

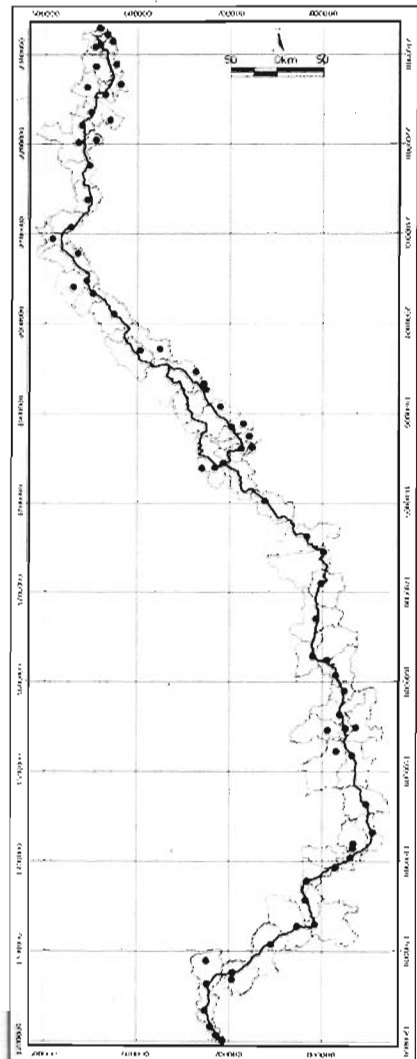
NGHIÊN CỨU ĐỊNH LƯỢNG HOÁ ẢNH HƯỞNG CỦA TUYẾN ĐƯỜNG HỒ CHÍ MINH ĐẾN PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI CÁC HUYỆN CÓ TUYẾN ĐƯỜNG ĐI QUA

TRẦN VĂN Ý, NGUYỄN VIỆT THỊNH, NGUYỄN THẾ CHINH,
NGÔ ĐĂNG TRÍ, NGUYỄN XUÂN HẬU, TRẦN THUY CHÍ

I. MỞ ĐẦU

Khi tuyến đường Hồ Chí Minh giai đoạn 1- từ Hòa Lạc, Tp Hà Nội đến ngã tư Bình Phước, Tp Hồ Chí Minh (Tp HCM) (hình 1 và bảng 1), được xây dựng và đưa vào sử dụng, nó không chỉ đơn thuần hình thành một hệ thống cơ sở hạ tầng giao thông cho khu vực có địa hình hiểm trở ở phía tây của đất nước, sẽ kéo theo những biến đổi về nhiều mặt trong đời sống kinh tế - xã hội (KT-XH) cũng như môi trường sinh thái dọc hai bên tuyến đường và khu vực trong phạm vi ảnh hưởng. Dự báo trước những thay đổi này để có những chính sách khai thác sử dụng và quản lý đúng đắn, đưa ra những mô hình thích hợp cho quản lý, bảo vệ tài nguyên và môi trường là hết sức quan trọng. Xét về mặt định tính, những sự thay đổi có thể xảy ra trên dọc tuyến đường Hồ Chí Minh như sự gia tăng giá trị vị trí địa lý của đất đai dọc hai bên tuyến đường, quá trình phân bố lại dân cư dọc theo tuyến đường, nhiều dạng tài nguyên thiên nhiên mới được đưa vào sử dụng, hình thành cơ cấu kinh tế mới thay cho nền kinh tế tự cung tự cấp bằng nhiều ngành nghề sản xuất và dịch vụ mới mở rộng ra ngoài ranh giới tự nhiên và hành chính của khu vực... Tuy nhiên, để có những dự báo chính xác hơn, đòi hỏi phải định lượng hoá vai trò của tuyến đường Hồ Chí Minh trong phát triển KT-XH một cách khoa học và khách quan là một việc làm khó, nhưng rất có ý nghĩa.

Trong bài báo này, chúng tôi tập trung giới thiệu việc mô hình hoá tính xâm nhập/tính dễ tiếp cận của hệ thống giao thông trong môi trường GIS để xác định phạm vi ảnh hưởng của tuyến đường Hồ Chí Minh đến phát triển KT-XH và sự tiếp cận của dân cư đến các trung tâm KT-XH do tuyến đường Hồ Chí Minh tạo ra như cách định lượng hóa ảnh hưởng của tuyến đường đến phát triển KT-XH.



Hình 1. Phạm vi khu vực nghiên cứu

Bảng 1. Các tỉnh/thành, huyện/thị có tuyến đường Hồ Chí Minh đi qua

TT (1)	Tên tỉnh (2)	Số huyện (3)	Số xã (4)	Tên huyện (5)	Số xã (6)	TT (7)
1	Hà Tây	4	97	Chương Mỹ	34	1
				Mỹ Đức	23	2
				Quốc Oai	20	3
				Thạch Thất	20	4
				Kim Bôi	35	5
2	Hòa Bình	5	108	Lạc Sơn	29	6
				Lạc Thủy	13	7
				Lương Sơn	18	8
				Yên Thủy	13	9
				Cẩm Thủy	19	10
3	Thanh Hóa	6	144	Ngọc Lạc	22	11
				Như Xuân	16	12
				Thạch Thành	26	13
				Thọ Xuân	41	14
				Thường Xuân	20	15
4	Nghệ An	4	110	Anh Sơn	20	16
				Nghĩa Đàn	32	17
				Tân Kỳ	21	18
				Thanh Chương	37	19
5	Hà Tĩnh	3	65	Hương Khê	22	20
				Hương Sơn	31	21
				Vũ Quang	12	22
6	Quảng Bình	6	119	Bố Trạch	30	23
				Lệ Thủy	27	24
				Minh Hóa	15	25
				Quảng Ninh	15	26
				Tuyên Hóa	18	27
7	Quảng Trị	5	86	Tx Đồng Hới	14	28
				Cam Lộ	9	29
				Đa Krông	14	30
				Gio Linh	20	31
				Hương Hóa	21	32
8	T.T Huế	1	20	Vĩnh Linh	22	33
				A Lưới	20	34
9	Quảng Nam	3	39	Hiên	21	35
				Nam Giang	9	36
				Phước Sơn	9	37
10	Kon Tum	5	56	Đắk Gle	11	38
				Đắk Hà	9	39
				Đắk Tô	15	40
				Ngọc Hồi	7	41
				Tx Kon Tum	14	42
11	Gia Lai	6	83	Chư Pah	11	43
				Chư Prông	15	44
				Chư Sê	16	45
				Đắk Đoa	17	46
				Ia Grai	9	47
				Tx Plei Ku	15	48

Bảng 1 (tiếp theo)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
12	Đắk Lắk	4	59	Cu M'Gar	15	49
				Ea H'Leo	10	50
				KRông Buk	13	51
				Buôn Ma Thuột	21	52
13	Đắk Nông	5	40	Cư Jut	8	53
				Đắk Mil	8	54
				Đắk Nông	9	55
				Đắk R'Lấp	10	56
14	Bình Phước	3	47	Đắk Song	5	57
				Bình Long	20	58
				Bù Đăng	11	59
15	Bình Dương	3	35	Đồng Phú	16	60
				Bến Cát	15	61
16	Tp HCM	1	8	Thuận An	10	62
				Tx Thủ Dầu Một	10	63
				Thủ Đức	8	64

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Có thể hiểu khái quát, sơ khởi về tính xâm nhập/tiếp cận là thời gian cần thiết để đến một vị trí mong muốn (bệnh viện, trường học, chợ, cơ sở chữa cháy, đường giao thông...) từ một địa điểm bất kỳ trên lãnh thổ. B. Googdall [4] cho tính xâm nhập là mức độ dễ dàng đến một địa điểm từ những vị trí khác nhau; S.C.M. Geerman [3] cho khái niệm xâm nhập, tiếp cận, dễ đến (khó đến) có thể sử dụng cho việc xây dựng các chính sách phát triển cho những vùng nông thôn như một chỉ số để xác định các "vùng trung", các vùng khó khăn, "vùng sâu", "vùng xa" trong phát triển, như một yếu tố trong phân tích sự phân bố. Đến nay, khái niệm này đã được mở rộng để nghiên cứu sự liên kết trong các hoạt động KT-XH, chẳng hạn U. Deimann [1] định nghĩa tính xâm nhập là khả năng tương tác và hợp tác giữa các địa phương khu vực về kinh tế hoặc các cơ hội tham gia dịch vụ...

Để dễ hiểu, có lẽ nên bắt đầu từ việc giải thích rõ hơn một số thuật ngữ dùng trong mô hình. Mức độ tiếp cận của mạng lưới giao thông tính trên một bề mặt cản kháng (friction surface), bề mặt này ảnh hưởng đến tốc độ di chuyển của các phương tiện giao thông, được tổng hợp từ các thông số độ dốc địa hình, độ chia cắt ngang...; bao gồm một lưới vuông hai chiều, trong đó mỗi ô của lưới thể hiện hoặc là mạng lưới giao thông (đường bộ, đường sắt, đường sông) hoặc những yếu tố địa hình (mạng lưới sông suối, độ dốc...) gây cản trở cho việc di chuyển trong không gian [4].

Mỗi loại cơ sở hạ tầng giao thông có những đặc điểm khác nhau. Chẳng hạn, đường rải nhựa cho phép xe chạy nhanh hơn đường đất. Trong thực tế, xác định khoảng cách giữa hai điểm trong không gian vẫn chưa đủ để nghiên cứu sự ảnh hưởng của mạng lưới giao thông đến phát triển KT-XH, để bổ sung, người ta thường tính thêm giá thành/cước phí vận chuyển. Có hai hình thức để thể hiện cước vận chuyển, đó là bằng tiền (giá vận chuyển thực tế cùng các yếu tố khác) hoặc bằng thời gian di chuyển (thời gian cần để di chuyển từ một địa điểm này đến một địa điểm khác, thời gian di chuyển được tính toán cùng với các phương tiện giao thông). Trong nghiên cứu này, thời gian di chuyển đến một hệ thống giao thông hay các trung tâm dịch vụ (các vị trí mục tiêu) được sử dụng làm kết quả của quá trình mô phỏng.

Trong mô hình này, các vị trí mục tiêu như các trung tâm hành chính (xã, huyện, tỉnh), bệnh viện, trường học, các khu vui chơi giải trí, chợ... thông thường nằm gần mạng lưới giao thông và được thể hiện trên một hệ thống lưới vuông khác, các ô vuông có các giá trị (thông số) riêng, có thể là dân số của bản làng, số giường, số bác sĩ của bệnh viện, hay số phòng học, số giáo viên của trường học... Quá trình tính toán được chia làm hai bước :

a) Bước 1 : xây dựng một cơ sở dữ liệu, gồm các dữ liệu như mạng lưới giao thông, sông suối, độ dốc, hiện trạng sử dụng đất, các khu dân cư và dữ liệu là các chướng ngại vật và dữ liệu các đích tiếp cận.

Trong bước này, các dữ liệu nguồn phải được thu thập, biên tập, số hoá, hệ thống hóa và tổ chức dưới dạng các lớp thông tin để xây dựng bề mặt cản kháng. Dữ liệu đích tiếp cận như hệ thống đường giao thông (đường rải nhựa, đường đất, đường mòn...), các trung tâm dịch vụ (chợ, bệnh viện, trường học, các trạm cứu hoả...) cũng được xây dựng trong bước

này để kết hợp với kết quả tính bề mặt cản kháng làm đầu vào cho mô hình hoá tính xâm nhập, tính dễ tiếp cận...

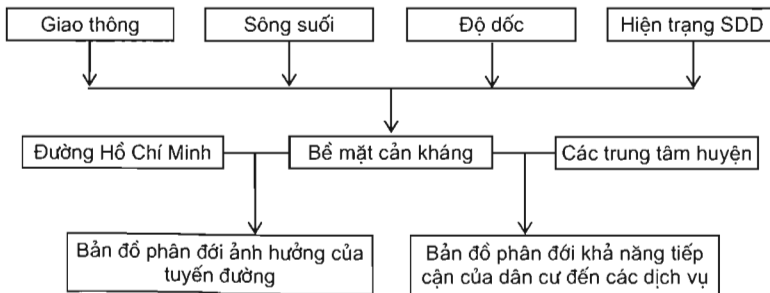
Việc xây dựng bề mặt cản kháng là phức tạp và quan trọng nhất. Các giá trị thời gian cụ thể để đi qua một pixel trên bề mặt địa hình tới vị trí mục tiêu được gán cho mọi pixel của các thành phần cản kháng (đường giao thông, sông, các kiểu bề mặt địa hình...). Giả sử, ô tô có vận tốc 60 km/h khi qua quốc lộ. Như vậy, mỗi pixel 100 m × 100 m trên quốc lộ sẽ gán một giá trị là 6, vì đi qua một pixel (100 m) mất 6 giây ($60 \text{ km/h} = 60.000 \text{ m}/3.600 \text{ s} = 100 \text{ m}/6 \text{ s}$).

Tương tự, trên đường mòn, tốc độ khoảng 4 km/h và đường rừng là 3 km/h, ta có thể gán các giá trị tương ứng là 90 và 120.

Độ dốc là một yếu tố đặc biệt quan trọng để tính toán bề mặt cản kháng nên cũng cần thiết phải chia ra các cấp độ dốc. Các cấp độ dốc khác nhau sẽ có tốc độ di chuyển khác nhau. Ví dụ, độ dốc trong khoảng 0 - 5° thì mức ảnh hưởng đến tốc độ di chuyển có thể là không đáng kể, được gán giá trị 1. Với độ dốc trong khoảng 5 - 10° thì tốc độ sẽ giảm (giả sử bằng một nửa khoảng 0 - 5) sẽ được gán giá trị 2 và tiếp tục đến 4, 5 và 6. Giai đoạn này chưa tính toán đến hướng của độ dốc mà được giả thiết cả hai hướng lên và xuống đều có sự giảm tốc độ.

b) Bước 2 : tính toán thời gian di chuyển, theo thứ tự, tính toán bề mặt cản kháng trước, sau đó cùng với dữ liệu về các vị trí mục tiêu sẽ tiến hành tính toán khoảng cách di chuyển.

Thuật toán tính thời gian di chuyển được tính toán với hai giá trị dữ liệu đầu vào là giá trị bề mặt cản kháng và dữ liệu về các vị trí mục tiêu (đích tiếp cận). Trong bước này tất cả các thành phần cản kháng (mạng lưới giao thông, sông, độ dốc...) (hình 2) được



Hình 2. Sơ đồ tính toán đối ảnh hưởng và khả năng tiếp cận của dân cư đến các dịch vụ của tuyến đường Hồ Chí Minh

kết hợp vào một lớp. Quá trình kết hợp tạo ra giá trị khoảng cách thực hiện theo logic cộng tích lũy giá trị của từng pixel thành phần với giá trị của độ dốc trên pixel đó theo 8 hướng theo toán đồ Graph, mỗi ô vuông của lưới được chia thành 8 hướng, tương đương bắc, đông-bắc, đông, đông-nam, nam, tây-nam, tây và tây-bắc để xác định hướng di chuyển. Sơ đồ tính thời gian di chuyển trong môi trường Hệ thống thông tin địa lý (GIS) thể hiện tại hình 2.

III. KẾT QUẢ

1. Đối ảnh hưởng của tuyến đường HCM

Trong trường hợp xác định đối ảnh hưởng của tuyến đường Hồ Chí Minh, chúng tôi dùng chính đường Hồ Chí Minh làm đích đến, để xác định thời gian của người dân đến được tuyến đường như một chỉ thị chủ yếu để xác định ranh giới ảnh hưởng của tuyến đường.

Kết quả xác định ranh giới ảnh hưởng của tuyến đường Hồ Chí Minh toàn dài và hai huyện Tân Kỳ và Ngọc Hồi được trình bày tại hình 3.

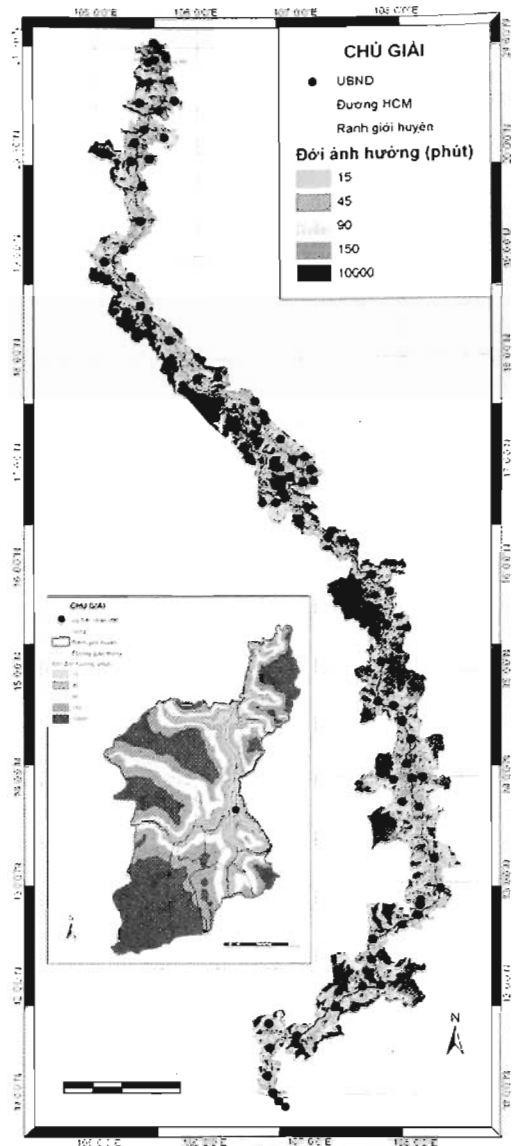
Trong tổng diện tích khoảng 5.485.633 ha của khu vực nghiên cứu, diện tích phân theo các cấp ảnh hưởng thể hiện trong bảng 2.

Bảng 2. Diện tích các đối ảnh hưởng của đường Hồ Chí Minh đến các vùng xung quanh

Đối ảnh hưởng	Thời gian tiếp cận (phút)	Diện tích (ha)	Phần trăm (%)
1	0 - 15'	505.439	9
2	15 - 45'	1.261.692	23
3	45 - 90'	1.251.743	23
4	Trên 90'	2.466.760	45
		5.485.633	100 %

Đối ảnh hưởng cấp 1 (thời gian tiếp cận đường Hồ Chí Minh dưới 15 phút) có ảnh hưởng rất lớn của tuyến đường Hồ Chí Minh. Đối này chiếm diện tích khoảng 505.439 ha (9 % diện tích), nằm dọc hai bên đường và phân bố chủ yếu ở các huyện Yên Thủy (Hòa Bình), Ngọc Lạc, Thọ Xuân, Như Xuân (Thanh Hóa), Nghĩa Đàn (Nghệ An), Hương Khê (Hà Tĩnh), Tx Pleiku, Tx Buôn Mê Thuật... Nơi hệ thống đường ngang được phân bố khá đều và dày.

Đối có ảnh hưởng lớn cấp 2 của tuyến đường Hồ Chí Minh với thời gian tiếp cận đến tuyến đường 15 -



Hình 3. Đối ảnh hưởng của tuyến đường Hồ Chí Minh

45 phút chiếm 1.261.692 ha (23 % diện tích). Đối có ảnh hưởng cấp 3 của tuyến đường với thời gian tiếp cận đến tuyến đường 45 đến 90 phút có diện tích khoảng 1.251.743 ha (23 %).

Trong khi đó, một số huyện dù có đường Hồ Chí Minh đi qua, song tỷ lệ diện tích thuộc đối ảnh hưởng cấp 4, 5 (thời gian tiếp cận đến đường Hồ Chí Minh trên 90 phút). Đây là đối đường Hồ Chí Minh ảnh hưởng rất ít hoặc không ảnh hưởng đến phát triển KT-XH của khu vực, diện tích khoảng 2.466.760 ha

(45 %), như các huyện Vũ Quang (Hà Tĩnh), Nam Giang (Quảng Nam), Chư Prông (Gia Lai)... do hệ thống đường nhánh còn thưa, địa hình dốc, mạng lưới sông suối đầy.

2. Khả năng tiếp cận đến dịch vụ của dân cư sau khi có tuyến đường Hồ Chí Minh

Hình 4 trình bày kết quả mô phỏng phân đới mức độ tiếp cận đến các trung tâm huyện và thành phố do tuyến đường Hồ Chí Minh tạo ra. Kết quả mô

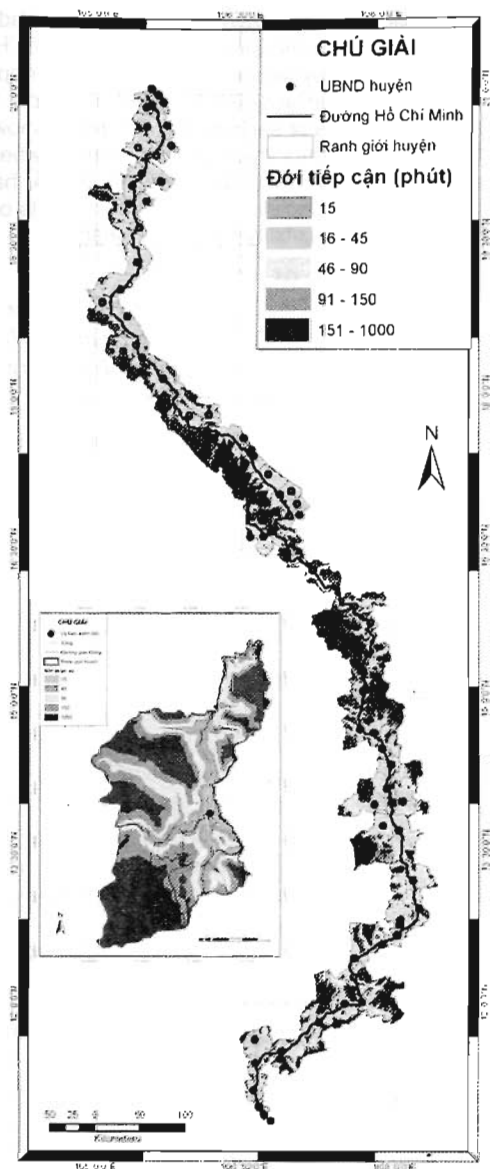
phỏng cho thấy mức độ tiếp cận tốt đến các trung tâm kinh tế - văn hóa - xã hội chiếm khoảng 55 % diện tích vùng nghiên cứu. Tại *bảng 3* tổng hợp kết quả mô phỏng mức độ tiếp cận đến các trung tâm huyện thị của 64 huyện thị tuyến đường Hồ Chí Minh đi qua cho thấy gần một nửa diện tích vùng nghiên cứu khó khăn trong việc tiếp cận đến các trung tâm huyện, thị (có thời gian tiếp cận trên 90 phút). Phần diện tích này nằm chủ yếu tại phía tây các huyện Bố Trạch, Quảng Ninh, Lệ Thủy (tỉnh

Bảng 3. Thống kê diện tích (ha) tiếp cận các trung tâm huyện thị của 64 huyện có đường Hồ Chí Minh đi qua

Tỉnh (1)	Huyện (2)	0-15' (3)	15'- 5' (4)	45'- 90' (5)	Trên 90' (6)	Tổng Diện tích (7)
BÌNH DƯƠNG	Bên Cát	7.774	25.868	16.016	12.044	61.702
	Thuận An	5.252	2.944	147	0	8.343
	Tx Thủ Dầu Một	4.998	3.128	641	18	8.785
	Diện tích theo đối Bình Dương	18.023	31.940	16.804	12.062	78.829
BÌNH PHƯỚC	Bình Long	13.043	43.425	30.381	27.599	114.448
	Bù Đăng	3.066	22.900	44.243	79.861	150.070
	Đồng Phú	4.336	24.900	34.126	47.546	110.909
	Diện tích theo đối Bình Phước	20.445	91.225	108.750	155.007	375.427
DAK LAK	Cu M'Gar	5.769	26.803	29.931	19.929	82.432
	Ea H'Leo	3.152	26.950	51.826	52.152	134.080
	KRông Buk	2.515	18.302	26.646	16.377	63.840
	Buôn Ma Thuột	8.947	18.246	7.928	2.878	37.999
Diện tích theo đối Dak Lak	20.383	90.301	116.331	91.336	318.351	
ĐAK NÔNG	Cư Jut	1.634	4.023	18.245	47.511	71.413
	Đak Mil	5.245	18.637	19.500	23.660	67.042
	Đak Nông	2.238	9.333	34.478	127.574	173.622
	Đak R'Lấp	3.193	19.453	39.368	113.554	175.568
	Đak Song	964	15.692	22.762	41.321	80.738
Diện tích theo đối Đak Nông	13.274	67.136	134.354	353.620	568.383	
GIA LAI	Chư Pah	2.063	23.587	31.475	40.128	97.253
	Chư Prong	579	20.756	35.160	112.729	169.223
	Chư Se	5.308	45.282	45.117	40.890	136.595
	Đak Đoa	4.281	31.917	35.124	50.009	121.330
	Ia Grai	4.909	29.286	35.509	39.707	109.412
	Tx Plei Ku	8.353	12.910	3.282	986	25.532
Diện tích theo đối Gia Lai	25.493	163.737	185.666	284.448	659.345	
HÀ TÂY	Chương Mỹ	9.177	13.161	1.447	666	24.451
	Mỹ Đức	3.711	14.478	4.393	31	22.613
	Quốc Oai	4.711	8.083	499	102	13.394
	Thạch Thất	5.206	7.410	714	0	13.330
Diện tích theo đối Hà Tây	22.805	43.131	7.053	799	73.789	
HÀ TĨNH	Hương Khê	8.727	37.918	25.281	55.943	127.868
	Hương Sơn	10.534	27.496	20.377	51.436	109.842
	Vũ Quang	1.727	11.319	11.640	38.849	63.535
Diện tích theo đối Hà Tĩnh	20.987	76.732	57.298	146.228	301.245	

Bảng 1 (tiếp theo)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Kim Bôi	4.177	29.424	18.985	16.617	69.204
	Lạc Sơn	6.802	21.640	18.188	12.149	58.780
HÒA BÌNH	Lạc Thủy	4.961	14.819	7.452	1.425	28.657
	Lương Sơn	4.715	12.425	8.933	7.303	33.377
	Yên Thủy	5.899	13.461	3.798	5.533	28.691
Diện tích theo đối	Hòa Bình	26.555	91.769	57.356	43.029	218.709
	Đak Glei	2.227	9.383	23.819	116.121	151.550
	Đak Hà	3.528	12.408	24.092	44.568	84.596
KON TUM	Đak Tô	3.574	12.279	20.992	100.570	137.416
	Ngọc Hồi	2.869	10.712	16.744	54.446	84.771
	Tx Kon Tum	6.336	20.005	12.031	5.559	43.931
Diện tích theo đối	Kon Tum	18.534	64.788	97.678	321.264	502.264
	Anh Sơn	3.853	22.544	18.267	15.421	60.086
	Nghĩa Đàn	8.172	43.915	16.528	6.371	74.986
NGHỆ AN	Tân Kỳ	4.817	32.225	21.931	13.663	72.636
	Thanh Chương	3.727	37.471	26.807	44.309	112.313
Diện tích theo đối	Nghệ An	20.569	136.156	83.532	79.765	320.021
	Bố Trạch	8.500	34.230	28.133	139.905	210.768
	Lệ Thủy	3.021	30.176	27.642	79.060	139.899
QUẢNG BÌNH	Mình Hóa	3.210	20.219	24.384	90.332	138.144
	Quảng Ninh	4.449	12.550	10.097	92.103	119.199
	Tuyên Hóa	3.676	16.942	27.963	61.621	110.201
	Tx Đồng Hới	6.402	5.635	726	2.752	15.516
Diện tích theo đối	Quảng Bình	29.258	119.751	118.945	465.775	733.728
	Hiên	1.264	10.086	32.863	128.490	172.703
QUẢNG NAM	Nam Giang	3.183	13.696	15.502	152.816	185.197
	Phước Sơn	2.703	14.079	21.658	77.534	115.974
Diện tích theo đối	Quảng Nam	7.150	37.861	70.023	358.839	473.874
	Cam Lộ	7.081	11.382	8.184	7.836	34.483
	Đa Krông	2.768	11.799	28.554	78.502	121.623
QUẢNG TRỊ	Gio Linh	7.796	19.897	5.180	14.721	47.595
	Hương Hóa	3.916	12.098	39.465	58.456	113.934
	Vĩnh Linh	10.495	33.800	9.192	9.355	62.843
Diện tích theo đối	Quảng Trị	36.329	91.729	90.861	168.872	387.790
	Cẩm Thủy	4.051	20.369	11.784	6.149	42.353
	Ngọc Lạc	4.385	25.192	14.026	5.747	49.349
THANH HÓA	Như Xuân	5.707	27.591	24.897	13.837	72.032
	Thạch Thành	7.892	26.868	12.457	8.615	55.833
	Thọ Xuân	4.964	21.838	3.458	5	30.265
	Thường Xuân	3.095	16.197	24.383	67.221	110.897
Diện tích theo đối	Thanh Hóa	30.094	138.055	91.005	101.574	360.728
Thừa Thiên Huế	A Lưới	2.847	17.453	19.215	69.728	109.243
Diện tích theo đối	Thừa Thiên Huế	2.847	17.453	19.215	69.728	109.243
TP HCM	Thủ Đức	2.161	1.351	369	23	3.906
Diện tích theo đối	HCM	2.161	1.351	369	23	3.906
	Tổng diện tích	314.909	1.263.118	1.255.240	2.652.367	5.485.633
	Phần trăm	6%	23%	23%	48%	100%



Hình 4. Khả năng tiếp cận trung tâm huyện sau khi có đường Hồ Chí Minh

Quảng Bình), Hiên và Nam Giang (tỉnh Quảng Nam) do các khu vực này có địa hình hiểm trở và hệ thống đường ngang còn quá thiếu. Chỉ có 6 % diện tích rất dễ dàng tiếp cận đến các trung tâm dịch vụ (thời gian tiếp cận mất 15 phút). Diện tích này tập trung chủ yếu tại các huyện phía bắc, một vài huyện phía nam, phía đông khu vực nghiên cứu và vài huyện quanh khu vực thị xã Plei Ku nơi tập trung đông dân cư với hệ thống đường tương đối đầy. Diện tích khá dễ dàng tiếp cận, thời gian di chuyển mất

từ 15 đến 45 phút, diện tích dễ dàng tiếp cận đến dịch vụ chiếm 23 % diện tích khu vực nghiên cứu.

KẾT LUẬN

Mô phỏng ảnh hưởng của mạng lưới giao thông đến phát triển KT-XH trong môi trường GIS được nhóm nghiên cứu sử dụng là một cách tiếp cận hiện đại, có thể mô phỏng, định lượng các ảnh hưởng của mạng lưới giao thông đến phát triển KT-XH của một khu vực.

Mức độ tiếp cận - thời gian từ một điểm đến tuyến đường Hồ Chí Minh có thể sử dụng như một chỉ số để xác định đời ảnh hưởng của tuyến đường. Tuyến đường Hồ Chí Minh được xây dựng đã tạo ra một cơ hội phát triển lớn về KT-XH cho nhân dân sống trên 64 huyện trong 16 tỉnh và thành phố có cơ hội cải thiện dịch vụ, đặc biệt là các huyện vùng sâu vùng xa. Kết quả cho thấy, tuyến đường có mức ảnh hưởng từ lớn đến trung bình của trên 55 % diện tích của toàn dải nghiên cứu.

Mặc dù việc mô phỏng ảnh hưởng đến phát triển KT-XH của tuyến đường Hồ Chí Minh trên địa bàn nghiên cứu thông qua *chỉ số thời gian tiếp cận đến tuyến đường* và *chỉ số thời gian tiếp cận đến các trung tâm dịch vụ* có khác nhau, nhưng chỉ số thời gian tiếp cận đến tuyến đường cho thấy khoảng 55 % diện tích của khu vực phát triển được nhờ sự hiện diện của tuyến đường Hồ Chí Minh, trong khi đó khoảng trên 52 % diện tích dễ tiếp cận đến các trung tâm dịch vụ sau khi tuyến đường hoàn thành.

TÀI LIỆU DẪN

- [1] U. DEICHMANN, 1997 : Accessibility indicator in GIS. United Nations Statistics Division, Department for Economic and Policy Analysis, New York.
- [2] S.C.M. GEERTMAN, J.R. REITSEMA VAN ECK, 1995 : GIS and models of accessibility potential : An application in planning. International of Geographical Information Systems 9, 67.
- [3] B. GOODALL, 1987 : A dictionary of modern Human Geography. Penguin Books, England.
- [4] A. FARROW, A. NELSON, 2001 : Accessibility modelling in ArcView 3 : An extension for computing travel time and market catchment information. International Center for Tropical Agriculture.

SUMMARY

To quantify the impacts from Ho Chi Minh highway to socio-economic development of the districts along it

Development of transport network impacts deeply to socio-economic development of area where it located. The Ho Chi Minh highway is the second one which goes through the Vietnam territory. When this highway has been accomplished, it causes many multi-form and multi-dimensional impacts in various scales. In this study, the authors applied accessibility methods to quantify the impacts from Ho Chi Minh highway to socio-economic development of districts which the route crosses. This method

used spatial information layers (terrain, rivers, roads, facilities points, etc.) to simulate the impacts of Ho Chi Minh highway by appraising travel cost of people to the highway and accessibility level of people to local social facilities of each district. The result shows that in the same district, there are some regions where people access easily and some regions people has limited access. Especially, the result also points out areas of high accessibility are predominant.

Ngày nhận bài : 05 - 4 - 2010

*Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam,
Trường Đại học Sư phạm Hà Nội,
Bộ Tài nguyên và Môi trường*