

# CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN DỰ ĐỊNH SỬ DỤNG DỊCH VỤ FASTCONNECT CỦA MOBIFONE - NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP KHU VỰC CÁC TỈNH MIỀN NÚI PHÍA BẮC

Đào Trung Kiên\*, Lê Tuấn Ngọc\*\*, Nguyễn Văn Duy\*\*\*

*Nghiên cứu này đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến dự định sử dụng dịch vụ Fastconnect tại các tỉnh miền núi phía Bắc dựa trên lý thuyết khuếch tán đổi mới (Rogers, 1983), mô hình chấp nhận công nghệ (Davis, 1989; 1993) và mô hình thành công hệ thống thông tin (Delone và McLean, 1992). Mẫu thu thập từ 338 khách hàng tại 03 tỉnh Cao Bằng, Bắc Cạn và Lạng Sơn. Kết quả chỉ ra rằng: (1) tác động đổi mới có ảnh hưởng tích cực đến dễ sử dụng cảm nhận; (2) tính dễ sử dụng cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến tính hữu ích cảm nhận; (3) tính dễ sử dụng cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến quan điểm sử dụng; (4) quan điểm sử dụng có ảnh hưởng tích cực đến dự định sử dụng; (5) tính hữu ích cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến dự định sử dụng; (6) tính hữu ích cảm nhận nhận có ảnh hưởng tích cực đến quan điểm sử dụng và (7) chất lượng dịch vụ và thông tin có ảnh hưởng tích cực đến dự định sử dụng.*

**Từ khóa:** Dịch vụ Fastconnect, dự định sử dụng, Mô hình chấp nhận công nghệ, 3G.

## 1. Giới thiệu

Ngành viễn thông di động Việt Nam đã chứng kiến những thay đổi to lớn trong những năm qua, hiện tại số thuê bao di động đã vượt quá tổng số dân cả nước (Báo Lao động, 2012). Từ năm 2011 dịch vụ 3G được cấp phép và chính thức đi vào khai thác bởi các nhà mạng (Viettel, Mobifone, Vinaphone và Vietnamobile). Việc xây dựng các gói giá sản phẩm phù hợp đối với khách hàng đang là một câu hỏi đối với các nhà quản lý trong đó có dịch vụ Fastconnect của Mobifone (Fastconnect là dịch vụ kết nối internet qua USB 3G). Vì vậy, việc đánh giá các yếu tố tác động đến quyết định sử dụng dịch vụ đang đặt ra những câu hỏi cho các nhà cung cấp. Nghiên cứu này sẽ đi vào phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến dự định sử dụng dịch vụ Fastconnect một dịch vụ mũi nhọn trong nhóm dịch vụ 3G hiện nay. Nghiên cứu sử dụng lý thuyết khuếch tán đổi mới của Rogers (1983), mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) của Davis (1989, 1993), mô hình thành công hệ thống thông tin của Delone và McLean (1992) để thiết lập mô hình nghiên cứu. Mục đích chính của nghiên cứu là: (1) Đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sử dụng dịch vụ Fastconnect như thế nào. (2) Đánh giá cường độ ảnh hưởng của từng yếu tố đến quyết định sử dụng dịch vụ Fastconnect

## 2. Tổng quan lý thuyết, mô hình nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Tổng quan lý thuyết

Lý thuyết khuếch tán đổi mới của Rogers (1983) giải thích rằng các ý tưởng, công nghệ mới được truyền bá trong các môi trường văn hóa khác nhau qua 5 giai đoạn: (1) Giai đoạn nhận thức, (2) Giai đoạn thuyết phục, (3) Giai đoạn đưa ra quyết định, (4) Giai đoạn thực hiện và (5) Giai đoạn xác nhận. Nếu một cải tiến gây khó khăn cho việc sử dụng thì người dùng có xu hướng không thích hoặc không chấp nhận cải tiến đó (Rogers, 1983). Điều đó cho thấy một sản phẩm, dịch vụ mới phải đảm bảo tính dễ sử dụng nếu muốn được chấp nhận một cách rộng rãi.

Mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) của Davis (1989, 1993) là mô hình khá phổ biến để đánh giá xu hướng chấp nhận sử dụng các dịch vụ công nghệ thông tin. Mô hình TAM xem xét mối quan hệ giữa các nhân tố (1) tính dễ sử dụng cảm nhận; (2) tính hữu ích cảm nhận; (3) quan điểm sử dụng và (4) dự định sử dụng dịch vụ. Tính dễ sử dụng cảm nhận là mức độ một người tin rằng việc sử dụng dịch vụ mà không cần nhiều nỗ lực. Tính hữu ích cảm nhận là niềm tin của người sử dụng về dịch vụ sẽ nâng cao việc thực hiện công việc của họ. Quan điểm sử dụng

là thái độ bày tỏ của người sử dụng đối với dịch vụ, có thể xem nó như quan niệm đánh giá của khách hàng đối với dịch vụ. Kết quả nghiên cứu của Davis (1989, 1993) cho thấy tính dễ sử dụng cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến tính hữu ích cảm nhận. Cả tính hữu ích cảm nhận và tính dễ sử dụng cảm nhận đều có ảnh hưởng đến quan điểm sử dụng. Dự định sử dụng của khách hàng chịu sự tác động của cả hai yếu tố là tính hữu ích cảm nhận và quan điểm sử dụng. Mô hình TAM được nhiều nhà nghiên cứu khác nhau ứng dụng để đánh giá các dịch vụ công nghệ thông tin, viễn thông (ví dụ: Venkatesh, 2000, 2003; Kulviwat và cộng sự, 2007; Singh, 2010; Li và Huang, 2009; Uroso, 2010; Yu và cộng sự, 2012) và được đánh giá là đáng tin cậy.

Mô hình thành công hệ thống thông tin (ISS) của DeLone và Mclean (1992) giải thích việc chấp nhận sử dụng một hệ thống thông tin chịu ảnh hưởng của các yếu tố chất lượng thông tin và chất lượng hệ thống (dịch vụ). Chất lượng hệ thống và chất lượng thông tin cũng tác động đến cá nhân người sử dụng và sau đó tác động đến tổ chức. Trong đó, chất lượng thông tin là niềm tin của khách hàng về tính chính xác, kịp thời và hữu ích theo kỳ vọng của họ mà hệ thống cung cấp thông tin có thể mang lại. Chất lượng dịch vụ là kỳ vọng của khách hàng đối với dịch vụ mà họ sử dụng. Mô hình ISS cũng được sử dụng khá phổ biến để đánh giá việc chấp nhận,

sự thành công của các hệ thống dịch vụ thông tin (Smith và Kumar, 2003, Kim và cộng sự, 2011).

Dự định sử dụng là sự hướng dẫn mà con người tự đưa ra cho mình để thực hiện hành vi một cách cụ thể (Triandis, 1979; Davis, 1989). Đối với dịch vụ Fastconnect 3G dự định sử dụng được xem như xu hướng của khách hàng tiềm năng chấp nhận sử dụng dịch vụ khi được giới thiệu.

## 2.2. Mô hình nghiên cứu

Mô hình nghiên cứu được thiết lập từ lý thuyết khuếch tán đổi mới, mô hình chấp nhận công nghệ và mô hình thành công hệ thống thông tin với sáu biến nghiên cứu và mối quan hệ giữa các biến như sau:

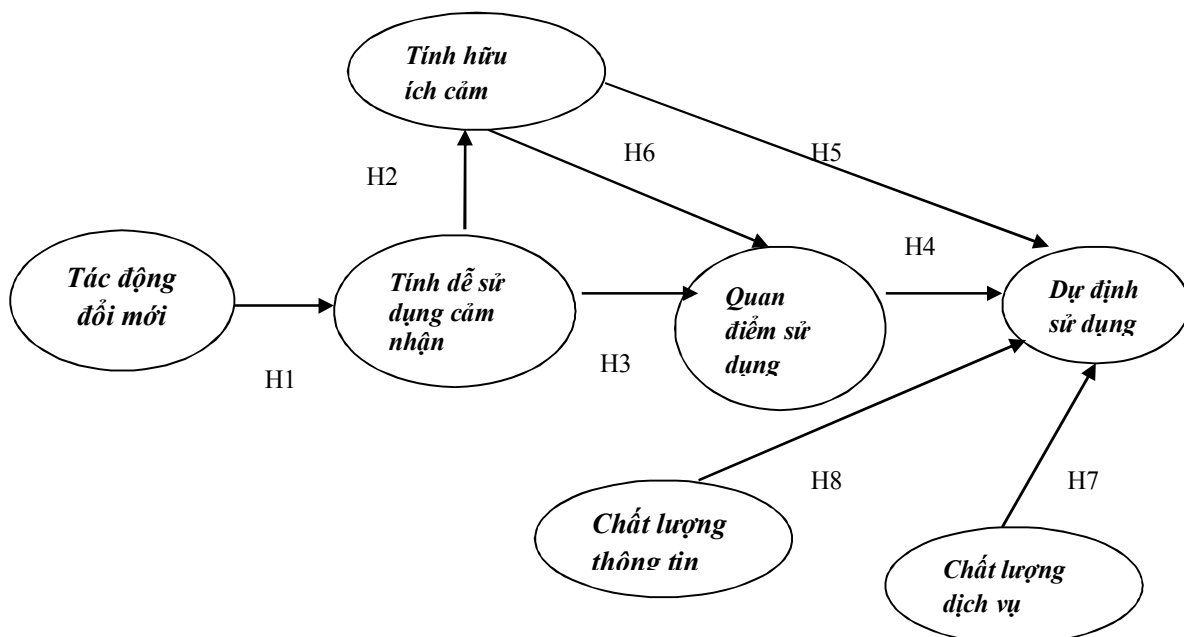
Giả thuyết nghiên cứu:

Tác động đổi mới là những tác động của các cải tiến công nghệ, sự phát triển công nghệ mới thay thế công nghệ cũ đối với khách hàng (Rogers, 1983). Dịch vụ Fastconnect 3G là một dịch vụ mới thay thế cho dịch vụ ADSL truyền thống. Nó cung cấp những tiện ích mới, làm cho quá trình sử dụng dịch vụ internet trở lên dễ dàng hơn. Vì vậy, nghiên cứu này đưa ra giả thuyết:

**H1:** Nhân tố tác động đổi mới có ảnh hưởng tích cực đến tính dễ sử dụng cảm nhận về dịch vụ Fastconnect 3G.

Tính dễ sử dụng là mức độ niềm tin của cá nhân trong việc sử dụng dịch vụ sẽ mang lại sự tự do,

Hình 1: Mô hình nghiên cứu



Nguồn: Tác giả phát triển trên nền tảng lý thuyết khuếch tán đổi mới, chấp nhận công nghệ và thành công hệ thống thông tin.

thoải mái (Davis, 1989). Dịch vụ Fasconnect 3G giúp khách hàng dễ dàng tiếp cận và sử dụng internet hơn so với dịch vụ ADSL truyền thống. Các nghiên cứu khác nhau trên thế giới cho thấy mức độ dễ sử dụng dịch vụ có tác động đến cảm nhận của khách hàng về tính hữu ích và quan điểm sử dụng dịch vụ của khách hàng (ví dụ: Davis, 1993; Venkatesh, 2000; Klopping và Mckinney, 2004; Uroso, 2010). Vì vậy, nghiên cứu đưa ra giả thuyết:

**H2:** Tính dễ sử dụng cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến tính hữu ích cảm nhận của khách hàng về dịch vụ Fastconnect 3G.

**H3:** Tính dễ sử dụng cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến quan điểm sử dụng của khách hàng về dịch vụ Fastconnect 3G.

Quan điểm sử dụng là sự bày tỏ về thái độ của khách hàng với dịch vụ. Quan điểm sử dụng có ảnh hưởng đến quyết định của khách hàng có sử dụng dịch vụ hay không. Đối với dịch vụ Fastconnect 3G khách hàng có quan điểm tích cực đối với dịch vụ có thể có xu hướng dễ chấp nhận hơn. Các nghiên cứu khác nhau trên thế giới cho thấy quan điểm sử dụng có ảnh hưởng tích cực đến dự định sử dụng dịch vụ (ví dụ: Davis, 1993; Kulviwat và cộng sự, 2007; Li và Huang, 2009; Uroso, 2010). Vì vậy, nghiên cứu đưa ra giả thuyết:

**H4:** Quan điểm sử dụng có tác động tích cực đến dự định sử dụng dịch vụ Fastconnect 3G.

Tính hữu ích cảm nhận là yếu tố quyết định đến việc khách hàng có chấp nhận sử dụng dịch vụ hay không và ảnh hưởng cả đến quan điểm của khách hàng về dịch vụ. Đối với dịch vụ Fastconnect 3G tiện ích thay thế cho dịch vụ ADSL và sự thuận tiện khi sử dụng dịch vụ tại nhiều khu vực có thể là một yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sử dụng của khách hàng. Các nghiên cứu trên thế giới cho thấy tính hữu ích cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến dự định sử dụng dịch vụ cả quan điểm của khách hàng về dịch vụ (ví dụ: Davis, 1993; Klopping và Mckinney, 2004; Uroso, 2010; Yu và cộng sự, 2012). Vì vậy, nghiên cứu đưa ra giả thuyết:

**H5:** Tính hữu ích cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến dự định sử dụng dịch vụ Fastconnect 3G.

**H6:** Tính hữu ích cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến quan điểm sử dụng dịch vụ Fastconnect 3G.

Chất lượng dịch vụ là sự kỳ vọng của khách hàng đối với dịch vụ mà họ dự định sử dụng. Sự kỳ vọng của khách hàng đối với dịch vụ sẽ thúc đẩy hoặc ngăn chặn họ có sử dụng dịch vụ hay không. Các

nghiên cứu khác nhau cho thấy chất lượng dịch vụ có ảnh hưởng tích cực đến dự định sử dụng dịch vụ của khách hàng (ví dụ: Delone và Mclean, 1992; 2003; Smith và Kumar, 2003; Kim và cộng sự, 2011). Vì vậy, nghiên cứu đặt ra giả thuyết:

**H7:** Chất lượng dịch vụ có ảnh hưởng tích cực đến dự định sử dụng dịch vụ Fastconnect 3G.

Chất lượng thông tin là niềm tin của khách hàng về tính chính xác, kịp thời và có ích đối với hệ thống cung cấp thông tin. Chất lượng thông tin tốt làm tăng sự hài lòng và tính tin nhiệm của hệ thống (Kim và cộng sự, 2011). Đối với việc phát triển dịch vụ Fastconnect 3G chất lượng thông tin từ nhà mạng sẽ là tín hiệu về sự đảm bảo cung cấp dịch vụ có chất lượng và có thể ảnh hưởng đến quyết định sử dụng dịch vụ. Các nghiên cứu khác nhau cho thấy chất lượng thông tin có ảnh hưởng tích cực đến dự định sử dụng dịch vụ của khách hàng (ví dụ: Delone và Mclean, 1992, 2003; Smith và Kumar, 2003; Kim và cộng sự, 2011). Vì vậy, nghiên cứu đưa ra giả thuyết.

**H8:** Chất lượng thông tin có ảnh hưởng tích cực đến dự định sử dụng dịch vụ Fastconnect 3G.

### **2.3. Phương pháp nghiên cứu**

#### **2.3.1. Phát triển bảng hỏi và thang đo**

Mỗi biến nghiên cứu trong mô hình được thiết lập từ 4 -6 biến quan sát khác nhau để đo lường khái niệm nghiên cứu. Các biến quan sát được xây dựng dựa trên việc tham khảo từ các nghiên cứu trước đây. Các câu hỏi được dịch từ tiếng Anh sang tiếng Việt và được điều chỉnh cho phù hợp thông qua quy trình dịch ngược và một thảo luận nhóm với đối tượng điều tra.

Thang đo cho các biến quan sát là thang đo Likert 7 điểm bởi thang đo Likert được sử dụng phổ biến trong các dạng nghiên cứu hành vi (Nguyễn Đình Thọ, 2011). Nội dung các biến quan sát sau điều chỉnh như sau (bảng 1).

#### **2.3.2. Mẫu nghiên cứu**

Cỡ mẫu dự kiến là 300 mẫu xác định theo nguyên tắc của Comrey và Lee (1992 dẫn theo Maccallum và cộng sự, 1999) đạt mức tốt. Để đạt cỡ mẫu như vậy 350 phiếu điều tra được phát đi trên ba tỉnh là Cao Bằng, Bắc Cạn và Lạng Sơn. Kết quả sau thu thập dữ liệu có 338 phiếu hợp lệ sử dụng cho phân tích thống kê (bảng 2).

### **2.4. Phân tích dữ liệu nghiên cứu**

Dữ liệu nghiên cứu được phân tích với sự hỗ trợ

**Bảng 1: Các biến quan sát**

Mã (code)	Nội dung câu hỏi biến quan sát	Tham khảo
<b>Tác động đổi mới</b>		
DM1	Bạn dùng được dịch vụ Fastconnect dù không ai hướng dẫn	<b>Rogers (1983)</b>
DM2	Bạn có thể dùng Fastconnect dù trước đó bạn chưa sử dụng nó	
DM3	Bạn có thể dùng Fastconnect dù chỉ có hướng dẫn trực tuyến	
DM4	Bạn sẽ dùng nếu có người khác dùng trước	
DM5	Bạn sẽ dùng nếu nhờ được ai đó khi gặp vấn đề (sự cố) kỹ thuật	
DM6	Bạn sẽ dùng nếu được hỗ trợ trực tuyến	
<b>Tính dễ sử dụng cảm nhận</b>		
SD1	Bạn thấy dịch vụ Fastconnect dễ dàng sử dụng được	<b>Davis (1989, 1993)</b>
SD2	Bạn thấy nó giúp dễ dàng tìm kiếm các thông tin cần thiết qua internet	
SD3	Bạn thấy dễ dàng thành thạo sử dụng dịch vụ này	
SD4	Bạn thấy thao tác và giao tiếp với dịch vụ một cách dễ dàng	
SD5	Bạn nghĩ là học cách sử dụng dịch vụ này cũng dễ dàng	
<b>Tính hữu ích cảm nhận</b>		
HI1	Bạn thấy việc sử dụng dịch vụ Fastconnect giúp bạn cải thiện được việc sử dụng internet	<b>Davis (1989, 1993)</b>
HI2	Dịch vụ Fastconnect tăng hiệu quả sử dụng internet của bạn	
HI3	Bạn thấy dịch vụ Fastconnect là có giá trị đối với bạn	
HI4	Bạn thấy các nội dung được cung cấp qua dịch vụ Fastconnect là có ích đối với bạn	
HI5	Bạn thấy dịch vụ Fastconnect là một chức năng tiện ích mới đối với mọi người	
HI6	Nhìn chung bạn đánh giá dịch vụ Fastconnect là hữu ích	
<b>Quan điểm sử dụng</b>		
QD1	Sử dụng dịch vụ Fastconnet là một sự sáng suốt	<b>Davis (1989, 1993)</b>
QD2	Bạn thích ý tưởng sử dụng dịch vụ Fastconnet thay cho ADSL truyền thống	
QD3	Bạn thấy sử dụng dịch vụ Fastconnect sẽ là một kinh nghiệm thú vị	
QD4	Bạn nghĩ sử dụng dịch vụ Fastconnect thể hiện sự tiến bộ	

Nguồn: Tác giả tham khảo từ Rogers (1983), Davis (1989; 1993), Smith và Kumar (2003) và Venkatesh (2000)

**Bảng 2: Kết quả phân loại mẫu điều tra**

Tiêu chí		Số lượng (tỷ lệ)
Giới tính	Nam	215 (64%)
	Nữ	123 (36%)
Nhóm tuổi	18 - 29	236 (70%)
	30 - 45	93 (29%)
	> 45	2 (1%)
Học vấn	Trên ĐH	15 (4%)
	ĐH	86 (25%)
	CĐ/TC	192 (57%)
	PTTH	22 (7%)
	Khác	23 (7%)

*Nguồn: Kết quả từ khảo sát của tác giả*

của phân mềm SPSS 18.0 với các bước phân tích như sau:

#### 2.4.1. Đánh giá sơ bộ thang đo

Kiểm định sự tin cậy thang đo: Do các biến nghiên cứu được xây dựng từ 4 – 6 biến quan sát khác nhau. Để kiểm tra sự tin cậy thang đo các nhân tố phương pháp phổ biến là sử dụng hệ số Cronbach Alpha (Suanders và cộng sự, 2007). Để kiểm tra mức độ phù hợp của một mục hỏi phải xem xét hệ số tương quan biến tổng (Hair và cộng sự, 2006). Tiêu chuẩn kiểm định là hệ số Cronbach Alpha tối thiểu 0.7 và hệ số tương quan biến tổng tối thiểu 0.3 (Nunally và Burstein, 1994).

Phân tích khám phá nhân tố: Phân tích khám phá nhân tố giúp nhà nghiên cứu rút gọn dữ liệu từ nhiều mục hỏi về ít mục hỏi hơn mà vẫn phản ánh được ý

nghĩa của chúng. Một số tiêu chuẩn khi phân tích khám phá nhân tố là hệ số KMO tối thiểu bằng 0.5, kiểm định Bartlett có p-value nhỏ hơn 0.05, hệ số eigenvalue tối thiểu bằng 1, phương sai giải thích tối thiểu là 50% (Hair và cộng sự, 2006). Phương pháp rút trích nhân tố sử dụng là phương pháp principal component với phép xoay varimax để thu được số nhân tố là bé nhất (Hoàng Trọng và Chu Nguyễn Mộng Ngọc, 2008).

#### 2.4.2. Điều chỉnh mô hình và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu

Từ dữ liệu thực tế sau phân tích khám phá nhân tố, mô hình nghiên cứu được điều chỉnh cho phù hợp với dữ liệu. Để kiểm định các giả thuyết nghiên cứu phương pháp phân tích tương quan và hồi quy được sử dụng. Để đảm bảo chắc chắn cho các kết luận, các khuyết tật ước lượng mô hình cũng sẽ được xem xét (Nguyễn Quang Đông, 2003).

### 3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

#### 3.1. Đánh giá sơ bộ các thang đo

##### 3.1.1. Kiểm định sự tin cậy thang đo

Kết quả kiểm định thang đo các nhân tố bằng hệ số Cronbach Alpha cho thấy các hệ số đều lớn hơn 0.7 (bảng 3) các hệ số tương quan biến tổng của các biến quan sát trong một nhân tố đều lớn hơn 0.3. Điều đó cho thấy các khái niệm nghiên cứu là phù hợp và tin cậy.

##### 3.1.2. Phân tích khám phá nhân tố

Phân tích khám phá nhân tố là kỹ thuật phân tích phụ thuộc lẫn nhau không có sự phân biệt giữa biến độc lập và biến phụ thuộc (Hair và cộng sự, 2006). Vì vậy, nghiên cứu này tiến hành các biến “tác động

**Bảng 3: Kết quả kiểm định sự tin cậy thang đo bằng Cronbach Alpha**

STT	Nhân tố hoặc biến phụ thuộc	Hệ số Cronbach's Alpha	Số biến quan sát
1	Tác động đổi mới	0.847	5
2	Tính dễ sử dụng cảm nhận	0.916	5
3	Tính hữu ích cảm nhận	0.908	6
4	Quan điểm sử dụng	0.834	4
5	Chất lượng thông tin	0.816	4
6	Chất lượng dịch vụ	0.834	3
7	Dự định sử dụng	0.857	4

*Nguồn: Kết quả phân tích từ dữ liệu nghiên cứu bằng phần mềm SPSS 18.0*

đổi mới” và biến “dự định sử dụng” riêng. Bởi trong quan hệ thiết lập từ các thông tin tiên nghiệm nhân tố “tác động đổi mới” chỉ có ảnh hưởng đến “tính dễ sử dụng cảm nhận”, biến “dự định sử dụng” là biến

**Bảng 4: Kết quả phân tích khám phá nhân tố biến DM và DD**

Code	Factor loading	KMO	p-value	Phương sai giải thích (%)
<b>Biến nghiên cứu "tác động đổi mới"</b>				
DM3	0.865	.791	.000	62.894
DM1	0.857			
DM2	0.856			
DM4	0.814			
DM5	0.516			
<b>Biến nghiên cứu "dự định sử dụng"</b>				
DD3	0.874	.799	.000	57.693
DD1	0.855			
DD4	0.821			
DD2	0.776			

*Nguồn: Kết quả phân tích từ dữ liệu nghiên cứu bằng SPSS 18.0*

Kết quả phân tích khám phá nhân tố với các biến còn lại như sau:

**Bảng 5: Kết quả phân tích khám phá nhân tố các biến độc lập**

Biến quan sát	Component			
	1	2	3	4
DV2	.835			
DV3	.807			
TT3	.788			
DV1	.746			
TT2	.726			
TT4	.691			
TT1	.679			
DV4	.534			
HI3		.815		
HI4		.728		
HI6		.721		
HI1		.695		
HI2		.691		
HI5		.686		
SD3			.813	
SD5			.787	
SD2			.769	
SD4			.759	
SD1			.756	
QD3				.780
QD2				.741
QD4				.668
QD1				.539
KMO	.914			
p-value	.000			
Phương sai giải thích (%)	67.4			

*Nguồn: Kết quả phân tích từ dữ liệu nghiên cứu bằng SPSS 18.0*

phụ thuộc trong quan hệ với các biến khác.

Kết quả phân tích khám phá nhân tố biến “tác động đổi mới” và biến “dự định sử dụng” như bảng 4.

Kết quả phân tích cho thấy biến nghiên cứu “tác động đổi mới” (DM) và “dự định sử dụng” là các thang đo đơn hướng, hệ số KMO đều lớn hơn 0.5, kiểm định Bartlett có p-value nhỏ hơn 0.05, phương sai giải thích đều lớn hơn 50%, các hệ số factor loading đều lớn hơn 0.5 (bảng 4). Điều đó cho thấy sử dụng phân tích khám phá nhân tố là phù hợp với dữ liệu nghiên cứu. Đối với các biến nghiên cứu còn lại kết quả phân tích cho thấy hệ số KMO bằng 0.914 lớn hơn 0.5, kiểm định Bartlett có p-value nhỏ hơn 0.05, phương sai giải thích bằng 67.4% lớn hơn 50%, các hệ số factor loading lớn hơn 0.5, các biến quan sát hình thành 4 nhân tố (bảng 5). Điều đó cho thấy các chỉ tiêu của phân tích khám phá nhân tố đều thỏa mãn, chứng tỏ sử dụng phân tích khám phá nhân tố cho dữ liệu nghiên cứu là phù hợp.

### 3.2. Điều chỉnh mô hình và kiểm định giả thuyết nghiên cứu

#### 3.2.1. Điều chỉnh mô hình

Kết quả phân tích khám phá nhân tố ta thấy các biến của nhân tố “chất lượng dịch vụ” và “chất lượng thông tin” hội tụ thành một nhân tố. Điều đó cho thấy môi trường nghiên cứu tại Việt Nam cảm nhận của khách hàng về hai nhân tố này là một yếu tố không phải hai yếu tố khác biệt. Do đó, ta cần

điều chỉnh mô hình nghiên cứu lý thuyết ban đầu như sau:

Các giả thuyết nghiên cứu được phát biểu lại như sau:

**H1:** Tác động đổi mới có ảnh hưởng tích cực đến tính dễ sử dụng cảm nhận

**H2:** Tính dễ sử dụng cảm nhận có tác động tích cực đối với tính hữu ích cảm nhận

**H3:** Tính dễ sử dụng cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến quan điểm sử dụng

**H4:** Quan điểm sử dụng có ảnh hưởng tích cực đến dự định sử dụng

**H5:** Tính hữu ích cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến dự định sử dụng

**H6:** Tính hữu ích cảm nhận có ảnh hưởng tích cực đến quan điểm sử dụng

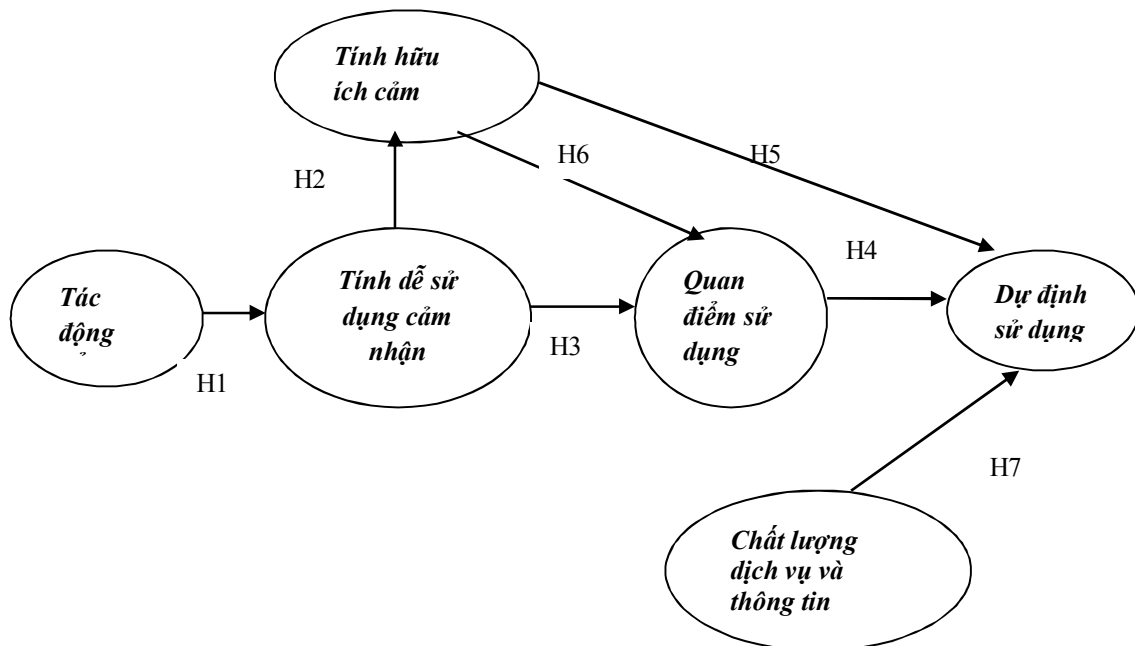
**H7:** Chất lượng dịch vụ và thông tin có ảnh hưởng tích cực đến dự định sử dụng

#### 3.2.2. Kiểm định các giả thuyết nghiên cứu

Kết quả phân tích tương quan cho thấy các biến nghiên cứu đều có quan hệ với nhau hệ số tương quan bé nhất giữa biến DM (tác động đổi mới) với biến CL (chất lượng dịch vụ và thông tin) là 0.315 (bảng 6). Các biến độc lập trong mô hình cũng có hệ số tương quan khác không do đó cần xem xét khả năng xảy ra đa cộng tuyến khi phân tích hồi quy.

#### Phân tích tương quan

Hình 2: Mô hình nghiên cứu điều chỉnh



Nguồn: Tác giả điều chỉnh mô hình từ phân tích dữ liệu nghiên cứu

**Bảng 6: Kết quả phân tích tương quan**

	DM	SD	HI	QD	CL	DD
DM	1					
SD	.739**	1				
HI	.579**	.710**	1			
QD	.556**	.593**	.656**	1		
CL	.315**	.326**	.359**	.433**	1	
DD	.396**	.512**	.591**	.599**	.697**	1

\*\* . Mức ý nghĩa 0.01.

Nguồn: Kết quả phân tích từ dữ liệu nghiên cứu bằng SPSS 18.0

Ghi chú: DM là tác động đổi mới, SD là tính dễ sử dụng cảm nhận, HI là tính hữu ích cảm nhận, QD là quan điểm sử dụng, CL là chất lượng dịch vụ và thông tin, DD là dự định sử dụng.

#### Phân tích hồi quy

Để kiểm định các giả thuyết nghiên cứu đưa ra, tác giả xây dựng 4 mô hình hồi quy (hồi quy đơn và hồi quy bội) giữa các biến nghiên cứu như sau:

Kết quả phân tích cho thấy thống kê t của các biến độc lập trong các mô hình đều có p-value nhỏ hơn 0.05 (bảng 7). Điều đó cho thấy các giả thuyết

nghiên cứu (từ H1 đến H7) đều được chấp nhận. Hay nói cách khác, mỗi quan hệ thực tế giữa các khái niệm nghiên cứu đúng như kỳ vọng. Trong đó, biến “tác động đổi mới” giải thích được 54.5% sự thay đổi của biến tính dễ sử dụng cảm nhận (SD). Biến tính dễ sử dụng cảm nhận giải thích được 50.2% sự thay đổi của biến “tính hữu ích cảm nhận” (HI); biến “hữu ích cảm nhận” và “dễ sử dụng cảm nhận” giải

**Bảng 7: Kết quả ước lượng các phương trình hồi quy từ dữ liệu nghiên cứu**

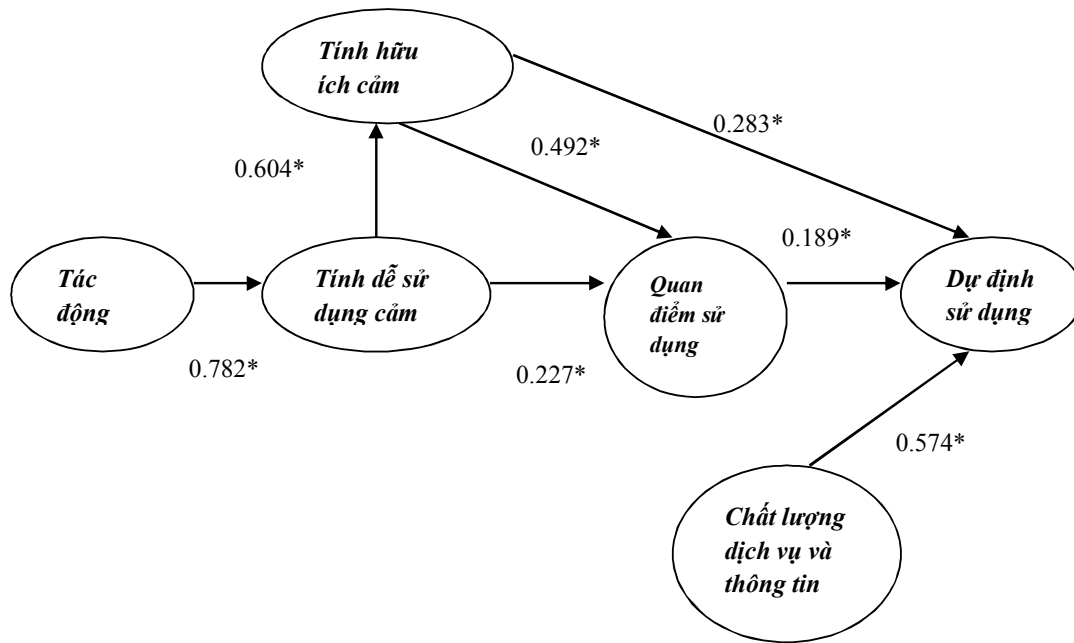
Các mô hình	Biến độc lập	Beta chưa chuẩn hóa	Sai số chuẩn	Beta chuẩn hóa	t	p - value (t)	VIF	R <sup>2</sup> hiệu chỉnh	F	p - value (F)
<b>Biến phụ thuộc SD</b>										
1	Hệ số chặn	1.123	0.178	-	6.317	.000	1.000	0.545	404.506	.000
	DM	0.782	0.039	0.739	20.112	.000				
<b>Biến phụ thuộc HI</b>										
2	Hệ số chặn	2.099	0.156	-	13.472	.000	1.000	0.502	340.859	.000
	SD	0.604	0.033	0.710	18.462	.000				
<b>Biến phụ thuộc QD</b>										
3	Hệ số chặn	0.936	0.209	-	4.480	.000	2.014	0.460	144.764	.000
	SD	0.227	0.050	0.257	4.524	.000				
	HI	0.492	0.059	0.474	8.347	.000				
<b>Biến phụ thuộc DD</b>										
4	Hệ số chặn	0.187	0.202	-	0.924	0.356	1.246	0.635	196.58	.000
	CL	0.574	0.041	0.512	13.95	.000				
	HI	0.283	0.044	0.279	6.364	.000				
	QD	0.189	0.044	0.194	4.274	.000				

Nguồn: Kết quả phân tích từ dữ liệu nghiên cứu bằng SPSS 18.0

Ghi chú: Các khuyết tật của phương pháp OLS đã được xem xét trong các mô hình ước lượng



**Hình 3: Môi quan hệ giữa các biến nghiên cứu**



\*Mức ý nghĩa thống kê 5% (0.05)

*Nguồn: Kết quả tổng hợp từ phân tích dữ liệu nghiên cứu của tác giả*

thích được 46% sự biến thiên của biến “Quan điểm sử dụng” (QD); biến “Hữu ích cảm nhận”, “Quan điểm sử dụng”, “Chất lượng dịch vụ và thông tin” giải thích được 63.5% sự biến thiên của biến “Dự định sử dụng” (DD) (bảng 7). Hay ta có thể biểu diễn mối quan hệ giữa các biến trên hình 3.

#### 4. Kết luận và kiến nghị

##### 4.1. Kết luận

Nghiên cứu đã trả lời được các câu hỏi đặt ra trước khi nghiên cứu là (1) Những nhân tố nào ảnh hưởng đến dự định sử dụng và (2) Cường độ tác động của các nhân tố tới dự định sử dụng như thế nào?.

Đối với câu hỏi thứ nhất nghiên cứu đã chỉ ra rằng dự định sử dụng của khách hàng đối với dịch vụ Fastconnect 3G chịu ảnh hưởng của ba nhân tố chính là (1) Chất lượng dịch vụ và thông tin, (2) Tính hữu ích cảm nhận và (3) Quan điểm sử dụng. Nhân tố “Tác động đổi mới” có ảnh hưởng đến “Tính dễ sử dụng cảm nhận” và “Tính dễ sử dụng cảm nhận” lại tác động đến “Quan điểm sử dụng”. Cả yếu tố “tác động đổi mới” và “Tính dễ sử dụng cảm nhận” đều có tác động gián tiếp đến dự định sử dụng thông qua các biến khác.

Đối với câu hỏi thứ hai là cường độ tác động đến dự định sử dụng của các nhân tố là khác nhau. Trong nghiên cứu này ảnh hưởng đến dự định sử dụng lớn

nhất là nhân tố “Chất lượng dịch vụ và thông tin”, tiếp đến là “Tính hữu ích cảm nhận” và cuối cùng là nhân tố “Quan điểm sử dụng”. Điều này có thể được giải thích do dịch vụ Fastconnect là một dịch vụ công nghệ mới thay thế cho dịch vụ ADSL truyền thống các tiện ích của nó tương đồng với tiện ích của ADSL nên khách hàng không chú trọng vào yếu tố “tính hữu ích cảm nhận” bằng yếu tố “Chất lượng dịch vụ và thông tin”.

##### 4.2. Một số kiến nghị từ kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu này rất hữu ích cho việc xây dựng các gói giá dịch vụ tập trung vào những thuộc tính khách hàng hiện tại khách hàng quan tâm nhất đối với dịch vụ Fastconnect. Kết quả này đưa ra một vài hàm ý cho nhà cung cấp dịch vụ (Mobifone) như sau:

Thứ nhất, đối với nhân tố “Chất lượng dịch vụ và thông tin” được khách hàng đánh giá là quan trọng nhất do tính chất của dịch vụ mới. Vì vậy, đầu tiên, để phát triển dịch vụ một cách bền vững, doanh nghiệp phải tập trung các giải pháp đảm bảo chất lượng dịch vụ hiện tại bằng các biện pháp như: Tăng cường vùng phủ sóng, đảm bảo việc cung cấp dịch vụ cho khách hàng như kỳ vọng của họ, cung cấp thông tin về gói giá, chính sách dịch vụ chính xác và kịp thời đến cho khách hàng.

Thứ hai, về nhân tố “Tính hữu ích cảm nhận”

Công ty có thể tập trung vào một số hướng như: Cung cấp tính năng kiểm soát cước đối với dịch vụ trả sau, cung cấp tính năng chuyển đổi gói cước tự động qua tin nhắn đối với dịch vụ trả trước... cho khách hàng thay vì việc chuyển đổi gói cước phải thực hiện qua điểm giao dịch như hiện nay.

Thứ ba, về quan điểm sử dụng công ty cần sử dụng các chính sách về quảng cáo, truyền thông định vị dịch vụ Fastconnet như một dịch vụ tiên phong, đem lại cảm giác sử dụng những tiến độ công nghệ mới nhất cho khách hàng. □

### Tài liệu tham khảo

- Davis, F.D., (1989), 'Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology', *MIS Quarterly*, 13(3), 319-339.
- Davis F.D, (1993), 'User acceptance of computer technology: System characteristics user perceptions and behavior characteristics', *International Man-Machine studies*, 38, 475-487.
- Delone, W.H., and McLean, E.R. (1992), 'Information system success: The quest for dependent variable', *Information system research*, 3(1), 60 -95.
- Delone, W.H., and McLean, E.R. (2003), 'The Delone and McLean model of information system success, A ten year update', *Journal of management information system*, 19(4), 9-30.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. and Tatham, R.L. (2006), *Multivariate data analysis*, 6th ed, Upper Saddle River NJ, Prentice –Hall.
- Hoàng Trọng và Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008), *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS – 2 tập*, Nhà xuất bản Hồng Đức, TP. HCM.
- Kim, J., Hong, S., Min, J., và Lee, H. (2011), 'Antecedents of application service continuance: A synthesis of satisfaction and trust', *Expert system with application*, 38, 9530 -9542.
- Klopping, I. M., và Mackinney, E. (2004), 'Extending the technology acceptance model an the task–technology fit model to consumer e-Commerce', *Information technology, learning, and performance journal*, 22(1), 35 - 48.
- Kulviwat, S., Bruner, G. C., Kumar, A., Nasco, S. A., và Clark, T. (2007), 'Toward a unified theory of consumer acceptance technology', *Psychology and marketing*, 24(12), 1059 -1084.
- Li, Y. H., và Huang, J. W. (2009), 'Applying theory of perceived risk and technology acceptance model in the online shopping channel, world academy of science', *Engineering and technology*, 53, 911 – 925.
- Maccallum, R.C., Widaman, K.F., Zhang, S. và Hong, S. (1999), 'Sample size in factor analysis', *Psychological methods*, 4, 84 -99.
- Nguyễn Đình Thọ (2011), *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh: Thiết kế và thực hiện*, Nhà xuất bản lao động xã hội, Hà Nội.
- Nguyễn Quang Dong (2003), *Bài giảng kinh tế lượng*, Nhà xuất bản thống kê, Hà Nội.
- Nunnally, J., và Bernstein, I. (1994), *Psychometric theory*, 3th ed, Mc Graw – Hill, New York.
- Rogers, E.M (1983), *Diffusion of innovation*, 3th ed, New York the Free Press, New York.
- Singh, S. (2010), 'The forecasting of 3G market in India based on revised technology acceptance model', *International journal of next – generation network*, 2(2), 61 - 68.
- Smith, M, A., và Kumar, R, L., (2003), 'A theory of application service provider (ASP) use from a client perspective', *Information and management*, 22(5), 309 -319.
- Suanders, M., Lewis, P., và Thornhill, A. (2007), *Research method for business students*, England: Pearson Education Limited, Edinburgh Gate, Harlow, Essex CM202 JE.
- Uroso, A., Soyelu, S. và Koufie, M. (2010), 'Task technology fit and technology acceptance models applicability to e- tourism, *Journal of economic development, management, IT, finance and marketing*, 2(1), 1 -32.

- Venkatesh, V. (2000), 'Determinants control, intrinsic, motivation and emotion in the technology acceptance model', *Information systems research*, 11(4), 342 – 364.
- Yu, C., Yu, T. F., và Cheng, Y. S. (2012), 'The investigation under technology acceptance model for the factors of using e-book among employees of Taiwanese financial and insurance company', *International journal of digital content technology and its application*, 6(3), 244 – 253.
- Báo Lao động (2012), Lượng thuê bao điện thoại ở Việt Nam gặp rủi ro dân số, truy cập lần cuối ngày truy cập 25/12/2012, từ <http://laodong.com.vn/Sci-Tech/Luong-thue-bao-dien-thoai-o-Viet-Nam-gap-ruoi-dan-so/96863.bld>

### **The factors influencing the intention to use FastConnect service of Mobifone – Case study in the northern mountainous provinces**

#### *Abstract:*

*This research evaluates the factors affecting the intention of using Fastconnect service in the northern mountainous provinces based on the Innovation diffusion theory (Rogers, 1983), Technology acceptance model (Davis, 1989; 1993) and Information systems success model (Delone and McLean, 1992). The research sample includes 338 customers in Cao Bang, Bac Can and Lang Son provinces. The results showed that: (1) innovation diffusion positively related to perceived ease to use; (2) perceived ease to use positively related to perceived usefulness; (3) perceived ease to use positively related to attitude of using; (4) attitude of using positively related to intention to use; (5) perceived usefulness positively related to intention to use; (6) perceived usefulness positively related to attitude of using and (7) service and information quality positively related to intention to use.*

---

#### **Thông tin tác giả:**

\* **Đào Trung Kiên**, Học viên cao học Đại học Bách Khoa Hà Nội

- Địa chỉ liên hệ: Địa chỉ email: [kiendtcoco@gmail.com](mailto:kiendtcoco@gmail.com)

\*\***Lê Tuấn Ngọc**, thạc sĩ

- Tổ chức tác giả công tác: Mobifone Lạng Sơn

\*\*\***Nguyễn Văn Duy**

- Tổ chức tác giả công tác: Viện Khoa học năng lượng