

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ TP.HCM

TIỂU LUẬN HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN

---

# **COBIT & các ứng dụng kiểm soát cho một doanh nghiệp**

**GVHD: ThS. Nguyễn Bích Liên**

## **Nhóm Thực hiện**

1. Nguyễn Hữu Quy
2. Nguyễn Đức Bảo
3. Bùi Thị Yên
4. Nguyễn Thanh Bình
5. Đỗ Thị Tuyết Hằng
6. Nguyễn Thị Hồng Hạnh
7. Nguyễn Thanh Hà
8. Trần Thị Phương Thảo
9. Luyện Vũ Đức Bình

## MỤC LỤC

1. GIỚI THIỆU CHUNG .....	2
2. LÝ DO SỬ DỤNG COBIT .....	2
2.1 Kiểm soát nội bộ.....	2
2.2 Các mục tiêu kiểm soát.....	2
2.3 Đối tượng.....	3
3. CÁC SẢN PHẨM CỦA COBIT.....	3
4. CẤU TRÚC COBIT .....	4
4.1 Thành phần COBIT.....	4
4.2 Phạm vi, Quy trình, Mục tiêu kiểm soát .....	5
5. QUY TRÌNH LÀM VIỆC CỦA COBIT .....	10
5.1 Cách thức xây dựng quy trình.....	11
5.2 Ví dụ về xây dựng quy trình.....	11
6. ÁP DỤNG COBIT VÀO MỘT DOANH NGHIỆP .....	12
6.1 Giới thiệu đối tượng áp dụng.....	12
6.2 Quản trị & đánh giá .....	18
7. KẾT LUẬN .....	26
8. TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	26

## 1. GIỚI THIỆU CHUNG

Việc xây dựng và kiểm soát Hệ thống thông tin (HTTT) nói chung và Hệ thống thông tin kế toán (HTTTKT) nói riêng là một nhu cầu thiết yếu cho hầu hết doanh nghiệp. Tuy nhiên, hiện tại việc xây dựng này gặp nhiều khó khăn như là (1) người thực hiện xây dựng chưa có tiếp cận một bộ tiêu chuẩn để làm cơ sở cho các hành động, (2) không có một kế hoạch tổng thể rõ ràng trong việc thiết lập hệ thống.

Do vậy, tiếp cận các tiêu chuẩn để xây dựng HTTTKT là cần thiết. Trên thế giới hiện có một số bộ tiêu chuẩn để phục vụ cho mục đích này. Trong số đó, COBIT được xem là một bộ công cụ khá hoàn thiện, có thể hỗ trợ các doanh nghiệp xây dựng HTTTKT đạt hiệu quả mong muốn. Mục tiêu của tiểu luận này nhằm (1) cung cấp một cái nhìn tổng quát nhất về COBIT, (2) quy trình ứng dụng COBIT trong việc xây dựng HTTT của một đơn vị cụ thể.

## 2. LÝ DO SỬ DỤNG COBIT

Theo Stolovitsky (2005), các chuẩn mực COBIT đang được chấp nhận ngày càng tăng bởi nhiều công ty như là các thực tiễn tốt nhất (best practices) trong quản lý thông tin, CNTT và rủi ro. ITGI (2005) phát biểu rằng COBIT được chấp nhận như là một khung mẫu kiểm soát nội bộ đối với CNTT, trong khi COSO được chấp nhận như là một khung mẫu kiểm soát nội bộ cho doanh nghiệp. COSO được phát triển như là một mô hình kiểm soát kinh doanh tổng quát và hướng vào quản lý.

Điều này đưa đến câu hỏi: Tại sao là COBIT? Tại sao không là COSO? Khác biệt chủ yếu giữa COBIT và COSO là trong cách thức định nghĩa về kiểm soát nội bộ, các mục tiêu kiểm soát cũng như đối tượng được hướng đến của chúng. Thông tin sau chi tiết một số khác biệt chính, và tại sao COBIT được chọn để đánh giá (ITGI, 2005; Simmons, 2002).

### 2.1 Kiểm soát nội bộ

- COBIT tiếp cận CNTT kiểm soát bằng cách nhìn vào tất cả thông tin cần thiết để hỗ trợ các yêu cầu kinh doanh doanh và kết hợp nguồn lực và quy trình của CNTT.
- KSNB COSO - Khung mẫu được tích hợp phát biểu rằng KSNB là một quy trình được thiết lập bởi một hội đồng quản trị, ban giám đốc, và nhiều nhân sự khác; và được thiết kế để cung cấp đảm bảo hợp lý liên quan đến việc đạt được các mục tiêu đã nêu.

### 2.2 Các mục tiêu kiểm soát

- Mục tiêu kiểm soát của COSO tập trung vào tính hữu hiệu, hoạt động hiệu quả, báo cáo tài chính đáng tin cậy, và tuân thủ luật và các quy định.
- Mục tiêu kiểm soát của COBIT được mở rộng bao gồm chất lượng và các yêu cầu bảo mật trong 7 loại chông chéo, trong đó bao gồm hữu hiệu, hiệu quả, bảo mật, tính toàn vẹn, tính sẵn sàng, tuân thủ, và độ tin cậy của thông tin.

## 2.3 Đối tượng

- COSO hướng đến việc sử dụng bởi quản lý cấp cao
- COBIT hướng đến nhà quản lý, người sử dụng thông tin, và kiểm toán viên

Đặc điểm phân biệt cuối cùng của COBIT là nó cung cấp một mô hình kiểm soát toàn diện, thân thiện mà tập trung vào các mục tiêu kinh doanh và; đặc biệt cho các yêu cầu KSNB trong CNTT. Do đó, để kết luận tại sao COBIT được chọn, cũng là định nghĩa các lợi thế chính của việc triển khai COBIT như là khung mẫu quản lý thông qua CNTT (ITGI, 2005).

- COBIT được chấp nhận rộng rãi trên thế giới, dựa trên các kinh nghiệm thực tiễn và chuyên nghiệp.
- COBIT tuân thủ với ISO/IEC17799: 2005, và đáp ứng các yêu cầu COSO đối với môi trường kiểm soát CNTT.
- Chia sẻ hiểu biết giữa tất cả cổ đông dựa trên một ngôn ngữ chung
- COBIT là khách quan, nó được liên tục phát triển, và duy trì bởi một tổ chức phi lợi nhuận
- COBIT hướng đến quản trị và dễ sử dụng
- COBIT có một cách tiếp cận linh hoạt và thích ứng phù hợp với các tổ chức khác nhau, văn hóa và các yêu cầu.

## 3. CÁC SẢN PHẨM CỦA COBIT

COBIT bao gồm một bộ 6 ấn phẩm. Mục tiêu của bộ sản phẩm COBIT để đảm bảo rằng IT được cùng hướng với doanh nghiệp; IT có khả năng hỗ trợ kinh doanh và tối đa hóa lợi ích; các nguồn lực IT được sử dụng có trách nhiệm; và các rủi ro liên quan IT được kiểm soát thích hợp.

- **The COBIT Executive Summary** (CobiT tóm tắt điều hành): được thiết kế đặc biệt với quản trị cấp cao như là một đối tượng, để đưa cách nhìn tổng quan thực thi các khái niệm và các nguyên tắc cơ bản của COBIT.
- **The COBIT Framework** (CobiT khung mẫu lý thuyết): bao gồm 34 mục tiêu kiểm soát cao mà giải thích các quy trình CNTT chuyển tải thông tin mà doanh nghiệp cần để đạt được các mục tiêu như thế nào. Khung mẫu lý thuyết định nghĩa 7 yêu cầu thông tin cũng như nguồn lực CNTT quan trọng đối với các quy trình CNTT để hỗ trợ toàn diện các mục tiêu kinh doanh.
- **The COBIT Control Objectives** (CobiT các mục tiêu kiểm soát): cung cấp sự hiểu biết cần để xác định một chính sách rõ ràng thực hành tốt đối với kiểm soát CNTT. Bao gồm 314 mục tiêu kiểm soát cụ thể và các báo cáo về kết quả mong muốn nhằm đạt được khi thực hiện các mục tiêu này.

- **The COBIT Implementation Toolset** (CobiT bộ công cụ triển khai): được thiết kế nhằm hỗ trợ các nhà quản lý dự án để tạo điều kiện thuận lợi triển khai COBIT vào các tổ chức. Nó bao gồm nhiều case study, câu hỏi thường gặp (FAQs), nhận thức về quản lý và chuẩn đoán kiểm soát CNTT để có thể giúp giới thiệu COBIT các đối tượng mới mới.
- **The COBIT Management Guidelines** (Các hướng dẫn quản trị CobiT): bao gồm các mô hình hoàn thành, các nhân tố thành công quan trọng, các chỉ số mục tiêu, và các chỉ số thành quả. Những hướng dẫn này được hướng đến nhằm hỗ trợ các nhà quản lý có thể đo lường một quy trình kiểm soát CNTT có đáp ứng mục tiêu hay không và so sánh các quy trình này với các chỉ tiêu trong một ngành.
- **The COBIT Audit Guidelines** (Các hướng dẫn kiểm toán CobiT): định nghĩa và đề nghị các hoạt động kiểm soát thực tế nhằm thực hiện tương ứng với mỗi một trong 34 mục tiêu kiểm soát CNTT. Ấn phẩm này một công cụ rất giá trị cho các nhà kiểm toán CNTT trong việc cung cấp đảm bảo quản trị và các hướng dẫn để cải tiến.

## 4. CẤU TRÚC COBIT

### 4.1 Thành phần COBIT

*Nền tảng COBIT được xây dựng với ba thành phần cơ bản:*

- **IT Resource:** Nguồn tài nguyên CNTT.
- **Business Requirements:** Yêu cầu nghiệp vụ.
- **IT Processes:** Quy trình CNTT.

Các thành phần cơ bản này sẽ đảm bảo sự hoạt động bền vững của doanh nghiệp. Nguồn tài nguyên CNTT được kiểm soát trên 4 nguồn chính là: nguồn nhân lực, nguồn cơ sở hạ tầng, nguồn thông tin, nguồn phần mềm ứng dụng; là 4 phần cơ bản nhất của HTTT. COBIT dựa vào các nguồn tài nguyên này để xây dựng chính là đảm bảo cho nền móng xây dựng triển khai CNTT trong doanh nghiệp. Bên cạnh đó, COBIT dựa vào mục tiêu kinh doanh của doanh nghiệp, tổ chức đó để phát triển CNTT đúng khả năng, đem hiệu quả tối ưu đạt được mục tiêu đề ra, điều này còn giúp giảm chi phí đến mức tối thiểu. COBIT được xây dựng gồm 4 quy trình chính là hoạch định, tổ chức; xây dựng và thực hiện; hỗ trợ và triển khai; kiểm soát và theo dõi. 4 quy trình là 4 bước không thể thiếu khi xây dựng bất cứ hệ thống CNTT nào, COBIT dựa trên 4 quy trình này thể hiện sự gắn kết chặt chẽ của phương pháp quản trị COBIT với HTTT.

#### 4.1.1 Tài nguyên CNTT

- **Ứng dụng** : có thể hiểu là tổng của các thủ tục hướng dẫn sử dụng và lập trình. Dù là doanh nghiệp nào hay tổ chức nào cũng phải có những thủ tục hay những chương trình ứng dụng để hỗ trợ hoạt động.

- **Thông tin:** Dữ liệu, chuẩn hóa, bảo mật. Nguồn thông tin là những giá trị đầu vào cho mỗi hoạt động, thường chuyển thành dạng dữ liệu trong hệ thống thông tin. Thông tin luôn đòi hỏi sự chính xác và nhanh chóng. Quản trị tốt thông tin thì mới tạo ưu thế kinh doanh của doanh nghiệp hay tổ chức đó.
- **Cơ sở hạ tầng:** là công nghệ và thiết bị (tức là, phần cứng, hệ điều hành, hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu, mạng, đa phương tiện. Với chiến lược phát triển CNTT người ta thường thấy nhất là phải đầu tư cơ sở hạ tầng nâng cấp các công cụ, hệ thống CNTT.
- **Con người:** Nhân viên kỹ năng, nâng cao nhận thức và năng suất để lên kế hoạch, tổ chức, tiếp thu, phân phối, hỗ trợ, giám sát và đánh giá các hệ thống thông tin và dịch vụ.

#### 4.1.2 Yêu cầu nghiệp vụ

- **Effectiveness** –Hợp lý:Thể hiện mức độ phù hợp của thông tin đối với hoạt động nghiệp vụ, xét cả vấn đề thời gian, độ chính xác và thông nhất.
- **Efficiency** –Tính hiệu quả: Thể hiện mức độ sử dụng tài nguyên CNTT một cách tối đa.
- **Confidentiality** –Bí mật:Thể hiện mức độ bí mật & tin cậy của thông tin, không bị tiết lộ.
- **Integrity** -Toàn vẹn:Thể hiện mức độ chính xác và đầy đủ của thông tin cũng như tính hợp lệ(pháp lý) của nó với nghiệp vụ đặt ra.
- **Availability** –Tính sẵn sàng: Thể hiện mức độ sẵn sàng của thông tin khi có yêu cầu từ các hoạt động nghiệp vụ.
- **Compliance** -Tuân thủ:Thể hiện mức độ tuân thủ theo đúng luật lệ, quy định và các thỏa thuận ràng buộc.
- **Reliability of information** -Độ tin cậy của thông tin: liên quan đến các hệ thống quản lý việc cung cấp những thông tin thích hợp cho nó để sử dụng trong hệ thống và mức độ chính xác của thông tin.

#### 4.2 Phạm vi, Quy trình, Mục tiêu kiểm soát

##### **COBIT được chia ra thành 4 miền phạm vi chính**

- **Plan & Organize:** Hoạch định và tổ chức.
- **Acquire & Implement:** Tiến trình và ra quyết định.
- **Deliver & Support:** Triển khai và hỗ trợ.
- **Monitor & Evaluate:** Kiểm soát và theo dõi

Hình 1: Mối quan hệ giữa các thành phần COBIT



#### 4.2.1 Hoạch Định và tổ chức

**Mô tả:**

Đây là bước đầu tiên cho mọi hoạt động của doanh nghiệp nó quyết định lớn đến sự thành bại của doanh nghiệp sau này. Vì vậy nó có vai trò rất quan trọng.

Lĩnh vực này bao gồm các chiến lược và chiến thuật, và quan tâm việc xác định các cách thức CNTT tốt nhất có thể đóng góp vào việc đạt được các mục tiêu kinh doanh. Hơn nữa, việc thực hiện của tầm nhìn chiến lược cần phải được quy hoạch, truyền đạt và quản lý cho các quan điểm khác nhau. Việc thực hiện tầm nhìn chiến lược này yêu cầu DN phải lên kế hoạch, trao đổi và quản lý rõ ràng từ nhiều phương diện khác nhau. Về mặt tổ chức, không chỉ bao gồm tổ chức về cơ cấu HTTT mà còn cả tổ chức về mặt CSHT kỹ thuật.

**Các chủ đề:**

Chiến lược và chiến thuật, tầm nhìn quy hoạch, tổ chức và cơ sở hạ tầng. Câu hỏi được đặt ra là: CNTT và chiến lược kinh doanh liên kết nào phù hợp? Doanh nghiệp đạt được sử dụng tối ưu các nguồn tài nguyên của nó chưa? Liệu mọi người trong tổ chức CNTT hiểu được mục tiêu? Những rủi ro CNTT và được quản lý rủi ro đó thế nào? Chất lượng của hệ thống CNTT thích hợp cho nhu cầu kinh doanh không?

Trả lời cho những câu hỏi đó là con đường đi sâu tìm hiểu những quy trình sau.

**Các quy trình:**

PO1	Xác định kế hoạch và chiến lược CNTT. Đảm bảo các yếu tố ban đầu của kế hoạch được đáp ứng, kế hoạch rõ ràng cụ thể...
-----	--

PO2	Xác định kiến trúc thông tin. Xác định rõ mô hình kiến trúc CNTT cần xây dựng từ thiết bị nhập, xử lý, lưu trữ và hiển thị đều phải đồng bộ.
PO3	Xác định đường lối CNTT. Xác định CNTT là phục vụ quy trình sản xuất của doanh nghiệp vì vậy đường lối xây dựng CNTT phải phù hợp.
PO4	Xác định các quy trình CNTT, Tổ chức và quan hệ các bộ phận CNTT phải hợp lý, chuẩn xác.
PO5	Quản lý đầu tư CNTT. Quản lý ngân sách, quản lý chức năng đáp ứng yêu cầu chiến lược của CNTT
PO6	Truyền đạt mục tiêu quản lý và định hướng. Luôn xác định rõ mục tiêu để đi đúng đường đã đề ra trong xây dựng HTTT.
PO7	Quản lý Nguồn nhân lực. Có kế hoạch đào tạo, kiểm tra nguồn nhân lực, đảm bảo nhân lực cho HTTT.
PO8	Quản lý chất lượng. Đảm bảo sự phù hợp và hiệu quả của CNTT được đem vào áp dụng.
PO9	Quản lý rủi ro. Thiết lập kế hoạch dự phòng, tiên liệu rủi ro và đề xuất giải quyết
PO10	Quản lý dự án. Kiểm soát toàn bộ dự án, luôn kết hợp kế hoạch và tiến trình, đảm bảo dự án tiến hành đúng hướng đi.

#### 4.2.2 Tiến trình và ra quyết định

##### **Mô tả:**

Để thực hiện chiến lược, giải pháp CNTT cần phải được xác định, cũng như triển khai thực hiện và tích hợp vào quá trình kinh doanh. Ngoài ra, thay đổi và bảo trì các hệ thống hiện có được bao phủ bởi lĩnh vực này để đảm bảo rằng chu kỳ cuộc sống là tiếp tục cho các hệ thống này.

Việc thay đổi cũng cần phải được tính đến để đảm bảo các hệ thống luôn được phát triển theo kế hoạch đặt ra.

##### **Các chủ đề:**

Xác định các yêu cầu về CNTT, mua lại các công nghệ, và thực hiện nó trong quy trình kinh doanh hiện tại của công ty. Lĩnh vực này cũng chỉ ra sự phát triển của một kế hoạch bảo dưỡng mà công ty sẽ chấp nhận để kéo dài sự tồn tại của một hệ thống CNTT và các thành phần của nó. Giải pháp CNTT, thay đổi và bảo dưỡng.

##### **Câu hỏi:**



Được dự án mới có khả năng cung cấp các giải pháp đáp ứng nhu cầu kinh doanh? Được dự án mới có khả năng cung cấp về thời gian và trong ngân sách? Liệu các hệ thống mới hoạt động đúng khi triển khai thực hiện? Thay đổi sẽ được thực hiện mà không có xáo trộn hoạt động kinh doanh hiện nay?

**Tóm tắt quy trình:**

Đầu vào = Yêu cầu và hoạt động hoạch định & tổ chức;

Kết quả đầu ra = DS và PO;

Hoạt động chính = xác định các giải pháp, bảo trì phần mềm và cơ sở hạ tầng, thay đổi và quản lý cấu hình, cho phép sử dụng của nó, và thực hiện các kết quả vào môi trường hoạt động.

Các hoạt động khác = quản lý chất lượng, rủi ro và các dự án CNTT và rất nhiều kỹ thuật giám sát, đánh giá và cuối cùng mua sắm các nguồn lực CNTT

**Các Quy trình:**

AI1	Xác định các giải pháp tự động.
AI 2	Duy trì tiếp thu và ứng dụng phần mềm.
AI 3	Tiếp thu và duy trì cơ sở hạ tầng công nghệ.
AI 4	Kích hoạt và sử dụng.
AI 5	Mua nguồn lực CNTT.
AI 6	Quản lý thay đổi.
AI 7	Cài đặt và công nhận giải pháp và thay đổi.

**4.2.3 Triển khai- Hỗ trợ**

**Mô tả:**

Bao gồm các dịch vụ cần thiết trong việc triển khai các giải pháp CNTT như đào tạo, đảm bảo an toàn an ninh...

Quá trình này cũng bao gồm giám sát và báo cáo kịp thời cho các bên liên quan về việc hoàn thành các cấp độ dịch vụ. Quá trình này cho phép chỉnh giữa dịch vụ và yêu cầu doanh nghiệp liên quan.

Lĩnh vực này là có liên quan với việc phân phối thực tế của dịch vụ cần thiết, trong đó bao gồm từ các hoạt động truyền thống trên phương diện an ninh và liên tục để đào tạo.

Để cung cấp dịch vụ, các quá trình hỗ trợ cần thiết phải được thiết lập. Lĩnh vực này bao gồm các giải pháp thực tế bằng hệ thống ứng dụng, thường được phân loại theo các điều khiển ứng dụng.

**Các chủ đề:**

Phân phối các dịch vụ cần thiết, thiết lập các quy trình hỗ trợ và chế biến bằng các hệ thống ứng dụng.

**Câu hỏi:**

Là dịch vụ CNTT đang được chuyển giao phù hợp với các ưu tiên kinh doanh không? CNTT là tối ưu hóa chi phí? Là lực lượng lao động có thể sử dụng các hệ thống CNTT hữu ích và an toàn? Được bảo mật đầy đủ, toàn vẹn và tính sẵn có tại địa điểm?

**Các quy trình:**

DS1	Xác định và quản lý mức dịch vụ.
DS2	Quản lý dịch vụ bên thứ 3.
DS3	Quản lý hiệu quả và năng lực
DS4	Đảm bảo tính liên tục dịch vụ.
DS5	Đảm bảo hệ thống an ninh.
DS6	Xác định và phân bổ chi phí.
DS7	Giáo dục và đào tạo người sử dụng.
DS8	Quản lý dịch vụ bàn và sự cố.
DS9	Quản lý cấu hình.
DS10	Quản lý vấn đề.
DS11	Quản lý dữ liệu.
DS12	Quản lý môi trường vật lý.
DS13	Quản lý hoạt động.

**4.2.4 Kiểm soát & theo dõi**

**Mô tả:**

Tất cả các quy trình CNTT cần phải được thường xuyên đánh giá qua thời gian cho chất lượng của họ và tuân thủ các yêu cầu kiểm soát.

Phạm vi này cũng thể hiện quan điểm của bản lãnh đạo trong việc kiểm soát các quy trình CNTT.

**Các chủ đề:**

Đánh giá qua thời gian, cung cấp bảo đảm. Quản lý của giám sát của hệ thống kiểm soát. Hiệu suất đo lường.

**Câu hỏi:**

CNTT của hiệu suất có thể được đo lường và các vấn đề có thể được phát hiện trước khi quá muộn? Bảo đảm độc lập cần thiết để đảm bảo các lĩnh vực quan trọng đang hoạt động như dự định?

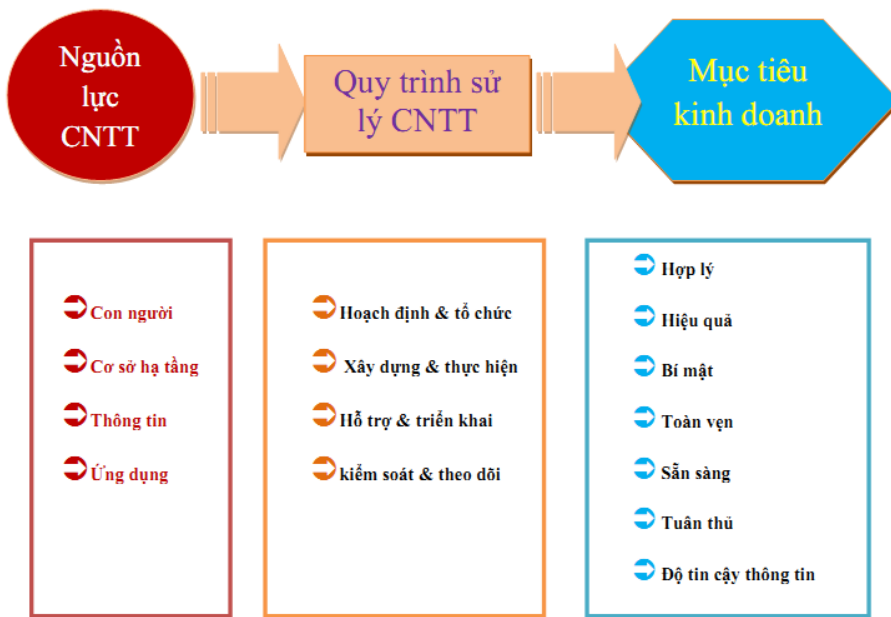
**Các quy trình:**

ME1	Giám sát và đánh giá hiệu suất CNTT.
ME2	Theo dõi và đánh giá hiệu suất CNTT.
ME3	Theo dõi và đánh giá kiểm soát nội bộ.
ME 4	Cung cấp cơ chế quản trị CNTT.

## 5. QUY TRÌNH LÀM VIỆC CỦA COBIT

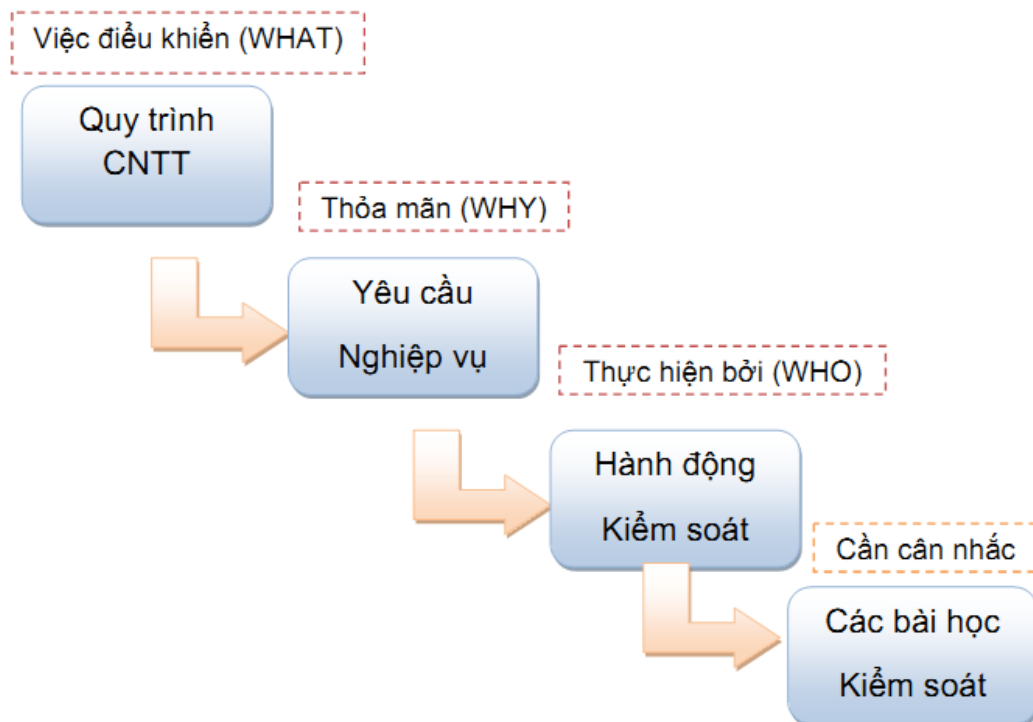
- Tùy thuộc vào các yêu cầu nghiệp vụ được đặt ra cho doanh nghiệp mà sẽ được lựa chọn và áp dụng quy trình xử lý tốt nhất dựa vào các nguồn lực CNTT.
- 
- Các quy trình khi được áp dụng xử lý luôn đảm bảo thông tin cũng như dữ liệu bảo mật, sẵn sàng và tuân thủ đúng điều luật.

Hình 2: Quy trình làm việc



## 5.1 Cách thức xây dựng quy trình

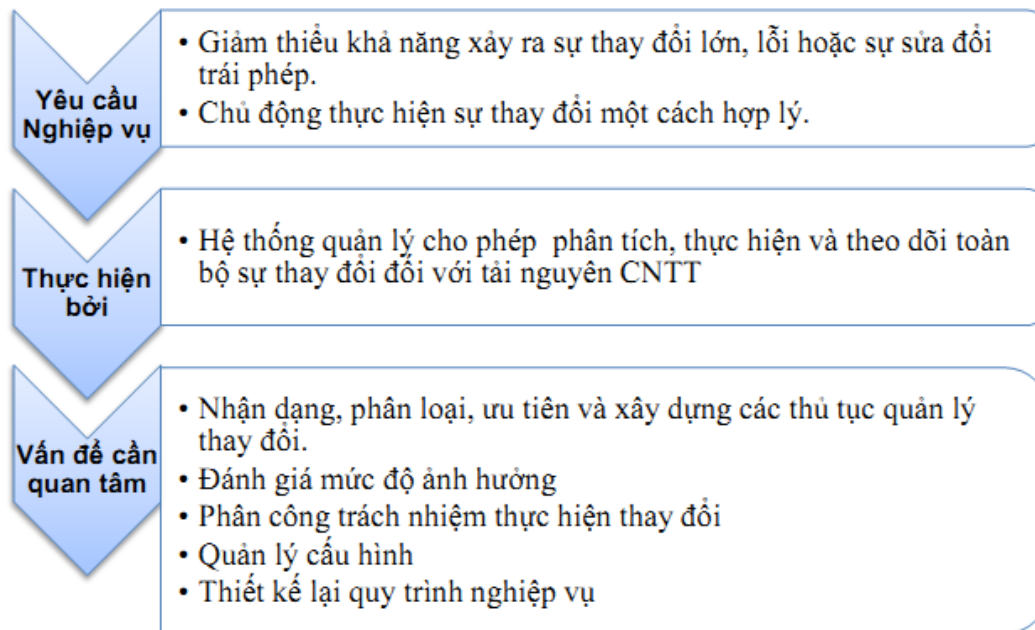
Hình 3: Cách thức xây dựng



Quy trình được xây dựng thông qua 4 bước chính như mô hình. Thực hiện theo các bước để đảm bảo quy trình đã được xây dựng đúng và có sự kiểm soát chặt chẽ.

## 5.2 Ví dụ về xây dựng quy trình

*AI16\_ Quản lý thay đổi:*



- Xác định domain trong quá trình triển khai xây dựng HTTT, xác định được quy trình nào cần làm vậy bước tiếp theo chính là làm cách nào để xây dựng quy trình đó? Hình minh họa trên đã chỉ ra các bước tổng quát chính để xây dựng một quy trình cụ thể. What, cái gì là câu hỏi dành cho quy trình CNTT thực hiện; why, câu hỏi tại sao, thế nào nhằm xác định yêu cầu nghiệp vụ xây dựng, thỏa mãn những yêu cầu ấy chính là công việc phải làm; how, thực hiện như thế nào, tài nguyên CNTT sẽ ứng dụng và hoạt động thế nào, có tốt hay không là yêu cầu của bước thứ 3 này; cuối cùng là cần nhắc lại các bài học và kiểm soát lại toàn bộ quy trình, chủ yếu là kiểm soát các rủi ro, thay đổi có thể xảy ra, phân công và thiết lập quy trình nghiệp vụ mới.
- Ở trên đã hướng dẫn những bước tổng quan nhất mà ta cần chú trọng khi xây dựng quy trình CNTT tuy nhiên quá trình xây dựng không hề đơn giản. COBIT là phương pháp hướng dẫn rất cụ thể với 34 quy trình thì có đến 214 đối tượng cần phân tích và điều khiển. Bên cạnh đó COBIT luôn yêu cầu chặt chẽ về kiểm soát và đánh giá nên từng bước xây dựng đều yêu cầu sự kiểm tra đánh giá theo tiêu chuẩn của COBIT. Có những quy trình còn yếu kém phương pháp COBIT còn dễ dàng ảnh hưởng đến các phương pháp khác nhằm đạt được lợi ích cao nhất.

## 6. ÁP DỤNG COBIT VÀO MỘT DOANH NGHIỆP

### 6.1 Giới thiệu đối tượng áp dụng

#### 6.1.1 Giới thiệu về công ty thực hiện ứng dụng phương pháp COBIT

Công ty cổ phần đầu tư công nghệ và giải pháp truyền thông InfoWay (<http://infomap.vn>). Được thành lập từ 2005 sau cuộc thi “Trí tuệ Việt Nam” với sản phẩm chính là phần mềm bản đồ ứng dụng phát triển trên nền Web. Ngoài ra công ty

còn hoạt động kinh doanh trên các hoạt động khác : Gia công phần mềm, website. Với đặc thù là công ty hoạt động chủ yếu dựa vào lĩnh vực CNTT.

Vì vậy CNTT đã trở thành xương cho sự phát triển của công ty vì thế có một hệ thống kiểm soát thông tin và CNTT là điều tất yếu mà công ty luôn hướng tới để giúp công ty hoạt động với ít rủi ro nhất và tận dụng tối đa CNTT cũng như các quy trình nghiệp vụ đảm bảo cho sự phát triển của công ty. Các phần mềm gia công phần lớn cung cấp cho thị trường Châu Âu vì vậy đòi hỏi một hệ thống quản lý chất lượng được quốc tế công nhận. Chính vì những do trên chúng ta sẽ áp dụng COBIT cho doanh nghiệp.

Trong tình hình phát triển CNTT như vũ bão ở nước ta hiện nay việc củng cố và tạo lợi thế kinh doanh cho công ty là việc làm cấp thiết. Đứng trên sự bức bách cần phải thay đổi hệ thống thông tin của doanh nghiệp, cần hiện đại hơn làm việc hiệu quả hơn và chất lượng được nâng tầm cao hơn phù hợp với mức độ trưởng thành hiện nay của doanh nghiệp, buộc lãnh đạo công ty thực hiện triển khai hệ thống thông tin mới cho doanh nghiệp này.

### **6.1.2 Những khó khăn hiện tại trong hoạt động kinh doanh của công ty InforWay**

Như đã phân tích về cách tiếp cận một chiến lược CNTT thì COBIT yêu cầu khi triển khai xây dựng trước hết phải biết được những khó khăn hiện tại. Những khó khăn sẽ được phân tích, đánh giá để xác định được *hiện trạng* và đề ra *mục tiêu*. Và những khó khăn cần giải quyết của công ty được tìm hiểu dưới đây.

Khi được hỏi về tình hình hiện nay của công ty, giám đốc công ty có đưa ra một số khó khăn của công ty và mong muốn giải quyết được những vấn đề đó. Cụ thể là doanh nghiệp nhận thấy sự suy giảm lợi nhuận do thu hút khách hàng kém hơn đối thủ cạnh tranh, nguyên nhân xác nhận do quản lý dịch vụ khách hàng chưa tốt, cách thức làm việc còn trì trệ, khả năng tìm kiếm và thu hút khách hàng mới chưa quản lý rõ ràng, hợp lý. Những khó khăn được tổng hợp thành từng ý chính như sau:

- Chưa có một hệ thống quản lý chuẩn cho hoạt động của công ty và chưa thiết lập hệ thống quản trị CNTT phục vụ cho những hoạt động đó.
- Quản lý khách hàng chưa tạo được lợi thế cạnh tranh với đối thủ.
- Bị động với các sự cố, sự cố từ yêu cầu khách hàng, sự cố do chậm trễ...
- Bảo mật ở cấp độ thấp.
- Giám sát và đánh giá quy trình làm việc không hiệu quả.
- Nguồn nhân lực chưa được ổn định, chưa tạo được môi trường làm việc chuyên nghiệp.

Khi được hỏi về sự đầu tư vào CNTT, giám đốc công ty InforWay cũng khẳng định khả năng sẵn sàng đầu tư xây dựng CNTT nhưng sự hiệu quả kém trong những đầu tư CNTT trước đây đòi hỏi lần triển khai xây dựng chiến lược CNTT này phải quản trị và đánh giá cẩn thận chính xác, tích kiệm.

Quá trình thay đổi CNTT trong doanh nghiệp đem lại nhiều biến cố và biến cố con người là một vấn đề của công ty. Bởi vậy lựa chọn người tâm huyết có năng lực cũng là khó khăn mà công ty phải vượt qua

### 6.1.3 Xác định phạm vi và đánh giá hiện trạng

Từ những khó khăn trên, cho ta thấy doanh nghiệp cần có chiến lược phát triển CNTT trong lĩnh vực quản lý quan hệ khách hàng gồm: quản lý yêu cầu khách hàng, quản lý dịch vụ hỗ trợ khách hàng sau khi giao hàng, quản lý tìm kiếm và thu hút khách hàng, đối tác; và vấn đề an ninh thông tin về khách hàng; khả năng quản lý giám sát của lãnh đạo.

#### **Đánh giá về hiện trạng sử dụng hệ thống thông tin hiện nay của công ty:**

Đánh giá này dựa trên những tiêu chuẩn COBIT và so sánh với những bài học, hệ thống thông tin được đánh giá cao hiện nay. Trước hết chúng ta cùng đánh giá cơ sở vật chất và các ứng dụng để tìm ra một hệ thống triển khai cho phù hợp với doanh nghiệp, giải quyết những khó khăn trên.

So sánh HTTT công ty InforWay với 2 phần mềm tích hợp HTTT chuẩn EFFECT-ERP và VENUS-CRM.

Thành phần	Hiện trạng InforWay	EFFECT (ERP)	VENUS (CRM)
<b>Kế toán</b>	Có	Có	Một phần
<b>Quản lý khách hàng</b>	Một phần	Một phần	Có
<b>Quản lý đơn hàng</b>	Một phần	Có	Có
<b>Quản lý sản xuất</b>	Không	Có	Không
<b>Quản lý nhân sự</b>	Một phần	Có	Một phần
<b>Quản lý trang thiết bị</b>	Một phần	Có	Không
<b>Marketing</b>	Không	Không	Có
<b>Lịch làm việc</b>	Có	Một phần	Có
<b>Web-based</b>	Có	Có	Có
<b>Phân tích, tổng hợp, dự báo</b>	Không	Có	Có
<b>Công cụ tìm kiếm</b>	Có	Có	Có
<b>Công cụ tạo báo cáo</b>	Không	Có	Có

Bảng so sánh ở trên chỉ đưa ra để mô tả những thành phần trong hoạt động doanh nghiệp mà công ty InforWay còn thiếu, yếu so với những HTTT chuẩn hiện nay. COBIT là phương pháp dựa trên những kinh nghiệm và bài học bởi vậy việc so sánh với những hệ thống chuẩn sẽ đem lại cái nhìn khách quan mà cũng tương đối gần gũi dễ hiểu.

Bên cạnh đó chúng ta sẽ đánh giá hiện trạng HTTT doanh nghiệp bằng những tiêu chí của COBIT:

Nguồn CNTT	Tiêu chí đánh giá	Cấp độ CNTT (5 cấp độ)	Điểm đánh giá (điểm 10)
<b>Ứng dụng CNTT</b>	<p><i>-Định tính-</i></p> <p>*Hiệu quả: ứng dụng bị động_ mức: 2-3.</p> <p>*Sẵn sàng: đủ công cụ, đủ thông tin, không dự báo, ko tự động_ mức: 3.</p> <p>*Tin cậy: tính toán chính xác, sai sót ít_ mức: 3-4.</p>	2	5
<b>Thông tin, dữ liệu</b>	<p>*Hợp lý: đảm bảo được hoạt động diễn ra trong hệ thống_ mức: 4.</p> <p>*Hiệu quả: đem lại thông tin kịp thời, chính xác_ mức:4.</p> <p>*Toàn vẹn: chưa quản lý chặt nhưng đảm bảo thông tin đầy đủ_ mức:3.</p> <p>*Tin cậy: Chưa có hệ thống quản lý thông tin vì vậy mức tin cậy còn thấp_ mức:2-3</p>	3	6
<b>Cơ sở vật chất CNTT</b>	<p>*Hợp lý: đảm bảo được mọi hoạt động của doanh nghiệp_ mức: 4.</p> <p>*Sẵn sàng: khả năng đáp ứng thụ động nhưng vẫn đáp ứng được khi cần_ mức: 3.</p> <p>*Tuân thủ: tuân thủ đúng nguyên tắc, quy định, nhưng chưa có kiểm soát chặt chẽ_ mức:4</p>	3	7
<b>Nhân lực</b>	<p>*Hiệu quả: nhiều kinh nghiệm, có kỹ năng_ mức:3.</p> <p>*Sẵn sàng: đảm bảo hoạt động nhưng khả năng thích ứng thay đổi còn hạn chế_ mức: 2.</p> <p>*Tuân thủ: tuân thủ quy định và nguyên</p>	2	6



Tiêu chí đánh giá là nằm trong 7 tiêu chí đánh giá của COBIT với mỗi nguồn tài nguyên ta phân tích trên một số tiêu chí quan trọng nhất. Tổng hợp mức đạt được của các tiêu chí mà ta xác định cấp độ CNTT mà đánh giá mức hiện trạng của CNTT doanh nghiệp từ. Còn đánh giá bằng điểm để hiểu rõ hơn về mức độ hài lòng đối với các thành phần trong doanh nghiệp này.

Qua sự đánh giá các thành phần HTTT của doanh nghiệp ta nhận thấy sự yếu kém trong việc ứng dụng CNTT và khai thác thông tin. Trong việc khắc phục sự cố hay hỗ trợ dịch vụ khách hàng không có sự tham gia của CNTT hoặc còn hạn chế. Vì vậy chiến lược CNTT cho doanh nghiệp cần hướng tới một hệ thống thông tin có quy trình hỗ trợ dịch vụ quản lý yêu cầu và chăm sóc khách hàng...

Chỉ sử dụng những ứng dụng và thực hiện tốt việc quản lý khách hàng xét về tính hợp lý thì thông tin khách hàng được quản lý tốt theo chuẩn thông tin dữ liệu hiện nay, khả năng sẵn sàng và mức tin cậy của những ứng dụng tốt. Tuy nhiên lại không có chương trình ứng dụng mang tính quản lý sự cố và ít có sự hỗ trợ chăm sóc khách hàng. Đánh giá này dựa trên sự so sánh những ứng dụng cần thiết so với HTTT CRM như đã mô tả trong bảng so sánh trên.

Biểu đồ thể hiện rõ hiện trạng còn yếu kém của doanh nghiệp và để đạt tới mức chuẩn quốc tế thì chiến lược CNTT cần quan tâm nâng cấp các tài nguyên CNTT, những tài nguyên mà giúp tăng sự hiệu quả, hợp lý và sẵn sàng của quy trình quản lý quan hệ khách hàng.

#### 6.1.4 Những chiến lược phát triển CNTT của công ty

Đầu tiên là xây dựng hệ thống thông tin dựa trên chuẩn của HTTT CRM, nhằm nâng cao dịch vụ quản lý quan hệ khách hàng từ đó quản lý tốt yêu cầu khách hàng. Như là nâng cấp đầu tư phần mềm quản lý khách hàng, quản lý yêu cầu, phản ánh của khách hàng, phần mềm hỗ trợ marketing, phần mềm phân tích, tổng hợp dự báo ... Xây dựng hệ thống tích hợp CRM là một lựa chọn hợp lý.

Thứ hai là chiến lược đảm bảo cơ sở hạ tầng, các thiết bị đầy đủ giúp các phòng ban trao đổi được liên tục, thông suốt và chính xác. Khi đó quy trình dịch vụ hỗ trợ khách hàng sẽ tốt hơn. Đảm bảo tìm kiếm thông tin yêu cầu, phản ánh của khách hàng nhanh chóng, khắc phục sự cố được phòng gia công thực hiện chuẩn xác và gửi kết quả đến khách hàng ngay khi hoàn thành... Để làm tốt các vấn đề này thì hệ thống lưu trữ và truy xuất cũng cần nâng cao.

Thứ ba, xây dựng hệ thống an toàn an ninh, kiểm soát chặt chẽ thông tin khách hàng, tránh gây mất khách hàng và mất lòng tin ở khách hàng. Những ứng dụng CNTT cần đảm bảo tính bí mật, toàn vẹn và có độ tuân thủ cao.

Thứ tư, có kế hoạch bồi dưỡng và nâng cao năng lực làm việc của cán bộ, công nhân viên. Đòi hỏi khả năng thích ứng nhanh với hệ thống thông tin mới, tạo tác phong chuyên nghiệp làm việc hiệu quả, sử dụng CNTT thành thạo, đưa ra kết quả nhanh chóng.

**Bảng kế hoạch dự án xây dựng chiến lược:**

<b>Giai đoạn</b>	<b>Nội dung thực thi</b>	<b>Mức % hoàn thành</b>
<b>Lập kế hoạch</b>	Quyết định xây dựng chiến lược và được đầu tư CNTT. Đánh giá sự đầu tư.	100% (thời gian: 10-11/2009)
	Thiết lập các quy trình theo phương pháp COBIT. Đánh giá quy trình thực hiện.	100% (thời gian: 10-11/2009)
	Hoàn thiện chiến lược CNTT. Đánh giá mục tiêu.	60% (thời gian: 10/2009-1/2010)
	Tiếp cận mục tiêu. Quản lý tài chính, kiểm soát rủi ro.	100% (thời gian: 10-11/2009)
<b>Xây dựng</b>	Xây dựng quy trình hoạt động mới. Đánh giá quy trình.	100% (thời gian: 10-11/2009)
	Cài đặt cơ sở hạ tầng. Đánh giá cơ sở hạ tầng.	100% (thời gian: 10-11/2009)
	Cài đặt những ứng dụng CNTT cần thiết. Đánh giá ứng dụng, liên kết ứng dụng.	100% (thời gian: 10-11/2009)
	Cấu hình hệ thống. Đánh giá cấu hình, đánh giá luồng thông tin.	100% (thời gian: 11-12/2009)
	Đào tạo nhân lực. Đánh giá nhân lực.	70% (thời gian: 11/2009-1/2010)
<b>Triển khai và hỗ trợ</b>	Quản lý hoạt động dịch vụ. Đánh giá tính hiệu quả.	80% (thời gian: 12/2009)

	Quản lý hoạt động thông suốt và liên tục Đánh giá mức độ sẵn sàng.	0%
	Phân công công tác mới cho nhân viên. Kiểm soát khả năng thích ứng của nhân viên.	20% (thời gian:12/2009-1/2010)
	Quản lý sự cố trong quy trình. Kiểm soát sự cố, có dự phòng.	70% (thời gian:11/2009-1/2010)
<b>Quản trị, kiểm soát CNTT</b>	Đánh giá mức phát triển CNTT.	0% (Tháng 1/2010)
	Đánh giá tính hợp lý, hiệu quả của HTTT mới.	0% (Tháng 1/2010)
	Đánh giá sự thành công của chiến lược đề ra.	0% (Tháng 1/2010)
	Thiết lập công tác quản trị CNTT.	0% (Tháng 1/2010)
<b>Báo cáo kết quả</b>	Báo cáo về giai đoạn. Báo cáo các đánh giá. Báo cáo những rủi ro, sự cố trong quá trình xây dựng. Rút ra bài học, những vấn đề chưa thể giải quyết...	50% (10/2009-1/2010)

Có mục tiêu và chuyển thành bảng kế hoạch thực hiện mục tiêu là yêu cầu cần thiết để thiết lập hướng xây dựng chiến lược CNTT và để kiểm soát con đường xây dựng chiến lược CNTT đó.

## 6.2 Quản trị & đánh giá

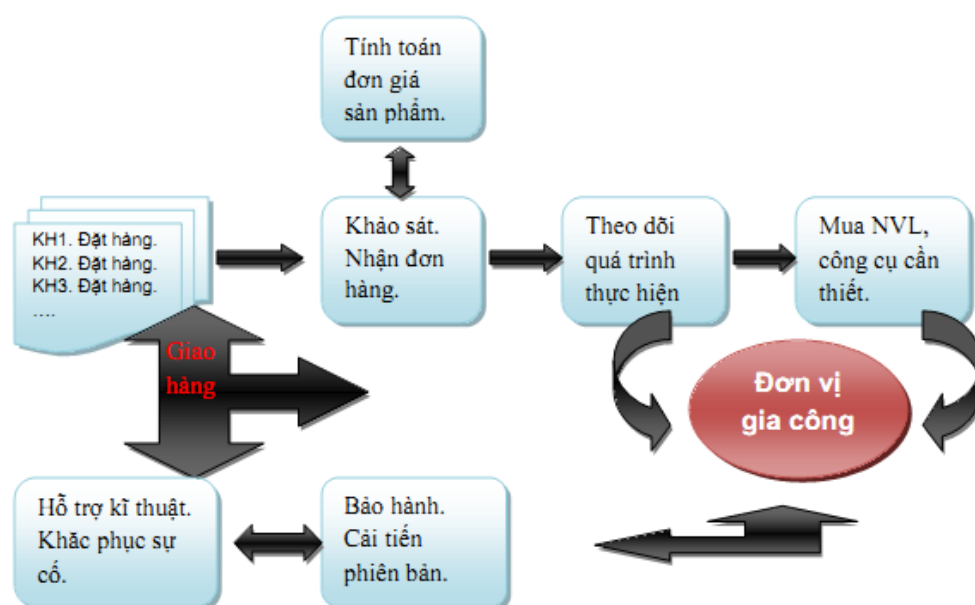
Doanh nghiệp chú trọng việc phát triển hệ thống thông tin hợp lý và hiệu quả công việc cao bởi vậy cần thiết nhất là phân tích quy trình nghiệp vụ của phòng tạo ra sản phẩm cụ thể là các quy trình thông tin trong quá trình gia công và lập trình ứng dụng phần mềm và có dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật, bảo hành sản phẩm ...

Sau khi đã xác định rõ hiện trạng và mục tiêu xây dựng chiến lược CNTT công việc phải làm là bắt đầu từng giai đoạn triển khai. Để đảm bảo quá trình triển khai xây dựng đạt hiệu quả chúng ta đã sử dụng phương pháp quản trị, đánh giá là COBIT. Sau đây

chúng ta sẽ thực hiện triển khai theo 4 domain chính và các quy trình hướng dẫn của phương pháp COBIT.

### 6.2.1 Nhận định quy trình hoạt động và hướng triển khai xây dựng CNTT trong doanh nghiệp

Hình 4: Quy trình hoạt động chính



*Phải nâng cấp hệ thống dịch vụ hỗ trợ khách hàng:* Nhận định doanh nghiệp cần một hệ thống mang tính quản lý quan hệ khách hàng (Customer Relationship Management). Quản lý tốt quan hệ khách sẽ giúp công ty thực hiện tốt việc khảo sát, sắp xếp đơn hàng và thực thi công việc đúng yêu cầu khách hàng. Hơn nữa dịch vụ hỗ trợ sau cho khách hàng cũng tốt hơn, nâng cao uy tín của công ty trong mắt khách hàng và đối tác. Như trong hình trên sẽ hỗ trợ tốt cả việc khắc phục sự cố, sửa lỗi sản phẩm và cải tiến sản phẩm của công ty.

*Chọn hình thức kiểm soát an ninh thông tin:* Hệ thống thông tin không thể kiểm soát tốt toàn bộ vấn đề an ninh thông tin, ở đây thông tin khách hàng là rất quan trọng. Vì vậy công cụ bảo mật tốt, người bảo mật có kinh nghiệm và nhất là yêu cầu sự tuân thủ tính an ninh thông tin từ phía các nhân viên.

*Chọn lựa và phân định tầm quan trọng của sự cố, cách khắc phục sự cố:* Quản lý sự cố là việc quan trọng nhất trong dịch vụ hỗ trợ khách hàng. Không thể thành công hoàn toàn khi đưa sản phẩm đến tay người dùng bởi vậy việc khó khăn, lỗi sản phẩm, chưa đúng yêu cầu khách hàng là luôn xảy ra. Quản lý những sự cố đó là cần thiết và quan trọng đối với công ty.

Để công ty có thể xây dựng hệ thống thông tin mới này thành công, thì công ty phải hiểu sẽ thực hiện các công việc như sau:

- Chọn thành viên dự án và thành lập Ban Chỉ đạo dự án (elite team).
- Thảo Điều lệ dự án, mục tiêu, phạm vi, kết quả deliverables/KPIs (Key Performance Indicators - Chỉ số đo lường thành tích cốt yếu).
- Rà soát tầm nhìn, hướng đi chiến lược và rà soát các chiến lược hiện tại, bổ sung các chiến lược mới phù hợp hơn.
- Kết nối chiến lược với tầm nhìn, mục tiêu.
- Ưu tiên hoá chiến lược dẫn đến ưu tiên hoá một số phòng ban.
- Thống kê các chi phí. Thiết kế ngân sách, chỉnh sửa % chi phí cho phù hợp với chiến lược mới.
- Rà soát các hoạt động phòng ban, các quy trình xuyên suốt phòng ban, xây dựng các hành động mới.
- Ưu tiên hoá các hoạt động phòng ban đối ứng với các chiến lược của công ty. Triển khai các hành động.
- Đánh giá thành quả dự án.

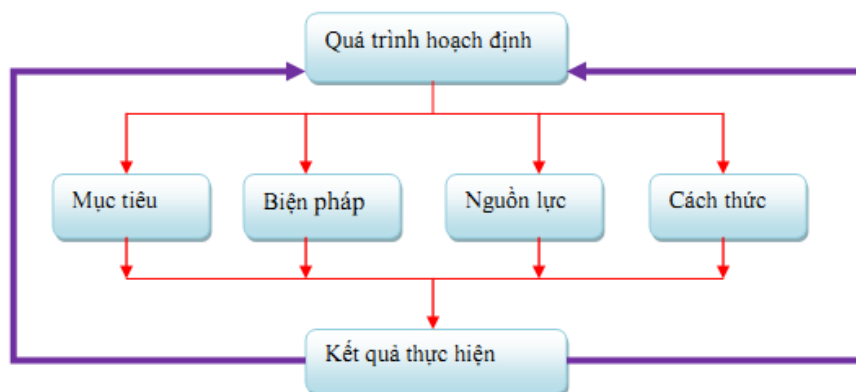
Tất cả công việc này đều thuộc 4 domain chính của phương pháp COBIT. Dựa vào quy trình, cấu trúc của phương pháp chúng ta sẽ thực hiện các công việc hợp lý nhất và đem lại hiệu quả cao.

COBIT là phương pháp quản trị, đánh giá các hoạt động CNTT, bởi vậy khi thực hiện theo từng domain của COBIT đều đảm bảo đầy đủ các chức năng quản trị của phương pháp này. Nhất là mỗi bước đi của phương pháp COBIT đều không thiếu 4 chức năng quản trị trên.

### 6.2.2 Hoạch định và tổ chức dự án xây dựng chiến lược CNTT

Ở trên chúng ta đã phân tích chiến lược và thấy kế hoạch của doanh nghiệp là thay đổi quy trình hoạt động (hình 4.1) phù hợp với hệ thống nâng cao quan hệ khách hàng. Các quy trình cần thực hiện theo phương pháp quản trị và đánh giá COBIT trong giai đoạn đầu của kế hoạch

Hình 5: Quy trình hoạch định



Giai đoạn đầu tiên này là hoạch định và tổ chức. COBIT đưa ra các quy trình hướng dẫn thực hiện quá trình đó và quản trị nó. Mục tiêu đã được đề ra ở phần trên với giải pháp xây dựng HTTT theo hướng HTTT CRM. Để thực hiện được thì doanh nghiệp phải đảm bảo nguồn lực nhất là vốn đầu tư CNTT. Sau đây chúng ta đi vào quy trình đầu tiên của COBIT là PO1.

**PO1 và một số quy trình ảnh hưởng liên quan:**

- PO1\_\_Đánh giá kế hoạch đầu tư CNTT.
- PO4\_\_Xác định sự tổ chức và quan hệ của các thành phần HTTT.
- PO10\_\_Quản lý dự án.
- DS6\_\_Xác định phân bổ chi phí .
- DS12—Quản lý cơ sở hạ tầng.

Trước hết chúng ta sẽ đánh giá kế hoạch đầu tư CNTT thông qua bảng sau:

Tiêu chuẩn	Mức chấp nhận của công ty
Ngân sách dự án: >\$500,000 = 4 to 5 \$100,000 to \$500,000 = 2 to 3 <\$100,000 = 1	3
Mức độ tái cấu trúc: Tái cấu trúc lớn = 4-5 Vừa phải tái cấu trúc = 2-3 Tái cấu trúc nhỏ = 1	3
Quản lý điều hành lãi suất: Chủ yếu quan tâm = 4-5 Vừa phải quan tâm = 2-3 Quan tâm ít = 1	4
Quản lý kế hoạch về: Tổ chức lại nội bộ 1/5 Mở rộng phát triển 1/5 Nâng cao kỹ năng 1/5 Khung thời gian dài 1/5 Hao mòn HTTT 1/5	3/5

Bảng này đưa ra mục tiêu và xem xét sự chấp thuận của doanh nghiệp để đánh giá sự đầu tư của doanh nghiệp vào dự án xây dựng CNTT. 2 tiêu chí đầu giúp ta xác định mức đầu tư vốn và mở rộng quy mô của doanh nghiệp. Tiêu chí thứ 3 giúp ta xác định

mức độ quan tâm trong thắt chặt chi tiêu và hiểu phần nào quyết tâm xây dựng của người lãnh đạo. Tiêu chí thứ 4 tìm hiểu mong muốn được hỗ trợ phần quản lý nào của doanh nghiệp, phần nào doanh nghiệp có thể tự quản lý để giảm thiểu rủi ro...

Thông qua đánh giá kế hoạch ta sẽ quản trị bước đầu PO1 chiến lược CNTT. Tuy chưa đánh giá được hết những vấn đề trong việc xác định tính khả quan của kế hoạch dự án, nhưng qua đây phần nào ta thấy được quyết tâm đầu tư CNTT của ban lãnh đạo. Bên cạnh việc đầu tư mạnh cho CNTT nhưng mức quan tâm lãi suất của ban lãnh đạo cũng rất cao điều đó cho thấy kế hoạch cần có sự tính toán hợp lý tránh gây thừa chức năng trong hệ thống thông tin mới. Do thời gian hạn hẹp nên sau sẽ mô tả một vài quy trình liên quan như sau:

### ***Quy trình PO10 quản lý dự án:***

*Quy trình nghiệp vụ này cần phải thỏa mãn các yếu tố chính là: Kinh phí, cơ sở hạ tầng, ứng dụng phù hợp, nhất là phải lựa chọn hệ thống thông tin xây dựng phù hợp với chiến lược và kế hoạch của công ty. Lựa chọn doanh nghiệp là sử dụng hệ thống quan hệ khách hàng (CRM), vậy cần đánh giá hệ thống này để phù hợp công ty nhất.*

Xác định quy mô dự án và chọn lựa đối tác, hệ thống phù hợp. Ví dụ như đánh giá khả năng cung ứng các cơ sở hạ tầng, hệ thống thông tin của các hãng lớn trên thế giới:

Xác định được hệ thống cần là gì từ đó xác định được chi phí ngân sách triển khai. Ở biểu đồ trên cho thấy với quy mô vừa và nhỏ ta nên sử dụng mặt hàng của Sap. Vừa thỏa mãn được vấn đề kinh phí vừa phù hợp quy mô doanh nghiệp. Và thông qua các yếu tố đánh giá của phương pháp COBIT để xác định hệ thống của hãng Sap là hệ thống tốt, phù hợp.

### ***Kiểm soát và đánh giá hệ thống sử dụng:***

Đánh giá cấp độ của phần mềm hãng SAP khi áp dụng vào InforWay theo thang điểm 10 ta được biểu đồ trên. Với mức đánh giá khi xây dựng dự án chúng ta sẽ thỏa mãn được yêu cầu đã đề ra ở chiến lược và chấp nhận sử dụng HTTT phù hợp nhất.

Khi sử dụng phần mềm CNTT của hãng SAP ta đảm bảo về chi phí trong khoảng <500.000\$. Việc sử dụng nhỏ hơn ngân sách cũng giúp giảm thiểu lãi suất vay vốn của công ty mà vẫn đáp ứng việc xây dựng CNTT phù hợp, đạt hiệu quả cho công ty.

### ***Một số vấn đề quan tâm tiếp theo:***

Là kế hoạch và thời gian xây dựng dự án. Đề ra các giai đoạn cụ thể và thực hiện tuân thủ các giai đoạn.

Quản lý dự án còn phải quản lý các nguồn tài nguyên khác như con người, nguồn thông tin. Và COBIT hỗ trợ để đáp ứng yêu cầu.

Phân công người có trách nhiệm trong việc thực hiện hệ thống này. Quản lý cấu hình, ứng dụng của hệ thống.

Kiểm soát hệ thống đối ứng với quy trình hoạt động. Quản lý sự thay đổi trong quy trình hoạt động, dịch vụ có thể xảy ra.

Sau khi đánh giá ta sẽ nhận thấy sự lựa chọn áp dụng các công cụ, sản phẩm của hãng SAP là hợp lý và phù hợp cho kế hoạch xây dựng HTTT nâng cao quan hệ khách hàng của công ty.

#### ***AI6 xây dựng quy trình quản lý thay đổi:***

Các yêu cầu cần thỏa mãn:

Giảm các khả năng thay đổi: những ứng dụng, quy trình của HTTT triển khai cần giảm thiểu khi công ty đã có những ứng dụng phù hợp. Kiểm soát hoạt động đồng bộ, đối ứng quy trình đề ra. Đảm bảo các yêu cầu chính về dịch vụ, nghiêm cấm sự tự ý sửa đổi trái phép.

Chủ động đề ra các sự thay đổi như việc tìm kiếm thông tin khách hàng sẽ chú trọng hơn, quy trình công việc tương tác với khách hàng chứ không nặng về gia công như trước đây.

#### ***Các hành động trong giai đoạn này:***

Chủ yếu là các đánh giá kiểm soát và theo dõi các tính chất của HTTT, đảm bảo sự thay đổi không quá lớn. Ước tính các mức thay đổi và dự phòng những khó khăn khi triển khai HTTT.

#### ***Cần quan tâm:***

Vấn đề con người là yếu tố quan trọng cần có sự nâng cao kiến thức của nhân viên, nâng cao năng lực làm việc phù hợp HTTT mới. Có kế hoạch đào tạo phù hợp với sự thay đổi. Xây dựng các thủ tục quản lý thay đổi có thể xảy ra ở các yếu tố.

Phân công người chịu trách nhiệm quản lý các yếu tố thay đổi, nếu thay đổi quá lớn cần điều chỉnh kịp thời và sử dụng lại quy trình nghiệp vụ cho phù hợp.

### **6.2.3 Tiến trình và ra quyết định**

Là giai đoạn tiến hành tiếp theo, giai đoạn này thuộc domain thứ 2 của phương pháp COBIT nhằm xác định vấn đề khác biệt giữa hiện trạng và mục tiêu. Những vấn đề cần quản trị và kiểm soát là: xác định và kiểm soát các yếu tố bên trong và bên ngoài tổ chức doanh nghiệp; đánh giá các nhân tố và xác định nguyên nhân; giải thích sự liên hệ giữa hiện trạng với mục tiêu.

#### ***Phát triển các phương án:***

Ở trên chúng ta nhận định triển khai một hệ thống có tính quản lý quan hệ khách hàng, bên cạnh việc phát triển phương án này chúng ta cũng cần xem xét đến các phương án khác để đảm bảo kế hoạch thành công và đạt được mục tiêu. COBIT chú trọng tính hiệu quả đạt được thành công của CNTT bởi vậy khi thực hiện hoàn toàn có thể chủ động áp dụng sao cho phù hợp với doanh nghiệp nhất, chứ COBIT không áp đặt quy mẫu bắt buộc cứng nhắc.

Bước này chúng ta sẽ liệt kê tất cả các phương án và quyết định chọn phương án phù hợp. Như ở trên chúng ta nêu ra 2 HTTT chuẩn để triển khai theo mô hình đó là ERP và



CRM. Nhận định ban đầu là CRM phù hợp với công ty hơn tuy nhiên nếu giám đốc công ty muốn quản lý tốt hơn các tài nguyên doanh nghiệp chúng ta có thể hướng tới quyết định phát triển thêm một số CNTT quản lý các tài nguyên doanh nghiệp của công ty.

### ***Phân tích các phương án:***

Phân tích điểm mạnh điểm yếu các phương án.

Ưu điểm HTTT CRM: chú trọng quản lý quan hệ khách hàng. Doanh nghiệp sẽ quản lý tốt hơn yêu cầu của khách hàng, đảm bảo sản phẩm làm ra sẽ thỏa mãn khách hàng tốt hơn. HTTT CRM làm cho doanh nghiệp hỗ trợ khách hàng tốt hơn, việc chăm sóc khách hàng sẽ đem lại lòng tin và giữ chân khách hàng trở thành những khách hàng trung thành của công ty.

Nhược điểm HTTT CRM: quản lý các tài nguyên kém hiệu quả, khả năng bảo mật thông tin kém hơn HTTT ERP vì vậy mong muốn nâng cao tài nguyên nhân lực và bảo mật thông tin chưa đạt được.

Ưu điểm của HTTT ERP: Trọng tâm quản lý nguồn tài nguyên doanh nghiệp đem lại cơ sở vật chất ổn định khả năng liên kết các phòng ban cao vì thế hoạt động doanh nghiệp sẽ vững chắc và hiệu suất công việc tăng.

Nhược điểm HTTT ERP: Chi phí xây dựng tốn kém hơn. Chưa phù hợp với doanh nghiệp này bởi khả năng quản lý khách hàng không cao. Hiệu quả đem lại cho doanh nghiệp không nhanh chóng độ rủi ro đối với doanh nghiệp này cao hơn khi áp dụng HTTT CRM rất nhiều.

### ***Lựa chọn phương án tốt ưu:***

Sau những so sánh và phân tích, quyết định cần đưa ra và ở đây là hướng theo mô hình HTTT CRM và phát triển thêm một chút về quản lý nhân lực cũng như việc bảo mật thông tin cao hơn.

### ***Thực thi phương án:***

Áp dụng quy trình đã đưa ra ở trên, thực hiện đầu tư cơ sở hạ tầng, ứng dụng phần mềm. Như danh sách sau:

Kế toán
Quản lý khách hàng
Quản lý đơn hàng
Quản lý nhân sự
Marketing
Lịch làm việc
Web-based

Phân tích, tổng hợp, dự báo
Công cụ tìm kiếm
Công cụ tạo báo cáo

Ngoài ra còn lựa chọn máy chủ, hệ thống quản trị thông tin cung cấp từ các hãng IBM, Oracle, Microsoft... Để đáp ứng yêu cầu cần luôn đánh giá khả năng ứng dụng của các nguồn xây dựng CNTT, đảm bảo chúng phục vụ chức năng xây dựng HTTT theo đúng mục tiêu đề ra.

***Cuối cùng là đánh giá lại các quyết định và phương án:***

Xác định lại mục tiêu so sánh giá trị đem lại của HTTT mới dựa vào những tính chất yêu cầu của COBIT. Sau khi đánh giá chúng ta sẽ biết tiến trình đưa ra có đem lại những giá trị mong muốn như đã đề ra ở mục tiêu hay không.

Đại diện cho phần quyết định và thực thi là các quy trình của COBIT như:

AI1 Xác định giải pháp; AI2 quyết định phần mềm ứng dụng; AI4 kích hoạt và sử dụng; AI7 xác nhận và cài đặt giải pháp mới.

Ở bước này hầu hết là có nguồn thông tin quản trị và đánh giá ở giai đoạn đầu tiên bởi vậy sẽ không đi chi tiết phân tích từng quy trình của COBIT. Sau khi hoàn thành giai đoạn này chúng ta đã có phần móng về CNTT để thực hiện việc triển khai, hỗ trợ dịch vụ trong giai đoạn sau.

**6.2.4 Hỗ trợ và triển khai dịch vụ ứng dụng CNTT**

Đại diện cho công đoạn này là những quy trình quản trị của COBIT như:

- DS1\_ xác định và quản lý tầng dịch vụ. Quản lý yêu cầu khách hàng ở mức độ nào bị động (cấp độ 1), sẵn sàng với các sự cố chuẩn bị trước (cấp độ 2), hay quản lý toàn bộ sự cố và giải quyết tức thời (cấp độ 3).
- DS4\_ đánh giá sự hoạt động liên tục của dịch vụ. Dịch vụ có được cung cấp 24/24 không. Sẵn sàng khắc phục sự cố khi khách hàng yêu cầu bất cứ lúc nào?...
- DS5 bảo đảm an ninh hệ thống.
- DS10 quản lý sự cố. Quản lý mọi sự cố có thể và luôn sẵn sàng đáp ứng yêu cầu khách hàng.

Những quy trình khác cũng rất quan trọng tuy nhiên đánh giá một số quy trình chính cũng giúp chúng ta thấy được tính hiệu quả của các dịch vụ khi quản lý chúng. Dịch vụ quản lý yêu cầu khách hàng tốt hay không? Dịch vụ chăm sóc khách hàng thế nào? Bằng những kiểm soát và đánh giá theo những quy trình ở giai đoạn này chúng ta sẽ trả lời được cho những câu hỏi đó.

### 6.2.5 Kiểm soát và đánh giá

Là giai đoạn cuối trong quá trình xây dựng chiến lược CNTT tuy nhiên việc quản trị quan trọng nhất là kiểm soát và đánh giá. Với mỗi quy trình của phương pháp COBIT đều coi trọng việc kiểm soát, đánh giá; mỗi giai đoạn có quy trình của nó và quy trình đó luôn ảnh hưởng đến sự kiểm soát và đánh giá. Cuối công đoạn này thì kiểm soát và đánh giá mang tính tổng kết và xác nhận cuối dành cho quá trình triển khai chiến lược CNTT của doanh nghiệp.

4 quy trình kiểm soát đánh giá thường xuyên là:

ME1	Giám sát và đánh giá hiệu suất CNTT.
ME2	Theo dõi và đánh giá kiểm soát nội bộ.
ME3	Đánh giá mức độ hoàn thành
ME 4	Cung cấp cơ chế quản trị CNTT.

Có thể thấy các giai đoạn tiến hành ở trên đều có đánh giá về CNTT, khả năng ứng dụng và mức độ hoàn thành... Dựa vào bảng kế hoạch chúng ta có thể đánh giá sự thành công của quá trình triển khai chiến lược CNTT.

## 7. KẾT LUẬN

Quy trình ứng dụng COBIT vào một doanh nghiệp phụ thuộc rất nhiều vào các yếu tố đặc thù về nhu cầu thông tin của doanh nghiệp. Tuy nhiên áp dụng COBIT gồm có một số bước cơ bản như sau (1) đánh giá hệ thống hiện tại, (2) tiếp cận mục tiêu nhu cầu thông tin, (3) xây dựng theo tiêu chuẩn COBIT.

## 8. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ môn Hệ thống thông tin kế toán, Khoa Kế toán-Kiểm toán, Trường Đại học Kinh tế TP.HCM, *Hệ thống thông tin kế toán Tập 2*, NBX Phương Đông, 2012.
2. ITGI (IT Governance Institute). 2007. *COBIT 4.1*. Fourth edition. [Online:] <http://www.isaca.org/> [Truy cập: 30/05/2012].
3. STOLOVITSKY, N. 2005. *IT Governance: Maximizing the Business Investment*. Technology Evaluation Project Management Research Centre. [Online:] <http://www.technologyevaluation.com/research/center/ERP/index.asp> [Truy cập: 29/05/2012].
4. [www.isaca.org/casestudies](http://www.isaca.org/casestudies)