

## THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG ĐỔI MỚI SÁNG TẠO CỦA DOANH NGHIỆP Ở ETHIOPIA HIỆN NAY

**Menelik Samuel**

Viện Công nghệ và Đổi mới Sáng tạo Ethiopia

**Lê Lan Anh<sup>1</sup>**

Viện Nghiên cứu Châu Mỹ - Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam

---

### **Tóm tắt:**

Nghiên cứu này được thực hiện dựa trên các số liệu từ cuộc khảo sát về đổi mới quốc gia của Ethiopia lần thứ hai được Viện Công nghệ và Đổi mới Sáng tạo Ethiopia tiến hành trong năm 2019. Các kết quả của nghiên cứu này cung cấp thông tin về thực trạng và những rào cản của hoạt động đổi mới công nghệ và phi công nghệ của các doanh nghiệp Ethiopia hiện nay. Dựa trên danh sách 300.000 doanh nghiệp đã đăng ký hợp pháp, kết quả nghiên cứu này chỉ ra rằng, chỉ có 19,4% trong số các doanh nghiệp là có hoạt động đổi mới sáng tạo. Nghiên cứu này chia hoạt động đổi mới sáng tạo trong các doanh nghiệp thành hai loại: Đổi mới công nghệ và đổi mới phi công nghệ. Sự phân biệt về đổi mới theo các loại cho thấy rằng, các loại đổi mới chính là đổi mới sản phẩm, sau đó là đổi mới quy trình; khoảng 96% doanh nghiệp đổi mới đã đưa ra các đổi mới công nghệ (đổi mới sản phẩm và/hoặc quy trình). Theo kết quả khảo sát, các doanh nghiệp đã có tổng cộng 686 hoạt động đổi mới sáng tạo, trong đó 56% là đổi mới sản phẩm và 78,6% là đổi mới công nghệ. Số sáng kiến cải tiến bình quân trên một doanh nghiệp là 4,64%.

**Từ khóa:** Đổi mới sáng tạo; Đổi mới công nghệ; Đổi mới quy trình; Doanh nghiệp; Ethiopia.

**Mã số:** 21072301

## INNOVATION ACTIVITIES OF ETHIOPIAN ENTERPRISES: CURRENT ISSUES AND RECOMMENDATIONS

### **Abstract:**

This research analysis of the second Ethiopian national innovation survey conducted for the year 2019. The result of this research provides information about the technological and non-technological innovations status, and the barriers of innovation among Ethiopian enterprises. Based on a list of 300,000 legally registered businesses oriented firms was

---

<sup>1</sup> Liên hệ tác giả: lelananh84.vias@gmail.com

*obtained from different government ministries and organizations, this research's findings indicate that only 19.4% of the sample enterprises were innovative. Disaggregation of innovation by types shows that the main types of innovation were product innovations, followed by process innovations; where about 96% of the innovative enterprises introduced technological innovations (product and/or process innovations). The innovative firms introduced a total of 686 innovations, out of which 56% were product innovations and 78.6% were technological innovations. The average number of innovations per enterprise was 4.64%.*

**Keywords:** *Innovation; Technological innovation; Process innovation; Enterprises; Ethiopian.*

## **1. Mở đầu**

Đầu tư vào khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (STI) được coi là một chiến lược quan trọng để duy trì lợi thế cạnh tranh trong nền kinh tế toàn cầu hóa và cạnh tranh cao hiện nay. Kinh nghiệm tăng trưởng và phát triển từ các khu vực khác nhau trên thế giới đã chỉ ra rằng ngay cả những vấn đề kinh tế-xã hội rất cơ bản của các nước đang phát triển như nghèo đói, mất an ninh lương thực và thất nghiệp cũng khó có thể được giải quyết một cách bền vững nếu không có sự đổi mới và thay đổi công nghệ. Do đó, việc xây dựng năng lực công nghệ và đổi mới không còn là điều xa xỉ ngay cả đối với các nước nghèo nhất trên thế giới (EC, 2009; UNESCO, 2015).

Đổi mới tạo ra các công nghệ và quy trình mới cho phép các nền kinh tế khai thác các cơ hội mà trước đây không thể thực hiện được hoặc không có. Nó cho phép các công ty giảm chi phí sản xuất hoặc tăng năng suất từ một tập hợp các yếu tố đầu vào nhất định. Nó cũng sẽ loại bỏ hoặc trì hoãn hiện tượng lợi nhuận giảm dần, vốn là đặc điểm của các hoạt động sản xuất dựa trên tài nguyên truyền thống chiếm ưu thế ở các nền kinh tế đang phát triển. Điều này sẽ mở rộng khả năng sản xuất và cơ hội việc làm giải quyết vấn đề dân số ngày càng tăng tại các nước đang phát triển.

Nền kinh tế Ethiopia đã tăng trưởng ở mức hai con số trong hơn một thập kỷ. Mặc dù ghi nhận mức tăng trưởng kinh tế mạnh mẽ như vậy, nhưng Chính phủ đã thừa nhận rằng sự tăng trưởng không được thúc đẩy bởi tiến bộ công nghệ. Kết quả là, tốc độ tăng trưởng kinh tế chủ yếu do đầu tư của khu vực công thúc đẩy (Moller, 2015) có thể không được duy trì và Chính phủ có thể không đạt được kế hoạch đầy tham vọng về chuyển đổi cơ cấu nền kinh tế, trở thành một quốc gia có thu nhập trung bình vào năm 2025.

Nhận thức được những hạn chế trong hệ thống nền tảng của quá trình tăng trưởng kinh tế hiện nay, Chính phủ Ethiopia đã đưa ra chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo quốc gia vào năm 2012 nhằm điều phối và tổ chức các nỗ lực quốc gia về đổi mới sáng tạo.

Mặc dù đổi mới có thể thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, nhưng đây là một hoạt động kinh doanh tốn kém và lợi nhuận từ đổi mới là không chắc chắn (Griffin, 1997). Hơn nữa, phương pháp tiếp cận hệ thống đổi mới coi sự đổi mới như là kết quả của sự tương tác hiệp lực giữa giới học thuật, khu vực tư nhân và chính phủ (Freeman, 1987). Do đó, hoạt động đổi mới không xảy ra một cách tự phát và bình đẳng ở tất cả các doanh nghiệp; và chính sách công hỗ trợ là điều cần thiết trong việc thúc đẩy hoạt động đổi mới. Vì vậy, việc xây dựng chính sách đòi hỏi thông tin về các yếu tố khác nhau ảnh hưởng đến hoạt động đổi mới và xác định các động lực thúc đẩy hoạt động đổi mới.

Sổ tay Oslo (thứ 3) định nghĩa đổi mới là sản phẩm (hàng hóa và dịch vụ) mới hoặc cải tiến đáng kể được đưa vào thị trường, hoặc quy trình sản xuất, tiếp thị và cơ cấu tổ chức được đưa vào sử dụng bởi công ty. Đổi mới sản phẩm và quy trình còn được gọi là đổi mới công nghệ, trong khi hai đổi mới sau là đổi mới phi công nghệ.

Cuộc khảo sát do Viện Công nghệ và Đổi mới Sáng tạo Ethiopia thực hiện vào năm 2019, đặc biệt tập trung vào các vấn đề bao gồm: tỷ lệ đổi mới trong lĩnh vực công nghệ và phi công nghệ, các yếu tố khuyến khích hoặc kìm hãm hoạt động đổi mới, từ đó, cung cấp các khuyến nghị chính sách cho các nhà quản lý doanh nghiệp và các nhà hoạch định chính sách công ở Ethiopia. Dữ liệu được tạo ra trong cuộc khảo sát cũng là một cột mốc quan trọng cho cuộc điều tra trong tương lai về những thách thức của đổi mới kinh doanh ở Ethiopia.

## **2. Phương pháp nghiên cứu**

### **2.1. Phương pháp thu thập dữ liệu**

Các công cụ thu thập dữ liệu được chuẩn bị theo hướng dẫn của Sổ tay Oslo (bản thứ 3). Cuộc khảo sát sử dụng một bảng câu hỏi tự quản lý tiêu chuẩn dựa trên sách hướng dẫn trong khi một số tham số đã được tùy chỉnh để đáp ứng bối cảnh của đất nước Ethiopia.

## **2.2. Đối tượng khảo sát**

Đối tượng mục tiêu của cuộc khảo sát là các doanh nghiệp kinh doanh, bao gồm các doanh nghiệp tư nhân (niêm yết hoặc giao dịch công khai hoặc không) và các doanh nghiệp đại chúng (các tập đoàn do Chính phủ sở hữu).

Cuộc khảo sát bao gồm các doanh nghiệp vừa, nhỏ và lớn trong các lĩnh vực sản xuất, xây dựng, dịch vụ và khai khoáng của Ethiopia. Danh sách 300.000 công ty định hướng kinh doanh đã đăng ký hợp pháp đã được thu thập từ các bộ và tổ chức khác nhau của Chính phủ. Các dữ liệu được tìm kiếm từ các nguồn bao gồm: Cơ quan Phát triển Công nghiệp Sản xuất vừa và nhỏ Liên bang; Bộ Công nghiệp; Bộ Thương mại; Bộ Xây dựng; Bộ Khai khoáng, Dầu khí và Khí đốt tự nhiên; Cơ quan giám sát doanh nghiệp công và tư nhân hóa.

## **2.3. Kỹ thuật lấy mẫu và kích thước mẫu**

Kỹ thuật lấy mẫu phân tầng được sử dụng để lựa chọn các công ty, trước tiên dựa trên quy mô và sau đó dựa trên lĩnh vực hoặc hoạt động kinh tế. Quy mô doanh nghiệp được sử dụng làm tiêu chí cơ bản để phân tầng các doanh nghiệp mục tiêu. Quy mô doanh nghiệp thường được xác định bằng số lượng nhân viên hoặc thông qua doanh thu. Thông thường, quy mô doanh nghiệp có thể được xác định dựa trên số lượng nhân viên hoặc doanh thu hàng năm. Việc sử dụng đồng thời cả hai tiêu chí này có thể dẫn đến việc phân loại công ty vào các nhóm quy mô khác nhau. Do đó, cuộc khảo sát này chỉ sử dụng số lượng nhân viên để phân loại các công ty vào các nhóm quy mô khác nhau.

Cuộc khảo sát này đã thông qua hệ thống phân loại quy mô doanh nghiệp quốc gia hiện đại, trong đó, các doanh nghiệp được phân loại thành doanh nghiệp vừa, nhỏ và lớn với số lượng nhân viên tương ứng dưới 49, 50-250 và lớn hơn 250. Tổng số 21.548 doanh nghiệp kinh doanh với ít nhất 10 nhân viên được đưa vào khung lấy mẫu dựa trên khuyến nghị của Sổ tay Oslo (bản thứ 3). Tổng số 1.047 doanh nghiệp kinh doanh được lựa chọn ngẫu nhiên để phân bổ bằng câu hỏi. Sau khi tổng quy mô mẫu được xác định, trọng số tỷ lệ được sử dụng để xác định sự phân bổ của các doanh nghiệp mẫu theo quy mô và các loại ngành.

## **2.4. Công cụ thu thập dữ liệu và công việc tại hiện trường**

Công cụ nghiên cứu chính được sử dụng để thu thập dữ liệu là bảng câu hỏi khảo sát tiêu chuẩn được phát triển theo khuyến nghị của Sổ tay Oslo (bản thứ 3). Để nâng cao độ chính xác của thông tin thu thập được, người quản

lý, giám đốc tài chính và giám đốc nhân sự của các doanh nghiệp kinh doanh được lựa chọn đã đưa ra câu trả lời của họ một cách độc lập đối với các câu hỏi liên quan đến quyền hạn và nhiệm vụ của họ.

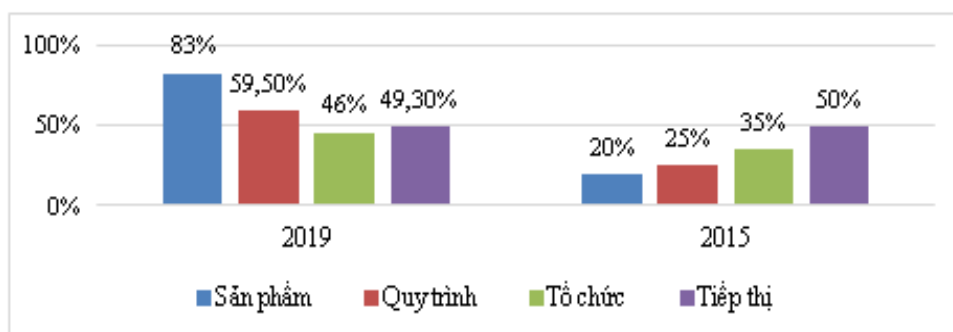
## 2.5. Phương pháp phân tích dữ liệu

Phân tích dữ liệu mô tả được thực hiện để giải thích, hiển thị hoặc tóm tắt dữ liệu định lượng thu được từ bảng câu hỏi khảo sát một cách có ý nghĩa. Các kết quả thu được từ việc đo lường định lượng sự đổi mới được trình bày bằng cách sử dụng các kỹ thuật trực quan thông thường và thuận tiện như bảng, biểu đồ và số liệu.

## 3. Kết quả và thảo luận

### 3.1. Thực trạng hoạt động đổi mới sáng tạo trong các doanh nghiệp tại Ethiopia

Đổi mới được phân thành bốn loại chính, đó là: sản phẩm, quy trình, tổ chức và tiếp thị. Dữ liệu trong Hình 1 dưới đây cho thấy, khoảng 83% các công ty đổi mới đã cho biết họ có đổi mới sản phẩm, nghĩa là giới thiệu một sản phẩm hoặc dịch vụ mới hoặc được cải thiện đáng kể về thông số kỹ thuật, thành phần và vật liệu, phần mềm tích hợp, thân thiện với người dùng hoặc các chức năng đặc trưng khác. Khoảng 60% các công ty đổi mới đã cho biết họ đã đổi mới quy trình, bao gồm các phương pháp sản xuất hoặc phân phối mới hoặc cải tiến đáng kể, các thay đổi về kỹ thuật, thiết bị và/hoặc phần mềm nhằm mục đích giảm chi phí sản xuất hoặc vận chuyển. Đổi mới tiếp thị (những thay đổi mới hoặc đáng kể trong phương pháp tiếp thị liên quan đến thiết kế hoặc bao bì sản phẩm, quảng cáo hoặc định giá sản phẩm) được khoảng 49,3% doanh nghiệp đổi mới đưa ra.

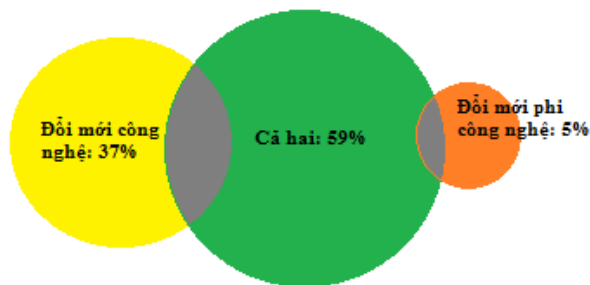


Nguồn: Ethiopian National Innovation survey-2019

**Hình 1.** Tỷ lệ theo loại hình đổi mới của doanh nghiệp

Cũng gần một nửa số công ty đổi mới đã đưa ra các đổi mới tiếp thị hoặc tổ chức. Trái ngược với kết quả của cuộc khảo sát đổi mới năm 2019, các đổi mới về sản phẩm và tiếp thị lần lượt là các loại đổi mới ít nhất và phổ biến nhất trong cuộc khảo sát năm 2015. Khoảng 20% và 50% các công ty đổi mới đã lần lượt giới thiệu các đổi mới về sản phẩm và tiếp thị trong cuộc khảo sát năm 2015. Kết quả cho thấy rằng, rất nhiều công ty đổi mới trong cuộc khảo sát năm 2019 đã đưa ra những đổi mới theo nhiều khía cạnh, so với các công ty đổi mới trong cuộc khảo sát năm 2015.

Điều này cũng có thể được rút ra từ các kết quả trong Hình 2 cho thấy mức độ liên kết về tỷ lệ hoạt động đổi mới của hai loại hình đổi mới. Tại một khảo sát, trong số 96% doanh nghiệp tiến hành đổi mới công nghệ (đổi mới sản phẩm và quy trình) chỉ có 37% đưa ra được những kết quả cụ thể về đổi mới công nghệ. Mặt khác, trong khi 64% doanh nghiệp đổi mới áp dụng những đổi mới phi công nghệ, nhưng chỉ 5% trong số họ là có kết quả cụ thể. Tỷ trọng của các công ty đổi mới công nghệ cao hơn đáng kể so với các công ty đưa ra các đổi mới phi công nghệ. Các doanh nghiệp giới thiệu ít nhất một kiểu đổi mới công nghệ và một kiểu đổi mới phi công nghệ chiếm 59% số doanh nghiệp đổi mới.



*Nguồn: Ethiopian National Innovation survey-2019*

**Hình 2.** Sự kết hợp của các loại hình đổi mới của doanh nghiệp

Sự khác biệt về cấu trúc hoặc thành phần đổi mới trong các cuộc khảo sát năm 2015 và 2018 có thể xuất phát từ sự khác biệt về mục đích đổi mới, do đó, sẽ bị ảnh hưởng bởi môi trường kinh tế và những thách thức mà các doanh nghiệp phải đối mặt. Để có thể đưa ra lý do cụ thể của sự thay đổi này sẽ cần phải tiến hành một nghiên cứu sâu hơn. Tuy nhiên, chúng ta vẫn có thể suy đoán từ kết quả khảo sát rằng, mục đích chính của đổi mới trong năm 2015 là giải quyết các vấn đề liên quan đến tiếp thị hoặc phân phối, trong khi trọng tâm trong năm 2018 là giải quyết các vấn đề sản xuất hoặc kỹ thuật.

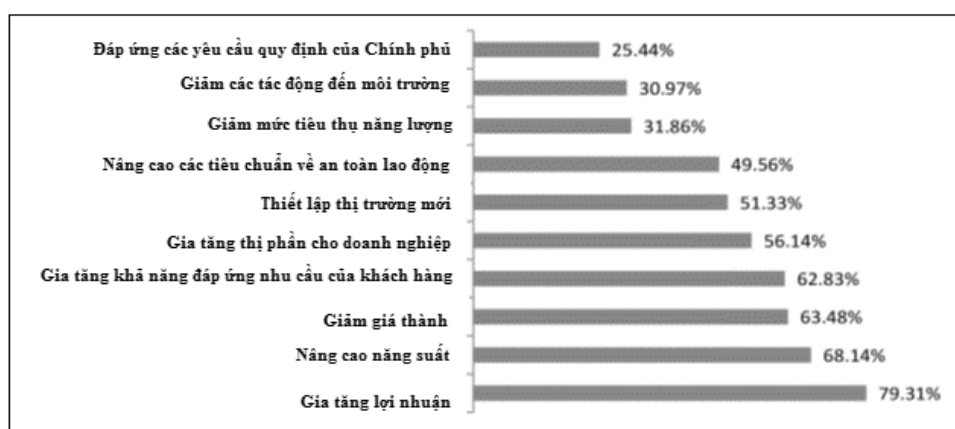
### 3.2. Các yếu tố khuyến khích và ngăn cản sự đổi mới

Các kết quả nghiên cứu đã chỉ ra rằng, có rất nhiều yếu tố có thể thúc đẩy hoặc ngăn cản sự đổi mới theo cách này hay cách khác, có những yếu tố truyền cảm hứng cho các doanh nghiệp đổi mới, nhưng cũng có nhiều lý do hoặc yếu tố cản trở các doanh nghiệp đổi mới sáng tạo. Phần này của bài viết sẽ trình bày những lý do chính cản trở doanh nghiệp không đổi mới cũng như các rào cản liên quan của đổi mới, giới thiệu tác động của các biến khác nhau đối với hoạt động đổi mới đã được đánh giá thông qua mô hình hồi quy logistic nhị phân.

#### 3.2.1. Các yếu tố khuyến khích doanh nghiệp đổi mới

Có rất nhiều yếu tố thúc đẩy doanh nghiệp đổi mới. Động lực thúc đẩy đổi mới rất quan trọng trong việc thúc đẩy quá trình đổi mới và chứng minh sự tiến bộ trong hoạt động của công ty. Mục tiêu chính của doanh nghiệp là tạo ra nhiều lợi nhuận hơn, bằng cách tăng doanh thu, thị phần hoặc giảm chi phí. Ngoài ra, các công ty có thể cần tuân thủ các quy định và kỳ vọng về trách nhiệm xã hội.

Về vấn đề này, Hình 3 cho thấy phần lớn các doanh nghiệp đổi mới (chiếm 79,31%) có động lực đổi mới để tăng doanh thu và khoảng 68% trong số đó cũng đổi mới để cải thiện năng suất của mình, điều này có liên quan đến doanh thu. Chỉ có một tỷ lệ nhỏ các doanh nghiệp đổi mới (25,44%) được thúc đẩy bởi yêu cầu đáp ứng các quy định của Chính phủ.

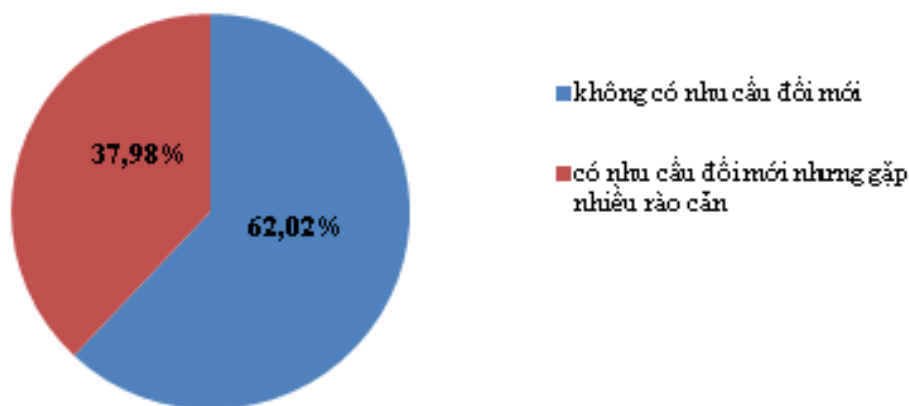


Nguồn: Ethiopian National Innovation survey-2019

**Hình 3.** Các yếu tố khuyến khích hoạt động đổi mới của doanh nghiệp

### 3.2.2. Các yếu tố cản trở doanh nghiệp đổi mới

Giống như các doanh nghiệp tham gia vào đổi mới với nhiều động cơ khác nhau, cũng có những lý do thuyết phục ngăn cản các doanh nghiệp đổi mới. Điều này có thể là do những thách thức bất đắc dĩ mà doanh nghiệp gặp phải hoặc họ không quan tâm đến đổi mới. Như được mô tả trong Hình 4, có đến 62,02% các doanh nghiệp có nhu cầu đổi mới nhưng có nhiều yếu tố khác nhau ngăn cản họ đổi mới. Những yếu tố thách thức này có thể là bên trong hoặc bên ngoài. Mặt khác, 37,98% doanh nghiệp cho thấy họ không có nhu cầu để đổi mới.

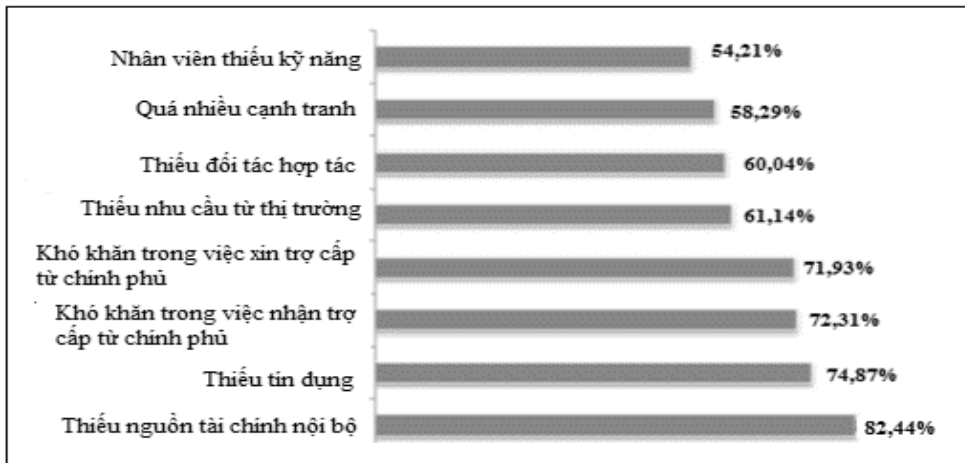


*Nguồn: Ethiopian National Innovation survey-2019*

**Hình 4.** Tỷ lệ doanh nghiệp không có nhu cầu đổi mới và doanh nghiệp gặp rào cản trong việc đổi mới

Hình tiếp theo (Hình 5) cho thấy nhiều yếu tố cản trở đổi mới với những doanh nghiệp được coi là đổi mới nhưng phải đối mặt với nhiều thách thức cản trở. Thông tin trong Hình 5 cho thấy các rào cản chính đối với đổi mới doanh nghiệp là các yếu tố kinh tế, cụ thể là thiếu tài chính nội bộ, thiếu tín dụng và vốn tư nhân. Trong những tác nhân liên quan đến các yếu tố bên trong, việc thiếu nhân viên có kỹ năng là một nguyên nhân chính. Các yếu tố bên ngoài cùng với khó khăn trong việc xin trợ cấp của Chính phủ cho đổi mới, thiếu các đối tác hợp tác cũng như quá nhiều sự cạnh tranh là những rào cản khiến doanh nghiệp không đổi mới.





Nguồn: Ethiopian National Innovation survey-2019

**Hình 5.** Các rào cản đối với hoạt động đổi mới của doanh nghiệp

## 4. Kết luận và khuyến nghị

### 4.1. Kết luận

Sự phân biệt giữa các loại hình đổi mới cho thấy, các loại hình đổi mới chính là đổi mới sản phẩm, sau đó là đổi mới quy trình; khoảng 96% doanh nghiệp đổi mới đã đưa ra các đổi mới công nghệ (đổi mới sản phẩm và/hoặc quy trình). Các doanh nghiệp đổi mới đã giới thiệu tổng cộng 686 đổi mới, trong đó 56% là đổi mới sản phẩm và 78,6% là đổi mới công nghệ. Số sáng kiến cải tiến bình quân trên một doanh nghiệp là 4,64.

Tỷ lệ đổi mới sáng tạo trong cuộc khảo sát năm 2019, bao gồm các năm 2017 và 2018 chỉ đạt 19,4%, thấp hơn nhiều so với tỷ lệ đổi mới được quan sát trong cuộc khảo sát đổi mới sáng tạo quốc gia năm 2015, là 59,7% (trong cuộc khảo sát bao gồm cả giai đoạn 2012-2014). Tỷ lệ này cũng thấp hơn tỷ lệ đổi mới của một số nước châu Phi khác như Kenya là 45% trong giai đoạn 2012-2015 và Ghana trong giai đoạn 2008-2010 là 72,5% (KMEST, 2016; NEPAD, 2014). Việc suy giảm tốc độ tiến hành hoạt động đổi mới có thể là kết quả của sự thiếu hụt nghiêm trọng thu nhập ngoại hối và bất ổn chính trị mà Ethiopia đã phải trải qua trong vài năm qua. Những tình huống này có thể ảnh hưởng trực tiếp đến đổi mới thông qua việc giảm ngân sách cho hoạt động đổi mới hoặc gián tiếp thông qua việc giảm nhu cầu đổi mới.

Kết quả khảo sát không chỉ cho thấy tỷ lệ đổi mới thấp trong các doanh nghiệp kinh doanh của Ethiopia, mà còn hạn chế tính mới của các đổi mới trong các doanh nghiệp này. Hầu hết các công ty đổi mới (56%) hoặc 11% các công ty (được lựa chọn mẫu) đã giới thiệu những cải tiến mới chỉ dành cho công ty của họ. Ít hơn một phần ba các công ty đổi mới đã giới thiệu những đổi mới cho thị trường của họ và khoảng 13% trong số đó đã giới thiệu những đổi mới cho đất nước. Vẫn có khoảng 3% các công ty cố gắng giới thiệu những cải tiến mới ra thế giới. Mặc dù sự thông trị của các đổi mới “mới đối với doanh nghiệp” là một dấu hiệu của sự kém mới mẻ về tổng thể của các đổi mới, nhưng việc giới thiệu một sản phẩm hoặc quy trình kinh doanh mới ra thế giới sẽ là một thành tựu đáng khích lệ.

#### **4.2. Khuyến nghị**

Hầu hết các doanh nghiệp được đề cập trong cuộc khảo sát đều chỉ ra rằng họ thiếu vốn cho hoạt động đổi mới. Do đó, Chính phủ nên xem xét việc thiết lập các chương trình tăng cường đổi mới và các gói hỗ trợ để khuyến khích đổi mới công nghệ cao. Ví dụ, Chính phủ có thể thành lập quỹ đổi mới, cung cấp các khoản tín dụng thuế và trợ cấp cho các công ty đổi mới.

Chính phủ, phối hợp với các bên liên quan tư nhân khác, cần nỗ lực cải thiện cơ sở hạ tầng mạng và truy cập internet trong nước. Có một nhu cầu mạnh mẽ thúc đẩy sự hợp tác để đổi mới. Điều này có thể dưới hình thức thành lập các cơ sở R&D chung của các trường đại học, các công ty kinh doanh và các cơ quan chính phủ. Các doanh nghiệp cũng có thể chia sẻ cơ sở vật chất, nguồn nhân lực, kinh nghiệm và hợp đồng cải tiến của nhau ngay cả khi họ thực hiện các hoạt động R&D riêng biệt. Chính phủ hoặc các cơ quan của chính phủ, chẳng hạn như Bộ Đổi mới và Công nghệ, Bộ Khoa học và Giáo dục đại học, Bộ Công nghiệp cùng với những bộ khác có thể đóng vai trò điều phối. Các bộ hoặc các cơ quan hữu quan khác cần chủ động tập hợp các cổ đông khác nhau để thảo luận và lập kế hoạch thiết lập các hợp tác để tạo ra và chia sẻ tri thức, đổi mới và chuyển giao công nghệ trong nước./.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Abramovitz, M., (1989). “Thinking about growth: and other essays on economic growth and welfare”. Cambridge: Cambridge University Press.

2. Cooper, R. G., & Edgett, S. J. (2009). *Successful product innovation: a collection of our best*. Charleston: Booksurge.
3. EC (European Communities), (2009). *Global Governance of Science. Report of the Expert Group on Global Governance of Science*.
4. Elshamy, H. (2015). The impact of firm size on innovative activity: An analysis based on Egyptian firm data. *International Journal of Business and Technopreneurship*, 5, 397-406.
5. EPA. (2006). *Environmental policy of Ethiopia*. Addis Ababa, Ethiopia.
6. Ertac, S., Gurdal, M.Y. (2012). Deciding to decide: Gender, leadership and risk-taking in groups. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83 (2012) 24- 30 27
7. Fagerberg, J. (1988). International competitiveness. *The economic journal*, 98(391), 355-374.
8. Freeman, C. (1987), *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*, Pinter, and London.
9. Gerschenkron, A., (1962). "Economic backwardness in historical perspective: a book of essays": Harvard University Press.
10. George, S. (1996). Innovation, Firm Size and Market Structure: Schumpeterian Hypotheses and Some New Themes. *OECD Economic Studies*, (27).
11. Gomes-Casseres, B., Hagedoorn, J., Jaffe, A., 2006. Do alliances promote knowledge flows? *Journal of Financial Economics* 80 (1), 5-33.
12. Gong, B., Yang, C., (2012). Gender differences in risk attitudes: Field experiments on the matrilineal Mosuo and the patriarchal Yi. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83 (2012) 59- 65 61
13. Griffin, A., (1997). PDMA research on new product development practices: updating trends and benchmarking practices, *The Journal of Product Innovation Management*, 14(6) PP: 429-458.
14. Huergo, E., & Jaumandreu, J. (2004). Firms' age, process innovation and productivity growth. *International Journal of Industrial Organization*, 22(4), 541-559.
15. Kemp, R. (2000). Technology and Environmental Policy-Innovation effects of past policies and suggestions for improvement. *Innovation and the Environment*, 1, 35-61.
16. Koen, P. et al. (2002). *Fuzzy front end: effective methods, tools and techniques*. Wiley, New York, NY
17. Lall, S., (1992). Technological capabilities and industrialization. *World Development* 20(2): 165-86.
18. Martínez-Ros, E., & Labeaga, J. M. (2002). The relationship between firm size and innovation activity: a double decision approach. *Economics of Innovation and New Technology*, 11(1), 35-50.

19. May, C. (2006). World Intellectual Property Organization (WIPO): Resurgence and the Development Agenda. Routledge.
20. MInT. (2012). FDRE Science, Technology and Innovation Policy. Addis Ababa.
21. Moller, L. C. (2015). Ethiopia's great run: the growth acceleration and how to pace it. Washington, DC: World Bank Group.
22. Mowery, D. C., & Oxley, J. E. (1995). Inward technology transfer and competitiveness: the role of national innovation systems. *Cambridge journal of economics*, 19(1), 67-93.
23. OECD. (2005). Oslo Manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data (3rd Edition ed.). Oslo, Norway: OECD.
24. OECD. (2012). Innovation in the crisis and beyond. OECD Science, Technology and Industry Outlook. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg., available at: [https:// doi.org/10.1787/9789264304604-en](https://doi.org/10.1787/9789264304604-en) (last accessed 23.12.2018).
25. Paunov, C. (2012), "The global crisis and firms' investments in innovation", *Research Policy*, Vol. 41, pp. 24-35.
26. Shane, S., 1995, Uncertainty avoidance and the preference for innovation championing roles, *Journal of International Business Studies*, 26, 47-68.
27. Reitzig, C. (2011). Productivity is not enough: a comparison of interactive and nominal brainstorming groups on idea generation and selection. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 244-251.
28. Szirmai, A., (2012). Industrialization as an engine of growth in developing countries, 1950-200. *Structural Change and Economic Dynamics* 23 (2012) 406- 420.
29. Verspagen, B. (1991). A new empirical approach to catching up or falling behind. *Structural Change and Economic Dynamics*, 2(2): 359-80.
30. UNESCO, (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), (2015). UNESCO Science Report: towards 2030.
31. UNSD (United Nations Statistical Division), (2008). The International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC). New York