

Một số đánh giá tác động của chuyển đổi số đến các doanh nghiệp Việt Nam

ThS. Phan Phước Long - TS. Nguyễn Thế Anh - Học viện Tài chính



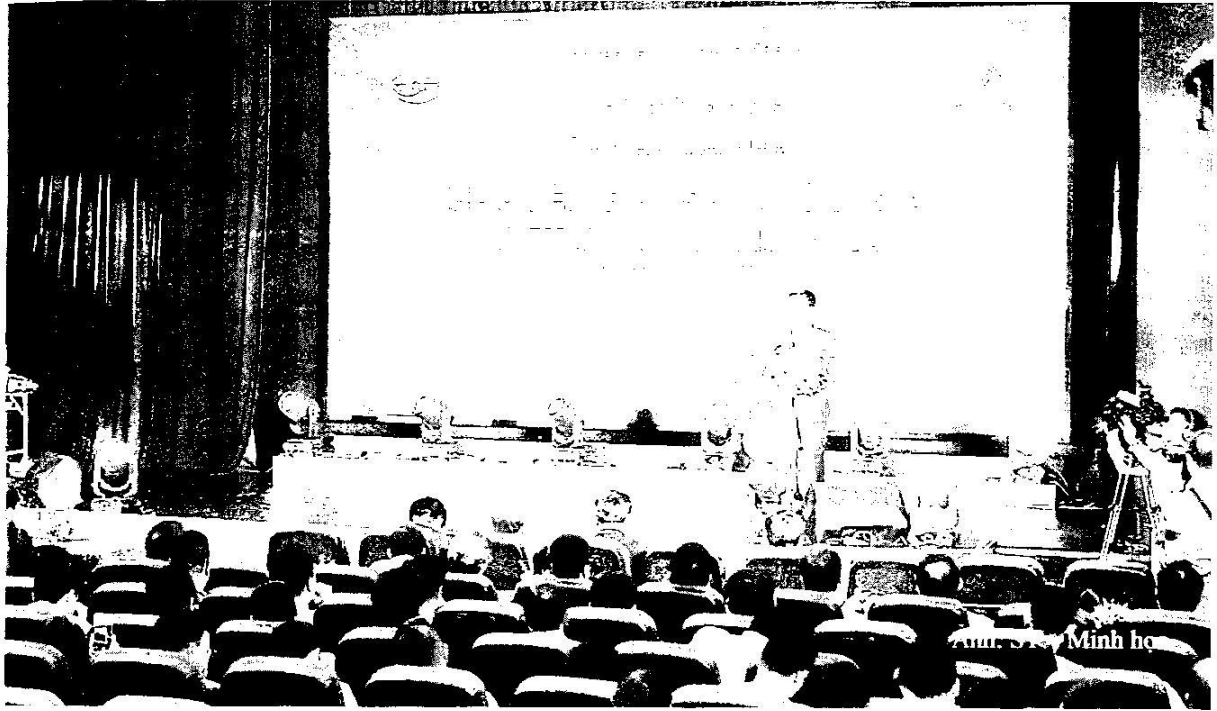
Tại Việt Nam, theo khảo sát năm 2019 của IDC, chuyển đổi số (digital transformation) đang trở thành chiến lược tại các doanh nghiệp (DN), tổ chức trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Gần 90% DN đã bắt đầu chuyển đổi số với các bước khác nhau từ tìm hiểu, nghiên cứu, cho tới bắt đầu triển khai, thực hiện. Hơn 30% lãnh đạo DN được khảo sát xem chuyển đổi số là vấn đề sống còn, xác nhận hiệu quả trên nhiều khía cạnh như thấu hiểu khách hàng, tăng năng suất lao động, tăng tốc sáng tạo... Tuy nhiên, các DN Việt Nam nói chung, nhất là DNNVV vẫn chưa nhận thức đúng vai trò chuyển đổi số trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Bài viết này nhằm góp phần hiểu được chuyển đổi kỹ thuật số bằng cách đo lường các tác động của chuyển đổi kỹ thuật số giữa các ngành theo cách định lượng dựa trên ý kiến chuyên gia sử dụng mẫu mô hình kinh doanh phù hợp với các thay đổi do CNTT gây ra.

Từ khóa: Chuyển đổi số; doanh nghiệp; công nghệ thông tin

Khái niệm về chuyển đổi số

Patel và McCarthy (2000) là một trong những người đầu tiên đề cập đến khái niệm chuyển đổi kỹ thuật số nhưng không đi xa đến khái niệm thuật ngữ này. Đến nay chỉ có vài nghiên cứu đưa ra khái niệm chuyển đổi số này. Theo tập đoàn Capgemini, thông qua nghiên cứu của Westerman và các cộng sự (2011) chỉ ra chuyển đổi kỹ thuật số là: "việc sử dụng công nghệ để cải thiện triệt để hiệu suất hay tiếp cận DN. Tương tự Stolterman và Croon Forst (2006) định nghĩa chuyển đổi kỹ thuật số như sau: "Chuyển đổi số có thể là được hiểu là những thay đổi mà công nghệ số gây ra hoặc ảnh hưởng đến mọi mặt của cuộc sống con người. Từ góc nhìn khác, Lankshear và Knobel (2008) mô tả chuyển đổi kỹ thuật số là cấp độ cuối cùng của kiến thức kỹ thuật số. Ở cấp độ này, các công nghệ kỹ thuật số cho phép đổi mới và sáng tạo, và kích thích những thay đổi đáng kể trong lĩnh vực chuyên môn và kiến thức.

Tất cả các định nghĩa trên đều mang tính tổng thể và không phá vỡ quá trình chuyển đổi kỹ thuật số trong các công nghệ cụ thể và thay đổi cụ thể. Một khía cạnh trở nên rõ ràng là chuyển đổi



kỹ thuật số không đòi hỏi những thay đổi gia tăng dần dần, mà là những "thay đổi căn bản" cơ bản do công nghệ kỹ thuật số. Rõ ràng sử dụng công nghệ kỹ thuật số mới trong một tổ chức không nhất thiết có nghĩa là một tổ chức trải qua chuyển đổi kỹ thuật số, tức là cơ bản thay đổi triệt để.

Công nghệ kỹ thuật số được coi là sự kết hợp của công nghệ thông tin, điện toán, truyền thông và kết nối (Bharadwaj và cộng sự, 2013; Fitzgerald và cộng sự, 2013). Áp dụng các công nghệ kỹ thuật số thường được gọi là số hóa. Đặc trưng của số hóa được Fichman, Santos và Zheng (Fichman, Santos, & Zheng, 2014) coi là "một quy trình biến đổi các đối tượng vật lý thành định dạng kỹ thuật số". Số hóa là công việc xảy ra trước khi chuyển đổi kỹ thuật số và là công việc được thực hiện thường xuyên.

Có thể kết luận rằng, hiện tại, chuyển đổi kỹ thuật số là một thay đổi xã hội, di động, phân tích hoặc đám mây gây ảnh hưởng đáng kể đến ba hoặc nhiều yếu tố ở cấp độ cá nhân, công ty và / hoặc xã hội. Trong tương lai gần, có thể và sẽ

có những làn sóng công nghệ kỹ thuật số mới thúc đẩy sự đổi mới. Do đó, các công nghệ kỹ thuật số thuộc khái niệm chuyển đổi kỹ thuật số sẽ thay đổi. Do đó, kết quả của bài viết này sẽ chỉ quan tâm đến công nghệ của bối cảnh hiện tại (Xã hội, Di động, Phân tích và Đám mây).

Đánh giá tác động của chuyển đổi số đến DN ở Việt Nam

Mô tả dữ liệu khảo sát

Dữ liệu được thu thập thông qua một cuộc khảo sát trực tuyến diễn ra vào tuần cuối tháng sáu và hai tuần đầu tháng bảy năm 2020. Những người tham gia đã được liên lạc qua một danh sách phân phối email; trong đó nêu lên tầm quan trọng của việc điền vào bản khảo sát. Câu trả lời đầu tiên nhận được ngay sau khi phân phối khảo sát và câu trả lời thứ hai có chức năng như một lời nhắc nhở sẽ nhận được sau ba ngày.

Những người trả lời dự định của nghiên cứu này là các chuyên gia tư vấn CNTT. Các chuyên gia tư vấn CNTT được chọn vì họ có nhiều kiến thức khi đưa việc chuyển đổi số vào thực tiễn và xác định được ảnh hưởng của chuyển

đổi số đối với các tổ chức. Mẫu của nghiên cứu này chỉ bao gồm các chuyên gia tư vấn hiểu biết về chuyển đổi số của các tập đoàn, công ty về lĩnh vực công nghệ thông tin trong nước. Do giới hạn về thời gian và khả năng tiếp cận, các chuyên gia tư vấn CNTT khác không được khảo sát. Vì vậy, rất khó để xác định xem phát hiện từ mẫu này có thể khái quát cho toàn bộ dân cư được hay không.

Những người tham gia khảo sát phải xác định và giám sát toàn bộ phạm vi các tác động đến tổ chức của các dự án chuyển đổi số. Điều này hiện diện ở cấp quản lý cao cấp trở lên, do đó các chuyên gia tư vấn tham gia khảo sát phải là quản lý cấp cao trở lên. Để kiểm soát mức độ hiểu biết về chuyển đổi số, một câu hỏi được đưa ra để người trả lời có thể chỉ ra mức độ hiểu biết của họ về chủ đề này. Những người tham gia dự kiến được lấy từ cơ sở dữ liệu nhân sự nội bộ và bao gồm tất cả các chuyên gia tư vấn cấp quản lý cấp cao trở lên làm việc tại các tập đoàn công nghệ trong nước vào tháng 6 2020.

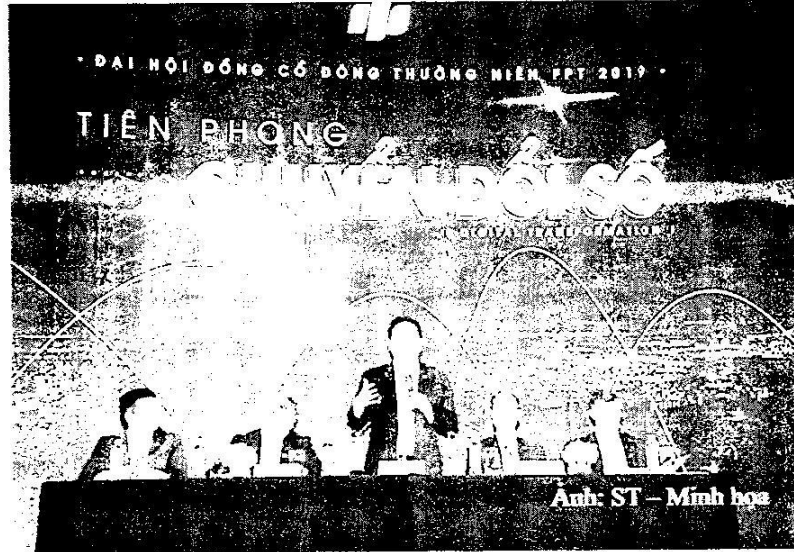
Tổng cộng có 696 chuyên gia

tư vấn được mời tham gia khảo sát trực tuyến trong đó 108 người đã bắt đầu cuộc khảo sát. 69 người đã trả lời bảng câu hỏi sau lời mời đầu tiên và 39 người trả lời sau khi được nhắc nhở sau đó ba ngày. Trong số 108 người được hỏi, một người đã bị loại vì không đủ kiến thức về chuyên đổi số và mười người đã bị loại vì họ chỉ cung cấp mỗi thông tin liên lạc. Trong số 97 người còn lại, ba người không đủ điều kiện tham gia và một người được hỏi trả lời tất cả các câu hỏi với đáp án số 4, các trường hợp này đều bị loại ra. Trong số 93 người tham gia còn lại, 73 người đã hoàn thành toàn bộ bảng câu hỏi và 20 người hoàn thành một phần câu hỏi. Những người tham gia đã hoàn thành một phần câu hỏi không bị xóa khỏi mẫu cuối cùng, vì dữ liệu khảo sát vẫn có thể sử dụng được.

Kết quả đánh giá thực trạng chuyển đổi số đến doanh nghiệp ở Việt Nam

Qua mô hình phân tích, tác giả xác định: 59 thước đo hình thành tổng cộng 1741 mối tương quan giữa 9 cấu trúc khác nhau. Mỗi tương quan này hoàn toàn tính, không có giá định nào về quan hệ nhân quả. Do đó, các giá trị tương quan chỉ cho biết loại hiệu ứng nào thường xảy ra cùng nhau. Các giá trị tương quan được sử dụng để xác định các yếu tố khảo sát nào khác nhau và các mẫu đi kèm giữa các yếu tố. Những tương quan này có thể giúp xây dựng sự hiểu biết về nguyên nhân và cơ chế cơ bản có ảnh hưởng đến các yếu tố trong bối cảnh chuyển đổi số và có khả năng cung cấp những hiểu biết hữu ích.

Tương quan 0,80-1,0 được coi là rất mạnh, 0,60-0,80 mạnh, 0,40-0,60 vừa phải và dưới 0,40 được coi là yếu. Hầu hết các mối tương quan là không đáng kể hoặc yếu, có khoảng 65 tương quan vừa phải, 30 tương quan mạnh và 5 tương quan rất mạnh. Trong đoạn này, chỉ có các mối tương quan phân loại là trung bình hoặc mạnh



được đề cập.

Có một số mối quan hệ vừa phải - không mạnh hoặc rất mạnh - giữa các thước đo của các cấu trúc khác nhau. Tất cả các mối tương quan vừa phải là tích cực, chỉ ra rằng các biện pháp thay đổi theo hướng tương tự. Ý nghĩa của mỗi tương quan vừa phải giữa các biện pháp của các cấu trúc khác nhau được trình bày dưới đây. Các mối tương quan được trình bày trong các phần khảo sát đầu tiên. Ví dụ, mỗi tương quan giữa đề xuất giá trị và tài nguyên chỉ được trình bày trong phần tuyên bố giá trị. * chỉ ra rằng $p < 0,05$, ** chỉ ra rằng $p < 0,01$, và *** chỉ ra rằng $p < 0,001$

Giải pháp (mục tiêu) giá trị

Yếu tố mục tiêu giá trị của sự tiện lợi tương quan với cả các thuộc tính và hành vi của khách hàng. Điều này ngụ ý rằng nếu sự tiện lợi của sản phẩm và dịch vụ thay đổi, các thuộc tính và hành vi cũng sẽ thay đổi, tương tự điều này cũng xảy ra theo cách khác.

Có một số mối tương quan vừa phải giữa các yếu tố của tuyên bố giá trị và các kênh. Điều này ngụ ý rằng nếu các yếu tố tuyên bố giá trị của các sản phẩm và dịch vụ mới, hiệu suất và sự tiện lợi thay đổi, các yếu tố kênh mua và cung ứng thay đổi. Hiệu ứng này cũng sẽ xảy ra theo cách khác.

Sự tiện lợi của sản phẩm và

dịch vụ tương quan với mức độ tự phục vụ cho thấy, những thay đổi trong cả hai yếu tố. Một sự thay đổi về sự tiện lợi và hiệu suất của các sản phẩm và dịch vụ xảy ra cùng với một sự thay đổi về tài nguyên trí tuệ vì chúng có mối tương quan vừa phải. Giá của sản phẩm và dịch vụ tương quan với tổng chi phí của một tổ chức, có nghĩa là những thay đổi sẽ xảy ra đồng thời.

Phân khúc khách hàng

Các yếu tố thuộc phân khúc khách hàng về định danh (gồm nhu cầu, thuộc tính và hành vi) tương quan với các cách thức và phương tiện mua hàng, giao hàng và dịch vụ khách hàng sau mua. Điều này ngụ ý rằng những thay đổi đó sẽ xảy ra cùng nhau. Ngoài ra, các yếu tố về nơi cư trú (gồm nhu cầu, thuộc tính và hành vi) tương quan với cách thức và phương tiện giao hàng.

Yếu tố nơi cư trú tương quan vừa với số lượng nhà cung cấp và các nhà cung cấp bổ sung cho thấy những thay đổi trong các yếu tố này sẽ xảy ra cùng nhau.

Ngoài ra, những thay đổi trong việc xác định các thuộc tính và hành vi xảy ra cùng với những thay đổi về thu nhập thông qua việc cho vay, thuê và cho thuê.

Kênh phân phối

Các cách thức và phương tiện phân phối tương quan với việc sử



dụng tài nguyên trí tuệ chỉ ra rằng những thay đổi này cũng xảy ra.

Tương tự như các yếu tố hỗ trợ khách hàng trong giao hàng và sau mua hàng tương quan với việc cho vay, thuê và cho thuê như một nguồn thu nhập có nghĩa là những thay đổi của các yếu tố này xảy ra đồng thời.

Mối quan hệ khách hàng

Yếu tố đồng sáng tạo tương quan bên ngoài với sự hợp tác giữa các đối tác quan trọng. Điều này có nghĩa là nếu một trong các phần tư thay đổi thì phần tử khác cũng sẽ thay đổi theo hướng tương tự.

Nguồn lực chính

Việc sử dụng các tài nguyên vật chất tương quan với chi phí cố định của các tổ chức, đây dường như là một mối tương quan đơn giản. Mối tương quan này ngụ ý rằng nếu việc sử dụng tài nguyên vật chất hoặc chi phí cố định thay đổi thì yếu tố khác sẽ thay đổi theo hướng tương tự.

Kết luận và khuyến nghị

Trong mục này, các kết quả chính của bài viết được trình bày cùng với thảo luận về những kết quả. Hơn nữa, các ý nghĩa thực tiễn, đóng góp và hạn chế của bài

viết này cũng đã được thảo luận. Phần cuối của mục này cũng chỉ ra các khuyến nghị cho nghiên cứu tiếp theo.

Những kết quả chính

Mục đích của nghiên cứu này là để xác định tác động của chuyển đổi kỹ thuật số đối với các tổ chức trong mô hình kinh doanh của họ. Việc nghiên cứu về những tác động này là cần thiết bởi vì cho đến nay không có nghiên cứu nào mô tả các tác động của chuyển đổi kỹ thuật số tới tất cả các yếu tố của một tổ chức và trong các ngành công nghiệp. Nghiên cứu trước đây chỉ tập trung vào các yếu tố cụ thể, các ngành công nghiệp đơn lẻ hoặc các công nghệ cơ bản riêng lẻ. Hơn nữa, kết quả của nghiên cứu này có thể được sử dụng làm điểm khởi đầu cho các tổ chức để chứng minh các trường hợp kinh doanh của họ. Các tổ chức đang cần đầu và như vậy vì chỉ một nửa trong số họ tạo ra các đề án kinh doanh và chỉ một phần tư thành công trong việc tính toán các chi số hiệu suất chính chẳng hạn như tỷ lệ thu hồi vốn đầu tư.

Hạn chế

Như trong bất kỳ nghiên cứu

nào cũng có những hạn chế nhất định. Trước hết, những người trả lời khảo sát có thể không khách quan do thực tế có thể ảnh hưởng đến ý kiến của nhau, điều này không phổ biến trong các tổ chức áp dụng công nghệ thông tin (Guimaraes & McKeen, 1988). Đây là một vấn đề có thể đối với tính độc lập của phép đo vì người trả lời phối hợp chặt chẽ với nhau và có thể chia sẻ cùng quan điểm về tác động của chuyển đổi kỹ thuật số. 65,2% số người được hỏi chia sẻ thực tiễn và địa điểm với ít nhất một người trả lời khác. Ngoài ra, những người được hỏi làm việc trong cùng một hoạt động tại cùng một địa điểm, có khả năng người trả lời bị ảnh hưởng theo ý kiến của nhau bởi họ được chia sẻ tầm nhìn lãnh đạo về chuyển đổi kỹ thuật số. Mặc dù không chắc chắn có ảnh hưởng tuyệt đối của người trả lời đến ý kiến của nhau, nhưng ít nhất có khả năng cao là ảnh hưởng trong một số nhóm, đây là trường hợp vi phạm tính độc lập của phép đo.

Thứ hai nghiên cứu này được thực hiện với một định nghĩa nhất định trong suy nghĩ; chuyển đổi kỹ

thuật số là một thay đổi bao gồm xã hội, di động, phân tích hoặc điện toán đám mây gây ảnh hưởng đáng kể đến ba hoặc nhiều chiều cơ cấp độ cá nhân, công ty hoặc xã hội. Do đó, kết quả của nghiên cứu này chỉ áp dụng cho chuyên đổi kỹ thuật số trong bối cảnh này.

Thứ ba định nghĩa khảo sát là định nghĩa sắp xếp nội bộ không chỉ định các công nghệ và khía cạnh chuyên đổi. Điều này có khả năng làm loãng kết quả bằng cách bao gồm các công nghệ kỹ thuật số khác hoặc các thay đổi ít ảnh hưởng hơn so với mô tả trước đây trong định nghĩa.

Cuối cùng nghiên cứu này được thực hiện giữa các chuyên gia tư vấn CNTT từ một công ty, điều đó có nghĩa là mẫu đó là một mẫu thuận tiện. Do đó, kết quả và kết luận chỉ có thể được áp dụng cho nhóm này vì mẫu có khả năng không phải là đại diện thực sự của toàn bộ người dùng. Vì vậy, không rõ liệu kết quả của nghiên cứu này có thể được khái quát cho toàn bộ người dùng mong muốn khảo sát hay không. Theo nghĩa đó, kết quả của nghiên cứu này có thể được áp dụng ngoài nhận thức không?

Khuyến nghị cho nghiên cứu trong tương lai

Từ những hạn chế, rõ ràng có lý do để cải thiện vấn đề nghiên cứu được thực hiện trong nghiên cứu trong tương lai. Nghiên cứu bổ sung sẽ giúp xác nhận những đóng góp của nghiên cứu này. Hơn nữa nghiên cứu trong tương lai có thể xây dựng dựa trên các quan sát được thực hiện và khuôn khổ được tạo ra trong nghiên cứu này. Nhóm khuyến nghị cuối cùng bao gồm những kiến nghị thiết thực cho nghiên cứu tương lai.

Khi đề cập đến tính hợp lệ của những đóng góp trong tài liệu này, một số khía cạnh có thể được khám phá trong nghiên cứu trong tương lai:

- Kết quả của nghiên cứu này dựa trên ý kiến của các chuyên gia tư vấn có kinh nghiệm từ nhận thức. Để xác nhận rằng các kết quả

có thể được áp dụng bên ngoài bối cảnh này và do đó giữ cho toàn bộ người dùng nói chung; nghiên cứu tương tự nên được thực hiện giữa các công ty tư vấn CNTT khác.

- Các tác động mong đợi được dựa trên ý kiến của chuyên gia. Không chắc chắn những kết quả này sẽ thực sự xảy ra. Nghiên cứu trong tương lai - thông qua các nghiên cứu so sánh các trường hợp có thể xác nhận xem những thay đổi dự kiến có thực sự xảy ra hay đã xảy ra.

- Ngoài ra, ý tưởng của việc chuyên đổi kỹ thuật số được sử dụng trong nghiên cứu này bao gồm bốn công nghệ kỹ thuật số hiện đang thúc đẩy thay đổi chuyên đổi. Nghiên cứu trong tương lai có thể giúp xác định khái niệm này thực sự mạnh mẽ như thế nào, hoặc liệu nó có dễ bị thay đổi và được giải thích liên tục hay không. Hơn nữa, nghiên cứu trong tương lai có thể xác định xem việc loại bỏ hoặc bổ sung công nghệ kỹ thuật số có thực sự dẫn đến thay đổi đáng chú ý về tác động của các tổ chức hay không. Kết quả của nghiên cứu này có thể tiết lộ liệu chuyên đổi kỹ thuật số có thực sự là sự kết hợp của bốn công nghệ riêng biệt hay nhiều hơn một khái niệm đương đại chung mà mọi người có. ❖

Tài liệu tham khảo:

1. Al-Debei, M., & Avison,

D. (2010). *Developing a unified framework of the business model.*

2. Al-Debei, M., & Fitzgerald, G. (2010). *The design and engineering of mobile data services: developing an ontology based on business model thinking.* In *The diffusion of information*

3. Alt, R., & Zimmermann, H.-D. (2001). *Introduction to Special Section - Business Models.*

4. Andal-Ancion, A., Cartwright, P. A., & Yip, G. S. (2003). *The Digital Transformation of Traditional - APQC.* (2015). *Putting the PCF into action.*

5. Bharadwaj, A., Sawy, O. El, Pavlou, P., & Venkatraman, N. (2013). *Digital business strategy:*

6. Bouwman, H. (2002). *The sense and nonsense of Business Models.* In *International Workshop on Business Models.* HEC Lausanne.

7. Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). *The Role of the Business Model in Capturing Value from Innovation: Evidence from Xerox Corporation's T Companies.* *Industrial and Corporate Change.* 11(3), 195-

8. Clemons, E. K. (2008). *How Information Changes Consumer Behavior and How Consumer Behavior Determines Corporate Strategy.* *Journal of Management Information Systems.* 25(2)

