

# Quan Điểm Về Kết Quả Phân Tích

- Kỳ thi tốt nghiệp và cấp giấy phép UMP -

Youkyoung Oh  
Khoa Giáo dục Y khoa  
Trường Đại học Y Yonsei

*Severance*



# Các nội dung

- 1 Bài test là gì?
- 2 Kỳ thi tốt nghiệp UMP
- 3 Kỳ thi cấp giấy phép
- 4 Kết luận

65

**USMLE**

Kì thi cấp giấy phép hành nghề y Hoa Kỳ

**KMLE**

Kì thi cấp giấy phép hành nghề y Hàn Quốc

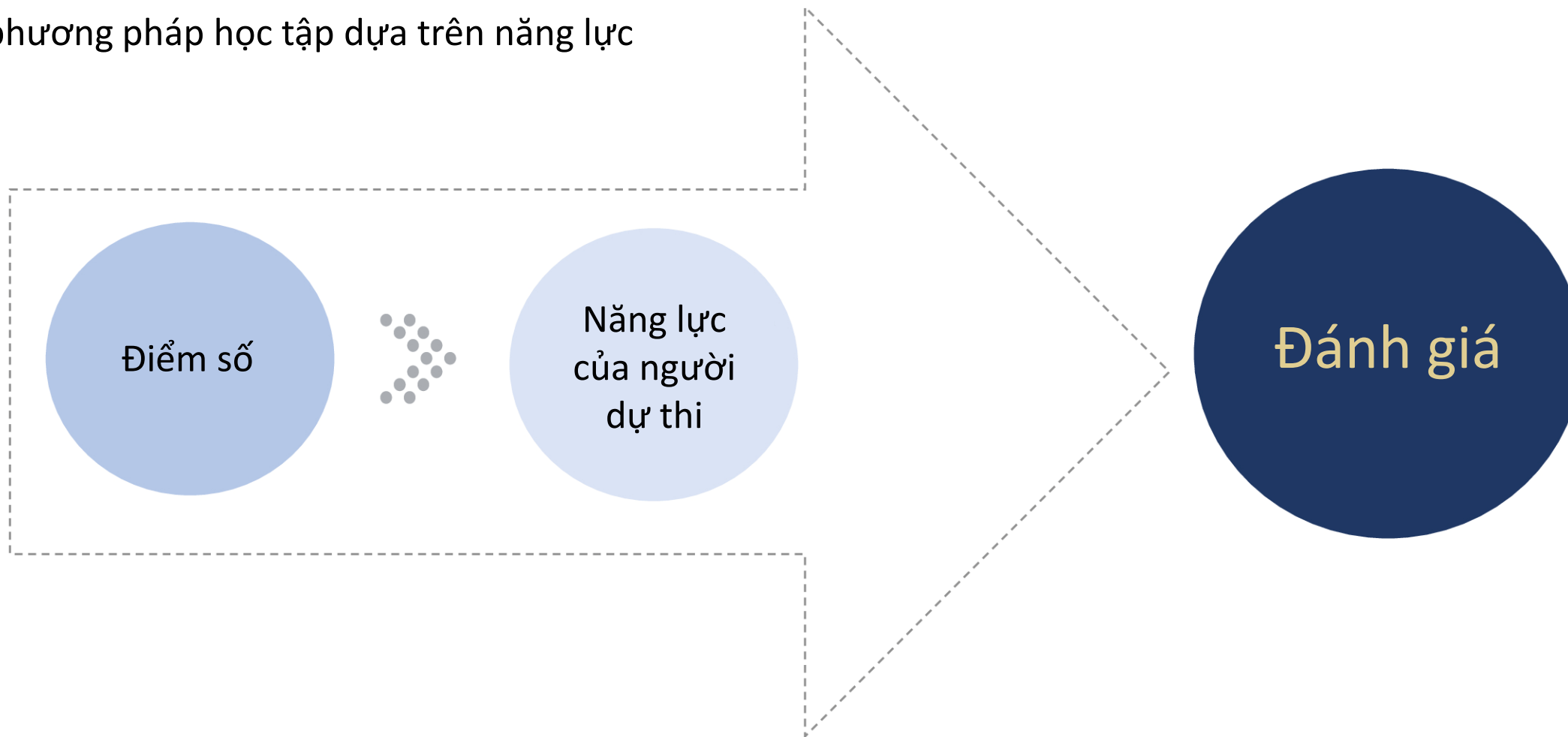
**65**

Kì thi tốt nghiệp UMP

# 65

*“Điểm số được diễn giải như thế nào?”*

với phương pháp học tập dựa trên năng lực



- ◆ Chìa khóa để phát triển bài test là....

**Tính chính xác**

**Tính công bằng**

- ◆ Chìa khóa để phát triển bài test là....

Đảm bảo kết quả công bằng cho tất cả sinh viên

**Tính chính xác**

**Tính công bằng**

Ước tính chính xác khả năng của sinh viên



## ◆ Để kiểm tra Tính chính xác & công bằng

### Kì thi tốt nghiệp UMP

Kiểm tra chất lượng bài test

1. Độ khó của mục
2. Tính phân hóa của mục
3. Độ tin cậy của bài kiểm tra *hoặc* của mục

### Kì thi cấp giấy phép

Kiểm tra chất lượng bài test

1. Độ khó của mục
2. Tính phân hóa của mục
3. Độ tin cậy của bài kiểm tra *hoặc* của mục
4. Độ cân bằng của bài kiểm tra

◆ Kết quả của kì thi tốt nghiệp UMP có thể được đánh giá qua,

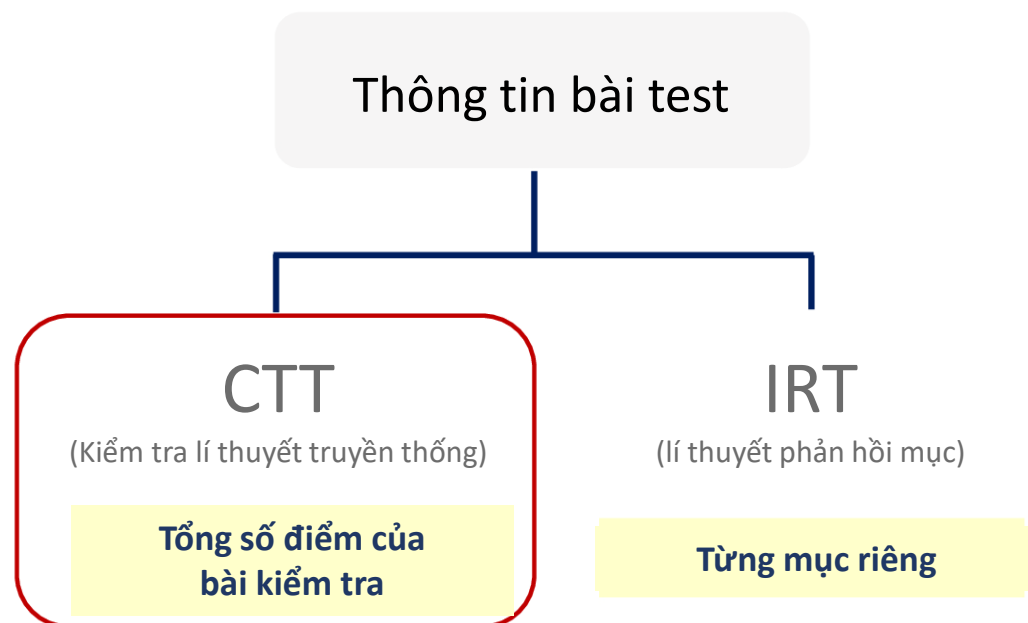
1. Độ khó của mục

2. Tính phân hóa của mục

3. Độ tin cậy của bài kiểm tra

## ◆ Sự khác biệt giữa CTT và IRT

*Kì thi tốt nghiệp UMP*



## 1. Độ khó của mục

- Là chỉ số biểu thị mức độ khó hoặc dễ của mục
- Tỷ lệ hoặc % sinh viên có thể trả lời chính xác trên tổng số sinh viên

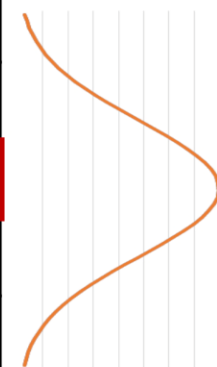
	item 1					item 6
	1	0	0	0	0	0
	1	1	0	1	0	0
Student	1	1	1	0	0	0
	1	1	1	1	0	0
	1	1	1	1	1	0
	1	1	1	1	1	1
	Easy					Difficult

## 1. Độ khó của mục

## • Test 1

Độ khó trung bình: 0.61

Item Difficulty		# of items	Percentage(%)
$0 \leq diff < 0.25$	A very difficult item	9	6.00
$0.25 \leq diff < 0.50$	A difficult item	39	26.00
$0.50 \leq diff < 0.75$	A moderately difficult item	55	36.67
$0.75 \leq diff < 0.95$	An easy Item	40	26.66
$0.95 \leq diff < 1.00$	A very easy Item	7	4.67
Total		150	100.00

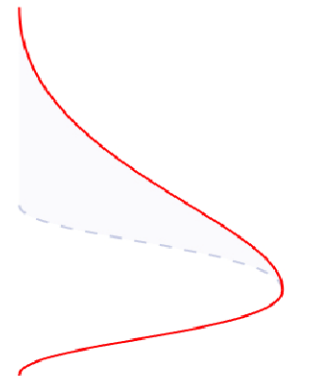


## 1. Độ khó của mục

## • Test 2

Độ khó trung bình: **0.68**

Item Difficulty		# of items	Percentage(%)
$0 \leq diff < 0.25$	A very difficult item	7	4.67
$0.25 \leq diff < 0.50$	A difficult item	28	18.66
$0.50 \leq diff < 0.75$	A moderately difficult item	43	28.67
$0.75 \leq diff < 0.95$	An easy Item	60	40.00
$0.95 \leq diff < 1.00$	A very easy Item	12	8.00
<b>Total</b>		<b>150</b>	<b>100.00</b>



## 1. Độ khó của mục

Mục với mức độ khó **rất thấp** hoặc rất cao  
→ Dẫn đến sự phân hóa



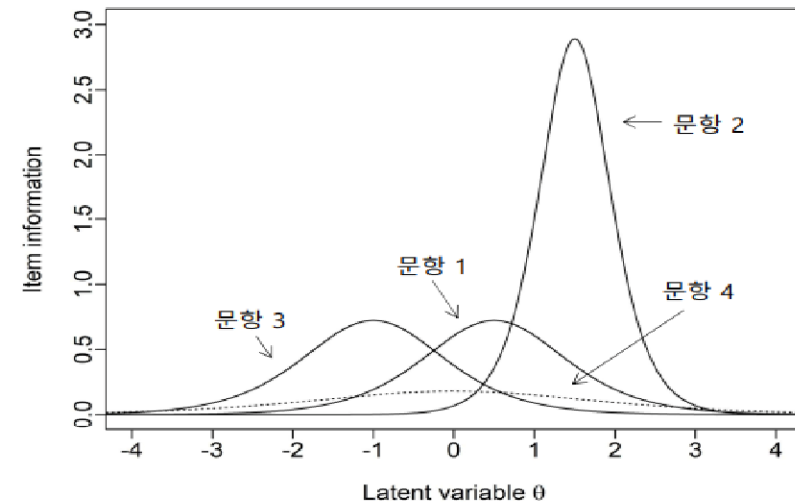
**Độ khó mục và sự phân hóa có mối liên hệ chặt chẽ với nhau**

## 2. Sự phân hóa mục

- Là chỉ số đánh giá một mục có thể phân hóa sinh viên tốt như thế nào
- Chỉ số: là hệ số tương quan giữa điểm từng mục và tổng điểm



Thường được xem là thông tin mục





## 2. Sự phân hóa mục

## • Test 1

Trung bình phân hóa mục: **0.23**

Item Discrimination		# of items	Percentage(%)
$disc < 0$	A non-discriminative item	12	8.00
$0 \leq disc < 0.10$	A very low discriminative item	21	14.00
$0.10 \leq disc < 0.20$	A low discriminative item	40	26.67
$0.20 \leq disc < 0.40$	A discriminative item	51	34.00
$0.40 \leq disc$	A very discriminative item	26	17.33
Total		150	100.00

## 2. Sự phân hóa mục

- Test 2

Trung bình phân hóa mục: **0.20**

Item Discrimination		# of items	Percentage(%)
$disc < 0$	A non-discriminative item	10	6.67
$0 \leq disc < 0.10$	A very low discriminative item	23	15.33
$0.10 \leq disc < 0.20$	A low discriminative item	44	29.33
$0.20 \leq disc < 0.40$	A discriminative item	59	39.33
$0.40 \leq disc$	A very discriminative item	14	9.34
Total		150	100.00

## 2. Sự phân hóa mục

- ✓ *disc < 0* phân hóa mục có nghĩa gì trong CTT?
- *Tổng điểm với câu trả lời sai hoặc Tổng Điểm với câu trả lời đúng*
- *Phân loại thành các mục ví dụ như:*
  1. **Nhiều câu trả lời đúng**
  2. **Không câu nào trả lời đúng**
  3. **Lỗi hệ thống**                    *và vân vân*

## 2. Sự phân hóa mục

### • Test 1

Item	Difficulty	Discrimination	A	B	C	D
106	0.11	-0.04	0.19	0.63	0.11	0.07
111	0.97	-0.03	0.03	0.00	0.97	0.01
45	0.99	0.00	0.00	0.99	0.00	0.01

Câu trả lời sai > Câu trả lời đúng  
Mục quá dễ

### • Test 2

Item	Difficulty	Discrimination	A	B	C	D
86	0.09	-0.11	0.31	0.02	0.59	0.09
146	0.20	-0.05	0.03	0.20	0.47	0.30
99	0.32	-0.19	0.32	0.06	0.13	0.48

Mục quá khó  
Câu trả lời sai > Câu trả lời đúng



Độ khó và tính phân hóa liên quan đến nhau trả lời cho tỉ lệ chọn

## 2. Sự phân hóa mục

- Tính phân hóa thấp gây nên **độ tin cậy thấp**

→ Bài kiểm tra không có khả năng phân loại sinh viên năng lực giỏi và năng lực kém

→ Bài kiểm tra không nhất quán



Độ tin cậy của bài kiểm tra giảm xuống

## 3. Độ tin cậy

- Độ tin cậy tăng khi số lượng mục tăng lên

Reliability	Test1	Test2
Cronbach's $\alpha$	0.864 (with 150 items)	0.852 (with 150 items)

- ➔ Đạt được độ tin cậy tối ưu với số lượng mục thích hợp là rất quan trọng
- ➔ Chỉ số 'độ tin cậy sau xóa mục' có thể được sử dụng để kiểm tra chất lượng bài kiểm tra

Bài kiểm tra 2023

**70**

Sinh viên A

Bài kiểm tra 2024

**75**

Sinh viên B

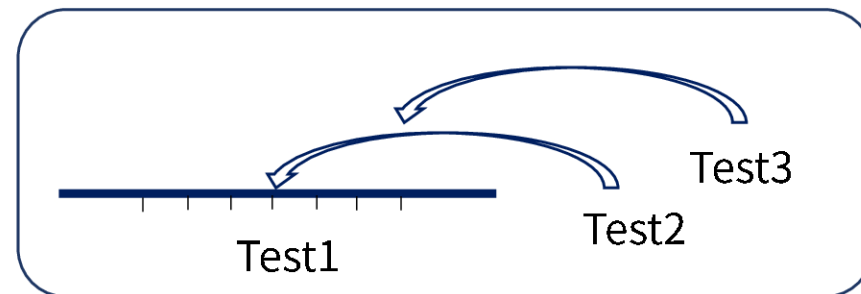
**Có phải 'Sinh viên B' có năng lực tốt hơn?**



Nếu không cân bằng thì rất khó để xác định

## ◆ Kỳ thi giấy phép

- Sự khác biệt trong điểm số
  - ① **năng lực của sinh viên** hay ② ảnh hưởng của độ khó trong bài kiểm tra
- Điều chỉnh thống kê cho sự khác biệt về độ khó giữa các đề kiểm tra



Sau khi cân bằng, **sự khác biệt về điểm số** có thể được diễn giải bằng sự **thay đổi về năng lực của sinh viên**



## ◆ Độ cân bằng trong USMLE

^

4. How are scores from different forms of a Step examination made comparable?

Within each Step examination, USMLE creates various forms that are similar in difficulty and content. Scores on individual examination forms are made comparable through equating, a psychometric process that adjusts scores based on the difficulty of the questions. This can be thought of as small score increases applied to examinees who see somewhat more difficult sets of test questions, and small score decreases applied to test takers who see somewhat less difficult sets of test questions. This process ensures examinees who take different forms are held to the same passing standard.



Hơn 20 nhà tâm lí học ở NBME

<https://www.nbme.org/research/meet-our-experts>

- ◆ Chìa khóa cho sự phát triển đề thi là ...

Đảm bảo kết quả công bằng cho tất cả sinh viên

**Tính chính xác**

**Tính công bằng**

Ước tính chính xác khả năng của sinh viên



*Chúng tôi trông đợi vào sự phát triển của tính cân bằng trong tương lai*

- ◆ Để tạo nên Tính chính xác và Công bằng, kỳ thi tốt nghiệp UMP
  - ✓ Kiểm tra bản thiết kế, tác giả các mục, người rà soát các mục, phân tích kết quả, quá trình đào tạo



- ◆ Để tạo nên Tính chính xác và Công bằng trong kì thi cấp giấy phép



Kì thi cấp giấy phép hành nghề y tế  
ở Việt Nam

Cùng những chuyên gia UMP với kiến thức, kinh nghiệm sâu rộng

◆ Thông qua kì thi cấp giấy phép chính xác

➤ **Xác minh năng lực là một bác sĩ**



# Thank you for Listening

