

# KẾT QUẢ SỬ DỤNG 7 CÔNG CỤ KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG TRONG QUY TRÌNH DỊCH VỤ: KINH NGHIỆM TỪ CÁC DOANH NGHIỆP NƯỚC NGOÀI

RESULTS OF USING 7 STATISTICAL QUALITY CONTROL TOOLS IN SERVICE PROCESS: EXPERIENCE FROM FOREIGN FIRMS

Phạm Việt Dũng, Vũ Thị Phương Thảo

## TÓM TẮT

Các công cụ thống kê trong kiểm soát chất lượng sản phẩm được sử dụng phổ biến tại nhiều tập đoàn kinh tế lớn trên thế giới, trong cả lĩnh vực sản xuất và dịch vụ. Kết quả các nghiên cứu trước đây cho thấy, DN thường sử dụng chủ yếu 7 QCT để kiểm soát quy trình sản xuất. Mục đích của nghiên cứu này nhằm chỉ ra kết quả đạt được khi ứng dụng 7 QCT vào kiểm soát chất lượng quy trình dịch vụ, như: (i) khám chữa bệnh; (ii) bảo dưỡng phương tiện giao thông; (iii) mua sắm đầu tàu; (iv) cho vay tiền tại ngân hàng; (v) ăn nhanh; (vi) bán hàng trực tuyến. Kết quả nghiên cứu này là bài học kinh nghiệm trong quản lý chất lượng cho DN cung cấp dịch vụ tại Việt Nam.

**Từ khóa:** 7 công cụ kiểm soát chất lượng; chất lượng dịch vụ

## ABSTRACT

Statistical tools in product quality control has been in common use among large corporations and groups worldwide in both manufacturing and service industries. The literature review shows that the Firms often use 7 QCT to control the manufacturing processes. The objective of this research is to identify potential returns of Statistical Process Control application in controlling service quality in service areas like (i) healthcare, (ii) vehicle maintenance, (iii) contracting, (iv) bank's lending, (v) fast food, and (vi) online selling. The lessons learned from this research would be applicable to the service firms.

**Keywords:** 7 QCT; service quality

Phạm Việt Dũng, Vũ Thị Phương Thảo

Khoa Quản lý Kinh doanh, Đại học Công nghiệp Hà Nội

Email: dung\_hic1978@yahoo.com

Ngày nhận bài: 30/03/2017

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 08/8/2017

Ngày chấp nhận đăng: 25/12/2017

## CHỮ VIẾT TẮT

DN: Doanh nghiệp

7 QCT: 7 Quality Control Tools (7 công cụ kiểm soát chất lượng)

## 1. GIỚI THIỆU

7 QCT được áp dụng trong quy trình kiểm soát chất lượng tại các DN sản xuất nhằm thực hiện mục tiêu: giảm lãng phí; cải tiến, hiểu rõ hơn về quy trình sản xuất; giảm biến đổi trong quy trình sản xuất, tính ổn định của sản

phẩm đầu ra, từ đó đưa ra các quyết định dựa trên dữ liệu thực tế (Caulcutt, 1996; Antony và cộng sự, 2000; Rohani và cộng sự, 2010). Do đó, ngày càng có nhiều các DN triển khai, áp dụng 7 QCT để kiểm soát quy trình sản xuất của mình, đặc biệt phổ biến trong các DN ở Nhật Bản, Mỹ và một số nước châu Âu (Lim và cộng sự, 2015). Bộ công cụ này được Ishikawa (1985), Oakland (2003), Montgomery (2009), tổng hợp và giới thiệu trong một số cuốn sách.

Theo quan điểm truyền thống, 7 QCT chỉ phù hợp với sản xuất sản phẩm hữu hình, việc triển khai trong lĩnh vực dịch vụ hiện còn hạn chế (Roes và Dorr, 1997; Ben và Antony, 2000; Leal và Pereira, 2007). Nghiên cứu của Witt và Clark (1990), cho thấy các công cụ này thường không được sử dụng để kiểm soát chất lượng dịch vụ khách sạn và các công ty du lịch. Đồng thời việc đánh giá chất lượng dịch vụ là không khả thi khi giám sát quy trình dịch vụ trực tuyến (online) (Tunca và Sutcu, 2006). Nguyên nhân chủ yếu là do thiếu kiến thức về 7 QCT và đặc điểm của dịch vụ khác so với sản phẩm hữu hình (Mudie và Cottam, 1993; Kasper và cộng sự, 1999). Trong khi đó, lĩnh vực dịch vụ đóng góp ngày càng nhiều vào GDP (Gross Domestic Product) của các quốc gia. Có khoảng 70-80% đóng góp vào ngân sách nhà nước xuất phát từ ngành dịch vụ ở Mỹ, Thụy Sĩ, Nhật, Đài Loan và nhiều nước phát triển khác (Bergman và Klefsjo, 2010); 50% tại một số thành phố của Trung Quốc (Kang, 2013) và khoảng hơn 70% tại Úc (DFAT, 2012); tại Hà Lan cũng cho thấy, hơn 70% việc làm thuộc các ngành nghề dịch vụ và khoảng 2/3 tổng thu nhập quốc dân được tạo ra bởi các dịch vụ, việc làm đã tăng gấp ba lần trong lĩnh vực dịch vụ từ năm 1980, trong khi đó việc làm trong ngành công nghiệp đã giảm tới 1/3 so với mức của năm 1980 (Roes và Dorr, 1997). Với các DN sản xuất, để có lợi thế cạnh tranh hơn, cần tập trung vào các dịch vụ sau bán như: bảo hành, bảo trì, tư vấn, lắp ráp và nhiều dịch vụ gia tăng khác.

Ngày nay, chất lượng đã trở thành một yếu tố quan trọng trong việc ra quyết định của khách hàng khi lựa chọn sản phẩm và dịch vụ, chính vì vậy nâng cao chất lượng là một yêu cầu sống còn để củng cố vị thế của DN. Từ yêu cầu khách quan này, chương trình cải tiến chất lượng luôn là một phần không thể thiếu trong chiến lược kinh doanh tổng thể. Do tính chất khác biệt so với sản phẩm hữu hình

trong ngành sản xuất, lĩnh vực dịch vụ sử dụng ít công cụ hơn. Biểu đồ kiểm soát (Control Chart) là công cụ điển hình thường được sử dụng để kiểm soát quy trình dịch vụ. Mitra (1998), đã chỉ ra các biểu đồ kiểm soát thường được sử dụng để kiểm soát quy trình cung cấp dịch vụ (bảng 1).

Bảng 1. Loại biểu đồ kiểm soát để đo đặc tính của dịch vụ

TT	Dịch vụ	Đặc tính chất lượng	Loại biểu đồ
1	Ngân hàng	Thời gian để xử lý giao dịch Số lỗi được xử lý	X - R chart p chart
2	Giáo dục đại học	Sự hài lòng và thỏa mãn từ chất lượng giáo dục Tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp có việc làm trong một khoảng thời gian Số lần phản nản gửi đến thủ thư tại thư viện	u Chart c Chart p Chart
3	Chăm sóc sức khỏe	Tỷ lệ sai sót khi khám bệnh Số lỗi thanh toán cho mỗi 100 tài khoản Thời gian để chẩn đoán đúng bệnh trong phòng cấp cứu	p Chart c Chart X - R Chart
4	Bảo hiểm	Thời gian thực hiện cam kết Số mục không chính xác trên 100 tài liệu	X - R Chart c Chart
5	Khách sạn, nhà hàng và các tiện ích công cộng	Thời gian giao hàng Thời gian được chuyển từ sân bay đến khách sạn Số lỗi khi đọc đồng hồ nước/khí gas Thời gian chờ đợi để gọi điện thoại Tỷ lệ tổn thất điện năng trong truyền tải và phân phối	X - R Chart X - R Chart p Chart X - R Chart X - R Chart
6	Giao thông vận tải (ngành hàng không)	Mất hành lý/hành lý bị hỏng Sai lỗi khi đặt chỗ Số chuyến bay bị hủy hay chậm	p Chart c Chart X - R Chart

(Nguồn: Mitra, 1998)

Mỗi công cụ phù hợp với từng loại hình DN và lĩnh vực riêng. Do vậy, để đo chất lượng quy trình dịch vụ, ngoài các thông số kỹ thuật của sản phẩm thì tính hiệu quả của việc áp dụng 7 QCT để cải thiện chất lượng quy trình cung cấp dịch vụ cũng cần được xem xét kỹ lưỡng. Nếu việc áp dụng 7 QCT là hiệu quả và khả thi, nên được ứng dụng rộng rãi hơn trong thực tế. Với mục đích đó, nghiên cứu này nhằm làm rõ hơn lợi ích của 7 QCT với các DN dịch vụ.

**2. DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

Áp dụng phương pháp tổng hợp, thu thập dữ liệu thứ cấp từ kết quả những nghiên cứu đã được công bố trước đây về thực hiện 7 QCT để kiểm soát chất lượng quy trình dịch vụ. Cụ thể, sử dụng từ khóa “kiểm soát chất lượng quy trình dịch vụ” (process quality control services), tác giả truy lục cơ sở dữ liệu điện tử từ các nguồn: Proquest, Sciendirect, Internet với số lượng 96 bài báo về 7 QCT ứng dụng trong các lĩnh vực khác nhau, từ sản xuất công nghiệp, hàng hóa tiêu dùng, viễn thông, khám chữa bệnh, bán hàng online... trong đó, lĩnh vực sản xuất công nghiệp có 42 bài, chiếm tỷ lệ 43,8%; sản xuất hàng tiêu dùng 13 bài, chiếm tỷ lệ 13,5%; sản xuất thực phẩm 17 bài, chiếm tỷ lệ 17,7%; quy trình cung cấp dịch vụ 24 bài, chiếm tỷ lệ 25%.

Sau khi có được 46 bài báo liên quan đến ứng dụng 7 QCT để kiểm soát chất lượng trong cả lĩnh vực sản xuất và dịch vụ thông qua tên và tóm tắt bài báo, tác giả tiếp tục lọc ra 12 bài báo liên quan trực tiếp tới ứng dụng 7 QCT trong các DN dịch vụ.

**3. KẾT QUẢ**

**Dịch vụ chăm sóc người bệnh**

Ứng dụng biểu đồ kiểm soát trong việc chăm sóc người bệnh đã đem lại hiệu quả tốt hơn, cụ thể: người bệnh hài lòng hơn về chẩn đoán và điều trị bệnh, giảm thời gian chờ khám chữa bệnh, chẩn đoán chính xác bệnh và mau chóng đưa ra phác đồ điều trị. Demos và Demos (1989), thông qua biểu đồ kiểm soát, nguyên tắc Pareto và phương pháp kim tự tháp đã xây dựng biểu đồ quản lý, theo dõi, đánh giá chất lượng chăm sóc bệnh nhân. Kết quả là các sự cố với bệnh nhân giảm, mức độ hài lòng về chăm sóc bệnh nhân tăng, đồng thời việc quản lý bệnh viện đáp ứng đúng quy trình đã phê duyệt. Benneyan và cộng sự (2003), cho biết khi dữ liệu về tình trạng của bệnh nhân được thể hiện bằng hình sẽ giúp bác sỹ có cái nhìn sâu về kết quả thu được, từ đó đưa ra quyết định chẩn đoán nhanh và chính xác. Nghiên cứu của Boe và cộng sự (2009), về nâng cao chất lượng dinh dưỡng cho phụ nữ, trẻ sơ sinh và trẻ em (WIC - Women, Infants, Children) trong thời gian 5 tháng để đánh giá hiệu suất quy trình. Kết quả cho thấy, thời gian chờ đợi của bệnh nhân giảm đáng kể, sự hài lòng của bệnh nhân với các dịch vụ của WIC đã tăng lên.

**Hoạt động kiểm soát bán hàng cá nhân, cung ứng hàng hóa và dịch vụ ăn nhanh**

Scordaki và Psarakis (2005), sử dụng biểu đồ kiểm soát để giám sát việc bán hàng của từng cá nhân theo thời gian, kết quả cho thấy, công ty đã quản lý được doanh số bán hàng của từng cá nhân theo thời vụ và khu vực thị trường. Morgan và Dewhurst (2007), áp dụng 7 QCT để giám sát và đo lường hiệu quả hoạt động giao hàng của 12 nhà cung cấp trong một chuỗi siêu thị của Anh Quốc trong thời gian 77 tuần, kết quả đo lường đã chỉ ra hiệu suất của hệ thống các siêu thị cần phải bổ sung các biện pháp phân tích thêm về khách hàng và khả năng cung ứng của người bán. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Apte và Reynolds (1995), cũng sử dụng 7 QCT để giám sát quy trình phục vụ khách hàng với chuỗi cửa hàng phục vụ đồ ăn nhanh KFC (Kentucky Fried Chicken). Chương trình này đã rất thành công, thời gian phục vụ giảm hơn một nửa, năng suất lao động được cải thiện thêm 12,3%, số lượng bán tăng thêm 17,5% và tăng các giao dịch với khách hàng lên 29,5%. Sau thử nghiệm, bốn cửa hàng đã trở thành hình mẫu chuẩn cho các cửa hàng KFC khác nhằm cải tiến liên tục trên toàn hệ thống.

**Dịch vụ công, mua sắm thiết bị và bảo dưỡng phương tiện**

Nghiên cứu của Bisgaard (1997), sử dụng các biểu đồ kiểm soát để mô tả thực trạng quản lý các dịch vụ công của thành phố Superior (Mỹ). Thông qua biểu đồ Pareto, đã xác định được vấn đề cần phải giải quyết là giảm thời gian giao xe cho khách hàng sau khi được sửa chữa xong. Qua phân tích đánh giá cho thấy, khoảng 80% thời gian có thể giảm xuống do không phải chờ đợi ở các bộ phận, lắp ráp, sửa chữa và các thủ tục liên quan đến giấy tờ. Phân tích sâu hơn cho thấy, nguyên nhân sâu xa của vấn đề này là, thiếu phụ tùng và hậu quả của mua xe với mức giá thấp nhất, thiếu chính sách bảo dưỡng và phòng ngừa. Sau khi vấn đề trên được trình bày, thị trường thành phố đã thay đổi chính sách mua xe và bãi đậu xe đã được tiêu chuẩn

Bảng 2. Kết quả thực hiện 7 QCT trong các DN dịch vụ

TT	Lĩnh vực	Tác giả, năm	Luận điểm chính	
			Phát hiện vấn đề	Giải quyết vấn đề
1	Chăm sóc y tế	Demos và Demos, 1989	Sự cố trong chăm sóc bệnh nhân, quản lý bệnh viện chưa đúng với tiêu chuẩn quy trình đã phê duyệt.	Số lượng các sự cố trong chẩn đoán và điều trị với bệnh nhân giảm, mức độ hài lòng về chăm sóc bệnh nhân tăng lên.
		Benneyan và cộng sự, 2003	Cải thiện kết quả chẩn đoán bệnh, và chăm sóc sức khỏe bệnh nhân.	Nhanh chóng đưa ra quyết định chẩn đoán bệnh dựa trên biểu đồ, cải thiện chăm sóc sức khỏe bệnh nhân.
		Boe và cộng sự, 2009	Thời gian khám và chữa bệnh với phụ nữ, trẻ sơ sinh và trẻ em (WIC) dài.	Thời gian chờ đợi, thăm khám và chẩn đoán bệnh giảm đáng kể và sự hài lòng của bệnh nhân với các dịch vụ của WIC cũng tăng lên.
2	Cung ứng hàng hóa	Scordaki và Psarakis, 2005	Cung cấp hàng hóa cho khách hàng không tốt, không giám sát được số lượng bán hàng của từng cá nhân theo thời gian.	Đã quản lý được doanh số bán hàng của từng cá nhân theo thời vụ và khu vực thị trường.
		Morgan và Dewhurst, 2007	Quản lý, kiểm tra, giám sát và giải quyết các vấn đề trong chuỗi cung ứng chưa tốt, gây lãng phí.	Hệ thống các siêu thị cần bổ sung một loạt các biện pháp phân tích thêm về khách hàng và khả năng cung ứng của người bán.
		Apte và Reynolds, 1995	Cần phải giám sát quy trình phục vụ khách hàng (KFC), từ đó phục vụ khách hàng tốt hơn.	Các nhà hàng cắt giảm thời gian phục vụ, cải thiện năng suất lao động, tăng số lượng bán. Bốn cửa hàng đã trở thành hình mẫu chuẩn cho các cửa hàng KFC khác trên toàn hệ thống.
		Tunca và Sutcu, 2006	Các chương trình khuyến mại cho khách hàng là chưa thỏa đáng.	Đề xuất được một quy trình để tìm ra nguyên nhân dẫn tới các kết quả ngoài tầm kiểm soát, hay không mong muốn, từ đó phục vụ khách hàng tốt hơn.
3	Bảo dưỡng và mua sắm thiết bị	Bisgaard, 1997	Chậm thời gian giao xe cho khách hàng, thiếu phụ tùng thay thế. Bên cạnh đó là thiếu chính sách bảo dưỡng, phòng ngừa.	Chính sách mua xe, bãi đậu xe đã được tiêu chuẩn hóa, thời gian chậm trễ trung bình giảm, số lượng các sự cố về xe giảm và chi phí bảo trì giảm trong vòng một năm.
4	Dịch vụ ngân hàng	Tunca và Sutcu, 2006	Thời gian trung bình để hoàn thành, xử lý hồ sơ của khách hàng dài, nhiều bước công việc chưa hợp lý.	Giảm đáng kể cả thời gian chờ đợi và nguy cơ thất lạc hồ sơ của khách hàng.

(Tổng hợp của tác giả)

hóa, việc kiểm kê phụ tùng thay thế đã được thực hiện hiệu quả hơn, giảm thời gian chờ đợi. Một chương trình bảo trì dự phòng cũng đã được khởi xướng. Ngay sau khi thực hiện các sáng kiến, tăng trưởng lợi nhuận về đầu tư có thể nhận thấy được, thời gian chậm trễ trung bình đã giảm 14%, số lượng các sự cố về xe giảm 57%, chi phí bảo trì giảm 23%. Ngoài ra, chi phí trung bình của sửa chữa đã giảm từ \$395 xuống còn \$214 và tổng thời gian dừng sửa chữa trung bình đã giảm khoảng 15% trong vòng một năm.

### Dịch vụ cho vay tại ngân hàng

Nghiên cứu thống kê về dữ liệu giao dịch tại một ngân hàng của Đại học Wisconsin-Madison (USA), khảo sát đã phát hiện ra thời gian trung bình để hoàn thành một khoản vay là 24 ngày. Tuy nhiên, qua phân tích có thể rút ngắn thời gian thực hiện đối với mỗi một khoản vay và đó chính là một lợi thế so sánh đáng kể. Nhờ sử dụng biểu đồ Pareto, đã phát hiện ra phần lớn thời gian là do hồ sơ của khách hàng chậm được xử lý giữa các phòng ban. Phân tích sâu hơn cho thấy, các bước trong quy trình này có thể được thực hiện bởi một người, từ đó làm giảm thời gian chờ đợi và nguy cơ thất lạc hồ sơ. Sau khi thay đổi thì thời gian trung bình để có được một khoản vay giảm xuống còn 4 ngày (Ograjenšek, 2002).

Tunca và Sutcu (2006), ứng dụng các biểu đồ kiểm soát để đánh giá, xếp loại chất lượng các trang web bán hàng trực tuyến tại Thổ Nhĩ Kỳ, biểu đồ kiểm soát X-R là công cụ đánh giá chính về chất lượng web. Các nội dung đánh giá chủ yếu gồm: lượt truy cập, tốc độ truy cập, dung lượng và tốc độ dữ liệu được tải, sử dụng đường truyền, số lượng thành viên, mức độ tồn kho, lượng hàng bán được (thu nhập), file đính kèm, thắc mắc, phản nàn, hàng trả lại... Kết quả là đã đề xuất được một quy trình để tìm ra các

nguyên nhân dẫn tới các kết quả ngoài tầm kiểm soát, trong đó, có hai nguyên nhân chính là: (i) vấn đề kỹ thuật đã ngăn chặn người truy cập đến các trang web; (ii) các chương trình khuyến mại cho khách hàng chưa thỏa đáng.

Herbert và cộng sự (2003), đã sử dụng các công cụ kiểm soát chất lượng tại 12 bệnh viện, 8 ngân hàng, 7 công ty chuyển phát nhanh và 10 công ty chuyên cung cấp các dịch vụ tiện ích khác. Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra lợi ích tiềm năng của các công cụ kiểm soát chất lượng này, song, các nhà quản lý thực hiện chưa đầy đủ và tận dụng hết tiềm năng của các công cụ kiểm soát; nghiên cứu cũng chỉ ra hai hạn chế lớn nhất trong những công ty dịch vụ này là chưa có chương trình đào tạo về các công cụ QC, khả năng, kỹ thuật sử dụng các công cụ này còn kém.

Tóm lại, những phân tích ở trên đã chỉ ra kết quả chính mà 7 QCT mang lại cho DN dịch vụ (bảng 2).

Như vậy, có thể thấy, nhờ ứng dụng biểu đồ kiểm soát trong lĩnh vực y tế để chăm sóc người bệnh từ đó mà thời gian chờ khám chữa bệnh được rút ngắn, nâng cao độ chính xác trong việc chẩn đoán và điều trị bệnh. Các DN ứng dụng công cụ này cũng nhận thấy không những việc quản lý doanh số bán hàng của từng cá nhân trở nên dễ dàng và hiệu quả hơn mà nó còn giúp cải thiện tốc độ phục vụ khách hàng (cửa hàng đồ ăn nhanh Mc Donald). Trong lĩnh vực ngân hàng, nhờ sử dụng biểu đồ Pareto, thời gian thực hiện đối với mỗi hồ sơ vay tiền của khách hàng đã được rút ngắn một cách đáng kể. Bên cạnh đó, một số nghiên cứu cũng đã chỉ ra những lợi ích quan trọng của việc ứng dụng các công cụ kiểm soát cũng như những hạn chế của các công ty được thực hiện nghiên cứu, từ đó để xuất một số giải pháp cụ thể cho DN.

#### 4. KHUYẾN NGHỊ VÀ KẾT LUẬN

Từ những phân tích trên cho thấy, áp dụng bộ công cụ 7 QCT đã mang lại lợi ích thiết thực cho các DN cung cấp dịch vụ, cụ thể là: (i) kiểm soát quy trình dịch vụ tốt hơn; (ii) tiết kiệm thời gian, chi phí; (iii) giảm thời gian hoàn thành dịch vụ cho khách hàng; (iv) giảm phàn nàn và khiếu nại của khách hàng; (v) làm hài lòng khách hàng hơn. Tuy nhiên, để triển khai áp dụng bộ công cụ này thành công, cần lưu ý một số vấn đề sau:

**Thứ nhất**, phải hiểu rõ các thông số kỹ thuật của sản phẩm dịch vụ mà mình cung cấp, để từ đó có những cách thức triển khai, áp dụng từng công cụ vào từng vị trí, lĩnh vực cho phù hợp. Đồng thời, kiến thức về 7 QCT, cách thức sử dụng từng công cụ cũng phải được những người thực hiện hiểu thấu đáo, khi đó mới mang lại hiệu quả thực sự.

**Thứ hai**, cần thay đổi nhận thức và quan niệm của mọi người trong DN khi áp dụng 7 QCT vào kiểm soát chất lượng quy trình dịch vụ. Mục đích chủ yếu là làm rõ vai trò, lợi ích cần thiết phải triển khai 7 QCT, đồng thời chỉ ra được những thách thức, khó khăn khi thực hiện.

**Thứ ba**, ứng dụng tin học, sử dụng các phần mềm Minitab, Excel hay những phần mềm chuyên dụng khác để hỗ trợ cho hoạt động kiểm soát chất lượng quy trình dịch vụ, các phần mềm này giúp dễ hình dung, phân loại và loại bỏ đi khâu tính toán, từ đó các quyết định được đưa ra nhanh chóng và chính xác hơn. Tuy nhiên, cần lưu ý, các phần mềm này chỉ nên đưa vào ứng dụng khi người vận hành đã có các kiến thức cơ bản về 7 QCT.

Đa số các DN Việt Nam mặt bằng năng suất chất lượng và khả năng cạnh tranh thấp xa so với mức của khu vực (Báo Hà Nội mới, 2015), do đó việc áp dụng các công cụ này ở các DN dịch vụ trong nước là cần thiết. Bên cạnh những phân tích đã được trình bày ở trên, nghiên cứu còn tồn tại một số hạn chế như: chưa chỉ rõ loại dịch vụ nào thì dùng công cụ nào cho hợp lý? Cách thức sử dụng? Đồng thời, chưa tổng hợp được các nghiên cứu trong lĩnh vực viễn thông, đặt phòng khách sạn và giáo dục. Đặc biệt là chưa có nghiên cứu thực chứng tại các DN cung cấp dịch vụ của Việt Nam, đây là hướng nghiên cứu tiếp theo trong tương lai./.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Báo Hà Nội mới, 2015, Retrieved 08-06-2016, from *Năng suất lao động Việt Nam quá thấp đến mức hổ thẹn*: <http://hanoimoi.com.vn/Tin-tuc/Xa-hoi/811583/nang-suat-lao-dong-viet-nam-qua-thap-den-muc-ho-then>

[2]. Dũng, P. V. và Huy, N. Q., 2016. *Kết quả sử dụng 7 công cụ kiểm soát chất lượng trong kiểm soát quá trình sản xuất: Kinh nghiệm từ các DN nước ngoài*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, số 36: 90-95.

[3]. Antony, J., Alejandro, B. and Taner, T., 2000. *Key ingredients for the effective implementation of statistical process control*. Work Study, 49 (6): 242-247.

[4]. Apte, U. M. and Reynolds, C. C., 1995. *Quality management at Kentucky Fried Chicken*. Interfaces, 25 (3): 6-21.

[5]. Ben, M. and Antony, J., 2000. *Statistical process control: an essential ingredient for improving service and manufacturing quality*. Managing Service Quality, 10 (4): 233-238.

[6]. Benneyan, J. C., Lloyd, R. C. and Plsek, P. E., 2003. *Statistical process control as a tool for research and healthcare improvement*. Qual Saf Health Care, 12 (6): 458-464.

[7]. Bergman, B. and Klefsjo, B., 2010. *Quality: From Customer Needs to Customer Satisfaction* (3rd ed.). Lund: Studentlitteratur.

[8]. Bisgaard, S., 1997. *The Role of Scientific Problem Solving and Statistics in Quality Improvement: Some Perspectives*. Superior: University Wisconsin-Madison.

[9]. Boe, D. T., William, R. and Helen, P., 2009. *Improving Service Delivery in a County Health Department WIC Clinic: An Application of Statistical Process Control Techniques*. American Journal of Public Health, 99 (9): 1619-1625.

[10]. Caulcutt, R., 1996. *Statistical process control (SPC)*. MCB University Press, 16 (4): 10-14.

[11]. Demos, M. P. and Demos, N. P., 1989. *Statistical Quality Control's Role in Health Care Management*. Quality Progress, 22 (8): 85-89.

[12]. DFAT, 2012. *The importance of services trade to Australia*. Truy lục 8-16-2016, từ Department of Foreign Affairs and Trade of Australia: [www.dfat.gov.au/trade/negotiations/services/overview\\_trade\\_in\\_services.html](http://www.dfat.gov.au/trade/negotiations/services/overview_trade_in_services.html)

[13]. Herbert, D., Curry, A. and Angel, L., 2003. *Use of quality tools and techniques in services*. The Service Industries Journal, 23 (4): 61-80.

[14]. Ishikawa, K., 1985. *What is Total Quality Control*. Prentice Hall. Englewood Cliff, N.J.

[15]. Kang, J., 2013. *Research on service quality management based on statistical process control theory*. International Conference on Service Science, Shanghai, China, pp. 45-48.

[16]. Kasper, H., Helsdingen, P. and Vries, J. W., 1999. *Services Marketing Management. An International Perspective*. Chichester: John Wiley and Sons.

[17]. Leal, P. R. and Pereira, L. Z., 2007. *Process capability in services*. International Journal of Quality and Reliability Management, 24 (8): 800-812.

[18]. Lim, S. A., Antony, J. and Garza-Reyes, J. A., 2015. *Towards a conceptual roadmap for Statistical Process Control implementation in the food industry*. Trends in Food Science and Technology, 44 (1): 117-129.

[19]. Mitra, A., 1998. *Fundamentals of Quality Control and Improvement*, Macmillan Publishers. Macmillan Publishers.

[20]. Montgomery, C. D., 2009. *Introduction to Statistical Quality Control*. Hoboken: John Wiley and Sons, Inc.

[21]. Morgan, C. and Dewhurst, A., 2007. *Using SPC to measure a national supermarket chain's suppliers' performance*. International Journal of Operations and Production Management, 27 (8): 874-900.

[22]. Mudie, P. and Cottam, A., 1993. *The Management and Marketing of Services*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

[23]. Oakland, J. S., 2003. *Statistical Process Control*. London: University of Leeds Business School.

[24]. Ograjenšek, I., 2002. *Applying Statistical Tools to Improve Quality in the Service Sector*. Developments in Social Science Methodology, 18: 239-251.

[25]. Roes, K. C. and Dorr, D., 1997. *Implementing statistical process control in service processes*. International Journal of Quality Science, 2 (3): 149-166.

[26]. Rohani, J. M., Mohd, S. r. and Mohamad, I., 2010. *The development of a survey instrument for measuring a relationship between statistical process control success factors and performance*. Jurnal Mekanikal, pp.1-16.

[27]. Scordaki, A. and Psarakis, S., 2005. *Statistical process control in service industry an application with real data in a commercial company*. 7th Hellenic European Conference on Computer Mathematics and Its Applications, Athens, pp. 22-24.

[28]. Tunca, M. Z. and Sutcu, A., 2006. *Use of statistical process control charts to assess web quality: An investigation of online furniture stores*. Electronic Business, 4 (1): 40-55.

[29]. Witt, A. C. and Clark, R. B., 1990. *Tourism: The Use of Production Management Techniques*. The Service Industries Journal, 10 (2): 306-319.