

סטודנטים יקרים

לפניכם ספר תרגילים בקורס מימון. הספר הוא חלק מקורס חדשני וראשון מסוגו בארץ בנושא זה, המועבר ברשת האינטרנט On-line.

הקורס באתר כולל פתרונות מלאים לספר התרגילים, וכן את התיאוריה הרלוונטית לכל נושא ונושא.

הקורס כולו מוגש בסרטוני וידאו המלווים בהסבר קולי, כך שאתם רואים את התהליכים בצורה מובנית, שיטתית ופשוטה, ממש כפי שנעשה בשיעור פרטי, לדוגמה לחצו כאן.

את הקורס בנה מר אופיר מאגדי, מרצה מבוקש במוסדות אקדמיים שונים ובעל ניסיון עתיר בהוראת המקצוע.

אז אם אתם עסוקים מידי בעבודה, סובלים מלקויות למידה, רוצים להצטיין או פשוט אוהבים ללמוד בשקט בבית, אנחנו מזמינים אתכם לחוויית לימודים יוצאת דופן וחדשה לחלוטין, היכנסו עכשיו לאתר www.gool.co.il.



אנו מאחלים לכם הצלחה מלאה בבחינות

צוות האתר GooL

גול, בשביל התירגול...

1

לפתרון מלא בסרטון וידאו היכנסו ל- www.GooL.co.il

שלום רב,

פעמים רבות אני שומע סטודנטים שעדיין לא התחילו את הקורס וכבר מתלוננים על כמות הנכשלים, קושי הקורס וכו...
אמנם קורס זה מאתגר ועם כמות חומר לא מבוטלת, אך לימוד נכון, תרגול וצפייה בכל השיעורים תביא אתכם לרמה גבוהה בקורס ואף תוסיף לכם ידע ברמה האישית.

חומר הלימוד בבחינה הסופית הינו חומר הלימוד כפי שמופיע לאורך כל יחידות הלימוד.
יחד עם זאת אתם נדרשים לאחר כל שיעור לפתור את כל תרגילי החזרה של אותו השיעור ורק לאחר מכן לפנות לתרגול השאלות מהכיתה ומשיעורי הבית.
מומלץ להשקיע בלימוד החומר באופן עצמי, לימוד של כ- 2 שעות יומיות לפחות.

הושקעו מאמצים רבים בבניית שיעורי הקורס המוקלטים ובחוברת התרגילים המלווה את חומר הלימוד של הקורס.
אני מקווה שתשכילו לעשות שימוש בחומרים אלו, שכן הוא מיועד בשבילכם ועבורכם.

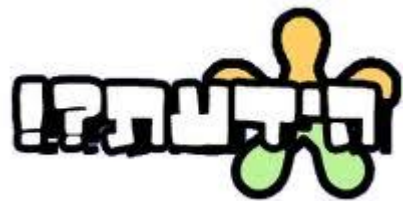
אני מאחל לכולנו שנה טובה, סמסטר פורה והצלחה בקורס.

בהצלחה,

אופיר מאגדי, מורה פרטי ומרצה למימון 0507-484348

תוכן

פרק ראשון - קריטריונים בקבלת השקעות (בשיטת מחשבון פיננסי).....	עמ' 4
פרק שני - תרגול קריטריונים בקבלת השקעות (בשיטת מחשבון פיננסי) .	עמ' 13
פרק שלישי - בניית תזרים מזומנים עם מס וללא מס (מחשבון פיננסי) ...	עמ' 18
פרק רביעי - תרגול בניית תזרים מזומנים (בשיטת מחשבון פיננסי)	עמ' 21
פרק חמישי - בניית תזרים מזומנים של החלפת ציוד וחכירה/ליסינג (שימוש בנוסחאות).....	עמ' 24
פרק שישי – שחזורי שאלות הערכת פרויקטים (תזרים מזומנים).....	עמ' 30



- *לציסת מסטיק בלמן חיתוק בצל מונצת דמעות!*
- *ספר השיאים של אינס נכנס לספר השיאים של אינס כספר הנאנה ביותר מספריות ציבוריות!*
- *אי אפשר להתאהב צ"י עצירת הנשימה של עצמק!*



פרק 1 - קריטריונים בקבלת השקעות (בשיטת מחשבון פיננסי)

1. לפניך פרויקטים המוציאים זה את זה, מחיר ההון של החברה 10%, איזו השקעה עדיפה? (A)

	0	1	2	3	4	5
A	-100	50	50	20		20
B	-100	30	30	30	30	30

2. לפניך פרויקטים המוציאים זה את זה, מחיר ההון של החברה 1%. חשב לכל השקעה את ה NPV, איזו השקעה תבחר? (B)

	0	1	2	3	4
A	-100		40	40	40
B		-80			100
C	-90	30			80

3. לרשות חברה מוצר חדש. ייצור המוצר מחייב את השקעות הבאות:
בתחילת שנה ראשונה – 40,000 ש"ח
בתחילת שנה שנייה – 15,000 ש"ח
בתחילת שנה שלישית – 20,000 ש"ח
ההשקעות יניבו הכנסה שנתית של 60,000 ₪ החל מסוף שנה שנייה, במשך שלוש שנים.
בהנחה שמחיר ההון של הפירמה 10% לשנה. חשב NPV. (65,481.18)

4. חשב מהו ה NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית 2% לשנה: (442.69)

שנים	0	1	2	3	4	5
	-500	200	200	200	200	200

5. חשב מהו ה NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית החודשית 0.48%: (528.99)

4

לפתרון מלא בסרטון וידאו היכנסו ל- www.GooL.co.il

שנים	0	1	2	3	4	5
	-400	220	220	220	220	220

6. חשב מהו ה NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 60.1%: (908.13)

חודשית	0	1	2	3	4	5
	-650	350	350	350	350	350

7. חשב מהו ה NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 3%: (-543.17)

שנים	0	1	2	3	4	5
	-1000	-1000	400		600	600

8. חשב מהו ה NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית החודשית 0.643%: (-425.29)

שנים	0	1	2	3	4	5	6
	-1000		-1000		700	700	700

9. חשב מהו ה NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 3%: (1717)

שנים	0	1	2	3	4
	-2000	1000	1000	1000	1000

10. חשב מהו ה NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 4%: (-290.3)

5

לפתרון מלא בסרטון וידאו היכנסו ל- www.GooL.co.il

שנים	0	1	2	3	4
	-2000				2000

11. חשב מהו ה NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 5%: (3230.3)

שנים	0	1	2	3	4
	-2000		3000	1000	2000

12. איזו השקעה עדיפה ע"פ קריטריון הענין, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 5% :

שנים	0	1	2	3	4
A	-2000		3000	1000	2000
B	-2000	3500			2500

(3390, 3230.3)

13. לפניך 2 פרויקטים המוציאים זה את זה. איזו השקעה עדיפה ע"פ קריטריון הענין, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 2%: (5679.6, 5857.116)

שנים	0	1	2	3	4
A	-500		3000	3000	700
B	-400		2000		4500

14. לפניכם 2 פרויקטים המוציאים זה את זה, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון העני"ן? (208483.29, 29514.9)

שנים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	199120

15. לפניכם 2 פרויקטים בלתי תלויים, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון העני"ן? (29514.9, 208483.2)

שנים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	199120

16. חברת "מאגדים" בוחנת אפשרות להשקעה באחד מבין שני הפרויקטים הבאים A ו B. ידוע כי עלות ההון של החברה הינה 8% שנתי, חשב את העני"ן של כל פרויקט. מי עדיף? (4978.1, 3170.8)

שנים	0	1-5
A	-12800	4000
B	-7000	3000



IRR

17. בפניי חברת "מגדים" בע"מ שני פרויקטים המוציאים זה את זה?

	0	1	2	3	4	5
A	-7500	2650	2650	2650	2650	2650
B	-4800	1800	1800	1800	1800	1800

הראה כי השת"פ של A ושל B 23% ו 25% בהתאמה.

18. פרויקט דורש השקעה של 4,875 ₪ בזמן 0 ולאחר שנה הוא נותן 20,000 ₪ ובשנה שלאחריה נדרשת השקעה נוספת של 2,000 ₪, באיזה תחום של מחיר הון יהיה הפרויקט כדאי? (קטן מ 300%)

19. חשב IRR לתזרים הבא: (8%)

שנים	0	1	2	3	4
A	-2000	604	604	604	604

20. לפניך 2 פרויקטים המוציאים זה את זה. איזו השקעה עדיפה ע"פ קריטריון השת"פ, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 5%: (7.6%, 11.5%)

שנים	0	1	2	3	4	5	6
A	-50	12	12	12	12	12	12
B	-70	15	15	15	15	15	15

21. נדרש לחשב את השת"פ של הפרויקט הבא: (14.96%)

שנים	0	1	2	3	4
A	-20000	7000	7000	7000	7000

22. לפניכם 2 פרויקטים בלתי תלויים כלכלית, מחיר ההון 10% לשנה. חשב שת"פ לכל פרויקט?
(12%, 10%)

שנים	0	1	2	3	4	5
A	50000	13190-	13190-	13190-	13190-	13190-
B	50000	20818-	20818-	20818-		

23. לפניכם 2 פרויקטים המוציאים זה את זה, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון השת"פ? (41.5%, 44.8%)

שנים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	199120

24. להלן זרם מזומנים נתון: זרם מזומנים חיובי של 4000 ₪ היום ובנוסף לכך, זרם מזומנים שלילי של 1056 ₪ לשנה בתמש השנים הקרובות. באיזה תחום של מחיר הון יהיה הפרויקט כדאי?
(10%)

25. חברת "מאגדים" בוחנת אפשרות להשקעה באחד מבין שני הפרויקטים הבאים A ו B. ידוע כי עלות ההון של החברה הינה 8% שנתי, חשב את השת"פ של כל פרויקט. (32.2%, 17%)

שנים	0	1-5
A	-12800	4000
B	-7000	3000

26. חברה בוחנת השקעה באחד מבין 2 פרויקטים המוציאים זה את זה וחד פעמיים.

שנים	0	1	2	3	4
A	-700	-	-	900	-
C	-1000	1080	-	-	-

חשב את שיעור התשואה הפנימי של הפרויקטים. (8%, 8.7%)



IRR הפרשי

27. חשב את IRR ההפרשי של הפרויקטים הבאים: (9.4%)

שנים	0	1	2	3	4
A	-700	-	-	900	-
c	-1000	1080	-	-	-

28. באיזה שער ריבית תעדיף לקבל כל פרויקט? (עד 8% פרויקט A ולאחר מכן B עד 20%)

שנים	0	1	2	3
A	-2000	-	-	2800
c	-2000	2400	-	-

PI

29. חברת "דור כימיקלים" בע"מ שוקלת שני פרויקטים המוציאים זה את זה:

	0	1	2	3	4	5
A	-7500	2650	2650	2650	2650	2650
B	-4800	1800	1800	1800	1800	1800

מחיר ההון של המשקיע 2%, איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון PI? (B)

30. לפניך הפרויקטים הבאים המוציאים זה את זה:

	0	1	2	3	4
A	-100	50	50	50	50
B		-100	60	60	60
C	-200	50	-50		-100

מחיר ההון של החברה 20%.

א. חשב NPV לכל חלופה. (29.4, 21.99, -241)

ב. חשב PI לכל חלופה ודרג את החלופות. (1.29, 1.26, -0.2)

31. חשב מהו ה PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית 2% לשנה : (1.88)

שנים	0	1	2	3	4	5
	-500	200	200	200	200	200

32. חשב מהו מדד הרווחיות של התזרים הבא, בהנחה שהריבית החודשית 0.48% : (2.32)

שנים	0	1	2	3	4	5
	-400	220	220	220	220	220

33. חשב מהו ה PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 60.1% : (2.39)

חודשית	0	1	2	3	4	5
	-650	350	350	350	350	350

34. חשב מהו מדד הרווחיות של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 3% :

שנים	0	1	2	3	4
	-2000	1000	1000	1000	1000

(1.85)

35. חשב מהו ה PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 4% : (0.85)

שנים	0	1	2	3	4
	-2000				2000

36. חשב מהו ה PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 5% : (2.61)

שנים	0	1	2	3	4
	-2000		3000	1000	2000

37. איזו השקעה עדיפה ע"פ PI בהנחה שהפרויקטים מוציאים זה את זה והריבית השנתית האפקטיבית 5% : (2.69)

שנים	0	1	2	3	4
A	-2000		3000	1000	2000
B	-2000	3500			2500

38. לפניך 2 פרויקטים המוציאים זה את זה. איזו השקעה עדיפה ע"פ קריטריון PI, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 2% : (15.1, 12.7)

שנים	0	1	2	3	4
A	-500		3000	3000	700
B	-400		2000		4500

39. לפניכם 2 פרויקטים בלתי תלויים, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון PI?

שנים	0	1	2	3	4
A	-450	261	261	261	261
B	-3600	1991	1991	1991	1991

(1.57, 1.65)

40. לפירמה תקציב השקעה של 800 ₪ אותו היא שוקלת להשקיע בפרויקטים הבאים :

פרויקט	סכום השקעה	עניין
1	600	160
2	400	152
3	300	96
4	300	105
5	200	50
6	100	40

(6, 2, 4)



- דגש הוא המלון היחיד בצולמ שאינו מתקלף!
 - בכל חודש המתחיל ביום ראשון, יהיה "יום שישי השלושה צר".
 - ציפרון פשוט וממוצע יכול לצויר קו באורך 35 מ"מ.
- (בצדק 63 קילומטר)

פרק 2 - תרגול קריטריונים בקבלת השקעות (בשיטת מחשבון פיננסי)

13

לפתרון מלא בסרטון וידאו היכנסו ל- www.GooL.co.il

© כתב, ערך ופתר: אופיר מאגדי | מורה פרטי ומרצה למימון ושוק ההון | 0507-484348

1. חברה מתלבטת בין 2 תוכניות השקעה: תוכנית א' - השקעה של 50,000 ₪ ותקבולים נטו של 13,000 ₪ בשנה הראשונה ו 60,000 ₪ בשנה השנייה. תוכנית ב' - השקעה של 50,000 ₪ ותקבולים נטו של 50,000 ₪ בשנה הראשונה ו 20,000 ₪ בשנה השנייה. מחיר ההון של החברה הוא 8% לשנה. לפיכך: (ב)
- תוכנית ב' עדיפה הן לפי העניין והן לפי השת"פ (IRR).
 - אם מחיר ההון הוא 16% החברה תעדיף את תוכנית ב'.
 - אם מחיר ההון הוא 14% החברה אדישה בין 2 התוכניות.
 - אף תשובה אינה נכונה.
2. מפעל בודק אפשרות לייעל את קו הייצור שלו בהשקעה של 14,000 ₪. להערכתו ההשקעה תגדיל את התפוקה ב 3% לכדי 800 יחידות מוצר בשנה וגם תגדיל את הרווח הנקי ליחידה ב 14% ל 10 ₪ ליחידה. מחיר ההון 1.5% לשנה ואורך הפרויקט הוא 5 שנים. (ג)
- השקעה אינה כדאית.
 - שיעור התשואה הפנימי של התכנית הוא כ- 6.5%.
 - התוכנית כדאית.
 - שיעור התשואה הפנימי של התכנית הוא כ- 8.5%.
 - אף תשובה אינה נכונה.
3. תוכנית השקעה A תהיה עדיפה תמיד על תוכנית B אם: (ה)
- השת"פ של A גבוה מזה של B.
 - ה - PI של A גבוה מזה של B.
 - תשובות א ו ב נכונות.
 - שיעור התשואה הפנימי של התכניות שווה.
 - אף תשובה אינה נכונה.

4. בהסתמך על תזרימי המזומנים של המיזמים המתנהלים במחיר הון של 10%, חווה דעתך: (א)

שנים	0	1	2	3
A	-500	180	250	290
B	-2000		1800	1000

- א. העניין של מיזם ב' גבוה יותר ואילו השתי"פ של מיזם א' גבוה יותר.
 ב. במחיר הון של 16% מיזם ב' עדיף על מיזם א'.
 ג. במחיר הון של 7% מיזם א' עדיף על מיזם ב'.
 ד. העניין של שני המיזמים שווה במחיר הון של 17%.
 ה. אף תשובה אינה נכונה.

5. בהסתמך על תזרימי המזומנים של המיזמים הבאים, חווה דעתך (ה)

שנים	0	1	2
A	-500	400	260
B	-1200		1600

- א. במחיר הון של 8% העניין ומדד הרווחיות של מיזם א' גבוה מזה של מיזם ב'.
 ב. בכל מחיר הון מיזם א' עדיף על מיזם ב'.
 ג. מיזם א' עדיף במחירי הון הנמוכים מ 13% (בקירוב).
 ד. העניין של שני המיזמים שווה במחיר הון של 10% (בקירוב).
 ה. אף תשובה אינה נכונה.

6. קבע מהי התשובה הנכונה, בהקשר לתזרימי המזומנים של שני המיזמים הבאים: (ג)

שנים	0	1
A	-40	68
B	-60	105

- א. אם מחיר ההון של המשקיע הוא עד 80% עדיף מיזם א'.
 ב. מאחר ואורך החיים של המיזמים שווה, לא ניתן לבחור בינם.
 ג. אם מחיר ההון של המשקיע הוא עד 75% עדיף מיזם ב'.
 ד. עד מחיר הון של 60% עדיף מיזם א', בין 60%-15% עדיף ב'.
 ה. אף תשובה אינה נכונה.

7. להלן 2 פרויקטים, באיזה שער ריבית יהיה העניין שתי ההשקעות זהה? (א)

שנים	0	1
A	-60	96
B	-100	160

- א. 60.0%
 ב. 43.3%
 ג. 59.1%
 ד. 17.7%
 ה. אף תשובה אינה נכונה.

8. להלן תזרימי המזומנים הצפוי משתי תוכניות השקעה (באלפי ₪), מחיר ההון 8% : (ה)

שנים	0	1	2	3
A	-100	-	-	220
B	-100	130	-	-

- א. אם מחיר ההון 22% תוכנית B עדיפה על A.
 ב. PI וה- NPV של תוכנית A גבוהים יותר ואילו ה- IRR של B גבוה יותר.
 ג. במחיר הון של 10% תוכנית B עדיפה על תוכנית A.
 ד. תשובות א ו ב נכונות.
 ה. אף תשובה אינה נכונה.

9. להלן תזרימי המזומנים הצפוי משתי תוכניות השקעה (באלפי ₪), מחיר ההון 8% : (ה)

שנים	0	1	2	3
A	-150	130	70	-
B	-1100	800	650	-

- א. תוכנית B עדיפה הן לפי NPV והן לפי IRR.
 ב. אם מחיר ההון היה 24% תוכנית B עדיפה.
 ג. אם מחיר ההון היה 27% תוכנית A עדיפה.
 ד. תשובות א ו ב נכונות.
 ה. אף תשובה אינה נכונה.

10. למשקיע מוצעות 2 תוכניות השקעה על פי תזרימי המזומנים הבאים : (ה)

שנים	0	1	2
א	-800	500	640
ב	-1400	800	960

- א. תוכנית א' עדיפה לפי NPV ותוכנית ב' לפי IRR.
 ב. תוכנית א' עדיפה הן לפי NPV והן לפי IRR.
 ג. תוכנית א' עדיפה לפי IRR ותוכנית ב' לפי NPV.
 ד. תוכנית ב' עדיפה הן לפי NPV והן לפי IRR.
 ה. אף תשובה אינה נכונה.

11. להלן תזרימי המזומנים הצפוי משתי תוכניות השקעה (באלפי ₪), מחיר ההון 8% : (א)

שנים	0	1	2
A	-550	420	240
B	-950	480	650

- א. ה-IRR וה-PI של תוכנית A עדיפים על זה של B ואילו העניין של B עדיף מ A.
 ב. בכל מחיר הון העולה על 9% עדיפה תוכנית B.
 ג. מחיר ההון בו העניין של שתי התוכניות זהה הוא 11%.
 ד. אף תשובה אינה נכונה.

12. להלן תזרימי המזומנים הצפוי משתי תוכניות השקעה (באלפי ₪), מחיר ההון 8% : (ג)

שנים	0	1	2
A	-100	67	57
B	-20	19	9

- א. תוכנית B עדיפה במחירי הון הנמוכים מ- 14%.
 ב. תוכנית A עדיפה במחירי הון הנמוכים מ- 16%.
 ג. העניין של התוכנית ההפרשית A-B במחיר הון של 8% הוא 5.6.
 ד. תשובות ב' ו ג' נכונות.
 ה. אף תשובה אינה נכונה.

13. פרויקט שהשת"פ שלו 18% נותן הכנסה סוף שנתית קבועה למשך 5 שנים. מהו עניין הפרויקט אם שער הריבית הוא 11% וההשקעה הנדרשת 80,000 ₪ ? (ג)

א. 14,615.

ב. 13,339.

ג. 14,549.

ד. 33,012.

ה. 12,089.

ה'דעת!?

- קי"ל צ"פס מוכן במסעדה בישראל, צו"ה פי 200 מאשר קי"ל תפוחי אדמה!
- קרפיון יכול לחיות למצאה ממאה שנה!
- לייצור צנצנת חמאת בוטנים קטנה, נדרשים לא פחות מ-500 בוטנים!

פרק 3 – בניית תזרים מזומנים עם מס וללא מס (בשיטת

מחשבון פיננסי)

18

לפתרון מלא בסרטון וידאו היכנסו ל- www.GooL.co.il

© כתב, ערך ופתר: אופיר מאגדי | מורה פרטי ומרצה למימון ושוק ההון | 0507-484348

1. פירמה בודקת כדאיות השקעה בפרויקט הבא :
- השקעה בציוד בסך 1000 ₪ כאשר לצורך הפעלת הציוד נדרש להשקיע סכום של 100 ₪ נוספים בהרכבה. לחברה יש הון חוזר בסך 500 ₪, הפרויקט יפעל במשך 6 שנים שבמהלכו יהיו הכנסות של 500 ₪ כל שנה.
- הפרויקט יגרום להפסד הכנסות של 100 ₪ לשנה בפרויקטים אחרים במפעל. ערך הגרט של הציוד 200 ₪ ובסוף חיי הפרויקט הציוד יימכר ב 150 ₪. מחיר ההון של החברה 6%, **האם הפרויקט רווחי ? (כ)**
2. משקיע בודק כדאיות של ייצור מוצר חדש. ההשקעה ל- 4 שנים. עלות הציוד הנדרש 600,000 ש"ח. בנוסף להשקעה בציוד נדרשת השקעה בהון חוזר בהיקף של 50,000 לזמן הפרויקט. כדי להעריך את היקף המכירות בוצע סקר בעלות של 25,000 ש"ח. היקף המכירות הצפוי 300,000 יחידות בשנה שימכרו במחיר של 3 ש"ח ליחידה, ביצור המוצרים יש הוצאה משתנה של 1 ש"ח ליחידת מוצר. יצור המוצר החדש, יגרום לירידה במכירות של מוצרים קיימים בהיקף שנתי של 20,000 ש"ח. מחיר ההון 5% והמפעל פטור ממסים. **האם הפרויקט רווחי ? (כ)**
3. פירמה בודקת כדאיות השקעה בפרויקט הבא :
- רכישת מכונה בסך 50,000 ₪ שאורך חייה 8 שנים, כל שנה יש לרכוש 3,000 יחידות בעלות של 4 ₪ ליחידה. את היחידות ניתן למכור לאחר עיבוד בסך 10 ₪ ליחידה. לחברה גידול בהון החוזר בסך 10,000 ₪.
- החברה יכולה לקבל סבסוד בסך 10% מסכום ההשקעה.
- החברה יכולה למכור את המכונה בתום חייה במחיר של 10,000 ₪.
- מחיר ההון של החברה ברוטו 10%, מס חברות 20% ומס רווח הון 50%. **האם הרכישה רווחית? (כ)**
4. פירמה בודקת כדאיות השקעה בפרויקט הבא :
- רכישת מכונה בסך 40,000 ₪ שאורך חייה 4 שנים, כל שנה יש להעסיק 2 עובדים בעלות של 4,000 ₪ לעובד. המכונה מייצרת תפוקה שנתית בסך 12,000 ₪. פחת על המכונה למשך שנתיים. מחיר ההון של החברה ברוטו 10%. מס חברות 20% ומס רווח הון 50%. **האם הרכישה רווחית? (לא)**

5. חברת "מאגדי המדליק חיפושי נפט וגז" החליטה על ביצוע קידוח נפט, לשם כך ערכה סקר קרקע בעלות של 10,000 ₪ אשר קבע הצלחה צפויה לקידוח.
לשם ביצוע הקידוח נדרשת החברה להשקעה בסך 3 מיליון ₪ במכונות וציוד, המכונות והציוד מופחתים לצורכי מס בשיטת פחת קו ישר במשך 3 שנים.
עם זאת, חברת "מאגדי המדליק חיפושי נפט וגז" מתכננת להשתמש במכונות והציוד במשך כל חיי הפרויקט שמוערך ב 6 שנים. לאחר הקידוח צפויה לחברה הכנסה שנתית בסך של 1 מיליון ₪, עלויות התפעול הן 300,000 ₪ לאורך כל שנות הפרויקט. מס בשיעור 30%, מחיר ההון ברוטו 10%. **האם ביצוע הקידוח כדאי לחברה? (כך)**
6. משקיע בוחן השקעה של 750 אלף ש"ח. ההכנסה השנתית של 200 אלף למשך 10 שנים. בתום 10 שנים אין ערך לציוד. מחיר ההון ברוטו 12%. מס הכנסה 40%. פחת של 20% לשנה. **האם ההשקעה כדאית? (כך)**
7. משקיע בוחן הקמת קו יצור חדש. עלות הציוד 1,200,000 ש"ח. ההכנסה השנתית של 300,000 ש"ח למשך 10 שנים. מחיר ההון ברוטו 10%. שיעור המס 20%. פחת לפי קו ישר למשך 10 שנים. **חשב ענ"נ של ההשקעה. (571,461.4)**
8. משקיע בוחן הרחבת קו ייצור קיים. ההשקעה הנדרשת של 1,200 אלף ש"ח. ההכנסה השנתית תהייה 350 אלף ש"ח למשך 10 שנים. מחיר ההון ברוטו 12%. המשקיע משלם מס של 50%. פחת לפי קו ישר למשך 10 שנים. **חשב את הענ"נ של ההשקעה. (592.6)**
9. חברה בודקת השקעה של 100,000 ש"ח בציוד חדש שיופעל במשך 5 שנים. ההשקעה תגדיל את ההכנסה השנתית ב - 30,000 ש"ח במשך 4 שנים ראשונות וב - 20,000 ש"ח בשנה שאחרי כן. בתום 5 שנים אין ערך לציוד. הפחת השנתי לפי קו ישר למשך 2 שנים על כל סכום ההשקעה בציוד. החברה רווחית ומשלמת מס חברות של 20%. מחיר ההון ברוטו של החברה 5%. **חשב את ענ"נ ההשקעה. (19,129.2)**
10. משקיע בוחן רכישת ציוד ב - 800,000 ש"ח. ההכנסה השנתית הצפויה של 200,000 ש"ח למשך 10 שנים. מחיר ההון ברוטו של המשקיע 10%. שיעור המס 40%. פחת לפי קו ישר ל - 10 שנים. **חשב ענ"נ של ההשקעה. (318,733.23)**
11. מכונת דפוס עולה 10,000 ₪ ואורך חייה 10 שנים. המכונה מופחתת למשך 5 שנים. העלות המשתנה של צילום הינה 0.1 ₪ הרווח על כל צילום 0.2 ₪. **מה מספר הצילומים המינימאלי לשנה שיהפוך את רכישת המכונה לכדאית במידה ומחיר ההון ברוטו של החברה 8%, מס חברות 20%? (14,619.6)**

12. הינך מעוניין לרכוש עסק. לאחר חישובים רבים הגעת למסקנה שהעסקה כדאית. לפתע

הבחנת כי השמטת מחישובך את ההשקעה בגובה W ש"ח בהון חוזר. השפעת ההון

החוזר על חישוביך -

- א. תקטין את כדאיותו של הפרויקט.
- ב. לא ניתן לדעת את השפעת ההון החוזר, ללא ידיעת סכום ההשקעה בהון החוזר.
- ג. השפעת ההון החוזר תלויה בשיעורי המס בהם חייב העסק.
- ד. כדאיות הפרויקט תגדל, שכן ההון החוזר, חוזר בתום חיי הפרויקט.
- ה. לא ניתן לדעת את השפעת ההון החוזר, ללא ידיעת מחיר ההון ואורך חיי הפרויקט.
(תשובה א')

13. סמנו את הקביעה הנכונה:

- א. מבחינה מימונית אין לרשום את ההשקעה בנכס כהוצאה במועד ביצועה, אלא יש להפחית את ההשקעה כל שנה, בהתאם לאורך החיים הצפוי של הנכס.
- ב. ההשקעה בנכס לא משקפת רק את מחיר הנכס, שכן נדרש לקחת בחשבון את כל ההוצאות הכרוכות ברכישת הנכס ועד הפעלתו.
- ג. כל שינוי בזרמי המזומנים, המתרחש בפירמה כתוצאה מהשקעה בנכס חדש, יש לזקוף לזרמי המזומנים של הפרויקט החדש.
- ד. ההשקעה בהון חוזר מאבדת מערכה במהלך השנים, לכן בתום חיי הפרויקט נדרש להוסיף סכום נמוך יותר מההשקעה בהון חוזר.
- ה. תשובות ב ו-ג נכונות.
(תשובה ה')



- למצלה אחיליון עצים נלרצים בשנה על ידי סנאים, שהטמינו אלוניט ועכו לחזור אליהם....
- שורית הט ציוורי צבצית, כק שלרצה הקדומה שדווקא הצבצ האדומ ארתיו את השור אין ביסוס. השור מתרצל אנפנוץ האטאדור הרבה יותר.

פרק 4 – תרגול בניית תזרים מזומנים (בשיטת מחשבון פיננסי)

21

לפתרון מלא בסרטון וידאו היכנסו ל- www.GooL.co.il

1. מר מאגדי בוחן אפשרות להשקעה בציוד חדיש שעלותו 500,000 ₪ ואורך חייו 5 שנים. פחת מאושר ע"פ שיטת קו ישר. החיסכון השנתי הצפוי הוא 120,000 ₪ ומחיר ההון ברוטו 10%. ערך הגרט 40,000 ₪ (אין מס על ערך הגרט). מס חברות 60%. אי לכך : (ד)
- ההשקעה כדאית.
 - ההשקעה לא כדאית.
 - אם שיעור המס היה 70% עדיין ההשקעה הייתה כדאית.
 - תשובות א ו- ג נכונות.

2. כדאיות של פרויקט שההשקעה בו 10,000 ₪ נבדקה בהנחת פחת ישר של 2,500 ₪ כל שנה למשך 4 שנים. בעקבות אישור מיוחד ממס הכנסה הובהר שהפחת בשנה הראשונה הוא 4,000 ₪ ובכל שנה הוא קטן ב 1,000 ₪ לעומת שנה קודמת. בהנחה שמחיר ההון הרלוונטי הוא 10% ברוטו, שיעור המס 40% ותקופת הפחת נשארת 4 שנים, הרי בעקבות השינוי בזיכוי המס בגין הפחת : (ב)
- הערך הנוכחי הנקי גדל ב – 110 ₪.
 - הערך הנוכחי הנקי גדל ב – 101 ₪.
 - הערך הנוכחי הנקי גדל ב – 91 ₪.
 - אף תשובה אינה נכונה.

3. יהל שוקל אם לרכוש מכונה חדשה בעלות של 400,000 ₪ או לשפץ מכונה ישנה בעלות של 100,000 ₪. בכל מקרה אורך החיים הוא 5 שנים אך ערך הגרט של המכונה החדשה הוא 100,000 ₪ ואילו ערך הגרט של המכונה הישנה הוא 20,000 ₪ (אין מס בגין ערך הגרט). לצורך הפעלת המכונה הישנה נדרש להעסיק עובד שעלותו השנתית 40,000 ₪. מחיר ההון ברוטו 10% ושיעור המס 40%. לפיכך : (ד)
- עדיף למפעל לרכוש מכונה חדשה.
 - אם ערך הגרט של המכונה החדשה היה גבוה ב 100,000 ₪ עדיף היה לרכוש אותה.
 - עדיף למפעל לשפץ את המכונה הישנה.
 - תשובות ב ו- ג נכונות.

4. מאגדי, מנהל מפעל חרושת, שוקל השקעה ל- 10 שנים. אם ההשקעה תבוצע במרכז הארץ ההשקעה תפחת בשיטת הקו הישר, אך אם ההשקעה תבוצע באזור פיתוח יוכר

לחברה פחת מואץ בקו ישר ל- 5 שנים. מחיר ההון של החברה 8% ושיעור המס הוא 50%. (ד)

א. ההשקעה באזור פיתוח עדיפה.

ב. אין הבדל בין שתי חלופות ההשקעה.

ג. ההשקעה באזור פיתוח עדיפה על השקעה במרכז הארץ במצב ללא מס.

ד. תשובות א ו- ג נכונות.

5. מחיר ההון של המפעל הוא 10% ברוטו ושיעור המס 30%. המפעל מעוניין בשטח אחסנה נוסף איזו חלופה יעדיף באם בפניו 2 האפשרויות הבאות: (ב)

א. שכירת מבנה תמורת דמי שכירות של 15,000 ₪ לשנה למשך 10 שנים ובנוסף יש עלויות שנתיות של 5,000 ₪ בגין הובלה.

ב. רכישת מחסן בהשקעה של 150,000 ₪, שיאפשר לו למכור את המחסן הנוכחי שלו ב 20,000 ₪. ערך הגרט של המחסן החדש לאחר 10 שנים הוא 40,000 ₪ (לא חייב במס) פחת ע"פ קו ישר.

6. אופיר מאגדי, מנהל מפעל מתכות, מתלבט בין קניית מכונה בסכום של 1,500,000 ₪ לבין שכירתה בסכום של 600,000 ₪ לשנה. אורך חיי המכונה הוא 3 שנים, הפחת הוא בשיטת הקו הישר. מחיר ההון 9% לפני מס ושיעור מס הכנסה 40%. לפיכך: (ד)

א. ללא מס עדיף לקנות את המכונה ועם מס עדיף לשכור אותה.

ב. בכל מקרה עדיף לשכור את המכונה.

ג. במידה שהיה קיים שיעור מס של 20% היה עדיף לשכור את המכונה.

ד. אף תשובה אינה נכונה.

7. חברת "ליעד את יהל השקעות", שוקלת האם לקנות מכונה בעלות של 500,000 ₪, אורך חייה 6 שנים ומופחתת ע"פ 5 שנים שבסיומן ניתן יהיה למכור את המכונה ב 50,000 ₪ (פטור ממס). לבין שכירת המכונה בעלות שנתית של 80,000 ₪. מחיר הון נטו 12% לשנה ושיעור המס 20%. (א)

א. עדיפה חלופת השכירות.

ב. עדיף לרכוש את המכונה.

ג. הפירמה אדישה בין החלופות.

ד. לא ניתן להחליט.

8. מוצעות שתי תכניות השקעה שתזרים השנתי שלהם לפני מס הוא: (ה)

שנים	0	1	2	3
------	---	---	---	---

A	-500	200	250	300
B	-800	300	300	400

איזו השקעה תועדף באם שיעור המס 50% והריבית נטו היא 5%?

- א. A עדיפה ע"פ IRR.
- ב. 0% ריבית תועדף תכנית B.
- ג. בעולם ללא מס, A עדיפה.
- ד. אף תשובה אינה נכונה.
- ה. יש יותר מתשובה אחת נכונה.



- במחזור צ'וק האדט 13 פצ'מ'ט בי'ממה.
- אדט מחזור מתאהב 3 פצ'מ'ט פ'ל'בד כ'כ'ל י'מ'י ח'יו'!
- ש'ט ח'ת'כ'ת נ'י'ר או צ'ית'ון א'י'נה י'כ'ו'ל'ה ל'ה'ת'ק'פ'ל י'ו'ת'ר מ- 7 פצ'מ'ט!

פרק 5 – בניית תזרים מזומנים של החלפת ציוד וחכירה/ליסינג

(שימוש בנוסחאות)

1. פירמה בודקת כדאיות השקעה בפרויקט הבא :
השקעה בציוד בסך 1000 ₪ כאשר לצורך הפעלת הציוד נדרש להשקיע סכום של 100 ₪ נוספים בהרכבה. לחברה יש הון חוזר בסך 500 ₪, הפרויקט יפעל במשך 10 שנים שבמהלכו יהיו הכנסות של 400 ₪ כל שנה.
הפרויקט יגרום להפסד הכנסות של 100 ₪ לשנה בפרויקטים אחרים במפעל. ערך הגרט של הציוד 200 ₪ ובסוף חיי הפרויקט הציוד יימכר ב 150 ₪. מחיר ההון של החברה 6%, **האם הפרויקט רווחי ? (כן)**

2. משקיע בודק כדאיות של ייצור מוצר חדש. ההשקעה ל- 7 שנים. עלות הציוד הנדרש 600,000 ש"ח. בנוסף להשקעה בציוד נדרשת השקעה בהון חוזר בהיקף של 50,000 לזמן הפרויקט. כדי להעריך את היקף המכירות בוצע סקר בעלות של 25,000 ש"ח. היקף המכירות הצפוי 100,000 יחידות בשנה שימכרו במחיר של 3 ש"ח ליחידה, ביצור המוצרים יש הוצאה משתנה של 0.5 ש"ח ליחידת מוצר. יצור המוצר החדש, יגרום לירידה במכירות של מוצרים קיימים בהיקף שנתי של 20,000 ש"ח. מחיר ההון 5% והמפעל פטור ממסים. **האם הפרויקט רווחי ? (כן)**

3. פירמה בודקת כדאיות השקעה בפרויקט הבא :
רכישת מכונה בסך 50,000 ₪ שאורך חייה 8 שנים, כל שנה יש לרכוש 3,000 יחידות בעלות של 4 ₪ ליחידה. את היחידות ניתן למכור לאחר עיבוד בסך 10 ₪ ליחידה. לחברה גידול בהון החוזר בסך 10,000 ₪.
החברה יכולה לקבל סבסוד בסך 10% מסכום ההשקעה.
החברה יכולה למכור את המכונה בתום חייה במחיר של 10,000 ₪.
מחיר ההון של החברה 10%, מס חברות 20% ומס רווח הון 50%.
האם הרכישה רווחית? (כן)

4. פירמה בודקת כדאיות השקעה בפרויקט הבא :
רכישת מכונה בסך 40,000 ₪ שאורך חייה 4 שנים, כל שנה יש להעסיק 2 עובדים בעלות של 4,000 ₪ לעובד. המכונה מייצרת תפוקה שנתית בסך 12,000 ₪. החברה יכולה למכור את המכונה בתום חייה במחיר של 5,000 ₪. פחת על המכונה למשך שנתיים. מחיר ההון של החברה 10%. מס חברות 20% ומס רווח הון 50%. **האם הרכישה רווחית? (לא)**

5. חברת "דלק חיפושי נפט וגז" החליטה על ביצוע קידוח נפט, לשם כך ערכה סקר קרקע בעלות של 10,000 ₪ אשר קבע הצלחה צפויה לקידוח.

לשם ביצוע הקידוח נדרשת החברה להשקעה בסך 3 מיליון ₪ במכונות וציוד, המכונות והציוד מופחתים לצורכי מס בשיטת פחת קו ישר במשך 3 שנים.
עם זאת, חברת "דלק חיפושי נפט וגז" מתכננת להשתמש במכונות והציוד במשך כל חי הפרויקט שמוערך ב 6 שנים. לאחר הקידוח צפויה לחברה הכנסה שנתית בסך של 1 מיליון ₪, עלויות התפעול הן 300,000 ₪ לאורך כל שנות הפרויקט. מס בשיעור 30%, מחיר ההון 10%. **האם ביצוע הקידוח כדאי לחברה?** (-119000)

6. משקיע בוחן השקעה של 750 אלף ש"ח. ההכנסה השנתית 200 אלף למשך 10 שנים. בתום 10 שנים אין ערך לציוד. מחיר ההון 12%. מס הכנסה 40%. פחת של 20% לשנה. **האם ההשקעה כדאית?** (144.31)

7. משקיע בוחן הקמת קו יצור חדש. עלות הציוד 1,200,000 ש"ח. ההכנסה השנתית 300,000 ש"ח למשך 10 שנים. מחיר ההון 10%. שיעור המס 20%. פחת לפי קו ישר למשך 10 שנים. חשב עני"נ של ההשקעה. (422.16)

8. משקיע בוחן הרחבת קו ייצור קיים. ההשקעה הנדרשת 1,200 אלף ש"ח. ההכנסה השנתית תהייה 350 אלף ש"ח למשך 10 שנים. מחיר ההון 12%. המשקיע משלם מס של 50% פחת לפי קו ישר למשך 10 שנים. החברה קיבלה מענק בגובה 10% מסכום ההשקעה.

חשב את העני"נ של ההשקעה. (213.9)

9. חברה בודקת השקעה של 100,000 ש"ח בציוד חדש שיופעל במשך 5 שנים. ההשקעה תגדיל את ההכנסה השנתית ב - 30,000 ש"ח במשך 4 שנים ראשונות וב - 20,000 ש"ח בשנה שאחרי כן. בתום 5 שנים אין ערך לציוד. הפחת השנתי לפי קו ישר למשך 2 שנים על כל סכום ההשקעה בציוד. החברה רווחית ומשלמת מס חברות של 20%. מחיר ההון של החברה 5%. **חשב את עני"נ ההשקעה.** (16233.3)

10. משקיע בוחן רכישת ציוד ב - 800,000 ש"ח. ההכנסה השנתית הצפויה 200,000 ש"ח למשך 10 שנים. מחיר ההון של המשקיע 10%. שיעור המס 40%. פחת לפי קו ישר ל - 10 שנים. **חשב עני"נ של ההשקעה.** (133.9)

11. חברה בוחנת רכישת מכונה שאורך חייה 10 שנים. המכונה מופחת ע"פ שיטת פחת קו ישר וההכנסות מהמכונה הן 100,000 ש"ח לשנה. **מה סכום הכסף המכסימלי** שהחברה תהיה מוכנה להשקיע במכונה במידה ומחיר ההון של החברה 10%, מס רווח הון 50% ומס החברות 15%? (575,882)

12. מכונת דפוס עולה 10,000 ₪ ואורך חייה 10 שנים. המכונה מופחתת למשך 5 שנים. העלות המשתנה של צילום הינה 0.1 ₪ הרווח על כל צילום 0.2 ₪. מה מספר הצילומים המינימאלי לשנה שיהפוך את רכישת המכונה לכדאית במידה ומחיר ההון של החברה 8%, מס חברות 20% ומס רווח הון 30% ? (15,663)

13. משקיע בוחן רכישת ציוד ב - 800,000 ש"ח. ההכנסה השנתית הצפויה 200,000 ש"ח למשך 10 שנים. מחיר ההון של המשקיע 10%. שיעור המס 40%. פחת לפי קו ישר ל - 10 שנים. מה ההכנסה השנתית המינימאלית לפני מס, כדי שההשקעה תהיה כדאית? (163.8)

14. מפעל בוחן השקעה בציוד חדש בעלות של 800,000 ש"ח, אורך חיי הציוד 4 שנים. ההכנסה השנתית מהפעלת הציוד הינה 260,000 ש"ח. המכונה מופחתת לצורכי מס לפי שיטת הקו הישר. מחיר הון הפירמה הינו 8.086% לשנה. מה שיעור מס החברות המרבי בו ההשקעה כדאית. (7%)

15. פירמה שוקלת רכישת אחת ממכונות הייצור הבאות:

1. מכונה אוטומטית ללא מגע יד אדם שעלותה 1,000,000 ₪, עלות הפעלתה השנתית 135,000 ₪ לשנה, אורך חייה 4 שנים.

2. מכונה ידנית שעלותה 625,000 ₪, עלות הפעלתה השנתית 320,800 ₪ לשנה, אורך חייה 6 שנים.

הכנסת המפעל השנתית הינה 575,000 ₪.

מחיר ההון של החברה 8%, מהי המכונה העדיפה ? (1)

16. חברה שוקלת רכישת קו ייצור, בפניה 2 חלופות:

1. השקעה בקו ייצור אוטומטי בסך 100,000 ₪ שיניב תזרים של 85,000 ₪ לשנה במשך שנתיים.

2. השקעה בקו ייצור ידני בסך 200,000 ₪ שיניב תזרים של 80,000 ₪ לשנה במשך חמש שנים.

שיטת פחת למשך שנתיים בשתי החלופות. מחיר ההון 5% לשנה, מס חברות 15% ומס רווח הון 35%. איזה קו החברה תעדיף? (2)

17. חברת "מאג קפה" רכשה לפני 7 שנים מכונה במחיר של 6,500 ₪. המכונה מופחתת במשך 20 שנה. ניתן למכור את המכונה כיום ב 2,000 ₪.

החברה שוקלת להחליף את המכונה הישנה בחדשה שתעלה 18,500 ₪ ואורך חייה 13 שנים. למכונה החדשה ערך גרט של 5,500 ₪. המכונה החדשה תאפשר הקטנת הוצאות ייצור ב- 2,500 ₪ לשנה. המכונה החדשה תימכר בתום חייה ב- 3,000 ₪.

מחיר ההון של הפירמה 8%, ריבית חסרת סיכון 5%, מס חברות 20%, מס רווח הון 30%.
חשב את ענ"ף ההחלפה. (2,342.3)

18. חברת "אופיר הנדסה", רכשה מכונה לפני 3 שנים במחיר של 60,000 ₪. המכונה מופחתת לפי שיטת הקו הישר במשך 8 שנים. המכונה צפויה לייצר תזרים מזומנים שנתיים של 10,000 ₪ לשנה, במשך חמש השנים הנותרות. שווי המכונה היום בשוק 40,000 ₪ ולכן החברה מתלבטת האם למכור את המכונה היום, או להמשיך ולהשתמש בה. בהנחה שמחיר ההון של החברה לאחר מס 10% והחברה משלמת מס בשיעור 30%, מס רווח הון 50%.
מהו הענ"ף התוספתי הנובע מהמשך השימוש במכונה? (3,692.5)

19. חברת "ליעד-לעד" מתלבטת בין 2 החלופות הבאות:
1. לרכוש מכונה שעלותה 100,000 ₪, אורך חייה 10 שנים, אך עלייה לרכוש בכל שנה 3000 יחידות מוצר בעלות של 25 ₪ ליחידה.
2. לרכוש את החלק מספק חיצוני בעלות של 40 ₪ ליחידה.
איזו חלופה טובה יותר? (2)

20. מפעל רוכש כיום 25,000 יחידות מוצר בשנה מספק חיצוני. עלות יחידה 3 ₪. בנוסף קיימות עלויות שנתיות קבועות בסך 120,000. כל העלויות מתבצעות בסוף שנה. המפעל בוחן ייצור עצמי של המוצר. ההשקעה הנדרשת - 3 מיליון ש"ח. עלות הייצור המשתנה - 1 ש"ח. בנוסף, קיימות עלויות שנתיות קבועות של 25,000 ש"ח. ההשקעה למשך 10 שנה. מחיר ההון של המפעל 5%. מס חברות 20%.
איזו חלופה עדיפה? (ספק חיצוני)

21. להלן מספר פרטים לגבי פרויקט מתוכנן:
המכירות צפויות להיות 2,200 ש"ח לשנה. ההוצאות השנתיות בגין חומרי גלם ושכר עבודה הן 500 ש"ח והפחת השנתי הינו 150 ש"ח. הוצאות הריבית הן 80 ש"ח לשנה ומלבד ההוצאות הנ"ל אין הוצאות צפויות נוספות בגין הפרויקט. בהנחה ששיעור מס חברות 48%, **מהו תזרים המזומנים השנתי לאחר מס, לצורך חישוב הענ"ף? (956)**

22. הנך מעוניין לרכוש עסק. לאחר חישובים רבים הגעת למסקנה שהעסקה כדאית. לפתע

הבחנת כי השמטת מחישובך את ההשקעה בגובה W ש"ח בהון חוזר. **השפעת ההון**

החוזר על חישוביך -

- ו. תקטין את כדאיותו של הפרויקט.
- ז. לא ניתן לדעת את השפעת ההון החוזר, ללא ידיעת סכום ההשקעה בהון החוזר.
- ח. השפעת ההון החוזר תלויה בשיעורי המס בהם חייב העסק.
- ט. כדאיות הפרויקט תגדל, שכן ההון החוזר, חוזר בתום חיי הפרויקט.
- י. לא ניתן לדעת את השפעת ההון החוזר, ללא ידיעת מחיר ההון ואורך חיי הפרויקט.
(תשובה א')

23. **סמנו את הקביעה הנכונה:**

- ו. מבחינה מימונית אין לרשום את ההשקעה בנכס כהוצאה במועד ביצועה, אלא יש להפחית את ההשקעה כל שנה, בהתאם לאורך החיים הצפוי של הנכס.
- ז. ההשקעה בנכס לא משקפת רק את מחיר הנכס, שכן נדרש לקחת בחשבון את כל ההוצאות הכרוכות ברכישת הנכס ועד הפעלתו.
- ח. כל שינוי בזרמי המזומנים, המתרחש בפירמה כתוצאה מהשקעה בנכס חדש, יש לזקוף לזרמי המזומנים של הפרויקט החדש.
- ט. ההשקעה בהון חוזר מאבדת מערכה במהלך השנים, לכן בתום חיי הפרויקט נדרש להוסיף סכום נמוך יותר מההשקעה בהון חוזר.
- י. תשובות ב ו-ג נכונות.
(תשובה ה')

24. בחברתך הינך משתמש בדפי צילום שעלותם 0.20 ₪ ליחידה. הוצע לך להקים קו ייצור לדפים, עלות ההקמה הינה 40,000 ₪ וקו כזה יכול לשמש לייצור כל כמות הדפים המבוקשת במשך 4 שנים. מחיר ההון שלך הינו 2% לרבעון. ההוצאות המשתנות לייצור דף באמצעות הקו המוצע יהיו 0.12 ₪ ליחידה. **מהי כמות הדפים המינימאלית השנתית שתצדיק את הקמת הקו החדש?** (151,975.6)

25. חברה שוקלת כניסה לפרויקט, עבורו עליה לרכוש ציוד שאורך חייו 4 שנים במחיר 180,000 ש"ח. ההכנסה השנתית מהפעלת הציוד הינה 120,000 ש"ח. ההוצאות הצפויות לתחזוקה הן 20,000 ש"ח לשנה ראשונה ומתייקרות כל שנה ב- 50% לעומת העלות בשנה שקדמה לה.

למפעל אושר פחת במשך שנתיים (בשיטת הקו הישר). מחיר הון הפירמה לאחר מס 6% לשנה. שיעור המס 40%. ההכנסות, ההוצאות ותשלומי המס הן בסוף כל שנה. הענ"נ הנובע

מרכישת הציוד והפעלתו הוא:

א. 44,925 ש"ח

ב. 56,462 ש"ח

ג. 43,962 ש"ח

ד. 61,806 ש"ח

ה. אף תשובה אינה נכונה

(תשובה ה')

26. חברה בודקת השקעה בייצור מוצר חדש. ההכנסה השנתית מהמוצר 320,000 ₪ וההשקעה ל 10 שנים בסך 1,250,000 ₪ בציוד. הון חוזר בסך 30,000 ₪. פחת ל 5 שנים ובתום חיי הציוד יימכר ב 150,000 ₪. מס חברות של 30%, מס רווחי הון של 25% ומחיר ההון של החברה 10%.

א. מה ענ"ן ההשקעה? (434,367.9)

ב. מציעים לחברה מענק של 100,000 ₪ לרכישת ציוד או הלוואה של 450,000 ₪ ל 5 שנים בריבית של 4%, הריבית נפרעת כל שנה וקרן בתום 5 שנים. מה תעדיף החברה? (הלוואה)

הערכת פרויקטים (תזרים מזומנים)

1. חברה "ליעד לעד" רכשה מכונה בעלות של 50,000 ₪, המופחתת לצורכי מס על פני תקופה של 5 שנים. הנח כי שיעור המס שחל על החברה הנו 30%, וכי מחיר ההון שלה הנו 8%.

נדרש:

מה החיסכון הכלכלי במונחים של היום שהיה נובע לחברה אילו מס ההכנסה היה מכיר בעלות המכונה כהוצאה רגילה ולא כהשקעה? (3,021)

2. חברה לייצור מכשירי וידאו מסוגלת לייצר ולמכור 200,000 יחידות בשנה. כיום, קונה החברה אריזות מספק חיצוני בעלות של 9 ₪ לכל אריזה. מנהל הלוגיסטיקה של החברה בוחן אפשרות של מעבר לייצור האריזות באופן עצמי במקום רכישתן מהספק. המנהל בדק ומצא כי ניתן לרכוש מכונת ייצור בעלות של 1,040,000 ₪, באמצעותה ניתן יהיה לייצר אריזות זהות לאלו הנרכשות מהספק בעלות של 7.5 ₪ בלבד לכל אריזה. הנח כי אורך החיים הכלכלי של המכונה הנו 15 שנים, אולם לצורכי מס ניתן להפחיתה על פני 13 שנים בלבד. בנוסף, ידוע כי שיעור מס החברות שחל על החברה הנו 40%, ומחיר ההון שלה 14%.

נדרש:

האם כדאי לחברה להתחיל לייצר אריזות באופן עצמי, או להמשיך ולרכוש אותן מספק חיצוני? (ייצור עצמי)

3. חברה קנתה מכונה בסכום של 145,000 ₪ לפני שנתיים המופחתת על פני 5 שנים. החברה מתלבטת האם להמשיך ולהשתמש במכונה הקיימת במשך 5 שנים נוספות, ולייצר באמצעותה תזרים מזומנים תפעולי לפני מס בסך 13,000 ₪ בסוף כל שנה, או לחילופין לרכוש מכונה חדשה אשר תחליף את הקיימת. להלן נתונים נוספים הידועים לך:

- עלות המכונה החדשה הנה 180,000 ₪, אורך חיים הנו 6 שנים, וניתן לייצר באמצעותה תזרים מזומנים תפעולי לפני מס בגובה 28,000 ₪ בסוף כל שנה.
- ניתן למכור היום את המכונה הישנה תמורת סכום של 125,000 ₪.
- שיעור המס החל על החברה הנו 30%.
- מחיר ההון של החברה הנו 12%.

נדרש:

האם כדאי לחברה להחליף את המכונה הקיימת במכונה החדשה? (לא כדאי להחליף)

4. הקמת חברה לשיווק טלפונים סלולאריים, כמשווק מורשה, באפשרותך לרכוש כל מכשיר בסכום של 2,000 ₪, אותו אתה מתכנן למכור תמורת סכום של 3,000 ₪. להלן נתונים לגבי כמויות של רכישות ומכירות צפויות של מכשירים במהלך 4 השנים הקרובות:

שנה 4	שנה 3	שנה 2	שנה 1	
5,000	8,000	7,000	5,000	מכשירים שתרכוש
10,000	7,000	5,000	3,000	מכשירים שתמכור

- 25% מהמכירות מבוצעות באשראי לקוחות לתקופה של שנה. היתרה במזומן ביום המכירה.
- 10% מהרכישות מבוצעות באשראי ספקים לתקופה של שנה. היתרה במזומן ביום הקנייה.
- שיעור המס 25%.

חשב את תזרים המזומנים שתייצר החברה בכל אחת מ-5 השנים הקרובות.

5. כלכלן מעוניין להעריך כדאיות השקעה בפרויקט חדש העומד בפני חברה לה הוא מייעץ. לשם כך, הניח הכלכלן את הנתונים הבאים:

1. הפרויקט צפוי להניב הכנסות בגובה 1500 ₪ בכל חודש, לצמיתות.
2. הוצאות בגין רכישות חומרי גלם יעמדו על 300 ₪ לחודש.
3. הוצאות ייצור חודשיות אחרות כוללות:
 - מינוי ראש פרויקט חדש, אשר שכרו החודשי יעמוד על 200 ₪.
 - העמס שכר עובדי ייצור בסך 100 ₪ לחודש של עובדים קבועים הקיימים בארגון, שכרגע אינם פועלים במלוא תפוקתם.
 - העמסת הוצאות חשמל בסך 50 ₪ לחודש בגין פעילות הייצור.
 - העמסת הוצאות פחת של מכונת הייצור בסך 200 ₪ לחודש. המכונה נרכשה בעבר ומשמשת גם עבור פרויקטים אחרים של החברה, אם כי לא בניצולת מלאה.
 - העמסת שכר דירה של שטח המפעל בסך 150 ₪ לחודש.
 - העמסת הוצאות הנהלה וכלליות והוצאות שיווק בסך 100 ₪, בעיקר בשל שימוש בתשתית ההנהלה הקיימת ובכלל זה הנהלת החשבונות, השיווק ההנהלה הבכירה ואחרות.
4. לצורך הפרויקט יוקצה שטח של 100 מ"ר לאחסנת מלאי במחסני החברה (המצויים בבעלותה). החברה יכולה להשכיר שטח זה לחיצוניים בתמורה ל- 2 ₪ למ"ר.
5. לצורך פיתוח הטכנולוגיה הנדרשת לפרויקט, הוצא בשנה שעברה סכום של 40,000 ₪.
6. מחיר ההון החודשי של החברה הינו 1%, והחברה אינה משלם מיסים.

נדרש:

בנה את תחזית תזרימי המזומנים של הפרויקט, וקבע האם כדאי לחברה להשקיע בו.

6. חברת "איריס" בוחנת רכישת ציוד בעלות של 840,000 ₪. אורך חיי הציוד הינו 8 שנים, והוא צפוי להניב תזרים מזומנים תפעולי לפני מס בגובה 250,000 ₪ בסוף כל אחת מהשנים בהן הוא פועל.
כמו כן, הנח כי :

- את הציוד ניתן להפחית לצורכי מס על פני 5 שנים, ללא ערך גרט.
- החברה משלמת מס חברות בשיעור של 40%.
- מחיר ההון של החברה הינו 10%.

נדרש:

- א. בנה תזרים מזומנים חזוי לפרויקט רכישת הציוד.
- ב. חשב את הערך הנוכחי של פרויקט רכישת הציוד, וקבע האם כדאי לחברה לבצעו.

7. חברת "נפטון" החליטה על ביצוע קידוח נפט. לשם כך, ערכה החברה בשנתיים האחרונות סקר קרקע מקיף בעלות של 500,000 ₪, אשר קבע הצלחה צפויה לקידוח. לשם ביצוע הקידוח נדרשת מהחברה השקעה בסך של 4.7 מיליון ₪ במכונות וציוד. אורך חיי המכונות והציוד הנרכשים הינו 6 שנים, והם בעלי ערך גרט של 200,000 ₪ (הנח כי בתום הקידוח ניתן למכור את המכונות והציוד בערך הגרט שלהן). לאחר הקידוח, צפויה לחברה הכנסה שנתית בסך 1.7 מיליון ₪ ב- 3 השנים הראשונות, ו- 1.4 מיליון ₪ ב- 3 השנים שלאחר מכן. עלויות התפעול הן 300,000 ₪ בשנה, לאורך כל שנות הפרויקט.
כמו כן, הנח כי :

- המכונות והציוד מופחתים לצורכי מס בשיטת הקו הישר במשך 3 שנים.
- שיעור המס שחל על החברה הינו 40%.
- מחיר ההון של החברה הינו 8%.

נדרש:

האם ביצוע הקידוח כדאי לחברה?

8. חברה לייצור מכשירי וידאו מסוגלת לייצר ולמכור 200,000 יחידות בשנה. כיום, קונה החברה אריזות מספק חיצוני בעלות של 9 ₪ לכל אריזה. מנהל הלוגיסטיקה של החברה בוחן אפשרות של מעבר לייצור האריזות באופן עצמי במקום רכישתן מהספק. ידוע כי ניתן לרכוש מכונת ייצור בעלות של 1,040,000 ₪, באמצעותה ניתן יהיה לייצר אריזות זהות לאלו הנרכשות מהספק בעלות של 7.5 ₪ לכל אריזה. למכונה אין ערך גרט, והיא תופחת לצורכי מס בשיטת הקו הישר על פני 13 שנים. כמו כן הנח כי:

- אורך החיים הכלכלי של המכונה הינו 15 שנים.
- המעבר לייצור עצמי יביא לגידול מידי בהון חוזר בסכום של 260,000 ₪.
- שיעור המס החברות שחל על החברה הינו 40%, ומחיר ההון שלה הינו 14%.

נדרש:

האם כדאי לחברה להתחיל לייצר אריזות באופן עצמי, או להמשיך ולרכוש אותן מספק חיצוני?

9. חברת "אסקימו" בע"מ (להלן: "החברה"), מעוניינת לרכוש מכונה חדשה לייצור גלידה אמריקאית. לשם כך, פנתה החברה לחברת "מומו" בע"מ, אשר הציע לה שניים מבין דגמי המכונות המובילים כיום בשוק: דגם "בנצ'י" ודגם "יוד'לה". להלן נתונים לגבי כל אחד מהדגמים המוצעים:

דגם "יוד'לה"	דגם "בנצ'י"	
210,000 ₪	110,000 ₪	מחיר המכונה
10,000 ₪	25,000 ₪	עלות תפעול ואחזקה שנתית
14 שנים	11 שנים	אורך חיי המכונה
-	59,792 ₪	מחיר מכירה של המכונה בתום חייה

נתונים נוספים:

- פרט לאמור לעיל, לא קיימים הבדלים נוספים בין שני הדגמים.
- עלויות תפעול ואחזקה מבוצעות ביום האחרון של השנה.
- שני הדגמים מופחתים לפי שיטת הקו הישר, ללא ערך גרט.
- מחיר ההון השנתי של החברה הינו 10%.
- שיעור מס החברות ומס רווחי ההון שחל על החברה הינו 40%.
- החברה רווחית ונהנית מכל מגן מס.
- החברה אינה צפויה להפסיק לייצר גלידה אמריקאית בעתיד הנראה לעין, כלומר כאשר מכונה מסוימת את חייה, תרכוש החברה מכונה חדשה במקומה, באותם תנאים.

נדרש:

- א. חשב את הערך הנוכחי הנקי החד פעמי של כל אחד מהדגמים המוצעים.
ב. איזה דגם יועדף ע"י החברה?



- *לט אט תספור 24 שעות ביממה, לנה ייקח לך 31,688 שנים להגיע למספר טריליון!*
- *תוחלת חייו של לבוב הבית הוא שבוע אחד בלבד!*