

## DẠY VÀ HỌC T DUY

Lê Đức Ngọc

Đại học Quốc gia Hà Nội

### I- T duy và dạy- học t duy:

Theo Hiệp hội các trường đại học thế giới thì sinh viên tốt nghiệp phải là những người:

1. Có sự sáng tạo và thích ứng cao trong mọi hoàn cảnh chứ không chỉ học để đảm bảo tính chuẩn mực;
2. Có khả năng thích ứng với công việc mới chứ không chỉ trung thành với một chỗ làm duy nhất;
3. Biết vận dụng những t tổng mới chứ không chỉ biết tuân thủ những điều đã được định sẵn;
4. Biết đặt những câu hỏi đúng chứ không chỉ biết áp dụng những lời giải đúng;
5. Có kỹ năng làm việc theo nhóm, bình đẳng trong công việc chứ không tuân thủ theo sự phân bậc quyền uy;
6. Có hoài bão để trở thành những nhà khoa học lớn, các nhà doanh nghiệp giỏi, các nhà lãnh đạo xuất sắc chứ không chỉ trở thành những người làm công ăn lương;
7. Có năng lực tìm kiếm và sử dụng thông tin chứ không chỉ áp dụng những kiến thức đã biết;
8. Biết kết luận, phân tích đánh giá chứ không chỉ thuần tuý chấp nhận;
9. Biết nhìn nhận quá khứ chứ không chỉ hóng tới tương lai;
10. Biết dự báo, thích ứng chứ không chỉ phản ứng thụ động;
11. Chấp nhận sự đa dạng chứ không chỉ tuân thủ điều đơn nhất;
12. Biết phát triển chứ không chỉ chuyển giao.

Nh vậy, có thể nói: *Sinh viên cần phải biết t duy chứ không chỉ là người học thuộc những gì được học trong nhà trường.*

T duy, nghĩa là suy nghĩ, lập luận một cách hệ thống, lô-gic và có chứng cứ; là một đặc tính quan trọng của trí tuệ con người. Người ta có thể học được các kỹ năng t duy và nó giúp cho con người trở nên độc đáo, sáng tạo và cách tân trong giải quyết các vấn đề. Tuy nhiên, nhiều thế hệ giáo dục đã không phát triển được các kỹ năng t duy cho sinh viên. Trong suốt quá trình học tập từ bậc tiểu học cho đến khi tốt nghiệp đại học, người học không hề được học các phong pháp t duy *một cách hệ thống*. Từ thực tế đó, việc giới thiệu, truyền đạt các kỹ năng t duy cho sinh viên trong quá trình giảng dạy đã trở thành một nguyên tắc nghề nghiệp của người giảng viên đại học.

Năng lực t duy và năng lực nhận thức gắn kết chặt chẽ với nhau. Theo Yeap Lay Leng (2004), mối quan hệ đó được mô tả trong bảng sau:

### Mức độ t duy đối chiếu với phân loại của Bloom về quá trình nhận thức

#### Kết quả học tập

Chuỗi cấp độ t duy	Năng lực t duy	Phân loại của Bloom về năng lực nhận thức	Quá trình nhận thức
Từ cấp độ thấp, đơn giản	<i>T duy cơ bản:</i> . Thu thập thông tin . Truyền lại thông tin	<i>1. Nhận biết:</i> . Nhớ lại thông tin giống nhau đã được trình bày <i>2. Hiểu:</i> . Có khả năng sử dụng một số thông tin mà không nhất thiết hiểu toàn bộ hàm ý và mối liên quan của chúng	. Thu thập . Lu trữ . Tái hiện
	<i>T duy sâu sắc và dáp ứng:</i> . Đa ra những suy nghĩ nghiêm túc, ... . Đa ra các nhiệm vụ và các vấn đề được khảo sát một cách có phê phán ( <i>t duy phê phán</i> )	<i>3. Ứng dụng (vận dụng):</i> . Có khả năng sử dụng các công cụ đắc lực học vào các tình huống khác nhau <i>4. Phân tích</i> . Có khả năng dùng những công cụ khác bên ngoài để hiểu thành phần cấu thành . Có khả năng phân nhỏ thông tin thành các thành phần	. Mã hóa . Phác họa . Suy diễn
	<i>T duy năng động :</i> . Tạo ra những điểm mới, khác thường hay là một sản phẩm, một phong pháp, một hệ thống, một ý tưởng mới. ( <i>t duy sáng tạo</i> ).	<i>5. Tổng hợp:</i> . Có khả năng sáng tạo từ các thành phần thành một chỉnh thể mới . Đặt các riêng rẽ liên hợp với nhau một cách minh bạch . Tổ hợp các yếu tố để tạo nên một cấu trúc. <i>6. Đánh giá:</i> . Tạo nên những phán quyết	. Liên kết thành một khối kiến thức. . Hình thành thông tin mới

↓  
Đến cấp  
độ cao,  
phức  
tập.

Nh vậy, Dạy-học t duy, chính là dậy năng lực nhận thức bậc cao.

## II- Dạy –học để phát triển t duy:

Theo (Costa, 2001), việc dạy t duy cần phải bao gồm ba thành tố tạo thành một chương trình cân đối, đó là *dạy để phát triển t duy, dạy có t duy và dạy về t duy*<sup>1</sup>.

### 2.1-Dạy để phát triển t duy

*Dạy để phát triển t duy* có nghĩa là giảng viên phải xem xét, theo dõi, hóng dẫn và tạo điều kiện cho sinh viên hóng tới t duy. Giáo viên cần:

<sup>1</sup> Teaching for thinking, teaching of thinking and teaching about thinking

1. Đề xuất các vấn đề, nêu các câu hỏi và xen vào là những nghịch lý, những tình huống khó xử, những mâu thuẫn nhằm tạo sự thách thức và cuốn hút sinh viên suy nghĩ.
2. Xây dựng môi trường học tập trong đó t duy đc khuyến khích phát triển: Giảng viên phải coi đây là một mục tiêu cần đc coi trọng, đc giành thời gian và nguồn tài liệu phong phú.
3. Thu thập bằng chứng cụ thể về t duy, sản phẩm của t duy, tổ chức đánh giá và báo cáo.
4. Tích cực quan tâm và có những nhận xét về ý tưởng mà sinh viên đưa ra nhằm tạo niềm tin, khích lệ tính mạo hiểm, trải nghiệm và sáng tạo của sinh viên. Để làm đc điều này, đòi hỏi giảng viên phải có sự lắng nghe “phi phê phán”, có sự thăm dò những ý tưởng và giả thiết mà sinh viên đưa ra.
5. Nỗ lực nâng cao và mô hình hoá các thao tác t duy mà giảng viên mong muốn sinh viên đạt đc.

## **2.2-Dạy có t duy**

Dạy có t duy đòi hỏi giảng viên trực tiếp hóng dẫn cho sinh viên các quy trình t duy thông qua hệ thống bài tập đã đc chuẩn bị chu đáo, tích cực sử dụng các kỹ năng t duy nh ‘khả năng và mâu thuẫn’, ‘phân tích, đánh giá, tổng hợp’, ‘tổ chức và quy trình’.

Dạy có t duy không chỉ bao gồm dạy các bóc và các phong pháp giải quyết vấn đề, dạy t duy sáng tạo và ra quyết định mà còn bao gồm cả thói quen hoá thái độ, làm nên đặc trưng của một con người có kỹ năng t duy thành thực và hiệu quả. Những thói quen nh vây chỉ đc thiết lập thông qua những cơ hội do giảng viên tạo ra để sinh viên có thể áp dụng chúng trong đa dạng các bối cảnh và ngữ cảnh. Sinh viên phải có khả năng phát triển các khuynh hóng và thói quen t duy bao gồm:

- sự ham hiểu biết
- nhu cầu xác minh
- suy nghĩ lô gíc và t duy phê phán
- xem xét các giả thiết và kết quả
- chú ý tới tính đúng đắn và chính xác
  - kiên nhẫn và bền bỉ

## **2.3-Dạy về t duy**

Trọng tâm của hoạt động dạy về t duy trong học tập là nhận thức chuyển đổi. Nhận thức chuyển đổi có thể đc mô tả thông qua những cuộc thảo luận với sinh viên về những gì đang diễn ra trong tâm trí họ khi họ t duy, so sánh các phong pháp giải quyết vấn đề và ra quyết định khác nhau của sinh viên, xác định những gì đã biết, cái gì cần biết và phong pháp đc đc để đạt đc tri thức đó. Người ta đã thấy rằng những người có khả năng giải quyết tốt các vấn đề đều vận dụng nhận thức chuyển đổi - họ hoạch định một quy trình hành động trước khi bắt tay vào giải quyết một nhiệm vụ nào đó, tự kiểm soát hóng đi của mình trong quá trình thực hiện nhiệm vụ đó, có ý thức điều chỉnh kế hoạch cho phù hợp, đánh giá công việc sau khi hoàn thành. Chuyển đổi nhận thức trong học tập liên quan đến việc nhận biết mục tiêu, ý định và suy xét để đạt đc mục tiêu đó.

Dòng nh việc đẩy mạnh học tập t duy trong một lớp đồng sinh viên gặp khá nhiều khó khăn hơn. Một phong pháp đơn giản nhng hữu hiệu nhằm cuốn hút sinh viên chú ý và t duy trong giờ giảng cho một lớp đồng sinh viên là yêu cầu sinh viên trong 5 phút cuối viết ra 3 vấn đề chính của bài giảng mà họ cho là quan trọng nhất đối với họ và giải thích sự lựa chọn của mình. Một cách khác là viết nhật ký học tập, ghi chép lại các hoạt động học tập và suy nghĩ của bản thân về các hoạt động học tập này.

T duy có hiệu lực nhất thông qua hoạt động nhóm hoặc theo cặp. Đây là một khó khăn đối với một lớp đồng sinh viên, nhng *T duy - Theo cặp - Chia sẻ* là một loại hình hoạt động rất dễ dàng thực hiện được ngay cả trong một lớp có thể đồng thời với vài trăm sinh viên.

### **III- Giảng viên trong dạy học t duy:**

#### **3.1-Các phong pháp chính để giảng viên phát triển kỹ năng t duy cho sinh viên**

Dưới đây là một số gợi ý quan trọng giúp giảng viên phát triển kỹ năng t duy cho sinh viên do Kolb (1984), Gibbs (1992), Rogers (2001) và Giarrusso (2001) đề xuất trong các nghiên cứu về học tập t duy:

1. Trình bày các khái niệm, ý tưởng, nguyên lý, phong pháp, bối cảnh, sự kiện thuộc lĩnh vực môn học trong một tổng thể liên kết thay vì nêu ra những phần mảng riêng biệt. Giảng viên phải khuyến khích sinh viên nhận biết, hiểu, giải thích những mối liên hệ giữa các khía cạnh liên quan của các vấn đề.
2. Giới thiệu các vấn đề, tạo không khí học tập trong đó sinh viên được khuyến khích tìm tòi những kiến thức, kỹ năng cần thiết để giải quyết vấn đề giảng viên nêu ra. Trọng tâm đọc đặt vào quy trình giải quyết vấn đề, không phải là vấn đề sẽ đọc giải quyết.
3. Giao các bài tập buộc sinh viên làm việc theo nhóm, trên lớp cũng nh ngoài giờ học. Phong pháp này khuyến khích sinh viên t duy và hình thành những phong pháp hữu hiệu để thảo luận và diễn đạt các ý tưởng của mình.
4. Cung cấp các câu hỏi và bài tập buộc sinh viên hiểu đọc những việc mình làm, hiểu các khái niệm, các nguyên tắc theo nhiều quan điểm khác nhau.
5. Ra các bài tập cho sinh viên đòi hỏi có đánh giá, rút ra kết luận và giải thích.

Cần lu ý mặc dù giảng viên có thể có một vai trò quan trọng trong việc phát triển các kỹ năng t duy, sinh viên cũng có vai trò riêng của họ.

#### **3.2- Những hoạt động của giảng viên giúp sinh viên t duy**

##### **-Phát vấn**

Các phong pháp phát vấn hay, lý thú có thể cuốn hút và chuyển hoá những t duy suy nghĩ của sinh viên. Những câu hỏi t duy bậc cao là một công cụ hữu hiệu nhằm thách thức trí tuệ sinh viên. Những câu hỏi mang tính ứng dụng lôi cuốn sinh viên t duy sáng tạo và dựa trên cơ sở giả thiết nhằm sử dụng trí tống cộng, thổi lộ các hệ thống giá trị của họ hoặc đưa ra các nhận định xét đoán của mình. Các câu hỏi này có thể hóng tới một quy trình nghiên cứu bởi vì không thể tìm thấy các câu trả lời trong các sách hoặc trong các cơ sở tài liệu nào cả. Nếu giảng viên kỳ vọng có đọc những hành động thuộc

cấp độ ứng dụng của sinh viên, họ có thể sử dụng các động từ sau đây để phát vấn nhằm có được những hành động nhận thức mong muốn:

- áp dụng một nguyên tắc
- hãy hình dung/tổng hợp
- đánh giá
- nhận xét
- giả thiết
- khái quát hoá
- thiết lập mô hình
- tiên đoán
- ước tính bằng suy luận
- tự biện
- dự đoán
- chuyển hoá

### -Đối thoại

Năm mẫu thức sau đây của các hoạt động đối thoại: 1/ Im lặng, 2/ Tạo dẽ dàng cho việc nắm đọc các số liệu, 3/ Chấp nhận không có phán xét, 4/ Làm sáng tỏ và 5/ Đồng cảm- có thể đọc sử dụng để tạo ra một môi trường trong đó sinh viên có thể đọc trải nghiệm và thực hành các quy trình t duy từ phức tạp đến sáng tạo.

#### -Thời gian chờ đợi (im lặng)

Thời gian chờ đợi 1 là khoảng thời gian một giảng viên dừng lại sau khi nêu ra một câu hỏi. Thời gian chờ đợi 2 là khoảng thời gian một giảng viên chờ đợi sau khi một sinh viên nêu ra một câu hỏi hoặc đã ra một nhận xét. Nên chờ tối thiểu là 3 giây. Đối với các câu hỏi nhận thức bậc cao, có thể cần chờ khoảng thời gian 5 giây hoặc lâu hơn nữa để có được những kết quả mong đợi. Thời gian chờ đợi 3 là dừng lại và suy nghĩ tạo lập mô hình sau khi một sinh viên nêu ra cho giảng viên một câu hỏi.

Sinh viên cần có thời gian để suy nghĩ. Dừng lại lâu hơn trong các buổi thảo luận nhóm đảm bảo cho sinh viên có đủ thời gian cần thiết giúp họ tĩnh lặng lại để suy nghĩ và mạnh dạn trả lời các câu hỏi của giảng viên.

#### -Tạo dẽ dàng cho việc nắm đọc các số liệu

Nếu mục đích của bài giảng là nắm đọc các số liệu bằng cách so sánh, phân loại, suy luận, hoặc rút ra các mối quan hệ nhân quả của các số liệu đó, vậy phải cung cấp cho sinh viên những số liệu nh vậy để họ xử lý. Tạo dẽ dàng cho việc nắm đọc các số liệu có nghĩa là giảng viên cần cung cấp thông tin sẵn có theo yêu cầu đối với sinh viên.

#### -Chấp nhận phi phán xét

Chấp nhận phi phán xét tạo điều kiện trong đó sinh viên được khuyến khích nên xem xét, so sánh các dữ liệu, ý niệm, tiêu chí, cảm xúc với những người khác cũng nh của giảng viên. Có hai loại chấp nhận phi phán xét là thừa nhận và diễn giải.

##### +Thừa nhận

Thừa nhận là việc đối thoại bằng cách chỉ giản đơn tiếp nhận, không có nhận xét phê phán những gì sinh viên đã trả lời. Nó truyền đi thông điệp rằng đã nghe được những ý kiến của sinh viên. Ví dụ: ‘Đó là một cách xem vấn đề’, ‘Tôi hiểu ý đó rồi’.

##### +Diễn giải

Điễn giải là cách đối thoại đối với những gì sinh viên nói hoặc hành động bằng cách diễn đạt lại, sắp xếp lại, dịch hoặc tóm lược ý kiến. Giảng viên có thể sử dụng cách thức đối thoại này khi họ muốn mở rộng, phát triển thêm, so sánh hoặc cho ví dụ dựa trên các câu trả lời của sinh viên. Bằng cách sử dụng những từ ngữ khác, giảng viên muốn duy trì hứng thú và những ý đúng trong các câu trả lời của sinh viên.

### **-Làm sáng tỏ**

Mục đích của mẫu thức này nhằm làm rõ hơn nữa những ý tổng, cảm xúc, các quá trình t duy của sinh viên. Thông qua mẫu thức này, giảng viên chỉ cho sinh viên thấy được rằng những ý tổng của họ đáng được xem xét và khảo sát thêm nữa, rằng cha thấy hết được ý nghĩa của nó.

Khi một giảng viên giành thời gian đối thoại lại những nhận xét của sinh viên bằng cách khuyến khích họ trình bày chi tiết hơn nữa, sinh viên sẽ trở nên hóng đít hơn trong t duy và hành động của họ.

### **- Đồng cảm**

Sự chấp nhận có đồng cảm là một đối thoại chấp nhận thêm những cảm xúc kèm theo. Giảng viên đối thoại lại một cách đồng cảm khi họ muốn chấp nhận những cảm xúc, tình cảm hoặc hành động của một sinh viên.

Tóm lại, có thể nêu tóm tắt các định hóng cần thiết để tạo môi trường t duy trong dạy- học t duy trong bảng dưới đây:

**Các định hóng cần thiết để tạo môi trường dạy-học t duy**

<b>Định hóng tổng quát</b>	<b>Đối với giảng viên</b>	<b>Đối với sinh viên</b>
Tôn trọng khách quan	Hãy khuyến khích	Có trách nhiệm với việc học của mình
Sẵn sàng thay đổi lý lẽ khi có bằng chứng đọc đà ra.	Hãy cỗ vũ	Không trông đợi vào sự sẵn có
Luôn luôn chứng minh, tranh luận với các sự kiện	Hãy thụ động	Cần trở thành động cơ tự thân
Tìm ra chân lý	Hãy có đầu óc mở	Không sợ sự va chạm và thử nghiệm
Tiếp thu để có các câu trả lời khác nhau	Hãy lắng nghe một cách chăm chú	Hãy luôn tìm hiểu
Cho phép sai sót và rủi ro.	Hãy kiên nhẫn và độ lợng.	Mạnh dạn hỏi và trả lời
Có sự thay đổi toàn diện về cả hai hóng: dạy và học	Hãy tỏ ra hài lòng với việc học	Phải là người học sâu rộng, đừng là người học hời hợt.
Động viên sinh viên trong môi trường giảng dạy và học tập mới	Cần thành thạo trong công nghệ	Cần phải tự điều chỉnh mình.

### **3.3- Cách đặt câu hỏi của giảng viên để kích thích t duy:**

- Tạo ra câu trả lời của sinh viên.
- Câu hỏi có tính chất t duy mở
- Có mức độ khó khác nhau.
- Hỏi từng câu một
- Thách thức t duy của sinh viên.
- Đi từng bóc đúng đắn.
- Phải tính đến thời gian để suy nghĩ

- Thực hiện trong môi trường không có sự cản trở

### **3.4-*Phong cách dạy t duy :***

Phong cách dạy t duy thể hiện qua những việc giảng viên nên làm và không nên làm tóm tắt trong bảng dưới đây :

<b>Phong cách phù hợp để thúc đẩy t duy, Giảng viên nên:</b>	<b>Phong cách làm cản trở t duy, Giảng viên đã:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dừng lại để t duy.</li> <li>- Ngôn ngữ bằng điệu bộ</li> <li>- Câu hỏi trực tiếp</li> <li>- Câu hỏi thành câu</li> <li>- Khuyến khích trả lời</li> <li>- Không đưa ra chứng cứ (lý lẽ)</li> <li>- Động viên</li> <li>- Cởi mở với những câu trả lời khác nhau</li> <li>- Thừa nhận trả lời</li> <li>- Gọi sinh viên bằng tên</li> <li>- Dành thời gian cho sinh viên</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không có thời gian cho sự suy nghĩ</li> <li>- Lạnh lùng, cộc lốc và không thân thiện</li> <li>- Nói giống nh sinh viên đã trả lời</li> <li>- Nhắc lại câu hỏi mà không đơn giản hoá</li> <li>- Thảm nhuần sự băn khoăn</li> <li>- Gây ra căng thẳng</li> <li>- Làm cho sinh viên thấy lúng túng với những câu trả lời sai</li> <li>- Không linh hoạt với các phong án trả lời</li> <li>- Kiềm chế sự diễn đạt.</li> <li>- Không có mối quan hệ tốt,</li> <li>- Không kiên nhẫn</li> </ul>

### **3.5-*Các hành vi khuyến khích sinh viên t duy***

Các hành vi của giảng viên được cho là nhằm khuyến khích sinh viên t duy trình bày tóm tắt trong bảng sau:

- . Chú ý đến sinh viên của bạn
- . Tiếp thu các ý kiến và phản hồi của sinh viên
- . Chia sẻ niềm đam mê của bạn với sinh viên
- . Liên hệ với sinh viên tại mức trí tuệ của họ
- . Thể hiện sự nhiệt tình và mối quan tâm
- . Cần tìm xem các vấn đề sinh viên còn vướng mắc
- . Cùng tham gia với sinh viên.
- . Đảm bảo rằng các sinh viên đều được giúp đỡ, quan tâm
- . Hứng dẫn sinh viên t duy và t duy lại

## **IV- Sinh viên trong dạy-học t duy:**

### **4.1- *Sinh viên học để có được các kỹ năng t duy***

Theo O'day (1993) và Giarruso (2001), sinh viên có thể tự phát triển khả năng t duy phê phán khi họ hiểu rằng t duy chính là quá trình họ đánh giá độ tin cậy của tất cả

những gì họ nghe được, đọc được và trình bày; t duy không chấp nhận bất kỳ điều gì khi chỉ căn cứ vào giá trị bê ngoài của nó. O'day (1993) đặc biệt nhấn mạnh học cách t duy phê phán thực tế khó khăn hơn so với bản chất của nó. Sinh viên có thể phát triển các kỹ năng t duy bằng cách đặt ra các câu hỏi đơn giản nh: Cái gì?, ở đâu?, Khi nào?, Tại sao?, Ai? và Nh thế nào?.

#### **4.2- Một số câu hỏi nhằm kích thích t duy khi tiếp thu một bài giảng**

- Mục đích của bài giảng là gì?
- Bài giảng cung cấp những tri thức gì?
- Những khái niệm trong bài giảng chính đã đọc hiểu rõ cha?
- Khái niệm / luận cứ chính của bài giảng là gì?
- Quan điểm của người giảng bài là thiên kiến hay trung lập?
- Các bằng chứng có thích hợp và thoả đáng không?
- Phương pháp thu thập bằng chứng là gì?
- Giải thích nh thế nào? Có tính thuyết phục không?
- Kết luận có dựa trên cơ sở những gì vừa thảo luận và sự kiện thực tế không?
- Từ kết luận ta đạt được vận dụng gì vào thực tiễn?

#### **V- Kết luận**

Cần phải chỉ ra rằng giảng viên và sinh viên đều có thể có tất cả những năng lực để phát triển kỹ năng t duy nhưng họ sẽ không học được các kỹ năng t duy nếu hệ thống giáo dục và rộng hơn là xã hội không đề cao t duy. Từ thực tế có rất ít hoạt động phát triển kỹ năng t duy trong hệ thống giáo dục vì t duy đang không được đánh giá cao; giảng viên và sinh viên không được khích lệ phát triển và áp dụng t duy. Hệ thống giáo dục không đòi hỏi phát triển t duy cho sinh viên vì đã không nhận thức được rằng giá trị của tính độc đáo, sự sáng tạo và cách tân là sản phẩm của t duy và t duy là một hành vi chỉ thông qua học tập mới trở thành tiềm năng.

Con người nhờ đặc tính suy nghĩ, khả năng tuy duy mà mang tính độc đáo, sáng tạo và cách tân. Chỉ khi nào chúng ta coi trọng những đặc tính nêu trên và nhận ra rằng chỉ qua học tập con người mới có được những kỹ năng đó, thì lúc đó giảng viên cũng như sinh viên mới được khuyến khích phát triển các kỹ năng t duy. Những nhà nghiên cứu giáo dục phải có trách nhiệm chỉ ra cho mọi người thấy tầm quan trọng của giảng dạy t duy, phong pháp dạy- học t duy, rằng chính t duy tạo nên sự độc đáo, sáng tạo và cách tân trong các hoạt động sống của xã hội loài người.

Do vậy, tất cả các cơ sở đào tạo đại học phải nỗ lực đào tạo những sinh viên nhiều hoài bão của mình thành những người có khả năng t duy phê phán và có năng lực giải quyết vấn đề một cách sáng tạo.

#### **Tài liệu tham khảo**

1-Francis Adu – Febiri

“Kỹ năng t duy trong giáo dục đào tạo- thực tế và lý tưởng”

- Tài liệu tham khảo Giáo dục Đại học, CEQARD, số 1/2003, trang 7-10  
2-Agnes Chang Shook Cheong  
“*Tăng cường t duy trong giảng dạy lớp đồng Sinh viên và hóng dẫn nhóm sinh viên*”  
Tài liệu tham khảo Giáo dục Đại học, CEQARD, số 1/2003, trang 10-13  
3- Yeap Lay Leng  
“*Teaching and Classroom Management- An Asian perspective*”  
Prentice Hall-2004.p67-90.  
4-Lê Đức Ngọc  
“*Giáo dục đại học-Quan điểm và giải pháp*”  
NXB.Đại học Quốc gia Hà Nội. 3-2004.trang 9-27.