

ניתוח ניירות ערך ומכשירים פיננסיים

ד"ר נסים בן-דוד

תרגיל מספר 7

הנפקת ניירות ערך

שאלה 1

ציין מהן זכויות בעלי מניות בחברה.

תשובה

- א. זכות ההצבעה
- ב. זכות לרווחי החברה.
- ג. זכות אחרונה לנכסי החברה בפירוק.

שאלה 2

ציין מהן מניות בכורה, מניות בכורה משתתפות, כתבי אופציה WARRANTS ויחס ההמרה שבכתב האופציה.

מתי כדאי לממש כתב אופציה ומדוע חברות מנפיקות כתבי אופציה?

תשובה

מניות בכורה – מייצגות בעלות על החברה ללא זכויות הצבעה (או עם זכויות הצבעה מוגבלות, בהתאם לנקבע בתשקיף הנפקתן, בד"כ יש לבעליהן זכויות ווטו על החלטות להנפקת מניות בכורה נוספות או ני"ע בעלי קדימות עליהן בקבלת דיבידנד). לבעלי מניות אלה קדימות על בעלי מניות אחרות בקבלת דיבידנד.

מניות בכורה משתתפות – משתתפות חלקית גם בדיבידנד המחולק לבעלי מניות רגילים.

כתבי אופציה – נותנות זכות למחזיק בהן להמירן למניות רגילות במועד ובערך מוגדרים מראש, ערך זה מכונה מחיר המימוש. את רוב כתבי האופציה ניתן לממש בכל מועד עד מועד פקיעתן (בד"כ בין שנתיים ל 10 שנים, יש גם אופציות ללא תאריך פקיעה).

יחס ההמרה שבכתב האופציה – מספר המניות הרגילות המתקבל בעת מימוש כתב האופציה.

כדאי לממש כתב אופציה כאשר מחיר המניה גבוה ממחיר המימוש. חברות מנפיקות כתבי אופציה בחינם או במחיר זול כהטבה המקלה על הנפקת חבילת ניירות ערך שונים המכילה גם את כתבי האופציה. הטבה זו מקלה על הנפקת החבילה ומאפשרת מכירה של ניירות הערך האחרים במחיר גבוה יותר. לאחר ההנפקה ניתן להפריד את החבילה למרכיביה וכל חלק נסחר בשוק בנפרד.

שאלה 3

ציין מהי הנפקה ראשונית, הנפקה חוזרת, הנפקה משנית.

תשובה

הנפקה ראשונית – הנפקה של מניות רגילות לציבור שנעשית בפעם הראשונה על ידי חברה ותיקה או חדשה. לאחר ההנפקה החברה הופכת מחברה פרטית לחברה ציבורית.

הנפקה חוזרת – הנפקה של מניות מסוג שכבר נסחר בשוק המשני.

הנפקה משנית – הנפקה של מניות מסוג המוחזק כבר על ידי משקיעים פרטיים, מוסדיים, המדינה או חברות, לציבור הרחב.

שאלה 4

האם לאחר עליה במחיר המניות גדלה כדאיות ההנפקה של מניות חדשות על ידי החברה?

תשובה

כן, החברה יכולה לגייס סכום כסף גדול יותר עבור מניותיה.

שאלה 5

מהו חתם UNDERWRITER ומהם תפקידיו?

תשובה

בנק להשקעה או חתם הנו מתווך פיננסי בשוק הראשוני בין החברה המנפיקה לבין הציבור. החתם מתמחה בהנפקת ניירות ערך. החברה המנפיקה מקבלת מהחתם ייעוץ וסיוע בהליך ההנפקה ובהפצת ניירות הערך לציבור. תפקידו העיקרי של החתם הנו חיתום ההנפקה, כלומר – החתם מתחייב בד"כ לרכוש את ניירות הערך שלא ירכשו על ידי הציבור במחיר מוסכם מראש (בד"כ ישנו "סעיף מילוט" על פיו החתם יכול לדחות או לבטל את ההנפקה אם מתקיימים תנאים מסויימים). ישנה גם אפשרות לחיתום על בסיס מיטב המאמצים להפיץ את המניות ללא התחייבות רכישה. החתם חייב לבצע אימות של פרטי תשקיף ההנפקה DUE DILIGENCE והוא אחראי יחד עם החברה, מנהליה, ר"ח התשקיף והעו"ד הנפיקה על אי דיוקים העשויים להופיע בתקיף (חייב לבטח אחריות זו). לחתם ניגוד אינטרסים בתפקידו זה מכיוון שהוא גם אחראי על הפצת המניות לציבור.

כיום בישראל אוסרות התקנות על בנקים או חברות ביטוח להיות חתמים, אולם חברות בנות שלהן יכולות לעסוק בחתמות. לחתם אסור להשתתף ביותר מ 25% מהנפקת חברה השולטת בו או קשורה אליו.

שאלה 6

ציין מהי הנפקה פרטית ומהם השיקולים בעד ונגד הנפקה פרטית של מניות על פני הנפקה לציבור תשובה

בהנפקה פרטית העסקה נעשית מחוץ לבורסה, מספר הניצעים המקסימלי הוא 35. יתרונות

- הוצאות הנפקה נמוכות
- ההנפקה מתבצעת במהירות (אין צורך בהנפקת תשקיף)
- אין סיכוי לכישלון ההנפקה (בהנפקה ציבורית הסיכון עובר לחתם שמקבל תמורת זאת פרמיית חיתום).

חסרונות

- המחיר בד"כ נמוך יותר (עקב היעדר תחרות).
- נוצר שינוי במבנה הבעלות והשליטה
- ישנה הגבלה על הרכושים מלבצע עסקאות במניות שרכשו במהלך 4 חודשים לאחר ההנפקה.

שאלה 7

מהם היתרונות והחסרונות של הנפקת ני"ע בחו"ל?

תשובה

יתרונות

- החברה המנפיקה נחשפת לשיתופי פעולה בחו"ל.
- שוק ההון גדול, קל לבצע גיוסים גדולים בהם יורד שיעור העלויות ביחס לסכום ההנפקה.

חסרונות

- חלק מן הבורסות בחו"ל מחמירות יותר ביחס לדרישות מן המנפיק
- הדוחות בשפה האנגלית

שאלה 8

ציין מהי השיטה להערכת כתבי אופציה?
מהי השפעת חלוקת דיבידנד על כתבי האופציה?

תשובה

עבור

- q – שיעור המניות החדשות שיתקבלו לאחר מימוש כתבי האופציה ביחס לכמות המניות הקיימות.
- P – מחיר מניה.
- X – מחיר המימוש של כתב האופציה.

$$W(T) = \frac{1}{1+q} * \text{Max}(P - X, 0) \text{ שווי האופציה במימוש הוא}$$

$$W(t) = \frac{C(t)}{1+q} \text{ שווי האופציה לפני המימוש הנו}$$

כאשר $C(t)$ הנו מחירה של אופציית מעוף רגילה הפוקעת בתקופה t .

$$C(t) = P * N(d1) - X e^{-rt} N(d2)$$

חלוקת הדיבידנד תוריד את מחיר האופציה. השפעתו על $C(t)$ דומה להשפעה על אופציות על מדד המעוף.

שאלה 9

הנח שבשוק נסחרת אופציה לרכישת מניה בשער מימוש של 280. שער המניה כיום 265. הנח כי שער הריבית הרלוונטי הנו 13%, סטיית התקן הנה 0.55 ו שיעור המניות החדשות שיתקבלו לאחר מימוש כתבי האופציה ביחס לכמות המניות הקיימות הנה 25%. מועד פקיעת האופציה 32 חודשים.

חשב את שווי האופציה לפי B&S, את פרמיית המימוש, את המנוף, את השווי הנאיבי, את היחס נאיבי לשער, את היחס B&S לשער ואת תשואת האיזון.

תשובה

$$d1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{X}\right) + (r + 0.5\sigma^2)t}{\sigma\sqrt{t}} = \frac{\ln\left(\frac{265}{280}\right) + (0.13 + 0.5 * 0.55^2) * \frac{32}{12}}{0.55\sqrt{\frac{32}{12}}} = 0.773$$

$$d2 = d1 - \sigma\sqrt{t} = 0.773 - 0.55 * \sqrt{\frac{32}{12}} = -0.124396717$$

$$N(d2) = 0.4505 \quad N(d1) = 0.7804$$

$$C(t) = S * N(d1) - e^{-rt} X * N(d2) = 265 * 0.7804 - e^{-0.13 * \frac{32}{12}} * 280 * 0.4505 = 117.61$$

מחיר האופציה יהיה

$$OPTION = \frac{C(t)}{1+q} = \frac{117.61}{1.25} = 94.1$$

פרמיית המימוש = 1 - שער המניה / (מחיר המימוש + מחיר האופציה)

$$\frac{94.1 + 280}{265} - 1 = 41.16\%$$

המנוף מייצג את גמישות מחיר האופציה ביחס למחיר המניה.

$$\frac{dOPTION}{dS} * \frac{S}{OPTION} = \frac{N(d1)}{1+q} * \frac{S}{OPTION} = \frac{0.7804}{1.25} * \frac{265}{94.1} = 1.758$$

שווה ל 1.758

השווי הנאיבי הנו:

$$\text{המניה} - \frac{\text{מחיר המימוש}}{(1+r)^t} - \text{שווי} = 265 - \frac{280}{1.13^{32}} = 62.87$$

יחס נאיבי לשער הנו

$$\frac{\text{נאיבי שער}}{\text{אופציה שער}} - 1 = \frac{62.87}{94.1} - 1 = -0.332$$

יחס B&S לשער הנו

$$\frac{B \& S \text{ שער}}{\text{אופציה שער}} - 1 = \frac{B \& S \text{ שער}}{94.1} - 1 =$$

תשואת האיזון

זהו שיעור התשואה K המקיים:

$$\text{אופציה שער} * (1+k)^t + \text{תוספת המימוש} = \text{המניה שער} * (1+k)^t$$

$$94.1 * (1+K)^{\frac{32}{12}} + 280 = 265 * (1+K)^{\frac{32}{12}}$$

מפתרון המשוואה נקבל: K=0.203

שאלה 10

ציין מהן היתרונות והחסרונות של אג"ח להמרה.

תשובה

יתרונות

- רצפה לירידת ערך, המתבטאת בשווי האג"ח במסלול האגחי.
- השתתפות בעליית ערך המניה במסלול המנייתי.
- האג"ח במסלול המנייתי מוגנת מפני חלוקת מניות הטבה ופיצול על ידי התאמת יחס ההמרה לשיעור חלוקת מניות הטבה או הפיצול.

חסרונות

- כמעט בכל האגחים להמרה יש זכות לפדיון מוקדם של המנפיק.
- פדיון מוקדם יבוצע אם שווי האג"ח בשוק גבוה ממחיר הפידיון המוקדם.
- כמו כן עקב הזכות של המנפיק לפידיון מוקדם, אורך חיי האג"ח אינו וודאי.
- הריבית הנקובה במסלול האגחי נמוכה מאג"ח אחרות שאין בהן אופציית המרה למניות.
- בד"כ לאג"ח להמרה עדיפות נמוכה יותר בקבלת ריבית והחזר קרן לעומת אג"ח אחרות.
- חלוקת דיבידנדים גורמת לירית מחיר המניה ולכן לירידת שווי האג"ח במלול המנייתי.

שאלה 11

שער אג"ח להמרה אביב אג3 הנו 112.
הנח ששער מניית ההמרה הנו 640, ויחס ההמרה 600. חשב מהי פרמיית ההמרה.

תשובה

פרמיית ההמרה = שער ההמרה / (יחס ההמרה * שער האג"ח להמרה)

$$\frac{6 * 112}{640} - 1 = 5\%$$

שאלה 12

הנח שאג"ח להמרה נסחרת בשוק במחיר 125. שווי אופציית ההמרה היא 12. מהו ערכה של האג"ח על פי המסלול האגחי?

תשובה

.113

שאלה 13

הנח שמספר המניות הרגילות של חברה הנו 5,000. בשוק נסחרות 2000 אג"ח להמרה. יחס ההמרה הנו 200. הערך הנקוב של האג"ח הנו 100 (האג"ח אינו צמוד) והריבית הנקובה היא 5% לשנה. לפני ההמרה מסתכם הרווח הנקי של החברה ב 200,000. מהו הרווח למניה לפני ההמרה ולאחריה?

א. בהנחה שהכנסותיה והוצאותיה של החברה יהיו דומים לרמתם בשנה הקודמת, למעט הפחתת הוצאות הריבית עקב המרת האג"ח, מהו הרווח הנקי לאחר ההמרה. ציין מהו התנאי לכך שהרווח למניה לאחר ההמרה יעלה.

תשובה

א. מאחר שיחס ההמרה הוא 200 כל 2 אג"ח יומרו למניה אחת ולכן מספר המניות יגדל ב 1,000 ל 6000. הרווח למניה לפני ההמרה הנו $40 = 200000 / 5000$ ולאחר ההמרה $33.33 = 200000 / 6000$

ב. הערך הנקוב של האג"ח שהומרו למניות הוא 200000 ולכן חסכון הריבית בשנה הקרובה הינו 5% מ 200000, כלומר 10,000. הרווח של החברה יגדל ל 210,000 והרווח למניה יהיה $35 = 210000 / 6000$

נשים לב : תוספת הרווח לכל מניה חדשה שנוספה הנו חסכון הריבית לחלק במספר המניות החדשות כלומר $10 = \frac{10000}{1000}$ הרווח למניה לאחר תוספת המניה ניתן לחישוב כממוצע משוקלל של הרווח למניה כדלקמן:

$$\frac{5000}{6000} * 40 + \frac{1000}{6000} * \frac{10000}{1000} = 35$$

לכן אם הרווח למניה חדשה (שנוצר עקב חסכון הריבית) יהיה גבוה מן הרווח למניה לפני ההמרה, נקבל שלאחר המרה הרווח למניה יעלה.

לדוגמא, אם הרווח לפני ההמרה היה 30000 כך שהרווח למניה לפני המרה היה $6 = 30000 / 5000$, הרווח לאחר המרה היה מסתכם ב $6.67 = 40000 / 6000$.

שאלה 14

מהן הון מורשה, הון מונפק, הון נפרע, מניות אוצר?

תשובה

הון מורשה – הון המניות שאושר לחברה על ידי האסיפה הכללית.
הון מונפק – הון מניות שנמכר בפועל למשקיעים.
הון נפרע – הון המניות המוחזק בפועל על ידי ציבור המשקיעים (יתכן הבדל בין הון מונפק והון נפרע כאשר החברה רוכשת חזרה חלק ממניותיה הנסחרות בשוק).
מניות אוצר – המניות שנרכשו חזרה על ידי החברה לאחר ההנפקה.

שאלה 15

ההון העצמי של חברה מפורט להלן

| | |
|-------------|---|
| שווי כולל | |
| 50,000,000 | 10 מיליון מניות רגילות, ע.ג. 5 ₪ ליחידה |
| 60,000,000 | הון קרנות ועודפים |
| 400,000,000 | יתרת רווחים שלא חולקו |
| 510,000,000 | סה"כ |

- א. הנח שהמניה ביצעה פיצול במניותיה ביחס 4 ל 5
הצג את הטבלה שלעיל לאחר הפיצול.
- ב. הנח לחליפין שהחברה חילקה מניות הטבה בשיעור של 25%, ידוע כי מחיר מניה בשוק 8 שקלים. הצג את הטבלה שלעיל לאחר הפיצול.

תשובה

א.

| | |
|-------------|---|
| שווי כולל | |
| 50,000,000 | 12.5 מיליון מניות רגילות, ע.ג. 4 ₪ ליחידה |
| 60,000,000 | הון קרנות ועודפים |
| 400,000,000 | יתרת רווחים שלא חולקו |
| 510,000,000 | סה"כ |

ב.

| | |
|-------------|---|
| שווי כולל | |
| 62,500,000 | 12.5 מיליון מניות רגילות, ע.ג. 5 ₪ ליחידה |
| 67,500,000 | הון קרנות ועודפים |
| 380,000,000 | יתרת רווחים שלא חולקו |
| 510,000,000 | סה"כ |

מיתרת הרווחים שלא חולקו מועבר סך של 2.5 מיליון מניות * מחיר השוק (8) = 20 מיליון
מחיר יחידת מניה נשאר 5 ושוויין של המניות מותאם ל 62.5 מיליון יתרת 7.5 מיליון השקלים
מיוחסים להון קרנות ועוספים.

שאלה 16

הנח שלחברה 500 מניות רגילות בנות 1 שקל ערך נקבו ו 100 מניות בנות 5 שקל ערך נקוב. נניח שפרט מחזיק במניות בשווי כולל של 600 שקל ערך נקבו, האם יתכן שיהיה בעל מיעוט מבחינת זכויות ההצבעה באסיפה הכללית?

תשובה

כן, מאחר שלכל מניה מוקנית זכות הצבעה אחת, בין אם היא בת 5 שקל, או 1 שקל ע.נ. יתכן שפרט יחזיק ב 100 מניות בנות 5 שקל ע.נ. כל אחת וכן ב 100 מניות בנות 1 שקל ערך נקבו. יהיו לו 200 קולות מתוך 600 כלומר מיעוט.