



Original Article

# Impact of R&D Activities on the Friendly Degree of Traditional Medicines

Dinh Thanh Ha\*

*Military Institute of Traditional Medicine, 442 Kim Giang, Hoang Mai, Hanoi, Vietnam*

Received 04 March 2021

Revised 12 March 2021; Accepted 13 March 2021

**Abstract:** In Vietnam, traditional medicine (TM) is an integral part of the national health care system. The social trend to return to products of natural materials is increasingly popular. Domestic consumers are very concerned about the following factors: treatment effectiveness, safety, price, convenience and package design of TM products. However, a preliminary survey showed, many domestic TM products were not highly appreciated by the TM practitioners and consumers, and lacked competing capability with imported TM products. The reason is that domestic TM products still have such limitations: lack of quality stability, lack of diversity in types and design. Therefore, identifying tools which can help solve the problems of domestic TM products is necessary.

This study aims to find out the impact of R&D activities on the friendly degree of traditional medicines, suggesting tools for domestic TM organizations to improve the quality and competitiveness of TM products.

*Keywords:* R&D activities, the friendly degree of traditional medicines.

\*Corresponding author.

*Email address:* [thanhhadinh04@gmail.com](mailto:thanhhadinh04@gmail.com)

<https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4300>

# Tác động của hoạt động R&D tới độ thân thiện của thuốc y học cổ truyền

Đình Thanh Hà\*

*Viện Y học Cổ truyền Quân đội, 442 Kim Giang, Hoàng Mai, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 04 tháng 3 năm 2021

Chỉnh sửa ngày 12 tháng 3 năm 2021; Chấp nhận đăng ngày 13 tháng 3 năm 2021

**Tóm tắt:** Tại Việt Nam, y học cổ truyền (YHCT) là một bộ phận không tách rời của hệ thống y tế quốc gia. Xu hướng xã hội quay trở lại với các thuốc có nguồn gốc tự nhiên ngày càng phổ biến. Người tiêu dùng rất quan tâm tới những yếu tố: hiệu quả điều trị, sự an toàn, giá cả, sự tiện dụng và mẫu mã của thuốc YHCT. Tuy nhiên, khảo sát sơ bộ cho thấy, nhiều sản phẩm thuốc YHCT trong nước chưa được giới y khoa và người tiêu dùng đánh giá cao, thiếu khả năng cạnh tranh với các thuốc YHCT nhập ngoại. Nguyên nhân là do thuốc YHCT trong nước còn một số hạn chế như: thiếu ổn định về chất lượng, chưa đa dạng về chủng loại. Bởi vậy, việc nhận diện được công cụ có thể giúp khắc phục những vấn đề đặt ra trên đối với thuốc YHCT trong nước là cần thiết.

Nghiên cứu này nhằm tìm hiểu sự tác động của hoạt động R&D tới độ thân thiện của thuốc YHCT, gợi ý công cụ cho các tổ chức YHCT trong nước nâng cao chất lượng và khả năng cạnh tranh của thuốc YHCT).

*Từ khóa:* Hoạt động R&D, độ thân thiện của thuốc y học cổ truyền.

## 1. Mở đầu

Theo thống kê, thế giới ước tính có đến 4 tỷ người, chiếm 80% dân số, sử dụng thảo dược hoặc các liệu pháp sử dụng thảo dược để chăm sóc sức khỏe ban đầu [1]. Năm 2017, ngành công nghiệp thuốc cổ truyền ước vượt trên 105 tỷ USD [2].

Tại Việt Nam, y học cổ truyền (YHCT) là một bộ phận không tách rời và được lồng ghép trong hệ thống y tế quốc gia, với 63 bệnh viện YHCT. Có khoảng 92,7% bệnh viện đa khoa của y học hiện đại có khoa YHCT và 84,8% trạm y tế xã/phường có hoạt động khám chữa bệnh bằng YHCT [3].

Nguồn dược liệu của Việt Nam rất dồi dào (5.117 loài và dưới loài) [4], hoạt tính sinh học

cao. Xu hướng xã hội quay trở lại với các thuốc có nguồn gốc tự nhiên ngày càng phổ biến do các thuốc này có hiệu quả điều trị, dễ hấp thu, dễ thải trừ và ít tác dụng không mong muốn.

Từ năm 2007, nhu cầu dược liệu phục vụ trong nước và xuất khẩu đã khoảng 120.000 tấn/năm. Theo số liệu năm 2009, doanh số của thị trường dược liệu đạt khoảng 144 triệu USD/năm, tăng trưởng khoảng 20%/năm [5].

Quan sát sơ bộ tại một số cơ sở YHCT nhận thấy, có một số yếu tố người tiêu dùng rất quan tâm khi chọn thuốc YHCT, là: hiệu quả điều trị, an toàn, giá cả hợp lý, dễ sử dụng, mẫu mã đẹp - sau đây gọi là *độ thân thiện của thuốc YHCT*.

Khảo sát cũng cho thấy, nhiều sản phẩm thuốc YHCT trong nước chưa được giới y khoa

\*Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: thanhhadinh04@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4300>

và người tiêu dùng đánh giá cao, thiếu khả năng cạnh tranh với các thuốc YHCT nhập ngoại. Nguyên nhân là do thuốc YHCT trong nước còn một số hạn chế như: thiếu ổn định về chất lượng, chưa đa dạng về chủng loại...

Việc nhận diện công cụ có thể giúp nâng cao mức độ hấp dẫn người tiêu dùng, nhằm thu hút họ đến với thuốc YHCT Việt Nam là cần thiết.

Qua một số tài liệu, hoạt động nghiên cứu và triển khai (R&D) có vai trò cải tiến, đổi mới, tạo ra sản phẩm mới, làm tăng hàm lượng tri thức trong sản phẩm; và là công cụ của đổi mới (innovation) tại doanh nghiệp để cải tiến sản phẩm, đáp ứng nhu cầu, thị hiếu người tiêu dùng, tạo lợi thế cạnh tranh.

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm tìm hiểu sự tác động của hoạt động R&D tới độ thân thiện của thuốc YHCT, gợi ý công cụ cho các tổ chức YHCT trong nước có thể nâng cao chất lượng và khả năng cạnh tranh của thuốc YHCT.

## 2. Một số khái niệm công cụ

- *Hoạt động nghiên cứu và triển khai (R&D - Research and Development)* là các hoạt động sáng tạo được thực hiện một cách có hệ thống để tăng cường vốn tri thức, bao gồm tri thức về con người, văn hoá, xã hội, và sử dụng vốn tri thức này để tìm ra các ứng dụng mới [6].

- *Thuốc YHCT* là chế phẩm có thành phần từ dược liệu tự nhiên như: thực vật, động vật, khoáng vật; dùng cho người nhằm mục đích phòng bệnh, chẩn đoán bệnh, điều trị bệnh, giảm nhẹ bệnh hoặc điều chỉnh chức năng sinh lý.

- *Độ thân thiện của thuốc YHCT* là mức độ hấp dẫn người tiêu dùng của sản phẩm thuốc YHCT, gồm tổ hợp của một hay nhiều yếu tố: có hiệu quả điều trị, an toàn, tiện dụng, dễ tiếp cận về giá cả, mẫu mã sản phẩm đẹp [7].

- *Chuỗi giá trị tạo ra sản phẩm thuốc YHCT* là quá trình đóng góp giá trị gia tăng của hoạt động R&D ở từng khu vực: dược liệu - nghiên cứu - sản xuất - thị trường, để tạo ra sản phẩm thuốc YHCT mới hoặc nâng cao chất lượng sản phẩm thuốc YHCT đã có [7].

## 3. Đối tượng, phạm vi và phương pháp nghiên cứu

- *Đối tượng nghiên cứu*: sự tác động của hoạt động R&D tới độ thân thiện của thuốc YHCT.

- *Đối tượng khảo sát và cỡ mẫu*: 81 nhà khoa học và 7 tổ chức tại 3 khu vực: nuôi trồng dược liệu - nghiên cứu - sản xuất thuốc YHCT.

- *Phạm vi nghiên cứu*: trên địa bàn Hà Nội.

- *Phương pháp nghiên cứu*: nghiên cứu tài liệu và điều tra bằng bảng hỏi gửi tới các đối tượng khảo sát để tìm hiểu sự tác động của hoạt động R&D tới độ thân thiện của thuốc YHCT thông qua 3 yếu tố: tác động của nguồn lực R&D tới độ thân thiện của thuốc YHCT, mức độ thay đổi thị phần sản phẩm thuốc YHCT thông qua mức kinh phí đầu tư cho hoạt động R&D, và yếu tố các tổ chức sẽ đầu tư để tăng lượng tiêu thụ sản phẩm thuốc YHCT.

## 4. Kết quả nghiên cứu và bàn luận

### 4.1. Đặc điểm của đối tượng khảo sát

\* *Đặc điểm các nhà khoa học*:

- *Về tuổi*:

Tuổi từ 45 - 65 là 41 người, chiếm 50,6% - một tỷ lệ khá cao. Điều này cho thấy, đội ngũ cán bộ khoa học trong YHCT đã có thâm niên và nhiều kinh nghiệm trong hoạt động R&D, có thể đảm bảo cho sự phát triển bền vững.

Tuổi từ 25 - 45 là 40 người, chiếm 49,4%. Lứa tuổi này cũng tương đương lứa tuổi 45 - 65. Điều này thể hiện sức trẻ của cán bộ khoa học trong YHCT, có thể đảm bảo cho sự kế thừa thế hệ.

- *Về giới*: nam là 41 người (50,6%) và nữ là 40 người (49,4%). Cơ cấu giới của cán bộ khoa học trong ngành YHCT là khá cân đối.

- *Về khu vực làm việc*: các nhà khoa học làm việc tại 3 khu vực: nuôi trồng dược liệu - nghiên cứu - sản xuất thuốc YHCT.

\* *Đặc điểm của các tổ chức*:

Bảng 1. Đặc điểm của các tổ chức được khảo sát

TT	Tên tổ chức	Khu vực hoạt động	Quy mô (giường)	Tổng nhân lực (người)	Nhân lực R&D (người)
1	Viện Dược liệu	Nuôi trồng dược liệu		200	145
2	Viện YHCT Quân đội	Nghiên cứu thuốc mới	518	620	130
3	Bệnh viện YHCT Trung ương		600	370	120
4	Bệnh viện YHCT Bộ Công an		400	600	120
5	Bệnh viện Đa khoa YHCT Hà Nội		250	300	100
6	Bệnh viện YHCT Huế Tỉnh		250	410	178
7	Công ty Cổ phần Traphaco	Sản xuất thuốc			45
	Cộng		2.018	2.500	838

[Nguồn: kết quả khảo sát]

Bảng 1 cho thấy, toàn bộ 7/7 tổ chức được khảo sát đều là tổ chức công lập, hoạt động tại 3 khu vực trên chuỗi giá trị tạo ra sản phẩm thuốc YHCT, gồm: nuôi trồng dược liệu (có Viện Dược liệu) - nghiên cứu (có Viện YHCT Quân đội, Bệnh viện YHCT Trung ương, Bệnh viện YHCT Bộ Công an, Bệnh viện Đa khoa YHCT Hà Nội và Bệnh viện YHCT Huế Tỉnh/Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam) - Sản xuất (có Công ty Cổ phần Traphaco).

- Đầu chuỗi giá trị, tại khu vực nuôi trồng dược liệu là Viện Dược liệu - đơn vị đầu ngành, với nguồn nhân lực, trang bị và đầu tư tài chính cao nhất về dược liệu trong toàn quốc. Sản phẩm R&D đầu ra chủ yếu của tổ chức khoa học này là các quy trình mới về tạo giống, nhân giống, trồng, chăm sóc, thu hái và bảo quản các loại dược liệu, có thể cung cấp cho các cơ sở nuôi trồng dược liệu hay làm nguyên liệu đầu vào cho các khu vực nghiên cứu và sản xuất; bên cạnh đó, sản phẩm còn là các kết quả nghiên cứu về đặc điểm thực vật học hay kết quả xác định độc tính, tác dụng dược lý hay hàm lượng hoạt chất trong dược liệu.

Tổ chức R&D ở khu vực nuôi trồng dược liệu có mối quan hệ hợp tác nghiên cứu rất tốt với nhiều cơ sở khoa học, nhà khoa học trong và ngoài nước.

- Tại khu vực nghiên cứu, có 5 tổ chức với 3 mô hình hoạt động, là (i) viện nghiên cứu (Viện YHCT Quân đội), (ii) trường học (Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam) và (iii) bệnh viện (Bệnh viện YHCT Trung ương, Bệnh viện

YHCT Bộ Công an và Bệnh viện Đa khoa YHCT Hà Nội). Đây đều là những cơ sở YHCT đầu ngành, tuyến cuối của các ngành và địa phương, với 2.018 giường nội trú và 2.500 nhân lực, trong đó có 838 nhân lực R&D.

Các tổ chức ở khu vực này đều có năng lực thực hiện các nghiên cứu về tác dụng của dược liệu, thuốc YHCT trên động vật và trên lâm sàng.

Điểm nổi bật là, các nguồn nhân lực (chiếm 77,3%), vật lực, tài lực cho R&D và mối quan hệ hợp tác với các tổ chức khoa học trong và ngoài nước tại các cơ sở này là lớn nhất trong toàn ngành YHCT, được ngân sách nhà nước đảm bảo. Nguyên liệu đầu vào chính cho hoạt động R&D của khu vực này là các dược liệu do khu vực nuôi trồng cung cấp. Sản phẩm đầu ra chính của hoạt động R&D tại khu vực này là các thuốc YHCT mới (pilot) kèm theo các sản phẩm đầu ra khác là các học viên đại học, sau đại học đã tốt nghiệp và các ấn phẩm khoa học, bổ sung cho nguồn nhân lực và kho tàng tri thức của YHCT.

- Đứng cuối chuỗi giá trị là khu vực sản xuất, đại diện là Công ty Cổ phần Traphaco - là một trong những doanh nghiệp sản xuất thuốc YHCT hàng đầu Việt Nam, đạt danh hiệu Top 15 Thương hiệu nổi tiếng Việt Nam năm 2014, doanh thu năm 2015 đạt 1.860 tỷ đồng, tăng 13% so với năm 2014 [8].

Nguyên liệu đầu vào của khu vực này là các pilot được chuyển giao từ khu vực nghiên cứu và dược liệu từ khu vực nuôi trồng. Tại đây có đầy đủ hệ thống trang thiết bị phục vụ sản xuất, bảo

quản sản phẩm thuốc YHCT. Sản phẩm đầu ra của khu vực này là những sản phẩm thuốc YHCT. Khu vực này nằm tại khâu cuối - đầu ra của chuỗi giá trị, tiếp xúc với người tiêu dùng.

Hoạt động R&D ở khu vực này có vai trò rất quan trọng trong đổi mới sản phẩm (innovation) để đáp ứng nhu cầu của thị trường. Các doanh nghiệp sản xuất thuốc YHCT lớn đều có bộ phận R&D; tuy nhiên, nguồn lực dành cho R&D chủ yếu là của doanh nghiệp, như trường hợp Traphaco: tài chính dành cho R&D khoảng 4% doanh thu (khoảng 75 tỷ đồng/năm) - con số khá cao; nhưng nhân lực R&D chỉ là 45/838 (5,3%) - con số khá khiêm tốn. Các doanh nghiệp vừa và nhỏ lại không có bộ phận R&D, nên khả năng

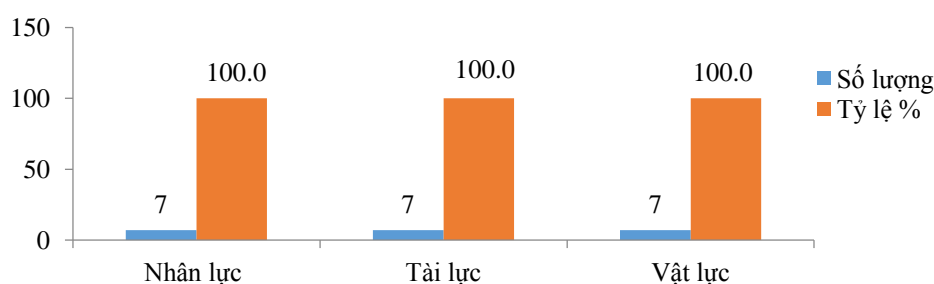
cải tiến và đổi mới sản phẩm bị hạn chế, dẫn tới rất khó cạnh tranh.

Qua khảo sát thấy, nguồn nhân lực R&D ở khu vực sản xuất thiếu cả về số lượng và chất lượng. Mọi quan hệ với các tổ chức, cá nhân nhà khoa học trong và ngoài nước cũng rất hạn chế, gần như có sự cô lập.

#### 4.2. Tác động của hoạt động R&D tới độ thân thiện của thuốc YHCT

\* Tác động của nguồn lực R&D tới độ thân thiện của thuốc YHCT:

- Đánh giá của các tổ chức khoa học thông qua phiếu điều tra:

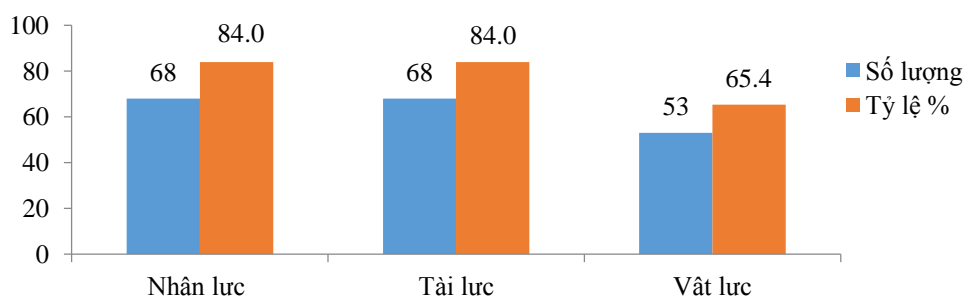


[Nguồn: kết quả khảo sát]

Hình 1. Đánh giá của các tổ chức khoa học về các yếu tố nguồn lực R&D có tác động tới độ thân thiện của thuốc YHCT.

Có 7/7 (100%) tổ chức được khảo sát đều đánh giá, nguồn lực R&D (nhân lực, tài lực, vật lực) có tác động tích cực đến độ thân thiện của thuốc YHCT.

- Đánh giá của các nhà khoa học thông qua phiếu điều tra về các yếu tố nguồn lực R&D có tác động tới độ thân thiện của thuốc YHCT:



[Nguồn: kết quả khảo sát]

Hình 2. Đánh giá của nhà khoa học về nguồn lực R&D có tác động tới độ thân thiện của thuốc YHCT.

Đa số các nhà khoa học đánh giá, các yếu tố của nguồn lực R&D (nhân lực, tài lực, vật lực) có tác động tích cực đến độ thân thiện của thuốc YHCT. Cụ thể, hai yếu tố có tác động lớn nhất là nhân lực và tài chính, với 68/81 người được hỏi (84,0%); tiếp theo đến trang thiết bị dành cho R&D (65,4%).

Nguồn lực R&D (nhân lực, tài lực, vật lực) là những nguồn lực đầu vào của một tổ chức

R&D để tạo ra những sản phẩm đầu ra như mong muốn. Bởi vậy, đây cũng có thể được coi là những nhân tố cốt lõi, thể hiện sự khác biệt, lợi thế so sánh và năng lực cạnh tranh của một tổ chức YHCT.

\* Mức độ thay đổi thị phần sản phẩm thuốc YHCT thông qua mức kinh phí đầu tư cho hoạt động R&D:

Bảng 2. Sự liên hệ giữa tỷ lệ % kinh phí mà các tổ chức YHCT đầu tư cho hoạt động R&D với sự thay đổi thị phần của sản phẩm thuốc YHCT

Tỷ lệ đầu tư kinh phí cho R&D	Mức thay đổi thị phần của các tổ chức (n = 7)					
	Tăng		Giữ nguyên		Giảm	
	n	%	n	%	n	%
Dưới 5%	2	28,5	4	57,1	1	14,2
Từ 5 - 10%	5	71,4	2	28,5	0	-
Từ 10 - 20%	7	100,0	0	-	0	-

[Nguồn: kết quả khảo sát]

Theo Bảng 2, khi tỷ lệ đầu tư kinh phí cho hoạt động R&D < 5%, thì có 2/7 tổ chức (28,5%) sẽ giữ được mức tăng thị phần, 4/7 tổ chức (57,1%) giữ nguyên thị phần, và 1 đơn vị sẽ giảm thị phần. Với tỷ lệ đầu tư cho hoạt động R&D từ 5 - 10%, thì có 5/7 tổ chức (71,4%) giữ được mức tăng thị phần, không có tổ chức nào sẽ bị giảm thị phần. Khi kinh phí đầu tư cho hoạt động R&D tăng lên từ 10 - 20%, thì 100% các tổ chức được khảo sát cho rằng sẽ tăng thị phần.

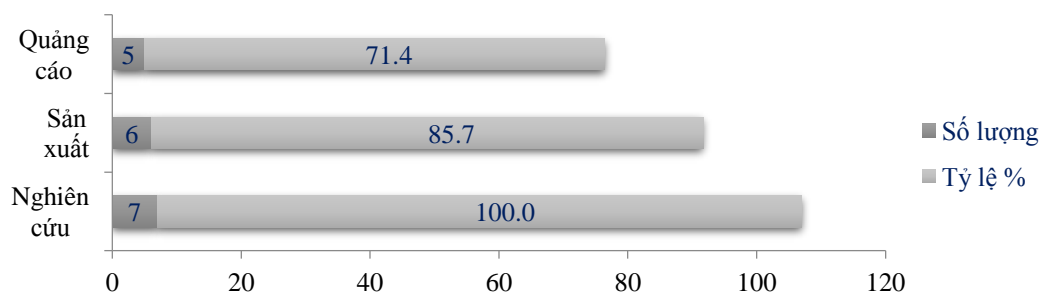
Sự liên hệ giữa kinh phí đầu tư cho R&D với sự thay đổi thị phần của sản phẩm thuốc YHCT

là một chỉ báo phản ánh sự tác động của hoạt động R&D tới độ thân thiện của thuốc YHCT.

Khi tăng đầu tư cho hoạt động R&D, sẽ làm tăng các yếu tố như hiệu quả điều trị, tính an toàn, sự tiện dụng của thuốc, đồng thời làm giảm giá thành và cải thiện mẫu mã sản phẩm. Đây là những yếu tố mà người tiêu dùng rất quan tâm khi lựa chọn sản phẩm thuốc YHCT.

Bởi vậy, hoạt động R&D có tác động tích cực, làm tăng độ thân thiện của thuốc YHCT.

\* *Yếu tố tổ chức sẽ đầu tư để tăng lượng tiêu thụ sản phẩm thuốc YHCT:*



[Nguồn: Kết quả khảo sát]

Biểu đồ 3. Yếu tố sẽ được các tổ chức YHCT đầu tư nhằm tăng tiêu thụ sản phẩm thuốc YHCT.

Biểu đồ 3 cho thấy, để tăng số lượng sản phẩm thuốc YHCT được tiêu thụ, có 5/7 tổ chức chọn đầu tư vào quảng cáo, 6/7 tổ chức chọn đầu tư vào sản xuất, nhưng tất cả 7/7 tổ chức đều chọn đầu tư cho hoạt động R&D.

Kết quả này đã phản ánh nhận thức của các tổ chức YHCT về yếu tố được cho là cần thiết, giữ vai trò quan trọng, giúp tăng độ thân thiện của thuốc YHCT với người tiêu dùng, chính là hoạt động R&D.

Thực tế, hoạt động R&D trực tiếp làm tăng chất lượng bên trong và mẫu mã bên ngoài của sản phẩm thuốc YHCT; hoạt động sản xuất có vai trò tạo ra các sản phẩm thuốc YHCT đáp ứng các thông số về mặt kỹ thuật; còn hoạt động quảng cáo giúp giới thiệu sản phẩm thuốc YHCT đã được tạo ra tới người tiêu dùng. Mỗi hoạt động này có một vai trò nhất định.

Tuy nhiên, để tăng năng lực cạnh tranh nội tại của sản phẩm thuốc YHCT, các tổ chức cần đầu tư vào hoạt động R&D.

## 5. Kết luận

Kết quả nghiên cứu tài liệu và khảo sát thực tiễn cho thấy, hoạt động R&D có vai trò tạo mới, cải tiến, đổi mới sản phẩm thuốc YHCT; làm tăng hàm lượng khoa học, năng lực cạnh tranh của sản phẩm thuốc YHCT. Hoạt động R&D có tác động tích cực tới độ thân thiện của thuốc YHCT. Vậy, phát triển hoạt động R&D sẽ làm tăng độ thân thiện của thuốc YHCT.

## Tài liệu tham khảo

- [1] Martins Ekor, The growing use of herbal medicines: issues relating to adverse reactions and challenges in monitoring safety, *Front. Pharmacol.*, <https://doi.org/10.3389/fphar.2013.00177>, 10 January 2014 (accessed 11 March 2021).
- [2] Alternative Medicine: Complete Sector Overview. <https://www.reportlinker.com/ci02242/Alternative-Medicine.html> (accessed 11 March 2021).
- [3] P.V. Khanh, Developing sustainable medicinal materials in association with the development of traditional medicine, *Proceedings of the Government's online conference on the development of Vietnamese traditional medicine*, Lao Cai, 2017, p.157 (in Vietnamese).
- [4] National Institute of Medicinal Materials, *List of Vietnamese medicinal plants* Science and Technology Publishing House, 2016 (in Vietnamese).
- [5] T.N. Ca, Research to make a policy linking 4 "houses": state - entrepreneur - scientist - farmer, to develop and use effectively Vietnamese medicinal plants, *Research project on social sciences and humanities 2011 - 2012 at ministerial level of the National Science and Technology Policy Council*, 2012, p.77 (in Vietnamese).
- [6] OECD, *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*, 2015, p.44.
- [7] D.T. Ha, Policy to develop Research and Development (R&D) activities to increase the friendly degree of traditional medicines to consumers (in Vietnamese), *Doctoral thesis in Science and Technology Management*, University of Social Sciences and Humanities/Vietnam National University, Hanoi, 2017.
- [8] Traphaco, <http://www.traphaco.com.vn>, 2016 (accessed 11 March 2021)