

MỘT SỐ ỨNG DỤNG CỦA MA TRẬN CHIA KHỐI

SV VŨ THỊ KIỀU LINH

K₃ Sư phạm Toán - Khoa Khoa học Tự nhiên

Với những phép toán được trang bị trên tập hợp các ma trận thông thường (có phần tử thuộc trường K), ta hay gặp một số bài toán về tính định thức, tìm ma trận nghịch đảo, nâng lên lũy thừa của ma trận vuông. Nhưng trong thực tế, với những phương pháp thông thường thì không phải lúc nào cũng giải quyết các bài toán trên một cách thuận lợi, suôn sẻ, nhất là khi ma trận đang xét có cấp lớn, công kênh, phức tạp, khó phát hiện quy luật. Chính vì vậy, tôi muốn đưa ra một hướng giải quyết mới cho vấn đề trên nhờ cơ sở lý thuyết về ma trận chia khối và việc khai thác những ứng dụng thú vị của nó.

I - Cơ sở lý thuyết về ma trận chia khối

1.1. Định nghĩa: Cho ma trận $A = (a_{ij})_{m \times n} \in \text{Mat}_{m \times n}(\mathbf{K})$, bằng cách sử dụng một họ các đường thẳng đứng và một họ các đường thẳng nằm ngang vạch giữa các dòng và các cột của ma trận A thành các phần, mỗi phần là một ma trận con hay một khối của A , với mỗi hàng (hay cột) của khối là một bộ phận của mỗi hàng (hay cột) của ma trận A . Khi đó ma trận A có dạng:

$$A = \begin{pmatrix} A_{11} & A_{12} & \dots & A_{1t} \\ A_{21} & A_{22} & \dots & A_{2t} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ A_{s1} & A_{s2} & \dots & A_{st} \end{pmatrix}, \quad A_{kl} \text{ là một ma trận } \in \text{Mat}_{m_k \times n_l}(\mathbf{K}) \text{ với mọi } (k, l) \in \{1, \dots, s\} \times \{1, \dots, t\};$$

A_{kl} được gọi là khối thứ (k, l) trong phân tích của A theo cách cắt (m_1, \dots, m_s) theo hàng và (n_1, \dots, n_t) theo cột.

1.2. Các phép toán: Tập hợp các ma trận chia khối cũng có những phép toán giống các phép toán trên hợp ma trận thông thường đó là: Phép cộng, phép nhân với một vô hướng, phép nhân hai ma trận, phép lấy chuyển vị của một ma trận và quy tắc thực hiện những phép toán đó trên ma trận chia khối về hình thức cũng được thao tác như đối với các ma trận thông thường.

II - Ma trận chia khối đặc biệt

Ma trận chia khối cũng có những dạng đặc biệt giống như ma trận thông thường, đó là các ma trận tam giác theo khối và đặc biệt hơn là ma trận chéo theo khối.

2.1. Định nghĩa: * Ma trận vuông A là ma trận tam giác theo khối khi và chỉ khi nó có sự chia khối thành các khối :

$$A_{ij} = \begin{cases} 0 & \text{với } i > j \\ A_{ii} & \text{là ma trận vuông với } i = j \end{cases} \quad (1) \quad \text{Hoặc } A_{ij} = \begin{cases} 0 & \text{với } i < j \\ A_{ii} & \text{là ma trận vuông với } i = j \end{cases}$$

* Một ma trận vuông A được gọi là ma trận chéo theo khối khi và chỉ khi nó là ma trận tam giác theo khối, có các khối không nằm trên đường chéo chính đều bằng không và được ký hiệu: $A = \text{diag}(A_{11}, \dots, A_{ss})$ (diagonal - đường chéo).

Cho ma trận tam giác theo khối A_s có dạng (1) như ở định nghĩa 2.1, bằng phương pháp quy nạp toán học, ta sẽ dễ dàng rút ra một số kết quả sau:

* Định thức của một ma trận tam giác theo khối A_s bằng tích các định thức của

$$\text{các khối nằm trên đường chéo chính: } \det A_s = \prod_{i=1}^s \det A_{ii}.$$

$$\Rightarrow \text{Nếu } A_s = \text{diag}(A_{11}, \dots, A_{ss}) \text{ thì } \det A_s = \prod_{i=1}^s \det A_{ii}.$$

* A_s có ma trận nghịch đảo khi và chỉ khi A_{ii} khả nghịch, $i = 1, \dots, s$. Trong trường hợp đó thì ma trận nghịch đảo của A_s có dạng khối gồm các khối B_{ij} sao cho :

$$B_{ij} = \begin{cases} 0 & \text{với } i > j \\ A_{ii}^{-1} & \text{là ma trận vuông với } i = j \end{cases} \cdot \text{Đặc biệt khi } s = 2 \text{ thì } A_2^{-1} = \begin{bmatrix} A_{11}^{-1} & -A_{11}^{-1}A_{12}A_{22}^{-1} \\ 0 & A_{22}^{-1} \end{bmatrix}$$

\Rightarrow Nếu $A_s = \text{diag}(A_{11}, \dots, A_{ss})$ thì A có ma trận nghịch đảo khi và chỉ khi A_{ii} khả nghịch, $i = 1, \dots, s$. Khi đó, ta có $A_s^{-1} = \text{diag}(A_{11}^{-1}, \dots, A_{ss}^{-1})$.

* Với $\forall n \in \mathbb{N}^*$ thì A_s^n cũng là một ma trận tam giác theo khối có các khối nằm trên đường chéo chính bằng lũy thừa bậc n của các khối nằm trên đường chéo chính của A

$$\Rightarrow \text{Nếu } A_s = \text{diag}(A_{11}, \dots, A_{ss}) \text{ thì } A_s^n = \text{diag}(A_{11}^n, \dots, A_{ss}^n).$$

Nhờ các kết quả trên, ta có thể giải một lớp các bài toán về ma trận theo một cách nhìn mới. Chẳng hạn thay cho việc tính trực tiếp định thức, tìm ma trận nghịch đảo hay nâng lên lũy thừa của một ma trận vuông có cấp lớn thì ta chỉ việc tính trên một ma trận có cấp nhỏ hơn, từ đó khắc phục được các khó khăn, nhàm lẫn hay mắc tác trên các ma trận cấp lớn.

Sau đây là một số ví dụ minh họa

Bài 1. Cho ma trận $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 2 & 3 & 30 & 9 & 8 \\ 7 & 12 & 6 & 7 & 19 & 87 & 8 \\ 0 & 0 & 30 & 7 & 13 & 37 & 1 \\ 0 & 0 & 9 & 1 & 8 & 2 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -5 & 3 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 7 & -2 & 6 \end{pmatrix}$. Tính $\det A$?

Lời giải: Nhận xét thấy A là ma trận vuông cấp 7, nên nếu tính $\det A$ theo các cách khai triển thông thường thì sẽ rất công kềnh nhưng nếu chia A thành các khối nhỏ thì việc tính $\det A$ sẽ nhẹ hơn nhiều. Thật vậy, ta có:

$$A = \left(\begin{array}{cc|cc|ccc} 2 & 3 & 2 & 3 & 30 & 9 & 8 \\ 7 & 12 & 6 & 7 & 19 & 87 & 8 \\ \hline 0 & 0 & 30 & 7 & 13 & 37 & 1 \\ 0 & 0 & 9 & 1 & 8 & 2 & 3 \\ \hline 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -5 & 3 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 7 & -2 & 6 \end{array} \right) = \begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} & A_{13} \\ 0 & A_{22} & A_{23} \\ 0 & 0 & A_{33} \end{bmatrix} \text{ với } A_{ij} \text{ lần lượt là các khối theo cách}$$

chia, $i = 1, 2, 3; j = 1, 2, 3$. Để thấy A là ma trận tam giác theo khối

$$\Rightarrow \det A = \det A_{11} \cdot \det A_{22} \cdot \det A_{33} \text{ mà } \det A_{11} = \begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 7 & 12 \end{vmatrix} = 3; \det A_{22} = \begin{vmatrix} 30 & 7 \\ 9 & 1 \end{vmatrix} = -33; \det A_{33} =$$

$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 1 \\ -5 & 3 & 4 \\ 7 & -2 & 6 \end{vmatrix} = 15 \Rightarrow \det A = 3 \cdot (-33) \cdot 15 = -1485.$$

Bài 2. Cho $n \in \mathbb{N}^*; n_i \in \mathbb{N}^* (i = 1, \dots, n)$ và $A = \begin{pmatrix} A_{11} & L & A_{1n} \\ M & O & M \\ O & L & A_{nn} \end{pmatrix}$. Gọi $f(A)$ là đa thức

đặc trưng của ma trận vuông A. Chứng minh rằng: $f(A) = \prod_{i=1}^n f(A_{ii})$.

Lời giải: Đặt $p = \sum_{i=1}^n n_i$. Ta có: $f(A) = \det(A - kI_p) = \det \begin{pmatrix} A_{11} - kI_{n_1} & L & A_{1n} \\ M & O & M \\ O & L & A_{nn} - kI_{n_n} \end{pmatrix}$

$$\begin{vmatrix} A_{11} - kI_{n_1} & L & A_{1n} \\ M & O & M \\ O & L & A_{nn} - kI_{n_n} \end{vmatrix} = \prod_{i=1}^n \det(A_{ii} - kI_{n_i}) = \prod_{i=1}^n f(A_{ii}).$$

Bài 3. Tính ma trận nghịch đảo của ma trận $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 2 & 3 \\ 0 & 1 & 0 & 6 & 8 \\ 0 & 0 & 1 & 7 & 9 \\ 1 & 2 & 3 & -4 & 12 \\ 7 & 9 & 8 & 8 & 26 \end{pmatrix}$.

Lời giải: Đặt $I_5 = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$, $X = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 6 & 8 \\ 7 & 9 \end{pmatrix}$, $Y = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 7 & 9 & 8 \end{pmatrix}$, $Z = \begin{pmatrix} -4 & 12 \\ 8 & 26 \end{pmatrix}$, thì $B = \begin{pmatrix} I_3 & X \\ Y & Z \end{pmatrix}$

Giả sử ma trận nghịch đảo của B (nếu có) là B^{-1} có dạng $B^{-1} = \begin{pmatrix} M & N \\ P & Q \end{pmatrix}$ sao cho tích

$$B^{-1} \cdot B \text{ là thực hiện được theo khối. Khi đó } B^{-1} \cdot B = I_5 = \begin{pmatrix} M & N \\ P & Q \end{pmatrix} \begin{pmatrix} I_3 & X \\ Y & Z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} I_3 & 0 \\ 0 & I_2 \end{pmatrix}$$

$$\Rightarrow M, N, P, Q \text{ thoả mãn: } \begin{aligned} M + NY &= I_3 & (1); & & MX + NZ &= 0 & (2); \\ P + QY &= 0 & (3); & & PX + QZ &= I_2 & (4) \end{aligned}$$

Nhân cả hai vế của (1) với X vào bên phải rồi trừ cho (2) ta được:

$(M + NY)X - (MX + NZ) = X \Leftrightarrow NYX - NZ = X \Leftrightarrow N = X(YX - Z)^{-1}$. Thay biểu thức này vào (1) ta được $M = I_3 - NY$. Tương tự với (3) và (4) ta cũng có:

$$Q = (Z - YX)^{-1} \text{ và } P = -QY \Rightarrow YX - Z = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 7 & 9 & 8 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 6 & 8 \\ 7 & 9 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} -4 & 12 \\ 8 & 26 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 39 & 34 \\ 116 & 148 \end{pmatrix}$$

$$\Rightarrow (YX - Z)^{-1} = \frac{1}{1828} \begin{pmatrix} 148 & -34 \\ -116 & 39 \end{pmatrix} \text{ và } N = X(YX - Z)^{-1} = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 6 & 8 \\ 7 & 9 \end{pmatrix} \frac{1}{1828} \begin{pmatrix} 148 & -34 \\ -116 & 39 \end{pmatrix} = \frac{1}{1828} \begin{pmatrix} -52 & 49 \\ -40 & 108 \\ -8 & 113 \end{pmatrix}$$

Đồng thời $M = I_3 - NY = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} - \frac{1}{1828} \begin{pmatrix} -52 & 49 \\ -40 & 108 \\ -8 & 113 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 7 & 9 & 8 \end{pmatrix} \Rightarrow M = \frac{1}{1828} \begin{pmatrix} 1537 & -337 & -236 \\ -716 & 936 & -744 \\ -783 & -1001 & 948 \end{pmatrix}$

Tương tự ta cũng tìm được: $P = \frac{1}{1171} \begin{pmatrix} -139 & 34 \\ 125 & -39 \end{pmatrix}$ và $Q = \frac{1}{1171} \begin{pmatrix} -99 & -28 & 14 \\ 148 & 101 & -6 \end{pmatrix}$ từ đó $B^{-1} = \begin{pmatrix} M & N \\ P & Q \end{pmatrix}$ với M, N, P, Q xác định như trên.

* Từ bài 3, ta có thể tính được ma trận nghịch đảo nếu có của ma trận chia khối

$S = \begin{pmatrix} A & B \\ C & D \end{pmatrix}$ cấp $p + q$ thông qua việc tính ma trận nghịch đảo của các ma trận có cấp p, q

nhỏ hơn theo công thức: $S^{-1} = \begin{pmatrix} A^{-1} + XZ^{-1}Y & -XZ^{-1} \\ -Z^{-1}Y & Z^{-1} \end{pmatrix}$, trong đó A, D là hai ma trận vuông có cấp tương ứng là p, q .

Bài 4: Tính A^n với $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 2 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 8 & 6 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & -8 & 7 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -14 & 11 \end{pmatrix} \in \text{Mat}_6(\mathbf{R})$

Lời giải: Đặt $M = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$ và $N = \begin{pmatrix} 0 & -8 & 6 \\ -1 & -8 & 7 \\ 1 & -14 & 11 \end{pmatrix}$ thì $M, N \in \text{Mat}_3(\mathbf{R})$ và ma trận A có dạng $A =$

$\begin{pmatrix} M & O \\ O & N \end{pmatrix}$ là ma trận chéo theo khối $\Rightarrow A^n = \begin{pmatrix} M^n & O \\ O & N^n \end{pmatrix}$. Bài toán được

về việc tính lũy thừa của các ma trận cấp ba M, N .

Ta có: $|N - kI_3| = \begin{vmatrix} -k & -8 & 6 \\ -1 & -8-k & 7 \\ -1 & -14 & 11-k \end{vmatrix} = -(k^3 - 3k^2 - 4k + 12) = -(k-2)(k+2)(k-3)$.

Vì $N \in M_3(\mathbf{R})$ và N có 3 giá trị riêng phân biệt là 2, -2, 3 nên N chéo hoá được.

Để có $N = P.D.P^{-1}$ với $P = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & 5 \end{pmatrix}$, $D = \begin{pmatrix} -2 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$ và $P^{-1} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 \\ -2 & 3 & -1 \\ 1 & -2 & 1 \end{pmatrix}$.

Vậy: $N^n = (P.D.P^{-1})^n = P.D^n.P^{-1} = \begin{pmatrix} (-2)^n - 2.2^n + 2.3^n & (-2)^n + 3.2^n - 4.3^n & -(-2)^n - 2^n + 2.3^n \\ (-2)^n - 4.2^n + 3.3^n & (-2)^n + 6.2^n - 6.3^n & -(-2)^n - 2.2^n + 3.3^n \\ (-2)^n - 6.2^n + 5.3^n & (-2)^n + 9.2^n - 10.3^n & -(-2)^n - 3.2^n + 5.3^n \end{pmatrix}$

Hoàn toàn tương tự ta cũng có: $M^n = \frac{1}{2} \begin{pmatrix} 1+3^n & -1+3^n & 2n3^{n-1} \\ -1+3^n & 1+3^n & 2n3^{n-1} \\ 0 & 0 & 2n3^n \end{pmatrix}$

Từ đó suy ra $A^n = \begin{pmatrix} M^n & 0 \\ 0 & N^n \end{pmatrix}$ với M^n và N^n xác định như trên.

Bài 5. Cho ma trận $A = \begin{pmatrix} M & I_m \\ 0 & M \end{pmatrix}$ với $M \in \text{Mat}_m(\mathbf{K})$, M khác ma trận không. Chứng minh

rằng nếu M là ma trận lũy linh bậc $k \geq 2$ thì A cũng là ma trận lũy linh với bậc là $k + 1$.

Lời giải: Bằng quy nạp theo n , dễ dàng suy ra $A^n = \begin{pmatrix} M^n & nM^{n-1} \\ 0 & M^n \end{pmatrix}$, với mọi $n \in \mathbf{N}^*$. Do M

là lũy linh bậc k nên $M^k = 0$ và $M^{k-1} \neq 0$. Từ đó suy ra ($n \in \mathbf{N}$):

* Với mọi $n < k + 1$, $n \in \mathbf{N}^*$ thì $A^n \neq 0$.

* Với mọi $n \geq k + 1$ thì: $A^n = \begin{pmatrix} M^n & nM^{n-1} \\ 0 & M^n \end{pmatrix} = 0$. Vậy A là ma trận lũy linh bậc $k + 1$

Bài 6. Tìm ma trận nghịch đảo của ma trận: $A = \begin{pmatrix} 2 & 0 & -1 & -1 & 0 & 0 \\ -1 & 2 & 3 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & -1 & -1 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & 2 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 2 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & -1 \end{pmatrix}$

Lời giải: Trước hết nhận xét rằng: Nếu ma trận D là một ma trận vuông cấp n

khác ma trận không và lũy linh bậc k tức là $D^k = 0$, $D^{k-1} \neq 0$, thì ta có:

$$I_n - D^k = I_n \Leftrightarrow (I_n - D)(I_n + D + D^2 + \dots + D^{k-1}) = I_n \Leftrightarrow I_n - D \text{ là ma trận khả nghịch và } (I_n - D)^{-1} = I_n + D + D^2 + \dots + D^{k-1}.$$

Áp dụng nhận xét trên với bài này. Xét ma trận N sao cho:

$$A = I_6 - N \Leftrightarrow N = A - I_6 = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 1 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & -3 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & -2 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -2 & -3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & -2 \end{pmatrix} \text{ Khi đó } N = \begin{bmatrix} P & I_3 \\ O & P \end{bmatrix}, \text{ với } P = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 0 & -1 & -3 \\ 0 & 1 & -2 \end{bmatrix}.$$

Ta có: $P^2 = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 1 & -1 & -3 \\ 0 & 1 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 1 & -1 & -3 \\ 0 & 1 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ -2 & -2 & -2 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$; $P^3 = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ -2 & -2 & -2 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 1 & -1 & -3 \\ 0 & 1 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} = O$

$\Rightarrow P$ là lũy linh bậc 3 nên theo bài 5 thì N là ma trận lũy linh bậc 4. Theo nhận xét trên thì: $A^{-1} = (I_6 - N)^{-1} = I_6 + N + N^2 + N^3$

hay $A^{-1} = \begin{pmatrix} I_3 & O \\ O & I_3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} P & I_3 \\ O & P \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} P^2 & 2P \\ O & P^2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} O & 3P^2 \\ O & O \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 2 & 2 & 3 & 5 \\ -1 & -2 & -5 & -4 & -7 & -12 \\ 1 & 2 & 4 & 3 & 5 & 8 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & -2 & -5 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 2 & 4 \end{pmatrix}$

Bài 7: Cho các ma trận $A, B, C, D \in M_n(K)$ sao cho A khả nghịch. Chứng minh rằng: $\det \begin{pmatrix} A & B \\ C & D \end{pmatrix} = \det A \cdot \det(D - CA^{-1}B)$.

Lời giải: Do A khả nghịch nên ta có: $\begin{pmatrix} A & B \\ C & D \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} I_n & 0 \\ CA^{-1} & I_n \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} A & B \\ 0 & -CA^{-1}B + D \end{pmatrix}$
 $\Rightarrow \det \begin{pmatrix} A & B \\ C & D \end{pmatrix} = \det \begin{pmatrix} I_n & 0 \\ CA^{-1} & I_n \end{pmatrix} \cdot \det \begin{pmatrix} A & B \\ 0 & -CA^{-1}B + D \end{pmatrix}$
 $= \det I_n \cdot \det I_n \cdot \det A \cdot \det(D - CA^{-1}B) = \det A \cdot \det(D - CA^{-1}B) \Rightarrow \text{ĐPCM.}$

Từ bài 7, ta có bài toán tổng quát hơn: Giả sử các ma trận $A, B, C, D, X \in M_n(K)$, sao cho $E = A + BX$ khả nghịch. Khi đó: $\det \begin{pmatrix} A & B \\ C & D \end{pmatrix} = \det E \cdot \det[-(C + DX)E^{-1}B + D]$.

Và khi thay X bởi một số ma trận đặc biệt như A^{-1}, I_n v.v... thì ta cũng thu được những kết quả thú vị!

Như vậy dựa trên cơ sở lý thuyết về ma trận chia khối khi khai thác các ứng dụng của chúng, ta đã có thêm một hướng giải quyết mới, một cách nhìn mới trước một lớp bài toán về ma trận, khắc phục được những khó khăn đã nêu ở phần đầu. Hy vọng rằng, lý thuyết ma trận chia khối sẽ ngày càng được khai thác triệt để từ đó rút ra những ứng dụng thú vị hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngô Thúc Lanh, Đại số tuyến tính, NXB ĐH&THCN, 1970.
2. Đoàn Quỳnh (chủ biên), Giáo trình toán đại cương, phần một, NXB ĐHQG HN, 1998.
3. Jean - Marie Monier, Giáo trình toán, Tập 6, NXB GD, 2006.
4. Trần Văn Hãn, Đại số tuyến tính trong kỹ thuật, NXB ĐH&THCN, 1972.
5. Hoàng Xuân Sính, Bài tập đại số tuyến tính, NXB GD, 2002.

Hài hước đen trong truyện ngắn Nguyễn Huy Thiệp

SV. ĐINH VĂN THUẦN

Hướng dẫn khoa học: NCS. PHẠM TUẤN ANH

(Khoa KHXH&NV, Trường ĐH Hùng Vương)

I - ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong vận động thẩm mỹ của văn xuôi Việt Nam sau 1975, truyện ngắn Nguyễn Huy Thiệp có một vị trí đặc biệt quan trọng. Có thể đứng ở nhiều góc độ để trả lời câu hỏi đâu là nhân tố tạo nên cái mới ở truyện ngắn Nguyễn Huy Thiệp. Bài viết này hướng đến nhận diện sắc độ thẩm mỹ độc đáo trong sáng tác của nhà văn này, đồng thời qua đó nắm bắt những biểu hiện của một xu hướng thẩm mỹ hiện đại, mới mẻ trong văn xuôi thời kỳ đổi mới nói chung.

Nguyễn Huy Thiệp ngay từ khi xuất hiện đã nhanh chóng trở thành hiện tượng văn học độc đáo. Phạm Xuân Nguyên nhận xét: “Nguyễn Huy Thiệp có lẽ là người đầu tiên trong văn học Việt Nam lập kỷ lục có được nhiều bài viết nhất về sáng tác của mình, chỉ trong một thời gian ngắn và chưa có độ lùi thời gian”⁽¹⁾. Qua thời gian, khi một dòng hình tư duy mới đã bắt đầu khởi động

cùng với bầu không khí dân chủ trong đời sống văn hóa của cả dân tộc, truyện ngắn của Nguyễn Huy Thiệp đã được nhìn nhận và đánh giá một cách bình tĩnh và khoa học hơn. Độ lùi cần thiết của thời gian đã sàng lọc những ồn ào, trái ngược và cảm tính của dư luận để ngày càng củng cố quan điểm sớm cho rằng truyện ngắn của nhà văn này đã vượt ra ngoài khả năng bao quát của quan điểm lí luận phê bình cũ. Để rồi trong những công trình nghiên cứu về văn xuôi đương đại, những sáng tác của Nguyễn Huy Thiệp đã được thừa nhận như là một trong những biểu hiện cách tân độc đáo, nổi bật của quá trình đổi mới văn xuôi Việt Nam.

Trong bối cảnh hội nhập của đời sống văn hóa dân tộc, các nhà văn tỏ ra đặc biệt nhạy cảm với những cách tân theo thẩm mỹ phương Tây hiện đại, hậu hiện đại. Khoảng cách với thực tiễn sáng tác đã thúc đẩy các nhà lí luận, phê bình tích cực hấp thu những lí thuyết mới có nguồn gốc từ bên ngoài. Trong xu hướng chung ấy, những nghiên cứu lí thuyết về cái hài hước đen ở ta đã khởi động nhưng

(1) Phạm Xuân Nguyên, *Đi tìm Nguyễn Huy Thiệp*, NXB Văn hoá thông tin, 2001, Tr. 7.

chưa thực sự chuyên sâu, chưa vượt qua mức độ đề cập, giới thiệu trong các giáo trình, chuyên luận về văn học hiện đại và một số ít các bài báo khoa học. Trong điều kiện chưa có một căn cứ lí thuyết thật sự minh xác cho khái niệm này thì việc vận dụng nó vào nghiên cứu thực tiễn văn học Việt Nam vẫn đang là hướng đi còn để ngỏ.

Với truyện ngắn Nguyễn Huy Thiệp, chúng tôi nhận thấy phạm trù cái hài được đề cập tương đối thường xuyên với hai xu hướng tiếp cận, một đến từ góc nhìn truyền thống với các luận điểm nhấn mạnh tính đấu tranh mạnh mẽ của tiếng cười với những phẩm chất thẩm mỹ truyền thống của phạm trù này. Tiêu biểu cho hướng tiếp cận này là các tác giả Hoàng Ngọc Hiến, Trần Thị Phương, Nguyễn Đăng Mạnh, ... Trong khi đó, khuynh hướng thứ hai thiên về cắt nghĩa, lí giải cái hài dưới ánh sáng của lí luận thẩm mỹ hiện đại, hậu hiện đại. Chúng tôi nhận thấy, các tác giả đã phân tích, chỉ ra những sắc diện thẩm mỹ độc đáo của cái hài khác hẳn với cách tiếp cận truyền thống. Đáng chú ý ở hướng nghiên cứu này là ý kiến của Đặng Anh Đào, Lã Nguyên, Lê Huy Bắc, ... Tuy nhiên các nhận định được xem là cùng hướng khai thác với bài viết này mới chỉ dừng lại ở mức độ khái quát, nêu vấn đề. Chúng tôi sẽ kế thừa nhằm xây dựng những luận điểm nghiên cứu cụ thể.

Truyện ngắn Nguyễn Huy Thiệp là

một đối tượng đa dạng và phức tạp. Chính vì vậy, phân tích cái hài ở sắc độ *hài hước đen*, chúng tôi tập trung khảo sát các truyện của Nguyễn Huy Thiệp ở hai cuốn *Thương cả cho đời bạc* (NXB Văn hóa thông tin, 2000) và *Mưa Nhã Nam* (NXB Văn học, 2001). Đây là hai cuốn tập hợp đầy đủ hơn cả các truyện tiêu biểu của Nguyễn Huy Thiệp.

II - GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

1. Có nhiều quan điểm khác nhau xoay quanh vấn đề bản chất thẩm mỹ của cái hài. Đa số các giáo trình mỹ học ở ta đều khẳng định cái xấu trong cuộc sống, được phát hiện bởi ánh sáng của cái đẹp là cơ sở của cái hài.

Từ điển thuật ngữ văn học định nghĩa cái hài là “phạm trù phản ánh một hiện tượng phổ biến của thực tế đời sống vốn có khả năng tạo ra tiếng cười ở những cung bậc và sắc thái khác nhau. Đó là sự mâu thuẫn, sự không tương xứng mà người ta có thể cảm nhận được về phương diện xã hội thẩm mỹ (chẳng hạn hình thức với nội dung, hành động với tình huống, mục đích và phương tiện, bản chất và biểu hiện, ...). Trong đó, hoặc là chính bản thân mâu thuẫn hoặc là một trong những mặt đối lập của nó mâu thuẫn với lí tưởng thẩm mỹ cao đẹp”⁽²⁾. Cách giải

(2) Lê Bá Hán - Trần Đình Sử - Nguyễn Khắc Phi, *Từ điển thuật ngữ văn học*, NXB Giáo dục, 2006, Tr.42.

thích này đã bao quát khá đầy đủ về bản chất thẩm mỹ của cái hài. Mâu thuẫn hài tồn tại trong thực tế đời sống được chủ thể thẩm mỹ nhận thức và biểu hiện, đem lại cho đối tượng ấy đường nét thông qua sự mô tả cường điệu, liên hệ bất ngờ thông qua khả năng trí tuệ sắc sảo. Cho nên tiếng cười giàu ý nghĩa thẩm mỹ luôn khẳng định tư thế, bản lĩnh của chủ thể thẩm mỹ.

Cái hài tồn tại những cung bậc và sắc thái rất đa dạng, phức tạp. Chúng tôi đồng nhất với *Từ điển thuật ngữ văn học* khi quan niệm: “Trong văn học, nghệ thuật, tiếng cười thường có nhiều cung bậc và mang những sắc thái khác nhau. Người ta thường coi uymua, hài hước là cung bậc đầu tiên và châm biếm là cấp độ cuối cùng”⁽³⁾. Hài hước khác châm biếm không chỉ ở cường độ xúc cảm mà còn ở tính chất của mâu thuẫn hài. Nếu như châm biếm hướng tới tố cáo, triệt tiêu cái xấu trong khách thể thẩm mỹ, mang màu sắc tiêu cực, thì hài hước hướng tới thái độ khoan dung với khách thể ấy bằng tình cảm thẩm mỹ mang màu sắc tích cực với bản chất thâm trầm, kín đáo, giàu chất trí tuệ mà nhẹ nhàng thiện ý. Chính bởi ưu thế ở bề sâu mang tính trí tuệ cùng với tư thế của chủ thể thẩm mỹ phản ánh cái hài hước mà chúng ta có thể bàn đến sự đa dạng thẩm mỹ ở cấp độ này của cái hài.

Cái hài trong văn học biểu hiện ở chiều sâu quan niệm nghệ thuật của nhà nghệ sĩ. Với ưu thế ở chiều sâu quan niệm và ý thức thẩm mỹ, cái hài chi phối mạnh mẽ tới sự thể hiện ở mọi bình diện, cấp độ, đơn vị trong chỉnh thể nghệ thuật của nhà văn. Điều này cho thấy, bản chất thẩm mỹ của cái hài không những thể hiện phẩm chất thẩm mỹ riêng ở khả năng bao quát những trạng huống đáng cười của đời sống mà còn cho thấy vai trò của chủ thể phát hiện, sáng tạo và biểu hiện nó. Mâu thuẫn hài mang tính đặc trưng thời đại khi nó phơi bày những mối “bất hoà” đặc thù của xã hội, đồng thời còn hàm chứa cảm quan văn hoá, tâm thế và quan niệm nhân sinh đặc thù của con người trong mỗi thời đại lịch sử. Hơn ở đâu khác, chúng ta có thể thấy rõ những đặc điểm này trong văn học, nhất là văn học ở vào những thời điểm chuyển mình mạnh mẽ như văn học Việt Nam thời kì đổi mới.

2. Diện mạo của văn học Việt Nam thời kì đổi mới nói chung và văn xuôi thời kì này nói riêng đã được nhìn nhận dưới nhiều góc độ nghiên cứu. Dưới giác độ mỹ học, chúng tôi nhận định văn xuôi Việt Nam thời kì này vận động theo xu hướng đa dạng hoá thẩm mỹ. Trong giai đoạn văn học 1945 - 1975, cái hùng và cái cao cả chiếm vị trí chủ âm thẩm mỹ, chi phối sự biểu hiện hạn chế của các phạm trù cái hài và cái bi trong cấu trúc thẩm mỹ tổng thể. Sau năm 1975, nhất là sau 1986, cùng với cái bi, cái hài đã dần

(3) Lê Bá Hán - Trần Đình Sử - Nguyễn Khắc Phi, *Sđđ*, Tr.43.

chiếm vị trí chủ âm thẩm mỹ với ưu thế trong biểu hiện nhân sinh ứng với một thời kì văn học mới. Cấu trúc thẩm mỹ với chủ âm mới thu hút, điều chỉnh, dung hoà các phạm trù vốn đóng vai trò chủ đạo ở văn xuôi giai đoạn trước, vận động tích cực trên hành trình hiện đại hoá nền văn xuôi dân tộc.

Trong vận động đa dạng hoá trên hành trình hiện đại hóa của văn xuôi Việt Nam sau 1975, cùng với cái bi, cái hài trở lại vị trí chủ âm như một hiện tượng hợp quy luật. Tuy nhiên giờ đây, phạm trù này có thêm màu sắc của *cái phi lí*. Xuất phát từ tư tưởng của triết học hiện sinh, *cái phi lí* lột tả trạng thái khủng hoảng niềm tin, cô đơn, lưu đày của con người, nó quan tâm đến con người cá nhân trong “thời đại mất chúa”. Ở đó, mọi tư duy hướng đến cái tuyệt đối, tín niệm cố kết đều không có giá trị. Con người đối diện chính bản thể mình với ý thức thân phận nhỏ nhoi, mờ ảo, sống lo âu, bất an giữa một thế giới đầy rẫy nguy cơ, bất trắc, trong thời đại kĩ trị cạn kiệt niềm tin. *Cái phi lí* với những phẩm chất chiều sâu, trong tương quan đa dạng thẩm mỹ, đặc biệt nhạy cảm với cái hài. Ánh sáng cảm quan về thế giới và con người soi rọi, đẩy cái hài lên cao hơn ý nghĩa thủ pháp, bồi đắp và dự phóng những khả năng thẩm mỹ mới lạ, độc đáo chưa từng có của cái hài truyền thống. Trước thế giới hiện tồn đầy rẫy những vô nghĩa, phi lí, ẩn tàng đầy bất trắc, con người mang nặng bi kịch bản thể với nỗi lo âu, bất an trước

thân phận nhỏ nhoi, mỏng manh của mình. Nhận thức vượt thoát trở thành thái độ ứng xử mang tinh thần triết học, bình thản trước sự tồn tại của cái phi lí: “Sống tức là làm cho cái phi lí sống. Làm cho nó sống thì trước hết phải nhìn thẳng vào nó⁽⁴⁾. Cái hài ở đây trong tương quan đa dạng thẩm mỹ tạo ra khí vị *uymua đen*, biểu thị nhận thức và thái độ ứng xử vượt thoát của chủ thể thẩm mỹ trước sự vô nghĩa của cõi nhân sinh. Tồn tại trong những cái phi lí, nghịch dị, bi đát của đời sống hiện đại, con người đối diện, nhận thức, thấu hiểu với năng lực trí tuệ sâu sắc. Tiếng cười trong trường hợp này là biểu hiện của thái độ ứng xử mang tinh thần ấy.

3. Văn xuôi Việt Nam trên hành trình hiện đại hoá đã có những thận trọng nhất định trước khi làm mới mình. Nguyễn Huy Thiệp nổi lên từ những vận động ấy trong vai trò điểm nút nối quan yếu theo khuynh hướng tiếp ứng giữa nhu cầu tất yếu của đời sống thẩm mỹ đương đại Việt Nam với thẩm mỹ phương Tây hiện đại, hậu hiện đại ở tầng sâu ý thức thẩm mỹ của người cầm bút. Những phẩm chất thẩm mỹ mới, trong xu thế đa dạng, hiện đại là cố gắng thể nghiệm quan niệm nhân sinh mới mẻ, sâu sắc của nhà văn.

Đóng vai trò tiên phong trong đổi mới tư duy văn xuôi sau 1975, Nguyễn Huy Thiệp đã thể nghiệm một nhãn quan dân

(4) Nguyễn Văn Dân, *Văn học phi lí*, NXB Văn hoá thông tin, 2002, Tr.78.

chủ, tiếp cận và biểu hiện đời sống trong quan hệ suông sẻ với *quan niệm con người đa diện*. Nhân vật trong truyện ngắn Nguyễn Huy Thiệp không bao giờ “đơn trị”, thuần nhất một nét tính cách mà luôn lưỡng phân, đa diện dưới cái nhìn “tán sắc” của một “toạ độ soi ngắm” dân chủ đặt trên nền tảng bản thể tự nhiên của con người. Cái nhìn và quan niệm ấy khiến con người trong sáng tác của nhà văn luôn dôi ra những phần dư thừa, không bao giờ ôm chứa hết trong những “bộ áo” mà xã hội mang khoác cho nó. Trong thế giới nghệ thuật của nhà văn, luôn có những điều tâm thường trong các vĩ nhân và đối lại, là những phẩm chất cao thượng tốt đẹp trong những con người mang “bộ áo xã hội” bình thường, thất học, thậm chí tăm tối, bạc ác. Là một con người, Quang Trung đứng trước đồ phẩm cống cũng “trầm trồ thán phục” và trước người đẹp Vinh Hoa, nhà vua cũng “thốt nhiên rùng mình, hoa mắt, đánh rơi cốc rượu quý cầm tay”. Cùng đặt trong phép thử như vậy, một đế vương khác là Nguyễn Ánh cũng “bỗng nhiên xây sấm mặt mày, ngã quay ra đất, ngất lịm đi” (*Phẩm tiết*). Trong *Tướng về hưu*, tướng Thuận khi không sống với “mặt nạ” một vị tướng, trút bỏ bộ quân phục, trước đời, ông cũng không ít lần văng tục,... Cùng với những tâm thường trong các vĩ nhân là những phẩm chất cao thượng, đẹp đẽ trong những con người bình thường, thậm chí xấu xa. Bường (*Những người thợ xé*) vốn nổi danh một “tay anh chị khét tiếng”, nhưng cũng chính nhân vật

này nắm giữ chìa khóa của mọi năng lực sống, một con người trọng nghĩa khinh tài, ân oán rạch ròi, phân minh. Anh giáo Triệu (*Những bài học nông thôn*), Cún (*Cún*), Lài (*Tướng về hưu*),... là những nhân vật khiếm khuyết, thậm chí gàn dở trong ý thức cộng đồng nhưng qua những trang văn Nguyễn Huy Thiệp, họ là những người giữ gìn và bảo lưu văn hoá, tình nhân ái, lòng thương,... Những thể nghiệm này trong quan niệm của nhà văn đã mở ra những tiềm năng nghệ thuật mới, hướng đến nhận thức tận đáy sâu của bản thể. Mặt khác, cũng chính quan niệm này là cơ sở để Nguyễn Huy Thiệp thể nghiệm thẩm mỹ hài trong những sáng tạo độc đáo của mình.

Thế giới nghệ thuật của Nguyễn Huy Thiệp nổi bật quan niệm: *cuộc đời với những vòng xoáy bất tận của nó chỉ là phù du, vô nghĩa*. Thể hiện quan niệm này, nhà văn dụng công khắc hoạ kiểu *nhân vật ra đi, kiếm tìm*. Con người ra đi mang theo những ham muốn và những niềm tin mãnh liệt vào cuộc sống, tương lai nhưng kết cục họ nhận được cuối mỗi hành trình đầy gian nan ấy chỉ là những thất bại thảm hại, những ê chề, nhục nhã. Trở về với chính mình sau những kết cục bi thảm ấy, con người tồn tại với tâm trạng hoài nghi, bất an và cô đơn trong lòng những thế giới đầy những phù vân, vô nghĩa. Chương (*Con gái thủy thần*), Ngọc (*Những người thợ xé*), Đề Thám (*Mưa Nhã Nam*),... là những nhân vật tiêu biểu cho quan niệm này của Nguyễn Huy Thiệp.

Quan niệm cuộc đời vô nghĩa, con người cô đơn bao trùm và chi phối mạnh mẽ đến thế giới nghệ thuật Nguyễn Huy Thiệp trong đó có sự biểu hiện của phạm trù cái hài. Chiều sâu ý thức nghệ thuật mang dấu hiệu cảm quan hậu hiện đại này khiến tiếng cười trong truyện ngắn của ông không còn là biểu hiện cho sự thắng lợi tuyệt đối của lí tưởng thẩm mỹ như quan niệm về cái hài truyền thống⁽⁵⁾. Tiếng cười toát ra từ những vô nghĩa, phi lí của đời sống như biểu thị trạng huống thấu triệt, vượt thoát của chủ thể thẩm mỹ.

Từ những thể nghiệm nghệ thuật mang tinh thần của thẩm mỹ hậu hiện đại như vậy Nguyễn Huy Thiệp quan niệm một thế giới phân mảnh, rời rạc, hỗn độn, hậu quả đổ vỡ của những “định chế”, tín niệm và những “đại tự sự” có tham vọng bao trùm mọi quy luật tồn tại của đời sống. Tâm trạng hoài nghi, lo âu xâm chiếm con người trong thời đại kĩ trị đầy khủng hoảng và bất trắc. Những định chế, “đại tự sự”, vì thế trở nên bất lực và khô hạn trước hiện sinh đời sống. Trên chuyến đò đời *Sang sông*, ánh mắt nhà sư đầy màu sắc của dục vọng, nhà thơ, nhà giáo bỗng chốc tự biến học thuật của mình thành những trò ngớ ngẩn, khôi hài trước hành động quả cảm cứu người

của một tên tướng cướp. Trong *Không có vua*, Đoàn, nhân vật trí thức lại chính là người biểu quyết để cho bố chết. Trong khi đó, Khiêm, nhân công lò mổ lại lưu giữ chút tình thương ít ỏi còn rơi rớt lại trên đời,... Từ quan niệm này, Nguyễn Huy Thiệp thể nghiệm bước đột phá trong nghệ thuật tổ chức kết cấu với ưu thế tuyệt đối của *kiểu cốt truyện phân mảnh, lắp ghép*. Cùng quan niệm dân chủ thiên về xây dựng nhân vật hành động với ưu thế tuyệt đối của ngôn ngữ đối thoại được định vị từ điểm nhìn bên ngoài, khách quan khiến sự thể hiện cái hài trong truyện ngắn của ông trên phương diện cốt truyện rất mờ nhạt. Biến cố gây cười vì vậy được thể hiện tập trung ở phương diện đối thoại mang tinh thần giấu nhại chủ yếu trên cấp độ phát ngôn.

Nguyễn Huy Thiệp đã tổ chức giấu nhại rất nhiều đối tượng khác nhau. Mang tinh thần giải thiêng tích cực, nhà văn đặt dưới cái nhìn giấu nhại từ những nhân vật lịch sử, cổ tích đến những hiện tượng nóng bỏng của đời sống, nhại báo chí, nhại thể loại,... Những luận điểm này đã được nhiều công trình nghiên cứu kĩ thuật nhại của Nguyễn Huy Thiệp đề cập và chứng minh⁽⁶⁾. Tuy nhiên, chúng tôi nhận thấy, phần giá trị đột phá từ chiều sâu cảm quan nhại và hài của Nguyễn

(5) Xin xem: La Khắc Hoà. Những dấu hiệu của chủ nghĩa hậu hiện đại trong văn học Việt Nam qua sáng tác của Nguyễn Huy Thiệp và Phạm Thị Hoài, <http://vienvanhoc.org.vn>.

(6) Xin xem: Lê Huy Bắc, “Bác hiện triết - con chó xóm” hay kỹ thuật nhại của Nguyễn Huy Thiệp, in trong Văn học Việt Nam sau 1975 những vấn đề nghiên cứu về giảng dạy, NXB Giáo dục 2005, Tr. 316 - 326.

Huy Thiệp là lối tự nhại mang tính thần hoài nghi trên cấp độ ngôn từ với ý thức diễn trò. Nhại trong *Mita Nhã Nam* là một minh chứng điển hình. Nhân vật kể chuyện xưng “tôi”, với giọng điệu thần nhiên, khinh bạc đã giễu nhại người đọc, giễu nhại những cách gọi của mọi người về Đê Thám, giễu nhại Đê Thám, để rồi cuối cùng anh ta giễu nhại chính mình: “Hôm tôi ở Nhã Nam trời cũng mưa, nhưng là một cơn mưa bóng mây, một thứ mưa xoàng”.

Nếu như văn học nhại gắn với cái hài truyền thống đứng trên chuẩn mực thực tại để lột tẩy và khai trừ những biểu hiện đã trở nên lỗi thời, lạc hậu thì ở Nguyễn Huy Thiệp, nhà văn lại không tin vào những định hướng kiểu đó. Hài và nhại trong truyện ngắn của ông vì vậy là cố gắng phản lại chính những nỗ lực khôi phục chân lí, trật tự qua hình thức tự nhại bằng hành động viết. Nhà văn “giễu nhại chính bản thân mình bằng hành vi giễu nhại”⁽⁷⁾.

Tự nhại với chiều sâu quan niệm nghệ thuật như vậy khiến cho phép nhại và hài trong sáng tác của ông căn bản với chủ đích đối chiếu hài hước các hiện tượng nhằm kiến tạo những độ vênh cho sự thoát lộ tiếng cười. Cái hài trong truyện ngắn Nguyễn Huy Thiệp, bởi thế chủ yếu mang sắc thái hài hước. Trong đa dạng hoá thẩm mỹ mang dấu ấn cảm

quan hậu hiện đại với sự có mặt của phạm trù cái phi lí đã tạo ra trong thế giới nghệ thuật của ông sắc thái thẩm mỹ độc đáo: *hài hước đen*. Nghịch dị được đẩy tới hạn trở nên kịch côm đến nực cười; bị đát được nhìn nhận dưới giác quan hài hước toát lên khí vị *uymua đen* độc đáo trong những sáng tạo của ông. Có thể nói “phạm trù thẩm mỹ trung tâm trong sáng tác của Nguyễn Huy Thiệp là cái *hài hước, nghịch dị*”⁽⁸⁾.

4. Hài hước đen với cảm quan chiều sâu, biểu hiện trên mọi phạm vi, cấp độ của cấu trúc nghệ thuật. Nguyễn Huy Thiệp trong cảm quan phi trung tâm, hoài nghi “đại tự sự” đã xác lập những cách tân quan trọng trên phương diện nghệ thuật kết cấu tác phẩm. Cốt truyện bị phá vỡ cùng mưu toan “tẩy trắng” nhân vật đã đẩy trọng tâm kết cấu lên những phương diện bề mặt, khiến hình tượng tác giả cùng những hạt nhân năng lượng thẩm mỹ hội tụ với mật độ đặc biệt dày đặc ở nghệ thuật tổ chức trần thuật và ngôn ngữ. Hài hước đen bởi vậy biểu hiện sâu sắc, đậm đặc trong thế giới nghệ thuật của nhà văn chủ yếu trên hai cấp độ này.

Điểm nhìn trần thuật “có thể hiểu là điểm rơi của cái nhìn vào khách thể”⁽⁹⁾, là phương diện then chốt trong kết cấu tác phẩm nghệ thuật. Thế nghiệm hài

(8) La Khắc Hoà, *Sdd*.

(9) Lê Bá Hán - Trần Đình Sử - Nguyễn Khắc Phi, *Sdd*, Tr.113.

(7) Nhiều tác giả, *Văn học hậu hiện đại những vấn đề lí thuyết*, NXB Hội Nhà văn, 2003, Tr.30.

hước đen trong truyện ngắn Nguyễn Huy Thiệp tỏ ra nổi bật với những đổi mới trên phương diện điểm nhìn trần thuật. Nhà văn có những cách tân quan trọng trong tổ chức trần thuật với sự di động linh hoạt các điểm nhìn. Nổi bật nhất là việc nhà văn đặt đồng thời nhiều điểm nhìn vào nhiều nhân vật dưới dạng những phát ngôn đối thoại. Trạng huống bị kịch được ghi lại từ điểm nhìn bên ngoài khiến những cái bất thường trở nên bình thường. Sự trật khắc tư tưởng đầy tình trạng bị kịch lên đến hài hước, nghịch dị. Chúng ta có thể thấy rõ phẩm chất thẩm mỹ độc đáo này qua đoạn đối thoại sau:

“Sáng mồng ba, Kim Chi đi *xích lô* bé con về thăm. Vợ tôi mừng tuổi một nghìn. Cha tôi hỏi: “Thằng Tuấn có thư từ gì không?”. Kim Chi bảo: “Không”. Cha tôi bảo: “Lỗi ở bác đấy. Tao không biết mày có chữa”. Vợ tôi bảo: “Chuyện ấy là thường. Bây giờ làm gì còn có trinh nữ. Con làm ở bệnh viện sản, con biết”. Kim Chi ngược. Tôi bảo: “Đừng nói thế, nhưng mà trinh nữ thì mệt thật”. Kim Chi khóc: “Anh ơi, đàn bà chúng em nhục lắm. Để con gái ra em cứ nát ruột nát gan”. Vợ tôi bảo: “Tôi còn hai con gái cơ”. Tôi bảo: “Thế các người tưởng đàn ông thì không nhục à?”. Cha tôi bảo: “Đàn ông thằng nào có *tâm* thì nhục. *Tâm* càng lớn, càng nhục”. Vợ tôi bảo: “Nhà mình nói năng như diên khùng cả. Thôi ăn đi. Hôm nay có cô Kim Chi, tôi đãi mỗi người một con gà hầm sâm sen. *Tâm* đấy. Ăn là trên hết” (*Tướng về hưu*).

Cuộc thoại là sự cọ sát, va đập của những tư tưởng trái ngược. Tướng Thuận vốn đang mang tâm trạng “sao tôi cứ như lạc loài” với phát ngôn lộ tả đầy đủ hiện trạng bi kịch ấy. Thế nhưng phản ứng của Thủy, con dâu ông, một con người đại diện cho một thời đại, một cách nghĩ hoàn toàn xa lạ với ông đã biến tấn bi kịch đau xót của ông trở nên bình thường, hiển nhiên sau phát ngôn trật khớp mang đậm chất hài hước. Chúng ta còn thấy rõ đặc trưng thẩm mỹ này qua các tác phẩm: *Không có vua*, *Con gái thủy thần*,...

Di động điểm nhìn còn ảnh hưởng quyết định tạo dựng hình tượng người kể chuyện không đáng tin cậy, khách quan hoá trần thuật đến cao độ ở truyện ngắn Nguyễn Huy Thiệp. Người kể chuyện tiến tới xoá bỏ mọi dấu vết tồn tại của mình và đạt tới giọng điệu thần nhiên, trung hoà. Trước những bi kịch bản thể, giọng điệu ấy mang lại hiệu quả thẩm mỹ đặc biệt. Dường như luôn có một nhân vật bút ra mọi ám ảnh mà miêu tả, khiến cái bi đát của tình huống trở nên kịch cỡm, mang lại xúc cảm đậm chất uymua đen. *Nạn dịch* là minh chứng tiêu biểu. Câu chuyện kể về đôi vợ chồng Lù, Hénh. Cuộc tình của họ thấm đẫm tính bi kịch với tai hoạ từ nạn dịch tả ghê gớm. Điều đáng nói là câu chuyện bi thảm ấy được kể lại bằng giọng điệu thần nhiên, dửng dưng. Mạch truyện liên tục bị gián đoạn bởi những liên tưởng hài hước của người kể chuyện. Đỉnh cao màu sắc hài hước đen thể hiện tập trung qua

giọng kể lạnh lùng ở phần kết thúc truyện:

“Dưới ba thước đất, chắc hẳn linh hồn Lù sẽ ngậm cười. Nạn dịch ở Huatat sau đó ít lâu thì hết. Nỗi kinh hoàng về nạn dịch ấy đến mấy thế hệ sau mới được xoá nhoà. Ngôi mộ chôn Lù và Hính, bây giờ là một lụn đất khá cao, trên mọc đầy những cây song, cây mây gai góc, những người già ở bản Huatat đặt tên nó là mộ tình chung thủy, còn bọn trẻ con gọi là mộ hai người chết dịch”.

Kết cấu truyện ngắn Nguyễn Huy Thiệp chủ yếu dựa trên ngôn ngữ đối thoại của nhân vật. Tuy nhiên, đối thoại luôn tạo ra những trật khớp lệch kênh giữa trạng thái lạc lõng của ý nghĩa tầng sâu với bề mặt cố tỏ ra ăn nhập. Cục diện ấy toát lên khí vị hài hước. Tuy vậy, lảng lại sau những vênh lệch của những mảng miếng cộng ghép vụng về, bất hoà ấy ta nhận thấy những *bi kịch mất lời* đầy đau đớn của con người do không thể vượt qua giới hạn để hiểu nhau. Dễ dàng tìm gặp những cuộc giao tiếp không đến đích như vậy trong: *Tướng về hưu, Không có vua, Con gái thủy thần*,... Chính âm hưởng bi kịch chiều sâu được đẩy lên bề mặt ngôn từ với sự sơ cứng tuyệt độ của nó đã phơi bày đầy đủ tấn bi kịch mất lời của con người. Tiếng cười hài hước gắn với sắc độ cay đắng dẹt nên màu sắc uymua đen.

Cũng với dụng ý phá huỷ ngôn ngữ nhằm diễn tả cái phi lí của trạng huống mất khả năng giao tiếp, của bi kịch cô đơn, Nguyễn Huy Thiệp thường xuyên

sử dụng xen kẽ các lớp từ vựng dị biệt về phong cách, chủ động tạo ra các phản đề trong một cụm từ gây ra hiệu ứng thẩm mĩ hài hước đen. Đặt dưới cái nhìn tổng thể, với sự thống nhất, chi phối bởi một cảm quan nghệ thuật với những cách tân độc đáo, chúng ta nhận thấy đằng sau những biểu hiện cụ thể là một hình tượng tác giả với tiếng nói thẳng thốt lo âu đầy tinh thần trách nhiệm dành cho con người. Và đây cũng chính là phương diện thể hiện tập trung nhất cảm quan hài hước đen trong các sáng tạo của Nguyễn Huy Thiệp.

III - KẾT LUẬN

Tóm lại, hài hước đen với những biểu hiện đa dạng ở truyện ngắn Nguyễn Huy Thiệp đã vượt qua ý nghĩa thủ pháp, biểu thị thái độ ứng xử mang tinh thần triết học của con người hiện đại trước những bi kịch thân phận, lưu đầy, cô đơn trong thế giới đổ vỡ đầy bất trắc, trong thời đại kĩ trị khủng hoảng niềm tin. Thắm sâu dưới tiếng cười thắm đậm bi kịch ấy, ta thấy một hình tượng tác giả thẳng thốt lo âu, một cái tôi lo lắng đầy tinh thần trách nhiệm và nhân bản dành cho con người trên hành trình nhọc lòng đi tìm ý nghĩa cho cuộc sống tốt đẹp hơn. Cái tôi ấy vượt trước với nguồn năng lượng xung mãn và rất có thể là đã sẵn sàng chấp nhận đương đầu cùng sóng gió.

(Công trình đã đạt giải thưởng của Bộ GD&ĐT trong cuộc thi sinh viên nghiên cứu khoa học toàn quốc 2007)

ỨNG DỤNG POWERPOINT VÀ INTERNET TRONG THIẾT KẾ GIÁO ÁN ĐIỆN TỬ SÁCH GIÁO KHOA ĐỊA LÝ LỚP 11

(lấy thi điểm bài Trung Quốc)

SV: PHAN THỊ KIM HƯƠNG

NGUYỄN THỊ THUẬN

Lớp K3 SP Địa lý - Trường Đại học Hùng Vương

I - ĐẶT VẤN ĐỀ

Công nghệ thông tin (ICT) đang tạo ra những bước đột phá mới trong giai đoạn hiện nay. Nó đã được áp dụng trong tất cả các lĩnh vực và thu được nhiều thành tựu lớn. Khoa học giáo dục cũng hòa mình vào nhịp sống đó, tạo nên nhiều chuyển biến tích cực trong đổi mới nội dung và phương pháp dạy học. Trong xu thế đó đòi hỏi giáo viên phải cập nhật và sử dụng được những thành quả đó.

Tuy nhiên, tùy vào từng điều kiện cho phép mà chúng tôi nhận thấy rằng mức độ áp dụng những thành tựu này vào trong giảng dạy còn có những khác biệt giữa các vùng miền. Một khó khăn dễ nhận thấy là các giáo viên ở các vùng khó khăn, việc áp dụng công nghệ thông tin (CNTT) vào giảng dạy còn hạn chế do nguồn tư liệu khai thác phục vụ cho thiết kế bài giảng điện tử còn thiếu thốn. Nhận thức được tầm quan trọng đó chúng tôi đã tiến hành thiết kế các nguồn tư liệu bằng cả kênh hình và kênh chữ phục vụ phục vụ cho thiết kế giáo án điện tử trong sách giáo khoa Địa lý 11 (bước đầu áp dụng thí điểm bài Trung

Quốc). Các tư liệu được sắp xếp vào các file của phần mềm Powerpoint.

Với mục đích như vậy nên hướng tiếp cận của đề tài này chính là hướng dẫn người thiết kế bài giảng điện tử quy trình tìm kiếm thông tin bổ trợ, xử lý thông tin và thiết kế những thông tin thô đó trên Internet thành các giáo án điện tử hoàn chỉnh, chứ không đi sâu vào các thao tác kỹ thuật sử dụng Powerpoint. Điều này giúp cho giáo viên biết cách tìm kiếm thông tin một cách hiệu quả cho bài giảng mà không lúng túng khi muốn thiết kế ý tưởng mà không biết lấy thông tin từ đâu.

II - ỨNG DỤNG PHẦN MỀM POWERPOINT TRONG GIẢNG DẠY ĐỊA LÝ LỚP 11

1. Vai trò của phần mềm Powpoint trong thiết kế giáo án điện tử

1.1. Thiết kế các hoạt động

Với tính năng này người soạn có thể chủ động thiết kế các hoạt động học tập theo các Slide với bố cục rõ ràng tiện cho theo dõi, kết hợp với các hiệu ứng, các siêu

liên kết sẽ tạo cho bài giảng thêm sinh động, hấp dẫn.

1.2. Phối hợp các phương pháp dạy học

Khi sử dụng phần mềm Powerpoint giáo viên có thể phối hợp, tích hợp các phương pháp dạy học khác mang lại hiệu quả cao trong dạy học. Giáo viên có thể bắt đầu định hướng học sinh giải quyết những tình huống có vấn đề từ những kênh hình, sau đó dùng các phương pháp đàm thoại gợi mở - nêu vấn đề... để đạt được mục tiêu bài học, lôi cuốn học sinh tham gia tích cực vào các hoạt động học tập, lại ghi nhớ sâu kiến thức.

1.3. Minh họa trực quan bài giảng

Đây là một tính năng nổi trội nhất của phần mềm này, rất phù hợp với tư duy không gian của địa lý. Người thiết kế có thể đưa các đoạn phim, âm thanh từ đĩa CD, VCD... các hình ảnh minh họa, lược đồ, bảng số liệu... thông qua các slide. VD, khi giảng đến bài Trung Quốc giáo viên có thể mở bài bằng cách đưa ra hai hình ảnh: Đập Tam Hiệp và Vạn lý trường thành, rồi đặt câu hỏi cho học sinh dẫn dắt đến luận điểm: ngày nay người ta biết đến Trung Quốc không phải là những cái thuộc về quá khứ như Vạn lý trường thành mà là những tiến bộ trong khoa học kỹ thuật như đập Tam Hiệp... sau đó giáo viên chiếu lược đồ châu Á, rồi yêu cầu học sinh xác định vị trí Trung Quốc...

2. Tìm kiếm và xây dựng cơ sở dữ liệu cho một bài giảng điện tử

Phần này chúng tôi lấy một bài **Trung**

Quốc trong sách giáo khoa Địa lí 11 làm minh họa cho các thao tác xử lý thông tin. Quy trình chung để thiết kế một giáo án điện tử đã được bao gồm 6 bước đã được tác giả Nguyễn Trọng Phúc đề cập đến trong cuốn *Thiết kế bài giảng địa lý ở trường phổ thông*, ở đây chúng tôi xin không đề cập đến mà chỉ xin chia sẻ các bước để tìm kiếm và xử lý thông tin lấy về cho thiết kế một giáo án điện tử.

2.1. Tìm hiểu nội dung bài giảng

Đây là bước đầu tiên để thiết kế một giáo án, giáo viên có nắm chắc được mục tiêu bài dạy mới định hướng được các thông tin bổ trợ cho bài dạy, từ đó xác định các kênh hình cũng như các thông tin dạng văn bản cần tìm kiếm.

2.2. Thu thập nguồn tài liệu, bổ sung kiến thức

Từ những nội dung trọng tâm đã xác định trên, giáo viên sưu tầm tài liệu, bổ sung kiến thức, nguồn tư liệu tìm kiếm dựa trên Internet. Nguồn dữ liệu chúng tôi sử dụng ở đây chủ yếu là từ Internet, đây là nguồn dữ liệu chia sẻ mở rất phong phú, khi các giáo viên không có các đĩa CD dữ liệu chuyên ngành cũng có thể tận dụng được nguồn này. VD, với tiết 1 bài Trung Quốc chúng tôi tiến hành như sau:

Giáo viên nên tìm kiếm lược đồ và quốc kỳ Trung Quốc trên trang: www.odci.gov/publications/factbook.htm.

Để tìm kiếm những hình ảnh bản đồ

hành chính Trung Quốc, GV nên tìm kiếm trực tiếp trên **Google.com** như sau:



Sau đó Save as my picture những hình ảnh cần tìm kiếm để thiết kế sau này.

Để tìm kiếm bản đồ hành chính 22 tỉnh, 5 khu tự trị ta vào trang Bách khoa toàn thư tiếng Việt: vi.wikipedia.org/wiki/Trung_Quoc hoặc vào gián tiếp qua Google như trên.

Để bổ sung thêm những kiến thức bằng kênh thông tin dạng text, ta tìm kiếm trên trang Bách khoa toàn thư tiếng Việt hoặc Google.com

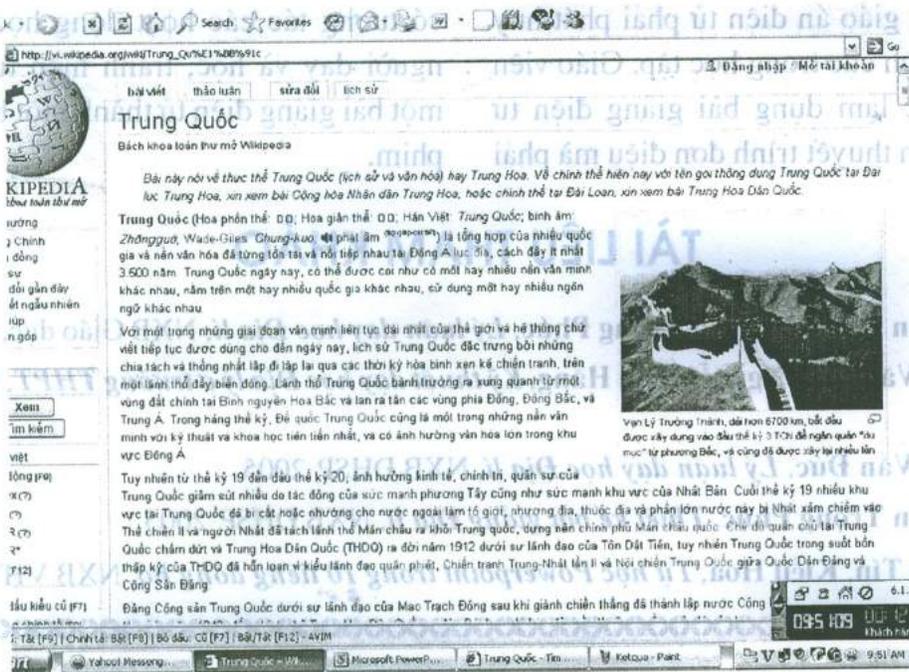


2.3. Xây dựng kịch bản cho việc thiết kế bài giảng trên máy

Khi đã có các thông tin, giáo viên sẽ tiến hành gia công các sản phẩm thô vừa tìm kiếm để sử dụng cho việc thiết kế giáo án điện tử. Đây là một khâu tương đối khó, giáo viên thường rơi vào tình huống ham sử dụng hết các thông tin vừa tìm kiếm, rơi vào tình trạng làm dụng trình chiếu mà không xác định được mục tiêu bài dạy. Do đó giáo viên phải luôn bám vào mục tiêu bài học để lựa chọn các nguồn tư liệu cho hợp lý.

2.3. Xây dựng kịch bản cho việc thiết kế bài giảng trên máy

Khi đã có các thông tin, giáo viên sẽ tiến hành gia công các sản phẩm thô vừa tìm kiếm để sử dụng cho việc thiết kế giáo án điện tử. Đây là một khâu tương đối khó, giáo



viên thường rơi vào tình huống ham sử dụng hết các thông tin vừa tìm kiếm, rơi vào tình trạng làm dung trình chiếu mà không xác định được mục tiêu bài dạy. Do đó giáo viên phải luôn bám vào mục tiêu bài học để lựa chọn các nguồn tư liệu cho hợp lý.

2.4. Thể hiện và điều chỉnh kịch bản trên máy vi tính

Các thao tác này được trình bày khá kĩ trong các tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm Powerpoint nên chúng tôi cũng không đề cập đến ở đây. Tùy vào năng lực của mỗi giáo viên mà kịch bản cho giáo án điện tử đạt mức hoàn hảo khác nhau.

2.5. Viết bản hướng dẫn sử dụng

Đến giai đoạn này sản phẩm trên máy vi tính đã hoàn chỉnh, giáo viên định hướng sử dụng các slide vào trong bài

giảng vào những thời điểm nào, bổ trợ hay làm rõ mục tiêu nào cho đơn vị kiến thức trong bài, với dung lượng thời gian trình chiếu là bao nhiêu, học sinh sẽ tham gia các hoạt động phản hồi này như thế nào... thực ra đây chính là giáo án soạn tay của giáo viên sử dụng kèm với bài giảng điện tử.

III - KẾT LUẬN

Như vậy, trong điều kiện giáo viên không có các phần mềm bổ trợ của chuyên ngành vẫn có thể tìm kiếm thông tin và thiết kế giáo án điện tử dựa trên nguồn cung cấp từ Internet, đây chính là ý tưởng mà chúng tôi muốn chia sẻ chứ không đi sâu vào các thao tác kĩ thuật thiết kế giáo án điện tử.

Với quan điểm coi các giáo án điện tử là bản thiết kế các tổ chức hoạt động dạy

học, do vậy giáo án điện tử phải phát huy được tính tích cực trong học tập. Giáo viên không được lạm dụng bài giảng điện tử thay cho bản thuyết trình đơn điệu mà phải

có tương tác các hoạt động học tập giữa người dạy và học, tránh hiện tượng biến một bài giảng điện tử thành một buổi chiếu phim.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Dược, Nguyễn Trọng Phúc, *Lý luận dạy học Địa lí*, NXB Giáo dục, 2006.
2. Đặng Văn Đức, Nguyễn Thu Hằng, *Kỹ thuật dạy học Địa lý ở trường THPT*, NXB Giáo dục, 1999.
3. Đặng Văn Đức, *Lý luận dạy học Địa lí*, NXB ĐHSP, 2005.
4. Nguyễn Trọng Phúc, *Thiết kế bài giảng Địa lí*, NXB ĐHSP, 2005.
5. Trung Tín, Kiều Hoa, *Tự học Powerpoint trong 10 tiếng đồng hồ*, NXB VHNT, 2002.

THÔNG TIN VỀ CÁC KỲ THI OLYMPIC TOÁN HỌC VÀ HỘI NGHỊ SINH VIÊN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TOÀN QUỐC

NGƯT. NGUYỄN HƯNG - THS. NGUYỄN NHẬT ĐĂNG

OLYMPIC Toán học sinh viên toàn quốc do Hội Toán học Việt Nam kết hợp với Bộ GD&ĐT, Hội Khoa học Việt Nam, Hội Sinh viên Việt Nam tổ chức. Mỗi năm một lần, lần đầu tổ chức năm 1993 tại Đại học Tổng hợp Hà Nội, đến nay là kỳ thi lần thứ 16 tổ chức tại Học viện Hải quân Nha Trang.

Mục đích tổ chức các kỳ thi trong sáng, đó là tập hợp những sinh viên Toán ưu tú nhất của các trường Đại học và Cao đẳng trong cả nước, tạo cơ hội để họ thi tài, học hỏi lẫn nhau; nhằm động viên khích lệ, phát huy những thành tựu dạy học nói chung và chuyên ngành Toán nói riêng,

giúp các trường gặp gỡ, trao đổi thông tin, quảng bá cho nhà trường mình...

Điều đó đã thúc đẩy phong trào Olympic Toán học sinh viên toàn quốc phát triển. Từ lúc có ba trường tham gia (ĐHBK Hà Nội, ĐHSP Hà Nội, ĐHTH Hà Nội), ở kỳ thi lần thứ nhất đến nay đã trải qua 16 kỳ thi, có lúc lên đến 70 đoàn tham gia (kỳ thi lần thứ 14 tại Đại học Đà Nẵng).

Trong mỗi kỳ thi, mỗi đoàn được cử 2 đội tuyển Đại số và Giải tích, mỗi đội không quá 5 sinh viên. Đề thi mỗi môn có từ 5 đến 6 câu, gồm các kiến thức Toán học thuộc năm đầu của các trường Đại học.

Cùng với các yêu cầu thí sinh có kiến thức toán vững chắc, có kỹ năng biến đổi tính toán nhanh, thành thạo, đề thi còn yêu cầu cao về tính sáng tạo và tư duy toán học sâu sắc.

Đội tuyển sinh viên Toán của trường Đại học Hùng Vương tham gia từ kỳ thi lần thứ 13 tại Đại học Huế và đã liên tục tham gia 4 kỳ thi, với kết quả như sau:

- Kỳ thi lần thứ 13 tháng 4/2005 tại Đại học Huế với 2 giải Ba và 3 giải khuyến khích.

- Kỳ thi lần thứ 14 tháng 4/2006 tại Đại học Đà Nẵng với 3 giải Ba và 3 giải khuyến khích.

- Kỳ thi lần thứ 15 tháng 4/2007 tại Đại học SP Vinh với 5 giải Ba và 2 giải khuyến khích.

- Kỳ thi lần thứ 16 tháng 4/2008 tại Học viện Hải quân Nha Trang với 1 giải nhì, 3 giải ba và 3 giải khuyến khích.

Ở lần thứ 16 trường Đại học Hùng Vương đã nằm trong top không nhiều những trường có giải cao, trong số 59 trường Đại học, Cao đẳng tham gia kỳ thi.

Thắng lợi và tiến bộ của đội tuyển thể hiện sự nỗ lực cao của các sinh viên tham gia, cùng việc thực hiện kế hoạch tổ chức, bồi dưỡng nghiêm túc khoa học của Bộ môn Toán và Khoa Khoa học Tự nhiên, sự quan tâm chỉ đạo, tạo những điều kiện

thuận lợi cho đội tuyển của Ban Giám hiệu nhà trường. Kết quả này đã thúc đẩy phong trào học toán, dạy toán, tạo dựng không khí học thuật, nghiên cứu trong nhà trường. Điều quan trọng hơn là từ những kết quả này, cho những bài học hữu ích để chỉ đạo tổ chức các đội tuyển tham gia các kỳ thi khác, với thắng lợi hiệu quả, góp phần xây niềm tự hào và nâng cao vị thế của nhà trường Đại học Hùng Vương.

Hội nghị nghiên cứu khoa học và sinh viên toàn quốc khối các trường Sư phạm do Bộ Giáo dục & Đào tạo phối hợp với Hội Khoa học và Hội Sinh viên Việt Nam tổ chức hàng năm. Trong 3 lần tổ chức trước đây, Trường Đại học Hùng Vương chỉ tham gia với tư cách quan sát viên. Tháng 4 năm 2008, tại Hội nghị Sinh viên NCKH toàn quốc lần thứ tư, tổ chức tại Trường Đại học Sư phạm Huế, Trường đã cử Đoàn đại biểu do PGS.TS Cao Văn, PHT làm Trưởng Đoàn và tham gia đầy đủ các chương trình, gồm tham gia Hội đồng xét giải có PGS.TS Cao Văn; tham gia dự thi có 06 báo cáo; tham gia báo cáo tại Hội nghị có 01 báo cáo của sinh viên Bùi Huy Toàn, K2 Ngữ văn, Khoa XH&NV.

Kết quả của Đoàn đạt được là rất đáng trân trọng. Trong số 36 trường tham dự Hội nghị, Trường Đại học Hùng Vương là một trong 5 trường được Hội Sinh viên Việt Nam tặng Bằng khen, về cá nhân, sinh viên Bùi Huy Toàn, K2 Ngữ văn, Khoa XH&NV đã nhận được một trong 06 giải xuất sắc.