

עדכון שכר הרופאים כמבוקש על-ידי

ההסתדרות הרפואית בישראל:

השלכות רוחב מאקרו-כלכליות

נייר עמדה שהוכן בעבור ההסתדרות הרפואית בישראל

פרופ' אפרים צדקה

בית הספר לכלכלה ע"ש איתן ברגלס, אוניברסיטת תל-אביב

פרופ' אסף רזין

בית הספר לכלכלה ע"ש איתן ברגלס, אוניברסיטת תל-אביב

המחלקה לכלכלה, אוניברסיטת קורנל, ניו-יורק

אלון כהן

(B.A, M.A, LL.B, LL.M)

דוקטורנט, בית הספר לכלכלה ע"ש איתן ברגלס, אוניברסיטת תל-אביב

18 בפברואר 2008

תוכן העניינים

1. תקציר מנהלים
2. עמדת המעסיקים הנוגעות לענייניו של מסמך זה
 - 2.1. עמדת המדינה
 - 2.2. עמדת שירותי בריאות כללית
3. השלכות העדכון של שכר הרופאים על השכר במגזרים אחרים
 - 3.1. "אפקט הדומינו": התמודדות במישור לא פורמלי
 - 3.2. ניתוח סטטיסטי מקדמי של טענת "אפקט הדומינו"
 - 3.2.1. השכר היחסי במגזרים השונים בסקטור הציבורי
 - 3.2.2. הקורלציה בין מערכות השכר על-פני זמן
 - 3.3. הסכמי השכר של שנת 1994
 - 3.4. ניתוח אמפירי-דינמי של השפעות שכר רוחביות
 - 3.4.1. הקדמה
 - 3.4.2. מגבלת הנתונים
 - 3.4.3. המודל המרכזי
 - 3.4.4. תוצאות המודל המרכזי
 - 3.4.5. סיכום
4. מגבלת גידול ההוצאות בתקציב המדינה והשלכות מקרו כלכליות
 - 4.1. ההוצאה הציבורית לבריאות לעומת ההוצאה הפרטית לבריאות
 - 4.2. תקרת הגידול בהוצאה הממשלתית
 - 4.3. משברים מקרו כלכליים
 - 4.4. עיוותי הקצאת מקורות
5. נספח טכני

1. תקציר מנהלים

נייר עמדה זה מוכן לבקשתה של ההסתדרות הרפואית בישראל ("הר"י"). מטרת המסמך הינה מתן ייעוץ להר"י במסגרת הליך בוררות אשר תלוי ועומד בינה, מצד אחד, לבין מדינת ישראל, שירותי בריאות כללית והסתדרות מדיצינית הדסה ("המעסיקים"), מצד שני. עניינה של הבוררות עוסק בדרישותיה של הר"י בנוגע לחידושו של ההסכם הקיבוצי עם המעסיקים, ובכלל זה, ביחס לתנאי השכר של הרופאים. תמצית דרישתה של הר"י היא לתוספת שכר לרופאים העובדים בשירות המעסיקים בשיעור ממוצע של כ-32.8%, המסתכמים לכדי 980 מיליוני ש"ח לשנה.

הייעוץ כאמור מוענק להר"י בסוגיה הבאה: **השלכות רחב מקרו-כלכליות שעוללות להיות לדרישותיה של הר"י לגבי עדכון שכר הרופאים.** השלכות אלו ייבחנו במסמך זה לאור עמדת המעסיקים בסוגיה, כפי שהועלתה בבוררות.

המעסיקים טוענים, בין היתר, שתי טענות אליהם התבקשו להתייחס במסמך זה. הטענה הראשונה נוגעת להשלכות שכר רוחביות שיהיו כביכול לעדכון שכר הרופאים כמבוקש על-ידי הר"י (מה שמכונה על-ידי המעסיקים, "אפקט הדומינו"). השלכות רחב אלו, כך נטען, יגרמו לעליות שכר ביתר המגזר הציבורי (ואף העסקי) ביחס של 1:1, או קרוב לכך. הטענה השנייה (אשר נגזרת מן הראשונה) נוגעת להשפעות מאקרו-כלכליות הרסניות שיהיו לכאורה להיענות לדרישותיה של הר"י, עד כדי חשש לאיתנות המשק.

עיקרי מסקנותינו מובאות להלן:

1. התייחסנו לטענת "אפקט הדומינו" כפשוטה, קרי, קיום יחס של 1:1 או קרוב לכך, בין רמות השכר השונות במגזר הציבורי. ניתוח סטטיסטי ראשוני מפרך את טענה זו כלשונה. אילו טענה זו הייתה נכונה, אזי יחסי השכר במגזר הציבורי היו צריכים להיות קבועים על-פני זמן, ולא היא. ניתוח בסיסי מגלה שהשונות בין רמות השכר במגזר הציבורי הולכת וגדלה על-פני זמן (בשיעור של 1.62 נקודות אחוז לשנה). בכך יש כדי להעיד שיחסי השכר אינם קבועים, אלא משתנים על-פני זמן.

2. התייחסנו לגרף של השכר במגזר העסקי והציבורי לאורך זמן, שהציגה המדינה. גרף זה מעיד על מתאם חיובי גבוה בין שתי סדרות השכר הללו, והמדינה מצאה בגרף זה חיזוק לטענת "אפקט הדומינו". מסקנה זו של המדינה נובעת מטעות אקונומטרית בסיסית, אשר מערבת בין "מתאם" (קורלציה) לבין "סיבתיות". מקום שיש מתאם חיובי בין שני משתנים - אין זה אומר שתזוזה של האחד תגרום לתזוזה של האחר. טענה זו מתעלמת מקיומם של משתנים שלישיים, שהם הסיבה לתנועה משותפת של שני המשתנים הראשונים. כאמור, יש בכך משום הפרה של מושכלות יסוד בסטטיסטיקה.

בחנו את הקשר בין סדרות השכר הציבורי והעסקי באמצעות רגרסיה פשוטה, אשר מנטרלת את גורם הזמן. הזמן מגלם משתנים שלישיים שיכולים להיות הסיבה לתנועה משותפת זו (למשל, שיפורים טכנולוגיים, צמיחה וכדומה). לכן, ניטרולו של גורם הזמן, כפי שמקובל

בסדרות עתיות, אכן מקעקע כליל את הקשר הסיבתי, ככל שזה נלמד מגרף הקורלציה שהציגה המדינה.

3. התייחסנו לטענת המדינה בדבר מתאם גבוה גם בין שכר הרופאים לשכר בענף הבריאות. בחנו אפוא את שתי סדרות אלה, בערכים ריאליים, בשנים 1988-2006. הנתונים הופקו מפרסומי הלמ"ס. בחינה זו מלמדת שאין ביניהן מתאם חיובי כלשהו, למרות ההטייה האינהרנטית לטובת עמדת המדינה, שהרי הרופאים הם חלק ממערכת הבריאות. התבוננות פשוטה על נתוני השכר הראלי מצביעה על כך ששכר הרופאים, עלה בצורה מובהקת בשנים 1988-2006; לעומת זאת, בתקופה האמורה, השכר הממוצע בענף הבריאות נשאר קבוע פחות או יותר (ואפילו ישנה מגמת ירידה קלה). בחנו את התקפות של תוצאות אלו באמצעות ניתוח אמפירי-דינמי ובאמצעות גרסיה בו-זמנית פשוטה ומצאנו תמונה דומה.

משמע, השכר בפועל במגזר הציבורי מושפע במידה רבה מכוחות השוק, ואינו מתנהג דווקא לפי הסכמי השכר. תוצאה זו בולטת במיוחד בשנת 1994, בה עלה שכר הרופאים בצורה חדה, ואילו השכר בענף הבריאות כולו נותר למעשה קבוע. ניתוח מעמיק של הסיבות לכך חורג מהיריעה של עבודה זו. עם זאת, על פניו, לא מן הנמנע שלהיצע הגדול של עובדים במקצועות הבריאות שעלו ממדינות חבר העמים, יש חלק נכבד בכך.

4. הסכמי השכר של שנת 1994, עליהם נסמכת המדינה כמובאה לצדקת טענת "אפקט הדומינו", דווקא מוכיחים את טעותה. כאמור, תנועה משותפת של מערכות השכר אינה מלמדת כי האחד גורם לתזוזה של האחר. לא מן הנמנע שמשנתה שלישי, למשל, התפוקה הכוללת במשק, היא זו שמניעה את מערכות השכר. אכן, בחמש השנים שקדמו להסכמי השכר של שנת 1994 הייתה צמיחה מרשימה של המשק בשיעור מצטבר של קרוב ל-28%! לעומת זאת, השכר הריאלי בסקטור הציבורי עלה רק בכ-3%. שחיקה שכזו היא שהביאה באופן בלתי נמנע לתיקוני השכר עליהם מדברת המדינה. בנוסף, על רקע של צמיחה צפויה נוספת אז, בשנים 1994-1995, שהסתכמה בכ-19% נוספים, אין לתמוה שהסכמי השכר של 1994 גילו רוחב יד והביאו עלייה בשכר של כמה וכמה מגזרים.

גישה זו מתיישבת יפה אף עם מה שארע בשנים שלאחר מכן. בתחילת שנות האלפיים, חלה האטה בייצור המקומי בשל גורמים עולמיים ומקומיים. האטה זו לוותה בהפחתות שכר בדרך של חקיקה או איומים בחקיקה. הנה כי כן, גם כאן, מערכות השכר נעו יחד, הפעם למטה, וגם הפעם בגלל גורם כלכלי כלל-משקי. כאשר תמה תקופת ההאטה, צמח המשק בשיעור מצטבר של כ-16.5% בשנים 2004-2006. לא מן הנמנע, אפוא, שתיקון שכר המורים, שכר המרצים, וקרוב לודאי גם שכר הרופאים, הוא פועל יוצא של צמיחה זו. שוב, גם הפעם, עליות שכר כלל-מגזריות אלו לא נוצרות בגלל תגובת שרשרת של עלייה במגזר כזה או אחר. הן נוצרות בגלל שיש לכך תנאים מאקרו-כלכליים כלל-משקיים, ובכללם, כאמור, רמת הצמיחה במשק.

5. התייחסנו לטענת המדינה אשר מכמתת את "אפקט דומינו" באופן הבא: תוספת של אחוז אחד לשכר הרופאים תביא לעלות נוספת של 800 מיליון ₪, המהווים, כך נראה, תוספת של אחוז אחד לכלל העובדים במגזר הציבורי. בארבע מסקנותינו הראשונות עסקנו בשלילת טענת

המדינה כפשוטה, בקעקוע היסודות הסטטיסטיים עליהן נסמכה ובתיקון הרושם העובדתי השגוי ביחס לשכר הרופאים מול השכר בענף הבריאות. כעת פנינו לבחון באורח פוזיטיבי האם קיים יחס כאמור בין מערכות השכר, ואם כן, מה שיעורו.

לשם כך, ביצענו ניתוח אמפירי-דינמי (מודל VAR) המתאר את יחסי הגומלין בין השכר הממוצע בענף שירותי הבריאות (הכולל, כמובן, גם את שכר הרופאים), השכר בסקטור הציבורי והשכר בסקטור העסקי. מודל זה הינו מודל מקובל ואמין בכלכלה לתיאור דינמיקה של סדרות עיתיות. הנתונים נלקחו מפרסומי הלמ"ס והתייחסו לשנים 1968-2006. מסקנות הניתוח מעלות כי העלאת השכר הממוצע בענף הבריאות כולו בשיעור של 10%, כאשר כל יתר הגורמים במשק נותרים קבועים בכל התקופות, מביאה, על-פי אומדננו, לעלייה של 1.4%-3.8% בלבד בשכר בסקטור הציבורי (וכן 1.5%-2% בשכר בסקטור העסקי) בטווח הארוך.

יודגש כי הגבול העליון מתקבל מהנחות כלכליות לא סבירות לפיהן המגזרים הקטנים משפיעים בו זמנית על המגזרים הגדולים אך לא מושפעים מהם בחזרה. אין ספק שיחס זה, שאף אינו שונה באופן מובהק מבחינה סטטיסטית מאפס (דהיינו: אין "זליגת" שכר מסקטור הבריאות לשאר הסקטור הציבורי), נמוך בהרבה מהיחס של 1:1 לו טוענת המדינה.

זאת ועוד, יש להדגיש כי ניתוח זה מדבר על עליית שכר בכל ענף שירותי הבריאות, ולא רק בשכר הרופאים. אם לוקחים בחשבון את העדר הקשר החיובי למעשה בין שכר הרופאים לשכר במערכת הבריאות, טענת "אפקט הדומינו" משכר הרופאים אל שאר מערכות השכר, דועכת כליל.

6. התייחסנו לטענה בדבר תקרת ההוצאות על-פי חוק, ואת חששות המדינה מפריצתה. תקרה זו, בהינתן שיעור גידול האוכלוסייה, מקפיאה למעשה את ההוצאה לנפש. מצד שני, התוצר לנפש עולה. תוצאה זו מעוותת, ולא בכדי המליצה וועדת ברודט על העלאת שיעור הגידול המותר לכדי 2.5%. מסיבות אלו בדיוק הוגשה הצעת חוק על-ידי 69 ח"כים התומכת בהגמשת הקריטריון כך שניתן יהיה להגדיל את ההוצאה הממשלתית ב-2/3 משיעור הצמיחה בשנה שלפני כן, ובכך לפעול הן לרווחת האזרח והן להקטנת הגרעון החוב הציבורי.

בהתאם, ביצענו סימולציה פשוטה, תחת שיעור גידול של 2.5% בהוצאה הממשלתית נטו תחת הנחה שמרנית של צמיחה בשיעור שנתי של 4% בלבד בשנים הקרובות. מצאנו כי הגרעון התקציבי בפועל, שאופס למעשה בשנת 2007, יהפוך לעודף, שיעור ההוצאה הציבורית נטו מהתמ"ג יוסיף ויפחת וכך גם החוב הציבורי.

7. התייחסנו לתרחישי הקיצון שהציגה המדינה, בדבר אסונות מאקרו כלכליים ומשברים כאלו ואחרים שיכולים להיגרם בשל העלאת שכר הרופאים בישראל. להערכתנו, התנאים להתרחשותם של משברים כבעבר - סחרור אינפלציוני או מתקפות ספקולטיביות על יתרות המט"ח שהביאו לפיחותים חדים - אינם קיימים כיום. המדיניות המוניטארית מתפקדת היטב כיום, יש משמעת תקציבית, שער החליפין נייד לגמרי, יש תנועות הון חופשיות והמוסדות הפיננסיים יציבים. אפילו זעזועים אקסוגניים חריפים, כמו אלו שחלו בשנת 2001, לא דרדרו את

המשק, שהיום אף מצבו טוב מאז – למשל, בשל העודף בחשבון השוטף, שהוא בבחינת "ביטוח" מפני זעזועים חיצוניים כאמור. גם משבר הנזילות הגלובלי הנוכחי – מקורו במדינות המפותחות כמו ארה"ב והממלכה המאוחדת. משבר זה קשור להתפוצצות בועת הנדל"ן, בטחונות ואג"חים מבוססי משכנתא ואשראי בנקאי זול יחסית. נסיבות אלו אינן קשורות למצב הפיסקאלי בשווקים מתעוררים או במדינות OECD כמו ישראל. לכן, לא נראה כי העלאה של שכר הרופאים עלולה ליצור זעזועים כלכליים בתנאי המשק דהיום.

8. התייחסנו אף לטענתו של מר נויבך, בשם שירותי בריאות כללית, לפיה אין להעלות את שכר הרופאים מעל 4%. שיעור זה הוא שיעור פריון העבודה בשנים 1999-2006 ומהווה לטענתו את אומדן העלאת השכר הראוי. טענה זו שגויה. ראשית, היא מודדת את תפוקות הרפואיות באורח שגוי, באמצעות מספר ימי האשפוז. אין בכך שום זכר לאיכות העבודה הרפואית שמשפרת ככל שיש שיפורים טכנולוגיים, ככל שהמחקר מתקדם וכיוצא בכך. בארה"ב, למשל, נמדדת העלייה בתפוקה הרפואית על-פי העלייה בתוחלת החיים המיוחסת לגורמים רפואיים. שנית, עמדתו של מר נויבך מתייחסת לתפוקות השוליות של הרופאים, אולם לא לערךן (והרי שכרו של גורם ייצור אמור להיקבע עפ"י ערך התפוקה השולית שלו). כידוע, ערכה של התפוקה הרפואית (הצלת חיי אדם והשבחתם) עלה. שלישיית, על מנת להצמיד את העלייה בשכר לשיעור הגידול בפריון, יש להוכיח שקודם לכן השכר אכן היה שווה לערך התפוקה השולית (כאינדיקציה להקצאת משאבים יעילה). דבר זה לא נעשה. רביעית, חישוביו של מר נויבך מתייחסים רק לטווח הקצר. יש לזכור כי חלק מהתפוקות הרפואיות (הטבת חיי אדם והארכתם) מתקבלות באיחור למועד שבו בוצעה התשומה. התעלמות מכך יוצרת הטייה כלפי מטה של הפיריון.

2. עמדת המעסיקים הנוגעות לעניינו של מסמך זה

2.1. עמדת המדינה¹ :

המדינה טוענת כי לעדכון שכר הרופאים כמבוקש על-ידי הר"י, יש השפעה על השכר במגזרים שונים ובמשק בכללותו. השפעה זו מכונה "אפקט דומינו". לפי הטענה, משעה שמועלה שכר במגזר מסוים, ממהרים ודורשים יתר המגזרים אף הם העלאות שכר בשיעור דומה. לכן, העלאות שכר למגזר מסוים החורגת ממדיניות השכר של הממשלה, שהיא, בקירוב, שמירה על השכר הראלי, יכולה להיות בעלת השלכות רוחב לכלל המגזר הציבורי. בפרט, המדינה טוענת ליחסי גומלין ולהשפעות הדדיות וחוזרות בין שכר הרופאים, השכר במערכת הבריאות בכללותה, השכר במגזר הציבורי והשכר במגזר העסקי/פרטי.

המדינה תומכת את טענותיה אלו בטיעון הכללי שמערכות השכר בתוך הסקטור הציבורי מתואמות זו עם זו, כמו גם השכר בסקטור הציבורי מול השכר בסקטור העסקי. כמו כן נסמכת המדינה על תקדים הסכמי השכר של שנת 1994. בשנה זו הוסכם עם הרופאים על העלאות שכרם בשיעור של 65%, לפי העולה ממסמכי המדינה בבוררות. העלאה זו הביאה לפריצת מסגרות השכר, כך נטען, ולהעלאות שכר האחיות בשיעור של 40%, העלאות שכר המורים בשיעור של 25% והעלאות שכר המרצים בשיעור של 87%.

המדינה מחזיקה בעמדה כי תוספות אלו ואחרות הביאו להתבדרות מקורות המימון. כספים שנועדו לשיפור השירות לאזרח, הופנו למימון תוספות השכר, ובכלל זה של הרופאים. הממשלה נאלצה לבצע קיצוץ רוחבי בתקציב הפעולה של המשרדים, כאשר מימונם של הסכמי השכר היה גורם מכריע ביסוד קיצוצים אלו.

לכן, העלאות שכר הרופאים לפי הגיון זה אינה מתמצה בהעלאות שכרם שלהם, אלא מהווה אינדיקציה להעלאות שכר נוספות שבהכרח תתרחשנה. את השפעות שכר רוחביות אלו אומדת המדינה בכ-800 מליון ש"ח לכל אחוז שבו יועלה שכר הרופאים (וזאת, ביחס לכ-30 מיליוני ש"ח שהם העלות הישירה של העלאות שכר הרופאים באחוז אחד, לפי החישוב שאומדנו הוזכר במבוא). לשון אחרת, "המכפיל" לתוספת שכר לרופאים עומד בערך על 26: כל שקל שנוסף לשכר הרופאים, גורר אחריו הוצאה ציבורית נוספת לשכר במגזרים הציבוריים השונים בגובה של כ-26 שקלים נוספים.

אשר על כן, מועלה חשש כי העלאות שכר הרופאים כמבוקש תביא בסופו של דבר לחריגה משיעור הגידול הריאלי בהוצאות הממשלה המותר בחוק, 1.7%. לפיכך, המדינה מוסיפה וטוענת כי העלאות שכר הרופאים תביא בסופו של דבר לפריצת מסגרת התקציב, והדבר עלול לגרום לפגיעה ביעדים מקרו כלכליים. כך, נטען כי ייגרמו גירעונות גבוהים, נטל המס עלול לגדול, החוב הממשלתי יתפח, תקציבי פעולה יקוצצו, ריסונה של האינפלציה יהיה בסכנה, רמת החיים של

¹ עמדה זו הופקה ממספר מסמכים שהציגה המדינה בבוררות, כפי שהועברו לידינו על-ידי הר"י: מצגת "עמדת מדינת ישראל בבוררות שבין המעסיקים לבין ההסתדרות הרפואית" מיום 10.12.2007; מצגת "התיחסות המדינה לטענות ההסתדרות הרפואית בבוררות שבין המעסיקים לבין ההסתדרות הרפואית", מיום 28.11.2007; מצגת "עמדת מדינת ישראל בבוררות שבין המעסיקים לבין ההסתדרות הרפואית" מיום 28.11.2007; מצגת "מערכת הבריאות בישראל", אוקטובר 2007; מצגת "מדיניות מאקרו כלכלית", דצמבר 2007; "עמדת מדינת ישראל בבוררות", מיום 18.4.2007.

האוכלוסייה תרד, התנאים ליצירת צמיחה יעורערו והמשק עלול להתדרדר למשבר מקרו-כלכלי חריף.

2.2. עמדת שירותי בריאות כללית²:

עמדתה של קופת חולים כללית אשר מתייחסת להיבטים מקרו-כלכליים מוצאת ביטוי מסוים בחוות דעת של מר אמנון נויבך, כפי שהתבטאה במסמכים שהועברו אלינו. לטענתו, שיעור הפריון בענף הבריאות בשנים 1999-2006, אשר מיוחס לגורם ייצור עבודה, עמד על 4% בלבד. לפיכך, כל העלאה בשכר הרופאים בשיעור גבוה משיעור הגידול בפריון עלולה להביא לעיוות הקצאת אמצעי ייצור במשק.

גם כאן, טענה זו נתמכת בהסכמי השכר שנחתמו בשנת 1994. העלאת שכר הרופאים בשיעור של כ-65% כאמור לעיל, הביאה לפי טענת קופת חולים כללית, לעיוות הקצאת המשאבים. עיוות זה התבטא בכך שכל תוספת המקורות שהתווספה לקופות, שימשה למימון העלאת שכר העובדים. לכן, בין השנים 1995 – 1997 לא קיבלה מערכת הבריאות תוספת משאבים עבור דמוגרפיה, טכנולוגיה, ושחיקת מקורות לנפש.

² עמדה זו הובאה ממצגת קופת חולים כללית "בוררות בין המעסיקים הציבוריים לבין נציגי הרופאים".

3. השלכות העדכון של שכר הרופאים על השכר במגזרים אחרים

כאמור, תמצית דרישתה של הר"י היא לתוספת שכר לרופאים העובדים בשירות המעסיקים בשיעור ממוצע של כ-32.8%, המסתכמים לכדי 980 מיליוני ש"ח לשנה³. המעסיקים טוענים לקיומו של "אפקט דומינו" בין המגזרים השונים בסקטור הציבורי. לגרסתם, משעה שמגזר אחד הצליח להביא להעלאת שכרו, יתר המגזרים אף הם מתחילים בהעלאת דרישותיהם על בסיס זה, וזוכים גם הם להעלאת שכר בשיעור דומה. אשר על כן מעריכה המדינה את עלות תוספת אחוז אחד לשכר הרופאים בגובה של 800 מיליון ₪ לשנה, הגם שהעלות הישירה לתוספת כאמור היא רק כ-30 מיליוני ₪.

טיעון זה אינו נסמך על קשר פורמלי-משפטי בין שכר הרופאים לשכר במגזר זה או אחר בסקטור הציבורי. הטיעון נסמך רק על מתאם סטטיסטי על-פני זמן בין מעגלי השכר השונים ועל, כביכול, ניסיון עבר (הסכמי השכר שנחתמו בשנת 1994).

3.1 "אפקט הדומינו": התמודדות במישור לא פורמלי

קודם שנתמודד עם טיעון זה בכלים סטטיסטיים-אמפיריים וכלכליים פורמאליים, נבחן אותו במישור הלא-פורמאלי. המעסיקים אינם טוענים שהעלאת שכר הרופאים מחייבת את המדינה באופן משפטי (למשל, בגלל הסדרי הצמדה) להעלאת שכר במגזרים אחרים בשיעור דומה. העלאת שכר במגזרים אחרים, אם בכלל, תהיה פרי בחירה ומיקוח של הנוגעים בדבר, ותינתן או לא תינתן לפי נסיבותיו של כל מקרה ומקרה, ועל פי התנאים שישרו בשוקי העבודה.

במילים אחרות: העלאת שכר ניתנת על בסיס הצדקה כלכלית (או משפטית), ולא על בסיס טיעון דוגמת "גם המגזר האחר קיבל". דרישה של סקטור מסוים להעלאת שכר שהיא מוצדקת כלכלית, צריכה להתקבל באופן בלתי תלוי בתוצאות המשא ומתן עם הסקטור האחר. דרישה להעלאת שכר שאין בצידה צידוק כלכלי או משפטי, וכל כולה מתבססת על הטיעון "גם המגזר האחר קיבל", חזקה עליה שתידחה על-ידי המדינה. ואם לא תידחה, יכולה המדינה להלין רק על עצמה.

דבר זה נכון במיוחד, כאשר העלאת השכר נקבעת על-ידי פסק בוררות, ובעצם נכפית על המדינה. "אפקט הדומינו", לו טוענת המדינה, אומר בעצם כדלקמן. במגעים עם המגזרים השונים בסקטור הציבורי, המדינה מסרבת להעניק תוספות שכר בטענה ש"אין לה". אם תיאות המדינה להעניק העלאת שכר משמעותית למגזר מסוים (נניח, הרופאים), הרי כולם ייווכחו ש"יש לה", ואז תישמט מהמדינה טענת ה"אין לה", והיא תיאלץ להעלות את השכר גם בשאר המגזרים (וזהו "אפקט הדומינו" לכאורה).

³ נתון זה התקבל מטבלת כימות מרכיבי בקשתה של הר"י מיום 29.11.2007, שהוכן ע"י רו"ח אורן פרנקל ממשרד Deloitte המייצג את הר"י. יצוין כי הדרישה לתוספת שכר כאמור לעיל אינה ממצה את דרישותיה של הר"י בבוררות זו. דרישותיה של הר"י כוללות נדבכים נוספים הנוגעים לזכויות סוציאליות, מענק חד פעמי וגמול השתלמות. עם זאת, כאמור לעיל, נייר עמדה זה מתייחס לליבת הדרישה של הר"י בלבד, כלומר, לתוספת השכר המבוקשת עבור הרופאים.

אולם טענת המדינה ל"אפקט דומינו" מתמוטטת, אם העלאת השכר נכפית עליה על ידי בוררים: שהרי אז תוכל המדינה להמשיך ולדבוק, כלפי מגזרים אחרים, בעמדתה כי "אין לה", וכי הבוררים כופים עליה להעלות את השכר לאותו מגזר מסוים, למרות ש"אין לה". כלומר, כאשר העלאת השכר למגזר מסוים נפסקת ע"י בוררים ששקלו בכובד ראש את התפתחות השכר באותו מגזר ומצאו, לאחר בדיקה מעמיקה, כי אכן ראוי אותו מגזר לתוספת שכר – הטענה ל"אפקט הדומינו" נחלשת מאוד, אם לא מתמוטטת לחלוטין.

3.2 ניתוח סטטיסטי מקדמי של טענת "אפקט הדומינו"

3.2.1. השכר היחסי במגזרים השונים בסקטור הציבורי

טרם שנבחן בכלים אקונומטריים את השפעת שכר הרופאים על כלל מערכת השכר הציבורי, ראוי לבחון את עמידותה של טענת המעסיקים בכלים סטטיסטיים פשוטים. אילו טענת המעסיקים נכונה, לאמור, כל העלאת שכר במגזר אחד גוררת אחריה העלאת שכר בשיעור דומה, אזי יחסי השכר בין המגזרים השונים לבין עצמם צריכים להיות קבועים על-פני זמן. כך, נניח שהשכר במגזר מסוים הוא w_1 ואילו השכר במגזר השני הוא w_2 . אם כל העלאת שכר במגזר הראשון גוררת העלאה בשיעור זהה גם במגזר השני, יחס השכר בין המגזרים תמיד יישאר w_1/w_2 .

בחנו אפוא את השכר הממוצע בשנים 1994-2006 בחמישה מגזרים שעיסוקם במתן שירותים ציבוריים⁴. המגזרים הם: שירותי בריאות, מינהל ציבורי, חשמל ומים, תברואה וקהילה, וחינוך⁵. בכל שנה חישבנו את היחס (באחוזים) בין השכר הממוצע בכל מגזר לשכר הממוצע בסקטור הציבורי בכללותו, כהגדרתו על-ידי בנק ישראל⁶.

כך למשל, השכר הממוצע בענף הבריאות בשנת 1994 עלה על השכר הממוצע בסקטור הציבורי בכ-4% (כ-6,183 ₪ לעומת כ-5,980 ש"ח, במחירי 2006). לעומת זאת, בשנת 2006 מהווה השכר הממוצע בענף הבריאות רק כ-91% מהשכר הממוצע בסקטור הציבורי. באופן נגזר, חישבנו בכל שנה את סטיית התקן של התפלגות יחסי השכר האמורים, בין המגזרים האמורים לבין השכר הממוצע בסקטור הציבורי.

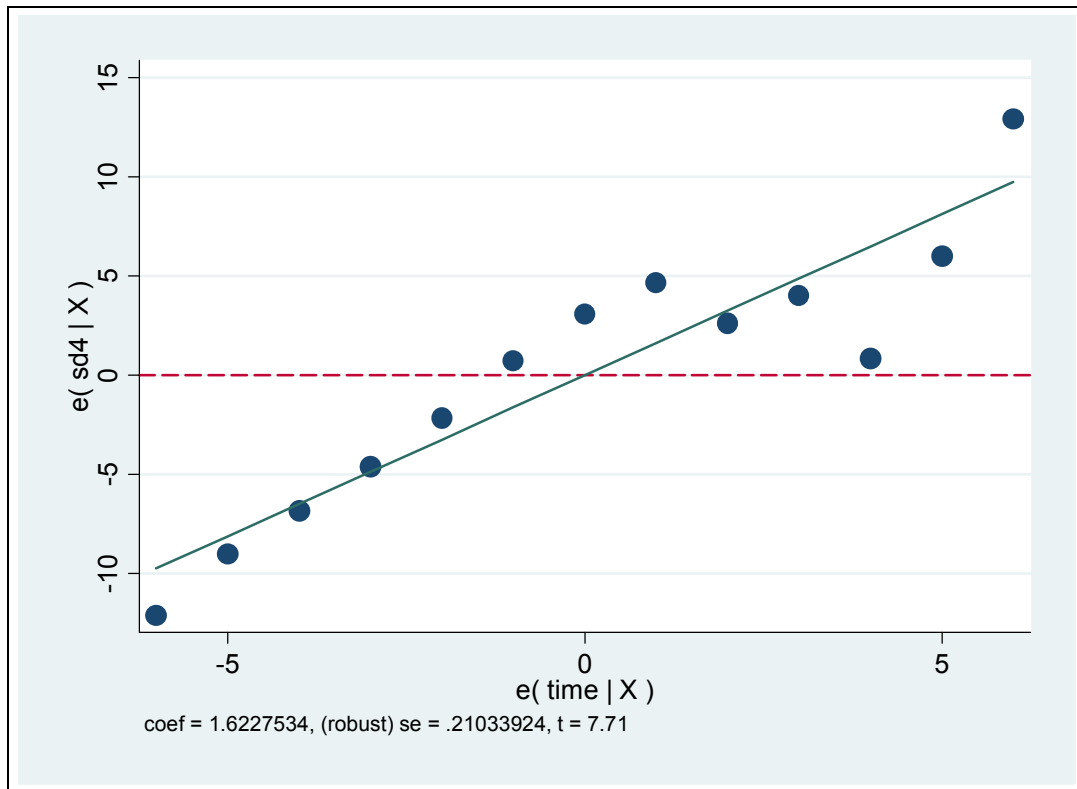
הרצנו רגרסיה המסבירה את סטיית התקן באמצעות הזמן. אילו טענת המעסיקים נכונה, סטיית התקן לא צריכה להשתנות על פני זמן. משמע, מקדם הזמן ברגרסיה צריך להיות שווה אפס. לעומת זאת, האומדן ברגרסיה למקדם הזמן הוא 1.62 נקודות אחוז, ומצאנו כי ערך זה שונה באופן מובהק מאפס. משמעות ערכו של המקדם הנאמד היא זו: כל שנה מגדילה את סטיית התקן של סדרת שיעורי השכר ב-1.62 נקודות אחוז. כלומר, יחסי השכר אינם קבועים על פני זמן, והשוונות בין השכר במגזרים השונים, גדלה עם הזמן.

⁴ מקור הנתונים: שנתון סטטיסטי לישראל, הלמ"ס.

⁵ מינהל ציבורי כולל את שירותי המינהל הציבורי של המדינה בתחומי הניהול הכללי, שירותים חברתיים, תשתית, ביטחון, סדר ציבורי, ביטוח חברתי חובה ועוד.

⁶ על-פי הנמסר לנו מצוות מאגר הנתונים של בנק ישראל, סדרת השכר הממוצע בשירותים ציבוריים מורכבת משקלול הענפים הבאים: מנהל ציבורי, חינוך, שירותי בריאות רווחה וסעד, שירותים עסקיים – מחקר ופיתוח, שירותים קהילתיים וחברתיים אישיים – סילוק אשפה, איגודים מקצועיים, מרכזים קהילתיים ודת.

תרשים מס' 1 מביא את תוצאות הרגרסיה האמורה:



תרשים 1: סטיית התקן של השכר היחסי במגזר הציבורי לאורך זמן

הציר האופקי מתאר את הזמן, והציר האנכי מתאר את סטיית התקן⁷. הנקודות הן התצפיות, והקו הליניארי הרציף שביניהן הוא קו הרגרסיה. כפי שניתן לראות, לקו זה יש שיפוע חיובי מובהק, ביחס לקו המקווקו האופקי (המגלם את ההשערה שמקדם הזמן הוא אפס).

3.2.2 הקורלציה בין מערכות השכר על-פני זמן

3.2.2.1 הקדמה: כאמור, "אפקט הדומינו", לו טוענת המדינה, נשען על קיומם, כביכול,

של מתאמים סטטיסטיים חיוביים בין רמות השכר במגזרים השונים. לשם כך, מציגה המדינה את רמת השכר על-פני זמן במגזר הציבורי ובמגזר העסקי. מקיומה של קורלציה ברורה בין שני מעגלי השכר הללו, טוענת המדינה לקשר סיבתי: העלאת שכר למגזר אחד גורמת להעלאת שכר במגזר האחר. בהקשר זה, ראוי להעמיד דברים על דיוקם. **מתאם סטטיסטי לא מלמד על סיבתיות.** כלומר, העובדה שצמד משתנים מתואמים זה עם זה מבחינה סטטיסטית, אינה מלמדת כלל כי עליית האחד גורמת לעליית השני. אדרבה, ייתכן ששני משתנים מתואמים זה עם זה, אך אין שום קשר סיבתי בין התנודתיות של האחד לתנודתיות של האחר. ייתכן אף ששני משתנים מתואמים זה עם זה באופן חיובי, למרות שלאמיתו של דבר הקשר הסיבתי ביניהם הוא שלילי.

⁷ ערכי המשתנים מתוקנים ביחס לגורמים האומדים הנוספים ברגרסיה (במקרה זה, הכוונה לקבוע בלבד). הדבר נובע מהאופן בו רגרסיה רבת משתנים מיושמת ביחס לרגרסיה עם משתנה אחד, קרי, הסוג שמאפשר לנו לבחון את השפעת המשתנה המסביר באמצעות גרף פשוט.

הסיבה לאבחנה בסיסית זו בין קורלציה לסיבתיות נעוצה בקיומם של משתנים נוספים, בלתי נצפים בהכרח. משתנים אלו הם הקשורים ברמה הסיבתית לשני המשתנים הנצפים, והם שיוצרים את הקורלציה ביניהם. לשם דוגמא, ברור כי יש מתאם חיובי מובהק, בקרב אוכלוסיה בגילאים 0-18, בין מידת הנעליים לרמת האינטליגנציה או הידע. ברור באותה מידה, שאין שום קשר סיבתי בין השניים: עליה במידת הנעליים כשלעצמה לא תגדיל את האינטליגנציה או הידע של אותו אדם (ולחיפך). המשתנה שהושמט כאן הוא כמובן הגיל של האדם. בטווח הגילאים האמור, ככל שהילדים גדלים ומתפתחים, מידת הנעליים שלהם עולה, ובלי כל קשר, רמת האינטליגנציה או הידע שלהם עולה.

באופן דומה, ידוע כי ישראל נהנתה משיעורי הצמיחה הגבוהים ביותר בתולדותיה בשנות החמישים והשישים, כאשר שיעורי המס היו גבוהים ביותר (השיעור השולי של מס ההכנסה הגיע אף ל-90%). האם ניתן ברצינות לטעון כי רצוי להעלות את שיעורי המס בישראל על מנת לעודד את הצמיחה במשק!?

יתרה מכך, אפילו אם קיים קשר סיבתי בין שני משתנים, הרי שהתבוננות במתאם שביניהם לא יכולה לגלות מהו כיוון הסיבתיות ("מה משפיע על מה?"). למשל, התבוננות על שכרו של אדם לאורך שנות חייו יגלו מתאם חיובי מובהק (לפחות עד גיל מסוים). צידוק כלכלי אפשרי לכך הוא שעם הוותק, גדלים הניסיון והידע הנרכשים תוך כדי עבודה, והדבר מביא לתגמול מתאים. משמע, ניסיון רב יותר מביא לשכר גבוה יותר. אבל ברור שהחיפך מהווה טענה חסרת היגיון: לא ניתן לטעון שמי שיקבל שכר גבוה יותר, יצבור ניסיון רב יותר. והוא שאמרנו: קורלציה בין שני משתנים, אפילו אם הם מתואמים ביניהם סיבתית, לא יכולה ללמד מהו כיוון הסיבתיות.

כך גם בעניין שלפנינו. הטענה כי יש קשר סיבתי חיובי בין שכר הרופאים, השכר במגזר הבריאות, השכר בכלל המגזר הציבורי והשכר במגזר העסקי על סמך מתאם חיובי על-פני זמן, היא טענה בעלמא. אגב, המדינה הראתה מתאם כאמור רק בין המגזר הציבורי לעסקי, מבלי להתייחס למתאם מול שכר הרופאים והשכר בענף הבריאות עצמם, ולכך עוד נגיע. אולם, כאמור, גם אם יש קורלציה חיובית, הרי שאין בה כדי להעיד כשלעצמה דבר וחצי דבר על קיומו או העדרו של קשר סיבתי בין שכר הרופאים לבין השכר במגזרים האחרים. קיימים משתנים רבים, חלקם נצפים וחלקם לא נצפים, אשר יכולים לגרום לקורלציה זו. נטרול השפעתם של משתנים אלו יכול לקעקע כליל קיומו של קשר סיבתי כלשהו, או להפחיתו במידה ניכרת.

יתר על כן: גם אם יש קשר סיבתי בין שתי מערכות שכר, כלל לא ברור מהקורלציה עצמה מהו כיוונו של הקשר הסיבתי. אדרבה, ההיגיון הכלכלי מוביל בדרך-כלל למסקנה שהשכר במגזר "הגדול" יכול להשפיע על השכר במגזר "הקטן", ולא להיפך. כך, למשל, השכר של עובדי ההיי-טק בארה"ב הגדולה משפיע על השכר של עובדי ההיי-טק בישראל הקטנה, ולא להיפך. כך גם במקרה דנן: אפשר לצפות שהשכר במגזר העסקי (הגדול יחסית) ישפיע על השכר במגזר הציבורי (הקטן יחסית), ולא להיפך.

על מנת לבסס מבחינה כלכלית קיומו של קשר סיבתי מהסוג לו טוענת המדינה, יש להראות דבר אחד: עליה באחוז אחד בשכר הרופאים, **כאשר כל יתר הגורמים נותרים קבועים**, מביאה לעליה באחוז אחד בשכר המגזר הציבורי כולו. וזה למעשה לב העניין: להבטיח שיתר הגורמים נותרים קבועים. אחרת, ייתכן ששינוי באחד הגורמים האחרים הוא זה שהניע את השינוי בשכר המגזרים האחרים, ולא השינוי בשכר הרופאים. כלומר, כדי לזהות את האפקט שיש למשתנה מסוים על משתנה אחר, יש להביא לנטרול השפעתם של משתנים אחרים. זהו הרעיון היסודי ביותר באקונומטריקה. התעלמות ממנו מהווה טעות יסודית ומערערת לחלוטין את תקפותן של המסקנות.

3.2.2.2. ניתוח אמפירי ראשוני: המגזר הציבורי מול המגזר העסקי: בסעיף זה לא נבצע

ניתוח אקונומטרי ממצה. נבקש רק להראות כי קיימים משתנים נוספים, אשר לפי ההיגיון והתיאוריה הכלכלית הם אלה שמניעים את מערכות השכר באותו כיוון ובפרקי זמן קרובים. לשון אחרת: הסיבה שמגזרים מסוימים נהנים מהעלאות שכר במועדים קרובים יחסית (דבר שיוצר לכאורה מתאם ביניהם ואשליה של קשר סיבתי מובהק) היא שיש הצדקה כלכלית כלל-משקית להעלאת השכר במגזרים בהם הוא עלה.

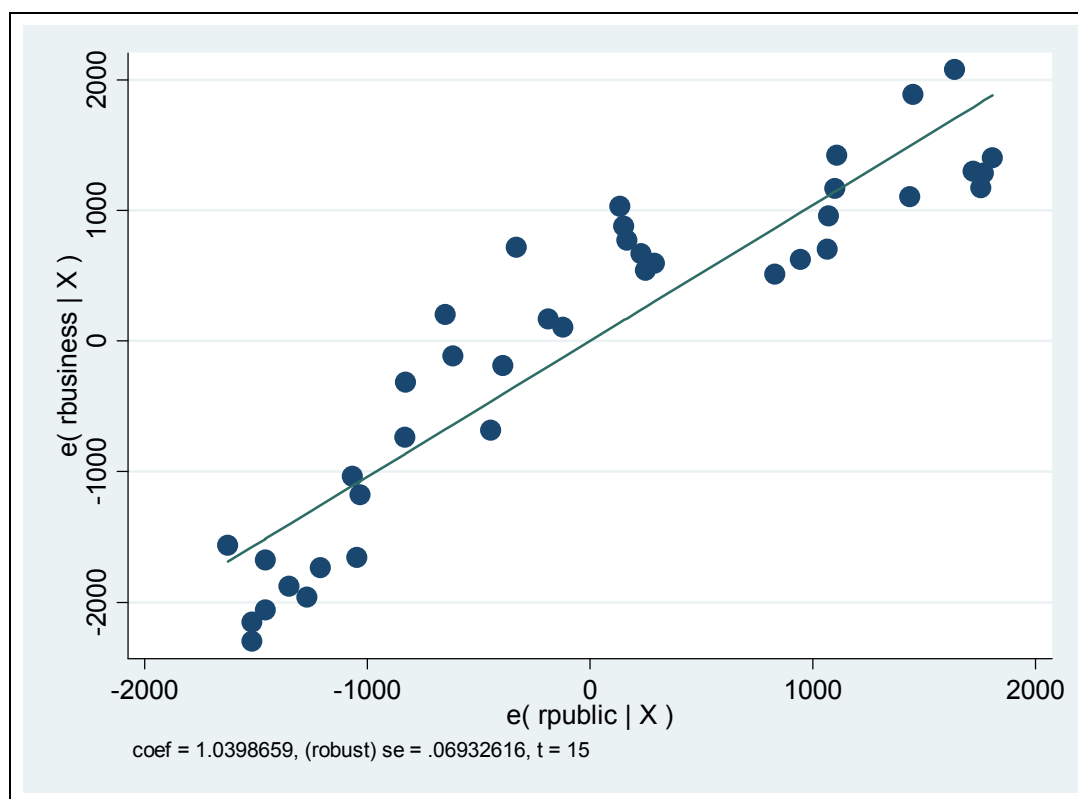
הצדקה זו, למשל, יכולה להיות קיומה של צמיחה. תפוקת המשק, בסופו של דבר, מחולקת בין הגורמים המייצרים, ובכלל זה העובדים. לכן, במשק שנהנה מצמיחה, סביר ששכרם הראלי של העובדים יעלה. כלומר, לא העלאת השכר למגזר מסוים כשלעצמה היא זו שמביאה להעלאת השכר למגזר אחר. הצמיחה במשק היא זו אשר מעלה את שכרם הראלי של העובדים במגזרים רבים.

חשוב מכך, איננו טוענים שהצמיחה היא הגורם היחיד אשר מביא להעלאות שכר ריאלי לכלל הסקטורים. כל טענתנו היא שצמיחה כלל-משקית היא אחד הגורמים שמסביר כלכלית את העלאות השכר הריאלי שנהנים מהם מגזרים שונים בתקופות קרובות. בנוסף לצמיחה, קיימים גם משתנים אחרים, לא כולם ניתנים לצפייה ולכימות מדויק, שיכולים להסביר את שינויי השכר במגזרים השונים. כך למשל, רמת ההון במדינה, מידת הליברליזציה, מועדי סיומם של הסכמים קיבוציים, עוצמתם של ארגוני עובדים וכדומה. כל אחד מאלו יכול להיות הגורם לקורלציה החיובית לה טוענים המעסיקים.

ניתוח אקונומטרי בסיסי מחזק את טענתנו. לחיזוק טענותיה בדבר אפקט הדומינו מביאה המדינה גרף המלמד על קיומו של מתאם חיובי גבוה בין השכר בסקטור הציבורי לסקטור הפרטי.⁸ בחנו, אפוא, את סדרות השכר הריאלי בסקטור הפרטי והציבורי משנת 1968 ועד 2006. אכן, יש בין הסדרות מתאם חיובי גבוה מאוד של למעלה מ-92%. יצוין כי מאחר והמגזר העסקי גדול בהרבה מאשר המגזר הציבורי, סביר יותר להניח כי ככל שקיימים קשרי גומלין בין השניים, השפעת הסקטור העסקי על הציבורי גדולה מההשפעה ההפוכה.

⁸ מצגת המדינה לבוררות מיום 10 בדצמבר. לא מצאנו תימוכין סטטיסטי דומה בטיעוני המדינה לקורלציה במעגלי השכר שבתוך הסקטור הציבורי, למעט הנימוק של הסכמי שנת 1994.

הרצנו רגרסיה פשוטה המסבירה את השכר במגזר העסקי על-ידי השכר במגזר הציבורי. תוצאות הרגרסיה, המוצגות בתרשים מס' 2 להלן, מלמדות על "קשר סיבתי" לכאורה, ברוח המתאם האמור:



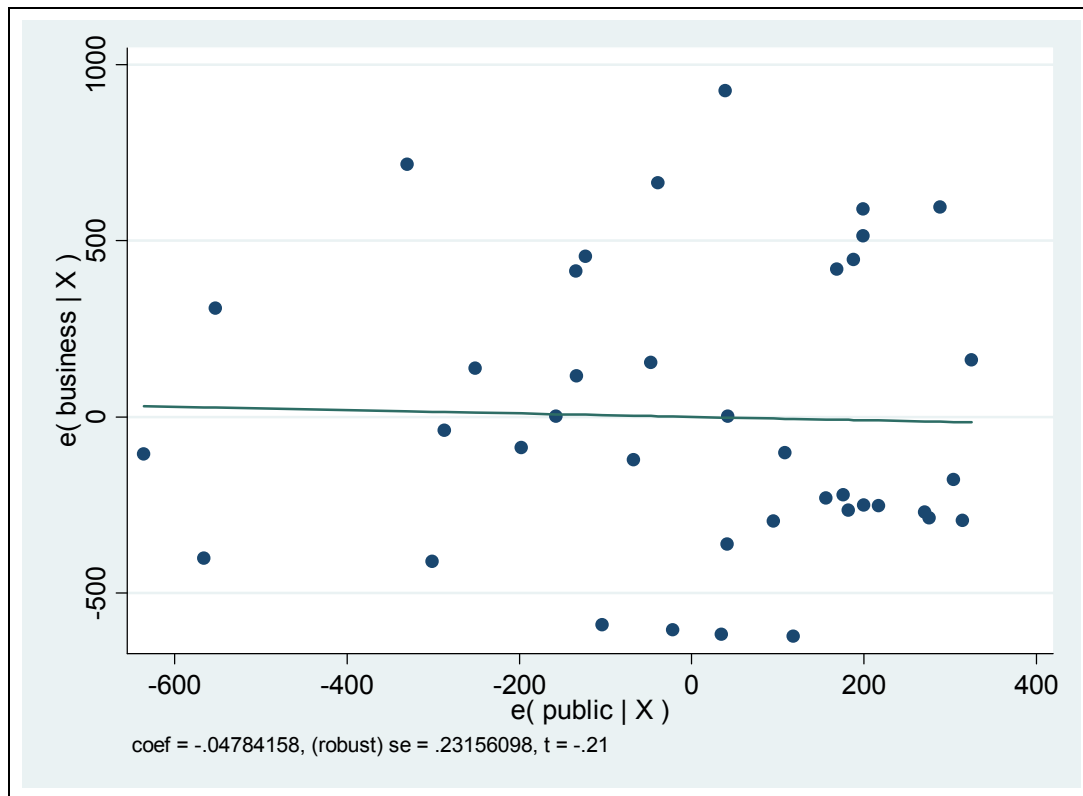
תרשים 2: השכר במגזר העסקי מול השכר במגזר הציבורי

גם כאן, הנקודות הן התצפיות, והקו הרציף שביניהן הוא קו הרגרסיה. שיפועו מלמד לכאורה על הקשר הסיבתי. כלומר, ההשפעה שיש לשכר המגזר הציבורי על השכר במגזר העסקי.

כל מה שצריך לעשות על מנת להראות עד כמה "סיבתיות" זו רעועה, הוא להריץ רגרסיה שמסבירה את השכר במגזר העסקי על-ידי השכר במגזר הציבורי, **בצירוף גורם הזמן כמשתנה מסביר**. גורם הזמן אוצר בתוכו משתנים אחרים שמתואמים באופן מובהק עם הזמן, והם אשר משפיעים, על-פי התיאוריה הכלכלית, על מערכות השכר (כך למשל, אבל בהחלט לא רק, התפוקה הכוללת במשק (תמ"ג)).⁹

רגרסיה זו, המוצגת בתרשים מס' 3 להלן, מלמדת שאין כל קשר סיבתי שכיוונו מהשכר במגזר הציבורי לשכר במגזר הפרטי, כאשר מנכים את השפעת הזמן.

⁹ נציין כי כלל יסוד בניתוח אקונומטרי של סדרות עיתיות הוא לנכות מהם את מגמת הזמן. רק כך ניתן לבחון האם שינוי במשתנה אחד אכן משפיע לכאורה על השני, כאשר השפעתם של משתנים אחרים שזזים על פני זמן (שלא בהכרח כולם נצפים) מנוטרלים. הוספת גורם הזמן כמשתנה כזמן כמוה כהרצת שתי הסדרות המקוריות בניכוי מגמת הזמן.



תרשים 3א: השכר במגזר העסקי מול השכר במגזר הציבורי בניכוי השפעת הזמן

יצוין כי בחנו גם את הכיוון ההפוך. לאמור, השפעתו של הסקטור העסקי על הסקטור הציבורי, והתוצאות דומות מאוד. מתקבלת "סיבתיות" רק כאשר מאפשרים להשתנות השכר בסקטור הציבורי להיות מוסברת על-ידי השתנות השכר בסקטור העסקי בלבד. סיבתיות זו מתנדפת כליל כאשר מוסיפים את גורם הזמן כמסביר נוסף, כאמור, על מנת לנטרל השפעות של גורמים אחרים בלתי נצפים אשר מתואמים עם הזמן והשכר (כמו רמת התוצר וכיוצא בכך).

לסיכום נקודה זו, נדגיש כי איננו טוענים שהניתוח שלעיל מלמד בהכרח שאין כל קשר סיבתי בין מעגלי השכר. לשם כך נדרש ניתוח מעמיק ושיטתי יותר. אולם די בניתוח הפשוט שלעיל על מנת להראות שהמעסיקים לא הביאו שום ביסוס אמפירי לטענתם, ולמעשה הלך המחשבה שביסוד טיעוניהם, שגוי. בכל מקרה, די בניתוח פשוט זה כדי לקעקע את קיומו של "אפקט דומינו" כלשהו, ובוודאי את קיומו של אפקט כזה ביחס של 1:1 בין שיעורי הגידול של רמות השכר השונות.

3.2.2.3. ניתוח אמפירי ראשוני: שכר הרופאים מול השכר בענף שירותי הבריאות:

המדינה טוענת לאפקט דומינו שראשיתו תהיה בהעלאת שכר הרופאים, המשכו בעליה מקבילה בכל שירותי הבריאות וסופו בעליה בכל המגזר הציבורי והמשק בכללותו. לשם כך יש לבחון היטב את הגורם אשר "מתניע" את גל ההדף לו טוענת המדינה. לאמור, הקשר בין שכר הרופאים לשכר בענף הבריאות בכללותו.

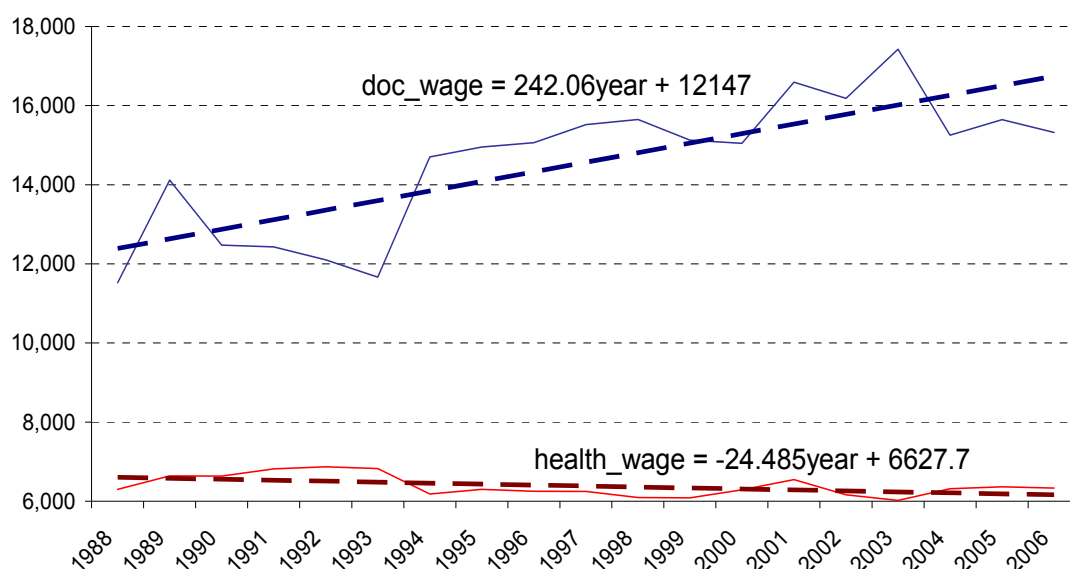
ראשית, נקדים ונאמר כי עצם בדיקה זו כשלעצמה מוטה מטבעה לטובת עמדת המדינה. הסיבה: הרופאים הם חלק מענף שירותי הבריאות. לכן, מרגע שמעלים את שכר הרופאים, מאחר

והרופאים הם תת-קבוצה בקבוצת עובדי ענף הבריאות, ממילא יש בכך משום העלאה כלשהי של השכר בענף הבריאות כולו. הטייה זו היא טבעית, ולא ניתן למנוע אותה מאחר ואיננו יכולים לבדד את השכר של הרופאים מכלל השכר בענף הבריאות.

שנית, התבוננות בנתונים, על אף ההטיה המוטמעת כאמור, מגלה תמונה מפתיעה. לא רק שמערכות שכר אלו אינן מתואמות חיובית, הן מתואמות שלילית! במילים אחרות, אם מתבוננים ברמת השכר הראלי של הרופאים, לאורך זמן, לעומת השכר הראלי הממוצע בענף הבריאות כולו, מגלים שבעוד שהראשון עולה באופן מובהק, השני יורד באופן מובהק.

תרשים מס' 33 ממחיש עובדה פשוטה זו:

שכר הרופאים והשכר בענף שירותי הבריאות, בשנים 1988-2006 (במחירי שנת 2006)



תרשים 33: שכר הרופאים והשכר בענף הבריאות בכללותו על-פני זמן

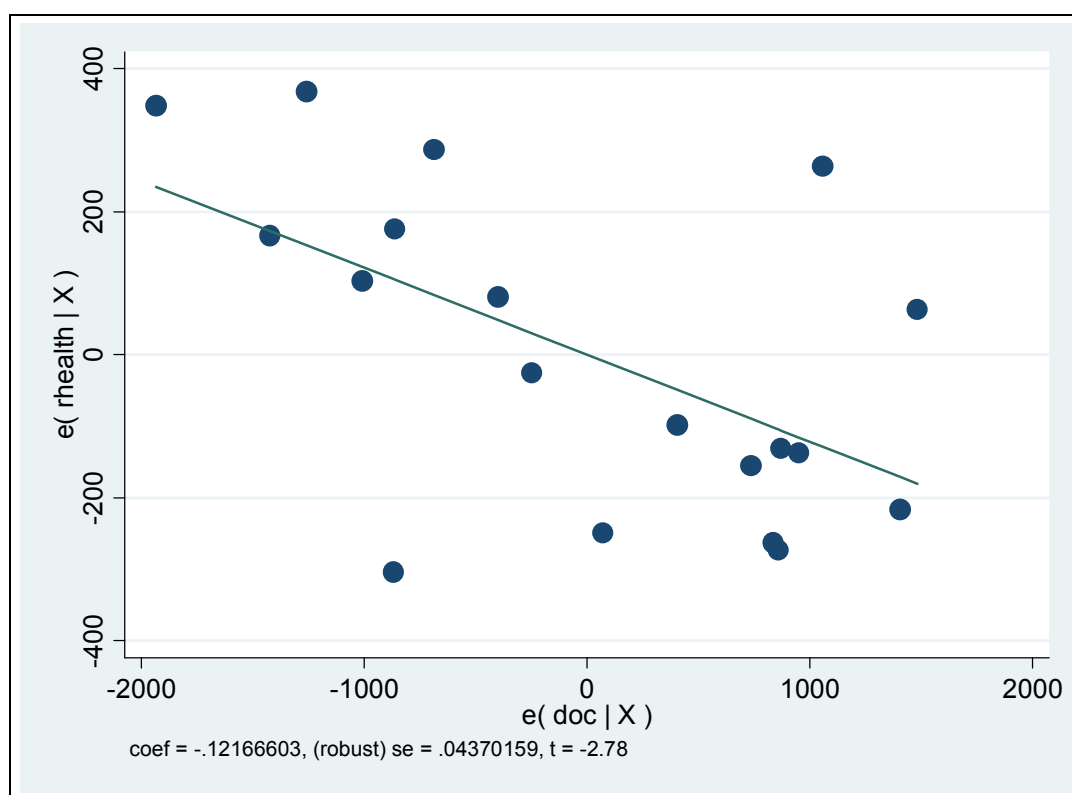
הציר האנכי הוא השכר, במחירי שנת 2006, והציר האופקי הוא הזמן. הקווים הדקים הם סדרות השכר. הקווים המקווקווים הם קווי המגמה על-פני זמן של סדרות השכר (רגרסיה ליניארית שנוסחתה מובאת בגוף התרשים). קל לראות כי שכר הרופאים עולה באופן מובהק; השכר בענף הבריאות יורד באופן מובהק (נדגיש כי למובהקות הסטטיסטית אין קשר לעוצמת העלייה או הירידה בשכר).

כמובן, אין בכך משום טענה מצידנו כי קיים קשר סיבתי שלילי בין שכר הרופאים לשכר בענף של שירותי בריאות. לשם כך נדרש ניתוח מקיף ומעמיק יותר. אולם תיאור זה הוא תיאור עובדתי פשוט, ולפיו אין מתאם חיובי בין סדרות השכר האמורות, אלא שלילי. ניתוח הסיבות לתוצאה זו חורג מהיריעה של עבודה זו. אולם לא מן הנמנע כי לגידול בהיצע של עובדים במקצועות הבריאות שעלו ממדינות חבר העמים, יש בכך חלק.

בחנו את תקפות התוצאה באמצעות מודל אמפירי-דינאמי (דיון מפורט בו קיים בחלק הבא של עבודה זו). באופן עקרוני, לאור מיעוט הנתונים, מודל זה אינו מתאים לניתוח, ותוצאותיו אינן מובהקות. ואף על פי כן, ניתוח זה מגלה תמונה דומה לקשר שלילי בין הסדרות, על-פי רוב (וגם כאשר מתקבל קשר חיובי באחת הוואריאציות, הרי שמדובר בקשר זניח של 0.0015:1). בכל מקרה, כאמור, כל הקשרים אינם מובהקים וכל המבחנים מעידים שאין קשר סיבתי בין המשתנים.

כאשר ערכנו ניתוח פשוט יותר באמצעות רגרסיה ליניארית רגילה, שוב קיבלנו חיזוק לעמדה שלעיל. מתקבל קשר שלילי מובהק בין המשתנים. תוצאה זו נכונה גם כאשר מנכים את השפעת הזמן מן המשתנים, וגם כאשר מוסיפים את התוצר (העסקי, הפרטי או הכולל) כמשתנה שלישי שמתואם עם שתי סדרות השכר. כלל הרגרסיות האמורות מתוארות בפירוט רב יותר בנספח הטכני.

תרשים מס' 3ג ממחיש את תוצאות הרגרסיה בין השכר הממוצע בכלל ענף שירותי הבריאות לשכר הרופאים, בשנים 1988-2006:



מסקנתנו מניתוח זה, המתבסס כאמור על נתונים של 1988-2006 בלבד, היא אפוא כי לא ניתן להצביע על קיומו של קשר חיובי בין שכר הרופאים לבין השכר בכלל מערכת הבריאות.

3.3. הסכמי השכר של שנת 1994:

הניתוח שלנו שלעיל דוחה גם את "הראיה" השנייה שהביאו המעסיקים לקיומו של אפקט דומינו, לאמור, העלאות השכר הנדיבות של שנת 1994.

המדינה טוענת כי בשנת 1994 נחתמו הסכמי שכר מרחיבים עם הסקטורים הציבוריים, בזה אחר זה, ורואה בכך משום עדות לקיומו של "אפקט הדומינו". נחזור לטיעון הבסיסי, לפיו אחת מהסיבות המרכזיות להנעה משותפת של מעגלי השכר על-פני זמן היא צמיחה. מבט פשוט על הנתונים מלמד שבשנים שקדמו לשנה זו (1988-1993), הייתה צמיחה בשיעור כולל של כמעט 28% בתמ"ג (בערכים ריאליים), בעוד שהשכר הריאלי בסקטור הציבורי עלה בתקופה זו בשיעור של פחות מ-3% בלבד. אין לתמוה אפוא שבעקבות פער כה תלול בין הצמיחה במשק לבין השכר הריאלי, תוקן השכר. יתרה מכך, העלאות השכר האמורות ברורות עוד יותר על רקע הצמיחה הצפויה בשנים 1994-1995 שעמדה לנגד עיני הצדדים, ואשר בסופו של דבר הגיעה לכמעט 19% בשנתיים אלה בלבד. גם אם נתבונן בנתוני הצמיחה של התמ"ג לנפש נקבל תמיכה בגישה זו, לפיה פירות הצמיחה הם אחד הגורמים המרכזיים בהנעת מעגלי השכר יחדיו. התוצר לנפש עלה בשנים 1988-1993 בשיעור של כ-8% (למרות גל העלייה ממדינות חבר העמים). בשנים 1994-1995 עלה התוצר לנפש בשיעור נוסף של כ-13% נוספים. הדבר מסביר היטב, אפוא, את העלייה בשכר הריאלי בשנים 1994-1995 בסקטור הציבורי, בשיעור מצטבר של 12%.

יתר על כן: השכר בפועל במגזר הציבורי מושפע במידה רבה מכוחות השוק, כלומר: השכר בפועל אינו מתנהג דווקא לפי הסכמי השכר. כך, למשל, למרות הסכמי השכר "הנדיבים" שנחתמו עם הרופאים בשנת 1994, אשר, לטענת המדינה, הביאו להסכמי שכר נדיבים גם עם קבוצות עובדים אחרות בענף הבריאות, הרי בפועל מתברר שהשכר הריאלי בענף הבריאות (למעט, של הרופאים) נותר קפוא בשנים 1988-2006. ניתוח הסיבות לתוצאה זו חורג מהיריעה של עבודה זו. אולם לא מן הנמנע כי לגידול בהיצע של עובדים במקצועות הבריאות שעלו ממדינות חבר העמים, יש בכך חלק.

תחילת שנות האלפיים התאפיינה בתאוטה בשל גורמים מקומיים וכלל עולמיים. תאוטה זו לוותה בהפחתות שכר בחקיקה, או באיומי חקיקה. בשנים האחרונות, חזר המשק לצמוח. בשנים 2004-2006 צמח המשק בשיעור של כ-16.5% בתמ"ג הריאלי (ובשיעור של 10.5% בתמ"ג לנפש). לא מן הנמנע, אפוא, כי חלק מתיקוני השכר למגזרי המורים, המרצים והרופאים, נגזרים מצמיחה זו. למעשה, תמונת הראי לטענתנו זו מצויה בתחילת שנות האלפיים. כשם שהמיתון ששרר אז הביא להפחתת שכר לכלל המגזרים, כך הצמיחה כיום מביאה להעלאת שכר לכלל המגזרים. ואולם, בשני המקרים מדובר בסיבה כלכלית כלל-משקית: מיתון בתחילת שנות האלפיים וצמיחה בשנים שלאחר מכן. לא מגזר מסוים יצר אפקט שרשרת, אלא הגורמים הכלכליים הבסיסיים, ובכללם, כאמור, רמת התפוקה, הם שהשפיעו על מערכות השכר השונות.

3.4. ניתוח אמפירי-דינמי של השפעות שכר רוחביות:

3.4.1. הקדמה:

כאמור לעיל, לטענת המדינה, העלאת שכר הרופאים באחוז תביא לעלות של 800 מיליון ₪ בשל העלאת השכר בכלל המגזר הציבורי באחוז, והדבר אף יגרור העלאות שכר בשיעור דומה בכל המשק. טענה זו מפנימה הנחה בדבר קורלציה של 1:1 בין שכר הרופאים ליתר מעגלי השכר (או לפחות קורלציה מאוד גבוהה).

בסעיפים קודמים עסקנו בהפרכת טיעון זה וקעקוע הבסיס עליו טענה זו נשענת. בסעיף זה נפנה לערוך בחינה אקונומטרית מתודית פוזיטיבית שמטרתה לנסות ולהגיע לאומדן מושכל של הקשר בין מערכות השכר, בין לבין עצמן. בפרט, נתאר את הקשרים הסיבתיים בין מערכות השכר, וכן, את השלכות הרוחב שעלולות להיות כביכול לעדכון שכר הרופאים על יתר מערכות השכר. הנספח הטכני לעבודה זו מביא בפרוטרוט תיאור של הנתונים, ההנחות, המודל ותוצאותיו. על מנת לבחון באופן יסודי ומעמיק את הקשר בין מעגלי השכר השונים, יש לשים לב לשלושה גורמים. ראשית, כאמור לעיל, יש להביא לנטרול השפעתם של גורמים נוספים שעשויים לגרום להנעה משותפת של מערכות השכר. שנית, יש לתת את הדעת למימד הדינמי של התופעה. עלינו לבחון האם משתנה מסוים משפיע על אחר לא רק בתקופה בה חל השינוי, אלא גם בתקופות שלאחר מכן. שלישית, יש לבחון קיומו של היזון חוזר. כלומר, יש לבחון את ההשפעות של כל סדרות השכר האחת על רעותה, וחוזר חלילה.

גישה זו מרחיבה הרבה מעבר לקשר אליו טוענים המעסיקים, וכמובן, נכונה יותר מבחינה אמפירית. אין אנו מסתפקים בבחינה האם השכר במגזר זה משפיע על השכר במגזר אחר על סמך מתאם סטטיסטי פשוט. אנו מנטרלים גורמים כלל מערכתיים, בוחנים גם את קיומם של השפעות בפיגור ואף את קיומם של השפעות חוזרות. הניתוח בכללותו נערך במסגרת מודל אקונומטרי מקובל ויעיל שעיקרו יתואר בהמשך (פירוט רב יותר מצוי בנספח הטכני), תוך עריכת המבחנים המתאימים ליציבות התוצאות ותקפותן. לפיכך, ניתוח זה מהווה תיאור הולם של הנתונים, המאפשר תיאור מושכל יותר להשפעות אפשריות שתהיינה להעלאת שכר הרופאים.

3.4.2. מגבלת הנתונים:

על מנת לבחון קשרים סיבתיים בין מערכות השכר ולערוך תיאור מושכל של השפעות שינוי במערכת אחת על כל היתר, מן הראוי היה לכלול את כל מערכות השכר הרלבנטיות בדיון אחד כולל. טענת המעסיקים היא ששכר הרופאים משפיע על השכר ענף הבריאות, משם מתרחבת ההשפעה אל כלל השכר בסקטור הציבורי, משם ממשיכה ההשפעה אל השכר בכל הסקטור העסקי, ואף חוזר חלילה. לכן, בניתוח אידיאלי היה צריך לכלול את כל 4 מערכות השכר הללו במודל אחד.

ואולם, לא עלה בידינו להשיג את סדרת השכר הממוצע של רופאים שכירים על פני זמן, בהיקף הדרוש לניתוח כולל כאמור. בלית ברירה, אנו נאלצים להסתפק בניתוח שלושת מערכות השכר האחרות: השכר במערכת הבריאות (שכולל בתוכו את שכר הרופאים), השכר בסקטור הציבורי והשכר בסקטור העסקי¹⁰. זהו "המודל המרכזי" שמנותח בסעיף זה.

נאמר כבר עתה כי בגישה זו, המדלגת על החוליה הראשונה (שכר הרופאים), יש משום הטיית הנתונים לטובת עמדת המעסיקים. גם אם קיים קשר סיבתי בין מערכות השכר השונות, הרי שסביר כי קשר זה הולך ופוחת בשני מימדים. הראשון, מימד הזמן: ככל שחולף הזמן ממועד הזעזוע המקורי לשכר במגזר מסוים, כך השפעתו תלך ותקטן. השני, מימד "גיאוגרפי": ככל

¹⁰ השכר במערכת הבריאות מתבסס על מיצוע שכרם של כלל העובדים, רפואיים או אחרים, של מערכת הבריאות. מערכת זו כוללת, בנוסף לרופאים בשירות הציבורי גם רפואה פרטית, אחיות, עובדים פארה רפואיים, וטרינרים, אופטומטריסטים, רופאי שיניים, טכנאי שיניים, מרפאים אלטרנטיביים, בתי החלמה, פסיכולוגים, פיזיותרפיסטים ועוד. הנתונים נלקחו מפרסומי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בשנים 1968-2006.

שמתרחקים מ"מוקד הרעש" שאירע לשכר במגזר מסוים, אל עבר מגזרים אחרים או אל עבר הכללות של מגזרים, כך השפעת הזעזוע המקורי תלך ותקטן.

עיוות זה בולט לאור הניתוח הבסיסי שערכנו לעיל. ניתוח זה הראה שאין אפילו מתאם חיובי כלשהו בין השכר הריאלי של הרופאים לבין השכר הריאלי בכל ענף שירותי הבריאות. בעוד שהראשון מגלה מגמת עליה מובהקת בשנים 1988-2006, האחרון קופא פחות או יותר על שמריו, ואף יורד מעט. לכן, הקשר הסיבתי המרובע עליו מצביעה המדינה ניתק כבר בראשיתו (שכר הרופאים ← שכר ענף הבריאות ← שכר הסקטור הציבורי ← שכר הסקטור העסקי, וחוזר חלילה). על אף ניתוק הקשר הסיבתי על פניו כבר בחוליה הראשונה, בחנו את יתרת טענת המדינה לגבי שלושת מערכות השכר האחרות.

3.4.3. המודל המרכזי:

המודל בו אנו עושים שימוש נקרא Vector Auto-Regression (VAR). מודל זה בוחן אמפירית את ההתפתחות וההשפעות ההדדיות שיש לסדרות עיתיות, האחת על רעותה. התשתית למודל זה הונחה כגישה קוהרנטית ואמינה לתיאור קשרים על פני זמן בין משתנים שונים, מבלי לכבול קשרים אלו לתיאוריה כלכלית מסוימת¹¹. לכן, מקובל לתאר מודל זה כמודל המאפשר לנתונים "לדבר בעד עצמם". התכלית של סעיף זה, אפוא, היא פשוט לתאר את התנהגות הנתונים באמצעות מודל ה-VAR, ולנסות להשליך מכך על יחסי הגומלין העתידיים שבין סדרות הנתונים. המודל מניח מספר משתנים אנדוגניים שנעים על פני זמן ומשפיעים זה על זה באופן ליניארי (ויכול לכלול גם משתנים אקסוגניים, כלומר, משתנים שמשפיעים על המשתנים האנדוגניים, אך על-פי הנחה, לא מושפעים מהם). מאז הוצג המודל, נעשה בו שימוש רחב, והוא נחשב לכלי יעיל במיוחד לניתוח סדרות עתיות¹².

משוואה טיפוסית במודל המרכזי נראית כך:

$$w_{1,t} = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 w_{2,t} + a_3 w_{3,t} + b_1 w_{1,t-1} + b_2 w_{2,t-1} + b_3 w_{3,t-1} + u_{1,t}$$

בצד שמאל מתואר השכר במגזר 1 (למשל, ענף הבריאות), בשנה t . שכר זה מוסבר על ידי מספר משתנים. ראשית, הפרמטר a_0 ("קבוע") שאומד לכאורה את השכר בענף הבריאות בהעדר כל משתנה מסביר¹³.

שנית, משתנה אקסוגני, y_{t-1} , אשר תופס, למשל, את השפעת התפוקה הכוללת במשק (תמ"ג) באמצעות הפרמטר הנאמד a_1 . משתנה זה אוצר בתוכו השפעות מקרו-כלכליות שיש בהם כדי להשפיע על כלל מערכות השכר והוא מוכלל בפיגור על-מנת לבסס את ההנחה שהוא אקסוגני, כלומר אינו מושפע מהשכר בתקופה שבה הוא נקבע.

¹¹ Sims, Christopher A. 1980. "Macroeconomics and Reality," *Econometrica*. 48, pp. 1-48.

¹² Stock, J. H., and M. W. Watson, 2001. Vector-autoregressions. *Journal of Economic Perspectives*, 15(4).

¹³ לא תמיד יש לערך הנאמד בהקשר זה משמעות כלכלית.

שלישית, הערכים הבו-זמניים של יתר מערכות השכר: השכר במגזר 2 (למשל, הסקטור הציבורי) והשכר במגזר 3 (למשל, הסקטור העסקי). ההשפעה הבו-זמנית של משתנים אלו נאמדת על-ידי הפרמטרים a_2, a_3 , בהתאמה.

רביעית, הערכים בפיגור, כלומר, השכר בתקופה הקודמת, $t-1$, של השכר בענף הבריאות, בסקטור הציבורי ובסקטור העסקי. השפעתם של נתוני השכר בפיגור של שלושת המגזרים נאמדת על ידי הפרמטרים: b_1, b_2, b_3 , בהתאמה. מספר הפיגורים האפשרי אינו מוגבל עקרונית מבחינה מהותית. ניתן להוסיף, למשל, גם תקופה נוספת של פיגור. הוספת תקופת פיגור שניה - משמעותה ששינוי בכל משתנה משפיע במישרין גם לאחר שנתיים על כל יתר המשתנים.

לבסוף, החלק בשכר ענף הבריאות אשר אינו מוסבר באמצעות משתנים נצפים אחרים ("ההפרעה האקראית"), מסומן באמצעות $u_{1,t}$. ההנחות לגבי גורם זה מובאות בנספח הטכני.

משוואה זו קיימת לכל אחת מהתקופות האפקטיביות הנאמדות ("תצפיות"), בין השנים 1968-2006, ולכל אחד ממערכות השכר: דהיינו, גם לשכר בסקטור הציבורי ושכר בסקטור העסקי.

כל אחד מן הפרמטרים הנאמדים חוזה במודל זה את ההשפעה השולית של המשתנה בו הוא מוכפל בצד ימין של המשוואה, על המשתנה בצד שמאל של המשוואה, **בהינתן שיתר הגורמים קבועים**. למשל, הפרמטר a_2 אומד כיצד ישתנה השכר בענף הבריאות, אם השכר במגזר הציבורי השתנה בתקופה הקודמת ביחידה אחת, ויתר המשתנים נותרו קבועים. מובן, עם זאת, שלא די בערכים אלו על-מנת לתאר את ההשפעה הכוללת. לשם כך יש לקחת בחשבון גם את ההשפעות הבו-זמניות וגם את ההשפעות החוזרות.

3.4.4. תוצאות המודל המרכזי:

3.4.4.1 ההנחות העיקריות: הנחות העבודה מחייבות החלטה לגבי שתי סוגיות. הסוגיה האחת היא מהו מספר הפיגורים שברצוננו להכליל ברגרסיות. אנו בחרנו שהמודל המרכזי יכלול שני פיגורים, למרות שמבחינים סטטיסטיים הראו כי מודל שבו תקופת פיגור אחת עדיף. הסיבה: במודל עם תקופת פיגור אחת, מושמטת ההשפעה שיש לשכר בענף הבריאות, על יתר מערכות השכר, לאחר שתי תקופות. השפעה זו היא חיובית ומובהקת. השמטתה של תקופת הפיגור השנייה, לפיכך, תקטין את ההשפעה הכוללת שיש לזעזועים בשכר בענף הבריאות, על יתר מערכות השכר. על מנת למנוע כל אפשרות זו בחרנו להכליל גם את תקופת הפיגור השנייה ככזו שמשפיעה (וזאת, כאמור, למרות שהשיקול הקולקטיבי, סטטיסטי, נטה לכיוון ההפוך).

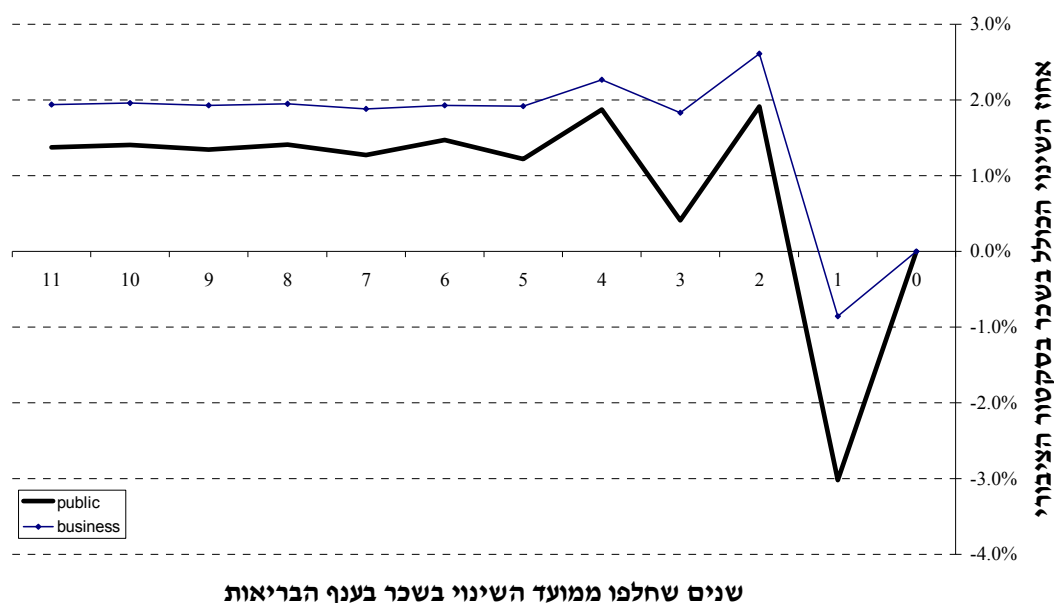
הסוגיה השנייה היא כיוון הקשר הבו-זמני בין המשתנים האנדוגניים. כלומר, איזה מערכת שכר היא זו ששינוי בה משפיע על האחרות כבר בתקופה שבה חל השינוי, אך לא מושפעת בחזרה מהן באותה התקופה (אלא רק בתקופות הבאות). לסוגיה זו נדרשנו מהטעם שניתוח מקדמי העלה שהשערה בדבר העדר קשרים בו-זמניים כלשהם, נדחית. משמע, אכן ישנם קשרים בו-זמניים בין מערכות השכר. עם זאת, המודל כשלעצמו אינו מסוגל לזהות את כיוונם של קשרים בו-זמניים אלו. לכן, יש להסיק מראש את כיוונו של הקשר הבו-זמני על סמך שיקולים כלכליים המתבססים על ההיגיון הכלכלי שביסוד המודל.

אנו סבורים שכיוון הקשר הבו-זמני, שהוא ההגיוני מהבחינה הכלכלית, הוא מה"גדולים" אל ה"קטנים", ולא להיפך. כלומר, המגזרים "הגדולים" (הסקטור הציבורי והסקטור העסקי בכללותם) משפיעים בו-זמנית על המגזר ה"קטן" (ענף הבריאות לבדו), אך אינם מושפעים ממנו בו-זמנית בחזרה. נדגיש כי גישה זו מוסיפה להניח שהמגזר ה"קטן" משפיע על המגזרים הגדולים ממנו, אך רק בפיגור. ואולם, אנו אף נציג ניתוח רגישות לתוצאה, על-ידי בחינה של כיוון השפעה בו-זמנית הפוכה להיגיון הכלכלי. כלומר, השפעה בו-זמנית של ענף הבריאות על הסקטור הציבורי והעסקי, אך ללא השפעה חוזרת מהשווקים הגדולים אל ענף הבריאות.

3.4.4.2 התוצאה: תחת שתי ההנחות האמורות, שקלול כל ההשפעות של שינוי באחד המשתנים (כלומר, ההשפעות הבו-זמניות, ההשפעות בפיגור וההשפעות החוזרות) מבוצע על-ידי ניתוח שנקרא Impulse Response¹⁴. מצאנו כי עלייה חד-פעמית של השכר בענף הבריאות, כאשר יתר הגורמים נשמרים קבועים, משפיעה באופן חיובי, אך מזערי למדי, על השכר במגזרים האחרים בטווח הארוך. יתרה מכך, השפעה זו אינה שונה באופן מובהק מאפס.

תרשים מס' 4 מציג סימולציה אשר אומדת את ההשלכות של עלייה חד-פעמית בשיעור 10% של השכר בענף הבריאות, על השכר הממוצע במגזר הציבורי והעסקי.

תרשים 4: השפעת עלייה חד פעמית בשיעור 10% בשכר בענף הבריאות על השכר בסקטור הציבורי והעסקי



נזכיר כי לאור ההנחה בדבר כיוון הקשר הבו-זמני, ההשפעה של זעזוע לשכר בענף הבריאות, על השכר במגזר הציבורי והעסקי, במועד הזעזוע, היא אפס. לאחר מכן, בשל השפעות השליליות של השכר בענף הבריאות בפיגור של תקופה אחת, על שני הסקטורים, יורד השכר. עם זאת, השכר בענף הבריאות בפיגור שתי תקופות משפיע באופן חיובי, על שני הסקטורים; לכן,

¹⁴ ניתוח זה מניח, בנוסף, כי לבד מהזעזוע הראשוני למשתנה שכר הבריאות אין כל זעזועים אחרים במשתנה זה בתקופות עתידיות, ואין כל זעזועים אחרים במשתנים האנדוגניים האחרים בתקופה כלשהי.

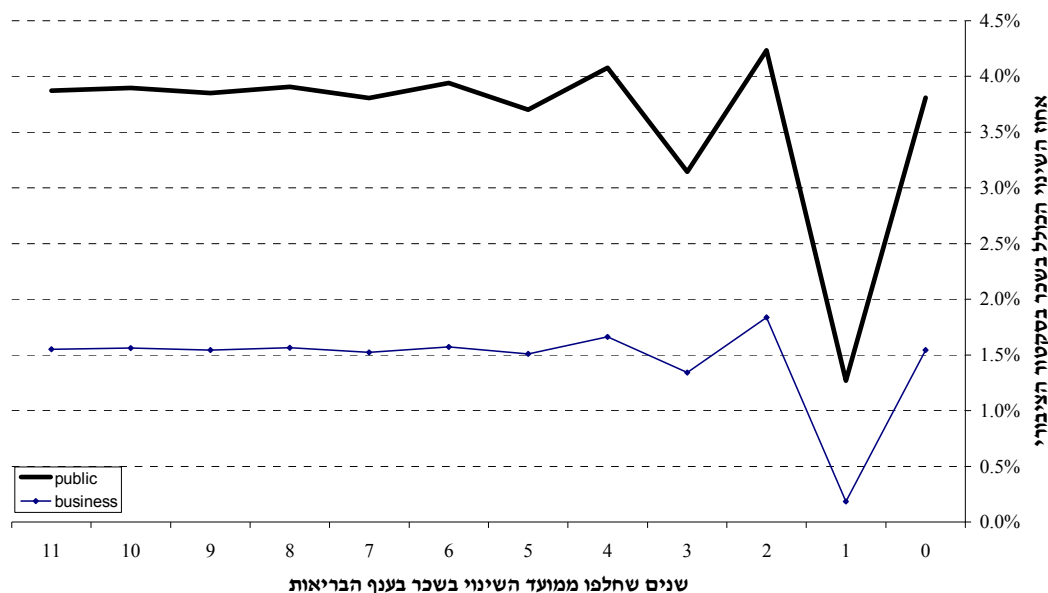
השכר חוזר ועולה. בטווח הארוך, שיעור העלייה של השכר במגזר הציבורי מתייצב על כ- 1.4% ; שיעור העלייה בסקטור העסקי מתייצב על כ- 2%.

3.4.4.3 ניתוח רגישות – היפוך ההיגיון הכלכלי באשר לכיוון הקשר הבו-זמני: כעת נניח

שהכיוון של קשר בו-זמני אינו סביר מבחינה כלכלית, כלומר רק המגזר "הקטן" משפיע בו-זמנית על המגזר "הגדול", אולם לא להיפך. עלייה חד-פעמית בשכר בענף הבריאות, כאשר יתר הגורמים נשמרים קבועים, משפיעה אכן באופן חיובי, אך נמוך בהרבה מהיחס של 1:1, על השכר במגזרים האחרים בטווח הארוך. כמו כן, השפעה זו שונה באופן מובהק מאפס רק לגבי המגזר הציבורי, אך לא לגבי המגזר העסקי.

תרשים מס' 5 מציג סימולציה אשר אומדת את ההשלכות של עלייה חד-פעמית בשיעור של 10% של השכר בענף הבריאות על השכר במגזר הציבורי והעסקי.

תרשים 5: השפעת עלייה חד פעמית בשיעור 10% בשכר בענף הבריאות על השכר בסקטור הציבורי והעסקי (היפוך כיוון הקשר הבו-זמני)



נשים לב כי לאור ההנחה בדבר כיוון הקשר הבו-זמני, ההשפעה של זעזוע לשכר בענף הבריאות, על השכר במגזר הציבורי והעסקי, במועד הזעזוע, היא חיובית. ניתן לראות שבטווח הארוך, עלייה של 10% בשכר בענף הבריאות גוררת עלייה של כ- 3.8% בשכר במגזר הציבורי וכ- 1.5% במגזר העסקי. גם תוצאה זו רחוקה מאוד מהיחס של 1:1 לו טוענת המדינה באפקט הדומינו.

3.4.5 סיכום

בחלק זה דנו בפירוט בטענת המדינה לקיומו של "אפקט דומינו". דהיינו, קורלציה של 1:1 (או קרוב לכך) בין מערכות השכר הרלבנטיות השונות, שיביאו לכך שהעלאת שכר הרופאים באחוז תלווה בהעלאה דומה ביתר המגזר הציבורי, ואף בכל המשק.

גישה זו שגויה, לא מבוססת ואף לא לגמרי נכונה עובדתית. הראינו שהיא שגויה בניתוח בסיסי לפיו קיומה של קורלציה כאמור מצריך שיחסי השכר במגזר הציבורי על פני זמן יהיו קבועים, ולא היא. הראינו שהיא לא מבוססת בשל התובנה הסטטיסטית הבסיסית לפיה הצגת מתאם חיובי בין שני משתנים (השכר במגזר העסקי והציבורי) אינו יכול להעיד על קשר סיבתי ביניהם. הראינו אף שהיא פשוט לא נכונה עובדתית ככל שהדברים נוגעים לקשר בין שכר הרופאים הריאלי (שעלה בשנים 1988-2006 באופן מובהק) לבין השכר הריאלי בענף שירותי הבריאות (שאפילו ירד מעט).

לבסוף ניסינו גם לבחון באורח פוזיטיבי את טענת המדינה, לאמור, ניסינו לאמוד את ההשפעה שיש לשינוי בשכר של מגזר אחד על היתר. מפאת מחסור בנתונים הסתפקנו רק בשלוש מערכות השכר הגדולות, ללא שכר הרופאים. בגישה זו יש משום הטיה לטובת עמדת המדינה בפרט לאור העובדה שקיומו של קשר סיבתי בין שכר הרופאים לשכר בענף הבריאות מפקפק מאוד. ואף על פי כן, מצאנו כי לכל היותר, היחס הוא 1:0.38 בין השכר בענף הבריאות לשכר במגזר הציבורי, לעומת 1:0.2 בין השכר בענף הבריאות לשכר במגזר העסקי. נזכיר כי אפילו תוצאות אלו מתקבלות בדוחק: לאחר היפוך ההיגיון הכלכלי ודחיקת כללי העבודה הסטטיסטיים, וגם תוצאה זו רחוקה מאוד מלהעיד על יחס של 1:1 לו טוענת המדינה.

4. מגבלת גידול הוצאות בתקציב המדינה והשלכות מאקרו כלכליות

המדינה טוענת כי העלאת שכר הרופאים תביא לגידול בהוצאות הממשלה, ובעקבות כך, לחריגה מהמגבלה שהטילה על עצמה הממשלה שלא להגדיל את הוצאותיה בשיעור שנתי העולה על 1.7%. לטענת המדינה, לחריגה כזאת תהיינה השלכות מאקרו-כלכליות קשות. ראשית, להערכתנו, העלאת שכר הרופאים אינה מחייבת עלייה בהוצאות הממשלה. שנית, תקרת הגידול בהוצאות (שיעור שנתי של 1.7%) שקבעה הממשלה בעבר אינה מתאימה לתנאי המשק הנוכחי. העלאתה של תיקרה זו, לא רק שלא יהיו לה השלכות שליליות על המשק, אלא שהיא אף רצויה. למעשה, וועדה ציבורית בראשותו של מר דוד ברודט, שמינתה הממשלה, אף המליצה להעלות תיקרה זו ל-2.5%.

4.1. ההוצאה הציבורית לבריאות לעומת ההוצאה הפרטית לבריאות

העלאת שכר הרופאים אמנם תביא לגידול בהוצאה הלאומית לבריאות, אך לא בהכרח לגידול בהוצאות הממשלה. ההוצאה הלאומית לבריאות ממומנת הן ממקורות ציבוריים (בעיקר, ממס הבריאות ובאופן ישיר מתקציב המדינה) והן ממקורות פרטיים (למשל, באמצעות ביטוחים משלימים או בתשלומים ישירים). לכן, הגידול בהוצאה הלאומית לבריאות יכול שימומן ממקורות פרטיים, דהיינו: על ידי המשתמשים שיכולתם משגת. למשל, שר"פ יכול להוות מקור מימון פרטי לגידול בהוצאה הלאומית לבריאות; וזאת – בנוסף ליתרונותיו האחרים של השר"פ בייעולם של הקצאת המשאבים ושל השימוש במערכת הבריאות ושעליהם עמדנו בעבודה אחרת.

4.2. תקרת הגידול בהוצאה הממשלתית

כל ממשלה מציעה לאזרחיה שירותים שונים (כגון: בטחון חוץ ופנים, חינוך, בריאות, וכו'). כמו כן, היא מעניקה להם תשלומי ההעברה שונים (כגון: קצבאות זקנה, קצבאות ילדים, מענקים להבטחת הכנסה, מענקי אבטלה, וכו'). היא גם משקיעה עבורם ועבור הדורות הבאים של אזרחים בתשתיות שונות (כגון: פיתוח כבישים, פיתוח נמלים ואויר, פיתוח מקורות מים ואנרגיה, וכו'). סך הוצאה על כל אלה, וכן חלוקתה בין המרכיבים השונים שאת חלקם מנינו לעיל, אמורים להיקבע בסופו של דבר עפ"י מערכת ההעדפות של הכנסת (אשר היא, ורק היא, נבחרה/הוסמכה ע"י האזרחים לקדם את מאווייהם)¹⁵. בעשותה כן, הכנסת אמורה לקחת בחשבון את עוצמתם של הצרכים השונים שנמנו לעיל, וכן את השלכות הכלכליות-חברתיות של גיוס ההכנסות (בעיקר, על-ידי מיסים) הדרושות למימון סך הוצאה.

הנסיבות הכלכליות-חברתיות עשויות להשתנות משנה אחת לרעותה. למשל, הזדקנות של האוכלוסייה עשויה להגדיל את צרכי הבריאות ואת קצבאות הזקנה (אך, אולי, להקטין את צרכי החינוך). בתקופה של האטה כלכלית – הצורך במענקי האבטלה ובתשלומי העברה אחרים עשוי לגדול. כמו כן, כל כנסת – ומערכת העדפותיה. בכנסת אחת ובנסיבות מסוימות עשוי

¹⁵ אמנם הממשלה היא הזרוע הביצועית שאמונה על התוויית המדיניות ויישומה. אולם הממשלה חייבת את אמונה הכנסת לכל צעדיה, ולכן בסופו של דבר הכנסת היא נציגתו הטבעית של הריבון, העם, והיא זו שצריכה לבטא את העדפותיו.

להיווצר רוב שסבור כי הדבר החשוב ביותר לעשותו, ואין בלתו, הוא הפחתה דרסטית של המיסים. זה יחייב, כמובן, גם הפחתה של ההוצאה הממשלתית. בכנסת אחרת ו/או בנסיבות אחרות עשוי הרוב לסבור כי צרכי הביטחון ו/או החינוך והבריאות הם כה ראויים, כך שיחליט לבצע העלאה יחסית גדולה של ההוצאה הממשלתית ולא להפחית באופן משמעותי את המיסים.

הווה אומר, שאין זה רצוי לקבוע מראש שיעור שנתי קבוע לגידול בהוצאה הממשלתית. (להבדיל, רצוי בהחלט לקבוע תוואי להתפתחות הגרעון/העודף בתקציב, מכיוון שהוא משליך על התפתחות החוב הממשלתי ויכולתה של הממשלה לעמוד בהתחייבויותיה). אולם, בהינתן שאנו רוצים לחוקק כלל שקובע מראש את שיעור הגידול השנתי בהוצאה הממשלתית, נותרה עדיין השאלה מהו שיעור הגידול הרצוי.

השיעור השנתי הקבוע כיום הוא 1.7%, אף מעט פחות משיעור הגידול של האוכלוסייה (1.8% לשנה, משנת 2003 ואילך, לפי דוח בנק ישראל). משמעות הדבר היא שההוצאה הממשלתית לנפש קופאת על שמריה. המשק זורח, ההכנסה של הפרט פורחת, והעיוות שבחוק הזה זועק ומשווע. הרי מה רוצה הפרט לעשות כאשר המשק צומח, והכנסתו עולה? מן הסתם, להעלות את רמת החיים שלו, דהיינו: את רמת הצריכה שלו. בא החוק וקובע כי מותר לו לפרט להגדיל רק את רמת הצריכה הפרטית שלו, אך חס וחלילה לא את רמת החינוך שהוא רוצה להעניק לילדיו או את רמת שירותי הבריאות שהוא נזקק להם; גם לא לנסות להיטיב עם הקבוצות החלשות בחברה; גם לא להשקיע בתשתיות למען הדורות הבאים.

לכן, שיעור הגידול של ההוצאה הממשלתית צריך להיקבע ברמה הגבוהה מ-1.7%. וזאת – על מנת לאפשר גידול מסוים בהוצאה הממשלתית לנפש. כאשר המשק הצומח, ניתן לתעל את פירות הצמיחה גם להקטנת הגרעון והחוב הציבורי, אך גם לרווחת האזרח. דומה כי גישה זו בדיוק עמדה לנגד עיני המחוקקים לאחרונה.

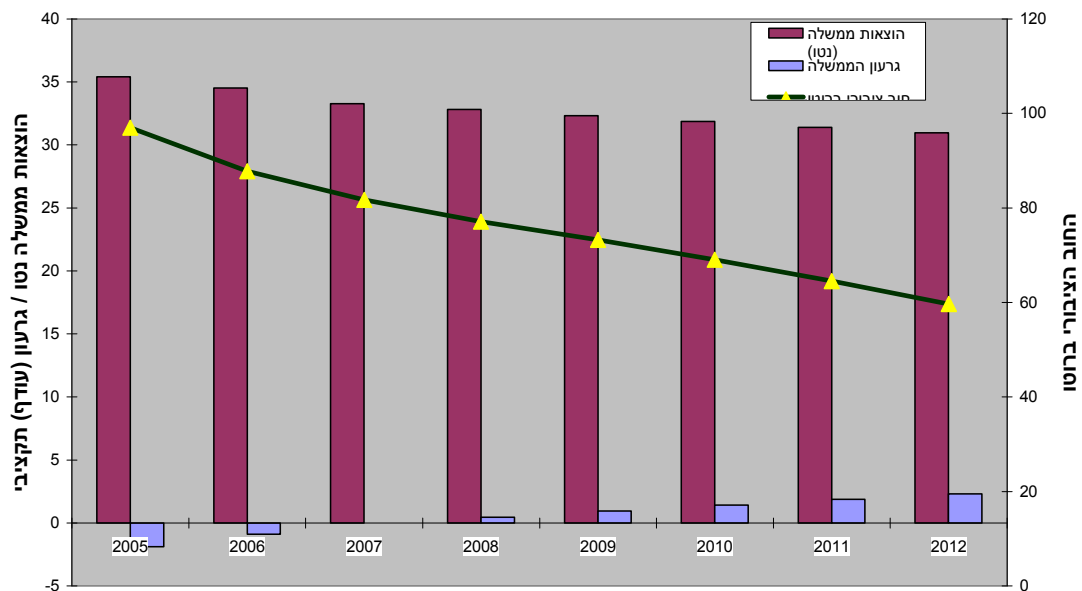
בנובמבר 2007 הונחה הצעת חוק על שולחן הכנסת, חתומה על-ידי 69 ח"כים, המבקשת לתקן את החקיקה האמורה. לפי הצעתם, שיעור הגידול של ההוצאה הממשלתית יהיה הגבוה מבין השניים: 1.7% או 2/3 משיעור הצמיחה בשנה שקדמה (ובלבד שלא תהא חריגה מתקרת הגירעון המותרת). בדברי ההסבר נאמר כדלהלן:

"כיום הגידול בהוצאות הציבוריות הוא כשיעור גידול האוכלוסייה. מצב זה משמר את ההוצאה הציבורית לנפש. מכיוון שמדינת ישראל נמצאת בפיגור אדיר בתחומים השונים: בתשתיות בפריפריה, ברמת החינוך, בביטחון הפנים ומדרדרת בנושאי הבריאות והרווחה, חייבים למצוא נוסחא גמישה שעל פיה בשנים שבהן יש צמיחה גבוהה והכנסות גבוהות ממיסים, יוקצו חלק מפירות הצמיחה, בנוסף להפחתת הגרעון, להשקעה בתחומים אלה, המשמשים מנועי צמיחה ומקטינים את אי השוויון. יישום חוק זה ימשיך את המסלול של ירידת החוב הלאומי ביחס לתוצר, אך ישלב אותו ביישום התנאים ההכרחיים בחברה ובכלכלה ליצירת צמיחה ארוכת טווח. אם הצמיחה הבת קיימא תיבלם בעתיד, אי השוויון ילך ויגדל ויערער את הסולידאריות החברתית בישראל."

גם וועדת ברודט התייחסה לנושא בהמליצה על העלאת שיעור הגידול השנתי של ההוצאות הממשלתיות לכדי 2.5%. השיעור הזה נראה על-פניו סביר למדי. בהנחה ששיעור הצמיחה של המשק יהיה גבוה מכך, הרי שאחוז ההוצאה הממשלתית מהתוצר הלאומי ימשך ויפחת. (נציין שכבר כיום, אחוז זה אינו חריג בגובהו בהשוואה למדינות המתועשות). שיעור גידול שנתי של 2.5% בסך ההוצאה הממשלתית יבטיח אפוא הן עלייה מסוימת בהוצאה הממשלתית לנפש, הן ירידה בחלקה של סך ההוצאה הממשלתית בתוצר הלאומי, והן ירידה בחלקו של החוב הציבורי בתוצר.

תרשים מס' 6 מציג את ערכיהם העתידיים של מצרפים מאקרו-כלכליים מרכזיים, תחת הנחה שמרנית, לפיה שיעור הצמיחה הצפוי בשנים הקרובות הוא 4% וההוצאה הממשלתית הריאלית (נטו) עולה ב-2.5%, כלומר מעבר למגבלת ההוצאות הנקובה בחוק, אולם פחות מהתקרה בהצעת החוק שאוזכרה לעיל¹⁶. תחת הנחות אלו, בחנו מה קורה להוצאה הממשלתית (נטו) לגרעון הממשלה הכולל (בפועל) ולחוב הציבורי ברוטו (כולם כאחוז מהתמ"ג)¹⁷. לשם כך, נדרשנו להעריך את שיעור השינוי בהכנסות הממשלה (נטו). הגם שבדרך כלל עולות הכנסות הממשלה ממיסוי פרוגרסיבי בשיעור גבוה משיעור הצמיחה, הנחנו כי סך ההכנסות (נטו) עולה בשיעור הצמיחה בלבד (למשל, בשנים 2004-2006, צמח התוצר בכ-5.2% בכל שנה, אולם סך ההכנסות נטו (בערכים ריאליים) גדלו בכ-6.2% בכל אחת מהשנים האמורות).

מצרפים מקרו כלכליים כאחוז מהתמ"ג
(הנחות: גידול בהוצאות הממשלה נטו ב-2.5% וצמיחה בשיעור 4%)



¹⁶ ההוצאה הממשלתית נטו היא זו שאינה מותנה בהכנסות, על-פי דו"ח בנק ישראל לשנת 2006, פרק ו', לוח ו-8 (התפתחות גרעון הממשלה, הכנסותיה והוצאותיה, 1998-2006). על-פי עקרונות חוק התקציב 2007, הוצאה זו מוגדרת כהוצאה שמונתנית בקבלת הכנסות מגורמים חוץ ממשלתיים. הסיבה שבחרנו להתמקד בהוצאות נטו ולא בסך ההוצאות הציבוריות נעוצה בכך שהגרעון הכולל בפועל של הממשלה מחושב על-פי היחס בין סך ההוצאות נטו וסך ההכנסות נטו. בנוסף, מגבלת ההוצאות הממשלתית חלה על ההוצאות נטו. יתרה מכך, הסיבה להתמקדות בגרעון בפועל נעוצה בכך שבחישוב החוב הציבורי, זהו הממדד אשר נלקח בחשבון לאור לוח ו-2 בדוח האמור.

¹⁷ אין מדובר בתחזית החוב הציבורי ברוטו. זוהי סימולציה אשר בכל שנה מוסיפה לצבר החוב הציבורי ברוטו את שטף הגרעון/העודף הממשלתי הכולל, תוך כדי שקלול שיעור הצמיחה הצפוי.

ניתן לראות כי הוצאות הממשלה (נטו), כחלק מהותי מסך ההוצאה הציבורית, קטנים כאחוז מהתוצר, למרות גידול ריאלי שלהן בשיעור של 2.5% לשנה. עפ"י תרחיש זה תרד ההוצאה הממשלתית לרמה של כ-31 אחוזי תוצר בלבד בשנת 2012. כמו כן, גרעון הממשלה הכולל כאחוז מהתוצר, אשר כבר בשנת 2007 התאפס (ברמה של כ-0.02 אחוז מהתמ"ג), הופך לעודף תקציבי הולך וגדל, ולפיכך השפעתו המטיבה על הירידה בשיעור החוב הציבורי ברוטו ביחס לתוצר, ברורה. עפ"י תרחיש זה, יורד החוב הציבורי בעוד חמש שנים לשיעור של כ-60% מהתוצר. (אגב, זהו השיעור המותר עפ"י הסכמי מאסטריכט להצטרפות לגוש של מטבע היורו.)

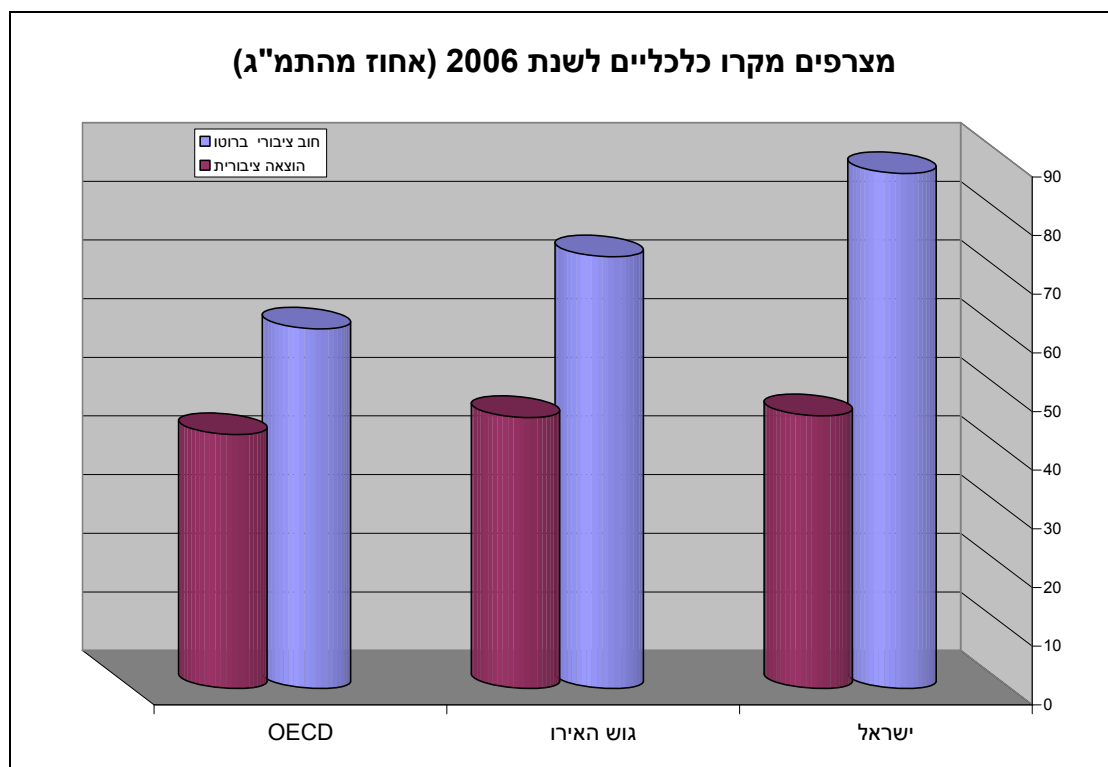
תוצאות אלו הן, כמובן, צפויות. ראשית, כל זמן שהגידול בהוצאות הממשלה (נטו), ובכלל, בהוצאה הציבורית, יהא נמוך משיעור הצמיחה הצפוי, ברור כי כאחוז מהתוצר, ההוצאה ממשלתית (או ההוצאה הציבורית), יוסיפו לפחות. שנית, כל זמן ששיעור הגידול בהכנסות הממשלה גבוה משיעור הגידול בהוצאותיה, הגרעון צפוי לקטון. כיוון שבשנת 2007 תקציב הממשלה מאוזן, משמעות הנחה זו היא מעבר מגרעון לעודף תקציבי כולל. שלישית, מאחר והחוב הציבורי ברוטו מושפע מהאיזון התקציבי השנתי, ברור כי עודף תקציבי כשלעצמו מקטין את החוב הציבורי ברוטו.

ביחס למדינות המתועשות, מצבה של ישראל הוא סביר, ואף הולך ומשתפר. הירידה העקבית בהוצאה הציבורית כאחוז מהתמ"ג, מציבה את ישראל בהקשר זה בשורה אחת עם מדינות ה-OECD ומדינות האיחוד האירופי (גוש האירו). החוב הציבורי ברוטו בישראל עודנו גבוה, אולם איפוסו של הגרעון הממשלתי הכולל בשנת 2007 והאפשרות למעבר לעודף תקציבי, כמו גם הצמיחה הצפויה מבשרים המשך ירידה אף בנתון זה בשנה הקרובה. כמו כן, יצוין כי האוכלוסייה בישראל גדלה בשיעור גבוה יותר מאשר בגוש האירו, כך שחוב ציבורי בישראל מעיק פחות מאשר בגוש האירו.

תרשים מס' 7 מתאר את מיקומה של ישראל במצרפי סך ההוצאה הציבורית והחוב הציבורי ברוטו ביחס למדינות האמורות¹⁹.

¹⁸ הנתונים בשנים 2005-2006 התקבלו מדו"ח בנק ישראל לשנת 2006 – פרק א' ופרק ו'; בשנת 2007 לקחנו את תחזית הלמ"ס מיום 31.12.2007 ביחס לשיעור הצמיחה, את הגידול בהוצאות הממשלה בחנו לפי המסמכים הנלווים לתקציב 2007; את שיעור הגרעון לקחנו מהודעות החשב הכללי במשרד האוצר ומדו"ח בנק ישראל בדבר התפתחויות כלכליות אחרונות לחודשים יולי עד דצמבר 2007; את החוב הציבורי לקחנו מהמצגת של המדינה בבוררות. משנת 2008 ואילך הנתונים הם תוצאה של סימולציה בהנחות שפורטו לעיל.

¹⁹ מקור הנתונים: דו"ח בנק ישראל לשנת 2006. נשים לב כי סך ההוצאה הציבורית המתואר כאן שונה מההוצאה הציבורית נטו שהוצגה בתרשים הקודם. סך ההוצאה הציבורית נטו, כאמור, אינו כולל הוצאות שמותנות בהכנסות.



תרשים 7: מצרפים מאקרו כלכליים – השוואה בינ"ל

4.3. משברים מאקרו כלכליים:

המעסיקים מביעים חשש שאם תביעותיה של הר"י ימולאו עלולים להיווצר נסיבות מאקר-כלכליות שיערערו את יציבותו של המשק. להערכתנו, חששות אלה הן נחלת העבר, הרלבנטיים לתנאי המשק דאז, כפי שנסביר בסעיף זה. לכן, לא נראה כי העלאה של שכר הרופאים עלולה ליצור זעזועים כלכליים בתנאי המשק דהיום.

סחרור אינפלציוני: שנות ה-80 המוקדמות לקו בהיפר אינפלציה, שהורתה בתכנית הליברליזציה במט"ח ובתנועות הון בינלאומיים שהנהיגה הממשלה החל משנת 1977. הסיבה המרכזית לתוצאות אלו לטעמנו נעוצה בכך שהליברליזציה, שהיא באופן עקרוני רצויה, נעשתה מוקדם מידי וללא שהתקיימו תנאים הכרחיים של משמעת פיסקאלית ומוניטארית, וללא קיומו של שוק ההון מפותח. בכך התאפשרה בריחת הון מהירה, וזאת - טרם שהמוסדות הפיננסיים היו יציבים דיים (ראו, למשל, משבר המניות הבנקאיות בשנת 1984). הבנק המרכזי היה חלש ולא-עצמאי, והממשלה לא הייתה אמינה בעיני שוק ההון. גירעונות תקציביים בכלל וניסיונות "להיטיב עם העם" בפרט (למשל, ע"י העלאות שכר והפחתות של מיסי קנייה) היו מרכיבי מרכזי ו"טריגר" ביצירת הסחרור האינפלציוני.

מתקפות ספקולטיביות על יתרות מט"ח של הבנק המרכזי: בשנים הראשונות שלאחר תכנית הייצוב (מיולי 1985), הידלדלו יתרות המט"ח של הבנק עקב שילוב של משטר שער חליפין קבוע, גרעון תקציבי מתמשך וניפוח יתר של ערך המטבע המקומי ביחס למטבע חוץ. הגרעון הפיסקאלי המתמשך הוביל לביקושים למט"ח, אשר סופקו על-ידי הבנק המרכזי מתוך כוונה לשמר את ערכו של שער החליפין הקבוע. בסופו של דבר, ניפוח יתר של ערך המטבע המקומי

הוביל למתקפת ביקוש מט"ח גבוהה. כאמור, במקרה זה הגורם האשם היה משטר שער החליפין שאת רמתו ביקש הבנק המרכזי לשמר על ידי אספקת הביקושים (על מנת להימנע מפיחותים). כתוצאה מהייסוף, נעשה המגזר העסקי לא תחרותי ביחס לעולם, דבר שיכול היה כמובן להימנע אילו שער החליפין היה נייד יותר. בקיבועו של שער החליפין, איבד בנק ישראל את יכולתו לווסת את רמת המחירים ונאלץ להיכנע למתקפות ספקולטיביות על ידי שחקנים בשוק ההון על רוזבות המט"ח שהחזיק, דבר שהביא לזעזוע ופיחות חד בסופו של דבר (בדומה לבריטניה, בשנת 1992).

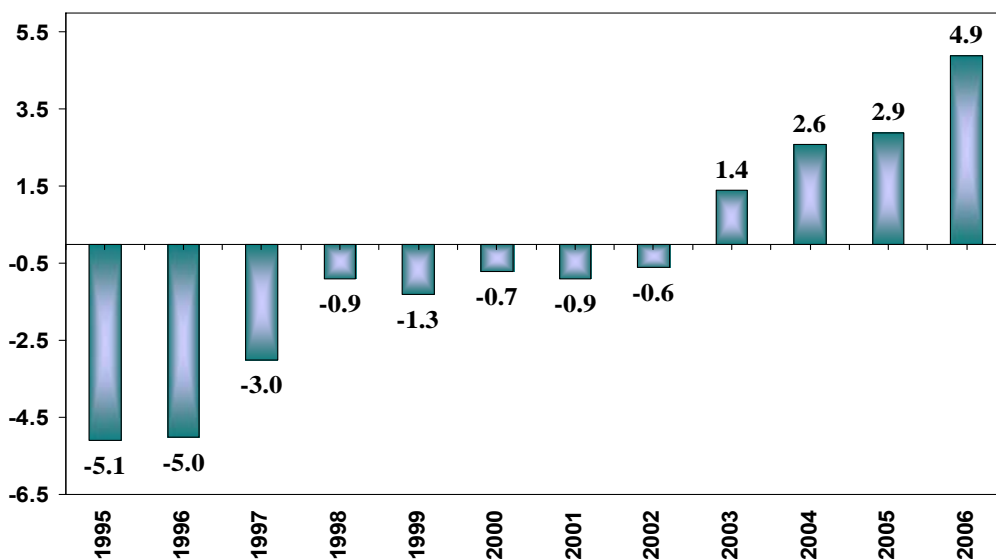
שילוב זה של שער חליפין קבוע עם גרעון בחשבון השוטף, אינפלציה ומטבע מיוסף קיים במדינות הגוש הקומוניסטי לשעבר, כמו בולגריה ולאטביה. זיכרונות המכניזם של משבר שערי החליפין באסיה מדרבנים ספקולנטים לארוב להזדמנות, שהרי דלדול יתרות המט"ח - משמעותו ששער החליפין הקבוע לא יחזיק מעמד זמן רב.

אילו מדינות, אם כן, חשופות למשברים כגון אלו? אחד הסממנים הוא שער הריבית הריאלי. בהנחה שמדינות משוות את שערי הריבית הבסיסיים אצלן לשערי הריבית באותו אזור מטבע שביחס אליו שעריהן מקובעים, בולטת חשיפותה של מדינה כמו בולגריה שבה יש ריבית ריאלית שלילית של כ-10%. גוש הדולר אינו מגיע לרמות חשיפה כאלו, אף על פי שהריבית הריאלית באיחוד האמירויות עודנה מעל 3%. גם ישראל אינה נראית כיום כמדינה הבולטת בחשיפותה לזעזועים מאקרו-כלכליים.

אפילו זעזועים אקסוגניים כמו נפילת הנאסד"ק בשנת 2001 ופריצתה של האינתיפאדה השנייה לא התפתחו לכדי משבר פיננסי. הבנקים כבר היו יציבים, שער החליפין נייד לגמרי, בנק ישראל שולט ברמת המחירים, ולא הייתה צפייה למשבר פיננסי. ואכן, הסקטור העסקי תיפקד בצורה מעולה בשבע השנים האחרונות. העלאות שכר לא יכלו להיות, ואכן לא היו, גורם ליצירת משבר פיננסי.

כיום המצב הוא אף טוב יותר מאשר בשנת 2001 בכל הנוגע ליציבות של הסקטור הפיננסי. המדיניות המוניטארית מתפקדת היטב, נשמרת המשמעת התקציבית המתבטאת בגירעונות (להבדיל מהוצאות) תקציביים נמוכים ויש עודף בחשבון השוטף, המשמש כ"ביטוח" מפני משבר חיצוני (ראו תרשים 8 להלן).

**החשבון השוטף של מאזן התשלומים בישראל
(אחוז מהתמ"ג, במונחים שנתיים):
"ביטוח" כנגד משברים חיצוניים**



מקור: למ"ס

תרשים 8: החשבון השוטף של מאזן התשלומים

משבר הנזילות הגלובלי הנוכחי – מקורו במדינות המפותחות כמו ארה"ב והממלכה המאוחדת. משבר זה קשור להתפוצצות בועת הנדל"ן, בטחונות ואג"חים מבוססי משכנתא ואשראי בנקאי זול יחסית. נסיבות אלו אינן קשורות למצב הפיסקאלי בשווקים מתעוררים או במדינות OECD כמו ישראל. לכן, המשבר הנוכחי אינו פוגע בישראל, כפי שעשו נפילת הנאסד"ק או פרוץ האינתיפאדה. המשבר העולמי הנוכחי פוגע בישראל רק בצורה עקיפה, בכך שהייצוא שלה למדינות המפותחות בהן נוצר המשבר עלול להיפגע. לכן, משבר הנזילות העולמי אינו רלוונטי במיוחד לשאלת התיקון בשכרם של הרופאים.

4.4. עיוותי הקצאת מקורות

שירותי בריאות כללית מביאה את עמדתו של מר אמנון נויבך. לטענתו, שיעור עליית השכר לעובדים במגזר הבריאות צריך לתאם את שיעור עליית פריון העבודה במגזר זה. אחרת, אם השכר יעלה בשיעור גבוה יותר, הדבר יגרום לעיוותים במשק. חישוביו מעלים ששיעור העלייה בפרודוקטיביות גורם ייצור עבודה במגזר הבריאות הוא 4% בשנים 1999-2006. לכן, זה צריך להיות שיעור העלייה (הריאלי) בשכר הרופאים.

עמדה זו בעייתית ביותר, מכיוון שהיא לוקה בחסר רב, הן מבחינת מדידתו של הפריון והן מהבחינה הקונצפטואלית. ראשית, התפוקה של הרופאים נמדדת ע"י מר נויבך עפ"י מספר ימי האשפוז. גישה זו מתעלמת לחלוטין מהתרומה של ימי האשפוז לבריאות של המאושפזים. כך, למשל, יתכן שתהיה ירידה במספר ימי האשפוז (דבר שיצביע על ירידה בפריון בהינתן רמת תשומות כלשהי, עפ"י גישתו של מר נויבך), אולם, עקב התקדמות הרפואה, התפוקה האמיתית

והפריון האמיתי, שמתבטאים בתרומת ימי האשפוז להעלאת תוחלת החיים ואיכותם, דווקא עלו.²⁰ מכיוון שעל פני זמן קיימת התקדמות מתמדת וניכרת של הרפואה, הרי שאותו מספר של ימי אשפוז מבטא תפוקה גדולה יותר. במילים אחרות, הגידול האמיתי בתפוקה של הרופאים גבוה מהגידול במספר ימי האשפוז. כלומר: גישתו של מר נויבך מטה באופן משמעותי כלפי מטה את הגידול בפרייון של הרופאים. לאחרונה, התפרסם בכתב עת מקצועי יוקרתי בארה"ב מאמר שאכן מודד את הגידול בפרייון של הרופאים עפ"י תרומתם לגידול בתוחלת החיים.²¹

שנית, התורה הכלכלית מלמדת ששכרו של גורם ייצור שווה לערך התפוקה השולית שלו. עמדתו של מר נויבך מתייחסת לתפוקה גרידא ומתעלמת לחלוטין מערכה של התפוקה. ערך התפוקה צריך להביא בחשבון גם את הגידול בערך הכלכלי של חיי האדם (שהרפואה מאריכה). שוב מטה גישתו של מר נויבך כלפי מטה את השכר המתאים (היעיל) של הרופאים.

שלישית, הטיעון בדבר הצמדת שיעור עליית השכר לשיעור העלייה בפרייון העבודה באותו מגזר הוא בכלל לגיטימי, אך ורק במידה ונקודת הייחוס לבחינה היא כזו ששכר הרופאים בה הוא "השכר הנכון". כלומר, על מנת לבסס טיעון מסוג זה, יש להתחיל מנקודת זמן שבה שכרו של גורם הייצור הנבחן שווה לערך התפוקה השולית שלו, ולפיכך המשאבים מוקצים בצורה יעילה. מנקודה זו ואילך יש לבחון האם אכן השינויים בשכר תאמו את השינויים בפרודוקטיביות. ואולם, לא ניתן להתבונן על מקטע זמן כלשהו, לחשב בו את שיעור העלייה בפרייון, ולהסיק מכך שזהו שיעור השינוי הראוי בשכר הרופאים. ייתכן, למשל, שמלכתחילה הקצאת המשאבים הייתה מעוותת, כך שיש הכרח להעלות את שכר הרופאים מעבר לשיעור העלייה בפרייון על מנת לתקן עיוותי עבר בהקשר זה.

רביעית, בחינת הפרייון לשיטתו של מר נויבך מתעלמת מן הטווח הארוך.²² היא בוחנת פשוט את היחס בין התפוקה לעלותה, בו זמנית. חלק מהגידול בעלויות רפואיות נגזר במישרין משיפורים טכנולוגיים רפואיים. התועלת משימוש בטכנולוגיות אלו (כלומר, ערכה של התפוקה המתקבלת מהם) יכול שיתקבל רק בטווח הארוך, ולא מיד עם הנשיאה בעלות. וזאת, על ידי שיפור איכות החיים והיזקקות לטיפולים רפואיים מופחתים בעתיד של המטופלים. גם מקומו של אלמנט זה נפקד מטיעונו של מר נויבך.

²⁰ השימוש בתוחלת החיים (במקום במספר ימי האשפוז) למדידת תפוקתם של הרופאים הוא נכון יותר גם בכך שהוא מביא בחשבון גם את התפוקה במרפאות החוץ ובמכוני של בתי החולים, וכן של המרפאות שבקהילייה. שוב, כאשר יש נטייה לעבור מטיפולים באשפוז לטיפולים שלא באשפוז, הרי שמספר ימי האשפוז מטה כלפי מטה את תפוקת הרופאים.

²¹ David M. Cutler, Allison B. Rosen, and Sandeep Vijan, "The Value of Medical Spending in the United States, *The New England Journal of Medicine*, August 2006.

²² David M. Cutler "The Lifetime Costs and Benefits of Medical Technology" (Working Paper, Oct. 2007).

5. נספח טכני

א. הקדמה:

מטרתו של נספח זה היא לשפוך אור על הנתונים בהם עשינו שימוש, המודל וההנחות הגלומות בו, וכן מכלול התוצאות והמבחנים הסטטיסטיים העומדים ביסודם. עם זאת, נספח זה איננו כולל תיאור מקיף של התיאוריה האקונומטרית-סטטיסטית שעומדת ביסוד המודלים בהם נעשה שימוש או המבחנים הנלווים להם.

המטרה המרכזית שהצבנו לנו בדיון האמפירי היא לבחון, על סמך נתוני עבר, כיצד שינוי בשכר הרופאים השפיע על יתר מערכות השכר הרלבנטיות. ואולם, לא היו בידינו מספיק נתונים על-פני זמן לגבי שכרם הממוצע של הרופאים לעריכת דיון מקיף בשאלה זו. לכן התמקדנו רק בקשרי הגומלין בין יתר שלושת מערכות השכר: השכר הממוצע בענף הבריאות, בסקטור הציבורי ובסקטור העסקי.

המודל בו עשינו שימוש בהקשר זה נקרא Vector Auto-Regression (VAR). מודל זה בוחן אמפירית את ההתפתחות וההשפעות ההדדיות שיש לסדרות עיתיות האחת על השנייה. התשתית למודל זה הינה גישה קוהרנטית ואמינה לתיאור קשרים על פני זמן בין משתנים שונים, מבלי לכבול קשרים אלו לתיאוריה כלכלית מסוימת.²³ המודל כולל מספר משתנים אנדוגניים שנעים על פני זמן ומשפיעים זה על זה (ויכול לכלול גם משתנים אקסוגניים). המטרה הבסיסית של השימוש בכלי זה היא לתאר את השפעות הגומלין בין המשתנים ולנסות לחזות השפעות עתידיות. מאז הוצג המודל, נעשה בו שימוש רחב והוא נחשב לכלי יעיל במיוחד לתיאור סדרות עתיות.²⁴

המודל מתאר את הדינמיקה של קבוצת משתני השכר על פני זמן, בעיקר באמצעות ערכי העבר שלהם. גישה זו מאפשרת לאמוד את ההשפעה השולית העתידית של זעזוע חיצוני באחד מהמשתנים בתקופה מסוימת, על יתר המשתנים. בפרט, לענייננו, בחנו כיצד העלאה אקסוגנית חד פעמית בשכר בענף הבריאות צפויה להשפיע על השכר הממוצע במגזר הציבורי והעסקי בכללותם, בהינתן שיתר הגורמים נותרים קבועים.

עם זאת, ניתוח זה חסר כאמור את שכר הרופאים, ומטה לפיכך את מסקנותיו לטובת עמדת המדינה. וזאת, בעיקר נוכח התיאור העובדתי הפשוט בגוף העבודה, אשר מלמד כי בעוד ששכר הרופאים הראלי עולה על פני זמן בשנים 1988-2006, השכר הראלי הממוצע בענף הבריאות דוקא ירד קמעא. אם אכן יש בכך כדי ללמד שלכל הפחות אין קשר סיבתי חיובי בין השניים, הרי שהדבר משפיע מהותית על מטרת הדיון.

לפיכך, ביקשנו בנוסף לאמור לעיל, גם לבחון את תקפות הניתוח העובדתי הפשוט של המתאם בין שכר הרופאים לשכר בענף הבריאות. לשם כך בחנו רגרסיות רגילות בין המשתנים ואף ניסינו לבחון את הקשרים ביניהם באמצעות מודל VAR.

²³ Sims, Christopher A. 1980. "Macroeconomics and Reality," *Econometrica*. 48, pp. 1-48.

²⁴ Stock, J. H., and M. W. Watson, 2001. Vector autoregressions. *Journal of Economic perspectives*, 15(4).

ב. הנתונים:

הסדרות העתיות ששימשו כמשתנים אנדוגנים בדיון העיקרי הם: שכר שכירים בענף שירותי הבריאות; שכר שכירים במגזר הציבורי; שכר שכירים במגזר העסקי. נסמן את רמת השכר של עובדי ענף הבריאות, המגזר הציבורי והמגזר העסקי, בשנה t , על-ידי הוקטור $w_t = (w_{1,t}, w_{2,t}, w_{3,t})$, בהתאמה. כמו כן, עשינו שימוש בנתונים על התוצר המקומי הגולמי כמשתנה אקסוגני.

אנו מניחים שסדרות השכר הן סטציונריות, וזאת לאחר המרת איברי הסדרה לשיעורי שינוי (לחילופין, ניתן לנכות את מגמת הזמן מהנתונים)²⁵.

רוב הנתונים לגבי התוצר המקומי הגולמי, השכר בענף הבריאות, המגזר הציבורי והמגזר העסקי נלקחו ממאגר בנק ישראל, כשמקור הנתונים הוא הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. עם זאת, סדרת נתוני השכר בענף הבריאות משנת 1993 ומטה הושלמה ישירות מפרסום השנתון הסטטיסטי לישראל שבהוצאת הלמ"ס. בהקשר זה יצוין כי בשנת 1994 ביצעה הלמ"ס הגדרה מחודשת של ענפים כלכליים. על-פי הנמסר לנו, ענף הבריאות החדש (כלומר, מהנתונים של שנת 1994 ואילך), בכל הנוגע למשרות בתחום והשכר למשרה, כלל 99.4% מענף הבריאות בהגדרתו הישנה, 14.1% מענף המחקר בהגדרתו הישנה, 1.2% מענף הסעד הישן ועוד 0.3% מענף יתר שירותים אישיים ואחרים. ברם, לא ניתן היה לזהות באופן עקבי את הענפים האחרים בשנים 1968-1973, ולכן הסתפקנו בהכללת נתוני השכר בענף הבריאות הישן, חרף שינוי ההגדרה.

סדרות השכר הממוצע בסקטור הציבורי (כלומר, השכר בענפי שירותים ציבוריים) והעסקי התבססו על שקלול נתוני השכר במספר ענפים, מפרסומי הלמ"ס. על-פי הנמסר לנו מצוות מאגר הנתונים של בנק ישראל, סדרת השכר הממוצע בשירותים ציבוריים מורכבת משקלול הענפים הבאים: מנהל ציבורי, חינוך, שירותי בריאות רווחה וסעד, שירותים עסקיים – מחקר ופיתוח, שירותים קהילתיים וחברתיים אישיים – סילוק אשפה, איגודים מקצועיים, מרכזים קהילתיים ודת. יתר הענפים מוגדרים בהתאם כסקטור עסקי.

הסדרה הנוספת ששימשה אותנו בדיון המשני היא סדרת נתוני השכר של הרופאים. סדרה זו נלקחה מסקר הכנסות שנתי של הלמ"ס. סקר זה מתבצע מידי שנה וכולל, בין היתר, נתונים על השכר, מרכיביו ומשלח ידו של הנדגם. השכר כולל הכנסות מעבודתו כשכיר, של רופאים ורופאי שיניים בישראל, בשנים 1988-2006. לא התאפשר זיהויו של הנדגם על-פי משלח יד ספציפי יותר. בשנים קודמות לכך, לא ניתן היה לזהות את הנדגם על-פי משלח ידו כרופא כאמור. השכר הוא מיצוע פשוט של הנדגמים אשר הוגדרו כבעלי משלח יד רופא או רופא שיניים. מבין אלו ניפינו את הנדגמים אשר עיסוקם אינו מוגדר כחלק מענף שירותי הבריאות. את שכרו של כל נדגם שיקללנו לכדי שכר חודשי מלא (כלומר, אלו אשר דיווחו על משכורת מסוימת בגין מספר ימי עבודה נמוך מ-26, נעשתה אקסטרפולציה פשוטה של שכרם). את סכום השכר החודשי המלא חילקנו במספר הנדגמים וכך קיבלנו את השכר הממוצע. מספר הנדגמים נע בין כ-50 בשנים המוקדמות למעל ל-200 בשנים המאוחרות.

²⁵ סדרה סטציונרית מוגדרת ככזו שהתוחלת והשונויות של איבריה קבועים על-פני זמן, והשונויות המשותפת של כל שני איברים בסדרה תלויה במרחק ביניהם.

ג. המודל המרכזי:

ג.1. מודל מבני:

במודל מבני (SVAR) מניחים שכל משתנה מושפע מערכיו בעבר וכן מערכי העבר של יתר המשתנים, אבל גם מערכיהם הנוכחיים של יתר המשתנים. כלומר, קיים קשר בו-זמני ישיר בין המשתנים:

$$(1) \quad Pw_t = C_0 + C_1 w_{t-1} + C_2 w_{t-2} + \dots + C_p w_{t-p} + Dy_{t-1} + \varepsilon_t$$

קיומו של הקשר הבו-זמני מתבטא בקיומה של מטריצה P (שאיננה מטריצת היחידה), אשר כופלת את וקטור המשתנים האנדוגנים, בצד שמאל של המשוואה.

בצד ימין של המשוואה מופיעים המשתנים בפיגור. המטריצות C מתארות את מקדמי ההשפעה של כל משתנה, על המשתנה המוסבר. למשל, פרמטר אופייני במטריצה C_1 , יהא $c_{1,2,3}$, המתאר את ההשפעה של משתנה מספר 2 בפיגור תקופה אחת, על משתנה מספר 3. בנוסף, ישנו המשתנה האקסוגני y , שהוא התמ"ג, אשר השפעתו נאמדת על ידי המטריצה D . לבסוף, המשתנה האחרון הוא וקטור ההפרעות האקראיות ε_t , המקיים מספר הנחות מקובלות:

1. התוחלת של ההפרעה האקראית של כל משתנה קבועה על-פני זמן ושווה אפס.
2. השונות של ההפרעה האקראית של כל משתנה קבועה על-פני זמן.
3. אין מתאם סדרתי בין ההפרעות האקראיות של כל משתנה לבין עצמן על-פני זמן.
4. אין מתאם בין הפרעה אקראית של משתנה אחד להפרעה אקראית של משתנה אחר.

בנוסף, אנו מניחים כי התוצר הוא אקסוגני, כלומר אינו מושפע מערכי המשתנים האנדוגנים. לשם כך, בכל משוואה מופיע התמ"ג בפיגור, כלומר, ערכו "נקבע מראש" ולכן אינו יכול להיות מושפע מערכים שנקבעו בתקופה שלאחר מכן.

מערכת משוואות זו (1), כמות שהיא, אינה ניתנת לאמידה מכיוון שלא ניתן לזהות את הפרמטרים הנאמדים. הסיבה לכך היא קיומו של קשר בו-זמני בין המשתנים, שלא ניתן לזהות את כיוונו. לכן, לשם אמידה יש צורך בהנחות שיאפשרו את זיהוי הקשר הבו-זמני, ונהוג לעשות כן לפי התיאוריה וההיגיון הכלכלי. ללא הנחה שכזו ניתן לאמוד רק תצורה מצומצמת של המודל.

ג.2. תצורה מצומצמת:

מודל VAR בתצורה מצומצמת (reduced form) הוא טרנספורמציה אלגברית של המודל המבני, המאפשר אמידה לטרנספורמציות של המקדמים במודל המבני:

$$(2) \quad w_t = A_0 + A_1 w_{t-1} + A_2 w_{t-2} + \dots + A_p w_{t-p} + By_{t-1} + u_t$$

$$\text{כאשר } P^{-1}C_i = A_i, P^{-1}D = B, P^{-1}\varepsilon_t = u_t.$$

מודל זה מקיים את הנחות (1)-(3) כאמור במודל המבני. יחד עם זאת, בהחלט ייתכן מתאם בין ההפרעה האקראית של משתנה מסוים לבין ההפרעה האקראית של משתנה אחר, ולכן הנחה (4) לא מתקיימת בהכרח. נציין כי אם אכן קיים קשר בו זמני ישיר במודל המבני, קיים קשר בו זמני עקיף במודל התצורה המצומצמת, אשר כולו מופנם אל תוך ההפרעות האקראיות.

היתרון במודל זה הוא כי אינו מחייב שום הנחה מזהה והוא ניתן לאמידה פשוטה למדי²⁶. החיסרון הוא שהוא לא אומד את הפרמטרים המבוקשים במודל המבני כי אם טרנספורמציה אלגברית שלהם. ניתן לומר כי גישה זו אומדת את מקדמי המשתנים בפיגור, כשהם "מתוקננים" בערכי הקשרים הבו-זמניים שבין המשתנים.

ג.3. השפעה עתידית של זעזוע חד פעמי:

ניתן להציג את המודל המבני שלעיל בצורה שונה: וקטור "ממוצע נע" (VMA). תצוגה זו מסייעת בהבנה כיצד ניתן לערוך סימולציה של השפעת זעזוע חיצוני במשתנה מסוים על יתר המשתנים:

$$(3) \quad w_t = w + Gy_{t-1} + \sum_{i=0}^{\infty} \Phi_i \varepsilon_{t-i}$$

כלומר, ערכי המשתנים המוסברים בזמן מסוים תלויים בערכיהם הממוצעים על-פני זמן (w) ובקומבינציה של ההפרעות האקראיות שקדמו לנקודת הזמן.

ההיגיון בבסיס תצוגה זו הוא פשוט. במודל המבני (1) ראינו שערכו של כל משתנה בנקודת זמן מסוימת תלוי בהפרעה האקראית באותה נקודת זמן, ובערכי יתר המשתנים באותה נקודת זמן ובנקודות הזמן שקדמו לה. אבל, כל ערך בפיגור של כל משתנה, תלוי גם הוא בהפרעה האקראית של תקופתו ובערכי העבר של יתר המשתנים. לכן, גישה איטרטיבית מאפשרת להציג כל משתנה כפונקציה של הממוצע שלו, שאינו משתנה בזמן על-פי תכונת הסטציונריות, ושל ההפרעות האקראיות מ"תחילת המודל" ועד לנקודת הזמן הנבחנת. ההפרעות האקראיות משוקללות בערכי הפרמטרים המגולמים במטריצות Φ_i .

המטריצה Φ_i כוללת למעשה את האפקט של זעזוע אקראי שנעשה לפני i תקופות, על ערכי המשתנה הנוכחי. לכן, תחת ההנחה שתוחלת הזעזועים בעתיד היא אפס, ניתן לחזות את השפעת זעזוע נוכחי בשכר הממוצע בענף הבריאות על יתר המגזרים. נניח לשם דוגמא זעזוע של יחידה בשיעור השינוי של שכר ענף הבריאות. אזי Φ_0 כולל את האפקט הסימולטני של זעזוע זה על השכר בשני המגזרים האחרים, Φ_1 מלמד את האפקט של הזעזוע במרחק של תקופה אחת על

²⁶ על-פי משפט Zellner, ניתן לאמוד כל משוואה בנפרד בשיטת OLS והאמידה תהיה זהה לאמידה של כלל המערכת בשיטת נראות מקסימלית.

משתני השכר האמורים, Φ_2 מלמד מהו האפקט של הזעזוע על המשתנים האמורים במרחק שתי תקופות וכן הלאה (עד אינסוף).

אולם, נשים לב שהן ההפרעות האקראיות והן Φ_i בתצוגה (3) מוגדרות ביחס לפרמטרים של המודל המבני (1), ולא המודל המצומצם (2). הדבר כמובן אך מתבקש נוכח המטרה, שהיא, לזהות את ההשפעה של שוק אקסוגני לשכר הרופאים (הפרעה אקראית חיובית בשכר הרופאים) על יתר המשתנים²⁷. כזכור, פרמטרים אלו לא ניתנים לאמידה ללא הנחה מזהה.

לכן, אמידה של פונקציות התגובה מחייבת גיבוש הנחה מזהה לגבי הקשר הבו זמני בין המשתנים. כלומר, למרות שניתן לאמוד את המודל בצורה המצומצמת ללא הנחה מזהה כלשהי, עדיין, לא ניתן לחזות כיצד השכר הממוצע במשק ישתנה כתוצאה מזעזוע בשכר בענף הבריאות ללא הנחה מזהה²⁸.

יצוין כי גם אם היינו בונים את ה-VMA מתוך המודל המצומצם היינו נתקלים באותה בעיה בדיוק. במקרה זה, כל הקשר הבו-זמני בין המשתנים מופנם אל תוך ההפרעות האקראיות. ואולם, ההפרעה האקראית במשוואת השכר בענף הבריאות תלויה בהפרעות האקראיות של השכר בענף הבריאות, המגזר הציבורי והמגזר העסקי. לכן, לא ניתן לבדוד זעזוע רק בענף הבריאות, כנדרש כאשר מבקשים לדעת מהן תוצאותיו של זעזוע זה כשיתר הגורמים נותרים קבועים. במילים אחרות, ללא זיהוי הקשר הבו-זמני, לא ניתן לתת הסבר סיבתי לתוצאות: האם תוצאות הזעזוע נגרמו עקב השפעה של משתנה א' על ב', או ב' על א'. לפיכך היינו נדרשים לבצע הנחה מזהה, כלומר, הנחה לגבי כיוון הקשר הבו-זמני.

מקובל לגבש הנחה מזהה כאמור מתוך ההיגיון הכלכלי. במקרה שלפנינו, ערכנו שלוש הנחות חלופיות בהתאם לרמת הקשיחות בשוקי העבודה: (1) אם השווקים קשיחים דיים, אין קשר בו-זמני בין שכר הרופאים לבין שכר המגזרים האחרים; (2) אם השווקים אינם קשיחים דיים קיים קשר בו-זמני. ההיגיון הכלכלי מלמד כי קשר כזה מתקיים מהמגזר הגדול אל הקטן. כלומר, מן המגזר העסקי, אל המגזר הציבורי, ומשם אל ענף הבריאות; (3) יחד עם זאת, בחנו גם קשר סיבתי הפוך, בניגוד להיגיון הכלכלי, לפיו הקשר הסיבתי הבו-זמני נע מהמגזר הקטן אל הגדול: כלומר, מענף הבריאות אל המגזר הציבורי ומשם אל המגזר העסקי.

נדגיש, כי גם כאשר אנו מניחים שאין קשר בו-זמני בין המגזרים, או שאם הוא קיים, הרי שהוא "נע" מהמגזר הגדול אל הקטן בהתאם להיגיון הכלכלי, אין פירושו של דבר שאנו פוגמים בטענת המעסיקים מכח הנחות אלו כשלעצמן. עדיין יתכן שלשכר הרופאים, ולענין זה, לענף הבריאות בכללותו, יש השפעה על יתר המגזרים שאיננה בו-זמנית.

²⁷ במודל המצומצם (2) ההפרעות האקראיות הן קומביניציה של ההפרעות האקראיות בשכר הרופאים ושל ההפרעות האקראיות בשכר הממוצע בענף הבריאות ויתר המגזר הציבורי. לכן לא ניתן על ידי זעזוע בהפרעה האקראית שבמודל (2) לבדוד את ההשפעה שיש להעלאה אקסוגנית חד פעמית של שכר הרופאים דוקא.
²⁸ דרך אחרת להבין נקודה זו היא באופן הבא: המודל המבני לא ניתן לאמידה כי יש בו יותר מידי פרמטרים. לכן, צריך להניח הנחות על שווים של חלק מהפרמטרים, על מנת שמספר הפרמטרים הנאמד יהיה שווה למקסימום האפשרי, כפי שנאמד במודל התצורה המצומצמת, או למטה מכך.

תחת הנחות אלו מותווית סימולציה כיצד זעזוע בהפרעה אקראית של השכר בענף הבריאות בזמן מסוים, ישפיע על שכרם ושכר יתר המגזרים בכל תקופה, החל מתקופת הזעזוע עצמו ואילך. סימולציה זו נקראת Impulse Response.

ד. התוצאות:

ד.1. המודל המרכזי:

ד.1.1. מודל עם פיגור אחד:

(1) אין קשר בו-זמני: התחלנו את הניתוח בהנחה שאין קשר בו-זמני בין מערכות השכר. הנחה זו גורמת לזיהוי-יתר של המודל. כלומר, מספר גדול מהדרוש של פרמטרים נקבעו על-ידי ההנחה המזהה. לפיכך, קיים מבחן סטטיסטי (יחס הנראות LR) לתקפותן של כלל ההנחות הכובלות "העודפות". מבחן זה מלמד שההשערה שהנחות אלו נכונות, נדחה ברמת מובהקות של למטה מ-1%. במילים אחרות, ההשערה הגורפת שאין כל קשר בו-זמני בין המשתנים, נדחית.

(2) יש קשר בו זמני: עברנו לנתח את המודל תחת ההנחה שקיים קשר בו זמני בין מערכות השכר. מודל זה מזוהה במדויק, כלומר, לא ניתן לבדוק את תקפותן של ההנחות הכובלות (כאמור, הן נקבעות על-סמך תיאוריה כלכלית). המבחן המרכזי לתוצאות המודל נקרא "סיבתיות גרנג'ר". מבחן זה בודק את ההשערה שמשנתנה אי' (בפיגור) אינו משפיע על משנתנה ב' בכלל על-ידי הסטטיסטי F. למשל, נניח את המשוואה המתארת את השכר במגזר הציבורי על ידי השכר בענף הבריאות ובמגזר העסקי. השערה אפשרית היא שכל המקדמים של השכר בענף הבריאות בפיגור שווים לאפס ולפיכך אינם עוזרים בהסברת ערכו העתידי של השכר במגזר הציבורי. בחנו לפיכך את כל ההשערות האפשריות בכל המשוואות. מאחר ואנו דנים כעת במודל עם פיגור אחד, מבחן זה זהה למעשה למבחן הסטטיסטי הפשוט t , לפיו המקדם בפיגור של משנתנה מסוים שווה אפס.

התוצאות הן שלא ניתן לדחות את ההשערה שענף הבריאות (בפיגור תקופה) אינו סיבתי-גרנג'ר למגזר העסקי; לא ניתן לדחות את ההשערה שהמגזר הציבורי אינו סיבתי-גרנג'ר לענף הבריאות. יתר ההשערות נדחות ברמת מובהקות מקובלת, כלומר יתר המשתנים הם סיבתיים-גרנג'ר למשתנים האחרים. בפרט, לענייננו, השכר בענף הבריאות הוא סיבתי-גרנג'ר לשכר במגזר הציבורי כולו (אבל לא לשכר במגזר העסקי כאמור).

יחד עם זאת, כיוון שהשפעה הפוך לזה הנטען על-ידי המעסיקים. השפעתו (בפיגור תקופה) של השכר בענף הבריאות על השכר היא -0.37 . כלומר, העלאת השכר ב-10% למשל בענף הבריאות, צפויה להוריד את השכר במגזר הציבורי בכללותו בכ-3.7% בתקופה העוקבת. עם זאת, יש לציין כי עדיין לא ניתן להסיק מכך שעליה בשכר בענף הבריאות מביאה להורדה בשכר המגזר הציבורי. ההשפעה האמורה היא השפעה חלקית, בהינתן שיתר הדברים קבועים. על מנת לבחון את ההשפעה של עליה בשכר בענף הבריאות על השכר במגזר הציבורי יש לקחת בחשבון גם את אפשרות קיומם של השפעות בו זמניות והשפעות חוזרות. לשם כך יש להידרש לניתוח של IR.

Impulse Response (3) : כפי שהוסבר לעיל, על מנת לבצע ניתוח של IR יש לבצע הנחה מזהה לגבי כיוון הקשר הבו-זמני.

3א. כיוון הקשר הבו-זמני תואם את ההגיון הכלכלי : כלומר, ההשפעה הבו-זמנית היא מהמגזר העסקי הגדול, אל המגזר הציבורי, ומשניהם אל ענף הבריאות. במילים אחרות, זעזוע בשכר בענף הבריאות לא משפיע בו זמנית על יתר המגזרים (אבל כן מושפע מהם).

הניתוח מלמד שעליה של 6% בשכר בענף הבריאות אינה משפיעה באופן מובהק בסיכומו של דבר על המגזר העסקי. ההשפעה עצמה מתכנסת לאחר 4-5 תקופות לירידה של 0.25%, אולם לא ניתן לדחות את ההשערה שהשפעה זו שווה לאפס ברמת מובהקות של 5% ומטה.

לעומת זאת, עליה בשיעור 6% בשכר בענף הבריאות מתכנסת לאחר כ-5 תקופות לירידה כוללת בשיעור 1.2% בשכר המגזר הציבורי. תוצאה זו מובהקת ברמה של 5%. אולם, ברמת מובהקות מגבילה יותר של 1% ומטה, לא ניתן לדחות את ההשערה שאין לשכר בענף הבריאות השפעה על השכר במגזר הציבורי.

משמע, גם לאחר לקיחה בחשבון של השפעות חוזרות והשפעות בו-זמניות, תוצאה זו מלמדת שאין כל זכר לאפקט הדומינו. נהפוך הוא, עליה בשכר במגזר הבריאות מביאה לירידה בממוצע השכר של המגזר הציבורי (במונחים ראלים) ברמת מובהקות של 5% (אך לא ברמת מובהקות של 1%). הסבר אפשרי לתופעה זו הוא המשמעת התקציבית. ה"עוגה" שמחולקת היא כזו שאם נתח של מגזר אחד גדל, הנתחים של היתר קטנים. נציין כי גם השכר במגזר הבריאות עצמו מצמצם את שיעור העליה מ-6% לכדי 3.7% בטווח הארוך.

3ב. כיוון הקשר הבו-זמני הפוך להגיון הכלכלי : כלומר, דוקא ענף הבריאות מזיז את המגזרים הגדולים של הסקטור הציבורי ואפילו העסקי, אך אינו מושפע מהם בו-זמנית.

גם תחת הנחה מקשה זו, השפעת עליה בשכר הממוצע בענף הבריאות, בשיעור של כ-8%, ההשפעה בטווח הארוך על המגזר העסקי וגם על המגזר הציבורי היא אפס, ברמת מובהקות של 5% ומטה.

אם מסתפקים בתוצאות עם רמת מובהקות פחות מקובלת, של 10%, אזי עדיין אין השפעה לענף הבריאות על המגזר העסקי. עם זאת, יש לענף הבריאות השפעה חיובית על המגזר הציבורי שמתכנסת לכדי 1.4% (כזכור, הזעזוע הראשוני בשכר בענף הבריאות היה 8%).

(4) מבחנים משניים : מצאנו כי ההנחה בדבר העדר מתאם סדרתי על-פני זמן בין ההפרעות האקראיות, אינה יכולה להידחות (מבחן LM). ההנחה בדבר התפלגות נורמלית של ההפרעות האקראיות, המאפשרת לנו לבצע בדיקת השערות, נדחית ביחס לשכר בענף הבריאות אך ביחס לשכר במגזרים האחרים (מבחן Jarque-Bera). מבחן יציבותו של המודל, המאפשר בין היתר את ביצוע החיזוי של IR, מלמד שהמודל מקיים את תנאי היציבות (מבחן eigenvalues). מבחן לרלבנטיות של כל המשתנים המסבירים בכל תקופה (ובכל התקופות יחד), מלמד

שההשערה שכולם אינם רלבנטיים להסברת המשתנה המוסבר נדחה, בכל המשוואות (מבחן סטטיסטי F).

(5) מסקנה: במודל שכופה פיגור של תקופה אחת בהשפעה של מערכות השכר בין לבין עצמן, קיים קשר בו זמני בין מערכות השכר. עם זאת, שתי ההנחות לגבי כיוונו של קשר זה, זו שתואמת את ההיגיון הכלכלי וזו שהפוכה לא, מלמדים שאין כל זכר ל"אפקט הדומינו". ההשפעה בטווח הארוך של עליה בשכר בענף הבריאות על השכר במגזר הציבורי ובמגזר העסקי, כשיתר הגורמים נותרים קבועים, היא אפס.

רק אם מסתפקים ברמת מובהקות לא מקובלת של 10%, וכופים קשר סיבתי בו-זמני הפוך להיגיון הכלכלי, מוצאים שעליה בשכר במערכת הבריאות בשיעור של 8% מעלה את השכר במגזר הציבורי (ולא העסקי) בשיעור של 1.4%. כלומר יחס של 0.175:1. אין ספק שתוצאה זו, שמתקבלת למרות שההיגיון הכלכלי הוא הפוך, והיא מאלצת אותנו לחרוג מרמת מובהקות מקובלת למבחנים סטטיסטיים על מנת להקל כמה שניתן עם טענות המעסיקים, רחוקה מאוד מהיחס של 1:1 כפי שנטען על ידי המעסיקים.

ד.1.2. מודל עם שני פיגורים:

(1) אין קשר בו-זמני: נחזור ונתחיל את הניתוח תחת ההנחה שאין קשר בו-זמני בין מערכות השכר. כאמור לעיל, הנחה זו גורמת לזיהוי-יתר של המודל. ההשערה שההנחות הכובלות "עודפות" נדחית גם כאן ברמת מובהקות של 1% לפי מבחן יחס הנראות (LR). במילים אחרות, ההשערה הגורפת שאין כל קשר בו-זמני בין המשתנים, נדחית גם בוורסיה זו.

(2) יש קשר בו זמני: עברנו איפוא לנתח את המודל תחת ההנחה שקיים קשר בו זמני בין מערכות השכר. כאמור, מודל זה מזוהה במדויק, ולכן לא ניתן לבדוק את תקפותן של ההנחות הכובלות. על-פי מבחן סיבתיות גרנג'ר, התוצאות הן שלא ניתן לדחות את ההשערה שהמגזר הציבורי אינו סיבתי-גרנג'ר לענף הבריאות. יתר ההשערות נדחות ברמת מובהקות של 6% ומטה. בפרט, לענייננו, השכר בענף הבריאות הוא כן סיבתי-גרנג'ר לשכר במגזר הציבורי כולו וגם לשכר במגזר העסקי. התוצאה האחרונה שונה מהמודל של פיגור בן תקופה אחת. על מנת לכמת השפעה זו נפנה שוב לחיזוי על-ידי IR.

(3) Impulse Response: כאמור, על מנת לבצע ניתוח של IR יש לבצע הנחה מזהה לגבי כיוון הקשר הבו-זמני.

3א. כיוון הקשר הבו-זמני תואם את ההיגיון הכלכלי: כלומר, ההשפעה הבו-זמנית היא מהמגזר העסקי הגדול, אל המגזר הציבורי, ומשניהם אל ענף הבריאות.

הניתוח מלמד שאין בסופו של דבר השפעה לעליה בשכר בענף הבריאות של השכר במגזרים האחרים, ברמת מובהקות של 5% ומטה. גם אם מקלים ובוחרים את התוצאות ברמת מובהקות מקלה של 10%, עדיין לא ניתן לדחות את ההשערה שהאפקט הכולל על המגזר העסקי והציבורי, בטווח הארוך של עליה בענף הבריאות, הוא אפס.

3. כיוון הקשר הבו-זמני הפוך להיגיון הכלכלי: כלומר, דוקא ענף הבריאות מזיז את המגזרים הגדולים של הסקטור הציבורי ואפילו העסקי, אך אינו מושפע מהם בו-זמנית. במקרה כזה, לא ניתן לדחות את ההשערה שאין לשכר בענף הבריאות השפעה על המגזר העסקי, ברמת מובהקות של 5% (או למטה מכך). לעומת זאת, השערה זו כן נדחת לגבי המגזר העסקי. למעשה, זעזוע של 7.7% לשכר בענף הבריאות יביא לעילה של 3% בשכר במגזר הבריאות בטווח הארוך. כלומר יחס של 0.38:1. עדיין יחס זה רחוק מאוד מהיחס של 1:1 כפי שנטען על ידי המדינה.

(4) מבחנים משניים: מצאנו כי ההנחה בדבר העדר מתאם סדרתי על-פני זמן בין ההפרעות האקראיות, אינה יכולה להידחות (מבחן LM). ההנחה בדבר התפלגות נורמלית של ההפרעות האקראיות, אינה נדחית ביחס לשכר בכל המגזרים האחרים (מבחן Jarque-Bera). מבחן יציבותו של המודל, המאפשר בין היתר את ביצוע החיזוי של IR, מלמד שהמודל מקיים את תנאי היציבות (מבחן eigenvalues). מבחן לרלבנטיות של כל המשתנים המסבירים בכל התקופות יחד, מלמד שההשערה שכולם אינם רלבנטיים להסברת המשתנה המוסבר נדחה, בכל המשוואות (מבחן סטטיסטי F). עם זאת, כאשר בוחנים כל תקופה לחוד, מתקבלת התוצאה הבאה: בפיגור של תקופה אחת, נדחית ההשערה שכל המשתנים יחד אינם משפיעים. בפיגור של שתי תקופות, השערה זו אינה נדחית. תוצאה זו מעלה ספק ביחס ל"נכונות" להשתמש בשתי פיגורים, לעומת פיגור אחד. לכן ערכנו מבחן פיגורים אופטימלי גם לפי מדדים אחרים, ולפי כל המבחנים אין זה נכון להשתמש בשני פיגורים. כלומר, הוספת הפיגור השני לכלל המשתנים אינה ראויה. יחד עם זאת, מצאנו לנכון להותיר ניתוח זה מכיוון שהשפעתו של השכר בענף הבריאות בפיגור של שתי תקופות, על כלל המשתנים, היא מובהקת בשיעורים המקובלים.

(5) מסקנה: במודל שכופה שני פיגורים בהשפעה של מערכות השכר בינן לבין עצמן, קיים קשר בו זמני בין מערכות השכר. כאשר מניחים שכיוון הקשר הבו-זמני סביר מבחינה כלכלית, אין שום זכר לאפקט הדומינו. משמע, עליה בשכר בענף הבריאות, כשיתר הגורמים נותרים קבועים, לא צפויה להעלות את השכר בסקטור הציבורי כולו או בסקטור העסקי כולו. כאשר מניחים קשר בו-זמני בניגוד להיגיון הכלכלי, מגלים שעליה בשכר בענף הבריאות לא משפיעה על הסקטור העסקי, אך כן משפיעה על השכר במגזר הציבורי, ביחס של 0.38:1.

2.ד. המודל המשני:

(1) ניסינו לבחון באמצעות מודל VAR את סדרות השכר של הרופאים והשכר בענף הבריאות בכללותו. עם זאת, לאור מגבלת הנתונים, כל התוצאות במודל זה אינן מובהקות סטטיסטית. כך, מבחני סיבתיות גרג'ר מלמדים שאף אחד משני משתנים אלו אינו סיבת-גרג'ר לאחר. מבחן לרלבנטיות של כלל המשתנים המסבירים בכל אחת מתקופות הפיגור שבחרנו, גילה שלא ניתן לדחות את ההשערה שכולם כלל לא רלבנטיים. אפילו מבחן שבוחן את הרלבנטיות של כלל המשתנים המסבירים בכל משוואה אינו יכול לפסול את ההשערה שכולם לא משפיעים. תוצאות אלו נכונות הן למודל עם פיגור יחיד והן למודל שכולל גם שני פיגורים. יתרה מכך, במבחן מספר הפיגורים האופטימלי עולה שאין כל השפעות בפיגור בין הסדרות. לאמור, הקשר היחיד

ביניהם הוא סימולטני. כמובן, עם זאת, שאין כל אפשרות לזהות את כיוון הקשר ללא תיאוריה כלכלית מתאימה.

ובכל זאת, בחנו כמו בדיון המרכזי, מה יקרה לשכר בענף הבריאות עקב זעזוע חד פעמי בשכר הרופאים על-ידי אמידה בשיטת Impulse Response. באופן צפוי, התוצאות גם הן אינן שונות באופן מובהק מאפס. עם זאת, ברוב הוואריאציות קיבלנו השפעה שלילית (עד לכדי יחס של 1 : -0.25, כלומר, 10% עליה בשכר הרופאים מורידה את השכר בענף הבריאות בכ 2.5%). באחת מהוואריאציות קיבלנו יחס חיובי זניח 0.0015 : 1. כך או כך, אף תוצאה אינה מובהקת ולכן לא ניתן לגזור מכך מסקנות פוזיטיביות. עם זאת, חשוב לציין שאין בכך כדי לקעקע את העולה מהניתוח העובדתי הפשוט.

לאור העדר ההשפעה בפיגור, כפי שעלה ממודל ה-VAR, פנינו לניתוח בו-זמני פשוט. נדגיש כי אין בניתוח האמור משום זיהוי של קשר סיבתי ספציפי בין המשתנים. אולם התיאור העובדתי הפשוט, כאשר מסבירים את השכר בענף הבריאות על ידי שכר הרופאים מעיד על קשר שלילי. תוצאה זו נכונה גם כאשר מנכים את השפעת הזמן וגם כאשר לוקחים בחשבון השפעות כלל משקיות שיש לתוצר. כאמור, איננו מבקשים לגזור מכך מסקנה פוזיטיבית. כל שאנו טוענים הוא שאין בכך כדי לקעקע את התמונה העולה מהניתוח העובדתי הפשוט, לפיה אין מתאם חיובי בין שתי מערכות השכר.