Nghiên cứu về học sinh học chậm ở nước ngoài và những gợi ý áp dụng trong dạy học đối tượng học sinh học chậm môn Toán trong nhà trường phổ thông ở Việt Nam

Nguyễn Thụy Phương Trâm
Trường Trung học phổ thông Đức Trọng
Lâm Đồng, Việt Nam
Email: ntptram1976@gmail.com

TÓM TẮT: *Bài viết trình bày tổng quan một số kết quả nghiên cứu về học sinh học chậm (slow learner): Khái niệm, đặc điểm, nguyên nhân và một số biện pháp hay lưu ý sư phạm trong dạy học đối tượng học sinh này. Tác giả tập trung tổng hợp các nghiên cứu của các tác giả nước ngoài, từ đó đưa ra những gợi ý về việc nghiên cứu cũng như vận dụng các kết quả nghiên cứu đã có trong điều kiện Việt Nam với giới hạn chủ yếu trong dạy học môn Toán ở nhà trường phổ thông trung học. Từ đó, tác giả trình bày về khái niệm, đặc điểm, nguyên nhân và một số biện pháp, lưu ý sư phạm trong dạy học đối tượng học sinh học chậm môn Toán ở Việt Nam.*

TỪ KHÓA: **Học sinh học chậm; môn Toán; dạy học.**
Nhận bài 24/11/2017 → Nhận kết quả phản biện và chỉnh sửa 02/01/2018 → Duyệt đăng 25/01/2018.

1. Đặt vấn đề

Tình trạng học sinh (HS) gặp khó khăn trong học tập (HT) và các lưu ý sư phạm trong dạy học (DH) đối tượng HS này đã được nhiều nhà khoa học nước ngoài quan tâm nghiên cứu. Tuy vậy, hiện nay, chưa có nhiều các công trình nghiên cứu về vấn đề này ở Việt Nam. Trong bài viết này, chúng tôi tập trung tổng hợp các nghiên cứu của các tác giả nước ngoài, từ đó, đưa ra những gợi ý về việc nghiên cứu cũng như vận dụng các kết quả nghiên cứu đã có trong điều kiện Việt Nam. Tuy vậy, giới hạn nghiên cứu vận dụng sẽ được trình bày chủ yếu trong DH môn Toán ở nhà trường phổ thông trung học.

Những nội dung mà các tác giả nước ngoài đã nghiên cứu về vấn đề này như: Nghiên cứu đưa ra quan niệm, khái niệm về đối tượng HS học chậm (HSHC) (thuật ngữ tiếng anh là "slow learner"), trong bài viết này, chúng tôi gọi là HS gặp khó khăn trong HT; phân loại đối tượng HSHC hay HS gặp khó khăn trong HT, HS bị tụt hậu trong HT (backward), trong đó, những nghiên cứu về IQ (Intelligent Quotient – chỉ số thông minh) cũng là một hướng nghiên cứu quan trọng để xác định hay phân loại đối tượng "slow learner" trong quá trình DH; nghiên cứu về những trẻ em có điều kiện đặc biệt (về sinh học, tâm lí học,...) ảnh hưởng xấu và gây khó khăn tới quá trình học; nghiên cứu phân loại HSHC, không trình bày đến đối tượng HS thuộc đối tượng giáo dục (GD) đặc biệt (khiếm thính, khiếm thị, tự kỉ,...); nghiên cứu về biểu hiện, nguyên nhân và cách khắc phục trong DH đối tượng HSHC; Nghiên cứu về cách thức tổ chức DH, thiết lập kế hoạch DH dành riêng cho đối tượng HSHC hay trong bối cảnh lớp học có HSHC (DH phân hoá trên lớp).

Bài viết này trình bày một số kết quả nghiên cứu về vấn đề HSHC. Từ đó, tổng quan, đưa ra một số nội dung chung nhất, làm cơ sở cho việc nghiên cứu và vận dụng các kết quả nghiên cứu đã có vào Việt Nam.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Một số nghiên cứu ở nước ngoài về học sinh học chậm

2.1.1. Về khái niệm học sinh học chậm (slow learner)

Thuật ngữ "slow learner" được nhắc tới bởi Tansley và Gulliford (1960). Từ đó tới nay, thuật ngữ này được sử dụng nhiều trong các tài liệu nghiên cứu nước ngoài để chỉ "những đứa trẻ khó có thể làm những việc thông thường (trong HT) như bạn bè đồng trang lứa", những em được xem là đang thất bại trong việc học ở trường. A.A. Williams (1970) dùng khái niệm "slow learner" để ám chỉ "những đứa bé kém thông minh", đặc biệt loại trừ những trường hợp "trẻ thiểu năng trí tuệ". Gulliford (1969) chỉ xem xét khái niệm "slow learner" trong một trường học đại trà và trong một cuộc thảo luận. Theo ông, "HS yếu kém" và "người kém thông minh" là hai khái niệm riêng biệt.

Ngược lại với điều này, Bell (1970) có một cái nhìn nhất quán hơn với điều mà AA Williams (1970) đã đề cập và cho rằng HSHC là đồng nghĩa với "kém thông minh", "lạc hậu" hoặc "ít có khả năng HT như các bạn đồng trang lứa". Trong thời gian này, có một vài khuyến cáo rằng thuật ngữ HSHC nên được thay thế cho "kém thông minh" nhằm mục đích tránh "gây đau khổ cho cha mẹ HS".

Cùng xét trong cách hiểu đó, việc định nghĩa những HS không có khả năng đối phó với việc học như các bạn đồng trang lứa, hay thuật ngữ "HS yếu kém", "HS chậm hiểu" đều có thể thay thế cho nhau. Các định nghĩa trên đều gặp phải những rào cản nhất định: Các thuật ngữ trên đều phải được xem xét và nhìn nhận trong mối quan hệ với khái niệm "trẻ em khuyết tật" (mù, mù một phần, điếc, phần nghe, động kinh, tàn tật, HS khiếm khuyết khả năng giao tiếp và HS thể trạng yếu); "chậm hiểu" và "kém thông minh" là những thuật ngữ chung chung nói về sự thất bại trong học

hành tiếp thu kiến thức mà không chỉ ra được bản chất và nguyên nhân của nó.

Theo Rashmi Rekha Borah (2013) [1], HS có trình độ nhận thức thấp dưới mức trung bình không thể nói là khuyết tật được mà cần gọi là những người học chậm (slow learner), hay hiểu ở đây là HSHC. Họ luôn hoặc phải cố gắng để đối phó với yêu cầu HT ở mức trung bình của lớp học thông thường. Trên thực tế, những HS này là những HS bình thường nhưng vấn đề là họ không quan tâm, không thấy hứng thú đến việc học theo hệ thống GD truyền thống. Theo quan điểm của Rashmi Rekha Borah, những đứa trẻ này không thuộc phạm trù GD đặc biệt, ở ngoài lớp học thì rất tốt và không có bằng chứng về vấn đề y tế. Các em chỉ đơn giản không làm tốt trong trường học nói chung hoặc một chủ đề cụ thể (có thể hiểu là một số chủ đề trong một môn học nào đó, hoặc một số môn học nào đó).

Năm 2016, K. Dasaradhi, Ch. Sri Ra Rajeswari, P.V.S. Badarinath cho rằng, "slow learner" là khái niệm dùng để chỉ những HS có khả năng hoàn thành chương trình trường học nhưng thường thì có khuynh hướng đạt ở mức độ thấp hơn mức độ trung bình mà HS cùng tuổi đạt được trong nhà trường [2]. Vini Sebastian (2016) cho rằng HSHC là những HS không thể hiện được bất cứ sự quan tâm bề ngoài nào trong các hoạt động HT của họ [3]. Theo Marguerite B. Slack và Mark A. Boyer (1964) [4], HSHC, một cách chung nhất, trong các lớp học bình thường, là những HS không thể đạt được thành công trong những tình huống HT thông thường, bình thường trên lớp, bởi vì khả năng đọc chậm, trí thông minh thấp, sự đè nén hay khóa cảm xúc, và/hoặc sự khác biệt về kiến thức văn hóa nền.

Như vậy, quan niệm về HSHC trước đây có một số tác giả hiểu như là học "HS kém thông minh", trong đó đặc trưng quan trọng là đo bởi chỉ số IQ. Tuy nhiên, sau này nhiều tác giả đã quan niệm HSHC được hiểu là những HS "chưa thành công" hay một cách đơn giản hơn là "HSHC" trong HT. Do đó, chẳng hạn với môn Toán, khái niệm HSHC môn Toán được hiểu là "HS chưa thành công trong học môn Toán" hoặc "HSHC môn Toán". Khái niệm "học chậm" được hiểu như là khả năng đáp ứng chuẩn kiến thức, kĩ năng (KN),... đạt trình độ thấp hơn đa số các bạn cùng tuổi (cùng lớp,...).

Cách hiểu như trên mang tính GD bởi lẽ, đối tượng HS này đang tiếp tục trên con đường chinh phục tri thức. Họ chỉ đi sau đa số các bạn, và rất có thể, họ có thể vượt lên đi cùng, hoặc thậm chí vượt đa số các bạn vào một thời điểm nào đó. Điều quan trọng hơn là, nhiệm vụ của giáo viên (GV) là giúp các HS này, tại thời điểm hiện tại, được đánh giá (ĐG) là đi "chậm hơn" sẽ dần bước nhanh hơn, cố gắng vươn lên, ít nhất với mục tiêu là đuổi kịp đa số các bạn, xét trong quá trình HT một môn học nào đó.

2.1.2. Nguyên nhân và đặc điểm của học sinh học chậm

Có nhiều nghiên cứu về quá trình học của HSHC, những đặc trưng cơ bản về tâm lí, hoạt động HT, cách học,... của HSHC:

Năm 1964, ở Nga, N.A.Mentsinxkaia và các cộng tác viên của bà đã phân tích kết quả lĩnh hội khái niệm ở hàng loạt các môn khoa học và thấy rằng HSHC nắm khái niệm còn hời hợt, nặng về những nét nổi bật có tính chất chủ quan, một số khái niệm bị thu hẹp hoặc quá mở rộng [5]. Các em còn nhầm lẫn giữa các khái niệm và không vận dụng được khái niệm. Trước tình hình đó, theo Mentsinxkaia, cần phải xét tới hai mặt: Một là GV giảng dạy như thế nào? Hai là HS HT ra sao? Nghiên cứu chỉ ra nguyên nhân của HS học kém ở thái độ của đứa trẻ đối với việc học, ở đặc điểm động cơ của nó và xây dựng một hệ thống thủ pháp điều chỉnh động cơ HT của HSHC. Các công trình nghiên cứu sau này của bà còn cho rằng, trong quá trình HT, ở HSHC, sau nhiều lần gặp khó khăn, lòng tự tin, ý chí HT giảm sút, nhân cách bị tổn thất rồi kéo theo sự suy giảm năng lực (NL) lĩnh hội tri thức và ở HSHC thiếu vắng sự mềm dẻo trong tư duy.

Sangeeta Chauhan [6] cho rằng, HSHC thường có những đặc điểm sau: Khả năng nhận thức có giới hạn; trí nhớ hạn chế; thiếu tập trung; khả năng biểu đạt ngôn ngữ kém.

Trong chương trình Phòng ngừa tình trạng học kém ở nhà trường, A.M.Ghelmont đã chia ra làm 3 loại HSHC từ mức độ phức tạp, nghiêm trọng hơn đến mức độ nhẹ hơn: Thứ nhất là sự chậm tiến chung và sâu sắc trong HT – đây là loại HS kém toàn diện và rất kém; thứ hai là học kém từng phần nhưng tương đối dai dẳng và kém chủ yếu ở những bộ môn cơ bản; thứ ba là học kém trong từng thời kì.

Những nghiên cứu của các tác giả A.Brayer; A.Stol (1980); G.Craije (1980); G.Lehwald (1981); E.Gornhi (1982); S.Mylius (1981); G.Mathes (1979); S.Frans (1982),... đều đi tới nhận định rằng ở những HSHC dần sẽ xuất hiện: Lỗ hổng trong các kiến thức làm cản trở sự lĩnh hội tài liệu mới; Làm chậm sự phát triển các phẩm chất trí tuệ; Làm trầm trọng thêm những thiếu sót của tổ chức nội bộ và phương hướng hoạt động HT, của sự tự kiểm tra, đánh giá cũng như tích độc lập của việc giải quyết nhiệm vụ HT; làm giảm hứng thú HT cũng như mức độ động cơ nhận thức; hình thành dần hệ thống động cơ khác không phù hợp với hoạt động trí tuệ tích cực; đánh mất niềm tin vào chính mình; làm trầm trọng thêm sự vi phạm các quy chế đối với HS trong học đường [7].

Erin Schreiner (2006) cho rằng, HSHC có thể có một vài hoặc tất cả những đặc điểm sau: Thường xuyên thiếu nghiêm túc trong các mối quan hệ của họ với những người khác và ở trường, các em hầu như không tham gia các hoạt động; không thể tự giải quyết các vấn đề phức tạp và làm việc rất chậm; lãng phí thời gian và gặp khó khăn trong việc áp dụng kiến thức đã học vào giải bài tập; hạn chế khả năng xác định mục tiêu dài hạn, khả năng chú ý và KN tập trung kém.

Năm 1996, Quah May Ling [8] chỉ ra những đặc trưng trong quá trình học của HSHC (slow learner) như sau: Chậm nhận thức và phản ứng với những sự kiện, hoạt động đang xảy ra trong môi trường học; có ít sự tò mò về những điều mới; hỏi rất ít và có ít khao khát, mong muốn tìm kiếm câu trả lời; cho thấy sự ít hoặc không hứng thú vào các sự kiện đang

diễn ra, vì sao và như thế nào; thường học thuộc lòng hơn là hiểu được nguyên nhân, bản chất của các vấn đề; không thể tập trung, sẵn sàng tập trung một cách dễ dàng trong quá trình học; thiếu sự nhuần nhuyễn, rõ ràng, chính xác trong khi sử dụng ngôn ngữ trong quá trình học; quá phụ thuộc và GV gia đình vào những việc cần sự chấp thuận, đồng ý, xác nhận,...; gặp khó khăn trong việc chuyển kiến thức, hiểu biết từ lĩnh vực này, bài tập hay hoạt động này sang lĩnh vực, bài tập hay hoạt động khác; rất chậm hiểu các khái niệm trừu tượng; thường dùng các cách thử sai hơn là phân tích, lí luận khi giải quyết các vấn đề mới; không thể đưa ra các kết luận dạng tổng quát hoá.

Tiếp đó, Quah, May Ling còn chỉ ra 12 đặc điểm khác có thể quan sát được của HSHC, thiên về các biểu hiện tâm lí và sinh lí: Thường chậm về phát triển thể chất; thường thể hiện có các hành vi trẻ con hơn, ngây thơ hơn so với các bạn cùng lứa tuổi; không có động cơ hợp tác, phối hợp với các bạn; thường thờ ơ, lơ đãng trong lớp học; thường tự hạ thấp mình, thiếu tự tin so với các bạn; khả năng ghi nhớ, nhớ lại yếu trong mọi hoạt động HT điển hình; hạn chế về từ vựng trong ngôn ngữ nói; nghỉ học thường xuyên với lí do sức khoẻ không tốt; ít hoặc không có tính độc đáo trong việc hoàn thành các bài tập độc lập; đưa ra những khuynh hướng, trình bày có tính ngược trong bài luận toán hay số học; thường có xu hướng trở nên thiếu tổ chức và phương pháp trong quá trình hoàn thành các nhiệm vụ được giao; thường không hoặc ít ổn định về cảm xúc, tình cảm hoặc hay phiền muộn, buồn bực.

Sangeeta Chauhan (2011), nghiên cứu về HSHC, thiên về vấn đề chương trình tâm lí học, GD học dành cho HSHC, đã chỉ ra một số đặc trưng của HSHC là [6]: Có khả năng nhận thức hạn chế; khả năng tư duy hạn chế, chẳng hạn như việc thường sai lầm khi vận dụng kiến thức, KN vào các tình huống HT khác hoặc những vấn đề trừu tượng; tư duy lí luận là một vấn đề rất khó khăn đối với HSHC; sự xao lãng và thiếu tập trung (HSHC không thể tập trung vào những chỉ dẫn, hướng dẫn thường bằng lời của GV không quá 30 phút. Đồng thời, việc sử dụng các phương tiện truyền thông (multimedia) sẽ phù hợp với đối tượng này trong việc nâng cao khả năng chú ý của họ; không thể hoặc rất khó khăn khi diễn đạt các ý tưởng của mình.

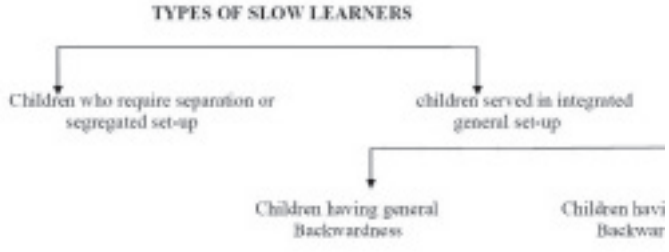
Năm 2016, K. Dasaradhi, Ch. Sri Ra Rajeswari, P.V.S. Badarinath đưa ra những dấu hiệu để xác định, chỉ ra các HS gặp khó khăn trong HT (đối với môn Văn học – English language) trong lớp học thông qua quan sát, đánh giá 12 đặc điểm dưới đây: Khiếm khuyết, hạn chế về hoạt động hay lời nói; có vấn đề về sự phát triển ngôn ngữ (thường nói những câu đứt đoạn, không đầy đủ, rõ ràng,...); đánh giá về vốn từ vựng (hạn chế, có giới hạn); khả năng nói, diễn đạt; câu văn ngắn, mắc lỗi diễn đạt, ngữ pháp; hành vi, hoạt động của HS; lỗi đánh vần, phát âm; sự tương tác với các bạn trong lớp; quá trình thảo luận trong lớp học; có vấn đề về khả năng đọc; sự hứng thú trong HT; sự phản hồi hoặc ra quyết định chậm [2].

Theo Rashmi Rekha Borah (2013) [1], HSHC có thể gặp khó khăn không chỉ với môn Toán và đọc sách mà còn với sự phối hợp như viết văn, thể thao hay thậm chí là việc mặc quần áo. Thường thì họ im lặng và nhút nhát, họ gặp rắc rối khi kết bạn; gặp rắc rối với tư duy trừu tượng hoặc giải quyết các vấn đề trong môn Toán; có một khoảng chú ý ngắn. Tất cả những vấn đề này làm cho họ có một lòng tự tin thấp. Cụ thể, có thể chỉ ra như sau: HSHC có thể biểu hiện một số hoặc tất cả những đặc điểm này, tùy thuộc vào độ tuổi và mức độ của các vấn đề thu thập kiến thức tại trường: Chậm lại trong quan hệ với người khác và không tốt ở trường; không thể làm nhiều vấn đề phức tạp hoặc phức hợp và làm việc rất chậm; mất nhiều thời gian và không thể truyền đạt, chuyển những gì họ học được từ công việc này sang công việc khác; không dễ dàng nắm vững các KN mang tính học thuật; không có khả năng đạt được mục tiêu dài hạn; họ sống trong hiện tại, có vấn đề với quản lí thời gian; khoảng chú ý ngắn và KN tập trung kém.

2.1.3. Những nghiên cứu về việc phân loại học sinh học chậm

Theo Sangeeta Chauhan, có hai kiểu HSHC chính là: Thứ nhất, HS phụ thuộc vào hay chịu ảnh hưởng của sự chia cắt về hôn nhân, gia đình hoặc bị cách li với người khác, với cộng đồng, bị phân biệt đối xử (chẳng hạn như vấn đề tôn giáo, chủng tộc, bệnh dịch,...); Thứ hai là, HS ở trong bối cảnh hoà nhập bình thường nhưng vẫn bị "bỏ lại phía sau" (backward hay backwardness) bởi các bạn cùng tuổi hoặc nhiều khi là ít tuổi hơn. Hai kiểu tụt hậu có thể chỉ ra là: Tụt lại phía sau với mọi môn học trong nhà trường (general backwardness); tụt hậu lại phía sau với một số môn học trong nhà trường (specific backwardness) còn các môn học khác vẫn theo kịp hoặc đôi khi lại còn tốt hơn một số bạn cùng lớp (xem Hình 1).

Hình 1: Phân loại HSHC của Sangeeta Chauhan



Nhiều nhà GD chỉ ra rằng có rất nhiều HS tiếp thu quá chậm cả những môn học cơ bản nên các em cần đến sự giúp đỡ đặc biệt. Tiếp đó, thông qua quá trình Test IQ, họ nhận ra rằng, số các em HS này đa số có chỉ số thông minh ở mức giữa 70 và 89 trên thang ĐG thường là từ 69 tới 130. Do vậy, có một cách để phân loại HS gặp khó khăn trong HT là thông qua ĐG chỉ số IQ. Đương nhiên, sự ĐG này cần phải được thực hiện rõ hơn, cụ thể ở một môn học nào đó, chứ không

thể ĐG chung cho mọi môn học. Điều này cũng được minh chứng rõ ràng thông qua các kết quả nghiên cứu của Thomas Armstrong trong công trình "Lí thuyết đa trí tuệ" (Multiple interlligences in the classroom) [9].

2.1.4. Một số lưu ý trong dạy học đối tượng học sinh học chậm

Từ những nghiên cứu về "slow learner" (đặc điểm tâm lí, HT, hành vi,...), các nhà nghiên cứu tiếp tục đưa ra những cách thức, lời khuyên cho GV trong quá trình DH đối tượng HS này. Các tác giả đều nhất trí cho rằng với những tác động sư phạm đúng đắn, có thể ngăn ngừa được hoặc làm giảm bớt những hậu quả nêu trên.

Quah, May Ling đưa ra một số gợi ý cần lưu ý khi dạy HSHC: Mục tiêu HT cần ngay tức khắc và rõ ràng, xác thực; Hành động phải tập trung; Hành động phải đơn giản, không phức hợp; Sự luyện tập hay thực hành cần dài hơn; ĐG thường xuyên và thật sự là cần thiết hơn trong quá trình DH.

Sangeeta Chauhan đã chỉ ra một số chỉ dẫn cho GV trong quá trình dạy "slow learner": Những nội dung giới thiệu, chỉ dẫn cần được xếp hạng, phân loại, sắp xếp hết sức cẩn trọng (trong tư duy của GV) về NL, nhu cầu trình độ kiến thức và KN của HS; Những bài học ngắn cần được thực hiện thường xuyên hơn trong mỗi tuần hơn là những bài học dài; HSHC thường có khả năng hiểu tốt những ý tưởng cụ thể hơn là những ý tưởng trừu tượng. Do đó, cần sử dụng phong phú các âm thanh và hình ảnh kích thích thị giác, thính giác trong quá trình DH, hướng dẫn HSHC; GV có nhận thức rõ ràng rằng cách tiếp cận thân thiện trong quá trình DH là sự tiếp cận có lợi nhất để tổ chức quá trình DH; Để tạo nên, sinh ra các KN xã hội một cách lôi cuốn và tin tưởng, sự căng thẳng, khó khăn có thể được sắp xếp, làm giảm xuống thông qua việc sử dụng hiệu quả các môn Nghệ thuật, Âm nhạc hay Kịch; GV cần lưu ý tới thực hành, tập luyện và kiểm tra lại mọi khả năng HT, nhận thức và sự ghi nhớ của HSHC; Với quan điểm đảm bảo mọi điều kiện tốt nhất cho sự phát triển của HS, lớp học dành cho HSHC cần phải được sắp xếp, tổ chức.

Nghiên cứu của Sangeeta Chauhan cũng chỉ ra một số phương pháp DH hiệu quả gọi là "special methods of teaching", dành cho GV có thể sử dụng trong quá trình DH HSHC: DH với sự hỗ trợ của âm thanh và hình ảnh; Điều khiển quá trình học bằng cách tăng cường, bổ sung các chỉ dẫn mang tính điều chỉnh, sửa chữa; DH theo chủ đề; DH với sự hỗ trợ của máy tính.

Rashmi Rekha Borah (2013) đã chỉ ra một danh sách các ý tưởng để giúp đối tượng HSHC, dành cho nhà trường, GV, cả về hoạt động GD, hoạt động ĐG và những cách tiếp cận trong DH [1]: Trường trung học cần mở ra cơ hội tiếp cận nghề (hướng nghiệp), chương trình HT cần cho họ một mục đích để đi học; Làm việc với M-Team (Đội quản lí của trường) để phát triển một IEP (Kế Hoạch GD Cá Nhân) cho trẻ; Không dành toàn bộ thời gian cho việc học mà để trẻ sống ngoài trường học với những hoạt động họ thích; HS chậm có thể lặp lại một cấp lớp vì lí do học vấn hoặc xã hội; Một số trường có thể coi những đứa trẻ này thành một nhóm "HSHC" (trong tài liệu dùng là "slow tract"), với những yêu cầu, đòi hỏi nhiệm vụ HT dễ dàng hơn; Phương án thay thế ít được mong muốn nhất là một chương trình không phân loại nơi đứa trẻ hoạt động theo nhịp độ riêng của họ và được phân loại cho nỗ lực của họ; Sử dụng chỉ số IQ để tính điểm đậu. Ví dụ: nếu vượt qua 70% và chỉ số IQ của họ là 80 thì điểm đậu sẽ là 8 x 70 = 56%; Trẻ em xứng đáng được ĐT trước khi học nghề về KN xã hội và cuộc sống độc lập; Xem các nhóm vấn đề của HS và tập trung với sự trợ giúp hướng dẫn thêm; Cung cấp một nơi yên tĩnh để làm việc, nơi HS có thể dễ dàng quan sát và động viên; Giữ các bài tập về nhà ngắn; Cung cấp thời gian hoạt động trước và trong khi làm bài tập ở nhà; Thêm một loạt các nhiệm vụ cho việc học ngay cả khi không được giao; Cho phép thành công; Đặt câu hỏi về bài tập trong khi đứa trẻ làm việc; Đi qua bài tập về nhà trước khi đi ngủ và trước khi đi học; Đọc cho trẻ; Một số nhà nghiên cứu sử dụng hình thức HT "Three Transfer", trong đó HS phải lấy thông tin và làm ba việc với nó bên cạnh việc đọc; Kiên nhẫn nhưng nhất quán; Không thưởng nhiệm vụ chưa hoàn thành.

Theo Thakaa Z. Mohammad, Abeer M.Mahmoud, chương trình giảng dạy của những năm qua trong nhà trường được ĐG là không đầy đủ [10]. Một số trường đã phát triển các chương trình đặc biệt phù hợp với HSHC và nhu cầu của họ (chương trình nhà trường). Một số trường học xây dựng các chương trình học đặc biệt đang tập trung chú ý vào việc đưa ra các phương pháp và kĩ thuật tốt hơn, hiệu quả hơn để sử dụng trong việc giảng dạy cho đối tượng HSHC. Các trường khác hoạt động theo cả hai hướng. Đây cũng là một ý tưởng quan trọng, gợi ý cho tác giả về các biện pháp sư phạm trong quá trình tổ chức, hỗ trợ HSHC.

Theo Penn Billy Paul [7], trong mỗi lớp học, chúng ta đều có HSHC và các GV luôn thấy khó khăn khi dạy, đối phó với đối tượng HS này. GV luôn cố gắng nhiều cách tiếp cận như đưa ra lời khuyên, thậm chí cố gắng buộc HS bằng cách các em. Đây không phải là giải pháp tốt nhất để giải quyết vấn đề. Từ đó, tác giả đưa ra lời khuyên để GV có thể lưu ý tới các yếu tố phát triển, nâng cao khả năng của HSHC: Khuyến khích bằng lời nói; Tạo lịch học, kế hoạch HT cho cá nhân; Đưa ra lời khuyên làm thế nào để nhớ lại tri thức một cách dễ dàng và viết một cách có hệ thống; Gần gũi hơn với HS; Dành thời gian cho HS sau giờ học; Tìm hiểu xem HS có một số vấn đề về thể chất hay tinh thần; Cố gắng trở thành một người bạn của HS hơn là một người thầy.

Tiếp đó, Penn Billy Paul cho rằng, HS không học từ những người mà họ không thích. Khi tình bạn đã được thiết lập, học trò bắt đầu yêu GV của mình, từ đó, họ sẽ tin tưởng, nghe theo, làm theo mọi điều GV nói, hướng dẫn.

Harmer cho thấy HS học nhanh hơn nếu các phương pháp giảng dạy phù hợp với cách học ưa thích của các em [11].

Trong tài liệu, tác giả chỉ ra 10 lưu ý dành cho GV trong việc phát triển mối quan hệ tốt đẹp đối với HS trong quá trình DH: Dành thời gian nhiều hơn cho HSHC sẽ làm tăng sự tự tin của họ; Dạy theo nhóm nhỏ, GV có thể đáp ứng hiệu quả với từng người; Tạo bầu không khí vui vẻ trong DH bằng cách sử dụng các kĩ thuật giảng dạy mới; Xây dựng môi trường, kế hoạch DH hiệu quả cho HS, trong đó GV cần khuyến khích HS đặt câu hỏi và để họ cảm thấy được thoải mái, tự do khi hỏi hay yêu cầu giúp đỡ; Cần DH khái niệm thông qua con đường kiến thiết, liên kết các khái niệm mới với các khái niệm trước đó; DH gắn với thực tiễn; Cung cấp các cơ hội: Bất cứ nơi nào, lúc nào, GV nên cung cấp cơ hội cho HSHC để họ thể hiện NL, hành động của mình; Kiểm tra lại thường xuyên theo thời gian, để xác định mức độ nắm vững các khái niệm của HSHC; Không tạo, gây áp lực cho HSHC; Nếu GV thưởng HSHC một cách thường xuyên thì sẽ nâng cao sự tự tin của các em.

Tiếp đó, Penn Billy Paul, GV Trường Trung học Sunthonphu Pittaya, Klaeng, Thailand, đưa ra 18 chiến lược, cách thức cá nhân đã thực hiện thành công trong việc hỗ trợ, DH đối tượng HSHC [7], trong đó có một số điểm đáng lưu ý như sau: Phát triển mối quan hệ tốt với HSHC bằng cách không quá nghiêm khắc; Sử dụng các HS xuất sắc để giúp đỡ HSHC, tạo nhóm có kết hợp HSHC với các HS giỏi; Khen ngợi và khuyến khích bất cứ khi nào HSHC có cố gắng; Phản ứng lịch sự đối với HSHC ngay cả khi họ không đúng; Sử dụng nhiều kĩ thuật khác nhau một cách phù hợp với phong cách HT của HSHC; Phân tích và chia nhỏ các nhiệm vụ khó khăn cho HSHC; Sử dụng từ vựng đơn giản khi hướng dẫn, giải thích cho HSHC; Chờ lâu hơn sau khi đặt câu hỏi trong để HSHC suy nghĩ, trả lời; Cố gắng dự đoán, phát hiện những nguyên nhân gặp khó khăn của HS; Trong DH, GV tập trung vào sự trôi chảy hơn là chính xác; Tổ chức các cuộc họp với phụ huynh để thảo luận về những khó khăn của HSHC; Viết mục tiêu bài học lên bảng ngay bắt đầu bài học.

Năm 2016, K. Dasaradhi-Ch. Sri Ra Rajeswari - P.V.S. Badarinath đã đưa ra kết quả nghiên cứu, trong đó chỉ ra 30 phương pháp để phát triển NL HT cho HSHC. Nghiên cứu này đặt vấn đề về những khó khăn mà GV các trường đang phải đối mặt đó là việc tổ chức DH cho HSHC: Giao bài tập trên lớp hay về nhà, giúp họ hiểu bài học trên lớp (ngay cả những vấn đề rất cơ bản), giao tiếp với HS một cách kiên nhẫn; hiểu được những vấn đề tâm lí của đối tượng HS này,... [7].

Song song với nghiên cứu về HSHC nói chung hoặc một môn học nào đó, nhiều tác giả có các nghiên cứu về HSHC môn Toán… Trong đó, ngoài các đặc điểm khá tương đồng nhau, thường gặp ở HSHC, ở mỗi môn học, đối tượng HS này có những biểu hiện khác nhau nhất định. Điều này sẽ liên quan nhiều đến đặc thù từng bộ môn và đặc điểm cá nhân từng HS.

Các nhà nghiên cứu, nhà GD và tâm lí học đã tìm hiểu rất nhiều về đặc điểm của HSHC. Mercel (2003) cho biết các đặc điểm của HSHC Toán trong một nghiên cứu tiến hành tại Hoa Kì: Khả năng nắm bắt kiến thức chậm so với các bạn cùng trang lứa; Khả năng diễn đạt kiến thức toán học kém; Không có động cơ HT; Dễ bị ảnh hưởng tiêu cực của môi trường xung quanh; Điểm kiểm tra trắc nghiệm luôn thấp.

2.2. Những nghiên cứu ở Việt Nam

Trong luận án của Nguyễn Thị Bích Ngọc (2013), tác giả cho rằng sự phát triển NL trí tuệ của HS tuân theo quy luật chung. Trong đó, số HS có trí tuệ mức trung bình trở lên tăng dần theo tuổi; còn tỉ lệ HS có trí tuệ mức tầm thường trở xuống giảm dần theo tuổi, tỉ lệ HS nam và nữ trong cùng mức trí tuệ khác nhau không đáng kể; sự phát triển trí tuệ của HS phụ thuộc vào khả năng tích lũy kiến thức và phương pháp hoạt động trí tuệ. Sự phát triển trí tuệ cũng không đơn thuần là sự biến đổi về số lượng tri thức nhiều hay ít, cũng không phải chỉ là ở chỗ nắm được phương thức phản ánh chung, mà là sự biến đổi về chất trong hoạt động của HS [12].

Trong luận văn thạc sĩ của Trần Minh Hoàng (2014) với đề tài Áp dụng một số kĩ thuật DH tích cực trong DH môn Toán cho HS yếu kém lớp 10 tỉnh Lào Cai, tác giả đã trình bày một số biện pháp áp dụng các kĩ thuật DH tích cực trong việc giúp đỡ "HS yếu kém" học tốt môn Toán lớp 10 Trung học phổ thông: Tìm hiểu, phân loại và tiến hành DH bám sát đối tượng, lựa chọn một số kĩ thuật DH tích cực phù hợp với nội dung HT và đối tượng HS yếu kém của tỉnh Lào Cai; Sử dụng một số kĩ thuật DH hợp tác kết hợp với các ví dụ và tình huống thực tế để tăng cường tổ chức các hoạt động HT nhằm gây hứng thú cho HS; Lựa chọn các kĩ thuật DH tích cực giúp khơi gợi động cơ, tổ chức cho HS HT và luyện tập vừa sức, từ đó phát hiện và sửa chữa sai lầm thường gặp cho HS yếu kém; Sử dụng hệ thống câu hỏi đàm thoại, gợi mở nhằm tái hiện kiến thức cũ, phát hiện và lấp lỗ hổng kiến thức của HS thông qua những tình huống có vấn đề; Áp dụng các kĩ thuật DH tích cực giúp tổ chức học nhóm tựu học để HS khá giỏi giúp đỡ HS yếu kém nhằm hình thành và nâng cao KN tự học cho HS yếu kém; Sử dụng kĩ thuật lược đồ tư duy, hoạt động ngôn ngữ, các phương tiện hỗ trợ DH nhằm giúp HS yếu kém nắm vững hệ thống kiến thức, có cái nhìn tổng quan về một chủ đề.

Các trình bày này cũng đã có những đóng góp bước đầu, góp phần vào việc nâng cao chất lượng DH môn Toán cho HS, hướng tới đối tượng HS yếu kém. Tuy vậy, cần có những nghiên cứu ĐG sâu sắc hơn về những khó khăn, phân loại đối tượng HSHC môn Toán, từ đó có những biện pháp tác động khác nữa từ phía GV.

Lê Hoàng Hà đã chỉ ra trong mục trình bày về vấn đề quản lí hoạt động HT của HS, một số nội dung cần tập trung thực hiện như: ĐG đầu vào và ĐG liên tục trong quá trình DH để biết HS cần gì, khả năng, sở thích về sự sẵn sàng và sự tiến bộ của HS. Chỉ đạo chặt chẽ, khoa học phân loại HS

theo tiêu chí cụ thể đã hoạt định theo từng bộ môn; Nâng cao nhận thức cho HS HT theo quan điểm DH phân hóa qua các buổi sinh hoạt, các phong trào thi đua...; Xây dựng nền nếp HT của HS theo quan điểm DH phân hóa; Chú trọng chỉ đạo hoạt động phụ đạo HS; Chỉ đạo phối hợp giữa GV chủ nhiệm, GV bộ môn, Đoàn Thanh niên trong việc quản lí hoạt động HT của HS; Quản lí chặt chẽ hoạt động HT ở nhà của HS; Chỉ đạo GV chủ nhiệm, GV bộ môn có các hình thức kiểm tra, đánh giá để đánh giá liên tục các hoạt động HT của HS và báo cáo cho phụ huynh HS, nhà trường biết [13]. Tuy vậy, có một số biện pháp chúng tôi cho rằng có thể thực hiện được nhưng không đóng vai trò chủ yếu cho việc nâng cao chất lượng DH, dành cho đối tượng HSHC, chẳng hạn như biện pháp "quản lí chặt chẽ hoạt động HT ở nhà của HS".

Đồng quan điểm với một số nhà nghiên cứu ở nước ngoài, Nguyễn Bá Kim cũng nhận định sự yếu kém toán của HS thường có ba đặc điểm sau: Nhiều "lỗ hổng" về tri thức, KN; Tiếp thu chậm; Phương pháp HT toán chưa tốt [14].

Qua tham khảo các tài liệu, ta thấy có thể nhất trí quan niệm về HSHC là HS "chưa đáp ứng được các yêu cầu cơ bản về chuẩn kiến thức, KN". Nói chung, các công trình nghiên cứu tại Việt Nam cũng tiếp cận theo các nghiên cứu nước ngoài, đã chỉ ra các dấu hiệu về HSHC, đa số dùng khái niệm "HS yếu kém", trong HT môn học nào đó. Các công trình sau này, ít tập trung hơn tới các yếu tố tâm lí, biểu hiện bên ngoài, đánh giá HS yếu kém mà coi đó như là một mặc định, đã xác định được đối tượng này. Do vậy, các tác giả tập trung nhiều hơn tới các giải pháp tác động, các biện pháp sư phạm, biện pháp quản lí nhằm hỗ trợ, giúp đỡ đối tượng "HS yếu kém" trong quá trình HT. Các nghiên cứu tác động này ở nhiều khía cạnh khác nhau như: Công tác quản lí, tác động tới các chủ thể liên quan (gia đình, nhà trường, xã hội); công tác kiểm tra đánh giá; gợi động cơ trong HT; tạo hứng thú trong HT cho HS; …

2.3. Một số kết luận rút ra từ những nghiên cứu trên

2.3.1. Về quan niệm về học sinh học chậm và khả năng quan sát, nhận ra học sinh học chậm

Từ những trình bày trên, chúng tôi cho rằng cần có quan niệm về đối tượng "học chậm" và quan trọng hơn là chỉ ra, khảo sát các biểu hiện đặc trưng của đối tượng HS này. Từ đó, đề xuất và khảo sát, kiểm nghiệm các biện pháp hỗ trợ đối tượng HS này trong HT, giúp các em "đuổi kịp" đa số các HS cùng tuổi khác trong HT một môn học nào đó.

HSHC có thể hiểu là HS đạt điểm số thấp dưới 3,0 (trên thang điểm 10) trong một thời gian HT (thường là một kì học hay có thể ngắn hơn là nửa kì học). Theo đó, có thể phân loại: Điểm trung bình đạt được ở thời gian trước (kì trước, năm trước) dưới 3,0 hoặc Điểm trung bình đạt được ở thời gian trước (kì trước, năm trước) từ 3,0 đến 5,0.

Những đặc điểm của HSHC có thể được mô tả như dưới đây, tập trung vào ba yếu tố: Tâm lí chung; tâm lí học (khả năng tập trung, mục đích học tập, khả năng ghi nhớ,…); quá trình HT (khả năng nhận thức, khả năng học,…) đều có thể quan sát được qua hoạt động của HS:

+ Chậm nhận thức, phản ứng hay phản hồi với môi trường HT.

+ Ít tò mò, tìm hiểu về những nội dung HT mới, vấn đề mới.

+ Cho thấy sự không hứng thú, ít quan tâm đến những nội dung, hoạt động HT trong lớp đã và đang diễn ra.

+ Hay ghi nhớ máy móc (thuộc lòng, thuộc vẹt) các công thức, khái niệm hơn là ghi nhớ về nguyên nhân, ý nghĩa, ứng dụng,…

+ Không thể sử dụng, liên hệ được các kiến thức cơ bản đã học để làm bài tập cơ bản trong sách giáo khoa.

+ Ít khi và khó có khả năng tập trung trong giờ học.

+ Khi được hỏi, thiếu sự lưu loát, trôi trảy và chính xác trong sử dụng ngôn ngữ để trả lời, trao đổi.

+ Quá phụ thuộc vào GV trong quá trình học kiến thức, ghi nhớ, làm bài tập,...

+ Gặp nhiều khó khăn khi chuyển kiến thức từ vấn đề này, bài này, chủ đề này, hoạt động này sang hoạt động khác, chủ đề khác,…

+ Chậm hiểu một khái niệm, định lí đơn giản.

+ Rất chậm hiểu khái niệm, định lí trừu tượng.

+ Không thể đưa ra các kết quả khái quát hóa hoặc kết luận.

+ Tự ti, thiếu tự tin trong học toán.

+ Không biết lập luận, suy luận hợp lí khi giải quyết các vấn đề trong các trường hợp đơn giản.

+ Không nhìn thấy được sự kết nối (tạo mối liên kết) giữa các ý tưởng toán học, giữa Toán học với các môn học khác cũng như giữa Toán học với cuộc sống hằng ngày.

Những quan sát khác: Trong hoạt động ít có tính độc đáo, chủ động, độc lập; Ổn định tâm lí không cao.

2.3.2. Nguyên nhân dẫn đến việc học sinh trở thành học sinh học chậm

Theo chúng tôi, có một cách phân loại dựa trên sự đánh giá nguyên nhân dẫn đến việc HS gặp khó khăn học chậm một môn học nào đó.

Nguyên nhân từ HS: Chậm phát triển thể chất hơn các bạn; Không có động cơ HT rõ ràng, thiếu động cơ HT; Bỏ học vì lí do sức khỏe (ốm, bệnh về thần kinh,…); HS hổng kiến thức từ lớp dưới (nắm không chắc, không rõ, không nhớ, không sử dụng được,…); HS có trí nhớ kém phát triển; HS không thích hoặc sợ học môn Toán (hoặc sợ một phân môn nào đó của môn Toán); HS chưa thấy được ứng dụng của môn Toán trong các môn học khác; Tiếp thu kiến thức, hình thành KN chậm (kể cả các kiến thức và KN giải toán đơn giản); NL tư duy yếu (các KN tư duy, thao tác tư duy không tốt hoặc chậm); Phương pháp HT môn Toán chưa tốt, đặc biệt là rất kém trong khả năng tự học.

Nguyên nhân từ lớp học, nhà trường: Nhà trường chưa có lớp phụ đạo kiến thức cho các HS yếu về môn Toán; Lớp có

nhiều bạn học giỏi môn Toán, khiến một số HS học yếu hơn khó theo học cùng trình độ; Thiếu nhóm HS có nhiều trình độ để các bạn khá, giỏi hỗ trợ các bạn yếu hơn.

Nguyên nhân từ GV: GV DH chưa sát đối tượng; Chưa tổ chức học theo nhóm phù hợp để khai thác tốt ưu thế của học hợp tác, đạt mục tiêu DH phân hóa; Chưa khai thác các phương tiện điện tử, truyền thông và học liệu một cách hiệu quả, sinh động; Chưa xác định, phân nhóm HS kém để có mục tiêu, kế hoạch hỗ trợ, giúp đỡ; Chưa có biện pháp khuyến khích, tạo động cơ HT cho HS;

Chưa tạo lập nhóm HS để hỗ trợ HT cho từng bạn học yếu kém (chậm) môn Toán; Chưa lập và thực hiện kế hoạch tác động, hỗ trợ riêng cho mỗi cá nhân học yếu kém (chậm) môn Toán và triển khai thực hiện; Chưa tổ chức dạy thêm cuối buổi học hay ngoài giờ.

Hai nguyên nhân không cơ bản có thể thấy là:

- Nguyên nhân từ nội dung, chương trình, sách giáo khoa môn Toán: Chương trình môn Toán quá nặng so với một số HS, không phù hợp với tất cả mọi HS; Sách giáo khoa môn Toán chưa được thiết kế phù hợp với các HS yếu để tự học, nắm chắc kiến thức cơ bản, rèn luyện các KN cơ bản; Sách giáo khoa thiếu hấp dẫn đối với HS, chưa thấy được vai trò của môn Toán trong thực tế.

- Nguyên nhân từ phía gia đình, xã hội: Gia đình không quan tâm tới việc học của HS nói chung; Gia đình HS chưa quan tâm, không quan tâm tới môn Toán; Gia đình HS có hoàn cảnh đặc biệt.

2.3.4. Một số lưu ý, biện pháp sư phạm trong quá trình dạy học đối tượng học sinh học chậm

Từ những nghiên cứu kể trên, có thể sơ bộ chỉ ra các biện pháp sư phạm mà GV Toán có thể sử dụng nhằm góp phần hỗ trợ HSHC, trong điều kiện hiện nay ở các nhà trường phổ thông ở Việt Nam:

Kế hoạch sắp xếp nội dung và tổ chức DH thích hợp: Sắp xếp, chia nhỏ hợp lí các tài liệu để kiến tạo nhận thức và NL HT cho HS; Thiết kế tốt một kế hoạch DH phân hóa.

Trình bày bài giảng hiệu quả: Tạo các thông báo, ghi chú để gia tăng sự chú ý của HS; Sắp xếp lại bài học dựa trên nội dung và hoạt động HT của HS; Sử dụng các phương tiện điện tử, truyền thông và học liệu để tạo nên những bước trung gian, xây dựng thư viện bài tập một cách hiệu quả.

Giúp HS hiểu được mối quan hệ giữa các khái niệm và sự vận dụng của Toán học: Giúp HS hiểu được mối liên hệ giữa các khái niệm toán học; Nhấn mạnh sự kết nối giữa toán học và các môn học khác (lĩnh vực khác), ý nghĩa toán học trong cuộc sống.

Tạo môi trường, tổ chức các hoạt động hỗ trợ, giúp đỡ: Xác định ưu, khuyết điểm của HS yếu kém Toán để có mục tiêu, kế hoạch hỗ trợ, giúp đỡ; Khuyến khích động cơ HT với những KN DH phù hợp; Tổ chức học theo nhóm phù hợp để khai thác tốt ưu thế của học hợp tác, đạt mục tiêu DH phân hóa.

Các hoạt động dành riêng cho đối tượng hay nhóm đối tượng HS học yếu kém (chậm) môn Toán: Hoạt động phải đơn giản; Yêu cầu bài tập cần tập trung nhiều đến yêu cầu KN tính toán, thuật toán hay quy trình, thói quen của HS hơn là hiểu biết; Cần đánh giá thường xuyên hơn đối với HS học yếu kém môn Toán; Xây dựng hệ thống bài tập toán mới, phân bậc mịn hơn trong DH ở mỗi bài học Toán nhằm phù hợp hơn với đối tượng HS; Tổ chức dạy thêm cuối buổi học hay ngoài giờ theo đúng quy định và phù hợp với điều kiện hay nhu cầu của nhà trường, HS.

3. Kết luận

Từ những nghiên cứu lí luận, khảo sát các kết quả nghiên cứu chủ yếu của các nhà khoa học nước ngoài trong những năm gần đây, chúng tôi tổng hợp để đưa ra các nội dung về khái niệm, phân loại, nguyên nhân và các lưu ý sư phạm trong DH cho đối tượng HSHC môn Toán ở Việt Nam. Trong quá trình tổng hợp, chúng tôi tập trung vào các dấu hiệu, nguyên nhân có thể quan sát được, phổ biến (theo nghĩa nhiều tác giả quan tâm, kết luận).

Tài liệu tham khảo

[1] Rashmi Rekha Borah, (2013), *Slow Learners: Role of Teachers and Guardians in Honing their Hidden Skills*, International Journal of Educational Planning & Administration, Vol. 3, No. 2, pp. 139-143.

[2] K. Dasaradhi - Ch. Sri Ra Rajeswari - P.V.S. Badarinath, (2016), *30 Methods to improve learning capability in slow learners,* International Journal of English Languge, Literature and Humanities, Vol. IV, Issue II, pp. 556-569.

[3] Vini Sebastian, (2016), *Ensuring Learning in Slow Learners, Educational Quest: An Int. Journal of Education and Applied Social Sciences,* Vol. 7, Issue 2, pp. 125-131.

[4] Marguerite B. Slack - Mark A. Boyer, (1964), The slow learning in the academic high school, Educational Leadership – ASCD, pp. 380-387, The Continental Press, Inc. Elizabethtown, Pennsylvania.

[5] Nguyễn Thị Thanh Tuyên, (2013), *Một số kết quả nghiên cứu vấn đề dạy học cho học sinh yếu kém,* Tạp chí Giáo dục, số đặc biệt 8/2013, tr. 34 - 36.

[6] Sangeeta Chauhan, (2011), *Slow learners: Their psychology and Educational programmes,* Zenith - International Journal of Multidisciplinary Research, Vol. 1, Issue 8, pp. 279-289.

[7] Penn Billy Paul, (2016), *Copying with slow learner,* International Journal of Management and Applied Science, Vol. 2, Issue 12, pp. 56-58.

[8] Quah, May Ling, (1996), *Teaching slow-learning children, Institute of Education - Teaching and Learning,* Vol. 1 (2), pp. 60-69.

[9] Thomas Armstrong, (2014), *Multiple interllignces in the classroom*, *Đa trí tuệ trong lớp học,* Dịch giả: Lê Quang Long, NXB Giáo dục Việt Nam.

[10] Thakaa Z. Mohammad - Abeer M.Mahmoud, (2014), *Clustering of Slow Learners Behavior for Discovery of Optimal Patterns of Learning*, International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 5, No. 11, pp. 102-109.
[11] Harmer J., (2001), *The practice of English languege teaching (3rd ed.)*, Longdon: Longman.
[12] Nguyễn Thị Bích Ngọc, (2013), *Nghiên cứu một số chỉ tiêu sinh học và năng lực trí tuệ của học sinh miền núi từ 11 đến 17 tuổi tỉnh Vĩnh Phúc và Phú Thọ,* Luận án Tiến sĩ.
[13] Lê Hoàng Hà, (2012), *Quản lí dạy học theo quan điểm dạy học phân hóa ở trường trung học phổ thông Việt Nam hiện nay*, Luận án tiến sĩ quản lí giáo dục, Trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội.
[14] Nguyễn Bá Kim, (2007), *Phương pháp dạy học môn Toán,* NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.

RESEARCHING SLOW LEARNERS IN FOREIGN COUNTRIES AND IMPLICATIONS FOR TEACHING MATHS SLOW LEARNERS AT VIETNAMESE HIGH SCHOOLS

Nguyen Thuy Phuong Tram
Duc Trong high school
Lam Dong province, Vietnam
Email: ntptram1976@gmail.com

ABSTRACT: *This article presents an overview of research findings on slow learners: Concept, characteristics, causes, and some pedagogical measures or notes in teaching these students. The author focuses on international literature review, provides suggestions on research as well as its application into Vietnam context with the main focus on Maths teaching at high schools. Then, the author presents the concepts, characteristics, causes and some pedagogical measures or notes in teaching Maths slow learners in Vietnam.*

KEYWORDS: **Slow learners; Maths; teaching.**