

מיקרו כלכלה למדעי המחשב



$$\{\sqrt{x}\}^2$$



תוכן העניינים

1. עקומת תמורה ומסחר בינלאומי.....1
2. פונקציית הביקוש והגמישות..... (ללא ספר) 2
3. פונקציית הייצור, עלויות כלכליות ומבנה עלויות היצרן..... (ללא ספר) 3
4. שיווי משקל ענפי..... (ללא ספר) 4
5. מונופול..... (ללא ספר) 5
6. אפליית מחירים מדרגה 3.....5

מיקרו כלכלה למדעי המחשב

פרק 1 - עקומת תמורה ומסחר בינלאומי

תוכן העניינים

1. כללי 1

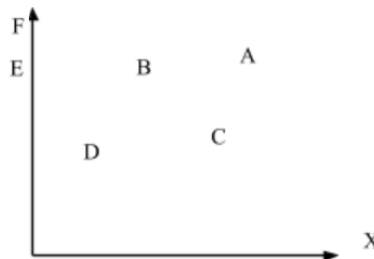
עקומת תמורה ומסחר בינלאומי:

שאלות:

- (1) להלן מספר טענות לגבי עקומת התמורה:
- עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) אם תקטן האבטלה במשק.
 - עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) אם המשק יעבור ממצב לא יעיל למצב יעיל.
 - עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) אם יחול שיפור טכנולוגי בייצור אחד המוצרים.
 - עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) יקטן מספר העובדים.
 - עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) אם המשק יקבל מענק מאחד המוצרים.

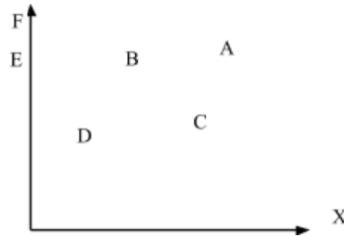
- (2) משק מייצר את מוצר X ומוצר Y באמצעות עובדים בלבד. להלן מספר טענות לגבי המשק כאשר הוא מייצר משני המוצרים ונמצא על עקומת התמורה:
- המשק מייצר באופן יעיל ולכן הגדלת הייצור של מוצר X מחייבת ויתור על מוצר Y.
 - ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור כל אחד מן המוצרים יכולה להיות חיובית או אפס.
 - המשק מייצר באופן יעיל ולכן ניתן להגדיל את הייצור של מוצר אחד מבלי להקטין את הייצור של המוצר השני.
 - על מנת להגדיל ייצור מוצר X אפשר להעביר עובדים מייצור מוצר X לייצור מוצר Y.

- (3) להלן תרשים של עקומת תמורה ומספר נקודות הנמצאות ביחס מסוים לעקומה:



- להלן מספר טענות לגבי התרשים:
- הייצור בנקודה E אינו יעיל יותר מהייצור בנקודה B.
 - הייצור בנקודה A יעיל יותר מהייצור בנקודה B.
 - הייצור בנקודה C יעיל יותר מהייצור בנקודה B.
 - הייצור בנקודה D יעיל יותר מהייצור בנקודה B.

4) להלן תרשים של עקומת תמורה ומספר נקודות הנמצאות ביחס מסוים לעקומה:



להלן מספר טענות לגבי התרשים:

- ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X חיובית בנקודות D ו-E.
- ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X חיובית בנקודות B ו-C.
- במעבר מנקודה D לנקודה B, ניתן להגדיל את ייצור מוצר Y רק ע"י ויתור על מוצר X.
- במעבר מנקודה C לנקודה B, ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X גדלה.

5) להלן תרשים של עקומת תמורה ומספר נקודות הנמצאות ביחס מסוים לעקומה:



להלן מספר טענות לגבי התרשים:

- שיפור טכנולוגי בייצור מוצר X יכול לאפשר למשק לייצר בנקודה F.
- שיפור טכנולוגי בייצור מוצר Y לא יכול להביא לגידול בייצור שני המוצרים.
- אם, במצב המוצא, המשק מייצר בנקודה E, אזי שיפור טכנולוגי בייצור מוצר X לא יכול להביא לגידול בייצור שני המוצרים.
- מענק שהמשק מקבל ממוצר X יכול להביא את המשק לייצר בנקודה A.

6) להלן מספר טענות לגבי עקומת התמורה:

- גידול בכמות גורמי הייצור תגדיל בהכרח את עקומת התמורה.
- ייצור יעיל מחייב תעסוקה מלאה של כל גורמי הייצור.
- אם המשק נמצא על גבול אפשרויות הייצור הוא מייצר באופן יעיל.
- אם חלק מגורמי הייצור מובטלים, הרי שניתן להגדיל את התפוקה של מוצר אחד ללא ויתור על המוצר השני.

(7) להלן מספר טענות לגבי עקומת התמורה של משק בעל גורם ייצור יחיד (עבודה). איזו מהטענות הבאות אינה נכונה:

- גידול בכמות גורמי הייצור תגדיל בהכרח את עקומת התמורה.
- ייצור יעיל מחייב תעסוקה מלאה של כל גורמי הייצור.
- אם המשק נמצא על גבול אפשרויות הייצור הוא מייצר באופן יעיל.
- אם חלק מגורמי הייצור מובטלים, הרי שההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור יחידת מוצר נוספת היא חיובית.

(8) משק מייצר את מוצר X ומוצר Y באמצעות עובדים בלבד. להלן מספר טענות:

- אם הכמויות המקסימליות שהמשק יכול לייצר משני המוצרים שוות, אזי ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X שווה 1.
- אם המשק מייצר כמויות שוות משני המוצרים, אזי ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X שווה 1.
- אם הכמויות המקסימליות שהמשק יכול לייצר משני המוצרים שוות, אזי ההוצאה האלטרנטיבית הממוצעת לייצור מוצר X שווה 1, אם המשק מייצר רק את מוצר X.
- אם המשק מייצר כמויות שוות משני המוצרים, אזי ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X שווה 1, רק אם עקומת התמורה ליניארית.

(9) מדינות א' ו-ב' מייצרות את מוצרים X ו-Y בלבד, ומקיימות מסחר ביניהן. במדינה א' דרושים 2 עובדים לייצור מוצר X ו-5 עובדים לייצור מוצר Y. במדינה ב' דרושים 2 עובדים לייצור מוצר X ו-2 עובדים לייצור מוצר Y. לכל מדינה יש 100 עובדים. בשנה הנוכחית כל מדינה צורכת 25 יחידות X.

- מדינה א' מוכרת בהכרח את מוצר Y וקונה את מוצר X.
- אם שני המשקים היו מתחברים הרי שהנקודה $(X=50, Y=35)$ נמצאת על עקומת התמורה.
- שיפור של 150% בייצור מוצר Y במדינה א' יהפוך את המסחר בין המדינות לחסר תועלת.
- אם יעזבו את מדינה א' 50 עובדים שייצרו את מוצר X, ישתנה היתרון היחסי בין המדינות.

(10) במשק A עקומת תמורה רגילה. המשק פתוח וסוחר עם העולם. ידוע שהמחיר העולמי של מוצר X התייקר. מכאן ש:

- אין השפעה על הכמות המיוצרת של מוצר X במדינה A.
- ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X תקטן.
- הכמות המיוצרת ממוצר X תקטן.
- ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X תגדל.

- 11** פועל בענף הטקסטיל בישראל מייצר ביום עבודה 2 חולצות או 4 זוגות מכנסיים. פועל בענף הטקסטיל בהודו מייצר ביום עבודה 2 חולצות או 2 זוגות מכנסיים. ידוע שמספר פועלי הטקסטיל בהודו גבוה פי 20 מאשר מספרם בישראל. להלן מספר טענות לגבי אפשרויות הסחר בין ישראל והודו:
- להודים אין צורך לקנות חולצות ומכנסיים מישראל מאחר שיש להם הרבה יותר פועלים.
 - לאף אחת משתי המדינות אין יתרון יחסי בייצור חולצות.
 - לישראל כדאי לייצא זוגות מכנסיים להודו במחיר הנע בין חולצה אחת ל-0.5 חולצה.
 - להודו כדאי לייצא חולצות לישראל במחיר הנע בין זוג מכנסיים אחד ל-0.5 זוג מכנסיים.

- 12** פועל במשק א' מייצר ביום עבודה 10 יחידות ממוצר X או 10 יחידות ממוצר Y. פועל במשק ב' מייצר ביום עבודה 20 יחידות ממוצר X או 100 יחידות ממוצר Y. להלן מספר טענות לגבי אפשרויות הסחר בין משק א' למשק ב':
- למשק ב' יש יתרון מוחלט ויתרון יחסי בשני המוצרים.
 - אם ידוע שטעמי המשקים זהים, אין כדאיות למסחר בין השווקים.
 - במידה ויסחרו ביניהם, ימכור משק א' את מוצר X במחיר הנע בין יחידה אחת ממוצר Y ל-5 יחידות ממוצר Y.
 - במידה ויסחרו ביניהם, ימכור משק ב' את מוצר Y במחיר הנע בין יחידה אחת ממוצר X ל-5 יחידות ממוצר X.
 - ה טענות ג' וד' נכונות.

- 13** במשק א' יש 200 פועלים זהים שיכולים לייצר 3 יחידות מזון או 6 לבוש. במשק ב' יש 100 פועלים שיכולים ליצר 10 יחידת מזון או 2 יחידות לבוש. שני המשקים מקיימים מסחר ביניהם תוך התמחות מלאה של שני המשקים. ידוע שכל משק צריך בדיוק 400 יחידות מזון בשביל להתקיים ואת יתרת הכנסתו הוא מוציא על יחידות לבוש. אם ידוע שהמסחר בין המשקים הוא בערך של 1 יחידות מזון עבור 1 יחידת מזון, אזי:
- משק א' יצרוך 800 יחידות לבוש ומשק ב' יצרוך 440 יחידות לבוש.
 - משק א' יצרוך 400 יחידות לבוש ומשק ב' יצרוך 400 יחידות לבוש.
 - משק א' יצרוך 400 יחידות לבוש ומשק ב' יצרוך 440 יחידות לבוש.
 - לא ניתן לומר בוודאות כמה יחידות לבוש יצרוך כל משק.

תשובות סופיות:

(1) ג'	(2) א'	(3) א'	(4) ב'	(5) ג'
(6) ג'	(7) ד'	(8) ג'	(9) ג'	(10) ד'
(11) ג'	(12) ג'	(13) א'		

מיקרו כלכלה למדעי המחשב

פרק 2 - פונקציית הביקוש והגמישות

תוכן העניינים

1. פונקציית הביקוש (ללא ספר)

מיקרו כלכלה למדעי המחשב

פרק 3 - פונקציית הייצור, עלויות כלכליות ומבנה עלויות היצרן

תוכן העניינים

1. פונקציות ייצור ופונקציות עלות (ללא ספר)

מיקרו כלכלה למדעי המחשב

פרק 4 - שיווי משקל ענפי

תוכן העניינים

1. שיווי משקל ענפי (ללא ספר)

מיקרו כלכלה למדעי המחשב

פרק 5 - מונופול

תוכן העניינים

1. כללי (ללא ספר)

מיקרו כלכלה למדעי המחשב

פרק 6 - אפליית מחירים מדרגה 3

תוכן העניינים

1. כללי 5

מונופול מוכר לשני שווקים:

שאלות:

- (1) הביקוש בשוק המקומי הוא: $P = 240 - X$.
 למונופול פונקציית הוצאות: $TC = 0.25X^2$.
- מהו שיווי המשקל אם המשקל סגור?
 - מהו שיווי המשקל אם המשקל פתוח והמחיר העולמי הוא 120 ₪ ולמונופול מותר להפלות?
 - מהו שיווי המשקל אם המשקל פתוח והמחיר העולמי הוא 120 ₪ ולמונופול אסור להפלות?
- (2) למונופול פונקציית הוצאות: $TC = 0.25X^2 + 200$. המשקל פתוח והמחיר העולמי הוא 100 ₪. המונופול מוכר בשוק המקומי 50 יחידות ואת השאר הוא מייצא לחו"ל. המחיר בארץ גבוה יותר מאחר שמותר לו להפלות במחיר.
- כמה יחידות מייצא המונופול?
 - נתון שגמישות הביקוש בשוק המקומי שווה 2 בערכה המוחלט. מהו המחיר לצרכנים המקומיים?
 - אם יאסרו על המונופול להפלות במחיר בין צרכני הארץ לצרכני חו"ל. מה יקרה לכמות הנמכרת בכל שוק ולכמות הכוללת (הניחו שהייצוא נמשך).
 - מה יקרה לכמות הנמכרת בארץ, לייצוא ולכמות הכוללת אם המחיר העולמי יירד?
- (3) הביקוש בשוק המקומי הוא: $P = 360 - 3X$.
 למונופול פונקציית הוצאות: $TC = 1.5X^2$.
 המשקל פתוח והמחיר העולמי הוא 210 ₪.
- כמה יחידות מוכר המונופול בשוק המקומי וכמה הוא מייצא?
 - מהו המחיר בשוק המקומי ומהי גמישות הביקוש?
 - אם יאסרו על המונופול להפלות במחיר בין צרכני הארץ לצרכני חו"ל. מה יקרה לכמות הנמכרת בכל שוק ולכמות הכוללת? הציגו מספרים.
 - מה יקרה לכמות הנמכרת בארץ, לייצוא ולכמות הכוללת אם המחיר העולמי יעלה?
 - ההנחה שהמונופול מפלה, מה יקרה לכמות הנמכרת בארץ ולייצוא אם יעלה הביקוש המקומי?

תשובות סופיות:

- (1) א. $P = 144, X = 96$. ב. $P = 120, X = 180$. ג. $P = 120, X = 120$.
- (2) א. $X = 150$. ב. $P = 200$.
 ג. מקומית תגדל, ייצוא יקטן, כוללת ללא שינוי.
 ד. מקומית תגדל, ייצוא יקטן, כוללת תקטן.
- (3) א. מקומית: $X = 25$, ייצוא: $X = 45$. ב. $P = 285, ed = -3.8$.
 ג. מקומית: תגדל ל-50, ייצוא: יקטן ל-20, כוללת: ללא שינוי ותישאר על 70.
 ד. מקומית: תקטן, ייצוא: יגדל, כוללת: תגדל.
 ה. מקומית: תגדל, ייצוא: יקטן, כוללת: ללא שינוי.