Làm sao để chọn trường đại học phù hợp với minh

Nguyễn Văn Minh-HE153676 Nguyễn bỉnh dũng

Giới thiệu dự án



Giới thiệu



Phân tích số liệu thống kê về điểm chuẩn các trường đại học



Phần kết luận

Giới thiệu

Kì thi quan trọng nhất trong năm và quan trọng nhất trong 12 năm đi học sắp diễn ra.

Đây cũng là thời điểm các bạn học sinh đưa tìm hiếu về các trường đại học và đưa ra quyết định của mình. Để giúp các bạn học sinh đưa ra lựa chọn tốt nhất và phù hợp với năng lực và điểm thi của mình. Chúng em đã tạo ra bảng thống kê điểm của 2 năm 2019 và 2020.

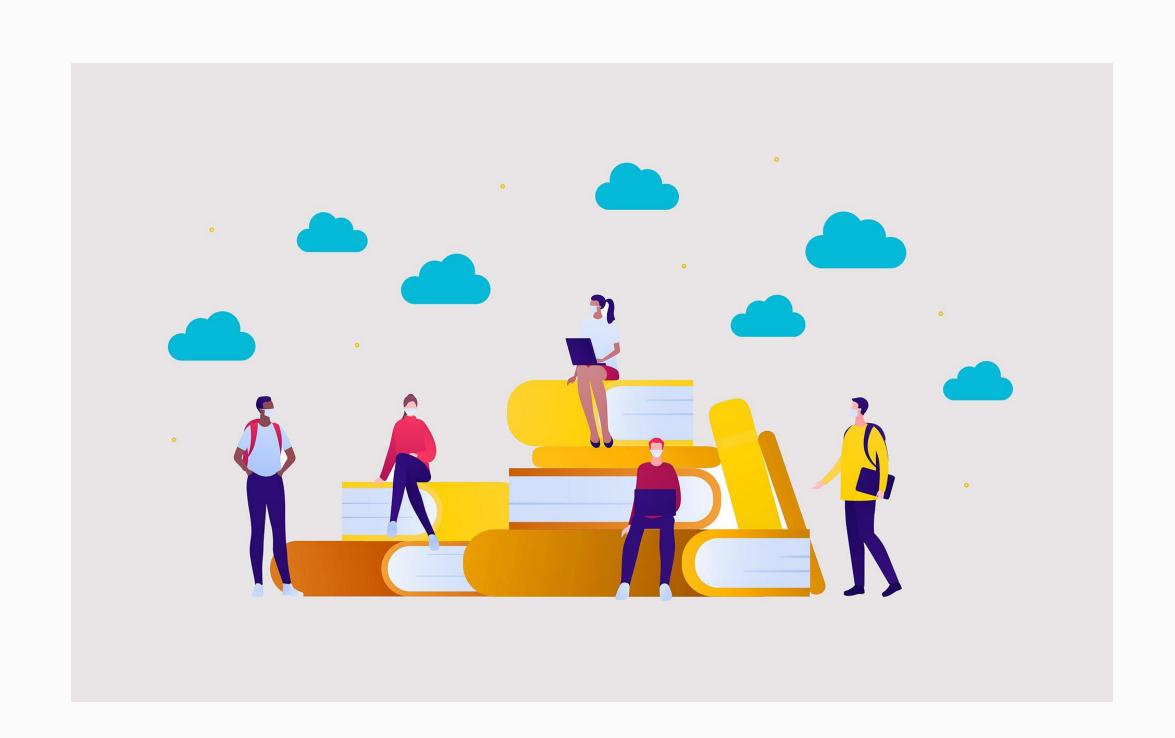
Tập hợp dữ liệu

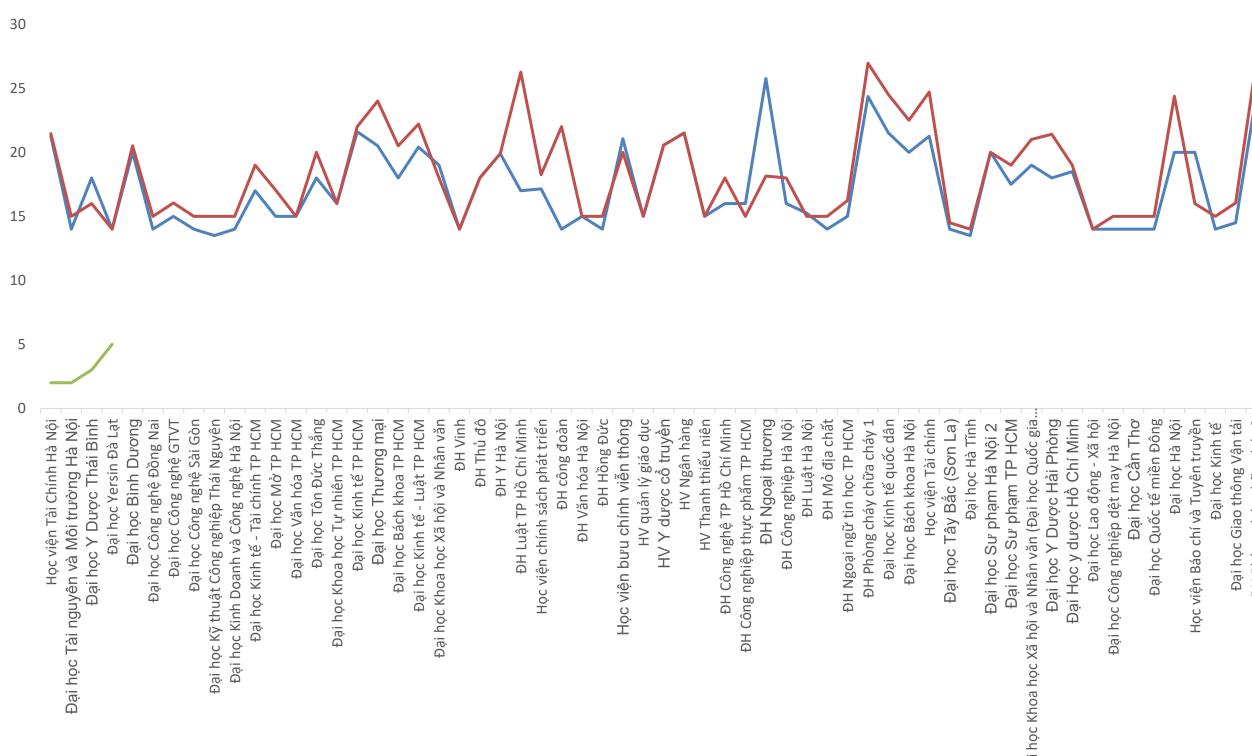
Dữ liệu được lấy ra

- Các trường đại học
- năm
- Điểm nghành thấp nhất
- Điểm nghành cao nhất

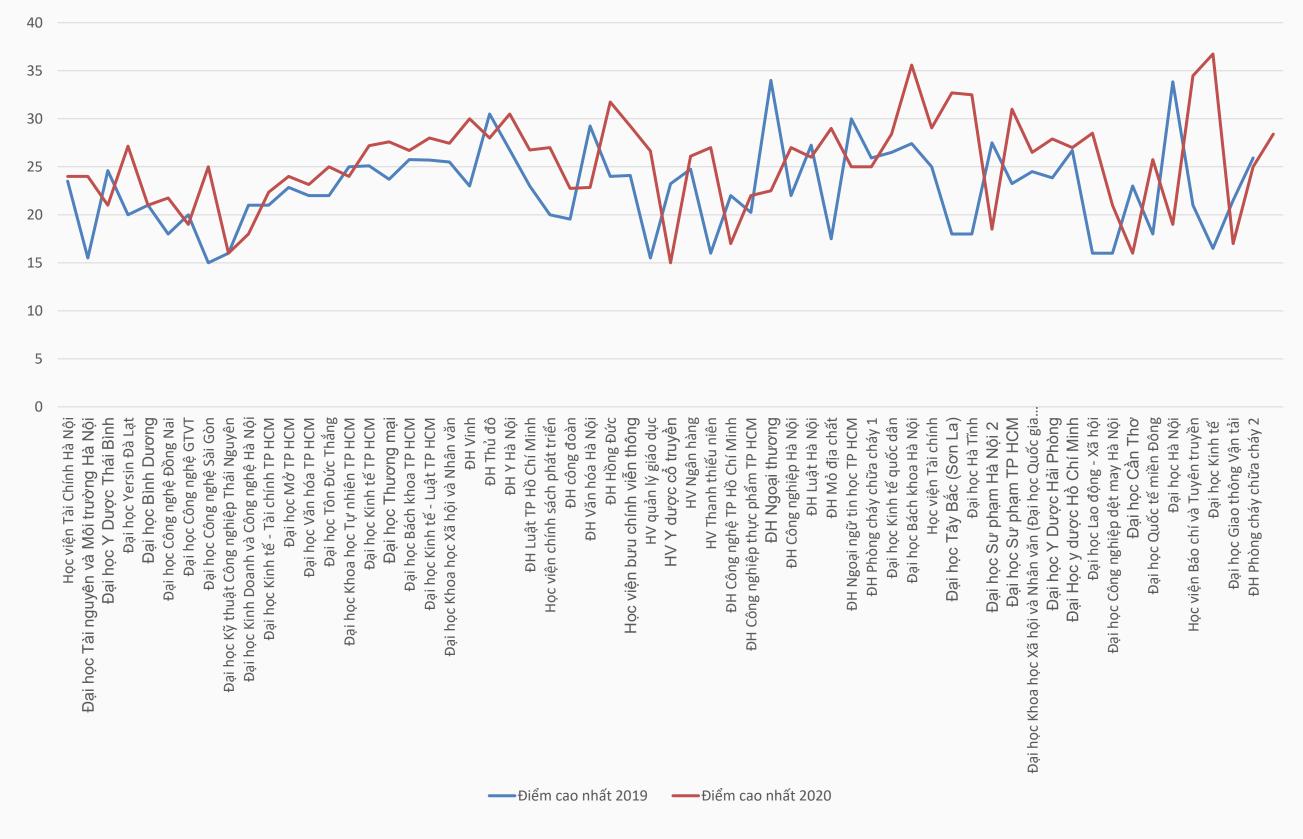
Total of data

- 240 dữ liệu mẫu



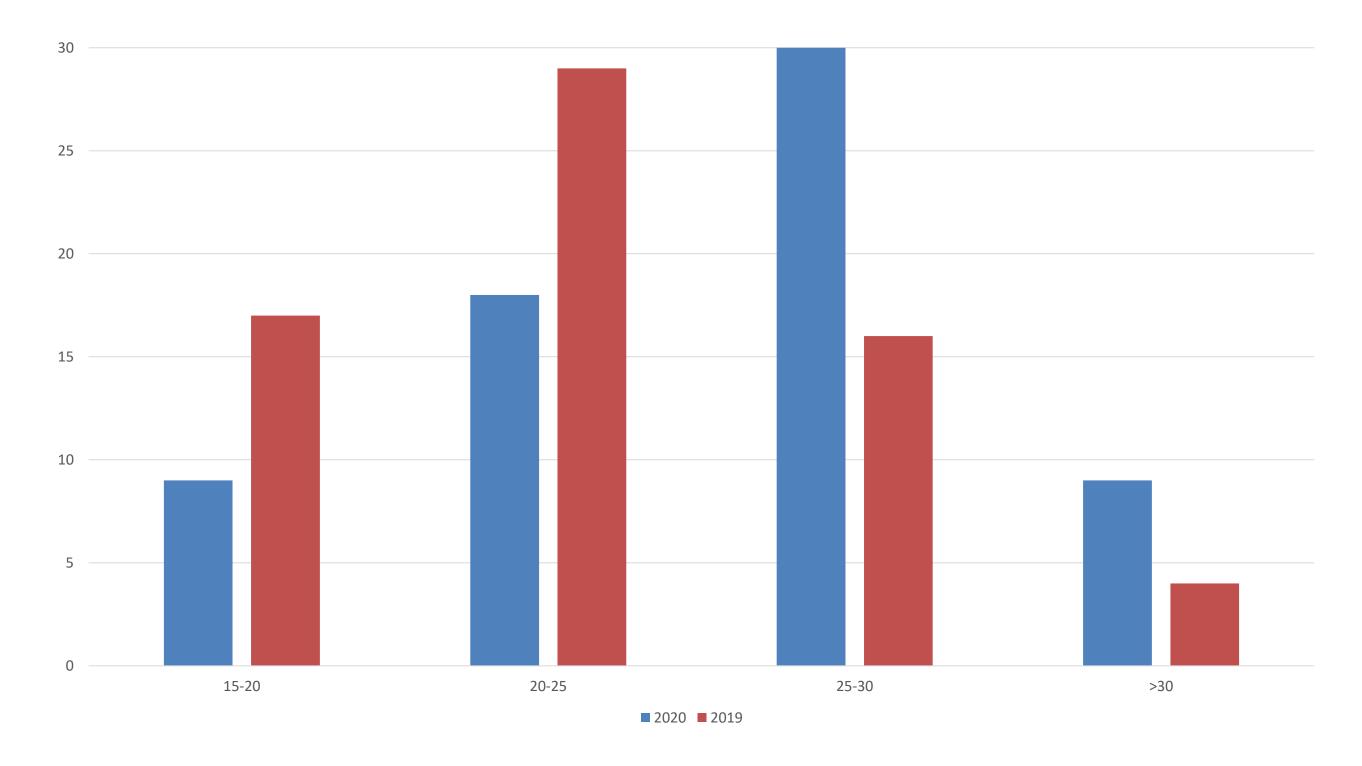


tỉ lệ điểm các nghành có điểm chuẩn thấp nhất của 2020 có xu hướng tăng so với điểm của 2019



tỉ lệ điểm các nghành có điểm chuẩn cao nhất của 2020 có xu hướng tăng so với điểm của 2019





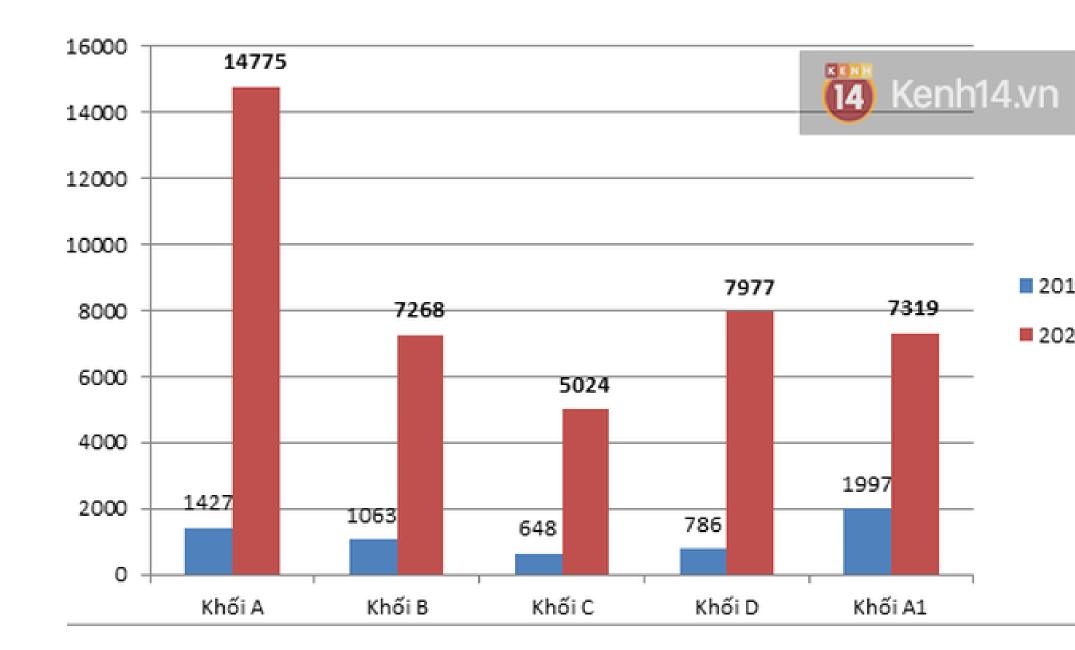
Hình 1

Trong hình 1 là thống kê điểm điểm trong các khoảng từ thấp đến cao. Số thí sinh có điểm từ 15-25 trong năm 2019 cao hơn 2020. Nhưng khoảng điểm trên 25 thì số lượng thí sinh đạt được trong 2020 tang đáng kể.



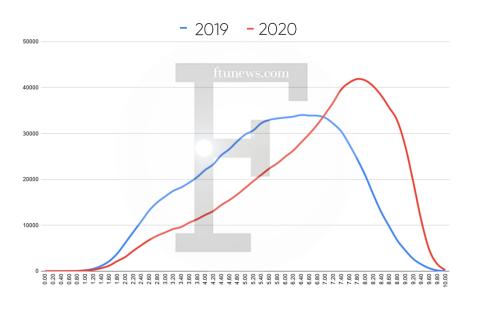
Nguyên Nhân

+điểm sàn của các thí sinh thi thpt quốc gia năm 2020 cao hơn 2019
+một số trường đại học giảm chỉ tiêu xét tuyển



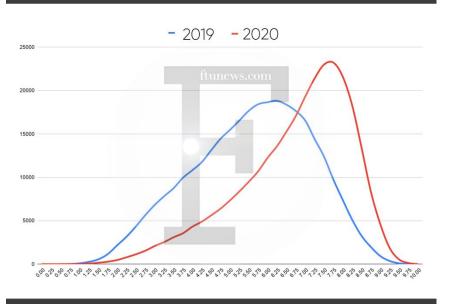
Phổ điểm của 3 môn Toán Lí Hóa của 2020 cao hơn so với 2019

SO SÁNH PHỔ ĐIỂM KÌ THI THPTQG NĂM 2020 ĐỢT I VÀ NĂM 2019 (TRỪ 3 TỈNH) - MÔN TOÁN



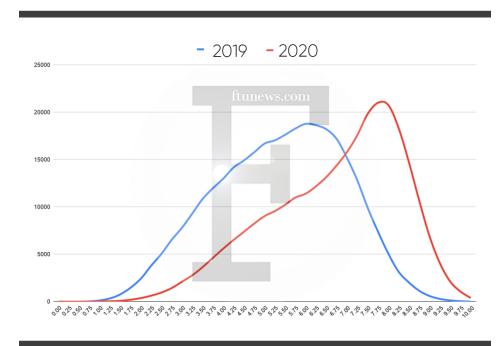
Lưu ý: Dữ liệu năm 2020 chưa qua phúc khảo, dữ liệu năm 2019 trừ 3 tỉnh Đà Nẵng, Quảng Nam, Đắk Lắk để so sánh được khách quan nhất. Phổ điểm chỉ mang tính tham khảo.

SO SÁNH PHỔ ĐIỂM KÌ THI THPTQG NĂM 2020 ĐỢT I VÀ NĂM 2019 (TRỬ 3 TỈNH) - MÔN LÝ



Lưu ý: Dữ liệu năm 2020 chưa qua phúc khảo, dữ liệu năm 2019 trừ 3 tỉnh Đà Nẵng, Quảng Nam, Đắk Lắk để so sánh được khách quan nhất. Phổ điểm chỉ mang tính tham khảo.

SO SÁNH PHỔ ĐIỂM KÌ THI THPTQG NĂM 2020 ĐỢT I VÀ NĂM 2019 (TRỪ 3 TỈNH) - MÔN HÓA



Lưu ý: Dữ liệu năm 2020 chưa qua phúc khảo, dữ liệu năm 2019 trừ 3 tỉnh Đà Nẵng, Quảng Nam, Đắk Lắk để so sánh được khách quan nhất. Phổ điểm chỉ mang tính tham khảo.

Năm 2020, tổng số thí sinh đăng ký xét tuyển đại học, cao đẳng là 642.945, giảm 1,46% so với năm 2019. Tổng số nguyện vọng đăng ký xét tuyến là 2.494.210, giảm 3,14% so với năm 2019. Số lượng thí sinh giảm nhưng điểm chuẩn vẫn tăng

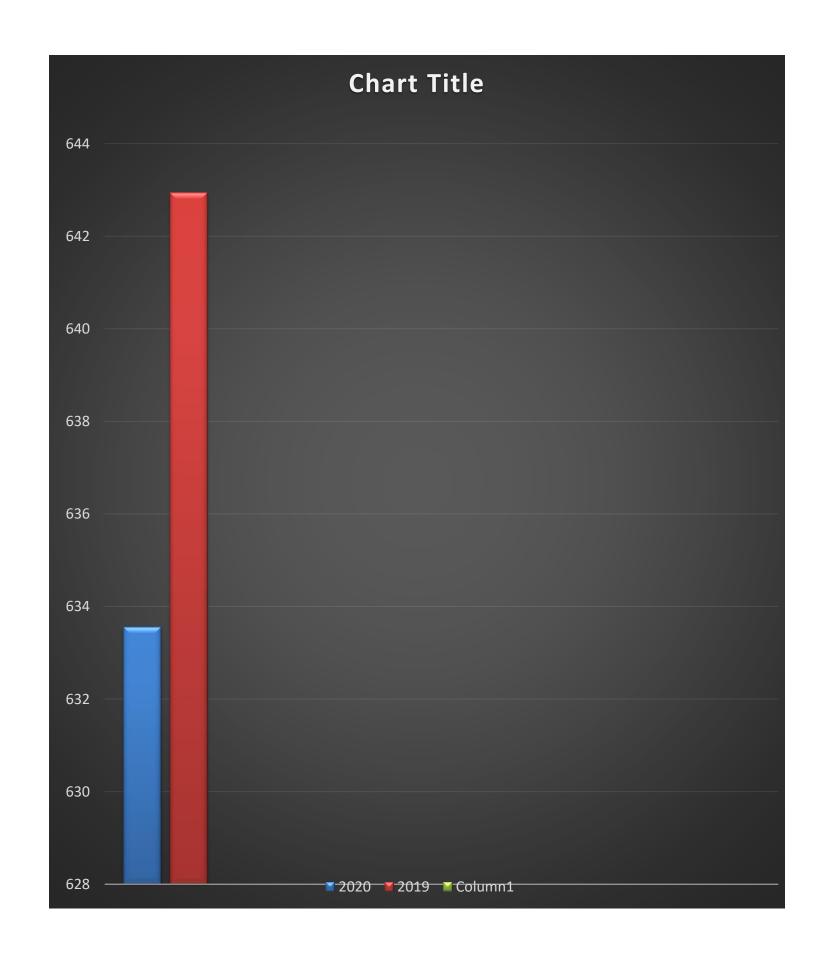
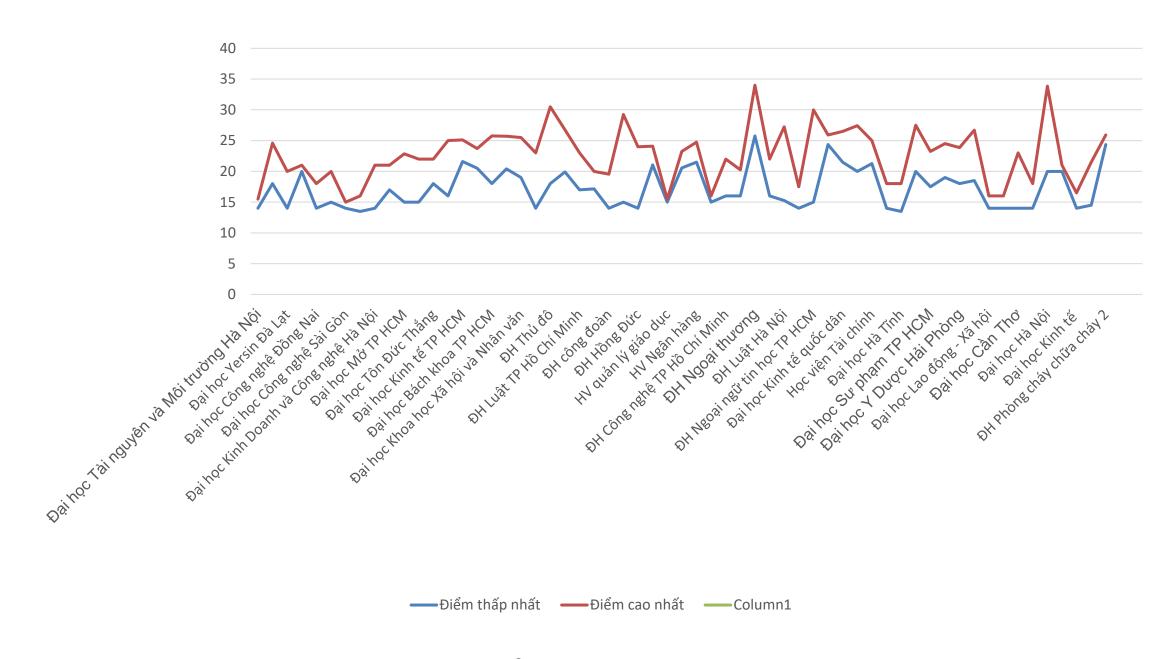


Chart Title



So sánh điểm cao nhất và thấp nhất 2019

1. Bài toán kiểm định khoảng tin cậy trung bình của điểm cao nhất 2019 và 2020:

2019:
$$X_1 \approx 22.7$$
 $S_1 \approx 4.42 \, n_1 = 60$
2020: $X_2 \approx 25.4$ $S_2 \approx 4.86 \, n_2 = 60$
Giả sử $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$
 $H0: \mu 1 - \mu 2 = 0$
 $H1: \mu 1 \neq \mu 2$

(*) Xét giả định *H0*, ta có:

Bậc tự do: $D_f = n_1 + n_2 - 2 = 118$

95% là khoảng tin cậy -> $\alpha = 0.05$

$$t_{\alpha/2,Df} \approx 1.65787$$

Có:

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$-> S_p^2 \approx 21.4 -> S_p \approx 4.62$$

$$H_0$$
: $\mu_1 - \mu_2 = \Delta_0$
$$T_0 = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2 - \Delta_0}{\sqrt{1 - \frac{1}{1}}}$$

$$T_0 = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2 - \Delta_0}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\Delta_0 = 0$$
-> $t_0 \approx 3.19$
Vậy $t_0 > t_{0.025,118} => \text{Loại bỏ giả định } H0$
•Giả sử $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$
 $H0: \mu 1 - \mu 2 = 0$
 $H1: \mu 1 \neq \mu 2$
(*) Xét giả định $H0$, ta có:

$$v = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{(S_1^2/n_1)^2}{n_1 - 1} + \frac{(S_2^2/n_2)^2}{n_2 - 1}}$$

->Bậc tự do:
$$D_f \approx 117.15$$

-> $t_{\alpha/2,Df} \approx$ **1.65787**

$$\Delta 0 = 0$$
 Có:

$$T_0^* = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2 - \Delta_0}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$=> t_0 \approx 3.59$$

Dân số thống kê là bất kỳ nhóm cá nhân nào là đối tượng của nghiên cứu, có nghĩa là hầu hết mọi thứ đều có thể tạo nên một quần thể miễn là các cá thể có thể được nhóm lại với nhau theo một đặc điểm chung, hoặc đôi khi là hai đặc điểm chung.

Kết luận

Điểm sàn của các thí sinh trong năm 2020 cao hơn điểm sàn của các thí sinh trong 2019. Điều đó làm cho điểm chuẩn của các của các trường đại học của 2020 tăng từ khoảng 1-3 điểm điểm.



Thank for watching

