

מבוא למאקרו כלכלה

פרק 9 - מדד גיני ועקומת לורנץ

תוכן העניינים

1. כללי 1

אי שיוויון בחלוקת הכנסות:

שאלות:

- (1) מדד גייני עבור התפלגות ההכנסות בשנת 1996 זהה לזה שחושב עבור שנת 1995. מכאן נובע כי:

 - א. עקומת לורנץ המתארת את התפלגות ההכנסות בשנת 1996 זהה בהכרח לזו של שנת 1995.
 - ב. אם ידוע כי גם עקומת לורנץ של שנת 1995 זהה לזו של 1996 מכאן נובע כי ההכנסות של כל משפחה נשארו ללא שינוי.
 - ג. אם ידוע כי גם עקומת לורנץ של שנת 1995 זהה לזו של שנת 1996 יתכן כי חל שינוי בהכנסות והכנסת כל אחת מהמשפחות במשק השתנתה באותו שיעור.
 - ד. לא יתכן כי עקומת לורנץ של שנת 1996 שונה מזו של שנת 1995.
 - ה. תשובות ג' וד' נכונות.
- (2) במשק "אלפא" מחולקת האוכלוסייה לשתי קבוצות השוות בגודלן. קבוצת המשפחות העניות שהכנסת כל אחת 1,000 ₪ בחודש וקבוצת המשפחות העשירות שהכנסת כל אחת 2,000 ₪ בחודש.

בשנת 1997 חלה עליה בהכנסת כל משפחה עניה ב-10% ל-1,100 ₪ ועליה של 10% בהכנסת כל משפחה עשירה ל-2,200 ₪. כתוצאה משינויים אלה:

 - א. עקומת לורנץ לא השתנתה.
 - ב. מאחר והכנסת משפחה עניה גדלה ב-100 ₪ בחודש והכנסת משפחה עשירה עלתה ב-200 ₪ בחודש גדל אי השוויון.
 - ג. מדד גייני לא השתנה אך עקומת לורנץ השתנתה.
 - ד. לא ניתן לדעת מה קרה למדד גייני בלא שיהיו נתונים על מספר המשפחות בכל קבוצה.
 - ה. כל התשובות הנ"ל אינן נכונות.
- (3) אם תגדל הכנסתה של כל אחת מהמשפחות במשק בסכום קבוע של A ₪ אזי:

 - א. הכנסת קו העוני עבור משפחה בת שתי נפשות תעלה בפחות מ-A ₪.
 - ב. עקומת לורנץ לא תשתנה ומספר העניים לא ישתנה.
 - ג. מספר העניים לא ישתנה והכנסת קו העוני תעלה בדיוק ב-A ₪.
 - ד. חלקם של העשירונים העליונים בהכנסה הלאומית יגדל.
 - ה. כל התשובות אינן נכונות.

- (4) להלן טענות בנושא קו העוני.
- א. אם יגדלו כל ההכנסות במשק פי שניים לא ישתנה מספר העניים.
 - ב. אם תקטן מאוד הכנסתם של רוב המשפחות המוגדרות עניות והכנסת יתר המשפחות במשק לא תשתנה הרי שהכנסת קו העוני תקטן.
 - ג. עני הוא מי שידו אינה מספקת לרכוש סל מוצרים בסיסי (תכולת הסל נקבעת על ידי ועדה מקצועית).
 - ד. אם קו העוני עבור משפחה בת שתי נפשות הוא 2800 ₪, קו העוני עבור משפחה בת שלוש נפשות הוא 4200 ₪.
 - ה. אם יגדלו כל ההכנסות במשק פי שניים לא תשתנה הכנסת קו העוני.
 - ו. כל התשובות אינן נכונות.
- (5) מתוך נתונים על התחלקות ההכנסות לפני מס ותשלומי העברה עולה כי חלקם של 5 העשירונים הראשונים (מ-1 עד 5) בהכנסות שווה ל-15% וחלקם של 5 העשירונים הבאים מגיע ל-85% (מהעשירון ה-6 ועד ה-10). מכאן שהיחס בין הכנסת העשירון ה-6 להכנסת העשירון ה-5 הוא:
- א. קטן בהכרח מ-5.6666.
 - ב. שווה ל-5.6666.
 - ג. לא ניתן לדעת.
 - ד. ייתכן שאף גדול מ-5.6666.
 - ה. כל התשובות לעיל אינן נכונות.
- (6) הנח שהכנסת קו העוני עבור משפחה בת שתי נפשות ירדה מכ-2800 ₪ למשפחה בת 2 נפשות לכ-2700 ₪ בת שתי נפשות. מכאן ש:
- א. יתכן שגם מספר העניים לא השתנה ושגם מדד גיני לא השתנה.
 - ב. מספר העניים ירד ומדד גיני ירד.
 - ג. מספר העניים עלה ומדד גיני עלה.
 - ד. עקומת לורנץ השתנתה בהכרח.
 - ה. כל התשובות אינן נכונות.
- (7) אם תגדל הכנסתה של כל אחת מהמשפחות במשק פי שניים:
- א. עקומת לורנץ לא תשתנה, הכנסת קו העוני תגדל פי 2 ומספר העניים לא ישתנה.
 - ב. עקומת לורנץ תשתנה, מספר העניים לא ישתנה והכנסת קו העוני תעלה בפחות מפי 2.
 - ג. עקומת לורנץ תשתנה, מספר העניים לא ישתנה והכנסתו קו העוני תעלה בדיוק פי 2.
 - ד. חלקם של העשירונים העליונים בהכנסה הלאומית יגדל.
 - ה. כל התשובות אינן נכונות.

- 8) במשק מסוים ירד מדד גייני. הסבר אפשרי לכך הוא:
- הממשלה הטילה מס בשיעור קבוע של 5% על כל הפרטים במשק.
 - הממשלה נתנה מענק בשיעור קבוע של 20% על כל הפרטים במשק.
 - הממשלה נתנה מענק בסכום קבוע של 1000 ₪ לכל הפרטים במשק.
 - חלק גדול מקרב העניים הפסיק לעבוד.
- 9) במשק שאינו שיוויוני, אם תגדל הכנסתה של כל אחת מהמשפחות במשק פי שניים:
- כל משפחה מרוויחה יותר ולכן חלקה בהכנסה הלאומית יגדל ומכאן שמדד גייני יקטן.
 - העשירים זוכים לגידול מוחלט גדול יותר בהכנסתם ולכן אי השיוויון גדל.
 - מספר העניים במשק יקטן.
 - כל הטענות האחרות אינן נכונות.
 - ללא מידע על גודל ההכנסות, לא ניתן לדעת מה יהיה השינוי במדד גייני.
- 10) הממשלה הטילה על המשפחות מס בשיעור של 5% מההכנסות ובהכנסות מהמס היא השתמשה למימון תשלומי העברה בסכום קבוע לכל המשפחות במשק. מכאן ש:
- מדד גייני יגדל ועקומת לורנץ תשתנה.
 - מדד גייני יקטן ועקומת לורנץ תשתנה.
 - אי השיוויון במשק לא ישתנה, כיוון שהממשלה החזירה לפרטים את המס שהיא לקחה מהם.
 - כל הטענות האחרות אינן נכונות.
- 11) במשק לא שיוויוני, הממשלה הגדילה את אגרת הטלוויזיה ב-200 ₪. בהנחה שכל המשפחות במשק מחזיקות טלוויזיה וגם משלמות את האגרה (בשונה מהמצב בישראל), הרי שלגבי הכנסת המשפחות לאחר המס, אפשר לומר ש:
- הכנסת כל המשפחות תקטן ב-200 ₪ ולכן אי השיוויון לא ישתנה.
 - הכנסת כל המשפחות תקטן ב-200 ₪ ולכן מדד גייני יקטן גם כן.
 - הכנסת כל המשפחות תקטן ב-200 ₪ ולכן עקומת לורנץ תתרחק מהאלכסון.
 - אם הממשלה הייתה מקטינה את האגרה ב-200 ₪, היינו מקבלים השפעה זהה על אי השיוויון במשק.

12) במשק יש שתי משפחות. ידוע שמשפחה א' מרוויחה פי 2 ממשפחה ב'. במצב המוצא, אין מיסים במשק. הממשלה מעוניינת לשנות את המצב ושוקלת שלוש אפשרויות.

1. הטלת מס יחסי של 20%.
2. הטלת מס קבוע של 2000 ₪.
3. הטלת מס הכנסה פרוגרסיבי (שיעור מס עולה עם גידול בהכנסה).

להלן מספר טענות :

- א. אי השוויון יקטן בשתי האפשרויות הראשונות ולא ישתנה באפשרות השלישית.
- ב. באפשרות הראשונה לא יחול שינוי במדד ג'יני ובשתי האחרות, מדד ג'יני יקטן.
- ג. אי השוויון יקטן בכל שלוש האפשרויות.
- ד. כל הטענות האחרות אינן נכונות.

13) שתי מדינות בעלות התפלגות הכנסות זהה (עקומת לורנץ ומדד ג'יני זהים) עומדות להתאחד. מכאן שבמשק החדש :

- א. התפלגות ההכנסות ואי השוויון לא ישתנו.
- ב. עקומת לורנץ לא תשתנה.
- ג. מדד ג'יני יקטן בהכרח.
- ד. כל הטענות האחרות אינן נכונות.

14) במשקים א' וב', חלוקת ההכנסות אינה שוויונית. במשק א' מדדו את אי השוויון בחלוקה לחמישונים (כל חמישון מהווה 20% מהאוכלוסייה), ובמשק ב' מדדו את אי השוויון בחלוקה לעשירונים. נמצא שלשני המשקים מדד ג'יני זהה. מכאן ש :

- א. מדד ג'יני עבור עשירונים במשק א' ישאר זהה למדד ג'יני עבור חמישונים.
- ב. אם ימדדו עבור אותה חלוקה בשני המשקים (למשל מדידה בעשירונים), ימצאו שאי השוויון במשק א' גדול יותר.
- ג. התחלקות ההכנסות במשק א' שוויונית יותר.
- ד. כל הטענות האחרות אינן נכונות.

תשובות סופיות:

(1 ג'	(2 א'	(3 א'	(4 א'	(5 א'	(6 א'	(7 א'
(8 ג'	(9 ד'	(10 ב'	(11 ג'	(12 ד'	(13 ד'	(14 ב'