

PHÂN TÍCH ĐIỂM THI THPT QUỐC GIA 2018

Thực hiện: Huỳnh Trọng Khoa

Nội dung

1

Giới thiệu

2

Thu thập và tiền xử lý dữ liệu

3

Phân tích Khám phá dữ liệu

4

Kết luận

5

Tài liệu tham khảo

A. Đặt vấn đề - “Kỳ thi THPT Quốc Gia và các vụ gian lận”

- ☐ Kỳ thi THPT Quốc Gia là mốc quan trọng trong hành trình học tập của học sinh trung học tại Việt Nam.
- ☐ Năm 2018 chứng kiến một loạt vụ gian lận xảy ra ở các hội đồng thi như Hà Giang, Sơn La, Hòa Bình.
- ☐ Câu hỏi đặt ra: **Phân tích dữ liệu** bằng phương pháp thống kê và biểu đồ có khả năng phát hiện các trường hợp bất thường không?

B. Mục tiêu – “Ứng dụng phương pháp thống kê và biểu đồ” để:

- ☐ Phân tích chi tiết về phổ điểm các môn/khối thi của cả nước.
- ☐ So sánh phổ điểm các môn/khối thi của **thí sinh chọn làm môn/khối để XTĐH** với cả nước.
- ☐ So sánh phổ điểm các môn/khối thi của các tỉnh có phổ điểm thi khác biệt với cả nước.

1

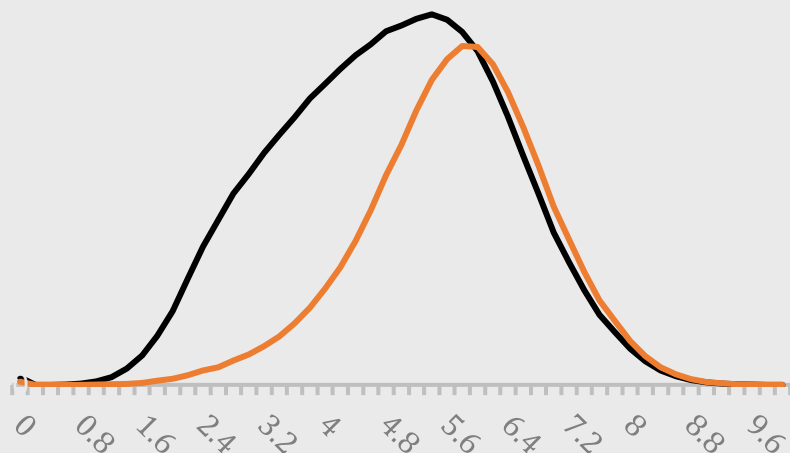
2

THU THẬP VÀ TIỀN XỬ LÝ DỮ LIỆU (DATA COLLECTION AND DATA PREPROCESSING)

3

4

5



Descriptive Statistics

	Count	Mean	Var.	Skewness	Kurtosis
A	917468	4.85	2.16	-0.07	-0.5
B	465025	5.7	1.42	-0.37	0.48

Five-number Summary

	Min.	1 st Qu.	Med.	3 rd Qu.	Max.
A	0	3.8	5.0	6.0	10
B	0	5.0	5.8	6.6	10

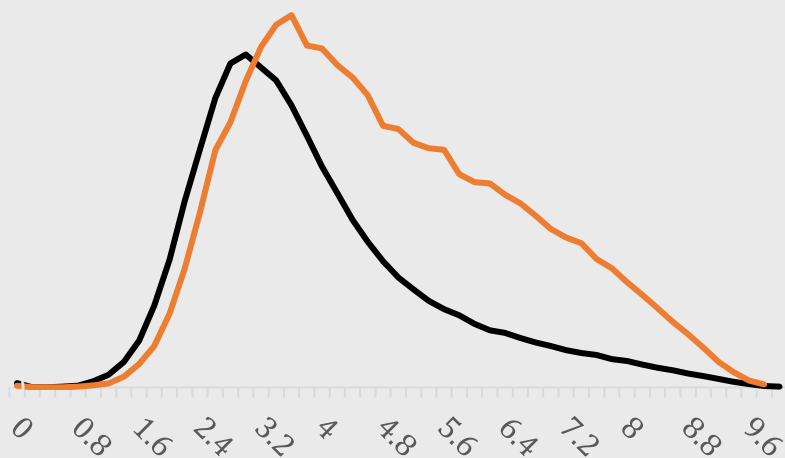
Nhận xét: Phổ điểm môn **Toán**

Về số lượng:

- Có **917,468** thí sinh thực hiện bài thi môn Toán
- Trong đó, **465,025** (51%) chọn môn Toán là bài thi để xét tuyển ĐH

Về điểm thi:

- **Điểm trung bình** của môn Toán là **4.85**, dưới mức trung bình.
- Nếu xét riêng các thí sinh chính của môn Toán thì mức điểm trung bình cao hơn 0.85, ở mức **5.7**.



Descriptive Statistics

	Count	Mean	Var.	Skewness	Kurtosis
A	816918	3.91	2.49	1.07	0.94
B	261576	5.07	3.14	0.44	-0.63

Five-number Summary

	Min.	1 st Qu.	Med.	3 rd Qu.	Max.
A	0	2.8	3.6	4.6	10
B	0	3.6	4.8	6.4	10

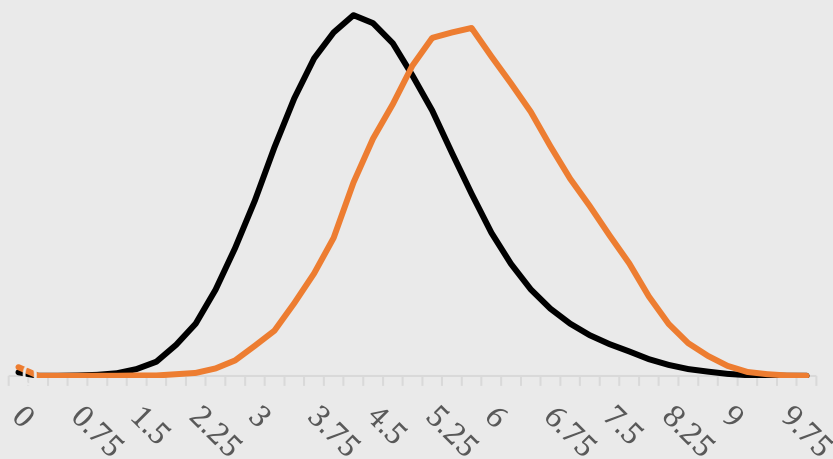
Nhận xét: Phổ điểm môn **Tiếng Anh**

Về số lượng:

- Có **917,468** thí sinh thực hiện bài thi môn Toán
- Trong đó, **465,025** (51%) chọn môn Toán là bài thi để xét tuyển ĐH

Về điểm thi:

- **Điểm trung bình** của môn Toán là **4.85**, dưới mức trung bình.
- Nếu xét riêng các thí sinh chính của môn Toán thì mức điểm trung bình cao hơn 0.85, ở mức **5.7**.



Descriptive Statistics

	Count	Mean	Var.	Skewness	Kurtosis
A	901728	5.45	2.17	-0.23	-0.29
B	641154	5.53	2.4	-0.28	-0.39

Five-number Summary

	Min.	1 st Qu.	Med.	3 rd Qu.	Max.
A	0	4.5	5.5	6.5	10
B	0	4.5	5.75	6.75	10

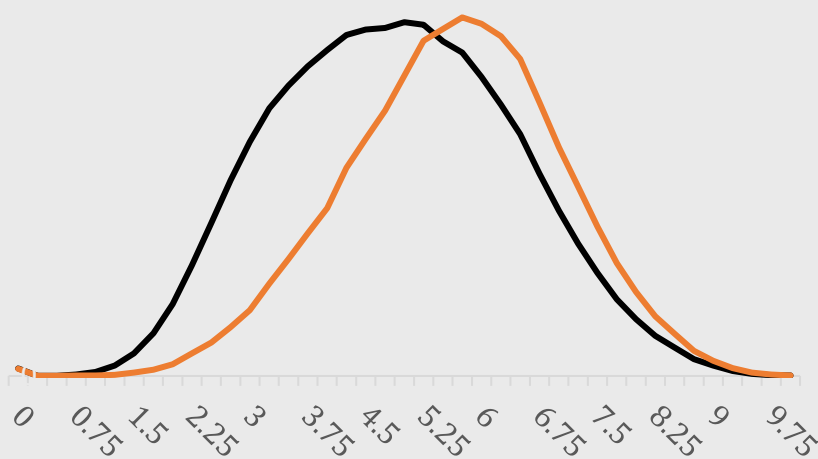
Nhận xét: Phổ điểm môn **Ngữ văn**

Về số lượng:

- Có **917,468** thí sinh thực hiện bài thi môn Toán
- Trong đó, **465,025** (51%) chọn môn Toán là bài thi để xét tuyển ĐH

Về điểm thi:

- **Điểm trung bình** của môn Toán là **4.85**, dưới mức trung bình.
- Nếu xét riêng các thí sinh chính của môn Toán thì mức điểm trung bình cao hơn 0.85, ở mức **5.7**.



Descriptive Statistics

	Count	Mean	Var.	Skewness	Kurtosis
A	387089	4.97	2.43	0.05	-0.55
B	165371	6.07	1.6	-0.44	0.58

Five-number Summary

	Min.	1 st Qu.	Med.	3 rd Qu.	Max.
A	0	3.75	5.0	6.0	10
B	0	5.25	6.0	7.0	10

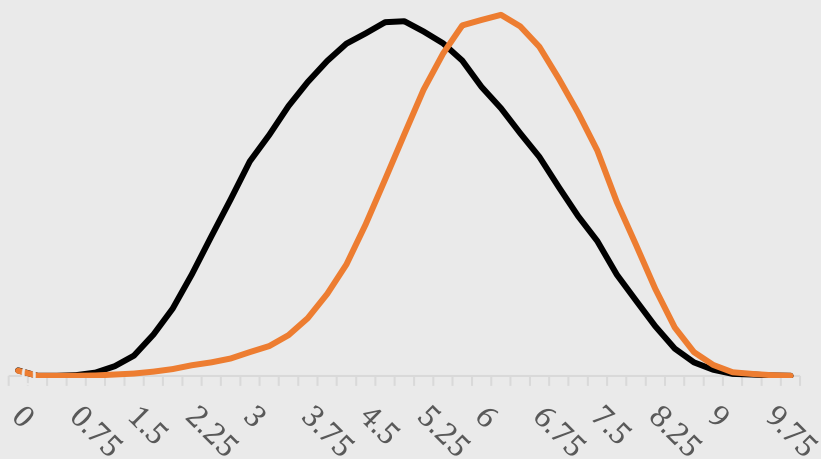
Nhận xét: Phổ điểm môn **Vật Lí**

Về số lượng:

- Có **917,468** thí sinh thực hiện bài thi môn Toán
- Trong đó, **465,025** (51%) chọn môn Toán là bài thi để xét tuyển ĐH

Về điểm thi:

- **Điểm trung bình** của môn Toán là **4.85**, dưới mức trung bình.
- Nếu xét riêng các thí sinh chính của môn Toán thì mức điểm trung bình cao hơn 0.85, ở mức **5.7**.



Descriptive Statistics

	Count	Mean	Var.	Skewness	Kurtosis
A	389740	4.87	2.39	0.1	-0.44
B	203449	5.63	1.94	-0.19	0.04

Five-number Summary

	Min.	1 st Qu.	Med.	3 rd Qu.	Max.
A	0	3.75	4.75	6.0	10
B	0	4.75	5.75	6.5	10

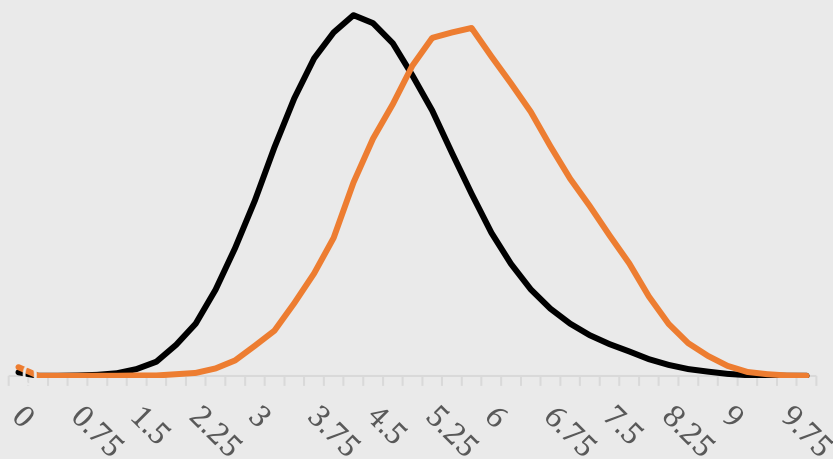
Nhận xét: Phổ điểm môn **Hóa học**

Về số lượng:

- Có **917,468** thí sinh thực hiện bài thi môn Toán
- Trong đó, **465,025** (51%) chọn môn Toán là bài thi để xét tuyển ĐH

Về điểm thi:

- **Điểm trung bình** của môn Toán là **4.85**, dưới mức trung bình.
- Nếu xét riêng các thí sinh chính của môn Toán thì mức điểm trung bình cao hơn 0.85, ở mức **5.7**.



Descriptive Statistics

	Count	Mean	Var.	Skewness	Kurtosis
A	383631	4.54	1.56	0.38	0.29
B	78678	5.72	1.6	-0.07	0.32

Five-number Summary

	Min.	1 st Qu.	Med.	3 rd Qu.	Max.
A	0	3.75	4.5	5.25	10
B	0	4.75	5.75	6.5	10

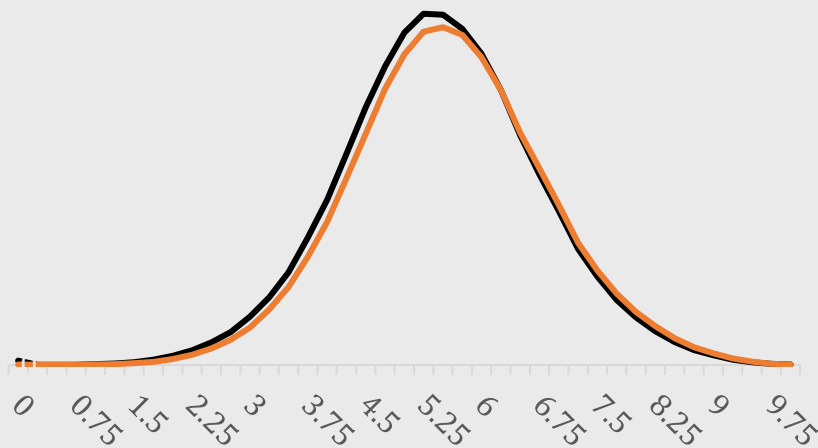
Nhận xét: Phổ điểm môn **Sinh học**

Về số lượng:

- Có **917,468** thí sinh thực hiện bài thi môn Toán
- Trong đó, **465,025** (51%) chọn môn Toán là bài thi để xét tuyển ĐH

Về điểm thi:

- **Điểm trung bình** của môn Toán là **4.85**, dưới mức trung bình.
- Nếu xét riêng các thí sinh chính của môn Toán thì mức điểm trung bình cao hơn 0.85, ở mức **5.7**.



Descriptive Statistics

	Count	Mean	Var.	Skewness	Kurtosis
A	549330	5.46	1.62	-0.02	0.32
B	420178	5.57	1.57	0.08	0.1

Five-number Summary

	Min.	1 st Qu.	Med.	3 rd Qu.	Max.
A	0	4.75	5.5	6.25	10
B	0	4.75	5.5	6.5	10

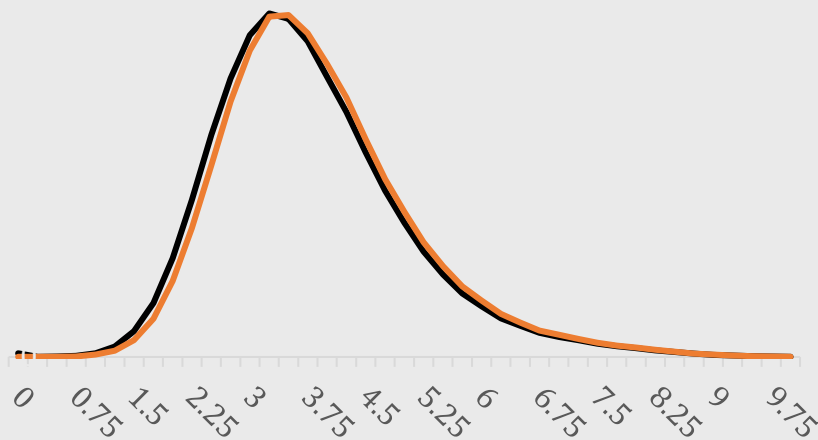
Nhận xét: Phổ điểm môn **Địa Lý**

Về số lượng:

- Có **917,468** thí sinh thực hiện bài thi môn Toán
- Trong đó, **465,025** (51%) chọn môn Toán là bài thi để xét tuyển ĐH

Về điểm thi:

- **Điểm trung bình** của môn Toán là **4.85**, dưới mức trung bình.
- Nếu xét riêng các thí sinh chính của môn Toán thì mức điểm trung bình cao hơn 0.85, ở mức **5.7**.



Descriptive Statistics

	Count	Mean	Var.	Skewness	Kurtosis
A	565779	3.79	1.55	0.88	1.32
B	420178	3.9	1.52	0.9	1.23

Five-number Summary

	Min.	1 st Qu.	Med.	3 rd Qu.	Max.
A	0	3.0	3.5	4.5	10
B	0	3.0	3.75	4.5	10

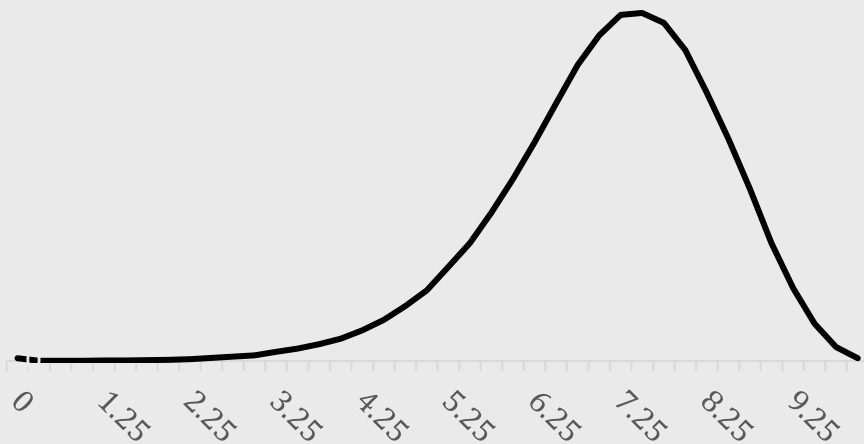
Nhận xét: Phổ điểm môn **Lịch Sử**

Về số lượng:

- Có **917,468** thí sinh thực hiện bài thi môn Toán
- Trong đó, **465,025** (51%) chọn môn Toán là bài thi để xét tuyển ĐH

Về điểm thi:

- **Điểm trung bình** của môn Toán là **4.85**, dưới mức trung bình.
- Nếu xét riêng các thí sinh chính của môn Toán thì mức điểm trung bình cao hơn 0.85, ở mức **5.7**.



Descriptive Statistics

	Count	Mean	Var.	Skewness	Kurtosis
A	479404	7.12	1.57	-0.68	0.98

Five-number Summary

	Min.	1 st Qu.	Med.	3 rd Qu.	Max.
A	0	6.5	7.25	8.0	10

Nhận xét: Phổ điểm môn **Giáo dục công dân**

Về số lượng:

- Có **917,468** thí sinh thực hiện bài thi môn Toán
- Trong đó, **465,025** (51%) chọn môn Toán là bài thi để xét tuyển ĐH

Về điểm thi:

- **Điểm trung bình** của môn Toán là **4.85**, dưới mức trung bình.
- Nếu xét riêng các thí sinh chính của môn Toán thì mức điểm trung bình cao hơn 0.85, ở mức **5.7**.

1

2

3

4

KẾT LUẬN
(CONCLUSION)

5

1

2

3

4

5

TÀI LIỆU THAM KHẢO (REFERENCES)