

CHƯƠNG I

TỔNG QUAN VỀ E-LEARNING

Tổng quan về E-Learning

- E-learning chính là sự hội tụ của học tập và internet
- E-Learning là hình thức học tập bằng **truyền thông** qua mạng Internet theo cách **tương tác** với nội dung học tập và được thiết kế dựa trên **nền tảng phương pháp dạy học**.

Tổng quan về E-Learning

- E-Learning là việc **sử dụng công nghệ mạng** để thiết kế, cung cấp, lựa chọn, quản trị và mở rộng việc học tập
- E-Learning là việc sử dụng sức mạnh của mạng để cho phép **học tập ở bất cứ lúc nào, bất cứ nơi đâu**

Tổng quan về E-Learning

- E-Learning là việc cung cấp nội dung thông qua tất cả các phương tiện điện tử bao gồm Internet; Intranet; Trạm phát vệ tinh; Băng tiếng, hình; Tivi tương tác và CD-ROM
- E-Learning bao gồm tất cả các dạng điện tử (form of electronics) hỗ trợ việc dạy và việc học. Các hệ thống thông tin và truyền thông có hoặc không kết nối mạng được dùng như một phương tiện để thực hiện quá trình học tập.

Tổng quan về E-Learning

- E-Learning là một thuật ngữ dùng để mô tả việc học tập, đào tạo dựa trên công nghệ thông tin và truyền thông (Compare Infobase Inc).
- E-Learning nghĩa là việc học tập hay đào tạo được chuẩn bị, truyền tải hoặc quản lý sử dụng nhiều công cụ của công nghệ thông tin, truyền thông khác nhau và được thực hiện ở mức cục bộ hay toàn cục (MASIE Center)

Tổng quan về E-Learning

- Việc học tập được truyền tải hoặc hỗ trợ qua công nghệ điện tử. Việc truyền tải qua nhiều kỹ thuật khác nhau như Internet, TV, Video tape, các hệ thống giảng dạy thông minh và việc đào tạo dựa trên máy tính (CBT) (Sun Microsystem, Inc).
- Việc truyền tải các hoạt động, quá trình, và sự kiện đào tạo và học tập thông qua các phương tiện điện tử như Intranet, Internet, Extranet, CD-ROM, Video tape, DVD, TV, các thiết bị cá nhân... (e-learning site).

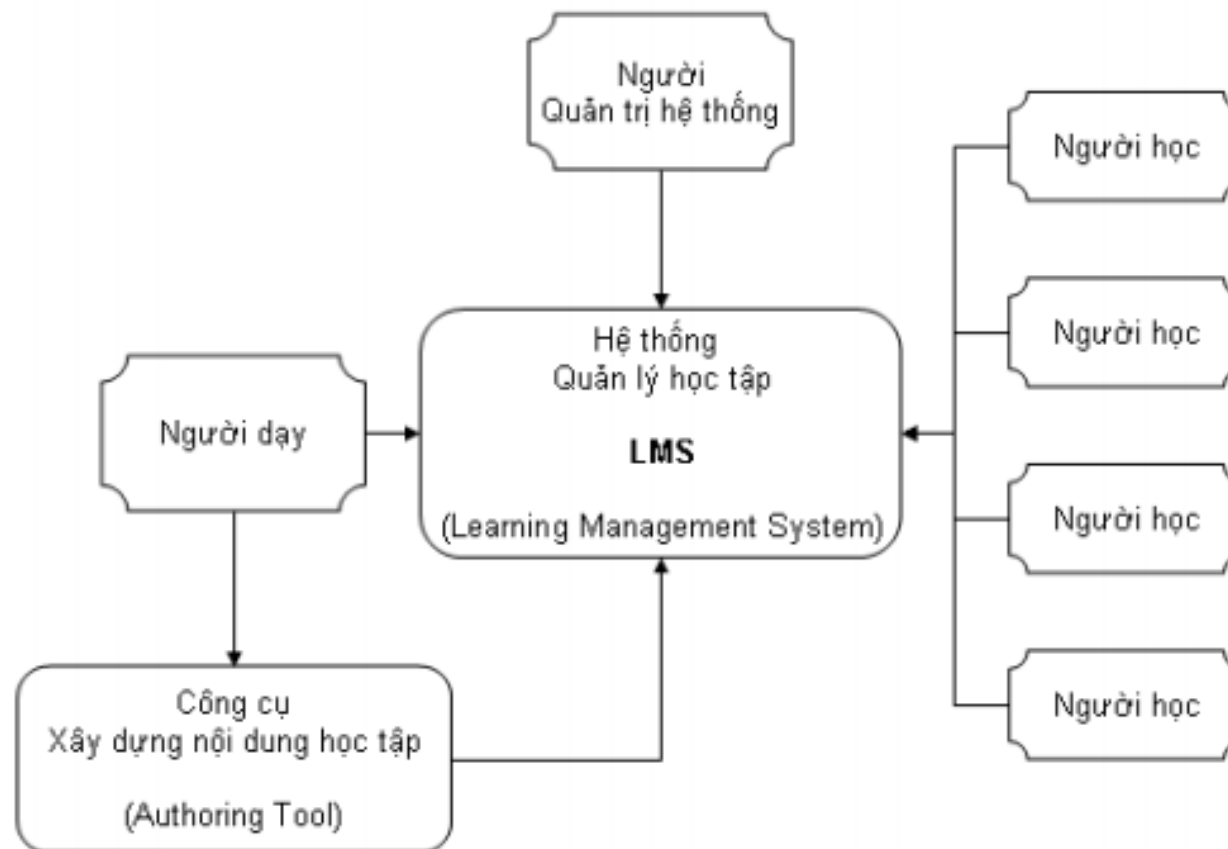
Tổng quan về E-Learning

- Việc sử dụng công nghệ để tạo ra, đưa các dữ liệu có giá trị, thông tin, học tập và kiến thức với mục đích nâng cao hoạt động của tổ chức và phát triển khả năng cá nhân.” (Định nghĩa của Lance Dublin, hướng tới e-learning trong doanh nghiệp)

Tổng quan về E-Learning

- Một hệ thống eLearning phải đảm bảo được các điều kiện dưới đây:
 - Sử dụng mạng Internet;
 - Tồn tại dưới dạng các khóa học;
 - Sử dụng các hệ thống quản lý học tập;
 - Đảm bảo **sự tương tác**, hợp tác trong học tập.

Mô hình hệ thống E-Learning



Tổng quan về E-Learning

- Để tạo và quản lý một khóa học, người dạy ngoài việc làm việc trực tiếp trên hệ thống quản lý học tập, còn cần sử dụng các công cụ xây dựng nội dung học tập (Authoring Tools) để thiết kế, xây dựng nội dung khóa học và được **đóng gói theo chuẩn** (thường là chuẩn SCORM) gửi tới hệ thống quản lý học tập. Trong một số trường hợp, nội dung khóa học có thể được thiết kế và xây dựng trực tiếp không cần các công cụ Authoring tools. Những hệ thống làm được việc đó có tên là hệ thống quản lý nội dung học tập LCMS (Learning Content Management System).

Ưu điểm của E-Learning

- **Về sự thuận tiện:** Học dựa trên e-Learning được thực hiện phù hợp với tiến độ học tập, hoàn cảnh của người học, đảm bảo học mọi lúc, mọi nơi, hỗ trợ hợp tác trong môi trường mạng. Với người quản trị, dễ dàng quản lý lớp học với số lượng lớn.

Ưu điểm của E-Learning

- **Về chi phí và sự lựa chọn:** Chi phí theo học một khóa học không cao. Bên cạnh đó, có thể lựa chọn các khóa học phù hợp với nhu cầu, nguyện vọng của bản thân đáp ứng nhu cầu học tập ngày càng tăng của xã hội.

Ưu điểm của E-Learning

- **Về sự linh hoạt:** Khi tham gia một khóa học mới, người học có thể không cần phải học tất cả các nội dung (trong trường hợp đã biết một số phần). Qua đó, có thể đẩy nhanh tiến độ học tập. Các khóa học **đễ dàng được cập nhật thường xuyên và nhanh chóng.**

Hạn chế của E-Learning

- **Về phía người học**

- Tham gia học tập dựa trên e-Learning đòi hỏi người học phải có khả năng làm việc độc lập với ý thức tự giác cao độ. Bên cạnh đó, cũng cần thể hiện khả năng hợp tác, chia sẻ qua mạng một cách hiệu quả với giảng viên và các thành viên khác.
- Người học cũng cần phải biết lập kế hoạch phù hợp với bản thân, tự định hướng trong học tập, thực hiện tốt kế hoạch học tập đã đề ra.

Hạn chế của E-Learning

- **Về phía nội dung học tập**
 - Trong nhiều trường hợp, **không thể và không nên đưa các nội dung quá trừu tượng, quá phức tạp**, đặc biệt là các nội dung liên quan tới thí nghiệm, thực hành mà công nghệ thông tin không thể hiện được hay thể hiện kém hiệu quả.
 - Hệ thống e-Learning cũng không thể thay thế được các hoạt động liên quan tới việc rèn luyện và hình thành kỹ năng, đặc biệt là kỹ năng thao tác vận động.

Hạn chế của E-Learning

- **Về yếu tố công nghệ**
 - **Sự hạn chế về kỹ năng công nghệ của người học** sẽ làm giảm đáng kể hiệu quả, chất lượng dạy học dựa trên e-Learning.
 - Bên cạnh đó, **hạ tầng công nghệ thông tin** (mạng internet, băng thông, chi phí...) cũng ảnh hưởng đáng kể tới tiến độ, chất lượng học tập.

Các hình thức học tập với E-Learning

- **Học tập trực tuyến (Online learning)**

Là hình thức, việc hoàn thành khóa học được thực hiện toàn bộ trên môi trường mạng thông qua hệ thống quản lý học tập. Theo cách này, e-Learning chỉ khai thác được những lợi thế của e-Learning chứ chưa quan tâm tới thế mạnh của dạy học giáp mặt. Thuộc về hình thức này, có hai cách thể hiện là dạy học đồng bộ (Synchronous Learning) khi người dạy và người học cùng tham gia vào hệ thống quản lý học tập và dạy học không đồng bộ (Asynchronous Learning), khi người dạy và người học tham gia vào hệ thống quản lý học tập ở những thời điểm khác nhau.

Các hình thức học tập với E-Learning

- **Học tập hỗn hợp (Blended learning)**

Đây là hình thức học tập, triển khai một khóa học với sự kết hợp của hai hình thức học tập trực tuyến và dạy học giáp mặt. Theo cách này, e-Learning được thiết kế với mục đích hỗ trợ quá trình dạy học và chỉ quan tâm tới những nội dung, chủ điểm phù hợp nhất với thế mạnh của loại hình này. Còn lại, với những nội dung khác vẫn được thực hiện thông qua hình thức dạy học giáp mặt với việc khai thác tối đa ưu điểm của nó. Hai hình thức này cần được thiết kế phù hợp, có mối liên hệ mật thiết, bổ sung cho nhau hướng tới mục tiêu nâng cao chất lượng cho khóa học. Với đặc điểm như trên, đây là hình thức được sử dụng khá phổ biến với nhiều cơ sở giáo dục trên thế giới, kể cả các nước có nền giáo dục phát triển.

Nguồn lực cho E-Learning

Con người

Người
quản
trị

Người
dạy

Người
học

Công nghệ

Với cơ
sở giáo
dục

Với
người
dạy và
người
học

Con người

- **Người quản trị**

Đây là người có trách nhiệm quản trị toàn bộ hệ thống quản lý học tập với các chức năng như **tạo lập khóa học, phân quyền cho giáo viên, cấp phát tài khoản người dùng, thiết lập môi trường, trợ giúp người dạy và người học về công nghệ...**Người này cần nắm vững chương trình đào tạo, nghiệp vụ quản lý đào tạo, có **kỹ năng tốt về công nghệ thông tin** nói chung, về quản trị hệ thống quản lý học tập nói riêng.

Con người

- **Người dạy**

Là nhân tố chính trong việc cung cấp các khóa học trên hệ thống quản lý học tập. Ngoài các hoạt động học tập, các học liệu đã được thiết kế theo kịch bản sư phạm định trước theo hướng phỏng theo các hoạt động học tập của hình thức dạy học giáp mặt để giúp người học tự lực trong học tập, người dạy cũng can thiệp trực tiếp với các chức năng của hệ thống quản lý học tập trong việc định hướng kế hoạch học tập, thông báo, cảnh báo, đánh giá, chỉ dẫn, trợ giúp người học một cách thường xuyên và kịp thời.

Con người

- **Người học**

Đây là nhân vật trung tâm của quá trình dạy học dựa trên e-Learning. Các khóa học cần được thiết kế theo định hướng **lấy người học làm trung tâm**. Khi tham gia học tập, người học sẽ thực hiện các hoạt động học tập đã được thiết kế theo kịch bản sư phạm để **tự lực, chủ động khám phá tri thức, kỹ năng của khóa học**. Bên cạnh đó, người học cũng thường xuyên nhận được các thông tin chỉ dẫn, giúp đỡ khi gặp khó khăn hay cùng nhau thảo luận, chia sẻ thông qua chức năng hợp tác trên mạng.

Công nghệ

- **Với cơ sở giáo dục:** Cần sở hữu hoặc thuê máy chủ đủ mạnh để **đảm bảo hoạt động ổn định** khi có sự tham gia đồng thời của số lượng lớn người dạy, người học trên hệ thống quản lý học tập. Trên máy chủ cần cài đặt phần mềm hệ thống quản lý học tập LMS

Công nghệ

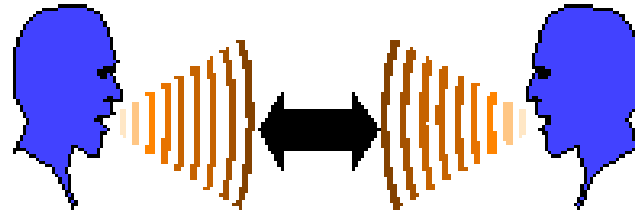
- **Với người dạy và người học**

Cần có máy tính kết nối với Internet. Riêng người dạy, cần sở hữu các công cụ thiết kế khóa học (Authoring Tools) để thiết kế nội dung học tập. Bên cạnh đó, cũng cần sử dụng các phần mềm trong việc tạo ra, xử lý các đối tượng đa phương tiện, **tạo hoạt hình, tạo bài trắc nghiệm**, các công cụ chụp ảnh màn hình (capture)...để tạo ra nguồn tài nguyên sử dụng trong khóa học.

Tổng quan về E-Learning

- E-Learning luôn được hiểu gắn với quá trình **học hơn là quá trình dạy - học.**
- Lý do thật đơn giản là theo thời gian người ta đã thay đổi theo từng bước cách nhìn trong mối quan hệ giữa Dạy và Học: Lấy người Thầy làm trung tâm (Dạy) → Tạo sự bình đẳng giữa Thầy và Trò (Dạy-Học) → Lấy học trò làm trung tâm (Học)

Các kiểu trao đổi thông tin trong E-Learning

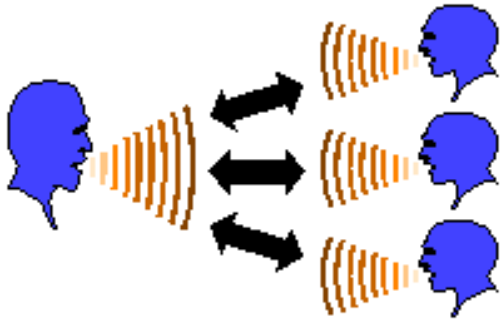


Một - Một:

- ✓ Học viên với học viên
- ✓ Học viên với giáo viên
- ✓ Giáo viên với học viên

- ✓ Chat: chat giữa hai người với nhau
- ✓ Email: Gửi email tới bạn học hoặc cho giáo viên
- ✓ Chia sẻ màn hình: chia sẻ ứng dụng MS Word, trao đổi dựa trên một văn bản word

Các kiểu trao đổi thông tin trong E-Learning

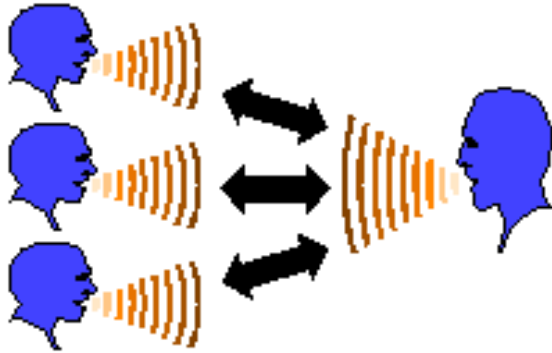


Một – Nhiều:

- ✓ Giáo viên với các học viên
- ✓ Học viên với các học viên khác

- ✓ Chat: Giáo viên giảng giải một vấn đề gì đó cho các học viên thông qua chat
- ✓ Video conference: Giáo viên giảng giải một vấn đề gì đó cho các học viên dựa trên các phần mềm hỗ trợ Video conference
- ✓ Chia sẻ màn hình (Screen sharing)
- ✓ Diễn đàn: giáo viên đưa câu hỏi lên diễn đàn yêu cầu các học viên trả lời
- ✓ E-Seminar: Các bài giảng hoặc thuyết trình được đưa qua mạng Internet

Các kiểu trao đổi thông tin trong E-Learning



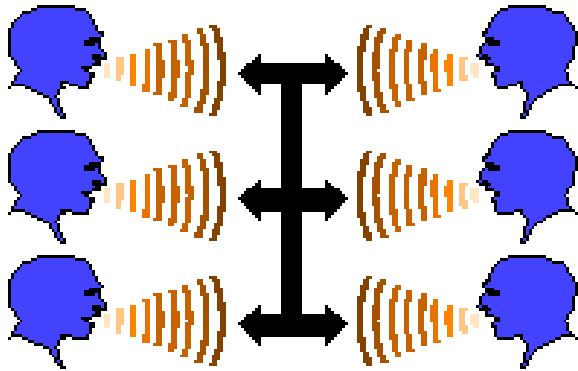
Nhiều – Một:

- ✓ Các học viên với giáo viên
- ✓ Các học viên với một học viên

Ví dụ

- ✓ Chat: Hỏi và thảo luận thời gian thực các câu hỏi
- ✓ Diễn đàn: các học viên trả lời các câu hỏi do giáo viên đưa lên diễn đàn

Các kiểu trao đổi thông tin trong E-Learning



Nhiều – Nhiều:

- ✓ Các học viên với các học viên
- ✓ Các học viên với các học viên và giáo viên

Ví dụ

- ✓ Chat: Các học viên cùng thảo luận chung một vấn đề để tìm ra cách giải quyết, có thể có sự hướng dẫn của các giáo viên
- ✓ Hội thảo video hai chiều: đây là lớp học ảo, giáo viên giải thích cho học viên một vấn đề mới và học viên có thể đặt câu hỏi ngược lại cho giáo viên thông qua hệ thống hội thảo video 2 chiều

Tổng quan về E-Learning

Học tập sẽ dựa
trên mạng
Internet là chủ
yếu, thông qua
World Wide Web

Được tích hợp
vào portal của
trường học hoặc
doanh nghiệp

Learning Management
system: gồm nhiều
module khác nhau,
giúp cho quá trình học
tập trên mạng được
thuận tiện và dễ dàng
phát huy hết các điểm
mạnh của mạng
Internet

Hình thức đào tạo

1. Đào tạo dựa trên công nghệ (TBT- Technology-Based Training): Là hình thức đào tạo có sự áp dụng công nghệ, đặc biệt là dựa trên công nghệ thông tin.

2. Đào tạo dựa trên máy tính (CBT- Computer-Based Training):

- Nghĩa rộng: Thuật ngữ này nói đến bất kỳ một hình thức đào tạo nào có sử dụng máy tính.
- Nghĩa hẹp: để nói đến các ứng dụng (phần mềm) đào tạo trên các đĩa CD-ROM hoặc cài trên các máy tính độc lập, không nối mạng, không có giao tiếp với thế giới bên ngoài. Thuật ngữ này được hiểu đồng nghĩa với thuật ngữ CD-ROM Based Training.

Hình thức đào tạo

3. Đào tạo dựa trên Web (Web-Based Training): Là hình thức đào tạo sử dụng công nghệ Web. Nội dung học, các thông tin quản lý khóa học, thông tin về người học được lưu trữ trên máy chủ và người dùng có thể dễ dàng truy nhập thông qua trình duyệt Web. Người dùng có thể giao tiếp với nhau và với giáo viên, sử dụng các chức năng trao đổi trực tiếp, diễn đàn, email... thậm chí có thể nghe được giọng nói và nhìn thấy hình ảnh của người giao tiếp với mình.

Hình thức đào tạo

4. Đào tạo trực tuyến: (Online Learning/Training): Là hình thức đào tạo có sử dụng kết nối mạng để thực hiện việc học như lấy tài liệu học, giao tiếp giữa người học với nhau và với giáo viên.

5. Đào tạo từ xa (Distance Learning): hình thức đào tạo trong đó người dạy và người học không ở cùng một chỗ, thậm chí không cùng một thời điểm. Ví dụ như việc đào tạo sử dụng công nghệ hội thảo cầu truyền hình hoặc công nghệ web.

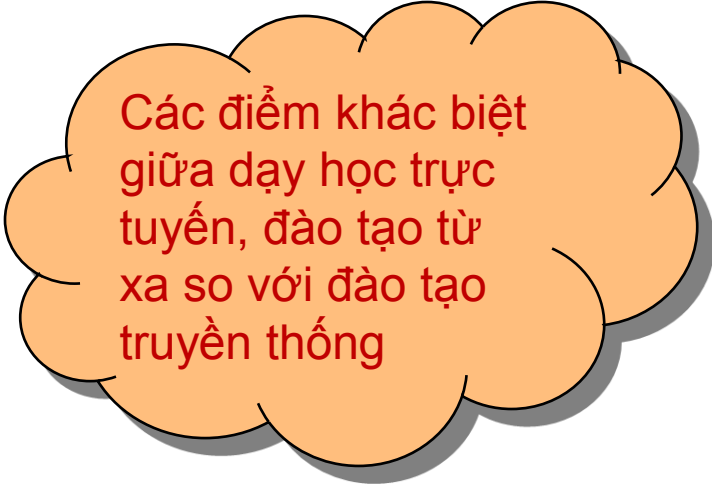
Các loại hình trong E-Learning

- Dạng tự học: Standalone Courses
- Dạng lớp học ảo: Virtual classroom courses
- Dạng trò chơi và mô phỏng: Learning games and simulations
- Dạng nhúng: Embedded E-Learning
- Dạng kết hợp: Blended E-Learning
- Dạng di động: Mobile Learning
- Tri thức trực tuyến: Knowledge Management

Tổng quan về E-Learning

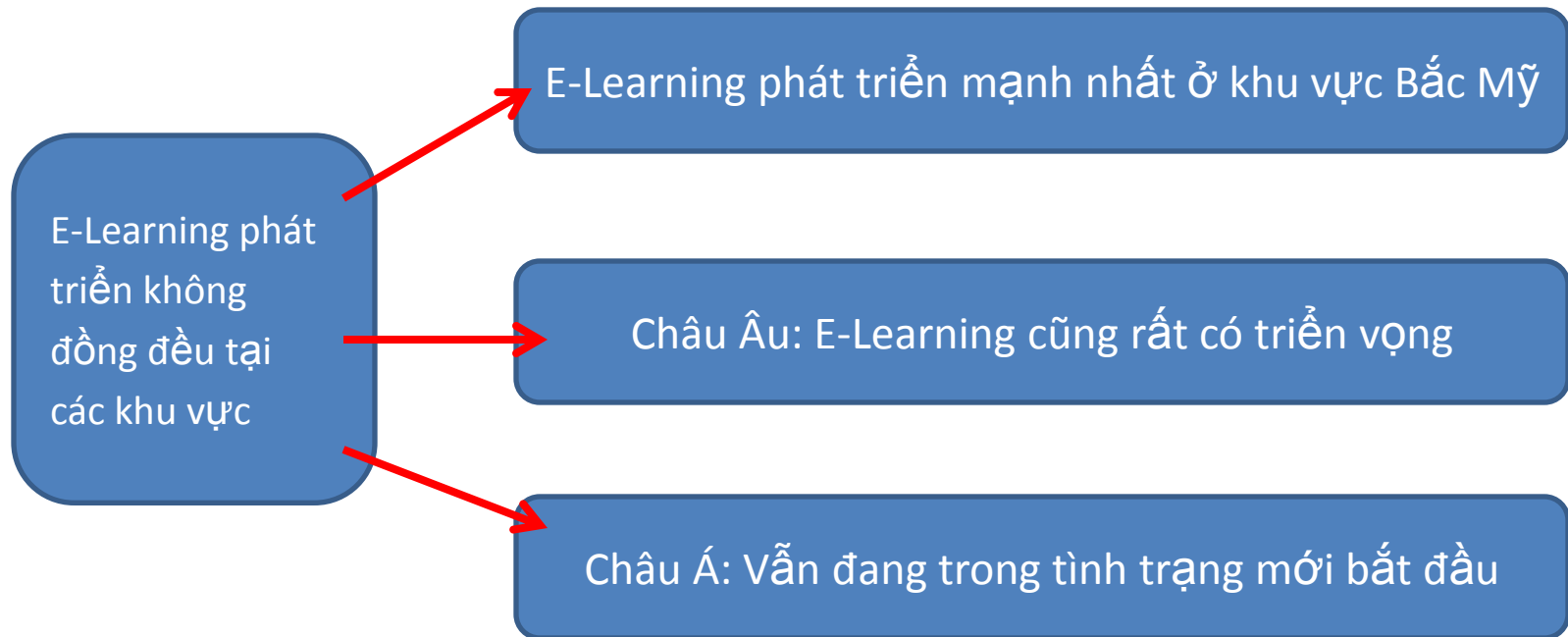
Elearning trong thế kỷ 21 được ứng dụng rộng rãi và ngày càng có xu hướng đi lên: vì giảm hình thức dạy học truyền thống (không sử dụng công nghệ) --→ tăng hình thức dạy học có ứng dụng công nghệ trong dạy học như: sử dụng laptop, điện thoại, mạng xã hội để hỗ trợ việc học tốt hơn.

Tổng quan về E-Learning

An orange cloud-like shape with a black outline and a subtle drop shadow, containing text.

Các điểm khác biệt
giữa dạy học trực
tuyến, đào tạo từ
xa so với đào tạo
truyền thống

Tình hình phát triển và ứng dụng e-Learning trong giáo dục



Tình hình phát triển và ứng dụng e-Learning trong giáo dục

- Vì sao Châu Á vẫn đang trong tình trạng mới bắt đầu

Chưa có nhiều thành công vì một số lí do như: quy tắc, luật lệ bảo thủ, tệ quan liêu, ỷa chuộng đào tạo truyền thống, ngôn ngữ không đồng nhất, cơ sở hạ tầng nghèo nàn và nền kinh tế lạc hậu ở một số quốc gia

Ứng dụng e-Learning trong giáo dục Ở Việt Nam

- Từ 2003-2004, việc nghiên cứu E-Learning được quan tâm hơn.
- Các trường đại học ở Việt Nam cũng bắt đầu nghiên cứu và triển khai E-Learning: Đại học công nghệ - Đại học Quốc gia Hà Nội, Viện CNTT - Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Bách khoa Hà Nội, ĐHQG TPHCM, Học viện Bưu chính Viễn Thông... Cục Công nghệ thông tin của Bộ GD&ĐT đã triển khai cổng E-Learning nhằm cung cấp một cách có hệ thống các thông tin E-Learning trên thế giới và ở Việt Nam.