

# Các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị bất động sản công nghiệp ở khu vực phía Nam Việt Nam bằng phương pháp hồi quy

Nguyễn Anh Thư<sup>1</sup>, Trần Duy Khánh<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bộ môn Thi công và Quản lý Xây dựng, Khoa Kỹ thuật Xây dựng, Trường Đại học Bách Khoa Thành phố Hồ Chí Minh, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup> Học viên cao học, Khoa Kỹ thuật Xây dựng, Trường Đại học Bách Khoa Thành phố Hồ Chí Minh, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

## TỪ KHOÁ

Bất động sản công nghiệp  
Yếu tố ảnh hưởng,  
Mô hình hồi quy OLS

## TÓM TẮT

Gần đây, Bất động sản công nghiệp ở Việt Nam phát triển rất mạnh mẽ. Tuy nhiên, việc phát triển quá mạnh mẽ như vậy dẫn đến tiềm ẩn nhiều rủi ro. Do đó việc xác định các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị bất động sản công nghiệp cụ thể là khu vực phía Nam Việt Nam là cần thiết và mang ý nghĩa thực tiễn rất lớn. Nghiên cứu này được tiến hành qua 2 giai đoạn. Giai đoạn 1, hai mươi lăm yếu tố được yêu cầu đánh giá mức độ ảnh hưởng đến giá trị bất động sản công nghiệp dựa trên các số liệu thu thập được từ 104 người các nhà đầu tư, đơn vị người có kinh nghiệm trong lĩnh vực bất động sản công nghiệp thông qua 5 nhóm yếu tố chính là: chất lượng, chi phí, vị thế, khách quan và yếu tố khác. Tiến hành kiểm định trị trung bình để đánh giá các yếu tố nào ảnh hưởng sau đó kiểm định thang đo được tiến hành để đánh giá sự phù hợp của thang đo. Phân tích nhân tố là bước cuối cùng ở giai đoạn 1 để rút gọn các yếu tố và xác định được chín nhân tố chính ảnh hưởng cũng như các yếu tố ẩn sau các nhân tố chính đó. Ở giai đoạn 2, từ chín nhân tố đã được xác nhận ở giai đoạn 1, tiến hành thu thập dữ liệu của 64 nhà xưởng ở Tp Hồ Chí Minh và các khu vực lân cận phía Nam. Sau khi loại các giả thuyết ban đầu không có ý nghĩa thống kê ra khỏi mô hình. Mô hình hồi quy cuối cùng với các trọng số của các giả thuyết đều có ý nghĩa thống kê được thiết lập. Kết quả phân tích các nhân tố ở giai đoạn 1 đã bộc lộ được nhiều khía cạnh tiềm ẩn bên trong thực sự ảnh hưởng đến giá trị bất động sản công nghiệp ở khu vực phía Nam. Nghiên cứu cũng đã xây dựng được một mô hình ước lượng giá trị bất động sản công nghiệp ở phía Nam.

## KEYWORDS

Industrial real estate  
Factors affecting  
OLS regression model

## ABSTRACT

In 2020, Industrial real estate in Vietnam develops very strongly. However, given the current robust growth, there are numerous possible concerns. Therefore, determining the factors affecting the value of industrial real estate in Vietnam's southern region is necessary and has great practical significance. The research was carried out in two stages: Phase 1 requires twenty-five factors to analyze the effect on the value of the industrial real estate in Vietnam's southern region in five aspects: quality, cost, location, objectivity, and a few others. The average value test is used to determine which elements have an impact, and then the scale test is used to determine the scale's applicability. The final phase in phase 1 is factor analysis, which is used to narrow down the elements and that is identified 9 factors affecting as well as the hidden components that lie beneath those primary factors. In phase 2, data was collected on sixty-four factories in Ho Minh City and the neighboring southern districts based on the nine criteria discovered in phase one. After removing a few preliminary assumptions that aren't statistically insignificant from the model. The final regression model was statistically significant when all of the assumptions were weighted. Further analysis of the factors in phase 1 reveals a significant amount of potential within that has an impact on the industrial assets in the Southern region. The study also built a model to estimate the value of industrial real estate in the Southern region.

## 1. Giới thiệu

Theo Savills (2020), Việt Nam đang có tổng diện tích các khu công

ngiệp 201000 ha với 561 khu công nghiệp. Cụ thể, với gần 114400 ha, khu công nghiệp hoạt động (374 khu công nghiệp), tỷ lệ lấp đầy 75,7 %; diện tích khu công nghiệp đang xây dựng, giải phóng mặt bằng và

đề bù là 86600 ha (259 khu công nghiệp). Mặt khác còn có 845000 ha với 17 đặc khu kinh tế duyên hải. Làn sóng dịch chuyển sản xuất như là Hà Nam xưởng sản xuất thiết bị trên xe có động được Yokowo (Nhật Bản) di dời, Hà Nội xưởng sản xuất về phụ tùng máy bay được Hanwa (Hàn Quốc) di dời, Long An xưởng sản xuất dệt may được Huafu (Trung Quốc) di dời. Những nhà máy khác ở Trung Quốc đang di dời sang Việt Nam như xưởng sản xuất về tivi, điện tử của TLC sẽ di dời về Bình Dương, xưởng sản xuất về linh kiện điện thoại, tai nghe của Goertek sẽ di dời về Bắc Ninh. Song song đó một vài công ty đang xem xét đề di dời cụ thể như Sharp, Nintendo, Kyocera, Asics (Nhật Bản); Lenovo (Trung Quốc), Foxconn (Đài Loan). Sự gia tăng về số lượng doanh nghiệp quan tâm vào thị trường bất động sản công nghiệp ở Việt Nam cho thấy thị trường bất động sản công nghiệp ở Việt Nam là một thị trường tiềm năng để phát triển bên cạnh đó do việc phát triển quá mạnh mẽ cũng ẩn chứa nhiều rủi ro cho nhà đầu tư khi tham gia hoạt động trong thị trường mà cụ thể là thị trường bất động sản công nghiệp ở Việt Nam.

Nhằm đưa ra nhận định tổng quan về các yếu tố ảnh hưởng đến giá bất động sản công nghiệp, xem xét tính chất của từng yếu tố, yếu tố nào có tính chất quan trọng nhất. Từ đó, giúp người tham gia thị trường bất động sản công nghiệp có thể ước lượng giá trị một cách chính xác nhất thông qua việc ứng dụng phương pháp hồi quy đa biến phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị bất động sản công nghiệp ở khu vực phía Nam.

## 2. Lược khảo

Các nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị bất động sản được nghiên cứu về cả mặt thực tiễn và lý thuyết tại nhiều quốc gia khác nhau và cũng đã có một số công trình ở một số lĩnh vực trong bối cảnh thị trường Việt Nam. Tuy nhiên chỉ thực hiện trên phạm vi bất động sản nhà ở chưa có nghiên cứu về bất động sản công nghiệp nên chỉ mang tính tham khảo.

Diewert, W.E. & Shimizu (2016) được thực hiện tại Tokyo, Nhật Bản kết luận rằng các yếu tố ảnh hưởng đến giá chung cư bao gồm: diện tích sàn của căn hộ, tổng tiện ích xây dựng, số lượng căn hộ trong chung cư, tổng số tầng của công trình, chiều cao mỗi tầng công trình, diện tích khu đất còn lại sau khi xây dựng công trình, độ tuổi cấu trúc công trình, khoảng cách đến ga tàu điện ngầm gần nhất. Trong đó, yếu tố về tổng số tầng và chiều cao mỗi tầng của công trình ảnh hưởng lớn nhất đến giá trị của căn hộ.

Theo E.Candas, S.B.Kalkan & T.Yomralioglu, (2015) được thực hiện ở Thổ Nhĩ Kỳ khi xác định được 19 yếu tố ảnh hưởng đến giá bất động sản bao gồm 15 yếu tố thu thập được từ các dữ liệu báo cáo, 04 yếu tố được thu thập từ hệ thống thông tin địa lý GIS (Geographic Information System). Theo kết quả nghiên cứu xác định được 05 yếu tố ảnh hưởng nhiều nhất đến giá bất động sản bao gồm: diện tích sàn xây dựng, nhà có hệ thống sưởi ấm, mức độ ảnh hưởng từ động đất của khu vực xung quanh bất động sản, giá thuê bất động sản và giá trị khu đất của bất động sản.

Theo Lục Mạnh Hiền (2014) nghiên cứu xác định được 12 yếu tố ban đầu có khả năng ảnh hưởng đến giá chung cư thì sau khi áp dụng mô hình Henonic, nghiên cứu đã xác định được 05 yếu tố ảnh hưởng chính đến giá chung cư là khoảng cách từ chung cư đến trung tâm (KC\_TT), giá thành chung cư tính trên 1 m<sup>2</sup> (GIATHANH), khoảng cách từ chung cư đến trung tâm mua sắm/ chợ (KC\_MS), tình hình an ninh ở khu vực chung cư (ANNINH) và môi trường sinh thái khu vực chung cư (MOITRUONG), trong đó biến khoảng cách từ chung cư đến trung tâm tác động mạnh nhất đến giá chung cư. Kết quả thu được mô hình hồi quy từ 5 yếu tố trên.

$$GIA = 19.855 - 0,814 * KC\_TT + 0,712 * GIATHANH - 0,556 * KC\_MS + 1,563 * ANNINH + 0,889 * MOITRUONG$$

Theo Hà Văn Dũng và Phùng Thị Thu Hà (2016) xác định về các yếu tố ảnh hưởng đến giá bất động sản ở khu vực quận 6 TP HCM thì 5 yếu tố ảnh hưởng đến giá bất động sản được xác định bao gồm: diện tích đất (DAT), diện tích nhà (NHA), vị trí (VT), chiều ngang mặt đường/ hẻm phía trước bất động sản (LG), khoảng cách từ bất động sản đến trung tâm quận (KQ6). Kết quả thu được mô hình hồi quy từ 5 yếu tố trên.

$$\lnPRICE = 13.803 + 0,005 * DAT + 0,003 * NHA + 0,591 * VT + 0,020 * LQ - 0,145 * KQ6$$

Theo Tăng Gia Miêu (2015), xác định các yếu tố ảnh hưởng đến giá bất động sản trên địa bàn quận 11, TP HCM thì 5 yếu tố ảnh hưởng đến giá bất động sản được xác định bao gồm: vị trí bất động sản (VT), diện tích đất (DAT), chiều ngang mặt đường, hẻm phía trước bất động sản (LG), khoảng cách từ bất động sản đến chợ Bến Thành (KC), diện tích nhà (LnNHA). Kết quả thu được mô hình hồi quy từ 5 yếu tố trên.

$$\lnPRICE = 21.552 + 0,212 * VT + 0,012 * DAT + 0,025 * LG - 0,122 * KC + 0,081 * \lnNHA$$

Theo Lê Thị Thu Hương (2015), xác định các yếu tố ảnh hưởng đến giá nhà ở tại Thành Phố Hồ Chí Minh thì 8 yếu tố ảnh hưởng đến giá nhà ở bao gồm: diện tích đất (DTTĐAT), diện tích sử dụng (DTSUDUNG), vị trí nhà (VITRI), chiều rộng mặt đường trước nhà (CRDUONG), số tầng (SOTANG), số phòng ngủ (PHONGNGU), khoảng cách đến mặt tiền đường (KHOANGCACH), quy hoạch (QUYHOACH).

$$\lnGIA = 20.7026 + 0,0086 * DTTĐAT + 0,0012 * DTSUDUNG + 0,5590 * VITRI + 0,0599 * CRDUONG + 0,0718 * SOTANG + 0,0388 * PHONGNGU - 0.0377 * KHOANGCACH - 0,0052 * QUYHOACH$$

## 3. Phương pháp nghiên cứu

### 3.1 Quy trình nghiên cứu

**Bước 1:** Xác định các yếu tố từ các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị bất động công nghiệp của các nghiên cứu trước và tư vấn của chuyên gia.

**Bước 2:** Thu thập số liệu từ các doanh nghiệp liên quan đến lĩnh vực đầu tư nhà xưởng công nghiệp trên địa bàn TP HCM và một số tỉnh lân cận thuộc khu vực phía Nam.

**Bước 3:** Phân tích và xử lý số liệu thu thập.

**Bước 4:** Xác định và xây dựng mô hình hồi quy đa bội của các nhân tố ảnh hưởng đến giá trị bất động sản công nghiệp ở khu vực phía Nam Việt Nam.

3.2 Mô hình nghiên cứu

Mô hình hồi quy được chọn có dạng semi-lo (bán logarit), việc lựa chọn mô hình này có một vài ưu điểm so với mô hình dạng tuyến tính như sau: cho biết mức độ thay đổi của giá bất động sản công nghiệp tương ứng với mức độ thay đổi của các thuộc tính, đặc điểm cấu thành nên bất động sản công nghiệp trong mô hình; giảm bớt một số nội dung trong thống kê mô tả như sự tương quan hay phương sai thay đổi; giải thích các hệ số trong mô hình không quá phức tạp nên việc tính toán tương đối đơn giản.

Do đó, mô hình hồi quy được chọn có dạng:

$$\ln P = \alpha X + \varepsilon$$

Trong đó:

P: là giá trị bất động sản công nghiệp (hay còn gọi là biến phụ thuộc)

X: là các biến giải thích (hay còn gọi là biến độc lập) được xác định sau khi kiểm định tương quan từ các kết quả phân tích nhân tố PCA

$\alpha$  : là hệ số hồi quy

$\varepsilon$  : sai số ngẫu nhiên, biểu trưng cho các nhân tố không xác định được tác động đến giá trị bất động sản công nghiệp

3.3 Thu thập và xử lý số liệu

Dữ liệu trong nghiên cứu này được thu thập thông qua gửi mail theo form google và khảo sát trực tiếp các nhà đầu tư, những người có kinh nghiệm trong lĩnh vực đầu tư nhà xưởng trên địa bàn TP HCM và một số tỉnh lân cận thuộc khu vực phía Nam. Mẫu nghiên cứu này thu thập được là 64 quan sát, sau khi thu thập được số liệu, các số liệu sẽ được tổng hợp, xử lý để tính toán bằng Excel.

Dựa trên các số liệu thu thập được từ các doanh nghiệp liên quan đến lĩnh vực đầu tư nhà xưởng công nghiệp trên địa bàn TP HCM và một số tỉnh lân cận thuộc khu vực phía Nam, các số liệu được tổng hợp sử dụng các sơ đồ, biểu thị để phân tích so sánh bằng phần mềm SPSS. Khi nghiên cứu, phương pháp hồi quy tuyến tính đa bội được sử dụng để phân tích kết hợp với các kiểm định để xác định các yếu tố ảnh hưởng có giá trị và phù hợp với mô hình nghiên cứu.

Sau khi thực hiện các kiểm định, đánh giá thì nghiên cứu sẽ đưa ra mô hình hồi quy tuyến tính đa bội thể hiện mối liên hệ giữa các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị bất động sản công nghiệp khu vực phía Nam Việt Nam.

4. Kết quả nghiên cứu

Bảng 1.

Bảng thống kê mô tả các biến..

Biến mã hóa	Ý nghĩa	Min	Max	Mean	Std Deviation
LnGIA	Logarit tự nhiên của giá Bất động sản Công nghiệp	22,95	27,13	25,08	0,84

CPXD	Chi phí xây dựng: biến giá (Nhận giá trị 1 nếu chi phí xây dựng < 20 triệu VNĐ/m <sup>2</sup> ; nhận giá trị 2 nếu chi phí xây dựng ≥ 20 triệu VNĐ/m <sup>2</sup> )	1	2	1,33	0,47
THOIGIAN	Thời gian được phép vận hành (năm)	43	48	46,55	1,22
LAMPHAT	Chi số lạm phát hàng năm (%)	0,63	4,74	2,99	0,68
GDP	Chi số phát triển GDP hàng năm (%)	2,91	7,08	6	1,73
GIA THUE	Giá thuê đất: biến giá (Nhận giá trị 1 nếu giá thuê < 130 USD/m <sup>2</sup> /chu kỳ thuê; nhận giá trị 2 nếu giá thuê ≥ 130 USD/m <sup>2</sup> /chu kỳ thuê)	1	2	1,25	0,44
KHOANG CACH	Khoảng cách từ bất động sản đến đầu mối vận chuyển (m)	3,3	59,5	26,51	13,59
HESO	Hệ số sử dụng đất (%)	43	70	60,92	8,54
CHIEUCAO	Chiều cao công trình (m)	7	35	13,74	5,42

Bảng 2.

Bảng tổng hợp kết quả hồi quy bình phương nhỏ nhất OLS.

	Unstandardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error		Tolerance	VIF
(Constant)	8,446	1,656	,000		
CPXD	0,569	0,072	,000	0,618	1,619
THOIGIAN	0,109	0,029	,000	0,563	1,775
GDP	0,055	0,021	0,012	0,53	1,887
HESO	0,022	0,005	,000	0,408	2,450
LnDTDAT	0,946	0,045	,000	0,45	2,223
CHIEUCAO	0,016	0,007	0,02	0,519	1,927
GIATHUE	0,276	0,07	,000	0,76	1,316

Bảng 3.

Bảng tổng hợp Model Summary.

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,971 <sup>a</sup>	,943	,936	,21144709	1,342

**Bảng 4.**

Bảng tổng hợp Anova.

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	41,532	7	5,933	132,703	,000 <sup>b</sup>
	2,504	56	,045		
	44,036	63			

**+ Kiểm định tự tương quan (hệ số Durbin – Watson)**

Dựa vào kết quả phân tích từ phần mềm SPSS, ta thấy hệ số Durbin Watson của mô hình là  $d = 1,342$ . Giá trị của hệ số nằm trong khoảng từ 1 đến 3 nên có thể kết luận mô hình hồi quy không xà ra hiện tượng tự tương quan.

**+ Kiểm định đa cộng tuyến**

Sau khi loại các biến không tương quan và chạy mô hình hồi quy đa biến ta thấy tất cả các biến trong mô hình đều không có hiện tượng đa cộng tuyến khi các biến đều có hệ số VIF < 10.

**+ Kiểm định về độ phù hợp với tổng thể của mô hình**

Dựa vào Bảng 4, giá trị  $F = 132,703$  với mức ý nghĩa sig. = 0,000 < 5 %. Chứng tỏ R bình phương của tổng thể khác 0. Đồng nghĩa với việc mô hình hồi quy tuyến tính xây dựng được là phù hợp với tổng thể.

**+ Kiểm định biến độc lập và sự phù hợp của mô hình**

Các biến mô hình đều có ý nghĩa thống kê khi xây dựng từ bộ dữ liệu, thể hiện qua độ phù hợp của mô hình đều có hệ số Sig < 0,05.

Hệ số  $R^2$  trong Bảng 3, chỉ ra các biến độc lập trong mô hình giải thích được bao nhiêu % biến phụ thuộc giá trị bất động sản:

Dựa vào Bảng 3, hệ số R bình phương hiệu chỉnh Adjusted R Square là 0,936 > 0,5 đạt yêu cầu. Nghĩa là 93,6 % biến thiên của biến phụ thuộc LnGIA được giải thích bởi 7 nhân tố độc lập (GIATHUE, LnDnTDAT, THOIGIAN, CPXD, CHIEUCAO, GDP, HESO). Điều này cho thấy mô hình hồi quy tuyến tính này phù hợp với tập dữ liệu của mẫu ở mức 93,6 %, tức là các biến độc lập giải thích được 93,6 % biến thiên của biến phụ thuộc sự LnGIA.

Phương trình hồi quy các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị bất động sản công nghiệp ở khu vực phía Nam Việt nam như sau:

Hệ số của biến Chiều cao của công trình (CHIEUCAO) có độ lớn 0,016 nghĩa là khi biến CHIEUCAO thay đổi tăng lên 1 đơn vị (1 m) thì giá của bất động sản sẽ tăng 1,6 %. Với mỗi đặc thù của dự án khác nhau, chiều cao của công trình khác nhau dẫn đến việc ảnh hưởng đến giá của bất động sản đó, công trình càng cao giá của bất động sản càng lớn.

Và biến cuối cùng là biến LnDnTDAT, hệ số của biến Diện tích đất (LnDnTDAT) có độ lớn 0,946 nghĩa là khi biến LnDAT thay đổi tăng lên 1 đơn vị thì giá của bất động sản sẽ tăng lên đến 94,6 %. Như việc phân tích ở trên diện tích đất ảnh hưởng rất lớn đến giá của bất động sản, bất động sản có diện tích đất lớn giá càng cao.

**5. Kết luận**

Từ bộ dữ liệu của tổng cộng 64 dự án có quy mô được thu thập chủ yếu ở khu vực Thành Phố Hồ Chí Minh và các tỉnh lân cận phía

$$\begin{aligned} \text{LnGIA} = & 8.446 + 0,569 \cdot \text{CPXD} + 0,109 \cdot \text{THOIGIAN} \\ & + 0,055 \cdot \text{GDP} + 0,276 \cdot \text{GIATHUE} + 0,022 \cdot \text{HESO} \\ & + 0,016 \cdot \text{CHIEUCAO} + 0,946 \cdot \text{LnDnTDAT} + \varepsilon \end{aligned}$$

Hệ số của biến Chi phí xây dựng (CPXD) có độ lớn 0,569 nghĩa là khi biến CPXD thay đổi tăng lên 1 đơn vị (ở đây biến CPXD đang là biến giả và nhận giá trị giá trị 1 nếu giá thuê < 20 triệu VNĐ/m<sup>2</sup>; nhận giá trị 2 nếu giá thuê ≥ 20 triệu VNĐ/m<sup>2</sup>) thì giá của bất động sản sẽ tăng lên 56,6 %. Với cùng một vị trí thuê đất, cùng diện tích thì bất động sản nào có chi phí xây dựng càng lớn thì giá của bất động sản càng cao do đó đối với chủ đầu tư cần xem xét đến chi phí xây dựng trước khi đầu tư vào bất động sản công nghiệp.

Hệ số của biến Thời gian được phép vận hành (THOIGIAN) có độ lớn 0,109 nghĩa là khi biến THOIGIAN thay đổi tăng lên 1 đơn vị (1 năm) thì giá của bất động sản sẽ tăng 10,9 %. Với điều kiện về việc thuê đất cũng như thời gian xây dựng, nghiệm thu và đưa vào vận hành trong tình hiện nay thì yếu tố thời gian được phép vận hành của mỗi bất động sản cần xem xét đến là cực kỳ quan trọng, thời gian được phép vận hành càng cao giá trị bất động sản càng cao.

Hệ số của biến Chi số phát triển GDP (GDP) có độ lớn 0,055 nghĩa là khi biến GDP thay đổi tăng lên 1 đơn vị (1 %) thì giá của bất động sản sẽ tăng 5,5 %. Tình hình dịch bệnh biến động phức tạp thì việc xem xét đến chỉ số tăng trưởng GDP cũng không kém phần quan trọng, tốc độ tăng trưởng GDP càng lớn giá trị bất động sản càng cao.

Hệ số của biến Giá thuê đất (GIATHUE) có độ lớn 0,276 nghĩa là khi biến GIATHUE thay đổi tăng lên 1 đơn vị (ở đây biến GIATHUE đang là biến giả và nhận giá trị giá trị 1 nếu giá thuê < 130 USD/m<sup>2</sup>/chu kỳ thuê; nhận giá trị 2 nếu giá thuê ≥ 130 USD/m<sup>2</sup>/chu kỳ thuê) thì giá của bất động sản sẽ tăng lên 27,6 %. Với một cùng diện tích thì bất động sản nào có giá thuê đất càng lớn thì giá của bất động sản càng cao do đó đối với chủ đầu tư cần xem xét đến chi phí thuê đất trước khi đầu tư vào bất động sản công nghiệp.

Hệ số của biến Hệ số sử dụng đất (HESO) có độ lớn 0,022 nghĩa là khi biến HESO thay đổi tăng lên 1 đơn vị (1 %) thì giá của bất động sản sẽ tăng 2,2 %. Với mỗi đặc thù của dự án khác nhau, hệ số sử dụng đất khác nhau dẫn đến việc phân đất được xây dựng cũng khác nhau ảnh hưởng đến giá của bất động sản đó.

Nam, nghiên cứu đánh giá sự tương quan của các yếu tố để tiến đến xây dựng mô hình hồi quy. Một mô hình đo lường đã được xác định gồm biến phụ thuộc là giá bất động sản và 7 biến độc lập bao gồm: (1) Chi phí xây dựng nhà xưởng; (2) Thời gian được phép vận hành; (3) Tốc độ tăng trưởng GDP; (4) Giá thuê đất; (5) Mật độ xây dựng, chỉ số sử dụng đất; (6) Chiều cao công trình ; (7) Diện tích đất.

Với các kết quả đạt được của nghiên cứu, mô hình sẽ giúp cho nhà đầu tư có cái nhìn toàn diện, sâu sắc hơn mức độ ảnh hưởng của các nhân tố ảnh hưởng đến giá trị bất động sản công nghiệp từ đó đưa ra các chiến lược nhằm cải thiện được các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị bất động sản theo ý muốn. Chẳng hạn, chiến lược thay thế ở đây có thể là cải thiện “Chi phí xây dựng công trình” dựa vào đó lựa chọn các yếu tố tốt muốn cải thiện đưa vào mô hình để dự báo xem lựa chọn nào là tốt nhất.

### Lời cảm ơn

Chúng tôi xin cảm ơn Trường Đại học Bách Khoa, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh đã giúp đỡ, hỗ trợ nghiên cứu trong suốt quá trình thực hiện.

### Tài liệu tham khảo

- [1]. Diewert, W.E. & Shimizu (2016), Hedonic regression models for Tokyo condominium sales, *Regional Science and Urban Economics* 60 (2016), p.300 -315.
- [2]. E.Candas, S.B.Kalkan & T.Yomralioglu (2015)
- [3]. Babawale, G.K. (2011), The impact of Neighbourhood Churches on House Prices, *Journal of Sustainable Development* Vol 4, No. 1, p.246-253
- [4]. Cupal M (2014), The Comparative Approach theory for real estate valuation, *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 109 (2014), p.19-237.
- [5]. Kim (2007), North versus South: The impact of social norms in the market pricing of private property rights in Vietnam, *World Development*, Vol. 35, No. 12, p.2079-2095.
- [6]. Rosen (1974), Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition, *Journal of Political Economy*, Vol. 82, p. 34 - 55.
- [7]. Schlapfer, F., Waltert, F., Segura, L. & Kienast, F. (2015), Valuation of landscape amenities: A hedonic pricing analysis of housing rents in urban, suburban and periurban Switzerland, *Landscape and Urban Planning* 141 (2015), p.24 – 40.
- [8]. Lục Mạnh Hiến (2014), Định giá nhà ở xây dựng mới ở các doanh nghiệp đầu tư, xây dựng và kinh doanh nhà ở, Luận văn tiến sĩ, Đại học Kinh tế Quốc dân Hà Nội.
- [9]. Hà Văn Dũng và Phùng Thị Thu Hà (2016), Xác định các nhân tố ảnh hưởng đến giá bất động sản, tạp chí Tài chính kỳ 1 tháng 11/2016.
- [10]. Hoàng Hữu Phê, Patrick Wakely (2011), Vị thế, chất lượng và sự lựa chọn khác: Tiến tới một lý thuyết mới về vị trí dân cư đô thị, tạp chí Đô thị học, xuất bản tại Vương quốc Anh, Vol. 37, No. 1.
- [11]. Lê Thị Thu Hương (2015), Các nhân tố ảnh hưởng đến giá nhà ở tại Thành phố Hồ Chí Minh, Luận văn Thạc Sĩ, Đại học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.
- [12]. Tăng Gia Miêu (2015), Ứng dụng mô hình Hedonic xác định các nhân tố ảnh hưởng đến giá trị nhà ở trên địa bàn quận 11, Tp. Hồ Chí Minh, Luận văn Thạc Sĩ, Đại học Kinh tế Tp. Hồ Chí Minh
- [13]. Nguyễn Quốc Nghi (2012), Ứng dụng mô hình Hedonic xác định các nhân tố ảnh hưởng đến giá nhà cho thuê ở thành phố Cần Thơ, kỷ yếu khoa học, p.186-194.
- [14]. Trần Thị Thu Vân và Nguyễn Thị Giang (2011), Ứng dụng mô hình Hedonic về các yếu tố ảnh hưởng tới giá bất động sản tại TP. Hồ Chí Minh, Tạp chí Phát triển kinh tế, số 254, p.18 – 23.