

Bồi dưỡng năng lực tư duy logic cho học sinh ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên trong bối cảnh hiện nay

Hoàng Lâm Chi*, Lê Thị Thu Hương*

*ThS, Trường CĐ Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên

Received: 20/10/2024 ; Accepted: 26/10/24 ; Published: 5/11/2024

Abstract: Logical thinking is a form of accurate thinking according to the mandatory principles and rules of scientific cognition. Fostering logical thinking capacity to promote human intellectual power, is a sharp tool to perceive and improve reality. This form of thinking is especially necessary for workers and construction engineers in the process of calculating and realizing projects. The article presents some tool concepts, the necessity and role of fostering logical thinking capacity for students majoring in civil and industrial construction at Dien Bien College of Economics and Technology today. .

Keywords: Logical thinking ability, students, civil and industrial construction industry, Dien Bien.

1. Đặt vấn đề

Trong công việc cũng như cuộc sống, có nhiều tình huống diễn ra khiến con người phải suy tính, cân nhắc nhằm xử lý, đưa ra những sự lựa chọn một cách đúng hướng, hiệu quả. Đặc biệt, trong thời đại bùng nổ thông tin, với lượng thông tin người ta thu lượm được kéo theo sự cần thiết phải sắp xếp, diễn giải thông tin sao cho có nghĩa với con người. Mỗi người cần một công cụ tối ưu giúp bản thân lọc ra những tri thức cần thiết trong đại dương thông tin mênh mông. Chìa khóa để tối ưu hóa khả năng phát triển cá nhân và khả năng hoạch định, tổ chức công việc một cách có hiệu quả, đó chính là tư duy có logic.

Năng lực tư duy logic (NLTDLG) là chìa khóa vàng giúp con người học tập để thích ứng với đòi hỏi của thị trường lao động toàn cầu hiện nay. Nền kinh tế tri thức cùng với xu thế toàn cầu hóa có đặc trưng là hàm lượng trí tuệ trên mỗi sản phẩm hàng hóa ngày càng cao, sự cạnh tranh để chiếm lĩnh các ưu thế về vốn, công nghệ, thị trường... giữa các quốc gia ngày càng gắt gao. Hiện nay, nguồn lực con người với kiến thức, kỹ năng cao trở thành tài sản vô giá cho sự phát triển bền vững của mỗi quốc gia. Đào tạo nên lực lượng lao động đáp ứng được xu thế toàn cầu hóa, sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa (CNH, HĐH) ở nước ta trở thành yêu cầu then chốt. Điều này đặt ra những thách thức to lớn với đất nước nói chung và ngành Giáo dục và Đào tạo nói riêng.

Cần phải nhìn nhận nền giáo dục ở nước ta tuy đã đạt được những thành tựu nhất định nhưng vẫn còn bộc lộ nhiều hạn chế: đào tạo thiếu toàn diện, nặng

lý thuyết, chú trọng dạy kiến thức các môn khoa học cơ bản mà chưa quan tâm đúng mức đến trang bị đạo đức, kỹ năng sống, phương pháp tư duy khoa học,... Hệ quả nhiều sinh viên ra trường còn yếu kỹ năng mềm, làm việc thiếu khoa học, không thích nghi được các yêu cầu công việc của nhà tuyển dụng. Để khắc phục hệ quả đó có nhiều giải pháp khác nhau, trong đó BDNLTDLG cho HS, sinh viên là một giải pháp quan trọng. Logic trong tư duy giúp con người có sự hiểu biết đầy đủ, sâu sắc và chính xác hơn để giải quyết công việc. Điều này càng đặc biệt quan trọng đối với HS đang theo học ngành Xây dựng ở Trường CĐ Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên những kỹ sư và công nhân xây dựng lãnh nghề trong tương lai, những người hiện thực hoá những công trình xây dựng làm giàu đẹp cho quê hương, đất nước.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Tư duy logic và năng lực tư duy logic

* Tư duy logic (TDLG):

Theo quan điểm của triết học Mác – Lênin, tư duy là sản phẩm của một dạng vật chất sống có tổ chức cao; được hình thành trong quá trình nhận thức và hoạt động thực tiễn của loài người. Tư duy là sự phản ánh thế giới khách quan vào bộ óc con người trên cơ sở hoạt động thực tiễn. Tất nhiên là sự phản ánh một cách năng động, sáng tạo. Tư duy là trình độ cao của quá trình nhận thức, là sự phản ánh khái quát, gián tiếp, tích cực và sáng tạo về thế giới.

TDLG ra đời từ thế kỷ thứ VI đến thế kỷ thứ VIII, trước CN, người sáng lập ra các hình thức và ba quy luật của tư duy logic là Aristot. Bằng việc phân tích

các dạng suy luận khác nhau Aristot xác lập rằng, một tư tưởng được thừa nhận là chân thực hay giả dối trên cơ sở là tư tưởng nào đó khác được thừa nhận là chân thực hay giả dối chỉ khi tư tưởng gắn bó với nhau một cách đặc biệt. Aristot gọi dạng liên hệ đặc biệt đó là tam đoạn luận. TDLG có các đặc trưng như tính chính xác, tính hệ thống, tính tất yếu và chặt chẽ nên rất cần thiết trong NCKH và hoạt động thực tiễn.

* *Năng lực tư duy logic*: NLTD có vai trò quan trọng trong quá trình nhận thức thế giới của con người. *Một mặt*, nó giúp chủ thể tư duy huy động, sử dụng thành thạo toàn bộ trí lực để nhận thức bản chất, phương thức tồn tại của sự vật. *Mặt khác*, nó cụ thể hóa nhận thức đó để chỉ đạo hoạt động thực tiễn của con người. Chủ thể bằng NLTD, nhận thức bản chất thế giới các sự vật, hiện tượng rồi từ đó định hướng chỉ đạo các hoạt động trong thực tiễn. NLTD phải là nghệ thuật sử dụng cả tri thức và phương pháp theo đúng quy luật, muốn vậy chủ thể phải rèn luyện, mài giũa thông qua thực hành để biến năng lực đó thành phẩm chất, sức mạnh của tư duy, tạo ra sự nhạy cảm, tinh tế, minh mẫn, chính xác, linh hoạt trong tư duy. NLTDLG là khả năng chủ thể huy động, sử dụng linh hoạt, mềm dẻo các quy luật bắt buộc của tư duy vào giải quyết hiệu quả nhận thức và thực tiễn cuộc sống.

2.2. Sự cần thiết của BDNLTDLG cho HS ngành Xây dựng, Trường CĐ Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên

Trường CĐ Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên hiện đang đào tạo ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp trình độ Trung cấp là ngành chuyên về lĩnh vực thi công, tổ chức thi công các công trình xây dựng và dân dụng, công trình xây dựng công nghiệp phục vụ đời sống con người như; nhà ở, nhà hàng khách sạn, nhà xưởng, bệnh viện...

Người học ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp có kiến thức về lĩnh vực xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp như: cấu tạo kiến trúc; trắc địa, kết cấu bê tông cốt thép; kỹ thuật thi công; tổ chức lao động sản xuất; dự toán xây dựng công trình. Ngoài ra, người học được trang bị các kiến thức về phần mềm thiết kế (Autocad). Bên cạnh đó HS cũng có khả năng kiểm tra vật liệu, chất lượng công trình và an toàn lao động, nắm vững các giải pháp bảo vệ môi trường và quy định pháp luật trong xây dựng.

Người làm ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp có rất nhiều sự lựa chọn cho công việc như: giám sát về kỹ thuật các công trình xây dựng tương ứng với trình độ đào tạo; tự tổ chức tổ hoặc nhóm thợ thực hiện công việc của nghề xây dựng, tương ứng với trình độ đào tạo; thợ thi công đào đất, đắp đất,

hồ, nề, trộn bê tông, gia công lắp dựng cốt thép, gia công lắp dựng ván khuôn, sơn và bả matít; lập được biện pháp kỹ thuật thi công, tổ chức thi công cho các công trình xây dựng nhỏ và đơn giản; thực hiện được các thủ tục hành chính trong việc tiếp nhận hồ sơ cấp phép cải tạo, xây dựng các công trình và nhà ở trên địa bàn cấp xã, phường, thị trấn.

2.3. Vai trò của BDNLTDLG cho HS ngành Xây dựng, Trường CĐ Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên

Một là, BDNLTDLG giúp HS dễ dàng đạt được chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo: Tư duy logic có các đặc trưng như tính chính xác, tính hệ thống, tính tất yếu và chặt chẽ nên rất cần thiết trong NCKH và hoạt động thực tiễn đặc biệt với đặc thù ngành Xây dựng.

HS sau khi tốt nghiệp hệ Trung cấp ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp cần nắm vững được quy trình an toàn trong thi công công trình bao gồm công tác đào đất, cốp pha, cốt thép, làm việc trên cao, an toàn điện và các quá trình thi công khác; các biện pháp bảo hộ cá nhân; đảm bảo vệ sinh môi trường, hệ thống cấp nước và thoát nước cho công trình xây dựng và trong nhà dân dụng; phân biệt được loại, cấp công trình xây dựng; phạm vi áp dụng các tiêu chuẩn; nắm được quy cách, tính chất của các loại vật liệu thường dùng trong xây dựng; phương pháp tính toán một số bộ phận kết cấu trong công trình xây dựng (cột, dầm, sàn, ...); so sánh được ưu, nhược điểm và cách bảo quản của một số loại vật liệu sử dụng trong xây dựng; phương án kết cấu cho sàn, dầm; đọc hiểu được một số loại kí hiệu, kí tự, chú thích trong bản vẽ xây dựng; tính khối lượng đối với từng công tác đất, thép, bê tông, cốp pha, xây, trát, ốp, lát, sơn; phương pháp lập dự toán một số hạng mục công trình cơ bản; đề ra biện pháp thi công đối với các hạng mục trong công trình xây dựng; phương pháp gia công, lắp dựng cốt thép, cốp pha, giàn giáo; phương pháp trộn vữa, bê tông bằng thủ công, bằng máy; trình tự, phương pháp trộn, vận chuyển, san, đầm, làm mặt, bảo dưỡng bê tông; trình tự thi công một số kết cấu bê tông: móng, cột, dầm, sàn, tường và xử lý được mạch ngừng bê tông; tính toán được trình tự và phương pháp xây, trát, láng, ốp, lát, bả matít, lăn sơn,... nếu HS được BDNLTDLG sẽ đưa ra được phương pháp thi công, thực hiện công trình đảm bảo quy trình, kỹ thuật, chất lượng và hiệu quả.

Hai là, BDNLTDLG giúp HS có tư duy chính xác, khoa học, đổi mới

Nếu những công nhân xây dựng lành nghề được BDNLTDLG sẽ biết tính toán chính xác và hiệu quả

chi phí xây dựng, nhân công, nguyên vật liệu và kết cấu, giải pháp cho chất lượng công trình.

Trong xu thế phát triển chung của đất nước, một câu hỏi luôn được đặt ra ở mọi lĩnh vực, từ đời sống vật chất đến đời sống tinh thần là làm thế nào nâng cao chất lượng và hiệu quả của các hoạt động của con người trong xã hội. Trong quá trình đi tìm kiếm câu trả lời cho câu hỏi đó, nơi nào, lĩnh vực nào mà con người thay thế phong cách tư duy cũ, cách làm cũ, bằng phong cách tư duy mới, cách làm mới sẽ dẫn đến thành công, đem lại hiệu quả cao hơn, chất lượng tốt hơn trong công việc và ngược lại. Giáo dục là một lĩnh vực liên quan trực tiếp đến việc đào tạo con người. Sản phẩm của giáo dục là sản phẩm cao quý nhất, “tinh hoa nhất” của tự nhiên và xã hội. Nó tạo ra những lớp người có vai trò quyết định thay đổi vận mệnh quốc gia theo xu hướng vận động và phát triển của tất cả các lĩnh vực khác nhau trong đời sống. Muốn vậy, họ phải được BDNLTDLG thì mới có sản phẩm trí tuệ cao, có cách làm mới, khoa học, chính xác mang lại hiệu quả đặc biệt trong lĩnh vực xây dựng.

Ba là, BDNLTDLG giúp HS có tư duy năng động, có khả năng thích ứng tốt hơn với thị trường lao động toàn cầu và đòi hỏi của sự nghiệp CNH, HĐH đất nước

Sự nghiệp CNH, HĐH cùng với quá trình hội nhập quốc tế là nhiệm vụ trung tâm và chiến lược của cách mạng Việt Nam trong suốt thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội. Nhiệm vụ đó chỉ được thực hiện thắng lợi khi đất nước có đầy đủ những con người được trang bị lý tưởng, hoài bão và ước mơ trong sáng, có óc thẩm mỹ, đạo đức cao đẹp và không thể thiếu tri thức, kỹ năng dồi dào.

Bác Hồ từng dạy: con người nếu chỉ có phẩm chất đạo đức tốt, bản lĩnh chính trị vững vàng, mà thiếu tri thức, kiến thức khoa học, tức có đức mà không có tài, thì cũng chẳng khác gì ông Bụt ngồi trên toà sen, không làm điều gì xấu nhưng cũng chẳng làm được việc gì có ích cho đời. Tri thức, trí tuệ thực sự là yếu tố thiết yếu của mỗi con người, bởi vì tất cả những gì thúc đẩy con người hành động đều phải thông qua đầu óc của họ - tức là phải thông qua trí tuệ. Sự yếu kém về trí tuệ sẽ là lực cản nguy hại nhất dẫn đến sự thất bại trong hoạt động của con người.

Tính bức thiết trong BDNLTDLG còn đến từ thực trạng nguồn nhân lực (NNL) cho sự nghiệp CNH, HĐH và hội nhập quốc tế hiện nay. Theo kết quả điều tra gần đây, hiện tại ở nước ta 63% số sinh viên tốt nghiệp đại học chưa có việc làm, nhiều cơ quan,

doanh nghiệp nhận sinh viên vào làm việc phải mất từ 1 đến 2 năm đào tạo lại. Trong số 37% sinh viên ra trường có việc làm thì về cơ bản cũng chưa đáp ứng được yêu cầu công việc... Rõ ràng là chất lượng NNL của nước ta chưa cao, có sự mâu thuẫn giữa lượng và chất của NNL chất lượng cao. Ngân hàng Thế giới (WB) đánh giá, chất lượng NNL Việt Nam hiện nay đạt mức 3,79/10 điểm và năng lực cạnh tranh của nền kinh tế Việt Nam xếp thứ 67/141 quốc gia được xếp hạng. Vì vậy, HS hệ trung cấp ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp, Trường CĐ Kinh tế - kỹ thuật Điện Biên nếu được BDNLTDLG sẽ có khả năng tự học, tự thích ứng, tự bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ để đáp ứng tốt yêu cầu công việc sau khi ra trường.

3. Kết luận

Nguồn nhân lực chất lượng cao ở nước ta đang còn rất nhiều vấn đề bất cập. Sở dĩ như vậy vì trong một khoảng thời gian, chúng ta chưa quan tâm nhiều đến việc BDNLTDLG cho người học. BDNLTDLG giúp người học có tư duy năng động và khả năng thích ứng tốt hơn với cuộc sống luôn luôn chuyển động bởi “Một bộ óc thông minh có giá trị hơn một bộ óc nhiều chữ” (Mon Taigne). Người thông minh thì có khả năng khởi động sớm bộ não để suy nghĩ. Những đầu óc thông minh không tự nhiên hình thành mà cần được bồi dưỡng và rèn luyện.

Vì vậy, giáo viên ngành Xây dựng, Trường CĐ Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên bên cạnh giảng dạy chuyên môn vẫn luôn chú trọng việc BDNLTDLG cho người học bởi như Socrates đã từng khẳng định: “Giáo dục là thắp lửa, chứ không phải đổ đầy”.

Giáo dục – đào tạo được coi là quốc sách hàng đầu với nhiệm vụ: nâng cao dân trí, đào tạo nhân lực, bồi dưỡng nhân tài nhằm cung cấp cho đất nước nguồn lao động có chất lượng cao. Để có thể hoàn thành trọng trách nặng nề trên thì không thể xem nhẹ việc BDNLTDLG cho người học, chuẩn bị cho họ bước vào cuộc sống với nhiều biến động, khó khăn, thử thách.

Tài liệu tham khảo

1. Lê Văn Đoán (2011), *Bồi dưỡng rèn luyện năng lực tư duy logic cho sinh viên qua việc giảng dạy môn Logic học trong trường ĐHSP Hà Nội*, Đề tài khoa học cấp Bộ.

2. Lê Duy Hoa (2002), *Thông tin và vấn đề tiếp nhận, xử lý thông tin của tư duy người Việt Nam*, Luận án Phó tiến sĩ Triết học, Viện Triết học, Hà Nội.

3. Vũ Văn Viên, *Logic học hình thức và tư duy chính xác*, Tạp chí Triết học (số 4), tr.46 – 49.