

NHẬN THỨC VỀ TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN ĐẦU TƯ ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU CỦA DOANH NGHIỆP TƯ NHÂN

Phạm Thị Thu Hương
Cục Quản lý tài nguyên nước

Ngày nhận bài: 10/12/2020; ngày chuyển phản biện: 11/12/2020; ngày chấp nhận đăng: 08/01/2021

Tóm tắt: Doanh nghiệp Việt Nam đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội đồng thời cũng là một chủ thể quan trọng của nỗ lực ứng phó, thích nghi với rủi ro thiên tai và biến đổi khí hậu. Nhận thức của doanh nghiệp tư nhân về tác động của biến đổi khí hậu giúp doanh nghiệp có kế hoạch, phương án ứng phó nhằm giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu. Trên cơ sở số liệu được tổng hợp từ khảo sát 300 doanh nghiệp tư nhân, nghiên cứu đã phân tích thực trạng nhận thức của các doanh nghiệp về biến đổi khí hậu và các nhân tố ảnh hưởng đến đầu tư ứng phó với biến đổi khí hậu của doanh nghiệp tư nhân hiện nay, trong đó có một số nhân tố chính là: Việc tái cơ cấu, sắp xếp lại sản xuất của doanh nghiệp; Mong muốn gia nhập chuỗi cung ứng toàn cầu; Cơ chế chính sách của nhà nước.

Từ khóa: Nhận thức, tác động, biến đổi khí hậu, thích ứng với biến đổi khí hậu, doanh nghiệp tư nhân.

1. Mở đầu

Việt Nam là quốc gia là một trong số các quốc gia phải chịu nhiều tác động nhất của biến đổi khí hậu (BĐKH). Theo báo cáo của Germanwatch công bố tại Hội nghị Liên hợp quốc về BĐKH lần thứ 25, Việt Nam tăng thêm bốn bậc trên thang đo mức độ dễ bị tổn thương với BĐKH, từ vị trí thứ 9 (thống kê trong khoảng thời gian từ 1998 đến 2017) lên vị trí thứ 5 (thống kê trong khoảng thời gian từ 1999 đến 2018) trong bảng xếp hạng Chỉ số rủi ro khí hậu toàn cầu (CRI) [5]. Trong vòng hai thập kỷ qua (1999-2018), đã có khoảng 226 sự kiện thiên tai và thời tiết cực đoan xảy ra ở Việt Nam đã làm trung bình 296 người chết mỗi năm và gây thiệt hại kinh tế khoảng 2 tỷ USD [5].

Khu vực tư nhân vừa là chủ thể chịu tác động của BĐKH, vừa là nguồn lực quan trọng thúc đẩy hoạt động thích ứng BĐKH. Tác động của BĐKH vừa là thách thức, đồng thời là cơ hội đối với khu vực tư nhân. Nhận thức đúng và rõ ràng về tác động của biến đổi khí hậu giúp các doanh nghiệp có các kế hoạch phù hợp nhằm thích ứng

với BĐKH. Yêu cầu thích ứng với BĐKH mang lại những cơ hội mới cho việc đổi mới, sáng tạo với các nguồn nguyên vật liệu mới, mở ra các lĩnh vực đầu tư và sản xuất mới.

Thực tế hiện nay, những thông tin cụ thể về nhận thức của doanh nghiệp Việt Nam liên quan tới BĐKH, mức độ tác động của BĐKH tới doanh nghiệp, hành động của doanh nghiệp ra sao... vẫn còn ít. Những thông tin này nếu được bổ khuyết, sẽ cung cấp đầu vào hữu ích cho quá trình hoàn thiện chính sách, pháp luật về thích ứng rủi ro BĐKH tại Việt Nam.

2. Số liệu và phương pháp

Bài báo được thực hiện dựa trên số liệu tổng hợp từ bản khảo sát 300 doanh nghiệp tư nhân về tác động của biến đổi khí hậu và ứng phó với biến đổi khí hậu. Để tiến hành chọn mẫu tỷ lệ theo tỉnh, nghiên cứu đã sử dụng danh sách doanh nghiệp đang phát sinh thuế. Danh sách doanh nghiệp đó được phân nhóm theo ngành nghề kinh tế (sản xuất công nghiệp, xây dựng, khai thác tài nguyên, dịch vụ và thương mại và nông lâm ngư nghiệp) và thời gian hoạt động của doanh nghiệp (tính từ khi doanh nghiệp thành lập đến thời điểm khảo sát).

Bên cạnh các phương pháp thống kê, tổng

Liên hệ tác giả: Phạm Thị Thu Hương
Email: phamhuongtnn@gmail.com

hợp, đánh giá, từ dữ liệu khảo sát, nghiên cứu đã sử dụng phương pháp phân tích hồi quy tuyến tính (Ordinary least squares - OLS) để xem xét mối tương quan giữa Mức độ đầu tư để ứng phó với BĐKH của doanh nghiệp với các nhân tố tác động. Phương pháp hồi quy tuyến tính bình phương nhỏ nhất - OLS là một phương pháp rất phổ biến để kiểm định giả thiết về các mối quan hệ giữa biến phụ thuộc và biến độc lập. Phương pháp OLS lần đầu được giới thiệu bởi Gauss vào những năm cuối thế kỷ 18 và được sử dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực. Tuy trong phân tích kinh tế lượng nói chung và phân tích hồi quy nói riêng, người ta đã phát triển thêm các phương pháp ước lượng mới, nhưng OLS vẫn là một phương pháp thông dụng do các tính chất ưu việt của nó. Dựa vào các lý thuyết kinh tế, ta sẽ kiểm định, đánh giá mức độ ảnh hưởng của các nhân tố tác động tới động lực đầu tư của doanh nghiệp tư nhân cho ứng phó BĐKH.

Bảng 1. Các thay đổi của các hiện tượng BĐKH đã được quan sát phổ biến tại các doanh nghiệp đang hoạt động ở Việt Nam

TT	Tên hiện tượng	Tỷ lệ doanh nghiệp
1	Hiện tượng nắng nóng kéo dài (từ 3 ngày liên tục trở lên) phổ biến hơn	89%
2	Nhiệt độ trung bình mùa đông tăng lên;	82%
3	Các hiện tượng mưa lớn kèm bão/áp thấp;	75%
4	Ngập lụt ở những nơi trước đây hiếm khi xảy ra;	68%
5	Sạt lở đất do mưa lớn xảy ra nhiều hơn	67%
6	Hạn hán dẫn tới thiếu hụt nguồn nước (tưới tiêu, sản xuất và nước sinh hoạt) trở nên thường xuyên hơn	59%
7	Lũ quét do mưa lớn diễn ra thường xuyên hơn	58%
8	Nước sông bị nhiễm mặn nhiều hơn trước, nhất là vào mùa hè, khô	53%
9	Triều cường dẫn tới ngập úng	48%
10	Xói lở bờ biển;	42%
11	Lốc xoáy hiếm khi xảy ra trước đây	32%

Nguồn: Tác giả tự tổng hợp, 2020

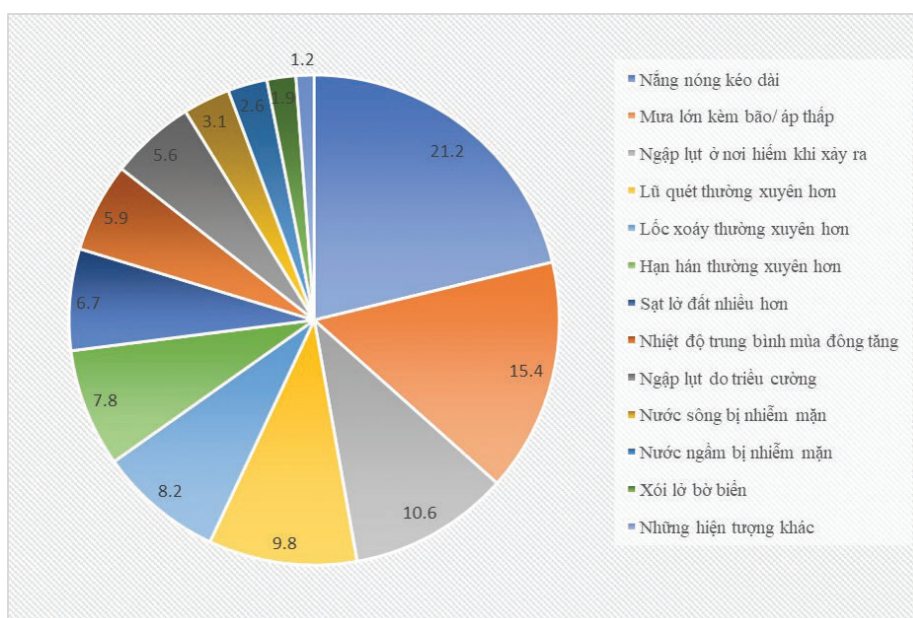
Trong đó, những hiện tượng các doanh nghiệp được khảo sát lo ngại nhất là nắng nóng kéo dài (21,2% doanh nghiệp lo ngại); mưa lớn

3. Kết quả đánh giá

3.1. Nhận thức của doanh nghiệp tư nhân về tác động của biến đổi khí hậu

Theo khảo sát, những thay đổi của các hiện tượng BĐKH đã được quan sát phổ biến tại các doanh nghiệp đang hoạt động ở Việt Nam bao gồm (Bảng 1): 1) Hiện tượng nắng nóng kéo dài (từ 3 ngày liên tục trở lên) phổ biến hơn; 2) Nhiệt độ trung bình mùa đông tăng lên; 3) Các hiện tượng mưa lớn kèm bão/áp thấp; 4) Ngập lụt ở những nơi trước đây hiếm khi xảy ra; 5) Sạt lở đất do mưa lớn xảy ra nhiều hơn; 6) Hạn hán dẫn tới thiếu hụt nguồn nước (tưới tiêu, sản xuất và nước sinh hoạt) trở nên thường xuyên hơn; 7) Lũ quét do mưa lớn diễn ra thường xuyên hơn; 8) Nước sông bị nhiễm mặn nhiều hơn trước, nhất là vào mùa hè, khô; 9) Triều cường dẫn tới ngập úng; 10) Xói lở bờ biển; 11) Lốc xoáy hiếm khi xảy ra trước đây, nay thường xuất hiện hơn.

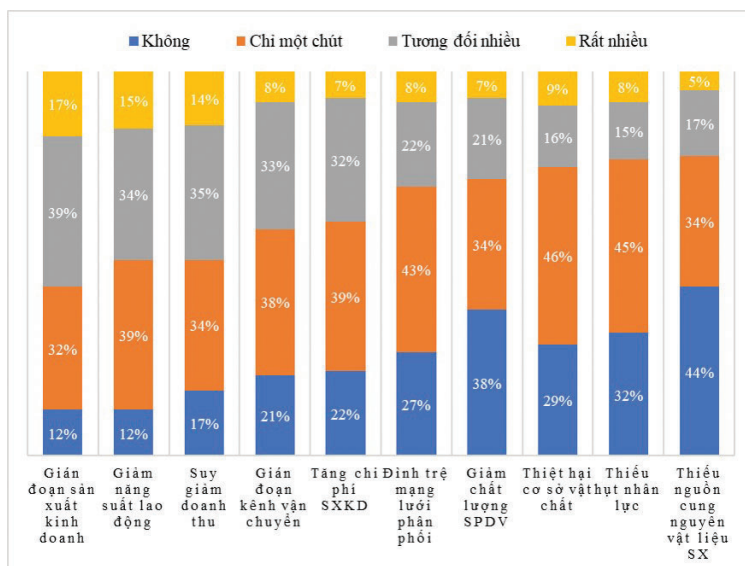
kèm bão/áp thấp nhiệt đới (15,6% doanh nghiệp lo ngại) và ngập lụt ở nơi trước đây hiếm khi xảy ra (10,6% doanh nghiệp lo ngại) (Hình 1).



Hình 1. Các hiện tượng BĐKH mà doanh nghiệp tư nhân lo ngại nhất (tác giả tự tổng hợp, 2020)

BĐKH có tác động đa diện và rõ rệt lên các hoạt động sản xuất kinh doanh cụ thể của doanh nghiệp. Tỷ lệ doanh nghiệp lựa chọn bị tác động tương đối nhiều/rất nhiều cao nhất trong việc bị gián đoạn sản xuất kinh doanh (56%). Kế đến là năng suất lao động bị giảm do thời tiết khắc nghiệt và suy giảm doanh thu (đều ở mức 49%). Cũng có tỷ lệ đáng kể doanh nghiệp phản ánh về bị gián đoạn kênh vận chuyển (41%) và tăng chi phí sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp (39%). Tiếp đến, có

tỷ lệ không nhỏ doanh nghiệp cho biết có tác động tương đối nhiều/rất nhiều về khía cạnh mạng lưới phân phối bị đình trệ (30%), giảm chất lượng sản phẩm, dịch vụ (38%), thiệt hại cơ sở vật chất (25%) và thiếu hụt nhân lực (23%). Cuối cùng, có 22% doanh nghiệp được hỏi cho biết chịu tác động tương đối nhiều/rất nhiều của việc thiếu nguồn cung nguyên vật liệu sản xuất. Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản là ngành mà các doanh nghiệp chịu tác động lớn hơn cả (Hình 2).



Hình 2. Tác động cụ thể của BĐKH lên doanh nghiệp tư nhân (tác giả tự tổng hợp, 2020)

Cụ thể, tính trung bình, số ngày bị gián đoạn hoạt động trong năm vừa qua thông thường là 7 ngày. Nếu chia theo khu vực kinh tế, thì doanh nghiệp tư nhân có số thời gian bị gián đoạn hoạt động cao hơn đáng kể. Các doanh nghiệp trong lĩnh vực khai khoáng là nhóm bị gián đoạn hoạt động nhiều nhất, kể đến là các doanh nghiệp trong lĩnh vực xây dựng và nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản.

Giá trị tổn thất trong năm qua thông thường là khoảng 20 triệu đồng: Các doanh nghiệp tư nhân ở vùng Miền núi phía Bắc dường như có giá trị tổn thất thông thường cao nhất do ảnh hưởng từ lũ quét và sạt lở, kể đến là các doanh nghiệp ở vùng Duyên hải miền Trung. Khai khoáng và nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản là 2 lĩnh vực có các doanh nghiệp cho biết có giá trị tổn thất cao nhất ở tất cả các vùng.

3.2. Các nhân tố ảnh hưởng tới đầu tư ứng phó biến đổi khí hậu của doanh nghiệp tư nhân tại Việt Nam hiện nay

Từ kết quả khảo sát nghiên cứu rút ra một số nhân tố tác động đến động lực đầu tư ứng phó biến đổi khí hậu của doanh nghiệp tư nhân bao gồm:

Một là, Số năm hoạt động của doanh nghiệp: Các doanh nghiệp mới đi vào hoạt động có ít kinh nghiệm ứng phó với các tác động tiêu cực của BĐKH và rủi ro thiên tai (RRTT) nên cũng chịu tổn thất nhiều hơn, do đó có xu hướng phải đầu tư nhiều hơn cho hoạt động ứng phó BĐKH. Bên cạnh đó, các doanh nghiệp có thời gian hoạt động càng lâu thì càng khó chuyển đổi lĩnh vực kinh doanh, sản xuất (do đã có thương hiệu và kinh nghiệm trong lĩnh vực cũ nên “ngại” chuyển đổi) trong khi đó các doanh nghiệp mới hoạt động, chủ doanh nghiệp có thể thường là những người trẻ tuổi, nhanh nhạy hơn trong việc nhận thấy các cơ hội từ BĐKH. Do đó, biến X1 có tác động ngược chiều với biến phụ thuộc.

Hai là, Quy mô vốn và số lao động của doanh nghiệp: Các doanh nghiệp có quy mô càng lớn và càng sử dụng nhiều lao động thì càng chịu sự tác động của biến đổi khí hậu, do vậy càng có động lực đầu tư cho hoạt động thích ứng, giảm thiểu các tác động tiêu cực của BĐKH. Đồng

thời, những doanh nghiệp lớn cũng có nhiều các nguồn lực và điều kiện hơn so với các doanh nghiệp nhỏ để triển khai các hoạt động ứng phó với BĐKH. Biến X2 có tác động cùng chiều với biến phụ thuộc.

Ba là, Mong muốn gia nhập chuỗi cung ứng toàn cầu: Để có thể gia nhập chuỗi cung ứng toàn cầu, xuất khẩu hàng hóa tới các thị trường các nước phát triển (EU, Hoa Kỳ, Nhật Bản,...) với các tiêu chuẩn khắt khe về bảo vệ môi trường, các doanh nghiệp cần đổi mới công nghệ, lựa chọn những công nghệ xanh thân thiện với môi trường, tiết kiệm năng lượng. Do đó, biến X3 có tác động cùng chiều với biến phụ thuộc.

Bốn là, Tái cơ cấu, sắp xếp lại sản xuất: BĐKH có tác động tiêu cực tới doanh nghiệp, song bên cạnh đó cũng mở ra các cơ hội kinh doanh mới cho các doanh nghiệp (tái cơ cấu, sắp xếp lại sản xuất, chuyển hướng kinh doanh sang lĩnh vực mới; tạo ra sản phẩm mới, dịch vụ mới, phát triển thị trường mới,...). Do đó, biến X4 có tác động cùng chiều với biến phụ thuộc.

Năm là, Cơ chế chính sách: Nếu những cơ chế chính sách và môi trường kinh doanh tại địa phương thuận lợi (xác định thông qua câu hỏi nhận định về thái độ của chính quyền địa phương; các chính sách ưu đãi như hỗ trợ vốn vay, miễn giảm thuế,...), các doanh nghiệp sẽ có xu hướng gia tăng đầu tư để ứng phó biến đổi khí hậu. Ngược lại, nếu những thủ tục hành chính quá phức tạp, gây khó khăn cho doanh nghiệp trong việc tiếp cận các nguồn hỗ thì doanh nghiệp sẽ giảm bớt động lực đầu tư vào hoạt động ứng phó biến đổi khí hậu. Do đó, biến X5 có thể có tác động cùng chiều hoặc ngược chiều với biến phụ thuộc.

Sáu là, Chi phí sản xuất kinh doanh gia tăng do BĐKH: Tác động tiêu cực của BĐKH đến hoạt động sản xuất kinh doanh doanh nghiệp thường được biểu hiện qua việc làm tăng chi phí sản xuất kinh doanh trực tiếp hoặc gián tiếp của doanh nghiệp (cơ sở vật chất bị thiệt hại, tăng chi phí nguyên vật liệu đầu vào, gián đoạn thời gian sản xuất, mạng lưới phân phối bị đình trệ,...).

Do đó, biến X6 có tác động cùng chiều với biến phụ thuộc. Có 5 mức tác động đối với doanh nghiệp: Từ mức Không tác động đến mức

cao nhất là Tác động rất nhiều.

Nhiệm vụ của nghiên cứu là kiểm định mối quan hệ giữa các nhân tố này có tác động như thế nào đến động lực đầu tư cho ứng phó biến đổi khí hậu của doanh nghiệp tư nhân; Bản thân DNTN đã có những nhận thức nhất định về những tác động tiêu cực/cơ hội của BĐKH và các biến này dựa trên các lý thuyết kinh tế vi mô (kinh tế học hành vi). Lý thuyết kinh tế là có sẵn, nhiệm vụ nghiên cứu là kiểm định/chứng minh giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc tồn tại mối quan hệ với nhau và mối quan hệ này có ý nghĩa thống kê (được thể hiện qua Độ tin cậy p-value). Nếu kết quả sau kiểm định, có biến độc lập nào không có ý nghĩa thống kê thì biến đó sẽ được loại bỏ khỏi mô hình; hay nói cách khác qua nghiên cứu thực nghiệm không tìm thấy mối liên hệ giữa biến độc lập X và biến phụ thuộc.

Mô hình đánh giá tác động của nhân tố đến

Bảng 2. Kết quả ước lượng các nhân tố ảnh hưởng đến động lực đầu tư của doanh nghiệp để ứng phó BĐKH

Biến phụ thuộc: Y			
Số quan sát: 200 quan sát			
Biến	Tham số	Sai số chuẩn	Giá trị P
C	6,844**	0,008	0,030
X1	-0,373**	0,106	0,047
X2	0,467***	0,072	0,008
X3	1,482*	0,294	0,082
X4	2,305*	0,362	0,063
X5	0,975*	0,106	0,081
X6	0,705***	0,054	0,002
R-Squared	0.452		
***p<0,01; **p<0,05; *p<0,1			

Kết quả thực nghiệm ở Việt Nam

Mô hình sau khi chạy trên Eview 6 cho kết quả như Bảng 2, phương trình hồi quy của mẫu được chọn như sau:

$$Y = 6,844 - 0,373* X1 + 0,467* X2 + 1,482* X3 + 2,305* X4 + 0,975* X5 + 0,705* X6$$

Thông qua kết quả Bảng 2 tất cả các biến độc lập được đề xuất trong mô hình đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10% (hay độ tin cậy

động lực đầu tư của doanh nghiệp để ứng phó BĐKH có dạng như sau:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X1 + \beta_2 X2 + \beta_3 X3 + \beta_4 X4 + \beta_5 X5 + \beta_6 X6 + ui$$

Trong đó:

Y là Mức độ sẵn sàng đầu tư để ứng phó với biến đổi khí hậu của doanh nghiệp (xác định thông qua % chi phí hoạt động của doanh nghiệp);

X1 là Số năm hoạt động của doanh nghiệp;

X2 là Quy mô vốn và số lao động của doanh nghiệp;

X3 là Mong muốn gia nhập chuỗi cung ứng toàn cầu, xây dựng thương hiệu thân thiện với môi trường;

X4 là Tái cơ cấu, sắp xếp lại sản xuất;

X5 là Cơ chế chính sách, môi trường kinh doanh;

X6 là Chi phí sản xuất kinh doanh gia tăng do BĐKH;

ui là thành phần nhiễu của mô hình.

99%, 95% và 90%) tương ứng với ký hiệu ***, ** và *.; đồng thời hệ số xác định $R^2 = 0,452$ có nghĩa rằng các biến số trong mô hình giải thích được 45,2% sự thay đổi trong quyết định đầu tư của doanh nghiệp.

Trong đó, nhân tố tác động lớn nhất đến quyết định đầu tư của doanh nghiệp ứng phó với BĐKH là X4 (do hoạt động tái cơ cấu, sắp xếp lại sản xuất, chuyển hướng kinh doanh). Có thể

thấy rằng để có thể nghiên cứu phát triển một sản phẩm mới hay chuyển hướng kinh doanh sản xuất sang một lĩnh vực mới nhằm ứng phó và đón bắt các cơ hội từ BĐKH, doanh nghiệp cần phải đầu tư rất nhiều, và mục tiêu lớn nhất của hoạt động này chính là hướng tới lợi nhuận của doanh nghiệp trong tương lai. Có thể thấy, đây vừa là thách thức nhưng cũng là cơ hội lớn mà các doanh nghiệp có thể nắm bắt trong bối cảnh BĐKH.

Nhân tố quan trọng thứ hai thúc đẩy doanh nghiệp đầu tư ứng phó BĐKH là X3 (mong muốn tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu và xây dựng thương hiệu xanh). Có nghĩa là nếu doanh nghiệp có động lực tham gia chuỗi giá trị, tham gia xuất khẩu thì sẽ tăng thêm 1,4% tổng chi phí hoạt động cho việc ứng phó BĐKH.

Hai nhân tố cũng có ảnh hưởng rõ rệt tới quyết định thúc đẩy đầu tư của doanh nghiệp là X5 (Cơ chế chính sách) và X6 (Chi phí sản xuất tăng do BĐKH). Nếu cơ chế chính sách của chính quyền Trung ương và địa phương càng thuận lợi, hỗ trợ doanh nghiệp thân thiện với môi trường thì doanh nghiệp càng có động lực đẩy mạnh đầu tư. Ngược lại nếu doanh nghiệp gặp khó khăn với các thủ tục hành chính, hay việc tiếp cận các nguồn vốn, hoặc bị quan với môi trường kinh doanh thì sẽ có xu hướng thu hẹp đầu tư cho hoạt động ứng phó BĐKH.

Hai nhân tố cuối cùng tác động tới quyết định đầu tư của doanh nghiệp đó là Số năm hoạt động của doanh nghiệp và Quy mô của doanh nghiệp. Đúng với dự đoán ban đầu của tác giả, mức độ sẵn sàng đầu tư của doanh nghiệp tỷ lệ nghịch với số năm hoạt động của doanh nghiệp, cụ thể với mỗi năm hoạt động tăng thêm thì doanh nghiệp có xu hướng giảm 0,37% tổng chi phí hoạt động cho việc ứng phó BĐKH. Và doanh nghiệp với quy mô càng lớn thì càng chịu nhiều rủi ro cũng như tổn thất từ BĐKH do đó càng dành nhiều nguồn lực cho việc ứng phó BĐKH, thân thiện với môi trường.

4. Kết luận

Các doanh nghiệp tư nhân tại Việt Nam đã nhận thức được nhiều tác động tiêu cực mang tính đa diện của biến đổi khí hậu đối với hoạt động sản xuất kinh doanh của DN, cụ thể là gây ra tình trạng gián đoạn sản xuất, kinh doanh, giảm năng suất lao động, giảm doanh thu, gián đoạn kênh vận chuyển, tăng chi phí sản xuất, đình trệ mạng lưới phân phối, giảm chất lượng sản phẩm, thiệt hại cơ sở vật chất, thiếu hụt nhân lực và gây thiếu nguồn cung nguyên vật liệu. Trên cơ sở nhận thức được tác động của biến đổi khí hậu, việc đầu tư ứng phó biến đổi khí hậu của doanh nghiệp tư nhân tại Việt Nam hiện nay chịu tác động của các nhân tố, bao gồm: 1) Số năm hoạt động của doanh nghiệp; 2) Quy mô vốn và số lao động của doanh nghiệp; 3) Chi phí sản xuất kinh doanh gia tăng do BĐKH; 4) Mong muốn gia nhập chuỗi cung ứng toàn cầu, xây dựng thương hiệu thân thiện với môi trường; 5) Tái cơ cấu, tái sắp xếp lại sản xuất và 6) Cơ chế chính sách. Qua mô hình kiểm định hồi quy trên cơ sở dữ liệu từ khảo sát 300 doanh nghiệp (hoạt động trong 5 lĩnh vực sản xuất công nghiệp, xây dựng, khai thác tài nguyên, dịch vụ và thương mại và nông lâm ngư nghiệp) cho thấy, bên cạnh nhân tố Tái cơ cấu, sắp xếp lại sản xuất và Chi phí sản xuất kinh doanh gia tăng do BĐKH thì cơ chế chính sách là nhân tố có tác động đáng kể trong việc thúc đẩy doanh nghiệp gia tăng đầu tư ứng phó với biến đổi khí hậu. Vì vậy, để thúc đẩy đầu tư của doanh nghiệp ứng phó với biến đổi khí hậu, cần tăng cường xây dựng và hoàn thiện các cơ chế, chính sách ưu đãi cho các dự án xanh, tạo dựng môi trường đầu tư kinh doanh thuận lợi và nâng cao chất lượng lao động tại các địa phương đáp ứng nhu cầu của các doanh nghiệp. Đồng thời, cần tạo thuận lợi cho các doanh nghiệp trong việc tận dụng các cơ hội tham gia chuỗi cung ứng toàn cầu, trong bối cảnh hội nhập thể giới hiện nay.

Tài liệu tham khảo

Tài liệu tiếng Việt

1. Nguyễn Quang Dong (2016), *Giáo trình Kinh tế lượng*, Nhà xuất bản Kinh tế quốc dân, Hà Nội, tr.142.

2. Trần Thọ Đạt và Vũ Thị Hoài Thu (2019), *Kinh tế và chính sách biến đổi khí hậu*, Nhà xuất bản Kinh tế quốc dân, Hà Nội.
3. Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam - VCCI, *Sách Trắng Rủi Ro Thiên Tai - Biến Đổi Khí Hậu Và Hành Động Của Doanh Nghiệp Việt Nam*, Nhà xuất bản Thế giới, Hà Nội, 2017.
4. Lucy F Ackert, Richard Deaves, (2013), *Tài Chính Hành Vi - Tâm Lý Học, Đưa Ra Quyết Định Và Thị Trường*, Nhà xuất bản Kinh tế Tp. Hồ Chí Minh, Tp. Hồ Chí Minh.

Tài liệu tiếng Anh

5. Eckstein, D., Hutfils, M.-L., & Winges, M. (2020), *Global Climate Risk Index 2020: Who Suffers Most from Extreme Weather Events? Weather-Related Loss Events in 2018 and 1999 to 2018*, Germanwatch. (Link truy cập tài liệu: https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/Global%20Climate%20Risk%20Index%202019_2.pdf).
6. Philip Corr, Anke Plagnol, (2018), *Behavioral Economics: The Basics*, Routledge, June 20.
7. Edwin Burton, Sunit Shah, (2013), *Behavioral Finance: Understanding the Social, Cognitive, and Economic Debates*, John Wiley & Sons, May 14.
8. Richard H. Thaler, (2016), *Misbehaving: The Making of Behavioral Economics*, W. Norton Company, June 14.

SOLUTIONS TO COMPLETE THE MECHANISM AND POLICY TO MOBILIZE FINANCIAL RESOURCES FROM THE PRIVATE SECTOR IN RESPONDING TO CLIMATE CHANGE

Pham Thi Thu Huong

Department of water resources management

Received: 10/12/2020; Accepted: 08/01/2021

Abstract: *Vietnamese private enterprises play an important role in the socio-economic development and are also an important subject of efforts to cope with, adapt to natural disasters and climate change risks. Private enterprises' awareness of the impacts of climate change helps businesses make plans and - propose, measures to mitigate the impacts of climate change. Based on the data compiled from the survey of 300 private enterprises, the study analyzed the current perceptions of enterprises on climate change and the factors affecting investment in response to climate change of Vietnamese private enterprises, including four main factors: Business restructuring, rearranging production of enterprises; Desires to join a global supply chain; State policies and mechanisms.*

Keywords: *Awareness, impacts, climate Change, adapting to climate change, private enterprises.*