

THIẾT KẾ HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM TĂNG CƯỜNG HIỂU BIẾT TÀI CHÍNH CỦA HỌC SINH TRUNG HỌC CƠ SỞ TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN

Nguyễn Tiến Đạt¹ và Nguyễn Thị Thu Hà²

¹*Khoa Toán -Tin, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*

²*Trường Tiểu học Archimedes Academy*

Tóm tắt. Chương trình Giáo dục phổ thông môn Toán 2018 đã cho thấy tầm quan trọng của việc tăng cường hoạt động trải nghiệm và bồi dưỡng thực tiễn nhằm thực hiện mục tiêu định hướng phát triển năng lực. Từ những nghiên cứu chương trình của Australia, bang California (Mỹ) và Tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế (OECD), chúng tôi nhận thấy giáo dục tài chính nhằm tăng cường hiểu biết tài chính của toàn dân là một vấn đề rất được quan tâm trong những năm gần đây. Dựa trên quy trình học tập trải nghiệm của Kolb (2014) và một số học giả khác, bài báo đề xuất 07 bước thiết kế hoạt động trải nghiệm lồng ghép nội dung giáo dục tài chính trong môn Toán ở cấp Trung học cơ sở (THCS) và đưa ra ví dụ minh họa cho quy trình trên. Từ đó, giáo viên có thể áp dụng để tạo ra bài học môn Toán với bối cảnh học tập hấp dẫn, gần gũi với HS và thông qua đó học sinh có thể đạt được mục tiêu kép - phát triển năng lực toán học và hiểu biết tài chính.

Từ khóa: hoạt động trải nghiệm, hiểu biết tài chính, giáo dục tài chính, học sinh trung học cơ sở, môn Toán.

1. Mở đầu

Theo Chương trình Giáo dục phổ thông môn Toán được Bộ giáo dục và Đào tạo (GD&ĐT) ban hành ngày 26 tháng 12 năm 2018 [1], “Toán học ngày càng có nhiều ứng dụng trong cuộc sống, những kiến thức và kỹ năng toán học cơ bản đã giúp con người giải quyết các vấn đề trong thực tế cuộc sống một cách có hệ thống và chính xác, góp phần thúc đẩy xã hội phát triển”. Bên cạnh ba mạch kiến thức chính là Số, Đại số và một số yếu tố giải tích; Hình học và Đo lường; Thống kê và Xác suất thì hoạt động trải nghiệm (HĐTN) được tách riêng và chiếm 7% thời lượng của toàn bộ chương trình môn Toán với mục tiêu đưa người học vào những bối cảnh giúp người học bộc lộ và phát triển năng lực. Một số thông tư hướng dẫn thực hiện hoạt động trải nghiệm, hoạt động STEM tích hợp nội dung thực tiễn vào dạy học cho các cấp học được bộ GD&ĐT ban hành trong thời gian gần đây cho thấy sự quyết tâm đổi mới chương trình dạy học hướng tới phát triển năng lực vận dụng kiến thức toán học trong thực tế của học sinh (HS) [2- 4].

Ngày nhận bài: 15/12/2022. Ngày sửa bài: 16/1/2023. Ngày nhận đăng: 30/1/2023.
Tác giả liên hệ: Nguyễn Tiến Đạt. Địa chỉ e-mail: ntdat@hnue.edu.vn

Tiêu dùng và tài chính là khái niệm được nhắc đến nhiều trong cuộc sống. Nhưng trên thực tế, có ít người Việt Nam được trang bị những hiểu biết cơ bản về tài chính từ khi còn nhỏ. Theo kinh nghiệm của Australia [5, 6], tiêu dùng và tài chính được coi là bối cảnh học tập hấp dẫn giúp HS phát triển các năng lực chung, cũng như năng lực toán học. Đồng thời, các kiến thức, kỹ năng toán học trong nhà trường phổ thông là nền tảng cơ bản để giúp một người có thể đưa ra quyết định tài chính một cách hiệu quả [7- 9].

Do đó, tổ chức các hoạt động trải nghiệm trong môn Toán gắn với bối cảnh tiêu dùng và tài chính ở trường phổ thông là một trong những giải pháp hiệu quả giúp HS đạt được mục tiêu kép tăng cường hiểu biết tài chính và phát triển năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng toán học trong bối cảnh thực tiễn cuộc sống.

Tuy nhiên, những tình huống dạy học có yếu tố tài chính thường chỉ xuất hiện như những bài tập hoặc ví dụ riêng lẻ trong môn Toán mà chưa được quy trình hoá theo các bước học tập trải nghiệm. Theo Alexandre Cavalcante [10], các vấn đề về tài chính trong dạy học môn Toán chưa có nhiều nghiên cứu trên thế giới. Theo Nguyễn Hữu Tuyển [11], những nghiên cứu của Việt Nam về hoạt động trải nghiệm nói chung và môn Toán cấp THCS nói riêng mới chỉ tập trung vào các nội dung thực tiễn chung chung hoặc nghiêng về tổ chức các trò chơi, đánh giá học tập nghiêng về sản phẩm và các hoạt động chung của cá nhân trong nhóm. Các luận văn thạc sĩ (Link tổng hợp luận văn, luận án: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LgCSJVIPj2H_R_07t6jAd6EFmf1yDUULcNaBXUvSjpc/edit?usp=sharing, truy cập lần cuối ngày 15/12/2022) về hoạt động trải nghiệm trong môn Toán của cấp THCS được tìm thấy trong thư viện của các đơn vị Đại học Quốc Gia Hà Nội, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học Thái Nguyên, ... đa phần nghiên cứu về mạch hình học và một số chủ đề khác, không có sự liên kết thành chuỗi nội dung liên quan đến yếu tố tài chính.

Bởi vậy, bài báo tập trung nghiên cứu về quy trình thiết kế hoạt động trải nghiệm trong môn Toán gắn với một số yếu tố tài chính. Đồng thời, nêu ví dụ minh họa về một bài học hướng đến tăng cường hiểu biết tài chính của học sinh THCS trong môn Toán.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Một số quan niệm về hiểu biết tài chính và giáo dục tài chính

2.1.1. Hiểu biết tài chính

Theo Chương trình đánh giá HS quốc tế (PISA) [8, 9], hiểu biết tài chính (financial literacy) là kiến thức và hiểu biết về khái niệm tài chính, những rủi ro, các kỹ năng, động lực và sự tự tin để áp dụng kiến thức và hiểu biết của mình để đưa ra quyết định hiệu quả trên một loạt các bối cảnh tài chính, để cải thiện tình trạng tài chính của cá nhân và xã hội, có khả năng tham gia vào đời sống kinh tế. Ba yếu tố chính để có thể hỗ trợ một cá nhân đưa ra một quyết định hiệu quả trong các bối cảnh tài chính là:

- *Kiến thức và sự am hiểu khái niệm tài chính, rủi ro*: đòi hỏi kiến thức cơ bản của một số hoạt động tài chính liên quan đến mục tiêu, tính năng cơ bản của sản phẩm tài chính, những rủi ro có thể xảy ra khi đưa ra quyết định tài chính.

- *Kỹ năng tài chính*: bao gồm quá trình nhận thức chung như truy cập thông tin, so sánh, đối chiếu, ngoại suy, đánh giá được áp dụng trong bối cảnh tài chính; năng lực

tính toán cơ bản như tính toán tỉ lệ phần trăm, quy đổi tiền tệ và các kỹ năng ngôn ngữ như khả năng đọc hiểu và giải thích quảng cáo, hợp đồng.

- *Động lực và sự tự tin*: được hiểu là những hoạt động không liên quan đến nhận thức góp phần xây dựng kiến thức và kỹ năng tài chính, là yếu tố về cảm xúc và tâm lý thúc đẩy quyết định tài chính hiệu quả.

Theo chương trình quốc gia về tiêu dùng và tài chính của Australia [12], một người có hiểu biết về tài chính có khả năng áp dụng kiến thức, sự am hiểu, kỹ năng và các giá trị đạo đức trong nhiều bối cảnh tiêu dùng và tài chính để đưa ra quyết định sáng suốt và hiệu quả có tác động tích cực đến bản thân, gia đình, cộng đồng và môi trường rộng lớn hơn.

Tóm lại, hiểu biết tài chính được đề cập trong bài báo này được thể hiện ở những ý chính sau: Đó là sự kết hợp tổng hòa của kiến thức, kỹ năng tài chính và động lực, giá trị cá nhân nhằm giải quyết các vấn đề liên quan đến tài chính; Khi nhắc đến tài chính thì không thể rời xa hai yếu tố là các vấn đề liên quan đến đạo đức và tính tối ưu để đưa ra quyết định sáng suốt, hiệu quả để tác động tích cực đến các đối tượng liên quan đến cá nhân trong cuộc sống.

2.1.2. Giáo dục tài chính

Theo OECD [9], giáo dục tài chính có thể hiểu là quá trình mà người tiêu dùng/nhà đầu tư tài chính nâng cao hiểu biết tài chính của họ về sản phẩm, khái niệm và rủi ro tài chính, thông qua thông tin hướng dẫn và tư vấn khách quan, phát triển các kỹ năng và sự tự tin để nhận thức rõ hơn về các rủi ro và cơ hội tài chính, từ đó đưa ra lựa chọn sáng suốt, biết nơi cần giúp đỡ và thực hiện các hành động hiệu quả khác nhằm cải thiện tình trạng tài chính của họ. Một cách hiểu chung nhất thì giáo dục tài chính là quá trình phát triển khả năng ra quyết định tài chính hiệu quả, có trách nhiệm trong cuộc sống hàng ngày của cá nhân và cộng đồng. Theo OECD/INFE [7], giáo dục tài chính ở nhà trường phổ thông đề cập đến việc giảng dạy kiến thức, kỹ năng, hành vi, thái độ và giá trị về tài chính để HS có thể đưa ra những quyết định tài chính hợp lý, hiệu quả trong cuộc sống hàng ngày cũng như khi họ trưởng thành.

Theo Trần Thị Phương Nam và cộng sự [13], đối với HS phổ thông thì mục tiêu của quá trình giáo dục tài chính là phát triển khả năng ra quyết định tài chính hiệu quả, có trách nhiệm trong cuộc sống hàng ngày của cá nhân và cộng đồng. Đối với cấp THCS, mục đích trên được thể hiện qua kết quả đầu ra của từng thành tố của hiểu biết tài chính đến cuối cấp THCS (lớp 9) được thể hiện trong Bảng 1.

Bảng 1. Chỉ báo hành vi của năng lực hiểu biết tài chính của học sinh cuối cấp Trung học cơ sở [13]

<i>Kiến thức và hiểu biết tài chính</i>	<ul style="list-style-type: none">- Giải thích cách thức giao dịch tài chính thông qua tiền;- Mô tả cách có thể làm tăng thu nhập;- Giải thích giá trị của công việc không được trả tiền trong cộng đồng;- Nhận thức cách sử dụng thu nhập để đáp ứng nhu cầu, mong muốn tài chính;- Phân tích giá trị các hàng hóa, dịch vụ liên quan nhu cầu;- Xác định một số quyền và trách nhiệm của người tiêu dùng và doanh nghiệp trong một loạt bối cảnh tài chính;
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Giải thích cách vay tiền để đáp ứng nhu cầu và mong muốn; - Nhận ra tiền các nước có giá trị khác nhau khi liên quan đến tiền Việt Nam.
<i>Kỹ năng tài chính</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng nhiều phương pháp, công cụ lập hồ sơ tài chính trong bối cảnh thực tiễn; - Tạo ra ngân sách đơn giản cho các mục đích; giải thích lợi ích của tiết kiệm cho nhu cầu và mong muốn trong tương lai; - Giải thích các mục đích của các hình thức tài chính, kể cả giao dịch trực tuyến; - Đánh giá giá trị của hàng hóa và dịch vụ; - Sắp xếp và luận giải cho sự lựa chọn chi tiêu của bản thân; - Giải thích lợi ích của mỗi cách thanh toán và dịch vụ như: tiền mặt, thẻ debit, thẻ credit, thẻ direct debit, ... - Giải thích các thông tin từ hóa đơn tài chính, đồ họa trong hóa đơn điện tử; - Xác định tính năng chính của quảng cáo.
<i>Thái độ và trách nhiệm tài chính</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định, mô tả tác động của các quyết định tiêu dùng cá nhân đến bản thân, gia đình, cộng đồng; - Kiểm tra, thảo luận về các yếu tố bên ngoài ảnh hưởng đến lựa chọn của người tiêu dùng; - Áp dụng kiến thức, kỹ năng tài chính đã học vào các hoạt động của trường lớp như điều tra, tổ chức từ thiện gây quỹ, dự án kinh doanh, thiết kế sản phẩm và phát triển; - Tập dượt kinh doanh khi tham gia các hoạt động ở lớp, trường; - Giải thích đạo đức, trách nhiệm tài chính trong mua hàng tiêu dùng khi giao dịch trực tuyến, kỹ thuật số; - Nhận ra sự hài lòng bắt nguồn từ cách tiêu tiền khác nhau cho việc mua hàng hóa; - Nhận ra mức quan trọng của chi tiêu phù hợp với thu nhập; - Giải thích vai trò của cộng đồng để giúp đỡ nhu cầu tài chính của mọi người; - Chứng tỏ gia đình, cộng đồng và các giá trị văn hóa, xã hội ảnh hưởng đến hành vi người tiêu dùng.

2.2. Thực trạng giáo dục tài chính tại Australia, bang California (Mỹ) và Việt Nam

2.2.1. Giáo dục tài chính thông qua môn Toán tại Australia

Trong chương trình giáo dục của Australia, tiêu dùng và tài chính được coi là bối cảnh học tập trọng tâm và xuyên suốt nhiều môn học; trong đó các môn học thể hiện rõ nhất bối cảnh trên là Toán học, Nhân văn học và Xã hội học. Với môn Toán, nội dung về tiền tệ và tài chính xuất hiện chủ yếu trong hai mạch kiến thức số và đại số, thống kê và xác suất. Trong đó, HS được học tính toán chính xác và kiểm tra kết quả, giải nghĩa các con số, hình ảnh, thông tin, xây dựng và sử dụng các mô hình tài chính để đưa ra quyết định tài chính. Ví dụ, HS có thể được yêu cầu tính số tiền tiết kiệm được khi mua hàng giảm giá (số và đại số); tiến hành một cuộc điều tra về những người thích mua

hàng (thống kê và xác suất); tính toán rủi ro tiền tệ thông qua việc xây dựng và sử dụng các mô hình toán học (số và đại số); hoặc đánh giá lợi ích của bảo hiểm với xác suất xảy ra của các biến cố (thống kê và xác suất). Trong mạch kiến thức về đo lường và hình học, kiến thức về tiêu dùng và tài chính không được nhắc đến nhiều. Tuy vậy, vẫn sẽ có những vấn đề của đo lường và hình học liên hệ đến bối cảnh tài chính như tính toán chu vi, diện tích, dung tích, thể tích sẽ liên quan đến tối ưu chi phí mua nguyên vật liệu, ... Toán học là công cụ vô cùng quan trọng để phát triển các kỹ năng tài chính của HS. Ngược lại, các kỹ năng tài chính đòi hỏi HS rèn luyện các năng lực toán học một cách tự nhiên, chủ động [6].

2.2.2. Giáo dục tài chính thông qua môn Toán tại bang California (Mỹ)

Trong [14], chúng tôi tìm thấy từ bản Tiêu chuẩn giáo dục toán học cốt lõi toàn bang của California (CA CCSSM) những tiêu chuẩn đầu vào; sự nhấn mạnh kỹ năng sử dụng các mô hình toán học thông qua các vấn đề cung cấp cơ hội đưa một số khái niệm tài chính trở nên gần gũi với thế giới thực. Tiêu chuẩn thực hành toán học (Standards for Mathematical Practice) cũng nêu rõ những kỹ năng phân tích mà HS có thể sử dụng khi giải quyết các vấn đề liên quan về tài chính. Bài toán với yếu tố tài chính không những cung cấp công cụ để xây dựng các khái niệm toán học thuần túy mà còn đem lại cơ hội để người học trau dồi kỹ năng giải quyết vấn đề toán học trong bối cảnh thực tiễn.

2.2.3. Giáo dục tài chính tại trường phổ thông ở Việt Nam

Theo báo cáo tổng hợp của Trần Thị Phương Nam và cộng sự thì từ năm 2006, mục tiêu giáo dục tài chính tuy chưa được thể hiện tường minh trong chương trình nhưng đã có những căn cứ (từ mục tiêu của chương trình giáo dục các cấp) để lồng ghép vào một số môn học và hoạt động giáo dục khác. Những nội dung về tiền được đề cập chủ yếu ở môn Toán cấp tiểu học nhưng còn ở mức độ đơn giản. Ở lớp lớn hơn, nội dung tài chính được đưa vào ở một số môn học khác như Công nghệ, Giáo dục công dân, Hoạt động hướng nghiệp và Hoạt động nghề phổ thông nhưng chỉ dừng lại ở mức độ vận dụng, liên hệ, giáo dục tiết kiệm, tính toán kinh doanh. Với môn Toán nói riêng thì những bài toán liên quan đến tài chính còn quá ít hoặc nếu có thì chỉ mang ý nghĩa luyện tập công thức chứ chưa kết nối với nhau để trở thành một vấn đề trong bối cảnh cụ thể, có ý nghĩa thực tế.

Theo [15], số lượng nhiệm vụ/bài tập xuất hiện trong sách giáo khoa và sách bài tập môn Toán cấp THCS hiện hành (chỉ tính riêng mạch số học và đại số) có liên quan đến các vấn đề tài chính trong sách giáo khoa môn Toán theo chương trình 2006 còn rất ít, chưa được chú trọng.

Bảng 2. Thống kê số lượng bài tập, nhiệm vụ liên quan đến tài chính trong sách giáo khoa môn Toán cấp THCS (theo chương trình 2006) [15]

Lớp	Sách giáo khoa	Sách bài tập	Tổng số bài tập của cả hai sách
6	13	4	1017
7	3	3	531
8	5	1	533
9	3	4	503
Tổng	24	12	2584
Tỉ lệ	36/2584 ~ 1,3%		

Dựa trên chương trình môn Toán 2018, chúng tôi nhận thấy nhiều tiềm năng đưa các hoạt động trải nghiệm có yếu tố tài chính trong môn Toán cấp THCS không chỉ trong mạch hoạt động thực hành và trải nghiệm (mạch 4) và ngay trong chính các nội dung học tập thuộc các mạch số, đại số và một số yếu tố giải tích (mạch 1), mạch thống kê và xác suất (mạch 3).

Bảng 3. Thống kê nội dung, yêu cầu cần đạt liên quan đến tài chính trong chương trình môn Toán cấp Trung học cơ sở (theo chương trình 2018)

Lớp	Mạch	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
6	1	Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện các phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có,...).
	3	Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học trong Chương trình lớp 6 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 6, Khoa học tự nhiên lớp 6,...) và trong thực tiễn (ví dụ: khí hậu, giá cả thị trường,...).
	4	Làm quen với việc gửi tiền tiết kiệm và vay vốn ngân hàng; tính lãi, lãi và dư nợ; thực hành tính lãi suất trong tiền gửi tiết kiệm và vay vốn. Trả số tiền đúng theo hoá đơn hoặc tính tiền thừa khi mua hàng; thực hành ghi chép thu nhập và chi tiêu, cất giữ hoá đơn trong trường hợp cần sử dụng đến.
7	1	Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động,...). Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động,...).
	3	Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí, tính đại diện của một kết luận trong phỏng vấn; tính hợp lí của các quảng cáo;...).
	4	Thực hành tính toán việc tăng, giảm theo giá trị phần trăm của một mặt hàng hoặc một kế hoạch sản xuất, kinh doanh. Làm quen với giao dịch ngân hàng. Làm quen với thuế và việc tính thuế.
8	3	Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ nhiều nguồn khác nhau: văn bản; bảng biểu; kiến thức trong các lĩnh vực giáo dục khác (Địa lí, Lịch sử, Giáo dục môi trường, Giáo dục tài chính,...); phỏng vấn, truyền thông, <i>Internet</i> ; thực tiễn (môi trường, tài chính, y tế, giá cả thị trường,...).
	4	Lập kế hoạch chi tiêu của bản thân. Làm quen với bài toán về đầu tư cá nhân (xác định vốn đầu tư để đạt được lãi suất mong đợi). Hiểu được các bản sao kê của ngân hàng (bản sao kê thật hoặc ví dụ) để xác định giao dịch và theo dõi thu nhập và chi tiêu; lựa chọn hình thức thanh toán phù hợp.
9	4	Thực hành lập kế hoạch đầu tư cá nhân. Làm quen với bảo hiểm. Làm quen với bài toán về tăng trưởng (xác định vốn đầu tư để đạt được tỉ lệ tăng trưởng mong đợi).

2.3. Quan niệm về hoạt động trải nghiệm trong Chương trình Giáo dục phổ thông năm 2018

Theo Đinh Thị Kim Thoa [16], hoạt động trải nghiệm là hoạt động giáo dục do nhà giáo dục định hướng, thiết kế và hướng dẫn thực hiện, tạo cơ hội cho HS tiếp cận thực tế, thể nghiệm các cảm xúc tích cực, khai thác những kinh nghiệm đã có và huy động tổng hợp kiến thức, kỹ năng của các môn học khác nhau để thực hiện những nhiệm vụ được giao hoặc giải quyết những vấn đề thực tiễn trong nhà trường, gia đình, xã hội phù hợp với lứa tuổi; thông qua đó, chuyển hoá những kinh nghiệm đã trải qua thành tri thức mới, hiểu biết mới, kỹ năng mới góp phần phát huy tiềm năng sáng tạo và khả năng thích ứng với cuộc sống, môi trường và nghề nghiệp tương lai.

Giá trị cốt lõi của hoạt động trải nghiệm trong giáo dục là quá trình học qua trải nghiệm của HS. Theo Kolb [17], quá trình học qua trải nghiệm gồm bốn bước:

- Kinh nghiệm cụ thể (cảm nhận): học từ kinh nghiệm cụ thể, chi tiết từng bước và thường liên quan đến kinh nghiệm của người đi trước. Nhạy cảm với cảm nhận của người khác.

- Quan sát phản chiếu (nhìn): quan sát trước khi đưa ra một phán quyết bằng cách xem xét sự vật hiện tượng từ những quan điểm khác nhau. Tìm kiếm ý nghĩa của sự vật.

- Khái niệm hóa (tư duy): phân tích logic những ý tưởng và hành động trên sự hiểu biết về tình huống.

- Thử nghiệm tích cực (làm): khả năng hoàn thành nhiệm vụ bằng cách thu hút mọi người cùng hành động. Bước này bao gồm cả việc biết chấp nhận rủi ro.

Các nghiên cứu trong nước và quốc tế đã chỉ ra những tác động tích cực của học tập thông qua trải nghiệm đến việc phát triển năng lực cốt lõi của HS [10, 16, 18]. Từ khuyến nghị của các chuyên gia, chương trình các môn học nói chung và môn Toán nói riêng đã dành ra thời lượng thích hợp ở từng cấp để tiến hành các hoạt động thực hành và trải nghiệm, đặc biệt là các hoạt động liên quan đến tăng cường hiểu biết tài chính.

2.4. Quy trình thiết kế hoạt động trải nghiệm tăng cường hiểu biết tài chính đối với học sinh cấp trung học cơ sở

Theo Nguyễn Hữu Tuyền [11], HĐTĐN trong dạy học môn Toán được thực hiện theo các bước: (1) GV lựa chọn nội dung, địa điểm, và các điều kiện để tổ chức HĐTĐN; (2) GV thiết kế HĐTĐN cho HS; (3) Tổ chức HS tham gia HĐTĐN; (4) Tổ chức đánh giá HĐTĐN; (5) GV chia sẻ kinh nghiệm, kết luận những vấn đề cốt lõi; gợi ý suy ngẫm về quá trình và kết quả HĐTĐN; vận dụng vào thực tiễn và tình huống mới.

Theo Suning Zhu [19], quy trình thiết kế HĐTĐN được thực hiện theo các bước: (1) Xác định vấn đề thực tiễn; (2) Đánh giá tính phù hợp của vấn đề thực tiễn; (3) Chuyển đổi vấn đề thực tiễn thành hoạt động trải nghiệm; (4) Xác định mục tiêu cần đạt của HĐTĐN và cân đối với mục tiêu của chương trình; (5) Xác định thông tin nền của HS; (6) Thiết kế các nhiệm vụ cụ thể và chuyển giao nhiệm vụ cho HS; (7) Thực hiện đánh giá quá trình, đánh giá tổng kết; (8) Đánh giá hoạt động và báo cáo tổng kết về HĐTĐN.

Dựa trên quy trình thiết kế hoạt động trải nghiệm của Nguyễn Hữu Tuyền [11] và Suning Zhu [19] chúng tôi đề xuất quy trình thiết kế hoạt động trải nghiệm tăng cường hiểu biết tài chính cho HS như sau:

*** Bước 1. Xác định tên chủ đề**

Căn cứ vào yêu cầu cần đạt trong môn Toán, phân phối chương trình môn Toán và chỉ báo hành vi của năng lực hiểu biết tài chính, giáo viên (GV) xác định:

- Kiến thức, kỹ năng trong môn Toán;
- Hiểu biết tài chính;
- Bối cảnh tài chính phù hợp để kết nối kiến thức, kỹ năng trong môn Toán và hiểu biết tài chính.

Việc xác định tên chủ đề có thể xuất phát từ một trong hai hướng sau:

- Từ vấn đề thực tiễn liên quan đến hiểu biết tài chính;
- Từ kiến thức Toán học cần được vận dụng trong bối cảnh tài chính.

GV cần chú ý tính ứng dụng của chủ đề trong hoàn cảnh, điều kiện gia đình và địa phương nơi các em sinh sống. Ví dụ: Mua hàng giảm giá, Khi nào cần phải trả thuế giá trị gia tăng?, Nhà tiêu dùng thông thái, Ứng dụng hàm số bậc nhất trong tài chính,...

*** Bước 2. Xác định mục tiêu học tập**

Theo Suning Zhu [19], để thiết lập các quy tắc thích hợp và đạt được kì vọng, GV cần thiết lập mục tiêu cụ thể, rõ ràng và có thể đạt được, đánh giá nền tảng kiến thức, kỹ năng hiện tại của HS và đưa ra các lựa chọn tự chủ. Mục tiêu cần đạt bao gồm: mục tiêu trong giáo dục môn Toán ở trường phổ thông, mục tiêu tăng cường hiểu biết tài chính.

*** Bước 3. Dự kiến đồ dùng học tập, học liệu**

Các đồ dùng học tập, học liệu cần đơn giản, gần gũi, dễ thực hiện,... để tăng tính ứng dụng của hoạt động.

*** Bước 4. Thiết kế chi tiết**

GV không chỉ lên kế hoạch về nội dung sẽ được truyền tải mà còn là cách thức truyền tải nội dung đó [20]. Chúng tôi đề xuất tiến hành theo 5 hoạt động (HĐ) nhỏ như sau:

Hoạt động 1. Khởi động

GV khởi tạo bối cảnh tiêu dùng và tài chính có mối quan hệ gần gũi, thân thiết với bản thân, gia đình và môi trường sống của HS. HS cần huy động hiểu biết tài chính và hiểu biết toán học vốn có để tham gia vào bài học. Ngữ liệu trong hoạt động có thể là trò chơi gắn với tài chính, video về bản tin kinh tế, ...

Hoạt động 2. Khám phá

GV đưa HS vào tình huống tài chính có vấn đề. HS (nhóm HS) vận dụng kiến thức sẵn có (toán học hoặc thực tế) để thảo luận cách thức giải quyết tình huống. HĐ này nhằm huy động vốn kinh nghiệm sẵn có của HS liên quan đến bài học mới và kết nối chúng với nhau để giải quyết tình huống mới. GV nên áp dụng các kỹ thuật dạy học tích cực để tăng hiệu quả tương tác như hoạt động nhóm, não công, lớp học đảo ngược.

Hoạt động 3. Hình thành kiến thức - kỹ năng

GV định hướng HS tổng hợp kiến thức - kỹ năng được hình thành qua HĐ2; lập luận, chứng minh kiến thức lí thuyết hoặc chính xác hoá quy trình nhằm hình thành kiến thức - kỹ năng mới cho HS.

Hoạt động 4. Thực hành

HS thực hiện hệ thống bài tập nhằm củng cố kiến thức - kỹ năng đã được hình thành ở HĐ3. Hệ thống bài tập đảm bảo bao quát các mức độ nhận thức: nhận biết - thông hiểu - vận dụng nhằm giúp HS chuyển các kiến thức - kỹ năng mới thành kinh nghiệm bản thân.

Hoạt động 5. Sáng tạo

HS xử lý tình huống thực tế hoặc tạo sản phẩm dựa trên những kiến thức – kỹ năng đã tích lũy được qua bài học. GV có thể tổ chức cho lớp dựng hoạt cảnh, lập kế hoạch chi tiêu cá nhân, lập kế hoạch bán hàng trong ngày hội trại,... HĐ này nhằm phát triển năng lực xử lý tình huống tài chính thực tế của HS và giúp HS thấy được sự thiết thực của những nội dung đã học.

** Bước 5. Thiết kế công cụ đánh giá*

GV cần phối hợp giữa các loại hình đánh giá: Đánh giá kết quả/quá trình; chấm điểm/Rubric đánh giá/...; GV đánh giá/HS tự đánh giá/HS đánh giá lẫn nhau.

Các tiêu chí không chỉ đánh giá năng lực của HS mà còn đánh giá về thái độ, ý thức, sự hợp tác của HS trong quá trình hoạt động.

** Bước 6. Tổ chức*

Tiến hành tổ chức dạy học trên lớp theo kế hoạch đã đề ra ở bước 4 và bước 5.

** Bước 7. Điều chỉnh và cải tiến*

Đầu vào của bước này là thông tin phản hồi từ HS. Quan sát, kiểm tra nhanh bằng lời nói và lưu trữ hồ sơ HS là tất cả các phương pháp giảng dạy hữu ích để đánh giá việc học của HS và sửa đổi hoạt động cho phù hợp [21]. GV cần ghi lại bài học kinh nghiệm để hoàn thiện, nâng cao hiệu quả của hoạt động cho các lớp học trong tương lai.

2.5. Ví dụ minh họa

Trong phần dưới đây, chúng tôi đề xuất một mẫu thiết kế hoạt động trải nghiệm tăng cường hiểu biết tài chính cho học sinh lớp 6.

** Bước 1. Xác định tên chủ đề*

Mua sắm hàng hóa ngày càng phổ biến với nhiều hình thức khác nhau. Để thực hiện việc kích cầu mua sắm, các doanh nghiệp, cửa hàng thường xuyên đưa ra các chương trình khuyến mãi và giảm giá vô cùng hấp dẫn. Bởi vậy, chúng tôi lựa chọn tên cho chủ đề hoạt động trải nghiệm tăng cường hiểu biết tài chính là “Mua hàng giảm giá”, trong đó HS có cơ hội được rèn luyện các kỹ năng liên quan đến tính tỉ số phần trăm.

** Bước 2. Xác định mục tiêu học tập*

- *Mục tiêu trong môn Toán:*

- + Tính được giá trị phần trăm của một số cho trước;
- + Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với bài toán tìm giá trị phần trăm của một số cho trước.

- *Mục tiêu tăng cường hiểu biết tài chính:*

- + Tính được giá tiền của sản phẩm sau khi giảm giá;
- + Lựa chọn được phương án tối ưu hơn trong các tình huống mua hàng giảm giá;

+ Nhận biết được tầm quan trọng của tiết kiệm, đáp ứng các nhu cầu và mong muốn của cá nhân.

*** Bước 3. Dự kiến đồ dùng học tập, học liệu**

GV có thể chuẩn bị các video quảng cáo, tờ rơi giảm giá, tem, mác, hóa đơn thanh toán của sản phẩm giảm giá,... GV cũng nên lưu tâm các tình huống liên quan đến mua hàng giảm giá gắn liền với học sinh như mua đồ dùng học tập, mua đồ chơi, mua vé vào khu vui chơi,... Các tình huống và đồ dùng chuẩn bị cần có sự liên quan đến thời điểm tổ chức hoạt động trải nghiệm (chương trình giảm giá chào hè, chương trình giảm giá chào mừng 30/4, 1/5, Tết Dương lịch, Tết Nguyên đán,...)



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG		Ngày 17 tháng 01 năm 2022		Mẫu số 1C22YY	Số HD: 000020
STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	ĐVT	số lượng	Đơn giá	Thành tiền
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (4) x (5)
1	Tôm	Kg	4	400.000	1.600.000
2	Cua	Kg	5	600.000	3.000.000
3	Gà	Kg	4	350.000	1.400.000
Tổng tiền hàng hóa, dịch vụ:					6.000.000
Thuế suất GTGT: 10%				Tiền thuế GTGT: 600.000	
Tổng cộng tiền thanh toán:					6.600.000
Số tiền viết bằng chữ: Sáu triệu sáu trăm nghìn đồng./.					

Hóa đơn ký ngày 17/01/2022

Hình 1. Ví dụ trên video https://www.youtube.com/watch?v=1B826Grom_E

*** Bước 4. Thiết kế chi tiết**

- Hoạt động 1. Khởi động (HĐ nhóm - 5 phút)

Trò chơi “Ghi nhớ”. Các nhóm xem video, ghi nhớ và ghi ra tên các sản phẩm được giảm giá (link video: <https://www.youtube.com/watch?v=ip54xs4t3Ds>). Nhóm ghi được nhiều tên sản phẩm đúng nhất sẽ dành chiến thắng.

Sau khi tổng kết điểm của trò chơi “Ghi nhớ”, cả lớp thảo luận:

- + Chủ đề chính của video là gì?
- + Khi mua hàng giảm giá, người mua hàng có được lợi ích gì?

Sau khi tổng kết phần thảo luận, GV giới thiệu vào bài học “Mua hàng giảm giá”.

- Hoạt động 2. Khám phá

✓ Nhiệm vụ 1 (HĐ nhóm - 10 phút).

Cho cầm nang mua sắm (như ở Hình 2), hãy xác định các thông tin sau:

- Tìm giá ban đầu và giá sau khi giảm của 1kg xoài Cát Chu Cão Lãnh loại 1, 1kg thịt lợn mán, 1kg chả mực, 1 hộp sữa chua nếp cẩm.

- Tính số tiền tiết kiệm được khi mua:

- + 1kg xoài cát;
- + 1kg lợn mán;
- + 1kg chả mực;
- + 1 hộp sữa chua nếp cẩm.

- Rút ra mối quan hệ giữa giá bán, số tiền tiết kiệm được và giá sau khi giảm.

Thiết kế hoạt động trải nghiệm tăng cường hiểu biết tài chính của học sinh trung học cơ sở...

THỰC PHẨM TƯƠI MỚI

Mỗi Ngày

MUA 1 Đậu mfu House 3.000 đ/2bia <small>Áp dụng 07.05 - 30 tháng 06 năm 2025</small>	MUA 1 Đậu mfu 4.000 đ/2bia <small>Áp dụng 06.05 - 30 tháng 06 năm 2025</small>	Rau hữu cơ Thanh Xuân Giảm 30% <small>Áp dụng 06 - 06/05</small>	Rau VietGAP Lâm Thao Giảm 20% <small>Áp dụng 06 - 06/05</small>
50% Giáo đồ 5.000 đ/hũ <small>18.000 đ/hũ Áp dụng 06 - 06/05</small>	50% Chuối Viba 14.000 đ/kg <small>28.000 đ/kg Áp dụng 06 - 06/05</small>	26% Dứa xiêm trợ Vinaconut size M 26.000 đ/quả <small>35.000 đ/quả Áp dụng 06 - 06/05</small>	38% Mít cốt miếng đặc biệt Việt Hưng 49.000 đ/kg <small>79.000 đ/kg Áp dụng 06 - 06/05</small>
30% Xoài Cốt Chu Cao Lành Loại 1 55.000 đ/kg <small>79.000 đ/kg Áp dụng 06 - 06/05</small>	20% Roi An Phước (Mận Hồng Đào) 55.000 đ/kg <small>69.000 đ/kg Áp dụng 06 - 06/05</small>	22% Táo Envy Mỹ size 72 225.000 đ/kg <small>290.000 đ/kg Áp dụng 06 - 06/05</small>	12% Táo Koru size 72 <small>135.000 đ/kg</small>

THỊT CẢ ƯU ĐÃI

Thịt Gà

17% Cá rô phi sống Đà làm sạch size 0,71kg/con <small>118.000 đ/kg Áp dụng 06 - 06/05</small>	11% Cá chép sống Đà làm sạch size 1,5-2kg/con 132.000 đ/kg <small>149.000 đ/kg Áp dụng 06 - 06/05</small>	7% Cá diêu hồng sống Đà làm sạch size 1-1,5kg/con 125.000 đ/kg <small>135.000 đ/kg Áp dụng 06 - 06/05</small>	Cá hồi Nany Fillet Giá Tốt Nhất Thị Trường <small>Áp dụng 06 - 06/05</small>
20% Thịt lợn Hòa Bình 119.000 đ/kg <small>Áp dụng 06 - 06/05</small>	20% Thịt lợn Thảo Dược 119.000 đ/kg <small>Áp dụng 06 - 06/05</small>	9% Gà đồi, gà trống ló Lạc Thủy 209.000 đ/kg <small>Áp dụng 06 - 06/05</small>	18% Thịt lợn mán 219.000 đ/kg <small>Áp dụng 06 - 06/05</small>
10% Bơ chỉ bò Mỹ ACE FOODS 500g <small>139.000 đ/hộp Áp dụng 06 - 06/05</small>	11% Đậu hũ cà phê mai EB 500g <small>99.000 đ/hũ Áp dụng 06 - 06/05</small>	14% Bơ bơ thượng hạng size 14 Malaysia 500g 275.000 đ/khay <small>Áp dụng 06 - 06/05</small>	7% Bơ chỉ Bò Mỹ 500g 119.000 đ/khay <small>Áp dụng 06 - 06/05</small>

THỰC PHẨM TIỆN LỢI

Bếp Nhà Tươi

15% Chả cá Lăng Tân Bình 299.000 đ/kg <small>355.000 đ/kg Áp dụng 06 - 06/05</small>	13% Chả cá Thác Lác Linh Khảnh 319.000 đ/kg <small>369.000 đ/kg Áp dụng 06 - 06/05</small>	16% Chả mực 399.000 đ/kg <small>470.000 đ/kg Áp dụng 06 - 06/05</small>	MUA 1 Bánh bao Mọc các loại nhân 54.000 đ/hộp <small>Tổng 1 hộp 500g Áp dụng 06 - 06/05</small>
MUA 1 Bún Gạo Tầm Thủy 300g 25.000 đ/gói <small>Tổng 1 bún gạo 300g Áp dụng 06 - 06/05</small>	MUA 1 Mỳ gạo chú Tầm Thủy 400g 29.000 đ/gói <small>Tổng 1 bún gạo 300g Áp dụng 06 - 06/05</small>	MUA 1 Mỳ gạo chú Tầm Thủy 1kg 56.000 đ/gói <small>Tổng 1 bún gạo 300g Áp dụng 06 - 06/05</small>	MUA 1 Miến Dong Tầm Thủy 300g 44.000 đ/gói <small>Tổng 1 bún gạo 300g Áp dụng 06 - 06/05</small>
MUA 1 Bánh đa nem Tầm Thủy (24cm) 40 lá/hũ 33.000 đ/hũ <small>Tổng 1 bún gạo 300g Áp dụng 06 - 06/05</small>	MUA 1 Hộp mỳ gạo lứt đỏ hữu cơ Tầm Thủy 400g 63.000 đ/hộp <small>Tổng 1 bún gạo 300g Áp dụng 06 - 06/05</small>	MUA 1 Bánh ngói Hạnh nhân Gia Nguyễn 250g 120.000 đ/hộp <small>Tổng 1 bánh mì Gia Nguyễn Áp dụng 06 - 06/05 30 tháng 06 năm 2025</small>	MUA 1 Xôi/bánh Gia Trinh các loại Chỉ từ 17.000 đ/hộp <small>Tổng 1 để ăn sáng (bánh gạo/bánh gạo/ bánh mì/bánh cuốn, bánh gối) Áp dụng 06/05 30 tháng 06 năm 2025</small>

THỰC PHẨM NGÀY HÈ

Khuyến Mãi

15% Sữa chua Mọc đồng 11.000 đ/hũ <small>13.000 đ/hũ Áp dụng 06 - 07/05</small>	15% Sữa chua nếp cẩm Mọc đồng 11.000 đ/hũ <small>13.000 đ/hũ Áp dụng 06 - 07/05</small>	12% Sữa chua Mọc đồng mít cam 14.000 đ/hũ <small>16.000 đ/hũ Áp dụng 06 - 07/05</small>
12% Sữa chua Mọc đồng mật chanh leo 14.000 đ/hũ <small>16.000 đ/hũ Áp dụng 06 - 07/05</small>	8% Sữa tươi Mọc đồng - 450ml <small>39.000 đ/chai Áp dụng 06 - 07/05</small>	10% Sữa tươi Mọc đồng 900ml 50.000 đ/chai <small>56.000 đ/chai Áp dụng 06 - 07/05</small>
MUA 1 Bánh Kim Cúc (Bánh giò, bánh tẻ, bánh nếp) Chỉ từ 12.000 đ/cái <small>Tổng 1 để ăn sáng (bánh gạo/bánh gạo/ bánh mì/bánh cuốn, bánh gối) Áp dụng 06/05 30 tháng 06 năm 2025</small>	MUA 1 Kem Calano các loại Chỉ từ 19.000 đ/cái <small>Tổng 1 kem đậu đỏ Áp dụng 06 - 06/05 30 tháng 06 năm 2025</small>	MUA 1 Kem Merino các loại Chỉ từ 8.000 đ/cái <small>Tổng 1 kem đậu đỏ Áp dụng 06 - 06/05 30 tháng 06 năm 2025</small>

Hình 2. Minh họa cẩm nang mua sắm

✓ **Nhiệm vụ 2 (HĐ nhóm - 10 phút):**

Minh đang có 30.000 đồng và muốn mua một chai sữa tươi Mộc đồng 450 ml đang được giảm giá. Nhưng em Bi đã tô màu che mất phần giá sau khi giảm. Hỏi Minh có mua được hay không? Biết giá tiền được làm tròn đến hàng nghìn.

Các nhóm thảo luận trong 5 phút và đưa ra giải pháp cho tình huống, trình bày trên giấy A3 và dán kết quả trên bảng.

- **Hoạt động 3. Hình thành kiến thức - kỹ năng (5 phút)**

HS được yêu cầu trả lời hệ thống câu hỏi dưới đây:

(i) Để tìm 8% giá tiền của chai sữa, em đã sử dụng kiến thức Toán học nào?

(ii) Để tìm 92% giá tiền của chai sữa, em đã sử dụng kiến thức Toán học nào?

Từ đó khái quát thành phương pháp tìm a% của m: Muốn tìm a% của m ta lấy $\frac{m \cdot a}{100}$.

- **Hoạt động 4. Thực hành (15 phút)**

Bài tập 1. Với số tiền 200 000 đồng, phương án mua hàng nào sau đây có thể thực hiện được?

A. 1,5kg cá rô phi, 2 túi giá đỗ, 5 hộp sữa chua Mộc đồng.

B. 1 khay ba chỉ bò Mỹ ACE FOODS 500g, 0,5kg táo Envy Mỹ size 72.

C. 2 túi đậu hũ cá phomai EB 500g, 2 hộp sữa chua Mộc Đồng mút cam.

D. 1kg táo Koru size 72, 300g thịt lợn mán, 1 túi giá đỗ.

(Các giá tiền sau khi giảm làm tròn đến hàng nghìn).

Bài tập 2. Với đơn hàng trên 150.000 đồng, khách hàng được mua thêm 1 sản phẩm trong danh mục Ngày hè khuyến mãi với mức giảm 20% so với giá đã giảm (trừ các sản phẩm mua 1 tặng 1). Hỏi với phương án thực hiện được ở BT1 thì mua thêm được sản phẩm nào?

- **Hoạt động 5. Sáng tạo (HĐ nhóm - 1 tiết)**

Tìm hiểu chương trình khuyến mãi của một siêu thị. Lên kế hoạch chi tiết về việc mua sắm đồ ăn chuẩn bị cho một bữa cơm gia đình (4 người) với chi phí tối đa là 300.000đ. Tính số tiền đã tiết kiệm được. Các nhóm nộp báo cáo và thuyết trình trước lớp.

* **Bước 5. Thiết kế công cụ đánh giá**

Trong hoạt động “Mua hàng giảm giá, chúng tôi sử dụng các công cụ đánh giá như sau:

- Đánh giá Hoạt động 4 qua chấm điểm bài tập. Biểu điểm cụ thể như dưới đây:

Bài 1 (10 điểm)	Tính đúng giá tiền của sản phẩm: + 1 kg cá rô phi: 99.000đ. + 1 khay ba chỉ bò Mỹ ACE FOODS 500g: 125.000đ. + 1 túi đậu hũ cá phomai EB 500g: 88.000đ. + 1 kg táo Koru size 72: 119.000đ.	1 điểm 1 điểm 1 điểm 1 điểm
	Tính được số tiền cần thanh toán của mỗi phương án: A. 208 500đ B. 237 500đ C. 204 000đ D. 189 700đ	0,5 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm
	Kết luận D là phương án thực hiện được.	1,0 điểm

Thiết kế hoạt động trải nghiệm tăng cường hiểu biết tài chính của học sinh trung học cơ sở...

<i>Bài 2 (10 điểm)</i>	Tính đúng số tiền còn lại sau khi thanh toán của phương án D: 10 300đ Giá tiền sau giảm tối đa (khi chưa giảm 15%) của sản phẩm mua được là: 12 875đ	1 điểm 1 điểm
	Tìm được các sản phẩm có thể mua thêm được: + 01 hộp sữa chua Mộc Đồng + 01 hộp sữa chua nếp cẩm Mộc Đồng	Mỗi đáp án đúng được 0,5 điểm. Mỗi đáp án sai bị trừ 0,5 điểm. Thiếu số lượng hoặc nhầm số lượng trừ 0,25 điểm/câu.
Tổng		10 điểm

- Đánh giá Hoạt động 5

+ Đánh giá báo cáo qua Rubric phân tích:

Tiêu chí	Mức đánh giá và điểm tối đa/mức (Tối đa 10 điểm mỗi tiêu chí)			
	<i>Chưa đạt (4 điểm)</i>	<i>Trung bình (6 điểm)</i>	<i>Khá (8 điểm)</i>	<i>Tốt (10 điểm)</i>
Cấu trúc báo cáo: 1. Trình bày về chương trình khuyến mãi của siêu thị 2. Trình bày chi tiết phương án mua sắm (có dự kiến món ăn sẽ nấu) 3. Tính số tiền đã tiết kiệm được	Trình bày thiếu 02 nội dung.	Trình bày thiếu 01 nội dung.	Trình bày đủ nội dung nhưng còn sơ sài.	Trình bày đầy đủ nội dung.
Hình thức	Trình bày ẩu, gạch xóa nhiều.	Trình bày đủ nhưng các ý lộn xộn.	Trình bày đủ nhưng chưa đẹp.	Trình bày đầy đủ, sạch đẹp và sắp xếp ý khoa học.
Kỹ năng xử lý số liệu	Tính toán sai 5 lần trở lên.	Tính toán sai 3 lần, 4 lần.	Tính toán sai 1 lần, 2 lần.	Tính toán chính xác tất cả các kết quả.
Tính khả thi	Chi phí vượt quá 300.000 đồng.	Đảm bảo số tiền quy định. Có đủ các loại thực phẩm để nấu 2 món (1 món mặn như	Đảm bảo số tiền quy định. Có đủ các loại thực phẩm để nấu 3 món, trong	Đảm bảo số tiền quy định. Có đủ các loại thực phẩm để nấu từ 4 món trở lên, trong đó có

		thịt, cá, ... và 1 món rau).	đó có ít nhất 1 món mặn như thịt, cá, ... và 1 món rau).	ít nhất 1 món mặn như thịt, cá, ... và 1 món rau).
Phân công nhiệm vụ	Không phân công nhiệm vụ, hiệu quả công việc thấp.	Có phân công nhưng không rõ ràng, hiệu quả công việc chưa cao.	Phân chia nhiệm vụ đồng đều, làm việc có hiệu quả.	Phân chia nhiệm vụ hợp lí, phù hợp với năng lực, hiệu quả công việc cao.

+ Đánh giá quá trình HĐ nhóm qua bảng kiểm:

Stt	Các tiêu chí	Có	Không	Ghi chú
1	Hoàn thành nhiệm vụ cá nhân			
2	Hỗ trợ các thành viên trong nhóm			
3	Đóng góp ý kiến mới			
4	Lắng nghe ý kiến góp ý của các thành viên khác			
5	Phát hiện sai sót trong quá trình thực hiện của nhóm và điều chỉnh			

Trong hoạt động đánh giá, GV có thể trao quyền đánh giá cho HS (tự đánh giá, đánh giá bạn trong nhóm). GV là người kiểm soát và quyết định điểm cuối cùng.

2.6. Bình luận

Trong ví dụ minh họa nêu trên, bên cạnh các kiến thức toán học về hai bài toán cơ bản của phân số, kĩ năng toán học tính tỉ số phần trăm, tính toán trên tập hợp số tự nhiên, HS có cơ hội được giáo dục tài chính thông qua các hoạt động được lồng ghép (Bảng 4).

Bảng 4. Thành tố của hiểu biết tài chính được tác động thông qua ví dụ minh họa được đề xuất

Thành tố của hiểu biết tài chính	Hoạt động
Kiến thức và hiểu biết tài chính	Hiểu về các khái niệm giá ban đầu, giá sau khi giảm, số tiền tiết kiệm được, khuyến mãi. Mối quan hệ giữa giá bán, số tiền tiết kiệm được và giá sau khi giảm.
Kĩ năng tài chính	Tính số giá sau khi giảm, số tiền tiết kiệm được.
Thái độ và trách nhiệm tài chính	Lập được kế hoạch mua sắm dựa trên số tiền cho trước và giải thích được tính hợp lí của lựa chọn trong kế hoạch đã chuẩn bị.

3. Kết luận

Nhằm dạy học phát triển năng lực toán học của người học, nội dung dạy học môn Toán cần tăng cường các bài toán có tính thực tiễn trong chương trình học, vừa là chất liệu để học sinh được rèn luyện các thành tố về kiến thức - kỹ năng, vừa khơi gợi sự hứng thú, chủ động của người học tham gia bài học trước các vấn đề xoay quanh các bối cảnh như cá nhân, gia đình, nhà trường, xã hội có liên hệ trực tiếp đến học sinh.

Bối cảnh tài chính là cầu nối vững chắc kết nối hai thuộc tính căn bản của môn Toán là tính trừu tượng cao độ (tri thức toán học thuần túy) và tính thực tiễn phổ dụng (ứng dụng của toán học trong thực tiễn) [22]. Đồng thời, đó là công cụ tạo động lực trong học tập môn Toán của người học trong những hoàn cảnh xác thực (authentic) [23], tăng khả năng lập luận, nghiên cứu sâu giải pháp của vấn đề [24].

Dựa trên nghiên cứu của một số tác giả trong và ngoài nước, bài báo đề xuất quy trình thiết kế hoạt động trải nghiệm trong môn Toán gắn với yếu tố tài chính gồm: Xác định tên chủ đề - Xác định mục tiêu học tập - Dự kiến học cụ học liệu - Thiết kế công cụ đánh giá - Tổ chức - Điều chỉnh và cải tiến. Từ đó, nhóm tác giả đưa ra một ví dụ minh họa trong bài học cụ thể theo 05 bước đầu tiên để GV có thể tham khảo.

Thông qua hoạt động trải nghiệm gắn với yếu tố tài chính trong môn Toán, HS sẽ thấy được kiến thức Toán học được đặt trong bối cảnh tài chính trở nên gần gũi và tính ứng dụng của các kiến thức Toán học trong thực tế rõ nét hơn, đồng thời gợi hứng thú và kích thích nhu cầu khám phá của HS.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018. Chương trình Giáo dục phổ thông môn Toán. Thông tư số 32/2018 / TT-BGDĐT 32/2018 / TT-BGDĐT 123.
- [2] Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2015. Tài liệu tập huấn: Kỹ năng xây dựng và tổ chức các hoạt động trải nghiệm sáng tạo trong trường trung học. Chương trình phát triển giáo dục trung học.
- [3] Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2019. Hướng dẫn thực hiện nội dung Hoạt động trải nghiệm cấp tiểu học trong Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 từ năm học 2020-2021. Công văn 3535/BGDĐT-GDTH.
- [4] Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2020. Triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học. Công văn 3089/BGDĐT-GDTrH.
- [5] Lusardi, A, & Mitchell, O. S, 2014. Financial literacy around the world: An overview. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4).
- [6] Australia Curriculum, 2022. Consumer and financial literacy. Retrieved from <https://www.australiancurriculum.edu.au/resources/curriculum-connections/portfolios/consumer-and-financial-literacy/>.
- [7] OECD/INFE, 2012. *Guidelines on financial education in schools*.
- [8] OECD, 2017. PISA 2015 Results (Volume IV): Students' Financial Literacy. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264270282-en>.
- [9] OECD, 2019. PISA 2018 Financial Literacy Framework (pp.119–164). Retrieved from <https://doi.org/10.1787/a1fad77c-en>.

- [10] Cavalcante, A., 2020. *The financial numeracy afforded in secondary mathematics: A study on the textbooks, perceptions and practices of teachers in Quebec, Canada*. ProQuest Dissertations Publishing.
- [11] Nguyễn Hữu Tuyên, 2020. *Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học môn Toán ở trường trung học cơ sở*. Luận án Tiến sĩ Khoa học Giáo dục. Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên.
- [12] MCEETYA, 2011. *National Consumer and Financial Literacy Framework*. Retrieved from http://www.curriculum.edu.au/verve/_resources/National_Consumer_Financial_Literacy_Framework_FINAL.pdf.
- [13] Trần Thị Phương Nam, 2017. *Nghiên cứu tích hợp nội dung giáo dục tài chính trong chương trình giáo dục phổ thông mới*. Báo cáo tổng kết nhiệm vụ khoa học cấp Bộ, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
- [14] *California Department of Education*, 2015. Appendix B: Financial Literacy and Mathematics Education. <https://all4ed.org/wp-content/uploads/2015/01/Appendix-B-Financial-Literacy-and-Math-Ed.pdf> (accessed November 31, 2022).
- [15] Nguyễn Tiến Đạt, 2020. *Dạy học kiến thức toán Trung học cơ sở theo hướng vận dụng kiến thức toán học trong một số vấn đề liên quan đến tài chính*. Luận văn Thạc sĩ Khoa học Giáo dục. Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [16] Đinh Thị Kim Thoa, 2018. Tài liệu tập huấn: Tổ chức hoạt động giáo dục tập thể và hoạt động giáo dục ngoài giờ lên lớp theo định hướng phát triển năng lực ở trường tiểu học. Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- [17] Kolb, D. A, 2014. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press.
- [18] Chu Cẩm Thơ, 2017. Phát triển tư duy sáng tạo cho trẻ em thông qua hoạt động trải nghiệm toán học. *Kỉ yếu Hội thảo khoa học Quốc tế - Phát triển năng lực sáng tạo và cơ hội cho các ý tưởng kinh doanh khởi nghiệp*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội. p.240-247.
- [19] Suning Zhu, Yun Wu, and Chetan S.Sankar, 2016. A Process Chart to Design Experiential Learning Projects. *Journal of Education Technology Systems*. Vol. 45(I), pp.103-123.
- [20] Auster, E. R., & Wylie, K. K, 2006. Creating active learning in the classroom: A systematic approach. *Journal of management education*, 30(2), 333-353.
- [21] Garrison, C., & Ehringhaus, M, 2007. Formative and summative assessments in the classroom. Retrieved from https://www.amle.org/wp-content/uploads/2020/05/Formative_Assessment_Article_Aug2013.pdf.
- [22] Graham, K, 2014. *Financial literacy: elementary life skills for all*. University of Victoria.
- [23] Sawatzki, C, 2013. *What Financial Dilemmas Reveal about Students' Social and Mathematical Understanding*. Mathematics Education Research Group of Australasia.
- [24] Root, J., Saunders, A., Spooner, F., & Brosh, C., 2017. Teaching Personal Finance Mathematical Problem Solving to Individuals with Moderate Intellectual Disability. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 40(1), pp. 5-14.

ABSTRACT

Designing experiential activities to develop financial literacy of secondary school student in teaching Maths

Nguyen Tien Dat¹ and Nguyen Thi Thu Ha²

¹*Faculty of Mathematics, Hanoi National University of Education*

²*Archimedes Academy Primary School*

In December of 2018, the Ministry of Education and Training mandated the new general education curriculum, which endorsed the reformation of curriculum from knowledge - skills based standards to developing learner's competencies. General Mathematical Education Curriculum 2018 pointed out the significance of rising experiential activities and real-life context in learning progression, that conduct to complete developing learner's competencies objectives. According to Australian Curriculum and The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) researches, we found out that financial education, which promotes financial literacy for citizens, plays an important role in recent years. Especially in mathematical education, consumer and financial literacy offers rich opportunities for interdisciplinary approaches that support students to apply mathematical knowledge and skills confidently, effectively and appropriately in complex and changing circumstances, in their learning at school and in their lives outside school. For that reason, they could achieve dual goals which are fostering mathematical competencies and financial literacy. In this article, we propose a designing process of experiential activities which integrates consumer and financial literacy in Mathematics and illustrate the process through an example.

Keywords: experiential activities, financial literacy, financial education, secondary student, Mathematics.