

צריכה פרטית C וחיסכון אישי S_p

הצריכה הפרטית תלויה חיובית בהכנסה הפנויה.
ככל שההכנסה הפנויה עולה, נרצה לצרוך יותר וגם לחסוך יותר.
פונקציית ההתנהגות של הצריכה הפרטית היא:

$$C = C_0 + MPC * Y_d$$

כאשר:

C_0 - צריכה שאינה תלויה בהכנסה הפנויה.

זהו מרכיב אוטונומי חיובי, שמבטא צריכה פרטית מינימלית ההכרחית לצורך קיום.

תמיד יתקיים $0 < C_0$

MPC – נטייה שולית לצרוך (נש"צ) Marginal Propensity to Consume

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d}$$

הנש"צ מבטאת את השינוי בצריכה הפרטית הנובע משינוי של 1 ש' בהכנסה הפנויה.

תמיד יתקיים $0 < MPC < 1$

APC – נטייה ממוצעת לצרוך (נמ"צ) Average Propensity to Consum

$$APC = \frac{C}{Y_d}$$

זהו החלק היחסי מתוך ההכנסה הפנויה שמופנה לצריכה פרטית.

קיים קשר שלילי (קשר הפוך) בין Y_d ל APC

נוכיח את הקשר השלילי.

$$APC = \frac{C}{Y_d} = \frac{C_0 + MPC * Y_d}{Y_d} = \frac{C_0}{Y_d} + MPC$$

כלומר, קיבלנו ש:

$$APC = \frac{C_0}{Y_d} + MPC$$

נוכיח:

1. קיים קשר שלילי בין הכנסה פנויה לבין הנטייה הממוצעת לצרוך.

2. מתקיים תמיד $APC > MPC$

עקומת הצריכה הפרטית

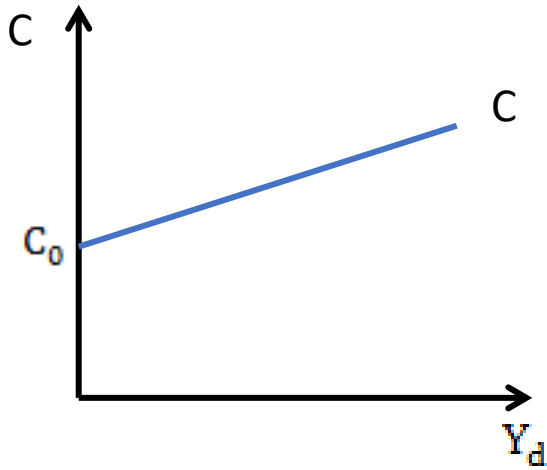
כאמור, פונקציית הצריכה הפרטית הנה $C = C_0 + MPC * Y_d$

קל לראות כי מדובר בפונקציה של קו ישר,

החותכת את הציר האנכי בנקודה C_0

שיפוע הפונקציה תמיד חיובי

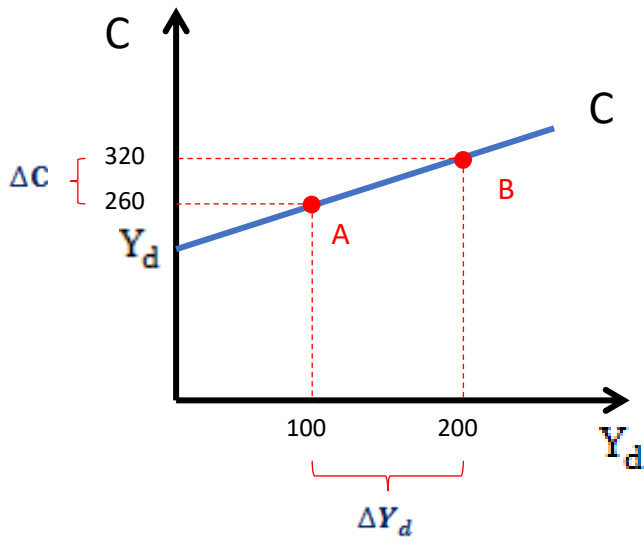
כי מתקיים $0 < MPC < 1$.



כעת, נניח שעל העקומה יש 2 נקודות.

$A(100, 260)$, $B(200, 320)$

נחשב את הנש"צ והנמ"צ.



חיסכון אישי S_p

בשיעור הראשון ראינו כי החסכון האישי מוגדר כ: $S_p = Y_d - C$
כלומר, אותו חלק מתוך ההכנסה הפנויה שאינו משמש לצריכה.
נציב את פונקציית הצריכה הפרטית במקום C ונקבל:

$$S_p = Y_d - C = Y_d - (C_0 + MPC * Y_d) = -C_0 + (1 - MPC) * Y_d$$

הגודל $(1 - MPC)$ מוגדר בתור הנטייה שולית לחסוך (נש"ח) **Marginal Propensity to Save**
ומסומן באותיות MPS.

הנש"ח מבטאת את השינוי בחסכון האישי מתוך שינוי של 1 שֶׁ בהכנסה הפנויה.
כלומר, פונקציית החיסכון האישי הנה:

$$S_p = -C_0 + MPS * Y_d$$

כמו כן, מתקיים:

$$MPS + MPC = 1, 0 < MPS < 1$$

$$APS = \frac{S_p}{Y_d}$$

APS – נטייה ממוצעת לחסוך (נמ"ח) **Average Propensity to Save**
זהו החלק היחסי מתוך ההכנסה הפנויה שמופנה לחיסכון.
נציב את פונקציית החיסכון האישי בהגדרה של APS ונקבל

$$APS = \frac{S_p}{Y_d} = \frac{-C_0 + MPS * Y_d}{Y_d} = \frac{-C_0}{Y_d} + MPS$$

נוכיח שמתקיים:

1. קיים קשר חיובי בין ההכנסה הפנויה לבין הנטייה הממוצעת לחסוך.

2. תמיד מתקיים כי $APS < MPS$

נסכם :

$$Y_d = S_p + C \quad \text{ידוע לנו כי מתקיים :}$$

$$\frac{C}{Y_d} + \frac{S_p}{Y_d} = 1 \quad \text{נחלק את שני אגפי המשוואה ב } Y_d \text{ ונקבל :}$$

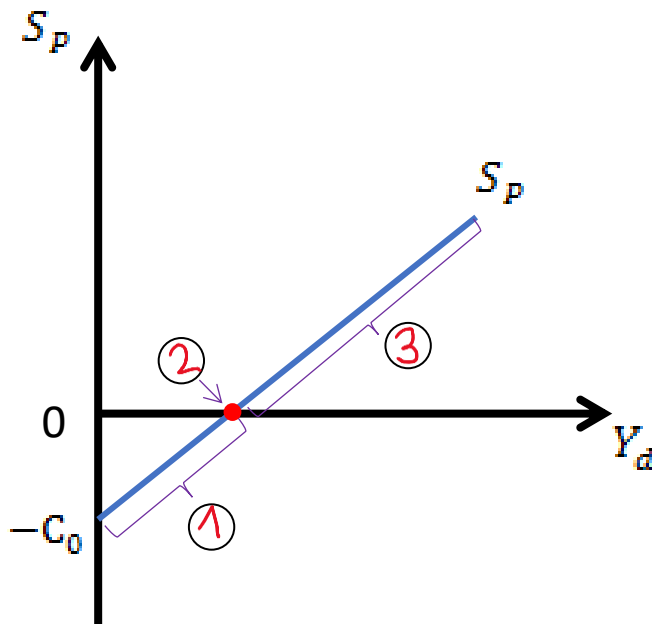
$$APC + APS = 1 \quad \text{כלומר, קיבלנו :}$$

כמו כן, ידוע לנו שעל פי הנחת המודל מתקיים $MPC + MPS = 1$ כאשר $0 < MPC, MPS < 1$

עקומת החיסכון האישי

$$S_p = -C_0 + MPS * Y_d \quad \text{מצאנו כי פונקציית החיסכון האישי הנה :}$$

נשרטט את הגרף המתאים לפונקציה זו



בניתוח הגרף נתייחס ל 3 מצבים

$$C > Y_d \quad \text{(1) במצב זה מתקיים}$$

כלומר, המשפחה צורכת יותר מההכנסה שלה.

$$S_p < 0 \quad \text{במקרה זה מתקיים}$$

כלומר, החיסכון שלילי. המשפחה לוקחת הלוואה מהבנק כדי לממן את הצריכה. במצב זה מתקיים :

$$APC > 1 \quad \text{(נמ"צ)}$$

$$APS < 0 \quad \text{(נמ"ח)}$$

$$C = Y_d \quad \text{(2) במצב זה מתקיים}$$

כלומר, המשפחה צורכת את כל ההכנסה שלה.

$$S_p = 0 \quad \text{במקרה זה מתקיים כלומר, החיסכון שווה לאפס ולא חוסכים דבר.}$$

במצב זה מתקיים :

$$APC = 1 \quad \text{(נמ"צ)}$$

$$APS = 0 \quad \text{(נמ"ח)}$$

$$C < Y_d \quad \text{(3) במצב זה מתקיים כלומר, הצריכה קטנה מההכנסה הפנויה.}$$

$$0 < S_p < Y_d \quad \text{במקרה זה מתקיים כלומר, משהו עובר לחיסכון.}$$

במצב זה מתקיים :

$$0 < APC < 1 \quad \text{(נמ"צ)}$$

$$0 < APS < 1 \quad \text{(נמ"ח)}$$

שאלה

למשפחת ביטון עקומת צריכה פרטית המקיימת נטייה שולית לצרוך קבועה בכל רמת הכנסה פנויה ושווה ל- 0.8. כמו כן, ידוע כי ברמת הכנסה פנויה אפס הצריכה המתוכננת של המשפחה חיובית ושווה ל-1000.

א. חשבו את הצריכה הפרטית ואת ההכנסה הפנויה של המשפחה אם נתון שברמת ההכנסה הפנויה הנוכחית הנטייה הממוצעת לצרוך שווה ל- 0.9.

ב. מה קורה לערכה של הנטייה הממוצעת לצרוך ככל שההכנסה הפנויה עולה? נמקו בקצרה.

ג. טענה: "אם הכנסת המשפחה נמוכה מ- 5000 ₪ אז הנטייה הממוצעת לחסוך היא שלילית והנטייה הממוצעת לצרוך גדולה מ- 1". האם הטענה נכונה? נמקו.

ד. הניחו כי הכנסתה של המשפחה עלתה ב- 1,000 ש"ח. בכמה תגדל הצריכה של המשפחה? בכמה יגדל החיסכון שלה?

השפעת שער הריבית (r) על הצריכה הפרטית ועל החיסכון האישי

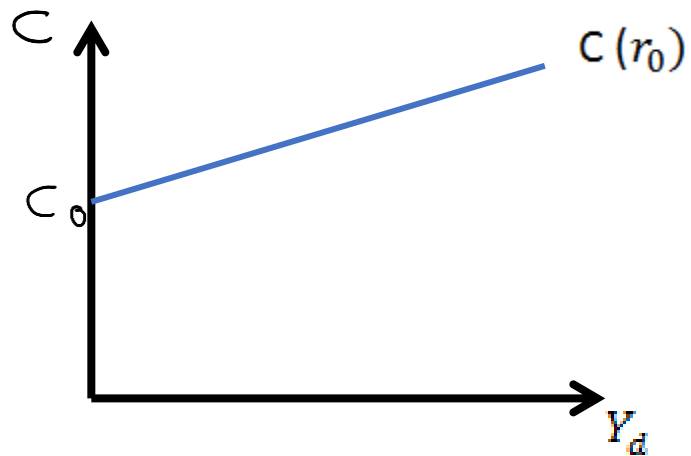
כאשר הריבית עולה ($\uparrow r$) גדלה התשואה מחיסכון ולכן הציבור מעוניין לחסוך יותר ($\uparrow S_p$) ובהינתן הכנסה פנויה (קבועה), הצריכה הפרטית תקטן ($\downarrow C$).

כלומר: $\downarrow C, \uparrow S_p \Leftarrow \uparrow r$

השפעת הריבית, מגולמת בתוך המרכיב האוטונומי של פונקציות הצריכה והחיסכון כך ש:

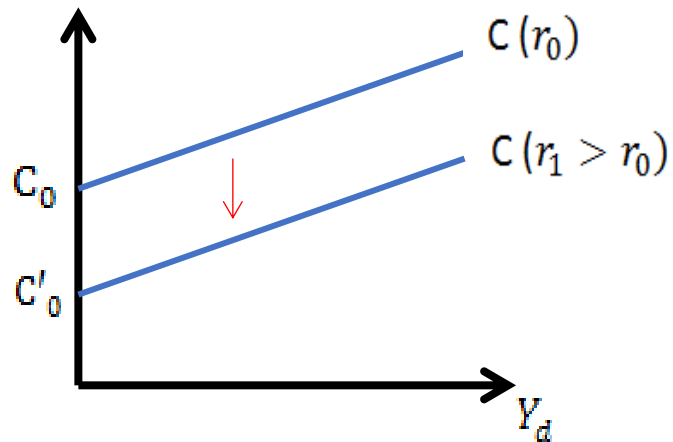
$\uparrow -C_0, \downarrow C_0 \Leftarrow \uparrow r$

נתונה עקומת הצריכה הפרטית עבור ריבית r_0

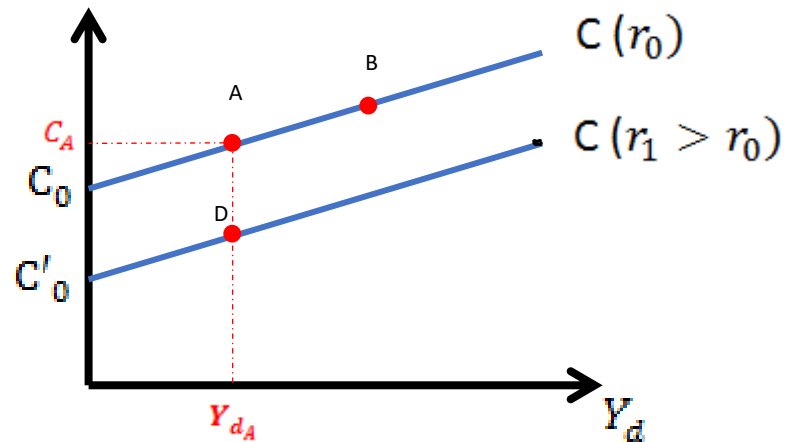


מה קורה כאשר הריבית עולה ל r_1 (כך שמתקיים: $r_0 < r_1$)?

במקרה זה, הצריכה הפרטית כולה קטנה והעקומה יורדת, כפי שמוצג בשרטוט הבא:



נציג כמה נקודות על העקומה וננתח את אפשרויות המעבר מנקודה לנקודה.



מצב המוצא הוא נקודה A.

בנקודה זו, ההכנסה הפנויה הנה Y_{d_A} והצריכה הפרטית הנה C_A . כעת, נניח שההכנסה הפנויה של הצרכן עלתה. במקרה זה, השינוי יתבטא בתנועה על העקומה לנקודה B.

כלומר, **שינוי במשתנה אנדוגני (פנימי) גורר תנועה על העקומה.**

עכשיו, נניח שהריבית עלתה. במקרה זה, C_0 יקטן וכל העקומה תרד.

כלומר, **שינוי במשתנה אקסוגני (חיצוני) גורר תנועה של העקומה.**

משתנים שמופיעים במודל הם משתנים אנדוגניים (C, Y_d וכו'). במקרה זה, הריבית אינה חלק מהמודל מיוון שהיא מגולמת בתוך C_0 שהוא גודל אוטונומי.

במודל הצריכה הפרטית משפיעים שני גורמים כלכליים על הצריכה

(1) Y_d - הכנסה פנויה (**משתנה אנדוגני**)

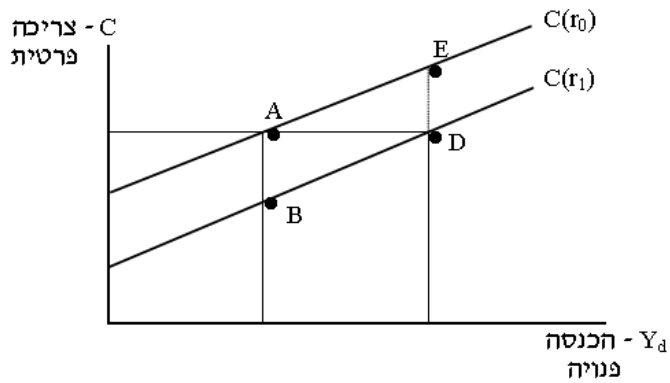
כש $Y_d \uparrow \Rightarrow C \leq \uparrow$ תזוזה על העקומה (נניח מ A ל B, r קבוע)

(2) r שער הריבית (**משתנה אקסוגני**)

כש $r \uparrow \Rightarrow C \leq \downarrow$ תזוזה של העקומה (נניח מ A ל D, בהנחה ש Y_d ללא שינוי)

שאלה

מה מהבאים מסביר את השינויים
שחלו בצריכה הפרטית של צרכן
שעקומות הצריכה שלו מתוארות
בתרשים?



- א. הצרכן עבר מנקודה A ל B רק כתוצאה מירידת שער הריבית במשק.
- ב. הצרכן עבר מנקודה A ל D רק כתוצאה מגידול בהכנסתו הפנויה.
- ג. הצרכן עבר מנקודה E ל B רק כתוצאה מירידה בהכנסתו הפנויה.
- ד. הצרכן עבר מנקודה B ל E תוצאה מעליה בהכנסתו הפנויה וירידה בשער הריבית.
- ה. כל התשובות לעיל אינן נכונות.

השפעת שינוי בחלוקת ההכנסות על הצריכה המצרפית של המשק

בסעיף זה ננתח מה קורה אם משנים את חלוקת ההכנסות, כלומר, מעבירים הכנסה מחלק אחד של המשק (למשל, עשירים) לחלק אחר (למשל, עניים).
לדוגמא, הממשלה יכולה לשנות את חלוקת ההכנסות ע"י רפורמה במדיניות המיסים.
נבחין בין 3 מקרים אפשריים:

מקרה 1

נניח שלכל המשפחות במשק יש נש"צ קבוע (כלומר, פונקציה ליניארית) וזהה (אותו ערך מספרי).

שאלה

נניח שקיימות במשק 2 משפחות. משפחת לוי ומשפחת כהן.

לשתי המשפחות נש"צ קבוע וזהה שגודלו 0.6.

נעביר 100 ₪ ממשפחת כהן למשפחת לוי.

איך תשתנה הצריכה הפרטית במשק?

נתונים:

$$\Delta Y_d = 100 \text{ לוי} \quad \Delta Y_d = (-100) \text{ כהן}$$

$$\text{MPC} = 0.6 \text{ לוי} \quad \text{MPC} = \text{כהן}$$

מקרה 2

נניח שלכל המשפחות במשק יש נש"צ קבוע אך שונה בערכו בהבחנה בין סוגי משפחות.

שאלה

נתונים:

במשק יש משפחה אחת מסוג 1 ומשפחה אחת מסוג 2.

משפחה מסוג 2	משפחה מסוג 1	נתון
4,000	8,000	Y_d
0.8	0.6	MPC

1. מה יקרה לצריכה הפרטית של המשק כתוצאה מהעברת 2000 ₪ ממשפחה 1 למשפחה 2?
2. כיצד תשתנה תשובתכם אם יועברו 2000 שח ממשפחה 2 למשפחה 1?
3. חשבו את הנש"צ המצרפי.

שאלה

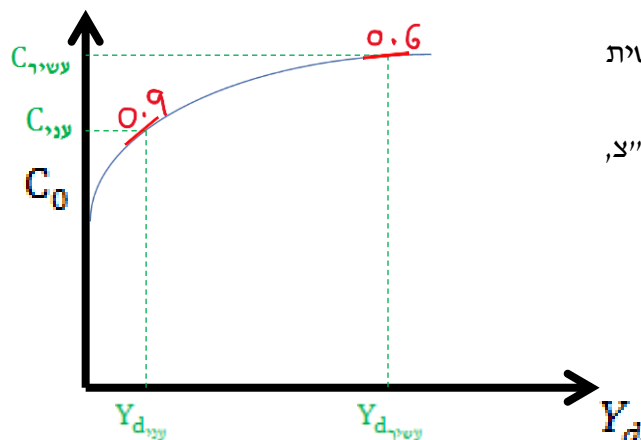
במשק שני סוגי משפחות, A ו-B. לכל המשפחות פונקציית צריכה פרטית עם נטייה שולית לצרוך קבועה בכל רמת הכנסה פנויה. ידוע כי הנטייה השולית לצרוך של משפחות מסוג A גדולה מזו של משפחות מסוג B. בעקבות רפורמה במסים צפויה לגדול הכנסתן הפנויה של משפחות מסוג A על חשבון ירידה בהכנסתן הפנויה של משפחות מסוג B. (ההכנסה הפנויה במשק לא תשתנה). מכאן ניתן להסיק כי :

- א. הצריכה הפרטית במשק תקטן.
- ב. הצריכה הפרטית במשק תגדל.
- ג. הצריכה הפרטית במשק לא תשתנה.
- ד. הצריכה הפרטית במשק תגדל רק אם למשפחות מסוג A הכנסה פנויה נמוכה יותר מאשר למשפחות מסוג B.
- ה. לא ניתן לדעת מיצד תשתנה הצריכה הפרטית במשק.

מקרה 3

נניח שלכל המשפחות במשק יש פונקציית צריכה פרטית זהה, המקיימת נטייה שולית לצרוך שפוחתת עם הגידול בהכנסה הפנויה.

במקרה זה, עקומת הצריכה הפרטית תראה כמו העקומה משמאל. ככל שההכנסה הפנויה עולה, הנש"צ, שהוא השיפוע, הולך וקטן.



שאלה

להלן נתונים על עקומת הצריכה הפרטית (C) של משפחת לביא כפונקציה של ההכנסה הפנויה (Yd) בש"ח:

Yd הכנסה פנויה	C צריכה פרטית	MPC נטייה שולית לצרוך	APC נטייה ממוצעת לצרוך	MPS נטייה שולית לחסוך	APS נטייה ממוצעת לחסוך
0	1,000				
1,000	1,900				
2,000	2,700				
3,000	3,400				

הניחו שבין כל 2 רמות ההכנסה עוקבות הנטייה השולית לצרוך קבועה.

א. מלאו את הטורים. מה קורה לנטיות השוליות לצרוך ולחסוך כשההכנסה הפנויה עולה?

ב. התוו בתרשים את עקומת הצריכה הפרטית.

ג. הניחו כי במשק כמה משפחות שלכולן אותה עקומת צריכה פרטית כפי שמתואר בטבלה.

כלכלן טען כי היות והנטייה השולית לצרוך פוחתת אזי יתכן שמשפחה שהכנסתה גדולה יותר

תוציא לצריכה פחות ממשפחה ענייה יותר. האם הטענה נכונה? הסבירו בקצרה.

ד. הניחו כי במשק משפחה נוספת, משפחת אריה, שעקומת הצריכה הפרטית שלה זהה לזו של

משפחת לביא. במצב המוצא לכל אחת משתי המשפחות ההכנסה הפנויה בסך 2,000.

חשבו את ההכנסה הפנויה במשק ואת הצריכה הפרטית במשק.

ה. בהמשך לסעיף ד, הממשלה החליטה להעניק קצבאות ילדים ולממן את ההוצאה ע"י הטלת

מס על משפחות בלי ילדים. לאור זאת, הוטל מס בסך 1,000 ש"ח על משפחת לביא, ומשפחת

אריה קבלה קצבת ילדים באותו הסכום. חשבו את השינוי בצריכה הפרטית במשק.

ו. בתנאי השאלה, מה יקרה לצריכה הפרטית של המשק בעקבות צמצום אי השוויון בחלוקת ההכנסות במשק?