

## NGHIÊN CỨU CHỈ SỐ IQ (INTELLIGENCE QUOTIENT) CỦA HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG, TRƯỜNG TIỂU HỌC, TRUNG HỌC CƠ SỞ VÀ TRUNG HỌC PHỔ THÔNG CHU VĂN AN, TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂY BẮC

Vũ Thị Thanh Nhân  
Trường Đại học Tây Bắc

**Tóm tắt:** Trí tuệ là một hoạt động tâm lý phức tạp bao gồm khả năng nhận thức, ngôn ngữ vận động và khả năng thích ứng với xã hội. Với học sinh nếu có sự phù hợp giữa trí tuệ với nội dung, phương pháp giảng dạy thì việc học tập đạt hiệu quả cao. Thực tế khi chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu trên 210 học sinh thuộc khối trung học phổ thông của Trường Tiểu học, Trung học cơ sở và Trung học phổ thông Chu Văn An trực thuộc Trường Đại học Tây Bắc, tỉnh Sơn La theo phương pháp sử dụng test Raven, kết quả cho thấy: Mức trí tuệ của học sinh đạt mức trung bình (nam:  $107,74 \pm 15,30$ , nữ:  $100,90 \pm 13,34$ ). Chỉ số IQ của học sinh nam và nữ ở lớp tuổi 16 đều cao hơn các lớp tuổi khác. Mức trí tuệ của học sinh nam cao hơn học sinh nữ ở lớp tuổi 16 ( $p < 0,05$ ). Phân bố học sinh theo mức trí tuệ phù hợp với phân phối chuẩn. Mức trí tuệ thông minh (III) chiếm tỷ lệ khá lớn tới 23,52%.

**Từ khóa:** Chỉ số IQ, trí tuệ, học sinh, Chu Văn An, Đại học Tây Bắc

### 1. Đặt vấn đề

Hiện nay, nguồn nhân lực chất lượng cao là rất cần thiết cho sự phát triển kinh tế xã hội. Trong công tác tuyển dụng, bên cạnh yêu cầu về thể lực thì trí lực cũng được coi là yếu tố quan trọng hàng đầu. Chính vì vậy, việc quan tâm đến sự phát triển Mức lực trí tuệ của học sinh nhằm đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong tương lai là rất cần thiết.

Sơn La là một tỉnh miền núi phía Bắc, có dân số trẻ nên nguồn lao động khá dồi dào, nhu cầu lớn về lao động có sức khỏe, có trí tuệ. Tuy nhiên, việc đánh giá Mức lực trí tuệ của học sinh, nguồn lao động chính trong tương lai còn rất hạn chế. Tuy mới thành lập năm 2013, nhưng trường TH, THCS và THPT Chu Văn An trực thuộc trường Đại học Tây Bắc cũng bước đầu khẳng định được thương hiệu qua việc tỉ lệ học sinh thi đỗ các trường đại học uy tín trong và ngoài nước ngày càng tăng. Nhằm góp phần

cung cấp những cơ sở khoa học giúp nhà trường đánh giá và định hướng phương pháp giảng dạy phù hợp với chất lượng của học sinh trong khối THPT thì việc tiến hành nghiên cứu chỉ số IQ (intelligence quotient) của học sinh mang tính chất cấp bách.

### 2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

#### 2.1. Đối tượng, địa điểm nghiên cứu

- Đối tượng: Học sinh THPT trường TH, THCS & THPT Chu Văn An, trực thuộc Trường Đại học Tây Bắc

- Địa điểm: Trường TH, THCS & THPT Chu Văn An, trực thuộc Trường Đại học Tây Bắc

#### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Cách chọn mẫu: Chọn ngẫu nhiên 210 học sinh THPT trường TH, THCS & THPT Chu Văn An. Sự phân bố học sinh theo khối lớp, giới tính được thể hiện ở bảng 1.

**Bảng 1. Phân bố đối tượng nghiên cứu**

Khối	Nam	Nữ
10	34	33
11	36	37
12	33	37
Tổng	103	107

- Cách tiến hành nghiên cứu:

Mức năng lực trí tuệ được đánh giá bằng cách sử dụng test Raven [1], [2]. Test Raven gồm 60 bài tập khuôn hình được chia thành 5 bộ (A, B, C, D, E) có cấu trúc theo nguyên tắc độ khó tăng dần từ khuôn hình thứ nhất đến khuôn hình thứ 12 trong mỗi bộ. Mỗi bộ có nội dung khác nhau. Học sinh (nghiệm thể) làm test cá nhân. Thời gian làm trong 40 phút. Nghiệm thể làm test trong một phòng đủ rộng, đảm bảo ánh sáng, yên tĩnh. Mỗi bài tập đúng cho 1 điểm

cộng tổng số điểm làm được trong các bộ và ghi tổng số điểm này vào cột. Số điểm tối đa là 60 điểm. Sau khi có điểm test Raven tính chỉ số IQ theo công thức của D. Wechsler:

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

Trong đó: X là điểm test Raven của từng đối tượng;  $\bar{X}$  là điểm test trung bình của các đối tượng ở cùng một độ tuổi; SD là độ lệch chuẩn. Từ chỉ số IQ, xác định mức trí tuệ của học sinh theo thang phân loại của Wechsler ở bảng 2.

**Bảng 2. Chỉ số IQ và mức trí tuệ**

STT	Điểm IQ	Mức trí tuệ	Phân loại
1	$\geq 130$	I	Rất xuất sắc
2	120-129	II	Xuất sắc
3	110-119	III	Thông minh
4	90-109	IV	Trung bình
5	80-89	V	Tầm thường
6	70-79	VI	Kém
7	$< 70$	VII	Ngu độn

Số liệu được xử lý trên máy tính, sử dụng phần mềm hệ chương trình Excel 2013.

### 3. Kết quả

#### 3.1. Chỉ số IQ của học sinh

Chỉ số IQ là chỉ số tư duy logic. Chỉ số

IQ của học sinh THPT trường TH, THCS & THPT Chu Văn An được đánh giá qua test Raven, kết quả thu được thể hiện trong bảng 3.1:

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

Tuổi	Nam (1)			Nữ (2)			$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	P (1-2)
	n	$\bar{X} \pm SD$	Mức tăng	n	$\bar{X} \pm SD$	Mức tăng		
16	34	$120,34 \pm 17,53$	0	33	$100,60 \pm 14,06$	0	19,74	$< 0,05$
17	36	$106,34 \pm 8,10$	-14,0	37	$100,50 \pm 15,00$	-0,1	5,84	$> 0,05$
18	33	$100,40 \pm 10,10$	-5,94	37	$100,40 \pm 15,10$	-0,1	0	$> 0,05$
TB	103	$107,74 \pm 15,3$	-9,80	107	$100,90 \pm 13,34$	-0,1		

Số liệu trong bảng 3.1 cho thấy, học sinh THPT Chu Văn An có chỉ số IQ đạt mức trung bình (nam:  $107,74 \pm 15,30$ , nữ:  $100,90 \pm 13,34$ ). Cụ thể, từ 16 tới 18 tuổi học sinh nam có chỉ số IQ giảm trung bình 9,8/năm (16 tuổi:  $120,34 \pm 17,53$ , 17 tuổi:  $106,34 \pm 8,10$ , 18 tuổi:  $100,40 \pm 10,10$ ), học sinh nữ giảm trung bình 0,10/năm (16 tuổi:  $100,00 \pm 14,86$ , 17 tuổi:  $100,50 \pm 15,10$ , 18 tuổi  $100,40 \pm 15,10$ ).

Mức chênh lệch chỉ số IQ trung bình giữa nam và nữ chỉ có ý nghĩa thống kê ở độ tuổi 16 ( $p < 0,05$ ) (Nam:  $120,34 \pm 17,53$ ; Nữ:  $100,60$

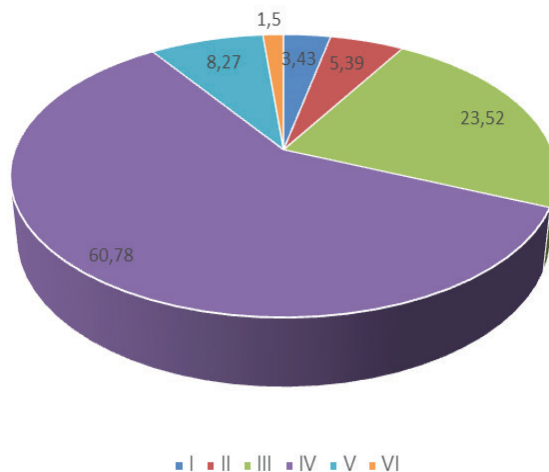
$\pm 14,06$ ). Kết quả này cao hơn với nhóm tuổi tương tự [8], điều này có thể giải thích do học sinh THPT Chu Văn An được chọn lọc từ các nguồn học sinh chất lượng cao trên địa bàn toàn tỉnh Sơn La thông qua các kỳ thi thường niên.

### 3.2. Sự phân bố học sinh theo mức trí tuệ

Đối chiếu với thang phân loại chỉ số IQ của Wechsler, sự phân bố mức trí tuệ theo lớp tuổi và giới tính của học sinh THPT trường TH, THCS & THPT Chu Văn An được thể hiện trong bảng 3.2, hình 3.1 và hình 3.2.

**Bảng 3.2. Phân bố mức trí tuệ học sinh theo lớp tuổi và giới tính (%)**

Tuổi	Giới tính	n	Chỉ số IQ và mức trí tuệ						
			>130 I	120-129 II	110-119 III	90-109 IV	80-89 V	70-79 VI	<70 VII
16	Nam	34	11,76	17,64	50	20,60	0	0	0
	Nữ	33	0	0	26,47	61,76	2,94	5,89	0
17	Nam	36	5,9	8,82	11,76	73,53	5,90	0	0
	Nữ	37	2,94	5,88	29,41	55,88	14,70	0	0
18	Nam	33	0	0	11,76	73,52	11,76	0	0
	Nữ	36	0	0	11,76	79,41	8,82	5,88	0
Tổng số	Nam	103	5,88	8,82	24,5	55,88	7,74	0	0
	Nữ	107	0,98	1,96	22,54	65,68	8,82	3,10	0
	Chung		3,43	5,39	23,52	60,78	8,27	1,50	0



**Hình 3.1. Biểu đồ thể hiện sự phân bố học sinh theo mức trí tuệ**

Số liệu trong bảng 3.2, hình 3.1 và hình 3.2 cho thấy, sự phân bố học sinh theo mức trí tuệ ở lớp tuổi 16 đến lớp tuổi 18 tuân theo quy luật hình chuông giống với phân phối chuẩn. Tỷ lệ học sinh nam và học sinh nữ có mức trí tuệ trung bình (IV) cao nhất là 60,78%. Các mức trí tuệ khác phân bố không đều ở hai phía của mức trung bình. Mức trí tuệ thông minh (III) chiếm 23,52%. Mức trí tuệ rất xuất sắc (I) chiếm 3,43%, số học sinh có trí tuệ xuất sắc (II) chiếm tỉ lệ 5,39%, số học sinh mức tầm thường (V) là 8,27%, số học sinh mức kém (VI) là 1,50%, không có học sinh có mức trí tuệ rất kém (VII).

- Mức trí tuệ rất xuất sắc (I): Từ lớp tuổi 16 đến lớp tuổi 18 mức trí tuệ rất xuất sắc của học sinh nam và nữ khác nhau. Cụ thể, ở học sinh nam đạt 11,76% lúc 16 tuổi còn 2,94% ở học sinh nữ lúc 17 tuổi.

- Mức trí tuệ xuất sắc (II): Từ lớp tuổi 16 đến lớp tuổi 18 mức trí tuệ xuất sắc của học sinh nam cao hơn học sinh nữ. Cụ thể, lớp tuổi 16 ở học sinh nam là 17,64%, nữ là 0%, lớp tuổi 17 học sinh nam đạt 8,82%, nữ đạt 5,88%.

- Mức trí tuệ thông minh (III): Từ lớp tuổi 16 đến lớp tuổi 18 mức trí tuệ thông minh của học sinh nam khác học sinh nữ. Cụ thể, lớp tuổi 16 mức trí tuệ thông minh của học sinh nam cao hơn học sinh nữ là 24,53% (nam: 59%, nữ: 26,47%).

- Mức trí tuệ trung bình (IV): Mức trí tuệ trung bình của học sinh nam và học sinh nữ có sự biến động theo lớp tuổi. Cụ thể, ở lớp tuổi 16 mức trí tuệ trung bình của học sinh nam thấp hơn học sinh nữ là 41,16% (nam là 20,60%, nữ là 61,76%). Ở lớp tuổi 18 mức trí tuệ trung bình

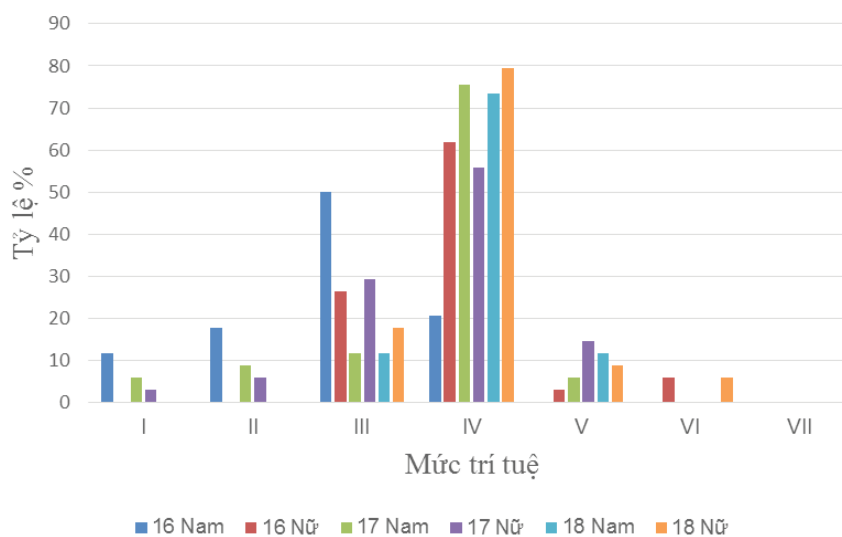
của học sinh nam tương đương học sinh nữ là 73,52% và 70,41%.

- Mức trí tuệ thường (V): Mức trí tuệ thường của học sinh nam và học sinh nữ có sự biến động theo lớp tuổi. Cụ thể, ở các lớp tuổi 16, 17 mức trí tuệ thường của học sinh nam thấp hơn học sinh nữ là 2,94% và 8,80% (lớp tuổi 16: nam: 0%, nữ: 2,94%; lớp tuổi 17: nam: 5,9%, nữ: 14,70%). Ở lớp tuổi 18 mức trí tuệ thường của học sinh nam cao hơn học sinh nữ là 2,94% (17 tuổi: nam là 11,76%, nữ là 8,82%)

- Mức trí tuệ kém (VI): Từ lớp tuổi 16 đến lớp tuổi 18 mức trí tuệ kém (VI) của học sinh trường THPT Chu Văn An rất thấp, chỉ có 1,5% ở 16 và 18 tuổi ở nữ mà không có ở nam.

Nhìn chung, sự chênh lệch chỉ số IQ trung bình của học sinh ở các độ tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi không đáng kể và không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Điều này chứng tỏ, đã có sự ổn định một cách tương đối trong hoạt động thần kinh của học sinh ở lớp tuổi 16 đến 18. Nhận xét này phù hợp với kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác [5], [8].

So sánh nghiên cứu với phân bố chuẩn quốc tế và các kết quả nghiên cứu khác về chỉ số IQ [2], [5], [6], [7], [8] cho thấy, Mức trí tuệ của học sinh trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn. Điều này có thể giải thích do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là học sinh đang sinh sống tại khu vực miền núi. Do vậy, điều kiện sinh hoạt, học tập cũng như sự quan tâm chăm sóc của cha mẹ với các em hạn chế. Kết quả này đã chứng minh được sự phát triển trí tuệ phụ thuộc vào nhiều yếu tố, trong đó có yếu tố môi trường sống.



**Hình 3.2. Biểu đồ thể hiện sự phân bố mức trí tuệ học sinh theo tuổi và giới tính**

#### 4. Kết luận

Qua kết quả nghiên cứu chỉ số IQ và mức năng lực trí tuệ của học sinh THPT, Trường TH, THCS và THPT Chu Văn An, trực thuộc Trường Đại học Tây Bắc, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Mức trí tuệ của học sinh thuộc mức trung bình (nam:  $107,74 \pm 15,30$ , nữ:  $100,90 \pm 13,34$ ), không có sự khác biệt về trí tuệ theo giới tính ở lớp tuổi 17 và 18.

- Sự phân bố học sinh theo mức trí tuệ phù hợp với phân phối chuẩn. Mức trí tuệ trung bình (IV) chiếm tỷ lệ cao nhất là 60,78%. Mức trí tuệ thông minh (III) chiếm 23,52%. Mức trí tuệ rất xuất sắc (I) chiếm 3,43%, mức trí tuệ xuất sắc (II) chiếm 5,39%, mức tầm thường (V) là 8,27%, mức kém (VI) là 1,50%.

- Nhìn chung, để phát triển tối đa năng lực trí tuệ của học sinh, về phía nhà trường cần thường xuyên kiểm tra đánh giá, phân loại học sinh. Đồng thời, giáo viên nên thường xuyên áp dụng các phương pháp dạy học tích cực nhằm phát huy tối đa năng lực trí tuệ học sinh.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đỗ Hồng Anh (1990), *Bản hướng dẫn sử dụng test Raven*, Lược dịch, N - T, Hà Nội.
- [2] Tăng Văn Đại (2013), *Nghiên cứu một số chỉ số thể lực, Mức lực trí tuệ của học sinh trường THPT Lê Xoay, huyện Vĩnh Tường, tỉnh Vĩnh Phúc*. Luận văn thạc sỹ sinh học, trường Đại học Sư phạm Hà Nội, tr.54.

- [3] Mai Văn Hưng (2003), *Nghiên cứu một số chỉ số sinh học và Mức lực trí tuệ của sinh viên ở một số trường Đại học phía Bắc Việt Nam*. Luận án Tiến sĩ Sinh học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [4] Tạ Thúy Lan và Văn Mai Hưng (1998), *Mức lực trí tuệ và học lực của một số học sinh Thanh Hóa*. Thông báo khoa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội (6) tr 70-75.
- [5] Trần Thị Loan (2002), *Nghiên cứu 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] Nguyễn Thị Bích Ngọc (2013), *Nghiên cứu một số chỉ tiêu sinh học và Mức lực trí tuệ của học sinh miền núi từ 11 – 17 tuổi ở tỉnh Vĩnh Phúc và Phú Thọ*. Luận án Tiến sĩ Sinh học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, tr.65.
- [7] 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 tỉnh Vĩnh Phúc và Phú Thọ*. Báo cáo khoa học, trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [8] Vũ Thị Thanh Nhàn (2016), *Nghiên cứu mối tương quan giữa các chỉ số hình thái thể lực với Mức lực trí tuệ của học sinh trường THPT Bình Thuận, huyện Thuận Châu, tỉnh Sơn La*. Đề tài cấp sở.

# A STUDY ON IQ (INTELLIGENCE QUOTIENT) OF HIGH SCHOOL STUDENTS AT CHU VAN AN SCHOOL, TAY BAC UNIVERSITY

**Vu Thi Thanh Nhan**  
Tay Bac University

**Abstract:** *Intellect is a complex psychological activity that includes cognitive abilities, motion language and social adaptability. For students, if there is a match between the intellect and the content as well as the teaching methods, the learning is highly effective. The study was conducted on 210 high school students of Chu Van An School, Tay Bac University, Son La Province by using Raven test method. The results show that the students' level of intellect is at average (male:  $107.74 \pm 15.30$ , female:  $100.90 \pm 13,34$ ). The IQ of males and females students at the age of 16 is higher than that of the other age groups, and males in age 16 have higher level of interlect than females ( $p < 0.05$ ). Student distribution by level of intellect is in accordance with normal distribution. It is notable that the level III (intelligence) accounts for a large proportion of 23.52%.*

**Keywords:** *IQ index, intellect, students, Chu Van An, Tay Bac University*

---

Ngày nhận bài: 1/7/2019. Ngày nhận đăng: 15/10/2019.

Liên lạc: Vũ Thị Thanh Nhân; e-mail: vuthanhnhan17101986@gmail.com