©2020 Viện Nghiên cứu Ấn Độ và Tây Nam Á
Tạp chí Nghiên cứu Ấn Độ và Châu Á
Số 1 (86), tháng 1-2020
http://viisas.vass.gov.vn
ISSN: 0866-7314

Ảnh hưởng của yếu tố vị trí đến năng suất lao động của doanh nghiệp Việt Nam

*Vũ Thị Thư Thư**
Trung tâm Phân tích và Dự báo
Ngày nhận bài: 20/11/2019, ngày gửi phản biện: 02/12/2019, ngày duyệt đăng: 30/12/2019

Nghiên cứu này sử dụng số liệu về các khu công nghiệp (KCN) tại Việt Nam và tình hình hoạt động sản suất kinh doanh của các doanh nghiệp để ước lượng tác động của việc xây dựng các KCN đến năng suất lao động trong doanh nghiệp. Năng suất lao động của doanh nghiệp trong nghiên được tổng hợp ở cấp độ xã/phường. Tác giả đã đưa ra được bằng chứng có ý nghĩa thống kê về tác động tích cực của các KCN đến hoạt động sản xuất kinh doanh của xã/phường nằm trong KCN đó, cũng như tác động lan tỏa của KCN đến các xã/phường lân cận không nằm trong KCN.

Từ khóa: Khu công nghiệp, năng suất, năng suất lao động, vị trí, doanh nghiệp Việt Nam

Mở đầu

Năng suất lao động là yếu tố quan trọng quyết định sản lượng sản phẩm của mỗi quốc gia. Tăng năng suất lao động sẽ giúp tăng lương thực tế và cải thiện mức sống của người lao động về dài hạn. Do đó, để đạt được tăng trưởng kinh tế nhanh và bền vững Việt Nam cần chú trọng cải thiện năng suất lao động.

Trong quá trình công nghiệp hóa, Việt Nam đã đầu tư xây dựng nhiều khu công nghiệp (KCN) Các khoản đầu tư này mở ra cơ hội cho doanh nghiệp trong khu công nghiệp tận dụng các chính sách ưu đãi đặc biệt. Các công ty và doanh nghiệp ở xung quanh các khu công nghiệp này cũng được hưởng lợi từ những tác động lan tỏa. Điều này sẽ tạo cơ hội cho các doanh nghiệp để tăng sản lượng đầu ra cũng như năng suất.

Tuy nhiên, hiện nay chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả của các khu công nghiệp lên năng suất lao động tại Việt Nam. Do vậy, nghiên cứu này thực hiện nhằm đánh giá ảnh hưởng của yếu tố vị trí, cụ thể là vị trí gắn với các KCN, đến năng suất lao động của các doanh nghiệp ở Việt Nam. Nghiên cứu thực hiện trong phạm vi thời gian từ năm 2004 đến năm 2016 với số liệu từ điều tra doanh nghiệp Việt Nam và số liệu về các KCN tại Việt Nam.

1. Tổng quan tài liệu nghiên cứu

Afred Marshall là nhà kinh tế học đầu tiên tìm hiểu mối liên hệ giữa doanh nghiệp và sự tập trung

* thuvu90@gmail.com

của các ngành công nghiệp. Ý tưởng cơ bản mà Marshall đưa ra là các hoạt động sản xuất được hưởng lợi khi có một sự tập trung các hoạt động kinh tế. Trong tác phẩm *Principles of Economics*, Marshall nhấn mạnh ba loại chi phí vận chuyển khác nhau bao gồm di chuyển hàng hóa, con người và ý tưởng. Những chi phí này có thể được giảm bằng sự tích tụ các hoạt động kinh tế. Đầu tiên, Marshall lập luận rằng các công ty sẽ định vị gần nhà cung cấp hoặc khách hàng để tiết kiệm chi phí vận chuyển. Thứ hai, Marshall đã phát triển một lý thuyết về tổng hợp thị trường lao động để giải thích phân cụm. Cuối cùng, Marshall bắt đầu lý thuyết về sự lan toả tri tuệ bằng cách lập luận rằng trong các kết tụ, "*những bí ẩn của thương mại trở nên không có gì bí ẩn, nhưng, như nó là, trong không khí*" (Ellison, 2010,p.1195). Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã được đánh giá hiệu quả của các KCN đối với các khu vực địa phương chỉ ra tác động của sự tích tụ kinh tế đến giảm nghèo, tăng các phúc lợi xã hội, và tăng năng suất.

Sự tích tụ kinh tế đã được chỉ ra là có thể mang lại những tác động lan tỏa đến các phúc lợi xã hội, giảm nghèo trong nhiều nghiên cứu Một nghiên cứu trường hợp của Slovakia đã chỉ ra rằng các KCN là một yếu tố quan trọng để tăng việc làm trong khu vực và do đó làm giảm tỷ lệ thất nghiệp. Nghiên cứu này cũng cho thấy các KCN có tác động tích cực trong việc tăng cường môi trường kinh doanh và chuyển giao công nghệ cũng như tái cấu trúc và hiện đại hóa ngành công nghiệp (Vidov, 2010, p.55). Nghiên cứu của Fowler cũng đã thành công trong việc sử dụng hồi quy không gian để chỉ ra mối quan hệ của cụm công nghiệp trong việc giảm tỷ lệ nghèo (Fowler, 2013, p.143).

Ngoài ra, sự tích tụ kinh tế trong các KCN cũng cho thấy mang lại tác động lan tỏa đến năng suất. Một nghiên cứu về việc mở Nhà máy triệu đô ở Mỹ về tổng năng suất các nhân tố tổng hợp (TFP) của các nhà máy đang hoạt động trong cùng một hạt (county). Nghiên cứu cho thấy các nhà máy ở các hạt chiến thắng (nơi mà các nhà máy triệu đô chọn để định vị) và các nhà máy ở các hạt thua cuộc có xu hướng tương tự trong TFP trong thời gian trước khi nhà máy mới mở, tuy nhiên, năm năm sau khi mở nhà máy mới, TFP của các nhà máy đang hoạt động ở các hạt chiến thắng cao hơn 12% so với TFP của các nhà máy đang hoạt động ở các hạt thua cuộc (Greenstone và cộng sự, 2015, p.536). Nhóm tác giả Trung Quốc sử dụng bộ dữ liệu mã hóa địa lý của 120 KCN ở 8 thành phố của Trung Quốc để đo lường hiệu ứng lan tỏa của các KCN mới. Kết quả của họ cho thấy có một tác động đáng kể của các KCN mới đến năng suất của công ty, hoạt động bán lẻ và thị trường bất động sản địa phương (Zheng và cộng sự, 2017, p.33). Một nghiên cứ về ngành công nghiệp quảng cáo tại khu vực quận Manhattan, NewYork đã đưa ra kết luận rằng mật độ cao của các cơ sở thương mại tương tự rất quan trọng trong việc nâng cao năng suất địa phương cho các ngành công nghiệp được tìm thấy ở các thành phố lớn, nơi chia sẻ thông tin đóng vai trò quan trọng. Kết quả của nghiên cứu này chỉ ra rằng lợi ích của các doanh nghiệp gần nhau chủ yếu là về phần đầu tư vào tiền thuê hơn là lợi ích về tiền lương, điều này đi ngược với một tài liệu hiện có sử dụng ước tính phương trình tiền lương để suy ra lợi ích tích tụ (Henderson, 2008, p.1011).

Một nghiên cứu khác đã nỗ lực phân biệt nguồn gốc của khác biệt về năng suất của doanh nghiệp giữa các thành phố có quy mô khác nhau là do sự tự lựa chọn của doanh nghiệp hay do sự tích tụ về kinh tế. Với việc sử dụng một mô hình lồng ghép cả mô hình lựa chọn công ty và mô hình tích tụ. Các kết quả của tác giả cho thấy lựa chọn của công ty không thể giải thích được sự khác biệt về năng suất

qua không gian. Kết qủa này được kiểm chứng trong các ngành khác nhau, ngưỡng kích thước thành phố khác nhau, mẫu thiết lập và định nghĩa khu vực khác nhau (Combes và cộng sự, 2012, p.2543).

Nhìn chung, các nghiên cứu sử dụng nghiên cứu điển hình từ các quốc gia khác nhau cho thấy tác động lan tỏa tích cực của các KCN đến các khu vực nhằm cải thiện môi trường kinh doanh, tăng cường chuyển giao công nghệ, giảm tỷ lệ nghèo, nâng cao năng suất cũng như thúc đẩy hoạt động bán lẻ và bất động sản thị trường. Tuy nhiên, ở Việt Nam, chưa có nghiên cứu định lượng nào được thực hiện để đánh giá hiệu quả của các KCN.

2. Số liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Số liệu

Số liệu sử dụng trong nghiên cứu gồm ba nguồn thông tin chính: thông tin về các KCN, vị trí địa lý, thông tin tình hình hoạt động của doanh nghiệp.

Thông tin về các KCN

Không có một nguồn thông tin chính thức và đầy đủ nào về các KCN tại Việt Nam. Do đó tác giả đã xây dựng một danh sách các KCN dựa trên các thông tin tổng hợp được từ website khucongnghiep.com.vn (Trang tin của Bộ Kế hoạch và Đầu tư), một số website tổng hợp danh sách các KCN theo các tỉnh[1] và thông tin về các KCN của từng tỉnh.

Thông tin về vị trí địa lý

Mô hình phân tích trong nghiên cứu này sử dụng vị trí địa lý của các xã, phường cũng như khoảng cách từ các xã/phường đến các KCN. Để có được thông tin này, tác giả đã sử dụng cơ sở dữ liệu của Global Administrative Areas (gadm.org). Cơ sở dữ liệu này bao gồm 10806 xã/phường tại Việt Nam. Từ cơ sở dữ liệu của GADM, tác giả sử dụng phần mềm ArcGis để xác định kinh độ, vĩ độ của từng xã/phường.

- Tình hình hoạt động của doanh nghiệp

Tất cả các biến đầu ra trong báo cáo này đều được tính toán bằng Khảo sát doanh nghiệp Việt Nam. Đây là một cuộc khảo sát doanh nghiệp hàng năm được thực hiện bởi Tổng cục Thống kê (GSO). Nó được thực hiện lần đầu tiên vào năm 2001 (dữ liệu cho năm hoạt động năm 2000) và đã được tiến hành mỗi năm một lần kể từ đó. Trước năm 2007, cuộc khảo sát được thực hiện với tất cả các công ty vì mẫu không quá lớn, nhưng từ năm 2007 đến nay, hầu hết các khảo sát doanh nghiệp hàng năm được kết hợp điều tra tổng thể với điều tra mẫu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp hai mô hình chính để ước lượng tác động của các KCN lên năng suất lao động trong doanh nghiệp. Sau khi ước lương năng suất lao động của từng doanh nghiệp. Kết quả sẽ được tổng hợp theo cấp độ xã/phường với mô hình cụ thể như sau:

Mô hình 1: Sử dụng phương pháp difference in difference (DID) để ước lượng tác động của các KCN đến xã/phường nằm trong KCN

$$Y_{it} = \alpha_0 Park_{i,t} + \alpha_1 After_t + \alpha_2 Park_{i,t} * After_t + (Province\ fixed\ effect)$$

[1] Các website sử dụng để tra cứu: danhbakhucongnghiep.com, viipip.com.

Trong đó:

Y_{it}: Các biến được so sánh cho mỗi xã/phường có KCN và xã không có KCN (VA, lnVA, ln(VA/L), số lượng DN trong các xã/phường);

$Park_{it}$ là một biến giả, nhận giá trị bằng 1 nếu xã/phường có KCN trong năm t, và nhận giá trị bằng 0 nếu xã/phường không có KCN

$After_j$ một biến giả, bằng 1 nếu đầu ra được đo sau năm t và bằng 0 nếu đầu ra được đo trước năm t.

Mô hình DID này sẽ giúp ước tính sự khác biệt về biến Y của một xã/phường có KCN và một xã phường không có KCN sau khi loại bỏ yếu tố cố định của tỉnh (province fixed effect). Tác động của KCN trong trường hợp này sẽ được quyết định bởi hệ số α_2. Nghiên cứu dự đoán α_2 sẽ có giá trị dương và có ý nghĩa thống kê.

Mô hình 2: Đo lường tác động lan tỏa của KCN đến các khu vực lân cận

Để ước lượng tác động lan tỏa của KCN đến các khu vực lân cận, phần này sẽ áp dụng mô hình hàm sản xuất Cobb-Douglass trong đó có yếu tố vị trí. Mô hình hàm sản xuất Cobb-Douglass được sử dụng trong phần này mô tả công thức cấu thành GTGT của một doanh nghiệp tư nhân (Y) bao gồm các yếu tố đầu vào biến đổi là:

$$Y = Af(K,H,L) = AK^{\alpha} H^{\beta} L^{\gamma}$$

$$\rightarrow \frac{Y}{L} = A \left(\frac{K}{L}\right)^{\alpha} H^{\beta} L^{\gamma+\alpha-1}$$

$$\rightarrow y = Ak^{\alpha} H^{\beta} L^{\gamma} \rightarrow \ln y = \ln A + \alpha \ln k + \beta \ln H + \lambda \ln L$$

Trong đó:

A - Năng suất các yếu tố tổng hợp (TFP)

y - Giá trị gia tăng trên mỗi lao động (năng suất lao động)

k - Tỷ lệ vốn trên lao động (mức độ tập trung vốn)

H - Nguồn vốn con người (trình độ, kĩ năng)

L - Số lượng lao động (quy mô doanh nghiệp)

Trong nghiên cứu này các yếu tố tác động đến năng suất của doanh nghiệp trong một xã/phường được đưa vào mô hình bao gồm: Số lượng lao động trong xã (L), mức độ tập trung vốn (K/L), vị trí của xã được sử dụng khoảng cách từ xã đến KCN gần nhất. Ngoài ra, mô hình cũng kiểm soát yếu tố cố định Fixed effect cho từng tỉnh.

$$LnY_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 LnL_{i,t} + \alpha_2 Ln(K/L)_{i,t} + \alpha_3 Ln(Distance_{i,t}) + \varepsilon_i$$

Trong đó:

LnY_{it}: Log năng suất của xã i tại thời điểm t

LnL_{it}: Log của số lượng lao động của xã i tại thời điểm t

$Ln(K/L)_{it}$: Log của mức độ tập trung vốn của xã i tại thời điểm t

$Ln(Distance_{i,t})$: Log của khoảng cách từ xã i đến KCN gần nhất tại thời điểm t

ε_i: nhiễu trắng trong mô hình

Về mô hình sử dụng, nếu sử dụng phương pháp ước lượng bình phương nhỏ nhất OLS, thì mức độ tập trung vốn là biến nội sinh vì vốn cũng phụ thuộc vào đầu ra: Khi tăng trưởng đầu ra càng cao thì yêu cầu về vốn càng cao. Do đó, để kiểm tra liệu vấn đề nội sinh có gây ra các ước tính sai lệch hay

không, tác giả sẽ so sánh các kết quả ước lượng giữa hai mô hình: mô hình hồi quy OLS và mô hình sử dụng biến công cụ (IV) trong đó mức độ tập trung vốn sẽ bị trì trệ cho năm t-1. Hệ số ước lượng được quan tâm trong mô hình này là α_3 , α_3 âm và có ý nghĩa thống kê sẽ cho thấy tác động lan tỏa của KCN đến các xã gần đó, do khoảng cách từ xã đến KCN gần nhất càng lớn thì năng suất của xã càng thấp nếu giữ các yếu tố khác là không đổi.

3. Ảnh hưởng của vị trí đến năng suất lao động

3.1. Đặc điểm của xã có KCN

Bảng 1 trình bày các so sánh về số lượng doanh nghiệp, số lượng lao động, tổng giá trị gia tăng, năng suất lao động của hai nhóm (1) xã có KCN, và (2) xã không có KCN. Bảng này được tính cho năm 2016. Kết quả từ bảng 2 cho thấy có sự chênh lệch đáng kể giữa hai nhóm doanh nghiệp này dựa trên cả bốn chỉ số được so sánh.

Số lượng doanh nghiệp trung bình trong một xã không có KCN và một xã có KCN lần lượt là 50 và 142 lao động. Giá trị này cho thấy một xã có KCN có số doanh nghiệp trung bình gần gấp ba lần một xã không có KCN.

Số lượng lao động trung bình làm việc trong các doanh nghiệp trong một xã không có KCN là 1,054 lao động, trong khi một xã có KCN có số lượng lao động trung bình là 11,608 tức là gấp khoảng 11 lần so với xã không có KCN. Điều này một phần là do số lượng doanh nghiệp trung bình trong những xã có KCN cao hơn những xã không có KCN, một phần cũng cho thấy quy mô lao động trung bình trong một doanh nghiệp hoạt động trong những xã có KCN cũng lớn hơn nhiều quy mô lao động trung bình trong một doanh nghiệp thuộc địa bàn xã không có KCN.

Với số lượng doanh nghiệp lớn hơn và quy mô lao động trung bình lớn hơn thì tổng GTGT trung bình được tạo ra của một xã có KCN cũng lớn hơn rất nhiều tổng GTGT trung bình được tạo ra của một xã không có KCN. Ở thống kê trong bảng 1, sự chênh lệch này lên đến hơn 15 lần.

Tác giả cũng thực hiện kiểm định thống kê t (ttest) về sự khác nhau giữa hai nhóm xã: Nhóm xã có KCN và nhóm xã không có KCN. Kết quả kiểm định này cho thấy sự khác nhau giữa hai nhóm xã là có ý nghĩa thống kê với tất cả các biến được nêu ra trong bảng 1.

Bảng 1. So sánh xã có KCN và xã không có KCN

	Giá trị trung bình	Phương sai	Độ tin cậy 95%	
Số lượng doanh nghiệp trong xã				
Không có KCN	50,28	2	46,70	53,80
Có KCN	142,51	15	113,90	171,10
Tổng số lượng lao động trong doanh nghiệp trong xã				
Không có KCN	1.054	38	979,40	1.127,70
Có KCN	11.608	1.229	9.198,60	14.018,20
Tổng giá trị gia tăng (Triệu đồng/năm)				
Không có KCN	71.756	15.475	41.420,40	102.091,50

Có KCN	1.094.197	315.027	476.665,20	1.711.729
Năng suất lao động (Triệu đồng/lao động/năm)				
Không có KCN	27,97	2,44	23,20	32,70
Có KCN	88,77	38,30	13,70	163,90

Nguồn: Tính toán của tác giả

3.2. Tác động của KCN đến năng suất lao động

Kết quả ước lượng mô hình 1

Kết quả từ mô hình 1 được trình bày tại bảng 2 cho thấy hiệu quả của KCN là tích cực trong việc nâng tổng giá trị gia tăng, năng suất lao động, tổng lao động và số lượng doanh nghiệp trong một xã/phường so với xã/phường không có KCN. Các kết quả đều có ý nghĩa thống kê cao.

Trong năm 2015, hệ số của Parkafter cho ước lượng 1 là 0,796 cho thấy sự thay đổi trung bình dự kiến trong tổng giá trị gia tăng của một xã trước và sau thời gian xã đó có một KCN. Kết quả ước lượng cho thấy, nếu một xã có một KCN vào năm 2015, tổng giá trị gia tăng sẽ tăng 79,6%, năng suất lao động sẽ tăng 22,6%, tổng lao động sẽ tăng 56,9% và tổng số doanh nghiệp sẽ tăng trung bình 42,1%.

Bảng 2: Ước lượng tác động của KCN đến hoạt động sản xuất kinh doanh của các xã/phường

	Ước lượng 1	Ước lượng 2	Ước lượng 3	Ước lượng 4
	Giá trị gia tăng (lnVA)	Năng suất lao động (lnVAL)	Số lượng lao động (lnL)	Số doanh nghiệp (lnN)
Park	3,053***	0,488***	2,551***	1,358***
	(60,28)	(28,76)	(62,38)	(45,30)
After	0,622***	0,228***	0,363***	0,453***
	(20,46)	(22,43)	(14,81)	(25,24)
Parkafter	0,796***	0,226***	0,569***	0,421***
	(4,64)	(3,93)	(4,10)	(4,14)
Hệ số cố định	7,312***	2,735***	4,565***	1,906***
	(796,09)	(889,28)	(612,54)	(348,94)
Số quan sát	86724	86724	89028	89028
R2 điều chỉnh	0,05	0,02	0,05	0,03
Thống kê F	1548	515	1563	1025
Prob > F	0,00	0,00	0,00	0,00

Giá trị thống kê t

* p<0,10; ** p<0,05; *** p<0,010

Nguồn: Tính toán của tác giả

Kết quả ước lượng mô hình 2

Sau khi kiểm soát hiệu ứng cố định cho tỉnh (fixed effect), hệ số ước lượng của khoảng cách từ một xã/phường đến KCN gần nhất có ý nghĩa thống kê đối với cả ước lượng OLS và ước lượng sử dụng biến công cụ IV. Trong năm 2015, nếu khoảng cách từ xã/phường đến KCN gần nhất tăng 1% tổng năng suất của xã sẽ giảm 3,33% với ước lượng OLS và 6,33% với ước lượng IV.

Bảng 3: Ước lượng tác động lan tỏa của KCN

	Ước lượng 5	Ước lượng 6
	Mô hình OLS	Mô hình IV
Mức độ tập trung vốn (lnKL)	0,0629***	0,196***
	(10,86)	(17,58)
Lao động (lnL)	0,171***	0,140***
	(32,14)	(23,28)
Khoảng cách (Ln)	-0,0333***	-0,0633***
	(-3,58)	(-6,39)
Hệ số cố định	1,965***	1,842***
	(46,80)	(41,30)
Số quan sát	6.150	6.071
R2 điều chỉnh	0,22	0,15
Thống kê F	576	598
Prob > F	0,00	0,00

Giá trị thống kê t

* p<0,10; ** p<0,05; *** p<0,010

Nguồn: Tính toán của tác giả

Kết luận

Nghiên cứu này cung cấp một bằng chứng rõ nét về tác động tích cực của các KCN ở Việt Nam. Mô hình so sánh hoạt động của các xã/phường có KCN và xã/phường không có KCN cho thấy ảnh hưởng của KCN đến hoạt động kinh tế của xã ở tất cả các chỉ tiêu về số lượng doanh nghiệp, số lượng lao động, và năng suất lao động của xã. Mô hình Cobb-Douglass kiểm soát khoảng cách từ một xã đến KCN gần nhất cho thấy bằng chứng về hiệu ứng lan tỏa của các KCN. Sau khi kiểm soát cho mức độ tập trung vốn và số lượng lao động, những xã ở càng gần các KCN thì có năng suất trên mỗi lao động càng cao.

Mặc dù đưa ra được những bằng chứng có ý nghĩa thống kê, còn một số hạn chế của nghiên cứu có thể được cải thiện. Đầu tiên là vấn đề về chất lượng dữ liệu. Một trong những nguồn dữ liệu quan trọng nhất mà của nghiên cứu này sử dụng là danh sách các KCN. Dữ liệu này được tác giả tổng hợp từ nhiều nguồn khác nhau do hiện nay không có nguồn dữ liệu chính thức nào được công bố về toàn bộ các KCN tại Việt Nam. Mô hình 2 được sử dụng trong nghiên cứu này sẽ có ý nghĩa hơn nếu tác giả có thể kiểm soát các đặc điểm của xã, tuy nhiên do hạn chế về thời gian và số liệu tác giả chưa thực hiện được. Cuối cùng, liên quan đến việc quản trị kinh tế, nghiên cứu này chỉ tập trung vào lợi ích

của các KCN chứ chưa tính đến chi phí xây dựng cũng như quản lý các KCN nên chưa thể đưa ra kết luận về việc xây dựng các KCN có mang lại lợi ích cho toàn bộ nền kinh tế hay không.

Tài liệu tham khảo

1. Combes, Pierre-Philippe, Gilles Duration, Laurent Gobillon, Diego Puga, and Sebastien Roux (2012), "The Productivity Advantages of Large Cities: Distinguishing Agglomeration from Firm Selection", *Econometrica* 80 (6), pp.2543-94.

2. Ellison, G., Glaeser, E. L., & Kerr, W. R. (2010), "What causes industry agglomeration? Evidence from coagglomeration patterns", *American Economic Review*, 100(3), pp.1195-1213.

3. Fowler, Christopher S. (2013), "The Effects of Industrial Clusters on the Poverty Rate Abstract", *Economic Geography* 90 (2), pp.129-54.

4. Greenstone, Michael, Richard Hornbeck, and Enrico Moretti (2015), "Identifying Agglomeration Spillovers : Evidence from Winners and Losers of Large Plant Openings", *Journal of Political Economy* 118 (3): 536-98.

5 Henderson, J Vernon (2008), "Networking off Madison Avenue" *Review of Economic Studies* 75, pp.1011-38.

6. Marshall, Alfred (1890), *Principles of Economics*, New York: Macmillan.

7. Vidov, Jarmila (2010). Industrial Parks - History, Their Present and Influence on Employment. *Review of Economic Perspectives* X (1): 41-58

8. Zheng, S., Sun, W., Wu, J., & Kahn, M. E. (2017), "The birth of edge cities in China: Measuring the effects of industrial parks policy", *Journal of Urban Economics* 100, pp 80-103.