

# מבוא לכלכלה א (מיקרו)

פרק 14 - תרגילים ברמת מבחן

תוכן העניינים

1. שאלות ברמת המבחן.....1

## מבחנים לדוגמה:

### שאלות:

#### פונקציות ייצור:

- (1) למפעל עיבוד לוחות עץ, יש מספר לא ידוע של מכונות בעלות יכולת ייצור שונה המוצגת להלן. לרשות המפעל עובדים A פועלים (תשומות עבודה). ידוע שהמפעל מקצה את הפועלים על מנת למקסם את התפוקה.

| תשומת עבודה | מכונה א' – מספר לוחות ביום | מכונה ב' – מספר לוחות ביום |
|-------------|----------------------------|----------------------------|
| 0           | 0                          | 0                          |
| 1           | 12                         | 15                         |
| 2           | 20                         | 25                         |
| 3           | 27                         | 30                         |
| 4           | 32                         | 31                         |
| 5           | 33                         | 31                         |

- א. לא ייתכן שהתפוקה השולית של מכונה א' תהיה אפס.  
 ב. לא ייתכן שהתפוקה השולית של הפועלים תהיה אפס.  
 ג. הגדלת מספר המכונות מסוג א' יכולה להוביל לירידה בתפוקה השולית של הפועלים.  
 ד. אם ידוע שבהקצאה הנוכחית יש פועלים שעובדים על מכונות מסוג א' וגם על מכונות מסוג ב', לא ייתכן שהתפוקה השולית של שתי המכונות שווה לאפס.

- (2) במפעל טקסטיל קיימים שני סוגים של מכונות: מכונה מסוג א' מייצרת חולצות, מכונה מסוג ב' מייצרת פונקציות ייצור 2 מכנסיים או חצאיות. לא ניתן לייצר במכונה ב' מכנסיים וחצאיות בו זמנית. לרשות המפעל 10 מכונות מכל סוג. ידוע שעומדים לרשות המפעל 32 פועלים. מחיר חולצה בשוק הוא 120 ₪. מחיר מכנסיים בשוק הוא 100 ₪. מחיר חצאית בשוק היא 150 ₪.

| תשומת עבודה | מכונה א' – מספר חולצות ביום | מכונה ב' – מספר מכנסיים ביום | מכונה ב' – מספר חצאיות ביום |
|-------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1           | 12                          | 15                           | 12                          |
| 2           | 20                          | 25                           | 17                          |
| 3           | 27                          | 30                           | 21                          |
| 4           | 32                          | 31                           | 24                          |
| 5           | 33                          | 31                           | 26                          |

- א. המפעל לא ייצר חולצות, מכנסיים וחצאיות.  
 ב. המפעל ייצר חולצות ומכנסיים בלבד.  
 ג. המפעל ייצר חולצות וחצאיות בלבד.  
 ד. אם מספר הפועלים יגדל ב-10 פועלים, המפעל ישנה את המוצר שהוא מייצר במכונות סוג ב'.

### שיווי משקל:

- (1) בשוק הלחם ( $X$ ) יש שני סוגי צרכנים: עשירים ועניים. הביקוש הכולל של העשירים הוא:  $P = 120 - 2X$  והביקוש הכולל של העניים הוא:  $P = 100 - 2X$ . השוק נמצא בתחרות משוכללת וסגור למסחר בינלאומי. יש בשוק 100 מאפיות זהות ועקומת ההיצע של כל אחת מהן היא:  $P = 450X$ . מכאן ש:  
 א. העשירים ירכשו 15 כיכרות לחם והעניים ירכשו 5 כיכרות לחם.  
 ב. העשירים ירכשו 20 כיכרות לחם והעניים ירכשו 10 כיכרות לחם.  
 ג. המחיר בשוק יהיה 80 ₪.  
 ד. לא ייתכן שעלייה בעלויות היצרנים תוביל לכך שעניים לא ירכשו לחם.
- (2) בשוק הגלידות קיים שיווי משקל בתחרות משוכללת. מחיר גביע גלידה הוא 10 שקל. גמישות הביקוש ביחס למחיר היא 2 (בערך מוחלט) וגמישות ההיצע היא 4. בעקבות הטלת מס קנייה בסך של 3 שקל על כל גביע גלידה:  
 א. המחיר ליצרן ירד ב-1 שקלים והמחיר לצרכן יעלה ב-2 שקלים.  
 ב. המחיר ליצרן ירד ב-2 שקלים והמחיר לצרכן יעלה ב-1 שקלים.  
 ג. המחיר ליצרן ירד ב-3 שקלים והמחיר לצרכן לא ישתנה.  
 ד. המחיר ליצרן ירד ב-1.5 שקלים והמחיר לצרכן יעלה ב-1.5 שקלים.  
 ה. המחיר ליצרן ירד ב-3 שקל.
- (3) בשוק הטקסטיל ( $X$ ) יש שני סוגי צרכנים: נשים וגברים. השוק נמצא בתחרות משוכללת וסגור למסחר בינלאומי. הביקוש של נשים הוא:  $P = 120 - 2X$  והביקוש של הגברים גמיש במחיר של 60 ₪. עקומת ההיצע היא:  $P = X$ . הממשלה נותנת סובסידיה של 10 ₪ ליחידה מיוצרת.  
 א. הוצאות הממשלה על הסובסידיה שווים 600 ₪.  
 ב. הסובסידיה לא משפיעה על מצב הנשים.  
 ג. הנטל העודף שווה 50 ₪.  
 ד. תשובות ב' וג' נכונות.  
 ה. גידול בביקוש של הנשים לא ישנה את גובה הוצאות הממשלה על הסובסידיה.

- (4) שוק  $X$  סגור למסחר בינלאומי. עקומת ההיצע נתונה  $P = X$  והצרכנים מוציאים סכום קבוע לרכישת המוצר. כעת השוק נפתח למסחר בינלאומי וידוע שהמחיר העולמי שווה למחצית המחיר בשיווי משקל מקומי. כתוצאה מפתיחת השוק למסחר בינלאומי:
- הצרכנים ירכשו כמות כפולה ממוצר  $X$ .
  - היצרנים ייצרו מחצית מהכמות שייצרו לפני פתיחת המשק.
  - המשק ייבא כמות זהה לכמות שנמכרה לפני פתיחת המשק.
  - טענות א' וב' נכונות.
  - כל הטענות נכונות.
- (5) בשוק האופנה ( $X$ ) יש שתי קבוצות של צרכנים א' וב' בעלות ביקוש זהה:  $P = 120 - 2X$ . השוק נמצא בתחרות משוכללת וסגור למסחר בינלאומי. עקומת ההיצע של הענף היא:  $P = X$ . הממשלה החליטה לתת סובסידיה של 20 ₪ ליחידה לצרכני קבוצה א' בלבד.
- המחיר בשוק יעלה ב-10 ₪.
  - המחיר לצרכני קבוצה א' יירד ב-15 ₪ ולצרכני קבוצה ב' יעלה ב-5 ₪.
  - הכמות של צרכני א' תעלה ב-5 יחידות והכמות של צרכני ב' תרד ב-5 יחידות.
  - כל הטענות האחרות אינן נכונות.
- (6) במצב המוצא, הממשלה נותנת ליצרנים סובסידיה של 10 ₪ על כל יחידה מיוצרת. ידוע שהמחיר ליצרנים במצב המוצא היה 40 ₪ וכמות שיווי המשקל הייתה 1000. כעת הממשלה ביטלה את הסובסידיה ולכן המחיר לצרכן עלה ל-36 ₪. אם ידוע שגמישות ההיצע בתחום הרלוונטי היא יחידתית, אזי גמישות הביקוש (בערך מוחלט) שווה:
- $\frac{1}{2}$ .
  - 1.
  - 2.
  - 3.
- (7) בשוק מוצר  $X$  שורר שיווי משקל של תחרות משוכללת והוא סגור למסחר בינלאומי. הממשלה מבטיחה מחיר מינימום, על מנת לתמוך ביצרנים ושומרת על מחיר המינימום ע"י קניית עודפי ההיצע. ידוע שמחיר שיווי המשקל במצב המוצא היה 200 ₪ וכמות שיווי המשקל הייתה 1000. מחיר המינימום נקבע על 220 ₪. כמו כן, גמישות ההיצע היא יחידתית וגמישות ביקוש היא 2- לכל אורך העקומה. מכאן ש:
- הממשלה תקנה 200 יחידות.
  - הוצאות הממשלה תהיינה 66,000 ₪.
  - אם הממשלה הייתה בוחרת לתת סובסידיה לכל יחידה מיוצרת במקום לקנות את עודפי ההיצע, היא הייתה צריכה לתת 20 ₪ ליחידה.
  - כל הטענות האחרות אינן נכונות.

- (8) בשוק האופנה (X) יש שתי קבוצות של צרכנים א' וב'. השוק נמצא בתחרות משוכללת וסגור למסחר בינלאומי. קבוצה א' בעלת ביקוש:  $P = 120 - 2X$  וקבוצה ב' בעלת ביקוש קשיח לחלוטין ברמה של 50 יחידות. בשוק יש 100 פירמות ועקומת ההיצע של כל אחת מהן היא:  $P = 50X$ . הממשלה החליטה לתת סובסידיה של 30 ₪ ליחידה לצרכני קבוצה א' בלבד.
- המחיר לצרכני קבוצה א' יירד ב-30 ₪.
  - המחיר ליצרנים יעלה ב-30 ₪.
  - לא יחול שינוי במחיר של צרכני קבוצה ב'.
  - הוצאות הממשלה על הסובסידיה יהיו בסך 3000 ₪.
- (9) במשק מסוים מייצרים שלושה מוצרים: מזון לבוש ובידור. עבודה היא גורם הייצור היחיד של מוצרים אלו וכל העובדים זהים ביכולתם. ידוע שתפוקת הפועלים בייצור מזון שווה לתפוקתם השולית בייצור לבוש וגדולה פי 3 מתפוקתם השולית בייצור בידור. הממשלה מטילה מס על לבוש בגובה 20% מהמחיר לצרכן. הניחו ששלושת המוצרים אינם תלויים זה בזה.
- המחיר של לבוש לצרכן גבוה ב-20% מהמחיר של המזון לצרכן.
  - המחיר של לבוש לצרכן גדול פי 4 מהמחיר של הבידור לצרכן.
  - אם יעלה הביקוש למזון, תגדל התפוקה השולית של העובדים בלבוש.
  - כל הטענות האחרות אינן נכונות.
- (10) במרכז העיר מייצרים את מוצר X ובאזור התעשייה מייצרים את מוצר Y. כל הפועלים חיים במרכז העיר. על מנת להגיע לעבודה במרכז התעשייה יש לשלם דמי נסיעה יומיים של 10 ₪. על מוצר X ניתנת סובסידיה של 2 ₪ נתון שהתפוקה השולית של הפועלים בייצור מוצר X כפולה מהתפוקה השולית שלהם בייצור מוצר Y.
- הצרכנים רוכשים את מוצר X במחיר כפול מאשר את מוצר Y.
  - אם מחיר מוצר Y הוא 20, אז הצרכנים רוכשים את מוצר X ב-12 ₪.
  - אם מחיר מוצר X לצרכן הוא 10 ₪, אז מחיר מוצר Y הוא 20 ₪.
  - כל הטענות האחרות אינן נכונות.
- (11) ענף הלחם במדינת "חיטה" נמצא בתחרות משוכללת וסגור למסחר בינלאומי. עקומות הביקוש וההיצע בעלות גמישות יחידתית לכל אורכן. עקב המחאה החברתית הממשלה קבעה מחיר מקסימום השווה למחצית ממחיר שיווי המשקל הרגיל ונתנה ליצרנים סובסידיה על מנת שייצרו את כל הכמות המבוקשת ע"י הצרכנים.
- הוצאות הצרכנים על רכישת לחם יגדלו.
  - הכנסות היצרנים ועודף היצרנים יגדלו פי 4.
  - הנטל העודף גדול מרווחי היצרנים במצב המוצא.
  - טענות ב' וג' נכונות.

## משק פתוח:

- (1) יין נמכר בארץ ומיובא מחו"ל במחיר של 20 ₪ ליחידה. הייבוא מהווה 50% מהכמות הנמכרת בארץ. הממשלה הטילה מכס של 2 ₪ על ייבוא המוצר. נתון כי במצב המוצא גמישות הביקוש המקומי ליין ביחס למחירו היא 2- וגמישות ההיצע של יין ביחס למחירו היא 3. לאחר פעולת הממשלה עדיין קיים ייבוא.
- הכמות המיובאת תקטן ב-70%.
  - הכמות המיובאת תקטן ב-50%.
  - הכמות המיובאת תקטן ב-20%.
  - חסרים נתונים כדי לקבוע בכמה יקטן הייבוא.
- (2) שוק X פתוח למסחר בינלאומי, אך לא מתקיים ייבוא או ייצוא. נתון שגמישות הביקוש של הצרכנים ביחס להכנסה שווה 2. כעת חל שיפור טכנולוגי בייצור מוצר X כך שניתן להפיק כמות גדולה ב-20% מהמוצר עבור כל כמות נתונה של גורמי הייצור.
- לאחר השיפור, המשק יתחיל לייבא את מוצר X.
  - אם במקביל לשיפור, תחול עלייה של 12% בהכנסת הצרכנים, המשק יתחיל לייבא את מוצר X.
  - אם במקביל לשיפור, תחול ירידה של 24% בהכנסת הצרכנים, המשק יתחיל לייצא 40% מהכמות שהוא מייצר.
  - כמות העובדים המועסקת בייצור מוצר X תגדל.
- (3) במדינת "קטניה", שהיא מדינה קטנה, כל השווקים סגורים למסחר בינלאומי. המוצרים X ו-Y הם תחליפיים, המוצרים X ו-Z משלימים והמוצרים Y ו-Z בלתי תלויים זה בזה. בשוק Y מוטל מס ליחידה ובשוק Z ניתנת סובסידיה ליחידה. הממשלה מממנת את הוצאותיה על הסובסידיה (בענף Z) באופן מלא באמצעות תקבוליה מהמס (בענף Y). כעת שוק X נפתח למסחר בינלאומי. המחיר בשוק העולמי נמוך מהמחיר השורר בשיווי משקל במצב המוצא.
- רווחי היצרנים בכל השווקים יגדלו.
  - עודף הצרכן בכל השווקים יגדל.
  - סך הוצאות הממשלה על הסובסידיה (בענף Z) בניכוי תקבוליה מהמס (בענף Y) יגדלו.
  - הנטל העודף בענף Z יגדל והנטל העודף בענף Y יקטן.
- (4) שוק מוצר X סגור ופועל בתנאי תחרות משוכללת. נתונה עקומת הביקוש:
- $$P = 140 - 2X$$
- המוצר נורמלי עבור הצרכנים. עקומת ההיצע שווה:
- $$P = 20 + X$$
- מס קנייה בסך 4 ₪ יגרום לנטל עודף של 8 ₪.
  - סובסידיה ליצרנים של 4 ₪ ליחידה יגרום לנטל עודף של 6 ₪.
  - מכס בסך 4 ₪ ליחידה מיובאת יגרום לנטל עודף של 12 ₪.
  - מכסת ייבוא של 10 יחידות לא תשפיע על מחיר המוצר בשוק מפני שהמשק פתוח.

- (5) בענף  $X$  נתונות עקומות ההיצע:  $P = 2X$  והביקוש:  $P = 100 - 2X$ . במצב המוצא, ידוע שהמשק פתוח לייצוא במחיר של 70. הממשלה שוקלת לעודד את היצוא באמצעות סובסידיה של 10 לכל יחידה מיוצאת. מוצר  $Y$  הוא מוצר תחליפי למוצר  $X$  והממשלה קבעה בו מחיר מקסימום עליו היא שומרת באמצעות סובסידיה ליצרנים.
- הוצאות הממשלה על הסובסידיה למוצר  $X$  יהיו 200.
  - הנטל העודף יהיה 50.
  - הוצאות הממשלה על הסובסידיה למוצר  $Y$  יקטנו.
  - יש יותר מטענה אחת נכונה.
- (6) ענף  $X$  פועל בתנאי תחרות משוכללת ופתוח למסחר בינלאומי. בענף זה מועסקים עובדים בלבד. במצב המוצא לא מתקיימים ייבוא או ייצוא. כעת חל שיפור טכנולוגי המאפשר להגדיל את התפוקה השולית של העובדים ב-10% עבור כל הרכב של גורמי ייצור. בנוסף חלה ירידה של 5% בהכנסת הצרכנים וידוע שגמישות הביקוש שלהם למוצר  $X$  ביחס להכנסה שווה 3-.
- המשק יעבור למצב של ייצוא.
  - המשק יעבור למצב של ייבוא.
  - מספר העובדים המועסק בענף יגדל.
  - יש יותר מטענה אחת נכונה.
- (7) מוצר  $X$  מיוצר ונמכר בארץ ללא ייבוא או ייצוא מחו"ל. מוצר  $Y$  אינו מיוצר בארץ ומיובא מחו"ל בלבד. במצב המוצא, מוטל מכס על ייבוא מוצר  $Y$ . ידוע ששני המוצרים תחליפיים. כעת הממשלה נותנת סובסידיה בסך 10 ₪ ליחידה ליצרני מוצר  $X$ . כתוצאה מכך:
- ייבוא מוצר  $Y$  יקטן, אך לא ניתן לדעת מה יקרה להכנסות הממשלה מהמכס.
  - הכמות הנרכשת ע"י הצרכנים בשני הענפים תגדל.
  - מחיר המוצר בענף  $X$  יעלה בפחות מ-10 ₪ ובענף  $Y$  המחיר יעלה בגודל מסוים.
  - אם הצרכנים מוציאים סכום קבוע לרכישת מוצר, לא יחול שינוי בייבוא מוצר  $Y$ .
  - כל הטענות האחרות אינן נכונות.
- (8) בענף  $Y$  יש 100 פירמות שמייצרות בעלות שולית קבועה של 200 ₪ ליחידה, ו-200 פירמות נוספות בעלות עלות שולית:  $MC = 100Y_i$  i) מייצג את מספר הפירמה). הביקוש בענף הוא:  $P = 1400 - 3Y$ . מוצר  $X$  תחליפי למוצר  $Y$  והוא מיוצר בארץ ונמכר בארץ ובחו"ל.
- כל פירמה שמייצרת מרוויחה 200 ₪.
  - גידול ביקוש יגרום לעלייה במחיר השוק.
  - עלייה במחירו העולמי של מוצר  $X$  יגדיל את רווחי יצרני מוצר  $Y$ .
  - יש יותר מתשובה אחת נכונה.

- (9) שוק X פתוח לייבוא וייצוא. פונקציית הייצור של היצרנים המקומיים מקיימת תפוקה שולית עולה עבור כמויות קטנות של גורמי הייצור ותפוקה שולית פוחתת עבור כמויות גדולות של גורמי הייצור. ידוע שהמחיר העולמי נמוך מהעלות המשתנה הממוצעת המינימלית של היצרנים המקומיים.
- אם הממשלה תקבע מכסות ייבוא זה יגרום ליצרנים המקומיים להגדיל את הכמות המיוצרת.
  - אם יחול שיפור טכנולוגי אצל היצרנים המקומיים זה יגרום לירידה בייבוא.
  - הטלת מכס על הייבוא תגרום לנטל עודף גדול יותר כל שעקומת הביקוש קשיחה יותר.
  - כל הטענות האחרות אינן נכונות.

- (10) שוק X פתוח לייבוא וייצוא. ידוע שעלויות ההובלה לארץ גדולות מהפער בין המחיר העולמי למחיר המקומי.
- לא מתקיים ייבוא או ייצוא של מוצר X.
  - ירידה בעלויות ההובלה תוביל לייצוא של מוצר X.
  - שיפור טכנולוגי אצל היצרנים המקומיים יכול להביא לייצוא מוצר X.
  - שיפור טכנולוגי אצל היצרנים בחו"ל יכול להביא לייצוא מוצר X.
  - טענות א' וג' נכונות.

- (11) בשוק האופנה (X) יש שתי קבוצות של צרכנים א' וב' בעלות ביקוש זהה:
- $$P = 120 - 2X$$
- השוק נמצא בתחרות משוכללת וסגור למסחר בינלאומי. עקומת ההיצע של הענף היא:  $P = 4X$ . כעת המשק נפתח למסחר בינלאומי והמחיר השורר בשוק העולמי הוא 80 ₪. כתוצאה מפתיחת המשק למסחר בינלאומי:

1. עודף הצרכן יגדל ב-512 ₪.
2. עודף היצרן יקטן ב-272 ₪.
3. הנטל העודף יהיה 240 ₪.

- א. רק טענה 1 נכונה
- ב. רק טענה 2 נכונה.
- ג. רק טענה 3 נכונה.
- ד. טענות 1 + 2 נכונות.
- ה. כל הטענות נכונות.



**שאלה פתוחה:**

- (3) שוק הקמח מצוי בשיווי משקל של תחרות משוכללת. עקומות ההיצע והביקוש רגילות. מחיר הקמח 4 ₪ לק"ג והכמות הנמכרת 100,000 יחידות. ידוע שגמישות הביקוש שווה 1- וגמישות ההיצע שווה 3+.
- כעת הממשלה קובעת מחיר מינימום של 5 ₪ ושומרת עליו על ידי רכישת עודפי ההיצע.
- מה יהיה סך הוצאות הממשלה על הסובסידיה?
  - מה יקרה לעודף הצרכנים והיצרנים ולרווחה החברתית? קמח משמש כחומר גלם בייצור לחם.
  - מה יקרה בשוק הלחם כתוצאה מפעולת הממשלה בענף הקמח?
  - מה יקרה לרווחה החברתית בשוק הלחם?
  - האם ייתכן שהכמות הנמכרת בשיווי משקל לא תשתנה?

**תשובות סופיות:****פונקציות ייצור:**

(1) ד'      (2) ב'

**שיווי משקל:**

|         |        |        |        |         |
|---------|--------|--------|--------|---------|
| (1) א'  | (2) א' | (3) ד' | (4) ד' | (5) ב'  |
| (6) א'  | (7) ב' | (8) ד' | (9) ד' | (10) ד' |
| (11) ד' |        |        |        |         |

**משק פתוח:**

|         |        |        |        |         |
|---------|--------|--------|--------|---------|
| (1) א'  | (2) ד' | (3) ג' | (4) ג' | (5) ב'  |
| (6) ג'  | (7) ה' | (8) א' | (9) ד' | (10) ה' |
| (11) א' |        |        |        |         |

**שאלה פתוחה:**

- 3) א. 700,000 ₪.  
 ב. צרכנים ויצרנים: גדלים, רווחה: יורדת.  
 ג. ההיצע קטן, המחיר עולה ב-4 ₪, הכמות יורדת, עודף היצרן והצרכן יורדים.  
 ד. הרווחה יורדת.  
 ה. כן.