

THỊ TRƯỜNG DỊCH VỤ TRÊN CƠ SỞ VỊ TRÍ (LBS) TRÊN THẾ GIỚI VÀ TRIỂN VỌNG ĐỐI VỚI VIỆT NAM

Phạm Xuân Lan *

TÓM TẮT

Thị trường dịch vụ trên cơ sở vị trí (Location Based Service- LBS) là một dịch vụ được kết hợp giữa thông tin về vị trí của một thiết bị di động và các thông tin khác nhằm cung cấp một giá trị gia tăng cho người sử dụng, nó được hình thành từ sự kết hợp của ba công nghệ: (1) Hệ thống thông tin toàn cầu (GIS), cụ thể là dữ liệu không gian; (2) các công nghệ truyền thông và thông tin mới (NICTs), cụ thể là các thiết bị cầm tay và công nghệ viễn thông di động; và (3) Internet. LBS được phát triển rất mạnh từ những năm 2000, đến nay tại Mỹ, châu Âu, Hàn Quốc và Nhật Bản. Những ứng dụng của LBS ngày càng rộng, có mặt trong rất nhiều ngành của lĩnh vực đời sống xã hội. Sự phát triển của LBS được dự báo là rất cao trong giai đoạn sắp tới và có một vai trò rất quan trọng trong việc thúc đẩy các ngành kinh tế khác cùng phát triển. Bài viết này sẽ đưa ra một cái nhìn tổng quan về ngành LBS trên thế giới, hiện trạng và tiềm năng tăng trưởng, các phân khúc thị trường của LBS, các điều kiện cần và đủ để phát triển ngành dịch vụ quan trọng này, cũng như một số nhận định về tiềm năng tăng trưởng của ngành LBS đối với Việt Nam.

THE LOCATION BASED SERVICE MARKET IN THE WORLD AND PROSPECT OF VIETNAM

SUMMARY

Location Based Service (LBS) seeks to provide customers with a value-added service of which formation occurs when information of mobile devices' positions is used in coordination with other information. Such formation is made possible when the following three technologies are used in combination: (1) Global Information System (GIS), which, in particular involves spatial information (2) New Information and Communication Technologies (NICTs), including portable devices and handphones (3) The Internet. LBS has constantly been registered rapid development since 2000s, in America, Europe, Korea and Japan. Today, the application of LBS can be observed in various social aspects. It is predicted that LBS will continuously attain phenomenal growth in the next period, playing an important role in the prosperity of other industries. This thesis aims to provide a worldwide overview of LBS, the contemporary condition, the potential as well as the market segment of LBS. The prerequisites to enable this industry to prosper and finally, evaluations of potential growth of LBS in Vietnam will also be discussed.

* TS. Khoa Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Kinh tế thành phố Hồ Chí Minh

1. Tổng quan về ngành LBS trên thế giới

1.1. Quá trình hình thành: LBS được sử dụng đầu tiên trong quân đội Mỹ từ những năm của thập niên 70, với hệ thống vận hành ban đầu là GPS (Global Positioning System), một hệ thống vệ tinh phục vụ định vị vị trí của người và các vật thể. Vào những năm của thập niên 80, chính p

hủ Mỹ quyết định sử dụng hệ thống dữ liệu định vị này dùng để phục vụ cho nhiều mục đích khác nhau và kể từ đây LBS có được môi trường phát triển mạnh. Những ứng dụng của LBS ngày càng rộng, có mặt trong rất nhiều lĩnh vực của đời sống xã hội khác nhau. Từ đầu những năm 2000 đến nay sự phát triển của LBS rất cao và đang trở thành một lĩnh vực kinh doanh hấp dẫn, đặc biệt là ở các quốc gia Mỹ, châu Âu, Hàn Quốc và Nhật Bản.

Có nhiều định nghĩa khác nhau về LBS, tuy nhiên có hai định nghĩa sau đây được trình bày khá dễ hiểu, cụ thể là:

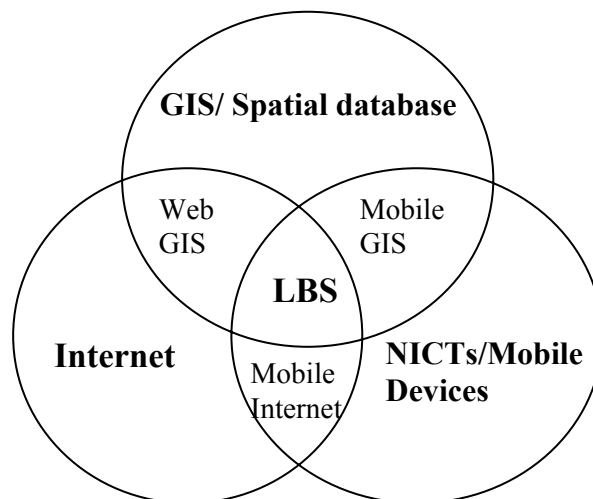
- LBS (Location Based Service) là một dịch vụ được kết hợp giữa vị trí của một thiết bị di động và các thông tin khác nhằm cung cấp một giá trị gia tăng cho người sử dụng¹.

- Theo Iris A. Junglas & Richard T. Watson², LBS là bất kỳ một dịch vụ nào mà cái đó quan tâm đến vị trí địa lý của một thực thể. Thực thể ở đây được hiểu là đối tượng gây ra (trigger) thông tin vị trí, nó có thể là con người hoặc là một vật nào đó.

1.2. Các yếu tố cấu thành: LBS là dịch vụ tạo ra từ sự kết hợp của 3 công nghệ³: (1) Hệ thống thông tin toàn cầu (GIS), cụ thể là dữ liệu

không gian; (2) Các công nghệ truyền thông và thông tin mới (NICTs*), cụ thể là các thiết bị cầm tay và công nghệ viễn thông di động; (3) Internet.

Sơ đồ 1: Sự hình thành LBS



Hiểu một cách chi tiết, LBS được hình thành từ sự kết hợp của 5 thành phần sau:

- Các thiết bị di động (Mobile Devices): là một công cụ để người sử dụng đưa ra các yêu cầu về các dịch vụ cung cấp thông tin cần thiết. Các thông tin trả lời có thể được cung cấp bằng lời, hình ảnh hoặc bằng văn bản. Các thiết bị có thể là các thiết bị số cá nhân, điện thoại di động, laptop hoặc thiết bị dẫn đường được lắp đặt trong xe hơi, hoặc một thiết bị định vị người già, trẻ em, xe tải.

- Mạng truyền thông (Communication Network): mạng truyền thông có chức năng chuyển dữ liệu của người sử dụng và các đề nghị về dịch vụ từ thiết bị đầu cuối đến người cung cấp dịch vụ LBS và sau đó là chuyển các thông tin được xử lý quay trở lại người sử dụng.

- Hệ thống định vị (Positioning Component): để thực hiện quá trình dịch vụ, vị trí của người sử dụng phải được xác định. Việc xác định vị trí của người sử dụng có thể thực

¹ Jochen Schiller & Agnès Voisard

² A. Junglas & Richard T. Watson, 2008, Location- Based Service, COMMUNICATION OF THE ACM March 2008/vol 51, No 3

³ Project CartouCHE- Cartography for Swiss Higher Education. www.e-cartouche.ch

* New Information & Communication Technologies

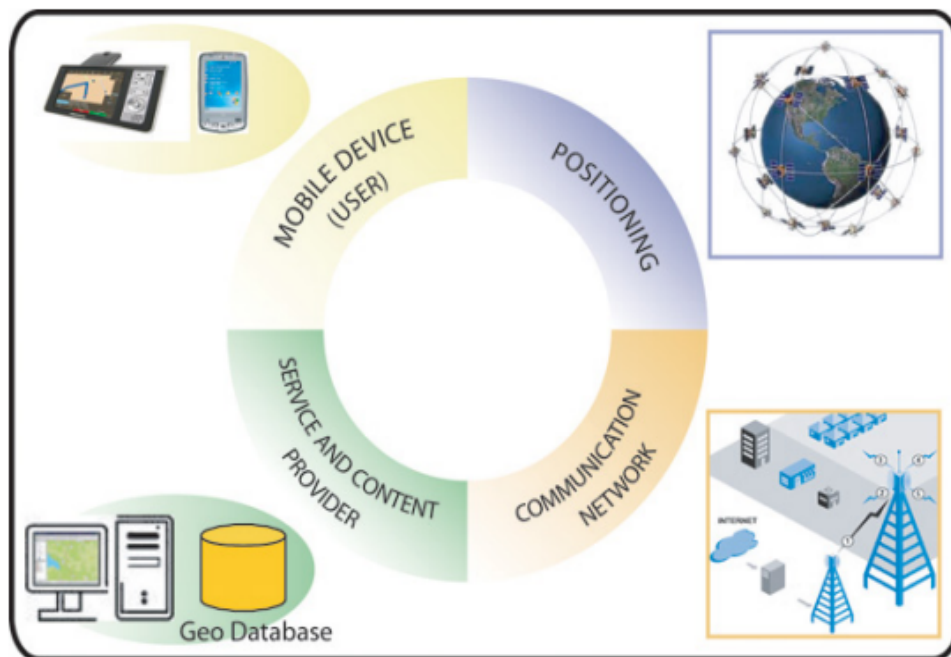
hiện bằng nhiều cách khác nhau, chẳng hạn thông qua mạng truyền thông di động hoặc thông qua GPS. Thêm vào nữa là các trạm WLAN, active badges hoặc radio beacons⁴. Các phương pháp mới nhất được sử dụng trong các trường hợp đặc biệt, ví dụ dẫn đường trong một bảo tàng (indoor navigation). Nếu như việc định vị không được xác định một cách tự động, nó có thể được người sử dụng ghi lại bằng tay.

- Những người cung cấp các ứng dụng và dịch vụ (Service & Application provider): gồm hai dạng

- Những người cung cấp dịch vụ LBS (service provider): ví dụ dịch vụ xác định vị trí và tìm kiếm lộ trình, tìm kiếm các trang vàng với sự quan tâm đến vị trí hoặc thông tin mà người tiêu dùng ưa thích.

- Những người cung cấp công nghệ xử lý và tìm kiếm dữ liệu không gian (Geospatial platform provider).

- Người cung cấp nội dung và dữ liệu (Data & Content Provider): thường thì những người cung cấp dịch vụ (Service provider) không chứa và lưu giữ tất cả các thông tin được đòi hỏi bởi người sử dụng. Vì vậy các dữ liệu thông tin vị trí và dữ liệu nền tảng địa lý được cung cấp từ những người cung cấp dữ liệu và nội dung như dữ liệu bản đồ (các công ty bản đồ), dữ liệu địa chỉ (các trang vàng), thời tiết, giao thông,... cho nhà cung cấp dịch vụ.



Sơ đồ 2: Các bộ phận cấu thành LBS

⁴Project CartouCHE- Cartography for Swiss Higher Education. www.e-cartouche.ch

1.3. Các ứng dụng và phân khúc thị trường LBS: LBS được sử dụng trong 3 khu

vực chủ yếu: Chính phủ và quân đội, dịch vụ cấp cứu và một bộ phận thương mại. Có nhiều

cách phân loại LBS khác nhau, sau đây là một số cách thường được sử dụng để phân loại các ứng dụng của nó:

Theo quan điểm của Sarah Spiekermann⁴ thì có hai cách tiếp cận để phân loại LBS:

Cách 1, căn cứ vào hướng tiếp cận của dịch vụ, LBS được chia thành:

- LBS định hướng con người (person-oriented): LBS định hướng con người bao gồm tất cả các ứng dụng được xác lập dựa trên cơ sở người sử dụng. Do đó, trọng tâm của việc sử dụng ứng dụng này là để xác định vị trí một người hoặc sử dụng vị trí một người để tạo ra một dịch vụ; thường thì người đã được định vị chủ động đưa ra yêu cầu về dịch vụ.

- LBS định hướng thiết bị (Device-oriented): LBS định hướng vào các thiết bị thường không xuất phát từ yêu cầu của người sử dụng. Các dịch vụ LBS này cũng hướng đến việc xác định vị trí của một người song không xuất phát từ nhu cầu của họ. Thông thường các ứng dụng LBS này được thiết lập để nhằm theo dõi hoặc giám sát các tài sản và con người (ví dụ cha mẹ theo dõi con cái hoặc các ông chủ sử dụng để theo dõi những người làm công của mình).

Cách 2, căn cứ vào nguồn gốc tạo ra dịch vụ, LBS có thể được chia thành:

- Push service: đối với loại dịch vụ này, người sử dụng nhận được các thông tin một cách tự động tại những nơi mà họ đi qua, thông tin này có thể được gửi đến người sử dụng với sự đồng ý trước (ví dụ như những cảnh báo khi các sự cố nguy hiểm đang xảy ra trong khu vực, có thể là thời tiết xấu hoặc là các sự cố tai nạn, hoặc tắc nghẽn về giao thông,..). Đối với dịch vụ này khách hàng có thể trả một khoản thuế bao cố định. Hoặc là các thông tin được gửi đến

mà không có sự đồng ý trước của người nhận, ví dụ: một thông điệp chào mừng quảng cáo khi người sử dụng đi vào một thị trấn mới.

- Pull service: trong dịch vụ này, người sử dụng chủ động sử dụng một ứng dụng để lấy một thông tin từ mạng mà họ cần (Ví dụ thông tin đến một rạp hát hoặc một quán ăn gần nhất...).

Một số dịch vụ như tìm kiếm người thân ... có thể ở dạng kết hợp của hai loại Pull & Push (bạn có thể được dịch vụ Push báo cho bạn biết khi có một người thân đang vào khu vực của bạn hoặc bạn có thể yêu cầu dịch vụ cung cấp cho bạn biết có người thân nào đang ở trong khu vực của bạn không? (Pull service).

Ở Châu Âu, hầu hết dịch vụ ở dạng Pull Service, còn Push Service vẫn chưa phát triển. Không có bằng chứng cụ thể về những lý do chính liên quan đến vấn đề riêng tư hoặc kinh tế trong tình huống này. Tuy nhiên, đối với Push Service đòi hỏi một sự cập nhật vị trí của người sử dụng điện thoại một cách liên tục, việc này sẽ khó và chi phí cao.

Thị trường LBS được phát triển xoay quanh các dịch vụ cho doanh nghiệp và người tiêu dùng. Nó có thể được phân theo chiều dọc (vertical) và chiều ngang (horizontal).

- Theo chiều dọc: được đặc trưng bởi người sử dụng mà quản trị thông tin về vị trí như là một phần thiết yếu trong vận hành của nó, ví dụ các công ty taxi. Tương tự như vậy, các phi trường cần hệ thống để kiểm soát không lưu với mục đích đảm bảo an ninh cho các chuyến bay. Các nhân viên cảnh sát thì có tập quán sử dụng truyền bằng radio để cung cấp các thông tin cho từng người khác của họ về nơi của họ để rút ngắn thời gian trong các tình huống khẩn cấp. Phân khúc thị trường theo chiều dọc đã có từ lâu, trước khi LBS ra đời. Nó là nền tảng cho các ngành công nghiệp dịch vụ vị trí di động. Trong một số tổ chức vận tải lớn được đầu tư một bản đồ điện tử và phần mềm logistic

⁴ Sarah Spiekermann, 2004, Location Based Service, The Morgan Kaufmann Series in Data Management System

và hệ thống quản lý tài xế và các phương tiện vận tải cho phép định vị được các phương tiện vận tải của nó. Hoặc trong các công ty vừa và nhỏ dựa trên sự tin cậy vào lực lượng tài xế của họ thông qua các cuộc gọi để báo cáo vị trí của họ để nhận các lệnh vận chuyển kết nối tiếp theo, do những vấn đề riêng tư của khách hàng, LBS không thể phát triển để thay thế được. Trong lĩnh vực công nghệ LBS phục vụ cho các doanh nghiệp cũng có sự cạnh tranh gay gắt, với sự xuất hiện khuynh hướng tích hợp thiết bị GPS trong các điện thoại di động đã giúp giảm thiểu chi phí lắp đặt và sử dụng dịch vụ LBS cho các thiết bị được lắp đặt trong các phương tiện vận tải. NTT com trong 6 tháng đầu tiên giới thiệu sản phẩm này ra thị trường đã ký được hàng trăm hợp đồng với khách hàng trong ngành vận tải.

- Theo chiều ngang: được đặc trưng bởi những khách hàng mà thông tin vị trí di động như là một phần dịch vụ mới tăng thêm đối với các dịch vụ hiện hữu (ví dụ các dịch vụ theo dõi trẻ như là một dạng dịch vụ an ninh mới hoặc theo dõi tài sản có giá trị cao để giảm các phí bảo hiểm mất cắp). Các công ty bảo hiểm có thể cần đến hồ sơ về tốc độ di chuyển và các vị trí tương ứng để tính mức độ rủi ro và phí bảo hiểm nhân mạng và tai nạn cho khách hàng, còn các doanh nghiệp cũng rất cần các tài liệu cho biết vị trí thường qua lại của khách hàng, thời gian,.. để điều chỉnh và đề xuất một chiến lược bán hàng và marketing hiệu quả nhất. LBS theo chiều ngang có thể được đưa ra và dành cho khách hàng là các doanh nghiệp hoặc là khách hàng thông thường.

Ngày nay, việc phân khúc thị trường theo chiều ngang đã đưa đến một tiềm năng kinh doanh lớn cho những chủ doanh nghiệp và những người phát triển các ứng dụng bên thứ ba. Bởi vì, các thông tin định vị có thể sử dụng để nâng cao (làm nổi bật) các dịch vụ truyền thống, các kênh tiếp thị mới có thể được khám phá để đạt đến một thị trường đại trà ví dụ: các công ty bảo vệ có thể có thêm phương tiện hỗ

trợ cho dịch vụ của họ trong việc theo dõi người và tài sản... ngành du lịch có thể phát triển các khái niệm dịch vụ mới xoay quanh thông tin hướng dẫn và tìm kiếm nơi gần nhất. Các câu lạc bộ motor có thể sáng tạo các gói các hỗ trợ bên đường và cấp cứu, nhìn chung danh sách các dịch vụ tiềm năng thì rất dài.

Bảng 1: Các phân khúc và các thị trường định vị

	Doanh nghiệp	Người tiêu dùng
Thị trường theo chiều dọc	Các sân bay Các công ty taxi Cảnh sát Các dịch vụ sửa chữa nhà Cấp cứu Phân phát các hàng hóa có giá trị cao	
Thị trường theo chiều ngang	Theo dõi tài sản Thu thuế tự động	Theo dõi trẻ An ninh du khách

Trong một nghiên cứu của Jinsoo You & John Kim⁵ đã cho thấy khả năng xâm nhập của LBS vào các hệ thống quản lý thông tin và vận chuyển, đặc biệt bằng mô hình dự báo thời gian và sự di chuyển⁶ có thể làm cho LBS trở thành một dịch vụ cực kỳ quan trọng, cần thiết trong các thành phố thường xuyên bị tắc nghẽn giao thông. Với ứng dụng này LBS có thể cho bạn một quyết định hướng đi, lộ trình đi tốt nhất để không bị kẹt xe với thời gian và quãng đường tối ưu nhất.

⁵ Jinsoo You, Center for Geospatial Science, University of Nottingham, UK & Tschangho Johkim, Department of Urban & Regional Planning, University Illinois, Urbana, IL.

⁶ Empirical Analysis of a Travel – Time Forecasting Model.

2. Thực trạng phát triển LBS trên thế giới

LBS là dịch vụ dựa trên vị trí được sử dụng chủ yếu thông qua công cụ là chiếc điện thoại di động, nên chịu tác động và ảnh hưởng rất lớn từ thị trường điện thoại, đặc biệt là điện thoại thông minh. Theo Gartner, ước tính thị trường điện thoại thông minh sẽ tăng 52% với khoảng 190tr chiếc/năm⁷. Thị trường Ấn Độ, Trung Đông, châu Phi là một thị trường lớn, trong khi đó thị trường châu Âu, Trung Quốc, Mỹ La tinh là thị trường phát triển chậm hơn. Các chuyên gia cũng dự báo năm 2009 sẽ là năm của các dòng điện thoại thông minh⁸. Ngày 19/7/2007, Nokia đã chính thức cung cấp dịch vụ định vị cá nhân (GPS) qua máy điện thoại di động do hãng sản xuất, nâng khả năng đáp ứng nhanh và chính xác hơn, mở ra những cơ hội mới cho các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông đáp ứng nhu cầu ngày càng đa dạng của người sử dụng⁹.

Đối với các nhà sản xuất thiết bị cầm tay, dịch vụ điều hướng dựa trên nền tảng công nghệ GPS được coi là mang lại nguồn lợi nhuận lớn về giá trị gia tăng thậm chí ngay từ giai đoạn đầu ứng dụng. Khác đa số các công nghệ hỗ trợ GPS sử dụng các trạm phát sóng mạng di động để xác định vị trí nhanh chóng hơn, dịch vụ mới của Nokia đã có bước đi tắt kết hợp sử dụng dữ liệu thẻ SIM của mạng di động cùng với một phần mềm mới có chức năng hỗ trợ máy điện thoại thu nhận được tín hiệu vệ tinh. Bộ vi xử lý GPS sử dụng tín hiệu vệ tinh trên quỹ đạo quanh trái đất để tìm ra vị trí chính xác của người sử dụng. Trong những năm gần đây, người ta phát hiện ra hệ thống điều hướng trong ô tô đã trở nên phổ biến thịnh hành, và công nghệ này hiện

nay tạo ra một bước chuyển tiếp sang máy điện thoại di động. Dịch vụ điều hướng trên điện thoại di động bắt đầu được Nokia triển khai từ năm 2006 với mạng đối tác Gate5 của Đức, cung cấp dịch vụ bản đồ dẫn đường miễn phí, đi kèm dịch vụ điều hướng triển khai từ tháng 2/2007 với một mức giá thuê bao khá cao.

Nhà cung cấp Nextel hiện đã cung cấp một dịch vụ GPS với tên TeleNav, dịch vụ TeleNav đáp ứng hoàn hảo cho việc tìm đường qua những khu dân cư xa lạ hoặc những con đường chưa biết. Nó đưa ra những chỉ dẫn âm thanh rõ ràng bằng loa, và một màn hình đơn giản hiển thị con đường mà bạn đang đi, khoảng cách tới điểm rẽ tiếp theo và một mũi tên lớn thông báo cần rẽ theo hướng nào. Những than phiền mà khách hàng có thể nói về TeleNav là bộ gắn thiết bị vào xe quá tồi, và hệ thống tính cước phi lý, bắt khách hàng phải trả cước cho thời gian trễ vì dung lượng có hạn trong công nghệ dữ liệu không dây của Nextel. Ngoài ra, những thiếu sót khác của TeleNav cũng tương tự như các thiết bị GPS khác. Đó là nhiễu tín hiệu vệ tinh vào những ngày nhiều mây, đánh nhầm tên đường và "thói quen trái khoáy" của một cơ sở dữ liệu, chẳng hạn như đưa ra hướng dẫn vô ích như "trạm xăng gần nhất nằm ở ngay... bên kia sông". Cũng như hầu hết các hệ thống GPS, TeleNav cho phép bạn nhập một địa chỉ vào hoặc truy vấn cơ sở dữ liệu các doanh nghiệp, dịch vụ hoặc các địa điểm cần quan tâm tại địa phương, chẳng hạn như trạm xăng, nhà hàng, máy rút tiền và hỗ trợ khẩn cấp¹⁰.

Ở một số nước, LBS đã thật sự xâm nhập vào đời sống của những người dân hay bất kì ai khác đặt chân lên đất nước của họ. Thị trường LBS đã ổn định và có những bước tiến dài. Ví dụ như ở Singapore: Du khách tới Singapore sẽ không còn phải lần giở những cuốn sách hướng dẫn hoặc bản đồ du lịch để xác định tuyến đường hay dò tìm địa chỉ nữa nếu họ

7

www.informationweek.com/.../showArticle.jhtml?articleID=210201275

⁸ Nguồn: Báo pcworld.com, ngày 4/2/2009, *theogsmarena.com*

⁹ Nguồn: Việt Báo, Thứ sáu, 20 Tháng bảy 2007, 07:28 GMT+7

¹⁰ Nguồn: TeleNav - Dịch vụ định vị GPS trên ĐTDĐ, (theo AP)-*Việt Nam. Net* dẫn 10/10/2004

mang theo điện thoại di động hoặc PDA. Với sự hỗ trợ của Cục Du lịch Singapore (STB), Itrove Consortium đã tung ra loại hình chỉ dẫn thông tin du lịch và giải trí vô tuyến đầu tiên của châu Á dành cho ĐTDĐ và các thiết bị không dây có tích hợp GPRS. Khách du lịch có nhu cầu cần đăng ký miễn phí dịch vụ tại địa chỉ Kakure; Itrove.com.sg của Itrove được cung cấp bằng hai thứ tiếng Trung và Anh. Sau đó, họ có thể chọn loại thông tin mà mình cần trong danh sách chỉ dẫn các chốn vui chơi, ăn uống, xem hòa nhạc... Ng Fook Sun, giám đốc điều hành Systems at Work, công ty thành viên của Iconsortium nhận xét: "Hiện nay, du khách tới Singapore được cấp phát miễn phí sách hướng dẫn du lịch của Lonely Planet và các tài liệu hướng dẫn tương tự, nhưng nếu bạn muốn đi chơi mà không phải mang theo sổ sách thì đây là phương tiện lý tưởng cho bạn"¹¹. "Việc sử dụng các thiết bị không dây sẽ giúp du khách nâng cao hiểu biết về Singapore, đồng thời làm tăng thêm sức hút của chúng ta như một điểm đến hấp dẫn trong nền công nghiệp du lịch toàn cầu đang cạnh tranh gắt gao này". Trợ lý Giám đốc phát triển công nghệ Michael của STB nhận định. Sau khi tung ra những thiết bị hỗ trợ du lịch, thị lượng khách du lịch đến Singapore tăng lên đáng kể.

Trường hợp của Singapore cho thấy LBS được sử dụng với chức năng hỗ trợ để phát triển du lịch ở nước này; đây là một trong nhiều tiện ích LBS mang lại. Ở những quốc gia khác thì chú ý đến những khía cạnh khác. Họ phát triển để phục vụ những khách hàng trong nước cho những yêu cầu cũng gần gũi, diễn ra xung quanh cuộc sống hàng ngày. Như ở Pháp, người ta sử dụng dịch vụ này để định vị các chú chó nhỏ của họ hay giám sát con cái. Trung tâm TRACEDOG (Pháp) đề xướng tới mọi chủ nhân của những chú chó một giải pháp công nghệ

mới có khả năng định vị hoặc theo dõi hoạt động của những chú chó yêu có thể bị thất lạc trong môi trường thành thị ồn ào náo nhiệt ở Pháp¹². Công ty công nghệ truyền thông Pháp Car Telematic tung ra thị trường dụng cụ Kiditel, cho phép các bậc cha mẹ bất kỳ lúc nào cũng có thể biết con cái mình đang ở đâu, Kiditel lớn khoảng gần bằng một bao thuốc lá, có một màn hình nhỏ và năm nút bấm, trong đó có một nút lớn đặc biệt với chữ SOS: gặp nguy cấp, đưa trẻ chỉ cần bấm nút SOS là một bản tin SMS sẽ tự động gửi đến máy điện thoại di động của bố mẹ lập tức bố mẹ có thể gọi lại cho đứa con, lại còn "định vị" được con mình đang ở đâu nhờ vào tín hiệu GPS (hệ thống định vị toàn cầu) được Kiditel phát ra liên tục. Kiditel chỉ có thể nhận được các cú điện thoại chứ không thể gọi đi, do đó các bậc cha mẹ không phải lo các cô chiêu cậu ấm lạm dụng dịch vụ Kiditel để chuyện trò với bạn¹³.

3. Xu hướng và tính chất thị trường LBS trên thế giới

Theo Iris A. Junglas & Richard T. Watson¹⁴ thị trường LBS sẽ tăng trưởng theo dạng hàm mũ từ 2006- 2010, trong khoảng 4 năm này thị trường LBS của châu Á được dự báo sẽ tăng từ 291,7 triệu USD lên khoảng 447 triệu USD, ở châu Âu sẽ là 191 triệu USD tăng lên 622 triệu EUR, tương đương 722 triệu USD và Mỹ là từ 150 triệu lên 3,1 tỷ USD.

Theo Tele Atlas¹⁵, trong một nghiên cứu khách hàng tại Mỹ kết quả đã cho thấy có 84 % khách hàng được hỏi cho rằng đặc tính được lắp

¹¹ Thanhnien – dẫn lời heo AFP. Thứ tư, 03 Tháng ba 2004, 10:46 GMT+7; *Tu ổi tr ẻ online*, Thứ Tư, 03/03/2004, 17:35

¹² <http://www.ictnews.vn/>, 07/05/2007 09:05:06 AM

¹³ /my.opera.com/dinhvietinhGPS, Sunday, 15. July 2007, 15:36:23

¹⁴ A. Junglas & Richard T. Watson, 2008, Location-Based Service, COMMUNICATION OF THE ACM March 2008/vol 51, No 3

¹⁵ Tele Atlas, *Tele Atlas Expands to Commitment to Wireless Industry*, 2007, retrieved 4 May 2008, <[http://www. Teleatlas.com/ Why teleatlas/pressroom/PressRelaeases/TA_CT015697](http://www.Teleatlas.com/Whyteleatlas/pressroom/PressRelaeases/TA_CT015697)>

đặt GPS có trong điện thoại của họ quan trọng hơn các đặc tính truy cập internet, MP3, Video, nó là đặc tính ưu tiên thứ 2 sau camera. Kết quả này cho thấy GPS sẽ là một đặc trưng chuẩn trong thời gian tới của mobile phone. Các kết quả được khám phá trong nghiên cứu này cũng chỉ ra là:

- 73% muốn có các thông tin hướng dẫn lộ trình và đường đi.

- 68% muốn biết vị trí của họ trong bản đồ chi tiết (cho biết được họ đang ở gần những cái gì xung quanh).

- 72% muốn tìm kiếm thông tin về các điểm yêu thích (POI) và các thông tin khác trong vùng phụ cận.

- 84% quan tâm đến chỗ của những đứa trẻ của họ, và 74% xác nhận là sẽ trả chi phí cho dịch vụ này.

- 47% quan tâm đến vị trí của một người bạn. 40% xác nhận là sẽ trả chi phí cho dịch vụ này.

Cũng trong một báo cáo về các dự báo của ABI¹⁶ thì doanh thu LBS toàn cầu hằng năm có thể lên tới 13,3 tỷ USD vào năm 2013 (năm 2007 là 515 triệu USD). Trong đó nguồn doanh thu cao nhất sẽ đến từ các dịch vụ hướng dẫn đường cá nhân (personal navigation service), khoảng 4,3 tỷ USD và doanh thu từ các ứng dụng cho doanh nghiệp sẽ là 6,5 tỷ USD. Các dịch vụ ứng dụng cho doanh nghiệp bao gồm quản lý đội xe (fleet management) và theo dõi lực lượng lao động. Nghiên cứu này cũng quả quyết sẽ có một ngành công nghiệp cung cấp dữ liệu cho việc ứng dụng các dịch vụ này (LBS nói chung) sẽ tăng lên trong thời gian tới và

chính điều này sẽ thúc đẩy việc sử dụng dịch vụ này tăng lên.

4. Thực trạng phát triển LBS tại Việt Nam

Trong những năm gần đây, đặc biệt là kể từ khi Việt Nam gia nhập vào WTO, chính thức bước vào thị trường quốc tế, cùng với việc học tập được phong cách làm việc chuyên nghiệp, tiếp cận và ứng dụng nhiều tiến bộ khoa học kỹ thuật, nâng cao trình độ, Việt Nam đã và đang có nhiều thuận lợi trong việc phát triển các công nghệ cao, trong đó có các công nghệ về viễn thông và điện thoại di động. Đây là điều kiện cần để LBS thâm nhập vào thị trường Việt Nam. Thực tế ở nước ta cách đây vài năm, một số nhà cung cấp tận dụng ưu điểm của tin nhắn điện thoại để đưa ra dịch vụ chỉ đường bằng tin nhắn cho khách hàng, điển hình là dịch vụ nhắn tin qua tổng đài 333. Tuy nhiên việc nhắn tin còn phụ thuộc quá nhiều vào nhà cung cấp với những yếu tố như chất lượng mạng, sóng điện thoại, và nhược điểm lớn nhất của công nghệ này là người sử dụng phải mất tiền cho mỗi lần muốn tìm đường (cước tin nhắn), sau đó phải đọc và nhớ đoạn văn bản (text) hướng dẫn mới đi được. Bên cạnh dịch vụ nhắn tin, các website có dịch vụ chỉ đường hiện nay như www.basao.com.vn, www.diadiem.com lúc đầu cũng đã từng được người dùng chào đón nồng nhiệt, khi muốn đi đến điểm nào đó, người sử dụng vào mạng Internet và nhập những yêu cầu cần thiết như điểm đi, điểm đến và hệ thống sẽ chỉ ra lộ trình đi. Dịch vụ này tiện lợi hơn dịch vụ hỏi đường bằng tin nhắn một chút vì người dùng thấy được bản đồ tương đối chi tiết. Tuy nhiên, để sử dụng được dịch vụ này, người dùng cần có một chiếc máy tính kết nối Internet. Đó cũng chính là yếu tố bất tiện vì không thể vừa lái xe vừa thao tác trên máy tính hoặc lúc nào cũng phải mang kè kè chiếc máy tính bên mình.

GPS cho người Việt Nam

¹⁶ *Mobile Phone Location Based Service Revenue to Reach \$13,3 Billion World wide by 2013, says ABI Research*, Phone Content, 2008, retrieved 4 May 2008, <<http://www.phonecontent.com/bm/news/2038.shtm>>

Với công nghệ bản đồ trực tuyến hay GPS, người sử dụng chẳng cần phải dùng xe hơi để hỏi đường hoặc giờ bản đồ để tìm hướng đi tiếp. Chỉ cần điền vào đó điểm đến trước lúc khởi hành vài ba giây, hệ thống sẽ tự điều chỉnh lộ trình sao cho người dùng dễ dàng quan sát và đảm bảo một cự ly ngắn nhất.

Tại thời điểm này, đa số những chiếc điện thoại GPS đã có thể dùng được ở Việt Nam với ít nhất hai gói bản đồ là Hà Nội và Tp.HCM. Tùy thuộc vào các phần mềm được tích hợp vào mà các ứng dụng có được là nhiều hay ít.

Bên cạnh N95, hiện nay trên thị trường cũng đã có nhiều mẫu điện thoại được tích hợp sẵn chip GPS như O2 Orbit, HTC P3300, HTC X7500, Eten Glofiish X500. Mỗi máy đều tích hợp các phần mềm kèm theo, nhưng để sử dụng ở Việt Nam, người dùng cần cài đặt phần mềm thích hợp để có thể sử dụng được những gói bản đồ trong nước. Những phần mềm mạnh nhất hiện nay đều sử dụng trên nền hệ điều hành Windows Mobile, tiêu biểu nhất là OziExplorer và Vietmap (70 USD), tính năng của các phần mềm này cũng gần tương tự như NAVFone Pro. Hệ thống bản đồ của OziExplorer được phát triển bởi ChieuTruc và các thành viên khác trên diễn đàn gsm.com.vn, có dữ liệu của rất nhiều địa phương trên cả nước. Hệ thống này có một điểm hạn chế là khi phóng quá to thì bản đồ dạng file.jpg này dễ bị vỡ hình. Riêng Vietmap là phần mềm có bản quyền, hệ thống bản đồ dạng số nên khắc phục được điểm yếu nói trên của OziExplorer. Phần mềm này được đánh giá là mạnh nhất hiện nay.

Cuối năm 2006, tại TP. Hồ Chí Minh, VietMap đã công bố hai sản phẩm VIETMAP-GPSmiles52 và VIETMAP-GPSr12 bao gồm thiết bị định vị toàn cầu và phần mềm điều khiển kèm bản đồ của 22 tỉnh, thành phố lớn tại Việt Nam. VIETMAP-GPSmiles52 giống như cuốn cẩm nang tra cứu thông tin và du lịch cập nhật 36 loại thông tin với hơn 10.000 mẫu tin

phục vụ nhu cầu: giao thông, địa chỉ giao dịch, du lịch giải trí, cơ quan hành chính. Tương tự các tính năng đó, VIETMAP-GPSr12 dành cho người sử dụng thiết bị cầm tay cá nhân (PDA hay PocketPC) gồm phần mềm điều khiển, thiết bị thu tín hiệu GPS và giá đỡ PDA/Phone. Rẻ hơn thiết bị gắn trên ô tô 300 USD (4,8 triệu đồng), VIETMAP-GPSr12 có giá 220 USD (khoảng 3,52 triệu đồng).

Ngoài ra, thị trường hiện nay còn có những thiết bị được gọi là GPS Bluetooth Receiver (giá dao động từ 1,2 đến 1,4 triệu đồng). Đây là loại thiết bị dùng để kết nối GPS cho những máy điện thoại, PPC dùng hệ điều hành Windows Mobile hoặc Symbian không tích hợp sẵn chip GPS.

GPS Bluetooth Receiver là thiết bị trung gian, bắt tín hiệu từ vệ tinh rồi truyền qua điện thoại bằng sóng Bluetooth. Như vậy, những chiếc điện thoại Symbian phổ biến hiện nay cũng có thể sử dụng được GPS bằng cách mua thêm thiết bị này và cài đặt phần mềm SmartComGPS¹⁷.

Hiện nay, hãng Sony Ericson cũng đã tung ra thị trường một dòng điện thoại mới có tích hợp công nghệ định vị vị trí, họ cũng hướng dẫn rõ ràng về sự tìm hiểu về cách dùng Dịch vụ định vị trong điện thoại C905 của bạn.

+ Google™ Maps

Bắt đầu sử dụng với Google™ Maps: Với Google™ Maps bạn có thể tìm địa điểm mong muốn. Nếu bị lạc đường, hãy tìm địa điểm của bạn. Bạn có thể lưu địa điểm của mình làm mục yêu thích. Khi hoạch định một chuyến đi, hãy nhận hướng dẫn từ đầu đến cuối.

+ Cài đặt GPS

Hệ thống định vị toàn cầu (GPS) là hệ thống chuyên hướng vô tuyến vốn có thể xác

¹⁷ <http://vietbao.vn/Vi-tinh-Vien-thong/Dich-vu-tim-duong-thoi-cong-nghe/55157377/219>, Thứ hai, 23 Tháng bảy 2007, 07:52 GMT+7

định vị trí của bạn. Bạn có thể tự bật hoặc tắt thiết bị GPS điện thoại, GPS nhận tín hiệu từ vệ tinh để xác định địa điểm, phương hướng và tốc độ của bạn. Để có kết quả tốt nhất máy thu GPS phải hiển thị rõ với các vệ tinh. Bạn có thể bật A-GPS; A-GPS giúp định vị nhanh hơn và chính xác hơn.

+ Wayfinder Navigator™

Bắt đầu sử dụng với Wayfinder Navigator™, để giảm thiểu lưu lượng dữ liệu, bạn có thể truyền bản đồ về điện thoại. Với Wayfinder Navigator™, bạn có thể tìm đích đến hoặc giúp bạn lập lộ trình. Tìm nội dung mong muốn và xem địa điểm trên bản đồ. Email địa điểm ưa thích đến bạn bè.

+ Nhãn ĐỊA ĐIỂM

Bật nhãn địa điểm trong điện thoại và vị trí địa lý của bạn sẽ được lưu lại cùng với các ảnh bạn chụp, nhãn địa điểm cho biết địa điểm gần đúng của nơi bạn chụp ảnh, sau đó bạn có thể xem địa điểm trên bản đồ¹⁸.

Ta cũng biết rằng LBS là một dịch vụ thông tin và giải trí, tiếp cận với các thiết bị di động thông qua mạng lưới điện thoại di động và tận dụng khả năng lợi dụng vị trí địa lý của các thiết bị di động, dịch vụ LBS bao gồm các dịch vụ nhận dạng vị trí của một người hoặc đối tượng, chẳng hạn như khám phá máy rút tiền mặt ngân hàng gần nhất hoặc chỗ ở của một người bạn hoặc nhân viên. Các dịch vụ LBS bao gồm dịch vụ theo dõi việc chuyển hàng và theo dõi các phương tiện giao thông, xác định vị trí, cung cấp dịch vụ: hiển thị các nhà hàng khách sạn, tình hình thời tiết, so sánh giá cả của hai khu vực, kiểm tra điều kiện giao thông, nâng cao hiệu quả quản lý nguồn nhân lực, kiểm soát cháy nổ, quản lý con cái. Xác định tọa độ một cách chính xác ta sẽ biết mình đang đứng ở đâu? Khoảng cách nơi ta đứng cách cây xăng hay nhà

hàng là bao nhiêu metre, những vật nào đứng gần ta nhất?

Với những tiện ích của LBS đặt vào các điều kiện kinh tế - xã hội của Việt Nam cho thấy đây là một ngành rất phù hợp và có nhiều tiềm năng phát triển mạnh trong giai đoạn sắp tới. Hiện nay, có một số công ty viễn thông đã bắt tay vào việc nghiên cứu đầu tư cho loại hình dịch vụ này. Họ cũng đã tạo ra những phần mềm hỗ trợ thực tế và tiện ích:

- Chức năng ViệtMap cho Symbian khá đầy đủ và thực tế cho người sử dụng.

- Mobifone và Vina đang có ý định tìm kiếm cơ hội để phát triển dịch vụ LBS.

- Một số thương hiệu “blu-chip” như Nokia và Mc Donald thử nghiệm quảng cáo tương tác trên điện thoại di động, tận dụng tính ưu việt của công nghệ GPS, khi đó thì thuê bao di động sẽ có thể tìm ra cửa tiệm hoặc nhà hàng chỉ với một nút bấm.

- Hãng Samsung đã đưa ra thị trường loại điện thoại Samsung Innov8 sử dụng đầy đủ và tiện lợi trên hệ điều hành Symbian.

Ngoài ra đã có trên 500 khách hàng trên toàn quốc đã sử dụng thiết bị và dịch vụ của A.D.A. Công ty TNHH A.D.A - Asian Dragon Company Limited, với 100% vốn Việt nam, chuyên về các giải pháp công nghệ thông tin tự động hóa ứng dụng GPS, GSM/GPRS sóng điện¹⁹.

5. Nhận định chung: Qua các nội dung trình bày trên đây ta có thể rút ra một số nhận định sau đây:

- LBS là một dịch vụ có những tính năng đáp ứng được nhu cầu đa dạng theo chiều dọc (Vertical) và theo chiều ngang (Horizontal). Nó có thể làm phát sinh các dịch vụ mới để đáp ứng các nhu cầu mới nảy sinh, hoặc nó cũng sẽ là một dịch vụ bổ sung vào các dịch vụ hiện tại để

¹⁸<http://www.sonyericsson.com/cws/support/phones/topic/location/services/c905?lc=vi&cc=vn>

¹⁹ www.adagps.com

làm tăng tính hấp dẫn của các dịch vụ hiện tại hoặc nó cũng có thể là một yếu tố đầu vào nhằm nâng cấp và tăng tính hiệu quả của các dịch vụ hiện tại (An ninh cho du khách, an ninh cho trẻ hoặc người già, cấp cứu,..), hoặc nó cũng có thể là công cụ cho việc xây dựng các dữ liệu về khách hàng để nâng cao các hiệu quả của công tác tiếp thị và bán hàng... Vì những ứng dụng có thể xâm nhập vào nhiều thị trường khác nhau như vậy mà LBS được dự báo sẽ tăng theo cấp số nhân trong giai đoạn sắp tới.

- Do LBS là một ngành đang tăng trưởng hấp dẫn nên nó thúc đẩy một loạt các nhà cung cấp đầu vào cũng như đầu ra cho ngành LBS trở nên rất thuận tiện và làm cho dịch vụ này càng có tính phổ biến, tính ứng dụng và hiệu quả ngày càng cao. Các rào cản công nghệ, luật pháp và cả những vấn đề riêng tư có thể giảm dần và mở ra một cơ hội lớn cho ngành dịch vụ này phát triển mạnh trong thời gian tới.

- Với tư cách là một lĩnh vực kinh doanh có tiềm năng lớn, LBS cũng sẽ mở ra một cơ hội cho một loạt các ngành phụ trợ và có liên quan phát triển, ví dụ các ngành cung cấp dữ liệu và nội dung, các ngành công nghiệp về quảng cáo mới...

- Việc tích hợp của các yếu tố có liên quan vào Mobile phone, đặc biệt là GPS sẽ là một xu hướng quan trọng của các nhà sản xuất mobile phone. Xu hướng này sẽ làm gia tăng nhanh chóng số lượng các mobile phone có gắn GPS trên thị trường và qua đó làm cho LBS có một thị trường rất đa dạng và rộng lớn.

- Thị trường LBS tại Việt Nam sẽ là một thị trường hấp dẫn do số lượng thuê bao lớn (khoảng hơn 30 triệu thuê bao) và cơ sở hạ tầng thông tin khá tốt. Mặc dù hiện tại LBS chưa xuất hiện nhiều tại Việt Nam song tương lai gần sẽ có sự xâm nhập của nhiều nhà cung cấp LBS ở thị trường này. Đặc biệt là sự xâm nhập của các nhà cung cấp LBS ở các quốc gia phát triển, thương hiệu toàn cầu và các nhà cung cấp các dịch vụ thông tin đang hoạt động tại Việt Nam như Vietmap, Basao.com, thodia.com,...

- Những người đi trước sẽ có lợi thế về thương hiệu và thiết lập được quan hệ tốt với các đối tác quan trọng, ví dụ các công ty viễn thông, các trang vàng, các doanh nghiệp... Tuy nhiên để duy trì vị thế cạnh tranh bền vững cần tập trung vào các phân khúc mà mình có thế mạnh và cần có chiến lược đầu tư nguồn lực liên tục để tăng cường vị thế cạnh tranh lâu dài.