

מונופול במשק פתוח המשך

דמפינג

מכירת מוצר במחיר היציף, המוצר נמכר במחיר נמוך מההוצאה הממוצעת של היצרן כלומר באותו שוק בו המוצר נמכר נגרם ליצרן הפסד.

$$P < AC \Rightarrow \underline{\underline{\pi < 0}}$$

נחזור לשאלה אותה פתרנו בשיעור שעבר

להוצאה המשתנה נוסיף הפעם הוצאה קבועה בסך 100K

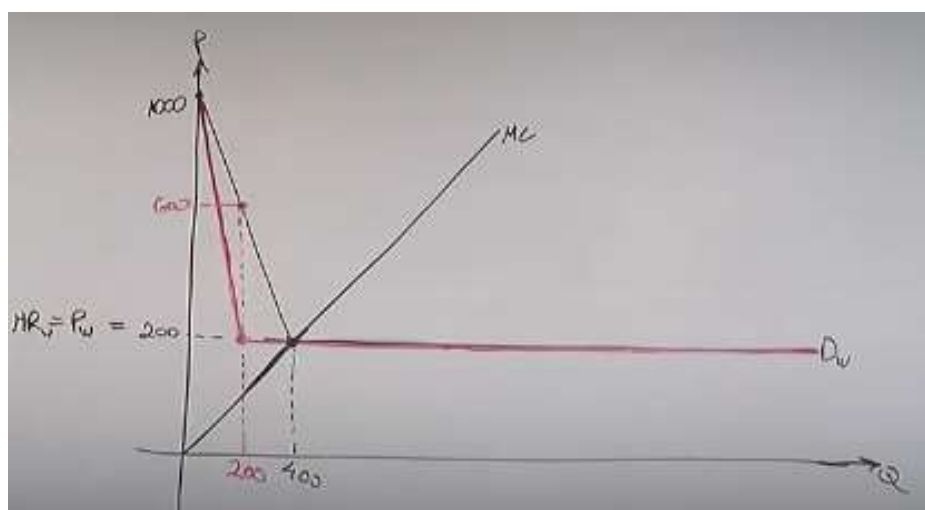
$$\begin{aligned} D_d: P_d &= 1000 - 2Q_d \\ D_w: P_w &= 200 \\ TC &= \frac{1}{4}Q^2 + 100,000 \end{aligned}$$

כאמור חל איסור על יבוא המוצר, אך אין בעיה אם יצירת אפליית מחירים כיוון שלא נאמר שאסור אז מותר.

נוסיף את העקומות שאנו יכולים לחשב להם נזדקק בהמשך

$$\begin{aligned} MR_d &= 1000 - 4Q_d \\ MR_w &= 200 \\ MC &= \frac{1}{2}Q \end{aligned}$$

נסרטט את התרשים לפי החישובים שביצענו בשיעור שעבר



מכיוון שעודף היצרן לא כולל הוצאות קבועות הוא עדיין עומד על 120K כפי שחישבנו בשלושת הדרכים בשיעור שעבר

$$P_A = 600 \quad P_W = 200$$

$$Q_A = 200 \quad Q_W = 200$$

$$TC = 120,000$$

המשך השאלה יהיה: חשב את הרווח הכולל של המונופול בכל אחד מהשווקים ואת סך הרווח הכולל והסבר את התוצאות שקיבלת. האם לאור התוצאות שהתקבלו עדיין יהיה כדי למונופול למכור את המוצר בשוק העולמי?

סך הרווח הכולל יהיה 20K כיוון שפשוט צריך להוריד מעודף היצרן את ההוצאה הקבועה.

תוצאה זו לא מאפשרת לראות מה הרווח הכולל בכל אחד מהשווקים בנפרד.

כדי לבצע מהלך כזה צריך את עקומת ההוצאה הממוצעת, כשנשווה את מחיר המוצר בכל שוק להוצאה הממוצעת נוכל לראות האם המחיר שווה, גבוהה יותר (רווח מעל הנורמלי) או רווח נמוך (הפסד).

$$AC = \frac{TC}{Q} = 412 + \frac{100,000}{Q}$$

ההוצאה הממוצעת היא המחיר הממוצע לייצור כל יחידה.

כאשר נשווה את AC ל MC הנקודה שנמצאה היא הכמות שתביא את AC להוצאה הממוצעת המינימלית.

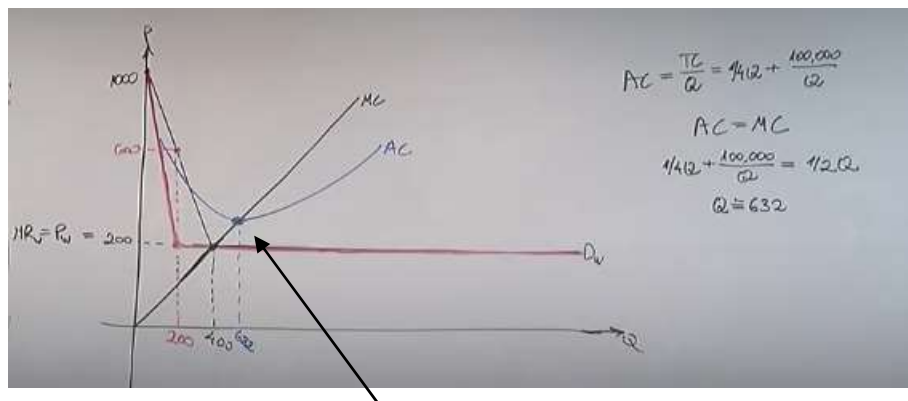
$$AC = MC$$

$$412 + \frac{100,000}{Q} = 12Q$$

$$Q = 632$$

כאשר המונופול ימכור 632 יחידות ההוצאה הממוצעת שלו ליחידה

תהיה הנמוכה ביותר!



ניתן לראות שנקודת המינימום של AC נמצאת מימין ל-400 יחידות כלומר ניתן להסיק שהאופטימום של המונופול שלנו מתקבל בתנאים של יתרון לגודל (ככל שמיצרים יותר יחידות ההוצאה הממוצעת הולכת ופוחתת) ניתן לראות זאת שכן האופטימום בהשוואה ל AC נמצא על חלקו בעל השיפוע השלילי. ניתן גם לראות שיש לנו כאן מונופול טבעי, מכיוון שעקומת הביקוש חותכת את עקומת ההוצאה הממוצעת בחלק היורד שלה.

נחשב מה העלות הממוצעת ליחידה כאשר נמכרות 400 יחידות (האופטימום שחישבנו בשיעור שעבר)

$$AC = \frac{TC}{Q} = \frac{412}{(400)} + \frac{100,000}{(400)} = \underline{\underline{350}}$$

העלות הממוצעת ליחידה היא 350 ש"ח כלומר, על כל

$$(P < AC) \Rightarrow (250) \cdot 200 = 50,000$$

יחידה שנמכרת בחו"ל (ב200 ש"ח) המונופול מפסיד 150 ש"ח המונופול מפסיד בחו"ל 30K

בארץ המונופול מוכר 200 יחידות במחיר 600, העלות הממוצעת כאמור היא 350 לכן נהנה מרווח

$$250 \cdot 200 = 50,000$$

של 250 ש"ח ליחידה ומרווח כולל בארץ של 50K

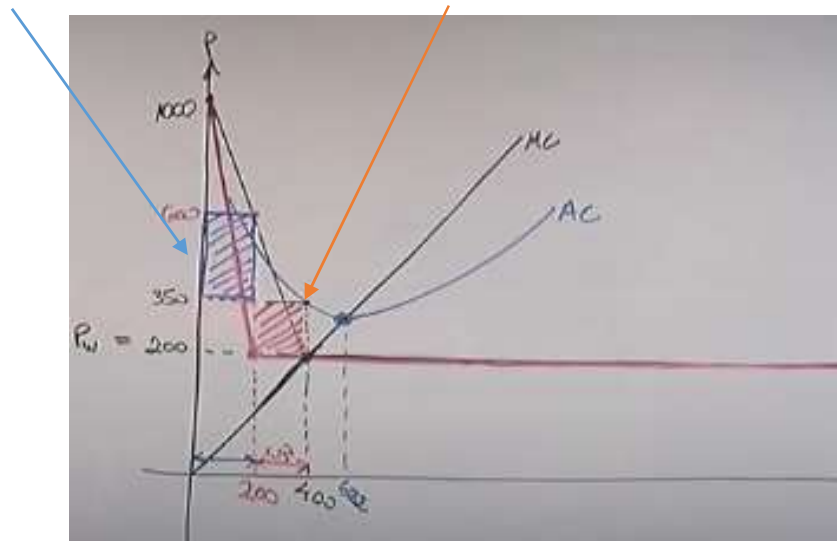
וכמו שחישבנו בהתחלה מרווח כולל בארץ ובחו"ל של 20K

$$(P < AC) \Rightarrow (250) \cdot 200 = 50,000$$

$$250 \cdot 200 = 50,000$$

$$\underline{\underline{20,000}}$$

ניתן לראות את ההפסד במלבן המקווקו האדום ואת הרווח בארץ במלבן המקווקו הכחול



מה יקרה אם המונופול ימכור לשוק המקומי בלבד? נשווה את MC ל MRd לא היה שוק עולמי, ונראה שהמונופול ימכור 222 יחידות במחיר 556 ש"ח לשוק המקומי בלבד.

$$MR_d = MC$$

$$1000 - 4Q = 4Q$$

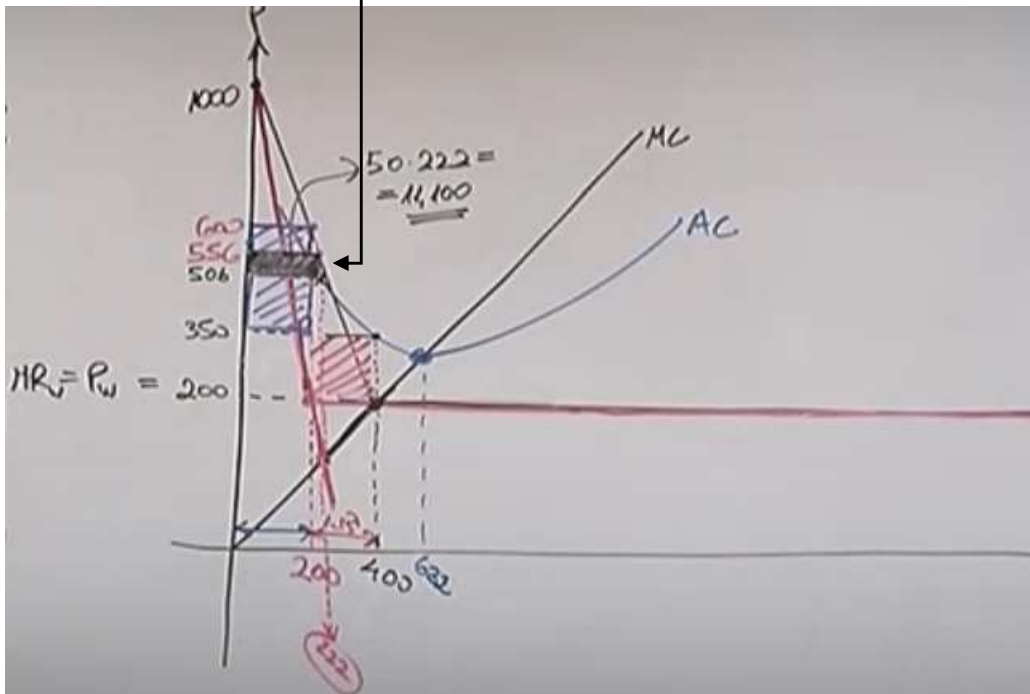
$$Q \approx 222$$

$$P \approx 556$$

$$AC = \frac{TC}{Q} = \frac{412}{(215)} + \frac{100,000}{(215)} = 506$$

ההוצאה הממוצעת כעת לא תהיה 350 אלא 506 שם ליחידה בגלל העלות הקבועה כל יחידה הופכת יותר כשמקטינים את הכמות המיוצרת.

הרווח ממכירת המוצר בארץ מסומן במלבן השחור וערכו 11,100, כלומר פחות ממחירה בשני השווקים ולכן עדיף למכור לשניהם למרות ההפסד בחו"ל

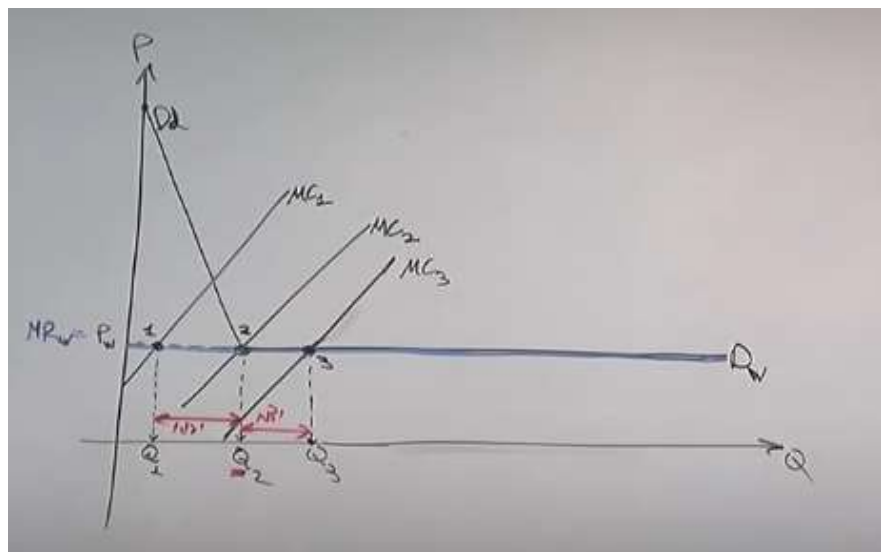


מונופול במשק פתוח – חל איסור על יצוא המוצר (ניתן לייבא)

במקרים אלו הצרכנים יכולים לייבא את המוצר (המונופול אינו יבואן)

מודל ראשון ניתן לייבא ולייצא את המוצר במחיר העולמי הנתון (אין איסור על היצוא)

כאשר הסחר חופשי וניתן לייבא ולייצא המחיר בשוק המקומי בהכרח יהיה זהה למחיר בשוק העולמי, כיוון שאם המונופול ינסה למכור במחיר גבוה יותר אף אחד לא יקנה ממנו אלא כולם ייבאו מחו"ל את המוצר במחיר הזול יותר. לכן עקומת MR של השוק העולמי והשוק המקומי זהות והן גמישות לחלוטין ברמת המחיר העולמי



האם יהיה ייבוא/ ייצוא וכמה, הכל תלוי בסוג עקומת MC של המונופול במודל שלפנינו 3 מקרים

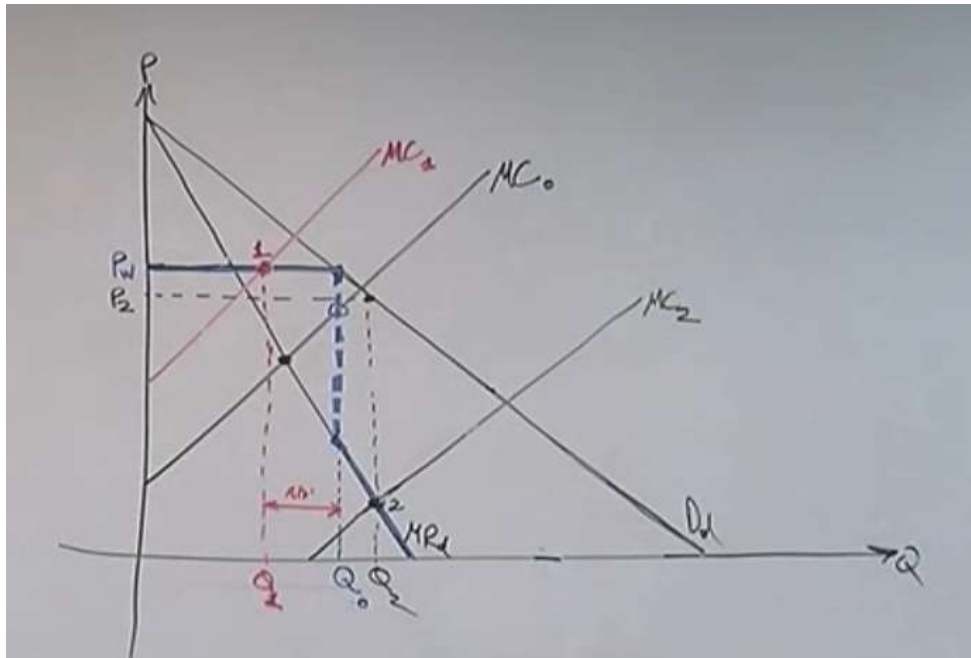
- (1) המונופול יבחר לייצר $1Q$ וימכור בשוק המקומי בלבד במחיר P_W , במחיר זה הצרכנים בשוק המקומי לא רוצים לקנות Q_1 אלא $2Q$ לכן הפער יושלם על ידי יבוא
- (2) המונופול יבחר לייצר $2Q$ וימכור בשוק המקומי בלבד במחיר P_W הצרכנים רוצים לקנות בדיוק את אותה כמות ולכן לא יהיה יבוא או ייצוא (מצב הדומה לתחרות משוכללת)
- (3) המונופול יבחר לייצר כמות $3Q$ וימכור בשוק המקומי את הכמות המבוקשת $2Q$ את עודפי הסחורה שהצרכנים בשוק המקומי לא רוצים לקנות המונופול ייצא לחו"ל כמובן שהכל יעשה במחיר P_W

לסיכום עבור המונופול במקרה זה המחיר העולמי מהווה מעין מחיר מקסימום שנכפה עליו בכוחות השוק ללא התערבות ממשלתית

מודל שני ניתן לייבא את המוצר אבל חל איסור על ייצוא המוצר.

כאשר ניתן לייבא את מוצר המחיר העולמי מהווה עבור המונופול מחיר מקסימום לכן נוצרת לנו עקומת MR שבורה ובעלת חלק לא מוגדר כפי שלמדנו במחיר מקסימום.

באיזה מחיר יימכר המוצר? והאם יהיה יבוא ומה גודלו?



תלוי בעקומת MC של המונופול.

- (1) במצב זה עקומת MC_0 חותכת את MR בחלקה הלא מוגדר, לכן הכמות המבוקשת תהיה $0Q$ במחיר P_W ולא יהיה יבוא כיוון שכל מה שהצרכנים רוצים לקנות במחיר זה מסופק להם על ידי המונופול
- (2) במצב זה עקומת MC_1 חותכת את MR בחלקה הגמיש לחלוטין, לכן המחיר ייקבע כמחיר P_W אבל הכמות אותה ייבחר המונופול לייצר תהיה Q_1 בלבד ומכיוון שהצרכנים רוצים לקנות יותר ייווצר ייבוא במשק
- (3) במצב זה עקומת MC_2 חותכת את MR בחלקה הרגיל, לכן כמו מונופול נורמלי, יבחר המונופול לייצר Q_2 במחיר P_2 הנמוך מהמחיר העולמי, מכיוון שהמחיר בשוק המקומי נמוך מהמחיר בשוק העולמי לא יהיה יבוא, אילו היה יכול, המונופול היה רוצה לייצא את הסחורה שלו אך זאת לא ניתן כתוצאה מהתערבות ממשלתית