

PART II (CONTINUED)

CHƯƠNG 4: THÔNG TIN KHÔNG ĐỐI XỨNG

1. INTRODUCTION
2. ASYMMETRIC INFORMATION IN A PRODUCT MARKET AND IN A FACTOR MARKET
3. APPLICATIONS
4. SOLUTIONS FOR ASYMMETRIC INFORMATION

I. INTRODUCTION

- Thông tin:
 - HHCC
 - Thông tin không đối xứng

I. INTRODUCTION

Thông tin trên các thị trường cạnh tranh

- Trên các thị trường CTHH, mọi tác nhân đều được cung cấp đầy đủ các thông tin về các hàng hóa trao đổi cũng như về các khía cạnh khác của thị trường.
- Vậy đối với các thị trường như dịch vụ y tế, bảo hiểm hay thị trường xe hơi đã qua sử dụng thì tình trạng này như thế nào?

I. INTRODUCTION

Thông tin bất tương xứng

- Một bác sỹ nắm rõ về các dịch vụ y tế hơn so với những người có nhu cầu về dịch vụ y tế.



- Một người mua bảo hiểm sẽ biết rõ hơn về các rủi ro hơn so với hãng BH



- Người chủ của chiếc xe đã qua sử dụng sẽ biết rõ về tình trạng của xe hơn so với người mua tiềm năng



Asymmetric Information in Markets

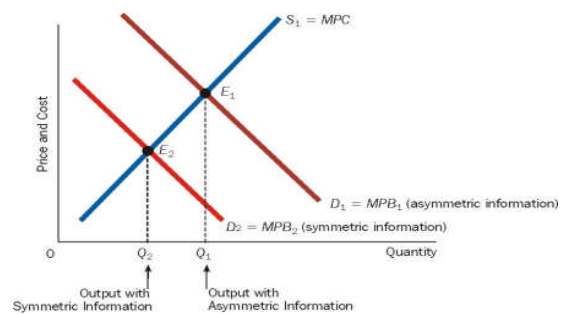
- Các thị trường có ít nhất một bên nhận không đầy đủ thông tin gọi là các thị trường có **thông tin không hoàn hảo**
- Nếu thị trường có thông tin không hoàn hảo mà có một bên được cung cấp thông tin tốt hơn bên kia được gọi là thị trường với thông tin không đối xứng -markets with **asymmetric information**.

Thông tin không đối xứng Asymmetric Information



- Thông tin không đối xứng có khi người bán hoặc người mua trên thị trường có một số thông tin mà người kia không có.
- Thông tin có thể làm cho người bán hoặc người mua giảm bớt cung hoặc cầu đối với hàng hóa trao đổi.

2. Thông tin không đối xứng trên thị trường sản phẩm

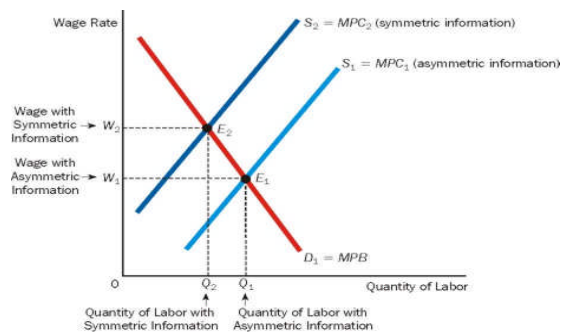


Ban đầu người bán có một số thông tin mà người mua không có, tức là có hiện tượng thông tin không đối xứng.

D_1 biểu thị nhu cầu đối với HH và Q_1 là mức sản lượng cân bằng. Vậy người mua đòi hỏi thông tin mà anh ta không có và thông tin trở nên đối xứng. Thông tin làm cho người mua giảm bớt nhu cầu đối với HH. Do đó, bây giờ D_2 là đường cầu mới và Q_2 là mức sản lượng cân bằng.

KL: Số đơn vị HH được mua bán ít hơn khi có thông tin đối xứng so với trường hợp thông tin không đối xứng

Asymmetric Information in a Factor Market



- Ban đầu, người mua (đối với nhân tố SX), hoặc doanh nghiệp, có một số thông tin mà người bán không có, tức là có hiện tượng thông tin không đối xứng.
- Do vậy, S_1 là đường cung tương ứng. W_1 là mức lương cân bằng và Q_1 là lượng lao động cân bằng. Vậy người bán đòi hỏi thông tin mà họ không có và thông tin trở nên đối xứng.
- Thông tin có được làm cho người bán giảm cung của nhân tố SX và đường S_2 là đường cung mới. Và W_2 là mức lương cân bằng ở mức lao động là Q_2 KL: Lượng đơn vị yếu tố SX được mua bán ít đi và lương cao hơn khi có thông tin đối xứng

Is There Market Failure?

- Thông tin không đối xứng có thể làm cho quá nhiều sản phẩm được TD hoặc quá nhiều lao động làm việc cho một công ty
- Liệu thông tin không đối xứng có làm thay đổi căn bản sản lượng so với trường hợp thông tin đối xứng?
- Sự có mặt của tình trạng thông tin không đối xứng không đảm bảo là thị trường thất bại. Chỉ khi nào thông tin không đối xứng làm thay đổi mức đầu ra khác đi so với khi thông tin đối xứng mới có thất bại của TT

Asymmetric Information in Markets: 3. Ứng dụng - APPLICATIONS

- Thông tin không đối xứng có thể ảnh hưởng tới sự vận hành của TT theo cách nào?
- Chúng ta nghiên cứu 4 vấn đề liên quan tới thông tin không đối xứng:
 - Sự lựa chọn đối nghịch - adverse selection
 - Việc bắn tín hiệu - signaling
 - Nguy hại về đạo đức - moral hazard
 - Các động cơ ký HĐ- incentives contracting.

3.1. Sự lựa chọn đối nghịch



- Trong một số ĐK, các vấn đề về thông tin có thể loại bỏ thị trường hoặc thay đổi kết cấu thị trường.
- Sự lựa chọn đối nghịch xảy ra khi các bên ở một phía của thị trường, nắm giữ được các thông tin mà người khác không biết, tự chọn lựa theo cách có tác động ngược lại đối với các bên khác ở phía bên kia của TT.
- Thông tin không đối xứng dẫn đến sự lựa chọn đối nghịch.

Adverse Selection

- Nghiên cứu thị trường xe hơi cũ
- Có hai loại xe cũ: “mặn” và “đào”.
- Mỗi người bán mặn sẽ chấp nhận mức giá \$1,000; một người mua chỉ trả cao nhất \$1,200.



- Mỗi người bán đào sẽ chấp nhận mức giá \$2,000; người mua sẽ trả cao nhất \$2,400.



Adverse Selection

- Nếu mọi người mua đều có thể phân biệt đâu là mạn, đâu là đào thì mạn được bán với mức giá từ \$1,000 đến \$1,200, và đào được bán từ \$2,000 đến \$2,400.
- Thặng dư thương mại thu về khi người mua được thông tin đầy đủ.



Adverse Selection

- Giả định không người mua nào có thể phân biệt đào và mạn trước khi mua chúng.
- Vậy mức giá tối đa nào người mua có thể chấp nhận trả cho một chiếc xe bất kỳ?

Adverse Selection

- Gọi q là tỷ lệ đào.
- $1 - q$ là tỷ lệ mạn.
- Giá trị kỳ vọng của một người mua xe đối với một chiếc xe bất kỳ cao nhất là:

$$EV = \$1200(1 - q) + \$2400q.$$

Adverse Selection

- Giả định $EV \geq \$2000$.
- Mỗi người bán có thể thương lượng một mức giá trong khoảng \$2000 đến \$EV (cho dù xe loại mạn hay xe loại đào).
- Mọi người bán đều có lợi

Adverse Selection

- Giả định $EV < \$2000$.
- Một người bán đào không thể thương lượng một mức giá thấp hơn \$2000 và sẽ ra khỏi thị trường
- Vậy mọi người mua đều biết là những người bán còn lại đều là bán mạn.
- Người mua chỉ trả cao nhất \$1200 và chỉ có mạn được bán đi

Adverse Selection

- Vậy là “quá nhiều” mạn sẽ “loại bỏ” đào ra khỏi thị trường
- Thặng dư thương mại giảm đi khi mà không có xe loại đào nào được buôn bán
- Sự có mặt của mạn gây ra một chi phí ngoại sinh cho người mua và người bán đào.

Adverse Selection

- Vậy bao nhiêu mạn có thể được chấp nhận trên thị trường mà không loại bỏ đào?
- Người mua sẽ trả \$2000 cho một chiếc xe bất kỳ nếu và chỉ nếu

$$EV = \$1200(1-q) + \$2400q \geq \$2000$$

Adverse Selection

- Vậy bao nhiêu mạn có thể được chấp nhận trên thị trường mà không loại bỏ đào?
- Người mua sẽ trả \$2000 cho một chiếc xe bất kỳ nếu và chỉ nếu

$$EV = \$1200(1-q) + \$2400q \geq \$2000$$

$$\Rightarrow q \geq \frac{2}{3}$$

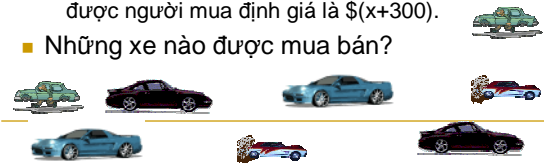
- Vậy nếu hơn 1/3 số xe là mạn, thì chỉ có mạn được mua bán.

Adverse Selection

- Một sự cân bằng của TT mà ở đó cả hai loại xe được mua bán và không được phân biệt bởi người mua được gọi là sự cân bằng chung phần -pooling equilibrium.
- Một sự cân bằng của TT mà ở đó chỉ một trong hai loại xe được mua bán, hoặc cả hai loại đều được mua bán và phân biệt bởi người mua, được gọi là sự cân bằng tách biệt- separating equilibrium.

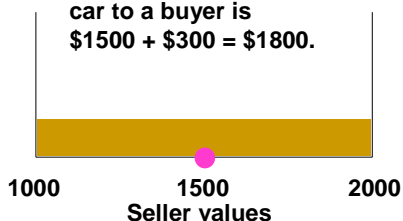
Adverse Selection

- Vậy nếu có hơn hai loại xe được mua bán thì sao?
- Giả định:
 - Chất lượng, số lượng xe được phân phối như nhau giữa mức \$1000 và \$2000
 - Bất cứ xe nào mà người bán định giá \$x thì được người mua định giá là \$(x+300).
- Những xe nào được mua bán?



Adverse Selection

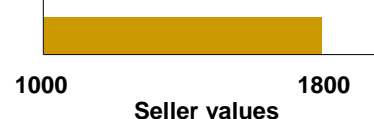
The expected value of any car to a buyer is
\$1500 + \$300 = \$1800.



So sellers who value their cars at more than \$1800 exit the market.

Adverse Selection

The distribution of values of cars remaining on offer



Adverse Selection

The expected value of any remaining car to a buyer is $\$1400 + \$300 = \$1700$.



So now sellers who value their cars between \$1700 and \$1800 exit the market.

Adverse Selection

- Việc này đến bao giờ chấm dứt?
- Gọi v_H là mức giá bán cao nhất của bất kỳ loại xe nào còn lại trên thị trường.
- Mức giá bán kỳ vọng của một xe là:

$$\frac{1}{2} \times 1000 + \frac{1}{2} \times v_H.$$

Adverse Selection

- Vậy một người mua sẽ trả cao nhất là
- $\frac{1}{2} \times 1000 + \frac{1}{2} \times v_H + 300$.
- Đây phải là mức giá mà người có chiếc xe đắt nhất còn lại trên thị trường sẽ đồng ý; i.e.

$$\frac{1}{2} \times 1000 + \frac{1}{2} \times v_H + 300 = v_H.$$

Adverse Selection

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \times 1000 + \frac{1}{2} \times v_H + 300 &= v_H \\ \Rightarrow v_H &= \$1600. \end{aligned}$$

Sự lựa chọn đối nghịch sẽ loại bỏ tất cả các xe định giá bởi người bán cao hơn \$1600.

Adverse Selection with Quality Choice

- Bây giờ, mỗi người bán có thể chọn chất lượng, hoặc giá trị của sp của mình
- Có hai loại ô che nắng, chất lượng cao và chất lượng thấp
- Loại nào sẽ được SX và bán?

Adverse Selection with Quality Choice

- Người mua định giá một chiếc ô chất lượng tốt là \$14 và ô kém chất lượng là \$8.
- Trước khi mua, người mua không phân biệt được chất lượng
- Chi phí SX biên của một chiếc ô chất lượng cao là \$11.
- Chi phí SX biên của một chiếc ô kém chất lượng là \$10.

Adverse Selection with Quality Choice

- Giả định mọi người bán đều SX loại ô tốt
- Mọi người mua trả giá \$14 và lợi nhuận của người bán trên 1 chiếc ô là $\$14 - \$11 = \$3$.
- Nhưng khi một người bán có thể SX ô kém chất lượng mà người mua vẫn trả \$14, vậy tăng lợi nhuận lên là $\$14 - \$10 = \$4$.

Adverse Selection with Quality Choice

- Không có cân bằng TT khi chỉ có mỗi loại ô tốt được mua bán.
- Vậy nếu khi chỉ có một loại ô kém chất lượng được mua bán thì sao?

Adverse Selection with Quality Choice

- Mọi người bán chỉ SX loại ô kém.
- Người mua trả cao nhất \$8 cho một chiếc ô, trong khi chi phí SX biên là \$10.
- Vậy không có cân bằng TT khi chỉ có mỗi loại ô kém được mua bán.

Adverse Selection with Quality Choice

- Chúng ta đã biết không có cân bằng thị trường mà ở đó chỉ một trong hai loại ô được mua bán
- Liệu có cân bằng thị trường khi cả hai loại ô được SX?

Adverse Selection with Quality Choice

- q là tỉ lệ những người bán SX ô tốt; $0 < q < 1$.
- Giá trị kỳ vọng của người mua đối với 1 chiếc ô bất kỳ là:
 - $EV = 14q + 8(1 - q) = 8 + 6q$.
- Những người SX ô tốt phải phục hồi chi phí SX: $EV = 8 + 6q \geq 11 \Rightarrow q \geq 1/2$.

Adverse Selection with Quality Choice

- Vậy ít nhất một nửa những người bán SX loại ô tốt để có cân bằng chung phần trên TT - pooling market equilibrium.
- Nhưng cũng có thể có một người bán chuyển qua SX ô kém chất lượng để tăng lợi nhuận thêm \$1/sp.

Adverse Selection with Quality Choice

- Nếu mọi người bán đều phân tích như vậy, tỉ lệ những người bán ô tốt sẽ tiến tới 0 và người mua lại chỉ trả giá \$8.
- Vậy không có cân bằng TT khi mà cả hai loại ô được mua bán.

Adverse Selection with Quality Choice

- TT không có cân bằng
 - Nếu với chỉ một loại ô được mua bán
 - Nếu cả hai loại ô được mua bán
- Vậy TT không có cân bằng.
- Sự lựa chọn đối nghịch đã phá hủy toàn bộ TT

Q & A

- Give an example that illustrates how asymmetric information can lead to more of a good being consumed than if there is symmetric information.
- Adverse selection has the potential to eliminate some markets. How is this possible?

3.2. Bắn tín hiệu- Signaling



- Lựa chọn đối nghịch là hậu quả của việc thông tin bất tương xứng
- Vậy chuyện gì xảy ra nếu thông tin được cải thiện khi bên bán sản phẩm tốt bắn tín hiệu rằng họ có chất lượng tốt?
- E.g. bảo hành dài hạn, chứng nhận phẩm chất, tham chiếu từ các khách hàng đã dùng trước etc.

Signaling

- Một thị trường LĐ có hai loại công nhân; công nhân giỏi và công nhân kém
- Năng suất biên của anh công nhân giỏi là a_H .
- Năng suất biên của anh công nhân kém là a_L .
- $a_L < a_H$.
- h là tỉ lệ công nhân giỏi
- $1 - h$ là tỉ lệ công nhân kém.



Signaling

- Mỗi công nhân được trả theo năng suất kỳ vọng biên.
- Nếu hãng biết phân biệt rõ loại công nhân họ muốn trả cho
 - Mỗi công nhân giỏi $w_H = a_H$
 - Mỗi công nhân kém $w_L = a_L$.

Signaling

- Nếu hãng không thể phân biệt các loại công nhân thì mỗi công nhân được trả mức lương kiểu *chung phần* (pooling); ví dụ lượng sản phẩm cận biên kỳ vọng

$$w_p = (1 - h)a_L + ha_H.$$

Signaling

- $w_p = (1 - h)a_L + ha_H < a_H$, Mức lương kiểu chung phần này chắc chắn thấp hơn mức lương trả cho người công nhân giỏi nếu thực sự hãng nhận biết được anh ta.
- Vậy những người công nhân giỏi sẽ có động cơ để tìm kiếm các tín hiệu tin cậy

Signaling



- Công nhân có thể tích lũy học vấn
- Chi phí học vấn đối với công nhân giỏi là c_H /đơn vị
- Chi phí học vấn đối với công nhân loại kém là c_L /đơn vị
- $c_L > c_H$.
- Giả định học vấn không có tác động đến năng suất lao động; tức chi phí cho học vấn là mất không

Signaling

- Các công nhân giỏi sẽ tích lũy e_H đơn vị học vấn nếu:
 - (i) $w_H - w_L = a_H - a_L > c_H e_H$, và
 - (ii) $w_H - w_L = a_H - a_L < c_L e_H$.
- (i) có nghĩa là tích lũy e_H đơn vị học vấn sẽ làm cho các công nhân giỏi có lợi
- (ii) có nghĩa là tích lũy e_H đơn vị học vấn sẽ làm cho các công nhân kém bị thiệt.

Signaling

$$a_H - a_L > c_H e_H \quad \text{và} \quad a_H - a_L < c_L e_H$$

Kết hợp lại

$$\frac{a_H - a_L}{c_L} < e_H < \frac{a_H - a_L}{c_H}.$$

**Tích lũy một lượng học vấn như vậy sẽ
Giúp các công nhân giỏi bán tín hiệu,
Tách biệt họ với các công nhân kém.**

Signaling

- Q: Biết là công nhân giỏi tích lũy e_H đơn vị học vấn, vậy công nhân kém cần học thế nào
- A: Zero. Công nhân kém sẽ được trả $w_L = a_L$ chừng nào họ còn chưa tích lũy được e_H đơn vị học vấn và nếu họ tích lũy, họ còn trở nên tồi tệ hơn.

Signaling

- Việc bán tín hiệu có thể cải thiện thông tin trên thị trường
- Nhưng tổng sản lượng không đổi và học vẫn là tổn kém. Vậy bán tín hiệu làm hiệu quả thị trường kém hơn.

3.3. Mối nguy hại (rủi ro) về đạo đức

- Thông tin không đối xứng cũng có thể tồn tại sau khi giao dịch được thực hiện. Nếu vậy, nó có thể gây ra vấn đề nguy hại về đạo đức
- Vấn đề rủi ro đạo đức xảy ra khi một bên giao dịch thay đổi thái độ theo cách làm cho bên kia không biết và chịu tổn kém, thiệt hại.



Moral Hazard

- Nếu bạn mua bảo hiểm toàn phần cho xe hơi của mình, liệu bạn có hay quên khóa cửa xe hơn không?
- **Nguy hại về đạo đức - Moral hazard** là phản ứng nhằm mục tiêu tăng rủi ro của tổn thất
- Và là một hậu quả của thông tin không đối xứng

Moral Hazard

- Nếu một hãng bảo hiểm nắm chính xác rủi ro từ việc bảo hiểm cho một cá nhân, thì họ có thể lập một hợp đồng đặc biệt cho cá nhân đó.
- Nếu mọi người được đối xử như nhau bởi công ty bảo hiểm, thì một hợp đồng được cung cấp cho mọi người muốn bảo hiểm, hai loại rủi ro cao và thấp cùng chung phần, làm cho các rủi ro thấp phải gánh đỡ cho các rủi ro cao.

Moral Hazard

- Ví dụ về nỗ lực tránh các nguy cơ về đạo đức bằng sử dụng các dấu hiệu như:
 - Các khoản phí bảo hiểm cao hơn giành cho người hút thuốc và uống rượu
 - Phí bảo hiểm thấp hơn đối với các lái xe có tiền sử lái xe an toàn
 - Phí bảo hiểm cao hơn đối với các lái xe trên các tuyến đường nguy hiểm

3.4. Vấn đề động cơ hợp đồng

- Một công nhân được thuê bởi người chủ để làm một việc gì đó.
- Chỉ người công nhân biết rõ những nỗ lực của anh ta (asymmetric information).
- Nỗ lực thực hiện sẽ ảnh hưởng tới lợi ích của ông chủ.

Incentives Contracting

- Vấn đề của người chủ: thiết kế một hợp đồng động cơ -incentives contract thúc đẩy người làm công đạt tới nỗ lực để tối đa hóa lợi ích của ông chủ.

4. Các giải pháp khắc phục thông tin không đối xứng

- Thông tin không đối xứng gây tổn thất cho xã hội, làm phá vỡ kết cấu thị trường.
- Để khắc phục tình trạng này, các hãng SX hoặc người bán cũng đưa ra các giải pháp khác nhau.
- Giải pháp của Chính phủ được đề cập tới cùng với mức độ nghiêm trọng của vấn đề.

4.1. Các giải pháp tư nhân

- Thực hiện các chiến lược marketing, quảng cáo, xây dựng thương hiệu dựa trên sự trung thực và uy tín của doanh nghiệp
- Đẩy mạnh công tác R&D, cải tiến chất lượng sản phẩm, áp dụng chiến lược bảo hành dài hạn, các cam kết sâu rộng với khách hàng về chất lượng sản phẩm.
- Tích cực tham gia các hội chợ triển lãm, các cuộc thi đua về chất lượng sản phẩm, tích cực đăng ký chứng nhận chất lượng; mở rộng dịch vụ tư vấn cho khách hàng

4.2. Các giải pháp của Chính phủ

- Ban hành các điều luật, qui định về sự trung thực trong kinh doanh, tăng cường các biện pháp chống hàng giả, hàng nhái, gian lận thương mại, bảo vệ lợi ích người tiêu dùng,..
- Xây dựng các cơ quan kiểm định chất lượng, dùng uy tín để chứng nhận cho các doanh nghiệp, tổ chức các hội chợ quốc tế, tham gia tư vấn cho người tiêu dùng,...
- Trực tiếp cung cấp thông tin cho thị trường.

This is the end of Chapter II

Part II
(continued)

Chapter 2

NGOẠI ỨNG và CÁC GIẢI PHÁP

Externalities: Problems and Solutions

1. Introduction

- **Ngoại ứng - Externalities** xuất hiện khi hành động của người này làm cho tình trạng của người khác trở nên tốt hơn hoặc tồi tệ hơn mà người làm hành động đó không phải bồi thường hoặc thu lợi nhuận.
- Đây là một dạng thất bại của thị trường, chính phủ cần có các biện pháp can thiệp phù hợp để làm gia tăng phúc lợi, giảm bớt thiệt hại.

Introduction

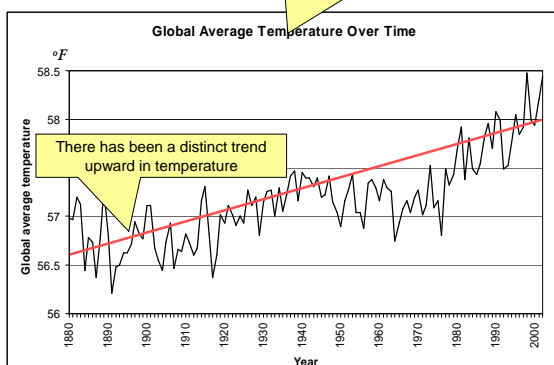
- Ngoại ứng có thể là tích cực hoặc tiêu cực
 - Hiệu ứng nhà kính, mưa axit, ô nhiễm môi trường, tiếng nhạc quá to, tiếng gà của hàng xóm gây không đúng lúc là ngoại ứng tiêu cực
 - Nghiên cứu và phát triển, cải tạo vệ sinh, những câu hỏi hay trên lớp là ngoại ứng tích cực

Introduction

- Ví dụ về sự nóng lên của trái đất, một ngoại ứng tiêu cực. Nhiều nhà khoa học cho là xu hướng này gây ra bởi hoạt động của con người, nhất là do việc khai thác các mỏ nhiên liệu.
- Các nhiên liệu này như than đá, dầu mỏ, khí thiên nhiên tạo ra cacbon dioxit giữ lại nhiệt lượng của mặt trời làm nóng lên bầu khí quyển.
- **Hình 1** chỉ ra xu hướng nóng lên của trái đất trong thế kỷ qua.

Figure 1

This table shows the global temperature during the 20th century.



Introduction

- Về tổng thể, việc nóng lên của trái đất có những tác động xấu tới xã hội, nhưng hậu quả lại không phải lúc nào cũng như nhau.
 - Tại nhiều vùng đất của Hoa Kỳ và một số nước xứ lạnh, nhiệt độ nóng lên sẽ cải thiện chất lượng cuộc sống và năng suất lao động trong nông nghiệp.
 - Nhưng tại Hà Lan hoặc Bangladesh, thậm chí tại Việt nam nhiều vùng đất sẽ chịu cảnh ngập lụt do nước biển dâng lên.
- Trong trường hợp này, ngoại ứng tiêu cực là chủ yếu.