

## Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến mức độ hài lòng của khách hàng về dịch vụ internet cáp quang FiberVNN tại VNPT Đà Nẵng

Factors affecting customers' satisfaction of cable internet service Fiber VNN provided by VNPT Danang city

Trần Thị Yến Phương<sup>a\*</sup>, Hồ Duy Khánh<sup>b</sup>, Lê Đức Toàn<sup>c</sup>  
Tran Thi Yen Phuong<sup>a\*</sup>, Ho Duy Khanh<sup>b</sup>, Le Duc Toan<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Thư viện Trường Đại học Duy Tân, Đà Nẵng, Việt Nam

<sup>a</sup>Library of Duy Tan University, Da Nang, Vietnam

<sup>b</sup>VNPT Hải Châu, TP. Đà Nẵng

<sup>b</sup>VNPT Hai Chau, Da Nang City

<sup>c</sup>Viện Nghiên cứu Kinh tế - Xã hội, Trường Đại học Duy Tân, Đà Nẵng, Việt Nam

<sup>c</sup>Socio- Economic Research Institute, Duy Tan University, Da Nang, Vietnam

(Ngày nhận bài: 10/3/2023, ngày phản biện xong: 05/5/2023, ngày chấp nhận đăng: 12/5/2023)

### Tóm tắt

Để xác định các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng về chất lượng dịch vụ internet cáp quang FiberVNN tại Bưu chính Viễn Thông (VNPT) thành phố Đà Nẵng, tác giả dựa vào mô hình nghiên cứu của các nghiên cứu trước có liên quan, từ đó xây dựng mô hình nghiên cứu và đo lường các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng về chất lượng dịch vụ internet cáp quang FiberVNN tại VNPT thành phố Đà Nẵng. Với kích thước mẫu nghiên cứu là 320, và sử dụng phần mềm thống kê SPSS 20.0, mô hình nghiên cứu cuối cùng gồm 5 nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng về dịch vụ internet cáp quang FiberVNN tại VNPT thành phố Đà Nẵng, gồm: (1) Chất lượng mạng lưới; (2) Giá cả và khuyến mại; (3) Dịch vụ hỗ trợ khách hàng; (4) Dịch vụ gia tăng; (5) Hình ảnh thương hiệu.

*Từ khóa:* Sự hài lòng khách hàng; dịch vụ internet cáp quang; FiberVNN; VNPT thành phố Đà Nẵng.

### Abstract

Based on related previous studies, this study proposed a research model to determine and measure the factors affecting the satisfaction of customers of the quality of the cable internet service FiberVNN provided by VNPT Danang city. The study's sample size was of 320 and the study employed the software SPSS 22.0. The final research model consists of 5 factors which affect the satisfaction of customers. These factors are: (1) Network quality; (2) Prices and promotions; (3) Customer support service; (4) Incremental service; and (5) Brand image.

*Keywords:* Customer satisfaction; cable internet service; FiberVNN; VNPT Danang city.

\*Tác giả liên hệ: Trần Thị Yến Phương; Thư viện Trường Đại học Duy Tân, Đà Nẵng, Việt Nam  
Email: phuongtty@gmail.com

## 1. Đặt vấn đề

Incremental service cùng với sự phát triển của khoa học, công nghệ đã cho ra đời nhiều giải pháp công nghệ mới trong ngành viễn thông như internet không dây qua mạng di động 4G/5G, internet qua vệ tinh... Tuy nhiên, dịch vụ internet cáp quang đang và sẽ là dịch vụ nền tảng để phát triển các dịch vụ khác. Internet cáp quang là dịch vụ cung cấp đường truyền internet tốc độ cao trên cáp quang dùng công nghệ FTTH. FTTH là công nghệ truy cập internet hiện đại nhất trên thế giới với chất lượng truyền dẫn ổn định, không bị suy hao tín hiệu bởi nhiễu điện từ, thời tiết hay chiều dài cáp. Do vậy, dịch vụ internet cáp quang tiếp tục là một trong các dịch vụ viễn thông thiết yếu đối với người tiêu dùng nói chung, đặc biệt là các cá nhân, hộ gia đình nói riêng.

Viễn thông Đà Nẵng cung cấp dịch vụ internet cáp quang với tên thương hiệu là Fibervnn. Từ năm 2019 - 2021, doanh thu dịch vụ internet cáp quang của VNPT Đà Nẵng chiếm tỷ trọng từ 33% đến 36,7% trong tổng doanh thu. Điều này chứng tỏ vai trò rất lớn của internet cáp quang trong hoạt động kinh doanh của VNPT Đà Nẵng. Tuy nhiên, số lượng thuê bao internet cáp quang rời mạng rất lớn. Trong giai đoạn từ năm 2019 đến năm 2022, tổng số thuê bao rời mạng mỗi năm chiếm trên 16% tổng số thuê bao của VNPT Đà Nẵng. Do đó, việc áp dụng các giải pháp gia tăng sự hài lòng của khách hàng nhằm giữ chân khách hàng hiện hữu tiếp tục sử dụng dịch vụ lâu dài và tăng khả năng thu hút khách hàng mới sử dụng dịch vụ là một trong những mục tiêu quan trọng tại VNPT Đà Nẵng.

Đề tài "Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng về dịch vụ internet cáp quang FiberVNN tại VNPT thành phố Đà Nẵng" sẽ giúp xác định chi tiết hơn các nhân tố chính ảnh hưởng đến sự hài lòng của

khách hàng về dịch vụ FiberVNN, để từ đó làm cơ sở giúp cho các nhà quản trị VNPT thành phố Đà Nẵng đưa ra các chiến lược kinh doanh phù hợp, nhằm nâng cao hơn nữa sự hài lòng của khách hàng về dịch vụ internet cáp quang FiberVNN tại VNPT Đà Nẵng.

## 2. Cơ sở lý thuyết

### 2.1. Dịch vụ và dịch vụ viễn thông

- Dịch vụ:

Dịch vụ là công việc phục vụ trực tiếp cho những nhu cầu nhất định của số đông, có tổ chức và được trả công (Từ điển Tiếng Việt, 2004, NXB Đà Nẵng, tr.256) [6].

Theo Gronroos (1984) [3], dịch vụ là một hoạt động hoặc là một chuỗi hoạt động ít nhiều có tính chất vô hình, nhưng không cần thiết, diễn ra trong các mối tương tác giữa khách hàng và nhân viên dịch vụ hoặc các nguồn lực vật chất hoặc hàng hóa hoặc các hệ thống cung ứng dịch vụ được cung cấp như là các giải pháp giải quyết các vấn đề của khách hàng.

- Dịch vụ viễn thông:

Dịch vụ viễn thông là dịch vụ gửi, truyền, nhận và xử lý thông tin giữa hai hoặc một nhóm người sử dụng dịch vụ viễn thông, bao gồm dịch vụ cơ bản và dịch vụ giá trị gia tăng.

### 2.2. Chất lượng dịch vụ và sự thỏa mãn (sự hài lòng)

- *Chất lượng dịch vụ*

Có nhiều mô hình nghiên cứu về chất lượng dịch vụ. Parasuraman Zeithaml và Berry (1985) [13] cho rằng chất lượng dịch vụ là khi cảm nhận của khách hàng về một dịch vụ đã tạo ra ngang xúng với kì vọng trước đó của họ. Cũng theo Parasuraman và cộng sự (1985), kì vọng trong chất lượng dịch vụ là những mong muốn của khách hàng, nghĩa là họ cảm thấy nhà cung cấp phải thực hiện chứ không phải sẽ thực hiện các yêu cầu về dịch vụ.

### **- Sự hài lòng (sự thỏa mãn)**

Sự hài lòng của khách hàng là phản ứng của họ về sự khác biệt cảm nhận giữa kinh nghiệm đã biết và sự mong đợi (Parasuraman và ctg, 1988[14]; Spreng và ctg, 1996) [16]. Một lý thuyết thông dụng để xem xét sự hài lòng của khách hàng là lý thuyết “Kỳ vọng - Xác nhận”. Lý thuyết được phát triển bởi Oliver (1980) [11] và được dùng để nghiên cứu sự hài lòng của khách hàng đối với chất lượng các dịch vụ hay sản phẩm của một tổ chức. Lý thuyết đó bao gồm hai quá trình nhỏ có tác động độc lập đến sự hài lòng của khách hàng: kỳ vọng về dịch vụ trước khi mua và cảm nhận về dịch vụ sau khi đã trải nghiệm. Sự hài lòng là một phản ứng đầy đủ của khách hàng. Nó là một sự phán xét rằng một sản phẩm hay một đặc điểm dịch vụ chính nó cung cấp một mức độ yêu thích của việc tiêu thụ liên quan (Richard Oliver, 1997) [12]. Tuy nhiên, có thể nhìn nhận, sự hài lòng là sự phản ứng của người tiêu dùng đối với việc ước lượng sự khác nhau giữa những mong muốn trước đó và sự thể hiện thực sự của sản phẩm như là một sự chấp nhận sau khi dùng nó (Tse và Wilton, 1988) [19].

### **3. Mô hình nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu**

#### **3.1. Các nghiên cứu trong và ngoài nước**

Đã có nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước xây dựng các mô hình nhằm đánh giá mức độ hài lòng của khách hàng về dịch vụ internet cáp quang Fiber VNN. Một loạt các nghiên cứu liên quan đến khái niệm và thực tiễn đã chứng minh được ảnh hưởng đến mức độ sự hài lòng của khách hàng về dịch vụ internet cáp quang Fiber VNN.

Goyal K., Kar A.K. (2020) [2], đã xác định các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng trong ngành viễn thông tại Ấn Độ. Dữ liệu được thu thập qua Twitter tweet từ tháng 1 năm 2018 đến tháng 12 năm 2018.

Phân tích ANOVA, T Test và hồi quy đa biến được sử dụng để phân tích dữ liệu. Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra rằng có mối quan hệ tích cực giữa các biến độc lập (chất lượng mạng, mức độ tương tác trong dịch vụ và hỗ trợ khách hàng) và biến phụ thuộc là sự hài lòng của khách hàng.

Moon - Koo Kim, Myeong - Cheol Park và Dong - Heon Jeong (2004) [10] nghiên cứu về mối quan hệ giữa sự hài lòng của khách hàng và rào cản chuyển đổi với lòng trung thành của khách hàng trong lĩnh vực viễn thông di động tại Hàn Quốc. Rào cản chuyển đổi được xem như biến điều chỉnh mối quan hệ giữa sự hài lòng của khách hàng và lòng trung thành của khách hàng. Các nhân tố gồm chất lượng cuộc gọi, dịch vụ gia tăng và hỗ trợ khách hàng ảnh hưởng đến chất lượng dịch vụ và là tiêu chí đánh giá sự hài lòng của khách hàng. Ngoài ra, giá dịch vụ và các quy định của nhà mạng cùng với mối quan hệ cá nhân có ảnh hưởng đến sự trung thành của khách hàng.

Md. Hasebur Rahma (2014) [9] xác định những nhân tố cụ thể tác động đến sự hài lòng của khách hàng trong ngành viễn thông di động ở Bangladesh. Theo Md. Hasebur Rahma, tính đổi mới của dịch vụ, khả năng tin cậy, tính cạnh tranh và tính nhất quán của dịch vụ có ảnh hưởng lớn đến sự hài lòng của khách hàng. Bên cạnh đó, phạm vi phủ sóng, giá cả, đáp ứng nhu cầu của khách hàng, dịch vụ gia tăng, giá trị thương hiệu và sự đóng góp cho xã hội có ảnh hưởng không đáng kể đến sự hài lòng của khách hàng.

M. Maheswaran và A. Pushpanathan (2018) [7] xác định các nhân tố ảnh hưởng và đo lường mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến sự hài lòng của khách hàng đối với dịch vụ internet cáp quang tại Quận Vavuniya, Sri Lanka. Kết quả nghiên cứu cho thấy có ba nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng gồm chất lượng dịch vụ, phục hồi dịch vụ và hình ảnh thương

hiệu. Trong đó, chất lượng dịch vụ tác động lớn nhất đến sự hài lòng của khách hàng.

Tại Việt Nam, đã có một số nghiên cứu đánh giá các nhân tố ảnh hưởng đến mức độ hài lòng của khách hàng về dịch vụ internet cáp quang FiberVNN, tuy nhiên vẫn chưa có nghiên cứu nào về mức độ hài lòng của dịch vụ internet cáp quang FiberVNN tại VNPT Đà Nẵng. Nguyễn Tôn Xuân Phước (2016) [15] sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính kết hợp với định lượng (số mẫu khảo sát là 200) đã chỉ ra rằng có 3 nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ truyền hình cáp SCTV của Công ty TNHH Truyền hình cáp SaigonTourist tại Quảng Ngãi: (1) dịch vụ khách hàng, (2) chất lượng dịch vụ và (3) giá cả dịch vụ. Trong đó, nhân tố *dịch vụ khách hàng* có ảnh hưởng mạnh nhất đến mức độ hài lòng của khách hàng.

Nghiên cứu trên địa bàn huyện Đakrông (Quảng Trị), Hà Thị Thu Hiền (2017) [5] thông qua sử dụng phương pháp định tính kết hợp với định lượng, với cỡ mẫu là 180, đã cho thấy thứ tự các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ di động mạng Vinaphone như sau: (1) *chất lượng cuộc gọi*, (2) *cấu trúc giá*, (3) *khuyến mãi quảng cáo*, (4) *dịch vụ gia tăng* và (5) *dịch vụ khách hàng*.

Tạ Thị Thùy Trang (2017) [17] sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính kết hợp với định lượng (dựa trên 350 mẫu) đã chỉ ra rằng có 5 nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ di động MobiFone tại Đà Nẵng đó là: (1) *dịch vụ khách hàng*, (2) *sự thuận tiện*, (3) *dịch vụ gia tăng*, (4) *chất lượng cuộc gọi* và (5) *giá cả dịch vụ*. Trong đó nhân tố *dịch vụ khách hàng* có ảnh hưởng mạnh nhất đến mức độ hài lòng của khách hàng.

Nguyễn Ngọc Đức Ái (2019) [1] dựa trên số liệu thu thập từ 336 khách hàng cá nhân đang sử dụng dịch vụ internet cáp quang VNPT tại Tiền Giang để nghiên cứu và cho thấy có sáu

nhân tố tác động đến sự hài lòng của khách hàng cá nhân: *chất lượng dịch vụ; tư vấn chuyên môn và mối quan hệ cá nhân; dịch vụ gia tăng; dịch vụ hỗ trợ khách hàng; giá dịch vụ và khuyến mại*. Trong đó nhân tố *chất lượng dịch vụ* có ảnh hưởng mạnh nhất.

### 3.2. Các giả thuyết và mô hình nghiên cứu

Trên cơ sở kế thừa các nghiên cứu trước đây về chất lượng dịch vụ, sự thỏa mãn và lòng trung thành của khách hàng sử dụng dịch vụ Internet cáp quang Fibervnn đã được đề cập ở trên, bài viết nêu ra các giả thuyết:

*Giả thuyết H1: Chất lượng mạng lưới tác động cùng chiều lên sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng.*

*Giả thuyết H2: Giá cả dịch vụ tác động cùng chiều lên sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng.*

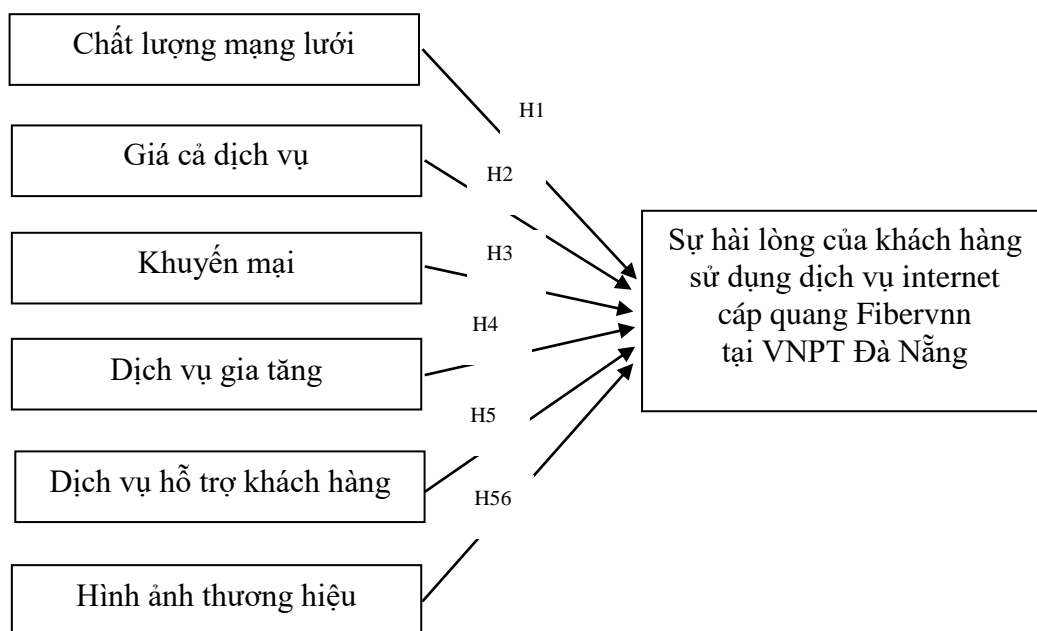
*Giả thuyết H3: Khuyến mại tác động cùng chiều lên sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng.*

*Giả thuyết H4: Dịch vụ gia tăng tác động cùng chiều lên sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng.*

*Giả thuyết H5: Dịch vụ hỗ trợ khách hàng tác động cùng chiều lên sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng.*

*Giả thuyết H6: Hình ảnh thương hiệu tác động cùng chiều lên sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng.*

Mô hình nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến mức độ hài lòng của khách hàng về dịch vụ internet cáp quang FiberVNN tại VNPT Đà Nẵng được đề xuất tại Hình 1.



**Hình 1:** Mô hình nghiên cứu đề xuất

(Nguồn: Tác giả)

### 3.3. Phương pháp nghiên cứu

#### 3.3.1. Phương pháp chọn mẫu và đặc điểm mẫu

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện đã được ủng hộ bởi Hair & cộng sự (2014) [4] vì phương pháp này cho phép các nhà nghiên cứu nhận được sự trả lời với cách thức hiệu quả về chi phí (Martins & cộng sự, 2014) [8]. Trong nghiên cứu này, sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện và phát phiếu điều tra trực tiếp cho đáp viên là khách hàng cá nhân đang sử dụng dịch vụ Internet cáp quang Fibervnn của VNPT Đà Nẵng khoảng thời gian từ quý I đến hết quý II/2022. Thang đo Likert 5 bậc được sử dụng trong nghiên cứu (1- Rất không đồng ý, 5- Rất đồng ý). Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008) [18] cho rằng kích thước mẫu tối thiểu theo tỷ lệ là 5 biến quan sát cho 1 biến giải thích. Trong nghiên cứu này có tất cả 28 biến quan sát (Bảng 1), do đó kích thước mẫu tối thiểu là 140 mẫu (28 x 5). Tổng số phiếu phát ra 350 phiếu, trong đó có 320 phiếu hợp lệ được đưa vào phân tích. Với 320 khách hàng được khảo sát, khách hàng nam chiếm 63,1% và khách hàng nữ là 39,6%. Khách hàng

chủ yếu dưới 30 tuổi (chiếm 56,9%), sau đó là từ 30 tuổi đến 40 tuổi (chiếm 25,6%). Thời gian sử dụng dịch vụ internet cáp quang VNPT dưới 1 năm chiếm 46,6%, từ 1 năm đến dưới 3 năm chiếm 30,3%, từ 3 đến dưới 5 năm chiếm 11,9%, từ 5 năm đến 10 năm chiếm 6,6% và trên 10 năm chiếm 4,7%.

#### 3.3.2. Phương pháp nghiên cứu

Nhóm tác giả áp dụng phương pháp nghiên cứu hỗn hợp kết hợp giữa nghiên cứu định tính và định lượng, trong đó, phương pháp nghiên cứu định tính là phương pháp phỏng vấn sâu bằng cách thảo luận tay đôi với chuyên gia có trình độ và kinh nghiệm. Kết quả khám phá các yếu tố tác động đến sự hài lòng về chất lượng dịch vụ thẻ của khách hàng được kiểm tra bằng phương pháp thống kê. Phương pháp nghiên cứu định lượng được tiến hành thông qua việc thu thập dữ liệu điều tra bằng câu hỏi và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0 để phân tích dữ liệu bằng các kỹ thuật: phân tích mô tả, kiểm định Cronbach's Alpha, phân tích khám phá EFA, phân tích hồi quy.

## 4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

### 4.1. Kiểm định thang đo các nhân tố

Mô hình nghiên cứu có 28 biến quan sát. Các hệ số Cronbach's Alpha của các thành phần thuộc mô hình nghiên cứu đều đạt ( $>0,6$ ) và hệ số tương quan biến tổng (Corrected Item-Total Correlation) của các biến quan sát trong

mô hình đều đạt giá trị lớn hơn 0,3, chỉ trừ biến quan sát DV2 (của nhân tố Dịch vụ gia tăng) bị loại bỏ vì không đạt giá trị 0,3. Vì vậy, còn lại 27 biến quan sát của các thang đo thỏa mãn điều kiện để tiến hành phân tích nhân tố khám phá (EFA) (Bảng 1).

**Bảng 1.** Kết quả kiểm định Cronbach của các thang đo

STT	Thang đo	Hệ số tương quan biến tổng	Hệ số Cronbach's Alpha	Biến số
1	Chất lượng mạng lưới (ML)	0.744 – 0.799	0.885	3
2	Giá cả dịch vụ (GC)	0.786 – 0.850	0.906	3
3	Khuyến mại (KM)	0.733 – 0.851	0.911	4
4	Dịch vụ gia tăng (DV)	0.752 – 0.831	0.901	4
5	Dịch vụ hỗ trợ khách hàng (HT)	0.745 – 0.858	0.912	5
6	Hình ảnh thương hiệu (HA)	0.654 – 0.787	0.886	5
7	Sự hài lòng của khách hàng (HL)	0.878 - 0.902	0.947	3

(Nguồn: Kết quả phân tích của tác giả)

### 4.2. Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

#### 4.2.1. Phân tích nhân tố đối với biến độc lập

Sau khi phân tích Cronbachs Alpha, thang đo các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng gồm 6 thành phần nghiên cứu với 24 biến quan sát. Phân tích nhân tố dùng để đánh giá độ hội tụ giá trị phân biệt của các biến quan sát theo các thành phần.

Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA lần thứ nhất cho các biến độc lập cho thấy tất cả các biến quan sát đều có hệ số tải nhân tố lớn hơn 0,5 nhưng KM3 có chênh lệch hệ số tải nhân tố ở các nhóm nhân tố nhỏ hơn 0,3. Do đó, biến quan sát KM3 bị loại khỏi mô hình và tiến hành phân tích EFA lần 2.

Hệ số KMO của mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng về dịch vụ internet cáp quang FiberVNN tại VNPT thành phố Đà Nẵng bằng 0.840 lớn hơn 0,5 nên phân tích nhân tố là phù hợp, giá trị sig.= 0,000 trong kiểm định Bartlett nhỏ hơn 0,05 nên các biến quan sát có tương quan với nhau xét trên phạm vi tổng thể. Phương pháp rút trích các thành phần chính - Principal components đã trích được 5 nhân tố từ 23 biến quan sát, với phương sai trích là 74,750%, thỏa mãn yêu cầu phương sai trích phải lớn hơn 50%, tức là đã giải thích được 74,750% sự biến thiên của tập dữ liệu này.

**Bảng 2.** Kết quả phân tích nhân tố EFA các biến độc lập

Mã hóa	Hệ số tải nhân tố				
	Giá cả và khuyến mại	Dịch vụ hỗ trợ khách hàng	Hình ảnh thương hiệu	Dịch vụ gia tăng	Chất lượng mạng lưới
KM4	0,836				

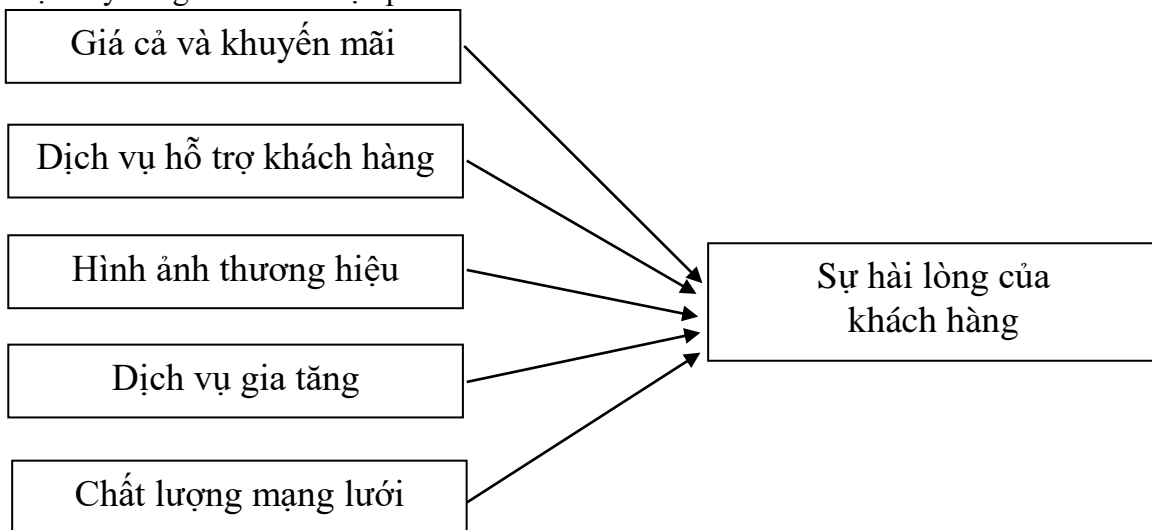
KM2	0,827				
KM1	0,814				
GC1	0,802				
GC2	0,796				
GC3	0,781				
HT1		0,864			
HT5		0,860			
HT4		0,844			
HT3		0,832			
HT2		0,776			
HA2			0,852		
HA4			0,840		
HA5			0,826		
HA1			0,759		
HA3			0,751		
DV1				0,897	
DV5				0,854	
DV4				0,852	
DV3				0,825	
ML1					0,883
ML3					0,882
ML2					0,863

(Nguồn: Kết quả điều tra và xử lý trên SPSS 22.0)

4.2.2. Phân tích nhân tố biến phụ thuộc

Kết quả phân tích nhân tố sự hài lòng, với KMO = 0.772, Sig. = 0,000 trong kiểm định Barlett < 0,05, một nhân tố được rút ra với tổng phương sai trích 90,480%, giải thích được 90,480% sự biến thiên của tập dữ liệu, cho thấy tập dữ liệu này cũng thỏa điều kiện phân tích.

Như vậy, sau khi phân tích EFA, biến quan sát KM3 bị loại khỏi mô hình, 26 biến quan sát còn lại (gồm 23 biến quan sát cho biến độc lập và 3 biến quan sát cho biến phụ thuộc) được sử dụng để tiếp tục phân tích hồi quy đa biến. Mô hình nghiên cứu được hiệu chỉnh như sau:



Hình 4.1: Mô hình nghiên cứu hiệu chỉnh

Các giả thuyết mới của mô hình:

H1: Nhân tố “Giá cả và khuyến mại” có ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng.

H2: Nhân tố “Dịch vụ hỗ trợ khách hàng” có ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng.

H3: Nhân tố “Hình ảnh thương hiệu” có ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng.

H4: Nhân tố “Dịch vụ gia tăng” có ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng.

H5: Nhân tố “Chất lượng mạng lưới” có ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng.

**Bảng 3.** Kết quả mô hình hồi quy

Nhân tố	Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa (β)	Hệ số hồi quy đã chuẩn hóa (β)	Mức ý nghĩa (sig.)	Hệ số phóng đại (VIF)
Hệ số chặn	-2,477		0,000	
GK	0,414	0,356	0,000	1,252
HT	0,223	0,208	0,000	1,224
HA	0,168	0,148	0,000	1,264
DV	0,159	0,154	0,000	1,211
ML	0,556	0,523	0,000	1,189
Giá trị kiểm định F	220,467; Sig =0.000			
Giá trị kiểm định Durbin-Watson	2,043			
Hệ số xác định R <sup>2</sup>	0,778			
Hệ số xác định R <sup>2</sup> hiệu chỉnh	0,775			

Dựa vào kết quả hồi quy (Bảng 3), ta thấy trong mô hình này R<sup>2</sup> là 0,778 và R<sup>2</sup> điều chỉnh là 0,775. Như vậy mô hình nghiên cứu là phù hợp, có khoảng 77,5 % phương sai của sự hài lòng được giải thích bởi 5 biến độc lập.

### 4.3. Kết quả phân tích hồi quy

#### 4.3.1. Mô hình hồi quy

Nghiên cứu sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính đa biến sau để đánh giá các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng. Mô hình có dạng như sau:

$$HL = b_0 + b_1 \times GK + b_2 \times HT + b_3 \times HA + b_4 \times DV + b_5 \times ML$$

Trong đó:

HL: Sự hài lòng của khách hàng

GK: Giá cả và khuyến mại

HT: Dịch vụ hỗ trợ khách hàng

HA: Hình ảnh thương hiệu

DV: Dịch vụ gia tăng

ML: Chất lượng mạng lưới

Kết quả mô hình hồi quy như sau:

$$HL = 0,356 \times GK + 0,208 \times HT + 0,148 \times HA + 0,154 \times DV + 0,523 \times ML$$

Ngoài ra, giá trị thống kê F là một kiểm định giả thuyết về độ phù hợp của mô hình hồi quy tuyến tính tổng thể. Ta thấy F = 220,467 với sig = 0.000 chứng tỏ chúng ta có thể bác bỏ giả thuyết cho rằng tất cả các hệ số hồi quy bằng 0,



nghĩa là mô hình hồi quy là phù hợp với dữ liệu nghiên cứu và có thể sử dụng tốt.

Thông kê Durbin Watson bằng 2,043 nằm trong đoạn 1,5 đến 2,5 vì vậy mô hình không có hiện tượng tự tương quan. (Với mức ý nghĩa  $\alpha=95\%$ ).

Hệ số VIF nằm trong khoản 1,189 đến 1,264 < 5 nên không có hiện tượng đa cộng

tuyến hoặc hiện tượng đa cộng tuyến xảy ra không đáng kể.

#### 4.3.2. Kiểm định các giả thiết của mô hình

Tất cả các nhân tố GK, HT, HA, DV và ML đều có hệ số hồi qui ( $\beta$ ) lớn hơn 0 và Sig < 0,05 nên đạt điều kiện có tham gia vào mô hình hồi qui và các giả thuyết mà mô hình đưa ra đều được chấp nhận.

**Bảng 4** Kết quả kiểm định giả thuyết mô hình

Giả thuyết	Kết luận (Chấp nhận/ Bác bỏ)	Mức độ ảnh hưởng
H1: Nhân tố “Giá cả và khuyến mại” có ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng	Chấp nhận	2
H2: Nhân tố “Dịch vụ hỗ trợ khách hàng” có ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng	Chấp nhận	3
H3: Nhân tố “Hình ảnh thương hiệu” có ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng	Chấp nhận	5
H4: Nhân tố “Dịch vụ gia tăng” có ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng.	Chấp nhận	4
H5: Nhân tố “Chất lượng mạng lưới” có ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT Đà Nẵng.	Chấp nhận	1

(Nguồn: Kết quả nghiên cứu của đề tài)

## 5. Kết luận và một số khuyến nghị

### 5.1. Kết luận

Qua kết quả nghiên cứu cho thấy rằng mức độ hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang của VNPT Đà Nẵng chịu tác động bởi 5 nhân tố, mức độ tác động giảm dần như sau: (1) Chất lượng mạng lưới ( $\beta = 0,523$ ); (2) Giá cả và khuyến mại ( $\beta = 0,356$ ), (3) Dịch vụ hỗ trợ khách hàng ( $\beta = 0,208$ ), (4) Dịch vụ gia tăng ( $\beta = 0,154$ ), (5) Hình ảnh thương hiệu ( $\beta = 0,148$ ). Các đặc điểm cá nhân của khách hàng gồm giới tính và thời gian sử dụng dịch vụ không ảnh hưởng

đến mức độ hài lòng của khách hàng. Riêng khách hàng ở nhóm tuổi từ 30 đến 40 tuổi có sự hài lòng thấp hơn khách hàng dưới 30 tuổi và khách hàng từ 40 đến 50 tuổi.

### 5.2. Khuyến nghị

Mức độ hài lòng là nhân tố quan trọng trong việc giữ chân khách hàng sử dụng dịch vụ internet cáp quang Fibervnn tại VNPT thành phố Đà Nẵng. Chính vì vậy lãnh đạo cần phải đưa ra các biện pháp, chính sách thích hợp để nâng cao lòng trung thành của khách hàng. Bài viết nêu lên một số khuyến nghị:

### (1) Chất lượng mạng lưới

Kỹ thuật đảm bảo tốc độ kết nối vào mạng đúng theo cam kết với khách hàng.

Đảm bảo độ bền và độ ổn định của các thiết bị do VNPT cung cấp (bộ phát wifi).

Ứng dụng giải pháp đo đạc, quan trắc lưu lượng truy cập vào các trang web quốc tế thông dụng (facebook, youtube) từ đó có những giải pháp kỹ thuật về định tuyến linh hoạt, vùng nhớ đệm,... nhằm hạn chế tối thiểu những nguyên nhân gây chậm tốc độ truy cập.

Áp dụng các biện pháp quản trị nhằm đảm bảo tuân thủ thời gian sửa chữa đường truyền đúng hạn như đã cam kết với khách hàng: Tự động hóa quy trình xử lý sự cố bằng phần mềm quản lý tập trung, quy trình khép kín từ khâu tiếp nhận báo hỏng đến khâu hoàn tất, phản hồi thông tin đã sửa chữa xong cho khách hàng; áp dụng công cụ quản lý qua ứng dụng trên thiết bị smartphone giúp nhân viên thao tác, cập nhật tiến độ xử lý dễ dàng, thuận tiện.

### (2) Giá cả và khuyến mại

Phân tích điều kiện kinh tế xã hội để dự báo nhu cầu của khách hàng cá nhân tại Đà Nẵng nhằm xây dựng mức giá cước lắp đặt, giá cước sử dụng dịch vụ sao cho phù hợp với nhu cầu sử dụng, túi tiền và thói quen tiêu dùng của khách hàng và tạo được lợi thế cạnh tranh.

Áp dụng đa dạng các gói cước theo nhu cầu và mục đích sử dụng của từng nhóm khách hàng: hộ gia đình có kinh doanh, cơ sở sản xuất của cá nhân, mục đích học tập, mục đích giải trí...

Chuẩn hóa phân tầng, phân nhóm khách hàng để làm cơ sở áp dụng đa dạng các chương trình chăm sóc khách hàng hiện hữu đang sử dụng dịch vụ nhằm duy trì ổn định và giữ chân khách hàng.

Liên tục phân tích thị trường qua các thông tin về nội dung, phạm vi các chương trình bán hàng của các nhà cung cấp khác, dự báo sự phát triển các khu dân cư và dự báo nhu cầu của khách hàng cá nhân tại Đà Nẵng.

### (3) Dịch vụ hỗ trợ khách hàng

Duy trì hoạt động đào tạo nghiệp vụ và chuẩn hóa kịch bản tiếp xúc với khách hàng tại tất cả đơn vị trực thuộc VNPT trên địa bàn Đà Nẵng thống nhất theo kịch bản chung của VNPT.

Điều chỉnh bổ sung quy trình nghiệp vụ theo hướng tự động, dễ dàng thao tác qua ứng dụng trên máy tính hoặc máy điện thoại của nhân viên nhằm rút ngắn tối đa thời gian xử lý từ khi tiếp nhận đến khi giải quyết hoàn tất các yêu cầu của khách hàng; giảm thiểu tối đa việc hướng dẫn khách hàng liên lạc nhiều nơi.

Xây dựng, tập huấn và triển khai áp dụng bộ chỉ tiêu dành cho bộ phận tiếp nhận và giải quyết thắc mắc khiếu nại của khách hàng với các công cụ đo lường bằng định lượng.

Xây dựng và triển khai áp dụng bộ chỉ tiêu về tỷ lệ khách hàng gọi thành công đến tổng đài hỗ trợ khách hàng và liên lạc thành công đến nhân viên.

### (4) Dịch vụ gia tăng

Phân tích số liệu khách hàng đang sử dụng dịch vụ gia tăng để phân nhóm các dịch vụ gia tăng theo số lượng hoặc tỷ lệ phần trăm khách hàng sử dụng dịch vụ.

Bổ sung điều chỉnh các tính năng và thao tác sử dụng dịch vụ gia tăng theo định hướng thân thiện, dễ nhớ nhằm giúp khách hàng dễ dàng sử dụng.

Phân tích thông tin khách hàng và dự báo xu hướng phát triển nhu cầu sử dụng của khách hàng để làm căn cứ xây dựng các dịch vụ gia tăng theo định hướng gia tăng tiện ích cho khách hàng.

Áp dụng các giải pháp mới làm phong phú hơn các hình thức thanh toán cước, đăng ký dịch vụ theo xu hướng phát triển của công nghệ nhằm đa dạng hình thức đăng ký dịch vụ, thanh toán cước để gia tăng sự thuận tiện cho khách hàng theo hướng tự động hóa, giảm thiểu các hoạt động nhân công truyền thống.

### (5) Hình ảnh thương hiệu

Không gian giao dịch tại các điểm giao dịch của VNPT Đà Nẵng cần được coi trọng đầu tư và nâng cấp.

Chuyên nghiệp hóa đội ngũ giao dịch viên tại VNPT Đà Nẵng.

Bổ sung quy trình, kịch bản tư vấn bán hàng, trong đó nhân viên phải trao đổi với khách hàng để khơi gợi và biết được nhu cầu, mục đích sử dụng dịch vụ của khách hàng từ đó tư vấn rõ ràng về giá cước và các giải pháp kỹ thuật giúp khách hàng dễ hiểu và lựa chọn gói cước (gồm thông tin về mức giá, giải pháp kỹ thuật) phù hợp nhất với nhu cầu sử dụng của từng khách hàng.

### Tài liệu tham khảo

- [1] Ái, N. N. (2019). *Các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng cá nhân sử dụng dịch vụ internet cáp quang VNPT tại Tiền Giang* (Luận văn Thạc sỹ Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Kinh tế Công nghiệp Long An).
- [2] Goyal K., Kar A.K. (2020). *Determinants of Customer Satisfaction in Telecommunication*. In: Singh P., Panigrahi B., Suryadevara N., Sharma S., Singh A. (eds) *Proceedings of ICETIT 2019*. Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 605. Springer, Cham.
- [3] Gronroos, C. (1984). *A service quality model and its marketing implications*. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44
- [4] Hair, J.F., Sarstedt, M., Hopkins, L. & Kuppelwieser, G.V. (2014). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research*. *European Business Review*, 26(2), 106-121.
- [5] Hiền, H. T. T. (2017). *Các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng sử dụng dịch vụ di động mạng Vinaphone trên địa bàn huyện Đakrông, tỉnh Quảng Trị* (Luận văn Thạc sỹ Khoa học kinh tế, Trường Đại học Kinh tế - Đại học Huế)
- [6] Khanh, B. T. T. (2004). *Từ điển tiếng Việt* (Tr. 256). Đà Nẵng: Nxb. Đà Nẵng.
- [7] M. Maheswaran and A. Pushpanathan. (2018). *Factors Influencing on Customer Satisfaction of FTTH Broadband Services in Vavuniya Distric. RCBS Conferences, University of Jaffna*, 78 – 83.
- [8] Martins, C., Oliveira, T. & Popovič, A. (2014). *Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application*. *International Journal of Information Management*, 34(1), 1–13
- [9] Md. Hasebur Rahma. (2014). *Factors Affecting Customer Satisfaction in Mobile Telecommunication Industry in Bangladesh*. *Business, Management and Education*, 12(1), 74–93
- [10] Moon-Koo Kim, Myeong - Cheol Park và Dong - Heon Jeong. (2004). *The effects of customer satisfaction and switching barrier on customer loyalty in Korean mobile telecommunication services*. *Telecommunications Policy*, 28, 145-159.
- [11] Oliver. R. L. (1980). *A Cognitive Model of the Antecedents of Satisfaction Decisions*. *Journal of Marketing Research*, 17, 46-49.
- [12] Oliver, R.L. (1997). *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*, McGraw-Hill, New York.
- [13] Parasuraman, Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1985). *A conceptual Model of service quality and Its Implications for Future Research*. *Journal of Marketing*, 49, 41-50.
- [14] Parasuraman, Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1988). *SERQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality*. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- [15] Phước, N. T. X. (2016). *Nghiên cứu sự hài lòng của khách hàng đối với dịch vụ truyền hình cáp SCTV của Công ty TNHH truyền hình cáp SaigonTourist tại Quảng Ngãi* (Luận văn Thạc sỹ Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Đà Nẵng).
- [16] Spreng, R.A. & Mackoy, R. D. (1996). *An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction*. *Journal of Retailing*, 72(2), 201-214
- [17] Trang, T. T. T. (2017). *Nghiên cứu sự hài lòng của khách hàng đối với dịch vụ viễn thông di động MobiFone tại Đà Nẵng của Công ty dịch vụ MobiFone khu vực 3* (Luận văn Thạc sỹ Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Kinh tế - Đại học Đà Nẵng).
- [18] Trọng, H. & Ngọc, C. N. M. (2008). *Thống kê Ứng dụng trong Kinh tế - Xã hội*. Hà Nội: Thống kê.
- [19] Tse, D.K. and Wilton, P.C. (1988). *Models of Consumer Satisfaction Formation: An Extension*. *Journal of Marketing Research*, 25, 204-212.