

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG



ĐỖ QUỐC VINH

**QUẢN TRỊ QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT PHẦN MỀM
TẠI VNPT BẮC GIANG**

**Chuyên ngành: Quản trị kinh doanh
Mã số: 8.34.01.01**

TÓM TẮT LUẬN VĂN THẠC SỸ
(Theo định hướng ứng dụng)

Hà Nội - 2021

Luận văn được hoàn thành tại:

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG

Người hướng dẫn khoa học: **TS. NGUYỄN THỊ VIỆT LÊ**

Phản biện 1: TS. Phan Thảo Nguyên

Phản biện 2: TS. Lê Thị Hằng

Luận văn này được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận văn thạc sĩ tại Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông

Vào lúc:

Có thể tìm hiểu luận văn này tại:

Thư viện của Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Quản trị quá trình sản xuất là một hoạt động xương sống của mỗi doanh nghiệp. Hoạt động này quyết định kết quả đầu ra của doanh nghiệp là sản phẩm cung cấp đến khách hàng. Ngành công nghiệp phần mềm ở Việt Nam còn khá mới, tuy nhiên đã có những bước phát triển đột phá.

VNPT Bắc Giang là đơn vị kinh tế trực thuộc, hạch toán phụ thuộc Tập đoàn VNPT, là đơn vị cung cấp các dịch vụ Viễn thông, công nghệ thông tin tại tỉnh Bắc Giang. Trong giai đoạn 2015-2020 VNPT Bắc Giang đã có sự phát triển vượt bậc về cung cấp dịch vụ, sản phẩm công nghệ thông tin trên thị trường. Tuy nhiên trong một thời gian rất ngắn mở rộng và xây dựng như vậy, việc phát triển mới chủ yếu là về lượng, xuất hiện nhiều bất cập trong thực tế, tính ổn định chưa cao, có những hạn chế nhất định. Vì vậy việc xây dựng, cải tiến, hoàn thiện quản trị quá trình sản xuất của doanh nghiệp để doanh nghiệp có thể duy trì được sự phát triển bền vững, lâu dài; đáp ứng được nhu cầu của khách hàng và mở rộng phát triển với thị trường; nâng cao sức cạnh tranh của doanh nghiệp rất cần thiết, cần phải thực hiện trong thời gian sớm nhất.

Là quản lý dự án, cá nhân người làm luận văn đã được tham gia trực tiếp các hoạt động của bộ phận sản xuất, hiểu được tương đối chi tiết các hoạt động, cơ chế, cách thức quản lý, quy trình sản xuất cũng như tính cấp thiết của yêu cầu trên. Với mong muốn được áp dụng một số kiến thức đã được học tại trường vào công tác quản trị, quản lý tại đơn vị mình đang công tác, cá nhân tôi xin được chọn đề tài cho luận văn thạc sĩ của mình: **“Quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang.”**

2. Tổng quan về vấn đề nghiên cứu

- 1) Luận văn Thạc sĩ: *Hoàn thiện công tác quản trị sản xuất tại Công ty TNHH may xuất khẩu Cavina*. Tạ Thị Thu Thủy, 2013

Nội dung: Luận văn nêu lên sự cần thiết khách quan của việc hoàn thiện tổ chức Quản lý Sản xuất của Doanh nghiệp trong cơ chế thị trường. Thực trạng tổ chức quản lý Sản xuất của Công ty TNHH may xuất khẩu Cavina. Đưa ra những giải pháp cơ bản.

Các kết quả luận văn đã đạt được:

- Đề tài của luận văn trực tiếp đề cập đến hoàn thiện hoàn động tổ chức quản lý sản xuất, và nội dung cũng đã tập trung rất nhiều vào chủ đề này.

- Nêu được các lý thuyết về quản trị sản xuất, các vấn đề liên quan đến hoàn thiện hoạt động quản trị sản xuất tại doanh nghiệp.

- Phân tích thực trạng sản xuất tại doanh nghiệp sản xuất/ xuất khẩu may và đưa ra được các biện pháp nhằm hoàn thiện, cải tiến quá trình sản xuất này. Doanh nghiệp may là doanh nghiệp sản xuất theo dây chuyền, công nhân với số lượng lớn và làm việc chân tay là chủ yếu. Việc hoàn thiện tổ chức quản trị sản xuất tại doanh nghiệp này chủ yếu tập trung vào việc cải thiện hoạt động của các dây chuyền, quản lý nguyên vật liệu sản xuất, giảm thời gian, giảm thất thoát, lãng phí... Môi trường này có nhiều khác biệt so với doanh nghiệp sản xuất phần mềm nên các giải pháp này cũng chỉ tham khảo được rất hạn chế.

2) Luận văn Thạc sĩ: *Quản trị sản xuất tại công ty TNHH Tín Thành, Khu công nghiệp Tiên Sơn, Bắc Ninh*. Lê Thị Ngọc, 2018

Nội dung: Luận văn nêu lên cơ sở lý luận về quản trị sản xuất và thực trạng tổ chức sản xuất tại công ty TNHH Tín Thành, đưa ra các giải pháp cơ bản.

Các kết quả luận văn đã đạt được:

- Đề tài của luận văn trực tiếp đề cập đến hoàn thiện hoàn động quản trị sản xuất sản xuất, và nội dung cũng đã tập trung rất nhiều vào chủ đề này.

- Nêu được các lý thuyết về quản trị sản xuất, các vấn đề liên quan đến hoàn thiện hoạt động quản trị sản xuất tại doanh nghiệp.

3) Luận văn Thạc sĩ: *Đẩy mạnh hoạt động kinh doanh dịch vụ phần mềm của Công ty phần mềm và truyền thông VASC*. Mai Quang Vinh

Nội dung: Lý luận về hoạt động sản xuất, kinh doanh dịch vụ phần mềm của Doanh nghiệp. Thực trạng hoạt động kinh doanh dịch vụ phần mềm của Công ty phần mềm và truyền thông VASC. Những giải pháp chủ yếu.

3. Mục đích nghiên cứu

Đề xuất một số giải pháp hoàn thiện quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang.

Đề đạt được mục đích trên đề tài cần đạt được các mục tiêu sau:

- Tìm hiểu, phân tích, đánh giá các công trình nghiên cứu có liên quan đến đề tài.
- Nghiên cứu cơ sở lý luận về quản trị quá trình sản xuất; Tổng hợp lý thuyết về hoạt động quản trị quá trình sản xuất trong các doanh nghiệp sản xuất. Cụ thể hơn nữa, đặc biệt là hoạt động quản trị quá trình sản xuất tại các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực CNTT, phần mềm.

- Phân tích, đánh giá thực tế về công tác quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại doanh nghiệp, đưa ra được đánh giá, so sánh về những kết quả thu được, cũng như hạn chế của các hoạt động đó.

- Đưa ra được những kiến nghị, giải pháp cải tiến công tác quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại doanh nghiệp nhằm hoàn thiện hơn nữa hoàn động này, tăng hiệu quả sản xuất từ đó đẩy mạnh sự phát triển ổn định và bền vững của doanh nghiệp.

4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: **Quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang**

Phạm vi nghiên cứu:

- Về không gian nghiên cứu: không gian trong VNPT Bắc Giang
- Về Thời gian nghiên cứu: từ năm 2019 đến 2021.

5. Phương pháp nghiên cứu

Thực hiện thu thập thông tin từ các nguồn:

- *Nguồn dữ liệu thứ cấp*: báo cáo phân tích, các báo cáo tài chính, đánh giá kết quả hoạt động sản xuất, tạp chí chuyên ngành, các công trình nghiên cứu liên quan, thông tin từ các nguồn tin cậy trên Internet...

- *Nguồn dữ liệu sơ cấp*: thu thập thông qua hỏi ý kiến, phỏng vấn các cá nhân liên quan bao gồm: nhân viên, bộ phận quản lý, các bộ phận khác trong doanh nghiệp như nhân sự, kế toán, tài chính, ý kiến một số khách hàng, đối tác của doanh nghiệp.

6. Kết cấu của đề tài

Ngoài phần mở đầu, kết luận và danh mục tài liệu tham khảo, luận văn được kết cấu thành 3 chương:

Chương 1: Trình bày cơ sở lý luận về quản trị sản xuất và quản trị quá trình sản xuất phần mềm.

Chương 2: Trình bày thực trạng quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang.

Chương 3: Một số giải pháp hoàn thiện hoạt động quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang.

CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT CỦA QUẢN TRỊ

QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT

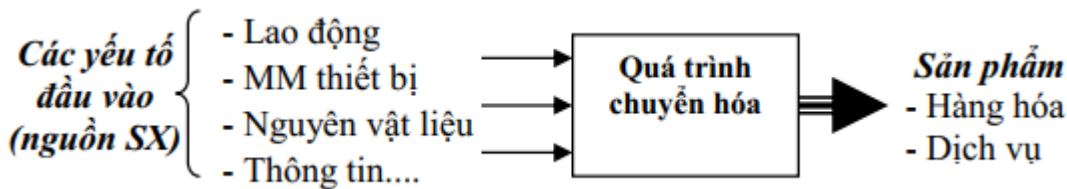
1.1. Quản trị sản xuất và Quản trị Quá trình sản xuất

1.1.1. Khái niệm sản xuất và quản trị sản xuất

1.1.1.1. Khái niệm sản xuất

Khi nói đến sản xuất nhiều người thường nghĩ tới những doanh nghiệp chế tạo, sản xuất các sản phẩm vật chất cụ thể như bàn, ghế, tủ... và gắn liền với những hình ảnh của nhà máy, xi nghiệp, dây chuyền sản xuất. Trong quá khứ, vấn đề này chỉ được thực hiện riêng biệt trong việc quản lý sản xuất.

Theo Nguyễn Thị Minh An: “Sản xuất là quá trình chuyển hóa các yếu tố đầu vào hay các nguồn sản xuất như lao động, máy móc thiết bị, nguyên vật liệu, năng lượng, thông tin... để trở thành sản phẩm phù hợp với nhu cầu của thị trường.”



Hình 1.1 Quá trình sản xuất

1.1.1.2. Khái niệm Quản trị sản xuất

Theo Nguyễn Thị Minh An: “Quản trị sản xuất là quá trình thiết kế, hoạch định, tổ chức điều hành và kiểm tra theo dõi hệ thống sản xuất nhằm thực hiện những mục tiêu sản xuất đã đề ra.”

Hay nói cách khác, quản trị sản xuất là tổng hợp các hoạt động xây dựng hệ thống sản xuất và quản lý quá trình biến đổi các yếu tố đầu vào để tạo ra sản phẩm, dịch vụ nhằm thỏa mãn tốt nhất nhu cầu của thị trường, khai thác mọi tiềm năng của doanh nghiệp với mục đích tối đa hoá lợi nhuận.

1.1.2. Khái niệm về Quản trị Quá trình sản xuất

1.1.2.1. Định nghĩa Quá trình

Theo ISO 9000:2015 (Hệ thống quản lý chất lượng – Cơ sở và từ vựng) đã định nghĩa quá trình là “Tập hợp các hoạt động có liên quan hoặc tương tác lẫn nhau, sử dụng đầu vào để cho ra kết quả dự kiến.” Trong đó, “kết quả dự kiến” của một quá trình được gọi là đầu ra, sản phẩm hay dịch vụ.

1.1.2.2. Quản trị quá trình sản xuất

Quản trị quá trình sản xuất là một bộ phận chính của Quản trị sản xuất/ tác nghiệp, thực hiện chức năng điều khiển quá trình. Đây chính là bước tổ chức, điều hành, kiểm tra, kiểm soát hệ thống sản xuất nhằm đạt được những mục tiêu sản xuất đã đề ra.

1.1.3. Vai trò của quản trị quá trình sản xuất

Có thể nói rằng, chức năng quản trị quá trình sản xuất có vai trò quyết định và không thể thiếu được trong quá trình quản lý một doanh nghiệp. Quá trình sản xuất được quản lý tốt góp phần tiết kiệm được các nguồn lực trong sản xuất, giảm giá thành sản phẩm, hoặc dịch vụ cung cấp cho xã hội, qua đó tạo ra và giữ vững khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp.

1.1.4. Nội dung chủ yếu của quản trị quá trình sản xuất

Quản trị quá trình sản xuất, hay chính là việc quản trị theo quá trình (MBP) bao gồm các nội dung chủ yếu dưới đây:

Lập kế hoạch , Tổ chức , Lãnh đạo, Kiểm tra

Tóm lại quản trị quá trình sản xuất bao gồm có ba nội dung chính đó là Xây dựng kế hoạch sản xuất, Điều hành quá trình sản xuất và Kiểm soát, quản trị chất lượng.

1.1.4.1. Xây dựng kế hoạch tiến độ sản xuất, các công cụ xây dựng kế hoạch

Xây dựng kế hoạch sản xuất là chức năng đầu tiên và trọng yếu của quá trình sản xuất. Có thể kế hoạch hóa theo hoặc không theo lịch thời gian.

Kế hoạch hóa theo lịch thời gian

Kế hoạch không theo lịch thời gian

1.1.4.2. Điều hành quá trình sản xuất

Là hoạt động tổ chức, phối hợp, lãnh đạo trong sản xuất để nhằm thực hiện đúng theo như các kế hoạch đã xây dựng (phối hợp các bước công việc với nhiệm vụ sản xuất). Có rất nhiều phương pháp điều hành quá trình sản xuất khác nhau, tùy thuộc vào điều kiện và đặc điểm của từng doanh nghiệp. Có một số phương pháp khá nổi tiếng như phương pháp Kanban, OPT (Optimized Production Technology), JIT (Just In Time) ... Tư tưởng chung đó là: Trong điều hành sản xuất cần tập trung giải quyết khâu yếu, đảm bảo cung cấp nguyên vật liệu đúng thời điểm, ...

1.1.4.3. Kiểm soát, quản trị chất lượng

Kiểm soát chất lượng trong quy trình sản xuất là một quá trình nhằm đảm bảo khách hàng nhận được sản phẩm không có lỗi và đáp ứng được nhu cầu của họ. Khi thực hiện sai cách, nó có thể khiến việc tiêu thụ hàng hoá bị tổn thất nặng nề.

1.2. Quản trị quá trình sản xuất phần mềm

1.2.1. Đặc điểm của sản phẩm phần mềm

Sản phẩm phần mềm là loại sản phẩm mang tính sáng tạo và có thể coi như một sản phẩm vừa mang tính hữu hình vừa mang tính vô hình chính vì vậy nó có sự khác biệt so với các sản phẩm của các doanh nghiệp sản xuất nói chung.

1.2.2. Khái quát chung về quản trị quá trình sản xuất tại các doanh nghiệp phần mềm

Nhóm khởi động dự án

Nhóm lập kế hoạch

Nhóm thực hiện

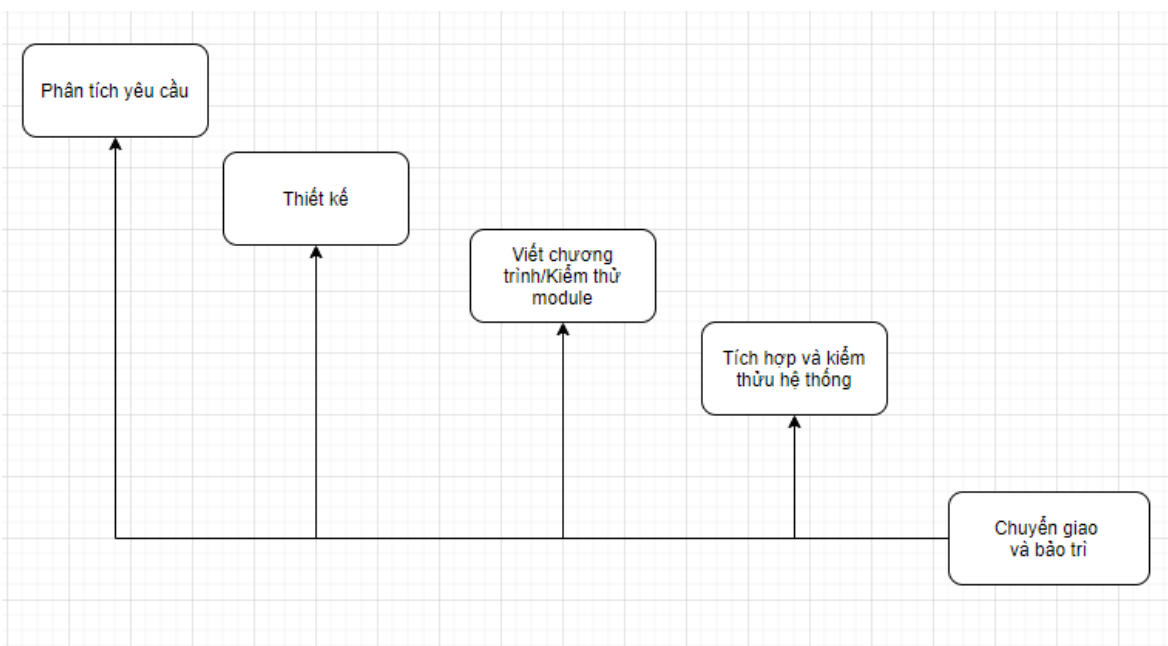
Nhóm giám sát và kiểm soát

Nhóm kết thúc dự án

Sự tương tác giữa các nhóm

1.2.3. Mô hình quản lý dự án phần mềm phổ biến

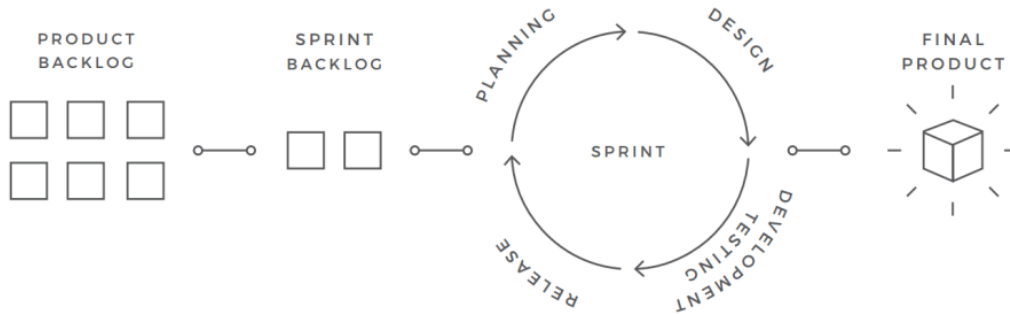
1.2.3.1. Mô hình thác nước



Hình 1.7 Mô hình thác nước

1.2.3.2. Phương pháp Aigle

Agile Development Cycle



Hình 1.8 Mô hình sản xuất linh hoạt (Agile) trong phát triển phần mềm

KẾT LUẬN CHƯƠNG

Chương 1 trình bày các khái niệm lý thuyết liên quan đến Quản trị quá trình sản xuất. Xuất phát từ các khái niệm Quản trị sản xuất, Quá trình, Quản trị quá trình sản xuất là một bộ phận chính của Quản trị sản xuất/ tác nghiệp, thực hiện chức năng điều khiển quá trình. Đây chính là bước tổ chức, điều hành, kiểm tra, kiểm soát hệ thống sản xuất nhằm đạt được những mục tiêu sản xuất đã đề ra. Tiếp theo là các mục tiêu và vai trò của Quản trị quá trình sản xuất. Các nội dung chủ yếu của quản trị quá trình sản xuất: Lập kế hoạch, tổ chức, lãnh đạo, kiểm tra.

Qua bước phân tích lý thuyết chung, luận văn tiếp tục đi vào tìm hiểu về Quản trị quá trình sản xuất trong một doanh nghiệp phần mềm. Luận văn đã phân tích các đặc điểm đặc trưng của hoạt động sản xuất tại các doanh nghiệp phần mềm, cũng như quản trị quá trình sản xuất tại các doanh nghiệp loại này. Đây sẽ là cơ sở cho việc phân tích về thực trạng và đề xuất các giải pháp hoàn thiện quản trị quá trình sản xuất được đề cập đến ở các chương tiếp theo.

CHƯƠNG 2. THỰC TRẠNG QUẢN TRỊ

QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT PHẦN MỀM TẠI VNPT BẮC GIANG

2.1. Giới thiệu chung về VNPT Bắc Giang

2.1.1. Cơ cấu tổ chức

Tên đầy đủ: Viễn thông Bắc Giang

Tên giao dịch Quốc tế: VNPT BAC GIANG

Trụ sở chính: 34 Nguyễn Thị Lưu, Trần Phú, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.

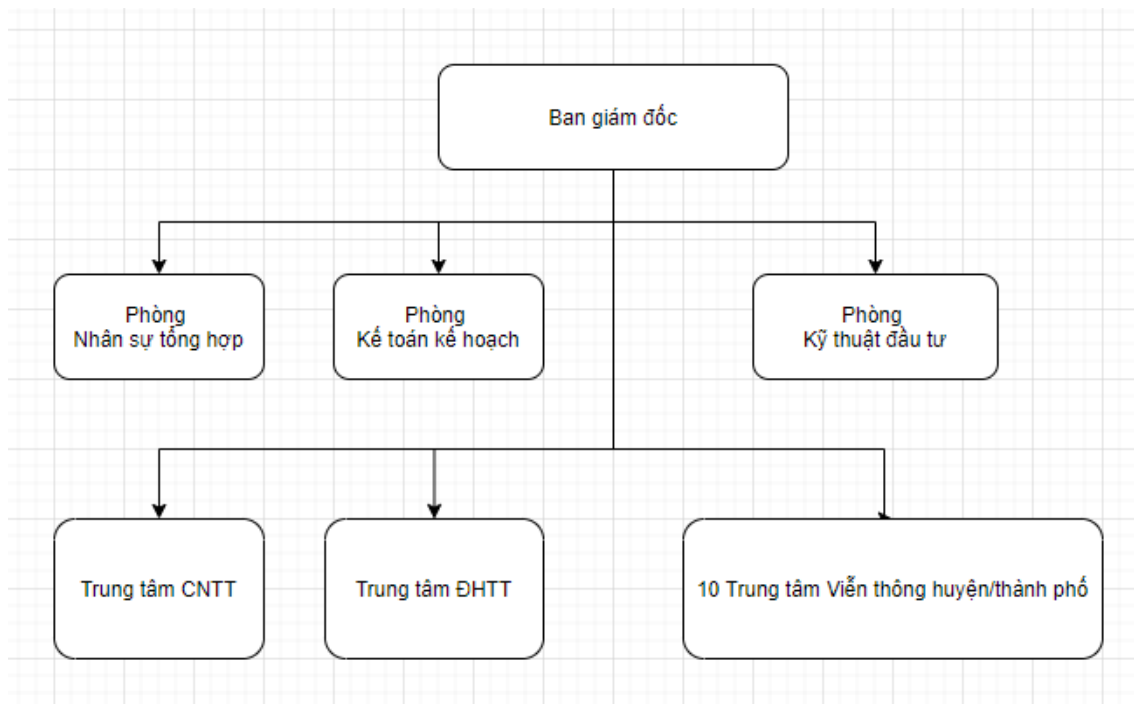
Văn phòng: 34 Nguyễn Thị Lưu, Trần Phú, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.

Tel: (+84) 204; Fax: (+84) 204

Email: info@vnptbacgiang.com.vn

Website: www.vnptbacgiang.com.vn

Thực hiện chủ trương chia tách Bưu chính và Viễn thông của Tập đoàn VNPT, Bưu điện Bắc Giang (Cũ) đã thực hiện việc công bố thành lập Bưu điện tỉnh Bắc Giang và Viễn thông tỉnh Bắc Giang. Ngày 6/12/2007, Hội đồng Quản lý Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam đã có quyết định số 593/QĐ-TCCB/HĐQT về việc chính thức thành lập Viễn thông Bắc Giang.



Hình 2.1 Cơ cấu tổ chức VNPT Bắc Giang

Ban Giám Đốc

Phòng Nhân sự tổng hợp

Phòng Kế hoạch kế toán

Phòng Kỹ thuật đầu tư

Trung tâm điều hành thông tin

Trung tâm Công nghệ thông tin

Trung tâm Viễn thông huyện, thành phố

2.1.2. Cơ cấu nhân lực

Hiện nay số lao động của Viễn thông Bắc Giang là: 403 người, trong đó: trình độ trên đại học: 15 người (1 tiến sỹ, 14 thạc sỹ) chiếm 3.72%, 103 người có trình độ đại học chiếm 25.56%, 136 người có trình độ cao đẳng chiếm 37.75%, 149 người có trình độ trung cấp, sơ cấp chiếm 36.97%.

Bảng 2.1: Số lượng nhân sự của Viễn thông Bắc Giang qua giai đoạn 2018-2020

(Đơn vị: Người)

Chỉ tiêu		Năm			So sánh			
					2019/2018		2020/2019	
		2018	2019	2020	Chênh lệch	Tỉ lệ (%)	Chênh lệch	Tỉ lệ (%)
Giới tính	Nam	313	323	340	10	3,03	17	5,26
	Nữ	55	56	63	1	1,82	7	12,5
Tổng số lao động		368	379	403	11	2,98	24	6,33

Nguồn: Phòng Nhân sự tổng hợp

Bảng 2.2: Trình độ nhân sự Viễn thông Bắc Giang qua giai đoạn 2018-2020

(Đơn vị: Người)

Trình độ chuyên môn		Thực hiện	
		Số lượng	Tỷ lệ (%)
1.	Trên đại học	15	3.72
2.	Đại học	103	25.56
3.	Cao đẳng	136	37.75

Trình độ chuyên môn		Thực hiện	
		Số lượng	Tỷ lệ (%)
4.	Trung cấp, sơ cấp	149	36.97
Tổng số lao động		403	100

Nguồn: Phòng Nhân sự tổng hợp

2.1.3. Kết quả Kinh doanh của VNPT Bắc Giang

2.1.3.1. Về doanh thu

Bảng 2.3: Thống kê doanh thu giai đoạn 2016-2020

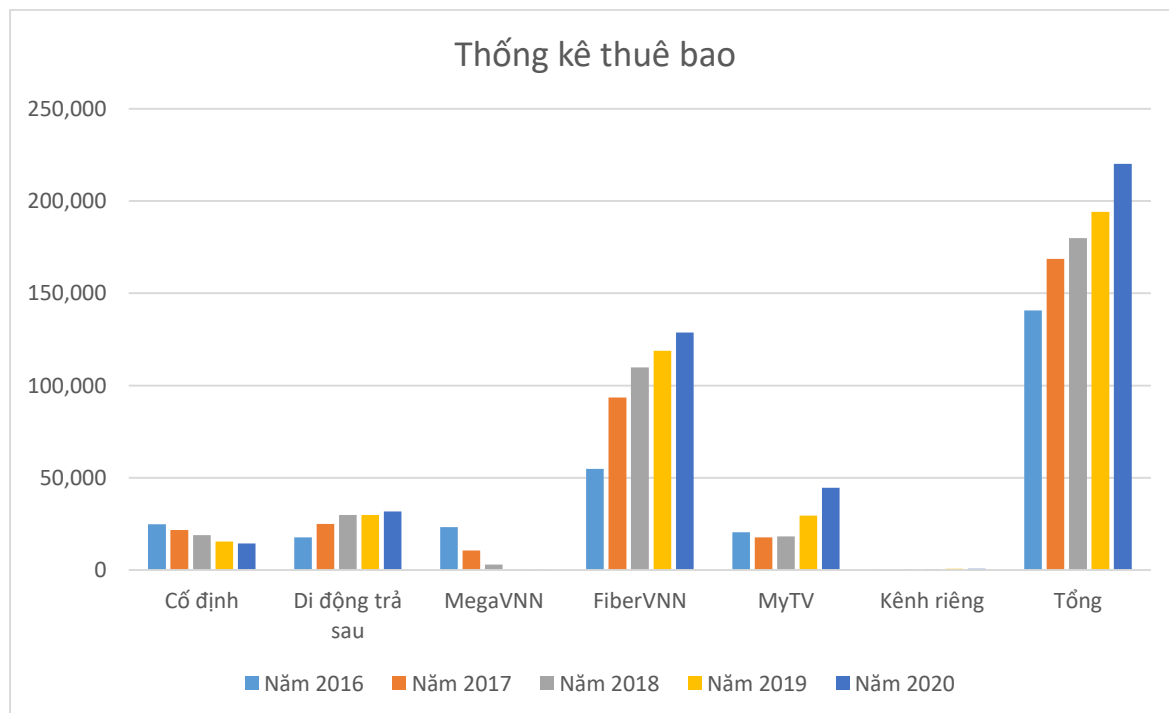
Đơn vị: Tỷ đồng

TT	Dịch vụ	Năm 2016	Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Tăng trưởng BQ giai đoạn
	Tổng doanh thu	379.323	444.018	493.362	488.072	507.8107	7.79%
1	Di động (trong đó di động trả trước tính theo tiêu dùng TKC)	212.677	217.883	226.511	212.042	218.4033	0.75%
2	Băng rộng	108.834	169.954	201.48	204.224	208.1844	19.50%
2.1	FiberVNN	74.133	150.54	194.13	203.19	207.2538	34.67%
2.2	MegaVNN	34.701	19.414	7.35	1.034	0.9306	-50.53%
3	Cố định	17.72	15.241	12.235	9.698	8.7282	-16.11%
4	Truyền dẫn	6.792	9.258	11.368	14.458	15.1809	22.82%
5	MyTV	16.995	15.459	13.126	15.36	18.432	3.22%
6	CNTT	2.233	5.384	17.381	20.492	26.6396	102.96%
7	Hạ tầng	3.213	4.035	4.076	4.817	4.91334	11.69%
8	Còn lại (thương mại, kênh riêng...)	10.859	6.804	7.185	6.98	7.329	-7.40%

2.1.3.2. Về thuê bao

Bảng 2.4: Thống kê thuê bao giai đoạn 2016-2020

TT	Nội dung	ĐVT	Năm 2016	Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020
1	Cố định	TB	24.706	21.617	18.911	15.413	14.413
2	Di động trả sau	TB	17.588	24.989	29.754	29.770	31.770
3	MegaVNN	TB	23.207	10.491	2.860	37	21
4	FiberVNN	TB	54.855	93.426	109.825	118.820	128.820
5	MyTV	TB	20.378	17.737	18.179	29.507	44.507
6	Kênh riêng	TB	55	332	387	618	718
	Tổng		140.789	168.592	179.916	194.165	220.249

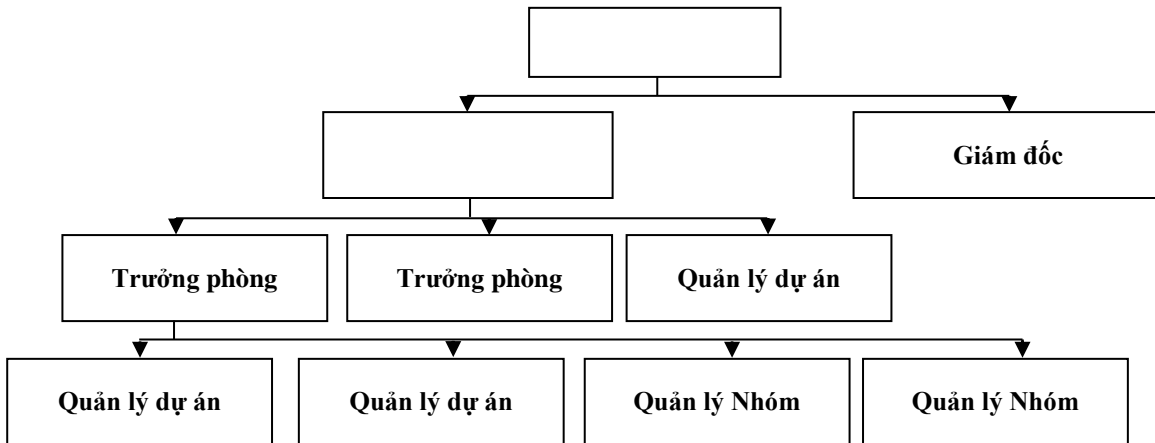


Hình 2.3 Thống kê thuê bao giai đoạn 2016 - 2020

Số liệu thuê bao thể hiện sự tương đồng với tăng trưởng doanh thu, các dịch vụ Fiber, MyTV, di động có số lượng thuê bao lớn và tăng trưởng đều theo hàng năm, thuê bao cố định, Mega giảm dần.

2.2. Đặc điểm quá trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang

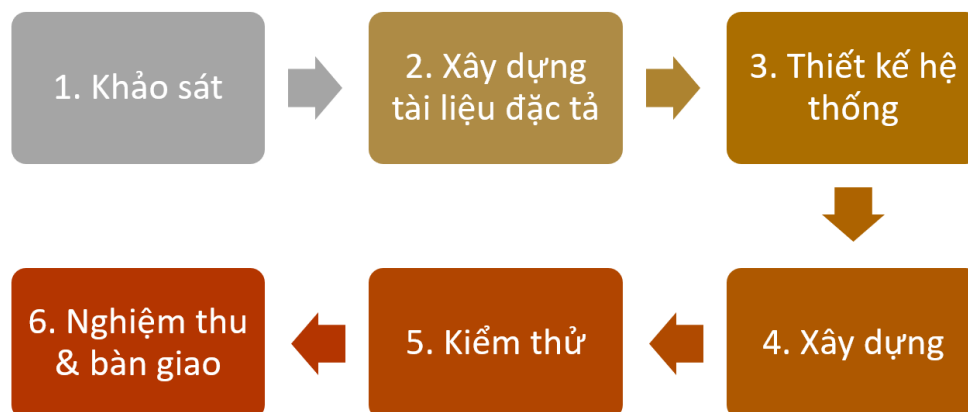
2.2.1. Các cấp quản lý trong quá trình sản xuất phần mềm



2.2.2. Các dự án sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang

VNPT Bắc Giang là đơn vị xây dựng, triển khai các sản phẩm của tập đoàn tới các khách hàng tại Bắc Giang, các sản phẩm xây dựng, triển khai tới khách hàng đều được tổ chức thành các dự án.

2.2.3. Cách thức tổng quát thực hiện quá trình sản xuất phần mềm



Hình 2.5 Các thức tổng quát thực hiện quá trình sản xuất phần mềm

2.3. Thực trạng về Quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang

2.3.1. Thực trạng công tác xây dựng kế hoạch tiến độ sản xuất

2.3.1.1. Xây dựng kế hoạch sản xuất cho dự án phần mềm

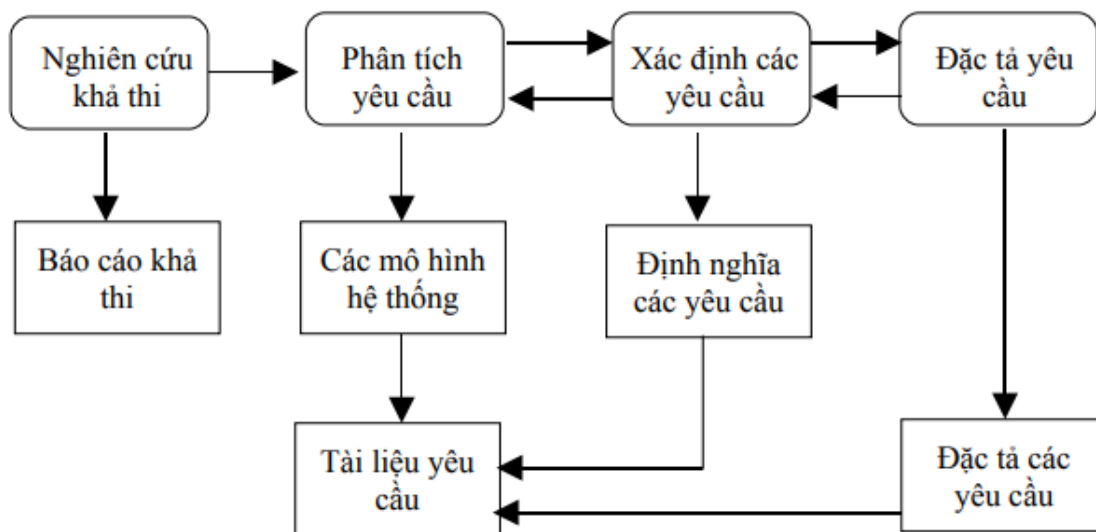
Khi nhận được yêu cầu của khách hàng về dự án phát triển phần mềm, các quản lý dự án sẽ xây dựng kế hoạch để thực hiện dự án. Kế hoạch bao gồm chi phí, con người, thời gian, vật tư, thiết bị, v.v... để có thể thực hiện và hoàn thành dự án.

- **Kế hoạch phân bổ nhân sự thực hiện**

Căn cứ kế hoạch thực hiện dự án theo nhân công, PM thực hiện sắp xếp nhân sự dự kiến cho các công việc

2.3.1.2. Hoạt động khảo sát yêu cầu, phân tích thiết kế

Quá trình khảo sát yêu cầu, phân tích thiết kế được thực hiện theo quy trình sau:



Hình 2.6 Quá trình khảo sát yêu cầu, phân tích thiết kế phần mềm

2.3.1.3. Lập kế hoạch tiến độ sản xuất

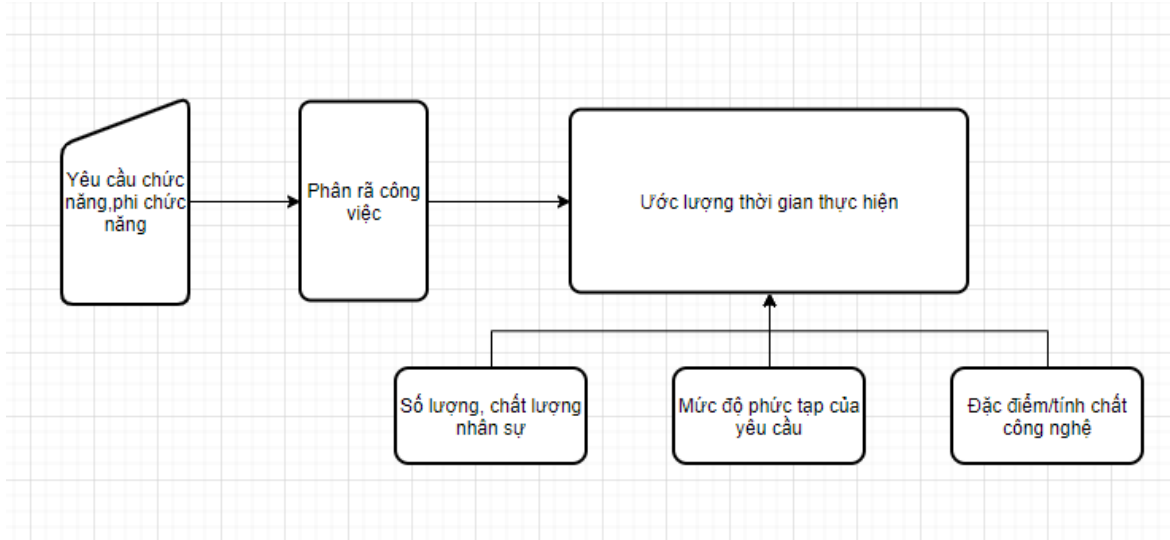
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
WBS	TIÊU ĐỀ CÔNG VIỆC	NGƯỜI PHỤ TRÁCH CÔNG VIỆC	HỖ TRỢ	NGÀY BẮT ĐẦU	NGÀY ĐẾN HẠN	THỜI GIAN	% hoàn thành	TUẦN		
								T2	T3	T4
1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Xử lý bệnh án, mẫu bệnh án, phiếu khám bệnh vào viện									
1.1	Bệnh án: Nội, Ngoại, sản, nhi, phụ khoa, truyền nhiễm, tâm thần, da liễu, Điều dưỡng PH chức năng, TMH, Răng hàm mặt, y học cổ truyền, bệnh án xã	Dũng	Đức	17/02/20	22/02/20	5	100%			
1.1.1	Phiếu khám bệnh vào viện (Chung, CK mắt, TMH, RHM)	Dũng	Đức	22/02/20	24/02/20	2	100%			
1.2	Tờ điều trị	Dũng	Đức	24/02/20	29/02/20	5	100%			
2	Khám bệnh nội trú									
2.1	Khám chuyên khoa	Ngọc	Đức	18/02/20	22/02/20	4	100%			
2.2	Danh mục giường & phân buồng/giường nội trú	Ngọc	Đức	22/02/20	03/03/20	7	100%			
2.3	Xử lý tử vong	Huy	Đức	29/02/20	03/03/20	3	100%			
2.4	Hội chẩn	huy	Đức	03/03/20	06/03/20	3	100%			
2.5	Chuyển khoa	Ngọc	Đức	03/03/20	06/03/20	3	100%			
2.6	Chuyển bảo hiểm DVKT	Ngọc	Đức	06/03/20	09/03/20	2	100%			
2.7	Bổ sung toa thuốc gây nghiện, hướng tâm thần	Huy	Đức	07/03/20	09/03/20	2	100%			
	Chỉnh sửa view khám bệnh nội trú	Ngọc	Đức	09/03/20	11/03/20	2	100%			
2.8	Truyền máu		Đức	09/03/20	15/03/20	5	0%			
3	Được nội trú									
3.1	Chuyển kho dược	Cường	Vinh	24/02/20	03/03/20	8	100%			

Hình 2.7 Biểu đồ Gantt công việc của dự án Phần mềm quản lý bệnh viện

Sau khi đã xác định được số lượng công việc cần thực hiện, quản lý dự án sẽ cần lập kế hoạch về thời gian, nhân lực thực hiện dự án.

2.3.1.4. Xác định kế hoạch về thời gian, nhân lực

Các yếu tố có thể ảnh hưởng tới việc ước lượng thời gian thực hiện



Hình 2.8 Các yếu tố ảnh hưởng tới thời gian thực hiện dự án

2.3.2. Thực trạng điều hành, tổ chức sản xuất

2.3.2.1. Hoạt động điều phối sản xuất

Bảng 2.10: Bảng sắp xếp kế hoạch thực hiện các nhiệm vụ

STT	Phân hệ/Chức năng	Thời gian	Nhân sự
1	Khám chữa bệnh	Giai đoạn 1	Nhóm 1
1.1	Tiếp nhận		
1.2	Khám bệnh ngoại trú		
1.3	Khám bệnh nội trú		
1.4	Kê đơn		
2	Thanh toán	Giai đoạn 2	Nhóm 2
2.1	Thanh toán bệnh nhân BHXH		
2.2	Thanh toán bệnh nhân dịch vụ		
3	Quản lý dược vật tư	Giai đoạn 3	Nhóm 3
3.1	Dược vật tư khám bệnh ngoại trú		
3.2	Dược vật tư khám bệnh nội trú		
4	Kiểm thử		Nhóm 4

STT	Phân hệ/Chức năng	Thời gian	Nhân sự
3.1	Kiểm thử phân hệ	Thực hiện cùng với các nhóm 1,2,3 theo từng phân hệ	
3.2	Kiểm thử hệ thống	Thực hiện khi tất cả các phân hệ đã được kiểm thử độc lập	

2.3.2.2. Hoạt động điều hành dự án sản xuất

Như đã trình bày ở trên, việc quản lý điều hành dự án được sử dụng bảng kế hoạch dự án. Tuy nhiên công cụ này thường sử dụng để theo dõi khi mới bắt đầu thực hiện dự án. Khi đã xác định rõ công việc và thời gian thực hiện thì sẽ sử dụng công cụ quản lý công việc đó là JIRA.

JIRA là một công cụ chuyên nghiệp để quản lý dự án, hỗ trợ giao việc và đặt thời gian thực hiện, phần mềm dễ dàng tùy biến, tích hợp với nhóm kiểm thử, tạo thành quy trình phát triển, kiểm thử hoàn chỉnh. JIRA hỗ trợ tạo lập các dự án, thống kê công việc thực hiện, đánh giá khối lượng, chất lượng công việc của từng cá nhân.

2.3.3. Thực trạng kiểm soát, quản trị chất lượng

2.3.3.1. Hoạt động giám sát của cấp quản lý

Hoạt động giám sát của các cấp quản lý được báo cáo trực tiếp qua biểu mẫu tổng hợp như sơ đồ Gantt, ngoài ra các cấp quản lý cũng theo dõi tiến độ, khối lượng công việc hoàn thành trên phần mềm JIRA.

2.3.3.2. Hoạt động kiểm định chất lượng sản phẩm

Bộ phận đảm trách chính về chất lượng của sản phẩm là các Đội QA (quản lý chất lượng).

Bộ phận Tester: là những người phụ trách kiểm tra chất lượng của sản phẩm so với yêu cầu và thiết kế sản phẩm xem có đáp ứng được đầy đủ không.

2.4. Đánh giá chung về thực trạng quản trị quá trình sản xuất tại VNPT Bắc Giang

2.4.1. Các kết quả đạt được

Việc quản lý, điều hành dự án

Do đặc thù về các dự án đã và đang thực hiện cũng như nhân sự đang làm việc, VNPT Bắc Giang đã triển khai quản lý dự án theo mô hình thác nước và vận hành khá ổn định, các nhân sự trong đơn vị đã hiểu rõ quy trình thực hiện cũng như vai trò, trách nhiệm của các cá nhân trong quá trình xây dựng sản phẩm. Đơn vị cũng đã thực hiện đào tạo cá nhân theo lộ

trình để có đủ kỹ năng, kiến thức đảm nhiệm tốt vai trò, nhiệm vụ trong quá trình phát triển phần mềm.

Việc lập kế hoạch dự án

Việc lập kế hoạch dự án đã đáp ứng được yêu cầu, bám sát vào mục tiêu của dự án, đưa ra các kế hoạch về chi phí, nhân lực, thời gian, thiết bị vật tư, hỗ trợ rất tốt cho các quá trình thực hiện của dự án.

Về hoạt động quản trị quá trình sản xuất

Doanh nghiệp đã xây dựng được quy trình quản trị quá trình sản xuất khá ổn định, việc vận hành phối hợp giữa các phòng ban, bộ phận trong doanh nghiệp được thực hiện tốt, tuy nhiên trong từng bộ phận sản xuất vẫn còn những vấn đề cần phải hoàn thiện, tối ưu.

Về kết quả, chất lượng các dự án

Việc quản trị quá trình sản xuất của các dự án đang được thực hiện khá tốt, số lượng các dự án tăng lên đáng kể, tăng trưởng doanh thu 3 năm gần đây đều ở tỷ lệ cao.

Về đánh giá của khách hàng

Các khách hàng hiện tại đánh giá khá tốt kết quả dự án của doanh nghiệp, tin tưởng giao các dự án tiếp theo cũng như mở rộng liên tục nội dung các dự án, các dự án mới, yêu cầu tăng thêm nhân sự, tăng thêm đầu tư tài nguyên cho các dự án của mình.

2.4.2. Những hạn chế và nguyên nhân

Hạn chế trong việc triển khai các phương pháp quản trị dự án tiên tiến

VNPT Bắc Giang đã triển khai quản trị dự án theo mô hình thác nước trong hầu hết các dự án và cũng đạt được hiệu quả nhất định, tuy nhiên phương pháp quản trị theo triết lý Agile đang được triển khai phổ biến tại các doanh nghiệp công nghệ thông tin trên toàn thế giới cũng như tại Việt Nam, nó đã thể hiện được các ưu điểm của mình so với các phương pháp truyền thống.

Nguyên nhân:

Các dự án từ phía khách hàng là khối cơ quan chính phủ, các yêu cầu đặt ra thường được phân tích kỹ trước khi triển khai, do vậy mô hình thác nước đang được ưu tiên triển khai.

Hạn chế trong việc lập kế hoạch dự án

Việc lập kế hoạch sản xuất đã được thực hiện khá tốt, tuy nhiên việc truyền đạt toàn bộ mục tiêu, kế hoạch tới nhân sự tham gia dự án còn hạn chế.

Nguyên nhân:

Nguyên nhân khách quan như thay đổi về cơ chế, chính sách của cơ quan quản lý nhà nước, thay đổi do yếu tố bất khả kháng như thiên tai, dịch họa dẫn tới doanh nghiệp thay đổi về yêu cầu xây dựng phần mềm.

Hạn chế trong việc điều hành các dự án

Số lượng dự án trong công ty là khá lớn. Với rất nhiều công nghệ phát triển khác nhau. Việc chia sẻ, nắm được thông tin giữa các nhóm dự án khá khó khăn.

Nguyên nhân

Vị trí PM đòi hỏi cao về chuyên môn nghiệp vụ cũng như các kỹ năng quản lý, giao tiếp với khách hàng, do vậy việc tuyển dụng, đào tạo PM là khó khăn và mất nhiều thời gian.

Hạn chế về mặt kiểm định chất lượng sản phẩm

Mặt chất lượng thì còn rất nhiều vấn đề cần cải thiện. Cụ thể là các vấn đề lớn nhất là về số lượng lỗi đối với các dự án, và tiến độ của các dự án còn chậm.

Nguyên nhân

Ý thức, trách nhiệm của một số thành viên còn chưa cao, dẫn đến công việc bị trì trệ. Ý thức về kiểm tra chất lượng của sản phẩm trong quá trình sản xuất của đội ngũ phát triển (Developer) chưa thực sự cao.

Hạn chế về điều hành dự án

Đội ngũ quản lý còn thiếu và mỏng, đôi khi phải ôm đồm quá nhiều việc, vì vậy không thể kiểm soát được một cách hiệu quả tất cả các công việc.

Nguyên nhân:

Do việc tuyển dụng quản lý dự án thật sự có trình độ hiện tại rất khó khăn, trong khi lượng công việc thì vẫn tăng lên hàng ngày.

Hạn chế về kết quả các dự án

Vẫn có dự án chưa đạt được tiến độ và chất lượng đề ra. Nguyên nhân chủ yếu là ở công tác lên kế hoạch, cũng như công tác điều hành chưa sát sao, dẫn tới phát sinh nhiều công việc nằm ngoài dự định, chiếm rất nhiều thời gian của dự án, ảnh hưởng đến tiến độ chung của dự án.

KẾT LUẬN CHƯƠNG

Phần đầu của chương giới thiệu về VNPT, phân tích những đặc điểm của doanh

nghiệp. Phần thứ hai trình bày thực trạng về quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang, phân tích và đưa ra các kết quả đạt được và chỉ ra những nguyên nhân, hạn chế. Đây là căn cứ để đưa ra các đề xuất để hoàn thiện quản trị quy trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang ở chương tiếp theo.

CHƯƠNG 3. CÁC GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN HOẠT ĐỘNG QUẢN TRỊ QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT PHẦN MỀM TẠI VNPT TẠI VNPT BẮC GIANG

3.1. Yêu cầu hoàn thiện quản trị quá trình sản xuất phần mềm trong thời đại CMCN 4.0

Cách mạng công nghiệp 4.0 đang định nghĩa lại lĩnh vực sản xuất trên toàn cầu thông qua sự hội tụ của các thế giới hữu hình và thế giới kỹ thuật số. Cách mạng công nghiệp 4.0 có sức mạnh để chuyển đổi cách mà các sản phẩm được tạo ra, cách mà các chuỗi cung ứng được quản lý và cách mà các chuỗi giá trị được xác định. CMCN 4.0 cho phép các tổ chức có được những lợi thế cạnh tranh mới thông qua việc đạt được chất lượng, năng suất, tốc độ và tính linh hoạt cao hơn.

Đại dịch Covid-19 diễn ra từ cuối năm 2019 đến nay, gây ảnh hưởng toàn diện, sâu rộng đến tất cả các quốc gia trên thế giới, hiện vẫn đang diễn biến phức tạp. Kinh tế toàn cầu rơi vào suy thoái nghiêm trọng, kinh tế Việt Nam cũng chịu tác động không nhỏ từ đại dịch Covid-19, tuy nhiên ngành Viễn thông – Công nghệ thông tin lại là tia sáng hiếm hoi, vẫn duy trì mức tăng trưởng do nhu cầu cao của thị trường về dịch vụ hạ tầng viễn thông cũng như ứng dụng công nghệ thông tin trong các hoạt động sản xuất kinh doanh.

Để đáp ứng việc sản xuất những sản phẩm phần mềm chất lượng cao, cạnh tranh được với các sản phẩm với các đối thủ khác trên thị trường thì VNPT Bắc Giang cần phải áp dụng các phương pháp cải tiến, nâng cao hiệu quả và quy trình hoạt động, đồng thời cũng có những chính sách đào tạo, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực đáp ứng sự thay đổi liên tục của công nghệ.

3.2. Định hướng phát triển của VNPT Bắc Giang trong giai đoạn tới

VNPT Bắc Giang là đơn vị trực thuộc Tập đoàn VNPT, vì vậy việc phát triển theo định hướng chung của tập đoàn, phạm vi trên địa bàn tỉnh Bắc Giang, cụ thể:

- Trở thành nhà cung cấp dịch vụ số tốt nhất tại Bắc Giang, dẫn đầu các giải pháp công nghệ mới áp dụng vào các lĩnh vực: chính quyền, y tế, giáo dục, nông nghiệp, ... và doanh nghiệp.

- Xây dựng các sản phẩm/giải pháp viễn thông-công nghệ thông tin mới theo nhu cầu của khách hàng trên địa bàn, góp phần đa dạng hóa các sản phẩm/giải pháp của Tập đoàn VNPT.
- Đào tạo, phát triển nguồn nhân lực CNTT trình độ cao, đáp ứng nhu cầu phát triển sản phẩm/dịch vụ theo định hướng của Tập đoàn.
- Nâng cao hơn nữa chất lượng sản phẩm: để đạt được điều này cần nâng cao chất lượng đội ngũ QA, ý thức chất lượng trong đội ngũ phát triển DEV, áp dụng các quy trình, chuẩn chất lượng quốc tế trong sản xuất phần mềm.

3.3. Các giải pháp hoàn thiện quản trị quá trình sản xuất dự án phần mềm của VNPT Bắc Giang

3.3.1. Triển khai mô hình quản trị dự án tiên tiến

Phương pháp quản trị dự án Agile đã thể hiện sự vượt trội của mình so với mô hình quản trị dự án truyền thống như mô hình thác nước, do vậy việc triển khai phương pháp quản trị dự án Agile sẽ giúp cho VNPT Bắc Giang đẩy nhanh tiến độ, nâng cao chất lượng phát triển phần mềm ra thị trường.

Tuy nhiên Agile cũng có những hạn chế, cần phải lựa chọn những dự án phù hợp với phương pháp để đạt được hiệu quả triển khai tốt nhất.

3.3.2. Các giải pháp với công tác lập kế hoạch

3.3.2.1. Cải tiến cách thức thu thập thông tin với khách hàng

Để việc lập kế hoạch các dự án được đầy đủ, chi tiết và chính xác, thì việc lấy được thông tin từ khách hàng chiếm một vai trò chủ đạo.

Cần có sự trao đổi thường xuyên với khách hàng để chủ động trong việc lập kế hoạch cho các dự án. Hiện tại trước mỗi dự án các khách hàng thường cung cấp một số thông tin về dự án, tuy nhiên các thông tin này thường không đủ, mới nằm trong dạng dự định là nhiều. Chỉ khi gần đến sát bên phía khách hàng mới cung cấp các thông tin đầy đủ về yêu cầu đối với dự án. Vì vậy phía VNPT Bắc Giang khó chủ động trong việc chuẩn bị, tổ chức nhân sự, điều động nhân sự, lên kế hoạch dự án.

3.3.2.2. Nâng cao hiệu quả việc sử dụng công cụ trong công tác lập kế hoạch

Công tác lập kế hoạch đang áp dụng sơ đồ Gantt với công cụ trên Microsoft Project, Excel, Google Sheet, tuy nhiên việc sử dụng còn hạn chế. Các dự án chưa thống nhất về

công cụ sử dụng, chưa khai thác hết chức năng mà công cụ hỗ trợ, nên công tác lập kế hoạch chưa đạt hiệu quả cao nhất. Vì vậy cần chuẩn hóa bước lập kế hoạch, cần đào tạo nhân sự phụ trách lập kế hoạch sử dụng hiệu quả các công cụ, phần mềm hỗ trợ.

3.3.3. Các giải pháp với công tác điều hành, tổ chức sản xuất

Các PM cần sâu sát nhân viên, hiểu rõ được các điểm mạnh, điểm yếu, ưu nhược điểm của các thành viên để có thể phân công công việc một cách hợp lý, cũng như có thể ước lượng được thời gian thực hiện các công việc trong dự án của các thành viên đó một cách chính xác nhất.

Các BSE/PM có nhiệm vụ thường xuyên tổng hợp, thu thập thông tin về toàn bộ các bước trong các dự án mà mình đảm nhiệm, từ đó thống kê, tìm các điểm cần cải thiện trong từng bước của dự án để từ đó làm dữ liệu rút kinh nghiệm cho các dự án sau;

3.3.3.1. Xây dựng bộ phiếu điều tra cho quản trị quá trình sản xuất

Việc cải tiến xây dựng trong việc quản trị quá trình sản xuất không chỉ xuất phát từ những người quản trị, mà còn cần có sự đóng góp của các thành viên trong quá trình sản xuất. Là những người tham gia trực tiếp quá trình, nên họ sẽ hiểu rõ nhất các vấn đề trong nội bộ quá trình sản xuất. Việc lấy phiếu điều tra nên được thực hiện sau khi hoàn thành mỗi dự án. Đối tượng lấy phiếu điều tra sẽ gồm hai đối tượng sau:

- Các thành viên tham gia vào dự án: nhân viên phát triển và nhân viên kiểm thử;
- Khách hàng trực tiếp của dự án. Trong quá trình thực hiện dự án luôn có giao tiếp trực tiếp với khách hàng nên việc lấy ý kiến khách hàng là không thể thiếu.

Phiếu điều tra có thể thực hiện theo dạng E-Form sử dụng Google Form theo cấu trúc như sau:

Bảng 3.1: Bảng câu hỏi khảo sát dành cho nhân viên

STT	Câu hỏi khảo sát	Lựa chọn trả lời
1	Dự án	Dự án
2	Họ tên	
3	Vai trò của bạn trong dự án là gì ?	PM/DEV/BA/QA/Tester
4	Bạn đã hiểu rõ về sản phẩm/giải pháp đang thực hiện trong dự án ?	Hiểu rõ/Không hoàn toàn/Không hiểu
5	Bạn nghĩ công việc trong dự án đã được triển khai phù hợp tới tất cả thành viên ?	Rất tốt/Tốt/Bình thường/Kém

STT	Câu hỏi khảo sát	Lựa chọn trả lời
6	Bạn muốn PM/Leader nên làm những gì để công việc của bạn trở nên thuận lợi hơn ?	
7	Tham gia dự án có giúp bạn nâng cao kỹ năng của bản thân không ?	Rất nhiều/Khá nhiều/Chỉ 1 ít/Không có gì
8	Những kỹ năng mà bạn đã thu nhận được hoặc nâng cao thông qua dự án ?	
9	Theo bạn dự án đã thực hiện tốt những điều gì ?	
10	Theo bạn dự án chưa thực hiện tốt điều gì ? Những góp ý của bạn để các dự án tiếp theo có thể tốt hơn ?	
11	Góp ý của bạn về chế độ, chính sách dành cho các thành viên tham gia dự án ?	

Bảng 3.2: Bảng câu hỏi khảo sát dành cho khách hàng

STT	Câu hỏi khảo sát	Lựa chọn trả lời
1	Dự án	Dự án
2	Họ tên	
3	Anh/chị đánh giá thế nào về chất lượng sản phẩm cuối cùng của dự án ?	Rất tốt/Tốt/Bình thường/Kém
4	Các điểm cần cải thiện chất lượng của sản phẩm ?	
5	Anh/chị đánh giá thế nào về việc trao đổi, liên hệ trong quá trình thực hiện dự án ?	Rất tốt/Tốt/Bình thường/Kém
6	Các điểm cần cải thiện về việc trao đổi, liên hệ	
7	Theo anh/chị điều gì dự án đã thực hiện tốt, cần tiếp tục phát huy cho các lần sau ?	
8	Theo anh/chị điều gì dự án chưa thực hiện tốt, cần cải thiện ?	

3.3.3.2. Kết hợp hiệu quả các mô hình phát triển phần mềm

Các phần trước chúng ta đã đưa ra các mô hình phát triển phần mềm phổ biến và nghiên cứu thực tế áp dụng tại đơn vị ta thấy rằng việc áp dụng các mô hình mới còn khá hạn chế, việc triển khai các mô hình còn phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm của người quản lý dự án. Nguyên nhân là do nhân sự hiện tại đã quen với mô hình đang triển khai và chưa được đào tạo tốt về mô hình mới cũng như sự quyết tâm của các cấp lãnh đạo trong việc

triển khai mô hình mới tiên tiến hơn. Với những ưu điểm vượt trội của các mô hình phát triển phần mềm mới thì đơn vị cần đưa ra kế hoạch cụ thể để triển khai.

3.3.4. Các giải pháp với công tác kiểm soát, quản trị chất lượng

3.3.4.1. Cải tiến trong việc tìm hiểu yêu cầu khách hàng

Thông nhất với khách hàng về định dạng tài liệu yêu cầu, tài liệu thiết kế, nhằm đảm bảo các tài liệu này cung cấp được các thông tin đầy đủ nhất, cụ thể nhất về sản phẩm. Việc này có tác dụng rất lớn trong việc giảm công sức đọc hiểu, tìm hiểu về yêu cầu, đỡ tốn công hỏi, xác nhận, trả lời giữa hai bên, mà việc này là việc làm mất rất nhiều thời gian vì có sự cách biệt về địa lý và thời gian. Việc xây dựng các tài liệu chuẩn này cần có sự chung sức của những người lãnh đạo, những người có kinh nghiệm trong công việc, thu thập ý kiến từ nhân viên cũng như thu thập ý kiến của khách hàng.

3.3.4.2. Thực hiện yêu cầu kiểm thử đơn vị đối với lập trình viên

Như đã nói ở phần thực trạng, tình trạng hiện tại thống kê số lượng lỗi của các dự án xảy ra là khá lớn, thời gian thực hiện của các dự án cũng thường bị kéo dài, bị trì hoãn nhiều lần. Một trong những nguyên nhân quan trọng nhất đó là do quá trình thực hiện kiểm định chất lượng sản phẩm bên phía các nhân viên phát triển còn thực hiện hời hợt, lỏng lẻo, chưa được tài liệu hóa và được kiểm soát một cách chặt chẽ.

Test Case ID	BU_001	Test Case Description	Kiểm tra chức năng đăng nhập			
Created By	Dũng	Reviewed By	Hương	Version	2.1	
QA Tester's Log						
Tester's Name	Dũng	Date Tested	1/08/2020	Test Case (Pass/Fail/Not	Pass	
S #	Prerequisites:		S #	Test Data		
1	Truy cập trình duyệt Chrome/Firefox		1	Userid = mg12345		
2			2	Pass = df12@434c		
3			3			
4			4			
Test Scenario	Kiểm tra người dùng điền thông tin đăng nhập và đăng nhập hệ thống					
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results		Pass / Fail / Not executed / Suspended	
1	Truy cập quanlybenhvien.demo.com	Website hiển thị form đăng nhập	As Expected		Pass	
2	Nhập tài khoản và mật khẩu	Cho phép người dùng nhập	As Expected		Pass	
3	Click button "Đăng nhập"	Khách hàng đăng nhập vào	As Expected		Pass	
4						

Hình 3.2: Nội dung bảng Test Unit

3.3.4.3. Phân loại lỗi trong quá trình kiểm thử sản phẩm

Từ thực tế của bước kiểm định chất lượng sản phẩm tại công ty, ta thấy rằng hiện tại công tác này mới chỉ dừng lại ở bước viết tài liệu test theo các tài liệu yêu cầu thiết kế của khách hàng, rồi sau đó thực hiện test và sửa lỗi, đảm bảo đạt tất cả các case test đã tạo ra là đạt yêu cầu, khi đó sản phẩm đủ điều kiện để xuất hàng cho khách hàng.

Việc kiểm định chất lượng sản phẩm chỉ dừng ở đó là chưa đủ. Cần xây dựng các hệ thống đo lường, quy chuẩn trong việc kiểm thử phần mềm tại công ty, để từ đó có thể đánh giá được chất lượng của các phần mềm đã phát triển.

KẾT LUẬN CHƯƠNG

Nội dung chương 3 tập trung nghiên cứu về các giải pháp hoàn thiện quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang, trên cơ sở các phân tích, đánh giá những kết quả đạt được và những điểm còn hạn chế ở nội dung chương 2 để đề xuất ra các giải pháp nhằm hoàn thiện hoạt động quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang. Các giải pháp tập trung giải quyết các điểm còn hạn chế trong hoạt động quản trị quy trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang như: lên kế hoạch dự án, quản lý dự án, hạn chế về phân phối, quản lý thiết bị phục vụ cho quá trình phát triển. Triển khai tốt các phần này sẽ góp phần nâng cao chất lượng các sản phẩm, dịch vụ phần mềm, gia tăng sức cạnh tranh trên thị trường và sẽ giúp VNPT Bắc Giang trở thành nhà cung cấp dịch vụ viễn thông công nghệ thông tin tốt nhất trên địa bàn.

KẾT LUẬN

Hiện nay với sự phát triển rất nhanh về công nghệ, đặc biệt các sản phẩm, dịch vụ công nghệ thông tin thì đây là cơ hội và thách thức rất lớn với các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ. Để có thể cung cấp những sản phẩm tốt ra thị trường thì doanh nghiệp cung cấp dịch vụ, sản phẩm công nghệ thông tin cần phải làm tốt công tác quản trị quy trình sản xuất phần mềm.

Đề tài được thực hiện nhằm nghiên cứu hoạt động quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang, chỉ ra những kết quả đạt được, hạn chế còn tồn tại và đưa ra các giải pháp nhằm hoàn thiện hoạt động quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang. Tác giả hy vọng những giải pháp trên đây cần được kiểm nghiệm trên thực tế và qua thực tế các giải pháp này sẽ được bổ sung hoàn thiện, điều đó sẽ góp phần vào việc hoàn

thiện hoạt động quản trị quá trình sản xuất phần mềm tại VNPT Bắc Giang, từ đó tạo động lực cho quá trình phát triển tại VNPT Bắc Giang.