**שאלות עם פתרונות לדוגמה - יחידה 4**

**בכל השאלות יש להניח שהריבית היא קבועה לפי ההנחה ביחידה 4**

**שאלה 1**

הממשלה **במשק סגור** שוקלת להגדיל את הצריכה הציבורית ב- 10 מיליון ש"ח, ולממן מחצית ההוצאה ע"י מסים ומחציתה השנייה ע"י מכירת אג"ח לציבור.

נתון שהנטייה השולית לצרוך היא 0.6 והנטייה השולית להשקיע היא 0.2.

הניחו כי המשק נמצא בשיווי משקל באבטלה, וכי הבנק המרכזי שומר על שער ריבית קבוע.  
חשבו את השינוי בתוצר הלאומי ובהשקעה.

**תשובה 1**

המסים עלו ב- 5 מיליון ש"ח. לפיכך השינוי בגודל האוטונומי של הביקוש המצרפי (A) הוא: .

הנטייה השולית להוציא היא 0.8 ולפיכך המכפיל שווה ל-5.

השינוי בתוצר: .

השינוי בהשקעה: .

**שאלה 2**

במשק **סגור** הנטייה השולית לצרוך היא 0.6, הנטייה השולית להשקיע היא 0.2, התוצר של שיווי המשקל הוא 1,000 ש"ח והתוצר של תעסוקה מלאה הוא 1,200 ש"ח. כמו-הבנק המרכזי שומר על שער ריבית קבוע.

שר האוצר טען כי ניתן להביא את המשק לשיווי משקל בתעסוקה מלאה

אם הממשלה תגדיל את הצריכה הציבורית ב - 100 ש"ח ותממן זאת ע"י מסים.

**תשובה 2**

**הטענה נכונה**

פער התוצר שווה ל-200 (ההפרש בין תוצר תעסוקה מלאה לתוצר שיווי המשקל).

אם הממשלה תפעל לפי ההצעה אזי הגודל האוטונומי של הביקוש המצרפי יגדל ב-

.

הנטייה השולית להוציא היא 0.8 ולפיכך המכפיל שווה ל-5.

ולכן התוצר יגדל ב-  ויסגור את פער התוצר.

**שאלה 3**

במשק **סגור** הנטייה השולית לצרוך היא 0.6, הנטייה השולית להשקיע היא 0.2 ופער התוצר שווה ל- 150 מיליון ש"ח. כמו-כן ידוע שהבנק המרכזי שומק על שער ריבית קבוע.

שר האוצר טען כי ניתן להביא את המשק לשיווי משקל בתעסוקה מלאה,

אם הממשלה תקטין את המסים ב- 50 מיליון ש"ח ותממן זאת ע"י מכירת אג"ח לציבור.

**תשובה 3**

**הטענה נכונה.**

הנטייה השולית להוציא היא 0.8 ולפיכך המכפיל = 5 .

הפער הדפלציוני הוא: .

הפעלת מדיניות הממשלה תגרום לעליית הגודל האוטונומי של הביקוש המצרפי ב-  , כלומר בדיוק ייסגר הפער.

**שאלה 4**

נתונים לשני הסעיפים:

במשק **סגור** **באבטלה** ידוע כי הנטייה השולית לצרוך היא 0.75 והנטייה השולית להשקיע

היא 0.05. כמו-כן, נתון שהבנק המרכזי שומר על שער ריבית.

ענו **בנפרד** על שני הסעיפים הבאים.

**א**. הממשלה החליטה להגדיל את הצריכה הציבורית ב-125 מיליון ש"ח.

תוספת ההוצאה תמומן ע"י הטלת מסים נוספים בסכום של 100 מיליון ש"ח ומכירת אג"ח בסכום של 25 מיליון ש"ח. חשבו את השינוי בתוצר ובצריכה הפרטית.

**ב.** הניחו כעת, כי פער התוצר במשק שווה ל- 250 מיליון ש"ח והממשלה מעוניינת לסגור את הפער ע"י הגדלת הצריכה הציבורית ומימונה ע"י מסים.

חשבו את הגידול הדרוש בצריכה הציבורית ואת השינוי שיחול בצריכה הפרטית כתוצאה מיישום המדיניות.

**תשובה 4**

**א.** השינוי בגודל האוטונומי של הביקוש המצרפי (A): .

הנטייה השולית להוציא היא 0.8 ולכן המכפיל = 5.

השינוי בתוצר: 

השינוי בהכנסה הפנויה: 

השינוי בצריכה הפרטית: .

**ב.** הפער הדפלציוני = פער תוצר(250) לחלק למכפיל (5) = 50

השינוי בצריכה הציבורית ובמסים: .

השינוי בהכנסה הפנויה: .

השינוי בצריכה הפרטית: .

**שאלה 5**

משק **סגור** נמצא בשיווי משקל. נתון ש (הנתונים במיליוני ש"ח):

עקומת הצריכה הפרטית היא:

עקומת ההשקעה היא:

הצריכה הציבורית היא 600, הממשלה לא משקיעה ויש לה גירעון של 100 בתקציב.

התוצר של תעסוקה מלאה הוא 6,500. הבנק המרכזי שומר על שער ריבית קבוע.

ענו על שני הסעיפים הבאים בנפרד בהתבסס על נתונים אלה.

א. חשבו את התוצר של שיווי המשקל ואת הפער הדפלציוני.

ב. המשק נמצא בשנת בחירות, ולכן החליטה הממשלה להגדיל את תשלומי ההעברה   
 ב-100 ולממן את תוספת ההוצאה על-ידי מכירת אג"ח לציבור.   
 חשבו את השינוי בתוצר ואת השינוי בצריכה הפרטית שיתרחשו כתוצאה משינוי זה.

**תשובה 5**

**סעיף א**

הגרעון בתקציב (100) + המסים (?) = צריכה הציבורית (600)  
ומכאן ניתן להסיק כי T=500.

הצריכה הפרטית כפונקצייה של התוצר:

הביקוש המצרפי:

המכפיל הוא: .

תוצר שיווי משקל:

פער התוצר:

הפער הדפלציוני:

**סעיף ב**

הגדלת תשלומי העברה ב- 100 היא ירידה של 100 במסים נטו, כלומר: .

השינוי בגודל האוטונומי של הצריכה הפרטית ושל הביקוש המצרפי הוא:

השינוי בתוצר:

השינוי בהכנסה הפנויה: .

השינוי בצריכה הפרטית:

ניתן לחשב את השינוי בצריכה הפרטית ישירות על-ידי:

**שאלה 6**

משק **סגור** נמצא בשיווי משקל. נתון כי:

הנטייה השולית לצרוך היא 0.6, הנטייה השולית להשקיע היא 0.15.

התוצר של שיווי משקל הוא 4,000 ש"ח.

הפער הדפלציוני הוא 50 ש"ח.

הבנק המרכזי שומר על שער ריבית קבוע.

ענו על שני הסעיפים הבאים בנפרד בהתבסס על נתונים אלה.

א. שבו את הנוסחה של עקומת הביקוש המצרפי ואת התוצר של תעסוקה מלאה.

ב. כתוצאה מאופטימיות של המשקיעים, גדלה ההשקעה ב-30 ש"ח בכל רמה של תוצר וריבית.  
חשבו את השינויים בתוצר, בהשקעה ובצריכה הפרטית שיתרחשו כתוצאה מכך.

**תשובה 6**

**סעיף א**

הנטייה השולית להוציא:

המכפיל הוא: .

הגודל האוטונומי (A):

הביקוש המצרפי:

פער התוצר:

תוצר תעסוקה מלאה:

**סעיף ב**

השינוי בגודל האוטונומי:

השינוי בתוצר:

שינוי בצריכה הפרטית:

השינוי בהשקעה:

**שאלה 7**

משק **סגור** נמצא בשיווי משקל באבטלה. נתון כי:

הנטייה השולית לצרוך היא 0.6, הנטייה השולית להשקיע היא 0.2 והבנק המרכזי שומר על שער ריבית קבוע.

משקי הבית הגדילו את הצריכה הפרטית ב- 90 מיליון ש"ח בכל רמה של הכנסה פנויה וריבית. חשבו את השינוי בתוצר, בהשקעה ובצריכה הפרטית.

**תשובה 7**

השינוי בגודל האוטונומי:

השינוי בתוצר:

שינוי בצריכה הפרטית:

השינוי בהשקעה:

**שאלה 8**

להלן נתונים על משק **סגור** (במיליוני ש"ח) בשער הריבית הקיים:

הביקוש לצריכה פרטית :  , כאשר C הצריכה הפרטית ו-  ההכנסה הפנויה.

הביקוש להשקעה : , כאשר I ההשקעה ו- Y התוצר.

הצריכה הציבורית שווה ל- 400 מיליון ש"ח, והממשלה מממנת את כל הוצאותיה ע"י מסים.

התוצר של תעסוקה מלאה שווה ל- 5,500 מיליון ש"ח.

הבנק המרכזי שומר על שער ריבית קבוע.

**טענה-** הפער הדפלציוני במשק שווה ל- 50 מיליון ש"ח.

**תשובה 8**

המסים הם 400 ולכן עקומת הצריכה הפרטית היא: 

הביקוש המצרפי הוא: , המכפיל שווה ל-5 ותוצר שיווי המשקל 5,000.

פער התוצר = תוצר תעסוקה מלאה (5,500) - תוצר שיווי משקל (5,000) = 500.

פער דפלציוני = פער התוצר (500) לחלק למכפיל (5) = 100.

**טענה לא נכונה.**

**שאלה 9**

משק **סגור** נמצא בשיווי משקל **באבטלה**.

נתון שהנטייה השולית לצרוך שווה ל- 0.75, הנטייה השולית להשקיע שווה ל- 0.05

וכי הבנק המרכזי שומר על שער ריבית קבוע.

ענו **בנפרד** על שני הסעיפים הבאים על סמך הנתונים שלעיל.

**א.** הממשלה הגדילה את הצריכה הציבורית ב- 100 מיליון ש"ח ומימנה את ההוצאה ע"י הטלת מסים. חשבו את השינוי בתוצר.

**ב.** הממשלה העלתה את המסים ב- 100 מיליון ש"ח ומימנה זאת ע"י מכירת אג"ח לציבור.

חשבו את השינוי בתוצר ואת השינוי בצריכה הפרטית.

**תשובה 9**

**א.** הנטייה השולית להוציא = נש"צ (0.75) + נטייה שולית להשקיע (0.05) = 0.8 ולכן המכפיל = 5.

השינוי בחותך של הביקוש המצרפי (A) = 

השינוי בתוצר: 

**ב.** עליית המסים ב- 100 מורידה את החותך של עקומת הצריכה הפרטית ולכן את החותך של הביקוש המצרפי ב- 100 כפול הנש"צ.

לפיכך השינוי בחותך של הביקוש המצרפי (A): 

השינוי בתוצר: 

השינוי בהכנסה הפנויה: 

השינוי בצריכה הפרטית: 

**שאלה 10**

**נתונים לשני הסעיפים:**

משק **סגור** נמצא בשיווי משקל **באבטלה**.

נתון שהנטייה השולית להשקיע היא 0.15, תוצר שיווי המשקל הוא 4,000 מיליון ש"ח, הפער הדפלציוני שווה ל- 100 מיליון ש"ח ופער התוצר שווה ל- 400 מיליון ש"ח.

כמו-כן הניחו ששער הריבית קבוע.

ענו **בנפרד** על שני הסעיפים הבאים על סמך הנתונים שלעיל.

**א.** חשבו את הנטייה השולית לצרוך ואת נוסחת הביקוש המצרפי.

**ב.** בישיבת הממשלה החלט לצמצם את הגירעון בתקציב הממשלה ולהעלות את המסים ב- 100 מיליון ש"ח. חשבו את השינוי בתוצר בעקבות יישום ההחלטה.

**תשובה 10**

**א.** המכפיל = פער תוצר (400)/ פער דפלציוני (100) = 4.

הנטייה השולית להוציא: .

הנש"צ: .

הגודל האוטונומי (A) הוא: 

ולכן הביקוש המצרפי הוא: 

**ב.** המסים גדלו ב- 100 מיליון ש"ח לכל רמת תוצר ולכן הגודל האוטונומי של עקומת הצריכה הפרטית ירד ב MPC כפול 100, כלומר ב- 60. לפיכך הגודל האוטונומי של הביקוש המצרפי (A) ירד ב- 60, ושינוי בתוצר הוא: .

**שאלה 11**

להלן מס' טענות על נטיות שוליות במשק. איזו מהן נכונה?

1. הנטייה השולית לצרוך שווה לשינוי בצריכה הפרטית הנובע מגידול של שקל אחד בהשקעה.
2. הנטייה השולית להוציא שווה לשינוי בסך הביקוש המצרפי הנובע מעלייה של שקל אחד בצריכה הציבורית.
3. הנטייה השולית להשקיע שווה לשינוי בהשקעה הנובע מגידול של שקל אחד בגודל האוטונומי של הביקוש המצרפי.
4. הנטייה השולית לחסוך שווה לגידול בחיסכון האישי הנובע מגידול של שקל אחד בצריכה הפרטית.
5. הנטייה השולית להשקיע שווה לשינוי בהשקעה הנובע מגידול של שקל אחד בתוצר.

**תשובה 11**

**תשובה א - לא נכונה**. הנטייה השולית לצרוך שווה לשינוי בצריכה הפרטית הנובע מגידול של שקל אחת בהכנסה הפנויה ולא בהשקעה.

**תשובה ב- לא נכונה**. הנטייה השולית להוציא שווה לשינוי בביקוש המצרפי הנובע לעלייה של שקל אחד בתוצר.

**תשובה ג- לא נכונה**. הנטייה השולית להשקיע שווה לשינוי בהשקעה הנובע מגידול של שקל אחד בתוצר.

**תשובה ד-** **לא נכונה**. הנטייה השולית לחסוך שווה לגידול בחיסכון האישי הנובע מגידול של שקל אחד בהכנסה הפנויה.

**תשובה ה- נכונה.**

**שאלה 12**

במשק סגור בלי ממשלה מסוים ידועים הנתונים הבאים על פונקציות ההתנהגות:

הנטייה השולית לצרוך – 0.6.

הנטייה השולית להשקיע – 0.2.

1. חשבו את הנטייה השולית להוציא מהתוצר ואת המכפיל.
2. כתוצאה משינוי בהתנהגות המשקיעים קטן התוצר של שיווי משקל ב- 500 מיליון ש"ח. אם ידוע שהמשקיעים לא שינו את הנטייה השולית להשקיע, מהו השינוי בגודל הקבוע (האוטונומי) של עקומת ההשקעה שהביא לתוצאה זו? חשבו במדויק.

ג. לחליפין, הניחו כי המשקיעים החליטו להגדיל את הביקוש להשקעה ב- 10 מיליון ש"ח בכל  
 רמה של תוצר.   
 חשבו את הגידול בתוצר הלאומי של שיווי משקל ואת הגידול ברמת הצריכה הפרטית.

ד. בהמשך לסעיף ג, חשבו את הגידול ברמת ההשקעה, והסבירו מדוע ההשקעה גדלה ביותר   
 מ- 10 מיליון ש"ח.

**תשובה 12**

1. 
2. השינוי בגודל הקבוע של ההשקעה כפול המכפיל שווה לשינוי בתוצר. אי לכך:  
   
3. הגודל האוטונומי של הביקוש המצרפי גדל ב- 10 מיליון ש"ח ולכן התוצר יגדל בסכום זה כפול המכפיל.   
   הצריכה הפרטית: 
4.   
   ההשקעה גדלה ב- 10 בשל השינוי האקסוגני (שינוי של עקומת ההשקעה) וב-10 נוספים בשל הגידול בתוצר (שינוי על עקומת ההשקעה).

**שאלה 13**

עקומת הצריכה הפרטית במשק נתונה ע"י 

כאשר  ההכנסה הפנויה (במיליוני ש"ח) ו-*C* הצריכה הפרטית (במיליוני ש"ח).

עקומת ההשקעה במשק נתונה ע"י 

1. חשבו את הצריכה הפרטית כפונקציה של התוצר הלאומי, ואת הביקוש המצרפי.
2. חשבו את התוצר הלאומי של שיווי משקל. הציגו בתרשים את עקומת הביקוש המצרפי והראו בעזרת קו עזר ששיפועו 1 את תוצר שיווי המשקל שחישבתם.
3. אם בשנה שעברה התוצר במשק היה 5,500 מיליון ש"ח, מה קרה לתוצר ולתעסוקה השנה?
4. נתון שהתוצר של תעסוקה מלאה הינו 6,500 מיליון ש"ח. חשבו את פער התוצר ואת הפער הדפלציוני.
5. הניחו כי הפירמות במשק שינו את התנהגותן והן מעוניינות להשקיע 100 מיליון ש"ח יותר בכל שער ריבית ותוצר.  
   חשבו את השינוי בתוצר של שיווי המשקל בשל השינוי המתואר.
6. בהמשך לסעיף קודם כיצד יתכן שהשינוי בתוצר גדול מ- 100 מיליון ש"ח? הסבירו **בקצרה** והראו בתרשים.

**תשובה 13**

1. 
2. נסמן ב-A את הגודל האוטונומי (החותך) של הביקוש המצרפי ואזי:  
   

1,200

6,000

AD



AD

Y

I

1. ברמת תוצר 5,500 נוצר מסיבה כלשהי עודף ביקוש. עודף ביקוש מאופיין בירידת מלאים בפירמות והגדלת הייצור. תהליך הגדלת הייצור מלווה בגידול ברמת התעסוקה והתוצר גדל עד שהגיע לרמת שיווי המשקל החדש.
2. פער התוצר:   
   פער דפלציוני: 
3. עקומת ההשקעה החדשה היא: 

השינוי בתוצר: 

1. הביקוש המצרפי עלה ב- 100 מיליון ש"ח כתוצאה מהשינוי בעקומת ההשקעה, ולכן התוצר גדל בסכום זה. אולם, הגידול בתוצר מגדיל את ההכנסה הפנויה של משקי הבית, ומכיוון שהנטייה השולית לצרוך היא 0.5 הרי שכל שקל נוסף בתוצר מגדיל את הצריכה המתוכננת   
   ב- 0.5 ש"ח. במקביל כל שקל גידול בתוצר מגדיל את ההשקעה המתוכננת ב- 0.3 ש"ח. לכן המשק עדיין נמצא בעודף ביקוש והתוצר יגדל שוב, וחוזר חלילה. התהליך יפסק לאחר שהתוצר יגדל ב- 500 מיליון ש"ח.

**שאלה 14**

פונקציות ההתנהגות במשק נתונות ע"י:

הצריכה הפרטית: *C* = 1,000 + 0.5*Yd*

ההשקעה: *I* = 500 + 0.3*Y*

הצריכה הציבורית: *G* = 500

1. הניחו כי הממשלה מממנת את הוצאותיה ע"י מכירת אג"ח לציבור. הציגו את הצריכה הפרטית המתוכננת כפונקציה של התוצר, את הביקוש המצרפי, המכפיל והתוצר של שיווי משקל.
2. ענו מחדש על סעיף א, אם נתון שהממשלה מממנת את הוצאותיה ע"י מסים.
3. הסבירו את ההבדל בגודל האוטונומי (החותך) של עקומת הביקוש שקבלתם בסעיפים א ו-ב.
4. ענו מחדש על סעיף א, אך הניחו עתה כי הממשלה גובה מס יחסי בשיעור 40% מהתוצר.
5. הסבירו את ההבדל במכפיל שקבלתם בסעיפים א ו-ד.

**תשובה 14**

1. .
2.    
    
3. הבדל של 250, השווה ל- סכום המס (500) \* הנש"צ (0.5).
4.   
   
5. מס יחסי מקטין את הנטייה השולית להוציא ולכן המכפיל קטן יותר.