

THỰC TRẠNG CHUẨN BỊ BIỂU TƯỢNG SỐ CHO TRẺ MẪU GIÁO LỚN (5-6 TUỔI) VÀO HỌC TOÁN Ở LỚP 1 CỦA MỘT SỐ TRƯỜNG MẦM NON TẠI TP HỒ CHÍ MINH

ĐINH THỊ TỬ*, TRIỆU TẤT ĐẠT**

TÓM TẮT

Bài báo đề cập về thực trạng chuẩn bị biểu tượng số cho trẻ mẫu giáo lớn (5-6 tuổi) vào học Toán ở lớp 1 của một số trường mầm non trên địa bàn TP Hồ Chí Minh. Kết quả khảo sát thực trạng cho thấy: Giáo viên mầm non chưa chuẩn bị tốt biểu tượng số cho trẻ vào học Toán ở lớp 1. Biểu tượng số đã hình thành trong đầu trẻ, tuy nhiên biểu tượng này còn ở mức độ thấp và chưa được khái quát.

Từ khóa: biểu tượng số, trẻ mẫu giáo lớn, học Toán lớp 1, trường mầm non.

ABSTRACT

The status of preparing numeric symbols for children at the age of 5 to 6 years old to study arithmetic at grade 1 in some preschools at Ho Chi Minh City

The article is about the status of preparing numeric symbols for children at the age of 5 to 6 years old at some preschools to study arithmetic at grade 1 in Ho Chi Minh City. The results of survey show that the teachers haven't prepared numeric symbols for children to study arithmetic at grade 1 well. Though they are formed in children's minds, the numeric symbols are still fuzzy and have not been generalized.

Keywords: numeric symbols, children at the age of 5 to 6 years old, grade 1 Arithmetic, preschool.

1. Đặt vấn đề

Việc chuẩn bị cho trẻ vào trường phổ thông nói chung và chuẩn bị biểu tượng số cho trẻ vào lớp 1 nói riêng đang được Bộ Giáo dục và Đào tạo cùng ngành giáo dục mầm non quan tâm đặc biệt. Tuy nhiên, việc chuẩn bị biểu tượng số cho trẻ mẫu giáo 5-6 tuổi vào lớp 1 vẫn còn nhiều bất cập.

Biểu tượng số (BTS) là hình ảnh tâm lí, phản ánh quan hệ về số lượng và

quan hệ thứ tự các phần tử trong tập hợp các sự vật thực; phản ánh các thao tác trừu tượng hóa các thuộc tính lượng ra khỏi thuộc tính chất của vật và những thao tác xác lập các quan hệ về lượng giữa chúng. BTS là sự kết hợp của nhiều biểu tượng thành phần: Biểu tượng về số lượng các phần tử trong tập hợp các vật, biểu tượng bằng nhau hay không bằng nhau về số lượng các vật (nhiều hơn – ít hơn), biểu tượng toàn thể - bộ phận, biểu tượng về quan hệ thứ bậc các tập hợp có số lượng vật thể không tương đương nhau. [6, tr.48]

* TS, GVC, Trường khoa Giáo dục Mầm non Trường ĐHSP TPHCM

** Học viên Cao học, GV Khoa Giáo dục Mầm non Trường ĐHSP TPHCM

Chuẩn bị BTS là hình thành ở trẻ những biểu tượng thành phần của số mà nếu thiếu chúng trẻ không thể học Toán ở lớp 1 một cách có hiệu quả.

2. Thực trạng chuẩn bị BTS cho trẻ mẫu giáo lớn (5-6 tuổi) vào lớp 1 ở một số trường mầm non tại TPHCM

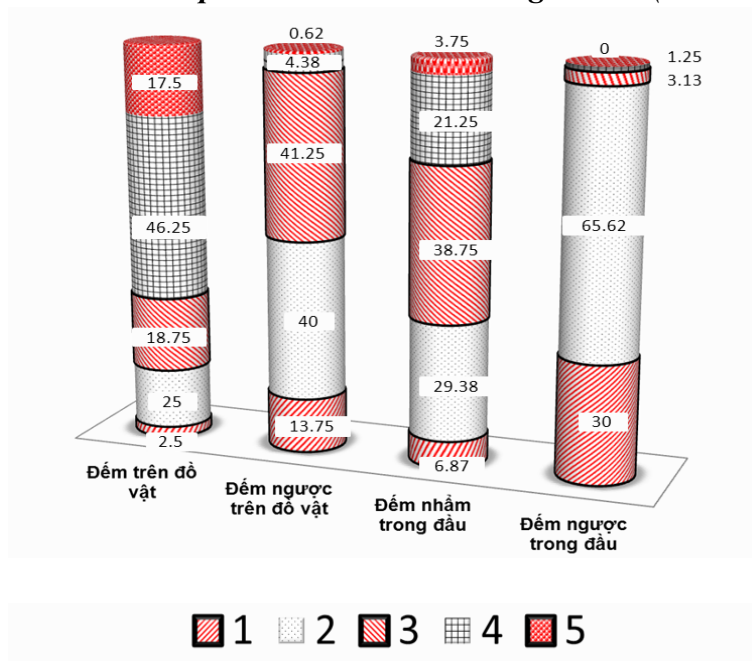
Để đánh giá việc chuẩn bị BTS cho trẻ 5-6 tuổi vào trường phổ thông đang ở mức độ nào, chúng tôi đã dùng các bài tập đo nghiệm về số để khảo sát 160 trẻ mẫu giáo 5-6 tuổi đang học ở trường mầm non ở nội thành và ngoại thành TPHCM (Trường mầm non Tuổi Thơ 7, quận 3; Trường mầm non Hòa Mi 3, quận 5; Trường mầm non Sơn Ca, quận 9; Trường mầm non Tân Phú, quận 9).

Chúng tôi thu được kết quả như sau:

a. Kết quả chuẩn bị biểu tượng về số lượng các phân tử có trong tập hợp các vật

Chúng tôi cho trẻ thực hiện các bài tập đo nghiệm về đếm trên đồ vật và đếm nhẩm trong đầu, kết quả đếm của trẻ được quy ra điểm để tính mức độ chuẩn bị về biểu tượng. Ví dụ: Đếm xuôi trên đồ vật chúng tôi quy mức điểm như sau: Mức 1 trẻ đếm được từ 1-20 đồ vật, mức 2 từ 21-40 đồ vật, mức 3 từ 41-60 đồ vật, mức 4 từ 61-80 đồ vật, mức 5 trên 80 đồ vật. Mỗi hình thức đếm có cách quy điểm khác nhau, tuy nhiên đều theo một nguyên tắc chung là số điểm được tăng theo mức độ khó của bài tập. Cách tính mức: lấy tổng điểm chia cho 5 mức, mỗi mức độ tương ứng với một khoảng điểm, mức 1 là mức thấp nhất và mức 5 là mức cao nhất (nguyên tắc chung được thực hiện ở tất cả các bài tập về đếm, so sánh, thêm - bớt, các bài tập về tách – gộp và xếp thứ tự).

Biểu đồ 1. Kết quả về đếm của trẻ mẫu giáo lớn (5-6 tuổi)



Biểu đồ 1 cho thấy trẻ đếm xuôi trên đồ vật tốt có tới 63,75% ở mức 4 và 5. Trong khi đó, đếm ngược trên đồ vật còn kém, chỉ có 5% ở mức 4 và 5. Về đếm trong đầu: Mức 3 có 38,75% trẻ đếm xuôi trong đầu, đếm ngược chỉ có 3,13%. Mức 4 và 5 đếm xuôi trong đầu có 25%, trong khi đó đếm nhầm theo chiều ngược chỉ có 1,25% ở mức 4 và không trẻ nào thực hiện được ở mức 5.

Qua số liệu trên có thể kết luận: trẻ đã có biểu tượng về số trong đầu. Tuy nhiên BTS còn ở mức thấp, tức là biểu tượng của trẻ chủ yếu còn gắn với đồ vật, biểu tượng trong đầu còn yếu, thao tác đếm ngược còn yếu. Như vậy biểu tượng chưa khái quát. Kết quả này phản ánh việc chuẩn bị biểu tượng về số lượng các phần tử trong tập hợp chưa tốt, biểu tượng trong đầu còn mờ nhạt và chưa được khái quát.

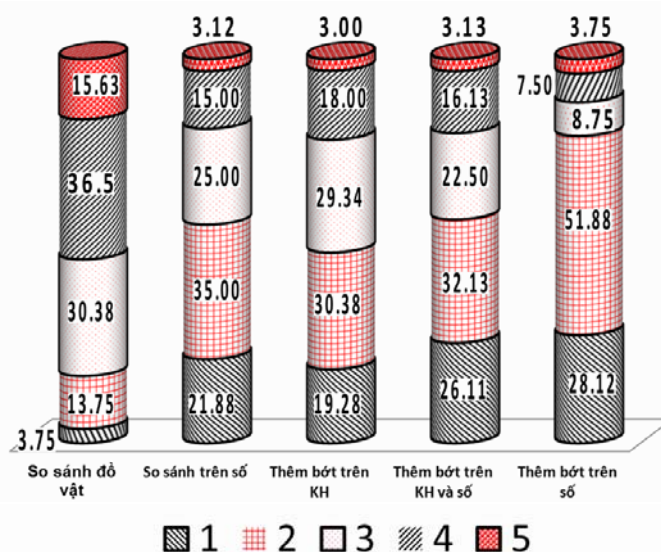
b. Kết quả chuẩn bị biểu tượng bằng nhau hay không bằng nhau giữa các tập

hợp có số lượng phần tử không tương đương

Biểu tượng bằng nhau giữa hai tập hợp có số lượng tương đương và biểu tượng không bằng nhau (nhiều hơn hay ít hơn) giữa hai tập hợp có số lượng không tương đương được hình thành khi trẻ thực hiện thao tác so sánh trên đồ vật, trên kí hiệu, sau đó là so sánh trong đầu. Để củng cố và khắc sâu biểu tượng này, trẻ phải thực hiện thao tác thêm bớt trên đồ vật, trên kí hiệu và sau đó là thêm bớt trên số (trong đầu). Nhằm xác định xem giáo viên mầm non đã chuẩn bị biểu tượng trên ở mức độ nào, chúng tôi cho trẻ thực hiện các bài tập đo nghiệm về so sánh và thêm bớt trên đồ vật, trên kí hiệu và trên số.

Kết quả thực hiện bài tập được quy ra điểm. Tổng điểm chia ra 5 mức để xác định mức độ chuẩn bị BTS của giáo viên mầm non cho trẻ.

Biểu đồ 2. Kết quả về so sánh và thêm bớt của trẻ mẫu giáo lớn (5-6 tuổi)



Biểu đồ 2 thể hiện về thao tác so sánh để hiểu số lượng bằng nhau hay không bằng nhau, trẻ so sánh trên đồ vật tốt hơn so sánh trên số (hay so sánh ở trong đầu), trẻ so sánh trên đồ vật ở mức 3 và 4 cao hơn các mức còn lại. Điều này chứng tỏ nhiều trẻ đã so sánh sự khác nhau giữa hai tập hợp lệch nhau ở mức độ tối đa 2 phần tử. So sánh trên số (so sánh trong đầu) tỉ lệ phần trăm được trải đều ở các mức 1 (21,88%), mức 2 (35%) và 3 (25%), mức 4 và 5 tỉ lệ phần trăm rất thấp. Kết quả này chứng tỏ trẻ đã biết so sánh ngầm trong đầu để hiểu được số lượng nhiều hơn hay ít hơn giữa hai tập hợp không tương đương với nhau về số lượng. Tuy nhiên, ở những bài tập khó nhiều trẻ vẫn chưa thực hiện được, chẳng hạn như mức 4 chỉ có 15%, mức 5 chỉ có 3,12% trẻ thực hiện được.

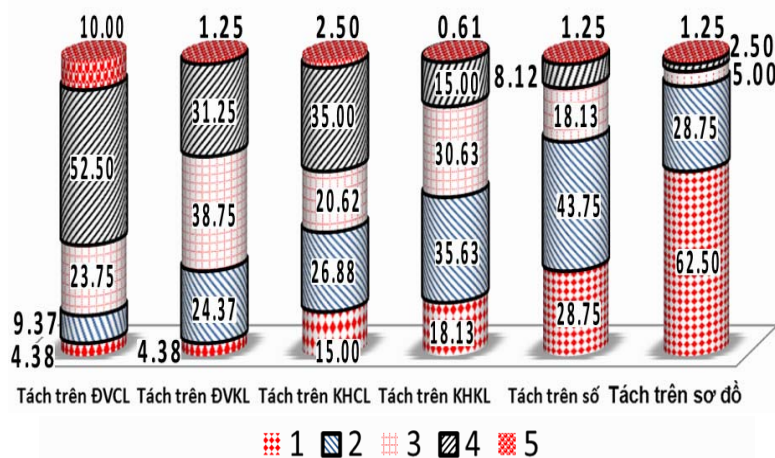
Ở thao tác thêm và bớt, thao tác này nhằm để hiểu số lượng bằng nhau hay không bằng nhau, thao tác trên kí hiệu, trên số kèm theo kí hiệu trẻ thực hiện tốt. Tỉ lệ phần trăm ở các mức 2, mức 3, mức 4 tương đối đều nhau. Còn thao tác trên số ở các mức 3 (8,75%), mức 4 (7,5%),

mức 5 (3,75%) thì thấp hơn hẳn. Kết quả này chứng tỏ biểu tượng trong đầu trẻ vẫn chưa rõ ràng, vững chắc và chưa khái quát. Điều này chứng tỏ rằng việc chuẩn bị biểu tượng bằng nhau hay không bằng nhau về hai tập hợp có số lượng không tương đương chưa được tốt

c. Kết quả khảo sát về chuẩn bị biểu tượng toàn thể - bộ phận trong tập hợp cho trẻ 5-6 tuổi vào lớp 1

Biểu tượng toàn thể - bộ phận được hình thành khi trẻ thực hiện thao tác tách – gộp trên đồ vật, trên kí hiệu, tách gộp trên số (trong đầu). Dựa trên logic hình thành BTS - biểu tượng toàn thể - bộ phận, chúng tôi cho trẻ thực hiện các bài tập tách – gộp trên đồ vật, trên kí hiệu, trên số và tách gộp trên sơ đồ. Mục đích xác định xem biểu tượng trên đã có ở trẻ ở mức nào, còn gắn với đồ vật, gắn với hình ảnh trực quan hay đã có ở trong đầu. Đặc biệt, cần xác định xem biểu tượng đã khái quát hay chưa? Trên cơ sở đó có thể đánh giá thực trạng chuẩn bị về biểu tượng toàn thể - bộ phận cho trẻ vào lớp 1 của một số trường mầm non ở TPHCM.

Biểu đồ 3. Kết quả về tách của trẻ mẫu giáo lớn (5-6 tuổi)



Biểu đồ 3 cho thấy:

- Trẻ thực hiện thao tác tách trên *đồ vật cùng loại* (ĐVCL) và *đồ vật khác loại* (ĐVKL) khá tốt, tỉ lệ phần trăm trẻ tách được ở mức 3 và mức 4 tương đối cao. Mức 3 tách vật cùng loại có 23,75% trẻ tách được, mức 4 có tới 52,5% trẻ thực hiện được. Tách vật khác loại, mức 3 có 38,75%, mức 4 có 31,25% trẻ thực hiện được. Điều này chứng tỏ nhiều trẻ đã tách được các tập hợp có 6, 7, 8 phần từ thành nhiều phần. Tuy nhiên mức 5 tách vật cùng loại và khác loại chiếm tỉ lệ phần trăm rất ít (tách vật cùng loại có 10%, tách vật khác loại có 1,25%).

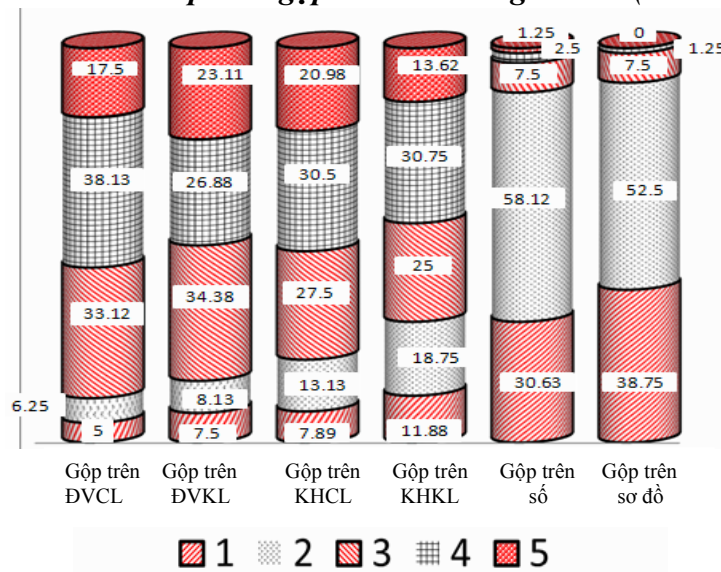
- Thực hiện tách trên kí hiệu, trẻ thao tác tách trên *kí hiệu cùng loại* (KHCL) tốt hơn tách trên *kí hiệu khác loại* (KHKL). Tách ở kí hiệu cùng loại, mức 2 (26,88%), mức 3 (20,62%), mức 4 (35%) cao hơn hai mức còn lại. Tách kí hiệu khác loại, tỉ lệ phần trăm tập trung cao trong 3 mức đầu, mức 1 (18,13%), mức 2 (35,63%), mức 3 (30,63%), ở mức 4 và 5

tỉ lệ phần trăm trẻ thực hiện được rất thấp, kết quả này chứng tỏ nhiều trẻ chưa tách được tập hợp các kí hiệu thành nhiều phần.

- Thao tác tách trên số, tỉ lệ phần trăm trẻ tách trên số cao ở 2 mức đầu là mức 1 (28,75%), mức 2 (43,75%). Trong khi đó, mức 3 có 18,13%, mức 4 có 8,12%, mức 5 chỉ có 1,25%. Kết quả phản ánh trẻ đã có trong đầu về biểu tượng toàn thể - bộ phận, tuy nhiên biểu tượng này ở mức thấp và chưa khái quát, thể hiện ở bài tập khó có nhiều trẻ chưa thực hiện được.

- Tách trên sơ đồ: Đa số trẻ chỉ tách được ở mức 1 (62,50%) và ở mức 2 (28,75%). Ở các mức 3 đến mức 5 tỉ lệ phần trăm rất thấp. Mức 3 có 5%, mức 4 có 2,5%, mức 5 có 1,25%. Kết quả này chứng tỏ trẻ chỉ thực hiện những bài tập đơn giản, những bài tập đòi hỏi trẻ phải tách thành nhiều phần trên sơ đồ, đa số trẻ chưa thực hiện được.

Biểu đồ 4. Kết quả về gộp của trẻ mẫu giáo lớn (5-6 tuổi)



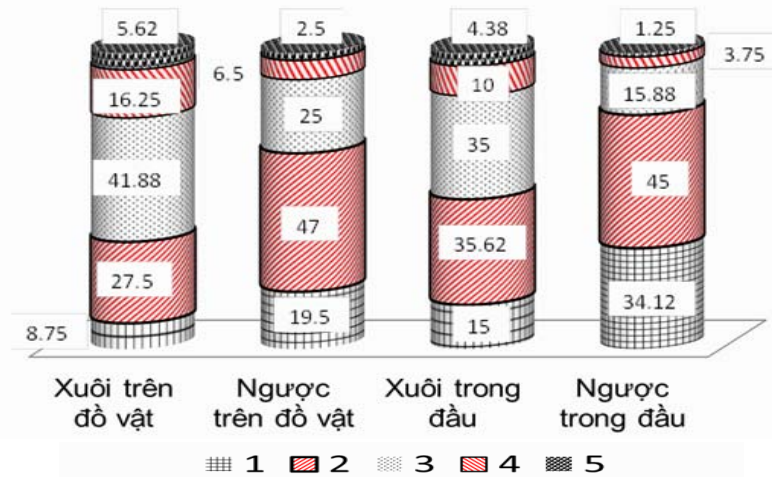
Biểu đồ 4 cho thấy, ở thao tác gộp, trẻ thực hiện thao tác gộp trên đồ vật, trên kí hiệu cùng loại cũng như khác loại rất tốt, tỉ lệ phần trăm ở các mức 3, mức 4, mức 5 đều cao hơn các mức 1 và mức 2. Gộp trên đồ vật cùng loại, mức 3 có 33,12% trẻ thực hiện được bài tập, mức 4 có 38,13%, mức 5 có 17,5%, trong khi mức 1 chỉ có 5%, còn mức 2 có 6,25%. Gộp khác loại, mức 3 có 34,38%, mức 4 có 26,88%, mức 5 có 23,11%, ở mức 1 chỉ có 7,5%, mức 2 có 8,13%. Thực hiện gộp trên kí hiệu, ở gộp kí hiệu cùng loại, mức 3 có 27,5%, mức 4 có 30,5%, mức 5 có 20,98%, trong khi mức 1 chỉ có 7,89% và mức 2 có 13,13%. Gộp kí hiệu khác loại, mức 3 có 25%, mức 4 có 30,75%, mức 5 có 13,62%, nhưng mức 1 có 11,88% và mức 2 có 18,75%.

Nhìn chung, thao tác gộp trên đồ vật và trên kí hiệu, trẻ thực hiện tương đối tốt; trẻ đã thực hiện được những bài tập khó ở những tập hợp được tách làm nhiều phần (tách thành 4 phần, 5 phần và có thể trên 5 phần). Đa số trẻ thực hiện tốt bài tập gộp, vì đây là bài tập được thực hiện theo thao tác xuôi và gắn với

đồ vật nên trẻ thực hiện dễ dàng. Thao tác gộp trên số và trên sơ đồ, đa số trẻ thực hiện chưa tốt, thể hiện mức 1 và mức 2 trẻ thực hiện tốt hơn các mức còn lại. Điều này chứng tỏ những bài tập dễ chỉ gộp 2 hoặc 3 số thì trẻ thực hiện tốt hơn còn những bài tập đòi hỏi gộp nhiều số hơn thì còn khó khăn đối với trẻ. Quan sát trên biểu đồ 4, mức 1 gộp trên số chiếm 30,63% và gộp trên sơ đồ chiếm 38,75%, mức 2 gộp trên số chiếm 58,12%, gộp trên sơ đồ chiếm 52,5%. Các mức 3, mức 4, mức 5 đều chiếm tỉ lệ rất thấp. Mức 3 gộp trên số là 7,5%, gộp trên sơ đồ cũng chiếm 7,5%, mức 4 gộp trên số 2,5%, gộp trên sơ đồ chỉ có 1,25%, mức 5 gộp trên sơ đồ là 0%.

Kết quả khảo sát biểu tượng toàn thể - bộ phận qua thao tác tách - gộp cho thấy: Giáo viên mầm non ở 4 trường mầm non đã khảo sát, chuẩn bị biểu tượng số cho trẻ vào lớp 1 chưa tốt, biểu hiện ở những bài tập khi thực hiện có gắn với đồ vật thì trẻ thực hiện tốt, những bài tập khi thực hiện đòi hỏi phải có khả năng tư duy thì trẻ gặp khó khăn, không thực hiện được.

Biểu đồ 5. Kết quả về quan hệ thứ tự của trẻ mẫu giáo lớn (5-6 tuổi)



Kết quả khảo sát sự chuẩn bị biểu tượng về quan hệ thứ tự (thứ bậc) các tập hợp có số lượng phần tử không tương đương nhau. Chúng tôi cho trẻ thực hiện các bài tập xếp thứ tự trên đồ vật và xếp thứ tự trong đầu theo chiều xuôi (từ trái sang phải, từ nhỏ đến lớn) và theo chiều ngược (từ phải sang trái và từ lớn đến nhỏ). Biểu đồ 5 cho thấy trẻ thực hiện bài tập xếp thứ tự trên đồ vật cả chiều xuôi và chiều ngược ở mức 2 và mức 3 tốt hơn các mức còn lại. Mức 2 xếp theo chiều xuôi có 27,5%, chiều ngược có 47%, mức 3 xếp thứ tự theo chiều xuôi có 41,88%, theo chiều ngược có 25%, mức 1 xếp theo chiều xuôi chỉ có 8,75%, theo chiều ngược có 19,5%. Ở mức 4 và 5, kết quả đều thấp, trẻ xếp thứ tự theo chiều ngược thấp hơn hẳn, mức 4 có 16,25% số trẻ xếp thứ tự theo chiều xuôi, nhưng chiều ngược chỉ có 6,5% trẻ thực hiện được bài tập. Mức 5 xếp theo chiều xuôi có 5,62%, xếp theo chiều ngược chỉ có 2,5%.

Ở biểu đồ 5, về xếp thứ tự trong đầu, trẻ thực hiện bài tập xếp theo chiều xuôi ở mức 2 và mức 3 tốt hơn các mức còn lại, mức 2 có 35,62% trẻ thực hiện được, mức 3 có 35 %, mức 1 có 15%, nhưng mức 4 (10%) và mức 5 (4,38%) là rất thấp. Kết quả xếp thứ tự ngược trong đầu ở mức 1 và 2 trẻ thực hiện tốt hơn hẳn 3 mức còn lại, mức 1 chiếm 34,12%, mức 2 cao hơn, có tới 45%, mức 3 có 15,88% trong khi mức 4 chỉ có 3,75% và mức 5 là 1,25%. Xếp thứ tự ngược trong đầu là loại bài tập khó đòi hỏi trẻ phải tư duy tích cực ở trong đầu mới thực hiện được, vì vậy ở mức cao như mức 4 và 5 ít trẻ thực hiện được. Kết quả toàn bài về xếp thứ tự cho thấy trẻ thực hiện bài tập

xếp thứ tự theo chiều ngược yếu kể cả xếp thứ tự trên đồ vật lẫn ở trong đầu, đặc biệt là xếp thứ tự ngược ở trong đầu, đa số trẻ còn ở dưới mức trung bình. Ở tất cả các bài tập xếp thứ tự, mức 4 và 5 đều có tỉ lệ phần trăm thấp, điều đó chứng tỏ rằng hầu hết trẻ mới chỉ thực hiện xếp thứ tự được từ 1 đến 2 số trong 3 số mà bài tập yêu cầu. Kết quả trên phản ánh việc chuẩn bị biểu tượng về quan hệ thứ tự cho trẻ vào học Toán ở lớp 1 chưa được tốt.

3. Kết luận

Chuẩn bị BTS cho trẻ mẫu giáo lớn (5-6 tuổi) vào học Toán ở lớp 1 là chuẩn bị các biểu tượng thành phần của số. Qua kết quả khảo sát bốn biểu tượng thành phần như đã trình bày ở trên, chúng tôi có thể kết luận rằng: Việc chuẩn bị BTS cho trẻ mẫu giáo lớn (5-6 tuổi) vào học Toán ở lớp 1 của bốn trường mầm non được khảo sát (Trường Mầm non Tuổi Thơ 7, quận 3; Trường Mầm non Hòa Mi 3, quận 5; Trường Mầm non Sơn Ca, quận 9; Trường Mầm non Tân Phú, quận 9) là chưa tốt. BTS đã hình thành trong đầu trẻ, tuy nhiên biểu tượng này còn ở mức độ thấp và chưa được khái quát. Một trong các nguyên nhân là do biện pháp tác động của giáo viên. Khi hình thành BTS cho trẻ, giáo viên chỉ quan tâm đến việc dạy trẻ thao tác trên đồ vật, chưa quan tâm một cách đúng mức đến việc sử dụng những biện pháp giúp trẻ thao tác với BTS ở trong đầu nhằm phát triển tư duy trực quan hình ảnh cho trẻ. Giáo viên chỉ chú ý dạy trẻ thao tác xuôi, chưa chú ý dạy trẻ thực hiện thao tác ngược như: đếm ngược, tách, xếp thứ tự theo chiều ngược.

Ghi chú: Bài báo này được trích từ kết quả nghiên cứu đề tài cấp Bộ, mã số B2010.19.53: “Thực trạng chuẩn bị biểu tượng số cho trẻ mẫu giáo lớn (5-6 tuổi) vào học Toán ở lớp 1 của một số trường mầm non nội và ngoại thành ở TPHCM”.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Dũng (chủ biên) (2008), *Từ điển tâm lí học*, Nxb Từ điển Bách khoa, Hà Nội.
2. Hà Sỹ Hồ (1990), *Những vấn đề cơ sở của phương pháp dạy học Toán cấp 1*, Nxb Giáo dục.
3. Đỗ Minh Liên (2005), *Phương pháp hình thành biểu tượng toán sơ đẳng cho trẻ mầm non*, Nxb Giáo dục.
4. Nguyễn Thị Hồng Phượng (1995), “Dạy trẻ 5-6 tuổi “hiểu số” – “số lượng”, *Kỷ yếu Hội thảo Khoa học công nghệ Giáo dục Mầm non*, Trường Cao đẳng Sư phạm Mẫu giáo Trung ương 1.
5. Nguyễn Ánh Tuyết (chủ biên), Lương Kim Nga, Trương Kim Oanh (1998), *Chuẩn bị cho trẻ 5 tuổi vào trường phổ thông*, Nxb Giáo dục.
6. Đinh Thị Tứ (2004), *Nghiên cứu biểu tượng số của trẻ mẫu giáo lớn (5-6 tuổi)*, Luận án tiến sĩ.
7. Đinh Thị Tứ, Phan Trọng Ngọc (2008), *Tâm lí học trẻ em lứa tuổi mầm non*, tập I, Nxb Giáo dục.

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 31-8-2011; ngày chấp nhận đăng: 19-9-2011)