

TÍCH HỢP BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC SỐ CHO HỌC SINH TRONG DẠY HỌC MÔN CÔNG NGHỆ Ở TIỂU HỌC

Nguyễn Hồng Dương^{1,*},
Trần Tô Phương Mai²,
Vũ Thị Phương Thảo³,
Phạm Phương Uyên³

¹Trường Đại học Hải Phòng;

²Sinh viên K23, Trường Đại học Hải Phòng;

³Sinh viên K24, Trường Đại học Hải Phòng

+ Tác giả liên hệ • Email: duongnh@dhhp.edu.vn

Article history

Received: 29/12/2024

Accepted: 21/01/2025

Published: 05/3/2025

Keywords

Digital competency,
educating, technology
subjects, primary school
students

ABSTRACT

In the current context of digital transformation, digital literacy education for students has gained attention and been implemented around the world and particularly Vietnam. In response to the general development trend of the world, the Ministry of Education and Training has issued a plan to implement digital citizenship skills education according to the 2018 General Education Curriculum at the primary level. Therefore, integrating digital literacy training for primary school students through classroom lessons is crucial to meet the requirements of the current educational innovation. The article presents the concept of digital literacy, the digital literacy framework for primary school students, opportunities to integrate digital literacy training into the Technology subject at primary school, illustrated by a sample integrated lesson on “Using the phone” (Technology 5). It is underlined that integrating digital competency training not only improves students’ skills to solve practical problems but also develops their digital competency through participating in learning activities organized by teachers.

1. Mở đầu

Trong những năm gần đây, Việt Nam đang thực hiện công cuộc đổi mới căn bản và toàn diện nền giáo dục để giúp HS có thể thích nghi, học tập, phát triển và đáp ứng yêu cầu về nguồn nhân lực trong bối cảnh hiện nay. Do vậy, việc tích hợp bồi dưỡng năng lực số (NLS) cho HS ngay từ cấp tiểu học là cần thiết nhằm giúp các em hình thành và bồi dưỡng các năng lực, phẩm chất theo yêu cầu của Chương trình giáo dục phổ thông 2018.

“Kỹ năng số” là một trong những yếu tố thúc đẩy sự phát triển của kỷ nguyên số, đồng thời là “trụ cột” quan trọng của giáo dục phổ thông. Để thúc đẩy mục tiêu phát triển bền vững, nhiều quốc gia đã đưa kỹ năng số vào giáo dục phổ thông để công dân của họ có thể trở thành một yếu tố tích cực của nền kinh tế số (Urbancikova et al., 2017). Ở Việt Nam, Bộ GD-ĐT đã ban hành kế hoạch triển khai thực hiện giáo dục kỹ năng công dân số theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018 ở cấp tiểu học, kèm theo đó là dự thảo khung NLS của HS tiểu học với 7 miền năng lực và 26 năng lực thành phần cho các khối lớp ở cấp tiểu học (Bộ GD-ĐT, 2024).

Theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018, Công nghệ là môn học bắt buộc trong giai đoạn giáo dục cơ bản, từ lớp 3 đến lớp 12. Mục tiêu của môn Công nghệ ở tiểu học là: Kết thúc tiểu học, HS sử dụng được một số sản phẩm công nghệ thông dụng trong gia đình đúng cách, an toàn; thiết kế được sản phẩm thủ công đơn giản; trao đổi được một số thông tin về các sản phẩm công nghệ trong phạm vi gia đình, nhà trường; nhận xét được ở mức độ đơn giản các sản phẩm công nghệ thường gặp; nhận biết được vai trò của công nghệ trong cuộc sống, gia đình và trường học (Bộ GD-ĐT, 2018). Việc thực hiện mục tiêu của môn Công nghệ ở tiểu học nhằm tạo cơ hội cho HS bồi dưỡng và phát triển các năng lực thành phần được đề cập trong khung NLS của HS tiểu học. Trong bài báo này, chúng tôi trình bày một số vấn đề về NLS và khung NLS của HS tiểu học, cơ hội tích hợp bồi dưỡng NLS cho HS trong dạy học môn Công nghệ ở tiểu học và minh họa thông qua dạy học bài “Sử dụng điện thoại” (Công nghệ 5) nhằm bồi dưỡng NLS cho HS.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Một số vấn đề lý luận

2.1.1. Khái niệm “năng lực số”

NLS (Digital Competence) đã thu hút được sự quan tâm nghiên cứu của nhiều tổ chức và các học giả trên thế giới. Khi môi trường học tập thay đổi, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học đã trở nên phổ biến, gắn liền

với thành tích giảng dạy của GV và học tập của HS (Gómez-Fernández & Mediavilla, 2022). Theo UNESCO (2018), NLS là khả năng truy cập, quản lí, hiểu, tích hợp, giao tiếp, đánh giá và tạo thông tin một cách an toàn và phù hợp thông qua các công nghệ kĩ thuật số cho việc làm và khởi nghiệp. Theo Aesaert và cộng sự (2013), NLS là việc sử dụng tổng hợp kiến thức, kĩ năng và thái độ kĩ thuật số phù hợp với yêu cầu công việc. Theo Đỗ Văn Hùng và cộng sự (2022), NLS bao gồm các năng lực được gọi chung là: hiểu biết về máy tính, hiểu biết về công nghệ thông tin, hiểu biết về thông tin và hiểu biết về truyền thông. Từ các nghiên cứu trên, theo chúng tôi, NLS của HS là *khả năng sử dụng công nghệ số đúng cách, an toàn, có trách nhiệm để phục vụ học tập và giải quyết những vấn đề thực tiễn phù hợp với nhận thức và kinh nghiệm của người học*.

Việc bồi dưỡng NLS cho HS trong dạy học có một số vai trò điển hình sau: (1) Khuyến khích HS tự suy ngẫm trong quá trình giải quyết các nhiệm vụ học tập; (2) Phát triển kĩ năng sử dụng các công cụ kĩ thuật số cho HS; (3) Tăng cường khả năng sử dụng các phương tiện truyền thông kĩ thuật số cho HS để các em có thể trở thành những cá nhân năng động, sáng tạo, có khả năng thích nghi với sự đổi mới của thời đại công nghệ số (Suwanto et al., 2022).

2.1.2. Khung năng lực số của học sinh tiểu học

Khung NLS là một tập hợp các năng lực thành phần của NLS. Các khung NLS chủ yếu được nghiên cứu hiện nay bao gồm: Khung NLS của châu Âu với 05 lĩnh vực năng lực: thông tin, giao tiếp, tạo lập nội dung, an toàn và giải quyết vấn đề; trong đó từng phạm vi được chia nhỏ thành các năng lực cụ thể, với tổng số 21 năng lực (Guitert et al., 2021). Khung NLS của UNESCO gồm 07 năng lực, 24 năng lực thành phần (Lê Anh Vinh và cộng sự, 2021). Bộ GD-ĐT (2024) đã mô tả khung NLS của HS tiểu học với 7 miền năng lực, 26 năng lực thành phần như sau (xem bảng 1):

Bảng 1. Khung NLS của HS tiểu học

Miền năng lực	Năng lực thành phần	Kí hiệu
1. Sử dụng các thiết bị kĩ thuật số	1.1. Sử dụng thiết bị phần cứng	SD1
	1.2. Sử dụng phần mềm thiết bị số	SD2
2. Kĩ năng về thông tin dữ liệu	2.1. Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số	TT1
	2.2. Đánh giá giá dữ liệu, thông tin và nội dung số	TT2
	2.3. Quản lí dữ liệu, thông tin và nội dung số	TT3
3. Giao tiếp và hợp tác	3.1. Tương tác thông qua các thiết bị số	GT1
	3.2. Chia sẻ thông qua công nghệ số	GT2
	3.3. Tham gia với tư cách công dân thông qua công nghệ số	GT3
	3.4. Hợp tác thông qua công nghệ số	GT4
	3.5. Chuẩn mực trong giao tiếp	GT5
	3.6. Quản lí định danh cá nhân	GT6
4. Tạo sản phẩm số	4.1. Phát triển nội dung số	SP1
	4.2. Tích hợp và tinh chỉnh nội dung số	SP2
	4.3. Bản quyền	SP3
	4.4. Lập trình	SP4
5. An toàn kĩ thuật số	5.1. Bảo vệ thiết bị	AT1
	5.2. Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư	AT2
	5.3. Bảo vệ sức khỏe tinh thần và thể chất	AT3
	5.4. Bảo vệ môi trường	AT4
6. Giải quyết vấn đề	6.1. Giải quyết các vấn đề kĩ thuật	GQ1
	6.2. Xác định nhu cầu và phản hồi công nghệ	GQ2
	6.3. Sử dụng sáng tạo thiết bị số	GQ3
	6.4. Xác định thiếu hụt về NLS	GQ4
	6.5. Tư duy máy tính	GQ5
7. Năng lực định hướng nghề nghiệp liên quan	7.1. Vận hành những công nghệ số đặc trưng trong một lĩnh vực đặc thù	NN1
	7.2. Diễn giải, thao tác với dữ liệu và nội dung kĩ thuật số cho một lĩnh vực đặc thù	NN2

2.2. Tích hợp bồi dưỡng năng lực số cho học sinh trong dạy học môn Công nghệ ở tiểu học

Ở tiểu học, môn Công nghệ là môn học bắt buộc, có nội dung rất gần gũi với HS. Trong dạy học môn Công nghệ, HS có cơ hội khám phá thế giới kĩ thuật, công nghệ thông qua các chủ đề, một số sản phẩm công nghệ trong gia đình; được trải nghiệm thiết kế kĩ thuật với các hoạt động thủ công, lắp ráp các mô hình đơn giản. Dựa trên nội dung các bài học môn Công nghệ ở tiểu học, biểu hiện hành vi tương ứng với 7 miền năng lực và 26 năng lực thành phần trong khung NLS của HS tiểu học, chúng tôi đã lựa chọn một số bài học môn Công nghệ ở tiểu học có thể tích hợp bồi dưỡng NLS cho HS như sau (xem bảng 2):

Bảng 2. Một số bài học môn Công nghệ ở tiểu học có thể tích hợp bồi dưỡng NLS cho HS

Tên bài học	Yêu cầu cần đạt của bài học môn Công nghệ ở tiểu học	Biểu hiện hành vi của HS	Mã hóa các năng lực thành phần được bồi dưỡng	Miền năng lực
Lớp 3				
Sử dụng máy thu thanh	Chọn được kênh phát thanh, thay đổi âm lượng theo ý muốn.	Sử dụng an toàn và đúng cách các tính năng cơ bản của máy thu thanh	1.1. Sử dụng thiết bị phần cứng	1. Sử dụng các thiết bị kỹ thuật số
	Dựa vào sơ đồ khối, mô tả được mối quan hệ đơn giản giữa đài phát thanh và máy thu thanh	Thực hiện được một số thao tác bật, tắt, dò kênh, dò tần số với máy thu thanh	3.1. Tương tác thông qua các thiết bị số	3. Giao tiếp và hợp tác
	Nêu được tác dụng của máy thu thanh	Trình bày được vai trò của máy thu thanh trong cuộc sống thông qua thuyết trình, đàm thoại và sử dụng thiết bị số	3.2. Chia sẻ thông tin thông qua công nghệ số	
	Kể tên và nêu được nội dung phát thanh của một số chương trình phù hợp với lứa tuổi HS trên đài phát thanh	Nêu được tên và nội dung phát thanh của một số chương trình phù hợp với lứa tuổi/chương trình mà em yêu thích	5.3. Bảo vệ sức khỏe tinh thần và thể chất	5. An toàn kỹ thuật số
Sử dụng máy thu hình	Trình bày được tác dụng của máy thu hình (tivi) trong gia đình	Nêu được vai trò của máy thu hình (tivi) trong cuộc sống: giải trí, học tập,...	3.1. Tương tác thông qua các thiết bị số	3. Giao tiếp và hợp tác
	Kể được tên và nêu được nội dung của một số kênh truyền hình phổ biến, phù hợp với HS	Nêu được tên và nội dung phát thanh của một số kênh truyền hình phổ biến, phù hợp với lứa tuổi/chương trình mà em yêu thích	3.2. Chia sẻ thông tin thông qua công nghệ số	
	Dựa vào sơ đồ khối, mô tả được mối quan hệ đơn giản giữa đài truyền hình và tivi	Xác định được các cổng kết nối tín hiệu của tivi như: cổng kết nối HDMI, cổng kết nối tín hiệu truyền hình cáp, biểu tượng kết nối wifi,...	1.1. Sử dụng thiết bị phần cứng	1. Sử dụng các thiết bị kỹ thuật số
	Chọn được kênh, điều chỉnh được âm thanh của tivi theo ý muốn	Thực hiện được một số thao tác bật, tắt, dò kênh, điều chỉnh âm thanh,...		
	Lựa chọn được vị trí ngồi đảm bảo góc nhìn và khoảng cách hợp lý khi xem tivi	Biết giữ khoảng cách an toàn khi sử dụng máy thu hình (tivi)	5.3. Bảo vệ sức khỏe tinh thần và thể chất	5. An toàn kỹ thuật số
Lớp 5				
Sử dụng điện thoại	Trình bày được tác dụng của điện thoại	Trình bày được tác dụng của điện thoại: liên lạc, học tập, giải trí,...	3.2. Chia sẻ thông qua công nghệ số	3. Giao tiếp và Hợp tác
	Sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp	Thực hiện đúng các chuẩn mực khi giao tiếp bằng điện thoại	3.5. Chuẩn mực trong giao tiếp	
	Nhận biết được các bộ phận cơ bản của điện thoại; nhận biết được các	- Đảm bảo an toàn về thông tin khi sử dụng điện thoại.	1.1. Sử dụng thiết bị phần cứng	1. Sử dụng các thiết bị kỹ thuật số

	biểu tượng thể hiện trạng thái và chức năng hoạt động của điện thoại	- Nhận biết được các bộ phận và trạng thái của điện thoại như nút nguồn, màn hình, nút điều chỉnh âm thanh, chế độ máy bay,...	1.2. Sử dụng được một số phần mềm điều khiển của thiết bị số thông dụng	
		Biết cách lưu số điện thoại trên các ứng dụng cơ bản của điện thoại	1.1. Sử dụng thiết bị phần cứng 1.2. Sử dụng được một số phần mềm điều khiển của thiết bị số thông dụng	1. Sử dụng các thiết bị kỹ thuật số
		Thực hiện tìm số điện thoại của người thân để gọi điện trong các tình huống cần thiết	3.1. Tương tác thông qua thiết bị số	
		Thực hiện các cuộc gọi để trao đổi thông tin với người thân, bạn bè trong các tình huống cụ thể	3.3. Tham gia với tư cách công dân thông qua Công nghệ số	3. Giao tiếp và hợp tác
	Ghi nhớ, thực hiện được cuộc gọi tới các số điện thoại của người thân và các số điện thoại khẩn cấp khi cần thiết	Biết lựa chọn các khung thời gian phù hợp, các ứng xử trong giao tiếp, cung cấp các thông tin phù hợp trong quá trình giao tiếp	3.5. Chuẩn mực trong giao tiếp 3.6. Quản lý định danh cá nhân	
		Nhận biết các tình huống gây nguy hiểm cho thiết bị điện thoại	5.1. Bảo vệ thiết bị	
		Không trao đổi các thông tin cá nhân như địa chỉ nhà ở, độ tuổi, ngày sinh của bản thân	5.2. Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư	5. An toàn kỹ thuật số
		Sử dụng an toàn, hiệu quả, nhận biết và cảnh giác với các hành vi sử dụng điện thoại gây nguy hiểm	5.3. Bảo vệ sức khỏe tinh thần và thể chất	
		Sử dụng điện thoại tiết kiệm, nhanh chóng, không gây ảnh hưởng đến người khác	5.4. Bảo vệ môi trường	

2.3. Minh họa dạy học bài “Sử dụng điện thoại” (Công nghệ 5) nhằm bồi dưỡng năng lực số cho học sinh

Sau khi xác định được cơ hội để tích hợp bồi dưỡng NLS cho HS trong dạy học môn Công nghệ ở tiểu học, GV cần lên ý tưởng thiết kế các hoạt động học tập trong bài học theo hướng bồi dưỡng NLS cho HS. Bài học: “Sử dụng điện thoại” (Công nghệ 5 - Bộ Kết nối tri thức với cuộc sống của Lê Huy Hoàng và cộng sự (2023), tr 23) được dạy học trong 4 tiết, chúng tôi lựa chọn nội dung: “Những lưu ý khi sử dụng điện thoại” để thiết kế một tiết học minh họa việc tích hợp bồi dưỡng NLS cho HS. Các hoạt động dạy học được trình bày theo khung kế hoạch bài dạy của Bộ GD-ĐT (2021) về việc hướng dẫn xây dựng kế hoạch giáo dục của nhà trường tiểu học. Cụ thể:

Tên bài học: “Sử dụng điện thoại” (Lê Huy Hoàng và cộng sự, 2023, tr 23).

Bước 1: Xác định mục tiêu của bài học “Sử dụng điện thoại”.

(1) Yêu cầu cần đạt: HS cần: - Trình bày được tác dụng của điện thoại; nhận biết được các bộ phận cơ bản của điện thoại, các biểu tượng thể hiện trạng thái và chức năng hoạt động của điện thoại; xác định được các vấn đề kỹ thuật đơn giản khi vận hành thiết bị và sử dụng môi trường kỹ thuật số; - Ghi nhớ, thực hiện được cuộc gọi đến số điện thoại của người thân và số điện thoại khẩn cấp khi cần thiết; - Biết sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp với quy tắc giao tiếp.

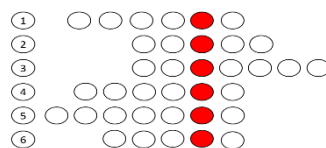
(2) Về phát triển năng lực: Chú trọng phát triển NLS cho HS. HS có khả năng sử dụng đúng cách và an toàn phần cứng, phần mềm của thiết bị số; có thể thực hiện các tương tác thông qua thiết bị số; biết các chuẩn mực giao tiếp trong môi trường số; có thể bảo vệ được dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư, đảm bảo các vấn đề về sức khỏe tinh thần và thể chất trong môi trường số.

(3) Về phẩm chất: Chăm chỉ học tập, luôn tự giác tìm hiểu bài học; có ý thức bảo quản, giữ gìn sản phẩm công nghệ trong gia đình.

Bước 2: Chuẩn bị: Máy chiếu/màn hình; phiếu bài tập; tranh, ảnh, video minh họa; vở, bút mực, sách giáo khoa,...

Bước 3: Tiến trình dạy học nội dung “Những lưu ý khi sử dụng điện thoại” trong bài học “Sử dụng điện thoại”.

Hoạt động 1: Khởi động. GV sử dụng PowerPoint để thiết kế và tổ chức trò chơi “Giải mã”, sau đó phổ biến luật chơi, cung cấp các hàng ô của mật mã, mỗi hàng tương ứng với 1 câu hỏi; HS sẽ trả lời câu hỏi để mở đáp án ở mỗi hàng. Từ khóa theo hàng dọc sẽ được công bố khi HS trả lời hết 6 câu hỏi (xem hình 1). Câu trả lời tương ứng với mỗi câu hỏi là từ hàng ngang phù hợp.



Hình 1 (Nguồn: Lê Huy Hoàng và cộng sự, 2023, tr 23)

Câu hỏi 1: Điền từ thích hợp vào dấu "...": 113 là số điện thoại khẩn cấp để gọi ... ? (Câu trả lời mong đợi: Công an).

Câu hỏi 2: Biểu tượng  mô tả trạng thái nào của điện thoại? (Câu trả lời mong đợi: Kết thúc).

Câu hỏi 3: Điền từ thích hợp vào dấu "...": 114 là số điện thoại khẩn cấp để gọi ... ? (Câu trả lời mong đợi: Cứu hỏa).

Câu hỏi 4: Điền từ thích hợp vào dấu "...": Khi cần trợ giúp trong một lĩnh vực nào đó, em thường liên hệ...? (Câu trả lời mong đợi: Tổng đài).

Câu hỏi 5: Số 117 có phải số điện thoại khẩn cấp không? (Câu trả lời mong đợi: Không). HS lựa chọn hàng mật mã, trả lời mỗi câu hỏi đúng sẽ nhận được một phần quà. Kết quả của việc giải mã ô chữ hàng ngang cho ra kết quả từ hàng dọc cần tìm là “An toàn”.

Sau khi đưa ra đáp án GV dẫn dắt HS vào nội dung: “Những lưu ý khi sử dụng điện thoại” thuộc bài học “Sử dụng điện thoại”.

Hoạt động 2: Khám phá.

Nhiệm vụ 1: Tổ chức cho HS tìm hiểu cách sử dụng điện thoại an toàn, tiết kiệm. GV chia lớp thành các nhóm, mỗi nhóm 4 HS, yêu cầu các nhóm quan sát hình ảnh mô tả các tình huống sau (xem hình 2):

GV gọi các nhóm lên trình bày và tổng kết lại kiến thức trong nhiệm vụ 1. Thông qua quá trình trao đổi, thảo luận, GV hướng dẫn HS giải quyết vấn đề trong các tình huống trên như: khi điện thoại bị yếu pin, tác dụng của điện thoại, những chuẩn mực khi giao tiếp bằng điện thoại... Từ đó, giúp HS biết sử dụng điện thoại đúng cách, an toàn và tiết kiệm, các em có nhiều cơ hội phát triển các năng lực thành phần SD1, SD2, GT1, GT5, AT1, AT2, AT3, AT4 trong khung NLS của HS tiểu học.



Hình 2 (Nguồn: Lê Huy Hoàng và cộng sự, 2023, tr 23)

Nhiệm vụ 2: Tổ chức và hướng dẫn cho HS sử dụng điện thoại hiệu quả, phù hợp với quy tắc giao tiếp. GV hướng dẫn cho HS một số quy tắc giao tiếp khi sử dụng điện thoại như: sử dụng lời chào và từ ngữ lịch sự, phù hợp với lứa tuổi; lắng nghe người khác khi họ đang nói; gọi điện hoặc nhắn tin vào thời điểm phù hợp; truyền đạt thông tin một cách rõ ràng và mạch lạc,... sau đó cho HS xem 2 video về cách thực hiện 2 cuộc gọi điện thoại của 2 bạn HS: 01 cuộc gọi đã thực hiện đúng quy tắc giao tiếp khi sử dụng điện thoại; 01 cuộc gọi chưa thực hiện đúng các quy tắc giao tiếp khi sử dụng điện thoại. GV yêu cầu HS nhận xét về thái độ của hai 02 bạn HS trong 02 tình huống trên. Qua đó, HS có cơ hội trình bày quan điểm của mình về các quy tắc ứng xử trong thời đại số, hình thành và bồi dưỡng được các năng lực thành phần GT1, GT3, GT5, AT3 trong khung NLS của HS tiểu học.

Nhiệm vụ 3: Hướng dẫn HS tìm hiểu những lưu ý khi sử dụng điện thoại. GV hướng dẫn HS về tính phổ biến của điện thoại và vai trò của việc sử dụng điện thoại đúng cách và an toàn, khuyến khích các em chia sẻ ý tưởng của mình, càng nhiều ý tưởng càng tốt. GV có thể chia lớp thành các nhóm, yêu cầu mỗi nhóm đưa ra các lưu ý để sử dụng điện thoại đúng cách và an toàn. GV có thể đưa ra một số câu hỏi gợi ý như: Em nên sử dụng điện thoại trong thời gian bao

lâu mỗi ngày?; Những lưu ý gì đối với pin của điện thoại? Em nên sử dụng điện thoại khi nào? Sau khi hết thời gian, mỗi nhóm sẽ trình bày các ý tưởng của mình, các nhóm khác nhận xét, bổ sung thêm ý tưởng (nếu có). Thông qua việc tham gia vào các hoạt động học tập do GV tổ chức, HS có cơ hội chia sẻ quan điểm của mình khi sử dụng điện thoại, qua đó góp phần hình thành và bồi dưỡng các năng lực thành phần GT3, GT5, AT3, AT5 trong khung NLS của HS tiểu học

Hoạt động 3: Luyện tập, vận dụng. Mỗi HS chuẩn bị trước một mô hình điện thoại từ ở nhà theo yêu cầu của GV. Mô hình điện thoại làm bằng bìa cứng, bên trên mô tả các chữ số và phím chức năng như một chiếc điện thoại thật. HS có thể sử dụng mô hình điện thoại làm từ bìa cứng để mô phỏng cách nhận, từ chối cuộc gọi hoặc thiết lập mật khẩu khóa màn hình của điện thoại. Sau đó, GV chia lớp thành 3 nhóm và tổ chức cho các nhóm thực hiện hoạt động đóng vai xử lý 3 tình huống sau: (1) Khi em nhận được một cuộc gọi từ người lạ yêu cầu cung cấp thông tin cá nhân để nhận giải thưởng; (2) Gọi điện cho bạn trao đổi về nội dung bài học; (3) Khi gọi điện thoại cho một người mà người khác nghe máy.

Sau khi cho HS trao đổi, thảo luận và từng nhóm thực hiện các tình huống đóng vai, GV đưa ra một số quy tắc ứng xử trong xã hội số phù hợp với lứa tuổi của HS tiểu học. Qua đó, HS sẽ có cơ hội bồi dưỡng các năng lực thành phần GT3, GT5, GT6 trong khung NLS của HS tiểu học.

3. Kết luận

Bài báo đã trình bày cơ hội tích hợp bồi dưỡng NLS cho HS trong dạy học môn Công nghệ ở tiểu học, minh họa việc bồi dưỡng NLS cho HS với bài “Sử dụng điện thoại” (Công nghệ 5). Việc kết hợp các hoạt động dạy học môn Công nghệ với bồi dưỡng NLS đã tạo điều kiện thuận lợi cho HS nâng cao NLS đúng cách, an toàn, hiệu quả, vận dụng được các kiến thức, kỹ năng vào giải quyết vấn đề thực tiễn phù hợp với nhận thức và kinh nghiệm của HS tiểu học, góp phần nâng cao hiệu quả học tập cho các em. Hi vọng bài báo có thể là tài liệu tham khảo hữu ích cho GV tiểu học, sinh viên các khoa đào tạo GV tiểu học, các nhà quản lý giáo dục khi muốn tìm hiểu về cách thức bồi dưỡng NLS cho HS tiểu học.

Tài liệu tham khảo

- Aesaert, K., Vanderlinde, R., Tondeur, J., & van Braak, J. (2013). The Content of Educational Technology Curricula: A Cross-Curricular State of the Art. *Educational Technology Research and Development*, 61(1), 131-151.
- Bộ GD-ĐT (2018). *Chương trình giáo dục phổ thông môn Công nghệ* (ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018).
- Bộ GD-ĐT (2021). *Công văn số 2345/BGDĐT-GDTH ngày 07/6/2021 về việc hướng dẫn xây dựng kế hoạch giáo dục của nhà trường cấp tiểu học*.
- Bộ GD-ĐT (2024). *Tài liệu tập huấn triển khai thí điểm giáo dục kỹ năng công dân số theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018 cấp tiểu học*.
- Đỗ Văn Hùng (chủ biên), Trần Đức Hòa, Nguyễn Thị Kim Dung, Bùi Thanh Thủy, Nguyễn Thị Kim Lân, Đào Minh Quân, Đồng Đức Hùng, Bùi Thị Ánh Tuyết, Bùi Thị Thanh Huyền, Trần Thị Thanh Vân, Trịnh Khánh Vân (2022). *Năng lực số 2022: Khung năng lực số dành cho sinh viên*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Gómez-Fernández, N., & Mediavilla, M. (2022). Factors influencing teachers' use of ICT in class: evidence from a multilevel logistic model. *Mathematics*, 10(5), 799. <https://doi.org/10.3390/math10050799>
- Guitert, M., Romeu, T., & Baztán, P. (2021). The digital competence framework for primary and secondary schools in Europe. *European Journal of Education*, 56(1), 133-149. <https://doi.org/10.1111/ejed.12430>
- Lê Anh Vinh, Bùi Diệu Quỳnh, Đỗ Đức Lân, Đào Thái Lai, Tạ Ngọc Trí (2021). Xây dựng khung năng lực số cho học sinh phổ thông Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, số đặc biệt tháng 01, 1-8.
- Lê Huy Hoàng (tổng chủ biên), Đặng Văn Nghĩa (chủ biên), Dương Đáng Thiên Hương, Nguyễn Bích Thảo, Vũ Thị Ngọc Thúy, Nguyễn Thanh Trinh (2023). *Công nghệ 5*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- Suwarto, D. H., Setiawan, B., & Machmiyah, S. (2022). Developing digital literacy practices in Yogyakarta elementary schools. *Electronic Journal of E-Learning*, 20(2), 101-111.
- UNESCO (2018). *A global framework of reference on digital literacy*. UNESCO Institute for Statistics.
- Urbancikova, N., Manakova, N., & Ganna, B. (2017). Socio-economic and regional factors of digital literacy related to prosperity. *Quality Innovation Prosperity*, 21(2), 124-141. <https://doi.org/10.12776/QIP.V21I2.942>