

נספח א

נוסחה לחישוב עמלת פירעון מוקדם (6/15) (1/03) (8/01)

(סעיף 5(א)(3))

א. הגדרות

- A - הריבית לחישוב רכיב ההיוון התקופתית.
- C - הריבית הממוצעת המפורסמת הידועה במועד העמדת הלוואה, על פי תקופת הלוואה שנקבעה בהסכם הלוואה בריבית קבועה, או הידועה במועד שינוי ריבית אחרון על פי תקופת הלוואה שנתרה עד למועד שינוי קרוב בריבית משתנה.
- R - הריבית התקופתית החלה על הלוואה ביום הפירעון המוקדם.
- B_i - התשלומים העתידיים התקופתיים בהתאם לתנאי הלוואה (כולל ריבית שתצטבר).
- i - אינדקס לתקופה.
- n - מספר התקופות מיום הפירעון המוקדם ועד ליום שינוי הריבית.
- N - מספר התקופות מיום הפירעון המוקדם ועד לתום תקופת הלוואה.
- PV(R) - סכום הקרן הנפרע בפירעון מוקדם בתוספת הפרשי הצמדה או הפרשי שער ובתוספת ריבית, שנצברו עד יום הפירעון המוקדם.
- PV(A) - ערך נוכחי של התשלומים העתידיים עד לתום תקופת הלוואה כאשר התשלומים עד ליום שינוי הריבית והקרן ביום שינוי הריבית מהווים ליום הפירעון המוקדם לפי שיעור הריבית לחישוב רכיב ההיוון התקופתית.
- PV(C) - ערך נוכחי של התשלומים העתידיים עד לתום תקופת הלוואה כאשר התשלומים עד ליום שינוי הריבית והקרן ביום שינוי הריבית מהווים ליום הפירעון המוקדם לפי שיעור הריבית הממוצעת המפורסמת הידועה במועד העמדת הלוואה, על פי תקופת הלוואה שנקבעה בהסכם הלוואה בריבית קבועה, או הידועה במועד שינוי ריבית אחרון על פי תקופת הלוואה שנתרה עד למועד שינוי קרוב בריבית משתנה.

ב. (1) הנוסחה הכללית

סעיף 5(א)(3)

$$PV(A) - PV(C) = \left[\sum_{i=1}^n \frac{B_i}{(1+A)^i} + \frac{1}{(1+A)^n} \sum_{i=1}^{N-n} \frac{B_{i+n}}{(1+R)^i} \right]$$

$$- \left[\sum_{i=1}^n \frac{B_i}{(1+C)^i} + \frac{1}{(1+C)^n} \sum_{i=1}^{N-n} \frac{B_{i+n}}{(1+R)^i} \right]$$

לא פורסמה C, יחושב התשלום על סמך הריבית התלה על ההלוואה :

$$PV(A) - PV(R) = \left[\sum_{i=1}^n \frac{B_i}{(1+A)^i} + \frac{1}{(1+A)^n} \sum_{i=1}^{N-n} \frac{B_{i+n}}{(1+R)^i} \right] - \left[\sum_{i=1}^n \frac{B_i}{(1+R)^i} + \frac{1}{(1+R)^n} \sum_{i=1}^{N-n} \frac{B_{i+n}}{(1+R)^i} \right]$$

הערה :

הקרו ביום שינוי הריבית :

$$\sum_{i=1}^{N-n} \frac{B_{i+n}}{(1+R)^i}$$

כאשר $N = n$ (קרי, אין שינוי בריבית עד תום תקופת ההלוואה) יש להתעלם מהמרכיב השני בכל סוגריים מרובעים (כלומר להניח שהקרו ביום שינוי הריבית מתאפסת).

הנוסחה מתאימה גם להלוואות הנפרעות בהפרשי זמן שווים (גם אם התשלומים אינם שווים) וגם להלוואות הנפרעות בהפרשי זמן תקופתיים לא שווים (כך למשל, אם התקופה מוגדרת כחודש, ניתן להפעיל את הנוסחה עבור הלוואה הנפרעת בהפרשי זמן של חודשים שלמים, גם אם הפרשי הזמן אינם שווים. לדוגמה: הלוואה הנפרעת אחת לחודש ואחת לשלושה חודשים לסירוגין).

(2) הלוואות בריבית משתנה במטבע חוץ

במקרה של הלוואות בריבית משתנה במטבע חוץ, יש להביא בחשבון גם את ההפרשים בגין התוספת שמעבר לריבית העוגן, בתקופה שלאחר מועד שינוי הריבית.

$$PV(A) - PV(R) = \left[\sum_{i=1}^n \frac{B_i}{(1+A)^i} + \frac{1}{(1+A)^n} \sum_{i=1}^{N-n} \frac{B_{i+n}}{(1+A^*)^i} \right] - \left[\sum_{i=1}^n \frac{B_i}{(1+R)^i} + \frac{1}{(1+R)^n} \sum_{i=1}^{N-n} \frac{B_{i+n}}{(1+R)^i} \right]$$

כאשר :

A^* - ריבית העוגן שחלה על ההלוואה במועד הפירעון המוקדם והתוספת התקופתית החדשה מעבר לריבית העוגן.

יתר המשתנים מוגדרים בנוסחה המקורית.