

## MỘT SỐ CHỈ SỐ NĂNG LỰC TRÍ TUỆ CỦA HỌC SINH TRƯỜNG THCS TRUNG VƯƠNG THÀNH PHỐ UÔNG BÍ TỈNH QUẢNG NINH

Nguyễn Thị Bích Ngọc<sup>1\*</sup>, Vũ Thị Thu Trang<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thanh Huyền<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** (1) Xác định chỉ số thông minh (IQ) và trí nhớ ngắn hạn thị giác của học sinh từ 11-14 tuổi tại Trường THCS Trung Vương Thành phố Uông Bí, Tỉnh Quảng Ninh. (2) Mô tả mối tương quan giữa chỉ số IQ và trí nhớ ngắn hạn thị giác của các đối tượng trên. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp mô tả cắt ngang trên 492 học sinh. Các chỉ số được nghiên cứu bao gồm chỉ số IQ và trí nhớ ngắn hạn thị giác. **Kết quả và kết luận:** Chỉ số IQ và trí nhớ ngắn hạn thị giác của học sinh trong nhóm nghiên cứu tăng dần từ 11-14 tuổi. Chỉ số IQ thấp nhất lúc 11 tuổi (99,92 điểm đối với nam và 98,82 điểm đối với nữ) và cao nhất lúc 14 tuổi (102,86 điểm đối với nam và 101,73 điểm đối với nữ). Sự phân bố học sinh theo mức trí tuệ có dạng giống với phân phối chuẩn. Trí nhớ ngắn hạn thị giác của học sinh tăng dần từ 6,01+6,05 điểm lúc 11 tuổi lên 7,03+7,11 điểm lúc 14 tuổi với tốc độ tăng không đều và không có sự khác biệt về năng lực trí tuệ và trí nhớ ngắn hạn thị giác của học sinh theo giới tính. Chỉ số IQ có tương quan thuận, mức độ vừa với trí nhớ ngắn hạn thị giác.

**Từ khóa:** chỉ số IQ, trí nhớ thị giác ngắn hạn, học sinh THCS.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trí tuệ là khả năng hoạt động trí óc đặc trưng của con người được dùng để mô tả cấu trúc hoạt động trí óc nhằm đảm bảo sự thích nghi giữa chủ thể với điều kiện sống luôn thay đổi. Năng lực trí tuệ của học sinh phụ thuộc nhiều vào môi trường sống và môi trường giáo dục [2], [1]. Sự phát triển trí tuệ của trẻ em trải qua các giai đoạn khác nhau từ sơ sinh đến tuổi trưởng thành. Quá trình này diễn ra không đều, không ổn định, thay đổi thường xuyên về nhịp độ và tốc độ. Khả năng hoạt động trí tuệ của con người qua các giai đoạn phát triển có liên quan đến sự phát triển, trưởng thành và lão hóa của hệ thần kinh. Nó gắn liền với sự phát triển, hoàn thiện hóa của hệ thần kinh, phụ thuộc vào lượng thông tin,

tri thức mà con người tích lũy được [7], [8].

Nghiên cứu thực trạng sự phát triển năng lực trí tuệ học sinh đã được tiến hành ở nhiều vùng miền khác nhau khác nhau là cơ sở để các nhà nghiên cứu trong lĩnh vực giáo dục vận dụng một số phương pháp dạy học tích cực phù hợp [3], [5], [2], [1]... Tuy nhiên, chưa có một nghiên cứu về chỉ số IQ và trí nhớ ngắn hạn được tiến hành trên học sinh thành phố Uông Bí, tỉnh Quảng Ninh. Thành phố Uông Bí nằm ở phía tây tỉnh Quảng Ninh, là tâm điểm vùng tam giác động lực phát triển kinh tế khu vực phía Bắc với địa hình hai phần ba là đồi núi. Kinh tế của Uông Bí theo mô hình công - nông - lâm nghiệp, dịch vụ khai thác than và một số ngành tiểu thủ công nghiệp với nhà máy nhiệt điện công suất lớn và khai thác than khá phát triển. Trường THCS Trung Vương nằm ở trung tâm của thành phố Uông Bí, là một trường đặc trưng đại diện cho các trường THCS của thành phố. Trong xu thế của đổi mới và với mong muốn cung cấp các dữ liệu cho các nhà giáo dục tại

<sup>1</sup> Đại học Sư phạm Hà Nội

\* Tác giả chịu trách nhiệm chính

Nguyễn Thị Bích Ngọc

Email: [bichngocbio@gmail.com](mailto:bichngocbio@gmail.com)

Ngày tiếp nhận: 20/5/2018

Ngày phản biện: 30/5/2018

Ngày chấp nhận đăng: 10/6/2018

Uông Bí đưa ra các biện pháp, phương pháp giáo dục phù hợp trên học sinh THCS, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu:

1. Xác định chỉ số thông minh (IQ) và trí nhớ ngắn hạn thị giác của học sinh từ 11-14 tuổi, trường THCS Trung Vương, thành phố Uông Bí, tỉnh Quảng Ninh.

2. Mô tả mối tương quan giữa chỉ số IQ và trí nhớ ngắn hạn thị giác của các đối tượng trên.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là 492 học sinh từ 11-14 tuổi, được chọn ngẫu nhiên tại trường THCS Trung Vương, thành phố Uông Bí, tỉnh Quảng Ninh. Đối tượng nghiên cứu được chọn ngẫu nhiên và có sức khỏe tốt, không có dị tật bẩm sinh, không mắc bệnh mạn tính, trạng thái thần kinh và tâm sinh lý bình thường.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang, tiến hành trên các học sinh độ tuổi từ 11-14

- Một số chỉ số năng lực trí tuệ được xác định trong nghiên cứu này bao gồm: chỉ số thông minh (chỉ số IQ), khả năng trí nhớ ngắn hạn thị giác.

- Chỉ số IQ được xác định như sau: Mỗi học sinh được phát một quyển test Raven và một phiếu trả lời để làm bài hoàn toàn độc lập. Một quyển test Raven gồm 60 khuôn hình vô nghĩa tiếp diễn được chia thành 5 bộ A, B, C, D, E cấu trúc theo nguyên tắc tăng dần mức độ khó từ bộ A đến bộ E. Mỗi bộ gồm 12 khuôn hình, được bắt đầu từ khuôn hình 1 đến khuôn hình 12. Cứ mỗi bài tập trả lời đúng được 1 điểm [4]. Kết thúc, tính tổng điểm Raven của mỗi người. Căn cứ vào điểm Raven, chỉ số IQ được tính theo công thức dưới đây :

$$IQ = \frac{X - \bar{X}}{SD} \times 15 + 100$$

Trong đó: X là điểm trắc nghiệm cá nhân;  $\bar{X}$  - điểm số trắc nghiệm trung bình; SD - độ lệch chuẩn.

Sau đó đối chiếu chỉ số IQ với bảng phân loại hệ số thông minh của D. Wechsler để xếp loại chỉ số IQ [8].

- Khả năng trí nhớ ngắn hạn được xác định như sau: Trí nhớ ngắn hạn được đo dựa theo phương pháp của Nechaiev. Chúng tôi sử dụng 1 bảng gồm 12 số hai chữ số, được sắp xếp một cách ngẫu nhiên. Trước khi tiến hành, phổ biến cách làm cho học sinh đảm bảo tất cả các học sinh đều hiểu và có thể làm đúng. Sau đó cho học sinh quan sát bảng số trong 30 giây để cố gắng ghi nhớ và không được ghi chép lại trong khi quan sát. Học sinh có thời gian 30 giây để ghi lại các số đã nhớ được mà không cần theo thứ tự [3]. Số lượng các chữ số nhớ được dùng để đánh giá trí nhớ ngắn hạn [4]

### 2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Các số liệu nghiên cứu được xử lý trên phần mềm SPSS 20.0. Số liệu được biểu diễn dưới dạng số trung bình, độ lệch chuẩn, tỷ lệ phần trăm, hệ số tương quan và mức ý nghĩa thống kê p. Tương quan được sử dụng là tương quan Pearson. Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi  $p < 0,05$

### 2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ nghiêm ngặt các quy định, nguyên tắc, chuẩn mực về đạo đức y sinh học Việt Nam, không gây nguy hiểm và tác dụng xấu đến đối tượng nghiên cứu. Tất cả các đối tượng nghiên cứu đều tự nguyện tham gia. Các số liệu thu thập được nếu mang tính chất cá nhân đều được giữ bí mật.

## 3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

### 3.1. Chỉ số IQ của học sinh

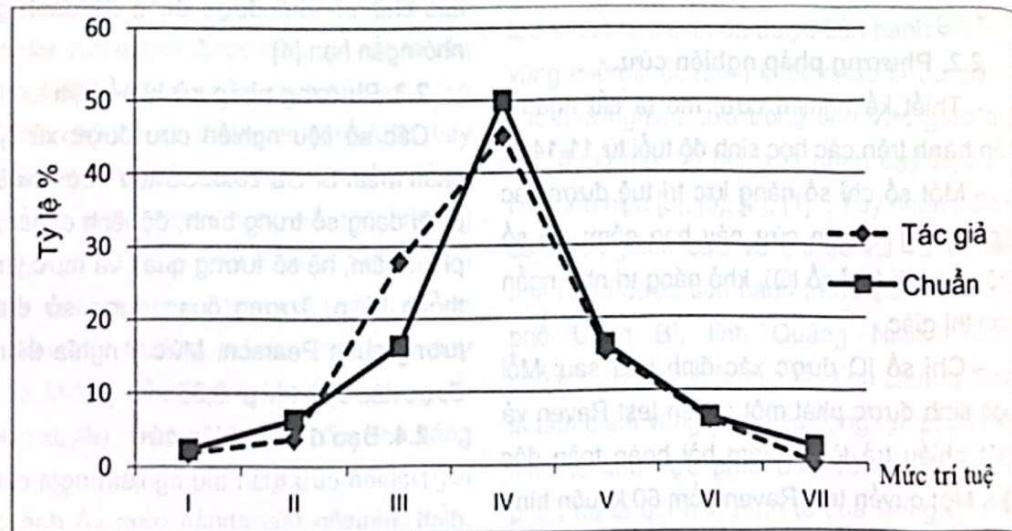
Kết quả cho thấy, chỉ số IQ của học sinh

**Bảng 3.1.** Chỉ số IQ trung bình của học sinh theo độ tuổi và giới tính

| Nhóm tuổi | Nam            |             | Nữ             |             | $P_{(1-2)}$ |
|-----------|----------------|-------------|----------------|-------------|-------------|
|           | Chỉ số IQ (1)  | Mức độ tăng | Chỉ số IQ (2)  | Mức độ tăng |             |
| 11        | 99,92 ± 14,88  | -           | 98,82 ± 14,89  | -           | >0,05       |
| 12        | 101,12 ± 15,00 | 1,20        | 100,29 ± 15,00 | 1,47        | >0,05       |
| 13        | 102,18 ± 15,00 | 1,06        | 101,60 ± 14,86 | 1,31        | >0,05       |
| 14        | 102,86 ± 15,00 | 0,68        | 101,73 ± 14,88 | 0,13        | >0,05       |

**Bảng 2.** Phân bố học sinh theo các mức trí tuệ

| Giới tính              | Mức trí tuệ |             |              |              |              |             |             |
|------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
|                        | Mức I       | Mức II      | Mức III      | Mức IV       | Mức V        | Mức VI      | Mức VII     |
| Nam                    | 1,96        | 4,31        | 28,63        | 45,88        | 13,73        | 5,49        | 0,00        |
| Nữ                     | 1,69        | 2,95        | 27,00        | 44,30        | 17,30        | 6,76        | 0,00        |
| Chung                  | 1,83        | 3,66        | 27,85        | 45,12        | 15,45        | 6,10        | 0,00        |
| <b>Phân phối chuẩn</b> | <b>2,33</b> | <b>6,33</b> | <b>16,34</b> | <b>50,00</b> | <b>16,34</b> | <b>6,33</b> | <b>2,33</b> |

**Hình 3.1.** Sự phân bố học sinh theo mức trí tuệ theo tác giả và phân phối chuẩn

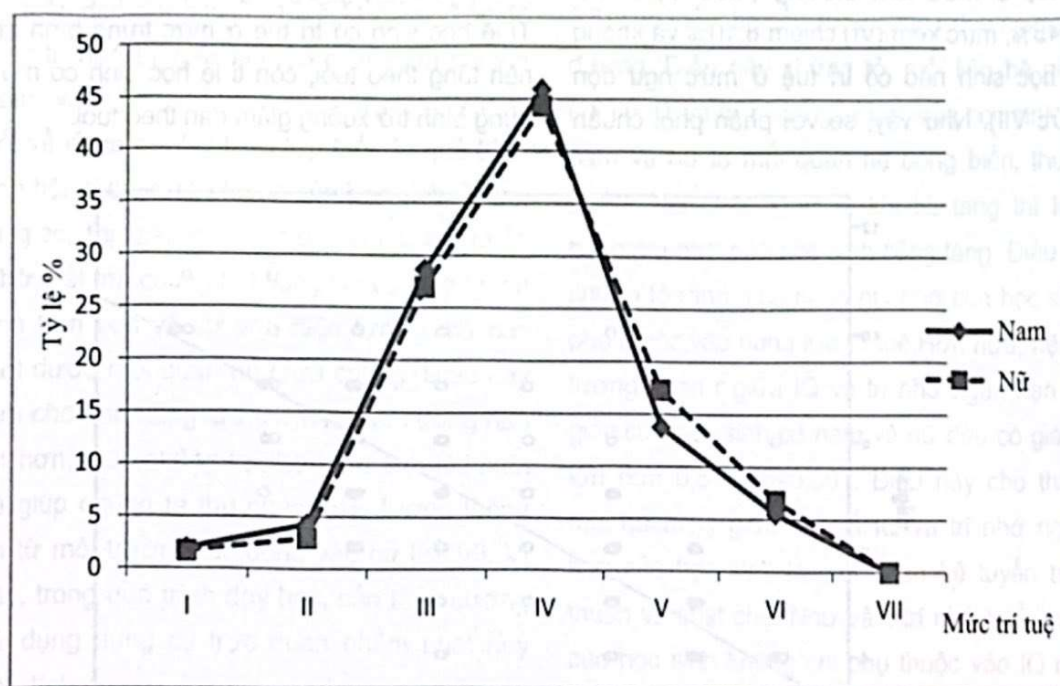
trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi tăng dần theo tuổi và có sự khác biệt giữa hai giới ở cùng một độ tuổi và giữa các độ tuổi với nhau. Chỉ số IQ thấp nhất lúc 11 tuổi (đối với nam là 99,92 điểm và nữ là 98,82 điểm) và cao nhất lúc 14 tuổi (đối với nam là 102,86 và nữ là 101,73). Tuy nhiên, sự sai khác về chỉ số

IQ giữa học sinh nam và học sinh nữ ở tất cả 4 độ tuổi và ở từng lứa tuổi đều không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ) (bảng 3.1). Như vậy, giữa học sinh nam và học sinh nữ không có sự khác biệt về năng lực trí tuệ. Tóm lại, trong giai đoạn từ 11 - 14 tuổi, năng lực trí tuệ ít thay đổi theo lớp tuổi, điều này phù hợp với

sự thay đổi hoạt động của hệ thần kinh. Ở giai đoạn này, hệ thần kinh của trẻ em đã phát triển tương đối hoàn chỉnh, đặc biệt là sự myelin hóa các sợi thần kinh [3].

Khi so sánh với một số nghiên cứu khác, chúng tôi nhận thấy, chỉ số IQ của học sinh trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với của học sinh trong nghiên cứu của Trần Thị Loan năm 2002 trên học sinh quận Cầu Giấy, Hà Nội [5] và cao hơn so với học sinh Thuận Châu, học sinh tỉnh Vĩnh Phúc và Phú Thọ trong nghiên cứu của Tạ Thúy Lan năm 2015 [3] và Nguyễn Thị Bích Ngọc năm

2012 [2]. Điều này có lẽ là do nghiên cứu được tiến hành ở các vùng có điều kiện kinh tế phát triển khác nhau, đặc biệt hiện nay, sự đô thị hóa nông thôn diễn ra nhanh và rộng, nên một số thành phố nhỏ điều kiện phát triển kinh tế sắp bắt kịp các thành phố lớn. Vì vậy, điều kiện giáo dục, môi trường học tập và điều kiện dinh dưỡng của học sinh Ưông Bí được cải thiện có thể dẫn đến sự phát triển trí tuệ của các em ngang bằng với học sinh Hà Nội cách đây 15 năm và cao hơn so với học sinh vùng núi phía bắc của Thuận Châu, Sơn La, học sinh Vĩnh Phúc và Phú Thọ năm 2012.



Hình 3.2. Phân bố học sinh theo các mức trí tuệ theo giới tính

Bảng 3.3. Trí nhớ ngắn hạn thị giác của học sinh theo tuổi và giới tính

| Nhóm tuổi | Nam              |          | Nữ               |          | Độ lệch (nam-nữ) | P <sub>1-2</sub> |
|-----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|------------------|
|           | Điểm trí nhớ (1) | Mức tăng | Điểm trí nhớ (2) | Mức tăng |                  |                  |
| 11        | 6,05 ± 1,26      | -        | 6,01 ± 1,43      | -        | 0,04             | >0,05            |
| 12        | 6,38 ± 1,56      | 0,33     | 6,31 ± 1,28      | 0,30     | 0,07             | >0,05            |
| 13        | 6,68 ± 1,54      | 0,3      | 6,56 ± 1,34      | 0,25     | 0,12             | >0,05            |
| 14        | 7,11 ± 1,66      | 0,43     | 7,03 ± 1,26      | 0,47     | 0,08             | >0,05            |

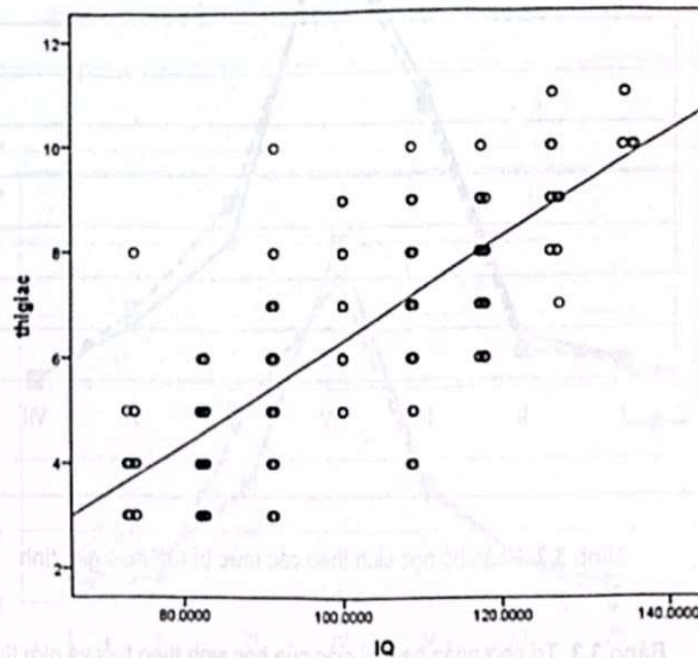
### 3.2. Phân bố học sinh theo mức trí tuệ

Kết quả nghiên cứu được trình bày trong bảng 3.2 và hình 3.1 và 3.2. Kết quả nghiên cứu cho thấy, sự phân bố học sinh theo mức trí tuệ có dạng gần giống với phân phối chuẩn, trong đó học sinh có chỉ số IQ ở mức trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất (45,12%). Số học sinh có mức trí tuệ rất xuất sắc (mức I) và mức xuất sắc (mức II) chiếm tỷ lệ nhỏ (lần lượt là 1,83% và 3,66%). Đa số học sinh có trí tuệ mức thông minh (mức III) chiếm 27,85% và mức trung bình (mức IV) chiếm 45,12%. Trong nghiên cứu của chúng tôi, học sinh có trí tuệ ở mức tầm thường (mức V) chiếm 15,45%, mức kém (VI) chiếm 6,10% và không có học sinh nào có trí tuệ ở mức ngu độn (mức VII). Như vậy, so với phân phối chuẩn

thì tỷ lệ học sinh có mức trí tuệ cao cao hơn so với số học sinh có mức trí tuệ thấp hơn (hình 3.1).

Sự phân bố học sinh theo mức trí tuệ giữa học sinh nam và học sinh nữ có sự khác biệt. Ở các mức trí tuệ I, II, III, IV của học sinh nam (1,96 %, 4,31%, 28,63% và 45,88%) chiếm tỷ lệ cao hơn so với học sinh nữ (1,69%, 2,95%, 27,00% và 44,30%). Ngược lại, nhóm học sinh nữ lại chiếm tỷ lệ cao hơn ở các mức trí tuệ V, VI (17,30% và 6,76%) so với nhóm học sinh nam (13,73%, 5,49%) (hình 3.2).

Chúng tôi thấy sự phân bố học sinh theo các mức trí tuệ gần giống với phân phối chuẩn. Tỷ lệ học sinh có trí tuệ ở mức trung bình trở nên tăng theo tuổi, còn tỷ lệ học sinh có mức trung bình trở xuống giảm dần theo tuổi.



Hình 3.1. Mối tương quan giữa chỉ số IQ và trí nhớ ngắn hạn thị giác.

Giữa IQ và trí nhớ ngắn hạn có tương quan thuận, tương qua mức độ vừa ( $r = 0,63$ ),  $p < 0,01$

Như vậy, sự phát triển trí tuệ của học sinh phụ thuộc vào sự tích lũy kiến thức và phương pháp học tập. Vốn thông tin lưu trong bộ nhớ của não có tác động làm tăng năng lực trí tuệ. Tuy nhiên, sự phát triển trí tuệ của

học sinh không chỉ phụ thuộc vào sự phát triển của hệ thần kinh, mà còn chịu ảnh hưởng của sự phát triển cơ thể, sự tác động của các yếu tố xã hội, giáo dục và gia đình và hoạt động học tập. Hoạt động học tập muốn

đạt hiệu quả cao, học sinh phải rèn luyện khả năng trí nhớ ngắn hạn thị giác [3], [2].

### 3.3. Trí nhớ ngắn hạn thị giác của học sinh

Kết quả nghiên cứu trí nhớ thị giác của học sinh được trình bày trong bảng 3.3. Trí nhớ là sự tiếp nhận và tái hiện những sự vật, hiện tượng mà con người đã cảm giác, đã suy nghĩ, hành động. Trí nhớ của con người là một quá trình hoạt động phức tạp, có bản chất là việc hình thành các đường liên hệ thần kinh tạm thời, lưu giữ và tái hiện chúng [1]. Kết quả trên bảng 3.3 cho thấy, khả năng ghi nhớ thị giác của học sinh tăng dần từ 11-14 tuổi, dao động từ 6,01 - 7,11 điểm. Tốc độ tăng trí nhớ thị giác là 0,35 điểm/năm đối với nam, và 0,34 điểm/năm đối với nữ. Sự thay đổi về điểm trí nhớ theo lớp tuổi do quá trình lĩnh hội tri thức, rèn luyện của học sinh. Trong trí giác, thị giác có vai trò quan trọng nhất. Nhờ mắt mà chúng ta không chỉ có được hình ảnh trọn vẹn về sự vật, hiện tượng mà còn biết được mối quan hệ giữa chúng. Điều này làm cho khả năng lưu giữ hình ảnh trong não tốt hơn, giúp chúng ta nhớ hình ảnh khi nhìn và giúp chúng ta thu nhận 90% lượng thông tin từ môi trường tác động vào cơ thể [6]. Vì vậy, trong quá trình dạy học, cần tăng cường sử dụng dụng cụ trực quan nhằm phát huy tính tích cực, chủ động của học sinh và tăng khả năng ghi nhớ cho học sinh.

Ở cùng một độ tuổi, khả năng ghi nhớ thị giác của học sinh nam và nữ không giống nhau. Tuy nhiên, sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy, không có sự khác biệt rõ về khả năng ghi nhớ thị giác giữa học sinh nam và học sinh nữ. Kết quả nghiên cứu trí nhớ của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của Tạ Thúy Lan và Mai Văn Hưng, Trần Thị Loan [3], [5].

Khi so sánh với một số nghiên cứu khác, chúng tôi nhận thấy, trí nhớ ngắn hạn thị giác

của học sinh trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với của học sinh trong nghiên cứu của Trần Thị Loan năm 2002 trên học sinh quận Cầu Giấy, Hà Nội [5] và cao hơn so với học tỉnh Vĩnh Phúc và Phú Thọ trong nghiên cứu Nguyễn Thị Bích Ngọc năm 2012 [2]. Điều này được giải thích tương tự như sự khác biệt về chỉ số IQ của học sinh trong nghiên cứu.

### 3.4. Mối liên quan giữa hai chỉ số IQ và trí nhớ ngắn hạn

Nghiên cứu mối quan hệ giữa chỉ số IQ với trí nhớ ngắn hạn thị giác của học sinh (hình 3.3) cho thấy, hệ số tương quan  $r$  đều có giá trị dương. Điều này chứng tỏ, mối liên hệ giữa chỉ số IQ và trí nhớ ngắn hạn của học sinh cả nam và nữ là mối quan hệ đồng biến, thuận chiều. Nói cách khác là khi IQ tăng thì khả năng ghi nhớ của học sinh cũng tăng. Điều đó chứng tỏ rằng, khả năng ghi nhớ của học sinh phụ thuộc vào năng lực trí tuệ. Hơn nữa, hệ số tương quan  $r$  giữa IQ và trí nhớ ngắn hạn thị giác của học sinh cả nam và nữ đều có giá trị lớn hơn 0,5 và  $p < 0,001$ . Điều này cho thấy, mối quan hệ giữa chỉ số IQ và trí nhớ ngắn hạn của học sinh là mối quan hệ tuyến tính thuận và chặt chẽ. Như vậy, trí nhớ ngắn hạn của học sinh không chỉ phụ thuộc vào IQ mà IQ còn có ảnh hưởng rất lớn đến khả năng ghi nhớ của học sinh.

## 4. KẾT LUẬN

- Chỉ số IQ thấp nhất lúc 11 tuổi (99,92 điểm đối với nam và 98,82 điểm đối với nữ) và cao nhất lúc 14 tuổi (102,86 điểm đối với nam và 101,73 điểm đối với nữ). Không có sự khác biệt về chỉ số này theo giới tính. Sự phân bố học sinh theo các mức độ trí tuệ tuân theo phân phối chuẩn, mức trí tuệ trên trung bình (66,67%) chiếm tỷ lệ cao hơn so với mức trí tuệ dưới trung bình (33,34%).

- Trí nhớ ngắn hạn thị giác của học sinh tăng dần từ 6,01 - 6,05 điểm lúc 11 tuổi lên 7,03 - 7,11 điểm lúc 14 tuổi và không có sự khác biệt về trí nhớ ngắn hạn thị giác của học sinh theo giới tính. Mối liên quan giữa chỉ số IQ với trí nhớ ngắn hạn thị giác là mối tương quan tuyến tính thuận,  $r = 0,63$  và  $p < 0,01$ .

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Bích Ngọc (2008), Nghiên cứu một số chỉ số sinh học, trí tuệ và học lực bằng Test Raven và câu hỏi test của học sinh miền núi từ 11-17 tuổi Vĩnh Phúc và Phú Thọ, Báo cáo khoa học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
2. Nguyễn Thị Bích Ngọc, Tạ Thúy Lan (2012), Nghiên cứu năng lực trí tuệ của học sinh dân tộc Kinh và Sán Dìu từ 11 đến 17 tuổi tỉnh Vĩnh Phúc và Phú Thọ, Báo cáo khoa học về nghiên cứu và giảng dạy Sinh học ở Việt Nam, NXB Nông Nghiệp, tr.191 - 196.
3. Tạ Thúy Lan, Trần Thị Minh, Mai Văn Hưng (2015), Năng lực trí tuệ của học sinh tại một số trường tiểu học và trung học cơ sở huyện Thuận Châu, tỉnh Sơn La, Tạp chí Giáo dục, số Đặc biệt tháng 10/2015, tr.64-66.
4. Trần Kiều (2005), Trí tuệ và đo lường trí tuệ, NXB Chính trị Quốc Gia, Hà Nội, tr. 30-60.
5. Trần Thị Loan (2002), Nghiên cứu một số chỉ số thể lực và trí tuệ của học sinh từ 6-17 tuổi tại quận Cầu Giấy, Hà Nội, Luận án Tiến sĩ Sinh học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
6. Foster JK (2016), Dẫn luận về trí nhớ (Memory a very short introduction), NXB Hồng Đức, Hà Nội.
7. Ghazil H.F. et al (2013), Intelligent Quotient (IQ) Relationship with Energy Intake and Micronutrient Composition among Primary School Children in Baghdad City, Iraq, Pakistan Journal of Nutr. 12(2):p.200 - 204.
8. Wechsler D. (1949), The Wechsler Intelligence Scale for Children, Psychological Corp, New York.

#### SUMMARY

#### SOME INDEX OF INTELLECTUAL CAPACITY OF SECONDARY SCHOOL PUPILS IN UONG BI CITY, QUANG NINH PROVINCE

Nguyễn Thị Bích Ngọc, Vu Thị Thu Trang, Nguyễn Thị Thanh Huyền

*Ha Noi National University of Education*

*This study was designed as cross-sectional on 492 pupils from 11-14 years old in Trung Vuong Secondary School, Uong Bi City, Quang Ninh province. The research included IQ and short-term memory of pupils. It was shown that intelligence quotient (IQ) and visual short-term memory of students in the study group increased from 11 to 14 years old. The IQ was the lowest at 11 (99.92 points of male and 98.82 of female) is the highest at 14 (102,86 points of male and 101,73 points of female). There was no difference in the development of intellectual capacity between two sexes. Distribution of pupils according to intellectual capacity in term and there was not pupils wisdom of stupid. The majority of students had intellect in intelligence level (level III) and average level (level IV). The percentage of students had the highest average of IQ.*

The number of students with excellent levels of intelligence (level I) and excellent (level II) accounts for a small percentage. Visual short-term memory of the students increased with the age of 11-14 (from 6,01±6,05 points to 7,03±7,11 points) with uneven speed among the years, there was no difference in intellectual capacity by gender. The correlation between IQ and short-term visual memory was a linear and relatively correlation with the R oscillates from 6.30 – 6.34 and  $p < 0,01$ . The linear correlation between IQ and visual short-term memory of the male students was  $Y_1 = 0,101 \text{ IQ} - 36,57$  and its female students was  $Y_2 = 0,097 \text{ IQ} - 3,443$ .

**Keywords:** intellectual capacity, short-term memory, pupils