



תשואה ריאלית חיובית במק"מ (לראשונה מזה כ- 14 שנה!!!) וציפיות אינפלציוניות הנגזרות משוק ההון

האקטואר [רועי פולניצר](#) מסביר מדוע חשוב להביא בחשבון את הציפיות האינפלציוניות הנגזרות משוק ההון בעת בחינת התשואה האפקטיבית של מלווה קצר מועד (מק"מ), בנוסף לעמלות הקניה והמכירה ו"דמי המשמרת".

מזה מספר חודשים שהריביות בישראל ובארה"ב עולות (בישראל מ- 0.10% ל- 3.25% ובארה"ב מ- 0.25% ל- 4.50%) ונראה שמהלך העלאות הריביות טרם הסתיים ובקרוב אנו צפויים לראות העלאות ריבית נוספות. עליית הריבית מביאה לעלייה בתשואות אותן ניתן לקבל עבור אגרות חוב, הדבר בולט בעיקר במק"מ (מלווה קצר מועד המונפק ע"י בנק ישראל).

התשואה על המק"מ הארוך לשנה כיום (22.12.2022 סוף יום) היא כ- 3.57% בלבד. לשם השוואה, לפני קצת יותר משנה עמדה ריבית זו על קרוב ל- 0.01%!!! כלומר, בתוך פרק זמן של מעל לשנה עלו התשואות על המק"מים בחדות. בפק"מ, בפח"ק ובשאר הפיקדונות הקצרים המוצעים על ידי הבנקים - הריביות עלו עוד יותר.

אם נבחן את כדאיות ההשקעה במק"מ כמתואר להלן, התוצאה אינה חיובית. כלומר, קל לראות במק"מ מקום מקלט כנגד הירידות החדות בשוק המניות.

לשם המחשה - תשואת המק"מ ברוטו עומדת על 3.57%, עמלות קנייה (0.1%), מכירה (0.1%) ודמי משמרת (0.25%) מורידים מהתשואה 0.45% ומותירות תשואה נומינלית שנתית של 3.12% (לפני מס).

הואיל והמק"מ אינו צמוד, תשואתו הריאלית קשורה קשר אמיץ עם שיעור האינפלציה המתממש בתקופת ההשקעה. לדוגמה, נחם משקיע הרוכש מק"מ שפדיונו בעוד שנה ותשואתו (הנומינלית) היא בשיעור של 12% (אין חיה כזו כיום), כלומר במחיר 89.29 אגורות לכל 100 אגורות ערך נקוב. כמו כן ניח כי המשקיע החזיק את המק"מ במשך כל השנה. שיעור התשואה הריאלי לתקופת ההשקעה הוא $1 - \frac{1.12}{1+I}$ כאשר I הוא שיעור האינפלציה שהתממש במשך השנה. אם שיעור האינפלציה, I , היה 8% בפועל, הרי ששיעור התשואה הריאלי שהתממש הוא $1 - \frac{1.12}{1.08} = 0.037 = 3.7\%$, ואילו אם שיעור האינפלציה בפועל היה 11%, הרי ששיעור התשואה הריאלי שהתממש הוא $1 - \frac{1.12}{1.11} = 0.009 = 0.9\%$ בלבד.

האטרקטיביות של המק"מ יחסית לזו של אגרות החוב צמודות הממד (מסוג ממשלתית צמודה, לשעבר "גליל") תלויה, אם כן, במידה רבה בשיעור התשואה הריאלי בחלופה הצמודה ובתחזית שיעור האינפלציה לתקופת ההשקעה. עבור שיעור תשואה ריאלי נתון בחלופה הצמודה, כאשר

רוב המשקיעים צופים עלייה בקצב האינפלציה יהיו היצעים במק"מ: מחירו ירד ותשואתו הריאלית החזויה תעלה. לעומת זאת, כאשר רוב המשקיעים צופים ירידה בקצב האינפלציה יהיו ביקושים במק"מ: מחירו יעלה ותשואתו תרד. משקיע הסבור כי שיעור האינפלציה בתקופת ההשקעה יהיה נמוך מזה הנצפה על-ידי רוב המשקיעים, ימצא כי המק"מ נסחר במחיר נמוך יחסית ובתשואה ריאלית צפויה גבוהה יחסית לעומת תחזיתו של המשקיע ה"ממוצע". במקרה כזה כדאי למשקיע האמור לשקול הגדלת מרכיב ההשקעה במק"מ על חשבון ההשקעה באגרות חוב צמודות מדד.

בהשוואת התשואה הריאלית הצפויה על המק"מ עם שיעורי התשואה הריאליים על אגרות החוב הצמודות יש להביא בחשבון כי בשעה שהריבית הריאלית הנקובה על אגרות החוב הצמודות חייב במס של 25%, הרי שתשואת המק"מ חייבת ב- 15%.

מאחר והאינפלציה בשנתיים האחרונות הרימה ראש (בשנת 2021 הסתכמה בכ- 2.80% ובשנת 2022 תסתכם לדעתי ב- 5.43%) והואיל והמק"מ אינו צמוד למדד המחירים לצרכן, חשוב לנו לדעת האם התשואה הריאלית השנתית הגלומה במחיר המק"מ היא שלילית (כפי שהייתה ב- 14 השנים האחרונות) או חיובית?

למעשה האינפלציה ל- 12 החודשים הקרובים איננה ידועה בוודאות ותלויה בהפרש בין מדד המחירים לצרכן האחרון הידוע כיום ב- 22/12/2022 (מדד הבסיס) לבין המדד האחרון הידוע בעת פדיון המק"מ (6/12/2023). כלומר, על מנת להעריך את האינפלציה ל- 12 החודשים כעבור שנה עלינו לחזות את שיעור ההצמדה שיתקבל עד תאריך פדיון המק"מ. לשם כך עלינו להסתייע בתחזית האינפלציה הצפויה במהלך השנה הקרובה עד לפרסום מדד המחירים בתאריך 15.11.2023.

הערכת שיעור האינפלציה בין תאריך פרסום המדד האחרון הידוע (נובמבר 2022) לתאריך המדד האחרון שיתפרסם לפני פדיונו של המק"מ (נובמבר 2023) תתבסס על נוסחת Fisher (1930), הגוזרת את שיעור האינפלציה מן הציפיות בשוק ההון. לפי נוסחה זו רמת שיעורי התשואה הריאליים אינה מתואמת עם שיעורי האינפלציה. כלומר, הנוסחה מניחה כי שיעור האינפלציה אינו משפיע על רמת הפעילות הריאלית במשק, ולכן אינו משפיע גם על שיעורי התשואה הריאליים. נוסחה זו קושרת בין שיעור התשואה לבין שיעור האינפלציה (להלן הנוסחה שהוצגה לראשונה בספרו של פישר The Theory of Interest Rates בהוצאת MacMillan):

$$[1 + rn(t, T)] = [1 + \pi(t, T)][1 + rr(t, T)]$$

כאשר:

$\pi(t, T)$: שיעור האינפלציה הצפוי בין הזמן הנוכחי, t , לבין מדד המחירים האחרון שיפורסם לפני פדיון המק"מ בזמן T .

$rn(t, T)$: שיעור התשואה האפקטיבי של איגרת חוב ממשלתית לא צמודה בין הזמן הנוכחי, t , לתאריך T , שבו נפדה המק"מ.

$rr(t, T)$: שיעור התשואה האפקטיבי של איגרת חוב ממשלתית צמודת מדד בין הזמן הנוכחי, t , לתאריך T , שבו נפדה המק"מ.

ניתן לחלץ את שיעור האינפלציה החזויה לתקופה מהנוסחה ולבטאו כפונקציה של שיעור התשואה הנומינלי והריאלי:

$$\pi(t, T) = \frac{[1 + rn(t, T)]}{[1 + rr(t, T)]} - 1$$

כאומדן לשיעור הריבית הנומינלית חסרת הסיכון לטווח לפדיון של שנה, בחנתי את התשואות לפדיון (ברוטו) של אגרות חוב ממשלתיות לא צמודות, בריבית קבועה מסוג "ממשלתית שקלית" (סדרות 1123 ו- 0324) ליום 22 בדצמבר 2022 (סוף יום). שיעור הנומינלית חסרת הסיכון לטווח לפדיון של שנה אשר שימש בחישובי התקבלה באמצעות אקסטרפולציה אינטרפולטיבית אריתמטית לינארית על שיעורי תשואה אלה לתקופה של שנה ונאמד בכ- 3.37%.

כאומדן לשיעור הריבית הריאלית חסרת הסיכון לטווח לפדיון של שנה, בחנתי את התשואות לפדיון (ברוטו) של אגרות חוב ממשלתיות צמודות מדד, בריבית קבועה מסוג "ממשלתית צמודה" (סדרה 0923 וסדרת גליל 5904) ליום 22 בדצמבר 2022 (סוף יום). שיעור הריאלית חסרת הסיכון לטווח לפדיון של שנה אשר שימש בחישובי התקבלה באמצעות אקסטרפולציה אינטרפולטיבית אריתמטית לינארית על שיעורי תשואה אלה לתקופה של שנה ונאמד בכ- 0.56%.

באמצעות שיעורי הריבית שאמדתי, נוכל לחלץ את שיעור האינפלציה החזויה לשנה הקרובה מנוסחת פישר:

$$\pi(t, T) = \frac{[1 + 0.0337]}{[1 + 0.0056]} - 1 = 2.79\%$$

הציפיות האינפלציוניות הנגזרות משוק ההון לטווח של שנה נכון להיום עומדות על כ- 2.79%. מאחר והמק"מ אינו צמוד למדד, הרי שכספים שיושקעו במק"מ ישחוקו ריאלית בכ 2.79% לפחות. אם נפחית גם את שיעור המס בגובה 15% המשלם על ריבית המק"מ נקבל תשואה שנתית ריאלית חיובית לראשונה מזה כ- 14 שנה!!!