

מאקרו ב'

תרגיל בית מס' 10

(להגשה בשעור התרגיל בשבוע המתחיל ב- 28.5.00)

שאלה 1: הנח משק המאוכלס ע"י דורות חופפים. בכל תקופה מופיעים N פרטים שישוהו במערכת שתי תקופות. לפרטים מענק של w_1 יחידות מוצר מתכלה בתקופה הראשונה ו- w_2 יחידות מוצר בתקופה השניה. פונקצית התועלת של פרטים אלה נתונה ע"י $u(c_1, c_2) = \ln c_1 + \ln c_2$. בתקופה 1 יש במשק N אנשים שאופק שהותם במערכת הוא תקופה אחת בלבד. ברשות אנשים אלה $M(0)$ יחידות כסף (סה"כ).

הממשלה במשק זה מעבירה בתקופה $t, t+1, t \geq 0$, לכל פרט הנמצא בתקופה השניה לשהותו במערכת $(z-1)M(t)/N$ יחידות כסף, ללא כל קשר לכמות הכסף הנמצאת ברשותו.

א. מצא את קצב האינפלציה ואת מחירה של יחידת כסף במונחי מוצרים בשווי משקל סטציונרי במשק הסגור לסחר חוץ.

ב. הנח עתה שהמשק פותח את עצמו לסחר עם העולם, בו כמות גדולה מאד של אותו מוצר מתכלה. עם זאת, אסור לאזרחי המשק להחזיק מטבע חוץ. בעולם אין אינפלציה, וערך יחידת מטבע זר (\$) במונחי יחידת המוצר הוא V^* . חשב את מסלול שערי החליפין (מחיר יחידת מטבע מקומי במונחי מטבע זר), $\hat{e}(t)$, שיקבע על פני זמן, ואת העודף/גרעון בחשבון השוטר של המדינה.

ג. עתה הנח שמתירים לאזרחי המשק הקטן להחזיק מטבע זר ללא הגבלה. עם זאת, השלטונות אינם מתערבים בשוק המט"ח, ומאפשרים לשוק לקבוע את שער החליפין, $e(t)$. כיצד יקבע השוק את מסלול שער החליפין במקרה זה? הסבר בקפידה!

ד. בועידה בינלאומית שהתכנסה נדרשה ממשלת המשק להתערב בשוק המט"ח ולקבוע את שער החליפין ברמה קבועה. במהלך המו"מ הוצעו שני שערי חליפין אלטרנטיביים: $e_2 - 1 e_1$, כאשר $e_1 > e_2$. כיועץ למשלחת המו"מ, באיזה שער חליפין תמליץ לבחור? מדוע?

ה. מה קורה לחשבון השוטר בשער החליפין שהמלצת לבחור בסעיף הקודם בהשוואה לסעיף ב'?

ו. מדינות העולם החליטו לכפות על מדינת הבית דווקא את שער החליפין עליו לא המלצת. האם תוכל להמליץ לעושי המדיניות במשק מדיניות שתשפר את מצב האזרחים בהנתן מצב זה? מה יקרה לרמת התצרוכת של האזרחים, לרווחתם ולחשבון השוטר של המדינה?

ז. האם סביר שהמדיניות עליה המלצת בסעיף הקודם תשאר ללא תגובה מצד מדינות העולם? הסבר בקפידה.

שאלה 2: בקובץ הנתונים ¹dataset4.xls מדווחים לתקופה 1948-1998: שערי החליפין הנומינליים (שקלים ישנים \$) בסופה של כל שנה, וממוצעי מדדי המחירים לצרכן בישראל (על בסיס מחירי 1951) ובארה"ב (על בסיס מחירי 84-1982) בכל שנה.

א. מתוך נתונים אלה, חשב את הקצב בו השקל היה צריך להיות מפוחת בכל שנה אילו ישראל היתה מנסה לשמור על שוויון כח הקניה בין השקל לדולר.

ב. התווה על גרף את ההפרשים בין קצב הפיחות שחישבת לעיל לבין קצב הפיחות שהיה בפועל, (על בסיס שנתי). דון במשמעות הסטיות כלפי מעלה וכלפי מטה.

¹ באתר האינטרנט של המקצוע. Dataset4.xls להורדה והפעלה ב- MS Explorer, dataset4.zip להורדה ב- Netscape ופתיחה ב- unzip.