

האם ניתן לחלץ צפיות משקיעים לשערי ריבית

עתידיים ממחירי אג"ח בריבית ניידת?*

מיכל אוחנה

בנק ישראל

פרופ' שמואל קנדל

אוניברסיטת תל אביב

פרופ' עודד שריג

המרכז הבינתחומי, הרצליה

אוגוסט 2001

* הכותבים מודים למרכז לפיתוח על שם פנחס ספיר ליד אוניברסיטת תל אביב על השתתפותו במימון מחקר זה ולמחלקת המחקר בבנק ישראל על אספקת הנתונים. הדעות המובעות במאמר זה הן של החוקרים בלבד ואינן בהכרח משקפות את עמדות בנק ישראל.

האם ניתן לחלץ צפיות משקיעים לשערי ריבית עתידיים

ממחירי אג"ח בריבית ניידת?

תקציר

מטרת עבודה זו הנה לבחון האם ניתן ללמוד מהשוואת הפער בין התשואות לפדיון של אג"ח בריבית קבועה ובריבית ניידת מה הן ציפיות המשקיעים לגבי התואי הצפוי של שערי הריבית, ובמידה שכן, האם ניתן ללמוד מהשוואה זו יותר משניתן ללמוד מניתוח המבנה העתי של שערי הריבית הנגזר מהעקום הנומינלי.

בעבודה מוכחת הטענה כי מחירה של אג"ח בריבית ניידת המונפקת בתנאים אידיאליים אמור להיות 100% מערכה הנקוב בכל מועד חידוש ריבית, ללא קשר לריבית השוררת בפועל בעת החידוש ולפיכך לא ניתן ללמוד ממחיר אג"ח בריבית ניידת על ציפיות השוק לגבי ריביות עתידיות.

העבודה מתמקדת באג"ח מסוג גילון, המונפקת תוך כדי חריגה מהתנאים האידיאליים, ובפרט מחירה במועד חידוש הריבית לוקח בחשבון תשואה נוספת מעבר לתשואת המק"ם. ההשפעה של הוספה זו הנה הטית מחיר הגילון ביום חידוש הריבית כלפי מעלה בשיעור התלוי בגובה ריבית השוק במועד החידוש. לפיכך במצב מיוחד זה יתכן ואפשר ללמוד ממחיר הגילון על ציפיות המשקיעים לגבי ריביות עתידיות.

בהתאם לכך, בעבודה זו אנו מפתחים דרך המאפשרת לגזור את צפיות הריבית של משקיעים ממחירי הגילון והמק"ם. אנו מראים, כי הציפיות לגבי ריביות עתידיות הגלומות במחירי אג"ח גילון כמעט זהות לאלו הגלומות במבנה העתי של שערי הריבית הנומינליים המחולץ ממחירי המק"ם. בנוסף נמצא, כי הן הריביות העתידיות המחולצות ממחירי הגילונים והן הריביות העתידיות המחולצות

ממחירי המק"ם חוזות בצורה מוטה ולא בדיוק רב את הריביות הנומינליות שהתממשו בפועל. עם זאת, הצפיות המחולצות ממחירי עקום מק"ם נראות כקרובות יותר לריביות העתידיות בפועל מהצפיות המחולצות ממחירי אג"ח מסוג גילון.

לבסוף מוצג דיון, המונה את המניעים והיתרונות בהנפקת חוב בריבית ניידת, ביניהם חיסכון בעלויות הנפקה ואיתות של הממשלה על מחויבותה להורדת האינפלציה.

האם ניתן לחלץ צפיות משקיעים לשערי ריבית עתידיים

ממחירי אג"ח בריבית ניידת?

1. רקע

מכיוון ששער הריבית משפיע על כמעט כל ההחלטות הכלכליות, גופים רבים מנסים לאמוד את הריבית הצפויה לשרור במועדים שונים בעתיד. שתי הדרכים המקובלות לאמידת שערי ריבית הצפויים לשרור בעתיד הן מחד בעזרת משוואות מבניות של המשק ומאידך מהמבנה העתי של תשואות הנצפות בשוק ההון. כך, לדוגמא, בנקים שונים ובכללם בנק ישראל נוהגים ללמוד על צפיות משקיעים לגבי האינפלציה והריבית בעתיד על ידי בחינת המבנה העתי של שערי הריבית הנומינליים והריאליים הנגזרים מאג"ח בעלות קופון קבוע (ובכללן אג"ח ללא קופון – מק"ם). שערי הריבית הגלומים במחירי אג"ח ויכולת הניבוי שלהם לגבי שערי הריביות ששוררים בתקופות מאוחרות יותר הם נושאי מחקר זה.

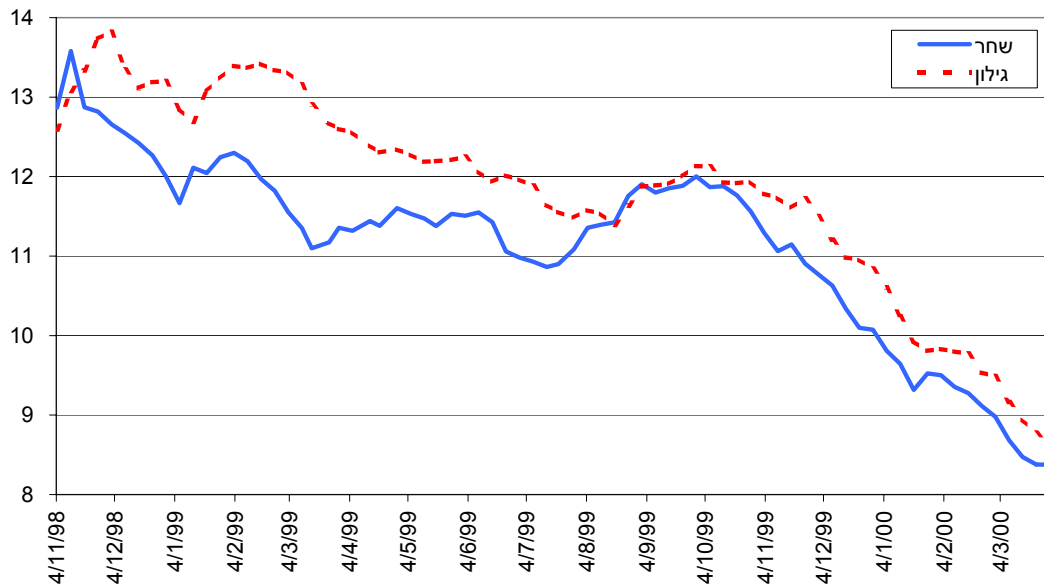
כדי לבטל את הצורך לטפל בסיכון פשיטת רגל ובהשפעתו על שערי הריבית של אג"ח שהונפקו על ידי חברות, נהוג לחלץ שערי ריבית עתידיים מאג"ח ממשלתיות, אשר אינן חשופות לסיכון פשיטת רגל. במרבית מדינות העולם המפותח אגרות החוב ממשלתיות הן בעלות שיעור ריבית ("קופון") קבוע. כפי שיבואר להלן, באג"ח כאלו חישוב שערי הריבית העתידיים מוגדר וברור. בישראל, לעומת זאת, מלבד אג"ח בעלות ריבית קבועה, נסחרות גם אג"ח אשר הריבית עליהן משתנה מתקופה לתקופה על פי השינויים שחלים בשערי הריבית במשק החל ביום ההנפקה ובמהלך חיי האג"ח. כך, לדוגמא, בנק ישראל משתמש גם בפער בין התשואות לפדיון של אג"ח בעלות קופון קבוע ל"תשואות לפדיון" של אג"ח בריבית ניידת כדי ללמוד על צפיות המשקיעים לגבי השינויים הצפויים בשערי הריבית במשק. (ציפיות אלו הן אחד הפרמטרים המנחים את הבנק בקביעת מדיניותו המוניטארית).

באג"ח בעלות קופון קבוע, התשלומים למחזיקי האג"ח ידועים עד ליום פירעון האג"ח. לפיכך, חישוב התשואה לפדיון לאג"ח אלו הוא חישוב פשוט של שיעור התשואה הפנימי לקונה האג"ח במחיר השוק שלה. לעומת זאת, הקופונים של אג"ח בריבית ניידת אינם ידועים מראש, שכן הקופונים נקבעים מחדש בכל מועד חידוש הריבית. מכאן, שלא ניתן לחשב לאג"ח בריבית ניידת תשואה לפדיון כהגדרתה הפורמלית.

על מנת לחשב מעין תשואה לפדיון עבור אג"ח בעלות ריבית ניידת (אשר, כאמור, משמשת כאינדיקציה לגבי צפיות המשקיעים), נהוג להניח כי הקופונים העתידיים שטרם נקבעו יהיו זהים לקופונים שהיו נקבעים על פי התנאים השוררים בשוק ביום חישוב התשואות. כלומר, חישוב התשואה מתבסס על ההנחה, כי שערי הריבית יוותרו ברמתם הנוכחית עד ליום הפדיון. לדוגמא, בחישוב התשואה לפדיון באג"ח מסוג "גילון" שבה הריבית נקבעת מדי שישה חודשים על פי תשואת המק"ם (החישוב המדויק מתואר להלן), הנחת החישוב היא שכל הקופונים העתידיים יקבעו על פי תשואת המק"ם הנוכחית. תחת הנחה זו, הקופונים העתידיים של אג"ח בריבית ניידת "ידועים" וניתן לחשב לאג"ח אלו "תשואה לפדיון" – שיעור התשואה הפנימי לקונה האג"ח במחירה בשוק אם הקופונים החזויים אכן ישררו בעתיד. זהו החישוב עליו מתבססים ניתוחי מחירי האג"ח בריבית ניידת בבנק ישראל ובמוסדות פיננסיים אחרים בישראל המחשבים, לצורכיהם השונים, את תשואת ניירות הערך הנסחרים בבורסה בתל אביב.

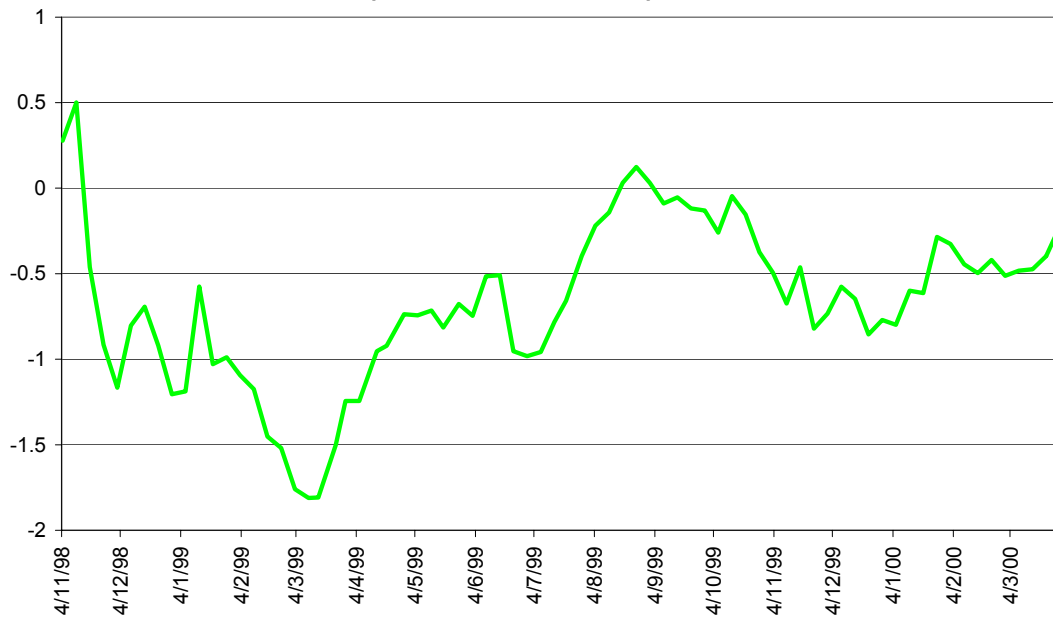
לשם הדגמה, הגרפים הבאים מתארים את השוואת התשואות לפדיון של אג"ח נומינליות בריבית קבועה (אג"ח "שחר") לאג"ח נומינליות בריבית קבועה (אג"ח "גילון"). גרפים כאלו משמשים כרקע לדיונים על שינויים צפויים בריבית במשק הישראלי בבנק ישראל ובמוסדות אחרים.

ממוצע שבועי של תשואות שחר וגילון - שנה וחצי עד שלוש שנים לפדיון



הפער בין התשואות לפדיון של אג"ח אלו מוצג בגרף הבא:

הפער בין תשואות השחר לתשואות הגילון



מטרת חישובי תשואה אלו והשוואת התשואות של אג"ח בריבית קבועה ובריבית ניידת אמורה ללמד על הציפיות המשקיעים בשוק ההון לגבי השינויים בשערי הריבית שהם צופים. הרעיון העומד בבסיס ההשוואה הוא, שמכיוון שמחירי

האג"ח בריבית משתנה משקפים את אופן הקביעה החוזית הצפויה של הקופונים בעתיד בעוד שמחירי אג"ח בריבית קבועה משקפים את הקופון הידוע, השוואת התשואות עשויה ללמד על היחס שמשקיעים צופים בין התשואות והקופונים הנוכחיים לבין התשואות והקופונים הצפויים.

השאלות אותן אנו בוחנים בעבודה זו הן:

- **האם אכן ניתן ללמוד מהשוואת הפער בין התשואות לפדיון של אג"ח בריבית קבועה ובריבית ניידת מה הן ציפיות המשקיעים לגבי התוואי הצפוי של שערי הריבית?**
- **במידה שכן, האם ניתן ללמוד מהשוואה זו יותר משניתן ללמוד מניתוח המבנה העתי של שערי הריבית?**

2. ציפיות הריבית הגלומות במחירי אג"ח הנושאות ריבית ניידת

א. הנחה מפשטת

הריבית התקופתית של אג"ח בריבית ניידת מתעדכנת, במחזוריות קבועה מראש, עד ליום פירעון הקרן. מכאן, שבאופן עקרוני, ניתן לבדוק האם ממחירי אג"ח בריבית ניידת ניתן ללמוד על ציפיות המשקיעים לכל טווח זמן עד ליום פדיון האג"ח הארוכה ביותר. אולם, לשם פשטות הניתוח התיאורטי והאמפירי, נתייחס לאג"ח בריבית ניידת רק בתקופה בה נותרו לתשלום שתי ריביות חצי שנתיות, כלומר אג"ח אשר נותרו להן כשנה עד הפדיון. הנחה מפשטת זו איננה פוגעת בכלליות המסקנות, שכן העקרונות שבבסיס הניתוח ובבסיס האמידה האמפירית נכונים גם לאג"ח לתקופות ארוכות יותר ולתקופות אחרות של קביעה מחודשת של הריבית (כגון חידוש רבעוני של הריבית, כפי שנעשה באג"ח מסוג "גילון חדש").

ב. תנאי אג"ח גילון

כפי שיוסבר בהמשך, בעבודה זו אנו מפתחים דרך המאפשרת ללמוד על צפיות הריבית של משקיעים ממחירי אג"ח בריבית ניידת. הדרך שאנו מפתחים מסתמכת על מאפיינים ייחודיים של אג"ח בריבית ניידת המונפקות בישראל. לפיכך, אנו מקדימים לדיון על אופן ניתוח מחירי אג"ח בריבית ניידת תאור תמציתי של תנאי אג"ח אלו.

אג"ח גילון¹ הנה איגרת חוב לא צמודה, הנושאת ריבית ניידת. כל תקופת ריבית היא בת כשישה חודשים: היא מתחילה יום לאחר שהסתיימה תקופת הריבית הקודמת (למעט תקופת הריבית הראשונה, שמתחילה במועד הנפקת האיגרת), ומסתיימת כחצי שנה לאחר מכן, ביום העסקים האחרון שלפני ה - 11 לחודש. ביום האחרון של תקופת הריבית משולם הקופון לתקופה זו, וביום שבו משולם הקופון האחרון נפרעת גם קרן האג"ח במלואה.

שיעור הקופון שישולם בסוף כל תקופת ריבית נקבע בתחילת כל תקופה. לפיכך, בכל עת ידוע בודאות קופון אחד בלבד - הקופון שישולם בתום תקופת הריבית הנוכחית². קופון זה נקבע על פי ממוצע התשואות היומיות של סדרות המק"ם שלהן 3-12 חודשים לפדיון כפי ששררו בחודשיים הקלנדריים שקדמו למועד קביעת הריבית ובתוספת שיעור הוספה. שיעור ההוספה הנו בין 0% לבין 4% לשנה והוא נקבע מראש בעת הנפקת האיגרת לכל אורך חייה. בפועל, שיעור ההוספה במדגם האג"ח שלנו הוא 1.0% או 1.5%. חישוב ממוצע התשואות היומיות מהן נגזרת ריבית הגילונים משקלל את תשואות סדרות המק"ם על פי ההון רשום של הסדרות בבורסה.

¹ התנאים המוצגים בנייר זה הנם לגבי אגרת חוב "גילון". החל משנת 1999 מונפקת אג"ח "גילון חדש" שהתנאים עליה שונים מאלו של הגילון.

² חריגים לכך הם עשרת הימים האחרונים של כל תקופת ריבית, שבהם, מלבד הקופון המידי, ידוע כבר גם מה הוא הקופון שישולם בתקופת הריבית הבאה.

ממועד הנפקת הגילון לראשונה, בשנת 1992, ועד כה הונפקו, על פי תנאים אלו, 15 סדרות גילון אשר לגביהן קיימים הנתונים הדרושים לחישובינו. אג"ח אלו היו לטווחים של שנתיים עד שבע שנים לפדיון ביום הנפקתן.

ג. תשואות צפויות ומחירי אג"ח בריבית ניידת בתנאים אידיאליים

בעולם, חברות מנפיקות תדירות אג"ח בריבית משתנה. מקובל לקבוע בחוזי אג"ח אלו, כי הריבית התקופתית של האג"ח בריבית ניידת לתקופת התשלום הבאה תקבע:

- במועד חידוש הריבית
- על פי התשואות השוררות באותה עת על אג"ח שפדיון במועד חידוש הריבית הבא

לצורך פישוט השפה, נתייחס לחידוש ריבית בשיטה המקובלת בעולם כאל "התנאים האידיאליים" של אג"ח בריבית ניידת. במקרה שאותו אנו מנתחים, היות שמדובר בריבית שקלית על אג"ח ממשלתית (קרי, שהשקעה בה איננה כרוכה בסכנת חדלות פירעון) והיות שהריבית מתחדשת מדי שישה חודשים, הריבית אמורה להיקבע בתנאים האידיאליים על פי תשואת סדרות מק"ם בעלות שישה חודשים לפדיון במועד חידוש הריבית.

טענה: אילו קביעת הריבית על אג"ח גילון הייתה על פי התנאים האידיאליים - על פי התשואה של מק"ם לשישה חודשים ביום חידוש הריבית - לא ניתן היה ללמוד כלל ממחירי אג"ח גילון בבורסה על צפיות המשקיעים לגבי הריביות הצפויות לשרור במשק.

כדי לראות מדוע טענה זו נכונה, ננתח את מחירי גילון בתנאים האידיאליים מהסוף - ממועד חידוש הריבית לחצי השנה האחרונה של האיגרת - חזרה למועדי קביעת ריבית מוקדמים יותר. שישה חודשים לפני פדיונה, אג"ח גילון היא, אפקטיבית, מק"ם לשישה חודשים. נסמן את תשואת המק"ם לשישה חודשים ביום חידוש הריבית האחרון ($t=1$) ב- r_1^{MKM} . אילו הקופון האחרון של הגילון היה נקבע על פי התנאים האידיאליים, הוא היה נקבע ל- r_1^{MKM} . במקרה זה, היה מחיר הגילון ביום חידוש הריבית 100% מערכו הנקוב ללא כל קשר לרמת r_1^{MKM} ביום זה:

$$P_1^{Gilon} = \frac{(100\% + r_1^{MKM})^{0.5}}{(1 + r_1^{MKM})^{0.5}} = 100\% \quad \forall r_1^{MKM} \quad (1)$$

מכיוון שללא קשר לרמת הריבית בפועל ביום חידוש הריבית האחרון מחיר הגילון בתנאים האידיאליים הוא 100%, מחיר הגילונים בתנאים האידיאליים היה 100% מערכם הנקוב גם בכל מועד חידוש ריבית קודם. לדוגמא, נבחן מה יהיה מחיר הגילון במועד חידוש הריבית הקודם ($t=2$), שהוא כשנה לפני פירעון הגילון וכחצי שנה לפני קביעת הריבית הסופית. ממשוואה (1) עולה, כי ללא כל קשר לריבית שתשרור בפועל ביום קביעת הקופון האחרון (כלומר, ב $t=1$), מחיר הגילון בתנאים האידיאליים יהיה 100% מערכו הנקוב בעוד שישה חודשים. נוסף לכך, בתנאים אידיאליים, הקופון הלפני אחרון ($t=2$) יהיה כתשואת מק"ם לשישה חודשים ביום זה, שאותה נסמן ב- r_2^{MKM} . מכאן, שמחיר הגילון יהיה 100% מערכו הנקוב גם ב- $t=2$ ללא קשר לרמת הריבית בפועל במועדי החידוש:

$$P_2^{Gilon} = \frac{(P_1^{Gilon} + r_2^{MKM})^{0.5}}{(1 + r_2^{MKM})^{0.5}} = \frac{(100\% + r_2^{MKM})^{0.5}}{(1 + r_2^{MKM})^{0.5}} = 100\% \quad \forall r_1^{MKM}, r_2^{MKM} \quad (2)$$

כלומר, בתנאים האידיאליים, ביום חידוש הריבית מחיר הגילון יהיה 100% מערכו הנקוב, ללא קשר לריבית לחצי שנה היום וללא קשר לריבית לחצי שנה שצפוי

³ אינדקס הזמן המופיע בסימונים השונים מציין את מספר הקופונים שנותרו עד לפדיון האג"ח ביום חישוב או מדידת הערך. לדוגמא, פרמטר המסומן באינדקס $t=2$ משמעו שהפרמטר נמדד או נקבע בעת נותרו עוד שני קופונים למועד

שתשרור בעוד חצי שנה. חישוב רקורסיבי דומה מראה שמחיר הגילון בתנאים

האידיאליים יהיה 100% מהערך הנקוב בכל מועד חידוש הריבית.

מכיוון שמחיר הגילון חוזר להיות 100% מהערך הנקוב במועד חידוש הקופון

ללא קשר לריבית הצפויה למועד החידוש הבא, מחיר הגילון בתנאים האידיאליים,

בכל יום שלאחר יום קביעת הריבית ולפני יום חידושה, ישקף רק את השפעת שינויי

הריבית ממועד החידוש האחרון על הקופון הנוכחי של האג"ח. לדוגמא, לאחר

שחלף ε זמן ממועד חידוש הריבית האחרון - t - מחיר האג"ח יהיה:

$$P_{t+\varepsilon}^{Gilon} = \frac{(P_{t+1}^{Gilon} + r_t^{MKM})^{0.5-\varepsilon}}{(1 + r_{t+\varepsilon}^{MKM})^{0.5-\varepsilon}} = \frac{(100\% + r_t^{MKM})^{0.5-\varepsilon}}{(1 + r_{t+\varepsilon}^{MKM})^{0.5-\varepsilon}} \quad (3)$$

כלומר, מחיר האג"ח בריבית ניידת לאחר שחלף ε זמן ממועד חידוש הריבית

האחרון משקף רק את הקופון המיידית והריביות הנוכחיות. בפרט, ממשוואות (2) ו- (3)

עולה, כי מחיר האג"ח בריבית ניידת איננו משקף, בתנאים האידיאליים, ריביות

לתקופות שמעבר למועד החידוש הבא.

משוואות (2) ו-(3) מאפשרות גם ללמוד על תוצאות חישובי "התשואה

לפדיון" הנוהגים, בבנק ישראל ובמוסדות פיננסיים אחרים בישראל, לגבי אג"ח

בריבית ניידת. ספציפית, ממשוואה (2) עולה כי, בתנאים האידיאליים, התשואה

לפדיון שתחושב לאג"ח בריבית ניידת ביום חידוש הריבית תהיה בדיוק הקופון

הנוכחי, שכן מחיר האג"ח ביום זה יהיה תמיד 100% מהערך הנקוב. ממשוואה (3)

עולה כי, בכל יום אחר, התשואה המחושבת לפדיון תהיה סכום:

- הקופון הנוכחי
- הניכיון (או הפרמיה) בגין השפעת שינויי הריבית ממועד חידוש הריבית האחרון עד ליום החישוב על הקופון הקרוב, כאשר השפעה זו פרוסה על פני תקופות הריבית שנתרו לאג"ח

פדיון האג"ח, או, במילים אחרות, כשנתרה עוד כשנה לפדיון האג"ח.

בכל מקרה, התשואה לפדיון המחושבת עבור אג"ח בריבית ניידת, בתנאים האידיאליים, משקפת רק את רמת הריבית הנוכחית ביחס לקופון הקרוב ולא ריביות עתידיות צפויות. מכאן עולה, כי בתנאים האידיאליים השוואת תשואת אג"ח בריבית ניידת לתשואת אג"ח בריבית קבועה איננה מלמדת על ציפיות המשקיעים לגבי שערי הריבית בעתיד.

ד. תנאים בהם מחירי אג"ח בריבית ניידת מאפשרים ללמוד על צפיות לריביות

עתידיות (תנאים בהם לא מתקיים כי מחיר האג"ח שווה ל - 100%)

החלק הקודם של הניתוח מטווה את נקודת המוצא להמשך הניתוח: הוא מונה תנאים שבהם תשואת אג"ח בריבית ניידת איננה מלמדת על צפיות המשקיעים לגבי ריביות עתידיות. בתנאים אלו, מחיר האג"ח אמור להיות תמיד 100% במועד חידוש הריבית, כך שמחיר האג"ח הנוכחי איננו משקף ציפיות לגבי ריביות שמעבר למועד החידוש המידי. בחלק זה נדון בהפרות של התנאים האידיאליים שעשויות לאפשר לימוד של ציפיות המשקיעים לגבי ריביות עתידיות.

באופן עקרוני, ניתן ללמוד ממחירי אג"ח בריבית ניידת על ציפיות הריבית של משקיעים לתקופות שמעבר למועד הבא של חידוש הריבית רק אם במועד חידוש הריבית הבא מחיר האג"ח תלוי בריבית שתשרור בשוק בעת החידוש (כלומר, רק אם המחיר איננו 100% בכל רמת ריבית במועד החידוש). מכאן עולה, כי מחירי אג"ח בריבית ניידת עשויים ללמד על ציפיות הריבית של המשקיעים רק אם מתקיים לפחות אחד מהתנאים הבאים:

1. על אף שהריבית על האג"ח בריבית ניידת נקבעת על פי הריבית השוררת בשוק במועד החידוש, היא איננה זהה לריבית זו (למשל, ריבית האג"ח נקבעת X% מעל שיעור התשואה השורר בשוק במועד החידוש)
2. על אף שהריבית על האג"ח בריבית ניידת נקבעת על פי הריבית השוררת בשוק במועד החידוש, היא נקבעת על פי תשואת אג"ח לתקופות שאינן זהות

לתקופת הריבית (למשל, ריבית האג"ח מתחדשת מידי שישה חודשים אך נקבעת על פי תשואת אג"ח לשנה)

3. על אף שהריבית על האג"ח בריבית ניידת נקבעת על פי ריבית השוק לאג"ח דומות, היא לא נקבעת על פי הריבית השוררת במועד החידוש אלא על פי ריביות ששררו בתקופות אחרות (למשל, ריבית האג"ח מבוססת על ממוצע תשואות אג"ח דומות חודש לפני מועד החידוש)

בפועל, חידוש הקופונים של אג"ח בריבית ניידת בישראל איננו מקיים אף אחד משלושת המרכיבים של התנאים האידיאליים. בפרט, בחינת תנאיהם החוזיים של הגילונים, שנסקרו לעיל, מראה כי:

1. הריבית הנקבעת לגילונים אינה זהה לריבית המק"ם במועד החידוש אלא כוללת שיעור הוספה קבוע (של 1.0% - 1.5%, תלוי בסדרה) לתשואת המק"ם הממוצעת

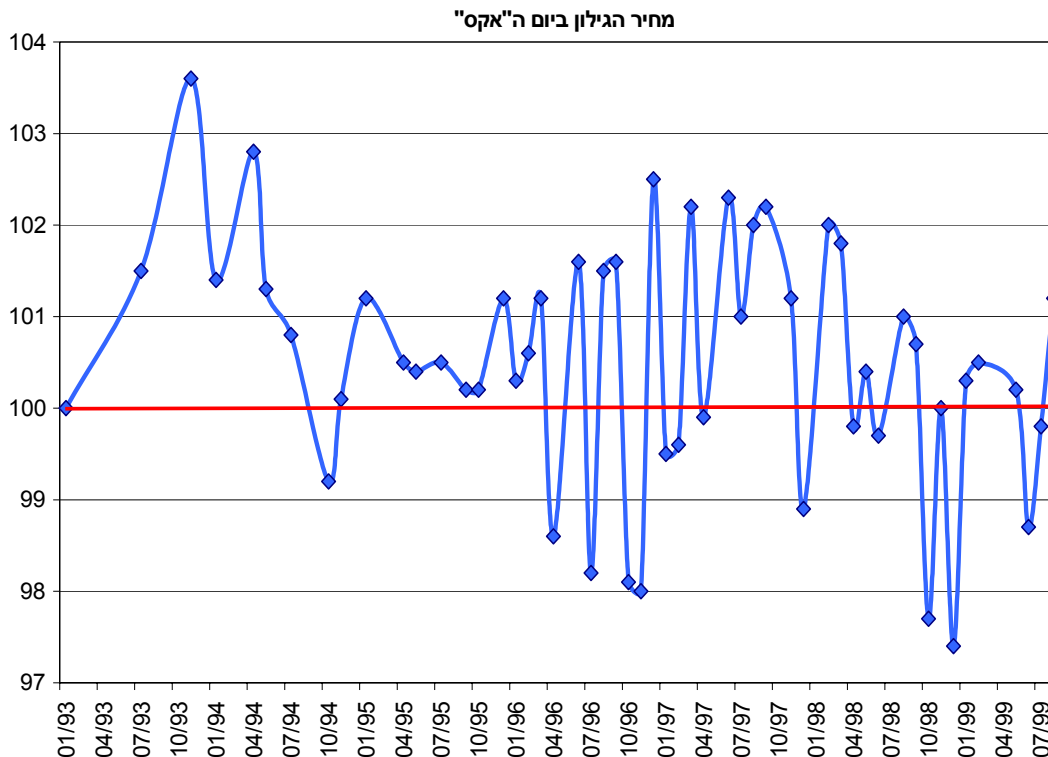
2. על אף שריבית הגילון נקבעת מחדש מידי שישה חודשים, הריבית נקבעת על פי התשואה הממוצעת של מק"ם לשלושה עד שנים עשר חודשים ולא מק"ם לשישה חודשים בלבד

3. ריבית הגילון נקבעת על פי ממוצע התשואות במהלך החודשיים הקלנדריים שקדמו למועד החידוש ולא על פי הריבית השוררת במועד החידוש עצמו

כל אחת מחריגות מהתנאים האידיאליים המנויה לעיל עשויה לגרום, בפני עצמה, לכך שמחיר אג"ח בריבית ניידת בישראל, ומחיר הגילונים בפרט, ביום חידוש הריבית לא יהיה 100% אלא יהיה תלוי ברמת הריבית החדשה (לעומת רמת הקופון החדש). לכן, עקרונית, מחירי אג"ח בריבית ניידת בישראל, כולל מחירי הגילונים, עשויים לתת אינפורמציה לגבי צפיות משקיעים לריביות שישררו.

כדי לראות האם מחירי הגילונים אכן, פוטנציאלית, מכילים אינפורמציה לגבי צפיות משקיעים לגבי ריביות עתידיות, וידאנו שהתנאי ההכרחי לכך - שמחיר הגילונים ביום חידוש הריבית איננו 100% - אכן מתקיים. הגרף שלהלן מציג את

מחירי הגילונים ביום חידוש הריבית⁴. בכל מועד חידוש ריבית בתקופה 1.93 – 12.99 נבדקו כל סדרות הגילונים שריביתם חודשה באותו מועד ונבחרה הסדרה שמועד פירעונה הוא הרחוק ביותר. כפי שעולה בברור מהגרף, מחיר הגילונים ביום החידוש איננו 100%: הסטייה הממוצעת מ- 100% במדגם היא 0.51% והיא שונה מאפס באופן מובהק (p-value = 0.0077).



כפי שצוין לעיל, חוזה הגילונים הוא כזה שאף אחד משלושת המרכיבים של התנאים האידיאליים איננו מתקיים. עם זאת, הפרות התנאים השני והשלישי הן הפרות שאינן צפויות להשפיע באופן שיטתי על מחירי הגילונים במועד חידוש הריבית, אלא רק להוסיף "רעש" מסביב למחיר האג"ח בתנאים האידיאליים - 100% מהערך הנקוב של האיגרת. הסיבות לכך שהפרות שתיים ושלוש של התנאים

⁴ הבדיקה נעשתה על פי "יום האקס" ולא על פי יום תשלום הריבית בפועל. החזקת האיגרת לפני יום זה מזכה את הרוכש בתשלום הריבית של התקופה שחלפה (ולא החזקתה במועד תשלום הריבית), ולכן נצפה שמחיר האיגרת יהיה 100% רק ביום זה ולא במועד התשלום בפועל.

האידיאליים אינן צפויות להטות את המחירים הממוצעים של האג"ח בריבית משתנה הן :

- השימוש בממוצע תשואות מק"ם משלושה עד תשעה חודשים לפירעון במקום מק"ם לשישה חדשים מוסיף רעש התלוי אך ורק בקמירות עקום התשואות ולא ברמת הריבית במועד חידוש הריבית

- השימוש בממוצע תשואות מהחודשיים הקודמים מוסיף רעש התלוי אך ורק בכיוון ושיעור שינויי שערי הריבית לפני חידוש הקופון ולא ברמת הריבית במועד החידוש

מאידך, להפרה הראשונה של התנאים האידיאליים - הוספת שיעור קבוע (של 1% או 1.5%) לתשואת המק"ם בקביעת ריבית הגילונים - יש השפעה חד-כיוונית על מחיר הגילונים ביום החידוש: מחיר הגילונים ביום החידוש אמור להיות גבוה מ- 100% מהערך הנקוב, שכן הקופון נקבע מעל לתשואה המתאימה לתקופת הריבית. ואכן, מחירי הגילונים במועד החידוש (המוצגים בגרף הקודם) גבוהים בממוצע מ- 100% באופן מובהק. יתר על כן, השפעת שיעור הוספה קבוע על מחיר הגילונים תלוי ברמת הריבית השוררת בפועל ביום חידוש הריבית. זאת משום שהשפעת תוספת הריבית על מחיר האג"ח היא בגובה הערך הנוכחי של ההוספה מהוונת בריבית השוק ביום החידוש.

מהדיון עד כה עולה, כי קביעת הריבית המשתנה בישראל שלא כמקובל בעולם (קרי, הפרת "התנאים האידיאליים"), על ידי הגדלת תשואת הגילונים בשיעור הוספה קבוע מעבר לתשואת השוק ביום חידוש הריבית, עשויה לאפשר ללמוד ממחירי אג"ח בריבית ניידת על צפיות משקיעים לגבי הצפוי לקרות מעבר לתקופת הריבית הנוכחית. הפרת התנאים האידיאליים מאפשרת לעשות זאת מכיוון שההשפעה של הפרה זו על מחירי הגילונים היא חד-כיוונית וקשורה לרמת הריבית השוררת ביום החידוש. בתנאי חידוש הריבית המשתנה בישראל, יתכן שקיימת אינפורמציה הגלומה במחירי הגילונים ממנה ניתן ללמוד על ציפיות

המשקיעים לגבי הריביות העתידיות. לפיכך, בחלק הבא נציג הנחות שתחתן ניתן ללמוד על צפיות המשקיעים לגבי ריביות עתידיות וכן נפתח שיטה המאפשרת, תחת הנחות אלו, לחלץ את הציפיות האלו.

ה. חילוץ ציפיות ריבית ממחירי אג"ח בריבית ניידת

כדי לחלץ את ציפיות הריבית יש להניח הנחה לגבי האופן שבו ציפיות אלו משתקפות בשערי הריבית ובמחירי אג"ח. אנו מניחים כי תיאוריית הציפיות מתארת את אופן קביעת הריביות הנומינליות בשוק ההון הישראלי. תחת הנחה זו, נראה כי ניתן לחלץ את הריבית הצפויה להיקבע במועד חידוש הריבית הבאה ממחירי הגילונים. אולם, במידה ששערי הריבית נקבעים לא רק על פי הציפיות אלא מכילים גם פרמיית סיכון כל שהיא, עדיין ניתן לבצע את החישובים שאנו מציעים. במקרה זה, ה"ריבית הגלומה" שתוגדר ותחולץ להלן היא יותר מאשר רק הריבית הצפויה: במקרה זה ה"ריבית" הגלומה כוללת גם את הריבית הצפויה וגם את פרמיית הסיכון. בדיון ובניתוחים אנו מפשטים את השפה על ידי התייחסות לריבית הגלומה כאילו היא משקפת רק את הריבית שמשקיעים צופים שתשרור לאחר תקופת הריבית הנוכחית.

מכיוון, שכאמור לעיל, הפרות שתיים ושלוש של התנאים האידיאליים אינן צפויות להטות את מחירי האג"ח, בחישובים שנערוך נתעלם מהפרות שתיים ושלוש של התנאים האידיאליים שנמנו לעיל. כלומר, אנו מניחים כי ריבית הגילונים נקבעת על פי ריבית המק"ם לשישה חודשים השוררת במועד חידוש הריבית. ההפרה היחידה של התנאים האידיאליים אליה נתייחס (ואשר דרושה כדי שניתן יהיה לבצע את החישוב במתואר) היא שריבית הגילונים נקבעת עם שיעור הוספה, אותו נסמן ב-K, לעומת תשואת המק"ם ביום החידוש.

נסתכל על גילון לשנה (כלומר עם עוד שני קופונים עד הפירעון, $t=2$) אשר לו

קופון נוכחי של R אחוזים שאמור להתחדש בעוד שישה חודשים. כיום $t=2$

המשקיעים צופים שביום חידוש הריבית הקרוב (קרי, ב- $t=1$) תשואת המק"ם לשישה חודשים תהיה $E_2(r_1^{MKM})$. בהנחה שהמשקיעים מתמחרים את הגילון על פי ציפיותיהם (כלומר, ללא פרמיית סיכון, כפי שאומרת תיאוריית הציפיות), תשואות המק"ם לשישה חודשים ולשנה קובעות את מחיר הגילון כיום ($t=2$):

$$P_2^{Gilon} = \frac{R}{(1+r_{0.5}^{MKM})^{0.5}} + \frac{100 + E_2(r_1^{MKM}) + K}{(1+r_{1.0}^{MKM})^{1.0}} \quad (4)$$

מכיוון שתשואות המק"ם נצפות בשוק ההון ו- K ידוע מהתנאים החוזיים של הגילונים, ניתן לחלץ ממחיר הגילון בשוק את הריבית הצפויה - $E_2(r_1^{MKM})$ - על פי משוואה (4):

$$E_2(r_1^{MKM}) = (1+r_{1.0}^{MKM})^{1.0} * P_2^{Gilon} - \frac{(1+r_{1.0}^{MKM})^{1.0} * R}{(1+r_{0.5}^{MKM})^{0.5}} - 100 - K \quad (5)$$

ראוי להעיר שתי הערות לגבי נוסחה זו. ראשית, כאשר $K=0$, כלומר כאשר התנאים האידיאליים מתקיימים, משוואה (5) מראה כי הריבית הצפויה היא ריבית ה-forward המחולצת ממחירי מק"ם לשישה חודשים ולשנה. תוצאה זו תואמת את הנחת הבסיס של החישוב, כי תיאורית הציפיות מתארת את אופן קביעת הריביות בשוק. מכאן נגזר, כי ריבית ה-forward משוק המק"ם מהווה מקור אינפורמציה חלופי לשוק הגילונים, נקודה אותה נבחן בהמשך. שנית, החילוץ המתואר לעיל נעשה עבור גילון שלו רק עוד שני קופונים לתשלום. אולם, חישוב רקורסיבי יאפשר חילוץ ציפיות ריבית לכל טווח זמן שבו ניתן למצוא תשואות לפדיון של אג"ח ניכיון מלא (Zero-coupon bond yields) ואג"ח בריבית ניידת. כלומר, כדי לבצע את החישוב לטווחים העולים על שנה (טווחים להם אין מק"ם), יש לחלץ מהתשואות לפדיון של אג"ח "שחר" את המבנה העתי של שערי הריבית בניכיון מלא (Zero-coupon yield curve). בחלק האמפירי של עבודתנו, נתייחס רק לטווח של עד שנה – טווח שלגביו החישוב פשוט יותר ונקי יחסית מטעויות שכן עקום התשואות (ה-Zero coupon yield curve) נצפה ישירות מתשואות המק"ם.

ו. ניתוח אמפירי של ריביות צפויות מחולצות ממחירי גילונים

בחלק זה של העבודה, אנו משתמשים במשוואה (5) כדי לחשב את הריבית הגלומה במחירי סדרות הגילונים שהונפקו עד כה. החישוב נערך על בסיס נתוני מחיר יומיים לכל אחת מ-15 סדרות הגילון, עבור כל סדרה - במהלך 4 החודשים הראשונים של תקופת הריבית הלפני אחרונה שלה. החודשיים האחרונים של תקופת הריבית לא נכללים בחישוב כיוון שסדרות המק"ם בטווחים אלו פחות סחירות, ולכן מחיריהן עלולים שלא לשקף במדויק את תנאי השוק. כמו כן, מאותם שיקולים, אם קיימת יותר מאג"ח גילון אחת שאת מחירה ניתן לנתח, אנו משתמשים באיגרת בעלת הטווח לפדיון הרחוק יותר. התוצאות היומיות מקובצות לממוצעים שבועיים במטרה להקטין את הרעש בתצפיות. התוצאה של החישובים היא סידרה שבועית של ריביות גלומות, מחושבות על פי משוואה (5), אשר מסומנת ב-IMPCP.

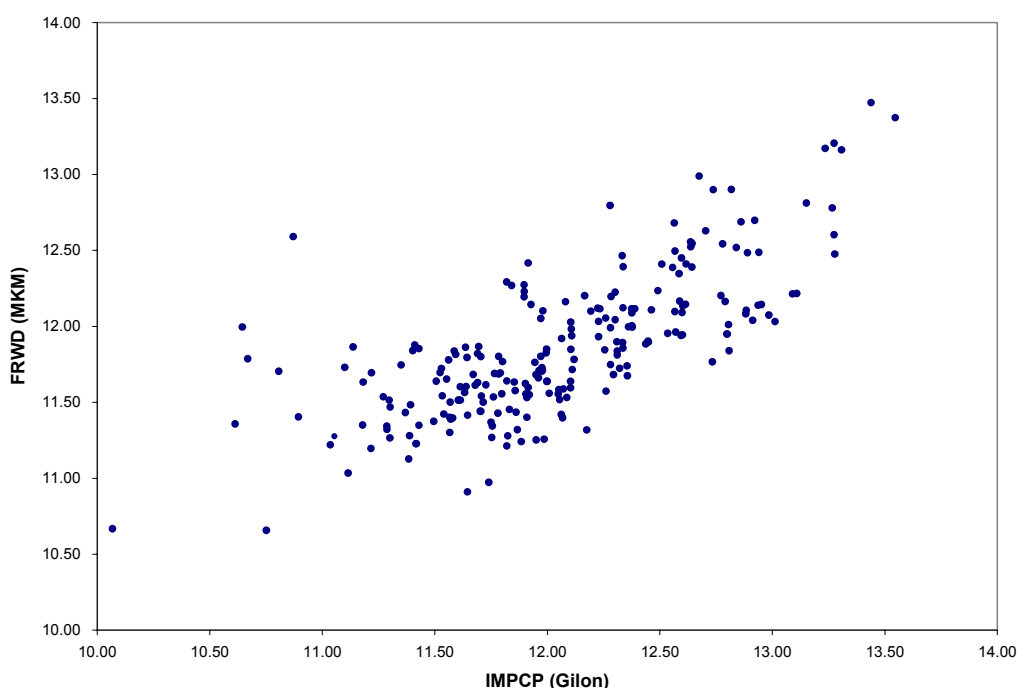
כפי שמצוין בסוף הסעיף הקודם, חישוב הריבית הגלומה במחירי הגילונים איננה הדרך היחידה ללמוד על ציפיות המשקיעים לגבי ריביות בעתיד. תחת תיאוריית הציפיות, גם שערי הריבית העתידיים (forward rates) הגלומים בשיעורי תשואה לפדיון של המק"ם, שהם אג"ח ניכיון מלא (כלומר, מתוך ה-zero-coupon yield curve) משקפים ציפיות אלו. שאלת המחקר השניה שלנו היא: במידה שניתן ללמוד ממחירי גילונים על צפיות המשקיעים לגבי ריביות בעתיד (כפי שהראנו בחלק הקודם), האם הגילונים הם המקור היחידי או הטוב ביותר לאינפורמציה זו? כדי לענות על שאלה זו, אנו בוחנים גם האם הריבית הגלומה במחירי גילונים נותנת אינפורמציה נוספת על זו שגלומה במבנה העתי של שערי הריבית, קרי, בריבית ה-forward המחולצת ממחירי מק"ם. ספציפית, מתוך תשואות המק"ם לשנה והמק"ם לשישה חודשים, אנו מחשבים, על בסיס יומי, את הריבית הצפויה הבאה:

$$(1 + FRWD)^{(1.0-0.5)} \equiv \frac{(1 + r_{1.0}^{MKM})^{1.0}}{(1 + r_{0.5}^{MKM})^{0.5}} \quad (6)$$

בדומה למיצוע סדרת ה-IMPCP, אנו מחשבים ממוצע שבועי לסדרת ה-FRWD היומית ומשווים את האינפורמציה הגלומה בסדרת ה-IMPCP ובסדרת ה-FRWD השבועיות על ידי השוואתן זו לזו.

הגרף הבא מראה את הנתונים הגולמיים של סדרות ה-IMPCP וה-FRWD

אותן אנו מנתחים :



כפי שעולה בברור מהתמונה, סדרות הריביות הגלומות במחירי אג"ח בריבית משתנה ואג"ח בריבית קבועה - סדרת ה-IMPCP וסדרת ה-FRWD - מאוד דומות זו לזו. ויזואלית, נראה כי האינפורמציה הגלומה בשתי הסדרות כמעט זהה. כדי לאמוד ישירות את הקשר בין הסדרות, אמדנו את משוואת הרגרסיה הבאה (המספרים בסוגריים הם t-statistics מתוקנים בתיקון White עבור הטרוסקדסטיסיטי):

$$FRWD = 0.042 + 0.692 * IMPCP \quad R_{adj}^2 = 0.597$$

(2.464) (4.663)

גם משואה זו מראה את הקשר ההדוק, אף כי הלא מושלם, בין האינפורמציה שבמחירי הגילונים לאינפורמציה שבמחירי המק"ם.

נוסף על השוואת סדרות ה-IMPCP וה-FRWD זו לזו, בדקנו גם את הקשר בין הריביות החזויות, תחת תיאוריית הציפיות, לבין הריביות שהתממשו בפועל חצי שנה לאחר מועד גיבוש המחירים שמהם חילצנו את הציפיות. את סידרת הריביות בפועל סימנו ב-ACTUAL. אומדני הרגרסיה הבאים מתארים קשרים אלו:

$$ACTUAL = 0.086 + 0.391 * IMPCP \quad R_{adj.}^2 = 0.211$$

(7.468) (4.027)

$$ACTUAL = 0.073 + 0.471 * FRWD \quad R_{adj.}^2 = 0.242$$

(4.604) (3.757)

כפי שנראה מאומדני הרגרסיה לעיל, הקשר בין ציפיות הריבית המחולצות, בשתי השיטות, ובין הריביות שהתממשו בפועל הוא חלש: שיעור השונות בריביות בפועל המוסבר על ידי הריביות הצפויות הוא נמוך ושיפוע הקו שונה באופן מובהק מ-1.0, כפי שהינו מצפים מאומד בלתי מוטה של הריביות ובהנחה שתיאורית הציפיות אכן מתארת את אופן קביעת הריביות בשוק.

על אף כוח החיזוי הנמוך יחסי של שתי הסדרות, גם ה- R^2 גבוה יותר וגם השיפוע קרוב יותר ל-1.0 במשוואת ה-FRWD מאשר במשוואת ה-IMPCP. הבדלים אלו מצביעים על כך כי האינפורמציה הגלומה במבנה העתי של תשואות מק"ם מאפשרת ללמוד על צפיות הריבית של משקיעים טוב יותר ממה שניתן ללמוד על צפיות אלו בעזרת תשואות הגילונים. הסבר אפשרי לכך הוא שחילוץ הציפיות משוק המק"ם מתבסס על מחירים בשוק אחד (שוק ה-pure discount bonds) בעוד שחילוץ הריבית הגלומה במחירי הגילונים מחייבת השוואת מחירי אג"ח בשווקים שונים – שוק האג"ח בריבית קבועה מול שוק האג"ח בריבית ניידת. יתכן שמגבלות

מוסדיות, הוצאות עסקה שונות וכו' גורמות לכך, כי חילוץ ריביות צפויות ממחירי גילונים הוא "רועש" יותר מאשר חילוץ ריביות צפויות ממחירי מק"ם בלבד. סיבה אפשרית נוספת הנה סחירות השווקים: שוק המק"ם סחיר יותר מזה של הגילון, ויתכן שבשל כך משקף המק"ם טוב יותר את ציפיות המשקיעים מאשר הגילון. לסיכום, הראנו כי ניתן לחלץ ממחירי אג"ח בריבית ניידת, כגון הגילונים, את הריביות הצפויות בעתיד, על פי שיטה המפותחת בחלק הקודם, משום שקופון הגילון איננו זהה לריבית המק"ם במועד החידוש. אולם, אינפורמציה כזו קיימת גם במבנה העתי של שערי הריבית עצמם, הניתנים לחילוץ מאג"ח בריבית קבועה. בנוסף, נראה כי הריביות החזויות, הן מהמק"ם (forward) והן מהגילונים, אינן צופות במידה רבה של דיוק את הריביות שמתממשות בפועל.

3. סיכום ומסקנות

הממצאים העיקריים של הניתוח לעיל הם:

- בתנאים אידיאליים, מחירה של אג"ח בריבית ניידת יהיה 100% מערכה הנקוב בכל מועד חידוש ריבית. לפיכך, אג"ח בריבית ניידת שקולה לסדרה של אג"ח לטווח קצר (במקרה של הגילון – לסדרת אג"ח נומינליות לחצי שנה) שהריבית עליהן שווה לריבית השוק השוררת בעת חידוש הריבית.
- בתנאים אידיאליים, לא ניתן ללמוד ממחיר אג"ח בריבית ניידת על ציפיות השוק לגבי ריביות עתידיות, שכן מחיר האג"ח במועד כל חידוש ריבית (שכאמור יהיה תמיד 100% מהערך הנקוב) איננו קשור לריבית השוררת בפועל בעת החידוש.
- החריגות הבאות מהתנאים האידיאליים - חידוש הריבית הניידת על פי ריביות לתקופות אחרות מתקופת הריבית או על פי ריביות ששררו בתקופות

אחרות ממועד החידוש – אינן צפויות להשפיע באופן שיטתי על מחירי אג"ח בריבית ניידת אלא רק להוסיף רעש סביב המחיר הצפוי לאג"ח אלו בתנאים אידיאליים.

- כאשר מחיר אג"ח בריבית ניידת במועד חידוש הריבית קשור לריבית השוררת במועד החידוש, כפי שנכון בפועל לגבי אג"ח גילון שהריבית שלהם גבוהה ב - 1% עד 1.5% מריבית השוק במועד החידוש, ניתן ללמוד ממחיר האג"ח בריבית ניידת על ציפיות המשקיעים לגבי ריביות עתידיות. זאת משום שההשפעה של תוספת התשואה על מחיר האג"ח בריבית ניידת הנה הטית מחיר האג"ח ביום חידוש הריבית כלפי מעלה בשיעור התלוי בגובה ריבית השוק במועד החידוש.

- הציפיות לגבי ריביות עתידיות הגלומות במחירי אג"ח גילון כמעט זהות לאלו הגלומות במבנה העתי של שערי הריבית הנומינליים המחולץ ממחירי אג"ח נומינליות בריבית קבועה.

- גם הריביות העתידיות המחולצות ממחירי הגילונים וגם הריביות העתידיות המחולצות ממחירי אג"ח בריבית קבועה חוזות בצורה מוטת ולא בדיוק רב את הריביות הנומינליות בפועל; עם זאת, הציפיות המחולצות ממחירי מק"ם נראות כקרובות יותר לריביות העתידיות בפועל מהציפיות המחולצות ממחירי גילונים.

ראוי לציין, כי גם בניתוח התיאורטי וגם בבדיקה האמפירית התייחסנו לאג"ח לא צמודות בלבד. אולם, כל ניתוחינו נכונים גם לאג"ח צמודות מדד לאחר התאמה טכנית של ערכן הנקוב ושל הקופונים שלהן לשיעור עליית המדד מיום הנפקתן. לפיכך, השיטה שפיתחנו לאמוד את ציפיות המשקיעים לגבי ריביות שישררו בעתיד מהשוואת מחירי אג"ח בריבית ניידת למחירי אג"ח בריבית קבועה מתאימה גם להשוואת אג"ח צמודות מדד בריבית משתנה לאג"ח צמודות מדד בריבית קבועה. גם באג"ח צמודות מדד השיטה שפיתחנו עובדת רק אם הריבית של

האג"ח הנושאות ריבית משתנה שונה בגודל ידוע ומוגדר מראש מתשואת אג"ח בריבית קבועה.

לבסוף, בנייתו, התעלמנו משאלת המיסוי, בעיקר משום שאין אנו יודעים מי הוא המשקיע השולי בכל נייר ערך ומה שיעור המיסוי השולי של המשקיע השולי; אולם, אופי הניתוח והחישובים הוא כזה, שכנראה תוצאות הניתוח נכונות עקרונית עבור כל שיעור מס שולי.

4. דיון במשמעות של הנפקת אג"ח בריבית משתנה

לאור מסקנות הניתוח התיאורטי והאמפירי לעיל, נבחן בחלק זה של העבודה את הסיבות ואת המשמעות של הנפקת אג"ח בריבית ניידת.

הנפקת אג"ח בריבית ניידת שקולה, כאמור לעיל, להנפקה סדרתית של אג"ח קצרות טווח (במקרה של הגילונים – להנפקה סדרתית של מק"ם לשישה חודשים). לפיכך, ברור מאליו, כי הנפקה של אג"ח ריבית ניידת חוסכת את כל ההוצאות הכרוכות במיחזור תקופתי של אג"ח קצרות טווח: הוצאות הנפקה, רישום, פדיון קרן וכו'. לכן, במידה, שמסיבות כל שהן (לדוגמא, מבחינת היחס סיכון-תשואה) ההחלטה היא להנפיק אג"ח קצרות, הנפקת אג"ח בריבית ניידת חוסכת הוצאות.

החלפת הנפקת אג"ח בריבית ניידת לטווח ארוך בהנפקת סדרתית של אג"ח לטווח קצר עלולה ליצור מצב בו חלק גדול ממצבת החוב לטווח קצר אמורה להיות ממוחזרת בפרק זמן קצר. מספר טענות מושמעות בקשר למיחזור מרוכז כזה:

- הריבית במועד המיחזור המרוכז עלולה להיות גבוהה. כדי למנוע סיכון זה, הממשלה צריכה להיות מוכנה לשלם פרמיה (בדרך של תשואה גבוהה על האג"ח בריבית ניידת מתשואת האג"ח הקצרות) כדי למנוע סיכון זה. (לוגיקה זו, כפי הנראה, עמדה בבסיס הכללת שיעור ההוספה בתנאים החוזיים של הגילונים). מובן מאליו, כי כפי שהריבית עלולה להיות גבוהה מהצפוי היא יכולה להיות נמוכה מהצפוי. לכן, המלווים לטווח ארוך (כגון, קופות הגמל וחברות

הביטוח) יחששו מנפילת הריבית ויהיו מוכנים לקבל ריבית נמוכה מראש ובלבד שלא יחשפו לסיכון זה. מכיוון שלא ברור שנאת הסיכון והפרמיה של מי תהיה יותר מהותית, על פניו, יתכן שהנפקת אג"ח לטווח ארוך בריבית ניידת תהיה "זולה" יותר מהנפקה סדרתית של אג"ח לטווח קצר. (טיעון דומה יביא למסקנה דומה לגבי היחס בין תשואת אג"ח בריבית קבועה לטווח ארוך לבין תשואות אג"ח בריבית ניידת או בריבית קבועה לטווח קצר.)

- מיחזור מרוכז יצור לחצי היצע על שוק ההון ויעלה נקודתית את הריבית שעל הממשלה לשלם

יש לזכור כי מיחזור אג"ח משמעו כי אלו שהשקיעו באג"ח שזה עתה נפדו יחפשו אפיקי השקעה להחליף את התמורה מהשקעתם באג"ח הנפדות. כלומר, במועד המיחזור נוצרים גם לחצי ביקוש מצד המשקיעים שיכולים להביא להורדת הריבית שעל הממשלה לשלם. לשם המחשה, על אף החשש הגדול בשוק ההון מלחצי היצע בעת מיחזור מניות הבנקים, לחצים שיגרמו לעליית הריבית, בפועל, המשקיעים שמניותיהם נפדו יצרו לחצי ביקוש שגרמו לירידת הריבית.

על אף הדברים שנאמרו לעיל, יש אספקט אחד של הנפקת אג"ח בריבית ניידת (לעומת הנפקה בריבית קבועה לאותו טווח לפדיון) שאותו ניתן לקשור **למחויבות הממשלה להורדת אינפלציה**. כאשר ממשלה מנפיקה אג"ח נומינלית, לממשלה אין תמריץ כלכלי להפחית את האינפלציה: אם האינפלציה בפועל תהיה גבוהה מזו שנחזתה מראש, העלות הריאלית של החוב הנומינלי תפחת מזו שתוכננה מראש; מאידך, אם האינפלציה בפועל תהיה נמוכה מזו שנחזתה מראש, העלות הריאלית של החוב הנומינלי תעלה על העלות שתוכננה מראש. מאידך, תמריץ שלילי כזה לא קיים כאשר הממשלה מנפיקה אג"ח צמודות מדד, שכן באג"ח צמודות שינויים ברמת האינפלציה מהרמה שנצפתה מראש אינם משפיעים על

העלות הריאלית של החוב. במילים אחרות, הנפקת אג"ח צמוד מהווה מנגנון שבו הממשלה מנטרלת את תמריציה הכלכליים שלא להקטין את האינפלציה. בנגזר, ממשלה הרוצה להמחיש את רצינות כוונותיה להוריד את האינפלציה יכולה לעשות זאת על ידי החלפת חוב נומינלי בחוב צמוד.

חוב בריבית ניידת משיג כמעט את אותה מטרה שמשיג חוב צמוד – הקטנת תמריצי הממשלה למנוע הורדת שיעורי האינפלציה ואיתות לשוק על רצינות כוונות הממשלה להקטין אינפלציה. זאת משום, שכאשר האינפלציה בפועל גבוהה מזו שנחזתה מראש, עלות החוב הנומינלי בריבית ניידת קטנה רק עבור הקופון המידי (במקרה של הגילונים – רק עבור הקופון של חצי השנה הנוכחית) שכן הקופונים הבאים יתאימו את עצמם לרמת האינפלציה החדשה. מאידך, כאשר האינפלציה בפועל נמוכה מזו שנחזתה מראש, עלות החוב הנומינלי בריבית ניידת גדלה רק עבור הקופון המידי (שוב, משום שהקופונים הבאים יתאימו את עצמם לרמת האינפלציה החדשה). במילים אחרות, אפקטיבית, האג"ח בריבית ניידת נותנת תשואה הדומה לתשואה שהיה מקבל משקיע באג"ח הצמודה למדד בפיגור של שישה חודשים. (באג"ח מסוג "גילון חדש", שהן האג"ח המונפקות כיום, חידוש הריבית הוא מידי שלושה חודשים, כך שמבחינת סיכונן הן אקוויוולנטיות לאג"ח הצמודות למדד בפיגור של שלושה חודשים.) לפיכך, אג"ח בריבית ניידת היא תחליף אג"ח הצמודה למדד מבחינת השפעתו על "רווחי" הממשלה ועל האיתות של הממשלה לשוק ההון על כוונותיה במדיניות המוניטרית העתידית. מכאן, שכאשר הממשלה רוצה, מסיבות שונות, להפסיק להנפיק אג"ח צמודות מדד מבלי שהשוק יפרש זאת בצורה שלילית ומבלי שהשינוי ייתן לה תמריצים להאיץ את האינפלציה, אג"ח בריבית ניידת הן אמצעי גיוס הון מתאים.