

# Những yếu tố ảnh hưởng đến sự thành công của các dự án công nghệ thông tin tại Việt Nam

NGUYỄN THỊ HƯƠNG GIANG\*

## Tóm tắt

Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đã tác động đến nhiều khía cạnh của cuộc sống, các dự án công nghệ thông tin ngày càng được thực hiện nhiều trên mọi lĩnh vực. Việc tìm ra các yếu tố tác động đến sự thành công của dự án công nghệ thông tin là điều rất quan trọng, nó không chỉ giúp cho một dự án, mà còn giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả hoạt động và đem lại lợi ích cho toàn xã hội. Tác giả đã phỏng vấn 200 người hiện đang công tác trong lĩnh vực công nghệ thông tin tại Việt Nam để đánh giá tầm quan trọng của 3 yếu tố là: Nguồn nhân lực, Quy trình, Kỹ thuật áp dụng tới sự thành công của các dự án công nghệ thông tin tại Việt Nam.

**Từ khóa:** sự thành công của các dự án công nghệ thông tin, nguồn nhân lực, quy trình, kỹ thuật

## Summary

The Fourth industrial revolution has impacted many aspects of life, and information technology projects are increasingly being implemented in all fields. Finding out factors affecting the success of information technology projects is very important, which does not only helps projects but also businesses improve operational efficiency and bring benefits to the society. In this study, the author interviewed 200 people currently working in the information technology field in Vietnam to assess the influence of three factors including Human resources, Process and Techniques on the success of information technology projects in Vietnam.

**Keywords:** the success of information technology projects, human resources, process, techniques

## GIỚI THIỆU

Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đã tác động đến toàn bộ các khía cạnh của cuộc sống, việc triển khai ngày càng nhiều công nghệ thông tin ở một quốc gia đang phát triển như Việt Nam đang là mối quan tâm của tất cả các bên liên quan và đặc biệt là các nhà đầu tư tài trợ cho các dự án đầu tư này. Mối quan tâm đặc biệt xuất hiện từ tốc độ nhanh chóng của dự án công nghệ thông tin và sự thất bại của nhiều dự án công nghệ thông tin trên toàn cầu. Tuy nhiên, tình trạng trên có thể được giải thích một phần do việc rút ngắn vòng đời sản phẩm và cuộc cách mạng internet (Shenhar và Dvir, 2007) và thành công của các công ty phụ thuộc vào việc triển khai các ý tưởng mới (Jost và Lammers, 2010). Nhận thấy tầm quan trọng của sự thành công của các dự án công nghệ thông tin, bài viết tìm cách xác định các yếu tố chính tác động đến việc thực hiện thành công các dự án công

nghệ thông tin tại Việt Nam. Động lực chính đối với bài viết là tìm ra các yếu tố tác động đến sự thành công của dự án công nghệ thông tin tại Việt Nam. Dựa trên những phát hiện của nghiên cứu, tác giả sẽ đưa ra những đề xuất để giúp cho các dự án công nghệ thông tin được triển khai hiệu quả hơn, từ đó, giúp doanh nghiệp nâng cao lợi nhuận.

## CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Cơ sở lý thuyết

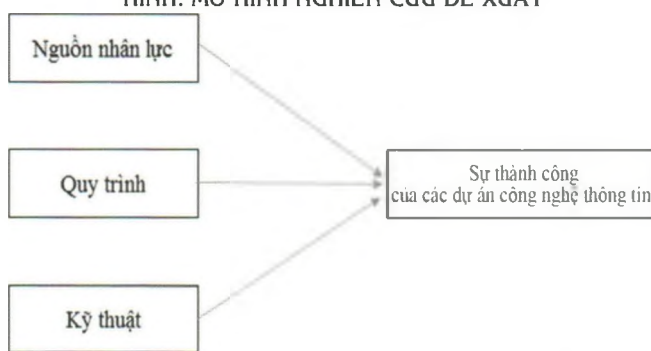
*Nguồn nhân lực tác động đến sự thành công của các dự án công nghệ thông tin*

Trong một môi trường cạnh tranh đầy biến động, việc hoàn thành một dự án thành công với thời gian và ngân sách cụ thể là một thách thức lớn mà các doanh nghiệp phải đối mặt. Sự thành công của dự án phụ thuộc vào nhiều nguồn lực, như: vốn vật chất và tài chính, công nghệ và nguồn nhân lực. Tuy nhiên, yếu tố nguồn nhân lực không được coi trọng tại thời điểm thiết kế dự án, đây là một hành vi sai lầm của các nhà thiết kế dự án (Arindam Banik và Pradip K. Bhaumik, 2006). Bộ phận nhân sự phải nhận ra vốn con người là

\* ThS., Trường Đại học Thương mại

Ngày nhận bài: 21/3/2022; Ngày phản biện: 10/4/2022; Ngày duyệt đăng: 16/4/2022

HÌNH: MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT



Nguồn: Đề xuất của tác giả

một trong những lợi thế cạnh tranh của doanh nghiệp. Ian Clark và Trevor Colling (2005) đề cập rằng, công ty có trách nhiệm phát triển các hoạt động sử dụng vốn con người theo cách dẫn đến phát triển năng lực của các thành viên trong nhóm, cần thiết cho sự thành công của dự án. Hơn nữa, sự thành công của dự án và công ty nói chung phụ thuộc chủ yếu vào nguồn nhân lực hiện có. Do đó, các giám đốc điều hành và người hành nghề nhân sự thực hiện một vai trò quan trọng trong việc tạo điều kiện cho các công ty dựa trên dự án bằng cách phát triển các chính sách nhân sự hiệu quả và đội ngũ có năng lực. Nguồn nhân lực dưới dạng nhóm dự án hiệu quả cộng tác kiến thức, kỹ năng và khả năng của họ theo cách nâng cao hiệu suất dự án. Nó không chỉ giúp hoàn thành dự án thành công, mà còn làm tăng giá trị của các bên liên quan tham gia vào dự án (Carole Tansley, Sue Newell, 2007).

*Tác động của quy trình đến sự thành công của các dự án công nghệ thông tin*

Quy trình công việc, hay quy trình kinh doanh, là một tập hợp các bước (thường là tuần tự) phải được thực hiện để hoàn thành nhiệm vụ và đạt được một mục tiêu cụ thể. Quy trình làm việc có thể lặp lại và cũng xử lý cách chúng ta di chuyển giữa các tác vụ khác nhau. Vì vậy, chúng ta có thể định nghĩa quy trình quản lý dự án là quy trình quản lý các nhiệm vụ và hoạt động cần thiết để hoàn thành một dự án thành một trình tự hiệu quả (Bathla, 2016). Bạn có thể đạt được điều này bằng cách hình dung dự án thành một sơ đồ quy trình làm việc. Một khía cạnh chính của quy trình quản lý dự án là chia dự án thành các cột mốc nhỏ hơn và chia các mốc này thành các nhiệm vụ có thể đo lường được. Bất kể một dự án lớn và phức tạp đến đâu cũng sẽ luôn có quy trình làm việc riêng. Các quy trình này sẽ góp phần không nhỏ vào hiệu quả và sự thành công của dự án. Đặc biệt là các dự án đòi hỏi sự phối hợp nhịp nhàng của những người lập trình viên thì việc tạo ra một quy trình hợp lý là điều quan trọng trước khi bắt tay vào thực hiện dự án (Kaczorowska, Słonieć và Motyka, 2017).

*Tác động của yếu tố kỹ thuật đến sự thành công của các dự án công nghệ thông tin*

Các dự án thường được sử dụng nhiều nhất trong lĩnh vực công nghệ thông tin, phát triển phần mềm, tổ

chức lại quy trình kinh doanh và nghiên cứu phát triển (White và Fortune, 2002). Quản lý dự án là một quá trình nhiều mặt liên quan đến các hoạt động khác nhau trong dự án, như: lập kế hoạch, giám sát, kiểm soát nhằm mục đích đảm bảo và quản lý các nguồn lực giúp một tổ chức đạt được kết quả kinh doanh của mình. Yếu tố kỹ thuật là một phần rất quan trọng đối với các dự án, đặc biệt là các dự án về công nghệ thông tin. Các dự án công nghệ thông tin cần những kỹ thuật cao và có thể mất một thời gian để xây dựng, cũng như cần được tái cấu trúc khi dự án và công nghệ đang phát triển. Việc áp dụng công nghệ phù hợp với nhu cầu và mục đích của người dùng là rất quan trọng. Nếu như áp dụng công nghệ đã lỗi thời, thì có thể tiết kiệm chi phí cho dự án, nhưng sẽ khó có thể đáp ứng đầy đủ nhu cầu của khách hàng, tuy nhiên, nếu áp dụng công nghệ quá cao sẽ có thể đáp ứng nhu cầu của khách hàng, nhưng mức chi phí cao và không hiệu quả. Bên cạnh đó, các yếu tố kỹ thuật có thể giúp các dự án công nghệ thông tin đảm bảo tính bảo mật cần thiết và hỗ trợ dự án trong trường hợp phát sinh sự cố xảy ra.

#### Mô hình nghiên cứu đề xuất

Dựa vào lý thuyết nói trên, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến sự thành công của các dự án công nghệ thông tin tại Việt Nam như Hình.

#### Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định tính để so sánh tác động của các yếu tố đến sự thành công của các dự án công nghệ thông tin tại Việt Nam. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng sử dụng phương pháp định lượng với dữ liệu nghiên cứu được thu thập bằng cách phỏng vấn trực tiếp được khảo sát và gửi một bảng hỏi đến người được khảo sát thông qua các công cụ online. Đối tượng nghiên cứu bao gồm tất cả những người có năng lực, kinh nghiệm và trách nhiệm thực hiện các dự án công nghệ thông tin. Số lượng người tham gia khảo sát là 200 người từ tháng 10/2021 đến tháng 01/2022 trên địa bàn TP. Hà Nội, TP. Đà Nẵng và TP. Hồ Chí Minh.

#### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả nghiên cứu ở Bảng 1 cho thấy, đa phần người được hỏi đều đồng ý với quan điểm, sự thành công của các dự án công nghệ thông tin được thể hiện qua



**BẢNG 1: KẾT QUẢ CÁC YẾU TỐ PHẢN ẢNH SỰ THÀNH CÔNG CỦA DỰ ÁN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Chi phí thấp		Thời gian thực hiện nhanh chóng		Chất lượng sản phẩm dịch vụ tốt		Sự hài lòng của khách hàng	
Bình quân	4,152	Bình quân	4,1	Bình quân	4,424	Bình quân	4,58
Độ lệch chuẩn	0,795	Độ lệch chuẩn	0,8	Độ lệch chuẩn	0,830	Độ lệch chuẩn	0,83
Khoảng	3	Khoảng	3	Khoảng	3	Khoảng	4
Giá trị thấp nhất	2	Giá trị thấp nhất	2	Giá trị thấp nhất	2	Giá trị thấp nhất	1
Giá trị cao nhất	5	Giá trị cao nhất	5	Giá trị cao nhất	5	Giá trị cao nhất	5

**BẢNG 2: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VỀ ẢNH HƯỞNG CỦA NGUỒN NHÂN LỰC TỚI SỰ THÀNH CÔNG CỦA DỰ ÁN**

Yếu tố	Giá trị bình quân
Mức độ quan trọng của quản lý dự án	4,394
Mức độ quan trọng của thành viên dự án	4,303
Mức độ quan trọng của nhà quản trị cấp cao	3,697
Quản lý có các kỹ năng lãnh đạo và giao tiếp cần thiết để tạo động lực và giải quyết xung đột	4,212
Tương tác khách hàng hiệu quả	4,030
Các thành viên trong dự án cần có trình độ, kiến thức, khả năng kỹ thuật và các kỹ năng cần thiết để đẩy mạnh năng lực dự án	3,939
Các thành viên trong nhóm đảm bảo có thể hỗ trợ lẫn nhau/nắm được nghiệp vụ của các cá nhân khác có cùng vai trò	3,848
Thành viên trong dự án gắn bó xuyên suốt	3,636

**BẢNG 3: KẾT QUẢ PHÒNG VẤN VỀ TÁC ĐỘNG CỦA YẾU TỐ QUY TRÌNH TỚI SỰ THÀNH CÔNG CỦA DỰ ÁN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Yếu tố	Giá trị bình quân
Yêu cầu của khách hàng được làm rõ	4,39
Mục tiêu dự án rõ ràng, xác định và có thể đo lường được	4,27
Nhóm dự án có kế hoạch thực hiện rõ ràng ngay từ ban đầu và thường xuyên cập nhật báo cáo tiến độ	4,12
Các cá nhân trong nhóm dự án được phân công nhiệm vụ rõ ràng	4,09
Quản lý rủi ro được thực hiện trong suốt quá trình triển khai dự án	3,97
Lãnh đạo cấp cao và trưởng nhóm lập tiến độ dự án và đưa ra dự báo cần thiết cho các dự án	3,88
Công ty thiết lập các tiêu chuẩn về chất lượng và an toàn bảo mật thông tin để giám sát quá trình thực hiện dự án	3,79
Ban lãnh đạo và quản lý dự án thực hiện giám sát quá trình và đưa ra các quyết định nâng cao cần thiết	3,79
Ngân sách thực tế được xác định	3,73

Nguồn: Nghiên cứu của tác giả

chi phí thực hiện thấp, thời gian thực hiện nhanh chóng, chất lượng sản phẩm dịch vụ tốt và sự hài lòng của khách hàng.

Kết quả nghiên cứu ở Bảng 2 cho thấy, những người có mức độ ảnh hưởng lớn nhất đến dự án theo thứ tự là: Quản lý dự án (giá trị bình quân là 4,394), Thành viên dự án (giá trị bình quân là 4,303) và cuối cùng là Nhà quản trị cấp cao (3,697). Trong đó, Quản lý có các kỹ năng lãnh đạo và giao tiếp cần thiết để tạo động lực và giải quyết xung đột là yếu tố then chốt (giá trị bình quân là 4,212). Các yếu tố khác

như: Tương tác khách hàng, Trình độ kiến thức của thành viên dự án, Sự hỗ trợ, Tương tác và gắn bó giữa các thành viên trong nhóm cũng có những tác động tích cực đến Sự thành công của các dự án công nghệ thông tin.

Bảng 3 cho thấy, mọi người đồng ý với toàn bộ các yếu tố thuộc về quy trình có tác động tích cực tới sự thành công của dự án. Trong đó, 4 yếu tố có tác động lớn nhất bao gồm: Yêu cầu của khách hàng được làm rõ (4,39); Mục tiêu dự án rõ ràng, xác định và có thể đo lường được (4,27); Nhóm dự án có kế hoạch thực hiện rõ ràng ngay từ ban đầu và thường xuyên cập nhật báo cáo tiến độ (4,12); Các cá nhân trong nhóm dự án được phân công nhiệm vụ rõ ràng (4,09).

**BẢNG 4: KẾT QUẢ PHÒNG VẤN VỀ TÁC ĐỘNG CỦA YẾU TỐ KỸ THUẬT TỚI SỰ THÀNH CÔNG CỦA DỰ ÁN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Yếu tố	Giá trị bình quân
Kênh liên lạc hiệu quả giữa các bên liên quan	3,91
Xây dựng cơ chế backup hệ thống	3,88
Xây dựng hệ thống lưu log để nhận diện lỗi nhanh chóng	3,82
Tiến hành kiểm thử trên tập dữ liệu lớn/thiết bị kiểm thử	3,79
Công ty có cơ sở hạ tầng, trang thiết bị được cập nhật thường xuyên, bắt kịp xu hướng thị trường	3,55

Nguồn: Nghiên cứu của tác giả

Mặc dù mức độ đánh giá tới thành công của dự án công nghệ thông tin tại Việt Nam của yếu tố Kỹ thuật có giá trị bình quân yếu hơn so với hai yếu tố Nguồn nhân lực và Quy trình, tuy nhiên cũng có những mức độ ảnh hưởng nhất định. Trong đó, Kênh liên lạc hiệu quả giữa các bên có giá trị lớn nhất là 3,91 và Cơ sở hạ tầng và trang thiết bị có giá trị thấp nhất là 3,55 (Bảng 4).

## KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

### Kết luận

Việc đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến sự thành công của một dự án công nghệ thông tin có ý nghĩa rất quan trọng đối với một dự án nói riêng và doanh nghiệp nói chung. Khi thực hiện dự án có hiệu quả thì doanh nghiệp sẽ tiết kiệm được thời gian, gia tăng lợi nhuận cho doanh nghiệp. Kết quả nghiên cứu cho thấy, 3 yếu tố: Nguồn nhân lực, Quy trình, Kỹ thuật đều có tác động tích cực đến Sự thành công của các dự án công nghệ thông tin.

### Một số đề xuất

Từ kết quả nghiên cứu, tác giả đề xuất một số giải pháp sau:

*Thứ nhất*, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực. Nguồn nhân lực đóng một vai trò rất lớn trong sự thành công của một dự án công nghệ thông tin. Toàn bộ

những người tham gia trực tiếp và gián tiếp vào dự án bao gồm: Các nhà quản lý cấp cao, quản lý dự án, thành viên dự án... không chỉ cần thiết về kỹ năng chuyên môn nghiệp vụ, các thành viên cần phát triển cả kỹ năng mềm để nắm bắt được tâm lý khách hàng và giải quyết các thắc mắc của khách hàng nhanh chóng hơn. Trong đó, dự án cần bổ nhiệm những người lãnh đạo có kiến thức và kỹ năng phù hợp nhất với dự án.

*Thứ hai*, tạo ra quy trình đơn giản và hiệu quả. Trước khi thực hiện dự án, các thành viên cần thống nhất về mục tiêu của dự án và các chỉ tiêu đo lường hiệu quả của dự án. Cần có sự phân công nhiệm vụ rõ ràng giữa các thành viên, đảm bảo các nhiệm vụ được giao phù hợp với năng lực và kinh nghiệm của từng người. Trong quá trình thực hiện dự án, cần liên tục kiểm tra hoạt động và cập nhật tình hình dự án, hạn chế tối đa các rủi ro có thể phát sinh. Sau khi hoàn thiện dự án, cần có một bộ hướng dẫn đơn giản để người dùng có thể dễ dàng sử dụng sản phẩm

*Thứ ba*, áp dụng công nghệ, kỹ thuật phù hợp với nhu cầu của dự án. Các dự án cần có kênh liên lạc hiệu quả giữa các thành viên và khách hàng. Đội ngũ phát triển cần hạn chế tối thiểu việc thay đổi các chức năng trên nền tảng hệ thống sẵn có (CMS, framework...). Tiến hành kiểm thử trên tập dữ liệu lớn/thiết bị kiểm thử, xây dựng cơ chế backup hệ thống, đồng thời xây dựng hệ thống lưu log để nhận diện lỗi nhanh chóng... Các công nghệ, kỹ thuật cần liên tục được cập nhật, chỉnh sửa theo nhu cầu của từng giai đoạn. □

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Arindam Banik, Pradip K. Bhaumik (2006). Project management and development of human capital in the Caribbean: three case studies, *Management Decision*, 44(8), 1076-1089
2. Bathla, Yatish (2016). *Different types of process involved in the information content product model*, Conference IEEE 14th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, Volume 99-104
3. Carole Tansley, Sue Newell (2007). Project social capital, leadership and trust: A study of human resource information systems development, *Journal of Managerial Psychology*, 22(4), 350-368
4. Ian Clark, Trevor Colling, (2005). The management of human resources in project management-led organizations, *Personnel Review*, 34(2), 178-191
5. Jost P.J., and Lammers F. (2010). Organization of Project Evaluation and Implementation under Moral Hazard, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 166(2)
6. Kaczorowska, Anna, Słonieć, Jolanta, Motyka, Sabina (2017). *IT solutions supporting project management processes and the choice of software*, ITM Web of Conferences, 15
7. Shenhar A.J., and Dvir D. (2007). *Reinventing Project Management: The diamond approach to successful growth and innovation*, Harvard Business School Press, Printed in United States of America