

מדד אמון הצרכנים והצריכה הפרטית

קובי בלוייד ועמית פרידמן

עיקר הממצאים

בעבודה זו נמצא כי סקר הצרכנים של גלובס-סמייט יכול לנבأ חלק מהשינויים בצריכה הפרטית הכלכלת והשותפת בישראל בטוח של רבע. חלק מיכולת הניבוי של הסקר הוא ייחודי לו: גלום בו מידע שלא ניתן לדלות משתנים כלכליים אחרים. לגבי רכישת מוצרים בני קיימה יש לסקר כוח ניבוי ממשועוט, אך נראה ששימוש בו אין ערך מוסף מעבר לנוטונים משוק ההוו. נמצא כי יכולת הניבוי של הסקר לגבי כל סוגי הצריכה הייתה משמעותית בשנים 1996-2002, והיא נחלשה מאוד בשנים 2003-2004.

כושר ההסבר הגבוה של הסקר בתקופת המדגם בולט על רקע יכולתו המוגבלת של משוואות הצריכה הרגילות להסביר שינויים בצריכה בישראל בשנים האחרונות. התוצאות עלולות בקנה אחד עם המשקנות של מחקרים לגבי סקרים דומים בארה"ב. עם זאת יש לסייע את ממצאי עבודתנו, משומן שהתקופה הנחקרת – 9 שנים בלבד – קצרה יחסית למחקרים בארה"ב.

בין שלוש השאלות של הסקר, זו המתיחסת לציפיות הפרטיטים לגבי מצבם האישי בעתיד מספקת את מרבית המידע. השימוש של שאלת זו עם השאלה לגבי המצב הנוכחי במקביל מטייב למצאות כושר הניבוי הгалום בסקר.

כפי שמצוין בספרות, תוצאות כגון אלו סותרות במידה מסוימת את השערת הכניסה הפרמננטית של Hall, ואף אין מתיאשות עם תיאוריות אחרות על הצריכה הפרטית.

1. מבוא

מטרת העבודה היא לבדוק אם נתוני סקר הצרכנים של גלובס-סמייט יכולים לסייע בחיזוי השינויים בצריכה הפרטית, ככלומר לשמש "מדד מוביל", וכן לבדוק אם המידע הгалום בסקר הוא ייחודי – או שמא הוא רק מספר מדדים קיימים, כך שניתן לדלות את המידע הгалום בו מקורות אחרים.

* מחלקת המחקר של בנק ישראל.

אנו מודים לרופי סמית ממכוון סמית על העמדת הנתונים לרשותנו, לאבי משיב ולייאור ניסמן על העוזר בעיבודים. תודה לאלכס דוזורצוב, ליעקב לביא, לאריה מרום, ליגאל מנשה, ליריס גיברה ולמשתתפי הסמינר המחלקט בנק ישראל על הצוותיהם המועילות.

כדי לענות על שאלות אלו, נאמדו משווהות צריכה לנפש בעזרת נתוני הסקר. המשקנה מהאמידות היא, שנתוני הסקר הם בעלי כושר מובהק ליבא שינויים עתידיים בצריכה הפרטית, בדומה למשמעות העולות מהספירות על סקרי צרכנים בארץות אחרות. לגבי השנים 1996-2002 נתוני הסקר לבדם מסבירים עד 35 אחוזים מהשוניות של השינוי בסך הצריכה לנפש ובערך אחד קדימה; עם זאת, יכולת הניבוי של נתוני הסקר, וכן של משתנים אחרים במשווהות הצריכה, נחלשת מאוד בשנים 2003-2004, כך שכושר ההסביר שלהם במהלך התקופה המלאה (1996-2004) עומד על 14 אחוזים בלבד.

כושר ההסביר של הסקר הוא חשוב, בייחוד משום שלו פי בדיקות שלנו, היכולת להסביר שינויים בצריכה בישראל פוחתת מ-1996. זאת ועוד, בסדרה של בדיקות נוספת אנו מראים שנתוני הסקר אינם מושקפים סיכום של משתנים מקרו-כלכליים בלבד, אלא מכילים תוספת מידע של ממש לגבי השינויים בסך הצריכה ובצריכה השותפה – תוספת הנובעת כנראה ממידע פרטיא של הנשאלים, המתבטאת בתשובותיהם. לעומת זאת לגבי ניבוי שינויים ברכישות בני קיימת התרומה הייחודית של הסקר אינה חד-משמעותית.

סקר הצרכנים שבידינו הוא סקר טלפוןני, שעורך מכון סמיה אחת לחודש מסוף שנת 1995 עבור העיתון "גלוובס". מדגם מייצג של האוכלוסייה נשאל על המצב הנוכחי ועל ציפיותו לעתיד הקרוב. הסקר דומה לסקרי צרכנים אחרים, הנערכים בארץות וברשותן. בארץות הברית שני סקרי צרכנים ידועים במיוחד: ה-Consumer Confidence Sentiment של אוניברסיטת מישיגן, וה-Consumer Conference Board. סקרים אלו נערכים כבר שנים רבות, ונכתבה עליהם ספרות ענפה (ביחוד על הסקר של אוניברסיטת מישיגן, הנערך מאז שנות הארבעים). הספרות עוסקת בעיקר ביכולת של סקרים אלו להסביר ולנבא את השינויים בצריכה, ולעתים אף את השינויים בתוצר. כמו כן יש ספרות הבודקת את תוספת המידע השוליתית הגדולה בסקרים אלו יחסית לנתונים זמינים אחרים. אשר למדיינותו אחרות – סקרים אלו אכן הוכיחו יכולת חיזוי מובהקת מבחינה סטטיסטית לנבא את התוצר או סדרות אחרות. לפיכך בחלק מדינות OECD¹ סקר הצרכנים הוא אחד הרכיבים במדד המוביל המשוקל (Composite Leading Indicator).

מהמחקרים שנערכו בארה"ב עולה כי סקרי הצרכנים הם אכן בעלי כושר לנבא שינויים בצריכה הפרטית, מסקנה המשותפת לרוב המחקרים העדכניים: Throop Carroll, Fuhrer and Wilcox (1994); Howrey (2001); מחקרים אחדים, כגון Bram and Ludvigson (BL) (1992); Howrey (1998), מצאו גם יכולת מובהקת של הסקרים לנבא את השינוי בתוצר.

¹ אוסטריה, בלגיה, קנדה, דנמרק, פינלנד, אירלנד, איטליה ובריטניה.

אשר לשאלת אם סקרים כאלה מכך יכולים לסייע להסביר של משתנים מקרו-כלכליים אחרים – המסקנות אינן חד-משמעות, והדעתות חולקות. המסקנה של CFW היא, שכשור הניבוי השولي של סקרי הזרים, מעבר לשינוי בנסיבות, נמור מאוד (אך כי לרוב מובהק מבהינה סטטיסטית). למסקנה דומה הגיעם Throop (1992), שבדק את יכולת ההסביר השולית מעבר למידע משוקי ההון (מהירן המניות ומיורוחי הריבית), או מעבר ל"amazon" של משקי הבית (ההפרש בין התהוויביותיהם לנכסיים הפיננסיים). שני המחקרים השתמשו בסקר של אוניברסיטת מישיגן. מחקר עדכני של Croushore (2005) בוחן את השאלה בעזרת משווהת הבסיס של CFW, אך משתמש, במקום בתונונים סופיים, בתוני "זמן אמת", שהיו ידועים לחזאי בזמן עריכת התחזית, ומseek שלמשתני הסקר אין כוח הסבר נוסף, מעבר למשתני משווהות הבסיס. לעומת זאת מחקרים אלו, מסקין BL כי בתשובות לחלק מהשאלות המרכיבות את המדד של ה-Consumer Confidence יש תוספת מידע שיכולה להפחית את טעות התחזית במידה ניכרת. Howrey (2001) מגיע למסקנה דומה: הוא מוצא של Consumer Sentiment כוח חיובי משמעותי הן לשינוי בצריכה והן לשינוי בתוצר, גם כאשר מבאים בחשבון את המידע הגלום בפער בין הריבית הקצרה לארכאה ואת מהירן המניות.

בספרות מוצגות מספר שיטות לבדיקת סקרי הזרים. השיטה הישירה (כמו בכל המחקרים שהוזכרו לעיל) בודקת את יכולת נחתוני הסקר להסביר את השינויים בצריכה הפרטית או בתוצר, בתוספת משתנים מסבירים אחרים או בלבדיהם, וזאת במטרה לבדוק את יכולת ההסביר הכלולית והשולית. שיטה נוספת מבוססת על תגובת שוק ההון (לדוגמה, Otoo, 1999), בהנחה שם הסקרים מכילים מידע חדש, שוק ההון יגיב עליו. זאת מפני שנחתוני הסקרים מכילים מידע על אוכלוסייה שאינה פעליה בשוק ההון, ולכן – מידע שונה מזה המתkeletal בשוק ההון.²

בחרנו בשיטה הראשונה, שכן לדעתנו השיטה השנייה אינה מתאימה לישראל: סקר הזרים חדש יחסית, ולא היה ידוע לציבור הרחב בתקופת המדגם, בעודו למדינות אחרות, שבהן סקרים אלו מצוטטים בהערכתה בכל אמצעי התקשורות. לבאורה, ניתן לחשב שוגם אילו רק פעילים מעטים ייחסו בשוק ההון היו מפניהם את משמעות הסקר, הייתה לו השפעה על מהירן המניות, אולם כיוון שלມיטב ידעתנו לא נערך כל מחקר על טיב הסקר, והסקר הוא, כאמור, צעיר יחסית, לא סביר שכך אכן קרה.

בדומה לגישה של BL, אנו בודקים גם את יכולת החיזוי של כל שאלה בנפרד, כדי לזהות יותר דיקוק את מקומו של המידע הנוסף הגלום בסקר. תקופת המדגם הקצרה ייחסית העומדת לרשותנו מגבילה מאוד את יכולתנו לבצע בדיקות שונות; לפיכך כל

² מבחן שערךנו עולה כי ה-Consumer Confidence אינו משפייע ביום פרסום בצורה מובהקת על מדד המניות של נאסד"ק או של ניו-יורק.

הבדיקות שביצענו הן בתחום תקופת המדגם, בעוד שבספרות מקובל גם לבדוק את יכולת החיזוי מוחוץ לתקופת המדגם.

את משוואת הצריכה לנפש בנתונים רבעוניים משנת 1996 אמדנו בעזרת נתוני הסקר בלבד, וכן על ידי הוספה נתוני הסקר למשוואת בסיס (baseline equation), הכוללת משתנים אחרים.

התוצאות מראות שלסקר הכספי יש יכולת לא מבוטלת לחזות את השינויים בצינכה הכלולות והושוטפת לנפש בטוחה של רביע. נוסף על כך יש לנתחי הסקר יכולת מובהקת ומשמעותית מעבר לו זו הנגזרת ממשתנים אחרים. תוצאה זו חזקה מאוד: מובהקות משתני הסקר לא נשללה גם כשהשתמשנו במיגון רחוב של משתנים מסוימים, לרבות משתנים המייצגים את עצמתם של אירופי הטרוור, ומשתנים הידועים בספרות כמובילים: שינויים בהכנסה וברכוש, בשיעור הריבית, במדד המניות, בצריכה בפיגור ועוד. יכולת החיזוי של משתני הסקר מעבר למשתנים אחרים עד 2002 הייתה גבוהה מזו שנמצאה לגבי ארה"ב, ועבור התקופה המלאה (עד 2004) היא דומה לממצאים לגבי ארה"ב.

עם זאת, כאשר מביאים בחשבון את המידע הכלום בשוק ההון – מדד המניות והריבית הריאלית הצפואה (המנוכה בציפיות לאינפלציה) – אין לסקר תרומה שלoitת לניבוי השינוי ברכישות של מוצרים בני קיימא. ייתכן שהערכתו של רכישות בני הקיימא, שורוכם מזובאים, מושפע מהציפיות לשינוי בשער החליפין, המתבטאות גם בריבית הריאלית הצפואה. לפיכך, כאשר הריבית נכללה במשוואה, אין לסקר כושר ניבוי שלoit.

עוד נמצא כי התשובות לשאלות על המצב הכללי הנוכחי, וביחוד על הציפיות לשינוי במצב האישី בעוד שישראל הוודשים, מכילות את המידע הרוב ביותר. ממצא זה תואם את המסקנות בספרות – ששאלות "אישיות" וכן שאלות על המצב התעסוקתי (הכלולות בסקרי צרכנים בחו"ל, כפי שמוצג בנספח, אך לא בסקר של גלובס-סמי³), הן המכילות את המידע הרוב ביותר.

כפי שמצוין בספרות התנהגותן כזאת של הכספי, הנובעת ממידע עתידי על השינוי בצריכה, שלא ה证实ה בשינוי בצריכה כבר בתקופה הנוכחית, אינה מתיחסת עם התיאורות המקובלות של הצריכה הפרטית – לא עם השערת ההכנסה הפרמננטית במסגרת ציפיות רציונליות של Hall (1978), לא עם ההרחבה של Campbell and Mankiw (1989) (להלן CM). גם לא עם שיקולים של חיסכון מניע הזיהירות (habit formation) או של סיגול הרגלים (precautionary savings), משומש שניי האחרוניים יוצרים רק שינוי קבוע בצריכה.

³ חיל מיוני 2003 נוספו לסקר שאלות על המצב התעסוקתי וכן שאלות על המונזה לרכוש מוצרים בני קיימא ועל התכניות לרכישת דירה. לא ניתן לעדרין להעריך את המידע הכלום בשאלות אלה מפני התקופה הקצרה שבה הן נשאלו.

יש לסיג את תקופת הממצאים בעבודה זו, שכן התקופה הנחקרת, זו שעלייה יש נתונים מהסקר – 9 שנים בלבד – היא קצרה מאוד יחסית למקובל בספרות, וביחוד בספרות על סקרי הצרכנים בארץ⁴.

2. תיאור הסקר

א. השאלות

"מדד אמון הצרכנים", המתרסם מדי חודש בחודש בעתון "גלוובס", מבוסס על סקר טלפון חודי הנערך על ידי "מכון סמית" מס' 1995. בסקר משתתפים כ-500 איש, המהווים מדגם מייצג של האוכלוסייה הבוגרת. כל מרואין נשאל 3 שאלות⁴:

1. כיצד אתה מגדר את המצב הכלכלי בישראל (טוב, נורמלי, לא טוב, אחר)?
2. בעוד שישה חודשים האם אתה חושב שהמצב הכלכלי בארץ יהיה (טוב יותר, אותו הדבר, רע יותר, אחר)?
3. האם לדעתך בעוד שישה חודשים המצב הכלכלי שלך (של משפחتك) יהיה (טוב יותר, אותו הדבר, רע יותר, אחר)?

נוסף על שאלות אלה כולל הסקר מאפיינים כלכליים ודמוגרפיים של הנשאלים: מגן, גיל, ארץ לידה, השכלה, הכנסה, עמדת פוליטית, ומשתנים נוספים – אולם בשלב זה אין בידינו נתונים על ההתקפלות של מאפיינים אלו.

השאלה הריאונה נבדلت מהאחרות לא רק בהיותה מתיחסת למצב הקיימים ולא לציפיות לעתיד, אלא גם בהתייחס לרומה ולא לשינויו. לפיכך היא עלולה להיות מושפעת יותר מהאחרות מהתהוויה הסובייקטיבית של המשיב: שני נשאלים המסכים על מצבו האובייקטיבי של המשק עדין עשויים לחתם למצב זה פרשנויות נורמטיביות שונות: האחד יגדיר אותו כ"טוב" והآخر כ"לא טוב". לעומת זאת ניסוח שתי השאלות האחרות מתמקד בזיהוי דעתו של הנשאל על כיוון השינוי הצפוי במצב האובייקטיבי (טוב יותר או רע יותר), אך אין שואל לשיפורו הערכי-סובייקטיבי לגבי המצב (טוב או רע).

לזה נ-1 שבנספה מציג השוואה בין הסקר של גלוובס-סמית לבין שני הסקרים הבולטים בארץ"ב – ה-Consumer Confidence (CC) ו-Consumer Sentiment (CS). הסקרים נבדלים בשאלות ובכיבוד הנתונים הגולמיים למדד. הסקר של גלוובס-סמית (בתקופה שאליה מתיחס המאמר) קצר יותר – 3 שאלות לעומת 5. כל הסקרים שואלים הן לגבי המצב הנוכחי והן לגבי הציפיות לעתיד. אופק הציפיות בסקר הישראלי (6 חודשים) זהה לזה של CC, אך קצר משל ה-CS. כל הסקרים שואלים את המרואין הן על ציפיותו לגבי מצבו הפטרי והן לדעתו על המצב הכלכלי במשק. כפי שיתואר בהמשך, מתרבר שהשאלה על מצבו הפטרי של המרואין מכילה את מרבית

⁴ כאמור (הערה 3), לסקר נוסף לאחזרנו עוד שאלות. מאמר זה מתייחס רק לשאלות שלגביהם יש סדרות נתונים ארוכות דין לצורך ניתוח אקונומטרי.

תוספת המידע וכושר הניבוי לגבי הצריכה המצרפית במשק. בסקר הישראלי כל הנשאלים מרואיינים באותו יום, ואילו בסקרים האמריקניים הפיזור בעיתוי התשובות רב. הסקר הישראלי עלול אףו להיות וגישה יותר לאירועים נקודתיים היוצרים תנודות חריפות אך חולפות במצב הרוח.

נראה שהסקרים האמריקניים מיטבים יותר מן הישראלי להתמודד עם בעית התשובה ה"גנטטיבית" ביחס למצב הנוכחי: בסקר הישראלי השאלה לגבי המצב הנוכחי אינה מאפשרת ממד יחס בתשובה ואילו בסקרים האמריקניים יש רכיב יחס באחת השאלות על המצב הנוכחי – הנשאל מנסה להגדיר את המצב הנוכחי בהשוואה למצב לפני שנה, או נשאל על המצב באזורי (ולפיכך יתכן שתשובתו משקפת השוואה שהוא עורך עם המצב באזורי אחרים). נוסף על כך, השאלה בסקר הישראלי מתיחסת למצב הנוכחי בכללו, ואילו בסקרים האמריקניים אחת השאלות על המצב הנוכחי מתמקדת בתחום מסוים (אפשרויות תעסוקה, רכישת בני-קימאים), ובכך עשויה לכוון את הנשאל לתשובות אובייקטיביות יותר מהשאלה על המצב הכללי.

ב. מא уни הנגט

תרגום התשובות למדד מהייב הכרעה בשתי שאלות: האחת, כיצד לסכם את התשובות לכל אחת מהשאלות והשנייה, כיצד לשלב – אם בכלל – את תוצאות שלוש השאלות למדד היחיד.

תוצאות הסקר ביחס לכל אחת מהשאלות מוצגות בצורה של מאוני נטו, כולם ההפרש בין אחוז העונים "טוב"/"טוב יותר" לבין העונים "לא טוב"/"רע יותר" לכל שאלה בנפרד. המאון מרכיב אפוא רק מהתשובות הקיצוניות, ולמעשה יתכן שמרבית המשיבים (אלה שענו "נורמלי" או "אותו דבר" – להלן "תשובות הביניים") אינם כללים בו⁵. לפיכך עלול המאון לאicity את תשובות האוכלוסייה. בפועל מתרברר שהוא משקף גם את תשובות הביניים: ראשית, התנהגות המאון דומה לו של תשובות הביניים⁶; שנית, היישבו כהפרש מקנה השפעה לגודלה של קבוצת התשובה הביניים, וזאת בנגדו למאון נטו יחס. לשם המחשה, נניח כי בחודש מסויים 2 אחוזים מהמשיבים תיארו את המצב כרע, 8 אחוזים תיארוו כטוב, ו-90 אחוזים תיארוו כנורמלי; בחודש הבא המספרים היו 80 ו-0 אחוזים, בהתאם. מדד יחס יראה כי לא חל שינוי באמון הצרכנים (נסמן היחס 1:4), אבל מאון ההפרש יראה שיפור ניכר מ-6 – ל-60 אחוזים. במקרים אחרות, תזוזה מתשובות הביניים לנקייה חזקה

⁵ יש גם אפשרות ל答复 "אחר/אין דעתה". איןנו מגדירים תשובה אלו כ"תשובות ביניים", ולא נתיחס אליהן בדיעון דלהלן.

⁶ לניטוח תשובות הביניים ראו נספח 2.

יותר תיתפס על ידי מאון ההפרש, אך לא בהכרח על ידי המאזן היחסי. (מלבד זאת בדקנו וממצאו שביצועיו של מאון יהשי הם ירודים ביותר.)
סוגיה נוספת היא בחירת התדריות לבדיקת נתוני הסקר. אף שהנתונים המקוריים הם הודשיים, בחרנו להשתמש בנתונים רבעוניים, משום עניין להשתמש בנתונים החודשיים לא עליה יפה: ראשית, אין מטרף ממשותי של צריכה פרטית המתפרנס בתדריות חודשיות – הנתונים הקיימים בתדריות זו (כגון פדיון רשות השוק ופדיון המטהר הקמעוני) מייצגים את החלק המוחלט ביותר של צריכת הסחורות; שנית, לא מוצאו בספרות ניסיין לעבוד עם נתונים חדשניים – אף על פי שבארה"ב קיימים נתונים חדשים של הצריכה הפרטית, המתאים למרכז החשבונאות הלאומית. יתכן שהסיבה היא טעויות המדגם של הסקרים.

איורים 1 ו-2 מציגים את מאון הנטו לשולש השאלות בתדריות חודשית (נתונים המקוריים) ורבעונית (ממציעים של הנתונים החדשניים). השונות בנתונים החדשניים גבולהה מאד – אולי, בין היתר, בגלל טעויות דגימה. חלק מהשונות נובע כנראה מאיורים נקודתיים הגודמים לתגובה-יתר בתוצאות הפרטים – קפיצות הדות במדד, החולפות במהירות. (העובדת שהסקר נערכ ביום אחד עלולה להחריף בעיה זו.) דוגמה בולטת לכך היא העלייה החדה בציפיות במאי-יוני 1999 – כנראה בעקבות בחירת ברק, ויידtan הניכרת כבר באוגוסט. השינוי בציפיות (מאון 2, 3) באירוע זה היה חרדמן השינוי בתוצאות הפרטים לאבי מצבם הנוכחי (מאון 1) – ביטוי להבנה של המשבים בין ציפיות לבין המצב בפועל. תגובה-יתר של המדר על אירועים פוליטיים או בុתחוניים מוכרת גם בארא"ב Throop (1992) איבחן תגובה כזאת סביב מלחת המפרץ הראשונה. בהמשך נتمكن במנציעים ורבונאים של הסקר בעיקר מושם שהתנדתיות החדשנית גבולה, ומשום שנתוני החשבונאות הלאומית על הצריכה הם רבעוניים. בדיקה סטטיסטית מראה שאין רכיב עונתיות מובהק בתשובות. גם בסקרים בארא"ב אין עונתיות בתשובות. (ראו BL.) יתכן שהנשאלים מודעים לשינויים עונתיים, ולכן אלו אינם משפיעים על תשובותיהם.

מאון 1, המתייחס למצב הנוכחי, נבדל במעטתו ממאונים 2 ו-3, המתייחסים לעתיד. במאון 1, להבדיל מהאחרים, ניתן להבחין במגמה ברורה של הרעה מאז 1996, ואילו מ-2003 חל שיפור. משמע, שהערכת הפרטים את המצב הכלכלי הנוכחי בארץ מדורדרת על פני הזמן, אף כי בתשובותיהם ביחס לעתיד הם אינם מבטאים ציפיות להדרדרות מתמדת. יודגש שהירידה במאון 1 אינה יהודית למשבר שהחל בסוף שנת 2000. אמנם ב-1999-2000 חל שיפור זמני בהערכת הפרטים את המצב, אולם היה זה זוג חריגה לעומת מגמת הירידה במאון 1 אשר ייחודה למשבר שהחל בסוף השנה כמהלך 2003 נבלם כבר במחצית השנייה של 2004, למורות המשך הצמיחה במשק באותה עת. קיומה של המגמה נתמך גם בבדיקה סטטיסטית המלמדת כי מאון 1 אינו סטציוני, בעוד ש-2 ו-3 הם סטציוניים. הבהיר שההבדל בין המאונים קשור לניסוח



השאלת מחלוקת היזוק מכך שסדרת הפרשיות של מאון 1 (המקרבת את משמעותה לשאלות על שינוי כמו ב-2, 3) היא סטטיוונריה. במהלך התקופה נפתח פער בין מאון 1 לבין מאוני הציפיות. ניתן לראות בכך טעות שיטתיות של הנשאלים (ציפיות לארצישונליות): הם אינם צופים (בממוצע) שינוי במצב (מאוני הציפיות נעים סביר אפס), אך בדיעבד מודוזחים בהטמדה על הרעה בו. להלופין, הפעור עשוי לשקח את ההבדלים

בניסוח השאלה, כאמור לעיל: לגבי ההוوة הפרטית אינם נשאלים אם חל שיפור במצב, אלא אם הם מרצוים ממנו. יתרון שאמנם חל שיפור, כפי שצפו הפרטיטים, אך הם עדיין אינם מרצוים מהמצב עד כדי הגדרתו כ"טוב". המיתאמים בין AMAZON 1 למאזני הציפיות 2 ו-3 הוא 0.4 ו-0.6, בהתאמה.

הרמה של AMAZON 3 גבוהה באופן שיטתי מרמה של AMAZON 2 (אך כי ב-2004 הן היו קרובות מאוד זו לזו). המשמעות היא שציפיותיהם של הפרטיטים לגבי מצבם האישית אופטימיות יותר מציפיותיהם לגבי המצב הכללי במשק. גם תוצאה זו אינה מתוישבת עם השערה של ציפיות רציונליות. עם זאת המיתאמים בין שני המאזנים הוא 0.8.

עיהן בשלושת המדדים בתקופת התהופהות 1999-2000 מציר תמונה מעניינת. השגשוג התבטא בעלייה בולטה (אך כי לא רציפה) בתחושים הפרטיטים לגבי מצבם השוטף עד סוף הרבע השלישי של 2000. עם זאת נראה שהפרטיטים רואו את השגשוג כזמני: מאמצע 1999 ועד סוף 2000 נרשמה ירידה רציפה של הציפיות לגבי המצב הכללי במשק, למורות השגשוג בפועל והדיווח החיוויי של הפרטיטים על מצבם השוטף. ירדו גם הציפיות ביחס למצב הפרטיטי, חוות מאשר במחצית הראשונה של שנת 2000. ברבע השלישי של 2000 (תחילת האינטיפאדה) נרשמה ירידה חזקה בציפיות, אך אלה עלו מחדש זמנית בתחילת 2001, למורות המשך הירידה בתפיסה הפרטיטים את מצבם השוטף. נראה אףוואה שהאינטיפאדה, ואולי אף ראשית ההאטעה העולמית ב-2000, נתפסו תחילה כתופעות זמניות, או שהפרטיטים לא הפכו, בשלב הראשון, את השפעותיהן על המשק.

תהליך הייצאה של המשק מהሚtan מ-2003 משתקף היטב בעלייה מאזני הנטו של שלוש השאלות עד/amid 2004. עם זאת מאמצע 2004 נרשמה ירידה או יציבות במאזנים למורות הצמיחה המואצת במשק באותה עת. כפי שיוודג בהמשך, כושר הניבו של הסקר לגבי שינויים בצריכה ירד בהתמדה מאז סוף 2002.

3. בדיקת כושו של הסקר לנבא שינויים בצריכה

א. הסקר כמסכיל יחיד

סעיף זה בוחן את טיבו של הסקר כמנבא יחיד של שינויים בצריכה הפרטית בישראל בתדריות רבוננית. הטענה הבאה יבחן אם יש בסקר תוספת מידע יהודית לנביוי שינויים אלה, מידע שלא ניתן לדלות ממשתנים אחרים.

בדקנו מגוון רחב של אפשרויות לגבי כושו של הסקר לנבא שינויים בצריכה. האפשרויות נוגעות הן למשתנה המסביר, כלומר לפיגוראים שונים של הסקר ומאזני נטו לגבי כל אחת מהשאלות בנפרד ושל צירופי שאלות והן למשתנה המסביר, כלומר לסוגי הצריכה השונים. נוסף על כך בדקנו אם התוצאות משתנות לאורך תקופה המדגם. אשר למבנה הפיגוראים, נמצא כי המבנה המיטבי הוא, באורה עקי, ההפרש

שבין הפיגור הראשון לפיגור השני של הסקר ביחס לרביע הצריכה שעליו נסב הניבו. ממצא זה תואם בORITY ובה את אופק השאלות בסקר, שכן שתיים מתוך שלוש שאלות מתיחסות להערכת הנשאל את המצב הכלכלי בעוד שישה חודשים. CFW.

מחילים ארבעה פיגורים, בהתאם לאופק השאלה בסקר האמריקני.
לוח 1 מסכם את תוצאות הרגסיות. המשטנה המסביר הוא ההפרש בין הפיגורים הראשון והשני של המאנים השונים והמשטנה המסביר הוא הצריכה הפרטית לנפש לטוגיה. התוצאות מדווחות עבור כל תקופה המדגם (III:IV-1996:2004) ועבור חלקה הראשון (III:IV-1996:2002).⁷ נתוני הצריכה הם לנפש ומונבי עונתיות. CFW משתמשים בצריכה הכלולת, ואולם בישראל סביר יותר להתייחס לצריכה לנפש, מפני השינויים בצריכה הכלולת, או שהם בישראל סביר יותר להתייחס לצריכה לנפש, מפני מובהק בנתוני הסקר, ולפיכך לא ניכינו עונתיות מהמשטנה המסביר.

ניתן להצביע על מספר מצאים מרכזים. לסקר כושר ניבוי משמעותי לגבי שינויים בצריכה הפרטית ומהקדם מובהק בחלק ניכר מן הרגסיות. כושר ההסביר המרבי מתאפשר כאשר AMAZON, או AMAZON המשלב את שאלות 1 ו-3, משמש לניבוי השינוי בסך הצריכה עד סוף 2002: $R^2_{adj} = 0.35$. כפי ש-CFW מעריכים, מובהקota המדרסותה בORITY מסוימת את תיאורית ההוכנה הפרמננטית של Hall, אשר לפיה

לא ניתן לנבא שינויים בצריכה בתקופה הבאה בעודרת מידע כלשהו הזמן בהווה. הסקר על AMAZON השונים כמספר יחיד בתקופה המדגם השונות על פי רוב מיטב להסביר שינויים ברכישות בני-קיימה יותר מאשר שינויים בצריכה השוטפת. תוצאה זו עולה בקנה אחד עם התיאוריה הכלכלית, שליפה נصفה כי השינויים ברכישות בני-קיימה בתגובה על מידע חדש יהיה חריף יותר מאשר בצריכה השוטפת. CFW מוצאים שמדד האמון מטיב להסביר שינויים בצריכה השוטפת (צריכה למעט מכוניות) יותר מאשר שינויים בצריכה הכלולת.

מבין המאנים של שאלה ייחידה לAMAZON 3 כושר הניבו הגבוה ביותר לגבי שינויים בצריכה לסוגיה.⁸ זאת אולי משום שתשובות הפרטים לשאלת 3 משקפת "מידע פרט", שעל פייהם אclin פעילים, ואילו התשובות על 1 ו-2 מבטאות רק את דעתם על המצב הכללי, שהשפעתו הישירה על החלטותיהם קטנה יותר. מכאן שתפקידו הציגנים את מוצבם הפרטני מיטיבה לנבא את הצריכה המצורפית יותר ממדדים למצב המשק בכלל. ראיינו לעיל, בתיאור המאנים, שהפרטים אclin מבחינים בין מצב המשק בכללו לבין מצבם הפרטני. כפי שנראה שוכב בהמשך, עיקר תרומתו של הסקר היא בתפיסת המידע הפרטני זהה, לא בכיתרו נוסף של המדדים הכלליים, המתפרנסים וידועים ככל. אידך 3 מציג את השינוי בסך הצריכה הפרטית לנפש ואת השינוי בAMPLON 3 בرابיע הקודם.

⁷ נתוני הסקר קיימים מאז רביע הראשון של 1996, אולם תקופה המדגם היא למעשה מהרביע השלישי של אותה שנה, מפני השימוש בשני פיגורים של הסקר.

⁸ למעט המקרה של רכישות בני-קיימה בתקופה כלל, שבו AMAZON 1 עדיף.

לוח 1

הסקר כמשתנה יחיד להסביר שיעור השינוי בצריכה הפרטית¹

המשתנה המסביר: ההפרש בין הפיגור הראשון לפיגור השני של אמן הנטו המצוין.²

מאזן 2+3	מאזן 1+2+3	מאזן 1+3	מאזן 3	מאזן 2	מאזן 1	
סך הצריכה לנפש						
2002:IV-1996:III						
0.07 (2.94)	0.09 (3.48)	0.10 (3.77)	0.10 (3.78)	0.05 (2.27)	0.05 (2.46)	הסקר
0.23	0.31	0.35	0.35	0.14	0.17	R^2_{adj}
2004:IV-1996:III						
0.07 (2.12)	0.08 (2.49)	0.09 (2.51)	0.08 (2.17)	0.05 (1.91)	0.06 (2.04)	הסקר
0.10	0.14	0.14	0.10	0.07	0.09	R^2_{adj}
הצריכה השותפת לנפש						
2002:IV-1996:III						
0.05 (2.17)	0.06 (2.40)	0.06 (2.49)	0.06 (2.63)	0.03 (1.74)	0.03 (1.65)	הסקר
0.13	0.16	0.17	0.19	0.08	0.06	R^2_{adj}
2004:IV-1996:III						
0.04 (1.70)	0.05 (1.89)	0.06 (1.85)	0.05 (1.73)	0.03 (1.55)	0.03 (1.44)	הסקר
0.05	0.07	0.07	0.06	0.04	0.03	R^2_{adj}
רכישת בני קיימה לנפש						
2002:IV-1996:III						
0.28 (1.92)	0.39 (2.48)	0.46 (2.97)	0.42 (2.64)	0.17 (1.35)	0.27 (2.23)	הסקר
0.10	0.17	0.24	0.19	0.03	0.14	R^2_{adj}
2004:IV-1996:III						
0.23 (1.67)	0.33 (2.20)	0.38 (2.42)	0.30 (1.79)	0.17 (1.46)	0.26 (2.20)	הסקר
0.05	0.10	0.13	0.06	0.04	0.10	R^2_{adj}

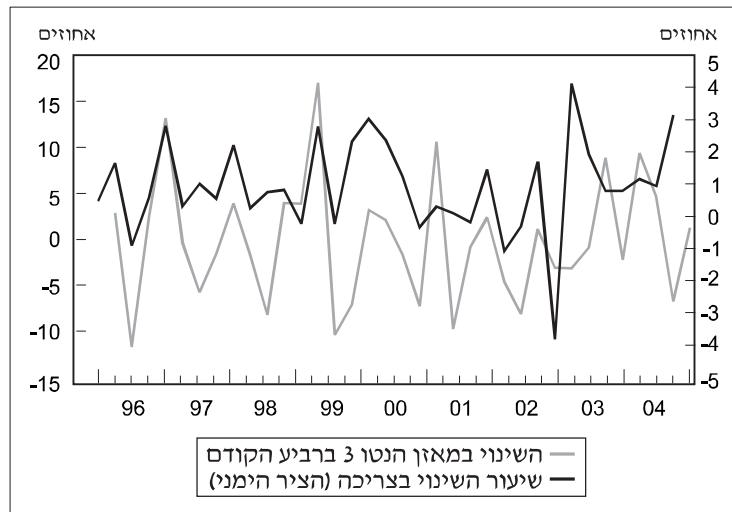
1) נתוני הצריכה מנוכני עונתיות. מספר התצפיות: 26 ו-34, בהתחיינה.

2) בסוגרים – ערך t .

האյור ממחיש את המיתאמים הגבוהים בין הסדרות עד סוף שנת 2002, ואילו בשנים 2004-2003 הקשר בין שתי הסדרות נעלם.

אייר 3

השינויי בסך הצריכה לנפש והשינויי במאזן הנטו 3 ברבעון הקודם, עד 1996



מאזן 2 – הציפיות לגבי מצבו הכללי של המשק – הוא בעל כושר הניבוי הירוד ביותר לגבי הצריכה הכלולית ורכישת בני-קיימה. לגבי הצריכה השוטפת אין הבדל ממש בין לבן מאזן 1, ויכולת ההסביר של שניהם לא מובקה. בכל סוג הצריכה הוסף מאזן 2 למאזנים האחרים אינה מושפרת את כושר ההסביר, ובדרך כלל אף פוגעת בו.

כושר ההסביר של מאזן 1 נמוך בדרך כלל משל מאזן 3. עם זאת, במקרים רבים השילוב של שניהם מניב כושר גבואה מזה של כל מאזן בנפרד או של כל צירוקן מאזנים אחר. הדבר בולט עוד יותר בתוצאות המדוחחות בהמשך העבודה.

אחד הממצאים הבולטים הוא ירידה ברורה על פני זמן ביכולתו של הסקר להסביר שינויים בצריכה. ניתן לראות בלוח כי R^2_{adj} ברגression המתיחסות לתקופה הכולה נמוך שיטתיות מאשר באלה המתיחסות לחלקה הראשונית של התקופה המדגם (עד סוף 2002), וזאת אף על פי שמספר התוצאות גדול יותר. תוצאה זו אינה נובעת מבחרירה מקראית של מועד היתוך המדגם. הירידה בכושר ההסביר מאז סוף 2002 היא שיטתייה, כפי שניתן לראות מאיור 4. האיור מתאר את R^2_{adj} ברגression שהן השינוי במאזן $1+3$ בפיגור מסביר את השינוי בסך הצריכה לנפש, כאשר בכל פעם הוספנו למדגם רבע אחד. הארכת תקופת המדגם החל מסוף 2002 מורידה תחילתה את כושר ההסביר,

במשך כושר ההסבר נותר יציב ברמה הנמוכה, ובסיום 2004 מתחדשת הירידה. הירידה בכושר ההסביר מסוף 2002 מתאפשרת גם כאשר מושפעים עוד משתנים מסוימים מסבירים לרגסיה (ראו להלן), ולפיכך נתיחה בפרט לשתי התקופות גם בהמשך העבודה. הירידה בכושר ההסביר ניכרת גם במקרים אחרים, ואינה יהודית למשתני הסקר.



הamazon הרבעוני שהוא נתון מסוים, המסתיר למעשה את רכיביו משתני בהינות: בהיותו AMAZON נתו הוא מסתיר את התפלגות התשובה לכל שאלה, ובהתו מוצע רביעוני הוא מסתיר את תפקיד כל אחד מהחודשים. בדיקת הרכיבים הללו בפרט נזוצה לבחון אם ניתן לשפר את כושר הניבו. נוסף על כך היא מאפשרת לקבוע באופן מדויק יותר כיצד גלום המידע. המשקנה מבדיקת הרכיבים היא שבחינת כושר הניבו AMAZON עולה על רכיביו, והמוצע רביעוני עולה על המידע החודשי. בתקופה הראשונה של המדים, שבה כושר הניבו של הסקר גבוה יותר, התשובה הפסימית (המצב לא טוב או היה רע יותר) מכילה את מרבית המידע. הדבר יקרה ברובו מידע מועט מן המשוער. תיאור מפורט של הבדיקות מובא בנספח 2.

אחר מכן, הקשור לתדריות הנתונים, נוגע לאפשרות של רגישות יתר (excess sensitivity) באמידה. יכולת ההסביר עשויה להיות "מסולפת", והמקדים שאמדנו עשויים להיות מוטים, אם ייחידת הזמן שבה הפרטים מקבלים החלטה על שינוי רמת הצרכיה קזרה מתדריות הנתונים המצרפים. מצב זה יוצר מיטהם מדומה (spurious correlation) בין השינויים בצריכה בשתי תקופות עוקבות (correlation).

משמעותית יותר ככל שתדריות הנתונים יורדת. נראה שבנתוניים רבעוניים הבעיה אינה קיימת: השפעת השינוי של הצריכה בפיגור על השינוי בצריכה אינה מובהקת מבחינה סטטיסטית.

ב. האם לסקור הצלכניים יש ערך נוסף?

סעיף זה של העבודה מנסה לענות על השאלה אם המידע בסקר הוא ייחודי. אמנים בסעיף הקודם נמצאו כי למאזני הנטו של הסקר, וביחד למאזן המרכיב מההתשובות לשאלות 1 ו-3, יש כושר ניבוי מובהק ומשמעותי לשינוי בצריכה לנפש בטוח של רביע אחד, אך יתכן שההתשובות בסקר משקפות את המידע הקיים ממשגורות אחרים בלבד, כך שאין בסקר ערך נוסף מלבד היותו מודד מסכם.

אנו מנסים להתמודד עם שאלה זו על ידי מדידת כושר ההסביר השולי (הנוסף) של נתוני הסקר במסגרת של משווהות צריכה הכוללת משתנים נוספים. לשם כך אנו אומדים "משווהות בסיס" לשיעור השינוי בצריכה – משווהות שנמצאו כבעלות כושר ההסביר הגבוה ביותר ביוור להא שימוש בנתוני הסקר. למשווהות אלו אנו מוסיפים את נתוני הסקר, וכן בוחנים את חרומתם השוליתית.

משווהות הטוחח הקצר לשיעור השינוי בצריכה: נקודת המוצא שלנו במבנה המשווהות הבסיס היא עובdotו המקיפה של Lavi (2003) על הצריכה בישראל, האונמדת את הגורמים המשפיעים על השינוי בסך הצלכלה והצריכה השוטפת לנפש. התוצאות שם מצביעות על קשר בו-זמני בין השינוי בהכנסה לשינוי בצריכה – בדומה לכלל האצבע של CM, ועל קיומו של מגנון "תיקון טעות", שבו השינויים בצריכה מוסברים בסטייה של רמת הצריכה מרמת שיווי המשקל של הטוחח הארוך, ומה הנקבעת על ידי מספר משתנים, שיפורטו בהמשך. העובדה שאנו משתמשים בנתונים בתדריות גבוהה יותר (רבעונית) ובתקופה קצרה יותר (ושונה) חיבה התאמה של המשווהות שאמד Lavi (2003); משווהות הבסיס שהכרנו אכן שונות ממשווהות הצריכה שלו. נוסף על כך אנו אומדים משווהה של השינוי ברכישות מוצרים בני קיימה.

אנו מוצאים כי לשיעור השינוי הבו-זמני בהכנסה אין השפעה מובהקת על הצריכה. יתכן שהדבר נובע מירידה במוגבלת הנזילות של הצלכנים על פני זמן, או מבעיית מדידה של ההכנסה השוטפת בתדריות רבעונית⁹. לשינוי בריבית הריאלית הצפואה אין ברוב המקרים השפעה מובהקת על השינוי בצריכה בטוחה הקצר. עם זאת, הקשר ארוך הטוחח, אשר נמצא אצל Lavi (2003), בין סך הצריכה או הצריכה השוטפת לנפש לבין שלושה משתנים (שיפורטו בהמשך) – נשמר, ולסתות משויין

⁹ חלק מהנתוניים על תשלומי ההבראה, למשל, קיימים רק בתדריות שנתית. לפיכך ניתן ההכנסה השוטפת בתדריות רבעונית הוא קירוב בלבד.

משקל זה יש השפעה על השינוי בצריכה בטוחה הקוצר. לשיעור השינוי הדיאלי של מדד המניות בת"א יש השפעה מובהקת, בדומה לממצאים של Frish (2003)¹⁰. אנו מוצאים גם שלעוצמתם של אירופי הטרור, כפי שהוא לידי ביטוי במספר ההרוגים, יש השפעה על השינוי בצריכה בטוחה הקוצר. נמצא זה מתישב עם מספר עבירות שנערכו לאחרונה, אשר בהן נמצא כי לטror השפעה מובהקת על הצריכה הפרטית¹¹. הסיבה לחטיבתו היחסית של משתנה זה, שאנו מופיע בעבודה של Lavi (2003), נועצה כנראה באינטיפאדה השנייה, שהתרחשה במהלך מלחמת התקופה הנחקרת (2000-2004), ובאיירופי הטרור הרבים יחסית שהוא לפניה.

כמושוואות בסיס נבחרו אלו שבחן אחוון השונות המוסברת, מתקנת בגין מספר המשנים הנאמדים, היה הגובה ביותר גם אם חלק מהמשנים המסבירים בהן אינם מובחקים. גישה זו נבחרה כדי להחמיר בבדיקה של כושר ההסבר השולי, והוא דומה לו של CFW.

אנו בוחנים את כושר ההסבר השולי של הסקר עבור השינויים בסך הצריכה הפרטית לנפש, בצריכה השוטפת וברכישות מוצרים בני קיימא במהלך שתי תקופות: תקופת החקירה המלאה שלגביה נתוני הסקר זמינים (1996-2004) וחת-תקופה של 7 שנים (1996-2002). הסיבה לכך היא שהשינויים בצריכה בשנים 2003 ו-2004 אינם מוסברים היטב על ידי המשנים שמצאו, וכושר ההסביר של מושוואות הצריכה – הן מושוואות בסיס והן מושוואות הסקר – נחלש.

התרומה השולית הגבוהה ביותר של הסקר מתבלטת, כמעט בכל המקדים, על ידי הוספהamazon של שאלות 1 ו-3. שימושamazon במאזן הכללי, הכול גם את שאלה 2, אוamazon הנטו של שאלה 3 בלבד, גורע מהתרומה השולית של הסקר. מסיבה זו בכל הרגรสיות שלhalbן מוצגת התרומה השולית שלamazon שאלות 1 ו-3 בלבד. עלינוותו של מדד זה על פניו מגדים אחרים הנגזרים מהסקר אובחנה גם בחלק הקודם, שבו נבדק כושר ההסביר של הסקר כמשנה יחיד.

מושוואות הטוחה הארוך לרמת הצריכה: חלק ממושוואות הבסיס המוצגות בהמשך נאמדו במסגרת של "תיקון טעות", שלפיה השינוי במשנה המוסבר תלוי בסטיות של רמתו מישווי המשקל של הטוחה הארוך. מושוואות אלו נבחרו מסווג שהتوزאות מצביות על כך שקיים שיוי משקל בין רמת הצריכה הפרטית לנפש לשלווה משתנים – סך ההכנסה השוטפת משכר ותשומתי העברה, סך הרוכש לנפש (הפיננסי והפיזי), ושיעור בני-ה-20 עד 29 באוכלוסייה בני-ה-20 ומעלה – קשר שמצא Lavi (2003) בנתונים שניים, ונמצא מובהק בבדיקה שערכנו עבור נתונים רבונניים

¹⁰ הממצאים שלו מצבעים על מיתאמים בו-זמני בין שיעור השינוי של מדד המניות לשיעור השינוי של הצריכה הפרטית בתדרות שנתית, ولكن מתיישבים עם מיתאמים בפיגור בנתונים ובעוניים.
¹¹ לדוגמה, (2004) Eckstein and Tsiddon.

לתקופה 1987-2004¹². משווהת הטווח הארוך נצביעה על קשר חיוبي בין הרוכש וההכנסה לבין הצורך, בעוד ששיעור הצעירים משפייע שלילית, כנראה עקב החיסכון הגבוה בתקופת חיים זו – תוצאה של רכישת דירות מגורים. סדרי הגודל של המקדמים שמצאו דומים לאלה שנמצאו בעבודה המקורית.

(1) סך הצורך הפרטית

توزאות הרוגסיות עברו סך הצורך הפרטית לנפש מסוימות בלווח 2. הלווח מציג ארבע משווהות בסיס, לשתי תקופות שונות. המשנה המוסף הוא שיעור השינוי בסך הצורך הפרטית לנפש, מנוכה עונתית. משווהת הבסיס הראשונה נאמדת עבור תחת- התקופה וכוללת את משתנה תיקון הטעות בפיגור ואת מספר ההרוגים בפיגועי טרוור בפיגור¹³. הוספה של משתנה הסקר בפיגור למשווה זו מעלה באופן חד את כושר ההסביר; משתנה הסקר מובהק מאוד, והוא אף הופך את משתנה תיקון הטעות למובהק, אף כי מובהקות משתנה הטרור נמוכה מעט יותר.

משווהת הבסיס השנייה כוללת את שיעור השינוי הריאלי של מדר המניות הכללי במקום משתנה תיקון הטעות, והיא טובה מהמשווה הראשונה. הוספה משתנה הסקר למשווה זו מעלה משמעותית את כושר ההסביר הכלול, אך נראה שקייםת תחלופה בין הסקר למדר המניות כתוצאה מהמייטאם ביניהם, שעליינו נרחב גם בהמשך.

משווהת הבסיס השלישייה כוללת את מספר המשתנים המסבירים הרב ביותר בימור במטרה להחמיר ב מבחן של העורך השولي של הסקר, וגם בה נמצאה תוספת הסבר משמעותית.

המשווה הריבית נאמדת עבור התקופה המלאה (1996-2004), שלגביה כושר ההסביר של משווהות 2 ו-3 יורד מאוד. הערך המוסף של הסקר במסגרת משווה זו הוא הנמוך ביותר, אולם הוא עדין משמעותי ומובהק. הכללתו מעלה את מובהקותו של משתנה תיקון הטעות, אך מדר המניות הופך לבלאי מובהק.

לסיכון, לסקר כושר ניבוי שולי מובהק ומשמעותי לגבי שיעור השינוי לצורך הפרטית לנפש, אף כי כושר זה הולך ויורד על פני הזמן. המקדם של משתנה תיקון הטעות מציין על תקופת התאמת של כשנה.

¹² כדי לאמוד את הקשר ארוך הטווח ניסינו להשתמש בסדרות ארכומת ככל הנិזון; אולם שימוש בסדרות משנה 1980 הניב תוצאות נחותות, כנראה עקב בעיות מדידה, בעיקר של משתנה הרוכש, בזמן האינפלציה הגבוהה. מסיבה זו נבחרה התקופה שלאחר תכנית הייזוב.

¹³ מבין כדי טור שונים, מספר ההרוגים נמצא כבעל כושר ההסביר הגבוה ביותר. נתון זה הוא גם האמין ביותר מבחינה סטטיסטית, ממש שמידדים חולפיים, כגון מספר הניטונות לפיגוע, יכולים ללקות בהטיה, עקב פרשנות או דיווח חלקי.

ЛОח 2
משוואות לסך הצריכה הפרטית

משוואות הטווח הקצר¹

המשתנה המוסבר: שיעור השינוי בסך הצריכה לנפש, מנוכה עונתית

משוואות 4 1996:III- 2004:IV		משוואות 3 1996:III- 2002:IV		משוואות 2 1996:III- 2002:IV		משוואות 1 1996:III- 2002:IV		
עמ הסקר	הבסיס	עמ הסקר	הבסיס	עמ הסקר	הbasis	עמ הסקר	הbasis	
0.09 (2.26)		0.09 (2.76)		0.07 (2.37)		0.09 (3.80)		הפרש מzdן הנטו (שאלות 1+3), ² בפיגור
-0.36 (-2.66)	-0.30 (-2.08)	-0.26 (-1.76)	-0.16 (-0.99)			-0.21 (-1.92)	-0.16 (-1.15)	תיקון הטעות מןשואות הטווח הארוך, בפיגור
		-0.09 (-0.77)	-0.11 (-0.88)					שיעור השינוי בהכנסה השותפת לנפש משכר ותשלומי העברה, בפיגור
		-0.26 (-1.76)	-0.28 (-1.60)	-0.20 (-1.57)	-0.19 (-1.39)	-0.21 (-1.91)	-0.32 (-2.40)	מספר ההוצאות בפיגורי טרור (לוג), בפיגור
0.01 (0.54)	0.05 (2.02)	0.00 (0.13)	0.04 (1.80)	0.02 (0.96)	0.05 (2.37)			שיעור השינוי במדד המניות הכללי של ת"א, בפיגור
0.28	0.18	0.46	0.29	0.43	0.31	0.49	0.19	R^2_{adj}
0.10		0.17		0.12		0.30		הטופת השולית של הסקר

(1) מספר התוצאות: 1-26, בהתאם. בסוגרים – ערך t .

(2) ההפרש בין הפיגור הראשון לפיגור השני.

משוואת הטווח הארוך¹

המשתנה המוסבר: סך הצריכה לנפש (לוג), I-1987:IV-2004:IV

D.F.	D.W.	R^2_{adj}	בנוי עד 29 אחוז מסך האוכלוסייה בגיל 20 ומעלה, בפיגור	סך הרכוש הפיננסי והфизי לנפש, נטו, בפיגור	סך ההכנסה השותפת משכר ותשומי העברה לנפש (לוג)
-4.68 ²	0.97	0.97	-0.05 (-4.47)	0.11 (3.52)	0.65 (23.30)

(1) בסוגרים – ערך t .

(2) מובדק ברמה של 5 אחוזים אחרי תיקון הערך הקרייטי של המבחן בגין שימוש בשלושה משתנים מסוימים.

(2) הצריכה השוטפת

התוצאות הרוגסיות עבור הצריכה השוטפת לנפש מונכה עונתיות מסוכמת בלוח 3. הלוח מציג משווהת בסיס זהה לשתי התקופות, הכוללת את "תיקון הטעות" בלבד, משומש ככל שאר המשתנים, כולל משותני הטרור, נמצאו בלתי מובהקים. גם כאן נבדקה התרומה השולית של מאزن הנטו של שאלות 1 ו-3, אשר נמצא כמושלח ביותר מבין משתני הסקר.

בדומה לתוצאות על סך הצריכה, הוספה הסקר מעלה את כושר ההסביר של הרוגסיה במידה משמעותית, משתנה הסקר מובהק, הכללו מעלה את מובהקותו של משתנה תיקון הטעות, וכושר ההסביר השולי בתקופה המלאה נמוך יותר.

לוח 3 משווהות לצריכה השוטפת

משווהות הטווח הקצר¹

המשתנה המוסף: שיעור השינוי בצריכה השוטפת לנפש, מונכה עונתיות

משווהה 2 2004:IV-1996:III		משווהה 1 2002:IV-1996:III		הפרש מאZN הנטו (שאלות 1+3, בפיגור ²)
בבסיס	עם הסקר	בבסיס	עם הסקר	
0.06 (2.38)		0.06 (2.91)		הפרש מאZN הנטו (שאלות 1+3, בפיגור ²)
-0.41 (-3.74)	-0.39 (-3.37)	-0.33 (-3.06)	-0.33 (-2.66)	תיקון הטעות ממשוואה הטווח הארוך, בפיגור
0.34	0.24	0.39	0.20	R^2_{adj}
0.10		0.19		התוספת השולית של הסקר

1) מספר התצפיות: 26 ו-34, בהतאמה. בסוגרים – ערך *t*.

2) ההפרש בין הפיגור הראשון לפיגור השני.

משווהת הטווח הארוך¹

המשתנה המוסף: הצריכה השוטפת לנפש (לוג), 2004:IV-1987:I

D.F.	D.W.	R^2_{adj}	29 עד 20 בני 20 כאחزو מסך האוכלוסייה בגיל 20 ומעלה, בפיגור	סק הרכוש הפיננסית והפיזי לנפש, נטו, בפיגור	סק הכנסה השותפת משכר ותשלומי העבירה לנפש (לוג)
-4.39 ²	0.87	0.97	-0.04 (-3.78)	0.16 (5.22)	0.56 (20.67)

1) בסוגרים – ערך *t*.

2) מובהק ברמה של 5 אחוזים אחרי תיקון הערך הקרייטי של המבחן בגין שימוש בשלושה משתנים מסוימים.

(3) רכישת מוצרים בני קיימא¹⁴

לוח 4 מסכם את הרגשות עבורי רכישת מוצרים בני קיימא לנפש. הקשר ארוך הטווח בין רמת הרכישות לבין ההכנסה השוטפת מובהק ברמה של 10 אחוזים בלבד, והמשתנים הנוטפים – סך הרוכש ושיעור הצעירים – אינם תומכים לקשור זה. לעומת זאת ניסינו לשלב את משתנה תיקון הטעות בחלק ממשוואות הבסיס, ולעתים הוא מובהק.

משוואות הבסיס 1, שנא마다 לתקופה, כוללת את תיקון הטעות ואת משתנה הטורור. הוספת הסקר מעלה מאוד את כושר ההסביר של המשווהה, בלי לפגוע בMOV של המשתנים האחרים. תוצאה דומה מתבלת גם במשווהה 3 עבורי התקופה המלאה.

UBEOR ורכישת מוצרים בני קיימא ניתן לבנות משוואות בסיס שוניה, הכוללת את השינוי במדד המניות ואת השינוי ברכיבת הדיראלית הצפואה, משתנה שנמצא מובהק גם אצל Lavi (2003). משווהה זו היא בעלת כושר הסבר גבוה יותר מאשר משוואות הבסיס הקודמות, ולהוספה משתני הסקר למשווהה זו אין ערך נוסף ממשמעותי. תוצאה זו מתבלת הן עבורי התקופה (משווהה 2) והן עבורי התקופה המלאה (משווהה 4). למעשה,UBEOR ורכישת מוצרים בני קיימא שיעור השינוי במדד המניות הוא המשתנה המסביר החשוב ביותר, ואילו תרומתו השולית של משתנה הסקר קרויה לאפס.

למרות האמור, כאשר כוללים את משתנה הסקר, משווהה 1 היא בעלת כושר הסבר גבוה בהרבה מאשר משווהה 2 עבורי התקופה עד 2002. מכאן שלפחות עבורי התקופה, קשה לשלול חד-משמעות את התרומה השולית של הסקר.

(4) הקשר בין מדד הזרים למדד המניות

בהתבהה שהשוק יעיל, ניתן לראות במדד המניות בבורסה בתל אביב מעין "סקר" יומי המודד את ציפיות המשקיעים. לכארהה, הן בשל תדריותו האגובה והן מסווגים שהמדד נוצר מהתנהגות נצפית של מושקים רבים, לא מתשבה בלתי מחייבת בסקר, ניתן לצפות שמדד המניות יטיב לגלם את הציפיות יותר מסקר הזרים, וכך – גם את ההתנהגות העתידית.

למרות זאת, ואולי באופן מפתיע, כושר ההסביר של מדד המניות כמשתנה היחיד נמוך משל משתנה הסקר¹⁵. זאת אולי משום שהסקר משקף טוב יותר את ה"זרים המייצג", וכך מסביר טוב יותר את התנהגות הצריכה הפרטית, בעוד שמדד המניות

¹⁴ אנו משתמשים במונח "רכישות" מושם שצרכית מוצרים בני קיימא משקפת גם את מלאי המוצרים הקיימים ולא רק את הרכישות באותה תקופה.

¹⁵ לדוגמה, הסקר מסביר 35 אחוזים מהשינוי בסך הצריכה בשנים 1996-2002, ואילו מדד המניות מסביר רק 28 אחוזים.

ЛОח 4
משוואות לרכישת מוצריים בני קיימא

משוואות הטווח הקצר¹

המשנה המוסבר: שיעור השינוי ברכישת מוצריים בני קיימא לנפש, מוגה עונתיות

משואה 4 1996:III- 2004:IV	משואה 3 1996:III- 2004:IV	משואה 2 1996:III- 2002:IV	משואה 1 1996:III- 2002:IV	
עמ הסקר	בסיס הסקר	עמ הסקר	בסיס הסקר	בסיס הסקר
0.20 (1.13)	0.41 (2.71)	0.25 (1.45)	0.40 (3.02)	הפרש בין הנתנו (1+3 ²), בפיגור
	-0.36 (-2.37)	-0.31 (-1.88)	-0.39 (-2.85)	תיקון הטווח מכשווות הטווח הארוך, בפיגור
	-1.05 (-1.57)	-1.21 (-1.66)	-1.60 (-2.63)	מספר ההרגלים בכיווני טרו (לוג), בפיגור
0.25 (2.06)	0.32 (3.13)	0.26 (2.04)	0.36 (3.40)	שיעור השינוי בمدד המניות הכללי של ת"א, בפיגור
0.01 (1.44)	0.01 (1.40)	0.01 (1.44)	0.01 (1.49)	שיעור הירביה הריאלית הצפוייה, בפיגור
0.23	0.22	0.24	0.08	R^2_{adj}
0.01		0.16	0.03	התוספת השולית של הסקר

1) מספר התצפיות: 26-34, בהאנזה. בסוגרים – ערך t .

2) ההפרש בין הפיגור הראשון לפיגור השני.

משוואת הטווח הארוך¹

המשנה המוסבר: רכישת מוצריים בני קיימא לנפש (לוג), I:1987-IV-2004:I

D.F.	D.W.	R^2_{adj}	סק להכנסה השוטפת משכר ותשלומי העברה לנפש (לוג)
-3.36 ²	0.61	0.85	1.18 (20.06)

1) בסוגרים – ערך t .

2) מובחן ברמלה של 10 אחזים אחרי תיקון הערך הクリיטי של המבחן בין שימוש במשנה מסביר אחד.

מייצג את ציפיות המשקיעים (שהלך לדוגמה זרים). יתכן גם שהמשכבים בסקר מפנימים את המידע משוק ההון, ומוסיפים מידע פרטי משליהם. השערה זו נתמכה על ידי הבדיקה הבאה: אמדנו משווה שבה מדד המניות מסביר את סקר הצרכנים. בכך הفردנו בין השונות בסקר המוסבורה באמצעות שוק ההון לבין השונות שאינה מוסבורה על ידי שוק זה כלומר מכילה מידע פרטי. בשלב הבא מצאנו כי רכיב הסקר המשקיע מיידע פרטי מסביר חלק גדול יותר של השונות בצריכה.

4. סיכום

לסקר הצרכנים כושר ממשמעותי לנבא שינויים בצריכה הפרטית בישראל בתדריות רבעונית. חלק מכושר זה הוא יהודי לסקר, ככלומר גלום בו מידע שלא ניתן להפיק ממשתנים אחדים. תרומת המדד לשיפור כושר ההסביר מתבטאת בתוספת של 0.10-0.30 R^2_{adj} במשוואות של סך הצERICA ובתוספת של 0.10-0.19. במשוואות הצERICA השוטפת. עם זאת נראה שיש חפיפה מסוימת בין המידע בסקר לבין שוק ההון, שעליה ניתן למודם במיוחד ממשוואות הרכישה של מוצרי בני קיימא.

ממצאים אלה בולטים על רקע חולשתן של משוואות הצERICA הרגילהות בהסביר שינויים בצריכה בישראל בשנים האחרונות. התוצאות עלות בקנה אחד עם המסקנות מסקרים דומים בארה"ב. אולם, כושר ההסביר הכלול והשולוי של סקר הצרכנים בארץ גדול מאשר בארה"ב.

מבין שלוש השאלות של הסקר, זו המתיחסת לציפיות הפרטים לגבי מצבם האישី בעtid מכילה את המידע ואת תוספת המידע הייחודית הרבים ביוטר. גם בשאלת על מצבו הנוכחי של המשק גלום מידע רב. התוצאה היא שמדד המשלב את מזוני שתי השאלות הללו מניב את כושר הניבוי הכלול והשולוי הגבוהים ביותר לפחות שניים בצריכה.

נספח 1
لوح נ'-1
השוואה בין סקר גלובס-סמית לסקורי הצרכנים בארצות הברית

Michigan Survey** (Consumer Sentiment)	Conference Board Survey (Consumer Confidence)	galloves-smith*
שאלות על המצב הנוכחי - Present conditions questions		
1. Do you think now is a good or bad time for people to buy major household items? (good time to buy/uncertain, depends/ bad time to buy)	1. How would you rate present general business conditions in your area? (good/normal/bad)	1. כיצד אתה מגדיר את המצב הכלכלי בישראל (טוב, נורמלי, לא טוב, אחר)?
2. Would you say that you (and your family living there) are better off or worse off financially than you were a year ago? (better /same/worse)	2. What would you say about available jobs in your area right now? (plentiful/not so many/hard to get)	
שאלות על הציפיות - Expectations questions		
3. Now turning to business conditions in the country as a whole - do you think that during the next twelve months, we'll have good times financially or bad times or what? (good times/uncertain/bad times)	3. Six months from now, do you think business conditions in your area will be (better/same/worse)?	2. בעוד שישה חודשים האם אתה חושב שהמצב הכלכלי בארץ יהיה (טוב יותר, אותו הדבר, רע יותר, אחר)?

4.Looking ahead, which would you say is more likely—that in the country as a whole we'll have continuous good times during the next five years or so or we'll have periods of widespread unemployment or depression, or what? (good times/uncertain/bad times)	4. Six months from now do you think there will be (more/same/fewer) jobs available in your area?	3. האם לדעתך בעוד שישראל חודשים המצב הכלכלי שלך (של משפחתך) יהיה - טוב יותר, אותו הדבר, רע יותר, אחר?
5.Now looking ahead-do you think that a year from now you (and your family living there) will be better off financially, or worse off, or just about the same as now? (better/same/worse)	5. How would you guess your total family income to be six months from now? (higher/same/lower)	
שיטת הדגימה וביצוע הסקר		
סקר טלפון נייד מוגן למדגם-פנל של 500 איש (rotating panel). הסקר נערך במהלך החודש.	הסקר מ被执行 על 5,000 שאלונים, מתקבלות במהלך המודגם 3,500 תשובה. מוגן אקראית בסוף החודש.	סקר טלפון נייד מוגן מייצג של 500 איש. הסקר נערך ביום אחד בלבד.

* כאמור, הסקר הורחב ביוני 2003. ראו הערכה 3 במבוא.

** הסקר כולל שאלות מפורחות ורבות, למשל על כוונה לרכוש מכונית או דירה, אולם הן אינן משמשות לבניית המדד. המדד מרכיב רק מהמשאלות המופיעות כאן.

נספח 2

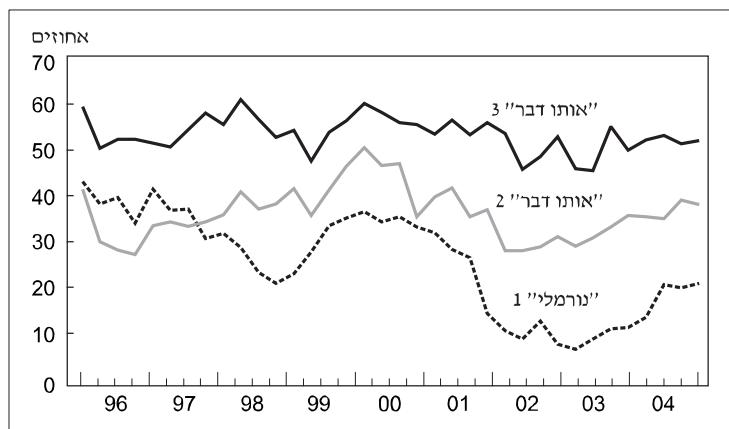
בדיקות רגישות של רכיבי הסקר תשובות הביניים

כאמור, מזמן הנטו איןנו כולל את תשובות הביניים (מי שהшибו כי המצב כתעת הוא "נורמלי" או שהמצב צפוי להישאר "אותו הדבר"). דיאגרמה נ-1 מתרמת את אחוז

תשובות הביניים בכל שאלה בממוצע רבעוני. התמונה המתקבלת דומה מאוד לגרף מאזני הנטו. שיעור תשובות הביניים הוא תמיד הגבוה ביותר בשאלת 3 ובממוצע הזמן הוא הנמוך ביותר בשאלת 1. חוסר ההתאמנה בין ציפיות הפרטיטים לגבי מוצב הפרט ובין ציפיותיהם ביחס למצב המשק מתבטא גם כאן: מעל למחצית הנשאלים סבורים שבמחצית השנה הקרובה לא יחול שינוי במצב האישוי, אך רק כשליש צופים שלא יחול שינוי במצב המשק כלל. משקל תשובות הביניים יורדת בכיוון על פני זמן בשאלת 1, אך לא בשאלות 2 ו-3, בדומה להתנגדות מאזני הנטו. השינויים במאזני הנטו נובעים כנראה כתוצאה ממעבר של נשאלים בין תשובות הקצה לבין תשובות הביניים. לשם המחשה: המשבר הכלכלי שהחל בסוף 2000 פעל להוורחת משקל תשובות הביניים בכל השאלות – גברה נוכנות הנשאלים לאמץ הגדרות נחרצות יותר לתיאור המצב והציפיות.

איור נ'-1

תשובות הביניים (אחוז המשיבים "נורמללי"/"אותו דבר"),
2004 עד 1996



התשובות הגולמיות

הבדיקה דלהלן מתייחסת למידע הגלום בכל אחת מן התשובות בפני עצמה, להבדיל ממאזני הנטו, שהוא כזכור רק ההפרש בין אחוז המשיבים שהמצב טוב (יותר) לבני האחוז המשיבים שהמצב רע (פחות). נמצא כי בתקופה הראשונה של המדגם (עד סוף 2002) עיקר המידע גלום באחוז המשיבים שהמצב רע (פחות), ואילו המקדמים של אחוז המשיבים טוב (יותר) אינם מובהקים כלל. הסבר אפשרי לכך הוא שהשיטות בהתנגדות הפרטיטים בתגובה על ציפיות לשיפור או להרעה במצבם אינם סימטריים: פרט הצופה שיפור במצבו לא ימהר להגדיל את הצריכה, אלא ימתין עד שיחוש בשיפור בפועל; לעומת זאת כשהוא צופה הרעה במצב הוא יקטין את הצריכה מיד.

(ניתן לדאות בכך מנייע של זהירות או שנות סיכון). באמידה המתיחסת לתקופה כולה (עד סוף 2004) כושר ההסבר מצוי דוקא באחוז המשיבים כי המצב יהיה טוב (יותר), בעוד שלאחוז המשיבים תשובה פסימית אין השפעה מובהקת. עם זאת, כאמור, כושר ההסביר בתקופה כולה נמוך משמעותית מאשר בתקופה הראשונה של המגם. מכאן שהיחסות יכולת הניבו של הסקר על פני זמן משקפת את ירידת ערך המידע הגלום באחוז המשיבים הפסימיים. הכללת אחוז הבוחרים בכל אחת מהתשובות כמשתנים מסבירים אינה משפרת בדרכּ כל את כושר ההסביר היכול לעממת השימוש במאזני הנטו. גם אחוז הבוחרים בתשוכת הביניים אינו מוסיף מייד: המשנה אינו מובהק, ובדרך כלל אינו מעלה את כושר ההסביר כאשר כוללים אותו במשווה נוסף על מאזני הנטו.

החודש האחרון ברבעון

בדיקה נוספת מטרתה לנסות ולזהות באילו חודשים הרבעון טמון עיקר המידע. ניתן לשער שהסקר הנערך בסוף החודש האחרון של הרבעון מכיל את מרבית כושר הניבו, לצריכה ברבעון הבא, ואולי אף את כלו. זאת מפני היותו הסמוך ביותר לרבעון הבא, ומפני שבאותה עת הצרכנים כבר יודעים את כל מה שידעו בחודשים הקודמים. אם כן, האם נתוני החודשים הקודמים ברבעון מיותרים? מתרור שלא. כושר ההסביר של המוצע הרבעוני גבוה במידה ניכרת משל נתוני הסקר לחודש האחרון ברבעון. כושר ההסביר של משווה עם המוצע הרבעוני בלבד. תוצאות אלה נובעות כנראה ממספר מאפיינים של סדרות הנתונים שבידינו: האחד הוא שהנתונים החודשיים של הסקר כנראה תנודתיים מאוד, הן בגלל טעות הדגימה והן בגלל שינוי קצרי טווה בתגובה הציבור, ואילו ממוצע רבעוני נוטה להחליק רעשים מסווג זה; המאפיין השני לשור לתדריות השונה של נתונים הסקר והצריכה. לאחר שתווננו הצריכה הם רביעוניים, קשה לזהות את מבנה הפיגורים המדוקיק בין החודש שבו נערכס הסקר לבין החודש המסורם שבו תחששות הצרכנים השפיעו על הצריכה בפועל.

ביבליוגרפיה

- Bram, J. and S. Ludvigson (1998). "Does Consumer Confidence Forecast Household Expenditure? A Sentiment Index Horse Race." *Federal Reserve Bank of New York Policy Review* 4 (2), 59-78.
- Campbell, J. and G. Mankiw (1989). "Consumption, Income and Interest Rates: Reinterpreting the Time Series Evidence." In

- Blanchard, O. and S. Fischer, (eds.), *NBER Macroeconomics Annual* 1989, 185-216.
- Carroll, C., J. Fuhrer and D. Wilcox (1994). "Does Consumer Sentiment Forecast Household Spending? If So, Why?" *American Economic Review* 84 (5), 1397-1408.
- Croushore, D. (2005). "Do Consumer Confidence Indexes Help Forecast Consumer Spending in Real Time?" Working Paper, University of Richmond.
- Deaton, A. (1992). *Understanding Consumption*. Oxford, Clarendon Press.
- Eckstein, Z. and D. Tsiddon (2004). "Macroeconomic Consequences of Terror: Theory and the Case of Israel. " *Journal of Monetary Economics* 51 (5), 971-1002.
- Frish, R. (2003). "Ricardian Equivalence and the Value of Firms in the Capital Market." *Israel Economic Review* 1 (2), 21-36.
- Hall, R. (1978). "Stochastic Implications of the Life Cycle - Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence." *Journal of Political Economy*, 86 (6), 971-987.
- Howrey, P. (2001). "The Predictive Power of the Index of Consumer Sentiment." *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 175-207.
- Lavi, Y. (2003). "Do Changes in Current Income Help to Explain Changes in Consumption in Israel?." *Israel Economic Review* 1 (2), 113-135.
- Lovell, M. (2001). "The Predictive Power of the Index of Consumer Sentiment, Comment and Discussion." *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 208-213.
- Otoo, M. (1999). "Consumer Sentiment and the Stock Market." *Finance and Economics Discussion Paper Series* 1999/60. Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Throop, A. (1992). "Consumer Sentiment: Its Causes and Effects." Federal Reserve Bank of San Francisco Discussion Paper.