

שיעור מס' 1: מבוא

1. הקדמה

מטרת השיעור היא לתת רקע מושגי, תאורטי והיסטורי לקורס כולו. השיעור מתחיל בדיון כללי על הגישה המחקרית במדעי החברה, דן בהבדלים שבין מיקרו למאקרו, וסוקר את ההתפתחות ההיסטורית של התאוריה המאקרו כלכלית. לאחר מכן, נעבור לדיון ממוקד יותר בתאוריה המאקרו כלכלית, דיון זה כולל הצגה של המערכת המאקרו כלכלית, והצגה של מושגים בהם נעשה שימוש במהלך הקורס (משתני זרם ומלאי, ראלי מול נומינלי וכו'). לבסוף נסקור את נושאי הקורס על פי הסילבוס.

2. על מדעי החברה כמדע ועל השימוש במתמטיקה¹

באופן המופשט ביותר מדעי החברה, ובכללן הכלכלה, עוסקים במידול התנהגות אנושית, בעוד שבמדעי הטבע הגורם האנושי מוצא מהתמונה. אין משמעותו של הבדל זה כי על העוסקים בתחומים השונים לאמץ שיטות מחקר השונות במהותן זו מזו. ככלל, הגישה המחקרית בשני התחומים מתבססת על איסוף תצפיות, מציאת תופעות החוזרות על עצמן בנתונים (כלומר מציאת חוקיות כלשהי), ובניית תאוריות המנסות להסביר את אותן תופעות. לכן, מעבר לאובייקטים הנלמדים, לא צריך להיות הבדל בין מדעי הטבע ומדעי החברה.

לדוגמא, אסטרונומים חוקרים את תנועת גרמי השמיים. הם ערכו תצפיות במשך מאות שנים, מצאו חוקיות בתנועת הכוכבים, ולבסוף ניסחו תאוריות המתארות תנועה זו. באופן דומה כלכלני מאקרו, למשל, חוקרים את התנהגות הכלכלה על פני מחזור העסקים. תצפיות חוזרות ונשנות ממדינות ותקופות שונות מראות כי תצרוכת, השקעות, ותוצר נעים יחד על פני זמן, כאשר ההשקעות הן התנדדות ביותר והתצרוכת היא היציבה ביותר. משנמצאה חוקיות זו בנתונים, האתגר העומד בפני הכלכלן הוא לנסח תאוריה המתארת אותה, בדיוק כשם שהפיזיקאי מתאר את תנועת גרמי השמיים.

ניכר כי לעוסקים במדעי הטבע הצלחה מרובה יותר בתיאור העולם אותו הם חוקרים לעומת עמיתיהם במדעי החברה. קיימות לכך לפחות שלוש סיבות. ראשית, מדעי הטבע וותיקים יותר. האדם חקר את העולם הפיזי הסובב אותו מאז ומעולם, בעוד שמדעי החברה הם צעירים יחסית. שנית, במדעי הטבע קל יותר לאסוף נתונים ולערוך ניסויים מבוקרים ולכן התופעות אותן יש להסביר חדות וברורות יותר. ושלישית, הגורם האנושי מכניס למדעי החברה מורכבות שאיננה קיימת במדעי הטבע. בניגוד אולי לנהוג לחשוב, המורכבות איננה מתבטאת בכך שהתופעות הנלמדות פחות מדוייקות, אלא בכך שלאובייקטים הנבחנים במדעי החברה תחזיות לגבי הצפוי

¹ חלק זה משקף את דעתו של הכותב בלבד, ויתכן כי רבים מהעוסקים במדעי הטבע ובמדעי החברה יחלקו עליה.

להתרחש בעתיד, ותחזיות אלה משפיעות על ההתנהגותם כיום. העוסקים במדעי הטבע, לעומת זאת, פטורים ממורכבות זו. כך למשל, הביקוש וההיצע כיום מושפעים מתחזיות הפרטים להתפתחויות עתידיות בשווקים, בעוד שתנועת גרמי השמיים כיום בלתי תלוייה לחלוטין במיקומם העתידי.

למרות שהגישה המחקרית בשני התחומים דומה, העוסקים בהם מדברים בשפות שונות. השפה המקובלת במדעי הטבע היא המתמטיקה, ואילו רבים מהעוסקים במדעי החברה (למעט כלכלנים) נמנעים מלהשתמש בשפה זו, למרות השימוש בה הופך לנפוץ יותר. יש להדגיש כי המתמטיקה היא כלי, היא איננה העיקר, ושימוש בה אינו הופך את התאוריה אותה היא מתארת לתקפה יותר או פחות; היא כן הופכת את הצגת הרעיונות למדוייקת, בהירה (לשולטים בשפה), ושקופה יותר, ומכאן חשיבותה.

לעיתים נטען כי מכיוון שמדעי החברה "פחות מדוייקים" ממדעי הטבע, אין להשתמש בהם במודלים מתמטיים כיוון שלרוב משתמעת מהם מסקנות "חדות מדי". טיעון זה מופרך מעיקרו מכיוון שמודלים מנסים לתאר את החוקיות שאנו מוצאים בנתונים ולא את "הרעש" המלווה אותם. לכן, כל מודל, גם כזה שאינו מתמטי, כדאי שיתן מסקנות ברורות המתחקות אחר אותה חוקיות, אחרת מה הטעם בו? עם זאת, ברור שמודלים הם הפשטה של המציאות ולכן כל מודל הוא מוגבל וחשוב להבין את מגבלותיו. את הסייגים הדרושים יש להכניס לדיון המלווה את המודל, אך לעובדת היותו של המודל מוגבל אין קשר לשפה בה הוא נכתב.

למרות האמור לעיל, אין לפסול מודלים שאינם מתמטיים. לרוב נדרש דיון מקדים הבוחן בכלליות (ובחוסר בהירות מסויים) רעיונות חדשים, ורק לאחר שהתבהרו הסוגיות שעל הפרק ניתן לגשת לניסוח פורמלי של הבעיה. במקרים אחרים, יתכן שהניסוח המתמטי קשה ומסורבל מדי בשעה שכלי ניתוח אלטרנטיביים מאפשרים לשפוך אור על הסוגיה גם אם במחיר הבהירות והחדות המתקבלת ממודלים מתמטיים.

לסיום, הקורס עוסק במאקרו כלכלה. כלי הניתוח בהם נעשה שימוש הם מתמטיים בעיקרם (לא נדרש הרבה יותר מארבע פעולות חשבון ונגזרות בסיסיות), אך גם כאשר נכנס לפרטי המודלים השונים יש לזכור את מטרתם – הבנת התופעות הנצפות מהנתונים. שפיטת המודלים צריכה להעשות בהתאם למטרתם, כלומר האם הם באמת מספקים הסבר לתופעות הנבחנות, ואם כן האם הוא סביר ומשכנע.

3. מאקרו ומיקרו כלכלה

שני הבדלים עיקריים מבדילים בין מיקרו למאקרו כלכלה. האחד הוא באובייקטים הנבחנים, המיקרו כלכלה מתמקדת בשווקים ספציפיים בעוד שהמאקרו כלכלה בוחנת את כלל המשק ברמה המצרפית. ההבדל השני הוא בטכניקת הניתוח, ניתוח המיקרו בדרך כלל נעשה במסגרת של שיווי משקל חלקי, בעוד שהניתוח המאקרו כלכלי הוא של שיווי משקל כללי.

הניתוח המיקרו כלכלי מתמקד בדרך כלל בשוק ספציפי, ומשתנים רבים שאינם נקבעים בשוק זה נלקחים כאקסוגניים. לדוגמא, ניתוח של שוק הפיצה יתמקד במחיר וכמות הפיצה הנמכרת באיזור מסויים, וסביר שניתוח כזה יקח את הכנסת הצרכנים ומחיר הגבינה, למשל, כנתונים. זהו ניתוח של שיווי משקל חלקי מכיוון שהוא איננו מסביר את ההכנסה או את מחיר הגבינה, אלה נקבעים בשווקים אחרים.

התיאוריה המאקרו כלכלית עוסקת בניתוח הפעילות הכלכלית ברמה המצרפית ולרוב אינה נכנסת לדיון באינטראקציה שבין הענפים השונים. התיאוריה המאקרו כלכלית מנסה לחקור ולהבין תופעות המקיפות את כלל המשק כמו: אבטלה, צמיחה, אינפלציה, מחזורי עסקים, משברים פיננסיים ועוד. בדרך כלל הדיון מתרכז בשלושה שווקים עיקריים: שוק המוצרים, שוק ההון ושוק גורמי הייצור. הניתוח המאקרו כלכלי הוא ניתוח של שיווי משקל כללי, כיוון שהוא לוקח בחשבון את ההיזונים החוזרים בין השווקים השונים ומנתח את ההתכנסות הסימולטנית שלהם לשיווי משקל.

למרות ההבדלים בין מיקרו למאקרו לא ברור מדוע נדרש עבור הניתוח המאקרו כלכלי סט כלים שונה מזה של ניתוח המיקרו. עקרונית, אם אקסיומות התנהגות מסויימות מייצגות נאמנה תוצאות מיקרו כלכליות הרי שסביר יהיה להשתמש בהן בדיון המאקרו כלכלי. לדוגמא, אם ברמת המיקרו פונקצית הביקוש למוצר מסויים נגזרת מהתנהגות צרכנים המיוצגת על ידי מיקסום תועלת תחת מגבלת תקציב, מדוע אין להשתמש בגישה זו גם בניתוח המאקרו כלכלי? למעשה, זוהי בדיוק הגישה המקובלת כיום במאקרו כלכלה מודרנית (וגם הקלאסית), אך מסורתית לא כך היו פני הדברים במשך עשורים ארוכים בהם שלטה התיאוריה הקיינסיאנית. המאקרו כלכלה המודרנית כפי שהתפתחה בשלושים השנים האחרונות בנויה על יסודות מיקרו כלכליים (micro foundations). הניתוח המאקרו כלכלי המודרני בנוי על צרכנים ממקסמי תועלת ופירמות הממקסמות רווחים (בדיוק כפי שנלמד בקורסי תורת המחירים), והאינטראקציה ביניהם מביאה לתוצאות המאקרו כלכליות.

3.1. תיאוריה פוזיטיבית מול נורמטיבית

ככלל, התיאוריות המיקרו והמאקרו כלכליות כאחת עוסקות בשני סוגי שאלות: פוזיטיביות ונורמטיביות. שאלות פוזיטיביות מנסות להבין כיצד פועל העולם, בעוד ששאלות נורמטיביות מתמקדות במתן המלצות מדיניות.

תיאוריה פוזיטיבית מנסה להבין את הגורמים לתופעות שונות בהן אנו צופים מהנתונים. תיאור זה הוא נטול שיפוט לטוב או לרע של התופעות בהן התיאוריה עוסקת. הצלחתה של תיאוריה פוזיטיבית היא במידת יכולתה לספק הסברים לאותן תופעות. לדוגמא, מנתוני החשבונאות הלאומית מתקבל כי ההשקעה תנודתית יותר מתצרוכת, תופעה זו חוזרת על עצמה בעקביות במדינות שונות ובזמנים שונים. מחקר פוזיטיבי ישאף להבין מדוע ההשקעה תנודתית יותר מתצרוכת. הסבר מקובל הוא שפרטים רוצים להחליק תצרוכת על פני זמן, ולכן בזמן גאות עודף המשאבים מופנה בעיקרו להשקעה ולא להגדלת תצרוכת בעוד שבזמן שפל הירידה במשאבים מופנית בעיקרה לירידה בהשקעה ולא לירידה בתצרוכת. כתוצאה מכך מתקבל כי ההשקעה תנודתית מתצרוכת.

תיאוריה נורמטיבית מתיימרת לתת הדרכה כיצד לפעול בכדי לקבל תוצאה כלשהיא, או במילים אחרות עיסוקה של תיאוריה נורמטיבית הוא במתן המלצות מדיניות. כל תיאוריה נורמטיבית חייבת להיות מבוססת על תיאוריה פוזיטיבית שכן המלצות המדיניות חייבות להיות מבוססות על תפיסה כלשהיא כיצד העולם פועל. לדוגמא, בהינתן שפרטים שואפים להחליק תצרוכת על פני זמן, מחקר נורמטיבי ישאף למצוא דרכים אשר יאפשרו זאת ביתר יעילות. למשל,

הגברת נגישות הפרטים לשוקי ההון הבינלאומיים יאפשרו לכלל המשק ללוות בזמן שפל ולהלוות בזמן גאות ובכך להשיג תוואי תצרוכת חלק יותר.²

4. סקירה היסטורית

עד תחילת המאה ה-20 לא הייתה למעשה הפרדה ברורה בין מיקרו למאקרו. רוב הכלכלנים המרכזיים, הקרויים "הקלאסיקנים", האמינו שחוקי המאקרו אינם שונים מחוקי המיקרו ולכן אין טעם במידול מאקרו כלכלי נפרד. שני גורמים עקריים הביאו להתפתחותה של תיאוריה מאקרו כלכלית נפרדת:

- זמינות נתונים מצרפיים: מלחמת העולם הראשונה הכריחה ממשלות לאסוף נתונים סטטיסטיים מצרפיים כדי לתכנן את המלחמה. בשנים שלאחר המלחמה אספה קבוצת כלכלנים בראשותו של סיימון קוזנץ, חתן פרס נובל ב-1971, נתונים סטטיסטיים שאפשרו לקוזנץ לפרסם ב-1930 נתוני צמיחה עם חישובי תוצר, אגב ניסוח תורת החשבונאות הלאומית, וזו הייתה בעצם ההתמודדות הראשונה עם נתונים מצרפיים.

- השפל הגדול: השפל הגדול החל בסוף שנות ה-20 של המאה הקודמת ונמשך כעשור. התאוריה הכלכלית הקלאסית לא ידעה להתמודד עם מציאות בה קיימת אבטלה גבוהה לתקופת זמן ארוכה כיוון שאבטלה היא מצב של חוסר שיווי משקל בשוק העבודה, בעוד שהקלאסיקנים סברו שמנגנוני השוק אמורים היו להחזיר את המשק לשיווי משקל ובכך להבטיח תעסוקה מלאה.

על רקע השפל הגדול פרסם קיינס את ספרו ב-1936 ("תעסוקה, ריבית וכסף") ובו הראה כי **תעסוקה מלאה אינה שווי המשקל האפשרי היחיד** ולמעשה יכול להיות גם מצב של **שווי משקל עם אבטלה** המונע את ההתכנסות הטבעית לתעסוקה מלאה. קיינס סבר שבכדי לפתור את בעיית האבטלה נחוצה מדיניות פיסקלית ומוניטרית פעילה שתפעל לווסת את הכלכלה כך ששווי המשקל יהיה גם שווי משקל של תעסוקה מלאה. קיינס התייחס למחזורי העסקים הנובעים בעיקרם **מתנודות חריפות בהשקעות** שמחייבות פעילות ממשלתית נמרצת לויסות הפעילות.

בתגובה לשפל, וללא קשר לרעיונותיו של קיינס, בוצעה בארה"ב בשנות ה-30 מדיניות ה"**ניו דיל**" – הרחבה פיסקלית ניכרת על ידי עבודות יזומות, בטוח אבטלה וכו', אולם הדעות כיום חלוקות אם אכן תוכניות אלה עזרו ליציאה מהמשבר. מכל מקום השפל הגדול הסתיים עם פרוץ מלחמת העולם השנייה שגרר גידול ניכר בביקוש הממשלתי. הרעיונות הקיינסיאנים, גם לאור היציאה מהשפל הגדול, נקלטו היטב לא רק בקרב כלכלנים אלא גם בקרב המדינאים בעולם המערבי. עד סוף שנות השישים שלטו למעשה הרעיונות הקיינסיאנים.

גישה אחרת שהתפתחה באותה תקופה היא הגישה ה"מוניטריסטית". המוניטריסטים, ובראשם **מילטון פרידמן**, סברו שממשלות לא מייצבות את המשק, הן אפילו מחריפות את מחזורי העסקים. לתפיסתם מחזור העסקים נובע מתנודות בשוק הכסף, ולכן אל לממשלה להגיב למחזור העסקים אלא פשוט לייצב את שוק הכסף באמצעות שיעור גידול קבוע בהיצע הכסף. ייצובות בשוק הכסף תביא מאליה יציבות במחזור העסקים.

בשנות השבעים בעקבות משבר האנרגיה גילה העולם תופעה חדשה: **הסטגפלציה** – אינפלציה ואבטלה, המקור לבעיות לא היה צד הביקוש כפי שהניח קיינס אלא צד ההיצע. במצב כזה

² במשק סגור סך הלוואות במשק הוא תמיד אפס.

הפתרונות הקיינסיאנים המקובלים לא עזרו: מדיניות מרחיבה שיכולה לפתור את בעיית האבטלה תגביר את האינפלציה, ומדיניות מצמצמת תקטין את האינפלציה אך תחריף את האבטלה.

על רקע זה גברה הביקורת על המודל הקיינסיאני על ידי כלכלנים הנקראים "הניאו-קלאסיקנים", שהם ממשיכי הכלכלה הקלאסית. בשנות ה-70 הובילה הגישה הניאו-קלאסית, בראשותם של **רוברט לוקאס ורוברט בארו**, את מהפיכת הצפיות הראציונליות.³ על פי גישה זו הפירמות והפרטים פועלים על פי ציפיות ראציונליות עם אופק תכנון ארוך טווח ולכן השווקים צריכים להתנכות במהירות; למשל בשוק העבודה העובדים והמעסיקים יחזו את האינפלציה ולכן ישמר השכר הריאלי "הנכון" גם בטווח הקצר. במצב כזה יעילות ההרחבה הפיסקלית תהיה חלשה.

רוברט בארו הראה למשל שאם הממשלה מבצעת הרחבה פיסקלית באמצעות מימון גרעוני, הציבור יבין שבעתיד יוטלו מסים כדי לסגור את החוב שהתפתח ולכן, בגלל אופק התכנון הארוך שלו, הציבור יקטין את הצריכה הפרטית כבר בהווה מה שינטרל את האפקט של ההרחבה הפיסקלית.

החל משנות השמונים, אולי כביטוי להשתלטות הגישה הניאו-קלאסית מתרחש תהליך של גלובליזציה נרחבת המתבטאת בעיקר בהיפתחות מדינות לתנועות הון. כשהפעם בתוך המשחק נמצאים גם "משקים מתעוררים" ואת הטון בתנועות ההון נותן הסקטור העסקי ולא הממשלות. את התהליך דחפו קרן המטבע הבינלאומית, הבנק העולמי בחסות ממשלת ארה"ב שלעיתים כפו אותו על מדינות מתפתחות. המציאות הזאת יצרה רגישות של תנועות הון לכל התפתחות פוליטית או כלכלית, ומכיוון שתנועות ההון יכולות לשנות כיוון במהירות הן עלולות ליצור משברים פיננסיים כלל עולמיים. ואכן לצד הישגים גדולים של מדינות מתפתחות שהגלובליזציה אפשרה להם לצמוח באופן מרשים, התפתחו משברים פיננסיים במדינות כמו מכסיקו (1994) ברזיל (1995) דרום קוריאה, תאילנד, הפיליפינים, אינדונזיה ומלזיה (1997), רוסיה (1998) וארגנטינה (2001). בחלק מהמדינות הללו לא היה הסבר ריאלי למשבר הפיננסי אבל המשבר הסב נזקים ריאלים עם צמיחה שלילית ושעורי אבטלה גבוהים. על רקע זה מתחבט העולם כיום בשאלת משטר שער החליפין המתאים לכל משק, יצירתם של גושי מטבע על בסיס אזורי ועוד.

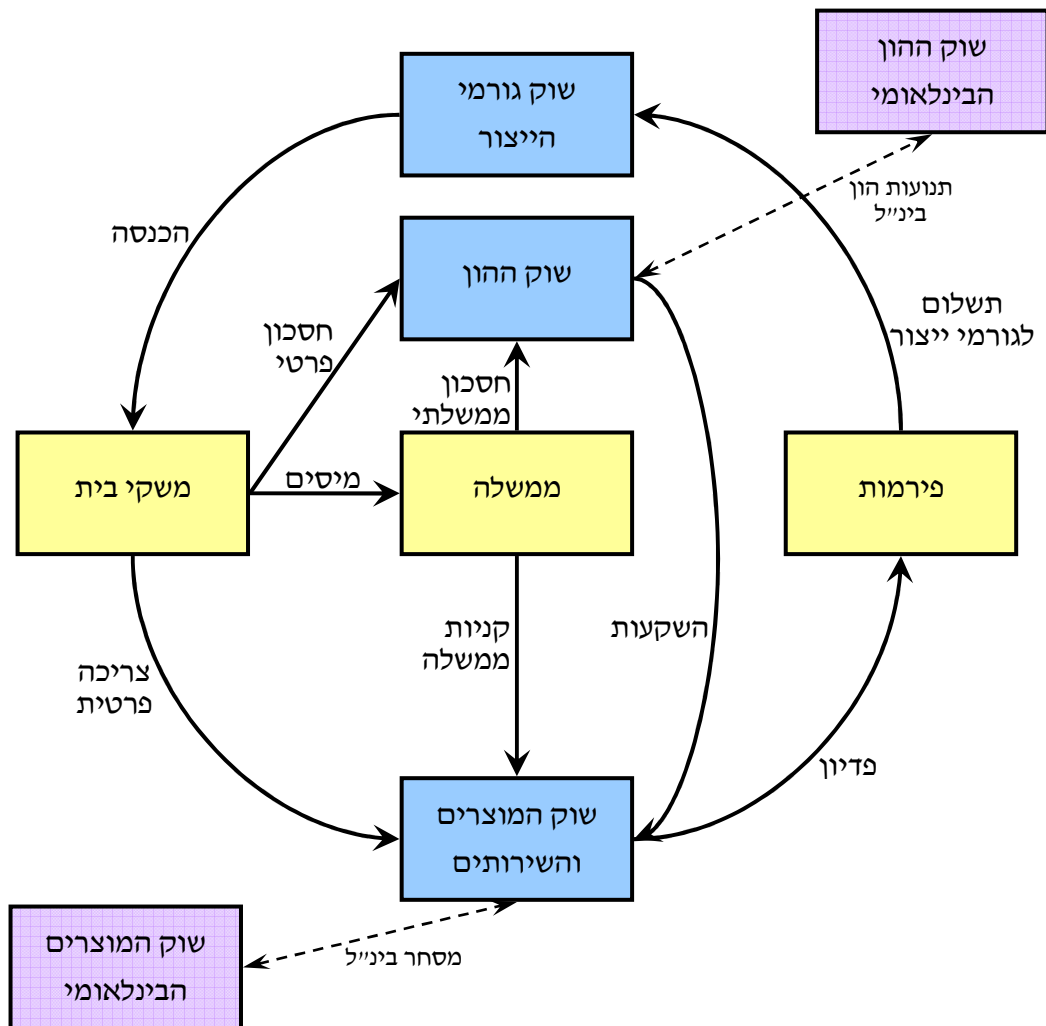
בשנת 2001 מצא עצמו העולם המערבי לפתחו של שפל כלכלי שהחל כחלק ממחזור עסקים שבו לאחר הפריחה הגדולה של הבורסה האמריקאית עם תגובת יתר מוגזמת, מופיעה הנפילה של הבורסה. בהמשך מופיעים אירועי הטרור המאיימים להביא על העולם המערבי שפל כלכלי. הממשל האמריקאי הקדים לפעול עם פתרונות קיינסיאנים דווקא: הרחבה פיסקלית עם הגדלת גירעון הממשלה (באמצעות קיצוץ מיסים), והרחבה מוניטרית, ואכן ניכר כי המדיניות המרחיבה בארה"ב נושאת פירות ומחזירה את הצמיחה.

³ יצויין שעוד בשנות ה-50, זמן רב לפני מהפיכת הצפיות הראציונליות, מילטון פרידמן גרס שהפרטים הם ראציונלים עם אופק תכנון ארוך ולכן הם קובעים את צריכתם השוטפת לא על פי ההכנסה השוטפת אלא על פי ההכנסה הפרמננטית הלוקחת בחשבון את כל ההכנסות העתידיות. תיאוריה זו ביקרה את פונקציית התצרוכת הקיינסיאנית.

5. המערכת המאקרו כלכלית

המערכת המאקרו כלכלית מורכבת משחקנים ושווקים; מהאינטראקציה שבין השחקנים בשווקים השונים נקבעים מחירים וכמויות של שיווי משקל ומאלה נגזרות התוצאות מאקרו כלכליות. איור 1 מציג בדרך סכמטית איך פועלת המערכת המאקרו כלכלית.

איור 1: המערכת המאקרו כלכלית



5.1 השחקנים

נתאר תחילה את פעילותם של שלושת השחקנים המרכזיים במערכת, המסומנים בצהוב: משקי הבית, הממשלה והפירמות.

- משקי הבית:** ניתן לראות את משקי הבית כבעלים של גורמי הייצור המשכירים את שירותי גורמי הייצור לפירמות המייצרות ומקבלים את הכנסתם בשוק גורמי הייצור. הכנסה זו מורכבת משכר עבודה שמקבלים העובדים השכירים עבור השכרת שירותי עבודה, מהכנסה מהון שבעלי ההון מקבלים מהשכרת מוצרי ההון: בעלי הבתים מקבלים שכ"ד, בעלי מוצרי ההון (מכוונות

ציוד מבנים) מקבלים הכנסות מהשכרת ההון שבעלותם לפירמות, ובעלי הפירמות (להבדיל מהפירמות עצמן) נהנים מדיבידנדים על רווחי הפירמה.

את הכנסתם מפנים משקי הבית שלושה יעדים (ראו כוונת החיצים): ראשית הם משלמים מיסים לממשלה, ואת ההכנסה הפנויה שנשארת הם מחלקים בין צריכה וחיסכון. מוצרי הצריכה נרכשים בשוק המוצרים והשירותים, והחיסכון מועבר לשוק ההון.

• **הממשלה:** הממשלה מקבלת את הכנסותיה ממיסים והיא מפנה אותה לשני יעדים: קניות ממשלתיות בשוק המוצרים והשירותים, אותן היא מייצגת לספק לציבור הרחב, וחיסכון ציבורי העובר גם לשוק ההון. לעיתים החיסכון הציבורי הוא שלילי ואז הממשלה מופיעה בשוק ההון כלווה המשתמשת בחיסכון הפרטי של הציבור.

• **הפירמות:** הפירמות פועלות בשוק המוצרים והשירותים ומייצרות את המוצרים והשירותים הנדרשים על ידי שלושה גורמים: משקי הבית הצורכים צריכה פרטית, הממשלה הצורכת צריכה ציבורית, ומשקיעים המגיעים משוק ההון ומעוניינים להגדיל את כמות מוצרי הון שברשותם. מוצרי ההון כוללים הון יצרני ודירות למגורים.

הפדיון שהפירמות מקבלות ממכירת המוצרים והשירותים מגיע לשוק גורמי הייצור שם נקבעת באמצעות מנגנוני השוק החלוקה של הפדיון לבעלי גורמי הייצור שתרמו את שירותיהם לתהליך הייצור. הבעלים של גורמים הייצור הם משקי הבית; כאמור, משקי הבית מקבלים את הכנסתם בשוק גורמי הייצור ובהכנסה זו אנו כוללים גם את הרווחים של בעלי המניות של הפירמות.

נשים לב שבהצגה זו אנו מתייחסים אל הפירמות כאל ישות עצמאית המופרדת מבעליהן, מהעובדים, ומבעלי ההון, למרות שבמציאות רוב הפירמות הן גם הבעלים של ההון ובמקרים של עסקים קטנים היצרן הוא גם בעל ההון וגם העובד המפריש לעצמו שכר עבודה.

5.2. השווקים

תיאור זה של הפעילות המאקרו כלכלית מפנה את תשומת הלב לתפקוד התקין של שלושת השווקים בהם נפגשים השחקנים השונים ובהם מתבצעות העיסקאות המניעות את הכלכלה. במידה רבה הדיון המאקרו כלכלי עוסק ביעילותם של השווקים לתווך בין השחקנים השונים כאשר ההנחה היא שבעיקר בטווח הקצר יכולים להיות כשלים שמונעים תווך תקין ומהיר ומונעים את התנכותם המלאה של כל השווקים.

• **שוק המוצרים והשירותים:** אל שוק המוצרים מפנים הצרכנים השונים (הממשלה, משקי הבית, והמשקיעים) את ביקושיהם ואליהם מפנות הפירמות את המוצרים והשירותים שייצרו. ההנחה הבסיסית היא שהתווך בין הצרכנים לפירמות הוא חלק ולכן השוק מנוכה בכל רגע נתון מעודפי היצע ועודפי ביקוש. בהמשך יתברר שמה שהיה מובן מאליו בכל ענף וענף בנפרד אינו מובן מאליו כשמדובר במשק כולו. למשל העובדה שלעיתים קרובות קיים פער זמן בין הצריכה לייצור מחייבת את הפירמות לצפות מראש שינויים בצריכה ולהיערך בהתאם במדיניות המלאים. ציפיות לא מדויקות יכולות לגרום לעודף ביקוש או עודף היצע עם השלכות מאקרו כלכליות.

• **שוק ההון:** בשוק ההון נפגשים החוסכים הלוויים. התווך בין המשקיעים לחוסכים מתבצע על ידי המתווכים הפיננסיים השונים: הבנקים המסחריים, הבורסה לניירות ערך שבה קיים שוק אגרות החוב ושוק המניות. התיאוריה הקלאסית מניחה אינפורמציה מלאה בין חוסכים ללוויים

שמאפשרות קיומו של שוק הון משוכלל. הבעיה היא ששוק ההון רווי באי ודאות ואינפורמציה חלקית. התוצאה היא שהתוודך בין לווים למלווים אינו מתבצע בצורה חלקה: ברוב המקרים קיים פער בין ריבית ללווים וריבית למלווים ובמקרים אחרים לווים ומלווים לא ימצאו כלל דרך אחד אל השני ומנגנון הריבית הגמישה לא יוכל למלא את תפקידו בניכוי שוק ההון.

● **שוק גורמי היצור:** בשוק זה נפגשות הפירמות, המעוניינות לשכור שירותים של גורמי הייצור עם הבעלים של גורמי הייצור השונים. לצורך זה העובדים מוגדרים כספקי שירותי עבודה תמורת שכר עבודה, בעלי הדירות משכירים את המבנים שברשותם עבור שכר דירה, בעלי מוצרי הון אחרים כמו מכונות וציוד משכירים את מוצרי ההון עבור רנטה.

אחת הסוגיות החשובות היא יכולתו של שוק העבודה להגיע במהירות לתעסוקה מלאה. בקורס הזה נראה שבעיות של קשיחות שכר מונעות מהמשק להגיע למצב של תעסוקה מלאה בכל שלב. יתרה מזאת, נראה שגם בטווח ארוך, שבו לכאורה מוסרות ההנחות על קשיחות מחירים ושכר ולכאורה שוק העבודה צריך להתנכות, עדיין שווי המשקל אינו מבטיח שכל מי שיחפש עבודה אכן ימצא ותמיד יהיה שיעור מסוים של אנשים שיהיו בחזקת מובטלים. הסיבה לכך נעוצה הן בבעיות אינפורמציה, כלומר מידע חלקי גורם לכך שחיפוש עבודה לוקח זמן, והן בבעיות של תחרות מונופוליסטית בשוק העבודה, כלומר קיומם של איגודי עובדים הדוחפים את השכר מעלה מעל לשכר התחרותי כך שבשיווי משקל היצע העבודה בשכר הנתון גבוה מהביקוש לעבודה.

6. כלכלה ריאלית לעומת כלכלה נומינלית - טווח קצר וטווח ארוך

הבחנה חשובה בתיאוריה המאקרו כלכלית היא ההבחנה בין שיווי משקל של הטווח הארוך לשיווי המשקל של הטווח הקצר. לגבי תוצאות הטווח הארוך קיימת הסכמה יחסית רחבה, כאשר התאוריה הקלאסית היא הגישה המקובלת, והויכוח נסוב בעיקרו סביב תוצאות הטווח הקצר.

6.1. הטווח הארוך: הדומיננטיות של צד ההיצע והניטרליות של הכסף

הדיון על הטווח הארוך מתמקד בדרך כלל בכלכלה הריאלית בלבד; בטווח הארוך משתנים נומינליים הם נטרליים, כלומר אין להם כל השפעה על הכלכלה הריאלית, ולכן אין להם כל חשיבות מעשית. רעיון זה נקרא "הדיכוטומיה הקלאסית", כלומר הפרדה מלאה בין הגדלים הריאליים (תעסוקה ותוצר למשל) לגדלים הנומינליים (כסף ומחירים). נקודת המפתח היא שבטווח הארוך השווקים תחרותיים והמחירים גמישים לחלוטין ולכן כל השווקים מתנכים, כולל שוק העבודה.

6.1.1. הצד הריאלי

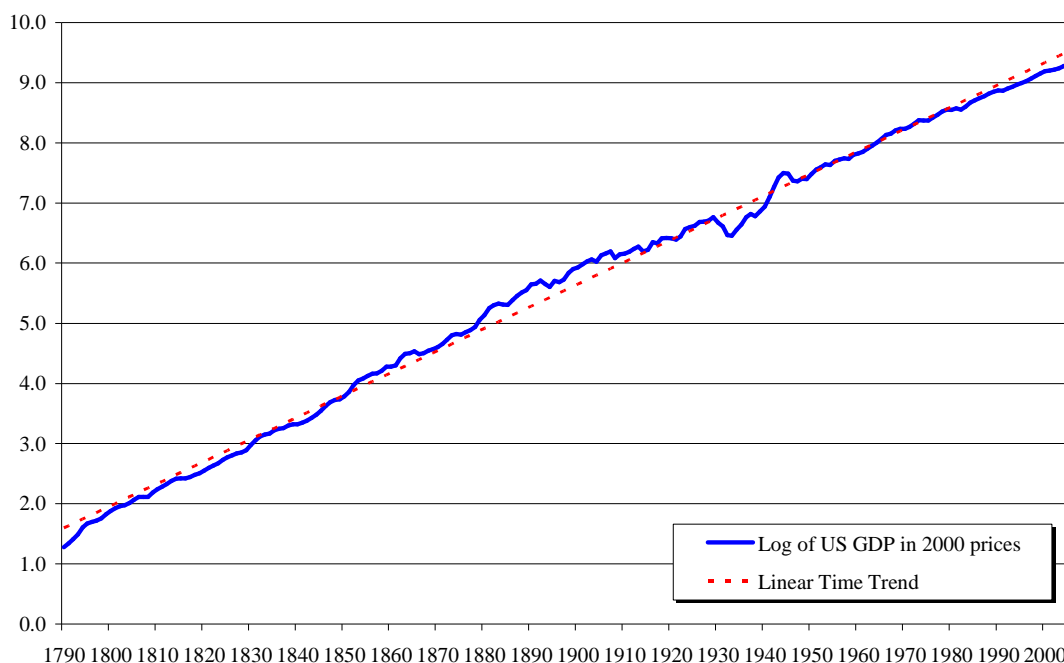
בשיווי משקל של טווח ארוך הביקוש שווה להיצע. ההנחה היא כי בטווח הארוך ההיצע קשיח לחלוטין ונקבע על ידי כושר הייצור של המשק, לכן צד ההיצע הוא זה שקובע התוצר והביקוש מתאים את עצמו לכושר הייצור על ידי מנגנון המחירים.

במה תלוי כושר הייצור? כושר הייצור תלוי בתשומות, עבודה והון, ובטכנולוגיה העומדת לרשות המשק. תשומת העבודה תלויה בגודל האוכלוסיה ובהעדפות הפרטים להקצאת זמנם בין פנאי ועבודה. מלאי ההון, לעומת זאת, נקבע לפי המקורות שמופנים להשקעות כלומר בחסכון הלאומי. המשמעות היא שככל שהחיסכון הלאומי יהיה גדול כך יופנו יותר מקורות להשקעות,

מלאי ההון יהיה גדול יותר וכושר הייצור יהיה גבוה יותר, כך שאפשר יהיה לייצר יותר תוצר לנפש (או לעובד).

מקובל להניח כי בטווח הארוך המשק מצוי במצב של צמיחה מאוזנת (Balanced Growth), כלומר מצב בו המשק צומח בקצב קבוע. בכדי לקבל צמיחה מאוזנת יש להניח כי קצב גידול האוכלוסייה, קצב ההתפתחות הטכנולוגית, והעדפות הפרטים (ביחס לפנאי-עבודה וחסכון-תצרוכת) יציבים על פני זמן. נתונים ארוכי טווח מספקים תמיכה לגישה זו. איור 2 מתאר את התפתחות התוצר הריאלי בארצות הברית בשנים 1790-2006. ניכר כי התוצר אכן צומח בקצב פחות או יותר קבוע על פני זמן (כ-3.7 אחוז לשנה, בממוצע)⁴, אמנם קיימות בנתונים תנודות קצרות טווח (מחזורי עסקים) אך במשך למעלה מ-200 שנה התוצר תמיד נוטה לחזור למגמתו ארוכת הטווח.

איור 2: התוצר הריאלי בארצות הברית, 1790-2006*
(לוג בסיס טבעי, מחירי 2000)



* Data Source: Louis D. Johnston and Samuel H. Williamson, "The Annual Real and Nominal GDP for the United States 1790-Present." Economic History Services, October 2005.
URL: <http://www.eh.net/hmit/gdp/>

6.1.2. ההשפעה של כמות הכסף בטווח ארוך

יש לשים לב כי מהדיון של קביעת התוצר בטווח הארוך בלטו בהעדרם כמות הכסף או משתנה נומינלי אחר. כמות הכסף בטווח הארוך משפיעה רק על משתנים נומינליים: אינפלציה, ריבית נומינלית, שכר נומינלי וכו'.

⁴ כיוון שהנתונים מבטאים בלוגים קו ישר מבטא שיעור גידול קבוע, כאשר שיפוע הקו מייצג את שיעור הגידול.

6.2 הטווח הקצר: הויכוח על הכלכלה הנומינלית

את מסלול הטווח הארוך ניתן לדמות לצפייה בספינה ששטה מולנו במרחק גדול מאוד. מרחוק ניתן לראות רק ספינה ששטה ישר ובקצב אחיד, גם אם הספינה מתנדנדת ימינה או שמאלה לא נוכל להבחין בכך מרחוק. רק אם נתקרב אליה נוכל לקבוע אם היא שטה ישר או מתנדנדת והאם קצב התנועה שלה יציב או לא.

הויכוח הוא על מה רואים מקרוב, כלומר מה קורה בטווח הקצר. וכאן מתפצלת באופן כללי המפה לשתי אסכולות כאשר מהאינטרפרטציה של הנתונים נגזרות גם המסקנות לגבי היעילות של התערבות ממשלתית.

האסכולה הקלאסית טוענת: גם בטווח הקצר המשק נמצא בשווי משקל של תעסוקה מלאה של כל גורמי הייצור, כיוון שכל המחירים, כולל השכר והריבית, גמישים לחלוטין גם בטווח קצר ולכן אין צורך להתערב בכלכלה, צריך רק לתת לכוחות השוק לעשות את העבודה.

האסכולה הניאו-קיינסיאנית טוענת: בטווח קצר השכר והמחירים אינם גמישים והשווקים מתאימים את עצמם לאט וכך נוצר מחזור העסקים, במצב זה הממשלה יכולה למתן את תנודות המשק אם באמצעות ויסות כמות הכסף ואם באמצעות המדיניות הפיסקלית. הנחת קשיחות המחירים והשכר היא הבסיס למודל הקיינסיאני. הקיינסיאנים תולים את מחזורי העסקים בעיקר בתנודות **מצד הביקוש** והם נאחזים בכשלי השוק בשוק ההון, ובשוק העבודה כדי לערער על יעילות השווקים.

לקלאסיקנים שתי תשובות לגבי מחזורי העסקים. ראשית, לא רק שממשלות לא מייצבות את המשק, הן אפילו מחריפות את מחזורי העסקים. לטענתם כאשר המשק נמצא בשפל הרי שמבשילים התנאים הטבעיים לגאות בהמשך. אם הממשלה תקבל החלטות על מדיניות מרחיבה לעיתים קרובות תוצאות המדיניות יבואו לידי ביטוי דווקא כאשר המשק יהיה כבר בגאות ולכן המדיניות הנדרשת תהיה בעצם הפוכה. על פי פרידמן, למשל, כל תפקידה של הממשלה חייב להצטמצם לשמירה על יציבות בשיעור הגידול של כמות הכסף. מדיניות של הגדלה יציבה של כמות הכסף בהתאם לשיעור הצמיחה ארוך הטווח תיצר גם מייצב אוטומטי; שכן אם שיעור הצמיחה ירד מתחת לשיעור הממוצע תהיה בכך הרחבה מוניטרית ריאלית, ואם שיעור הצמיחה יעלה מעל לשיעור הממוצע יתרחש אוטומטית צמצום מוניטרי. לדעתו אפילו השפל הגדול של שנות ה-30 שהיה לכאורה ההוכחה לניצחון הגישה הקיינסיאנית יכול היה להימנע אם הבנק המרכזי היה מונע את הירידה בכמות הכסף.

שנית, מחזורי העסקים הריאליים, כלומר התנודות בתוצר, אינם סטייה "מהתוצר הטבעי" אלא הם תנודות של התוצר הטבעי עצמו. תנודות אלה נובעות משינויים טכנולוגיים, מזג אוויר, מלחמות, משברים דוגמת משבר הנפט ועוד.

7. המעבר מדיון סטטי לדיון דינמי

בקורס זה נעבור מהדיון הסטטי של מבוא לכלכלה לדיון דינמי שבו תהליכים מתפתחים על פני זמן ולמה שקורה בתקופה אחת יש השפעה על התוצאות של התקופות הבאות. לפיכך, התעלמות ממימד הזמן מביאה לעיתים למסקנות חלקיות ולא מדויקות. בדיון דינמי נכלול את: ההבחנה בין זרם ומלאי, ואת תפקיד הציפיות והאנדוגניות שלהן.

7.1. זרם ומלאי

במבוא לכלכלה עסקנו בעיקר בגדלים שוטפים ולא יחסנו חשיבות למלאים המצטברים. למעשה הדיון המאקרו כלכלי הוא דיון דינאמי על פני זמן כאשר לפעולות השוטפות (זרם) יש תוצאה מצטברת (מלאי). המלאים יכולים להיות גורם חשוב במודל המאקרו כלכלי והתעלמות מהם הופכת את הדיון לחלקי עם מסקנות לא שלמות.

השקעה ומלאי ההון

ההשקעה השוטפת (זרם) מגדילה את מלאי ההון: $K_{t+1} = K_t + I_{n,t} = K_t + I_{g,t} - D_t$

כאשר: K_t - מלאי ההון בתחילת תקופה t .

$I_{n,t}$ - ההשקעה הנקיה במשך תקופה t .

$I_{g,t}$ - ההשקעה הגלמית במשך תקופה t .

D_t - הפחת במשך תקופה t .

מלאי ההון המצוי במשק מהווה גורם חשוב בהחלטה על השקעה כיוון שכדאיות ההשקעה נבחנת על פי התפוקה השולית של ההון וזו תלויה במלאי ההון במשק. במקרה כזה לעיתים דווקא השקעת יתר בתקופה מסויימת שתגדיל את מלאי ההון עשויה להקטין את הביקוש להשקעות בתקופות הבאות מה שיביא להקטנת ביקושים והקטנת התפוקה בעתיד.

חיסכון ועושר

החיסכון המצטבר של הפרטים על פני זמן יוצר את העושר של הפרטים. כלומר החסכון הוא משנתה זרם והעושר הוא מלאי. העושר ממלא תפקיד בהחלטות הצריכה והחיסכון.

גירעון בחשבון השוטף וחוב חיצוני

הגירעון בחשבון השוטף (זרם) הנובע מעודפי יבוא שוטפים, יכול להצטבר לחוב חיצוני (מלאי) הולך וגדל. חוב חיצוני גדול יכול לפעול כגורם חשוב ביציבות הפיננסית, ביכולת להמשיך לגייס הלוואות בחו"ל וכפועל יוצא גם על יציבות המטבע. תסריט כזה עבר על המשק הישראלי בתחילת שנות השמונים כאשר חוב חיצוני גדול קירב את המשק למשבר נזילות מה שיצר בהלה מפני פיחות וחייב פיחותים מהירים שהזינו את האינפלציה. תופעה דומה התרחשה בשנים 97-98 במדיניות מזרח אסיה, דרום אמריקה ורוסיה וגרמה לבריחת הון זר, התמוטטות המטבע ומשבר כלכלי כבד.

גירעון הממשלה והחוב הציבורי

הגירעון הציבורי (זרם) מצטבר לחוב ציבורי (מלאי) שיכול להקשות על גיוס הלוואות מהציבור ולמלכד את המדיניות המוניטרית. קושי בקבלת הלוואות מהציבור יכול להוביל למימון הגירעון על ידי הדפסת כסף ומכאן לאינפלציה. יתרה מזאת, עצם הידיעה של הציבור שקיים סיכוי לתסריט שכזה עלולה להוביל כבר בהווה לציפיות אינפלציוניות שהן לכשעצמן יכולות לתרום לעליית האינפלציה.

7.2. הציפיות

כפי שראינו בשלבים מוקדמים של הדיון, לצפיות תפקיד חשוב בקביעת ההתנהגות של השחקנים במשק. הציפיות אינן צומחות בחלל ריק אלא נובעות מההתפתחויות הכלכליות. לדוגמא, כשעובד רוצה לשמור על שכרו הריאלי הוא צריך לצפות את האינפלציה ועל פי זה להתאים את דרישות השכר שלו לתקופה הבאה. לאינפלציה בעבר יש השפעה על הציפיות לעתיד ולכן היא משפיעה על דרישות השכר ובכך יכולה להשפיע על האינפלציה גם בעתיד.

שאלת המפתח שכלכלנים חלוקים עליה היא האם מנגנון הצפיות הוא אדפטיבי או רציונלי. הקיינסיאנים (הישנים) מניחים בדרך כלל את הגישה האדפטיבית, ואילו המוניטריסטים והניאו-קלאסיקנים (כמו גם הניאו-קיינסיאנים) יעדיפו את הגישה הרציונאלית.