CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ CÁC MẠNG ĐIỆN THOẠI DI ĐÔNG TAI THÀNH PHỐ NHA TRANG

Dương Trí Thảo¹ và Nguyễn Hải Biên²

ABSTRACT

Based on theoretical models of consumer loyalty and satisfaction, this study aims to consider relationship between service quality and satisfaction of consumer of mobile phone service in Nha Trang city, Vietnam. The research was conducted from a sample of 388 consumers in Nha Trang city. Scales of the research was developed through exploratory factor analysis and Cronbach's alpha test. The reliability, discrimination of constructs and proposal hypotheses were tested by structural equation modeling. Results of the research show that models of consumer satisfaction fit well with the data, and consumer satisfaction of mobile phone was influenced positively by five factors including call quality; value added service; convenience; perceived price and consumer service.

Keywords: Service quality, satisfaction, mobile phone, Vietnam Title: Service quality of mobile phone networks in Nha Trang city

TÓM TẮT

Nghiên cứu này xem xét mối quan hệ giữa chất lượng dịch vụ thông tin di động đến sự thỏa mãn của khách hàng dựa trên mô hình nghiên cứu lý thuyết về sự trung thành và sự thỏa mãn của khách hàng thông tin di động tại Việt Nam. Nghiên cứu này được thực hiện trên một mẫu gồm 388 khách hàng tại thành phố Nha Trang. Các thang đo được xây dựng bằng phương pháp phân tích nhân tố khám phá và kiểm định hệ số Cronbach's Alpha. Phương pháp mô hình cấu trúc được sử dụng để kiểm định độ tin cậy, giá trị phân biệt của các khái niệm, đồng thời kiểm định các quan hệ giả thuyết nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng mô hình phù hợp với dữ liệu thị trường, sự thỏa mãn của khách hàng thông tin di động chịu sự tác động dương của 5 yếu tố: chất lượng cuộc gọi; dịch vụ giá trị gia tăng; sự thuận tiện; cấu trúc giá; và dịch vụ khách hàng.

Từ khóa: Chất lượng dịch vụ, sự thỏa mãn, điện thoại di động, Việt Nam

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Thị trường thông tin di động Việt Nam, tuy còn mới mẻ, nhưng đã có sự tham gia của nhiều nhà cung cấp dịch vụ làm cho cuộc chiến cạnh tranh ngày càng khốc liệt. Chính sự canh tranh giữa các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông di động đã đặt khách hàng trước nhiều lựa chọn làm sao có thể thu được lợi ích cao nhất. Để thành công trên thị trường hiện nay, các nhà cung cấp dịch vụ phải nâng cao chất lượng dịch vụ nhằm thỏa mãn khách hàng tốt hơn đối thủ. Vậy thực tế, chất lượng dịch vụ các mạng điện thoại di động hiện nay đã đáp ứng như thế nào đối với khách hàng ở Việt Nam? Các yếu tố nào ảnh hưởng đến chất lượng dịch vụ điện thoại di động? Nghiên cứu này bước đầu khám phá các yếu tố chất lượng dịch vụ tác động đến sự thỏa mãn của khách hàng thông tin di động tại thành phố Nha Trang.

² Học viên cao học Quản trị kinh doanh 2008

_

¹ Khoa Kinh tế, Trường Đại học Nha Trang

2 CO SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIỆN CỦU

2.1 Tóm lược về lý thuyết mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM)

SEM (Structural Equantion Modeling) là một kỹ thuật mô hình thống kê rất tổng quát, được sử dụng rộng rãi trong khoa học nghiên cứu hành vi. Nó có thể được xem là sự kết hợp của phân tích nhân tố và hồi quy hay phân tích đường dẫn. Sự quan tâm trong SEM thường là vào các kiến trúc lý thuyết (các khái niệm lý thuyết), được trình bày bởi các nhân tố ngầm (các khái niệm tiềm ẩn). Các quan hệ giữa các kiến trúc lý thuyết được trình bày bởi các hệ số hồi quy hay hệ số đường dẫn giữa các nhân tố. SEM ám chỉ 1 cấu trúc của các hiệp tương quan (covariances_hiệp phương sai) giữa các biến được quan sát, do đó nó còn có tên gọi khác là mô hình hóa cấu trúc hiệp phương sai.

SEM cung cấp một khung thuận tiện và rất tổng quát cho các phân tích thống kê bao gồm các thủ tục đa biến truyền thống, ví dụ các trường hợp đặc biệt là phân tích nhân tố, phân tích hồi quy, phân tích phân biệt, và tương quan canonical. SEM thường được minh họa bằng biểu đồ đường dẫn (sơ đồ đường dẫn). Phương trình thống kê này thường được trình bày trong một hệ phương trình ma trận

SEM liên quan đến các biến đo lường được (measured variables) và các biến ngầm (latent variables_biến tiềm ẩn). Một measured variable là một biến có thể được quan sát trực tiếp và được đo lường. Biến đo lường được cũng được biết đến như biến quan sát được (observed variable), biến chỉ báo hay biến biểu thị (indicator or manifest variables). Một latent variable là một biến không thể được quan sát trực tiếp và phải được suy ra từ measured variable. Latent variables được ám chỉ bởi hiệp tương quan (covariances) giữa hai hay nhiều measured variables. Chúng cũng được biết đến như là các nhân tố (nghĩa là, phân tích nhân tố), các biến kiến trúc hay các biến không quan sát được (constructs or unobserved variables). SEM: Có hai thành phần: mô hình đo lường (measurement model) và mô hình cấu trúc (structural model). Trong đó, Measurement model: liên quan đến quan hệ giữa measured variables và latent variables; Structural model: chỉ liên quan đến các quan hệ giữa các latent variables mà thôi.

Có 5 bước trong kiến trúc SEM: 1. Chỉ định mô hình (Model Specification) 2. Nhận dạng mô hình (Model Identification) 3. Ước lượng mô hình (Model Estimation) 4. Đánh giá độ thích hợp của mô hình (Assesing Fit of the Model) 5. Hiệu chỉnh mô hình (Model Modification).

Để thể hiện SEM, trong các chương trình phần mềm (ví dụ AMOS), các biến đo lường được ký hiệu là các hình chữ nhật hay vuông; các biến ngầm: ký hiệu là hình elíp hay hình tròn; các khoản sai số: ("nhiễu" của các biến ngầm) được đưa vào biểu đồ SEM, đại diện bởi các ký hiệu "E's" cho các biến đo lường và "D's" cho các biến ngầm.

Các chương trình phần mềm ứng dụng cho SEM có rất nhiều, nhưng thông thường và dễ sử dụng nhất có lễ là LISREL và AMOS vì chúng cung cấp một môi trường và chế độ làm việc dưới dạng đồ họa thân thiện với người dùng.

Việc sử dụng SEM trong thực tế với các chương trình máy tính thường qua các bước cơ bản là: xây dựng mô hình; phân tích nhân tố khẳng định (CFA); kiểm định độ phù hợp của mô hình và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu. Ngoài ra tùy

thuộc vào các nghiên cứu cụ thể, có thể sử dụng các kỹ thuật phân tích đa nhóm; phân tích bootstrap...trong SEM.

2.2 Chất lượng dịch vụ

Chất lượng dịch vụ là một khái niệm gây nhiều chú ý và tranh cãi, theo Edvardsson, Thomsson & Ovretveit (1994) thì chất lượng dịch vụ là sự đáp ứng được sự mong đợi của khách hàng đối với dịch vụ và làm thỏa mãn nhu cầu của ho.

Sau nhiều nghiên cứu định tính và định lượng để xây dựng và kiểm định, cuối cùng mô hình thang đo chất lượng dịch vụ (gọi tắt là thang đo SERVQUAL) đã được sử dụng bao gồm 22 chỉ báo đo lường 5 thành phần chất lượng dịch vụ.

2.3 Sự thỏa mãn

Sự thỏa mãn là quá trình nhận xét, đánh giá của khách hàng về sản phẩm hay dịch vụ mà sản phẩm hay dịch vụ này có đáp ứng được các nhu cầu và sự kỳ vọng của họ hay không (Zeithaml & Bitner, 2003). Sự thỏa mãn là mức độ của trạng thái cảm giác của một người bắt nguồn từ việc so sánh kết quả thu được từ sản phẩm (hay sản lượng) với những kỳ vọng của người đó (Philip Kotler, 2001).

2.4 Mối quan hệ chất lượng dịch vụ và sự thỏa mãn

Nói chung, các nhà nghiên cứu đồng ý chất lượng dịch vụ và sự thỏa mãn là hai khái niệm phân biệt (Bitner, 1990; Boulding *et al.*, 1993). Tuy nhiên, chất lượng dịch vụ và sự thỏa mãn có liên hệ chặt chẽ với nhau trong nghiên cứu về dịch vụ (Parasuraman *et al.*, 1988).

Chất lượng dịch vụ liên quan đến quá trình cung cấp dịch vụ, còn sự thỏa mãn chỉ xuất hiện sau khi khách hàng đã sử dụng dịch vụ. Vì vậy, khi khách hàng sử dụng dịch vụ và có cảm nhận chất lượng dịch vụ cao thì họ sẽ thấy thỏa mãn với dịch vụ đó và ngược lại, khi khách hàng có cảm nhận chất lượng dịch vụ thấp thì họ thấy không thỏa mãn.

2.5 Mô hình nghiên cứu lý thuyết

Ngày nay, có hai mô hình thông dụng được dùng để đánh giá chất lượng dịch vụ là mô hình chất lượng kỹ thuật và chất lượng chức năng của Gronroos (1984) và mô hình chất lượng được đánh giá dựa vào 5 khác biệt của Parasuraman và cộng sự (1985). Nhưng có lẽ mô hình của Parasuraman và cộng sự được sử dụng rộng rãi hơn bởi tính cụ thể, chi tiết và công cụ để đánh giá (Phạm Thị Minh Hà, 2008). Thang đo để đánh giá 5 thành phần chất lượng dịch vụ được gọi tắt là SERVOUAL.

Trong lĩnh vực dịch vụ thông tin di động (TTDĐ) chất lượng cũng được đo bằng 05 thành phần chất lượng của Parasuraman (Richters & Dvorak, Masudd Parvez, 2005; Eli M.Noam, 91. Trích từ Phạm Đức Kỳ, 2006). Theo Moon Koo Kim *et al.*, (2004) chất lượng dịch vụ bao gồm: chất lượng cuộc gọi, cấu trúc giá, thiết bị di động, dịch vụ cộng thêm, sự thuận tiện trong quá trình, hỗ trợ khách hàng.

Ở Việt Nam, mô hình lý thuyết cho nghiên cứu thực nghiệm đối với thị trường TTDĐ của hai tác giả Phạm Đức Kỳ và Bùi Nguyên Hùng (2006) được đề xuất.

Dựa trên mô hình này, mô hình lý thuyết nghiên cứu của tác giả được mô hình hóa với sơ đồ như sau:

Các giả thuyết nghiên cứu:

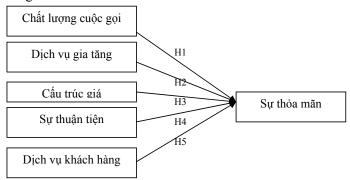
<u>H1</u>: Thành phần chất lượng cuộc gọi có tương quan dương với sự hài lòng của khách hàng.

<u>H2</u>: Thành phần dịch vụ gia tăng có tương quan dương với sự hài lòng của khách hàng.

<u>H3</u>: Thành phần cấu trúc giá có tương quan dương với sự hài lòng của khách hàng

<u>H4</u>: Thành phần thuận tiện có tương quan dương với sự hài lòng của khách hàng.

H5: Thành phần dịch vụ khách hàng có tương quan dương với sự hài lòng của khách hàng.



Hình 1: Mô hình nghiên cứu đề xuất

2.6 Phương pháp nghiên cứu

2.6.1 Thang do

Thang đo được sử dụng là thang đo Likert 5 điểm, với 1 là hoàn toàn không đồng ý đến 5 là hoàn toàn đồng ý. Có tham khảo thang đo của các nghiên cứu đi trước và thông qua thảo luận nhóm để hình thành thang đo chính thức phù hợp với thị trường Nha Trang. Thang đo chất lượng dịch vụ TTDĐ theo mô hình đề xuất bao gồm 26 biến quan sát, đo lường 5 thành phần chất lượng dịch vụ, (1) chất lượng cuộc gọi gồm 5 biến quan sát, (2) dịch vụ gia tăng gồm 5 biến quan sát, (3) cấu trúc giá gồm 5 biến quan sát, (4) sự thuận tiện gồm 6 biến quan sát, (5) dịch vụ khách hàng gồm 5 biến quan sát. Thang đo sự thỏa mãn gồm 2 biến quan sát.

2.6.2 Mẫu

Nghiên cứu này sử dụng kỹ thuật phỏng vấn trực tiếp bằng bảng câu hỏi chi tiết với tất cả các khách hàng của các nhà cung cấp dịch vụ thông tin di động tại Nha Trang. Mẫu được chọn theo phương pháp phi xác suất có kiểm tra tỷ lệ [(Nam 48%, Nữ 52% thị phần thuê bao các mạng (Vinaphone 8.92%; Mobifone 29.28%; Viettel 43.57%; khác 18.23%) hình thức thuê bao (thuê bao trả trước 90%, thuê bao trả sau 10%)], với kích thước mẫu n = 450. Sau khi thu thập và kiểm tra tổng số bản câu hỏi thu về là 427 bản, trong đó có 39 bản không hợp lệ vì thiếu thông tin, kết quả là 388 bản câu hỏi hợp lệ được sử dụng làm dữ liệu nghiên cứu. Trong đó nhóm tuổi dưới 45 chiếm 72.2%, nhóm tuổi trên 45 chiếm 27.8%. Thu nhập

chủ yếu từ trong vòng 1 triệu đến 5 triệu chiếm 78.9% trong đó mức thu nhập từ 1 đến 3 triệu chiếm 48.3%; từ 3 đến 5 triệu chiếm 30.7%. Trung bình thu nhập bình quân đầu người đạt 3.3 triệu/ tháng.

2.6.3 Phương pháp phân tích

Các thang đo trong mô hình nghiên cứu được xây dựng bằng phương pháp phân tích nhân tố khám phá và kiểm định hệ số Cronbach's Alpha. Phương pháp mô hình cấu trúc được sử dụng để kiểm định độ tin cậy, giá trị phân biệt của các khái niệm (phân tích CFA), đồng thời kiểm định các quan hệ giả thuyết nghiên cứu. Phần mềm SPSS và AMOS 16 được sử dụng hỗ trợ cho các phân tích này.

3 KÉT QUẢ NGHIÊN CỦU VÀ THẢO LUẬN

3.1 Kết quả phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Phương pháp trích nhân tố Principal Axis Factoring với phép xoay Promax được sử dụng. Hệ số KMO = 0,932 với mức ý nghĩa bằng 0 (sig. = 0,000). 26 biến được nhóm lại thành 05 nhân tố. Tổng phương sai trích được 53,437% (>50), đạt chuẩn. (Nội dung các ký hiệu của các biến chỉ báo xin xem Bảng Phụ lục).

Bảng 1: Kết quả phân tích nhân tố khám phá thang đo

Các biến chỉ			Nhân tố		
báo	1	2	3	4	5
Q4_TT3	0,792				
Q4_TT6	0,749				
Q4_TT5	0,694				
Q4_TT4	0,574				
Q4_TT1	0,573				
Q4_TT2	0,540				
Q4_GT1		0,817			
Q4_GT3		0,773			
Q4_GT2		0,767			
Q4_GT4		0,680			
Q4_GT5		0,502			
Q4_KH5					
Q4_CTG2			0,807		
Q4_CTG1			0,710		
Q4_CTG4			0,700		
Q4_CTG3			0,672		
Q4_CTG5			0,643		
Q4_CL2				0,830	
Q4_CL3				0,725	
Q4_CL1				0,670	
Q4_CL4				0.656	
Q4_CL5					
Q4_KH4					0,758
Q4_KH1					0,662
Q4_KH2					0,656
Q4_KH3					0,597

Như vậy có 5 nhân tố được trích rút bao gồm 24 biến quan sát. Sau khi kiểm định Cronbach's alpha lần thứ hai, thang đo chất lượng đều đạt yêu cầu.

3.2 Kết quả phân tích nhân tố khẳng định (CFA)

Sự phù hợp của mô hình với dữ liệu thị trường được chỉ ra bởi/hoặc giá trị xác suất thống kê Chi-bình phương lớn hơn 0,08, hoặc hai chỉ số GFI và CFI có giá trị lớn hơn 0,9 và chỉ số RMSEA dưới 0,08 (Browne và Cudek, 1992). Trong nghiên cứu thực tế CMIN/df < 5 (với mẫu n \ge 200); hay CMIN/df < 3 (khi cỡ mẫu n \le 200) thì mô hình được xem là phù hợp tốt (Kettinger và Lee, 1995).

Bảng 2: Các khái niệm, trọng số nhân tố, độ tin cậy của thang đo

Khái niệm	Trọng số	Độ tin cậy	Tổng
và các chỉ báo	nhân tố	tổng hợp	phương sai trích
Chất lượng cuộc gọi		0,807	0,511
Q4_CL4	0,714		
Q4_CL3	0,664		
Q4_CL2	0,719		
Q4_CL1	0,760		
Dịch vụ gia tăng		0,878	0,589
Q4_GT5	0,769		
Q4_GT4	0,732		
Q4_GT3	0,763		
Q4_GT2	0,758		
Q4_GT1	0,814		
Dịch vụ khách hàng		0,739	0,502
Q4_KH4	0,692		
Q4_KH3	0,725		
Q4_KH1	0,686		
Q4_KH2	0,730		
Cấu trúc giá		0,788	0,551
Q4_CTG5	0,691		
Q4_CTG4	0,719		
Q4_CTG3	0,770		
Q4_CTG2	0,766		
Q4_CGT1	0,763		
Sự thỏa mãn		0,618	0,667
HL2	0,712		
HL1	0,909		
Sự thuận tiện		0,810	0,506
Q4_TT6	0,761		
Q4_TT5	0,729		
Q4_TT4	0,701		
Q4_TT3	0,706		
Q4_TT2	0,691		
Q4_TT1	0,675		

Thống kê phù hợp, $\chi^2 = 604,777$; $\chi^2/df = 2,129$ (<3); p = 0,000; TLI = 0,933; CFI = 0,924 (>0,9); RMSEA = 0,054 (<0,08)

Từ bảng 2 cho thấy mô hình phù hợp với dữ liệu thị trường. Thống kê phù hợp đạt yêu cầu. Các trọng số (chuẩn hóa) đều > 0,5, có ý nghĩa thống kê nên các khái

niệm đạt giá trị hội tụ. Độ tin cậy tổng hợp đều lớn hơn 0,6 và tổng phương sai trích của các khái niệm lớn hơn 0,5, đạt yêu cầu cho thấy thang đo đạt độ tin cậy.

3.3 Kết quả phân tích mô hình cấu trúc

Các tác động và quan hệ giả thuyết của mô hình được trình bày ở bảng 3.

Mô hình có thể nói là phù hợp với dữ liệu thị trường ($\chi^2 = 604,777$; $\chi^2/df = 2,129$ (<3); p=0,000; TLI = 0,933; CFI = 0,924 (>0,9); RMSEA = 0,054 (<0,08)). Tất cả các hệ số cấu trúc đều có ý nghĩa ở mức ý nghĩa 0,000.

Bảng 3: Các quan hệ giả thuyết

Quan hệ đường dẫn		Ước lượng chuẩn hóa	Giá trị P	
Thỏa mãn	<	Dịch vụ khách hàng	0,173	0,000
Thỏa mãn	<	Chất lượng cuộc gọi	0,251	0,000
Thỏa mãn	<	Dịch vụ gia tăng	0,248	0,000
Thỏa mãn	<	Cấu trúc giá	0,268	0,000
Thỏa mãn	<	Sự thuận tiện	0,308	0,000

Thống kê phù hợp, $\chi^2 = 604,777$; $\chi^2/df = 2,129$ (<3); p = 0,000; TLI = 0,933; CFI = 0,924 (>0,9); RMSEA = 0,054 (<0,08)

Từ bảng 3 ta thấy các trọng số chuẩn hóa đều dương, nên các biến "Dịch vụ khách hàng", "Chất lượng cuộc gọi", "Dịch vụ gia tăng", "Cấu trúc giá", "Sự thuận tiện" ảnh hưởng thuận chiều đến sự thỏa mãn. Cả 5 giả thuyết đều được chấp nhận và có ý nghĩa thống kê.

3.4 Thảo luận

Trong nghiên cứu này Sự thuận tiện tác động mạnh nhất đến sự thỏa mãn của khách hàng (trọng số hồi quy chuẩn hóa là 0,308). Cấu trúc giá tác động mạnh nhì (trọng số hồi quy chuẩn hóa là 0,268). Chất lượng cuộc gọi tác động mạng thứ ba (trọng số hồi quy chuẩn hóa là 0,251). Dịch vụ gia tăng tác động mạnh thứ tư (trọng số hồi quy chuẩn hóa là 0,248). Cuối cùng là dịch vụ khách hàng (trọng số hồi quy chuẩn hóa là 0,173). Theo nghiên cứu của Phạm Đức Kỳ (2006) yếu tố ảnh hưởng mạnh nhất là chất lượng cuộc gọi, nhưng trong những năm gần đây chất lượng cuộc gọi ngày càng được nâng cao bởi những công nghệ, thiết bị được lắp đặt nên trong nghiên cứu chất lượng cuộc gọi chỉ tác động thứ ba. Di động càng ngày càng phổ biến, có thể vì vậy nên sự thuận tiện được khách hàng tại Nha Trang quan tâm nhất. Cấu trúc giá vẫn được khách hàng quan tâm thời điểm trước nghiên cứu giá cước giữa các nhà cung cấp chênh lệch khá lớn và ở mức cao so với các nước trong khu vực. Yếu tố này có thể trong tương lai sẽ ít còn quan trong bởi hiện tại giá cước của các mạng khá tương đồng nhau, vào mức trung bình trong khu vực và được dự đoán sẽ xuống mức rẻ so với khu vực.

4 KÉT LUÂN VÀ KHUYÉN NGHỊ

Trên cơ sở lý luận về dịch vụ và hài lòng khách hàng đối với dịch vụ, cùng với các nghiên cứu đi trước, nghiên cứu này đã thực hiện các nghiên cứu định tính và định lượng để điều chỉnh, bổ sung thang đo các yếu tố chất lượng dịch vụ viễn thông di động. Các thang đo sau khi điều chỉnh và bổ sung đều đạt được độ tin cậy và giá trị

cho phép sử dụng tốt cho nghiên cứu thực nghiệm về chất lượng dịch vụ các mạng điện thoại di động tại Nha Trang.

Bằng kỹ thuật phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM), kết quả nghiên cứu đã xác định được 5 thành phần chất lượng tác động lên sự thỏa mãn của khách hàng đối với các mạng thông tin di động tại thành phố Nha Trang. Trong đó sự thuận tiện tác động đến sự thỏa mãn mạnh nhất, tiếp đến là cấu trúc giá, chất lượng cuộc gọi, dịch vụ gia tăng và cuối cùng là dịch vụ khách hàng. Nghiên cứu định lượng cũng đã khẳng định rằng các giả thiết thống kê ban đầu đặt ra đều có ý nghĩa.

Để kết quả nghiên cứu có tính tổng quát cao hơn cho cả thị trường thông tin di động Việt Nam, cần thực hiện những nghiên cứu tiếp theo ở các thành phố và địa phương khác trong cả nước. Bên cạnh đó có thể đưa vào mô hình nghiên cứu các yếu khác ngoài chất lượng dịch vụ, chẳng hạn như quảng cáo, khuyến mãi...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bitner, M.J. (1990), "Evaluating service encounters: The effects of physical surroundings and employee responses", Journal of Marketing, Vol. 54, April, pp. 69-82.
- Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R and Zeithaml, V.A. (1993), "A dynamic process model of service quality: from expectation to behavioral intentions", Journal of Marketing Reasearch, Vol. 30, February, pp. 7-27.
- Edvardsson, B., Thomasson, B., and Ovretveit, J. (1994), Quality in service. Maidenhead, McGraw Hill
- Gronroos, C. (1984), Strategic Management and Marketing in the Service Sector (report no. 83-104), Marketing Science Institute, Cambridge, MA.
- Kettinger, W.J., and Lee, C.C. (1995) Exploring a "gap" model of information service quality, Information Resources Management Journal, 8(3),pp. 5-16.
- Kim Moon-Koo., et al,. (2004), "The effects of customer satisfaction and switching barrier on customer loyalty in Korean Mobile Telecommunication services", Telecommunication Policy, Vol. 28, pp. 145-159.
- Kotler, P. (2001), Quản trị Marketing, bản tiếng Việt NXB Thống kê.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Berry, L.L.(1985), "A conceptual model of service quality and its implications for future reseach", Journal of Marketing, Vol. 49, Fall, pp. 41-50.
- Phạm Đức Kỳ, Bùi Nguyên Hùng. (2006), "Nghiên cứu mô hình sự trung thành của khách hàng trong lĩnh vực dịch vụ TTDĐ tại Việt Nam", Tạp chí BCVT&CNTT, 02/2007. Đọc từ http://tapchibcvt.gov.vn/vi_VN/tin_noi_bat/2008/1/18546.bcvt ngày 02/03/2010.
- Phạm Đức Kỳ, Bùi Nguyên Hùng. (2007), Nghiên cứu sự trung thành của khách hàng đối với dịch vụ thông tin di động tại thị trường TP.HCM. Đọc từ http://www.mba-15.com/view_news.php?id=491_ngày 02/03/2010.
- Phạm Thị Minh Hà. (2008), mối quan hệ giữa chất lượng dịch vụ cảng biển và sự thỏa mãn, hài lòng của khách hàng tại TP HCM, Luận văn thạc sỹ Kinh tế, ĐH Kinh tế TP. HCM.

PHŲ LŲC: Bảng mã hóa các biến chỉ báo trong mô hình nghiên cứu

STT	Mã hóa	Diễn giải			
	Thành phần chất lượng cuộc gọi				
1	Q4_CL1	Không xảy ra tình trạng nghẽn mạng khi kết nối cuộc gọi			
2	Q4_CL2	Không bị rớt mạng			
3	Q4_CL3	Mạng có chất lượng đàm thoại rõ ràng			
4	Q4_CL4	Phạm vi phủ sóng rộng, giúp bạn có thể liên lạc mọi nơi			
5	Q4_CL5	Tin nhắn bạn gửi và nhận không bị thất lạc			
	Thành phần dịch vụ gia tăng				
6	Q4_GT1	Mạng có nhiều loại hình dịch vụ gia tăng (cuộc gọi chờ, chuyển vùng quốc tế, dịch vụ nhạc chờ, GPRS)			
7	Q4_GT2	Các dịch vụ hấp dẫn, hữu ích			
8	Q4_GT3	Bạn có thể đăng ký sử dụng dịch vụ gia tăng dễ dàng			
9	Q4_GT4	Mạng thường xuyên cập nhật dịch vụ gia tăng mới			
10	Q4_GT5	Thời gian khắc phục sự cố dịch vụ nhanh chóng			
	I	Thành phần cấu trúc giá			
11	Q4_CTG1	Mạng có nhiều gói cước phù hợp với nhu cầu của bạn			
12	Q4_CTG2	Giá cước cuộc gọi phải chăng			
13	Q4_CTG3	Cách tính cước cuộc gọi hợp lý			
14	Q4_CTG4	Giá cước tin nhắn SMS phải chăng			
15	Q4_CTG5	Giá cước dịch vụ gia tăng khác hợp lý			
	 	Thành phần sự thuận tiện			
16	Q4_TT1	Việc thực hiện yêu cầu chuyển đổi các hình thức thuê bao dễ dàng			
17	Q4_TT2	Việc chuyển đổi các gói cước dịch vụ dễ dàng			
18	Q4_TT3	Tính dễ dàng chuyển đổi từ mạng này sang mạng khác khi có nhu cầu			
19	Q4_TT4	Các thủ tục hoà mạng rất gọn nhẹ và dễ hiểu			
20	Q4_TT5	Thời gian làm việc của văn phòng đại lý phù hợp			
21	Q4_TT6	Hệ thống cửa hàng giao dịch nằm ở các địa điểm thuận tiện			
Thành phần dịch vụ khách hàng					
22	Q4_KH1	Dễ dàng gọi vào tổng đài giải đáp 24/24			
23	Q4_KH2	Thái độ phục vụ của nhân viên chu đáo			
24	Q4_KH3	Nhân viên giải quyết nhanh chóng vấn đề của bạn			
25	Q4_KH4	Nhân viên cung cấp dịch vụ luôn hướng dẫn tận tình, vui vẻ			
26	Q4_KH5	Có nhiều điểm hỗ trợ khách hàng			
	Thang đo sự thỏa mãn				
27	HL1	Bạn hoàn toàn thỏa mãn với dịch vụ			
28	HL2	Bạn hoàn toàn hài lòng với nhà cung cấp của mình			