

# Năng lực số và công nghệ số: dưới góc nhìn an toàn thông tin trong đào tạo ngoại ngữ tại Trường Đại học Cảnh sát Nhân dân

Nguyễn Mậu Vũ\*, Dương Lê Kim Thanh\*

\* Khoa Ngoại ngữ - Tin học, Trường Đại học Cảnh sát nhân dân  
Received: 03/10/2024; Accepted: 14/10/2024; Published: 30/10/2024

**Abstract:** In the context of global digital transformation, universities are required to improve digital capabilities and use digital platforms for foreign language training. In this article, we will talk about the digital competency framework, as well as the difficulties and opportunities that lecturers and students may encounter when improving their digital competencies. At the same time, the author offers suggestions to improve digital capabilities as well as ensure information security in the modern period.

**Keywords:** Digital competency, digital technology, information security, foreign language training

## 1. Đặt vấn đề

Chuyển đổi số trong giáo dục đã mở ra nhiều cơ hội mới cho việc cải thiện chất lượng giảng dạy và học tập, đặc biệt trong lĩnh vực đào tạo ngoại ngữ. Khi giảng viên (GV) có khả năng sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông một cách hiệu quả, họ sẽ có thể khai thác tối đa các nền tảng học tập trực tuyến (*online platforms*), từ đó tạo ra môi trường học tập phong phú và đa dạng cho sinh viên (SV). Ngoài ra, việc khai thác nền tảng số trong đào tạo ngoại ngữ không chỉ giúp SV nâng cao thái độ chủ động học tập, khám phá tri thức mà còn phát triển năng lực số (NLS) (*digital competence*) trong giai đoạn chuyển đổi số quan trọng này. Tuy nhiên, bên cạnh những lợi ích, việc áp dụng công nghệ số (*digital technology*) cũng đặt ra nhiều thách thức về an toàn thông tin, cụ thể là việc bảo vệ dữ liệu và thông tin cá nhân của GV, SV, cũng như của tổ chức giáo dục. Trước bối cảnh đó, việc nâng cao NLS cho GV và SV, bên cạnh việc khai thác hiệu quả các nền tảng số, là nhu cầu cấp thiết và cần được tiến hành đồng bộ với các giải pháp đảm bảo an toàn thông tin của nhà trường.

## 2. Nội dung nghiên cứu

### 2.1. Tổng quan về NLS trong giáo dục thế kỷ 21

Theo UNESCO, “NLS được định nghĩa là một loạt các khả năng sử dụng các thiết bị kỹ thuật số, các ứng dụng truyền thông và mạng để truy cập và quản lý thông tin. Chúng cho phép mọi người tạo và chia sẻ nội dung kỹ thuật số, giao tiếp và cộng tác, giải quyết vấn đề để tự hoàn thành một cách hiệu quả và sáng tạo trong cuộc sống, học tập, công việc và các hoạt động xã hội nói chung” [1]. Như vậy, NLS cũng chính là kỹ năng số (KNS) của những người tham gia vào môi trường số hiện nay.

KNS là kỹ năng (KN) then chốt để thúc đẩy học tập suốt đời [2] vì một số lý do sau. Thứ nhất, có KNS, người học có thể tiếp cận kho tri thức khổng lồ trên Internet dễ dàng hơn. Với KNS, mỗi người đều có thể truy cập Internet một cách an toàn, tìm kiếm thông tin nhanh chóng và chính xác. Thứ hai, KNS giúp việc học giờ đây trở nên dễ dàng hơn. Chỉ cần có kết nối mạng, người học có thể sử dụng Internet và các thiết bị số để truy cập, đăng ký và học các khóa học trực tuyến mở đại trà (*Massive Open Online Courses - MOOCs*) cung cấp bởi các nền tảng, tổ chức khác nhau, ở bất cứ đâu, vào bất cứ thời gian nào. Thứ ba, với KNS, mỗi người dân đều có thể chủ động kết nối với cộng đồng học tập. Người học có thể truy cập vào mạng xã hội, các diễn đàn trực tuyến để kết nối với những người có cùng mục tiêu học tập để chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm với nhau. Điều này vừa giúp củng cố kiến thức, học hỏi những điều mới và quan trọng hơn, giúp họ tự nâng cao động lực trong suốt quá trình tự học. Nhìn chung, KNS đóng vai trò vô cùng quan trọng trong việc thúc đẩy học tập suốt đời, bằng cách cung cấp cho mọi người công cụ và cơ hội để tiếp cận tri thức trên môi trường số.

Trong lĩnh vực giáo dục, NLS được xem là một khả năng cần có, cùng với việc có nền tảng lý thuyết vững chắc, khả năng nghiên cứu và thử nghiệm để áp dụng kiến thức, thái độ và KN cần thiết vào việc lập kế hoạch, thực hiện, đánh giá và xem xét liên tục các quy trình dạy và học được hỗ trợ bởi công nghệ số [3]. Cộng đồng sư phạm đã nhận ra tầm quan trọng của NLS đối với việc giảng dạy và học tập, và coi nó là cần thiết để giải quyết nhiều vấn đề trong quá trình này. Do đó, Trung tâm Nghiên cứu chung (Joint Research Center - JRC) đã phát triển một khung NLS

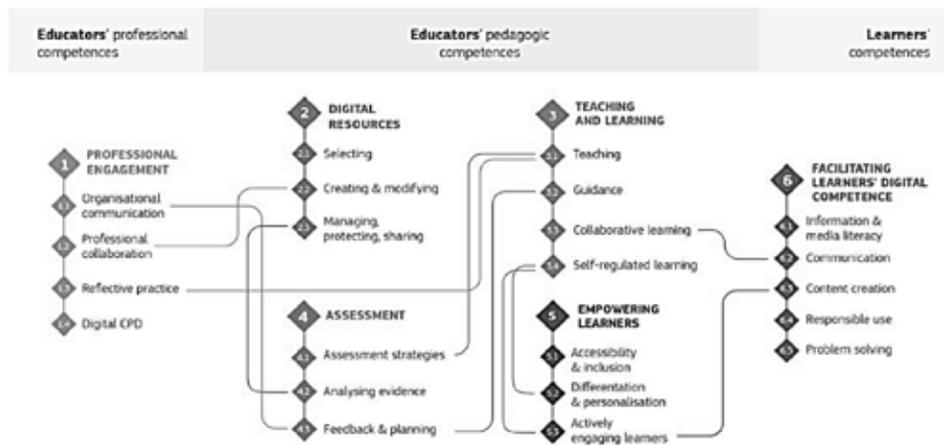
dành cho các tổ chức giáo dục (DigcompOrg), giúp các tổ chức này tích hợp học tập số một cách có hệ thống từ góc độ giảng dạy, công nghệ và tổ chức [4].

Đối với GV, NLS có nghĩa là sử dụng công nghệ số với phương pháp giảng dạy tốt, hiểu biết về công nghệ số và nhận thức được tầm quan trọng của việc này đối với chiến lược học tập và hình thành kiến thức của SV [5]. Cho nên, năm 2017, khung NLS dành cho GV (DigcompEdu) đã được xuất bản, chỉ ra 22 năng lực cơ bản thuộc 06 lĩnh vực mà nhà giáo dục cần phát triển để đáp ứng yêu cầu [6]. Mục đích của khung DigCompEdu là đề trang bị một tập hợp các NLS đặc thù cho nghề nghiệp của các nhà giáo dục để giúp họ có khả năng nắm bắt được tiềm năng các công nghệ số để cải thiện và đổi mới sáng tạo giáo dục. Cụ thể gồm:

Khung DigCompEdu còn được phân loại theo: 1) các năng lực nghề nghiệp của nhà giáo dục (*professional competences*); 2) các năng lực sư phạm của nhà giáo dục (*pedagogic competences*); và 3) các năng lực của người học (*learners' competences*). Trong đó các năng lực của người học được tùy chỉnh từ khung NLS cho các công dân (DigComp). Vì vậy có thể nói, các NLS của các nhà giáo dục là bao gồm luôn cả các NLS của công dân.

## 2.2. Thực trạng và thách thức nâng cao NLS trong đào tạo ngoại ngữ

Năng lực ứng dụng công nghệ thông tin của GV là yếu tố quyết định đến sự thành công của chuyển đổi số trong đào tạo ngoại ngữ. Tuy nhiên, thực trạng hiện nay cho thấy nhiều GV vẫn còn thiếu KN sử dụng



Hình 2.1: Khung NLS cho các nhà giáo dục (DigCompEdu)

(1) Tham gia chuyên nghiệp (*Professional engagement*): Sử dụng các công nghệ số để giao tiếp, cộng tác và phát triển nghề nghiệp;

(2) Các tài nguyên số (*Digital resources*): Tìm nguồn, tạo lập và chia sẻ các tài nguyên số;

(3) Dạy và học (*Teaching and learning*): Quản lý và dàn phối sử dụng các công nghệ số trong việc dạy và học;

(4) Đánh giá (*Assessment*): Sử dụng các công nghệ và các chiến lược số để cải thiện đánh giá;

(5) Trao quyền cho người học (*Empowering learners*): Sử dụng các công nghệ số để cải thiện sự hòa nhập, cá nhân hóa và sự tham gia tích cực của những người học;

(6) Tạo thuận lợi cho NLS của người học (*Facilitating learners' digital competence*): Xúc tác cho những người học sử dụng sáng tạo và có trách nhiệm các công nghệ số để tạo lập nội dung, thông tin, truyền thông, vì sự thịnh vượng và để giải quyết vấn đề.

công nghệ trong giảng dạy ngoại ngữ. Điều này dẫn đến việc chưa khai thác hết tiềm năng của các nền tảng số trong việc tạo ra môi trường học tập tương tác và hiệu quả.

Trong nền giáo dục hiện nay, khả năng làm chủ các phương tiện công nghệ thông tin để tự đó hình thành nên

NLS của SV đóng vai trò vô cùng quan trọng. NLS của SV là yếu tố quan trọng trong mô hình học tập mới và cũng là sự chuẩn bị cho cuộc sống học tập và sự nghiệp sau này. SV có NLS cao hơn có khả năng tham gia học tập tốt hơn và say mê học tập hơn [9]. Sở hữu NLS tốt giúp SV có khả năng diễn giải và hiểu biết về học tập trực tuyến cao hơn, giúp họ tiến bộ trong học tập, trong cuộc sống cá nhân và nghề nghiệp, xử lý tốt các tình huống phối hợp làm việc trong môi trường ảo và thực hành tốt hơn trong giáo dục trực tuyến. Không chỉ vậy, NLS được xem là điều kiện tiên quyết để có thể học tập và làm việc trong môi trường giáo dục mở và toàn cầu hiện nay.

Một trong những thách thức lớn nhất trong việc nâng cao NLS là sự thiếu hụt về đào tạo và hỗ trợ cho GV. Có nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc cải tiến cách thức dạy học thông qua công nghệ số cần phải được thực hiện đồng bộ với việc nâng cao năng lực cho đội ngũ GV. Hơn nữa, SV cũng cần được trang bị các KNS cần thiết để có thể học tập hiệu quả trong môi trường số.

### 2.3. Vấn đề an toàn thông tin trong đào tạo ngoại ngữ

An toàn thông tin là một yếu tố quan trọng trong việc khai thác nền tảng số. Chẳng hạn, việc áp dụng các phương pháp giảng dạy hiện đại như Blended Learning, Flipped Classroom... đối với các môn ngoại ngữ cần được thực hiện với sự hỗ trợ của không gian mạng nhằm tạo kết nối giữa GV và SV. Hoặc, việc kết hợp giữa học trực tuyến và học trực tiếp có thể tạo ra những rủi ro về an toàn thông tin nếu không được quản lý chặt chẽ. Ngoài ra, quá trình nâng cao NLS và khai thác nền tảng số đều phải được thực hiện, trải nghiệm và thao tác trên môi trường số với các thông tin định danh cụ thể. Cho nên các trường đại học đều cần lưu ý đến các chính sách bảo mật thông tin nghiêm ngặt, nhằm bảo vệ quyền lợi của SV và GV, đồng thời cần xây dựng một văn hóa an toàn thông tin trong toàn trường.

Có nghiên cứu đã nhấn mạnh rằng chuyển đổi số trong giáo dục không chỉ là vấn đề công nghệ mà còn liên quan đến việc xây dựng một môi trường học tập an toàn và thông minh. Việc giáo dục SV về an toàn thông tin và bảo mật dữ liệu cũng là một phần quan trọng trong quá trình này. Tóm lại, việc nâng cao NLS và khai thác nền tảng số trong đào tạo ngoại ngữ tại các trường đại học cần phải được thực hiện đồng thời với việc đảm bảo an toàn thông tin. Chỉ khi nào các trường đại học chú trọng đến cả hai khía cạnh này, họ mới có thể tạo ra một môi trường học tập hiệu quả và an toàn cho SV.

Việc thiết lập một hệ sinh thái giáo dục số an toàn là cần thiết để đảm bảo rằng thông tin được bảo vệ và không bị lạm dụng, vì việc đổi mới phương pháp dạy học trong thời kỳ chuyển đổi số không chỉ nhằm nâng cao chất lượng giáo dục mà còn cần phải chú trọng đến việc bảo vệ thông tin trong quá trình dạy và học. Điều này cho thấy rằng trong quá trình chuyển đổi số, các trường học cần phải xây dựng các chính sách và quy trình bảo mật thông tin để bảo vệ dữ liệu cá nhân và thông tin nhạy cảm.

Việc xây dựng các hệ thống bảo mật thông tin hiệu quả sẽ giúp giảm thiểu rủi ro và bảo vệ quyền lợi của tất cả các bên liên quan trong quá trình chuyển đổi số. Tóm lại, an toàn thông tin trong chuyển đổi số giáo dục là một vấn đề quan trọng cần được chú trọng. Việc nâng cao năng lực công nghệ cho GV, thiết lập hệ sinh thái giáo dục số an toàn, và xây dựng các chính sách bảo mật thông tin là những yếu tố cần thiết để đảm bảo thành công của quá trình chuyển đổi số trong giáo dục.

### 2.4. Giải pháp nâng cao NLS cho GV và SV

Để nâng cao NLS trong đào tạo ngoại ngữ, nhà trường cần thực hiện một số giải pháp sau:

- Đào tạo và bồi dưỡng GV: Cần tổ chức các khóa đào tạo chuyên sâu về công nghệ thông tin cho GV, giúp họ nắm bắt và ứng dụng hiệu quả các công cụ số trong giảng dạy.

- Tạo môi trường học tập tương tác: Các nền tảng học tập trực tuyến cần được thiết kế để tạo ra môi trường học tập tương tác, khuyến khích SV tham gia và trao đổi ý kiến.

- Khuyến khích SV tự học: Cần tạo điều kiện cho SV tự học và khám phá các nguồn tài liệu trực tuyến, từ đó nâng cao khả năng tự học và tự nghiên cứu.

- Theo khung NLS DigCompEdu và DigComp, quá trình xây dựng và phát triển NLS cho cả GV và SV cần được tiến hành đồng bộ, liên tục, thích ứng với tình hình thực tiễn của xã hội và sự phát triển nhanh chóng của công nghệ số. Từ đó, cả thầy và trò đều nhận thức được tầm quan trọng của NLS, sẽ dần dần chuyển đổi tư duy trong quá trình đào tạo, và kết quả là sự nâng cao NLS mỗi ngày đi kèm với khả năng bảo vệ an toàn thông tin.

### 3. Kết luận

Việc nâng cao NLS và khai thác nền tảng số trong đào tạo ngoại ngữ là một nhiệm vụ quan trọng trong bối cảnh chuyển đổi số hiện nay. Tuy nhiên, để đạt được điều này, nhà trường cần chú trọng đến việc đào tạo GV, tạo môi trường học tập tương tác, và nêu cao tinh thần bảo mật an toàn thông tin. Chỉ khi nào các yếu tố này được kết hợp một cách hiệu quả, chúng ta mới có thể tạo ra một môi trường học tập an toàn và hiệu quả cho SV, nhắm đến mục tiêu chuyển đổi số thành công trên mọi lĩnh vực của đất nước.

### Tài liệu tham khảo:

- [1]. UNESCO. (2018). Digital skills critical for jobs and social inclusion. <https://www.unesco.org/en/articles/digital-skills-critical-jobs-and-social-inclusion>
- [2]. Collective Council, E. (2018). Recommendation On Key Competences For Lifelong Learning. *European Commission, Brussels, Belgium, 18*.
- [3]. From, J. (2017). Pedagogical Digital Competence - Between Values, Knowledge and Skills. *Higher Education Studies, 7(2)*, 43-50.
- [4]. Kampylis, P., Punie, Y., & Devine, J. (2015). *Promoting effective digital-age learning-A European framework for digitally-competent educational organisations*.
- [5]. Almås, A. G., & Krumsvik, R. (2007). Digitally literate teachers in leading edge schools in Norway. *Journal of In-Service Education, 33(4)*, 479-497.
- [6]. Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*.