080	.936	.766	1.305
NT7	.164	.047	.104	3.499	.001	.808	1.238

a. Dependent Variable: ĐMSP

doanh nghiệp cơ điện tử.

*Bảng hỏi* được thiết kế dựa trên mô hình nghiên cứu ở trên. *Nội dung bảng hỏi* đánh giá thực trạng các loại hình đổi mới sáng tạo chủ yếu đã tiến hành 3 năm qua và thực trạng 8 nhân tố tác động đến năng lực đổi mới sáng tạo. Các yếu tố tác động là biến độc lập, kết quả đổi mới sáng tạo là biến phụ thuộc. Các ý kiến được đánh giá trên thang đo 5 điểm, điểm 1 là hoàn toàn không đồng ý, điểm 5 là hoàn toàn đồng ý với ý kiến được nêu ra.

Từ 57 biến quan sát của các nhân tố tác động, kết quả phân tích nhân tố khám phá đã thu được 8 nhân tố với 33 tiêu chí được trích rút tại Eigenvalue là 1,072 và phương sai trích là 69,961%. Với tiêu chuẩn về độ tin cậy theo Peterson (1994), kết quả kiểm định độ tin cậy cho 8 nhân tố này loại tiếp 3 tiêu chí, còn lại 7 nhân tố với 30 tiêu chí đủ độ tin cậy cho phân tích.

#### 4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Phân tích hồi quy được sử dụng để đánh giá tác động của các nhân tố ảnh hưởng đến kết quả đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp cơ điện tử Hà Nội.

##### 4.1. Tác động của nhân tố ảnh hưởng đến đổi mới sản phẩm

Kết quả hồi quy ở bảng 1 cho thấy trong 7 biến độc lập có 5 biến NT1, NT3, NT4, NT5, NT7 có sig <0,05 là có ý nghĩa thống kê và có tác động dương, trong đó NT1 tác động mạnh nhất đến đổi mới sản phẩm, tiếp theo là các nhân tố NT7, NT5, NT3 và cuối cùng là NT4.

##### 4.2. Tác động của nhân tố ảnh hưởng đến đổi mới quy trình

Kết quả hồi quy ở bảng 2 cho thấy có 3 biến NT1, NT3, NT4 có sig <0.05 là có ý nghĩa thống kê và có tác động dương, trong đó NT1 tác động mạnh nhất đến ĐMQT, tiếp theo là các nhân tố NT4 và cuối

**Bảng 2: Hệ số hồi quy- tác động đến đổi mới quy trình**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	.512	.360		1.424	.156		
NT1	.519	.066	.570	7.870	.000	.436	2.291
NT2	-.028	.069	-.026	-.410	.682	.579	1.727
NT3	.130	.064	.107	2.036	.043	.832	1.202
NT4	.140	.039	.210	3.616	.000	.678	1.474
NT5	.045	.057	.044	.784	.434	.716	1.396
NT6	.073	.063	.063	1.147	.253	.766	1.305
NT7	-.027	.071	-.020	-.373	.709	.808	1.238

a. Dependent Variable: ĐMQT

**Bảng 3: Hệ số hồi quy- tác động đến đổi mới marketing**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	.799	.676		1.182	.239		
NT1	.049	.124	.034	.393	.695	.436	2.291
NT2	1.170	.129	.679	9.083	.000	.579	1.727
NT3	.108	.120	.056	.900	.369	.832	1.202
NT4	-.049	.073	-.047	-.678	.499	.678	1.474
NT5	-.001	.108	-.001	-.008	.994	.716	1.396
NT6	-.066	.119	-.036	-.558	.578	.766	1.305
NT7	.089	.134	.042	.663	.508	.808	1.238

a. Dependent Variable: ĐMMK

cùng là NT3.

#### 4.3. Tác động của nhân tố ảnh hưởng đến đổi mới marketing

Kết quả hồi quy ở bảng 3 cho thấy chỉ có biến NT2 có sig <0.05 là có ý nghĩa thống kê và có tác động dương đến đổi mới marketing.

#### 4.4. Tác động của nhân tố ảnh hưởng đến đổi mới quản lý

Kết quả hồi quy ở bảng 4 cho thấy có 2 biến NT1, NT6 có sig <0.05 là có ý nghĩa thống kê và có tác động dương trong đó NT1 tác động mạnh nhất đến đổi mới quản lý, tiếp theo là nhân tố NT6.

#### 4.5. Tổng hợp tác động của các nhân tố ảnh hưởng đến kết quả đổi mới sáng tạo

Từ kết quả phân tích định lượng, ta có các kết luận sau đây về tổng hợp tác động của các nhân tố ảnh hưởng đến kết quả đổi mới sáng tạo (bảng 5, 6, 7 và 9).

Theo bảng 5, yếu tố nhân sự có tác động mạnh đến đổi mới sản phẩm và đổi mới quy trình, tác động một phần đến đổi mới quản lý. Cơ điện tử là một ngành non trẻ ở Việt Nam nhưng lại đòi hỏi hàm lượng chất xám cao, do đó yếu tố quan trọng nhất để đáp ứng yêu cầu này là chất lượng nguồn

**Bảng 4: Hệ số hồi quy- tác động đến đổi mới quản lý**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-.131	.384		-.342	.733		
NT1	.689	.070	.722	9.771	.000	.436	2.291
NT2	.110	.073	.096	1.505	.134	.579	1.727
NT3	.096	.068	.075	1.403	.162	.832	1.202
NT4	.015	.041	.021	.362	.718	.678	1.474
NT5	-.002	.061	-.002	-.036	.972	.716	1.396
NT6	.156	.068	.128	2.300	.023	.766	1.305
NT7	.013	.076	.009	.174	.862	.808	1.238

a. Dependent Variable: ĐMQL

**Bảng 5: Tác động của yếu tố nhân sự và liên kết đến đổi mới sáng tạo**

Nhân tố		Tên tiêu chí	Kết quả tác động				Kết luận
Tên	Mã		ĐMSP	ĐMQT	ĐMMK	ĐMQL	
NS1	NT3	Lãnh đạo có tư duy sáng tạo, đổi mới trong công việc	P=.071 β=.076	P=.043 β=.130			Yếu tố nhân sự tác động mạnh đến đổi mới sản phẩm và đổi mới quy trình, tác động một phần đến đổi mới quản lý
NS2		Lãnh đạo luôn quan tâm và tạo điều kiện cho các ý tưởng mới	P=.071 β=.076	P=.043 β=.130			
NS5		Công ty có đội ngũ nhân sự năng động, nhạy bén	P=.071 β=.076	P=.043 β=.130			
NS3	NT1	Nhân viên sẵn sàng chấp nhận rủi ro, thử nghiệm ý tưởng mới và không nản lòng trước thất bại	P=.000 β=.848	P=.000 β=.519		P=.000 β=.689	Yếu tố liên kết có tác động mạnh đến cả 4 loại hình đổi mới
LK31	NT1	Công ty phát triển mạnh mẽ mối quan hệ hợp tác với các trường đại học và viện nghiên cứu	P=.000 β=.848	P=.000 β=.519		P=.000 β=.689	
LK32		Công ty phát triển mạnh mẽ mối quan hệ hợp tác với các doanh nghiệp khác trong cùng ngành	P=.000 β=.848	P=.000 β=.519		P=.000 β=.689	
LK33		Công ty tham gia sâu vào chuỗi giá trị toàn cầu do các doanh nghiệp lớn đa quốc gia dẫn đầu	P=.000 β=.848	P=.000 β=.519		P=.000 β=.689	
LK34	NT2	Các điều kiện liên kết ngành rất thuận lợi cho hoạt động đổi mới sáng tạo			P=.000 β=1.170		
LK35		Phát triển công nghiệp hỗ trợ đã thúc đẩy đổi mới thiết kế, sản xuất sản phẩm cơ điện tử nội địa			P=.000 β=1.170		

*Nguồn: Tổng hợp từ kết quả phân tích định lượng*

nhân lực. Doanh nghiệp có đội ngũ nhân sự chất lượng cao, lành nghề, được lãnh đạo bởi người giám đốc năng động và sáng tạo sẽ có nhiều khả năng phát minh ra sản phẩm mới và làm nên những thay đổi căn bản trong cách thức, quy trình sản xuất hoặc phương pháp quản lý theo hướng hiệu quả hơn.

Bảng 5 cũng cho thấy yếu tố liên kết có tác động mạnh đến cả 4 loại hình đổi mới. Liên kết đề cập đến các loại hình hợp tác giữa doanh nghiệp với trường đại học, viện nghiên cứu, giữa các doanh nghiệp trong hiệp hội, giữa các khâu của chuỗi giá trị, hay giữa công nghiệp hỗ trợ với sản xuất. Liên kết tốt sẽ đảm bảo gắn kết được các kết quả nghiên cứu với sản xuất, cho phép thương mại hóa công nghệ, chia sẻ các ý tưởng sáng tạo trong hiệp hội, nâng cao hiệu quả hoạt động và năng lực cạnh tranh cho tất cả các khâu, các thành viên tham gia chuỗi

giá trị, từ đó cho phép doanh nghiệp thực hiện thuận lợi cả 4 loại hình đổi mới.

Theo bảng 6, yếu tố phương tiện có tác động mạnh đến đổi mới sản phẩm, đổi mới quy trình, đổi mới quản lý, tác động một phần đến đổi mới marketing. Các điều kiện về tiền vốn đầu tư cho R&D, cơ sở vật chất, phòng thí nghiệm... là không thể thiếu được cho nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo tại các doanh nghiệp cơ điện tử.

Theo bảng 7, yếu tố pháp lý có tác động mạnh đến đổi mới sản phẩm, đổi mới marketing, tác động khá mạnh đến đổi mới quy trình, đổi mới quản lý. Điều này là dễ hiểu trong thực tiễn vì khung pháp lý của Nhà nước là yếu tố tương tác trực tiếp từ bên ngoài đến năng lực đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp. Nó phản ánh ý muốn của Nhà nước một cách rõ ràng và trực tiếp được thể hiện bởi hệ thống

**Bảng 6: Tác động của yếu tố phương tiện đến đổi mới sáng tạo**

Nhân tố		Tên tiêu chí	Kết quả tác động				Kết luận
Tên	Mã		ĐMSP	ĐMQT	ĐMMK	ĐMQL	
PT36	NT1	Công ty dành mức chi ngân sách hợp lý cho các hoạt động R&D	P= .000 $\beta = .848$	P= .000 $\beta = .519$		P= .000 $\beta = .689$	Yếu tố phương tiện có tác động mạnh đến đổi mới sản phẩm, đổi mới quy trình, đổi mới quản lý và tác động một phần đến đổi mới marketing
PT40		Công ty đầu tư trang thiết bị, cơ sở vật chất hiện đại cho các hoạt động R&D	P= .000 $\beta = .848$	P= .000 $\beta = .519$		P= .000 $\beta = .689$	
PT41		Công ty có hệ thống công nghệ thông tin hiện đại/ cơ sở dữ liệu đáp ứng tốt yêu cầu công việc	P= .000 $\beta = .848$	P= .000 $\beta = .519$		P= .000 $\beta = .689$	
PT42		Công ty có quy trình chỉ dẫn và tiêu chí chi tiết để đánh giá và lựa chọn ý tưởng/dự án đổi mới	P= .000 $\beta = .848$	P= .000 $\beta = .519$		P= .000 $\beta = .689$	
PT38	NT6	Công ty khuyến khích và đầu tư nguồn lực tương xứng cho các hoạt động đào tạo-phát triển			P= .023 $\beta = .156$		
PT39		Công ty có cơ chế thù lao, khen thưởng tạo động lực cho các thành viên phát huy sáng kiến			P= .023 $\beta = .156$		

*Nguồn: Tổng hợp từ kết quả phân tích định lượng*

các văn bản, chính sách đòn bẩy đối với đổi mới sáng tạo. Khi doanh nghiệp nhận được những kích thích kinh tế xứng đáng, họ sẽ có động cơ mạnh mẽ để thực hiện đổi mới trên cả 4 lĩnh vực.

Theo bảng 8, yếu tố quản lý có tác động khá mạnh đến đổi mới sản phẩm, đổi mới quy trình và đổi mới quản lý, yếu tố văn hóa có tác động khá đến đổi mới sản phẩm. Nếu công ty xác định rõ mục tiêu doanh thu cho sản phẩm mới để đề ra giải pháp quản lý tốt các dự án đổi mới thì khả năng đổi mới sản phẩm và quy trình sẽ được tăng đáng kể. Tương tự, nếu văn hóa trao quyền được thực thi tại doanh nghiệp thì sẽ khuyến khích các ý tưởng sáng tạo từ đông đảo cán bộ quản lý và nhân viên cho việc phát minh ý tưởng về sản phẩm mới.

Từ những nhận xét trên, tổng hợp tác động của

nhân tố ảnh hưởng đến đổi mới sáng tạo được thể hiện ở bảng 9.

Theo bảng 9, đổi mới sản phẩm là loại hình chịu tác động mạnh nhất của các nhân tố ảnh hưởng. Tiếp theo, lần lượt là đổi mới quy trình, đổi mới quản lý và đổi mới marketing. Khi các điều kiện về nhân sự, mối quan hệ liên kết, các phương tiện hỗ trợ, khung thể chế của chính phủ và đặc điểm thị trường được cải thiện thì lập tức khả năng sáng tạo ra sản phẩm mới và quy trình mới sẽ được cải thiện ngay.

Phát hiện này của nghiên cứu khá trùng với các phát hiện trước đây của Romijn & Albaladejo (2002), Wan & cộng sự (2005), Nguyễn Quốc Duy (2015) đều đề cập đến các yếu tố quan trọng như nhân sự, liên kết, phương tiện và thể chế. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu này có một chút khác biệt với

**Bảng 7: Tác động của yếu tố pháp lý đến đổi mới sáng tạo**

Nhân tố		Tên tiêu chí	Kết quả tác động				Kết luận
Tên	Mã		ĐMSP	ĐMQT	ĐMMK	ĐMQL	
PL44	NT2	Hệ thống văn bản pháp lý của Nhà nước về khuyến khích ĐMST có tác dụng thúc đẩy ĐMST cho doanh nghiệp			P= .000 β=1.170		Yếu tố pháp lý có tác động mạnh đến đổi mới sản phẩm, đổi mới marketing, tác động khá mạnh đến đổi mới quy trình và đổi mới quản lý
PL45		Công ty nhận được các nguồn tài chính cần thiết từ các cơ quan quản lý Nhà nước cho các dự án nghiên cứu -phát triển	P= .000 β =.848	P= .000 β =.848		P= .000 β =.848	
PL46		Các cơ quan quản lý Nhà nước là cầu nối hữu hiệu cho liên kết hợp tác giữa các trường đại học, viện nghiên cứu và doanh nghiệp			P= .000 β =1.170		
PL47		Các quy định pháp luật về bản quyền phát minh sáng chế của Nhà nước có tác dụng khuyến khích công ty đổi mới sáng tạo			P= .000 β =1.170		
PL48		Công ty dễ dàng tiếp cận được các nguồn tài chính từ các ngân hàng thương mại cho các dự án đổi mới sáng tạo	P= .023 β =.087				
PL49		Công ty dễ dàng tiếp cận được các nguồn vốn vay ưu đãi từ các chương trình trọng điểm của chính phủ cho các dự án đổi mới sáng tạo	P= .023 β =.087				
PL50		Chính sách ưu đãi của Nhà nước rất khuyến khích các doanh nghiệp trong ngành đổi mới sản phẩm/công nghệ			P= .000 β =1.170		
PL51		Chính sách trích lập quỹ phát triển KHCN thời gian qua đã giúp công ty nhận được hỗ trợ kỹ thuật, công nghệ sản xuất			P=.000 β =1.170		

*Nguồn: Tổng hợp từ kết quả phân tích định lượng*

các nghiên cứu trên thế giới ở chỗ các nước trên thế giới còn có mối quan hệ chặt chẽ giữa văn hóa và quản trị tri thức đối với đổi mới sáng tạo (như các nghiên cứu của Wan & cộng sự (2005), Darroch (2005) và Schulze & Hoegl (2008) nhưng ở Việt Nam, văn hóa đổi mới và quản trị tri thức vẫn còn là mới mẻ và tác động của chúng không nhiều.

### 5. Kết luận và ngụ ý giải pháp

Các nhân tố chủ yếu có tác động đến năng lực đổi mới sáng tạo trong ngành cơ điện tử Hà Nội bao

gồm nhân sự, môi quan hệ liên kết, các phương tiện hỗ trợ và khung thể chế của chính phủ. Khi các yếu tố được cải thiện sẽ tạo ra đổi mới sáng tạo cho doanh nghiệp, nhất là đổi mới sáng tạo về sản phẩm và quy trình, tiếp theo là đổi mới sáng tạo về quản lý và cuối cùng là đổi mới sáng tạo về marketing.

Từ phát hiện trên cho thấy muốn nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo trong một ngành còn non trẻ như cơ điện tử ở Hà Nội thì phải cải thiện hầu hết các yếu tố tác động trong đó tập trung chủ yếu vào



**Bảng 8: Tác động của yếu tố quản lý và văn hóa đến đổi mới sáng tạo**

Nhân tố		Tên tiêu chí	Kết quả tác động				Kết luận
Tên	Mã		ĐMSP	ĐMQT	ĐMMK	ĐMQL	
QL16	NT1	Chiến lược kinh doanh có đề ra mục tiêu doanh thu từ sản phẩm mới và thị trường mới	P= .000 $\beta = .848$	P= .000 $\beta = .519$		P= .000 $\beta = .689$	Yếu tố quản lý có tác động khá mạnh đến đổi mới sản phẩm, đổi mới quy trình và đổi mới quản lý
QL20	NT4	Các dự án đổi mới sản phẩm/quy trình được ưu tiên phân bổ nguồn lực và quản lý tốt	P= .030 $\beta = .056$	P= .000 $\beta = .140$			
QL21		Các dự án đổi mới sản phẩm/quy trình huy động sự tham gia của mọi người trong công ty	P= .030 $\beta = .056$	P= .000 $\beta = .140$			
VH8	NT7	Mọi người được trao quyền để thực hiện công việc được giao một cách sáng tạo và hiệu quả	P= .001 $\beta = .164$				Yếu tố văn hóa có tác động khá mạnh đến đổi mới sản phẩm

*Nguồn: Tổng hợp từ kết quả phân tích định lượng*

**Bảng 9: Tổng hợp tác động của các nhân tố ảnh hưởng đến đổi mới sáng tạo**

	ĐMSP	ĐMQT	ĐMQL	ĐMMKT
Tác động mạnh	NS, LK, PT, PL, ĐN	NS, LK, PT, ĐN	LK, PT, ĐN	LK, PL
Tác động khá mạnh	VH, QL	QL, PL	QL, PL	
Tác động một phần			NS	PT

*Nguồn: Tổng hợp từ phân tích bảng 5, 6, 7 và 8*

nhân sự, liên kết, phương tiện và khung thể chế. Ngoài ra, cũng cần chú ý thêm xây dựng văn hóa đổi mới và nâng cao năng lực quản lý cho lãnh đạo. Các khía cạnh giải pháp chính cần được bàn đến là:

*Thực hiện quy hoạch và đào tạo nguồn nhân lực cho ngành cơ điện tử trên cơ sở dự báo chính xác nhu cầu nhân lực. Đào tạo bài bản chuyên sâu nguồn nhân lực chất lượng cao có khả năng làm chủ công nghệ hiện đại và kỹ thuật thông minh. Muốn vậy, cần tăng cường kinh phí đào tạo trên cơ sở phân bổ nguồn đầu tư hợp lý cho đào tạo nhân lực của ngành từ ngân sách Thành phố.*

*Tăng cường các mối quan hệ liên kết và thúc đẩy nghiên cứu- ứng dụng trong ngành cơ điện tử, bao gồm liên kết trong ngành, trong chuỗi giá trị toàn cầu, liên kết giữa các tổ chức nghiên cứu và chuyển giao ứng dụng, thương mại hóa khoa học công nghệ. Muốn vậy, cần hoàn thiện các chính sách khuyến khích hợp tác với các trường đại học có uy tín như đại học Bách khoa Hà Nội, Đại học Công nghệ - Đại học Quốc gia Hà Nội... Thành lập các tổ chức hỗ trợ*

*tư vấn chuyên gia công nghệ để kết nối trường đại học, viện nghiên cứu và doanh nghiệp. Thúc đẩy liên kết trong ngành cơ điện tử theo hướng hình thành và phát triển các cụm liên kết ngành.*

*Tăng cường đầu tư tài chính và cơ sở vật chất cho ngành cơ điện tử trên cơ sở đa dạng hóa các nguồn kinh phí từ ngân sách Nhà nước, đầu tư của doanh nghiệp, nguồn vốn viện trợ; Thực hiện tốt chính sách hỗ trợ cho doanh nghiệp trong nước sản xuất sản phẩm cơ điện tử từ nguồn vốn của Quỹ hỗ trợ phát triển khoa học- công nghệ quốc gia; Thực hiện hỗ trợ tài chính linh hoạt thông qua các chính sách thuế phù hợp với các quy định của WTO và các hiệp định FTA; Tập trung đầu tư theo chiều sâu để xây dựng cơ sở vật chất, đổi mới công nghệ, trang thiết bị và nâng cấp các cơ sở nghiên cứu.*

*Hoàn thiện khung thể chế pháp lý khuyến khích đổi mới sáng tạo ngành cơ điện tử tập trung vào các vấn đề then chốt: Cải cách thủ tục hành chính và các chính sách quyền sở hữu trí tuệ, hỗ trợ tài chính, khuyến khích liên kết trường đại học, viện nghiên*

cứu và doanh nghiệp, chính sách hình thành và phát triển doanh nghiệp khoa học công nghệ, phát triển thị trường khoa học công nghệ...

*Đổi mới tổ chức quản lý* trong các doanh nghiệp, đẩy mạnh tái cấu trúc, chuyển đổi nhanh chóng các tổ chức R&D của Nhà nước sang mô hình doanh

nh nghiệp khoa học công nghệ, đẩy mạnh cổ phần hóa và thực hiện đổi mới hệ thống quản lý, áp dụng các hệ thống quản lý tiên tiến. Đồng thời, tăng cường xây dựng và thực thi có hiệu quả *văn hóa đổi mới trong các doanh nghiệp cơ điện tử* trên cơ sở khuyến khích văn hóa dân chủ và trao quyền. □

### Tài liệu tham khảo

- Chen, C.J. (2009), 'Technology commercialization, incubator and venture capital, and new venture performance', *Journal of Business Research*, 62(1), 93–103.
- Darroch, J. (2005), *The Innovation imperative in the Public sectors, setting an agenda for action*, OECD publishing, Paris.
- Downey, Jim (2007), *Innovation management, Topic gateway series No 38*, The Chartered Institute of Management Accountants, London.
- Ngo, L.V. & O'Cass, A. (2009), 'Creating value offerings via operant resource-based capabilities', *Industrial Marketing Management*, 38, 45–59.
- Nguyễn Quốc Duy (2015), 'Nhân tố tác động đến đổi mới sáng tạo và ảnh hưởng của đổi mới sáng tạo đến kết quả kinh doanh của các doanh nghiệp phần mềm Việt Nam', đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở, Trường đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.
- Nguyễn Quốc Duy (2015), 'Đổi mới sáng tạo và các nhân tố tác động- tổng kết cơ sở lý thuyết', *Kinh tế & Phát triển*, 221(II), 37-46.
- Oslo Manual (2005), *Guidelines for collecting and interpreting innovation data*, Third Edition, OECD publishing, Paris.
- Peterson, R.A. (1994), 'An meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha', *Journal of Consumer Research*, 21, 381-391.
- Phuong Anh (2004), 'Cơ điện tử - ngành mũi nhọn phát triển khoa học công nghệ của đất nước', *Người lao động*, truy cập ngày 14 tháng 11 năm 2004 từ <<http://nld.com.vn/thoi-su-trong-nuoc/co-dien-tu-nganh-mui-nhon-phat-trien-khoa-hoc-cong-nghe-cua-dat-nuoc-104589.htm>>.
- Romijn, H. & Albaladejo, M. (2002), 'Determinants of innovation capability in small electronics and software firms in southeast England', *Research Policy*, 31 (2002), 1053-1067.
- Schulze, Anja & Hoegl, Martin (2008), 'Organizational knowledge creation and generation of new product ideas: Abehavioral approach', *Research Policy*, 37(10), 1742-1750.
- Wan, D., Ong, C.H. & Lee, F. (2005), 'Determinants of firm innovation in Singapore', *Technovation*, 25 (2005), 261–268.

---

### Thông tin tác giả:

\***Trần Thị Hồng Việt**, Tiến sỹ

- Tổ chức tác giả công tác: Viện Quản trị Kinh doanh, Đại học Kinh tế quốc dân

- Lĩnh vực nghiên cứu: Đổi mới sáng tạo

- Địa chỉ Email: [tthviet@bsneu.edu.vn](mailto:tthviet@bsneu.edu.vn)