1/11/18

**"נעים לירוק" – מניסוי למדיניות**

**הפקק הוא מנגנון שיווי המשקל**

את בעיית הגודש יש למסגר [Frame] נכון ואז הפתרון ניכר כמעט מאליו. הגודש הוא בעיה של **הקצאה**. כלומר בעיה של חלוקת משאב במחסור בין כל המבקשים לצרוך אותו. המשאב במחסור הוא כמובן קיבולת רשת הכבישים. חלק גדול מתורת הכלכלה עוסק בדיוק בעניין זה, בהקצאת משאבים במחסור. מנגנון ההקצאה המקובל ביותר , וללא ספק המצליח ביותר , הוא הקצאה באמצעות מנגנון **מחירים**. המחירים הם המביאים את המערכת לשיווי משקל כך שאין מחסור או עודף או תורים. במקרים שבהם הביקוש תנודתי המחירים משתנים עם הביקוש . כך קורה עם מחיר המלפפונים בשוק ביום שישי, עם מחיר טיסות לחו"ל בסוף אוגוסט עם אתרי סקי בחנוכה ועם מחירי בתי מלון בחגים.

את בעיית ההקצאה של קיבולת הכבישים אנחנו פותרים , לא באמצעות מחירים , אלא באמצעות **תורים** , הלא הם **הפקקים**. יצירת שיווי המשקל באמצעות תורים הינה גרועה מכמה בחינות. היא כרוכה בהפסדי זמן גדולים, בזיהום אוויר ובאיבוד חלק גדול מהקיבולת שאותה אנו מנסים להקצות. דוגמא לאובדן קיבולת - מספר המכוניות המצליחות לעבור בנתיבי איילון בשעה 13:00 **כפול** ממספרן בשעה 16:00. כלומר, חצי מקיבולת נתיבי איילון מתבזבזת , דווקא כשהצורך בה הוא הגדול ביותר, בגלל שיטת ההקצאה. דוגמה לבזבוז זמן - נהג שנכנס ללב מטרופולין תל-אביב ויוצא ממנו בשעות השיא מבזבז 200-250 שעות בשנה , זמן השקול ל- 5 שבועות עבודה.

**הפתרון לבעיית הגודש הוא בהחלפת מנגנון ההקצאה ממנגנון של תורים למנגנון של מחירים, כנהוג ברוב השווקים.**

**מה זה "נעים לירוק" ?**

"נעים לירוק" היא תכנית רב שנתית שמטרתה להחליף בהדרגה את שיטת הקצאת קיבולת הכבישים משיטת התורים לשיטת המחירים. ראשיתו של "נעים לירוק" היא בניסוי בהשתתפות 1200 מתנדבים שהסתיים ב 2017 . המשכו בניסוי מבצעי נרחב הרבה יותר - "נעים לירוק 3 " , בהשתתפות 100 אלף מתנדבים שיחל ב 2019 . עם התייצבות התפקוד של "נעים לירוק 3" יש כוונה להפוך אותו **לפרויקט לאומי**.

"נעים לירוק" פועל באופן הבא : לכל משתתף ניתן תקציב נסיעות שנתי. ככל שהמשתתף מרבה לנסוע בתנאי גודש כך התקציב שנותר לו הולך ופוחת. כעבור שנה , במועד התשלום של אגרת הרכב , המשתתף מקבל את מה שנותר מתקציבו. באופן כזה אגרת הרכב הופכת להיות דיפרנציאלית , כלומר שונה מרכב לרכב ותלויה באופן הנסיעה של המשתתף במהלך השנה. ההפחתה מהתקציב במהלך השנה , בגין כל נסיעה , מביאה בחשבון את מאפייניה הבאים: **מקום, שעה , מרחק, רמת הזיהום של הרכב ומספר האנשים בו**.

**למה דווקא "נעים לירוק" ?**

ההבנה שאת קיבולת הכבישים יש להקצות באמצעות מחירים איננה חדשה. יתר על כן, היא נתמכת על ידי רוב הקהילה המקצועית . מזה למעלה מ 40 שנה נעשים , בד"כ ללא הצלחה , ניסיונות לשנות את השיטה. הניסיונות התבטאו בהטלת תשלום על נסיעות בגודש, "אגרות גודש". המכשול העיקרי ביישום מנגנון אגרות הגודש הוא **הקבילות הפוליטית** . למעט מקרים חריגים לא נמצאו מנהיגים פוליטיים שהיו מוכנים להיות מזוהים עם הטלת תשלום נוסף על הנהגים.

לאחרונה מתגבשת הבנה שגביית תשלום מנהגים המשתמשים ברכבם בתנאי גודש, לא צריך להיות תשלום נוסף אלא **תשלום מחליף**. כלומר התשלום שיגבה עבור נסיעות בגודש (תלויי שימוש) יחליף חלקית את התשלומים תלויי הבעלות – מסי קניה , ואת התשלומים תלויי צריכת הדלק – בלו.

קיימת כאמור הסכמה רחבה שיש להחליף לפחות חלקית את עקרונות מיסויי הרכב . הקושי הגדול הוא לעצב **תהליך מעבר** המתמודד בהצלחה עם הקשיים הפוליטיים, הטכנולוגיים, התפעוליים והפיסקליים הכרוכים במעבר, שמעולם לא בוצע כמוהו, במהלך מספר שנים לא גדול.

**המתכונת של "נעים לירוק" היא הדרך הנכונה:**

וולונטרית – ההצטרפות למשטר תשלומים שבו "משלמים" (למעשה מפסידים הטבה) עבור נסיעות בגודש הינה התנדבותית. בכך נחצה אולי המכשול הכבד ביותר , הקבילות הפוליטית.

הדרגתית ומבוקרת – כאמור חיוב עבור כל נסיעה על פי מאפייניה: שעה, מקום, מרחק, רמת הזיהום של הרכב ומספר הנוסעים בו, הינו חסר תקדים. הוא כרוכה באי ודאות בתחומי התפעול, ההתנהגות, חסינות הסייבר, הבטיחות , הטכנולוגיה , ההכנסות ממיסים, הגנת פרטיות , ואחרות. הדרך להתמודד עם אי ודאויות אלה היא להתקדם בהדרגה ובאופן מבוקר כך שניתן יהיה לתקן את הטעון תיקון. במסגרת "נעים לירוק", שסיים ניסוי ראשון שערך ארבע שנים , הופקו לקחים שייושמו במסגרת נעים לירוק 3, שיחל לפעול ב 2019 . נעים לירוק 3 יגיע ל 100 אלף משתתפים והוא בנוי כך שניתן לעדכן ולשנות אותו תוך כדאי התפעול. לאחרונה נשמעה הצעה להתקין בכל 3 מיליון כלי הרכב הפרטיים במדינה ציוד ניטור בתוך שנה ולהפעיל אותם בו זמנית. זאת תכנית המתעלמת מאילוצי המציאות ומאי הוודאויות שאינן ניתנות לטיפול אלא בהליך של ניסוי וטעיה.

קואופרטיבית – "נעים לירוק" היא תכנית שהמשתתפים בה מעוניינים לשתף איתה פעולה שכן הם מקבלים במסגרתה כסף. כשקורות תקלות ההשתתפות מוקפאת ולכן למשתתפים אין ענין ליצור תקלות וכשהן קורות הם ידאגו לתקן אותן במהירות. מאידך בתוכניות אחרות שבהן מחייבים את הנהגים בתשלום , גם אם הבלו יוזל במקביל, יש למשתתפים אינטרס להכשיל את ניטור הנסיעות. יישום תכנית לאומית בהשתתפות מיליוני נהגים שיש להם אינטרס להכשיל אותה היא מתכונת בעייתית ביותר.

מידתיות והדרגתיות פיסקאלית – העלות התקציבית של נעים לירוק נאמדת באופן גס , ביישום מלא , בכ- 3 מיליארד ₪ בשנה. מדובר בפחות מ 8% מתשלומי הנהגים , העולים על 40 מיליארד ₪ בשנה. האתגר בארגון מחדש של תשלומי הנהגים בהיקף כזה ובהדרגה איננו גדול , מדובר על שינוי הרכב המיסוי של כ **1% לשנה במשך 8 שנים** . מאידך הדרך האחרת שהוצעה , שבה בראשית הדרך מותרים על הכנסות מבלו בהיקף של 17 מיליארד ₪ ומנסים יום אחד להתחיל לגבות אותם כמיסי שימוש מ- 3 מיליון נהגים איננה מידתית , איננה דרושה לשם התגברות על הגודש וכרוכה בסיכון פיסקאלי ניכר.

קבילות פוליטית של מימון "נעים לירוק" – מערכת המיסים החלה על הנהגים בישראל הינה אנכרוניסטית . היא נקבע לפני שנים רבות, בעיקר לשם איסוף כספים לקופת המדינה, כשהרכב הפרטי נחשב למוצר מותרות . היא **פגומה תחבורתית, חברתית , סביבתית ופוגעת בפריפריה**. את "נעים לירוק" יש לראות כעדכון נחוץ ודחוף של מערכת המס כך שהיא תהיה תלויה יותר באופן השימוש ברכב ולא במחירו או בכמות וסוג הדלק שהוא צורך. יתר על כן , רפורמה זו במבנה מערכת המס נחוצה לשם הערכות לקראת חדירת הרכב החשמלי ולאחריו הרכב האוטונומי. זאת גם הזדמנות לתקן את מקלטי המס של חניות-מעסיק ו"מיסוי ירוק".

אגב , ההנחה שאת הטבת "נעים לירוק" יש בהכרח לממן מתשלומי נהגים ראויה לעיון נוסף. רכב פרטי הינו **מוצר עממי**. כבר בעשירון השלישי יש ליותר ממחצית משקי הבית רכב פרטי אחד לפחות. לפיכך, לאחר התגברות על בעיית הגודש , ספק אם יש הצדקה לנטל מס כבד כל כך על רכב פרטי.

אנחנו ערב המראה – "נעים לירוק" יצא לדרך בעקבות החלטת ממשלה משנת 2010. התהליך היה רצוף מכשולים פוליטיים כפי שתמיד קורה בכל העולם במהלך ניסיונות לנהל את הביקוש באמצעות מחירים. לנעים לירוק אין תקדים למעט , חלקית , בסינגפור. התוכנית נמצאת לקראת המראה ויש לנצל את התנופה כדי להפוך אותה מניסוי למדיניות.

**תחבורה ציבורית טובה לא פותרת את בעיית הפקקים ?**

למרבה הצער לא. **פיתוח התחבורה הציבורית חשוב ביותר אך לא יפתור את בעיית הגודש**. הביקוש לקיבולת רשת הכבישים גדל עם האוכלוסייה , רמת המינוע והתוצר לנפש. יתר על כן הביקוש הינו ביקוש מגיב [ Induced Demand] , כלומר כזה שגדל עם הגידול בהיצע. הגידול נעצר , כלומר מגיע לשיווי משקל , רק כשזמן הנסיעה ברכב פרטי נעשה גדול מזמן הנסיעה בתחבורה ציבורית. מצב כזה נוצר רק כאשר קיימים פקקים ארוכים מאוד.

ניצן יוצר

**הערה :** קוראים המעוניינים להעמיק באופן התגובה של הנהגים לתמריצי "נעים לירוק" ובמידת ההשפעה הצפויה של תגובה זו על הגודש יכולים לעיין בדו"חות "נעים לירוק 1" באתר זה.