# TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC GIẢI TOÁN CHUYỂN ĐỘNG Ở LỚP 5 THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TƯ DUY CHO HỌC SINH

TÔ THỊ THANH THỦY*

*Ngày nhận bài: 19/04/2016; ngày sửa chữa: 22/05/2016; ngày duyệt đăng: 24/05/2016.*

***Abstract:*** *The article mentions competence of teaching toward developing competence for students at primary school, especially calculating and thinking competences. Based on that basis, author gives a solution to teach motion problem of Math grade 5 towards developing learner's competency to help students get knowledge and practice skills.*

***Key words:*** *Competency, motion problem, thinking competency, uniform motion problem of math.*

**1. Đặt vấn đề**

Dạy học theo hướng phát triển năng lực (PTNL) là vấn đề đã và đang được nhiều nhà khoa học và nhà giáo dục trên thế giới nghiên cứu. Trong những năm gần đây, ở nước ta, dạy học theo hướng PTNL cho học sinh (HS) cũng nhận được sự quan tâm sâu sắc. Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng về định hướng đổi mới giáo dục và đào tạo đã nêu rõ: "*Phát triển giáo dục và đào tạo là nâng cao dân trí, đào tạo nhân lực, bồi dưỡng nhân tài. Chuyển mạnh quá trình giáo dục chủ yếu từ trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện năng lực (NL) và phẩm chất người học*".

Toán học là môn học thâm nhập vào mọi lĩnh vực của đời sống con người. Bởi vậy, PTNL, đặc biệt là NL tư duy cho HS thông qua dạy học toán ngay từ Tiểu học - cấp học nền tảng của hệ thống giáo dục quốc dân - là hết sức phù hợp và cần thiết.

Tuy nhiên trong quá trình dạy học, do ảnh hưởng của phương pháp dạy học cũ, tư duy lối mòn hay những áp lực của việc kiểm tra, đánh giá mà mục tiêu PTNL tư duy cho HS đôi khi chưa được coi trọng. Nhiều giáo viên (GV) có thói quen giảng giải, hướng dẫn cặn kẽ, chi tiết từng bài tập cho HS, các em chỉ có nhiệm vụ lắp ghép câu chữ và trình bày vào vở cho sạch, đẹp. Như vậy, vô hình chung GV đã tư duy hộ HS, khiến cho các em không có cơ hội tự tư duy, động não tìm ra lời giải cho bài toán. Bài làm của HS trình bày trong vở có thể sạch đẹp, khoa học song tư duy sáng tạo của HS lại không có điều kiện phát triển và bị mai một dần theo thời gian. Hậu quả của việc đó là khi lên các cấp học trên, các em không có khả năng tự học, gặp một vấn đề mới không biết tự tìm cách giải quyết mà có xu hướng chờ đợi sự gợi ý, giúp đỡ từ người khác.

**2. NL và dạy học theo hướng PTNL**

Trong **Từ điển Tiếng Việt** [1; tr tr 660-661], NL là khả năng, điều kiện chủ quan hoặc tự nhiên sẵn có để thực hiện một hoạt động nào đó; là phẩm chất tâm lí và sinh lí tạo cho con người khả năng hoàn thành một loại hoạt động nào đó với chất lượng cao. NL cũng có thể hiểu là *khả năng thực hiện thành công hoạt động trong một bối cảnh nhất định nhờ sự huy động tổng hợp các kiến thức, kĩ năng và các thuộc tính cá nhân khác nhau như hứng thú, niềm tin, ý chí*... Mức độ và chất lượng hoàn thành công việc sẽ phản ánh mức độ NL của người đó.

Dạy học truyền thống tập trung vào việc tích lũy kiến thức, nhấn mạnh tới NL nhận thức và việc vận dụng kiến thức tập trung vào việc thực hành kĩ năng thì dạy học theo hướng PTNL tập trung vào việc phát triển các NL cần thiết để HS có thể thành công trong cuộc sống cũng như công việc. Dạy học theo hướng PTNL là hướng tiếp cận tập trung vào đầu ra của quá trình dạy học, trong đó nhấn mạnh người học cần đạt được các mức NL như thế nào sau khi kết thúc một quá trình giáo dục.

Dự thảo *Chương trình giáo dục phổ thông mới (8/2015)* đặt mục tiêu hình thành và phát triển ở HS 8 NL chung: NL tự học, NL giải quyết vấn đề và sáng tạo, NL thẩm mĩ, NL thể chất, NL hợp tác, NL giao tiếp, NL công nghệ thông tin và truyền thông, NL tính toán. Mỗi môn học có ưu thế hình thành và phát triển một hay một số NL đặc thù khác nhau. Môn *Toán học* có ưu thế hình thành và phát triển cho HS NL tính toán, trong đó có thể kể tới các dạng NL thành phần như: NL tư duy toán học, NL giải quyết các vấn đề toán học, NL mô hình hoá toán học, NL giao tiếp toán học (nói, viết và biểu diễn toán học), NL sử dụng các công cụ, phương tiện học toán (đặc biệt là công cụ công nghệ thông tin và truyền thông),...

*** Trường Tiểu học Thái Thịnh, Đống Đa, Hà Nội**

**3. Tư duy và NL tư duy của HS tiểu học**

Tư duy là sản phẩm cao nhất của vật chất được tổ chức một cách đặc biệt - bộ não con người. Tư duy phản ánh tích cực hiện thực khách quan dưới dạng các khái niệm, sự phán đoán, suy luận...

B.S. Bloom đã đưa ra thang đo 6 cấp độ tư duy như sau: - *Nhớ*: bao gồm việc người học có thể ghi nhớ lại các điều đặc biệt hoặc tổng quát, trọn vẹn hoặc một phần các quá trình, các dạng thức, cấu trúc... đã được học. Ở cấp độ này người học chỉ cần ghi nhớ chứ chưa cần giải thích hay sử dụng; - *Hiểu*: Ở cấp độ này, người học cần nắm được ý nghĩa của thông tin, thể hiện qua khả năng diễn giải, suy diễn, liên hệ; - *Vận dụng*: Người học có khả năng áp dụng thông tin đã biết vào một tình huống, một điều kiện mới; - *Phân tích*: Người học có khả năng chia các nội dung, các thông tin thành những phần nhỏ để có thể chỉ ra các yếu tố, các mối liên hệ, các nguyên tắc cấu trúc của chúng; - *Đánh giá*: Người học có khả năng đưa ra nhận định, phán quyết của bản thân đối với một vấn đề dựa trên các chuẩn mực, các tiêu chí đã có; - *Sáng tạo*: Đạt được cấp độ nhận thức cao nhất này, người học có khả năng sáng tạo ra cái mới, xác lập thông tin, sự vật mới trên cơ sở những thông tin, sự vật đã có.

Quá trình tư duy gồm các thao tác: phân tích, tổng hợp, so sánh, trừu tượng hóa, khái quát hóa. Với HS tiểu học, nếu ở những lớp đầu cấp, các thao tác tư duy còn sơ đẳng, chủ yếu chỉ tiến hành hoạt động phân tích - trực quan - hành động khi tri giác trực tiếp đối tượng thì ở các lớp cuối cấp, thao tác phân tích, tổng hợp, so sánh, trừu tượng hóa và khái quát hóa đã có sự phát triển cao hơn. Chẳng hạn như, HS lớp 5 có thể phân tích đối tượng mà không cần những hành động thực tiễn với đối tượng. Các em có khả năng phân biệt những dấu hiệu, những khía cạnh khác nhau của đối tượng dưới dạng ngôn ngữ. Chính vì vậy, dạy học theo hướng PTNL tư duy đòi hỏi GV phải thiết kế và tổ chức hoạt động cho HS thực hiện nhiệm vụ học tập, hỗ trợ đúng mức để các em tự tìm ra kiến thức, chiếm lĩnh nội dung học tập rồi thực hành, vận dụng kiến thức đó theo NL cá nhân của mình. GV cần tạo cơ hội cho HS tập thói quen phân tích, tổng hợp, trừu tượng hóa, khái quát hóa từ các tình huống quen thuộc trong đời sống hàng ngày của các em.

**4. Về hoạt động giải toán của HS tiểu học**

Hoạt động giải toán được xem là hình thức chủ yếu để hình thành phẩm chất và NL toán học cho HS vì thông qua hoạt động giải toán, HS nắm vững tri thức, hình thành và rèn luyện kĩ năng, kĩ xảo và được vận dụng tri thức vào giải toán, vào thực tiễn (đối với những bài toán có nội dung thực tiễn, gắn liền với thực tiễn), góp phần phát triển tư duy logic, tư duy sáng tạo, tư duy phản biện,... NL giải toán là một thành phần của NL tính toán, được hình thành, rèn luyện và phát triển chủ yếu thông qua hoạt động giải toán.

Các bài toán có lời văn ở lớp 5 gồm: một số dạng toán về quan hệ tỉ lệ, tỉ số phần trăm, chuyển động, bài toán có nội dung hình học. Trong đó, bài toán chuyển động là dạng toán khó, nội dung phong phú, đa dạng và có sự liên hệ với thực tiễn. Trong quá trình giải toán chuyển động đều, HS cần sử dụng phối hợp nhiều kiến thức toán học khác nhau: số học, đại lượng và đo đại lượng, quan hệ tỉ lệ... với các kĩ năng tóm tắt bài toán, vẽ sơ đồ đoạn thẳng, tính toán, lập luận logic... Do vậy, việc giải bài toán chuyển động đều có nhiều ưu thế trong việc PTNL tư duy sáng tạo cho HS.

**5. PTNL tư duy cho HS lớp 5 thông qua dạy học giải toán có lời văn: dạng toán chuyển động**

***5.1. Các bài toán về chuyển động***

Ở lớp 5, các bài toán chuyển động được dạy trong 9 tiết, với ba bài toán cơ bản về chuyển động đều là: Tìm vận tốc (v) biết quãng đường (s) và thời gian (t): v = s : t; - Tìm quãng đường (s) biết vận tốc (v) và thời gian (t): s = v × t; - Tìm thời gian (t) biết vận tốc (v) và quãng đường (s): t = s : v. Ngoài ra, **Toán 5** còn giới thiệu hai bài toán chuyển động đều của hai vật chuyển động (chuyển động cùng chiều và chuyển động ngược chiều).

***5.2. Mục tiêu PTNL tư duy thông qua dạy học giải toán về chuyển động cho HS lớp 5***

Thông tư 30/2014/TT-BGDĐT ngày 28/8/2014 của Bộ GD-ĐT quy định đánh giá HS tiểu học (Thông tư 30) đưa ra ba mức đánh giá NL, áp dụng đối với giải bài toán chuyển động ở lớp 5 như sau: - *Mức 1*: HS có khái niệm về các đại lượng quãng đường, vận tốc, thời gian, hiểu mối quan hệ giữa các đại lượng, thuộc công thức tìm một đại lượng khi biết hai đại lượng còn lại, ghi nhớ công thức để giải các bài toán chuyển động đơn giản; - *Mức 2*: HS biết kết nối, sắp xếp các kiến thức đã học (kiến thức về quan hệ tỉ lệ, tỉ số phần trăm, đại lượng và đo đại lượng, trung bình cộng...) để giải quyết các bài toán chuyển động tương tự với bài toán đã học; - *Mức 3*: HS vận dụng các kiến thức đã học một cách sáng tạo để giải quyết các vấn đề liên quan đến chuyển động đều trong cuộc sống (Ví dụ: Các em đo quãng đường từ nhà đến trường, xác định thời gian đi đến trường từ đó tìm vận tốc di chuyển bằng xe máy, xe đạp hay đi bộ...).

Đối với các tiết dạy kiến thức mới (Tiết 130: Vận tốc, Tiết 131: Quãng đường, Tiết 133: Thời gian) NL tư duy mà HS cần đạt chỉ dừng lại ở mức 1 hoặc bước đầu nâng lên mức 2. Một số tiết "Luyện tập chung" đã hướng tới việc PTNL tư duy của HS ở mức 3 với việc giới thiệu các bài toán về chuyển động đều của hai vật chuyển

động. Trong quá trình tổ chức hoạt động dạy học toán chuyển động, GV cần căn cứ vào yêu cầu của bài học, khả năng của HS, hướng tới phát triển PTNL tư duy sáng tạo để bài học mang tính ứng dụng thực tiễn cao.

***5.3. Ví dụ về việc tổ chức hoạt động dạy học giải toán chuyển động, bài: "Tìm quãng đường khi biết vận tốc và thời gian"***

**Hoạt động 1**: **Trò chơi**: GV yêu cầu và tổ chức: Đọc bảng thông báo hành trình và giờ bay của một hãng hàng không sau đó điền vào bảng quãng đường bay tương ứng: 572km, 2334km, 7797km, 1161km, 3724km.

| Hành trình | Hà Nội - Huế | Hà Nội - TP Hồ Chí Minh | Hà Nội - Bắc Kinh | Hà Nội - Sydney | Hà Nội - Sydney |
|---|---|---|---|---|---|
| Thời gian bay | 1 giờ 10 phút | 2 giờ 5 phút | 3 giờ 10 phút | 4 giờ 30 phút | 12 giờ 20 phút |
| Quãng đường | | | | | |

HS: Hai đội thi, mỗi đội gồm 4 HS, điền nhanh quãng đường tương ứng với mỗi hành trình của máy bay vào bảng do GV gắn sẵn.

GV: Giới thiệu các quãng đường trên bản đồ thế giới.

*Phân tích:* Qua trò chơi, HS có những hình dung về quãng đường dài ngắn, phán đoán, suy luận về mối tương quan tỉ lệ giữa quãng đường và thời gian di chuyển khi vận tốc của vật chuyển động không thay đổi; tạo không khí vui tươi, HS hào hứng bước vào bài mới.

**Hoạt động 2: Hình thành cách tính quãng đường**

GV: Tổ chức lớp thành các nhóm, giao nhiệm vụ trong các phiếu học tập số như dưới đây.

Sau khi HS hoàn thành phiếu học tập, GV hỏi lại các nhóm: Cách tìm quãng đường khi biết vận tốc và thời gian như thế nào? Đơn vị của quãng đường trong bài toán là gì? Nếu vận tốc v được xác định theo km/giờ, thời gian t được xác định theo giờ thì quãng đường s được xác định theo đơn vị đo độ dài nào? Em biết những đơn vị nào dùng để đo quãng đường? Sau đó, GV khẳng định lại kiến thức.

**PHIẾU HỌC TẬP**

Nhóm (tổ): • .....• • Gồm các bạn: • • • • .....•

Hãy điền vào ô trống, chỗ trống (dấu• ) trong các phần dưới đây:

a) Một ô tô mỗi giờ đi được 40km (vận tốc 40km/giờ), tính quãng đường ô tô đi được trong :

| Thời gian | 1 giờ | 2 giờ | 3,5 giờ | 4,2 giờ |
|---|---|---|---|---|
| Quãng đường | | | | |

b) Một ô tô mỗi giờ đi được 40km (vận tốc 40km/giờ), tính quãng đường ô tô đi được trong :

| Thời gian | 1 giờ | 2 giờ | 3,5 giờ | 4,2 giờ |
|---|---|---|---|---|
| Quãng đường | | | | |

c) Một ô tô đi với vận tốc là v (km/giờ) trong thời gian là t (giờ) thì quãng đường đi được là: s = • • • • • . Khi đó, ta nói muốn tính • • • • đi được ta lấy • • • • • • • • • • • ..

*Phân tích:* Ở hoạt động này, HS nhớ lại và sử dụng những kiến thức về bài toán tỉ lệ, phép nhân số thập phân đã học để giải quyết vấn đề đặt ra. HS thực hiện các yêu cầu trong phiếu học tập, đặc biệt phải thực hiện các thao tác tư duy như tổng hợp, phân tích, khái quát hoá cho trường hợp tổng quát để đi tới công thức s = v t. Đồng thời, HS được giao tiếp, cùng hợp tác với bạn để cùng phát hiện, kiến tạo nên công thức một cách chủ động, tích cực. Ở hoạt động này, NL tư duy của các em đạt được mức độ thứ nhất trong ba mức độ đã trình bày ở trên.

**Hoạt động 3: Thực hành**

GV tổ chức cho HS giải các bài toán sau (sau đó yêu cầu HS đổi vở, chữa bài rồi nhận xét bài làm cho nhau, báo cáo kết quả):

***Bài 1.*** Một ca nô đi với vận tốc 15,2km/giờ. Tính quãng đường đi được của ca nô trong 3 giờ.

***Bài 2.*** Một người đi xe đạp trong 15 phút với vận tốc 12,6 km/giờ. Tính quãng đường đi được của người đó.

***Bài 3.*** Một xe máy đi từ A lúc 8 giờ 20 phút với vận tốc 42 km/giờ, đến B lúc 11 giờ. Tính độ dài quãng đường AB.

*Phân tích:* Hoạt động này nhằm giúp HS củng cố kiến thức một cách vững chắc. Từ việc nhớ và hiểu nội dung kiến thức mới, các em vận dụng vào giải các bài tập ở mức độ đơn giản (Bài 1: HS áp dụng công thức một cách đơn thuần để tìm quãng đường; Bài 2: HS cần nhớ lại và sử dụng kết hợp kiến thức đổi số đo thời gian (15 phút = giờ) để giải bài toán; Bài 3: HS cần nhớ lại kiến thức về cộng trừ số đo thời gian, đổi số đo thời gian, làm thêm 1 bước tính (11 giờ - 8 giờ 20 = 2 giờ 40 phút = giờ) sau đó mới áp dụng công thức để giải bài toán). Hoàn thành hoạt động này, HS đạt được mức độ tư duy thứ hai như trình bày ở trên.

Hoạt động 4: Ứng dụng

GV tổ chức cho HS làm bài tập sau: Em hãy tìm hiểu vận tốc và thời gian đi từ nhà đến trường và tính quãng đường từ nhà đến trường của em.

HS: Tự xác định, liên hệ đến trường hợp của mình (đi học bằng xe đạp hay xe máy, ước chừng vận tốc, ước chừng thời gian) để hoàn thành yêu cầu hoạt động.

*Phân tích:* Thông qua hoạt động này, HS củng cố, nắm vững các kiến thức trong bài đã học. Kiến thức không chỉ còn trên sách vở mà các em biết vận dụng kiến thức của bài học vào một hoàn cảnh mới gắn với thực tế đời sống. Hoạt động ứng dụng này đưa NL tư

*(Xem tiếp trang 219)*

*Hướng dẫn:* Hàm tổng doanh thu của doanh nghiệp là: $TR = PQ = (100 - 0,01Q)Q = 100Q - 0,01Q^2$. Bài toán trở thành: tìm mức sản lượng cần sản xuất, tiêu thụ để doanh nghiệp đạt doanh thu tối đa. Áp dụng cơ sở toán học (bài toán tìm cực trị của hàm số mà kĩ thuật chính là đạo hàm), ta có bài toán tương ứng cần giải quyết là: *Tìm cực trị của hàm số TR,* với điều kiện là:

$$\begin{cases} TR'(Q_0) = 0 \\ TR''(Q_0) < 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 100 - 0,02Q = 0 \\ -0,01 < 0 \end{cases} \Leftrightarrow Q = 5000$$

Vì hàm TR là lõm trên toàn miền xác định nên cực trị địa phương trùng với cực trị toàn cục. Doanh nghiệp muốn đạt doanh thu tối đa cần sản xuất và cung cấp ra thị trường lượng sản phẩm Q =5000 (đơn vị sản phẩm), với giá bán tương ứng P =50 USD và doanh thu tối đa của doanh nghiệp là $TR_{max}$= 250000 USD. Khi đó, lợi nhuận tương ứng là: Π = TR(5000) - TC(5000) = -30000 (lỗ), điều này có nghĩa là tuy doanh số thu được tối đa nhưng doanh nghiệp vẫn không thu được lợi nhuận (1)

Hàm lợi nhuận của doanh nghiệp: $\Pi = TR - TC = 100Q - 0,01Q^2 - (50Q + 30000) = 50Q - 0,01Q^2 - 30000$.

Tìm cực trị của hàm số Π. Điều kiện là:

$$\begin{cases} \Pi'(Q_0) = 0 \\ \Pi''(Q_0) < 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 50 - 0,02Q = 0 \\ -0,02 < 0 \end{cases} \Leftrightarrow Q = 2500$$

. Vì Π là hàm lõm trên miền xác định nên cực trị địa phương trùng với cực trị toàn cục. Doanh nghiệp muốn đạt lợi nhuận tối đa, cần sản xuất và cung cấp ra thị trường lượng sản phẩm Q = 2500 (đơn vị sản phẩm), với giá bán tương ứng P = 75 USD, lợi nhuận tối đa của doanh nghiệp thu được là $\Pi_{max}$ = 325000 USD (2).

Từ (1) và (2) cho thấy: chiến lược tối đa hóa doanh thu khác với chiến lược tối đa hóa lợi nhuận.

Ví dụ 2 trên cho thấy, khái niệm và sử dụng công cụ đạo hàm đã giúp cho nhà quản trị đưa ra dự định (cơ sở định tính: doanh nghiệp dự báo nên sản xuất một lượng sản phẩm xung quanh con số $Q_0$ sẽ thu được lợi nhuận tối đa) và cơ sở tin cậy (cơ sở định lượng: doanh nghiệp nên sản xuất số lượng sản phẩm cụ thể $Q_0$ = 2500 đơn vị, thu được lợi nhuận tối đa là 325000 USD) để lựa chọn chiến lược cho doanh nghiệp nhằm đạt được lợi nhuận tối đa.

* * *

Để giúp SV ngành QTKD từng bước biết cách khai thác và sử dụng kiến thức toán học vào học tập, nghiên cứu và giải quyết tình huống thực tiễn của nghề nghiệp, trong quá trình dạy học môn *TCC,* giảng viên có thể khai thác, nghiên cứu vận dụng các cách khai thác các ví dụ đã trình bày ở trên trong quá trình dạy học TCC. Theo đó, SV cần: - Xác định nhu cầu sử dụng tri thức và kĩ thuật toán học trong hoạt động nghề QTKD; - Tiếp cận và thể hiện các khái niệm Toán học có liên quan bằng ngôn ngữ tự nhiên, gần gũi với chuyên ngành QTKD; - Tăng cường khai thác các ví dụ ứng dụng kiến thức và kĩ thuật toán học trong hoạt động nghề nghiệp của SV.❑

**Tài liệu Tham khảo**


[1] Trần Nam Bình (2013). *Vai trò của Toán trong kinh tế*. Viện Đại học New South Wales, Úc châu.

[2] Lê Đình Thúy (2012). *Toán cao cấp cho các nhà kinh tế*. NXB Kinh tế Quốc dân.

[3] Đỗ Hoàng Toàn (2012). *Quản lí kinh doanh*. NXB Lao động - Xã hội.

[4] Ban chấp hành Trung ương. *Nghị quyết số 29–NQ/TW ngày 4/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo.*


# Tổ chức hoạt động dạy học...

*(Tiếp theo trang 202)*

duy của các em đạt đến mức cao nhất trong các mức độ trình bày ở trên.

**6. Kết luận và bàn luận**

Tổ chức dạy học bài toán chuyển động ở lớp 5 theo hướng PTNL tư duy cho HS như trình bày ở trên, HS tích cực, hào hứng tham gia vào hoạt động học tập và phải tích cực suy nghĩ, thực hiện một số thao tác tư duy trong quá trình học tập. Các em được tự tìm tòi, khám phá kiến thức mới và ứng dụng kiến thức vừa học được vào thực tế cuộc sống, chia sẻ hiểu biết của mình với những người xung quanh. Từ đó, các em thêm tự tin và yêu thích học Toán. GV cần thiết và có thể thiết kế các bài học môn Toán sao cho có thể vừa trang bị kiến thức, rèn luyện kĩ năng vừa giúp phát triển tư duy cho HS.❑

**Tài liệu tham khảo**


[1] Hoàng Phê (2002). *Từ điển Tiếng Việt*. NXB Đà Nẵng.

[2] Ban chấp hành Trung ương. *Nghị quyết 29 - NQ/TW ngày 04/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.*

[3] Bộ GD-ĐT (2014). *Thông tư số 30/2014/TT–BGDĐT ngày 28/8/2014 quy định đánh giá học sinh tiểu học.*

[4] Bộ GD-ĐT (2015). *Dự thảo chương trình giáo dục phổ thông tổng thể (trong chương trình giáo dục phổ thông mới).*

[5] Đỗ Tiến Đạt (2011). *Tổ chức hoạt động tự học của học sinh trong dạy học môn Toán ở tiểu học.* Chuyên đề Giáo dục tiểu học, tập 52. NXB Giáo dục Việt Nam.

[6] Đỗ Đình Hoan (chủ biên) (2011). *Toán 5*. NXB Giáo dục Việt Nam.

[7] Hoàng Mai Lê (2014). *Suy nghĩ về đổi mới phương pháp dạy học và đánh giá chất lượng học tập môn Toán ở Tiểu học*. Tạp chí Giáo dục Tiểu học, số 7. NXB Giáo dục Việt Nam.