

מדדי "Spillover"
מתודולוגיה

תוכן

3.....	מבוא	.1
3.....	בחירת האג"חים מתוך מאגר AlphaBeta Spillover Bonds :	.2
3.....	הגדרת מאגר AlphaBeta Bonds	.2.1
4.....	עמידת בתנאי הבורסה	.2.2
4.....	תדירות ומועד עדכון תכולת המדד	.2.3
4.....	סיווג האג"חים ע"פ מומנטום	.3
5.....	תקנון התשואות	.3.1
6.....	סייגים לחישוב ציון התקן	3.2.
6.....	תצפיות חסרות / סטיות בתצפיות	3.2.1.
6.....	דירוג המניות וסיווגן	.4
6.....	שיוך סדרה/ות האג"ח למדד	4.1
7.....	שקלול האג"חים במדדי ה- Spillover	.5
7.....	משקל כל אג"ח נקבע על פי שווי השוק שלה	.5.1
7.....	טווח חסום למשקלה של אג"ח בודדת	.5.2
8.....	חישוב המדד	.6
8.....	שינויי המשקל במדדים לאחר עדכון תכולת המדד	.6.1
9.....	קביעת ערך המדד	.6.2
9.....	הצגת משקלות האג"חים במדד במהלך היום	.6.3
9.....	הטבות ו"יום האקס"	.6.4
10.....	תפעול המדד במקרים מיוחדים	.6.5
10.....	כללים לגריעת אג"ח מהמדד	.6.5.1
10.....	צירוף סדרת אגרת חוב למאגר "במסלול המהיר"	.6.5.2

1. מבוא

בנית מדדי "Spillover" של AlphaBeta מתבצעת ב-3 שלבים :

א. נקבעת קבוצת מניות הנגזרת מסדרות אגרות החוב המוכלות במאגר "AlphaBeta Spillover Bonds"

ב. לקבוצת המניות שנבחרה מחושבים ציוני התקן של התשואות.

ג. אוכלוסיית המניות מחולקת ל-3 קבוצות ע"פ ממוצע של ציוני התקן בסעיף ב', כאשר לאחר הדירוג המניות, מתאימים לכל מניה את סדרת האג"ח (עד 2 במספר) המצומדת לה.

הקבוצה עם ממוצע ציוני התקן הגבוהים ביותר הינה קבוצת ה- Top ; הקבוצה עם ממוצע ציוני התקן הנמוכים ביותר הינה קבוצת ה- Bottom, והקבוצה שביניהם נקראת קבוצת ה- Core.

2. בחירת האג"חים מתוך מאגר AlphaBeta Spillover Bonds:

מאגר עליו מיושמת המתודולוגיה. מאגר ייחודי זה מבוסס על קולרציה בין סחירות מניות ואגרות חוב, המכיל את 100 אגרות החוב הקונצרניות הגדולות הנסחרות בבורסה בת"א, מאגר זה נגזר ממאגר האג"חים הכללי AlphaBeta Bonds.

2.1. הגדרת מאגר AlphaBeta Bonds

- תנאי הסף לכניסת סדרות אג"ח למאגר הינם תנאים מצטברים, להלן עיקרם :
- א. המאגר הינו מאגר אג"ח קונצרני, לפיכך, יכיל סדרות אג"ח חברות (קונצרניות) בלבד.
 - ב. סדרת אג"ח במאגר רשומה למסחר בבורסה.
 - ג. סדרת אג"ח במאגר נסחרת לפחות 10 ימי מסחר במועד הקובע לעדכון מאגר האג"ח.
 - ד. לא נפתחו בסדרת אג"ח במאגר הליכי מחיקה ממסחר.
 - ה. סדרת אג"ח במאגר אינה בהשעיית מסחר.
 - ו. מהירות מחזור ממוצעת עבור תקופה של חצי שנה למועד הקובע לעדכון מאגר האג"ח גדול מ- 500,000 ש"ח לחודש.
 - ז. מחזור חציוני יומי עבור תקופה של חצי שנה למועד הקובע לעדכון מאגר האג"ח גדול מ-1 מיליון ש"ח.
 - ח. טווח לפדיון מינימלי של אגרת חוב הנו 6 חודשים, וטווח מקסימלי 30 שנים.
 - ט. במועד הקובע לעדכון מאגר האג"ח, הדירוג של סדרת האג"ח לפחות (A-) בדירוג מעלות או (A3) בדירוג מידרוג, הנמוך מביניהם.

בכל מועד בחירת תכולת המדד (ראייה "תדירות ומועד בחירת תכולת המדד") תעודכן רשימת אגרות החוב במאגר AlphaBeta Spillover Bonds הרלוונטי כך שתכלול את כל האג"חים מתוך מאגר AlphaBeta Bonds .

2.2. עמידת בתנאי הבורסה

מדדי סגנון של AlphaBeta יעמדו בקריטריונים של הבורסה, דהינו:

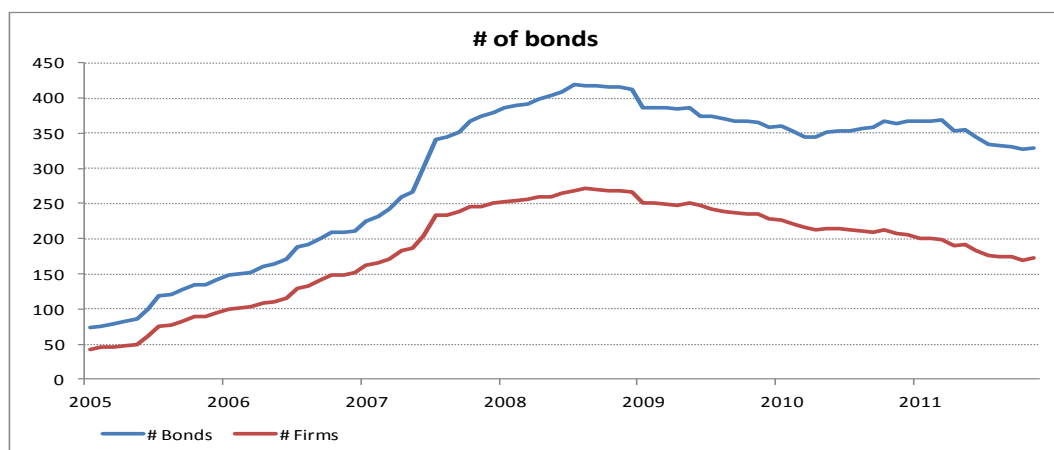
- א. שווי השוק של כל אחת מהסדרות של אגרות החוב הנכללות במדד, לא יפחת מ- 400 מיליון ₪.
- ב. במועד הרישום למסחר של תעודות הסל סך שווי השוק של אגרות החוב הנכללות במדד לא יפחת מ- 3 מיליארד ₪.

2.3. תדירות ומועד עדכון תכולת המדד

הרכב מדדי AlphaBeta Spillover יעודכן 4 פעמים בשנה, בהתאם להתניות הקיימים במדדי הבורסה: פעמיים בשנה יחד עם עדכון מדדי התל בונד של הבורסה, המתקיימים ביום חמישי השלישי בחודשים מאי ונובמבר, ופעמיים נוספות ביום חמישי השלישי בחודשים אוגוסט ופברואר. ימים אלה ייקראו **מועדי עדכון תכולת המדד**.
AlphaBeta תרכיב המדדים **במועדי הרכבת המדד**, אשר יחולו לפני מועדי עדכון תכולת המדד, ולאחר פרסום הודעות הבורסה לגבי שינוי הרכב המדדים, בהרכבת המדד, בחירת סדרות האג"ח תיעשה ע"פ התנאים שפורטו לעיל.

3. סיווג האג"חים ע"פ מומנטום

מאגר AlphaBeta Spillover Bonds מכיל סדרות אג"חים, כאשר כל סדרת אג"ח משוייכת לחברה אחת. ייתכן מספר סדרות המשוייכות לחברה אחת, לפיכך מספר סדרות האג"חים גדול ממספר החברות.
לאחר קבלת החברות המיוצגות במאגר, תוקם קבוצה של מניות ע"פ אוכלוסיית החברות שהתקבלה.



במועד הרכבת המדד מחושבת תשואה לכל מניה בקבוצה.
 התשואות יחושבו לתקופה של 8 חודשים בעיכוב של חודש. לדוגמא, אם המדד מחושב ל-01/01, אזי
 התשואות יחושבו לתקופה שבין 31/03-30/11.

3.1. תקנון התשואות

המניות שנבחרו מדורגות ע"פ ציוני התקן שניתנים למניות. לצורך חישוב ציון התקן, התשואות מתוקנות באופן הבא:

יהי x תשואה כלשהי, אזי **התשואה המתוקנת** או **ציון התקן** Z_i^x של תשואה x של כל מניה i מחושב כ:

$$Z_i^x = \frac{x_i - \bar{x}_i}{\sigma_i}$$

כאשר:

- x_i הינה התשואה x עבורה מחושב ציון התקן.
- \bar{x}_i הינו ממוצע התשואות x הנלקח על פני המניות הנמצאות במדד, שאליו משתייכת מניה i .
- σ_i הינה סטיית התקן של התשואה x , הנלקחת על פני המניות במדד, שאליו משתייכת מניה i .

3.2. סייגים לחישוב ציון התקן

3.2.1. תצפיות חסרות / סטיות בתצפיות

- מנייה השייכת לקבוצה עם חוסרים של חודש תצפיות ומעלה עבור תקופת המדידה תוצא מהמדגם.

4. דירוג המניות וסיווגן

משיש ציון סופי לכל מנייה, מסודרות המניות בסדר עולה, מהציון הסופי הגבוה עד לנמוך. עד לקבלת דירוג של החברות ע"פ ציון המומנטום של המניות שלהן. לאחר קבלת דירוג החברות, תתואם לכל חברה (מנייה) סדרה/ות האג"ח/ים רלוונטיות המצומדות לה, כך שלבסוף יתקבלו הרכב מספר קבוע של אג"חים בכל קבוצת עבור מדדי המומנטום הבאים:

- מדד "Spillover Momentum 30", עבורו מחולקות האג"חים 30-יתר-30 כ-Top-Core Bottom בהתאמה, באופן הבא: 30 האג"חים בעלות הציון הסופי הגבוה ביותר מסווגות כ-Top, ו-30 האג"חים בעלות הציון הסופי הנמוך ביותר מסווגות כ-Bottom. הקבוצה המשלימה לאיחוד קבוצות ה-Top וה-Bottom היא קבוצת ה-Core.
- מדד "Spillover Momentum 50", תחולקנה האג"חים באופן הבא: 50 המניות בעלות הציון הסופי הגבוה ביותר מסווגות כ-Top, ו-50 המניות בעלות הציון הסופי הנמוך ביותר מסווגות כ-Bottom.

4.1 שיוך סדרה/ות האג"ח למדד

- ע"פ דירוג החברות שפורט לעיל תשוויך סדרת האג"ח השייכת לאותה חברה, תוך וידוא כי נותרה לפחות 6 חודשים עד למועד פדיונה הסופי.
- אם לחברה יש יותר מסדרת אג"ח אחת העומדת בתנאים שפורטו, סדרות האג"ח תיבחרנה לפי התנאים בסדר הבא:
 - לא יעלה מספר סדרות אג"ח על שתיים עבור חברה אחת.
 - סדרות האג"ח בעלות הסחירות (מהירות המחזור-Turnover) הגבוהה ביותר.
 - סדרות האג"ח בעלות שווי שוק הגבוה ביותר.

○ סדרות האג"ח בעלות מח"מ ארוך יותר.

5. שקלול האג"חים במדדי ה- Spillover

עד כאן נקבעה רק תכולתם של מדדי ה- Top ה-Core. לשם הגדרה מלאה של המדד אנו זקוקים גם לשיטת השקלול.

5.1. משקל כל אג"ח נקבע על פי שווי השוק שלה

בשיטה זו משקלה $w_{i,t}$ של כל אג"ח i בתקופה t נקבע בהתאם לשווי השוק של אותה אג"ח ביחס לסך שווי השוק של כל האג"ח המוכלות במדד באותה תקופה. שווי שוק לצורך חישוב זה יתבסס על ממוצע שווי השוק בעשרת ימים אחרונים. כלומר,

$$w_i = \frac{M_{i,t}}{\sum_{j=1}^n M_j}$$

כאשר $M_{i,t}$ הינו שווי השוק של האג"ח i .

5.2. טווח חסום למשקלה של אג"ח בודדת

משקלה של אג"ח במדד בעת קביעת המשקלות (בלבד) לא יעלה על חסם עליון של 9.5%, ולא ירד מתחת לחסם תחתון של 0.1%.

לפיכך, במידה ומשקל אג"ח $w_{i,t}$ על הינו מחוץ לטווח המותר, יחולק המשקל העודף (השלילי והחיובי) בין שאר האג"ח בקבוצה שמשקלן בטווח, כך שמשקלן היחסי של מניות אלה לא ישתנה. במידה וכתוצאה מכך תימצא אג"ח חדשה שמשקלה מחוץ לטווח, נשוב על התהליך עד אשר המשקל של כל האג"ח במדד יהיו בטווח המותר.

כך, בכל תקופה t , וקטור המשקלות \underline{w} שחושב בסעיפים הקודמים, עובר את התהליך האיטרטיבי של חסימת המשקל ונוצר וקטור משקלות חסומות \hat{w} שמקיים:

א. משקל אג"ח בודדת לא עולה על החסם העליון ולא נמצא מתחת לחסם התחתון וְגם:

ב. יחס המשקלות בין האג"ח שלא נחסמו באף שלב בתהליך יוותר כבראשית.

6. חישוב המדד

להוציא- מדדי AlphaBeta הינם מדדי שיעור תשואה כוללת בניכוי מס דיבידנד/ריבית, כלומר הם מודדים את השינויים החלים במשך הזמן בערך תיק השקעה בהרכב המדד, הכוללים גם את התקבולים נטו במזומן (דיבידנדים) בנוסף למדידת שינויי השערים ותקבולים ממניות ההטבה והזכויות.

6.1. שינויי המשקל במדדים לאחר עדכון תכולת המדד

במועדי עדכון תכולת המדד (כאמור ארבע פעמים בשנה) נקבע משקל האג"ח במדד בתחילת אותם ימים ע"פ מתודולוגיית הבניה של המדד, כמתואר לעיל. בשאר הימים משקל האג"ח במדד נקבע בהתאם לשינויי המחירים של הסדרות האג"ח המרכיבות את המדד (בהתחשב בהטבות כאמור), ע"פ הנוסחה הבאה:

$$W_i^t = \frac{W_i^{t-1} \times \frac{p_i^{t-1}}{\underline{p}_i^{t-1}}}{\sum_{k=1}^n \left(W_k^{t-1} \times \frac{p_k^{t-1}}{\underline{p}_k^{t-1}} \right)}$$

כאשר:

W_i^t - משקלה של אג"ח i במדד בתחילת יום t .

p_i^t - שער הנעילה של אג"ח i ביום t .

\underline{p}_i^t - שער הבסיס של אג"ח i ביום t .

n - מס' האג"חים הנכללות במדד.

6.2. קביעת ערך המדד

ערך מדד AlphaBeta יחושבו על פי הנוסחה הבאה :

$$I_{t,j} = I_{t-1} \times \sum_{i=1}^n \left(W_i^t \times \frac{p_i^{t,j}}{\underline{p}_i^t} \right)$$

כאשר :

$I_{t,j}$ – ערך המדד ביום t בנק' זמן j.

I_{t-1} – ערך המדד בסוף יום t-1.

W_i^t – משקלה של אג"ח i במדד בתחילת יום t.

$p_i^{t,j}$ – שער אג"ח i ביום t בנקודת זמן j.

\underline{p}_i^t – שער הבסיס של אג"ח i ביום t.

6.3. הצגת משקלות האג"חים במדד במהלך היום

ניתן לחשב ולהציג את משקל האג"חים במדד לכל רגע במהלך היום ע"פ הנוסחה הבאה :

$$W_i^{t,j} = \frac{W_i^t \times \frac{p_i^{t,j}}{\underline{p}_i^t}}{\sum_{i=1}^n \left(W_i^t \times \frac{p_i^{t,j}}{\underline{p}_i^t} \right)}$$

כאשר :

$W_i^{t,j}$ – משקל אג"ח i במדד ביום t בנקודת זמן j.

W_i^t – משקלה של אג"ח i במדד בתחילת יום t.

$p_i^{t,j}$ – שער אג"ח i ביום t בנקודת זמן j.

\underline{p}_i^t – שער הבסיס של אג"ח i ביום t.

6.4. הטבות ו"יום האקס"

עקב חלוקת הטבה כלשהי (זכויות, ריבית באיגרות החוב וכו') למחזיק בנייר ערך מסויים, מופחת ביום ה"אקס" שער נייר הערך בשווי ההטבה נטו (לאחר מס ליחיד). השער המופחת מכונה "שער אקס" ויחשב כשער בסיס למסחר ביום ה"אקס". לצורך חישוב המדדים ביום ה"אקס", אין משתמשים בשער הנעילה של היום הקודם – אלא בשער ה"אקס" המגלם את מלוא שווי ההטבה. מטרת השיטה היא להתאים את ההשפעה של חלוקת הטבות למחזיקי ני"ע הנכללים במדדי AlphaBeta, לערך המדדים.

6.5. תפעול המדד במקרים מיוחדים

ככלל, כל הכללים הרשומים מטה תואמים את כללי תקנון המדדים של הבורסה לני"ע בעניין טיפול באירועים מיוחדים באג"חים.

6.5.1. כללים לגריעת אג"ח מהמדד

במקרים המפורטים להלן תיגרע אגרת חוב מרשימת אגרות החוב המדד הכלולה בו, ולא תיוסף אג"ח אחרת במקומה. משקל האג"ח שנגרעה יחולק בין שאר המניות במדד באופן יחסי למשקלן בעת הגריעה. כך משקל כל האג"חים במדד יוכפל בגורם קבוע כך שסך המשקלות החדש לאחר הגריעה יהיה 100%.

- א. הושעה המסחר באג"ח בשל עילה כלשהי למעט בשל אי בהירות.
- ב. חלפו ארבע ימי מסחר ברציפות מהמועד בו הושעה המסחר באג"ח בשל אי בהירות בנושא המתייחס לחברה או לבעלי השליטה בה או לניירות הערך שלא, והמסחר לא חודש.
- ג. החברה אמורה הייתה לשלם תשלום למחזיקי סדרת האג"ח והתשלום לא שולם במועד בו היה על החברה לשלמו.
- ד. הוצעה הצעת רכש לסדרת אג"ח על-ידי החברה שהנפיקה את סדרת האג"ח כאמור ושווי השוק, במועד ההצעה, של החלק מסדרת האג"ח שלגביו לא הוצעה הצעת רכש, נמוך מ-200 מיליון ש"ח.
- ה. נפתחו הליכי מחיקה באג"ח.

6.5.2. צירוף סדרת אגרת חוב למאגר "במסלול המהיר"

במקרה של צירוף אג"ח של חברה חדשה למאגר המניות של הבורסה במסלול המהיר במועד שאינו יום עדכון הרכב מדדי AlphaBeta (קרי, בטווח בין תאריכי עדכון הרכב המדד), לא תווסף האג"ח החדשה להרכב הקיים במדדי AlphaBeta.