

עד כה, בניתוח החלק הפיננסי בקורס, התייחסנו לעלויות בכללותן, וכן לרווחיות במודל פשוט שבו ההכנסות הן בעיקר ממכירת מוצר ספציפי והעלויות מהוות פונקציה לינארית פשוטה.

ברוב חוצצתנו, לשם פשטות הדיון, התעלמנו מהשפעות של זמן ושל סיכון. כמו כן, הנחנו שמבנה ההכנסות וההוצאות בפרויקט הוא ידוע ופשוט מאד.

- על מנת להפוך את הדיון למעשי יותר לצרכיו של היזם הצעיר, אנו נציג כעת, בשלבים, ובשיעורים הקרובים מודל פיננסי שתכליתו, באופן מלא יותר מהרגיל:
- א. לאמוד את תזרימי המזומנים הנובעים מפרויקט מסוים - כמה כסף נכנס / יוצא בכל נקודת זמן.
 - ב. להבין את מושג הריבית ומחיר ההון והקשר שלה לשווי הפרויקט.
 - ג. לדבר במושגים של התעשייה לעניין יישום קריטריונים לבחינת כדאיות השקעות ומיזמים.
 - ד. שימוש בכלים פשוטים של הגיליון האלקטרוני לניתוחי רגישות ותרחישי "מה - אם".

חלק א' - אמידת תזרימי המזומנים הנובעים מפרויקט / מיזם

דוגמת מבוא: חברת תוכנה שוקלת לבצע פרויקט גדול בתחום מערכות המידע. לשם בחינת הישימות של הפרויקט, שכרה החברה שירותיו של יועץ חיצוני ושילמה לו 80,000 ש"ח. בנוסף, על פי הסיכום עם היועץ, במידה והחברה תחליט להוציא את הפרויקט אל הפועל, היא תשלם ליועץ בונים נוסף בסך 10,000 ש"ח שנה לאחר תחילת הפרויקט.

להלן הנתונים שמסר היועץ על בסיס אומדניו הכלכליים:

- א. הפרויקט דורש השקעה בתשתיות מיחשוב חדשות בעלות של 800,000 ש"ח. משך הפרויקט הוא 4 שנים, אך לצורך מס, מותרת הפחתת התשתיות על פני 6 שנים. בסיום הפרויקט, צופה החברה כי תמכור את הציוד והתשתיות לחברה אחרת בתמורה ל-100,000 ש"ח.
- ב. הפרויקט דורש הקצאה של 25% מזמן העבודה של מנהל בכיר, שהנו עובד קבוע בחברה ושכרו השנתי 500,000 ש"ח. כמו כן, הפרויקט דורש גיוס של 10 עובדים צעירים נוספים לתקופת הפרויקט, בעלות של 40,000 ש"ח לעובד לשנה.
- ג. הכנסות הפרויקט צפויות להסתכם בסכום של 50,000 ש"ח בתום השנה הראשונה, 300,000 ש"ח בתום השנה השנייה, 600,000 ש"ח בתום השנה השלישית ו-500,000 ש"ח בשנה הרביעית והאחרונה.
- ד. הפרויקט דורש הפקדת כספים בחשבון נאמנות עבור הלקוח כערובה לביצוע מוצלח של הפרויקט, וזאת בסכום של 150,000 ש"ח. הכספים ישוחררו עם השלמת ביצועו המוצלח של הפרויקט.

שיעור מס רווחי ההון 25% ושיעור מס החברות 40%.

דוגמת מבוא: חברת תוכנה שוקלת לבצע פרויקט גדול בתחום מערכות המידע. לשם בחינת הישימות של הפרויקט, שכרה החברה שירותיו של יועץ חיצוני ושילמה לו 80,000 ש"ח. בנוסף, על פי הסיכום עם היועץ, במידה והחברה תחליט להוציא את הפרויקט אל הפועל, היא תשלם ליועץ בונים נוסף בסך 10,000 ש"ח שנה לאחר תחילת הפרויקט.

שימו לב: סכום של 80,000 ש"ח ששולם ליועץ חיצוני - זוהי עלות הקשורה לפרויקט. בדוח רווח והפסד של החברה, הערוך לפי כללי החשבונאות, יש להציג עלות זו כהוצאה, הואיל ומדובר בסכום ששולם בעבור הפרויקט הספציפי.

יחד עם זאת, לצרכים של קבלת החלטות, שהם אלו שמעניינים אותנו ברמה הניהולית, מה שמעניין הוא אך ורק כיצד קבלת ההחלטה משפיעה על עתידנו. הואיל וסכום של 80,000 כבר שולם טרם קבלת ההחלטה על ביצוע הפרויקט או דחייתו, זהו "חלב שנשפך". מה שמעניין זה לראות כיצד הפעולות שלנו תשפיענה על העתיד. ואת זה נראה בנפרד.

בקצרה: לפי כללי חשבונאות (שלא נציג כאן) - יש להתייחס ל-80,000.
לצורך קבלת החלטות (מה שמעניין אותנו כרגע) - יש להתעלם מהעלות ההיסטורית של 80,000.

לעומת זאת, הבונוס לכלכלן בסך 10,000 ש"ח אשר ישולם בעוד שנה אם ורק אם יוחלט לבצע הפרויקט - כן ייכלל באומדני הערכת העלויות לצרכים של קבלת החלטות. זאת, משום שעלות זו תלויה ומהווה תוצאה ישירה של החלטת המנהל כרגע.

הצגה:

1) הכנסות 100,000
הוצאות 0

100,000
- 40,000

60,000

2) הכנסות 100,000
הוצאות 10,000

90,000
- 36,000

54,000

הסכום: 40,000
40,000 = 10,000

| פרטים | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------|---|---------|---|---|---|
| בונוס כלכלן | | -10,000 | | | |
| השפעת המס | | 4,000 | | | |



$$10,000 * 40\%$$

כאשר נרשמת הוצאה, הרווח
לצורך מס קטן, והמיסוי קטן

שיעור המס ש"יחסך"
בעקבות קיום ההוצאה

בגין כל הוצאה נוצרת השפעת מס חיובית בגובה מכפלתה בשיעור המס.

להלן הנתונים שמסר היועץ על בסיס אומדניו הכלכליים:

א. הפרויקט דורש השקעה בתשתיות מיחשוב חדשות בעלות של 800,000 ש"ח. משך הפרויקט הוא 4 שנים, אך לצורך מס, מותרת הפחתת התשתיות על פני 6 שנים. בסיום הפרויקט, צופה החברה כי תמכור את הציוד והתשתיות לחברה אחרת בתמורה ל-100,000 ש"ח.

| פרטים | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | time |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|
| השקעה במיחשוב | -800,000 | | | | | |
| שורת עזר - הוצאות פחת | | -133,333 | -133,333 | -133,333 | -133,333 | → להוצאות פחת |
| חסכון מס שנת-פחת | | 53,333 | 53,333 | 53,333 | 53,333 | → חסכון מס! |
| מכירת המיחשוב | | | | | 100,000 | |
| השפעת מס - מכירת מיחשוב | | | | | 41,667 | |
| | | | | | 195,000 | |

עלויות המשולמות לצורך רכישת השקעות כגון מבנים, פריטי רכוש קבוע, ציוד, תשתיות וכיוצא בזה - עיתוי ההוצאה לצורך מס בגין איננו במועד התשלום אלא נפרס באופן שיטתי על פני שנים.

$$\text{הוצאות הפחת בשנה} = \frac{\text{עלות ההשקעה}}{\text{תקופת הפחתה}}$$

$$\text{הוצאות הפחת בשנה} = \frac{800,000}{6} = 133,333$$

הוצאות הפחת אינן משקפות כסף שיוצא במזומן בכל שנה. אלא "ירידת ערך" / "שחיקה". ההשפעה במזומן של הוצאה זו נובעת מקיומם של מסים. מס הכנסה מכיר בהוצאה הזו בכל שנה, ולכן נוצר חסכון שנתי בגובה מכפלת הוצאות הפחת בשיעור המס.

$$133,333 * 40\% = 53,333$$

מגן המס על הפחת
תזרים מזומנים חיובי
שנתי

הוצאות פחת לשנה

שיעור המס

הוצאות: 100,000 (1), 100,000 (2), 100,000 (3), 100,000 (4), 100,000 (5), 100,000 (6), 100,000 (7), 100,000 (8), 100,000 (9), 100,000 (10)

למה? כי ההוצאה פחותה מ-100,000

השפעת מס - מכירת מיחשוב:

במועד מכירת פריט רכוש קבוע (מחשבים, ציוד, מבנים) ... עלינו לבחון האם נוצר רווח או הפסד במכירה זו.

| | | | | | | | | | |
|--|--|-------------|---------|---------|----------|-------|-----|--------|---|
| $800,000 - 133,333 * 4 =$ <p>עלות היסטורית</p> <p>ירידת הערך שנצברה במשך תקופת ההחזקה - 4 שנים</p> | <table><tr><td>בעוד 4 שנים</td></tr><tr><td>100,000</td></tr><tr><td>266,667</td></tr><tr><td>-166,667</td></tr><tr><td>-----</td></tr><tr><td>25%</td></tr><tr><td>41,667</td></tr></table> | בעוד 4 שנים | 100,000 | 266,667 | -166,667 | ----- | 25% | 41,667 | <p>תמורת המכירה</p> <p>עלות מופחתת → <i>אנא שחזר ירידת הערך</i></p> <p>הפסד הון → <i>ההפסד 4 שנים</i></p> <p>שיעור מס - <u>הפסד הון</u> <i>ההפסד בין המכירה לזמן</i></p> <p>מגן מס בגין הפסד הון <i>ההפסד האמיתי</i></p> |
| בעוד 4 שנים | | | | | | | | | |
| 100,000 | | | | | | | | | |
| 266,667 | | | | | | | | | |
| -166,667 | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| 25% | | | | | | | | | |
| 41,667 | | | | | | | | | |

ב. הפרויקט דורש הקצאה של 25% מזמן העבודה של מנהל בכיר, שהנו עובד קבוע בחברה ושכרו השנתי 500,000 ש"ח. כמו כן, הפרויקט דורש גיוס של 10 עובדים צעירים נוספים לתקופת הפרויקט, בעלות של 40,000 ש"ח לעובד לשנה.

ג. הכנסות הפרויקט צפויות להסתכם בסכום של 50,000 ש"ח בתום השנה הראשונה, 300,000 ש"ח בתום השנה השנייה, 600,000 ש"ח בתום השנה השלישית ו-500,000 ש"ח בשנה הרביעית והאחרונה.

ד. הפרויקט דורש הפקדת כספים בחשבון נאמנות עבור הלקוח כערובה לביצוע מוצלח של הפרויקט, וזאת בסכום של 150,000 ש"ח. הכספים ישוחררו עם השלמת ביצועו המוצלח של הפרויקט.

שיעור מס רווחי ההון 25% ושיעור מס החברות 40%.