

Kính tổ vụ quản lý

MỘT SỐ YẾU TỐ TÁC ĐỘNG

TỚI QUY MÔ GIAO DỊCH

CỦA TRÁI PHIẾU DOANH NGHIỆP NIÊM YẾT

Trần Thị Thu Hiền

Viện Ngân hàng – Tài chính, Đại học Kinh tế quốc dân

Email: tranhien@neu.edu.vn

Đàm Văn Huệ

Viện Ngân hàng – Tài chính, Đại học Kinh tế quốc dân

Email: damvanhue@gmail.com

Ngày nhận: 13/08/2018

Ngày nhận lại: 04/04/2019

Ngày duyệt đăng: 14/04/2019

Thị trường trái phiếu doanh nghiệp (TPDN) có vai trò quan trọng trong việc hình thành vốn dài hạn cho doanh nghiệp. Trong đó, thị trường trái phiếu thứ cấp có tác dụng tăng tính thanh khoản và xác định giá của các trái phiếu được phát hành trên thị trường sơ cấp. Từ đó, thị trường thứ cấp tạo ra động lực phát triển cho thị trường sơ cấp nói riêng và toàn bộ thị trường nói chung. Tại Việt Nam, quy mô của thị trường trái phiếu doanh nghiệp nói chung và thị trường thứ cấp nói riêng vẫn còn rất nhỏ bé. Điều này được thể hiện rõ nhất ở quy mô giao dịch hàng năm của các trái phiếu được niêm yết. Vì thế, xem xét các yếu tố tác động tới quy mô giao dịch trái phiếu hàng năm là cơ sở để tìm kiếm các giải pháp phù hợp nhằm thúc đẩy sự phát triển của thị trường. Nghiên cứu đã xây dựng mô hình kinh tế lượng về một số yếu tố tác động đến quy mô giao dịch của TPDN niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Kết quả kiểm định cho thấy tuổi của trái phiếu, biến động lợi nhuận và quy mô phát hành là những yếu tố có tác động rõ rệt tới quy mô giao dịch của TPDN niêm yết.

Từ khóa: trái phiếu doanh nghiệp, quy mô giao dịch, thời hạn phát hành, xếp hạng tín dụng

1. Đặt vấn đề Giai đoạn 2012 - 2015, quy mô giao dịch chỉ vài Thị trường giao dịch TPDN còn mạnh mún, nhỏ nghìn tỷ, trung bình đạt trên 3,8 nghìn tỷ mỗi năm,

lẻ và rất ít hoạt động so với thị trường phát hành. Thanh khoản trên thị trường thứ cấp rất hạn chế, với ít giao dịch được ghi nhận. So với quy mô trái phiếu đã được phát hành, theo số liệu thống kê về giao dịch trên thị trường niêm yết, số lượng giao dịch tại các Sở giao dịch (SGD) là rất thấp. Trong đó, không có trái phiếu nào được niêm yết và giao dịch trên SGD chứng khoán Hà Nội (HNX) trong giai đoạn 2012 - 2017. Trên SGD chứng khoán TP.HCM (HSX), cũng có rất ít giao dịch được ghi nhận.

Bảng 1. Giao dịch TPDN tại các Sở GDCK từ 2012 - 2017

Năm	Số lần (lần)	Số trái phiếu (TP)	Giaù trò (tỷ ñoàng)
2012	56	25.638.260	2.333
2013	68	44.689.440	3.912
2014	49	33.661.500	3.218
2015	120	48.538.356	4.990
2016	522	102.133.469	10.471
2017	1.313	165.994.858	17.212
Toảng	2.128	420.655.883	42.136

(Nguồn: HSX)

10	khoa học thương mại	Sè 128/2019
----	------------------------	-------------

Kinh tế vụn quĩn lý

năm 2016 đạt trên 10 nghìn tỷ, trung bình 2016 - 2017, mỗi năm có 7 nghìn tỷ giá trị TPDN giao dịch trên thị trường thứ cấp. Có thể thấy giai đoạn 2012 - 2015 là giai đoạn mà quy mô giao dịch TPDN rất thấp, thể hiện ở số lượng trái phiếu giao dịch, số lần giao dịch và giá trị giao dịch rất thấp. Sau đó, quy mô giao dịch có sự tăng vọt và đạt đỉnh vào năm 2017. Mặc dù có xu hướng tăng mạnh trong những năm gần đây, doanh số giao dịch vẫn còn rất nhỏ bé

tính trên quy mô trái phiếu hiện hành. Trong giai đoạn 2012 - 2017, tỷ lệ giá trị trái phiếu niêm yết được giao dịch trên giá trị trái phiếu hiện hành luôn rất thấp, trung bình khoảng từ 0,1 - 0,6%. Trong hàng chục doanh nghiệp phát hành trái phiếu, chỉ có 28 trái phiếu của 10 doanh nghiệp có giao dịch, trong đó trái phiếu của VIC, BID, NVL được giao dịch nhiều nhất.

Bảng 2: Khối lượng giao dịch

(Đơn vị: Trái phiếu)

Trái phiếu	Năm 2012	Năm 2013	Năm 2014	Năm 2015	Năm 2016	Năm 2017
ANC11601					10.954.771	51.221.850
BID1_106	12.172.510	22.325.460	11.016.860	23.342.580	4.600.000	
BID1_206	7.150.000	14.358.900	16.931.780	3.403.000		
BID10107	3.311.000					
BID10306	1.900.000	7.500.000	5.700.000	2.100.000	12.300.600	
CIH1709						2.301.265
CIH1713						300.000
CIH41401			12.860	72.860	6.560	2
HCM_0507				450.000		
HCM_0706	840.000					
HCMA0206	260.000	440.000				
KBC11710						4.062.740
MSN11718						549.450
NVL11605						9.196.883
NVL11708						1.700.163
NVL11714						3.122.968
NVL11715						1.892.178
NVL21602						881.178
NVL21603						6.510
NVL21604						850.599
TDH41029	4.750	65.080				
VIC11501				19.169.916	22.010.298	13.013.312
VIC11502					22.859.772	14.161.363
VIC11503					12.165.413	13.832.888
VIC11504					17.236.055	19.636.972
VIC11707						19.273.121
VIC11711						8.345.272
VIC11716						1.646.144

Nguồn: HSX

Giao dịch trên thị trường OTC cũng hầu như không có số liệu về giao dịch thứ cấp TPDN. Theo Lê Thu Hà (2018) - chuyên viên phân tích của Công ty chứng khoán Ngân hàng Vietcombank (VCBS), do phần lớn TPDN được nắm giữ bởi các ngân hàng thương mại (NHTM) và thường được coi là các khoản nợ thứ cấp nên các giao dịch mua bán ít được thực hiện. Các nhà đầu tư chủ yếu nắm giữ đến khi trái phiếu đáo hạn hoặc chuyển đổi thành cổ phiếu.

2. Tổng quan nghiên cứu

Đã có nhiều nghiên cứu về phát triển thị trường TPDN thứ cấp thông qua xem xét các yếu tố tác động tới quy mô giao dịch của trái phiếu. Trong đó, nghiên cứu của Alexander và cộng sự (2000) là nghiên cứu tiêu biểu về vấn đề này. Những nghiên cứu sau đó của Hotchkiss và Jostova (2017) hay Wahyudi và Robbi (2009) cũng có những kết luận

tương tự. Theo đó, quy mô giao dịch của TPDN niêm yết bị tác động bởi khối lượng

phát hành, thời hạn phát hành, rủi ro phá sản và biến động lợi nhuận của trái phiếu.

Theo Alexander và cộng sự (2000), khối lượng phát hành càng lớn thì quy mô giao dịch của trái phiếu cũng càng lớn. Nghiên cứu chỉ ra rằng các nhà môi giới vẫn có thể dễ dàng quản lý danh mục đầu tư với quy mô lớn nên việc nắm giữ càng nhiều trái phiếu sẽ giúp các nhà môi giới giảm bớt chi phí quản lý hơn và làm giảm chi phí giao dịch cho các nhà đầu tư. Điều này sẽ trở thành động lực giúp trái phiếu được giao dịch thường xuyên hơn. Kết quả nghiên cứu của Hotchkiss và Jostova (2017) và Wahyudi và Robbi (2009) đã củng cố thêm những kết luận trên. Ngoài ra, thời hạn phát hành hay “tuổi” của trái phiếu cũng là yếu tố có tác động mạnh tới quy mô giao dịch trái phiếu. Thông

khoa học

Kinh tế và quản lý

thường, các trái phiếu được phát hành trong khoảng thời gian gần nhất sẽ được giao dịch thường xuyên nhất. Trái phiếu có tuổi càng lớn thì lại càng ít được giao dịch. Alexander và cộng sự (2000) giải thích rằng do trái phiếu là tài sản dài hạn có lãi suất tương đối ổn định nên sau khi phát hành, chúng sẽ thường nằm trong danh mục đầu tư của các nhà đầu tư thích nắm giữ đến khi đáo hạn hay trong thời gian dài. Theo thời gian, các nhà đầu tư này sẽ ngày càng có thêm nhiều TPDN khác và chỉ giao dịch một số lượng rất ít trái phiếu. Với số lượng trái phiếu giao dịch ít, các nhà môi giới đòi hỏi chi phí cao hơn và trái phiếu sẽ trở nên kém thanh khoản. Nghiên cứu của Alexander và cộng sự (2000), Hotchkiss và Jostova (2017) và Wahyudi và Robbi (2009) cũng chỉ ra rằng trái phiếu thường được giao dịch nhiều nhất trong 2 năm đầu tiên sau khi phát hành.

Các nghiên cứu của Alexander và cộng sự (2000), Hotchkiss và Jostova (2017) và Wahyudi và Robbi (2009) cũng đều cho thấy các trái phiếu có mức độ rủi ro phá sản cao thường có tính thanh khoản thấp, ít được giao dịch hơn. Rủi ro phá sản là nguy cơ doanh nghiệp không thể trả hết các khoản nợ của mình. Rủi ro phá sản gia tăng trong các giai đoạn suy thoái, khủng hoảng, hoặc từ các cú sốc từ bên ngoài. Rủi ro phá sản càng cao, càng làm chùn bước các nhà đầu tư, trong đó có đầu tư vào TPDN. Nghiên cứu của Harris và Raviv (1993) về mối quan hệ giữa giá và quy mô giao dịch của chứng khoán cho rằng 2 yếu tố này có mối quan hệ thuận chiều. Nghĩa là chứng khoán có biến động giá càng lớn sẽ càng được giao dịch nhiều hơn. Nguyên nhân do biến động giá phản ánh các ý kiến khác nhau của các nhà đầu tư. Nghiên cứu của Alexander và cộng sự (2000) đối với TPDN cũng cho kết quả tương tự là quy mô giao dịch tăng khi giá trái phiếu biến động nhiều hơn. Tuy nhiên, Hotchkiss và Jostova (2017) lại cho rằng trái phiếu có biến động lợi nhuận lớn lại ít được giao dịch hơn.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Lựa chọn biến số

Dựa trên lý thuyết nền tảng và mô hình nghiên cứu của Alexander và cộng sự (2000) và Hotchkiss và Jostova (2017), bài viết sẽ đi sâu vào xây dựng mô hình kinh tế lượng nhằm xem xét và đánh giá các yếu tố tác động tới quy mô giao dịch của các TPDN niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

Biến phụ thuộc

Quy mô giao dịch trái phiếu được thể hiện qua nhiều phương diện, bao gồm: số lượng trái phiếu được giao dịch, số lượt giao dịch và giá trị trái phiếu được giao dịch (Alexander và cộng sự, 2000). Vì thế, quy mô giao dịch trái phiếu được đo lường bằng các biến số sau:

- Số lần giao dịch bình quân trong năm
- Số lượng trái phiếu giao dịch bình quân trong năm
- Bình quân doanh số trong năm
- Giá trị trái phiếu giao dịch trên giá trị trái phiếu hiện hành

Biến độc lập

Như đã đề cập ở trên, có 4 biến độc lập chính tác động đến quy mô giao dịch trái phiếu của doanh nghiệp là:

- Khối lượng phát hành đo lường bằng giá trị phát hành theo mệnh giá.
- Thời hạn phát hành hay tuổi của trái phiếu là số năm từ khi phát hành. Thời hạn phát hành được gán biến giả: = 1 nếu trái phiếu đang trong hai năm phát hành đầu tiên; = 0 nếu đã trên hai năm; = -1 nếu tại thời điểm đó trái phiếu chưa được phát hành.
- Rủi ro phá sản đo lường bằng xếp hạng tín nhiệm của trái phiếu. Tuy nhiên, tại Việt Nam chưa thực hiện xếp hạng đối với trái phiếu nên tác giả sử dụng mức xếp hạng của doanh nghiệp tại thời điểm nghiên cứu.
- Biến động lợi nhuận đo lường bằng chênh lệch của giá bình quân theo khối lượng giao dịch (Volume Weighted Average Price - VWAP) năm nay và năm trước.

3.2. Cấu trúc dữ liệu và quy trình phân tích Số

liệu của bài viết được thu thập trên cùng một số trái phiếu và tại các mốc thời gian khác nhau được gọi là số liệu mảng (panel data). Trong số liệu mảng, chỉ số i thường được dùng để chỉ cá thể (hộ gia đình, hãng, ngân hàng,...), $i=1,2,...,n$; và t là chỉ số thời gian, có thể là năm, tháng, tuần, ngày,..., $t=1,2,...,T$.

Theo Nguyễn Thị Minh và cộng sự (2014), một mô hình số liệu mảng cơ bản có dạng như sau:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_k X_{kit} + c_i + \gamma_t + u_{it}$$

Trong đó: u_{it} là sai số ngẫu nhiên thông thường, được giả định là thỏa mãn các điều kiện chuẩn tắc của phương pháp bình phương nhỏ nhất (Ordinary Least Square - OLS); c_i thể hiện đặc trưng thay đổi theo thời gian, không quan sát được của mỗi cá thể,

Kinh tế và quản lý

Bảng 3: Cơ sở lựa chọn biến số nghiên cứu

Biến	Chiều tác động	Cơ sở
Quy mô giao dịch trái phiếu		Alexander và cộng sự (2000); Hotchkiss và Jostova (2017); Wahyudi và Robbi (2009)
Khoái lỗ ròng thuần	+	Alexander và cộng sự (2000); Hotchkiss và Jostova (2017); Wahyudi và Robbi (2009)
Thời hạn thuần (Trong 2 năm)	+	Alexander và cộng sự (2000); Hotchkiss và Jostova (2017); Wahyudi và Robbi (2009)
Rủi ro phát hành	-	Alexander và cộng sự (2000); Hotchkiss và Jostova (2017); Wahyudi và Robbi (2009)
Biến động lợi nhuận	+/-	Harris và Raviv (1993); Alexander và cộng sự (2000); Hotchkiss và Jostova (2017).

Tùy vào bản chất của c có 3 phương

pháp ước lượng cơ bản là phương pháp ước lượng OLS gộp

(Pooled OLS - POLS), mô hình tác động ngẫu nhiên (Random Effects Model - REM) và mô hình tác động cố định (Fixed Effects Model - FEM).

Quy trình lựa chọn để tìm mô hình phù hợp nhất với số liệu là kiểm định sự tồn tại

của c xem có tồn tại yếu tố c không. Nếu

không tồn tại thì sử

dụng POLS và các hiệu chỉnh của nó. Nếu có tồn tại c thì kiểm định về mối quan hệ tương quan giữa yếu tố này và các biến độc lập. c có tương quan thì mô hình tác động cố định (FEM) được lựa chọn, còn ngược lại thì sử dụng mô hình tác động ngẫu nhiên (REM).

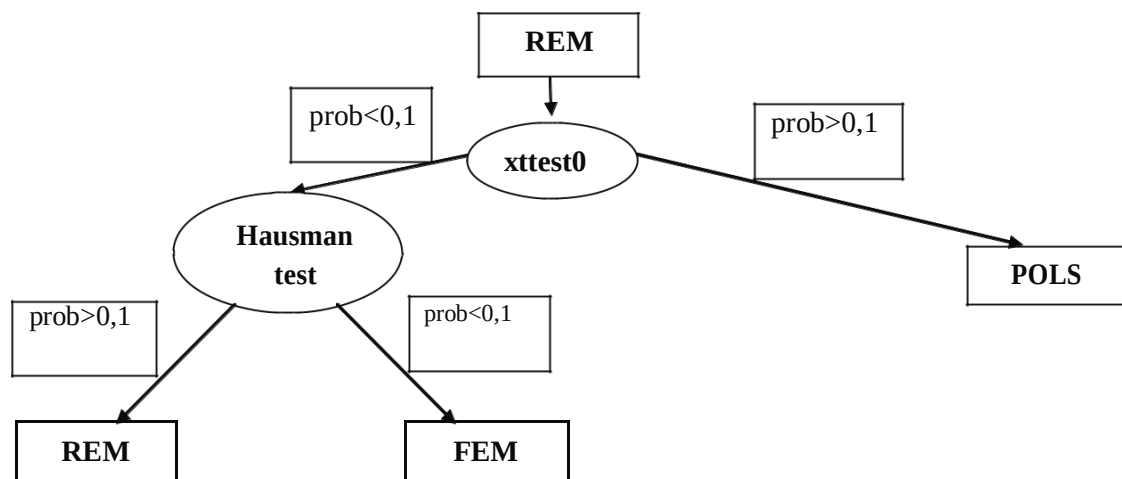
Sơ đồ quá trình lựa chọn mô hình số liệu mảng:

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

γ_i là đặc trưng không quan sát được tại mỗi thời điểm quan sát và không có sự khác biệt giữa các cá thể như điều kiện kinh tế vĩ mô của quốc gia khi nghiên cứu doanh nghiệp hay các tỉnh, thành phố. Tùy vào đặc tính của các yếu tố không quan sát được này mà người ta đưa ra các phương pháp ước lượng khác nhau sao cho các hệ số ước lượng thu được là tốt nhất.

Xét bài toán không có yếu tố γ_i :

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + c_i + u_{it}$$



Nguồn: Nguyễn Thị Minh và cộng sự (2014)

Sơ đồ 1: Quy trình lựa chọn mô hình số liệu mảng

Kinh tế và quản lý

3.3. Mô hình và các giả thuyết nghiên cứu

Mô hình các biến số và thang đo:

Bảng 4: Biến số và thang đo

Biến số	Thang đo	Đơn vị	Đơn vị
Quy mô giao dịch	So sánh giao dịch bình quân trong năm	TIMES	Giao dịch
	Bình quân số lỗi giao dịch trong năm	NBOND	Trái phiếu
	Bình quân doanh số trong năm	TOVER	Tỷ lệ tăng trưởng
	Giao dịch trái phiếu giao dịch/Giao dịch trái phiếu hiện hành	VOL	%
Khoảng cách phát hành	Ln (Giao dịch phát hành theo mức giá)	LSIZE	Nghìn đồng
Thời hạn phát hành	= -1 trái phiếu chờ ra phát hành	AGE	Biến giả
Tuổi của trái phiếu (Năm từ khi phát hành)	= 1 nếu phát hành trong 2 năm = 0 nếu phát hành trên 2 năm		
Rủi ro phát hành - Xếp hạng tín dụng	= 1 nếu xếp hạng A = 0 nếu xếp hạng B	RATING	Biến giả
Biến đổi lợi nhuận (Biến thiên của giá)	Chevron lệch Giá trị bình quân theo khoảng cách giao dịch (VWAP) năm nay và năm trước	DVWAP	%

Mô hình dự kiến được xây dựng như sau:

$$TIMES_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 AGE_{it} + \alpha_3$$

$$RATING_{it} + \alpha_4 DVWAP_{it} + c_i + u_{it} \quad (1)$$

$$NBOND_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 AGE_{it} + \alpha_3$$

$$RATING_{it} + \alpha_4 DVWAP_{it} + c_i + u_{it} \quad (2)$$

$$TOVER_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 AGE_{it} + \alpha_3$$

$$RATING_{it} + \alpha_4 DVWAP_{it} + c_i + u_{it} \quad (3)$$

$$VOL_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 AGE_{it} + \alpha_3$$

$$RATING_{it} + \alpha_4 DVWAP_{it} + c_i + u_{it} \quad (4)$$

Trong đó: $i=1,2,...,28$ (đại diện cho 28 trái phiếu nghiên cứu), $t=2012, 2013, ..., 2017$.

Các giả thuyết nghiên cứu

- Giả thuyết H1: Khối lượng phát hành có tác động thuận chiều tới quy mô giao dịch TPDN Việt Nam.

- Giả thuyết H2: Thời hạn phát hành càng lâu thì quy mô giao dịch TPDN Việt Nam càng nhỏ.

- Giả thuyết H3: Rủi ro phá sản có tác động ngược chiều tới quy mô giao dịch TPDN Việt Nam.

- Giả thuyết H4: Biến

động lợi nhuận có tác động thuận chiều/ngược chiều tới quy mô giao dịch TPDN Việt Nam.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Thống kê mô tả

các biến

	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giao dịch nhỏ nhất	Giao dịch lớn nhất
TIMES	12,667	37,806	0,000	244,000
NBOND	2503,904	6554,663	0,000	51221,850
TOVER	250,806	660,226	0,000	5211,648
VOL	0,311	0,870	0,000	8,465

Nguồn: Tính toán của tác giả

Có thể thấy Ngân hàng Đầu tư và phát triển Việt Nam (BIDV), NoValand và Vingroup là các doanh nghiệp có nhiều trái phiếu niêm yết được giao dịch nhất. Đây cũng là những trái phiếu có khối lượng phát hành chiếm tỷ trọng lớn nhất trong tổng các trái phiếu niêm yết.

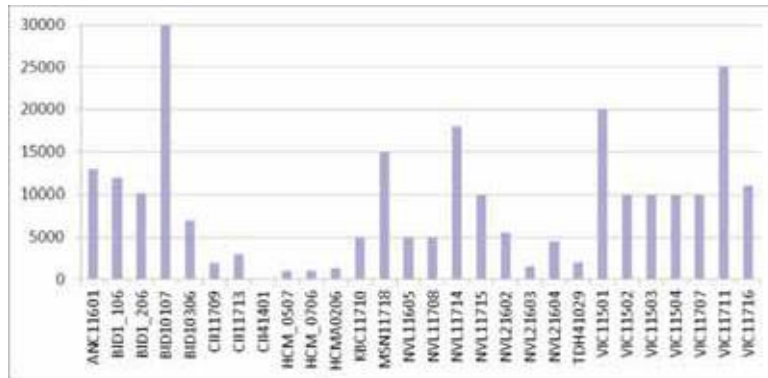
Theo hình 1, có thể thấy các trái phiếu có giao dịch trong giai đoạn 2012 - 2017 không nhiều, chủ yếu là những trái phiếu mới được phát hành từ năm 2015 trở về đây và có kỳ hạn dưới 3 năm (CH, NVL, VIC).

Những trái phiếu được phát hành từ lâu (trước 2007) có giao dịch trong giai đoạn này chủ yếu là những trái phiếu có kỳ hạn dài trên 10 năm (BID, HCM).

Có thể chia xếp hạng tín dụng (XHTD) mỗi năm của các doanh nghiệp có trái phiếu niêm yết được giao dịch thành 3 nhóm: hạng A, hạng B và không được xếp hạng. Việc thay đổi hình thức xếp hạng từ năm 2016 là do trung tâm thông tin tín dụng (CIC) sử dụng bộ tiêu chuẩn xếp hạng mới. Tuy nhiên, các tiêu chuẩn mới cũng không thay đổi quá nhiều về nội dung cơ bản so với bộ tiêu chuẩn cũ. Trong đó, các doanh nghiệp trong nhóm có mức xếp hạng A là những doanh nghiệp có xác suất vỡ nợ rất thấp (thường dưới 2%), xếp hạng B là những doanh nghiệp có xác suất vỡ nợ thấp. Đối với công ty ANC, do công ty mới được thành lập vào năm 2014 nên năm 2012 và 2013 sẽ không có dữ liệu về XHTD của doanh nghiệp. Còn công ty HCMA là công ty quản lý vốn Nhà nước nên không có hoạt

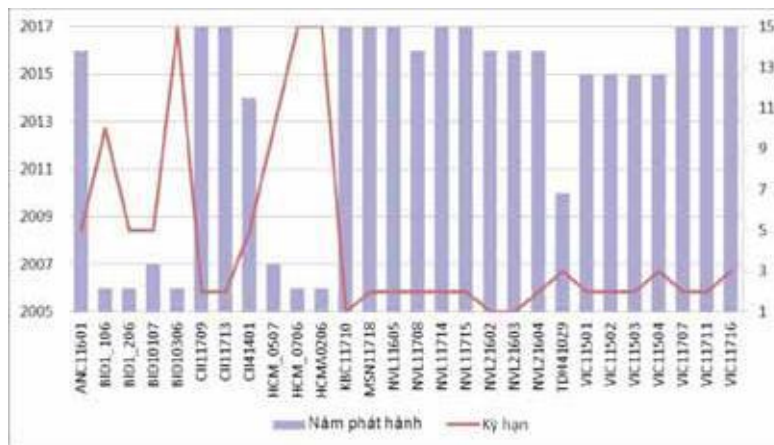
Bảng 5: Thống kê mô tả các biến phụ thuộc

Kinh tế và quản lý



Nguồn: Tính toán của tác giả

Hình 1: Diễn biến khối lượng phát hành TPDN



Nguồn: Tính toán của tác giả

Hình 2: Thống kê thời hạn phát hành và kỳ hạn trái phiếu

của các doanh nghiệp

Bảng 6: Thống kê xếp hạng tín dụng các doanh nghiệp qua các năm

STT	Mã CK	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	ANC	N/A	N/A	AA+	AAA+	A2	A3
2	BID	B+/B2	B+/B2	B+/B1	B+/B1	B+/B1	B+/B1
3	CII	BB+	BB+	BBB+	BBB+	A3	B1
4	HCM	AA+	AA+	AA+	AA+	A2	A3
5	HCMA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6	KBC	B-	B-	B-	B-	A3	A3
7	MSN	A+	BBB+	BBB+	A+	A3	A3
8	NVL	BBB+	B-	BB+	BB+	A3	A2
9	TDH	BBB+	BBB+	BBB+	BBB+	A2	A2
10	VIC	BBB+	A+	BBB+	BB+	A2	A2

Nguồn: CIC

động huy động vốn từ NHTM, không được CIC thực hiện XHTD.

Bình quân của Giá bình quân theo khối lượng giao dịch (VWAP) cũng có xu hướng tăng mạnh theo thời gian, tương ứng với xu hướng tăng của số lượng trái phiếu giao dịch và giá trị giao dịch. Trong đó, tốc độ tăng mạnh nhất của giai đoạn này là từ hơn 99 nghìn đồng/trái phiếu năm 2016 lên hơn 192 nghìn đồng/trái phiếu năm 2017. Nguyên nhân do trong năm 2017 giá trị giao dịch cũng có tốc độ tăng mạnh, hơn 7.000 tỷ đồng so với năm 2016.

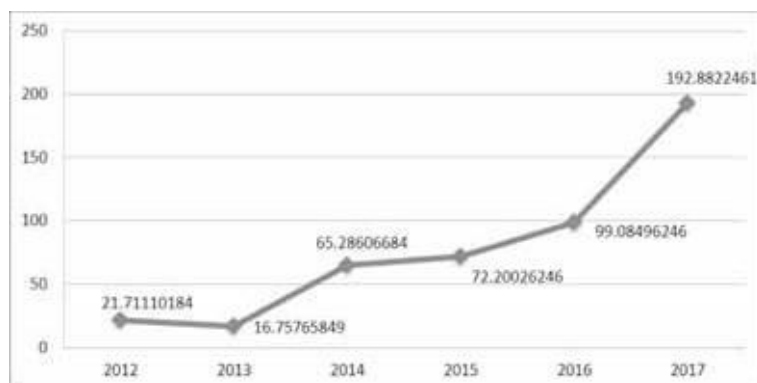
4.2. Phân tích tương quan các nhóm biến

Tác giả thực hiện kiểm định mối tương quan giữa các biến phụ thuộc và mối tương quan giữa biến phụ thuộc và biến độc lập. Các biến có mối quan hệ chặt chẽ khi hệ số tương quan lớn hơn 0,7 (Nguyễn Quang Đông và Nguyễn Thị Minh, 2013). Kết quả như sau: (Bảng 7)

Có thể thấy hệ số tương quan giữa các biến phụ thuộc thấp nhất vẫn lớn hơn 0,5. Trong đó mối tương quan giữa các biến TIMES, NBOND và TOVER là rất chặt chẽ (hệ số

tương quan đều lớn hơn 0,8), Mối tương quan giữa VOL và các biến

Kinh tế và quản lý



Nguồn: Tính toán của tác giả

Hình 3: Bình quân của VWAP (nghìn đồng/trái phiếu)

Bảng 7: Tương quan của các biến phụ thuộc

	TIMES	NBOND	TOVER	VOL
TIMES	1			
NBOND	0,822	1		
TOVER	0,842	0,998	1	
VOL	0,531	0,607	0,617	1

Nguồn: Tính toán của tác giả

khác có mức độ thấp hơn nhưng vẫn có thể chấp nhận được do hệ số tương quan đều lớn hơn 0,5.

Điều này cho thấy các biến phụ thuộc này có mối tương quan chặt chẽ và đều có thể sử dụng để đo lường cho quy mô giao dịch của TPDN niêm yết.

Về tương quan giữa các biến phụ thuộc và biến độc lập, hệ số tương quan đều nhỏ hơn 0,7. Điều này đảm bảo mô hình phù hợp do không có đa cộng tuyến (Nguyễn Quang Dong và Nguyễn Thị Minh, 2013).

4.3. Phân tích kết quả ước lượng mô hình

Kết hợp kết quả của bảng 9 và sơ đồ 1, mô hình

(1) và (2) sẽ được ước lượng theo FEM, mô hình (3) phù hợp với REM và mô hình (4) sẽ sử dụng POLS,

Bảng 8: Tương quan của các biến phụ thuộc với biến độc lập

Biến phụ thuộc	TIMES	NBOND	TOVER	VOL
Biến độc lập				
SIZE	0,119	0,169	0,170	-0,040
AGE	0,428	0,431	0,439	0,446
RATING	0,285	0,129	0,145	0,068
DVWAP	0,239	0,227	0,235	0,209

Nguồn: Tính toán của tác giả

Kết quả ước lượng như sau:

Có thể thấy với xác suất đều bằng 0,000, các mô hình đều đáng tin cậy. Hệ số R² cho thấy các biến độc lập giải thích được bao nhiêu phần trăm sự thay đổi của biến phụ thuộc (Nguyễn Quang Dong và Nguyễn Thị Minh, 2013). Kết quả của các mô hình (1), (2), (3) và (4) lần lượt là 39,79%, 60,48%, 57,60% và 25,77%. Còn lại sự thay đổi của các biến phụ thuộc được giải thích bởi các yếu tố khác.

Mô hình (1) được ước lượng theo FEM, vì thể biến LSIZE - không thay

Bảng 9: Kết quả lựa chọn mô hình hồi quy với các biến phụ thuộc

Biến phụ thuộc	TIMES	NBOND	TOVER	VOL
Kết quả				
xttest0	9,73	18,17	9,52	1,15
	0,0009	0,000	0,0010	0,142
	10,25	15,45	6,67	x
Hausman	0,0365	0,0038	0,1542	x
Mô hình hồi quy	FE	FE	RE	POLS

Nguồn: Tính toán của tác giả

Bảng 10: Kết quả ước lượng 4 mô hình

Biến phụ thuộc	TIMES	NBOND	TOVER	VOL
Mô hình hồi quy	FE	FE	RE	POLS
R ² - within	0,5990	0,7592	0,6013	x
R ² - between	0,0124	0,2465	0,5075	x
R ² - overall	0,3979	0,6048	0,5760	0,2577
Kiểm định F	50,79	107,20	231,60	11,25
Prob	0,000	0,000	0,000	0,000

Nguồn: Tính toán của tác giả

đổi qua các năm - sẽ không có ý nghĩa, hay không có tác động tới biến phụ thuộc (Bảng 11).

Bảng 11: Kết quả ước lượng mô hình (1)

Biến độc lập	Hệ số hồi quy	Sai số chuẩn	Mức xác suất
LSIZE	x	x	x
AGE_2	1,887	0,400	0,000
AGE_3	2,235	0,313	0,000
RATING	0,252	0,211	0,236
DVWAP	0,005	0,003	0,056
CONS	-0,203	0,132	0,128

Nguồn: Tính toán của tác giả

Kinh tế vi quản lý

Biến AGE có 3 giá trị và là biến dùng để phân loại tuổi của các trái phiếu nên khi ước lượng mô hình sẽ chuyển thành các biến giả, cụ thể:

$\text{AGE}_1 = 1$ nếu là trái phiếu chưa phát hành tại thời điểm nghiên cứu, $= 0$ nếu là khác.

$\text{AGE}_2 = 1$ nếu là trái phiếu phát hành trên 2 năm tại thời điểm nghiên cứu, $= 0$ nếu là khác.

$\text{AGE}_3 = 1$ nếu là trái phiếu phát hành trong 2 năm tại thời điểm nghiên cứu, $= 0$ nếu là khác.

Kết quả ước lượng cho thấy các biến AGE_2 và AGE_3 có ý nghĩa thống kê với mức ý nghĩa 1%, DVWAP có ý nghĩa mức 10%. Biến RATING không có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 10% do trên thực tế các doanh nghiệp phát hành trái phiếu đều là những doanh nghiệp lớn hoặc doanh nghiệp Nhà nước (DNNN), được đảm bảo khả năng thanh toán hay có rủi ro phá sản thấp. Theo kết quả ước lượng trong bảng 11, mô hình (1) về số lượng giao dịch trái phiếu được trình bày như sau:

$$\text{TIMES} = -0,203 + 1,887\text{AGE}_2 + 2,235\text{AGE}_3 + 0,005\text{DVWAP} + e$$

Trong đó:

Mô hình với trái phiếu phát hành trên 2 năm ($\text{AGE}_2 = 1; \text{AGE}_3 = 0$):

$$\text{TIMES} = -0,203 + 1,887 + 0,005\text{DVWAP} + e$$

Mô hình với trái phiếu phát hành trong 2 năm ($\text{AGE}_2 = 0; \text{AGE}_3 = 1$):

$$\text{TIMES} = -0,203 + 2,235 + 0,005\text{DVWAP} + e$$

Có thể thấy được trái phiếu phát hành trong vòng 2 năm sẽ có số lần giao dịch (TIMES) lớn hơn trái phiếu phát hành trên 2 năm. Đồng thời biến động lợi nhuận (DVWAP) cũng có tác động cùng chiều với số lần giao dịch.

Bảng 12: Kết quả ước lượng mô hình (2)

Biến hoặc lặp	He số hồi lường	Sai số chuẩn	Mức xác suất
LSIZE	x	x	x
AGE_2	10,162	1,381	0,000
AGE_3	8,327	1,081	0,000
RATING	-0,104	0,729	0,887
DVWAP	0,063	0,009	0,000
CONS	-0,506	0,457	0,270

Nguồn: Tính toán của tác giả

Mô hình (2) cũng được ước lượng theo FEM, vì thế biến LSIZE sẽ không có ý nghĩa, hay không có tác động tới biến phụ thuộc. Kết quả ước lượng cho thấy các biến AGE_2 , AGE_3 , DVWAP đều có ý

nghĩa thống kê với mức ý nghĩa 1% và biến RATING không có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 10%. Theo kết quả ước lượng trong bảng 12, mô hình (2) về số lượng trái phiếu giao dịch được trình bày như sau:

$$\text{NBOND} = -0,506 + 10,162\text{AGE}_2 + 8,327\text{AGE}_3 + 0,063\text{DVWAP} + e$$

Trong đó:

Mô hình với trái phiếu phát hành trên 2 năm ($\text{AGE}_2 = 1; \text{AGE}_3 = 0$):

$$\text{NBOND} = -0,506 + 10,162 + 0,063\text{DVWAP} + e$$

Mô hình với trái phiếu phát hành trong 2 năm ($\text{AGE}_2 = 0; \text{AGE}_3 = 1$):

$$\text{NBOND} = -0,506 + 8,327 + 0,063\text{DVWAP} + e$$

Tương tự mô hình (1), kết quả của mô hình (2) cũng cho thấy biến động lợi nhuận (DVWAP) có mối quan hệ thuận chiều với số lượng trái phiếu giao dịch. Tuy nhiên, trái với mô hình (1), kết quả của mô hình này cho thấy trái phiếu được phát hành trên 2 năm có số lượng trái phiếu được giao dịch lớn hơn các trái phiếu mới được phát hành. Nguyên nhân của sự khác biệt với mô hình (1) là do các trái phiếu BID của BIDV (là những trái phiếu có kỳ hạn dài, được phát hành từ năm 2006, 2007) có số lượng trái phiếu được giao dịch tương đối nhiều trong giai đoạn nghiên cứu, đạt tổng số là 148.112.690 trái phiếu - tương đương gần 40%. Đây cũng là giai đoạn mà những trái phiếu này sắp đến lúc đáo hạn.

Bảng 13: Kết quả ước lượng mô hình (3)

Biến hoặc lặp	He số hồi lường	Sai số chuẩn	Mức xác suất
LSIZE	0,623	0,140	0,000
AGE_2	3,500	0,475	0,000
AGE_3	3,939	0,543	0,000
RATING	-0,494	0,339	0,145
DVWAP	0,017	0,005	0,000
CONS	-9,552	2,207	0,000

Nguồn: Tính toán của tác giả

Do mô hình (3) được ước lượng theo REM, biến LSIZE lúc này sẽ có ý nghĩa. Kết quả ước lượng cho thấy các biến LSIZE, AGE_2 , AGE_3 , DVWAP đều có ý nghĩa thống kê với mức ý nghĩa 1% và biến RATING không có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 10%. Theo kết quả ước lượng trong bảng 12, mô hình (3) về bình quân doanh số được trình bày như sau:

$$\text{TOVER} = -9,552 + 0,623\text{LSIZE} + 3,5\text{AGE}_2 + 3,939\text{AGE}_3 + 0,017\text{DVWAP} + e$$

khoa học

thương mại

17

Kinh tế và quản lý

Trong đó:

Mô hình với trái phiếu phát hành trên 2 năm
(AGE_2 = 1; AGE_3 = 0):

$$TOVER = -9,552 + 0,623LSIZE + 3,5 + 0,017DVWAP + e$$

Mô hình với trái phiếu phát hành trong 2 năm
(AGE_2 = 0; AGE_3 = 1):

$$TOVER = -9,552 + 0,623LSIZE + 3,939 + 0,017DVWAP + e$$

Có thể thấy quy mô phát hành (LSIZE) và biến động lợi nhuận (DWAP) đều có tương quan thuận chiều với doanh số giao dịch của TPDN. Đồng thời, tương tự với mô hình (1), kết quả ước lượng của mô hình (3) cũng cho thấy các trái phiếu được phát hành trong vòng 2 năm có doanh số giao dịch nhiều hơn các trái phiếu được phát hành trên 2 năm.

mức độ tương quan giữa biến phụ thuộc và biến độc lập của mô hình (4) là thấp và tỷ lệ giá trị trái phiếu giao dịch trên giá trị trái phiếu hiện hành (VOL) quá thấp. Tuy nhiên, kết quả của mô hình này cũng cho thấy các trái phiếu được phát hành trong 2 năm có giá trị giao dịch trên giá trị trái phiếu hiện hành lớn hơn của những trái phiếu đã phát hành trên 2 năm.

Bảng 15: Tổng hợp kết quả 4 mô hình

Biến độc lập	Hệ số hồi quy NTIMES	Hệ số hồi quy NBOND	Hệ số hồi quy TOVER	Hệ số hồi quy VOL
LSIZE	x	x	0,623***	-0,081*
AGE_2	1,887***	10,162***	3,500***	0,499***
AGE_3	2,235***	8,327***	3,939***	1,439***
RATING	0,252	-0,104	-0,494	-0,314**
DVWAP	0,005*	0,063***	0,017***	-0,003**

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Trong đó: *: có ý nghĩa mức 10%, **: có ý nghĩa mức 5%, ***: có ý nghĩa mức 1%

Bảng 14: Kết quả ước lượng mô hình (4)

Biến độc lập	Hệ số hồi quy	Sai số chuẩn	Mô hình
LSIZE	-0,081	0,041	0,052
AGE_2	0,499	0,163	0,003
AGE_3	1,439	0,231	0,000
RATING	-0,314	0,133	0,019
DVWAP	-0,003	0,002	0,089
CONS	1,398	0,657	0,035

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Mô hình (4) được ước lượng theo POLS, biến AGE_3 có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 1%, biến AGE_2 và RATING có ý nghĩa ở mức 5% và 2 biến còn lại có ý nghĩa ở mức 10%. Theo kết quả ước lượng trong bảng 13, mô hình (4) về giá trị trái phiếu niêm yết giao dịch trên giá trị trái phiếu phát hành:

$$VOL = 1,398 - 0,081LSIZE + 0,499AGE_2 + 1,439AGE_3 - 0,314RATING - 0,003DVWAP + e$$

Trong đó:

Mô hình với trái phiếu phát hành trên 2 năm
(AGE_2 = 1; AGE_3 = 0):

$$VOL = 1,398 - 0,081LSIZE + 0,499 - 0,314RATING - 0,003DVWAP + e$$

Mô hình với trái phiếu phát hành trong 2 năm
(AGE_2 = 0; AGE_3 = 1):

$$VOL = 1,398 - 0,081LSIZE + 1,439 - 0,314RATING - 0,003DVWAP + e$$

Khác với các mô hình trên, biến LSIZE, RATING và DVWAP có tác động ngược chiều tới biến phụ thuộc VOL. Điều này khá trái ngược với kết luận của ba mô hình trên. Nguyên nhân có thể do

4.4. Thảo luận về kết quả nghiên cứu

Từ kết quả nghiên cứu có thể nhận xét như sau:

- Các lý thuyết về các yếu tố tác động tới quy mô giao dịch của TPDN niêm yết cho thấy sự tương đồng và khả thi trong nghiên cứu thực nghiệm tại Việt Nam.

- Theo kết quả ước lượng của 4 mô hình trên, khối lượng phát hành, tuổi của trái phiếu, rủi ro phá sản và biến động lợi nhuận đều có tác động tới quy mô giao dịch TPDN. Trong đó:

+ Các trái phiếu được phát hành trong vòng 2 năm có số lần giao dịch, doanh số giao dịch và giá trị giao dịch trên giá trị hiện hành lớn hơn các trái phiếu được phát hành trên 2 năm. Điều này là tương đồng với các nghiên cứu của Alexander và cộng sự (2000), Hotchkiss và Jostova (2017) và Wahyudi và Robbi (2009). Tuy nhiên, trái ngược với các nghiên cứu trên, các trái phiếu được phát hành trên 2 năm lại có số lượng trái phiếu được giao dịch nhiều hơn.

+ Biến động lợi nhuận là yếu tố có tác động thuận chiều tới quy mô giao dịch của TPDN niêm yết. Điều này là tương đồng với các nghiên cứu của Harris và Raviv (1993) và Alexander và cộng sự (2000).

+ Không hoàn toàn tương đồng với kết quả nghiên cứu của Alexander và cộng sự (2000), Hotchkiss và Jostova (2017) và Wahyudi và Robbi (2009), khối lượng phát hành có tác động thuận chiều với bình quân doanh số giao dịch và tác động ngược chiều tới giá trị giao dịch trên giá trị hiện hành của TPDN niêm yết.

+ Trái ngược với các nghiên cứu trước đó, rủi ro phá sản có tác động không rõ ràng tới quy mô giao

Kinh tế và quản lý

dịch. Điều này có thể lý giải do đặc trưng tại Việt Nam không có XHTD đối với trái phiếu và những doanh nghiệp phát hành trái phiếu hầu hết đều là doanh nghiệp lớn hay DNNN, được đảm bảo về khả năng thanh toán.

- Một số những hạn chế của nghiên cứu: (1) Phạm vi nghiên cứu mới chỉ gói gọn trong các TPDN được niêm yết trên sàn. Nếu so sánh với các giao dịch riêng lẻ thì quy mô giao dịch của các trái phiếu niêm yết là rất nhỏ bé, chưa hoàn toàn đại diện được cho quy mô của thị trường TPDN thứ cấp; (2) Số lượng biến độc lập là 4 biến, chưa phản ánh được đầy đủ các yếu tố tác động tới quy mô giao dịch của TPDN niêm yết.

5. Kết luận

Thị trường TPDN nói chung và thị trường TPDN thứ cấp nói riêng có vai trò hết sức quan trọng đối với hoạt động của doanh nghiệp và nền kinh tế của một quốc gia. Việc tìm hiểu về các yếu tố tác động tới sự phát triển của thị trường trở thành vấn đề cấp thiết và tất yếu. Bài viết này đã xây dựng mô hình kinh tế lượng thể hiện cụ thể mối quan hệ tương quan giữa các yếu tố tác động và quy mô giao dịch TPDN, đồng thời cho kết quả cụ thể về sự thay đổi của quy mô giao dịch TPDN khi các yếu tố thay đổi. Kết quả nghiên cứu cho thấy thời hạn phát hành, biến động lợi nhuận, quy mô phát hành và rủi ro phá sản là những yếu tố có tác động tới quy mô giao dịch của các TPDN niêm yết tại Việt Nam trong thời gian qua. Trong đó, thời hạn phát hành là yếu tố có tác động mạnh mẽ nhất tới quy mô giao dịch trái phiếu. Kết quả của nghiên cứu cho thấy, các trái phiếu được phát hành trong vòng 2 năm có quy mô giao dịch lớn hơn các trái phiếu được phát hành trên 2 năm. Vì thế, để tăng tính thanh khoản cho các TPDN niêm yết, các doanh nghiệp phát hành có thể tập trung vào phát hành những trái phiếu có kỳ hạn ngắn hơn, khoảng từ 3-5 năm. Ngoài ra, do đặc thù tại Việt Nam nên xếp hạng tín dụng không thể hiện mối quan hệ rõ ràng với quy mô giao dịch trái phiếu. Điều này không có nghĩa là không cần quan tâm tới yếu tố rủi ro phá sản của trái phiếu. Ngược lại, Nhà nước cần ban hành những quy định cụ thể về việc minh bạch thông tin và xếp hạng tín dụng trái phiếu. Điều này sẽ giúp các nhà đầu tư có cơ sở vững chắc hơn trong việc ra quyết định, tăng cường khả năng huy động vốn bằng trái phiếu của các doanh nghiệp vừa và nhỏ, tăng tính thanh khoản cho các trái phiếu đã được phát hành.

Tài liệu tham khảo:

1. Alexander Gordon J., Amy K. Edwards và Michael G. Ferri (2000), *The determinants of trading volume of high-yield corporate bonds*, Journal of Financial Markets, Số 3, Trang: 177 - 204.
2. Harris Milton và Artur Raviv (1993), *Differences of Opinion Make a Horse Race*, The Review of Financial Studies, Số 6(3), Trang: 473-506.
3. Hotchkiss Edith và Gergana Jostova (2017), *Determinants of corporate bond trading: A comprehensive Analysis*, Quarterly Journal of Finance, Số 7(2), Trang: 1-30.
4. Lê Thu Hà (2018), *Báo cáo năm 2017: Trái phiếu doanh nghiệp*, VCBS, Hà Nội.
5. Nguyễn Quang Dong và Nguyễn Thị Minh (2013), *Giáo trình Kinh tế lượng*, Xuất bản lần thứ 2, Nhà xuất bản Đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội.
6. Nguyễn Thị Minh, Hoàng Bích Phương, Trịnh Trọng Anh, Vũ Duy Thành và Phạm Bảo Lâm (2014), *Nhân khẩu học Việt Nam và một số vấn đề kinh tế xã hội*, Nhà xuất bản Lao Động, Hà Nội.
7. Wahyudi Imam và Abdu Robbi (2009), *Exploring Determinant Factors of Bond Trading with Inventory Management Theory (Case Study of Indonesian Capital Market, January - March 2009)*, Indonesian Capital Market Review, Trang: 87-108.

Summary

The corporate bond market plays an important role in forming long-term capital for businesses. Specifically, the secondary bond market stimulates liquidity and determines the prices of bonds issued on the primary market. Since then, the secondary market has created a driving force for the primary market in particular and the entire market in general. In Vietnam, the size of the corporate bond market in general and the secondary market in particular is still very small. This situation is obviously reflected in the annual trading extent of the listed bonds. Therefore, considering the factors affecting the annual bond trading volume is the basis for finding suitable solutions to promote the development of the market. The study has developed an econometric model on some factors affecting the trading scale of listed corporate bonds on Vietnam's stock market. The test results show that the bond's age, profit fluctuations and issuance volume are the factors that have a significant impact on the transaction of listed corporate bonds.