



מנוף האופציה – מדוע אופציה יכולה לעלות ב-40% כאשר המניה עלתה רק ב-5%?

האקטואר **רועי פולניצר** מסביר את אחד המושגים החשובים ביותר בתמחור אופציות – המנוף הגלום באופציה (Option Leverage), ואת משמעותו לדיסקטורים, למשקיעים ולמנהלים.

או למנהלים, לעיתים מתבצעת השוואה אינטואיטיבית בין: שווי האופציה לבין שווי המניה. אבל מבחינה כלכלית, האופציה מעניקה לעובד חשיפה גדולה יותר לכל שקל שמושקע, ולכן גם פרופיל הסיכון והתגמול שלה שונה מהותית. הבנת המנוף מסייעת לדיסקטוריון להבין:

- מדוע אופציות יכולות לייצר תמריץ חזק גם כאשר שוויין החשבונאי נמוך יחסית.
- מדוע שינוי קטן במחיר המניה עשוי ליצור שינוי משמעותי בשווי התגמול.
- כיצד מושפע מבנה התמריצים של ההנהלה מרמת המנוף של החבילה ההונית.

ומה לגבי הערכות שווי?

במסגרת הערכות שווי של אופציות לעובדים, כתבי אופציה או מכשירים פיננסיים מורכבים, אני נתקל לא פעם בשאלות כמו: "כמה ממונפת האופציה?" או "כמה חשיפה מקבל המחזיק ביחס לעלות האופציה?". חשוב להבחין בין המנוף הפשוט (S/C), המתאר את היחס בין מחיר נכס הבסיס למחיר האופציה, לבין המנוף האפקטיבי $\Delta \times S/C$, המשלב גם את הרגישות של האופציה לשינוי במחיר המניה. ההבחנה הזו חיונית כאשר מנתחים חבילות תגמול הוניות, מעריכים את עוצמת התמריץ למנהלים או מסבירים לדיסקטוריון כיצד שינוי קטן במחיר המניה עשוי להטביט בשינוי משמעותי בערך הכלכלי של האופציה.

סיכום

מנוף האופציה הוא אחד המאפיינים שהופכים אופציות למכשיר פיננסי ייחודי. הוא מאפשר להיחשף לשינוי בערך של נכס בסיס באמצעות השקעה ראשונית קטנה יחסית, אך אינו קבוע ואינו מסתכם רק ביחס שבין מחיר המניה למחיר האופציה. בפועל, עוצמת המנוף נקבעת גם על ידי הדלתא ולכן משתנה ללא הרף עם מחיר המניה, הזמן לפקיעה, התנודתיות, הריבית ויותר פרמטרי המודל.

בפעם הבאה שמישהו ישאל כיצד ייתכן שהמניה עלתה ב-5% והאופציה ב-30%, התשובה אינה שהאופציה "ממונפת פי שש". התשובה היא שהאופציה משלבת מינוף מובנה עם רגישות דינמית, והאינטראקציה ביניהם היא שמסבירה את עוצמת התגובה. הבנה של עיקרון זה אינה רק עניין תיאורטי; היא חיונית לדיסקטורים, למשקיעים, למנהלים ולמעריכי שווי המבקשים לקבל החלטות מושכלות בנוגע לתגמול הוני, לניהול סיכונים ולהערכת שווי של מכשירים פיננסיים.

האקטואר רועי פולניצר הוא הבעלים ומעריך השווי הראשי של פירמת הערכות שווי "שווי פנימי – מעריכי שווי בלתי תלויים", וכן מייסד ויו"ר לשכת מעריכי השווי והאקטוארים הפיננסיים בישראל (IAVFA). "שווי פנימי" מסייעת ללקוחותיה לפתח וליישם מודלים מתקדמים הדורשים הבנה עמוקה בתהליכים סטוכסטיים, ידע בשיטות נומריות ושליטה ברמה גבוהה בכלים כגון Python ו-VBA. פולניצר מייצג לחברות בניתוחים כמותיים מתקדמים בתחומים של הנדסה פיננסית, יישום מודל מונטה-קרלו, תהליכים סטוכסטיים ופתרון בעיות כמותיות באמצעות שיטות נומריות מתקדמות. הוא מחבר הספר "המדריך למעריכי שווי תאגידים" ומחברם של למעלה מ-1,000 פרסומים.

על המניה הוא 20 ש. והדלתא של האופציה היא 0.70. נקבל שמנוף האופציה הוא:

$$0.70 \times \frac{100}{20} = 3.5$$

כלומר, עלייה של 1% במחיר המניה תוביל בקירוב לעלייה של 3.5% במחיר האופציה. כאן כבר מתקבלת תמונה הרבה יותר מדויקת.

מדוע המנוף משתנה כל הזמן?

בניגוד להלוואה בנקאית, מנוף האופציה אינו קבוע. הוא משתנה מדי יום. הוא מושפע מ-:

- המחיר השוטף של מניית הבסיס
 - מחיר המימוש של האופציה
 - משך חיי האופציה
 - תנודתיות (Volatility) / סטית התקן של תשואת המניה
 - שער ריבית חסר סיכון
 - שיעור הדיבידנד הצפוי על המניה
- לכן, גם שתי אופציות על אותה מניה עשויות להיות בעלות מנוף שונה לחלוטין.

אופציה רחוקה מהכסף

כאשר האופציה רחוקה ממחיר המימוש, מחירה נמוך מאוד. לכן, המנה

$$\frac{S}{C}$$

עשויה להיות עצומה. לכאורה, נראה שהמנוף אדיר. אולם באותה נקודה, גם הדלתא נמוכה מאוד. לכן, המכפלה

$$\Delta \frac{S}{C}$$

עשויה להיות דווקא בינונית זו אחת הסיבות לכך שאסור להסתכל רק על מחיר האופציה.

אופציה עמוק בתוך הכסף

כאשר האופציה עמוק "בתוך הכסף", הדלתא מתקרבת ל-1. לעומת זאת, מחיר האופציה כבר קרוב מאוד למחיר המניה. לכן, היחס

$$\frac{S}{C}$$

קטן משמעותית. התוצאה היא שגם כאן המנוף האפקטיבי דווקא יורד.

היכן מתקבל המנוף הגבוה ביותר?

ברוב המקרים, המנוף האפקטיבי מגיע לשיאו כאשר האופציה נמצאת בסביבת הכסף (At-The-Money). בנקודה זו מתקיים שילוב של:

- דלתא משמעותית,
 - מחיר אופציה שאינו גבוה מדי,
 - רגישות גבוהה מאוד למחיר המניה.
- זו בדיוק הסיבה שאופציות ATM נחשבות לאטרקטיביות במיוחד עבור משקיעים המעוניינים בחשיפה ממונפת.

מדוע דירקטורים צריכים להבין את המנוף?

כאשר דירקטוריון מאשר הקצאת אופציות לעובדים

בזמן האחרון נשאלתי בכמה דירקטוריונים על נושא המינוף הגלום באופציות. השאלה כמעט תמיד חוזרת על עצמה: "איך ייתכן שהמניה עלתה ב-5%, אבל האופציה עלתה ב-40%?", או בניסוח אחר: "האם האופציה באמת ממונפת, ואם כן – מהו שיעור המינוף שלה?". מדובר בשאלה מצוינת, משום שהיא נוגעת לאחד העקרונות החשובים ביותר בעולם האופציות – מנוף האופציה (Option Leverage). למרות שהמושג נשמע מורכב, הרעיון הכלכלי פשוט מאוד.

מהו למעשה מנוף?

כאשר רוכשים מניה, כל שקל שמושקע קונה שקל של נכס. לעומת זאת, כאשר רוכשים אופציה, משלמים רק חלק קטן ממחיר המניה, אך מקבלים חשיפה לשינוי בערך של אותה מניה. כלומר, האופציה מאפשרת לשלם בנכס יקר באמצעות השקעה קטנה יחסית. זהו בדיוק מקורו של המנוף.

נוסחת מנוף האופציה

את מנוף המחיר ניתן להגדיר בצורה פשוטה מאוד:

$$M = \frac{S_0}{C}$$

כאשר:

S_0 – מחיר המניה

C – מחיר האופציה

לדוגמה, אם מחיר מניה הוא 100 ש. ומחיר אופציה על המניה הוא 20 ש., נקבל ש-:

$$M = \frac{100}{20} = 5$$

כלומר, במונחי עלות, רכישת אופציה מעניקה חשיפה לנכס שמחירו גבוה פי חמישה מההשקעה שבוצעה. לכן נהוג לומר שלאופציה זו יש מנוף של 5.

אבל כאן מתחילה הטעות הנפוצה

דירקטורים רבים מניחים שמכיוון שהמנוף הוא פי 5, אם המניה תעלה ב-10%, האופציה תעלה ב-50%. זה כמעט אף פעם אינו נכון. הסיבה היא שמחיר האופציה אינו משתנה באופן ליניארי עם מחיר המניה. האופציה מתנהגת בצורה דינמית.

כאן נכנסת לתמונה הדלתא

רגישות האופציה למחיר המניה נמדדת באמצעות הדלתא (Delta). אם לדוגמה הדלתא של אופציה מסוימת שווה 0.60.

$$\Delta = 0.60$$

פירוש הדבר הוא שעל כל שקל שבו תעלה המניה, האופציה תעלה בכ-60 אגורות. לכן, המנוף האפקטיבי אינו רק

$$\frac{S}{C}$$

אלא

$$Elasticity = \Delta \cdot \frac{S}{C}$$

זהו למעשה מנוף האופציה האמיתי. בספרות המקצועית נהוג לכנותו בשם גמישות האופציה (Option Elasticity) או אומגה (Omega).

דוגמה מספרית

לדוגמה, אם מחיר מניה הוא 100 ש., מחיר אופציה