

3. ריסון השימוש ברכב פרטי כחלק ממדיניות איכות הסביבה

- ◆ סוגיות של איכות הסביבה מקבלות משקל גדל והולך בדיון הציבורי ובתהליך עיצוב המדיניות במדינות רבות. התמודדות עמן דרושה לשיפור הרווחה ואיכות החיים, ולהתעלמות מהן יש גם עלויות כלכליות.
- ◆ אחת הסוגיות הסביבתיות החשובות ביותר נוגעת לשימוש ברכב פרטי. בפרק מוצגים ניתוחים לגבי שלושה נושאים שהטיפול בהם יכול לסייע בהפחתת שימוש זה: הסדר "הרכב הצמוד", מיסוי החניה במקום העבודה ומדיניות התכנון לגבי הקמתם והרחבתם של יישובים קטנים.

סוגיות של איכות הסביבה מקבלות משקל גדל והולך בדיון הציבורי ובתהליך עיצוב המדיניות במדינות רבות, בייחוד במדינות המפותחות. בין הגורמים לכך: ההרפה ניכרת- לעין של חלק מן התופעות ושל השפעותיהן המוחשיות; הבנה טובה יותר של צעדים היכולים למתן אותן והכרה כי דחיית יישומם עלולה להחריף את התופעות, לעתים באופן בלתי הפיך, ולהגדיל את עלות ההתמודדות עמן; מודעות גוברת לא רק לנוזקים שבעיות סביבתיות גורמות לסביבה אלא גם לנוזקיהן הכלכליים והבריאותיים ולפגיעתן באיכות החיים.

הסוגיות הסביבתיות חשובות במיוחד בישראל - בין היתר משום שהיא מדינה קטנה וצפופה, וקצב הגידול של אוכלוסייתה גבוה מאשר במדינות המפותחות⁴⁴. חשיבותן של סוגיות אלו לישראל גוברת גם על רקע השתלבותה בארגון OECD, המייחס לנושאים אלה חשיבות רבה, ולנוכח האפשרות שהיא תידרש בעתיד לנקוט צעדים סביבתיים במסגרת הסכמים בין-לאומיים.

מיגוון הנושאים הקשורים לאיכות הסביבה הוא רחב מאוד, ומשלב שלושה ממדים: ההשפעות על הסביבה, סוגי הפעילות האנושית הגורמים או מגבירים השפעות אלה וצעדי המדיניות הרצויים. ההשפעות הסביבתיות כוללות, בין היתר, את תהליך ההתחממות הגלובלית, זיהום האוויר, הקרקע, ומקורות מים, פגיעה בשטחים פתוחים, בבתי גידול, בנופים ובמיגוון הביולוגי, וניצול יתר של משאבים טבעיים.

סוגים רבים של הפעילות האנושית תורמים לתופעות אלה, ובהם שריפת דלקים לייצור חשמל, לתחבורה ולצרכים אחרים, הגורמת לפליטת גזי חממה, אשר מאיצים את ההתחממות הגלובלית, ולזיהום אוויר; התפשטות השטחים הבנויים למגורים, לתשתיות ולצרכים אחרים, הפוגעת בשטחים הפתוחים ובמקורות המים; הטמנת פסולת, הדורשת הקצאת שטחים, ועלולה לזהם קרקע ומקורות מים. לעתים פעילות מסוימת גורמת נזקים בתחומים רבים, ולפיכך התועלת הצפויה מהפחתתה רבה במיוחד.

צעדי המדיניות האפשריים מגוונים מאוד בכמה היבטים. מבחינת שלב ההתמודדות עם הבעיה ייתכנו צעדים שנועדו להפחית את היקף הפעילות הגורמת לבעיה (צמצום צריכת החשמל או השימוש ברכב פרטי); להפחית את כמות הגורם המזיק הנוצר תוך ביצוע הפעילות (הפחתת פליטות על ידי שימוש בטכנולוגיות יעילות יותר ובדלקים נקיים

הסוגיות הסביבתיות
חשובות בישראל - בין
היתר משום שהיא מדינה
קטנה וצפופה.

⁴⁴ להשוואה בין-לאומית של ישראל במיגוון מדדים סביבתיים ראו: The World Bank (2008). Little Green Data Book 2008. מדדים סביבתיים רבים על ישראל מקובצים בפרסום מיוחד של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה: Environment Data Compendium 2006.

פרק ח': סוגיות במדיניות הרווחה

יותר, הפחתת כמות הפסולת); לטפל בגורם המזיק לאחר שכבר נוצר (מיחזור, טיהור שפכים, טיפול בחומרים רעילים); לשקם את הנוק שכבר נגרם (שיקום נחלים ומחצבות). כלי המדיניות עשויים להיות כלכליים, תכנוניים ותהליכיים (הפנמת שיקולים סביבתיים בתהליך קבלת ההחלטות), פיקוחיים (חקיקה, תקינה ואכיפתן) וכן חינוכיים-הסברתיים. הם מיועדים להשפיע על התנהגות הפרטים, המגזר העסקי, המגזר הציבורי ומעצבי המדיניות.

למדיניות הכלכלית משקל רב בהתמודדות עם נושאים סביבתיים.

למדיניות הכלכלית משקל רב בהתמודדות עם נושאים סביבתיים, מכמה טעמים: ההשלכות הסביבתיות משקפות השפעות חיצוניות של פעילות הפרטים, כלומר כשל שוק מובהק, המצדיק התערבות; כלים כלכליים - מסים וסובסידיות - יכולים להשפיע רבות על התנהגות הצרכנים והיצרנים; חלק מהנוזקים הסביבתיים כרוכים גם בנוזקים כלכליים משמעותיים - מיידיים או עתידיים.

אחת הסוגיות הסביבתיות החשובות ביותר נוגעת לצמצום הנוק הנגרם משימוש ברכב פרטי. החשיבות נובעת הן מההשלכות הסביבתיות של שימוש זה והן מהשפעות חיצוניות שליליות, שאינן קשורות לאיכות הסביבה.⁴⁵

השפעה סביבתית מרכזית של השימוש ברכב פרטי היא פליטה של גזי חממה ושל מזהמי אוויר אחרים - הנגרמת גם משריפת דלקים לייצור חשמל ולצרכים נוספים.⁴⁶ הצורך להקטין פליטות אלו נובע משיקולים סביבתיים וכלכליים גם יחד. לזיהום האוויר השפעות מוחשיות בריאותיות, כלכליות ואחרות. לכאורה, פליטת גזי חממה בישראל אינה בעיה משמעותית עבודה, שכן ההתחממות היא תהליך עולמי, שחלקה של ישראל בו זניח. עם זאת סביר כי ישראל תידרש בעתיד לצמצם פליטות אלה, או לשלם בגינן במסגרת הסכמים בין-לאומיים.⁴⁷ כמו כן אפשר כי מדינות אשר יקבלו על עצמן מגבלות-פליטה, או יטילו מסי פליטה על היצרנים המקומיים, יטילו מכסי מגן על יבוא ממדינות שאין בהן מסים כאלה, וזאת כדי למנוע תחרות לא הוגנת ליצרנים שלהן.⁴⁸ מעבר לכך, לישראל עניין רב לרסן את צריכת האנרגיה, כפי שמתבטא בין היתר בהחלטת הממשלה בדבר התייעלות בתחום האנרגיה.

כלי הרכב הפרטיים אינם המקור היחיד לפליטת גזי חממה ומזהמים אחרים. מקור מרכזי לפליטות אלה הוא ייצור החשמל. לפיכך אפיק חשוב לצמצום הפליטות הוא אימוץ טכנולוגיות לייצור חשמל העושות שימוש יעיל יותר בדלק, ומשתמשות בדלקים נקיים יותר (כגון גז טבעי). אנרגיה סולרית יכולה לשמש תחליף מסוים לשריפת דלקים. במקביל

⁴⁵ אומדנים לסך העלות החיצונית של השימוש ברכב פרטי בישראל מוצגים ב"דוח הוועדה הבין-משרדית למיסוי ירוק" של משרדי האוצר, התחבורה והבטיחות בדרכים, התשתיות והגנת הסביבה, ינואר 2008. לדיון נרחב בעלויות אלה ראו גם: אלדר שידלובסקי ומיכאל שראל "העלויות האמיתיות של שימוש בכלי רכב והמדיניות הרצויה", *הרבעון הישראלי למסים*, ל"ב (127), עמ' 19-80.

⁴⁶ גז החממה העיקרי הוא פחמן דו-חמצני. בשנת 2007 ייצור חשמל היה המקור ל-65 אחוזים, והתחבורה ל-22 אחוזים מסך הפליטה של גז זה בארץ, הנובעת משריפת דלקים. נתון התחבורה מתייחס לכל סוגי התחבורה, לרבות תחבורה ציבורית ומשאיות. משקל התחבורה בשאר גזי החממה ובמזהמי אוויר אחרים משתנה בהתאם לסוג המזוהם, ובחלקם הוא גבוה יותר במידה משמעותית. לפירוט ראו הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, *שנתון סטטיסטי לישראל 2008*, פרק 27.

⁴⁷ ישראל לא נדרשה להפחית פליטות במסגרת אמנת קיוטו (1997) להפחתת הפליטה של גזי חממה, אולם ייתכן כי היא תידרש לכך בהסכמים עתידיים, בייחוד לנוכח התקדמותה ממעמד של מדינה מתפתחת למעמד של מדינה מפותחת.

⁴⁸ המלצה כי על ישראל להקדים את היערכותה להפחתת פליטות פחמן משיקולים אלה מופיעה ב"תוכנית אסטרטגית לפיתוח בר קיימא במשרד להגנת הסביבה", דוח שלב ב', מאי 2007, עמ' 12.

ניתן לרסן את הביקוש לחשמל על ידי שינוי מבנה התעריפים ואימוץ טכנולוגיות החוסכות אנרגיה (כגון "בנייה ירוקה" ומכשירי חשמל חסכוניים).

עם זאת, התחבורה, בייחוד כלי הרכב הפרטיים, היא מקור מרכזי נוסף לפליטת גזי חממה ומוזהמים. ההכרה בחשיבות של הפחתת הזיהום הנגרם מכלי הרכב הפרטיים קיבלה ביטוי בולט בדוח הוועדה למיסוי ירוק⁴⁹. ניתן להפחית את הפליטה הנגרמת על ידי כלי הרכב על ידי הפחתת הפליטות לקילומטר נסועה ועל ידי הפחתת הנסועה הכוללת. הוועדה המליצה על צעדים מפורטים להפחתת הזיהום לקילומטר באמצעות עידוד המעבר לכלי רכב מזהמים-פחות ושימוש בדלקים נקיים יותר.

להפחתה משמעותית של הזיהום נדרש גם ריסון הנסועה הכוללת ברכב פרטי⁵⁰. ריסון זה נדרש גם משום שההשפעות החיצוניות השליליות של השימוש ברכב פרטי רחבות בהרבה מסוגיית הזיהום. הן כוללות השלכות סביבתיות נוספות, כגון ההשפעות השליליות של הרחבת מערכת הכבישים, ובהן פגיעה בשטחים פתוחים, בבתי גידול ובמקורות מים. כמו כן ישנן השפעות חיצוניות שאינן קשורות לאיכות הסביבה, כגון העלויות הכלכליות של הגודש בכבישים ותאונות הדרכים. הצורך במדיניות לריסון הנסועה מודגש גם לנוכח עלייה צפויה של מספר כלי הרכב בארץ, על רקע רמת המינוע הנמוכה כיום בהשוואה למדינות מפותחות, ההפחתה המתמשכת של מס הקנייה על רכב חדש, גידול צפוי של האוכלוסייה ועלייה צפויה של רמת החיים.

מתוך מיגוון הצעדים להפחתת הנסועה ברכב פרטי, אשר נזכרים בדוח הוועדה למיסוי ירוק, נציג ניתוחים לגבי שלושה תחומים: הרכב הצמוד, מיסוי החניה במקום העבודה ופדיונה ומדיניות תכנון המביאה בחשבון את ההשפעה של מגורים ביישובים קטנים על השימוש ברכב פרטי⁵¹. ההתמקדות בצעדים בתחומים אלו עולה בקנה אחד עם המלצת הוועדה שלא להעלות את המיסוי על בנוי, אלא להתמקד בצעדים אחרים.

מובן שהפחתת השימוש ברכב הפרטי מחייבת גם מתן עדיפות ברורה לתחבורה הציבורית, שיפור באיכותה והשקעה משמעותית בפיתוח התשתית עבודה⁵². עם זאת, הצעדים הנדונים להלן רצויים גם בטרם יושג שיפור כזה. סעיף א' מראה כי הנסועה של הנהנים מ"רכב צמוד" גדולה משמעותית מזו של משתמשים דומים שאינם נהנים מהסדר זה. הפער נובע מהעיוות הגלום בהסדר הרכב הצמוד, ולא מאיכות התחבורה הציבורית. ביטול העיוות מיועד להביא את מקבלי הרכב הצמוד להיקף נסועה דומה לזה של שאר המשתמשים. סעיף ב' דן בייקור השימוש ברכב לצורכי הגעה לעבודה על ידי מיסוי הטבה הגלומה במקום חניה שהמעסיק מספק לעובד במקום העבודה ובאפשרות לתת הטבה כספית מטעם המעסיק לעובדים המוותרים על חניה זו. יעילות צעד זה אכן תגדל עם שיפור התחבורה הציבורית, אך יש בו כדי להפחית את השימוש ברכב פרטי גם לפני כן, כפי שמלמד הניסיון בחו"ל בדבר הצלחת פדיון החניה בהפחתת שימוש זה גם באזורים שבהם התחבורה הציבורית אינה טובה. סעיף ג' מראה כי היקף השימוש ברכב פרטי גדול

הוועדה למיסוי ירוק
המליצה על צעדים
להפחתת הזיהום הנגרם
מרכב פרטי.

לשימוש ברכב פרטי
השפעות שליליות מעבר
לזיהום האוויר.

נידונים שלושה צעדים
להפחתת הנסועה ברכב
פרטי.

⁴⁹ ראו הפניה בהערה 45. הדוח גם מפרט את היקף הזיהום הנגרם מהם ואת עלויותיו.

⁵⁰ בתוכנית הנזכרת בהערה 48 מצוין כי המדיניות בתחום התחבורה עדיין שמה את הדגש בהקטנת הזיהום שיוצרת הנסועה, ואינה מתייחסת די הצורך להקטנת הנסועה עצמה. ראו שם, דוח שלב א', עמ' 59-60.

⁵¹ הוועדה התייחסה גם לתשלום עבור החזקת רכב, הנהוגה כחלק ממדיניות השכר, בעיקר במגזר הציבורי. לניתוח כמותי של עניין זה ראו "הקטנת התמריצים להחזקת רכב", *ההתפתחויות הכלכליות בחודשים האחרונים 121*, בנק ישראל, יוני 2008, עמ' 30-34.

⁵² תיבה ב' 5- בדוח בנק ישראל לשנת 2007 עסקה במדיניות הנדרשת ביחס לתחבורה הציבורית ובהשקעות בתחום זה.

פרק ח': סוגיות במדיניות הרווחה

יותר אצל המתגוררים ביישובים קטנים. מתבקשת מדיניות שתעניק עדיפות לתוספות בנייה ביישובים גדולים על פני הקמת יישובים חדשים והרחבת יישובים קטנים קיימים. מדיניות כזאת אינה מיועדת להעביר משתמשים מרכב פרטי לתחבורה הציבורית, אלא לצמצם את גידול מספרם של המשתמשים שמקום מגוריהם כמעט מאלץ שימוש ברכב פרטי.

א. השפעת הרכב הצמוד והסדר הליסינג על היקף הנסועה

הסדר הרכב הצמוד בישראל הביא לעלייה משמעותית של היקף הנסועה.

סעיף זה מציג אומדן כמותי להיקף השימוש העודף ברכב הנובע מקיומו של הסדר הרכב הצמוד בשוק העבודה, ובפרט הליסינג בענפי הטכנולוגיה העילית. נמצא כי היקף הנסועה של מחזיקי רכב צמוד גבוה ב-24 אחוזים מזה של מחזיקי רכב בבעלות, אצל עובדי ענפי הטכנולוגיה העילית הפער מגיע ל-30 אחוזים, ובאמידה בשיטת TLSL - ל-61 אחוזים⁵³. זאת כתוצאה משני תמריצים לא רצויים בהסדר זה, שרצוי לבטלם: האחד נובע מהטבת המס הגלומה בקבלת רכב מהמעסיק על פני רכישת רכב - עיוות מס שיתוקן בהדרגה החל משנת 2008 ועד שנת 2011⁵⁴; השני נובע ממבנה ההסדר המאפשר, תמורת תשלום קבוע, נסיעה חופשית ברכב, וכך יוצר עלות שולית אפסית לשימוש ברכב - הסדר שיש לשנותו על ידי רגולציה.

השימוש המופרז ברכב צמוד נובע מעלות שולית אפסית לנסועה ומהטבת מס לבעלי רכב צמוד.

הליסינג בתחום הרכב יכול להוות שירות חשוב ללקוחות פרטיים ולעסקים, בעיקר עקב צמצום רכיבי הסיכון והמימון הכרוכים ברכישת רכב ובעלות עליו מצד הצרכנים. אך בצדו יש כאמור תמריץ לשימוש עודף ברכב, בגלל ההסדר הנהוג בישראל של שימוש חופשי ברכב תמורת תשלום חודשי קבוע. לכאורה מאפיין זה היה עלול להביא לצמצום ניכר של גודל השוק לליסינג: כיוון שהמשתמשים רואים מחיר שולי אפס לנסועה, הם ישתמשו ברכב מעבר לשימוש שהיו עושים בו אילו שילמו מחיר ריאלי, ומכאן שחברות הליסינג המממנות את הנסועה העודפת הזאת יגבו מראש מחיר גבוה אשר כשלעצמו לא יהיה כדאי לאלה שמשתמשים פחות, כך שהם יידחקו החוצה. למרות זאת, הסדר הליסינג בישראל צבר תאוצה בשנים האחרונות⁵⁵, וזאת, במידה רבה, מפני שמבנה מערכת המס מקנה הטבת מס משמעותית של כאלף ש"ח למקבל רכב מהמעסיק, ביחס לרוכש רכב באופן פרטי⁵⁶.

כדי לאמוד את השפעת הרכב הצמוד על הנסועה נעשה שימוש בסקרי הוצאות המשפחה לשנים 2003 עד 2007. הסקרים כוללים נתונים על הוצאות הדלק של משק הבית, מספר כלי הרכב והבעלות עליהם, וכן מאפיינים דמוגרפיים וכלכליים אחרים. כמו כן נעשה שימוש בענף התעסוקה של העובדים כדי לזהות עובדים בענף הטכנולוגיה העילית⁵⁷. יש לציין שהוצאות משק הבית על דלק לפי נתוני הסקר תואמות נסועה שנתית של כ-13.9 אלפי ק"מ, לעומת ממוצע של כ-16 אלף לפי סקר ישיר של הלמ"ס.

⁵³ האומדנים המצוטטים הם לאחר נטרול כל המאפיינים של משק הבית.

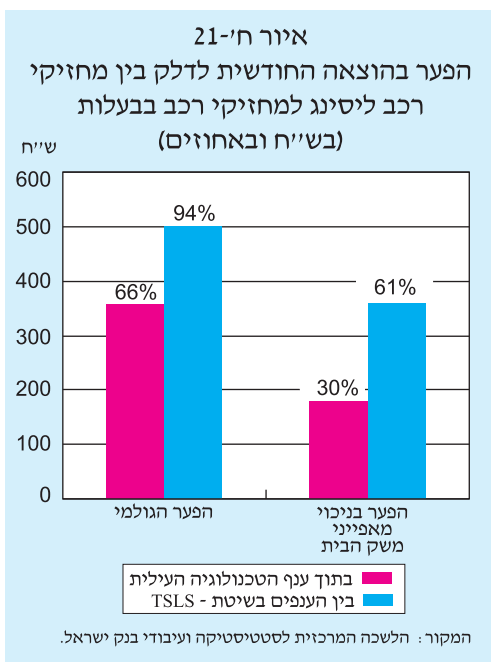
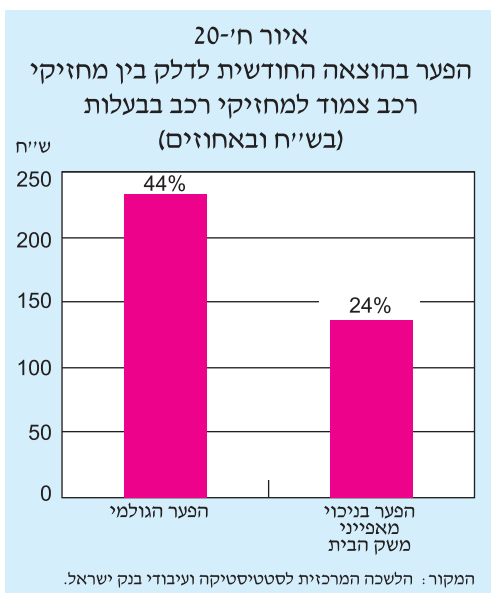
⁵⁴ ראו דוח מינהל הכנסות המדינה לשנת 2007 - פרק י"ד. בתיקון זה נכונה בעיה, משום שהוא לא מבחין בין עובדים המשתמשים ברכבם לצורכי עבודה לאלה המקבלים אותו כהטבת שכר.

⁵⁵ 16 אחוזים מכלי הרכב הפרטיים בשנת 2007 היו רכבים צמודים, מתוכם כשני שלישים רכבי ליסינג ושליש רכב צמוד אחר.

⁵⁶ דוח מינהל הכנסות המדינה לשנת 2007, פרק י"ד.

⁵⁷ עובדי טכנולוגיה עילית הוגדרו כעובדים בענפי התעשייה העילית, 32-34 ובענפי שירותי העילית - שירותי מחשוב מחקר ופיתוח. נבדק גם זיהויים לפי שילוב של עבודה בענפים אלה עם השכלה גבוהה, והתוצאות היו דומות.

בנק ישראל, דין וחשבון 2008



איור ח' - 20 מציג את ההוצאה העודפת לדלק, בשקלים ובאחוזים, של משקי בית המחזיקים רכב צמוד ביחס לאלו המחזיקים רכב בבעלות. האיור מציג את ההוצאה העודפת הגולמית ואת זו המתקבלת לאחר ניכוי השפעת המאפיינים הדמוגרפיים והכלכליים הנצפים של משקי הבית⁵⁸. נמצא כי בניכוי תכונות אלה, הוצאות הדלק של בעלי רכב צמוד גבוהות ב-140 ש"ח⁵⁹, שהם 24 אחוזים מהוצאות הדלק של המחזיקים רכב בבעלות.

עם זאת כרוכה בעייתיות מסוימת בהשוואה בין מחזיקי רכב צמוד למחזיקי רכב בבעלות, מפני התכונות הלא-נצפות: ייתכן שבעלי רכב צמוד זקוקים לרכב לצורכי עבודה, או בוחרים מראש בהסדר זה כי הם מעוניינים לנסוע יותר. כדי לבחון את ההנחה שההשפעה הנאמדת היא אכן סיבתית מוצגים נתונים דומים על ענף הטכנולוגיה העילית. לענף זה מספר מאפיינים ההופכים את הבדיקה למהימנה יותר: ראשית, הסדר הרכב הצמוד נפוץ הרבה יותר בקרב העובדים בענף זה (52 אחוזים מהעובדים בענף מקבלים רכב צמוד, לעומת 21 אחוזים בלבד בקרב יתר העובדים); שנית, הסדר הרכב הצמוד בענפי הטכנולוגיה העילית הוא הטבה מובהקת לעובדים ואינו לצורכי עבודה, וההסדר המקובל הוא הסדר הליסינג, שלפיו תשלום קבוע מאפשר נסיעה חופשית ברכב. איור ח' - 21 מציג את ההוצאה העודפת על דלק של העובדים המקבלים ליסינג. העמודות השמאליות בכל קטגוריה מציגות את הפער בהוצאה בתוך ענף הטכנולוגיה העילית בין עובדים

מחזיקי רכב צמוד נוסעים כ-24 אחוזים יותר ממחזיקי רכב בבעלות.

עובדים בענף הטכנולוגיה העילית המקבלים רכב ליסינג נוסעים כ-61 אחוזים יותר מעובדים דומים להם בענפים אחרים שלא מקבלים רכב צמוד.

המקבלים רכב ליסינג לעובדים המחזיקים רכב בבעלות, והעמודות הימניות מציגות את הפער בין הענפים הנגזר מאומדני TSL שבהם משתנה ההשתייכות לענף הטכנולוגיה

⁵⁸ ההוצאה העודפת הגולמית היא הפער הפשוט בממוצעים. ניכוי המאפיינים הוא על בסיס רגרסיות האומדות את השפעת מאפייני משק הבית על ההוצאה על דלק - ההכנסה משפחתית, ההוצאה המשפחתית, הבעלות על דירה, מספר הנפשות, מספר המועסקים, ההשכלה, הגיל ואזור המגורים.

⁵⁹ פער של כ-4,000 ק"מ נסועה בשנה.

פרק ח': סוגיות במדיניות הרווחה

העילית משמש משתנה עזר לקבלת רכב צמוד⁶⁰. הממצאים מעלים כי השפעת הליסינג גבוהה יותר מהשפעת הרכב הצמוד בענפים האחרים - בין 30 ל-61 אחוזים. בסיכום - נמצא כי הסדרי הרכב הצמוד, ובמיוחד הליסינג, מובילים לעלייה תלולה בנוסעה של בעליהם. לפי משקל הרכבים הצמודים ורכבי הליסינג בכלל הרכבים הפרטיים בישראל ולפי האומדנים שהתקבלו פה, היקף הנוסעה בישראל גבוה ב-5 עד 8 אחוזים כתוצאה מקיומם של רכבים צמודים⁶¹. על כן, בהמשך לרפורמה במס, שהשנה הוחל בהנהגתה, בדבר תיקון שווי השימוש לצרכי מס להטבת הרכב הצמוד, מומלץ לשנות, בעזרת רגולציה, את הסדר הליסינג הקיים, כך שהנוסעים ישלמו את המחיר הריאלי של השימוש השוטף ברכב.

ביטול התמריצים לרכבים צמודים יכול לצמצם את סך הנוסעה בכ-5 עד 8 אחוזים.

ב. מיסוי הטבת חניה כאמצעי לצמצום נסיעת יוממים ברכב פרטי

עלות החניה היא אחד השיקולים המשפיעים על החלטת הפרטים לגבי מיסוי השימוש ברכב פרטי. כאשר עובדים אינם משלמים עבור החניה במקום עבודתם, הדבר מעודד אותם לנסוע לעבודה ברכב פרטי. לנסיעה ברכב פרטי אל מקום העבודה וממנו יש השפעות חיצוניות שליליות - כלכליות וסביבתיות - גבוהות במיוחד, משום שנסיעה זו היא לרוב בתנאי גודש - בשעות ובאזורים העמוסים ביותר, בעת הכניסה למוקדי התעסוקה במטרופולינים והיציאה מהם.

עלות החניה היא אחד השיקולים המשפיעים על החלטת הפרטים לגבי מיסוי השימוש ברכב פרטי.

אחת השיטות להפחתת השימוש ברכב הפרטי לצורך נסיעה לעבודה וממנה היא הקטנת כדאיות השימוש לעובד בחנייה שהמעסיק מספק לו. בשיטה זו תמוסה ההטבה הגלומה בחניה שהמעסיק מספק לעובד במקום העבודה וכן אפשר לתת הטבה כספית מטעם המעסיק לעובדים המוותרים על מקום החניה (פדיון חניה).

(1) המצב כיום - מדיניות המס המעודדת שימוש ברכב פרטי

כיום מדיניות המס מעודדת החזקה של רכב פרטי ושימוש בו בדרכים רבות, ובהן אי-מיסוי ההטבה-לעובד שבהספקת שירותי חניה⁶². המעסיק מעדיף לשלם לעובד שכר בדרך של אספקת שירותי חניה, ולא בדרך של שכר במשכורת. למעסיק שירותי חניה הם הוצאה מוכרת בייצור הכנסה, כלומר מקטינה מס, ואילו לעובד ההטבה לא נזקפת: הוא אינו משלם מס על ההטבה. מכאן שהמדינה מעניקה סובסידיה בשיעור המס השולי על הספקת מקומות חניה לעובדים. זאת ועוד, עובדים שאינם משתמשים בשירותי חניה - בדרך כלל משתמשי התחבורה הציבורית - אינם מקבלים את ההטבה, ובכך מופלים לרעה.

כיום מדיניות המס מעודדת החזקה של רכב פרטי ושימוש בו; זאת בדרכים רבות, ביניהן אי-מיסוי ההטבה-לעובד שבהספקת שירותי חניה.

⁶⁰ הרעיון שמאחורי שיטה זו הוא שההחלטה בדבר החזקת רכב ליסינג יכולה להיות תלויה בהיקף הנוסעה הרצוי, אך התעסוקה בענפי הטכנולוגיה העילית לא נובעת משיקולים אלה, ולכן יכולה לשמש משתנה עזר לבחינת השפעת הליסינג על הנוסעה.

⁶¹ האומדנים נגזרו מאחוז ההוצאה העודפת לרכב צמוד ולרכב ליסינג, הנאמדת בניכוי מאפייני משק הבית כפי שמראים איורים ח' ו-20 ח'-21, ומהתפלגות הרכבים הפרטיים לפי סוג רכב: ליסינג, רכב צמוד אחר ורכב בבעלות פרטית (דוח מנהל הכנסות המדינה לשנת 2007 - פרק יד). האומדן התחתון נגזר מאומדן ה-OLS להשפעת הליסינג, והעליון - מאומדן ה-TSLS להשפעת הליסינג.

⁶² דוגמאות להטבות נוספות למשתמשי רכב פרטי: מדיניות השכר הנהוגה כיום במגזרים רבים במשק, ובעיקר במגזר הציבורי, המעודדת רכישת כלי רכב, למשל באמצעות תשלום חלק מרכיבי השכר להחזקת רכב והסדר הרכב הצמוד, שגדון בסעיף הקודם.

בנק ישראל, דין וחשבון 2008

(2) מהנעשה בעולם: עידוד ההימנעות מנסיעה ברכב פרטי באמצעות פדיון חניה

במקומות שונים בעולם מצאו פתרון ייחודי לבעיית החניה "פדיון חניה" (Cashing out free parking), תמריץ להפחתת השימוש ברכב פרטי לטובת נסיעה בתחבורה ציבורית, הליכה, רכיבה על אופניים, או נסיעות משותפות של כמה עובדים באותה מכונית. זאת בדרך של מתן אפשרות לעובדים, על ידי מעסיקיהם, לוותר על זכות החניה שלהם במקום העבודה תמורת תוספת למשכורת, במקום החניה. ההטבה הניתנת על ידי המעביד צריכה להיות אטרקטיבית די הצורך כדי להניע את העובד לוותר על מקום החניה.

בשנת 1992 הותקנו בקליפורניה תקנות⁶⁵ פדיון חניה המחייבות את המעביד להציע תוכנית שמאפשרת לעובדיו לבחור בין חניה חינם לתמורה כספית. חנייה חינם אינה ממוסה, ואילו התמורה הכספית ממוסה. התקנות מתייחסות לחברות המעסיקות מעל 50 עובדים ושוכרות את מקום החניה מצד שלישי, ומכאן שהתשלום יתבצע ישירות מההקצבה לתשלום על השימוש בחניון. המעסיק יכול להציע לעובד, בין היתר, בחירה בין הטבת החניה לתשלום השווה לערכה הכספי או גבוה ממנה.

הלוח מסכם מספר מחקרים על פדיון החניה בקליפורניה. מהמחקרים עולה שההשפעה של התוכנית גבוהה ומקיפה גם אזורים שבהם התחבורה הציבורית אינה טובה. באזורים אלה התארגנו העובדים לנסיעה משותפת לעבודה (carpool).

במקומות שונים בעולם מצאו פתרון ייחודי לבעיית החניה – "פדיון חניה". תמריץ להפחתת השימוש ברכב פרטי בדרך של מתן אפשרות לעובדים, על ידי מעסיקיהם, לוותר על זכות החניה שלהם במקום העבודה תמורת תוספת למשכורת.

לוח ח' - 8

פדיון חניה בארצות הברית¹

הירידה בביקוש לחנייה (אחוזים)	התמריץ הפיננסי הממוצע לחודש בדולרים של 1995	מספר המועסקים המושפעים	באזורים ללא תחבורה ציבורית או מעטה באזורים עם תחבורה ציבורית ממוצעת באזורים עם תחבורה ציבורית טובה סך הכול, ממוצע משוקלל
24	47	13,780	
31	110	20,930	
24	22	53,500	
26	46	88,210	

(1) תוצאות מעשרה חקרי מקרה (case studies) שהתפרסמו בשנות התשעים.

המקור: <http://www.moderntransit.org/cashout/cashoutresults.html>

המיתווה המוצע

מוצע להנהיג בישראל אמצעי מדיניות להפחתת השימוש ברכב פרטי בנסיעה אל העבודה וממנה, בעיקר באזורים שבהם יש גודש, כלומר במטרופולינים. בתוכנית מוצע תשלום מס עבור הטבת חניה⁶⁴, ולשם כך ייקבע ערך נורמטיבי למקום החניה. ערך זה יושפע ממיקום הפירמה, כך שההטבה לצורך מס בתל אביב, ובפרט במרכז העסקים תל אביב, תהיה גבוהה יותר מאשר באזורים אחרים. אם העובד משתמש בחניה מטעם מקום העבודה, הערך ייזקף לו כהכנסה לצורך מס. הדבר מתיישב עם מדיניות מס המקטינה פטורים וממסה כל

מוצע להנהיג בישראל אמצעי מדיניות להפחתת השימוש ברכב פרטי בנסיעה אל העבודה וממנה, בעיקר באזורים שבהם יש גודש. בתוכנית המוצעת תשלום מס עבור הטבת החניה.

⁶⁵ החוק לא נאכף עד 1998, בגלל התנגשות עם חוק המס הפרדלי.

⁶⁴ ראו גם דוח הוועדה הבין-משרדית למיסוי ירוק, ינואר 2008.

פרק ח': סוגיות במדיניות הרווחה

הטבה. לעובד תינתן אפשרות לוותר על החנייה או להשתמש במקום החנייה על בסיס יומי; הזקיפה תתבצע לפי מספר הימים שבהם הוא השתמש בחנייה במהלך החודש. היישום פשוט, משום שכיום ניתן לזהות שימוש בחנייה באמצעים טכנולוגיים. את מיסוי הטבת החנייה ניתן ליישם בתוך זמן קצר לגבי כלל העובדים והמעסיקים. מוצע לשקול בעתיד גם הטבה כספית בגין אי שימוש בחנייה (פדיון חנייה). כלומר, מתן אפשרות לעובד לפדות את מקום החנייה שלו: עובד שלא ישתמש בחנייה יקבל מן המעסיק את שווה הערך שלה כתוספת לשכר. היתרון במיסוי ההטבה לעומת מתן הטבה כספית עבור אי שימוש בחנייה הוא שהמיסוי הוא שיוויוני - מקיף את כל העובדים המקבלים עתה חנייה חנם - ואילו מתן ההטבה יכול להתבצע, לפחות בהתחלה, רק לגבי חלק מהעובדים, אלה העובדים בפירמות השוכרות חנייה מצד שלישי.

ג. יישובים קטנים ונסיעה ברכב פרטי

מגורים ביישוב קטן
כרוכים בשימוש רב
במיוחד ברכב פרטי.

סעיף זה מראה כי ההוצאה של משקי בית ביישובים קטנים על דלק-לתחבורה גדולה במידה משמעותית מזו של משקי בית ביישובים גדולים. מגורים ביישוב קטן כרוכים אפוא בהגדלה ניכרת של היקף השימוש ברכב פרטי, גם כאשר מביאים בחשבון את ההבדלים במאפיינים האזוריים ובמאפיינים של משקי הבית. מכאן שמדיניות אשר תפעל להעדפת תוספות בנייה ביישובים קיימים וגדולים על פני בנייה ביישובים קטנים וחדשים תוכל למתן בטווח הארוך את גידול השימוש ברכב פרטי ואת השפעותיו השליליות על הסביבה. הפריסה המרחבית של האוכלוסייה עשויה להשפיע על היקף השימוש ברכב פרטי בשני ערוצים: ראשית, חלק ניכר מהפעילות הכלכלית, כמו היבטים אחרים של הפעילות האנושית, מתאפיינת בריכוזיות מרחבית. כך, למשל מוקדי תעסוקה, מסחר, חינוך ותרבות נוטים להתרכז בערים. אדם המתגורר ביישוב קטן יודקק אפוא לנסיעות מרובות יותר ולמרחקים גדולים יותר מאדם המתגורר בעיר, כלומר סמוך למוקדי הפעילות. שנית, תחבורה ציבורית יעילה נשענת על יתרונות לגודל, כלומר על מספר רב של משתמשים. לפיכך, ביישובים קטנים לא ניתן לקיים תחבורה כזאת בתדירות, איכות ועלות שיציבו אותה כחלופה ממשית לשימוש ברכב הפרטי.

גוברת ההכרה בהשפעות
הסביבתיות השליליות
של מעבר אוכלוסייה מן
הערים ליישובים קטנים,
ובכללן הגדלת השימוש
ברכב פרטי.

ההכרה כי מעבר של אוכלוסייה מן הערים ליישובים קטנים פועל להגדלת השימוש ברכב הפרטי ולהחרפת ההשפעות הסביבתיות השליליות הנלוות לכך, מקבלת ביטוי במיגוון מסמכי מדיניות שהתפרסמו בשנים האחרונות בישראל ובחול. בהתאם לכך עומדים מחבריהם על הצורך להביא בחשבון את ההיבטים התחבורתיים-סביבתיים בעת קביעת מדיניות התכנון, הבנייה ושימושי הקרקע. כך, למשל, דוח הוועדה למיסוי ירוק, שהתפרסם ב-2008, מציינ כי בנייה לא רוויה ביישובים קיימים וחדשים מעודדת את תהליכי הפרבור ועלולה להגדיל את התלות ברכב הפרטי⁶⁵. התייחסות דומה מופיעה במסמכי מדיניות של המשרד להגנת הסביבה⁶⁶. דוח של ארגון OECD, שהתפרסם לאחרונה, מתריע אף הוא על ההשלכות החמורות של הפרבור על צריכת האנרגיה, התלות ברכב פרטי וזיהום האוויר⁶⁷. הדוח קורא להפנים השפעות אלה במדיניות שימושי הקרקע ומציין כי לעתים מדיניות זו

⁶⁵ "דוח הוועדה הבין-משרדית למיסוי ירוק" משרדי האוצר, התחבורה והבטיחות בדרכים, התשתיות והגנת הסביבה, ינואר 2008.

⁶⁶ "תוכנית אסטרטגית לפיתוח בר קיימא במשרד להגנת הסביבה", מוגש למשרד לאיכות הסביבה, מאי 2007; "מדיניות תחבורה לשמירת הסביבה", מוגש למשרד לאיכות הסביבה, אוקטובר 1998.

⁶⁷ OECD Environmental Outlook to 2030, OECD 2008.

משפיעה על התחבורה הרבה יותר ממדיניות התחבורה עצמה. הדוחות אף מציינים כי פרבור והקמת יישובים חדשים כרוכים גם בהשקעת-יתר בכבישים ובהשפעות שליליות נוספות על איכות הסביבה, כגון בזבוז משאבי קרקע ופגיעה בבתי גידול וברצף הנופי. מספר מחקרים מצאו קשר מובהק בין הפריסה המרחבית לבין צריכת הדלק לתחבורה בחו"ל. Newman and Kenworthy מצאו מיתאם שלילי חזק בין הצפיפות של ערים לבין צריכת הדלק לנפש לצורכי תחבורה פרטית.⁶⁸ Brownstone and Golob מראים כי הנסועה השנתית וצריכת הדלק של משקי בית בקליפורניה המתגוררים באזורים שבהם צפיפות הבנייה נמוכה גבוהות במידה מובהקת מאלה של משקי בית בעלי מאפיינים דומים המתגוררים באזורים צפופים יותר.⁶⁹

הניתוח להלן מתבסס על סקרי הוצאות משק הבית של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בשנים 2003-2006⁷⁰ ומתייחס למשקי בית יהודיים שבהם ראש משק הבית הוא בגיל 25-65, ולפחות אחד מבני הבית עובד. הבדיקה מתמקדת באוכלוסייה בגיל העבודה, משום שההגעה לעבודה וממנה היא חלק משמעותי מסך הנסועה, והיא בעלת עניין מיוחד לצורכי מדיניות, בין היתר בגלל משקלה הרב בבעיות הגודש⁷¹. היקף השימוש ברכב פרטי בקבוצה זו שונה מאשר בקבוצות גיל אחרות גם מסיבות נוספות.

נבחן היקף השימוש ברכב פרטי ובתחבורה ציבורית לכלל הצרכים: לצורכי הגעה לעבודה, לצורכי העבודה עצמה וכן לצרכים שמחוץ לעבודה. היקף זה נאמד באמצעות הוצאות משק הבית על דלק⁷². הנתון משקף גם את הנסועה של משקי בית המשתמשים ברכב מטעם המעסיק ("רכב צמוד"), משום שבסקר נזקפו להם הוצאות דלק בהתאם לנסועה שלהם.

איור ח'-22 מציג את ההוצאה החודשית הממוצעת של משק בית לדלק לפי גודלו של היישוב (מספר התושבים) שבו הוא שוכן. ניתן לראות כי הוצאה זו יורדת ככל שגודל יישוב המגורים עולה, וכי ביישובים הקטנים היא גדולה בהרבה מאשר בגדולים. הדבר משקף לא רק את הצורך המובנה של המתגוררים ביישובים קטנים להרבות בנסיעות, אלא גם את השימוש המועט שהם עושים בתחבורה ציבורית בהשוואה למתגוררים ביישובים גדולים יותר: ההוצאה המוחלטת של משק בית ביישוב קטן על תחבורה ציבורית נמוכה משמעותית מזו של משק בית ביישוב גדול. מידת התלות של תושבי היישובים הקטנים ברכב הפרטי והקשר שבין גודלו של היישוב לבין היכולת להסיט נסיעות מרכב פרטי לתחבורה ציבורית משתקפים היטב באיור ח'-23: משקל ההוצאה לתחבורה ציבורית בסך ההוצאה השוטפת לתחבורה (דלק ותחבורה ציבורית) גדל משמעותית עם העלייה בגודל היישוב.

המתגוררים ביישובים קטנים מרבים להשתמש ברכב פרטי וממעטים להשתמש בתחבורה ציבורית.

⁶⁸ P. Newman and J. Kenworthy (1999). *Sustainability and Cities*, Island Press Washington D.C.

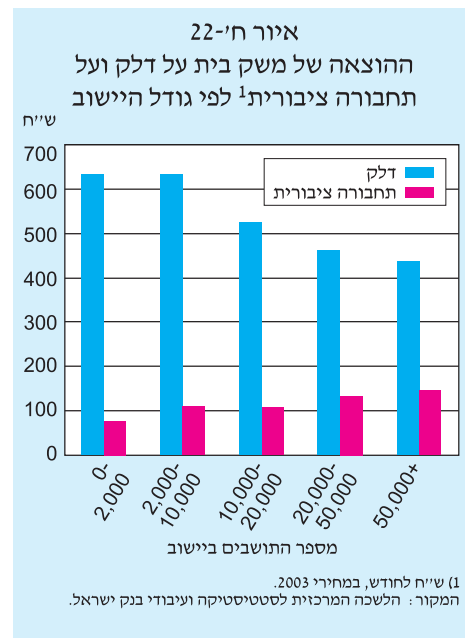
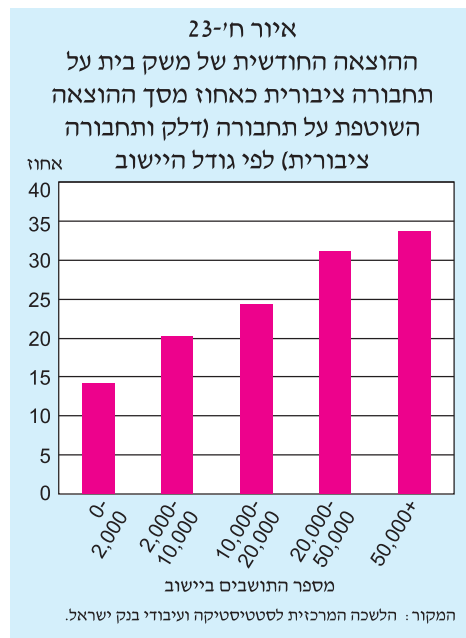
⁶⁹ D. Brownstone and T. Golob (2009). "The Impact of Residential Density on Vehicle Usage and Energy Consumption", *Journal of Urban Economics* 65 91-98.

⁷⁰ להוציא את שנת 2005, שהושמטה בגלל בעיה בנתונים.

⁷¹ לתיאור דפוסי היוממות הבין-אזוריים בישראל ראו ר' פריש וש' צור (2008), השקעה בתשתית תחבורתית, יוממות ושכר, סדרת מאמרים לדיון 2008.03, בנק ישראל.

⁷² ההוצאה על דלק היא הרכיב הקשור במידה ההדוקה ביותר להיקף הנסועה, להבדיל מהוצאות אחרות על הרכב הפרטי, בפרט הוצאות קבועות, שאינן תלויות במישרין בהיקף השימוש בו. עם זאת, ההוצאה על דלק אינה משקפת חד-ערכית את היקף הנסועה, בגלל הבדלים בנסועה לליטר ובמחירי הדלקים השונים (בנויין לעומת סולר). הבדלים אלה מנוכים במידה מסוימת בעזרת ההתחשבות במספר גורמים (כגון ההכנסה והנפח), הנדונים בהמשך.

פרק ח': סוגיות במדיניות הרווחה



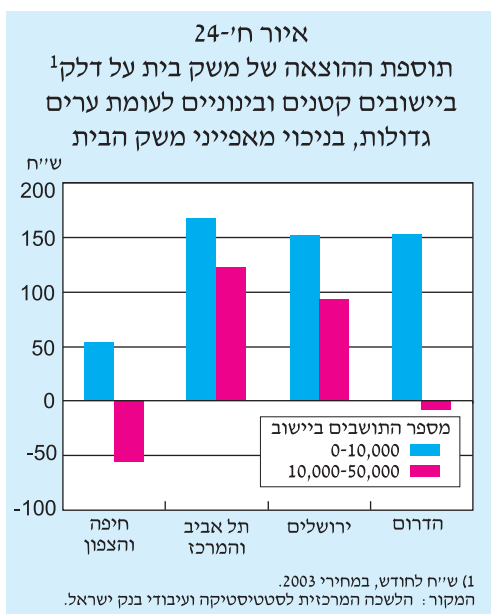
מובן שמלבד גודלו של יישוב המגורים, קיימים גורמים רבים נוספים המשפיעים על היקף השימוש ברכב הפרטי - הן מאפיינים אזוריים והן מאפיינים של משק הבית. ההבדלים בהיקף השימוש ברכב פרטי עשויים אפוא לנבוע לא מגודל היישוב כשלעצמו, אלא ממיקומו או ממאפייני המתגוררים בו. כך, אפשר שהפרדה פשוטה בין יישובים גדולים לקטנים אינה מביאה בחשבון שרבים מהיישובים הקטנים מרוחקים מן המרכז, בעוד שהערים הגדולות רובן במרכז. יש אפוא להשוות בין יישוב גדול ליישוב קטן באותו אזור, כדי לנכות את הגורמים האזוריים, כגון הריחוק מן המרכז, הפריסה המרחבית של היישובים באזור ואיכות הכבישים והתחבורה הציבורית שם. אשר למאפיינים של משקי הבית - בחלק מהיישובים הקטנים (כגון ביישובים קהילתיים) מתרכזות משפחות אמידות, שבהן שני בני הזוג עובדים, מאפיינים הצפויים להגדיל את השימוש ברכב פרטי.

נאמרו מספר משוואות שבהן נבדקה ההשפעה של גודל יישוב המגורים על ההוצאה לדלק של משק הבית, תוך התחשבות במאפייני משק הבית ובמאפיינים אזוריים. התוצאות מראות כי לגודל היישוב השפעה מובהקת גם כאשר מתחשבים במאפיינים אלה: ככל שהיישוב קטן יותר, ההוצאה לדלק גבוהה יותר. הדבר בולט בייחוד ביישובים הקטנים ביותר (עד 2,000 תושבים): ההוצאה החודשית לדלק של משפחות המתגוררות ביישובים אלה גדולה בכ-28 אחוזים בממוצע מזו של משפחות דומות להן המתגוררות בעיר גדולה (מעל 50,000 תושבים) באותה נפה. תוספת ההוצאה על דלק (בהשוואה לעיר) ביישובים שאוכלוסייתם מונה 10,000-50,000 תושבים היא רק כ-10 אחוזים - ראייה להשפעתם הייחודית של היישובים הקטנים ביותר על היקף השימוש ברכב פרטי.

איור ח'-24 מציג את תוספת ההוצאה לדלק ביישובים קטנים ובינוניים יחסית לערים הגדולות (מעל 50,000 תושבים) במחוזות השונים בניכוי השפעת המאפיינים של משק הבית. האיור ממחיש כי ההשפעה של גודל היישוב על ההוצאה לדלק מקיפה את המחוזות השונים, אמנם בעוצמות שונות. גם באיור זה בולט במיוחד הקשר בין המגורים ביישובים קטנים לבין היקף השימוש ברכב פרטי. לעומת זאת, מגורים ביישובים בינוניים (10,000

ההוצאה לדלק של משפחה ביישוב קטן גדולה ב-28 אחוזים מזו של משפחה דומה המתגוררת בעיר באותו אזור.

בנק ישראל, דין וחשבון 2008



עד 50,000 תושבים) בדרום אינם כרוכים בתוספת הוצאה על דלק לעומת מגורים בערים גדולות; ביישובים הבינוניים במחוזות חיפה והצפון הוצאה זו אף נמוכה מאשר בערים הגדולות באותו אזור.

בסיכום, הניתוח מלמד כי במשקי בית ביישובים קטנים, בייחוד בקטנים ביותר, ההוצאה לדלק גבוהה יותר במידה משמעותית מאשר במשקי בית בעלי מאפיינים דומים בערים גדולות באותו אזור. המגורים ביישובים אלה כרוכים אפוא בשימוש נרחב יותר ברכב פרטי. לפיכך, מדיניות התכנון יכולה להשפיע על היקף השימוש ברכב פרטי בטווח הארוך: ראוי כי היא תביא בחשבון את השפעתן של הקמת יישובים חדשים קטנים ושל תוספת אוכלוסייה ליישובים מסוג זה על השימוש ברכב פרטי.

מדיניות התכנון יכולה להשפיע על היקף השימוש ברכב פרטי.