



► Cẩm nang lựa chọn

PHẦN MỀM ERP

phù hợp cho doanh nghiệp
vừa và nhỏ tại Việt Nam

15-3-2026

Công ty Phần mềm FAST

FAST
PHẦN MỀM KẾ TOÁN & ERP

Mục lục

1. Tổng quan về ERP	4
2. Những dấu hiệu cho thấy doanh nghiệp đã đến lúc cần ERP	6
3. Vì sao doanh nghiệp vừa và nhỏ nên triển khai ERP?	10
4. Các chức năng quan trọng của một hệ thống ERP cho SMEs	13
5. Các mô hình ERP phổ biến trên thị trường	15
6. Cách lựa chọn hệ thống ERP phù hợp cho doanh nghiệp vừa và nhỏ	18
7. Các thách thức phổ biến khi triển khai ERP tại SMEs	19
8. Chi phí triển khai ERP – Doanh nghiệp cần chuẩn bị gì?	20
9. Lợi ích thiết thực khi áp dụng ERP	23
10. Quy trình lựa chọn ERP phù hợp cho doanh nghiệp SMEs	24
11. Những tiêu chí quan trọng khi lựa chọn hệ thống ERP	27
12. 10 xu hướng ERP mới nhất trong thời đại chuyển đổi số	28

Lời mở đầu

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin, các doanh nghiệp ngày càng phải đối mặt với áp lực cạnh tranh ngày càng lớn. Để nâng cao hiệu quả quản lý, tối ưu hóa nguồn lực và tăng khả năng thích ứng với sự thay đổi của thị trường, nhiều doanh nghiệp đã bắt đầu ứng dụng các hệ thống quản trị hiện đại. Trong đó, hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP – Enterprise Resource Planning) được xem là một giải pháp quan trọng giúp tích hợp và quản lý toàn bộ hoạt động của doanh nghiệp trên cùng một nền tảng.

Hệ thống ERP cho phép doanh nghiệp liên kết các phòng ban như kế toán, bán hàng, sản xuất, nhân sự và quản lý kho vào một hệ thống thống nhất. Nhờ đó, thông tin được cập nhật nhanh chóng, chính xác và đồng bộ, giúp nhà quản trị đưa ra các quyết định kinh doanh kịp thời và hiệu quả. Đặc biệt đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs), việc triển khai ERP không chỉ giúp nâng cao hiệu suất hoạt động mà còn tạo nền tảng quan trọng cho quá trình chuyển đổi số và phát triển bền vững.

Nội dung này nhằm mục đích tìm hiểu tổng quan về hệ thống ERP, bao gồm các chức năng chính, chi phí triển khai, lợi ích mà ERP mang lại cho doanh nghiệp cũng như quy trình lựa chọn hệ thống ERP phù hợp cho doanh nghiệp vừa và nhỏ. Bên cạnh đó, bài viết cũng đề cập đến những xu hướng phát triển mới của ERP trong thời đại chuyển đổi số. Thông qua đó giúp làm rõ vai trò của ERP trong việc nâng cao hiệu quả quản trị và năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp trong môi trường kinh doanh hiện đại.



1. Tổng quan về ERP

1.1. Khái niệm ERP

ERP (Enterprise Resource Planning – Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp) là một giải pháp phần mềm tích hợp nhiều chức năng, hỗ trợ doanh nghiệp quản lý các hoạt động cốt lõi như tài chính, nhân sự, sản xuất, chuỗi cung ứng và bán hàng trên cùng một nền tảng duy nhất. Hệ thống này cho phép dữ liệu được đồng bộ theo thời gian thực giữa các bộ phận.

Thay vì vận hành bằng nhiều phần mềm riêng lẻ, ERP giúp doanh nghiệp kết nối toàn bộ quy trình vào một hệ thống thống nhất, từ đó nâng cao hiệu quả vận hành, hạn chế sai sót và cải thiện năng lực quản lý.

1.2. Các giai đoạn phát triển của ERP

Thập niên 1960 – MRP (Material Requirements Planning)

Đây là giai đoạn khởi đầu của hệ thống hoạch định nguồn lực, tập trung vào quản lý nguyên vật liệu và lập kế hoạch sản xuất, chủ yếu phục vụ các doanh nghiệp sản xuất quy mô lớn.

Thập niên 1980 – MRP II (Manufacturing Resource Planning)

MRP được mở rộng thành MRP II với việc tích hợp thêm các chức năng quản lý tài chính, nhân sự và kỹ thuật, không còn chỉ giới hạn trong hoạt động sản xuất.

Thập niên 1990 – ERP (Enterprise Resource Planning)

Thuật ngữ ERP chính thức ra đời, đánh dấu sự tích hợp toàn bộ quy trình kinh doanh như bán hàng, logistics, tài chính và nhân sự vào một hệ thống thống nhất.



1.3. Có phải chỉ những tập đoàn, công ty lớn mới nên sử dụng ERP?

Trong quá khứ, ERP thường được xem là giải pháp dành riêng cho những tập đoàn lớn với hàng nghìn nhân viên và doanh thu hàng nghìn tỷ đồng. Tuy nhiên, quan điểm này đã không còn phù hợp trong bối cảnh hiện nay.

Trong môi trường kinh doanh cạnh tranh và biến động liên tục, doanh nghiệp cần xây dựng lợi thế cạnh tranh và đáp ứng yêu cầu ngày càng cao từ thị trường và khách hàng. Vì vậy, câu hỏi quan trọng mà nhiều doanh nghiệp đặt ra là: Liệu doanh nghiệp có thể phát triển bền vững nếu không sử dụng ERP?

Theo nghiên cứu của Mint Jutras, đơn vị tư vấn chuyên phân tích hiệu quả của các ứng dụng công nghệ, một khảo sát năm 2013 với 475 doanh nghiệp có dưới 100 nhân viên cho thấy:

- 76,6% doanh nghiệp nhỏ triển khai ERP đạt ROI 100% trong vòng 1 – 3 năm.
- Lợi nhuận trung bình tăng 12,8% mỗi năm.
- Tỷ lệ giữ chân khách hàng tăng 15,6%.

Tuy nhiên, vẫn còn nhiều doanh nghiệp nhỏ tiếp tục vận hành bằng bảng tính Excel hoặc các hệ thống rời rạc vì cho rằng ERP chỉ dành cho “ông lớn”. Trong thực tế, việc triển khai ERP là một quyết định quan trọng, nhưng những lợi ích lâu dài mà hệ thống mang lại hoàn toàn xứng đáng để các nhà quản trị cân nhắc.

Trước khi triển khai ERP, doanh nghiệp nên tự đặt ra một số câu hỏi quan trọng như:

- ERP có thể giúp doanh nghiệp cải thiện những điểm nào?
- Nếu không triển khai ERP, doanh nghiệp sẽ đối mặt với rủi ro gì?
- Doanh nghiệp có thể cạnh tranh với đối thủ đã sử dụng ERP hay không?

Nếu hệ thống hiện tại không cung cấp được cái nhìn tổng thể về hoạt động kinh doanh hoặc không giúp tối ưu thời gian làm việc của nhân sự, đó chính là thời điểm thích hợp để cân nhắc triển khai ERP.

2. Những dấu hiệu cho thấy doanh nghiệp đã đến lúc cần ERP

Nhiều doanh nghiệp vẫn cho rằng quy mô của mình còn nhỏ và chưa cần áp dụng hệ thống ERP. Tuy nhiên, trên thực tế, bất kỳ doanh nghiệp nào cũng cần công cụ quản lý phù hợp với từng giai đoạn phát triển.

Một cửa hàng nhỏ có thể chỉ cần phần mềm bán hàng, trong khi một xưởng sản xuất cần hệ thống quản lý sản xuất. Khi doanh nghiệp phát triển lớn hơn, nhu cầu về một hệ thống quản trị tổng thể như ERP sẽ trở nên cần thiết.

Việc áp dụng phần mềm phù hợp sẽ giúp doanh nghiệp vận hành hiệu quả và đơn giản hơn. Ngay cả với ngân sách hạn chế, doanh nghiệp vẫn có thể lựa chọn những giải pháp công nghệ phù hợp với định hướng phát triển.

*Trong bối cảnh hiện nay, **không ứng dụng phần mềm quản lý đồng nghĩa với việc doanh nghiệp đang tụt lại phía sau so với đối thủ.***



2.1. Doanh nghiệp vận hành tập trung vào người đứng đầu

Ở giai đoạn đầu, khi doanh nghiệp chỉ có vài nhân viên, người lãnh đạo có thể trực tiếp kiểm soát mọi hoạt động. Tuy nhiên, khi quy mô tăng lên khoảng 20 – 30 nhân sự hoặc nhiều phòng ban, việc quản lý thủ công sẽ trở nên rất khó khăn.

Nhà quản lý không thể theo dõi chi tiết từng hoạt động của tất cả nhân viên. Trong khi đó, dữ liệu doanh nghiệp ngày càng nhiều nhưng lại thiếu hệ thống để đồng bộ thông tin giữa các bộ phận như kinh doanh, kế toán và sản xuất.

Điều này dễ dẫn đến các vấn đề như:

- Thông tin giữa các phòng ban không thống nhất.
- Sai sót trong dữ liệu, chậm tiến độ sản xuất.
- Khách hàng phàn nàn.
- Uy tín doanh nghiệp bị ảnh hưởng.

Khi mọi báo cáo và quyết định đều phụ thuộc vào một người quản lý, chỉ cần xảy ra sai sót nhỏ cũng có thể khiến toàn bộ hệ thống vận hành bị chậm lại.

Thực tế cho thấy nhiều SMEs rơi vào vòng luẩn quẩn: thiếu vốn – chậm đổi mới công nghệ – năng lực quản lý hạn chế – chi phí cao – sức cạnh tranh thấp.

Theo khảo sát, có đến 70 - 80% chủ doanh nghiệp SMEs khởi nghiệp từ nghề nghiệp chuyên môn, nhưng chỉ khoảng 3% trong số đó tồn tại sau 3 năm. Nhiều chủ doanh nghiệp phải làm việc từ 12 - 15 giờ mỗi ngày nhưng vẫn khó mở rộng quy mô do thiếu hệ thống quản trị.

Việc triển khai ERP giúp tự động hóa quy trình, kết nối dữ liệu giữa các bộ phận và cung cấp báo cáo theo thời gian thực. Nhờ đó, nhà quản trị có thể nắm bắt tình hình hoạt động nhanh chóng và đưa ra quyết định kịp thời.

2.2. Quy trình thủ công tốn nhiều thời gian, rủi ro sai sót dữ liệu lớn

Nhà quản lý luôn cần nắm bắt các số liệu kinh doanh một cách nhanh chóng. Tuy nhiên, nếu doanh nghiệp vẫn làm việc thủ công, việc tổng hợp báo cáo có thể mất rất nhiều thời gian.

Ví dụ:

- *Mất bao lâu để tổng hợp báo cáo doanh thu tháng trước?*
- *Công ty đang tăng trưởng bao nhiêu phần trăm?*
- *Nhân viên nào đang làm việc chưa hiệu quả?*
- *Số lượng khách hàng mới trong tháng là bao nhiêu?*

Nếu dữ liệu được lưu trữ rời rạc trong Excel hoặc sổ sách, việc tổng hợp thông tin sẽ tốn nhiều công sức và tiềm ẩn nguy cơ sai sót cao. Ngay cả những nhân viên giỏi cũng phải dành nhiều thời gian để tổng hợp dữ liệu thay vì tập trung vào các công việc mang lại giá trị cao hơn.

Trong khi đó, công nghệ có thể tự động hóa các quy trình này. Nếu sai sót xảy ra trong hệ thống thủ công mà không được phát hiện kịp thời, nó có thể ảnh hưởng đến toàn bộ chuỗi hoạt động của doanh nghiệp.

Đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ, tốc độ và sự linh hoạt chính là yếu tố quyết định năng lực cạnh tranh. ERP giúp lãnh đạo có cái nhìn tổng thể về hoạt động kinh doanh mọi lúc, mọi nơi chỉ với một thiết bị kết nối internet.



2.3. Dữ liệu phân tán giữa nhiều phần mềm riêng lẻ

Hiện nay trên thị trường có rất nhiều phần mềm riêng lẻ phục vụ từng bộ phận như:

- Phần mềm kế toán.
- Phần mềm bán hàng.
- Phần mềm quản lý sản xuất.

Việc mỗi phòng ban sử dụng một hệ thống khác nhau khiến dữ liệu bị phân tán và khó đồng bộ, gây khó khăn cho nhà quản trị khi cần tổng hợp thông tin để ra quyết định.

ERP giúp giải quyết vấn đề này bằng cách tích hợp tất cả các hệ thống vào một nền tảng thống nhất, nơi mọi dữ liệu được lưu trữ trong cùng một cơ sở dữ liệu và được phân quyền rõ ràng. Nhờ đó, doanh nghiệp có thể giảm thiểu sai lệch dữ liệu và nâng cao hiệu quả vận hành.

2.4. Mức độ hài lòng của khách hàng đang giảm dần

Các vấn đề như giao hàng chậm, sai sót đơn hàng hoặc dịch vụ chăm sóc khách hàng kém có thể khiến khách hàng rời bỏ doanh nghiệp. Tuy nhiên, nhiều nhà quản lý chỉ nhận ra điều này khi tình hình đã trở nên nghiêm trọng.

ERP giúp giải quyết vấn đề theo hai cách:

1. Quản lý đơn hàng và quy trình giao hàng tốt hơn, giảm thiểu sai sót và nâng cao chất lượng dịch vụ.
2. Tích hợp hệ thống CRM, giúp doanh nghiệp hiểu rõ hơn về khách hàng và cải thiện mối quan hệ với họ.

Tóm lại, mỗi doanh nghiệp đều cần một công cụ quản lý phù hợp. Phần mềm lý tưởng là phần mềm có thể giải quyết được những vấn đề doanh nghiệp đang gặp phải. Vì vậy, trước khi lựa chọn giải pháp, doanh nghiệp nên xác định rõ mục tiêu và các khó khăn trong mô hình vận hành hiện tại.

3. Vì sao doanh nghiệp vừa và nhỏ nên triển khai ERP?

Việc triển khai hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP – Enterprise Resource Planning) đang trở thành xu hướng tất yếu trong quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp.

Đặc biệt đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs), ERP không chỉ giúp nâng cao hiệu quả quản trị mà còn hỗ trợ doanh nghiệp tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường.

3.1. Nâng cao năng suất làm việc

ERP giúp tích hợp và quản lý toàn bộ dữ liệu của doanh nghiệp trên một hệ thống duy nhất. Nhờ đó, các bộ phận có thể dễ dàng truy cập và chia sẻ thông tin, giảm thiểu các thao tác thủ công và tiết kiệm thời gian xử lý công việc. Từ đó giúp nâng cao năng suất lao động và cải thiện hiệu quả vận hành của doanh nghiệp.

3.2. Cải thiện hiệu quả kinh doanh và quản trị

Hệ thống ERP hỗ trợ doanh nghiệp quản lý toàn diện các hoạt động như kế toán, hàng tồn kho, bán hàng và sản xuất. Nhờ có dữ liệu tập trung và chính xác, nhà quản lý có thể dễ dàng theo dõi tình hình hoạt động và đưa ra các quyết định chiến lược kịp thời.

3.3. Tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường

Trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng khốc liệt, việc ứng dụng các hệ thống quản trị hiện đại như ERP giúp doanh nghiệp vận hành linh hoạt hơn, tối ưu chi phí và nâng cao chất lượng phục vụ khách hàng. Nhờ đó, doanh nghiệp có thể củng cố vị thế trên thị trường và từng bước mở rộng thị phần.

3.4. Chuẩn hóa và tối ưu quy trình vận hành

ERP giúp doanh nghiệp thiết lập các quy trình làm việc chuẩn hóa và logic hơn. Trong quá trình triển khai ERP, các quy trình kinh doanh thường được rà soát, cải tiến và tự động hóa nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động.

3.5. Tự động hóa các hoạt động nghiệp vụ

Các module của ERP giúp tự động hóa nhiều hoạt động như xử lý đơn hàng, lập báo cáo, quản lý tồn kho hay kế toán tài chính. Nhờ đó, doanh nghiệp giảm bớt công việc thủ công và hạn chế sai sót.

3.6. Tiết kiệm thời gian & chi phí

Việc triển khai hệ thống ERP mang lại nhiều lợi ích thiết thực cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ, đặc biệt là trong việc tiết kiệm chi phí và thời gian quản lý. Nhờ hệ thống ERP, các nhà quản trị có thể dễ dàng theo dõi, kiểm tra và giám sát hoạt động của doanh nghiệp từ bất kỳ đâu thông qua hệ thống trực tuyến.

Nhờ tiết kiệm được thời gian và nguồn lực, nhà lãnh đạo có thể tập trung hơn vào việc phát triển chiến lược kinh doanh, mở rộng quan hệ với đối tác và khách hàng.

3.7. Xây dựng hệ thống dữ liệu tập trung và đồng nhất

Một trong những lợi ích quan trọng nhất của ERP là khả năng xây dựng hệ thống dữ liệu tập trung. Sau khi triển khai ERP, toàn bộ thông tin của doanh nghiệp sẽ được lưu trữ trên một nền tảng duy nhất, giúp các phòng ban dễ dàng truy cập và chia sẻ dữ liệu với nhau. Không chỉ giúp loại bỏ tình trạng trùng lặp dữ liệu giữa các bộ phận mà còn đảm bảo rằng thông tin luôn được cập nhật và chính xác. Bên cạnh đó, việc lưu trữ dữ liệu điện tử còn giúp giảm chi phí lưu trữ giấy tờ và nâng cao hiệu quả quản lý thông tin.

3.8. Báo cáo theo thời gian thực

Hệ thống ERP thường được tích hợp nhiều công cụ báo cáo và phân tích dữ liệu phục vụ cho nhu cầu quản lý của doanh nghiệp. Nhờ khả năng cập nhật dữ liệu liên tục, ERP cho phép doanh nghiệp tạo các báo cáo theo thời gian thực mà không cần tốn nhiều nhân lực để tổng hợp thông tin như trước đây. Qua đó giúp nhà quản lý dễ dàng theo dõi tình hình hoạt động của doanh nghiệp thông qua các bảng biểu và biểu đồ trực quan.

Ngoài ra, việc có được thông tin kịp thời giúp nhanh chóng phát hiện và xử lý các vấn đề phát sinh, đồng thời hỗ trợ nhà quản trị phân tích và đưa ra các quyết định chiến lược.

3.9. Tăng cường bảo mật thông tin doanh nghiệp

ERP còn giúp nâng cao mức độ bảo mật thông tin trong doanh nghiệp. Hệ thống cho phép thiết lập cơ chế phân quyền truy cập chi tiết cho từng người dùng, đảm bảo rằng mỗi nhân viên chỉ có thể truy cập vào những dữ liệu liên quan đến công việc của mình. Bên cạnh đó, ERP còn lưu trữ lịch sử truy cập và thao tác của người dùng, giúp doanh nghiệp dễ dàng kiểm tra và truy xuất khi xảy ra sai sót hoặc sự cố.

Nhờ vậy, thông tin quan trọng của doanh nghiệp được bảo vệ tốt hơn và giảm thiểu nguy cơ rò rỉ dữ liệu.



4. Các chức năng quan trọng của một hệ thống ERP cho SMEs

Hệ thống ERP đóng vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ các doanh nghiệp vừa và nhỏ quản lý toàn bộ hoạt động kinh doanh trên một nền tảng thống nhất. Khi triển khai ERP, doanh nghiệp có thể quản lý hiệu quả các nguồn lực như tài chính, nhân sự, sản xuất và khách hàng. Hệ thống giúp kết nối các phòng ban, đảm bảo dữ liệu được cập nhật liên tục và hỗ trợ nhà quản trị đưa ra các quyết định nhanh chóng và chính xác.

Theo nhiều nghiên cứu, các doanh nghiệp vừa và nhỏ có thể đạt mức hoàn vốn đầu tư (ROI) lên đến 100% trong khoảng 27 tháng sau khi triển khai ERP.

4.1. Quản lý tài chính – kế toán

Phân hệ tài chính - kế toán là một trong những chức năng cốt lõi của hệ thống ERP.

Phân hệ này giúp doanh nghiệp quản lý toàn bộ các hoạt động tài chính như ghi nhận giao dịch, quản lý công nợ phải thu - phải trả, quản lý dòng tiền và lập báo cáo tài chính.

Nhờ việc tích hợp dữ liệu từ các bộ phận khác như bán hàng, kho và sản xuất, hệ thống kế toán có thể cung cấp thông tin chính xác và kịp thời cho nhà quản lý.



4.2. Quản lý sản xuất

Phân hệ quản lý sản xuất giúp doanh nghiệp theo dõi và kiểm soát toàn bộ các hoạt động liên quan đến quá trình sản xuất. Hệ thống hỗ trợ lập kế hoạch sản xuất, dự báo nhu cầu nguyên vật liệu, lập lệnh sản xuất và theo dõi tiến độ thực hiện.

Ngoài ra, ERP còn giúp doanh nghiệp kiểm soát việc sử dụng nguyên vật liệu, tối ưu quy trình sản xuất và đảm bảo sản phẩm được hoàn thành đúng tiến độ.



4.3. Quản lý kho và tồn kho

Quản lý kho là một chức năng quan trọng của ERP giúp doanh nghiệp theo dõi chính xác số lượng hàng hóa trong kho. Hệ thống cho phép quản lý các hoạt động nhập kho, xuất kho, kiểm kê và theo dõi tình trạng tồn kho theo thời gian thực.

Nhờ đó, doanh nghiệp có thể tối ưu mức tồn kho, tránh tình trạng thiếu hụt hoặc dư thừa hàng hóa. Việc quản lý kho hiệu quả cũng giúp giảm chi phí lưu trữ và nâng cao hiệu quả hoạt động của chuỗi cung ứng.



4.4. Quản lý dự án

Phân hệ quản lý dự án giúp doanh nghiệp lập kế hoạch, theo dõi và kiểm soát tiến độ thực hiện các dự án. Hệ thống cho phép quản lý nguồn lực, chi phí và thời gian thực hiện dự án một cách chi tiết.

Ngoài ra, ERP còn hỗ trợ theo dõi hiệu suất làm việc của các thành viên trong dự án thông qua các công cụ như bảng thời gian làm việc (timesheet). Hỗ trợ nhà quản lý dễ dàng kiểm soát tiến độ và đưa ra các điều chỉnh cần thiết để đảm bảo dự án đạt mục tiêu.



4.5. Quản lý quan hệ khách hàng (CRM)

Phân hệ này giúp quản lý thông tin khách hàng và theo dõi toàn bộ quá trình bán hàng. Hệ thống lưu trữ dữ liệu về khách hàng, lịch sử giao dịch, hợp đồng và toàn bộ các hoạt động chăm sóc khách hàng.

Nhờ đó, doanh nghiệp có thể xây dựng các chiến lược kinh doanh phù hợp với nhu cầu của khách hàng.





4.6. Quản lý nhân sự, chấm công và tính lương

Phân hệ quản lý nhân sự trong ERP hỗ trợ doanh nghiệp quản lý toàn bộ các hoạt động liên quan đến nguồn nhân lực. Hệ thống giúp quản lý hồ sơ nhân viên, quá trình tuyển dụng, đào tạo và đánh giá hiệu suất làm việc.

Bên cạnh đó, ERP còn tích hợp các chức năng chấm công, tính lương, quản lý thuế và bảo hiểm cho nhân viên.

Nhờ có hệ thống này, nhà quản lý có thể dễ dàng theo dõi tình hình nhân sự trong doanh nghiệp và đưa ra các chính sách quản lý phù hợp nhằm nâng cao hiệu quả làm việc.

5. Các mô hình ERP phổ biến trên thị trường

5.1. ERP cho doanh nghiệp lớn và ERP dành cho SMEs

Trong quá khứ, hệ thống ERP chủ yếu được triển khai tại các tập đoàn và doanh nghiệp lớn do chi phí đầu tư cao và quy trình triển khai phức tạp. Những hệ thống ERP này thường được thiết kế với quy mô lớn, phục vụ hàng nghìn người dùng và nhiều chi nhánh trên phạm vi toàn quốc hoặc toàn cầu. Việc triển khai các hệ thống này có thể kéo dài nhiều năm và đòi hỏi nguồn lực lớn về tài chính, nhân sự cũng như hạ tầng công nghệ.

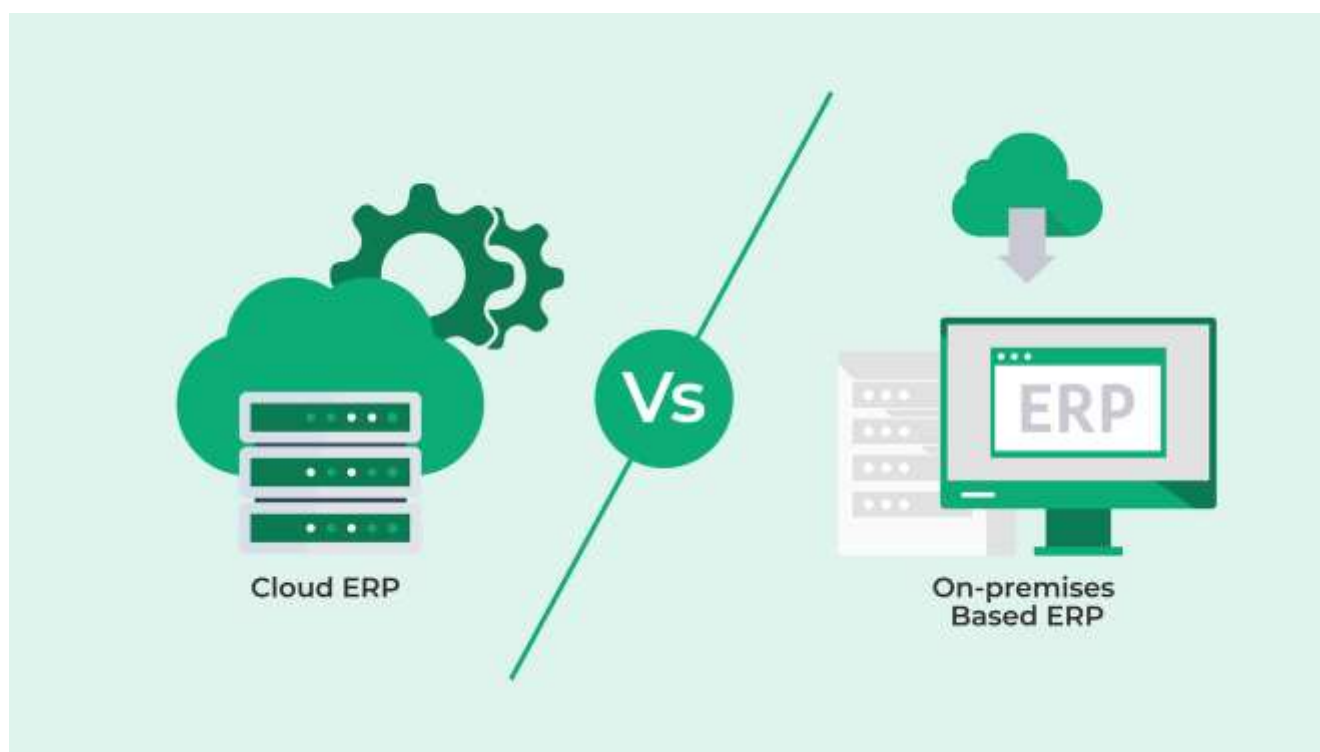
Tuy nhiên, đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, việc triển khai các hệ thống ERP quy mô lớn như vậy thường không phù hợp do hạn chế về ngân sách và nguồn lực. Do đó, nhiều nhà cung cấp công nghệ hiện nay đã phát triển các giải pháp ERP chuyên biệt cho SMEs với chi phí hợp lý, dễ sử dụng và có khả năng mở rộng linh hoạt theo sự phát triển của doanh nghiệp.

Những hệ thống ERP này thường được thiết kế với các phân hệ cần thiết như kế toán, bán hàng, quản lý kho, nhân sự và quản lý khách hàng, giúp doanh nghiệp vừa và nhỏ dễ dàng áp dụng công nghệ vào quản lý và vận hành.

5.2. ERP cài đặt tại chỗ (On-Premise) và ERP nền tảng đám mây (Cloud ERP)

ERP On-Premise là mô hình phần mềm được cài đặt và vận hành trực tiếp trên hệ thống máy chủ nội bộ của doanh nghiệp. Với mô hình này, doanh nghiệp sẽ tự chịu trách nhiệm quản lý toàn bộ hệ thống.

Ưu điểm của ERP On-Premise là doanh nghiệp có quyền kiểm soát hoàn toàn đối với hệ thống và dữ liệu của mình. Tuy nhiên, mô hình này đòi hỏi chi phí đầu tư ban đầu lớn cho hạ tầng công nghệ thông tin và đội ngũ IT để vận hành hệ thống.



Trong khi đó, Cloud ERP là hệ thống ERP được cung cấp và vận hành trên nền tảng điện toán đám mây bởi nhà cung cấp dịch vụ. Doanh nghiệp có thể truy cập hệ thống thông qua internet bằng trình duyệt web hoặc các thiết bị di động.

Với mô hình này, doanh nghiệp không cần đầu tư vào máy chủ hoặc hạ tầng CNTT phức tạp, mà chỉ cần trả phí sử dụng dịch vụ theo định kỳ. Cloud ERP giúp doanh nghiệp dễ dàng triển khai, giảm chi phí đầu tư ban đầu và có thể truy cập dữ liệu mọi lúc, mọi nơi.

Bảng so sánh ON-PREMISE ERP và CLOUD ERP

YẾU TỐ	ON-PREMISE ERP	CLOUD ERP
Chi phí	ERP cài đặt tại chỗ thường có chi phí ban đầu cao vì doanh nghiệp phải đầu tư hạ tầng và triển khai hệ thống. Ngoài ra còn có chi phí đào tạo nhân viên, bảo trì hệ thống, nâng cấp và máy chủ.	Cloud ERP thường trả phí theo gói đăng ký dịch vụ. Chi phí ban đầu thấp hơn vì không cần đầu tư hạ tầng phức tạp. Tuy nhiên, chi phí có thể phát sinh theo thời gian khi nâng cấp hoặc mở rộng dịch vụ.
Triển khai và thực hiện	ERP được triển khai trực tiếp tại doanh nghiệp, thường mất khoảng vài tháng để hoàn thành. Thời gian triển khai có thể thay đổi tùy vào quy mô doanh nghiệp và số lượng tính năng cần triển khai.	Cloud ERP thường triển khai nhanh hơn. Một số hệ thống Cloud ERP có thể thiết lập sẵn, giúp rút ngắn thời gian triển khai.
Khả năng tùy biến	Cho phép doanh nghiệp tùy chỉnh hệ thống theo nhu cầu kinh doanh riêng.	Dữ liệu được lưu trữ trên nền tảng đám mây và truy cập qua trình duyệt web. Hệ thống thường có nhiều giao diện và chức năng phù hợp cho từng bộ phận, đồng thời được nhà cung cấp cập nhật thường xuyên để đảm bảo tính bảo mật.
Khả năng mở rộng	Khả năng mở rộng của ERP cài đặt tại chỗ phụ thuộc vào phần cứng. Khi cần mở rộng hệ thống, doanh nghiệp phải đầu tư thêm hạ tầng, nên có thể tốn thời gian và chi phí.	Cloud ERP có thể tự động mở rộng theo nhu cầu sử dụng, giúp doanh nghiệp dễ dàng tăng hoặc giảm quy mô hệ thống.
Bảo trì	Doanh nghiệp tự chịu trách nhiệm bảo trì hệ thống. Vì vậy cần đội ngũ kỹ thuật nội bộ hoặc chuyên gia để vận hành và xử lý các vấn đề công nghệ.	Nhà cung cấp Cloud ERP chịu trách nhiệm vận hành và bảo trì hệ thống. Doanh nghiệp chỉ cần sử dụng dịch vụ, còn việc cập nhật, giám sát, tích hợp và nâng cấp do nhà cung cấp thực hiện.

6. Cách lựa chọn hệ thống ERP phù hợp cho doanh nghiệp vừa và nhỏ

Việc lựa chọn hệ thống ERP phù hợp là yếu tố quan trọng quyết định sự thành công của quá trình chuyển đổi số trong doanh nghiệp. Đối với các doanh nghiệp có nhu cầu kiểm soát chặt chẽ hệ thống CNTT nội bộ hoặc đã đầu tư nhiều vào hạ tầng máy chủ, giải pháp ERP On-Premise có thể là lựa chọn phù hợp. Mô hình này cho phép doanh nghiệp chủ động quản lý và bảo mật dữ liệu trên hệ thống nội bộ.

Ngược lại, đối với các doanh nghiệp muốn giảm chi phí đầu tư ban đầu, hạn chế chi phí vận hành và bảo trì hệ thống, Cloud ERP là giải pháp hiệu quả hơn. Với Cloud ERP, doanh nghiệp có thể truy cập hệ thống từ nhiều thiết bị khác nhau chỉ cần có kết nối internet. Ngoài ra, hệ thống cũng được nhà cung cấp tự động cập nhật và nâng cấp thường xuyên.

Một ví dụ điển hình cho mô hình này là các giải pháp ERP trên nền tảng đám mây như **Fast Business Online**, cho phép doanh nghiệp sử dụng hệ thống mà không cần đầu tư máy chủ hay đội ngũ IT chuyên trách.



7. Các thách thức phổ biến khi triển khai ERP tại SMEs

Mặc dù ERP mang lại nhiều lợi ích cho doanh nghiệp, quá trình triển khai hệ thống cũng có thể gặp phải một số khó khăn nhất định. Đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, hai thách thức phổ biến nhất thường liên quan đến yếu tố con người và hạ tầng kỹ thuật.

7.1. Thách thức về con người và sự thay đổi trong tổ chức

Việc triển khai ERP thường kéo theo sự thay đổi trong quy trình làm việc của doanh nghiệp. Việc này có thể khiến nhân viên gặp khó khăn trong việc thích nghi với hệ thống mới. Do đó, để đảm bảo quá trình triển khai thành công, doanh nghiệp cần truyền thông rõ ràng về mục tiêu và lợi ích của ERP ngay từ giai đoạn đầu.

Bên cạnh đó, việc tổ chức đào tạo và hỗ trợ nhân viên trong quá trình sử dụng hệ thống cũng đóng vai trò rất quan trọng. Khi nhân viên hiểu rõ lợi ích và được hướng dẫn đầy đủ, họ sẽ dễ dàng thích nghi và sử dụng hệ thống hiệu quả hơn.



7.2. Thách thức về hạ tầng và kỹ thuật

Yếu tố hạ tầng kỹ thuật cũng là một trong những điều kiện quan trọng để triển khai ERP thành công. Doanh nghiệp cần đảm bảo hệ thống máy chủ, mạng và các thiết bị công nghệ đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của phần mềm ERP.

Trong trường hợp doanh nghiệp chưa có đủ nguồn lực để đầu tư hạ tầng, việc lựa chọn các giải pháp Cloud ERP có thể giúp giảm bớt gánh nặng về chi phí và kỹ thuật. Ngoài ra, trước khi triển khai toàn bộ hệ thống, doanh nghiệp nên thử nghiệm một số phân hệ quan trọng trước để đánh giá hiệu quả và đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định.

8. Chi phí triển khai ERP – Doanh nghiệp cần chuẩn bị gì?

8.1. Chi phí đầu tư ban đầu

Chi phí đầu tư ban đầu là khoản chi phí cơ bản mà doanh nghiệp cần bỏ ra khi bắt đầu triển khai hệ thống ERP. Khoản chi phí này không chỉ bao gồm báo giá phần mềm từ nhà cung cấp mà còn liên quan đến loại hình ERP mà doanh nghiệp lựa chọn, quy mô triển khai và số lượng người dùng hệ thống.

Bên cạnh đó, nhà quản trị cần xem xét tổng thể các khoản chi phí trong một khoảng thời gian nhất định để có cái nhìn chính xác hơn về tổng mức đầu tư. Việc ghi nhận và so sánh chi phí cùng doanh thu trong cùng một giai đoạn sẽ giúp doanh nghiệp đánh giá được hiệu quả tài chính của dự án ERP một cách chính xác hơn.

8.2. Chi phí tư vấn và triển khai từ nhà cung cấp



Sau khi lựa chọn được hệ thống ERP phù hợp, doanh nghiệp sẽ cần đến sự hỗ trợ của các chuyên gia tư vấn để triển khai hệ thống. Các chuyên gia này sẽ tham gia vào nhiều hoạt động như phân tích nhu cầu doanh nghiệp, thiết kế hệ thống, lập kế hoạch triển khai và hỗ trợ vận hành ban đầu.

Chi phí triển khai ERP thường bao gồm nhiều dịch vụ khác nhau như di chuyển dữ liệu từ hệ thống cũ sang hệ thống mới, quản lý dự án, tùy chỉnh phần mềm theo quy trình hoạt động của doanh nghiệp và đào tạo người dùng.

Một số nhà cung cấp ERP có thể tính phí riêng cho từng dịch vụ, vì vậy doanh nghiệp cần xác định rõ phương pháp tính phí và phạm vi dịch vụ để tránh phát sinh chi phí ngoài dự kiến trong quá trình triển khai.

8.3. Chi phí bảo trì và nâng cấp hệ thống

Sau khi hệ thống ERP đi vào vận hành, doanh nghiệp vẫn cần duy trì một khoản chi phí định kỳ cho việc bảo trì và nâng cấp hệ thống. Để hệ thống hoạt động ổn định, máy chủ và các thiết bị công nghệ thông tin phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật tối thiểu từ nhà cung cấp ERP.

Ngoài ra, các bản cập nhật phần mềm, nâng cấp phiên bản hoặc cải tiến tính năng cũng có thể phát sinh thêm chi phí. Chi phí bảo trì thường bao gồm chi phí nhân sự CNTT, chi phí máy chủ, chi phí bảo mật và các chi phí vận hành khác. Việc duy trì hệ thống ERP một cách hiệu quả sẽ giúp doanh nghiệp tiếp cận với các công nghệ mới, nâng cao hiệu quả quản lý và duy trì lợi thế cạnh tranh trên thị trường.



8.4. Chi phí sử dụng theo người dùng

ERP là một hệ thống quản lý tổng thể nên đòi hỏi người dùng phải hiểu rõ các chức năng và quy trình vận hành của phần mềm. Do đó, doanh nghiệp cần đầu tư thời gian và chi phí cho việc đào tạo nhân viên, giúp họ sử dụng hệ thống một cách hiệu quả.

Chi phí đào tạo có thể bao gồm chi phí tổ chức khóa đào tạo, tài liệu hướng dẫn, hỗ trợ kỹ thuật và thời gian làm quen với hệ thống của nhân viên.

8.5. Chi phí cho 1 hệ thống ERP như thế nào là phù hợp?

Khi triển khai ERP, doanh nghiệp thường đặt ra hai câu hỏi quan trọng:

- Chi phí triển khai hệ thống ERP là bao nhiêu?
- Thời gian hoàn vốn của dự án ERP là bao lâu?

Tuy nhiên, doanh nghiệp không nên chỉ tập trung vào chi phí ban đầu mà cần xem xét ERP như một khoản đầu tư chiến lược giúp nâng cao năng lực cạnh tranh và hiệu quả quản lý trong dài hạn. Để có quyết định đầu tư chính xác, doanh nghiệp cần thực hiện phân tích chi phí – lợi ích và tính toán chỉ số hoàn vốn đầu tư (ROI).

Công thức tính ROI

Chỉ số ROI giúp doanh nghiệp đo lường lợi ích tài chính thu được từ việc triển khai ERP so với tổng chi phí đầu tư.

Công thức tính ROI:

$$ROI = \frac{\text{Thu nhập từ đầu tư} - \text{Chi phí đầu tư}}{\text{Chi phí đầu tư}} \times 100\%$$

Ví dụ minh họa

Giả sử một hệ thống ERP có tổng chi phí đầu tư là 100.000 USD, gồm chi phí phần mềm, chi phí triển khai, chi phí tư vấn, chi phí đào tạo và các khoản đầu tư liên quan khác.

Nếu trong vòng 5 năm, hệ thống ERP mang lại tổng lợi ích khoảng 150.000 USD, thì ROI được tính như sau:

$$ROI = \frac{150.000 - 100.000}{100.000} \times 100\% = 50\%$$

Như vậy, trong trường hợp này, lợi nhuận trung bình hàng năm đạt khoảng 10%.

Tuy nhiên, lợi ích tài chính từ ERP thường không xuất hiện ngay trong giai đoạn đầu. Thường sau khoảng 2 – 3 năm, hệ thống ERP mới bắt đầu phát huy hiệu quả rõ rệt và mang lại lợi ích tài chính cho doanh nghiệp.

9. Lợi ích thiết thực khi áp dụng ERP

Khi đánh giá hiệu quả của một dự án ERP, lợi ích thường được chia thành hai nhóm chính: lợi ích hữu hình và lợi ích vô hình.

Lợi ích hữu hình là những lợi ích có thể đo lường và định lượng bằng các chỉ số cụ thể. Trong khi đó, lợi ích vô hình là những lợi ích khó đo lường trực tiếp nhưng có tác động tích cực đến sự phát triển lâu dài của doanh nghiệp.

9.1. Lợi ích hữu hình

Khi triển khai ERP, doanh nghiệp có thể nhận thấy những lợi ích rõ rệt:

- Giảm chi phí vận hành và chi phí nhân sự.
- Nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng.
- Rút ngắn thời gian thu hồi công nợ và tăng tốc độ quay vòng vốn.
- Nâng cao hiệu quả và năng suất lao động của nhân viên.
- Tối ưu hóa lượng hàng tồn kho.
- Chuẩn hóa quy trình hoạt động trong doanh nghiệp.

9.2. Lợi ích vô hình

Một số lợi ích vô hình của ERP có vai trò quan trọng trong việc nâng cao hình ảnh và năng lực cạnh tranh lâu dài của doanh nghiệp trên thị trường như:

- Thể hiện hình ảnh doanh nghiệp hiện đại, linh hoạt và sẵn sàng đổi mới công nghệ.
- Nâng cao khả năng cạnh tranh trên thị trường.
- Tăng mức độ hài lòng của khách hàng thông qua việc cải thiện chất lượng dịch vụ.
- Nâng cao khả năng chăm sóc và hỗ trợ khách hàng.
- Cải thiện khả năng phân tích dữ liệu và dự báo kinh doanh.
- Tăng cường tinh thần làm việc và sự gắn kết của nhân viên trong tổ chức.

10. Quy trình lựa chọn ERP phù hợp cho doanh nghiệp SMEs

10.1. Bước 1: Xác định mục tiêu triển khai ERP của công ty

Trước khi triển khai ERP, doanh nghiệp cần xác định rõ mục tiêu mà hệ thống này sẽ hỗ trợ. Mỗi doanh nghiệp có chiến lược và nhu cầu phát triển khác nhau, do đó mục tiêu triển khai ERP cũng sẽ khác nhau.

Một số mục tiêu phổ biến khi triển khai ERP bao gồm:

- **Mục tiêu tăng trưởng:** Doanh nghiệp có thể mở rộng quy mô hoạt động hoặc tăng sản lượng kinh doanh mà không cần tăng đáng kể nguồn lực hay không.
- **Mục tiêu nâng cao hiệu quả:** Hệ thống ERP có giúp đơn giản hóa quy trình làm việc, giảm chi phí vận hành và nâng cao hiệu suất lao động hay không.
- **Mục tiêu tiếp cận thị trường nhanh hơn:** ERP có giúp doanh nghiệp rút ngắn thời gian đưa sản phẩm ra thị trường, đáp ứng các yêu cầu pháp lý và nhanh chóng chiếm lĩnh thị phần hay không.

Việc xác định rõ các mục tiêu này sẽ giúp doanh nghiệp lựa chọn được hệ thống ERP phù hợp với chiến lược phát triển dài hạn.

10.2. Bước 2: Xây dựng danh sách yêu cầu nghiệp vụ

Sau khi xác định mục tiêu, doanh nghiệp cần xây dựng danh sách các yêu cầu nghiệp vụ cụ thể mà hệ thống ERP phải đáp ứng. Đây là cơ sở quan trọng để đánh giá và lựa chọn nhà cung cấp ERP phù hợp.

Doanh nghiệp cần trả lời các câu hỏi như:

- Vì sao doanh nghiệp cần triển khai ERP?
- Hệ thống quản lý hiện tại đang gặp những hạn chế gì?
- Những chức năng nào doanh nghiệp mong muốn ERP hỗ trợ?

10.3. Bước 3: Xác định ngân sách

Một trong những yếu tố quan trọng khi lựa chọn ERP là xác định ngân sách phù hợp với khả năng tài chính của doanh nghiệp. Trên thị trường hiện nay có nhiều giải pháp ERP với mức chi phí khác nhau, từ các hệ thống có chi phí thấp dành cho SMEs đến các hệ thống cao cấp dành cho các tập đoàn lớn.

Để xác định ngân sách hợp lý, doanh nghiệp cần tính toán toàn bộ các khoản chi phí liên quan đến hệ thống ERP trong ít nhất hai năm hoạt động, bao gồm cả chi phí trực tiếp và chi phí gián tiếp như chi phí phần mềm, chi phí triển khai, chi phí đào tạo nhân viên, chi phí bảo trì và chi phí nâng cấp hệ thống.

10.4. Bước 4: Đánh giá và lựa chọn giải pháp ERP phù hợp

Hiện nay có hai loại hệ thống ERP phổ biến là ERP cài đặt tại chỗ (On-Premise ERP) và ERP trên nền tảng đám mây (Cloud ERP).

Trong những năm gần đây, các giải pháp Cloud ERP ngày càng được nhiều doanh nghiệp lựa chọn nhờ những ưu điểm như:

- Không cần cài đặt phần mềm phức tạp.
- Có thể truy cập hệ thống từ bất kỳ đâu thông qua internet.
- Phần mềm được cập nhật tự động bởi nhà cung cấp.
- Không cần đầu tư máy chủ riêng hoặc hạ tầng CNTT lớn.
- Giảm chi phí bảo trì và đội ngũ IT nội bộ.

Tuy nhiên, trong một số trường hợp, ERP On-Premise vẫn là lựa chọn phù hợp, đặc biệt khi doanh nghiệp có đội ngũ CNTT mạnh hoặc có yêu cầu cao về bảo mật dữ liệu.

Ngoài ra, tại một số khu vực có hạ tầng Internet chưa ổn định, việc sử dụng hệ thống cài đặt tại chỗ có thể đảm bảo tính ổn định hơn.

10.5. Bước 5: Lựa chọn đối tác triển khai đáng tin cậy

Sau khi xác định được loại giải pháp ERP phù hợp, doanh nghiệp nên lập danh sách các nhà cung cấp tiềm năng và tiến hành đánh giá từng nhà cung cấp.

Doanh nghiệp có thể yêu cầu nhà cung cấp:

- 1 bản demo/ dùng thử phần mềm ERP.
- Cho phép dùng thử phần mềm.
- Tư vấn giải pháp phù hợp với quy trình hoạt động của doanh nghiệp.

Trong quá trình làm việc với nhà cung cấp, doanh nghiệp cần trình bày rõ các yêu cầu nghiệp vụ và những khó khăn hiện tại trong quản lý. Giúp nhà cung cấp hiểu rõ nhu cầu thực tế và đưa ra giải pháp phù hợp nhất. Ngoài ra, doanh nghiệp nên tham khảo ý kiến của nhiều bộ phận trong tổ chức để đánh giá khách quan các giải pháp ERP trước khi đưa ra quyết định cuối cùng.

10.6. Bước 6: Triển khai hệ thống ERP

Sau khi lựa chọn được hệ thống ERP phù hợp, doanh nghiệp sẽ tiến hành triển khai thử nghiệm hệ thống. Đây là giai đoạn quan trọng nhằm kiểm tra tính ổn định của hệ thống cũng như khả năng đáp ứng các yêu cầu nghiệp vụ.

Trong giai đoạn này, doanh nghiệp cần thực hiện các hoạt động như:

- Kiểm tra chức năng của hệ thống.
- Thử nghiệm quy trình vận hành.
- Di chuyển dữ liệu từ hệ thống cũ sang hệ thống mới.

Sau khi hệ thống hoạt động ổn định, doanh nghiệp cần tổ chức các chương trình đào tạo để giúp nhân viên làm quen và sử dụng hệ thống ERP một cách hiệu quả. Đối với các hệ thống ERP cài đặt tại chỗ, doanh nghiệp nên có đội ngũ IT nội bộ để xử lý các vấn đề kỹ thuật phát sinh. Trong khi đó, đối với Cloud ERP, nhà cung cấp thường sẽ hỗ trợ đào tạo và triển khai trong thời gian ngắn hơn.

10.7. Bước 7: Vận hành, đánh giá và tối ưu hệ thống

Sau khi hệ thống ERP chính thức đi vào vận hành, doanh nghiệp cần thường xuyên theo dõi và đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống. Việc kiểm tra định kỳ sẽ giúp phát hiện sớm các vấn đề kỹ thuật hoặc những hạn chế trong quá trình sử dụng.

Ngoài ra, doanh nghiệp cũng cần phối hợp với nhà cung cấp để nâng cấp hoặc bổ sung các tính năng mới khi cần thiết. ERP không phải là hệ thống chỉ triển khai một lần mà cần được duy trì, cải tiến và tối ưu liên tục để đáp ứng sự phát triển của doanh nghiệp.

11. Những tiêu chí quan trọng khi lựa chọn hệ thống ERP

11.1. Chi phí và lợi ích

Doanh nghiệp cần xác định rõ ngân sách dành cho hệ thống ERP và đánh giá lợi ích mà hệ thống có thể mang lại cho hoạt động kinh doanh. Việc cân nhắc giữa chi phí và lợi ích sẽ giúp doanh nghiệp đưa ra quyết định đầu tư hợp lý.

11.2. Mức độ cạnh tranh của ngành

Doanh nghiệp cũng nên tìm hiểu xem các đối thủ trong ngành đang sử dụng những hệ thống quản lý nào. Việc áp dụng ERP không chỉ giúp nâng cao hiệu quả quản lý mà còn giúp doanh nghiệp bắt kịp xu hướng công nghệ và tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường hiện nay.

11.3. Khả năng đào tạo và triển khai

Một hệ thống ERP hiệu quả cần được triển khai và vận hành một cách thuận lợi. Vì vậy, doanh nghiệp cần xem xét thời gian triển khai hệ thống, mức độ hỗ trợ từ nhà cung cấp và khả năng đào tạo nhân viên sử dụng phần mềm.

11.4. Khả năng mở rộng của hệ thống

Doanh nghiệp cũng cần đánh giá khả năng mở rộng của hệ thống ERP trong tương lai. Hệ thống ERP cần có khả năng đáp ứng nhu cầu phát triển của doanh nghiệp trong vòng vài năm tới, đặc biệt khi quy mô hoạt động và khối lượng công việc tăng lên.

12. 10 xu hướng ERP mới nhất trong thời đại chuyển đổi số

12.1. Cloud ERP (ERP trên nền tảng điện toán đám mây)

Cloud ERP đang trở thành xu hướng chủ đạo trong việc triển khai các hệ thống quản lý doanh nghiệp. Nếu trước đây nhiều doanh nghiệp còn e ngại khi đưa hệ thống quản lý cốt lõi lên nền tảng đám mây thì hiện nay, Cloud ERP đã chứng minh được tính hiệu quả và độ tin cậy của mình.



Việc chuyển đổi từ hệ thống ERP cài đặt tại chỗ (On-Premise) sang Cloud ERP giúp doanh nghiệp giảm đáng kể chi phí đầu tư ban đầu cho hạ tầng công nghệ thông tin. Doanh nghiệp không cần phải đầu tư máy chủ hoặc duy trì đội ngũ IT lớn để quản lý hệ thống. Thay vào đó, họ chỉ cần trả phí sử dụng dịch vụ theo nhu cầu.

Ngoài ra, Cloud ERP còn có khả năng mở rộng linh hoạt. Khi doanh nghiệp phát triển, hệ thống có thể dễ dàng bổ sung người dùng hoặc tính năng mới mà không cần triển khai các dự án nâng cấp phức tạp.

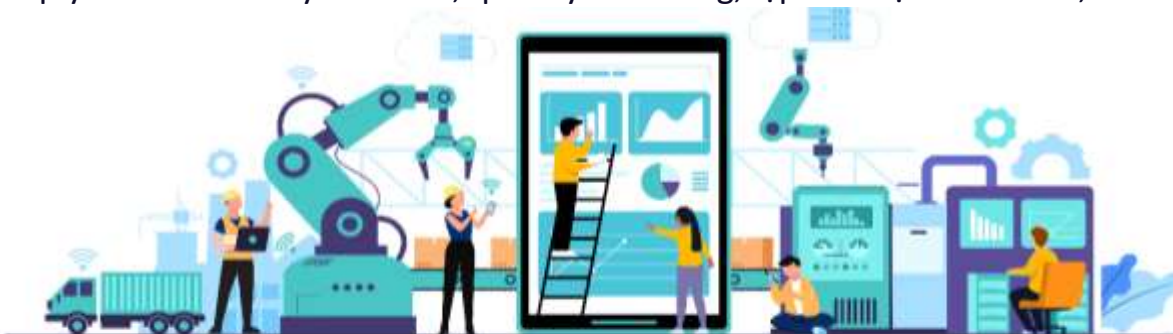
12.2. ERP tích hợp trí tuệ nhân tạo AI và Machine Learning

Trí tuệ nhân tạo (AI) và học máy (Machine Learning) đang được tích hợp ngày càng nhiều vào các hệ thống ERP hiện đại. Những công nghệ này giúp hệ thống không chỉ xử lý dữ liệu mà còn có khả năng phân tích, dự báo và hỗ trợ ra quyết định.

Thông qua các thuật toán học máy, ERP có thể dự báo nhu cầu thị trường, tối ưu hóa quản lý tồn kho, phát hiện các rủi ro trong hoạt động kinh doanh và đề xuất các giải pháp phù hợp. Nhờ đó, doanh nghiệp có thể đưa ra các quyết định nhanh chóng và chính xác hơn dựa trên dữ liệu thực tế.

12.3. Siêu tự động hóa trong các quy trình kinh doanh cốt lõi (Hyper-Automation)

Hyper-Automation là xu hướng kết hợp nhiều công nghệ tự động hóa như AI, RPA (Robotic Process Automation) và quản lý quy trình nghiệp vụ để tự động hóa các hoạt động lặp đi lặp lại trong doanh nghiệp. Các hệ thống ERP hiện đại có thể tự động hóa nhiều quy trình như xử lý hóa đơn, quản lý đơn hàng, lập kế hoạch sản xuất,...



12.4. ERP chuyên biệt cho ngành (Industry-Specific Solutions)

Một xu hướng quan trọng khác của ERP là phát triển các giải pháp chuyên biệt dành cho từng ngành nghề cụ thể. Thay vì sử dụng một hệ thống ERP chung cho mọi lĩnh vực, các nhà cung cấp hiện nay đang xây dựng các giải pháp ERP được thiết kế riêng cho từng ngành như sản xuất, y tế, bán lẻ, logistics,...

Các hệ thống ERP chuyên ngành thường tích hợp sẵn các quy trình nghiệp vụ, công cụ quản lý và tiêu chuẩn tuân thủ đặc thù của từng lĩnh vực. Giúp giảm thời gian triển khai, hạn chế việc tùy chỉnh phức tạp và nâng cao hiệu quả vận hành.

12.5. Kiến trúc ERP dạng Composable (Composable ERP Architecture)

Composable ERP là một kiến trúc ERP mới cho phép doanh nghiệp xây dựng hệ thống quản lý theo dạng module linh hoạt. Thay vì triển khai một hệ thống ERP nguyên khối với nhiều chức năng phức tạp, doanh nghiệp có thể lựa chọn và triển khai từng module phù hợp với nhu cầu thực tế.

Kiến trúc này giúp doanh nghiệp dễ dàng mở rộng hệ thống, tích hợp với các ứng dụng khác hoặc thay thế các module khi cần thiết. Nhờ đó, doanh nghiệp có thể linh hoạt thích nghi với sự thay đổi của môi trường kinh doanh.

12.6. Phân tích dữ liệu nâng cao và Business Intelligence (BI)

Dữ liệu đóng vai trò ngày càng quan trọng trong hoạt động quản trị doanh nghiệp. Các hệ thống ERP hiện đại thường tích hợp sẵn các công cụ Business Intelligence (BI) giúp phân tích và trực quan hóa dữ liệu dưới dạng biểu đồ, bảng điều khiển (dashboard) hoặc báo cáo động.

Nhờ các công cụ phân tích dữ liệu này, người dùng từ nhiều bộ phận khác nhau trong doanh nghiệp có thể theo dõi các chỉ số hiệu suất quan trọng (KPI), đánh giá hiệu quả hoạt động và đưa ra các quyết định dựa trên dữ liệu một cách nhanh chóng.

12.7. Tích hợp Internet vạn vật (IoT)

Internet vạn vật (IoT) đang mở ra nhiều cơ hội mới cho việc ứng dụng ERP trong quản lý sản xuất và chuỗi cung ứng. Khi được tích hợp với các thiết bị IoT, hệ thống ERP có thể thu thập dữ liệu theo thời gian thực từ máy móc, cảm biến hoặc thiết bị sản xuất.

Ví dụ, tại nhà máy sản xuất, cảm biến IoT gửi dữ liệu về tình trạng hoạt động của máy móc trực tiếp vào hệ thống ERP. Doanh nghiệp có thể theo dõi hiệu suất thiết bị, dự đoán thời điểm bảo trì, giảm thiểu rủi ro gián đoạn sản xuất.





12.8. Tích hợp thương mại đa kênh

Sự phát triển mạnh mẽ của thương mại điện tử và các kênh bán hàng trực tuyến đã thúc đẩy xu hướng tích hợp thương mại đa kênh vào hệ thống ERP.

Các doanh nghiệp hiện nay thường bán hàng thông qua nhiều kênh khác nhau như cửa hàng truyền thống, website, sàn thương mại điện tử và mạng xã hội.

ERP giúp đồng bộ hóa thông tin sản phẩm, tồn kho và đơn hàng trên tất cả các kênh bán hàng. Hỗ trợ doanh nghiệp quản lý hoạt động kinh doanh hiệu quả hơn và mang lại trải nghiệm nhất quán cho khách hàng trên mọi nền tảng.

12.9. Tùy biến nhanh với nền tảng Low-Code/No-Code

Một trong những xu hướng nổi bật của ERP hiện nay là sự xuất hiện của các nền tảng Low-Code hoặc No-Code. Những nền tảng này cho phép người dùng có thể tùy chỉnh hệ thống ERP mà không cần kiến thức lập trình chuyên sâu.

Thông qua các công cụ kéo thả trực quan, người dùng có thể tạo quy trình làm việc mới, xây dựng báo cáo hoặc tùy chỉnh giao diện hệ thống theo nhu cầu của doanh nghiệp.

12.10. ERP hướng tới phát triển bền vững và ESG

Phát triển bền vững và các tiêu chuẩn ESG (Environmental, Social, Governance) đang trở thành một yếu tố quan trọng trong chiến lược phát triển của nhiều doanh nghiệp. Do đó, các hệ thống ERP hiện đại đang tích hợp các công cụ hỗ trợ theo dõi và quản lý các yếu tố liên quan đến môi trường, xã hội và quản trị doanh nghiệp.

ERP có thể giúp doanh nghiệp theo dõi lượng khí thải carbon trong chuỗi cung ứng, quản lý việc tiêu thụ năng lượng, tối ưu hóa hoạt động vận chuyển và tạo các báo cáo bền vững theo yêu cầu của các cơ quan quản lý. Lợi ích mang lại không chỉ là nâng cao hiệu quả hoạt động mà còn giúp doanh nghiệp đáp ứng các yêu cầu pháp lý và trách nhiệm xã hội.

Lời kết

Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP) ngày càng đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả quản lý và tối ưu hóa hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp. Thông qua việc tích hợp các quy trình và dữ liệu của nhiều bộ phận trên cùng một nền tảng, ERP giúp doanh nghiệp cải thiện khả năng kiểm soát thông tin, giảm thiểu sai sót trong quá trình vận hành và nâng cao hiệu quả ra quyết định.

Đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, việc triển khai ERP không chỉ giúp chuẩn hóa quy trình quản lý mà còn tạo nền tảng vững chắc cho quá trình mở rộng và phát triển trong tương lai. Mặc dù chi phí triển khai ERP có thể là một rào cản đối với nhiều doanh nghiệp, nhưng nếu được lựa chọn và triển khai đúng cách, hệ thống này có thể mang lại nhiều lợi ích lâu dài như tăng năng suất lao động, tối ưu hóa quản lý tồn kho, cải thiện dịch vụ khách hàng và nâng cao khả năng cạnh tranh trên thị trường.

Bên cạnh đó, sự phát triển của các công nghệ mới như điện toán đám mây, trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật và phân tích dữ liệu đang mở ra nhiều cơ hội mới cho các hệ thống ERP hiện đại. Những xu hướng này không chỉ giúp ERP trở nên linh hoạt và dễ triển khai hơn mà còn hỗ trợ khai thác dữ liệu hiệu quả hơn trong quá trình quản trị.

Tóm lại, ERP không chỉ là một phần mềm quản lý mà còn là một công cụ chiến lược giúp doanh nghiệp thích nghi với môi trường kinh doanh ngày càng biến động và cạnh tranh. Việc lựa chọn và triển khai ERP phù hợp sẽ góp phần quan trọng vào quá trình chuyển đổi số và phát triển bền vững của doanh nghiệp trong tương lai.

