



עלות החוב (COFDC- Cost of Financial Debt Capital) הריאלית בענפי משק שונים בישראל נכון ל- 31 בדצמבר 2024

מעריך השווי המוערך האקטואר רועי פולניצר מציג טווח סביר למחירי החוב הריאליים הרואיים לחברות קטנות בישראל מענפים שונים נכון ל- 31.12.2024.

עלות החוב הריאלית COFDC של ענפי משק שונים בישראל ל- 31.12.2024

שם הענף	נמוך	גבוה
משקאות אלכוהוליים	7%	13%
משקאות קלים	7%	13%
מתכות וכרייה	7%	13%
מתכות יקרות	7%	13%
נדל"ן (כללי/מגוון)	7%	13%
נדל"ן (פיתוח)	7%	13%
נדל"ן (תפעול ושירותים)	7%	13%
נופש	7%	13%
נפט וגז (הפצה)	7%	13%
נפט וגז (ייצור וחיפויים)	7%	13%
נפט וגז (משולב)	8%	14%
סיטונאי מזון	7%	14%
עיבוד מזון	7%	13%
עץ ונייר	8%	14%
פחם ואנרגיה קשורה	7%	13%
פלדה	8%	14%
פרסום	7%	14%
ציוד בנייה	8%	14%
ציוד ושירותים משרדיים	8%	14%
ציוד חשמלי	7%	13%
ציוד מוליכים למחצה	8%	14%
ציוד תקשורת	7%	13%
קמעונאות (REIT)	7%	13%
קמעונאות (אספקה לבניה)	8%	14%
קמעונאות (כללי)	8%	14%
קמעונאות (מכולות ומזון)	7%	13%
קמעונאות (מפיצים)	8%	14%
קמעונאות (קווים מיוחדים)	7%	14%
קמעונאות (רכב)	8%	14%
רהיטים/ריהוט לבית	7%	14%
ריט (קרן להשקעות במקרקעין)	7%	13%
רכבים ומשאיות	7%	13%
שידור	7%	13%
שירותי מחשוב	8%	14%
שירותי מדיע	8%	14%
שירותי סיבה ופסולת	7%	13%
שירותי יעוץ גז	7%	13%
שירותי תמיכה בתחום הבריאות	7%	13%
שירותי תקשורת	7%	13%
שירותים לעסקים וצרכנים	8%	14%
שירותים פיננסיים (ללא בנקים וביטוח)	7%	13%
שירותים ציבוריים (כללי)	7%	13%
שירותים ציבוריים (מים)	7%	13%
תובלה אווירית	7%	13%
תוכנה (אינטרנט)	7%	13%
תוכנה (בידור)	7%	14%
תוכנה (מערכת ואפליקציה)	7%	13%
תחבורה (מסילות רכבת)	8%	14%
תחנות כוח	7%	13%
תעופה וחלל/הגנה	7%	14%
תקשורת אלוטית	7%	14%
תרופות (ביוטכנולוגיה)	7%	13%
תרופות (פרמבולוגיה)	7%	13%

עלות החוב הנמוכה של כל ענף נאמדה על ידי באמצעות האומדנים האמפיריים שאותם אומדת עד כה (מלבד פרמית הסיכון הספציפי) פלוס תוספת התשואה (קר), התשואה העודפת מעל ה-CAPM הנדרשת עבור חברות ציבוריות בארה"ב ששווי השוק שלהן נע בין כ- 2 מיליון דולר לבין כ- 218 מיליוני דולר. ע"פ הפרקטיקה המקובלת ב"שווי פנימי", הרי שמדובר בפרמית הגודל המתאימה לחברות פרטיות "קטנות" בישראל שהכנסותיהן השנתיות נעות בין כ- 7 מיליון ש"ח לבין כ- 768 מיליוני ש"ח (תחת הנחת מכפיל שווי שוק להכנסות מסוג MV/Revenue של 1.0x ושע"ח יציג של 3.519 ש"ח לדולר ארה"ב נכון ל- 31.12.2022) או עבור חברות ציבוריות "קטנות" בישראל ששווי השוק שלהן נע בין כ- 7 מיליון ש"ח לבין כ- 768 מיליוני ש"ח.

עלות החוב הגבוהה של כל ענף נאמדה על ידי באמצעות האומדנים האמפיריים שאותם אומדת עד כה (מלבד פרמית הסיכון הספציפי) פלוס תוספת התשואה (קר), התשואה העודפת מעל ה-CAPM הנדרשת עבור חברות ציבוריות בארה"ב ששווי השוק שלהן נע בין כ- 2 מיליון דולר לבין כ- 79 מיליוני דולר. ע"פ הפרקטיקה המקובלת ב"שווי פנימי", הרי שמדובר בפרמית גודל המתאימה לחברות פרטיות "קטנות" בישראל שהכנסותיהן השנתיות נעות בין כ- 7 מיליוני ש"ח לבין כ- 277 מיליוני ש"ח (תחת הנחת מ מכפיל שווי שוק להכנסות מסוג MV/Revenue של 1.0x ושע"ח יציג של 3.519 ש"ח לדולר ארה"ב נכון ל- 31.12.2022) או עבור חברות ציבוריות "קטנות" בישראל ששווי השוק שלהן נע בין כ- 7 מיליוני ש"ח לבין כ- 277 מיליוני ש"ח.

עלות החוב הריאלית COFDC של ענפי משק שונים בישראל ל- 31.12.2024

שם הענף	נמוך	גבוה
כלל השוק	7%	13%
אלקטרוניקה (כללי)	7%	13%
אלקטרוניקה (לצרכן ולמשרד)	7%	13%
אנרגיה ירוקה ומתחדשת	7%	13%
אריזה ומיכלים	8%	14%
בידור	7%	13%
ביטוח	7%	13%
ביטוח אלמנטרי	7%	14%
ביטוח חיים	7%	14%
ביטוח משנה	7%	14%
בניה למגורים	8%	14%
בניית ספינות	7%	13%
בנקאות	7%	13%
ברוקראז' ובנקאות השקעות	7%	13%
בתי חולים/מוסדות בריאות	7%	13%
גומי וצמיגים	7%	13%
הובלה אווירית	7%	14%
הובלות	8%	14%
הוצאה לאור ועיתונות	7%	13%
הלבשה	7%	13%
הנדסה/בינוי	8%	14%
הענלה	8%	14%
השכלה	8%	14%
השקעות וניהול נכסים	7%	13%
חומרי בניין	8%	15%
חלקי חילוף לרכב	8%	14%
חקלאות	7%	13%
טבק	8%	14%
טלוויזיה בכבלים	7%	13%
כימיה (בסיסי)	7%	13%
כימיה (מזון)	7%	13%
כימיה (מזון/חיות)	7%	14%
מוליכים למחצה	7%	13%
מוצרי בריאות	7%	13%
מוצרים לבית	7%	13%
מוחשבים/ציוד היקפי	8%	14%
מידע וטכנולוגיה בתחום הבריאות	7%	14%
מכוונת	8%	14%
מלונאות/משחקים	7%	14%
מסעדות/הסעדה	7%	14%

במאמר זה אציג את עלויות החוב (ליתר דיוק עלויות החוב הפיננסי), כלומר, התשואות הנדרשות על ידי בעלי חוב המשקיעותיהם בחלוואות על חברות בישראל מענפי המשק השונים, נכון ל- 31.12.2024. עלויות החוב המוגנות במאמר זה הן עלויות ריאליות, כלומר, המתעלמות מהשפעות האינפלציה.

במאמר זה אציג את עלויות החוב (ליתר דיוק עלויות החוב הפיננסי), כלומר, התשואות הנדרשות על ידי בעלי חוב המשקיעותיהם בחלוואות על חברות בישראל מענפי המשק השונים, נכון ל- 31.12.2024. עלויות החוב המוגנות במאמר זה הן עלויות ריאליות, כלומר, המתעלמות מהשפעות האינפלציה.

הסבר מלא של שיטת ה-COFDC חורג ממסגרת מאמר זה. המחשה ברורה של השימוש בשיטת ה-COFDC ניתן למצוא במאמרו של Polanitzer שכתרתו *Cost of Financial Debt Capital (COFDC) in Python; Predict the Expected Returns to Financial Debt Investors in Israeli Companies* אשר פורסם ב- 20 ביולי 2024 באתר Medium.

כידוע, הערכות כלכליות אינן מתיימרות להיות מדע מדויק ומסקנותיהן תלויות במקרים רבים בשיקול הדעת והסובייקטיב של מעריך השווי. לפיכך, אין עלות חוב יחידה ובלתי מעורערת לענף. ולמרות שבהערכות השווי שאני מבצע מעל 20 שנה, אני קובע עלות חוב ספציפית, הרי שלשם המחזור קבעתי טווח סביר לעלויות החוב. למרות שאני סבור שעלויות החוב שנקבעו על-ידי הנין סבירות בהתבסס על שיטת ה-COFDC והאומדנים האמפיריים שאמתי, הרי שמעריך שווי אחר עשוי היה להגיע לעלויות חוב שונות.

אומדנים אמפיריים

אצין ואדגיש שכל גישה לנושא, האקטוארית או הכלכלית, מבוססת על הנחות ועל אומדנים סטטיסטיים. יתרונה העיקרי של טכניקת ה-COFDC הינו פשטותה ומהירותה ביחס לשיטות אחרות. בנוסף טכניקת ה-COFDC מאפשרת בדיקות רגישות להנחות שונות.

כאומדן לשיעור הריבית חסרת הסיכון הריאלית בחרתי את שיעור התשואה הנגזר מעקום ריביות צמוד מדד חסר סיכון בישראל של שווי פנימי למח"מ של כ- 25 שנים נכון ל- 31.12.2024 (שווי פנימי נחשב לגורם מצטט מוכר בישראל לציטוט עקומי ריבית ומטריצות ריביות להיוון).

הנחת הבסיס האקטוארית של מעריכי שווי מימון כמותי בישראל העושים שימוש בממוצעים הענפיים בארה"ב עבור פרמטרים פיננסיים, הנקובים במחקרי של Damodaran, היא שהענף בישראל שאליו משתייכת החברה המוערכת מתנהג בדומה לענף המקביל בארה"ב, ועל כן הממוצע הענפי הנקוב במחקרו של Damodaran בעבור ענף מסוים בארה"ב מונח ע"י מעריכי שווי מימון כמותי בישראל כאומדן סביר המשקף באופן כלכלי נאות את הממוצע הענפי של הענף המקביל בישראל.

כאומדן לביטח החוב של כל ענף השתמשתי בשלושה אומדים: (1) הביטא ההונית הממוצעת הענפית נכון ל- 31.12.2024 מתוך מחקרו של פרופ' Aswath Damodaran מאוניברסיטת NYU שכתרתו by Levered and Unlevered Betas Industry בארה"ב; (2) הביטא הנכסית הממוצעת הענפית נכון ל- 31.12.2024 מתוך אותו מחקר של Damodaran; (3) יחס המימון הפיננסי הממוצע הענפי נכון ל- 31.12.2024 מתוך מחקרו של Damodaran שכתרתו NYU Costs of Capital for Other Markets מאוניברסיטת Damodaran Online 2025 בארתו Damodaran Online 2025.

כאומדן לפרמית הסיכון השוק בישראל בחרתי את ה- Total Equity Risk Premium (כאשר אומדן ה- Country Risk Premium שלו מבוסס על אומדן ה- Rating-based Default Spread בהתבסס על דירוג מודיס) של מדינת ישראל נכון ל- 31.12.2024 מתוך מחקרו של פרופ' Aswath Damodaran מאוניברסיטת NYU שכתרתו NYU Premiums for Other Markets אשר פורסם ב- 9 בינואר 2025 באתר Damodaran Online.

כאומדן לפרמית הסיכון הספציפי בחרתי ב- Premium Size נכון ל- 31.12.2022 מתוך מחקרה של חברת הייעוץ הפיננסי Krull (לשעבר Duff & Phelps) שכתרתו CRSP Deciles Size Premium אשר פורסם במרץ 2023.

הכותב הוא כלכלן ומעריך שווי מימון כמותי מוסמך בעל ניסיון רב בהערכות שווי נגזרים משובצים, הערכות שווי אופציות (לרבות Real Options) ואגרות חוב להמרה, הערכות שווי מוכשרים חוב והון מורכבים ובהערכות שווי מוכשרים פיננסיים מורכבים, מסייע לחברות בהערכת שווי נגזרים ומכשרים פיננסיים מורכבים לצרכי עסקאות, לצרכי דיווח חשבונאי-כספי, לצרכי מס ולצרכים משפטיים ומספק ייעוץ כלכלי וחוות דעת מקצועיות של מעריך שווי מימון כמותי (QFV) מוסמך על ידי לשכת מעריכי השווי והאקטוארים הפיננסיים בישראל (IAVFA). בנוסף, הכותב הוא מייסד ויו"ר לשכת מעריכי השווי והאקטוארים הפיננסיים בישראל.