

LỜI GIẢI GỢI Ý BÀI TẬP 4 – KINH TẾ VI MÔ 1

Nội dung	Điểm
Câu 1. Thị trường và doanh nghiệp độc quyền bán	30
Một doanh nghiệp độc quyền bán đối diện trước hàm số cầu thị trường: $Q = 120 - 1/2P$. Hàm tổng chi phí của doanh nghiệp là $TC = Q^2 + 30Q + 3000$. Anh/Chị hãy xác định:	
1. Mức sản lượng sản xuất và mức giá bán của doanh nghiệp độc quyền để tối đa hóa lợi nhuận. Tính lợi nhuận tối đa. Đường cầu của doanh nghiệp (thị trường): $Q = 120 - 1/2P \Leftrightarrow P = -2Q + 240$ Doanh thu biên của doanh nghiệp: $MR = -4Q + 240$ Chi phí biên của doanh nghiệp: $MC = 2Q + 30$ Doanh nghiệp sẽ tối đa hoá lợi nhuận tại mức sản lượng thoả: $MC = MR \Leftrightarrow -4Q + 240 = 2Q + 30 \Leftrightarrow 6Q = 210 \Leftrightarrow Q_m = 35$ (đv sp) $P_m = -2.35 + 240 = 170$ (đv tiền) Lợi nhuận: $\pi = TR - TC = 170.35 - (35^2 + 30.35 + 3000) = 5950 - 5275 = 675$ (đv tiền)	5
2. Tính chỉ số sức mạnh độc quyền (chỉ số Lerner) của doanh nghiệp. Thị trường độc quyền: $MC = 2Q_m + 30 = 2.35 + 30 = 100$ (đv tiền) Chỉ số sức mạnh độc quyền (Lerner): $L = (P - MC)/P = (170 - 100)/170 = 0,41$	2
3. Trên cùng một đồ thị với ghi chú rõ ràng và đúng tỷ lệ, anh chị hãy vẽ đường cầu, đường chi phí biên và chỉ ra điểm cân bằng của thị trường độc quyền này. Đường cầu ($D = AR$), đường chi phí biên (MC), điểm cân bằng của thị trường độc quyền là M, tại đó, $Q_m = 35$ (đv sp) và $P_m = 170$ (đv tiền)	5
4. Nếu muốn đảm bảo không có tổn thất vô ích do độc quyền, nhà nước sẽ buộc doanh nghiệp này định mức giá nào? Khi đó, sản lượng và lợi nhuận của doanh nghiệp bằng bao nhiêu và thặng dư tiêu dùng thay đổi như thế nào? Minh hoạ trên cùng đồ thị câu 3. Nếu muốn đảm bảo không có tổn thất vô ích do độc quyền, nhà nước sẽ buộc doanh nghiệp định mức giá bằng với mức giá cân bằng trong thị trường cạnh tranh hoàn hảo. Khi đó, doanh nghiệp sẽ tối đa hoá lợi nhuận tại mức sản lượng thoả: $MR = MC = P$	8

$$\Leftrightarrow 2Q + 30 = -2Q + 240 \Leftrightarrow 4Q = 210 \Leftrightarrow Q_c = 52,5 \text{ (đv sp)}$$

$$\Rightarrow P_c = -2.52,5 + 240 = 135 \text{ (đv tiền)}$$

$$\text{Lợi nhuận: } \pi = TR - TC = 135.52,5 - (52,5^2 + 30.52,5 + 3000) = 7087,5 - 7331,25$$

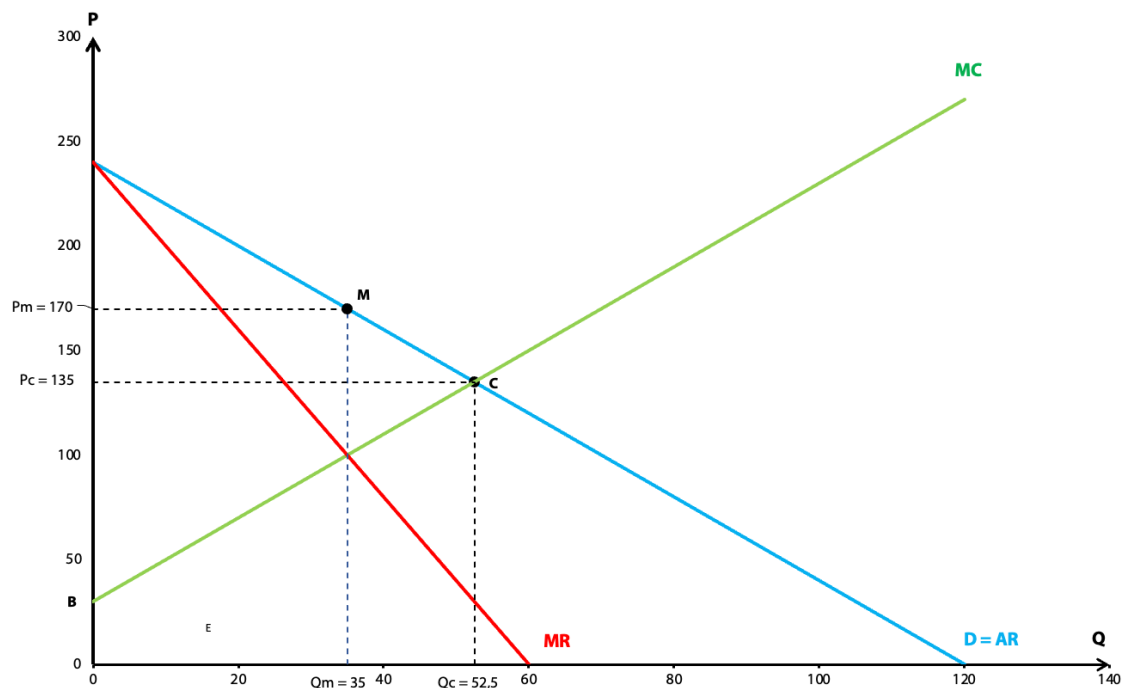
$$\Rightarrow \pi = -243,75 \text{ (đv tiền)}$$

Ký hiệu trên đồ thị:

Điểm cân bằng của thị trường:

- Thị trường cạnh tranh hoàn hảo: C (P_c, Q_c)
- Thị trường độc quyền: M (P_m, Q_m)

MC cắt trục tung tại B ($Q = 0, MC = 30$ đvt)



Thay đổi trong thặng dư tiêu dùng:

$$\Delta CS = S_{P_m M C P_c} = \frac{1}{2} \cdot (35 + 52,5) \cdot (170 - 135) = 1.531,25 \text{ (đv tiền)}$$

Nếu muốn đảm bảo không có tổn thất vô ích do độc quyền, nhà nước sẽ buộc doanh nghiệp định giá tại mức $P^* = P_c = 135$ (đv tiền).

Khi đó, sản lượng là $Q_c = 52,5$ (đv sp) và lợi nhuận của doanh nghiệp $\pi = -243,75$ (đv tiền).

Thặng dư tiêu dùng tăng thêm là 1.531,25 (đv tiền).

5. Nếu nhà nước quy định giá bán là 140 thì DN sẽ sản xuất sản lượng là bao nhiêu? Tính lợi nhuận của DN lúc này. $P^* = 140$ (đv tiền) $\Rightarrow Q^* = 120 - \frac{1}{2} \cdot 140 = 50$ (đv sp) Lợi nhuận: $\pi = TR - TC = 140 \cdot 50 - (50^2 + 30 \cdot 50 + 3000) = 7000 - 7000 = 0$ (đv tiền)	5
6. Nếu nhà nước quy định giá bán là 120 thì DN sẽ lựa chọn tiếp tục sản xuất hay đóng cửa? Tại sao? $P^* = 120$ (đv tiền) $TVC = Q^2 + 30Q$ $AVC = Q + 30 \Rightarrow AVC_{\min} = 30$ $P^* > AVC_{\min}$ nên doanh nghiệp tiếp tục sản xuất.	5
7. (5 điểm thưởng) Xác định mức thay đổi trong thặng dư tiêu dùng, thặng dư sản xuất, và phúc lợi của toàn xã hội từ kết quả của câu 6 so với trường hợp thị trường độc quyền không có kiểm soát của nhà nước (câu 1). Thị trường độc quyền: doanh nghiệp sản xuất Q_m và định giá P_m Thị trường cạnh tranh hoàn hảo: doanh nghiệp sản xuất Q_c và giá bán P_c Chính phủ ấn định mức giá trần $P^* = 120$, doanh nghiệp không thể định giá cao hơn P^* cho các mức sản lượng nhỏ hơn Q^*. Khi đó, doanh thu trung bình sẽ trùng với đường giá với các mức sản lượng nhỏ hơn Q^*. Với các mức sản lượng lớn hơn Q^*, doanh thu trung bình là đường ban đầu của doanh nghiệp. Như vậy, đường doanh thu biên MR^* gồm ba phần: - Với mức sản lượng nhỏ hơn Q^*, đường doanh thu biên là đường song song với trục hoành ở P^*. - Tại Q^*, đường song song với trục tung tại sản lượng Q^* nối đường giá P^* với đường doanh thu biên ban đầu. - Với mức sản lượng lớn hơn Q^*, đường doanh thu biên là đường doanh thu biên ban đầu. Để tối đa hoá lợi nhuận, doanh nghiệp sản xuất tại Q^* vì tại đó $MR^* = MC$	5

Thay đổi trong thặng dư tiêu dùng:

$$\Delta CS = S_{PmMAGP^*} = b + c = 35.(170 - 120) + \frac{1}{2}.(45 - 35).(170 - 120 + 150 - 120) = 2.150 \text{ (đv tiền)}$$

Thay đổi trong thặng dư sản xuất:

$$\Delta PS = S_{PGB} - S_{PmMNB} = e + f - (b + e) = f - b = \frac{1}{2}.(120 - 100).(45 - 35) - 35.(170 - 120) = -1.650 \text{ (đv tiền)}$$

Tổn thất xã hội trong trường hợp độc quyền, không có sự kiểm soát của nhà nước:

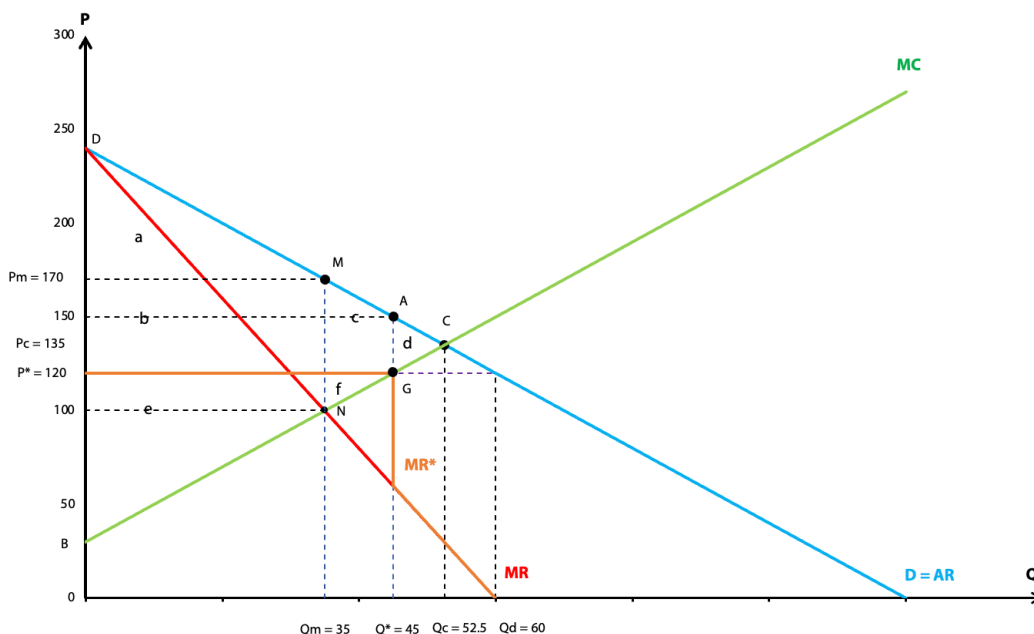
$$DWL = S_{CMN} = c + d + f = \frac{1}{2}.(170 - 100).(52.5 - 35) = 612,5 \text{ (đv tiền)}$$

Tổn thất xã hội trong trường hợp có kiểm soát của nhà nước:

$$DWL^* = S_{AGC} = d = \frac{1}{2}.(150 - 120).(52.5 - 45) = 112,5 \text{ (đv tiền)}$$

Phúc lợi toàn xã hội tăng thêm so với trường hợp thị trường độc quyền không có kiểm soát của nhà nước là:

$$\Delta NW = S_{CMN} - S_{AGC} = c + f = 612,5 - 112,5 = 500 \text{ (đv tiền)}$$



Câu 2. Thị trường và doanh nghiệp độc quyền mua

15

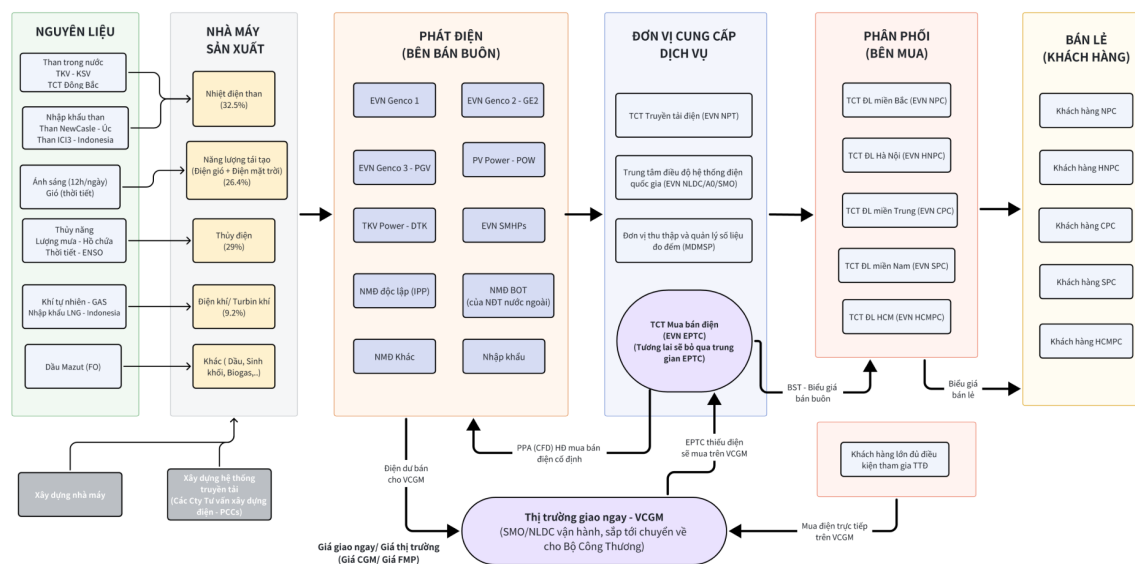
Anh/Chị hãy cho biết tại sao thị trường bán buôn điện (wholesale electricity market) hiện tại ở Việt Nam / Lào có thể được xem là thị trường độc quyền mua? Hãy tìm hiểu thêm thông tin thực tế để chỉ ra nguyên nhân tồn tại độc quyền mua trên thị trường này và hệ quả của nó.

Tùy luận của học viên, dưới đây là một số gợi ý tham khảo:

Theo lộ trình phát triển thị trường điện thì Việt Nam đã chính thức vận hành cơ chế bán buôn cạnh tranh (VWEM) từ năm 2019. Tuy nhiên, thị trường bán buôn điện chỉ mới cạnh tranh ở khâu phát điện (bên bán buôn), trong khi đó, bên mua điện để phân phối và bán lẻ có thể xem là độc quyền bởi Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) bởi:

- Người mua lớn nhất là TCT Mua bán điện (EVN EPTC) trực thuộc EVN.
- Ngoài EVN EPTC, có thêm 5 TCT điện lực cũng tham gia mua điện nhưng về cơ bản các công ty này đều là đơn vị trực thuộc EVN.
- Việc mua bán điện trực tiếp giữa nhà máy điện với các khách hàng lớn được triển khai từ năm 2017 nhưng đến hiện tại vẫn chưa có cơ chế triển khai.

Chuỗi giá trị ngành Điện theo cơ chế VWEM



Nguồn: VPEG, NLDC, ERAV, EVN

WChart
by WIGroup

Nguyên nhân:

Chủ yếu do **rào cản pháp lý**: Chính phủ Việt Nam/ Lào thành lập một công ty nhà nước (EVN/ EDL) và cho phép công ty này được hoạt động độc quyền trong điều độ, truyền tải, và phân phối điện cho toàn bộ nền kinh tế. Trước đây, EVN là đơn vị duy nhất được mua điện từ các nhà máy phát điện.

Hiện tại, Luật điện lực (Điều 43 và 47) đã cho phép cơ chế mua bán điện trực tiếp, theo đó EVN sẽ không còn là đơn vị độc quyền mua buôn điện, mà các khách hàng sử dụng điện lớn cũng có

thể trực tiếp mua điện từ các đơn vị phát điện. Tuy nhiên, **rào cản kinh tế** cũng dẫn đến độc quyền mua trên thị trường bán buôn: EVN là doanh nghiệp duy nhất nắm giữ quyền tiếp cận và quản lý hệ thống lưới điện quốc gia (thông qua công ty thành viên là Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia EVNNPT). Nếu không có sự đồng ý của EVN, các nhà máy phát điện hoặc khách hàng sử dụng điện lớn không thể kết nối lưới điện để mua bán điện trực tiếp với nhau. Đơn vị phát điện và khách hàng sử dụng điện lớn hiện tại có thể mua bán điện trực tiếp *không qua lưới điện quốc gia*. Tuy nhiên, việc mỗi đơn vị phát điện phải tự đầu tư đường truyền tải điện riêng cho mỗi khách hàng lớn tạo chi phí quá cao, không đem lại hiệu quả kinh tế (*tính kinh tế theo quy mô của hệ thống lưới truyền tải điện*).

Rào cản kỹ thuật có thể cũng là nguyên nhân. Cơ chế mua bán điện trực tiếp chưa triển khai được trong thực tế, theo EVN, là do Việt Nam chưa có hệ thống điều độ và lưới điện thông minh đảm bảo hệ thống điện quốc gia vận hành an toàn khi tích hợp các giao dịch mua bán điện trực tiếp.

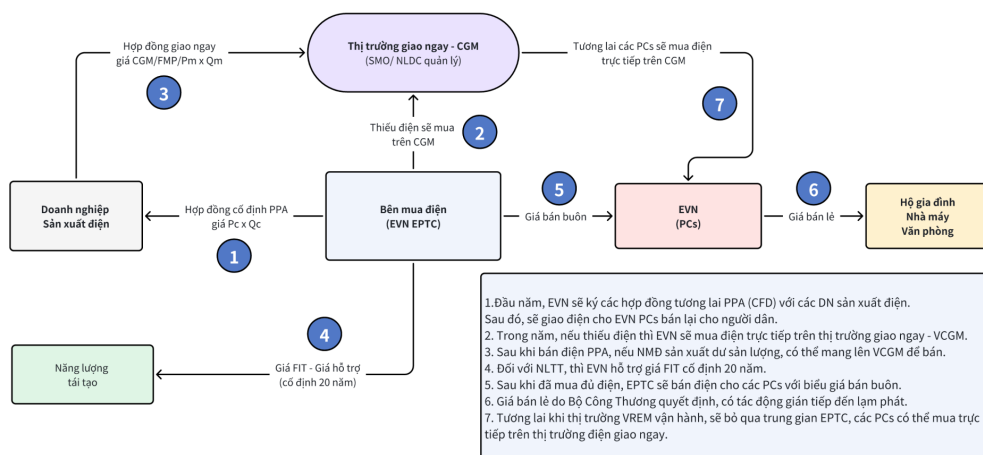
Hệ quả của việc tồn tại độc quyền mua trên thị trường bán buôn điện ở Việt Nam là:

Về lý thuyết, với vị thế độc quyền mua EVN có thể mua điện với giá thấp hơn giá trong thị trường cạnh tranh. Sản lượng điện mua được vì thế sẽ ít hơn mức sản lượng hiệu quả xã hội và nhà sản xuất điện (và người sử dụng điện cuối cùng) bị thiệt.

Trong thực tế, EVN mua điện từ các nhà sản xuất theo nhiều phương thức kết hợp: 1) Hợp đồng cố định với sản lượng điện được ký kết vào đầu năm đối với thủy điện/nhiệt điện và 2) Hợp đồng giá FIT cố định 20 năm với các dự án năng lượng tái tạo và 3) Hợp đồng giao ngay với phần sản lượng điện cao hơn sản lượng cam kết.

Thị trường Điện giao ngay (Spot Market)

Theo cơ chế VWEM năm 2023



Nguồn: ERAV, EVN, WiGroup tổng hợp

Một số thực trạng thực tế là: 1) Việc ồ ạt đầu tư năng lượng tái tạo để hưởng cơ chế giá ưu đãi (FIT) đã không như kỳ vọng của các nhà đầu tư. EVN với vị thế độc quyền mua nhưng cơ chế giá FIT là do Nhà nước quy định. Giá ưu đãi là động lực để thu hút đầu tư nhưng không có sự cam kết về sản lượng khiến cho EVN có quyền sa thải sản lượng điện của các nhà sản xuất điện năng lượng tái tạo với lý do quá tải lưới điện¹. Ví dụ: “Dự án điện mặt trời Trung Nam Thuận Nam có công suất 450 MW của Công ty TNHH Điện mặt trời Trung Nam Thuận Nam đã được yêu cầu giảm phát hơn 360 MW (khoảng 80% công suất thiết kế). Theo doanh nghiệp này, đây không phải là lần đầu, bởi từ ngày vận hành thương mại chính thức tới nay, dự án này thường xuyên bị cắt giảm công suất phát.” (Chí Hiếu, 2021) 2) Các dự án đã đầu tư và ký kết hợp đồng nhưng không theo kịp thời hạn hiệu lực của giá ưu đãi phải chấp nhận bán điện ở mức giá thấp hơn. Hiện tại, cả nước có 85 nhà máy đã ký hợp đồng mua bán điện với EVN nhưng không đủ điều kiện hưởng giá FIT hay còn gọi là các dự án năng lượng tái tạo chuyển tiếp đang trong quá trình đàm phán giá với EVN. Kết quả đàm phán được là bên bán điện phải chấp nhận giá mua điện tạm chỉ bằng 50% giá trần của khung phát điện². 3) Ngay cả những dự án đã được hưởng giá FIT cũng có thể bị điều chỉnh giá trên cơ sở phải có văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu của cấp thẩm quyền³. 4) Ngay cả đối với các nguồn điện truyền thống đang muốn phát triển như nhiệt điện khí hoặc điện than, do giá mua điện của EVN thấp hơn chi phí sản xuất khiến các nhà đầu tư không có động lực đầu tư. Theo thống kê của EVN và Bộ Công thương, giá thành sản xuất đang thấp hơn cả giá bán lẻ điện bình quân⁴.	
Câu 3. Doanh nghiệp sản xuất với hai nhà máy trực thuộc	20
Thị trường có hàm cầu: $P = -Q + 100$. Doanh nghiệp độc quyền có 2 nhà máy với hàm tổng chi phí: $TC_1 = \frac{1}{2}Q_1^2 + 40Q_1 + 200$; $TC_2 = Q_2^2 + 20Q_2 + 400$. Anh/Chị hãy xác định:	
1. Sản lượng của mỗi nhà máy và mức giá bán để doanh nghiệp đạt lợi nhuận tối đa. Tính mức lợi nhuận tối đa. MR = $-2Q + 100$ MC₁ = $Q_1 + 40$ MC₂ = $2Q_2 + 20$	10

¹ <https://thanhvien.vn/loi-lo-thua-dien-1851031859.htm>

² <https://vneconomy.vn/phe-duyet-gia-mua-dien-tam-cho-19-du-an-nang-luong-tai-cao.htm>

³ <https://tuoitre.vn/de-xuat-ha-gia-mua-dien-doi-voi-loat-du-an-nang-luong-tai-cao-20231208183412911.htm>

⁴ <https://vnexpress.net/dieu-chinh-gia-dien-3-thang-mot-lan-de-tranh-anh-huong-tai-chinh-cua-evn-4665249.html>

Để tối đa hóa lợi nhuận, công ty phân bổ sản lượng mỗi nhà máy thỏa:

$$\begin{cases} Q_1 + Q_2 = Q \\ MC_1 = MC_2 = MR \end{cases}$$

Khi đó:

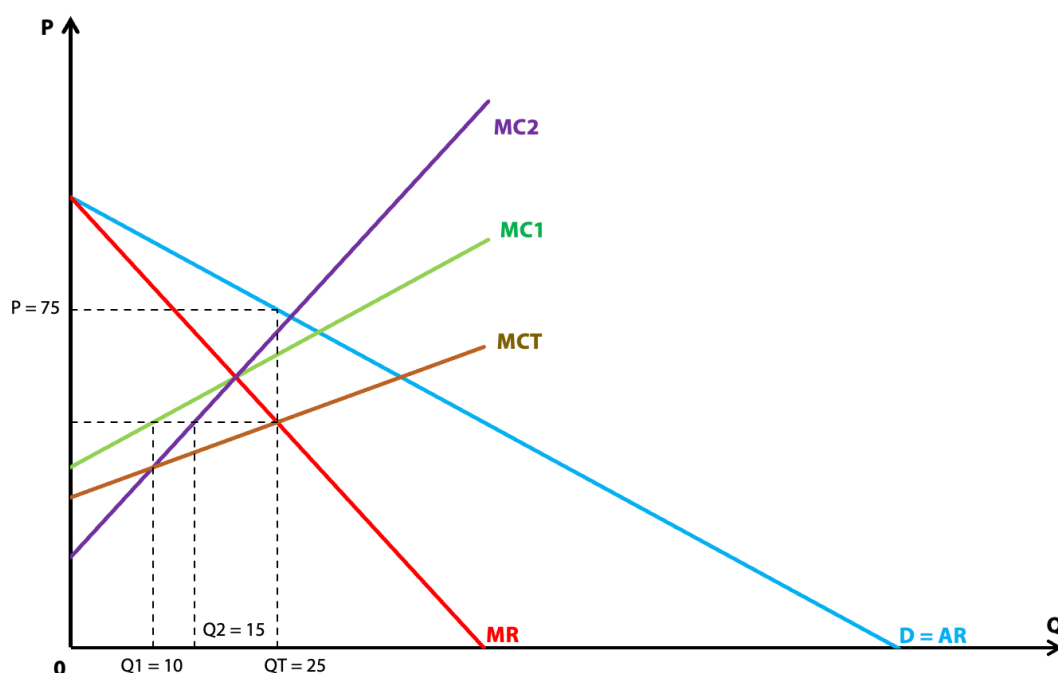
$$\begin{cases} Q_1 + 40 = 2Q_2 + 20 \\ Q_1 + 40 = -2(Q_1 + Q_2) + 100 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} Q_1 - 2Q_2 = -20 \\ 3Q_1 + 2Q_2 = 60 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} Q_1 = 10 \\ Q_2 = 15 \end{cases} \text{ (đv sp)}$$

Mức sản lượng và giá bán để doanh nghiệp đạt lợi nhuận tối đa:

$$Q = Q_1 + Q_2 = 10 + 15 = 25 \text{ (đv sp)} \Rightarrow P = -Q + 100 = -25 + 100 = 75 \text{ (đv tiền/sp)}$$

Lợi nhuận:

$$\pi = TR - TC = PQ - (TC_1 + TC_2) = 75.25 - (\frac{1}{2}.10^2 + 40.10 + 200 + 15^2 + 20.15 + 400) = 300 \text{ (đv tiền)}$$



2. Nếu chi phí lao động tăng lên thành $TC_2 = Q_2^2 + 30Q_2 + 400$ ở nhà máy 2 nhưng giữ nguyên ở nhà máy 1. Doanh nghiệp nên điều chỉnh mức sản lượng ở mỗi nhà máy, tổng sản lượng, và mức giá bán như thế nào.

Chi phí lao động tăng lên ở nhà máy 2, ta có: $MC_2' = 2Q_2 + 30$

Để tối đa hóa lợi nhuận, công ty phân bổ sản lượng mỗi nhà máy thỏa:

$$\begin{cases} Q_1 + Q_2 = Q \\ MC_1 = MC_2' = MR \end{cases}$$

Khi đó: $\begin{cases} Q_1 + 40 = 2Q_2 + 30 \\ Q_1 + 40 = -2(Q_1 + Q_2) + 100 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} Q_1 - 2Q_2 = -10 \\ 3Q_1 + 2Q_2 = 60 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} Q_1 = 12,5 \\ Q_2 = 11,25 \end{cases} \text{ (đv sp)}$ Mức sản lượng và giá bán để doanh nghiệp đạt lợi nhuận tối đa: $Q = Q_1 + Q_2 = 12,5 + 11,25 = 23,75$ (đv sp) $\Rightarrow P = -Q + 100 = -23,75 + 100 = 76,25$ (đv tiền/sp) Lợi nhuận: $\pi = TR - TC = PQ - (TC_1 + TC_2) = 76,25 \cdot 23,75 - (\frac{1}{2} \cdot 12,5^2 + 40 \cdot 12,5 + 200 + 11,25^2 + 30 \cdot 11,25 + 400) = 168,75 \text{ (đv tiền)}$ Doanh nghiệp giảm sản lượng nhà máy 2 và tăng sản lượng nhà máy 1, tổng sản lượng giảm và giá bán tăng so với trước khi chi phí lao động tăng lên ở nhà máy 2.	
Câu 4. Phân biệt giá	20
Đối với mỗi hình thức phân biệt giá sau: 1. Phân biệt giá cấp một 2. Phân biệt giá cấp hai 3. Phân biệt giá cấp ba Anh/Chị hãy trình bày một ví dụ thực tế ở Việt Nam/ Lào và giải thích cơ sở để nhà sản xuất/người bán hàng có thể áp dụng hình thức phân biệt giá đó. <i>Tùy lập luận của học viên, dưới đây là một số gợi ý tham khảo:</i> 1. Phân biệt giá cấp một Phân biệt giá cấp một là hình thức phân biệt giá mà nhà sản xuất/người bán hàng áp dụng mức giá khác nhau cho cùng một sản phẩm hoặc dịch vụ đúng bằng mức sẵn lòng chi trả của mỗi khách hàng. Đây còn gọi là phân biệt giá cấp 1 hoàn hảo. Cơ sở để nhà sản xuất/người bán hàng áp dụng hình thức phân biệt giá này là sự khác biệt về mức sẵn lòng chi trả của mỗi khách hàng. Trong thực tế, phân biệt giá cấp một hoàn hảo là gần như bất khả thi, tuy nhiên, vẫn có thể có phân biệt giá cấp một không hoàn hảo bằng cách định ra vài mức giá khác nhau trên cơ sở ước tính mức giá tối đa mà một khách hàng sẵn sàng chi trả cho sản phẩm/dịch vụ. Ví dụ: Mức phí linh động (sliding scale pricing) khi cung cấp khoá học hoặc dịch vụ sức khoẻ/trị liệu tâm lý	

“Phí linh động” là một khoản phí mà khách hàng có thể chọn để trả cho dịch vụ, sản phẩm với các mức tính phí gồm: 1) Mức căn bản: Mức phí chuẩn, 2) Mức đồng hành: từ Mức căn bản bớt về, dành cho khách hàng có nguồn lực tài chính hạn chế, 3) Mức San sẻ: từ Mức căn bản cộng thêm, dành cho khách hàng có khả năng tài chính để hỗ trợ san sẻ một phần để đồng hành với các học viên khác.	
2. Phân biệt giá cấp hai Phân biệt giá cấp hai là hình thức phân biệt giá mà nhà sản xuất/người bán hàng áp dụng mức giá khác nhau cho cùng một sản phẩm hoặc dịch vụ dựa trên số lượng sản phẩm hoặc dịch vụ mà khách hàng mua. Cơ sở để nhà sản xuất/người bán hàng áp dụng hình thức phân biệt giá này là sự khác biệt về chi phí trung bình và chi phí biên của việc cung cấp sản phẩm hoặc dịch vụ thay đổi theo quy mô sản lượng. Ví dụ: Giá vé tháng của xe bus thường thấp hơn giá vé lẻ. Chi phí biên của việc cung cấp vé tháng của xe bus thường thấp hơn chi phí biên của việc cung cấp vé lẻ. Do đó, các đơn vị cung cấp dịch vụ vận tải bằng xe bus có thể áp dụng mức giá thấp hơn cho vé tháng.	
3. Phân biệt giá cấp ba Phân biệt giá cấp ba là hình thức phân biệt giá mà nhà sản xuất/người bán hàng áp dụng mức giá khác nhau cho cùng một sản phẩm hoặc dịch vụ theo các nhóm khách hàng khác nhau hoặc theo thời điểm khác nhau. Cơ sở để áp dụng phân biệt giá cấp ba là mỗi nhóm khách hàng có một đường cầu khác nhau nên có thể xem như là một thị trường nhỏ. Ví dụ: Vé máy bay khứ hồi hạng thương gia của Vietnam Airlines cao hơn vé máy bay khứ hồi hạng phổ thông. Hạng phổ thông gồm có 1) Siêu tiết kiệm, 2) Tiết kiệm, 3) Tiêu chuẩn và 4) Linh hoạt. Hạng thương gia gồm có 1) Tiêu chuẩn, 2) Linh hoạt. Hành khách hạng thương gia thường có độ co giãn của cầu theo giá thấp. Ngược lại, hành khách hạng phổ thông thường có cầu rất co giãn theo giá. Các hạng vé được phân biệt bởi vị trí ngồi trên máy bay, kích cỡ hành lý xách tay/hành lý ký gửi, tính linh hoạt trong thay đổi ngày/giờ bay và mức phí thay đổi, sử dụng dịch vụ ưu tiên, chính sách hoàn/huỷ vé, tích lũy điểm bay... Tuy nhiên, chi phí biên để cung cấp dịch vụ cho mỗi hạng vé này không có sự khác biệt lớn như sự khác biệt trong giá vé.	
Câu 5. Phân biệt giá cấp ba	15
Một nhà xuất bản chuẩn bị phát hành sách giáo khoa chuyên ngành kinh tế với tổng chi phí là $TC = 1000 + 20Q$. Ấn phẩm này có thể được tiêu thụ ở cả Hoa Kỳ và các nước khác trên thế giới. Khảo sát thị trường cho kết quả ước lượng hàm cầu ở thị trường Hoa Kỳ là $Q_1 = 3000 - 50P_1$ và hàm tổng cầu của nhóm các nước còn lại là $Q_2 = 3000 - 30P_2$.	

1. Với sự tách biệt về địa lý giữa các thị trường, nhà xuất bản dự định in hai phiên bản với cùng nội dung nhưng thiết kế bìa sách khác nhau: phiên bản nội địa chỉ bán trên thị trường Hoa Kỳ và phiên bản quốc tế bán tại các quốc gia khác. Anh/Chị hãy xác định số lượng và mức giá bán cho mỗi phiên bản để tối đa hóa lợi nhuận của nhà xuất bản. Tính tổng lợi nhuận tối đa của nhà xuất bản. $P_1 = 60 - 1/50.Q_1$ $P_2 = 100 - 1/30.Q_2$ Hàm doanh thu biên của thị trường Hoa Kỳ: $MR_1 = 60 - 1/25.Q_1$ Hàm doanh thu biên của thị trường quốc tế: $MR_2 = 100 - 1/15.Q_2$ $MC = 20$ Nếu phân biệt giá cấp 3, điều kiện tối đa hoá lợi nhuận của nhà xuất bản là: $MR_1 = MR_2 = MC \Leftrightarrow \begin{cases} 60 - \frac{1}{25}Q_1 = 20 \\ 100 - \frac{1}{15}Q_2 = 20 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} Q_1 = 1000 \\ Q_2 = 1200 \end{cases}$ $P_1 = 60 - 1/50.Q_1 = 60 - 1/50.1000 = 40$ (đv tiền/sp) $P_2 = 100 - 1/30.Q_2 = 100 - 1/30.1200 = 60$ (đv tiền/sp) $\pi = P_1Q_1 + P_2Q_2 - (1000 + 20(Q_1 + Q_2)) = 40.1000 + 60.1200 - (1000 + 20.(1000+1200))$ $= 112.000 - 45.000 = 67.000$ (đv tiền)	8
2. Giả sử nhà xuất bản không thể ngăn chặn sinh viên ở Hoa Kỳ mua phiên bản quốc tế và ngược lại. Do đó, nhà xuất bản buộc phải bán ấn phẩm với cùng một mức giá cho mọi thị trường. Anh/Chị hãy xác định mức giá bán đồng nhất và số lượng bản in cho mỗi thị trường sẽ là bao nhiêu để đem lại lợi nhuận tối đa? Tính mức thay đổi tổng lợi nhuận của nhà xuất bản so với trường hợp phân biệt giá ở trên. Hàm cầu tổng của nhà xuất bản khi bán ấn phẩm với cùng một mức giá cho mọi thị trường: $\begin{cases} Q_1 + Q_2 = Q \\ P_1 = P_2 = P \end{cases}$ Từ hàm cầu của từng thị trường ta có điều kiện $0 \leq P < 60, 60 < P \leq 100$ - Với $60 < P \leq 100$: Hàm cầu tổng chỉ là đường cầu Q2: $Q = Q_2 = 3000 - 30P \Leftrightarrow P = 100 - 1/30.Q$ Khi đó, điều kiện tương ứng của Q là $0 \leq Q < 1200$.	7

$$MR = MR_2 = 100 - 1/15.Q$$

Nhà sản xuất tối đa hoá lợi nhuận tại: $MR = MC \Leftrightarrow 100 - 1/15.Q = 20$

$$\Leftrightarrow Q = 1200 \text{ (loại)}$$

- Với $0 \leq P \leq 60$:

Hàm cầu tổng của nhà xuất bản là tổng cầu của hai thị trường: $Q = Q_1 + Q_2 = 3000 - 50P + 3000 - 30P = 6000 - 80P \Leftrightarrow P = 75 - 1/80.Q$

Khi đó, điều kiện tương ứng của Q là $1200 \leq Q \leq 6000$.

$$MR = 75 - 1/40.Q$$

Nhà sản xuất tối đa hoá lợi nhuận tại: $MR = MC \Leftrightarrow 75 - 1/40.Q = 20$

$$\Leftrightarrow Q = 2200 \text{ (nhận)}$$

Mức giá bán chung cho 2 nhóm khách hàng:

$$P = 75 - 1/80.2200 = 47,5 \text{ (đv tiền/sp)}.$$

Thay $P = 47,5$ vào đường cầu mỗi thị trường, số lượng bản in sẽ là: $Q_1 = 625$, $Q_2 = 1575$.

Lợi nhuận của doanh nghiệp $\pi = PQ - (1000 + 20Q) = 47,5.2200 - (1000 + 20.2200) = 104.500 - 45.000 = 59.500 \text{ (đv tiền)}$

Lợi nhuận của doanh nghiệp giảm so với phân biệt giá là $67.000 - 59.500 = 7.500 \text{ (đv tiền)}$

