

## HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ

### Chương 1: Tổng quan về HTTT

**Võ Viết Minh Nhật**

**Đại học Huế**

vvmnhat@hueuni.edu.vn

## Mục tiêu

- Chương này nhằm cung cấp một số kiến thức về:
  - Khái niệm về dữ liệu và thông tin; Phân biệt dữ liệu và thông tin;
  - Định nghĩa về hệ thống thông tin (HTTT); Cách thức hoạt động của HTTT; Các thành phần của HTTT: công nghệ, tổ chức và quản lý;
  - Quy trình kinh doanh (QTKD); Mối quan hệ giữa QTKD và HTTT;
  - Mục tiêu chiến lược của HTTT;
  - Các loại HTTT thường gặp trong doanh nghiệp.

2

## Nội dung

- 1.1 Giới thiệu hệ thống thông tin
  - 1.1.1 Một số khái niệm cơ bản
  - 1.1.2 Cách thức hoạt động của HTTT
  - 1.1.3 Các thành phần của HTTT
- 1.2 HTTT trong kinh doanh
  - 1.2.1 Xu hướng HTTT trong kinh doanh
  - 1.2.2 Doanh nghiệp kỹ thuật số
  - 1.2.3 HTTT trong doanh nghiệp
- 1.3 Quy trình kinh doanh và HTTT
  - 1.3.1 Quy trình kinh doanh (QTKD)
  - 1.3.2 HTTT cải thiện QTKD
  - 1.3.2 Thiết kế lại QTKD
- 1.4 Mục tiêu kinh doanh chiến lược của HTTT
  - 1.4.1 Hoạt động xuất sắc
  - 1.4.2 Phát triển sản phẩm, dịch vụ và mô hình kinh doanh mới
  - 1.4.3 Thân mật với khách hàng và nhà cung ứng
  - 1.4.4 Cải thiện việc ra quyết định
  - 1.3.5 Nâng cao lợi thế cạnh tranh
  - 1.3.6 Tồn tại trong môi trường cạnh tranh mới
- 1.4 Phân loại HTTT
  - 1.4.1 HTTT hỗ trợ ra quyết định
  - 1.4.2 HTTT hỗ trợ quy trình kinh doanh
- 1.5 Tiểu kết

3

## 1.1. Một số khái niệm cơ bản

- Cho đến nay, chưa có định nghĩa chính thức nào về công nghệ thông tin (CNTT) và hệ thống thông tin (HTTT).
- CNTT bao gồm các phần cứng và phần mềm mà một doanh nghiệp sử dụng để đạt được các mục tiêu kinh doanh của mình.
  - phần cứng: máy tính, thiết bị lưu trữ và điện thoại di động cầm tay;
  - phần mềm: hệ điều hành (Linux, Windows...), hệ soạn thảo văn bản, bảng tính hay trình chiếu và các chương trình máy tính khác.

4

## 1.1. Một số khái niệm cơ bản

- “HTTT là một tập hợp các thành phần có mối quan hệ với nhau bao gồm thu thập, xử lý, lưu trữ và phân phối thông tin để hỗ trợ ra quyết định và điều hành trong một tổ chức.” (Laudon, 2011).
  - HTTT có thể giúp nhà quản lý và nhân viên trong phân tích vấn đề, hình dung các vấn đề phức tạp và tạo ra sản phẩm mới.
- “HTTT là sự kết hợp giữa con người, phần cứng, phần mềm, mạng viễn thông, các nguồn dữ liệu và các thủ tục, quy trình xử lý bao gồm lưu trữ, truy xuất, chuyển đổi và phổ biến thông tin trong một tổ chức.” (Jame A. O’Brien)

5

## 1.1. Một số khái niệm cơ bản

- HTTT là một tập hợp các thành phần có mối quan hệ mật thiết nhằm thu thập, truy xuất, xử lý, lưu trữ và phân phối thông tin để hỗ trợ ra quyết định và điều hành trong một tổ chức.
- HTTT chứa một lượng thông tin đáng kể về người, địa điểm và mọi sự kiện xảy ra trong tổ chức hoặc môi trường xung quanh tổ chức. Những thông tin có ý nghĩa được hình thành từ dữ liệu.

6

## Ví dụ về dữ liệu và thông tin



7

## 1.1. Một số khái niệm cơ bản

- Dữ liệu là nhóm các biểu tượng không ngẫu nhiên, có thể dưới hình thức văn bản, hình ảnh, tiếng nói, hành động và đối tượng.
  - Dữ liệu được mô tả như những sự kiện và con số chưa qua xử lý.
  - Dữ liệu thô không thể giúp gì cho việc ra quyết định. Tuy nhiên, sau khi được tổ chức, cấu trúc, và diễn dịch, dữ liệu là nguyên liệu để tạo ra thông tin hữu ích.
- Thông tin là dữ liệu được diễn dịch; được tạo từ dữ liệu có tổ chức, có cấu trúc và được xử lý trong một bối cảnh cụ thể mà con người có thể hiểu và sử dụng.



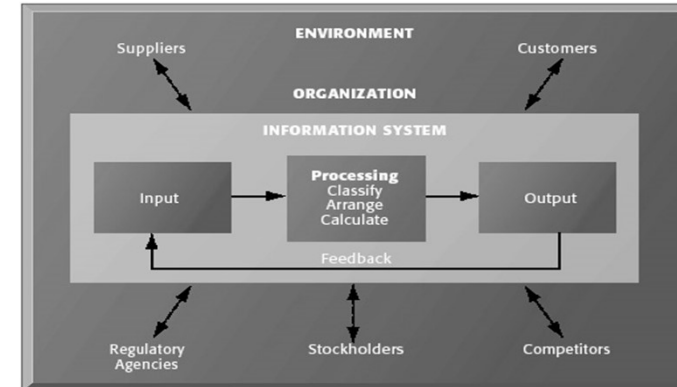
8

### 1.1.2. Cách thức hoạt động của HTTT

- Các hoạt động cơ bản của HTTT bao gồm: đầu vào, xử lý và đầu ra (Hình 1.3).
  - Đầu vào thực hiện thu thập dữ liệu thô từ bên trong doanh nghiệp hoặc từ môi trường bên ngoài doanh nghiệp.
  - Xử lý là quá trình chuyển đổi các dữ liệu thô thành một hình thức có ý nghĩa.
  - Đầu ra là thông tin phục vụ cho người dùng hoặc các hoạt động.
- Qua ba hoạt động này, HTTT sản xuất ra thông tin mà tổ chức cần để hỗ trợ ra quyết định nhằm điều hành hoạt động, phân tích hoặc tạo ra sản phẩm, dịch vụ mới.
- HTTT cũng yêu cầu **phản hồi**; do đó đầu ra sẽ được trả lại cho các thành viên thích hợp của một tổ chức để giúp họ đánh giá hoặc chỉnh sửa lại đầu vào.

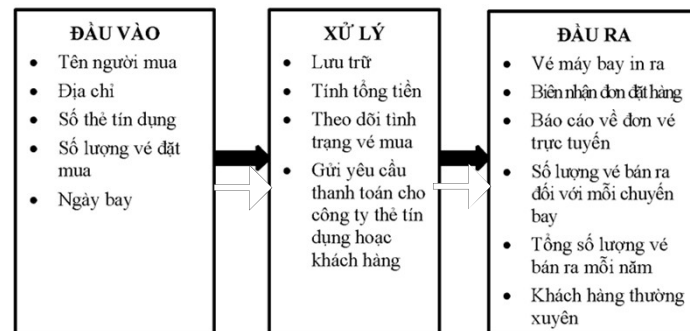
9

### 1.1.2. Cách thức hoạt động của HTTT



10

### Ví dụ về cách thức hoạt động của HTTT bán vé máy bay



Hãy cho ví dụ về cách thức hoạt động của một HTTT?

11

### 1.1.3. Các thành phần của HTTT

- Dựa trên góc độ kinh doanh, “HTTT là một cấu trúc bao gồm 3 thành phần: tổ chức, quản lý và công nghệ” (Laudon, 2011).



12

### 1.1.3.1. Tổ chức

- HTTT là thành phần không thể thiếu của tổ chức hay doanh nghiệp.
  - Đối với một số doanh nghiệp, như tín dụng, sẽ không có hoạt động kinh doanh nếu không có HTTT.
- Các yếu tố của tổ chức quy định đến việc đầu tư và phát triển HTTT, bao gồm: con người, cơ cấu tổ chức, quy trình kinh doanh, văn hóa và chính trị

13

### a. Cơ cấu tổ chức

- Tổ chức hay doanh nghiệp có một cấu trúc gồm nhiều cấp, ngành khác nhau.
- Cấu trúc của doanh nghiệp bao gồm các bộ phận với chức năng và nhiệm vụ lao động khác nhau.
- Quyền hạn và trách nhiệm trong một doanh nghiệp được tổ chức theo một hệ thống phân cấp hoặc cấu trúc kim tự tháp.
- Đối với mỗi cấp độ quản lý khác nhau, nhu cầu thông tin và ra quyết định khác nhau sẽ ảnh hưởng đến việc xây dựng và vận hành HTTT của doanh nghiệp.

14

### Các cấp quản lý trong doanh nghiệp



15

### a. Cơ cấu tổ chức

- Quản lý cấp cao đưa ra các quyết định chiến lược dài hạn về sản phẩm, dịch vụ; đảm bảo hiệu quả tài chính của doanh nghiệp.
- Quản lý cấp trung thực hiện các chương trình, kế hoạch của quản lý cấp cao; quản lý, giám sát các hoạt động hàng ngày của doanh nghiệp.
- Các lao động tri thức (kỹ sư, nhà khoa học, kiến trúc sư) thiết kế các sản phẩm, dịch vụ và tạo ra kiến thức mới cho doanh nghiệp; trong khi nhân viên dữ liệu (thư ký, nhân viên văn phòng) hỗ trợ lập kế hoạch và truyền thông ở tất cả các cấp của doanh nghiệp.
- Nhân viên sản xuất hoặc nhân viên dịch vụ có nhiệm vụ sản xuất ra các sản phẩm và cung cấp các dịch vụ.
- Do đó, lực lượng lao động được tuyển dụng và đào tạo các chức năng kinh doanh khác nhau, bao gồm: bán hàng, marketing, sản xuất, tài chính, kế toán và nhân lực

16

**Bảng 1.1: Các chức năng chính trong doanh nghiệp**

Chức năng	Mục đích
<b>Bán hàng và Marketing</b>	Bán các sản phẩm và dịch vụ của doanh nghiệp
<b>Sản xuất</b>	Sản xuất và phân phối sản phẩm, dịch vụ
<b>Tài chính và kế toán</b>	Quản lý tài sản tài chính và duy trì các ghi chép tài chính của doanh nghiệp
<b>Nhân lực</b>	Thu hút, phát triển và duy trì đội ngũ lao động của doanh nghiệp, duy trì các ghi chép của nhân viên

17

## b. Quy trình kinh doanh

- Doanh nghiệp phối hợp công việc thông qua hệ thống phân cấp và các quy trình kinh doanh (QTKD).
  - Phát triển một sản phẩm mới, hoàn thành một đơn đặt hàng, thuê một nhân viên mới là những ví dụ của các quy trình kinh doanh.
- Phát triển HTTT nhằm cải thiện các QTKD, nâng cao hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.
- QTKD bao gồm các quy tắc chính thức đã được phát triển trong một thời gian dài để hoàn thành các nhiệm vụ đặt ra của một doanh nghiệp.
  - Các quy tắc này hướng dẫn nhân viên với một loạt các thủ tục, biểu mẫu, hóa đơn để đáp ứng với các khiếu nại của khách hàng.

18

## b. Quy trình kinh doanh

- Một số QTKD được biên soạn ghi chép lại, nhưng một số khác là từ thực tiễn công việc như các cuộc gọi từ đồng nghiệp hoặc khách hàng, nên không có tài liệu chính thức.
- HTTT giúp tự động hóa nhiều QTKD.
  - Ví dụ cách thức khách hàng nhận được tín dụng hoặc cách thức gửi hóa đơn cho khách hàng được quyết định bởi một HTTT kết hợp một tập các quy trình kinh doanh chính thức.

19

## c. Văn hóa và chính trị

- Mỗi tổ chức đều có một văn hóa riêng đã được chấp nhận bởi hầu hết các thành viên; nên các yếu tố văn hóa của tổ chức luôn luôn được thể hiện trong HTTT.
  - Ví dụ, mối quan tâm của UPS đối với dịch vụ theo dõi gói hàng cho khách hàng là một khía cạnh văn hóa tổ chức của UPS mà được tìm thấy trong hệ thống theo dõi gói hàng.
- Cấp độ khác nhau và đặc điểm riêng biệt của mỗi tổ chức tạo ra các lợi ích và quan điểm khác nhau. Những quan điểm này thường mâu thuẫn nhau, do đó doanh nghiệp cần phải có cách vận hành nguồn lực và phân phối lợi ích.
- Xung đột là cơ sở chính trị của tổ chức. Do đó HTTT được xây dựng cần phải thỏa mãn các quan điểm khác nhau, bởi vì các xung đột, thỏa thuận và thỏa hiệp là một phần tự nhiên vốn có của tất cả các tổ chức.

20

### 1.1.3.2. Quản lý

- Công việc của nhà quản lý bao gồm nhận thức được các tình huống mà doanh nghiệp phải đối mặt, ra quyết định và xây dựng các kế hoạch hành động để giải quyết các vấn đề đó. Do đó, thành phần quản lý là quyết định đến HTTT.
- Các nhà quản lý cần phải nhận thức được những thách thức trong môi trường kinh doanh; thiết lập các chiến lược để ứng phó với những thách thức và phân bổ nguồn nhân lực và tài chính để phối hợp các công việc nhằm đạt được thành công. Do đó, họ cần có tài lãnh đạo và trách nhiệm.

21

### 1.1.3.2. Quản lý

- Các nhà quản lý phải làm nhiều việc hơn bình thường; phải tạo ra sản phẩm và dịch vụ mới; thậm chí tái tạo tổ chức theo thời gian.
- Công việc của nhà quản lý đòi hỏi có sự sáng tạo do các kiến thức và thông tin mới.
- Do đó, HTTT có thể đóng một vai trò lớn trong việc giúp nhà quản lý thiết kế và cung cấp các sản phẩm và dịch vụ mới; chuyển hướng và thiết kế lại tổ chức.
- HTTT cần phải phản ánh những hy vọng, ước mơ và thực tế của nhà quản lý trong thế giới thực.

22

### 1.1.3.3. Công nghệ thông tin

- CNTT là một trong nhiều công cụ mà nhà quản lý sử dụng để đối phó với những thay đổi của môi trường kinh doanh.
- Thành phần CNTT của HTTT bao gồm:
  - phần cứng,
  - phần mềm,
  - công nghệ quản lý dữ liệu,
  - mạng viễn thông và công nghệ truyền thông.



23

### a. Phần cứng

- Phần cứng máy tính là thiết bị vật lý được sử dụng cho việc thu thập đầu vào, xử lý, và hoạt động sản xuất đầu ra trong một HTTT.
  - Ví dụ: máy tính với các kích cỡ và hình dạng khác nhau; các thiết bị đầu vào, đầu ra và lưu trữ; và các thiết bị viễn thông liên kết các máy tính với nhau.
  - Các doanh nghiệp phần cứng máy tính hàng đầu gồm IBM, HP, Dell và Sun Microsystems và các nhà sản xuất bộ vi xử lý gồm Intel, AMD và IBM.



24

## b. Phần mềm

- Phần mềm máy tính bao gồm các chương trình để kiểm soát và phối hợp các thành phần phần cứng máy tính trong một HTTT.
  - Các nhà cung cấp lớn nhất về phần mềm ứng dụng doanh nghiệp là SAP và Oracle.
  - Các phần mềm như BEA được cung cấp để hội nhập và mở rộng doanh nghiệp bằng cách liên kết các ứng dụng hiện có của các công ty.



25

## c. Quản lý và lưu trữ dữ liệu

- Công nghệ quản lý và lưu trữ dữ liệu bao gồm các phần mềm quản lý việc tổ chức dữ liệu trên các phương tiện lưu trữ vật lý.
- Phần mềm quản lý CSDL của doanh nghiệp chịu trách nhiệm tổ chức và quản lý dữ liệu giúp việc truy cập dữ liệu hiệu quả và hữu ích.
  - Những nhà cung cấp hàng đầu phần mềm quản lý CSDL bao gồm: IBM (DB2), Oracle, Microsoft (SQL Server), Sybase (Adaptive Server Enterprise).



26

## Các dạng thiết bị lưu trữ



27

## d. Mạng và công nghệ truyền thông

- Mạng viễn thông bao gồm cả các thiết bị vật lý và phần mềm, kết nối các phần cứng khác nhau và truyền dữ liệu giữa các vị trí vật lý khác nhau.
- Máy tính và thiết bị truyền thông có thể nối mạng để chia sẻ giọng nói, dữ liệu, hình ảnh, âm thanh và video. Mạng máy tính kết nối nhiều máy tính để chia sẻ dữ liệu hoặc tài nguyên, như máy in.



28

## 1.2. HTTT trong kinh doanh

- HTTT được xây dựng để giúp các nhà quản lý doanh nghiệp phân tích dữ liệu và ra quyết định.
- Vai trò quan trọng nhất của HTTT là thu thập dữ liệu trong và ngoài doanh nghiệp, lưu trữ, xử lý để tạo thành thông tin có ý nghĩa, tạo đầu ra và kiểm soát hiệu suất của doanh nghiệp.
- HTTT hỗ trợ các chức năng khác nhau về tổ chức, giải quyết các khó khăn trong kinh doanh và hỗ trợ doanh nghiệp theo đuổi các cơ hội kinh doanh

29

### 1.2.1 Xu hướng HTTT trong kinh doanh

Sự thay đổi của HTTT	Sự thay đổi trong kinh doanh
<b>Công nghệ</b>	
Nền tảng điện toán đám mây (Cloud computing)	Các máy tính linh động trên Internet bắt đầu hiện thực để thực hiện các nhiệm vụ truyền thống như trên các máy tính của công ty. Các ứng dụng doanh nghiệp được phân phối trực tuyến như một dịch vụ Internet (SaaS).
Dữ liệu lớn (Big data)	Các doanh nghiệp tìm kiếm thông tin từ một khối lượng rất lớn dữ liệu của các website, tin nhắn e-mail, nội dung mạng xã hội, hay các thiết bị cảm biến (sensors) ... đòi hỏi các công cụ quản lý dữ liệu mới để thu thập, lưu trữ, và phân tích dữ liệu.
Nền tảng di động thông minh (Mobile digital)	Apple iPhone và di động với hệ điều hành Android cho phép người dùng doanh nghiệp có thể tải xuống hàng trăm ứng dụng hỗ trợ cộng tác, dịch vụ định vị toàn cầu, và giao tiếp với đồng nghiệp. Các máy tính bảng nhỏ bao gồm iPad, Google Nexus, và Kindle Fire thách thức các máy tính xách tay truyền thống.

30

### 1.2.1 Xu hướng HTTT trong kinh doanh

Sự thay đổi của HTTT	Sự thay đổi trong kinh doanh
<b>Quản lý</b>	
Các nhà quản lý chấp nhận sự cộng tác trực tuyến và phần mềm mạng xã hội để cải thiện sự phối hợp, cộng tác và chia sẻ kiến thức	Google Apps, Google Sites, Microsoft Windows SharePoint Services, và IBM Lotus Connections được hơn 100 triệu các chuyên gia kinh doanh trên toàn cầu sử dụng để hỗ trợ quản lý dự án, họp trực tuyến, truyền thông trực tuyến.
Sự gia tăng của các ứng dụng kinh doanh thông minh	Phân tích dữ liệu mạnh mẽ hơn và các bảng điều khiển kỹ thuật số (dashboard) tương tác cung cấp thông tin thời gian thực cho nhà quản lý để cải thiện việc ra quyết định.
Sự tăng nhanh của các hội nghị ảo	Các nhà quản lý thực hiện các hội nghị truyền hình, hội nghị qua điện thoại và hội thảo qua web để giảm thời gian di chuyển và chi phí, đồng thời cải thiện sự cộng tác và ra quyết định.

31

### 1.2.1 Xu hướng HTTT trong kinh doanh

Sự thay đổi của HTTT	Sự thay đổi trong kinh doanh
<b>Tổ chức</b>	
Social business	Các doanh nghiệp sử dụng nền tảng mạng xã hội, bao gồm Facebook, Twitter và các công cụ xã hội trong doanh nghiệp để tương tác với nhân viên, khách hàng và nhà cung ứng. Nhân viên sử dụng blogs, wikis, e-mail và tin nhắn để tương tác trong cộng đồng trực tuyến.
Làm việc tại nhà (Telework)	Internet, máy tính xách tay kết nối mạng không dây, điện thoại di động thông minh, máy tính bản làm cho số lượng người làm việc không cần đến văn phòng như trước đây tăng lên. 55% doanh nghiệp Mỹ có chương trình làm việc tại nhà cho nhân viên.
Đồng tạo ra giá trị kinh doanh (Co-creation of business value)	Các nguồn tạo ra giá trị kinh doanh thay đổi từ sản phẩm đến các giải pháp và kinh nghiệm và từ các nguồn nội bộ sang các mạng lưới các nhà cung ứng và sự cộng tác với khách hàng. Chuỗi cung ứng và phát triển sản phẩm trở nên toàn cầu và cộng tác hơn; sự tương tác với khách hàng có thể giúp doanh nghiệp xác định sản phẩm và dịch vụ mới.

32



## 1.2.2. Doanh nghiệp kỹ thuật số

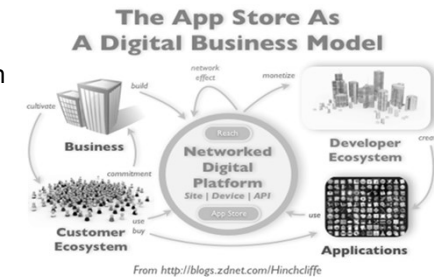
- Theo Laudon (2011), “Doanh nghiệp kỹ thuật số là doanh nghiệp mà một số hoặc tất cả các mối quan hệ kinh doanh quan trọng của doanh nghiệp với khách hàng, với nhà cung ứng và với các nhân viên được kích hoạt và thực hiện thông qua kỹ thuật số. Quy trình kinh doanh cốt lõi cũng được thực hiện thông qua mạng kỹ thuật số bao trùm toàn bộ tổ chức hoặc liên kết nhiều tổ chức.”



33

## 1.2.2. Doanh nghiệp kỹ thuật số

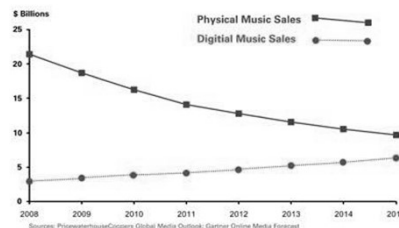
- Các tài sản chính của doanh nghiệp như trí tuệ, năng lực cốt lõi, tài chính và con người đều có thể quản lý thông qua các phương tiện kỹ thuật số.
- Trong doanh nghiệp kỹ thuật số, bất kỳ thông tin cần thiết nào cần để hỗ trợ các quyết định kinh doanh đều sẵn có bất cứ khi nào và nơi nào.



34

## 1.2.2. Doanh nghiệp kỹ thuật số

- So với doanh nghiệp truyền thống, doanh nghiệp kỹ thuật số có nhiều lợi ích hơn, vì:
  - Họ có ý thức và phản ứng với thị trường nhanh hơn doanh nghiệp truyền thống; nên họ linh hoạt hơn để tồn tại (Hình 1.6).
  - Doanh nghiệp kỹ thuật số có cơ hội và linh hoạt hơn về mặt tổ chức và quản lý trong kinh doanh toàn cầu. Trong doanh nghiệp kỹ thuật số, thời gian và không gian đều trở thành tiêu chuẩn: thời gian kinh doanh được tiến hành liên tục 24/7 và không gian mở rộng phạm vi toàn cầu, có thể thực hiện ở bất kỳ đâu.



35

## 1.2.3. HTTT trong doanh nghiệp

- Từ góc độ kinh doanh, HTTT là một công cụ quan trọng để tạo ra giá trị cho doanh nghiệp.
- HTTT cho phép các doanh nghiệp tăng doanh thu và giảm chi phí bằng cách cung cấp thông tin hữu ích, giúp các nhà quản lý ra quyết định tốt hơn hoặc cải thiện thực hiện các quy trình kinh doanh.
  - Ví dụ, HTTT phân tích kiểm tra lỗi dữ liệu của siêu thị có thể làm tăng lợi nhuận của doanh nghiệp bằng cách giúp các nhà quản lý ra quyết định tốt hơn về sản phẩm tồn kho và xúc tiến bán lẻ trong siêu thị.

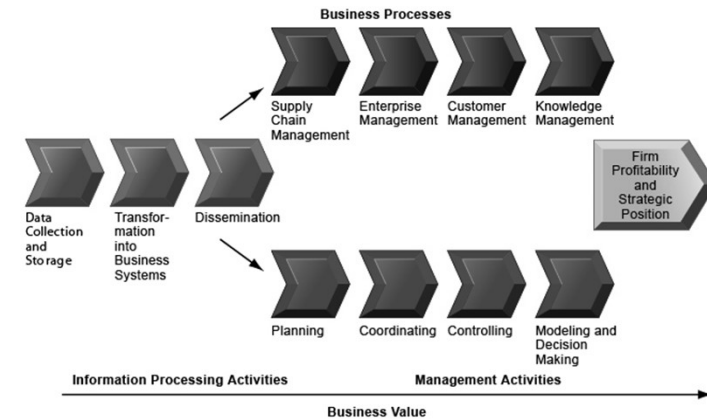
36

### 1.2.3. HTTT trong doanh nghiệp

- Mỗi doanh nghiệp có một chuỗi giá trị thông tin (Hình 1.8), trong đó thông tin thu được một cách hệ thống và được biến đổi qua các giai đoạn khác nhau để thêm giá trị cho thông tin đó.
- Giá trị của một HTTT, cũng như các quyết định đầu tư vào bất kỳ HTTT mới, phần lớn được quyết định bởi mức độ mà hệ thống này sẽ hỗ trợ ra các quyết định quản lý tốt hơn, quy trình kinh doanh hiệu quả hơn và lợi nhuận doanh nghiệp cao hơn.
- Mặc dù cũng có những lý do khác để xây dựng HTTT, nhưng mục đích chính là xây dựng giá trị cho doanh nghiệp.

37

### Ví dụ của chuỗi giá trị thông tin kinh doanh



38

### 1.2.3. HTTT trong doanh nghiệp

- Tóm lại, từ góc độ kinh doanh, HTTT là một phần của một dãy các hoạt động giá trị gia tăng cho việc thu thập, biến đổi và phân phối thông tin mà các nhà quản lý có thể sử dụng để cải thiện việc ra quyết định, tăng cường hiệu quả tổ chức và cuối cùng là tăng lợi nhuận của doanh nghiệp.
- Như vậy, HTTT sẽ đại diện cho một tổ chức và các giải pháp quản lý, dựa trên CNTT, để xử lý các thách thức hay vấn đề khó khăn gây ra bởi môi trường của doanh nghiệp.

39

### 1.3. Quy trình kinh doanh và HTTT

- Để hoạt động, doanh nghiệp phải đối phó với nhiều thông tin khác nhau từ phía nhà cung cấp, khách hàng, nhân viên thông qua các hóa đơn, các khoản thanh toán, các sản phẩm và dịch vụ.
- Do đó, doanh nghiệp phải tổ chức hoạt động sao cho đảm bảo việc sử dụng các thông tin này để hỗ trợ hoạt động một cách hiệu quả và nâng cao hiệu suất tổng thể của doanh nghiệp.
- HTTT có thể hỗ trợ doanh nghiệp quản lý các thông tin của họ, ra quyết định tốt hơn và cải thiện việc thực hiện các QTKD.

40

### 1.3.1. Quy trình kinh doanh

- Quy trình kinh doanh đề cập đến cách thức công việc được tổ chức, phối hợp và tập trung để sản xuất các sản phẩm hoặc dịch vụ có giá trị. Nói cách khác, QTKD là tập hợp các hoạt động cần thiết để sản xuất một sản phẩm hay dịch vụ. Như vậy, hoạt động kinh doanh được hỗ trợ bởi dòng chảy của nguyên vật liệu, thông tin và kiến thức của người tham gia vào QTKD.
- QTKD cũng chỉ đến cách thức mà doanh nghiệp phối hợp công việc, thông tin và kiến thức và cách thức mà nhà quản lý lựa chọn để phối hợp công việc.

41

### 1.3.1. Quy trình kinh doanh

- QTKD của một doanh nghiệp có thể là nguồn sức mạnh cạnh tranh nếu chúng cho phép các doanh nghiệp đổi mới hay thực hiện tốt hơn so với đối thủ của mình; nhưng QTKD cũng có thể là nguy cơ nếu chúng đã lỗi thời, làm cản trở và chậm phản ứng của tổ chức với môi trường.
- Mỗi doanh nghiệp bao gồm một tập các QTKD.
  - Ví dụ, thiết kế mô hình thuyền buồm mới, sản xuất linh kiện, lắp ráp tàu đã hoàn thành, sửa đổi thiết kế và xây dựng đều là một phần của quá trình sản xuất tổng thể.
- Đối với nhiều doanh nghiệp, quy trình thường gắn với một bộ phận chức năng cụ thể.
  - Ví dụ, việc bán hàng hay xác định các khách hàng do bộ phận Marketing và bán hàng chịu trách nhiệm; bộ phận nhân sự chịu trách nhiệm thuê nhân công.

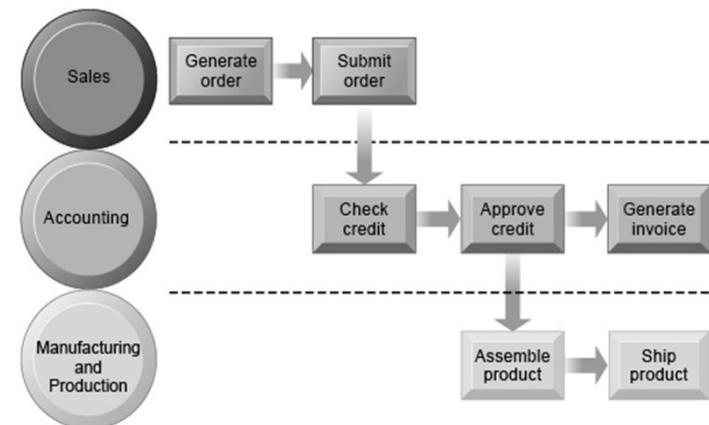
42

### Ví dụ về một số QTKD chính

Các khu vực chức năng	Quy trình kinh doanh
<b>Sản xuất</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Lắp ráp sản phẩm</li> <li>· Kiểm tra chất lượng</li> <li>· Lập hóa đơn nguyên vật liệu</li> </ul>
<b>Bán hàng và marketing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Xác định khách hàng</li> <li>· Tạo nhận thức khách hàng đối với sản phẩm</li> <li>· Bán sản phẩm</li> </ul>
<b>Tài chính và kế toán</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Thanh toán tín dụng</li> <li>· Tạo các báo cáo tài chính</li> <li>· Quản lý tài khoản tiền mặt</li> </ul>
<b>Nhân lực</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Thuê nhân viên</li> <li>· Đánh giá hiệu quả làm việc của nhân viên</li> <li>· Tuyển chọn nhân lực vào các kế hoạch</li> </ul>

43

### Ví dụ quy trình thực hiện đơn đặt hàng



44

### 1.3.2. HTTT cải thiện QTKD

- HTTT đã tự động hóa nhiều bước trong QTKD mà trước đây chỉ được thực hiện thủ công, như kiểm tra tín dụng của khách hàng, xuất hóa đơn và vận chuyển.
- Công nghệ mới giúp thay đổi dòng chảy của thông tin, cho phép nhiều người cùng truy cập và chia sẻ thông tin, thay thế các bước tuần tự bằng các nhiệm vụ có thể thực hiện đồng thời và loại bỏ sự chậm trễ trong việc ra quyết định.
- HTTT làm thay đổi cách thức hoạt động của doanh nghiệp và hỗ trợ các mô hình kinh doanh hoàn toàn mới.
  - Ví dụ, tải e-book từ Amazon, mua máy tính trực tuyến từ Best Buy, tải bài hát từ iTunes là các QTKD hoàn toàn mới dựa trên HTTT.

45

### 1.3.2. HTTT cải thiện QTKD

- Do đó, cần phải có sự hiểu biết về cả HTTT và QTKD.
  - Bằng cách phân tích QTKD, => có thể hiểu biết rõ cách thức một QTKD thực sự hoạt động.
  - Bằng cách phân tích QTKD, => sử dụng CNTT để đạt hiệu quả cao hơn, đổi mới và cải thiện dịch vụ khách hàng.

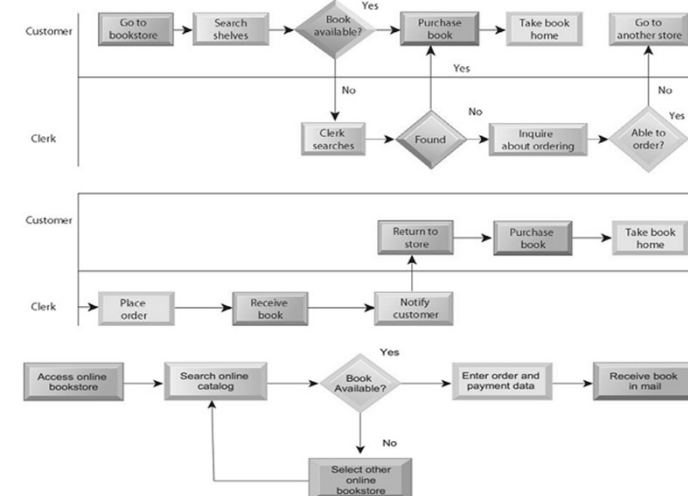
46

### 1.3.3 Thiết kế lại quy trình kinh doanh

- Nhiều doanh nghiệp ngày nay đang cố gắng sử dụng HTTT nhằm cải thiện quy trình kinh doanh.
- Một số hệ thống chỉ đòi hỏi các thay đổi gia tăng trong quy trình kinh doanh, nhưng một số khác lại yêu cầu thay đổi sâu rộng hơn là thiết kế lại quy trình kinh doanh hiện tại.
- Các doanh nghiệp thực hiện quản lý quy trình kinh doanh qua các bước sau:
  - Bước 1: Xác định quy trình kinh doanh cần thay đổi
  - Bước 2: Phân tích quy trình hiện có
  - Bước 3: Thiết kế các quy trình mới
  - Bước 4: Thực hiện các quy trình mới
  - Bước 5: Đo lường liên tục

47

### Phân tích quy trình mua sách từ cửa hàng sách truyền thống và trực tuyến



8

### 1.3. Mục tiêu chiến lược của HTTT

- HTTT là cần thiết cho hoạt động kinh doanh hàng ngày và hỗ trợ hoàn thành các mục tiêu kinh doanh chiến lược của doanh nghiệp.
- Các lĩnh vực của nền kinh tế không thể tồn tại nếu không có sự đầu tư lớn vào HTTT.
  - Ví dụ, các doanh nghiệp TMĐT như Amazon, eBay và Google; các doanh nghiệp bán lẻ như Walmart, Sears và các doanh nghiệp sản xuất như General Motors, General Electric.

49

### 1.3. Mục tiêu chiến lược của HTTT

- Mối quan hệ giữa khả năng sử dụng CNTT và khả năng đạt được mục tiêu chiến lược của một doanh nghiệp ngày càng tăng.
- Mục tiêu chiến lược dài hạn của doanh nghiệp phụ thuộc vào những gì mà HTTT của doanh nghiệp đó có thể thực hiện được.
- Tăng thị phần, nâng cao chất lượng sản phẩm, sản xuất với chi phí thấp, phát triển sản phẩm mới và tăng năng suất lao động phụ thuộc ngày càng nhiều vào loại và chất lượng của HTTT mà doanh nghiệp sử dụng.

50

### 1.3. Mục tiêu chiến lược của HTTT

- Các doanh nghiệp kinh doanh ngày nay đầu tư vào HTTT nhằm để đạt được 6 mục tiêu chiến lược, gồm:
  1. Cải thiện hiệu quả hoạt động;
  2. Phát triển sản phẩm, dịch vụ và mô hình kinh doanh mới;
  3. Thân mật với khách hàng và nhà cung ứng;
  4. Cải thiện việc ra quyết định;
  5. Nâng cao lợi thế cạnh tranh; và
  6. Tồn tại trong môi trường mới.

51

#### 1.3.1. Cải thiện hiệu quả hoạt động

- Công nghệ và HTTT là các công cụ quan trọng để các nhà quản lý đạt được hiệu quả và năng suất trong hoạt động kinh doanh, đặc biệt khi kết hợp với những thay đổi trong hoạt động kinh doanh và hành vi quản lý.
  - Ví dụ: năm 2010, Walmart đạt 408 tỷ USD trong lĩnh vực bán lẻ, gần bằng 1/10 doanh số bán lẻ ở Mỹ, mà phần lớn dựa vào hệ thống liên kết bán lẻ, kết nối kỹ thuật số từ các nhà cung ứng đến tất cả các cửa hàng bán lẻ của Walmart.



52

### 1.3.2. Phát triển sản phẩm, dịch vụ và mô hình kinh doanh mới

- Công nghệ và HTTT cho phép các doanh nghiệp tạo ra sản phẩm và dịch vụ mới, cũng như tạo ra các mô hình kinh doanh hoàn toàn mới.
  - Ví dụ: Apple đã biến đổi một mô hình kinh doanh cũ phân phối âm nhạc dựa trên các bản ghi âm, băng và đĩa CD thành mô hình phân phối trực tuyến dựa trên nền tảng công nghệ iPod của mình. Apple đã thành công và tiếp tục đổi mới iPod, các dịch vụ âm nhạc iTunes, iPad và iPhone.



53

### 1.3.3. Thân mật với khách hàng và nhà cung ứng

- HTTT giúp doanh nghiệp trong tìm kiếm, xác định và duy trì các khách hàng và nhà cung ứng quan trọng trong số hàng triệu khách hàng và hàng trăm nhà cung truyền thống và trực tuyến.
  - Ví dụ: Tập đoàn khách sạn Hilton sử dụng công nghệ và HTTT để kết nối với khách hàng thân thiết, theo dõi những sở thích của du khách như nhiệt độ phòng, thời gian check-in, số điện thoại thường xuyên gọi đi và các chương trình truyền hình.... Sau đó, lưu trữ các dữ liệu này trong một kho dữ liệu lớn. Khi du khách này đến ở một trong các khách sạn thuộc tập đoàn, hệ thống sẽ tự động điều chỉnh các điều kiện phòng, như giảm cường độ ánh sáng, thiết lập nhiệt độ phòng hoặc lựa chọn âm nhạc phù hợp ...

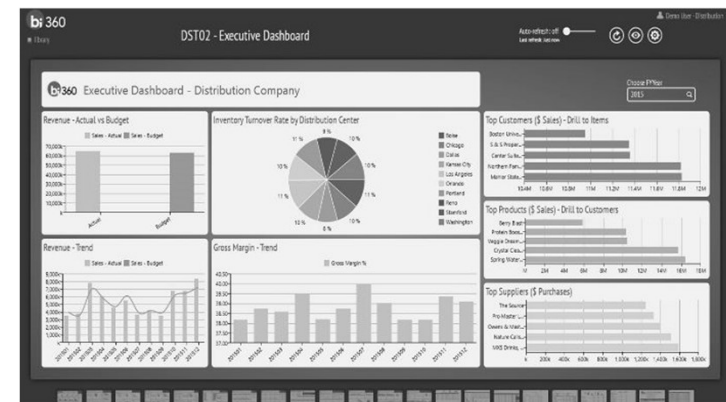
54

### 1.3.4. Cải thiện việc ra quyết định

- Các nhà quản lý thường phải đối mặt với một lượng lớn thông tin và không bao giờ thực sự có đúng vào đúng thời điểm ra quyết định. Do đó, các quyết định thường dựa trên những dự báo, dự đoán tốt nhất và vận may. Công nghệ và HTTT đã giúp các nhà quản lý sử dụng dữ liệu thời gian thực từ thị trường khi ra quyết định.

55

### Dynamics NAV Dashboards for Manufacturing & Distribution



56

### 1.3.5. Nâng cao lợi thế cạnh tranh

- Khi các doanh nghiệp đạt được các mục tiêu như cải thiện hoạt động quản lý, phát triển sản phẩm, dịch vụ và mô hình kinh doanh mới, tạo mối quan hệ thân mật với khách hàng và nhà cung ứng, nâng cao việc ra quyết định thì có thể xem doanh nghiệp đó đã đạt được một lợi thế cạnh tranh.
  - Ví dụ, Apple Inc., Walmart và UPS là các doanh nghiệp dẫn đầu trong ngành công nghiệp bởi vì họ biết sử dụng HTTT như thế nào cho các mục đích này.

57

### 1.3.6. Tồn tại trong môi trường mới

- Một số HTTT ra đời do sự ra đời của một số luật và quy định mới của nhà nước tạo ra một số ràng buộc pháp lý đối với các doanh nghiệp trong việc lưu trữ các ghi chép về nhân viên hay về hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.
  - Ví dụ, luật lao động đòi hỏi doanh nghiệp cần phải lưu giữ hồ sơ về nhân viên bao gồm thuế, thu nhập cá nhân, bảo hiểm. Luật kế toán ra đời đòi hỏi các doanh nghiệp lưu trữ các giấy tờ về kiểm toán và các hồ sơ ...
- Do đó, công nghệ và HTTT cung cấp các khả năng để doanh nghiệp đối phó với những thách thức này.

58

### Hệ thống ATM của Citibank

- Ví dụ: Sau khi Citibank giới thiệu các máy rút tiền tự động đầu tiên (ATM) tại New York vào năm 1977 để thu hút khách hàng thông qua các dịch vụ ở cấp độ cao hơn, các ngân hàng cạnh tranh ngay lập tức cũng cung cấp dịch vụ ATM cho khách hàng của họ để theo kịp với Citibank



59

### 1.4. Phân loại HTTT

- Phân loại HTTT theo qui trình kinh doanh được hỗ trợ:
  - HTTT hỗ trợ ra quyết định
  - HTTT hỗ trợ qui trình kinh doanh

60

### 1.4.1. HTTT hỗ trợ ra quyết định

- Quản lý hoạt động, quản lý cấp trung gian và quản lý cấp cao có thể sử dụng các HTTT khác nhau để hỗ trợ ra quyết định
- Các hệ thống này bao gồm:
  - Hệ thống xử lý giao dịch (Transaction Processing System – TPS),
  - HTTT quản lý (Management Information System - MIS),
  - Hệ thống hỗ trợ ra quyết định (Decision Support System - DSS) và
  - Hệ thống hỗ trợ điều hành (Executive Support System - ESS).

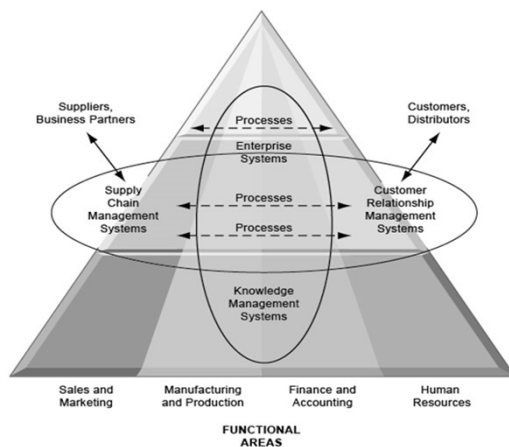
61

### 1.4.2. HTTT hỗ trợ QTKD

- Mỗi loại HTTT có tầm quan trọng, đặc điểm và hỗ trợ các cấp độ khác nhau trong một tổ chức. Không có HTTT duy nhất có thể cung cấp tất cả các thông tin mà tổ chức cần.
- Một doanh nghiệp có thể có các hệ thống hỗ trợ cho từng chức năng kinh doanh cụ thể như: hệ thống bán hàng và marketing, hệ thống sản xuất, hệ thống tài chính, hệ thống kế toán và hệ thống quản lý nguồn nhân lực.
- Ngày nay, các hệ thống độc lập được thay thế bằng hệ thống tích hợp, đa chức năng.

62

### Kiến trúc ứng dụng chung cho HTTT trong doanh nghiệp



63

### 1.4.2. HTTT hỗ trợ QTKD

- Có ba ứng dụng doanh nghiệp chính :
  - Hệ thống lập kế hoạch nguồn lực doanh nghiệp (Enterprise Resource Planning - ERP),
  - Hệ thống quản lý chuỗi cung ứng (Supply Chain Management - SCM),
  - Hệ thống quản lý quan hệ khách hàng (Customer Relationship Management – CRM).
- Mỗi một ứng dụng tích hợp các chức năng và QTKD liên quan để nâng cao hiệu suất tổng thể của doanh nghiệp.

64



### 1.4.2. HTTT hỗ trợ QTKD

- Với sự phát triển của Internet, doanh nghiệp ngày càng phát triển các QTKD phụ thuộc vào Internet. Do đó, HTTT được đầu tư và phát triển để hỗ trợ các QTKD đó.
  - **Kinh doanh điện tử (KDĐT)** đề cập đến việc sử dụng của công nghệ và Internet để thực hiện các quá trình kinh doanh, gồm các hoạt động quản lý nội bộ và phối hợp với nhà cung ứng và đối tác kinh doanh ...
  - **Thương mại điện tử (TMĐT)** là một phần của KDĐT đề cập đến việc mua, bán hàng hóa và dịch vụ trên Internet, gồm các hoạt động hỗ trợ giao dịch thị trường, quảng cáo, marketing, hỗ trợ khách hàng, an ninh, giao hàng và thanh toán.

65

### 1.5. Tiểu kết

- HTTT là nền tảng để tiến hành kinh doanh ngày nay.
- Các doanh nghiệp ngày nay sử dụng HTTT để đạt được 6 mục tiêu chính: hoạt động xuất sắc; sản phẩm, dịch vụ và mô hình kinh doanh mới; thân thiện với khách hàng / nhà cung cấp; cải thiện việc ra quyết định; lợi thế cạnh tranh; và sự sống còn.
- Từ quan điểm kỹ thuật, HTTT thu thập, lưu trữ và phổ biến thông tin từ môi trường trong tổ chức và các hoạt động nội bộ để hỗ trợ các chức năng tổ chức và ra quyết định, giao tiếp, phối hợp, kiểm soát, phân tích và trực quan hóa.
- Từ quan điểm kinh doanh, HTTT cung cấp giải pháp cho các vấn đề hoặc thách thức của công ty và đại diện cho sự kết hợp giữa các yếu tố quản lý, tổ chức và công nghệ.

66

### CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Làm thế nào các HTTT chuyển đổi kinh doanh? Mối quan hệ của họ đối với toàn cầu hóa là gì?
  - Mô tả cách HTTT đã thay đổi cách thức mà các doanh nghiệp hoạt động và các sản phẩm và dịch vụ của họ.
  - Xác định 3 xu hướng mới của HTTT.
  - Mô tả đặc điểm của một công ty kỹ thuật số.
  - Mô tả những thách thức và cơ hội của toàn cầu hóa trong một giới "phẳng".
2. Tại sao HTTT lại cần thiết để vận hành và quản lý một doanh nghiệp ngày nay?
  - Liệt kê và mô tả 6 lý do tại sao các HTTT là quan trọng đối với việc kinh doanh ngày nay.

67

### CÂU HỎI ÔN TẬP

3. HTTT là gì? Làm thế nào nó hoạt động? Các thành phần quản lý, tổ chức và công nghệ của nó là gì?
  - Định nghĩa một HTTT và mô tả các hoạt động mà nó thực hiện.
  - Liệt kê và mô tả các khía cạnh tổ chức, quản lý và công nghệ của HTTT.
  - Phân biệt giữa dữ liệu và thông tin; giữa HTTT và máy tính.
  - Giải thích Internet và World Wide Web liên quan thế nào đến các thành phần công nghệ khác của HTTT.
4. Quy trình kinh doanh là gì? Chúng liên quan đến HTTT như thế nào?
  - Định nghĩa quy trình kinh doanh và mô tả vai trò của chúng trong tổ chức.
  - Mô tả mối quan hệ giữa HTTT và quy trình kinh doanh.

68

**Cám ơn các bạn đã chú ý  
lắng nghe!**



69