

נספח י"ד – מדידות שווי הוגן (סעיף 19 להוראות הדיווח לציבור בדבר דוח כספי שנתי)
 נספח זה מהווה חלק בלתי נפרד מסעיף 19 להוראות הדיווח לציבור.

חלק א' - הנחיות יישום ודוגמאות

הנחיות יישום¹

גישת מדידת השווי הוגן

1. מטרת מדידת שווי הוגן היא אמידת המחיר בו תתקיים עסקה רגילה למכירת הנכס או להעברת ההתחייבות בין משתתפים בשוק במועד המדידה בתנאי השוק הנוכחיים. מדידת שווי הוגן דורשת מהתאגיד הבנקאי המדווח לקבוע:

א. את הנכס או ההתחייבות המסוימים הנמדדים (באופן עקבי ליחידה החשבונאית שלהם)

ב. עבור נכס לא פיננסי, את הנחת היסוד להערכת שווי המתאימה למדידה (באופן עקבי לשימוש המיטבי בו)

ג. את השוק העיקרי (או המועיל ביותר) של הנכס או ההתחייבות

ד. את טכניקת(ות) הערכת השווי המתאימה(ות) למדידה, תוך הבאה בחשבון של זמינות הנתונים (data) איתם ניתן לפתח נתונים (inputs) המייצגים את ההנחות בהן היו משתמשים משתתפים בשוק בתמחור הנכס או ההתחייבות ושל הרמה במדרג השווי ההוגן בה מסווגים הנתונים.

2. ההחלטות המתקבלות במצבי הערכת שווי שונים עשויות להיות שונות. חלק זה מתאר את ההחלטות המתקבלות כאשר תאגיד בנקאי מדווח מודד שווי הוגן במצבי הערכת שווי שונים.

הנחת היסוד להערכת שווי עבור נכסים לא-פיננסיים

3. כאשר מודדים שווי הוגן של נכס לא-פיננסי שנעשה בו שימוש ביחד עם נכסים אחרים כקבוצה (כפי שהוא הותקן או הותאם בצורה אחרת לשימוש) או ביחד עם נכסים והתחייבויות אחרים (לדוגמה, עסק), ההשפעה של הנחת היסוד להערכת השווי תלויה בנסיבות. לדוגמה:

א. השווי ההוגן של הנכס עשוי להיות זהה, בין אם נעשה שימוש בנכס על בסיס נפרד או ביחד עם נכסים אחרים או ביחד עם נכסים והתחייבויות אחרים. כך עשוי להיות הדבר אם הנכס הוא עסק שמשתתפים בשוק ימשיכו להפעיל. במקרה כזה, העסקה תכלול הערכת שווי של העסק בכללותו. השימוש בנכסים כקבוצה על בסיס עסק חי ייצור סינרגיות שיהיו זמינות למשתתפים בשוק (דהיינו, סינרגיות של משתתפים בשוק אשר, לכן, צריכות להשפיע על השווי ההוגן של הנכס על בסיס נפרד או ביחד עם נכסים אחרים או ביחד עם נכסים והתחייבויות אחרים).

ב. שימוש בנכס ביחד עם נכסים אחרים או ביחד עם נכסים והתחייבויות אחרים עשוי להיכלל במדידת השווי ההוגן על ידי התאמות לשווי הנכס בו נעשה שימוש על בסיס נפרד. כך עשוי להיות הדבר אם הנכס הוא מכונה ומדידת השווי ההוגן נקבעת תוך שימוש במחיר נצפה למכונה דומה (שאינה מותקנת או מותאמת בצורה אחרת

¹ מבוסס על חלק 820-10-55 בקודיפיקציה.

לשימוש), המותאם לעלויות הובלה והתקנה, כך שמדידת השווי ההוגן תשקף את המצב והמיקום הנוכחיים של המכונה (כשהיא מותקנת ומותאמת לשימוש).

ג. שימוש בנכס ביחד עם נכסים אחרים או ביחד עם נכסים והתחייבויות אחרים עשוי להיכלל במדידת השווי ההוגן באמצעות הנחות של משתתפים בשוק המשמשות למדידת השווי ההוגן של הנכס. לדוגמה, אם הנכס הוא מלאי עבודה בתהליך (work-in-process inventory) שהינו ייחודי, ומשתתפים בשוק היו ממירים את המלאי למוצרים מוגמרים, השווי ההוגן של המלאי יניח שמשותפים בשוק רכשו או ירכשו את כל המיכון המיוחד הנדרש על מנת להמיר את המלאי למוצרים מוגמרים.

ד. שימוש בנכס ביחד עם נכסים אחרים או ביחד עם נכסים והתחייבויות אחרים עשוי להיכלל בטכניקת הערכת השווי המשמשת למדידת השווי ההוגן של הנכס. כך עשוי להיות הדבר כאשר משתמשים בשיטת רווחים עודפים רב-תקופתיים (multi-period excess earnings method) למדידת השווי ההוגן של נכס בלתי מוחשי, מכיוון שטכניקת הערכת שווי זו מביאה בחשבון באופן ספציפי את התרומה של כל הנכסים המשלימים וההתחייבויות הקשורות בקבוצה בה ייעשה שימוש בנכס בלתי מוחשי כזה.

ה. במצבים מוגבלים יותר, כאשר תאגיד בנקאי מדווח משתמש בנכס שבתוך קבוצת נכסים, התאגיד הבנקאי המדווח עשוי למדוד את הנכס בסכום המקורב לשווי ההוגן שלו כאשר מקצים את השווי ההוגן של קבוצת הנכסים לנכסים הנפרדים של הקבוצה. כך עשוי להיות הדבר אם הערכת השווי מתייחסת לנכס דלא נידי והשווי ההוגן של הנכס המושבח (דהיינו, קבוצת נכסים) מוקצה לנכסים המרכיבים אותה (כגון, קרקע והשבחות).

טכניקות הערכת שווי

גישת השוק

א3. גישת השוק משתמשת במחירים ובמידע רלוונטי אחר המופק מעסקאות בשוק בהן מעורבים נכסים, התחייבויות או קבוצת נכסים והתחייבויות כגון עסק, זהים או בני השוואה (דהיינו, דומים).

ב3. לדוגמה, טכניקות הערכת שווי העקביות לגישת השוק משתמשות לעתים קרובות במכפילי שוק (market multiples) הנגזרים מסדרה של פריטים בני השוואה. המכפילים יכולים להיות בטווחים שונים עם מכפיל שונה לכל עסקה בת השוואה. בחירת המכפיל המתאים בתוך הטווח דורשת שיקול דעת, תוך הבאה בחשבון של גורמים איכותיים וכמותיים ספציפיים למדידה.

ג3. טכניקות הערכת שווי העקביות לגישת השוק כוללות מטריצת תמחור (matrix pricing). מטריצת תמחור היא טכניקה מתמטית המשמשת בעיקר כדי להעריך שווי של מספר סוגים של מכשירים פיננסיים, כגון אגרות חוב, מבלי להסתמך בלעדית על מחירים מצוטטים לניירות הערך הספציפיים, אלא להסתמך על הקשר בין ניירות הערך לבין ניירות ערך מצוטטים אחרים המהווים עוגן להשוואה.

גישת העלות

ד3. גישת העלות משקפת את הסכום שהיה נדרש כיום על מנת להחליף את קיבולת השירות של נכס (נקראת לעתים קרובות, עלות השחלוף השוטפת).

3ה. מנקודת המבט של מוכר המשתתף בשוק, המחיר שהיה מתקבל עבור הנכס נקבע על בסיס העלות לקונה המשתתף בשוק כדי לרכוש או לבנות נכס חלופי בעל תועלת בת השוואה, לאחר שהותאם בגין התיישנות. זאת מאחר שקונה המשתתף בשוק לא ישלם עבור נכס יותר מאשר הסכום בו הוא יוכל להחליף את קיבולת השירות של נכס זה. התיישנות כוללת הידרדרות פיזית של הנכס, התיישנות פונקציונלית (טכנולוגית) והתיישנות כלכלית (חיצונית), והיא רחבה יותר מפחת לצורך דיווח כספי (הקצאת עלות היסטורית) או לצורך מס (תוך שימוש באורך חי שירות מוגדרים). במקרים רבים, שיטת עלות השחלוף השוטפת משמשת על מנת למדוד שווי הוגן של נכסים מוחשיים שנעשה בהם שימוש ביחד עם נכסים אחרים או ביחד עם נכסים והתחייבויות אחרים.

גישת ההכנסה

13. גישת ההכנסה ממירה סכומים עתידיים (לדוגמה, תזרימי מזומנים או הכנסות והוצאות) לסכום נוכחי יחיד (דהיינו, מהוון). כאשר נעשה שימוש בגישת ההכנסה, מדידת השווי ההוגן משקפת את הציפיות הנוכחיות של השוק לגבי סכומים עתידיים אלה.

13. טכניקות הערכת שווי אלה כוללות, לדוגמה:

א. טכניקות ערך נוכחי

ב. מודלים לתמחור אופציות, כגון נוסחת בלק-שולס-מרטון או מודל בינומי (דהיינו, מודל רשת), הכוללים טכניקות ערך נוכחי ומשקפים את ערך הזמן ואת הערך הפנימי של האופציה

ג. שיטת רווחים עודפים רב-תקופתיים (multi-period excess earnings method), המשמשת למדידת השווי ההוגן של מספר נכסים בלתי מוחשיים.

טכניקות שווי הוגן

4. סעיפים 5 עד 20 בנספח זה מתארים את השימוש בטכניקות ערך נוכחי למדידת שווי הוגן. סעיפים אלה מתמקדים בטכניקת התאמת שיעור ההיוון ובטכניקת תזרים מזומנים צפוי (ערך נוכחי צפוי). סעיפים אלה אינם מכתיבים שימוש בטכניקה ספציפית אחת של ערך נוכחי ואינם מגבילים את השימוש בטכניקות ערך נוכחי למדידת שווי הוגן לטכניקות הנדונות. טכניקת הערך הנוכחי בה ייעשה שימוש למדידת שווי הוגן תהיה תלויה בעובדות ובנסיבות הספציפיות לנכס או להתחייבות הנמדדים (לדוגמה, האם מחירים עבור נכסים או התחייבויות בני השוואה ניתנים לצפייה בשוק) ובזמינות של נתונים מספיקים.

המרכיבים של מדידת ערך נוכחי

5. ערך נוכחי (דהיינו, יישום של גישת ההכנסה) הוא כלי המשמש על מנת לקשר סכומים עתידיים (לדוגמה, תזרימי מזומנים או ערכים) לסכום נוכחי, תוך שימוש בשיעור היוון. מדידת שווי הוגן של נכס או של התחייבות, תוך שימוש בטכניקת ערך נוכחי, כוללת (captures) את כל המרכיבים הבאים מנקודת המבט של משתתפים בשוק במועד המדידה:

א. אומדן של תזרימי מזומנים עתידיים לנכס או להתחייבות הנמדדים.

ב. ציפיות לגבי שינויים אפשריים בסכום ובעיתוי של תזרימי המזומנים המייצגים את אי-הוודאות הגלומה בתזרימי המזומנים.

ג. ערך הזמן של הכסף, המיוצג על ידי הריבית על נכסים כספיים חסרי סיכון שמועדי הפדיון שלהם או ערכי משך החיים הממוצע שלהם חופפים לתקופה המכוסה על ידי תזרימי המזומנים ואינם גורמים למחזיק אי-ודאות לגבי העיתוי או הסיכון לכשל (דהיינו, שיעור ריבית חסרת סיכון). לחישובי ערך נוכחי הנקובים בדולרים נומינליים של ארה"ב, עקום התשואה של אגרות החוב של ממשלת ארה"ב קובע את שיעור הריבית חסרת הסיכון המתאימה.

ד. מחיר נטילת אי-הוודאות הגלומה בתזרימי המזומנים (דהיינו, פרמיית סיכון).

ה. גורמים אחרים שמשותפים בשוק יביאו בחשבון בהתאם לנסיבות.

ו. עבור התחייבות, הסיכון לאי ביצוע הקשור להתחייבות זו, כולל סיכון האשראי של התאגיד הבנקאי המדווח (דהיינו, החייב) עצמו.

עקרונות כלליים

6. טכניקות ערך נוכחי שונות זו מזו באופן בו הן כוללות את הרכיבים שבסעיף הקודם. עם זאת, כל העקרונות הכלליים הבאים חלים על היישום של כל טכניקת ערך נוכחי המשמשת למדידת שווי הוגן:

א. תזרימי מזומנים ושיעורי היוון צריכים לשקף הנחות שמשותפים בשוק היו משתמשים בהן בתמחור הנכס או ההתחייבות.

ב. תזרימי מזומנים ושיעורי היוון צריכים להביא בחשבון רק את הגורמים שניתן לייחסם לנכס או להתחייבות הנמדדים.

ג. על מנת להימנע ממצב שבו השפעות של גורמי סיכון מובאות בחשבון פעמיים, או לא מובאות בחשבון כלל, שיעורי היוון צריכים לשקף הנחות העקביות לאלה הגלומות בתזרימי המזומנים. לדוגמה, שיעור היוון, המשקף את אי-הודאות שבציפיות לגבי כשלים עתידיים, מתאים אם משתמשים בתזרימי מזומנים חוזיים של הלוואה (טכניקת התאמת שיעור ההיוון). אין להשתמש באותו שיעור, אם משתמשים בתזרימי מזומנים צפויים (דהיינו, משוקללי-הסתברות) (דהיינו, טכניקת ערך נוכחי צפוי), מכיוון שתזרימי המזומנים הצפויים כבר משקפים הנחות לגבי אי-הודאות שבכשלים עתידיים; במקום זאת, יש להשתמש בשיעור היוון ההולם את הסיכון הגלום בתזרימי המזומנים הצפויים.

ד. הנחות לגבי תזרימי מזומנים ושיעורי היוון צריכות להיות עקביות באופן פנימי (internally consistent). לדוגמה, תזרימי מזומנים נומינליים, הכוללים את השפעת האינפלציה, צריכים להיות מהוונים בשיעור הכולל את השפעת האינפלציה. הריבית הנומינלית חסרת הסיכון כוללת את השפעת האינפלציה. תזרימי מזומנים ריאליים, שאינם כוללים את השפעת האינפלציה, צריכים להיות מהוונים בשיעור שאינו כולל את השפעת האינפלציה. בדומה, תזרימי מזומנים לאחר-מס צריכים להיות מהוונים תוך שימוש בשיעור היוון לאחר-מס. תזרימי מזומנים לפני-מס צריכים להיות מהוונים בשיעור העקבי לתזרימי מזומנים אלה.

ה. שיעורי ההיוון צריכים להיות עקביים לגורמים הכלכליים הבסיסיים של המטבע בו נקובים תזרימי המזומנים.

סיכון ואי-ודאות

7. מדידת שווי הוגן תוך שימוש בטכניקות ערך נוכחי נעשית בתנאים של אי-ודאות, מכיוון שתזרימי המזומנים בהם משתמשים הם אומדנים ולא סכומים ידועים. במקרים רבים, גם הסכום וגם העיתוי של תזרימי המזומנים אינם וודאיים. גם סכומים שנקבעו חוזית, כגון התשלומים על הלוואה, אינם וודאיים אם קיים סיכון לכשל.

8. משתתפים בשוק דורשים בדרך כלל פיצוי (דהיינו, פרמיית סיכון) על נטילת אי-הודאות הגלומה בתזרימי המזומנים של נכס או התחייבות. מדידת שווי הוגן צריכה לכלול פרמיית סיכון המשקפת את הסכום שמשתתפים בשוק היו דורשים כפיצוי על אי-הודאות הגלומה בתזרימי המזומנים. אחרת, המדידה לא תייצג נאמנה את השווי ההוגן. במקרים מסוימים, קביעת פרמיית הסיכון המתאימה עשויה להיות קשה. עם זאת, רמת הקושי כשלעצמה אינה מהווה סיבה מספקת לאי הכללת פרמיית סיכון.

9. טכניקות ערך נוכחי שונות זו מזו בדרך שבה הן כוללות התאמה לסיכון ובסוג תזרימי המזומנים בהם הן משתמשות. לדוגמה:

- א. טכניקת התאמת שיעור ההיוון (ראה סעיפים 10-12 בנספח זה) משתמשת בשיעור היוון מותאם לסיכון ובתזרימי מזומנים חוזיים, מובטחים (promised) או צפויים ביותר.
- ב. שיטה 1 בטכניקת ערך נוכחי צפוי (ראה סעיף 15 בנספח זה) משתמשת בתזרימי מזומנים צפויים מותאמים לסיכון ובריבית חסרת סיכון.
- ג. שיטה 2 בטכניקת ערך נוכחי צפוי (ראה סעיף 16 בנספח זה) משתמשת בתזרימי מזומנים צפויים שאינם מותאמים לסיכון ובשיעור היוון מותאם על מנת לכלול את פרמיית הסיכון שמשתתפים בשוק דורשים. שיעור זה שונה מהשיעור המשמש בטכניקת התאמת שיעור ההיוון.

טכניקת התאמת שיעור ההיוון

10. טכניקת התאמת שיעור ההיוון משתמשת בסדרה יחידה של תזרימי מזומנים מתוך הטווח של סכומים מוערכים אפשריים, בין אם תזרימי המזומנים הינם חוזיים או מובטחים (כמו במקרה של אגרת חוב) או צפויים ביותר. בכל המקרים, תזרימי מזומנים אלה מותנים בהתרחשות אירועים מוגדרים (לדוגמה, תזרימי מזומנים חוזיים או מובטחים לאגרת חוב מותנים באי התרחשות אירוע כלשהו של כשל מצד החייב). שיעור ההיוון שנעשה בו שימוש בטכניקת התאמת שיעור ההיוון נגזר משיעורי תשואה נצפים לנכסים או להתחייבויות בני השוואה הנסחרים בשוק. בהתאם לכך, תזרימי המזומנים החוזיים, המובטחים או הצפויים ביותר, מהווים בשיעור הנצפה או נאמד בשוק עבור תזרימי מזומנים מותנים כאלה (דהיינו, שיעור התשואה של השוק).

11. טכניקת התאמת שיעור ההיוון דורשת ניתוח של נתוני שוק לנכסים או להתחייבויות בני השוואה. השוואתיות מבוססת על ידי בחינת המהות של תזרימי המזומנים (לדוגמה, האם תזרימי המזומנים הם חוזיים או לא-חוזיים והאם סביר שיגיבו באופן דומה לשינויים בתנאים

כלכליים), ועל ידי בחינת גורמים אחרים (לדוגמה, איכות אשראי, ביטחונות, משך החיים הממוצע, אמות מידה פיננסיות מגבילות ונזילות). לחילופין, אם נכס או התחייבות בני השוואה יחידים אינם משקפים כראוי את הסיכון הגלום בתזרימי המזומנים של הנכס או ההתחייבות הנמדדים, ייתכן כי יהיה אפשרי לגזור שיעור הון על ידי שימוש בנתונים עבור מספר נכסים או התחייבויות בני השוואה, בשילוב עם עקום תשואה של ריבית חסרת סיכון (risk-free yield curve) (דהיינו, שימוש בגישת בנייה (build-up approach)). סעיף 33 בנספח זה מדגים את גישת הבנייה.

12. כאשר טכניקת התאמת שיעור ההיוון מיושמת על תקבולים או תשלומים בסכום קבוע, ההתאמה לסיכון הגלום בתזרימי המזומנים של הנכס או ההתחייבות שנמדדים נכללת בשיעור ההיוון. ביישומים מסוימים של טכניקת התאמת שיעור ההיוון על תזרימי מזומנים שאינם תקבולים או תשלומים בסכום קבוע, עשויה להידרש התאמה לתזרימי המזומנים על מנת להשיג השוואתיות עם הנכס או ההתחייבות הנצפים מהם נגזר שיעור ההיוון.

טכניקת ערך נוכחי צפוי

13. טכניקת ערך נוכחי צפוי משתמשת, כנקודת פתיחה, בסדרה של תזרימי מזומנים אשר מייצגת ממוצע משוקלל-הסתברות של כל תזרימי המזומנים האפשריים העתידיים (דהיינו, תזרימי המזומנים הצפויים). האומדן המתקבל זהה לערך צפוי, אשר, במונחים סטטיסטיים, הוא הממוצע המשוקלל של הערכים האפשריים של משתנה מקרי בדיד, כאשר ההסתברויות המתאימות משמשות כמשקלות. מכיוון שכל תזרימי המזומנים האפשריים הינם משוקללי-הסתברות, תזרים המזומנים הצפוי המתקבל אינו מותנה בהתרחשות אירוע מוגדר כלשהו (שלא כמו תזרימי המזומנים שבשימוש בטכניקת התאמת שיעור ההיוון).

14. בבואם לקבל החלטת השקעה, משתתפים בשוק שהינם שונאי סיכון, יביאו בחשבון את הסיכון לכך שתזרימי המזומנים בפועל עשויים להיות שונים מתזרימי המזומנים הצפויים. תיאוריית תיק ההשקעות (portfolio theory) מבחינה בין שני סוגים של סיכונים :

א. סיכון לא-סיסטמתי (ניתן לפיזור).

ב. סיכון סיסטמתי (בלתי ניתן לפיזור).

15. שיטה 1 של טכניקת ערך נוכחי צפוי מתאימה את תזרימי המזומנים הצפויים של נכס לסיכון סיסטמתי (דהיינו, סיכון שוק) על ידי הפחתת פרמיית סיכון מזומנים (דהיינו, תזרימי מזומנים צפויים מותאמים לסיכון). תזרימי מזומנים צפויים מותאמים לסיכון אלה מייצגים תזרימי מזומנים שווי ערך וודאי (certainty-equivalent), המהווים בשיעור ריבית חסרת סיכון. תזרים מזומנים שווה ערך וודאי מתייחס לתזרים מזומנים צפוי (כפי שהוגדר), המותאם לסיכון כך שמשתתף בשוק הינו אדיש לגבי המרת תזרים מזומנים וודאי בתזרים מזומנים צפוי. לדוגמה, אם משתתף בשוק מוכן להמיר תזרים מזומנים צפוי של \$1,200 בתזרים מזומנים וודאי של \$1,000, הסכום של ה-\$1,000 הוא שווה הערך הודאי של ה-\$1,200 (דהיינו, ה-\$200 ייצגו את פרמיית סיכון המזומנים). במקרה כזה, המשתתף בשוק יהיה אדיש לגבי הנכס המוחזק.

16. לעומת זאת, שיטה 2 של טכניקת ערך נוכחי צפוי מבצעת התאמה לסיכון סיסטמתי (דהיינו, סיכון שוק) על ידי החלת פרמיית סיכון על שיעור הריבית חסרת הסיכון. בהתאם לכך, תזרימי

המזומנים הצפויים מהוונים בשיעור המתאים לשיעור צפוי הקשור לתזרימי מזומנים משוקללי-הסתברות (דהיינו, שיעור תשואה צפוי). מודלים המשמשים לתמחור נכסים מסוכנים, כמו מודל תמחור נכסי הון (Capital Asset Pricing Model), יכולים לשמש לצורך אומדן שיעור התשואה הצפוי. מאחר ששיעור ההיוון בו משתמשים בטכניקת התאמת שיעור ההיוון הוא שיעור תשואה הקשור לתזרימי מזומנים מותנים, סביר שהוא יהיה גבוה יותר משיעור ההיוון בו משתמשים בשיטה 2 שבטכניקת ערך נוכחי צפוי, שהוא שיעור תשואה צפוי הקשור לתזרימי מזומנים צפויים או משוקללי-הסתברות.

17. על מנת להדגים את שיטות 1 ו-2, נניח כי לנכס יש תזרימי מזומנים צפויים של \$780 בעוד שנה אחת, הנקבעים על בסיס תזרימי המזומנים האפשריים ועל ההסתברויות, כמוצג להלן. שיעור הריבית חסרת הסיכון לתזרימי מזומנים עם אופק של שנה אחת הוא 5 אחוזים, ופרמיית הסיכון הסיסטמתי עבור נכס בעל אותו פרופיל סיכון היא 3 אחוזים.

תזרימי מזומנים משוקללי-הסתברות	הסתברות	תזרימי מזומנים אפשריים
\$75	15%	\$500
\$480	60%	\$800
<u>\$225</u>	25%	\$900
<u>\$780</u>		תזרימי מזומנים צפויים

18. בהדגמה פשוטה זו, תזרימי המזומנים הצפויים (\$780) מייצגים את הממוצע משוקלל-ההסתברות של 3 התוצאות האפשריות. במצבים מציאותיים יותר, עשויות להיות תוצאות אפשריות רבות. עם זאת, על מנת ליישם טכניקת ערך נוכחי צפוי, לא תמיד צריך להביא בחשבון את ההתפלגות של כל תזרימי המזומנים האפשריים תוך שימוש במודלים ובטכניקות מורכבים. למעשה, ייתכן כי יתאפשר לפתח מספר מוגבל של תרחישים בדידים והסתברויות, הכוללים את מערך תזרימי המזומנים האפשריים. לדוגמה, תאגיד בנקאי מדווח עשוי להשתמש בתזרימי מזומנים שמומשו עבור תקופה רלוונטית מסוימת בעבר, המותאמים לשינויים בנסיבות שהתרחשו לאחר מכן (למשל, שינויים בגורמים חיצוניים, לרבות תנאים כלכליים או תנאי שוק, מגמות בענף ותחרות, כמו גם שינויים בגורמים פנימיים המשפיעים על התאגיד הבנקאי המדווח באופן ספציפי יותר), תוך הבאה בחשבון של הנחות המשתתפים בשוק.

19. בתיאוריה, הערך הנוכחי (דהיינו, השווי ההוגן) של תזרימי המזומנים של הנכס יהיה זהה בין אם הוא נקבע בשימוש בשיטה 1 או בשיטה 2, כדלהלן:

א. בשימוש בשיטה 1, תזרימי המזומנים הצפויים מותאמים לסיכון סיסטמתי (דהיינו, סיכון שוק). בהיעדר נתוני שוק המצביעים במישרין על סכום ההתאמה לסיכון, התאמה זו יכולה להיגזר ממודל תמחור נכסים תוך שימוש בתפיסה של שווה הערך הוודאי. לדוגמה, ההתאמה לסיכון (דהיינו, פרמיית סיכון המזומנים של \$22) יכולה להיקבע תוך שימוש בפרמיית סיכון סיסטמתי של 3 אחוזים ($780 \times 0.03 = 22.2$) – \$780 $\times (1.05/1.08)$, והדבר מביא לתזרימי מזומנים צפויים מותאמים לסיכון בסך \$758 $(\$780 - \$22)$. ה- \$758 הם שווה הערך הוודאי של \$780 והם מהוונים בשיעור הריבית

חסרת הסיכון (5 אחוזים). הערך הנוכחי (דהיינו, השווי ההוגן) של הנכס הוא \$722 (\$758/1.05).

ב. בשימוש בשיטה 2, תזרימי המזומנים הצפויים אינם מותאמים לסיכון סיסטמטי (סיכון שוק). למעשה, ההתאמה לסיכון זה כלולה בשיעור ההיוון. לפיכך, תזרימי המזומנים הצפויים מהוונים בשיעור תשואה צפוי של 8 אחוזים (דהיינו, שיעור הריבית חסרת הסיכון בגובה 5 אחוזים בתוספת פרמיית הסיכון הסיסטמטי בגובה 3 אחוזים). הערך הנוכחי (דהיינו, השווי ההוגן) של הנכס הוא \$722 (\$780/1.08).

20. כאשר משתמשים בטכניקת ערך נוכחי צפוי למדידת שווי הוגן, ניתן להשתמש בשיטה 1 או בשיטה 2. הבחירה בשיטה 1 או בשיטה 2 תהיה תלויה בעובדות ובנסיבות ספציפיות לנכס או להתחייבות הנמדדים, במידת הזמינות של נתונים מספיקים ובהחלטות המתקבלות.

מדרג השווי ההוגן

נתוני רמה 2

21. להלן דוגמאות לנתוני רמה 2 עבור נכסים והתחייבויות מסוימים :

א. חוזה החלפת ריבית לקבל-קבועה, לשלם-משתנה, המבוסס על שיעור החלפת הריבית המוצעת הבין בנקאית של לונדון (ליבור). נתון ברמה 2 יכלול את שיעור החלפת ריבית הליבור אם שיעור זה ניתן לצפייה במרווחי זמן מקובלים לציטוט בגין התקופה המלאה, במהות, של חוזה ההחלפה.

ב. חוזה החלפת ריבית לקבל-קבועה, לשלם-משתנה, המבוסס על עקום תשואה נקוב במטבע חוץ. נתון ברמה 2 יהיה שיעור ההחלפה המבוסס על עקום תשואה נקוב במטבע חוץ, שניתן לצפייה במרווחי זמן מקובלים לציטוט, בגין התקופה המלאה, במהות, של חוזה ההחלפה. כך יהיה הדבר אם תקופת חוזה ההחלפה היא 10 שנים ושיעור החלפה זה ניתן לצפייה במרווחי זמן מקובלים לציטוט ל-9 שנים, בתנאי שכל אקסטרפולציה סבירה של עקום התשואה לשנה ה-10 לא תהיה משמעותית למדידת השווי ההוגן של חוזה ההחלפה בכללותה.

ג. חוזה החלפת ריבית לקבל-קבועה, לשלם-משתנה מבוסס על שיעור ריבית הפריים של בנק מסוים. נתון ברמה 2 יהיה שיעור ריבית הפריים של הבנק המתקבל על ידי אקסטרפולציה אם הערכים שנגזרו מהאקסטרפולציה נתמכים על ידי נתוני שוק נצפים, לדוגמה, על ידי מתאם עם שיעור ריבית הניתן לצפייה בגין התקופה המלאה, במהות, של חוזה ההחלפה.

ד. אופציה לשלוש שנים על מניות הנסחרות בבורסה. נתון ברמה 2 יהיה התנודתיות הגלומה של מניות, הנגזרת מאקסטרפולציה לשנה 3, אם מתקיימים שני התנאים הבאים :

1. המחירים לאופציות על המניות לשנה אחת ולשנתיים נצפים.
2. התנודתיות הגלומה שמתקבלת על ידי האקסטרפולציה לאופציה לשלוש שנים נתמכת על ידי נתוני שוק נצפים בגין התקופה המלאה, במהות, של האופציה.

במקרה כזה, ניתן לגזור את התנודתיות הגלומה על ידי אקסטרפולציה מהתנודתיות הגלומה של האופציות על המניות לשנה אחת ולשנתיים, וניתן לקבל תמיכה מהתנודתיות הגלומה לאופציות לשלוש שנים על מניות של ישויות בנות השוואה, בתנאי שהוכח מתאם עם התנודתיות הגלומה לשנה אחת ולשנתיים.

ה. הסדר רישוי. עבור הסדר רישוי שנרכש במסגרת **צירוף עסקים** ושלגביו נערך לאחרונה משא ומתן עם צד בלתי קשור על ידי הישות הנרכשת (הצד להסדר הרישוי), נתון ברמה 2 יהיה שיעור התמלוגים בחוזה עם הצד הבלתי קשור במועד יצירת ההסדר.

ו. מלאי מוצרים מוגמרים בחנות עודפים (outlet) קמעונאית. עבור מלאי מוצרים מוגמרים שנרכש במסגרת צירוף עסקים, נתון ברמה 2 יהיה המחיר ללקוחות בשוק קמעונאי או המחיר לקמעונאים בשוק סיטונאי, מותאם להפרשים בין המצב והמיקום של הפריט שבמלאי לבין אלה של פריטי מלאי בני-השוואה (דהיינו, דומים), כך שמדידת השווי ההוגן תשקף את המחיר שהיה מתקבל בעסקה למכירת המלאי לקמעונאי אחר שהיה משלים את מאמצי המכירה הדרושים. מבחינה תפיסתית, מדידת השווי ההוגן תהיה זהה, בין אם נעשות התאמות למחיר קמעונאי (כלפי מטה) ובין אם למחיר סיטונאי (כלפי מעלה). באופן כללי, המחיר שדורש את הכמות המעטה ביותר של התאמות סובייקטיביות, הוא זה שצריך לשמש למדידת השווי ההוגן.

ז. בניין מוחזק ובשימוש. נתון ברמה 2 יהיה המחיר למ"ר בבניין (מכפיל הערכת שווי (valuation multiple)) הנגזר מנתוני שוק נצפים, לדוגמה, מכפילים הנגזרים ממחירים בעסקאות נצפות בהן מעורבים בניינים בני-השוואה (דהיינו, דומים) במיקומים דומים.

ח. יחידה מדווחת. נתון ברמה 2 יהיה מכפיל הערכת שווי (לדוגמה, מכפיל של רווחים, הכנסות או מדד ביצוע אחר) הנגזר מנתוני שוק נצפים, לדוגמה, מכפילים הנגזרים ממחירים בעסקאות נצפות המערבות עסקים בני-השוואה (דהיינו, דומים), תוך הבאה בחשבון של גורמים תפעוליים, גורמי שוק, גורמים פיננסיים וגורמים שאינם פיננסיים.

נתוני רמה 3

22. להלן דוגמאות לנתוני רמה 3 עבור נכסים והתחייבויות מסוימים :

א. חוזה החלפת מטבע חוץ לזמן ארוך (Long-dated currency swap). נתון ברמה 3 יהיה שיעור ריבית במטבע מוגדר שאינו נצפה ושלא ניתן לתמוך בו באמצעות נתוני שוק הנצפים במרווחי זמן מקובלים לציטוט, או באופן אחר, בגין התקופה המלאה, במהות, של חוזה החלפת מטבע החוץ. שיעורי הריבית בחוזה החלפת מטבע החוץ הם שיעורי החלפת הריבית המחושבים מעקומי התשואה של המדינות המתייחסות.

ב. אופציה לשלוש שנים על מניות שנסחרות בבורסה. נתון ברמה 3 יהיה סטיית תקן היסטורית, דהיינו, סטיית התקן של המניות הנגזרת מהמחירים ההיסטוריים של המניות. תנודתיות היסטורית אינה מייצגת בדרך כלל את הציפיות הנוכחיות של משתתפים בשוק לגבי תנודתיות עתידית, גם אם זהו המידע היחיד הזמין לצורך תמחור אופציה.

- ג. חוזה החלפת ריבית. נתון ברמה 3 יהיה התאמה למחיר האמצע המוסכם בשוק (mid-market consensus price) (לא מחייב) לחוזה ההחלפה, המפותח תוך שימוש בנתונים שאינם נצפים במישרין ושלא ניתן לתמוך בהם באופן אחר באמצעות נתוני שוק נצפים.
- ד. לא נכלל.
- ה. יחידה מדווחת. נתון ברמה 3 יהיה תחזית פיננסית (לדוגמה, של תזרימי מזומנים או של רווח והפסד) המפותחת תוך שימוש בנתונים של התאגיד הבנקאי המדווח עצמו, אם לא קיים מידע שהינו זמין באופן סביר, המצביע על כך שמשתתפים בשוק היו משתמשים בהנחות שונות.

22.א. בוטל.

22.ב. בוטל.

23. בוטל.

23.א. סעיף לא בשימוש.

23.ב. סעיף לא בשימוש.

23.ג. בוטל.

23.ד. בוטל.

הדגמות

24. הדוגמאות הבאות מתארות מצבים היפותטיים המדגימים את ההחלטות העשויות להתקבל כאשר תאגיד בנקאי מדווח מודד נכסים והתחייבויות בשווי הוגן במצבי הערכת שווי שונים. אף על פי שמספר היבטים של הדוגמאות עשוי להתקיים בדפוסים עובדתיים בפועל, יש להעריך את כל העובדות והנסיבות הרלוונטיות לדפוס עובדתי מסוים ביישום סעיף 19.

דוגמא 1: שימוש מיטבי והנחת יסוד להערכת שווי

25. מקרים א' עד ג' מדגימים את יישום התפיסות של שימוש מיטבי ושל הנחת יסוד להערכת שווי עבור נכסים לא-פיננסיים.

א. בוטל.

ב. בוטל.

ג. בוטל.

מקרה א': קבוצת נכסים

26. התאגיד הבנקאי המדווח רוכש נכסים ונוטל התחייבויות במסגרת צירוף עסקים. אחת מקבוצות הנכסים שנרכשו כוללת את נכסים א', ב' וג'. נכס ג' הוא תוכנת חיוב (billing software) אינטגרלית לעסק, שפותחה על ידי הישות הנרכשת לשימושה העצמי בשילוב עם נכסים א' ו-ב' (דהיינו, הנכסים הקשורים). התאגיד הבנקאי המדווח מודד את השווי ההוגן של כל אחד מהנכסים לחוד, באופן עקבי ליחידה החשבונאית הספציפית של הנכסים. התאגיד הבנקאי המדווח קובע שהשימוש המיטבי של הנכסים הוא השימוש הנוכחי שלהם ושכל אחד מהנכסים יניב את השווי המרבי למשתתפים בשוק בעיקר על ידי שימוש בו ביחד עם נכסים אחרים או עם נכסים והתחייבויות אחרים (דהיינו, הנכסים המשלימים וההתחייבויות הקשורות שלו). אין יסוד להניח כי השימוש הנוכחי בנכסים אינו השימוש המיטבי בהם.

27. במקרה זה, התאגיד הבנקאי המדווח ימכור את הנכסים בשוק שבו הוא רכש את הנכסים מלכתחילה (דהיינו, שוק הכניסה ושוק היציאה מנקודת המבט של התאגיד הבנקאי המדווח, זהים). לקונים משתתפים בשוק, שהישות המדווחת הייתה מתקשרת איתם בעסקה בשוק זה, יש מאפיינים שמייצגים באופן כללי קונים אסטרטגיים (כגון מתחרים) וקונים פיננסיים (כגון חברות הון פרטי או קרנות הון סיכון שאין להן השקעות משלימות) כאחד והם כוללים את אותם קונים שמלכתחילה נתנו הצעת רכש לנכסים. בעוד שקונים משתתפים בשוק יכולים להיות מסווגים ככלל כקונים אסטרטגיים או פיננסיים, במקרים רבים יהיו הבדלים בין הקונים המשתתפים בשוק בתוך כל אחת מקבוצות אלה, באופן המשקף, לדוגמה, שימושים שונים בנכס ואסטרטגיות תפעול שונות.

28. כפי שנדון להלן, ההבדלים באינדיקציות לערכי השווי ההוגן של הנכסים הנפרדים קשורים בעיקר לשימוש בנכסים על ידי אותם משתתפים בשוק בתוך קבוצות נכסים שונות :

א. קבוצת נכסים של קונה אסטרטגי. התאגיד הבנקאי המדווח קובע שלקונים אסטרטגיים יש נכסים קשורים שיגדילו את השווי של הקבוצה בתוכה ייעשה שימוש בנכסים (דהיינו, סינרגיות של משתתפים בשוק). נכסים אלה כוללים נכס חלופי לנכס ג' (מערכת תוכנה לחיוב), שיהיה בשימוש לתקופת מעבר מוגבלת בלבד ושאינו יכול להימכר לבדו בסוף התקופה. מכיוון שלקונים אסטרטגיים יש נכסים חלופיים, נכס ג' לא יהיה בשימוש במשך כל יתרת אורך החיים הכלכליים שלו. האינדיקציות לערכי השווי ההוגן של נכסים א', ב', ו-ג' בתוך קבוצת הנכסים של הקונה האסטרטגי (המשקף את הסינרגיות הנובעות מהשימוש בנכסים בתוך אותה קבוצה) הינן \$360, \$260 ו-\$30 בהתאמה. האינדיקציה לערכי השווי ההוגן של הנכסים כקבוצה בתוך קבוצת הנכסים של הקונה האסטרטגי היא \$650.

ב. קבוצת נכסים של קונה פיננסי. התאגיד הבנקאי המדווח קובע כי לקונים פיננסיים אין נכסים קשורים או חלופיים שיגדילו את השווי של הקבוצה בתוכה ייעשה שימוש בנכסים. מכיוון שלקונים פיננסיים אין נכסים חלופיים, נכס ג' (דהיינו, מערכת התוכנה לחיוב) יהיה בשימוש במשך כל יתרת אורך החיים הכלכליים שלו. האינדיקציות לערכי השווי ההוגן של נכסים א', ב' ו-ג' בתוך קבוצת הנכסים של הקונה הפיננסי הן \$300, \$200 ו-\$100, בהתאמה. האינדיקציה לערכי השווי ההוגן של הנכסים כקבוצה בתוך קבוצת הנכסים של הקונה הפיננסי היא \$600.

29. השווי ההוגן של נכסים א', ב' ו-ג' ייקבע על בסיס השימוש בנכסים כקבוצה בתוך הקבוצה של הקונה האסטרטגי (\$360, \$260 ו-\$30). למרות השימוש בנכסים בתוך הקבוצה של הקונה האסטרטגי אינו מביא למקסימום את השווי ההוגן של כל אחד מהנכסים בפני עצמו, הוא מביא למקסימום את השווי ההוגן של הנכסים כקבוצה (\$650).

מקרה ב' : קרקע

30. תאגיד בנקאי מדווח רוכש קרקע במסגרת צירוף עסקים. הקרקע מפותחת כיום לשימוש תעשייתי כאתר למפעל. ההנחה היא שהשימוש הנוכחי בקרקע הוא השימוש המיטבי בה, אלא אם גורמי שוק או גורמים אחרים סבורים כי יש שימוש אחר. לאחרונה פותחו אתרים סמוכים לשימוש לדירור כאתרים לבתי דירות רבי-קומות. על בסיס פיתוח זה ועל החלוקה לאזורים

(zoning) שבוצעה לאחרונה ועל שינויים אחרים המיועדים לסייע לפיתוח זה, התאגיד הבנקאי המדווח קובע כי הקרקע שנמצאת כיום בשימוש כאתר למפעל יכולה להיות מפותחת כאתר לשימוש לדיור (דהיינו, לבתי דירות רבי-קומות), מאחר שמשתתפים בשוק יביאו בחשבון את הפוטנציאל לפתח את האתר לשימוש לדיור בתמחור הקרקע.

31. השימוש המיטבי בקרקע ייקבע על ידי השוואה בין :

- א. השווי ההוגן של הקרקע כפי שהיא מפותחת כיום לשימוש תעשייתי (דהיינו, ייעשה שימוש בקרקע ביחד עם נכסים אחרים, כגון המפעל, או נכסים והתחייבויות אחרים)
- ב. שווי הקרקע כאתר פנוי לשימוש לדיור, תוך הבאה בחשבון של עלויות הריסת המפעל ועלויות אחרות (לרבות אי-הודאות לגבי יכולת התאגיד הבנקאי המדווח להסב את הנכס לשימוש החלופי) הנדרשות על מנת להסב את הקרקע לאתר פנוי (דהיינו, משתתפים בשוק ישתמשו בקרקע על בסיס נפרד).

השימוש המיטבי בקרקע ייקבע על בסיס הגבוה מבין ערכים אלה. במצבים המערבים הערכה שמאית של נכסי דלא נידי, קביעת השימוש המיטבי מביאה בחשבון גורמים אחרים הקשורים לפעולות המפעל, לרבות הנכסים וההתחייבויות שלו.

מקרה ג': פרויקט מחקר ופיתוח בתהליך

32. תאגיד בנקאי מדווח רוכש פרויקט מחקר ופיתוח בתהליך במסגרת צירוף עסקים. התאגיד הבנקאי המדווח אינו מתכוון להשלים את פרויקט המו"פ בתהליך. אם יושלם, פרויקט המו"פ בתהליך יתחרה באחד מפרויקטי המו"פ בתהליך שלו (לאספקת הדור הבא של הטכנולוגיה המסחרית של התאגיד הבנקאי המדווח). במקום זאת, התאגיד הבנקאי המדווח מתכוון לעצור (דהיינו, להקפיא (lock up)) את הפרויקט על מנת למנוע מהמתחרים שלו להשיג גישה לטכנולוגיה. באמצעות פעולה זו, פרויקט המו"פ בתהליך צפוי להניב ערך הגנתי (defensive value), בעיקר על ידי שיפור סיכויי ההצלחה לטכנולוגיה המתחרה של התאגיד הבנקאי המדווח עצמו. על מנת למדוד את השווי ההוגן של פרויקט המו"פ בתהליך, במועד ההכרה לראשונה, השימוש המיטבי בפרויקט המו"פ בתהליך ייקבע על בסיס השימוש בו על ידי משתתפים בשוק. לדוגמה :

- א. השימוש המיטבי בפרויקט המו"פ בתהליך יהיה המשך הפיתוח שלו, אם משתתפים בשוק היו ממשיכים לפתח את הפרויקט ושימוש זה היה מביא למקסימום את השווי של קבוצת הנכסים או של קבוצת הנכסים וההתחייבויות, שבתוכה היה נעשה שימוש בפרויקט (דהיינו, היה נעשה שימוש בנכס ביחד עם נכסים אחרים או עם נכסים והתחייבויות אחרים). כך עשוי להיות הדבר אם למשתתפים בשוק אין טכנולוגיה דומה, בין אם בפיתוח ובין אם ממוסחרת. השווי ההוגן של הפרויקט יימדד על בסיס המחיר שהיה מתקבל בעסקה שוטפת למכירת הפרויקט, בהנחה שהמו"פ בתהליך היה בשימוש ביחד עם הנכסים המשלימים וההתחייבויות הקשורות שלו ושנכסים והתחייבויות אלה היו זמינים למשתתפים בשוק.
- ב. השימוש המיטבי בפרויקט המו"פ בתהליך יהיה הפסקת פיתוח אם, בשל סיבות תחרותיות, משתתפים בשוק היו מקפידים את הפרויקט ושימוש זה היה מביא

למקסימום את השווי של קבוצת הנכסים או של קבוצת הנכסים וההתחייבויות בתוכה היה נעשה שימוש בפרויקט. כך עשוי להיות הדבר אם למשתתפים בשוק יש טכנולוגיה בשלב מתקדם יותר של פיתוח שתתחרה בפרויקט, אם יושלם, והפרויקט צפוי לשפר את סיכויי ההצלחה לטכנולוגיה המתחרה שלו אם יוקפא. השווי ההוגן של הפרויקט יימדד על בסיס המחיר שהיה מתקבל בעסקה שוטפת למכירת פרויקט המו"פ בתהליך, בהנחה שהמו"פ בתהליך היה בשימוש (דהיינו, מוקפא) ביחד עם הנכסים המשלימים וההתחייבויות הקשורות שלו ושנכסים והתחייבויות אלה היו זמינים למשתתפים בשוק.

ג. השימוש המיטבי בפרויקט המו"פ בתהליך יהיה הפסקת פיתוח, אם משתתפים בשוק היו מפסיקים את פיתוחו. כך עשוי להיות הדבר אם הפרויקט אינו צפוי להניב את שיעור התשואה של השוק אם יושלם, ולא יניב באופן אחר ערך הגנתי אם יוקפא. השווי ההוגן של הפרויקט יימדד על בסיס המחיר שהיה מתקבל בעסקה שוטפת למכירת הפרויקט לבדו (שעשוי להיות אפס).

דוגמא 2: טכניקת התאמת שיעור ההיוון – גישת בנייה

33. על מנת להדגים גישת בנייה (כפי שנדונה בסעיף 11 בנספח זה), נניח כי נכס א' הינו זכות חוזית לקבל \$800 בעוד שנה אחת (דהיינו, אין אי-וודאות לגבי העיתוי). קיים שוק מבוסס לנכסים בני השוואה, וקיים מידע זמין על נכסים אלה, לרבות מידע על מחירים. על נכסים בני השוואה אלה נמנים:

א. נכס ב' הוא זכות חוזית לקבל \$1,200 בעוד שנה אחת, ומחיר השוק שלו הוא \$1,083. לפיכך, שיעור התשואה השנתי הגלום (דהיינו, שיעור התשואה של השוק לשנה אחת) הוא 10.8 אחוזים $[1 - (\$1,200/\$1,083)]$.

ב. נכס ג' הוא זכות חוזית לקבל \$700 בעוד שנתיים, ומחיר השוק שלו הוא \$566. לפיכך, שיעור התשואה השנתי הגלום (דהיינו, שיעור התשואה של השוק ל-שנתיים) הוא 11.2 אחוזים $[1 - (\$700/\$566)^{0.5}]$.

ג. כל שלושת הנכסים הינם בני השוואה באשר לסיכון (דהיינו, פיזור של תשלומים אפשריים וסיכון אשראי) (dispersion of possible payoffs and credit).

34. על בסיס העיתוי של התשלומים החוזיים האמורים להתקבל עבור נכס א' באופן יחסי לעיתוי עבור נכס ב' ונכס ג' (דהיינו, שנה אחת בנכס ב' לעומת שנתיים בנכס ג'), נכס ב' נחשב בר השוואה במידה רבה יותר לנכס א'. כאשר משתמשים בתשלום החוזי שאמור להתקבל עבור נכס א' (\$800) ובשיעור התשואה של השוק לשנה אחת הנגזר מנכס ב' (10.8 אחוזים), השווי ההוגן של נכס א' הוא \$722 $(\$800/1.108)$. לחילופין, בהיעדר מידע שוק זמין עבור נכס ב', שיעור התשואה של השוק לשנה אחת יכול להיגזר מנכס ג' תוך שימוש בגישת הבנייה. במקרה זה, שיעור התשואה של השוק לשנתיים הנגזר מנכס ג' (11.2 אחוזים) יותאם לתשואת שוק לשנה אחת תוך שימוש במבנה העתי (term structure) של עקום התשואה של ריבית חסרת-סיכון. ייתכן כי יידרשו מידע וניתוחים נוספים על מנת לקבוע אם פרמיות הסיכון לנכסים של שנה

אחת ושל שנתיים זהות. אם ייקבע כי פרמיות הסיכון לנכסים של שנה אחת ושל שנתיים אינן זהות, תידרש התאמה נוספת של שיעור התשואה של השוק לשנתיים בשל השפעה זו.

דוגמה 3: שימוש במספר טכניקות הערכת שווי

35. סעיף 19 מצייין כי טכניקת הערכת שווי יחידה תתאים במקרים מסוימים. במקרים אחרים, יתאימו מספר טכניקות הערכת שווי. מקרים א' וב' מדגימים את השימוש במספר טכניקות הערכת שווי.

א. בוטל.

ב. בוטל.

מקרה א': מכונה המוחזקת ונמצאת בשימוש

36. תאגיד בנקאי מדווח רוכש מכונה בצירוף עסקים. המכונה תוחזק ותימצא בשימוש במסגרת פעילויותיו. המכונה נרכשה במקור על ידי הישות הנרכשת מספק חיצוני, ולפני צירוף העסקים, הותאמה לשימוש על ידי הישות הנרכשת במסגרת פעילויותיה. עם זאת, לא בוצעה התאמה משמעותית של המכונה. הישות הרוכשת קובעת כי הנכס יניב שווי מרבי למשתתפים בשוק על ידי שימוש בו ביחד עם נכסים אחרים או עם נכסים והתחייבויות אחרים (כפי שהוא מותקן או מותאם בצורה אחרת לשימוש). אין יסוד להניח כי השימוש הנוכחי במכונה אינו השימוש המיטבי בה. לכן, השימוש המיטבי במכונה הוא השימוש הנוכחי בה ביחד עם נכסים אחרים או עם נכסים והתחייבויות אחרים.

37. התאגיד הבנקאי המדווח קובע כי יש נתונים מספיקים על מנת ליישם את **גישת העלות**, ומכיוון שההתאמה של המכונה לא הייתה בהיקף נרחב, גם את **גישת השוק**. לא נעשה שימוש ב**גישת ההכנסה**, מכיוון שלמכונה אין זרם הכנסות הניתן לזיהוי בנפרד, שניתן לפתח ממנו אומדנים מהימנים של תזרימי מזומנים עתידיים. יתר על כן, מידע על שיעורי החכירה לטווח קצר ולטווח בינוני לגבי מכונות משומשות דומות, שניתן היה להשתמש בו במקרים אחרים על מנת לחזות זרם הכנסות (דהיינו, תשלומי חכירה על פני יתרת חי השירות), אינו זמין. גישת השוק וגישת העלות מיושמות כדלקמן:

א. גישת השוק מיושמת על ידי שימוש במחירים מצוטטים למכונות דומות כשהם מותאמים להבדלים בין המכונה (כפי שהותאמה) לבין המכונות הדומות. המדידה משקפת את המחיר שהיה מתקבל עבור המכונה במצבה הנוכחי (משומשת) ובמיקומה הנוכחי (מותקנת ומותאמת לשימוש). השווי ההוגן הנגזר מגישה זו נע בין \$40,000 ל-\$48,000.

ב. גישת העלות מיושמת על ידי אמידת הסכום שהיה נדרש כיום על מנת לבנות מכונה חלופית (מותאמת) בעלת תועלת בת השוואה. האומדן מביא בחשבון את מצב המכונה ואת הסביבה בה היא פועלת, לרבות שחיקה פיזית (דהיינו, הידרדרות פיזית), שיפורים בטכנולוגיה (דהיינו, התיישנות תפקודית), תנאים שהינם חיצוניים למצבה של המכונה כגון הידרדרות בביקוש בשוק למכונות דומות (דהיינו, התיישנות כלכלית) ועלויות התקנה. השווי ההוגן הנגזר מגישה זו נע בין \$40,000 ל-\$52,000.

38. התאגיד הבנקאי המדווח קובע כי הקצה העליון של הטווח הנגזר מגישת השוק מייצג באופן הטוב ביותר את השווי ההוגן, ולפיכך מייחס משקל רב יותר לתוצאות של גישת השוק. קביעה זו

נעשית על בסיס הסובייקטיביות היחסית של הנתונים, תוך הבאה בחשבון של רמת ההשוואתיות בין המכונה למכונות דומות. בפרט :

- א. הנתונים שבשימוש בגישת השוק (מחירים מצוטטים למכונות דומות) דורשים פחות התאמות, והתאמות פחות סובייקטיביות מהנתונים שבשימוש בגישת העלות.
 - ב. הטווח הנגזר מגישת השוק חופף את הטווח הנגזר מגישת העלות, אולם צר יותר ממנו.
 - ג. אין הבדלים בלתי-מוסברים ידועים (בין המכונה למכונות הדומות) בתוך טווח זה. לפיכך, התאגיד הבנקאי המדווח קובע שהשווי ההוגן של המכונה הוא \$48,000.
38. אם התאמת המכונה היתה משמעותית או אם אין מספיק נתונים זמינים בכדי ליישם את גישת השוק (לדוגמה, מאחר שנתוני השוק משקפים עסקאות עבור מכונות המשמשות על בסיס נפרד, כגון ערך גרט עבור נכסים מיוחדים, ולא מכונות המשמשות ביחד עם נכסים אחרים או עם נכסים והתחייבויות אחרים), התאגיד הבנקאי המדווח יישם את גישת העלות. כאשר נכס משמש ביחד עם נכסים אחרים או ביחד עם נכסים והתחייבויות אחרים, גישת העלות מתבססת על ההנחה כי המכונה תימכר לקונה המשתתף בשוק עם הנכסים המשלימים וההתחייבויות הקשורות. המחיר המתקבל במכירת המכונה (דהיינו, מחיר יציאה) לא יהיה גבוה מאחד מהבאים :

- א. העלות שתתהווה לקונה המשתתף בשוק על מנת לרכוש או לבנות מכונה חלופית בעלת תועלת בת השוואה.
- ב. הרווח הכלכלי שקונה המשתתף בשוק יפיק מהשימוש במכונה.

מקרה ב': נכס תוכנה

39. תאגיד בנקאי מדווח רוכש קבוצת נכסים. קבוצת הנכסים כוללת נכס תוכנה מניב-הכנסה שפותח באופן פנימי לצורך מתן רישיונות ללקוחות ואת הנכסים המשלימים שלו (לרבות בסיס נתונים קשור שבאמצעותו נעשה שימוש בנכס התוכנה) ואת ההתחייבויות הקשורות שלו. על מנת להקצות את עלות הקבוצה לנכסים הנפרדים שנרכשו, מודד התאגיד הבנקאי המדווח את השווי ההוגן של נכס התוכנה. התאגיד הבנקאי המדווח קובע שנכס התוכנה יניב שווי מרבי למשתתפים בשוק על ידי שימוש בו ביחד עם נכסים אחרים או ביחד עם נכסים והתחייבויות אחרים (דהיינו, הנכסים המשלימים וההתחייבויות הקשורות שלו). אין יסוד להניח כי השימוש הנוכחי בנכס התוכנה אינו השימוש המיטבי בו. לפיכך, השימוש המיטבי בנכס התוכנה הוא שימוש הנוכחי. (במקרה זה, מתן רישיונות לנכס התוכנה, בעצמו וכשלעצמו, אינו מצביע על כך שהשווי ההוגן של הנכס יהיה מרבי באמצעות שימוש בו על ידי משתתפים בשוק על בסיס נפרד).
40. התאגיד הבנקאי המדווח קובע כי, בנוסף על גישת ההכנסה, עשויים להיות נתונים זמינים מספיקים על מנת ליישם את גישת העלות, אך לא את גישת השוק. מידע על עסקאות בשוק עבור נכסי תוכנה בני השוואה, אינו זמין. גישות ההכנסה והעלות מיושמות כדלהלן :

- א. גישת ההכנסה מיושמת תוך שימוש בטכניקת ערך נוכחי. תזרימי המזומנים בהם נעשה שימוש בטכניקה זו משקפים את זרם ההכנסות הצפוי לנבוע מנכס התוכנה (דמי רישוי מלקוחות) במשך אורך החיים הכלכלי שלו. השווי ההוגן הנגזר מגישה זו הוא 15 מיליון דולר.

- ב. גישת העלות מיושמת על ידי אמידת הסכום שהיה נדרש כיום על מנת לבנות נכס תוכנה חלופי בעל תועלת בת השוואה (דהיינו, הבאה בחשבון של התיישנות תפקודית וכלכלית). השווי ההוגן הנגזר מגישה זו הוא 10 מיליון דולר.
41. באמצעות יישום גישת העלות, התאגיד הבנקאי המדווח קובע שמשתתפים בשוק לא יוכלו לבנות נכס תוכנה חלופי בעל תועלת בת השוואה. מספר מאפיינים של נכס התוכנה הם ייחודיים, מכיוון שפותחו תוך שימוש במידע קנייני, ולא ניתן לשכפלם בקלות. התאגיד הבנקאי המדווח קובע כי השווי ההוגן של נכס התוכנה הוא 15 מיליון דולר, כפי שנגזר מגישת ההכנסה.
- דוגמה 4: השוק העיקרי (או המועיל ביותר) ברמה 1**
42. דוגמה 4 מדגימה את השימוש בנתוני רמה 1 למדידת השווי ההוגן של נכס הנסחר בשווקים פעילים שונים במחירים שונים.
43. נכס נמכר בשני שווקים פעילים במחירים שונים. תאגיד בנקאי מדווח מתקשר בעסקאות בשני השווקים ויש לו גישה למחיר הנכס בשווקים אלה במועד המדידה. בשוק א', המחיר שהיה מתקבל הוא \$26, עלויות העסקה בשוק זה הן \$3 ועלויות הובלת הנכס לשוק זה הן \$2 (דהיינו, הסכום נטו שהיה מתקבל הוא \$21). בשוק ב', המחיר שהיה מתקבל הוא \$25, עלויות העסקה בשוק זה הן \$1 ועלויות הובלת הנכס לשוק זה הן \$2 (דהיינו, הסכום נטו שהיה מתקבל בשוק ב' הוא \$22).
44. אם שוק א' הוא השוק העיקרי של הנכס (דהיינו, השוק עם הנפח ורמת הפעילות בנכס הגבוהים ביותר), השווי ההוגן של הנכס יימדד תוך שימוש במחיר שהיה מתקבל בשוק זה, לאחר הבאה בחשבון של עלויות הובלה (\$24).
45. אם שני השווקים אינם השוק העיקרי של הנכס, השווי ההוגן של הנכס יימדד תוך שימוש במחיר בשוק המועיל ביותר. השוק המועיל ביותר הוא השוק המביא למקסימום את הסכום שהיה מתקבל במכירת הנכס לאחר הבאה בחשבון של עלויות עסקה ועלויות הובלה (דהיינו, הסכום נטו שהיה מתקבל בשווקים המתאימים).
445. כיוון שהתאגיד הבנקאי המדווח היה מביא למקסימום את הסכום נטו שהיה מתקבל עבור הנכס בשוק ב' (\$22), השווי ההוגן של הנכס יימדד תוך שימוש במחיר בשוק זה (\$25), בניכוי עלויות הובלה (\$2), ויסתכם במדידת שווי הוגן של \$23. אף על פי שעלויות עסקה מובאות בחשבון כאשר קובעים איזה שוק הוא השוק המועיל ביותר, המחיר המשמש למדידת השווי ההוגן של הנכס אינו מותאם בגין עלויות אלה (אף על פי שהוא מותאם בגין עלויות הובלה).
- דוגמה 5: מחירי עסקה ושווי הוגן במועד ההכרה לראשונה – חוזה החלפת ריבית במועד ההכרה לראשונה**
46. סעיף 19 (ראה סעיפים 3.ד.19 עד 3.ד.19א) מבהיר כי במקרים רבים מחיר העסקה, דהיינו, המחיר ששולם (התקבל) עבור נכס מסוים (התחייבות מסוימת), ייצג את השווי ההוגן של הנכס (ההתחייבות) במועד ההכרה לראשונה, אולם אין להניח כך מראש (not presumptively). דוגמה זו מדגימה מתי המחיר בעסקה שמעורב בה מכשיר נגזר עשוי (ועשוי שלא) להיות שווה לשווי ההוגן של המכשיר במועד ההכרה לראשונה.

47. ישות א' (צד נגדי קמעונאי) מתקשרת בחוזה החלפת ריבית בשוק קמעונאי עם ישות ב' ללא תמורה ראשונית (דהיינו, מחיר העסקה הוא אפס). לישות א' יש גישה רק לשוק הקמעונאי. לישות ב' יש גישה גם לשוק הקמעונאי (דהיינו, עם צדדים נגדיים שהם קמעונאים) ולשוק סוחרים (דהיינו, עם צדדים נגדיים שהם סוחרים).
48. מנקודת המבט של ישות א', השוק הקמעונאי בו היא התקשרה בחוזה ההחלפה מלכתחילה, הוא השוק העיקרי של חוזה ההחלפה. אם ישות א' הייתה מעבירה את זכויותיה ומחויבויותיה על פי חוזה ההחלפה, היא היתה עושה זאת עם צד נגדי שהוא סוחר בשוק קמעונאי זה. במקרה זה, מחיר העסקה (אפס) ייצג את השווי ההוגן של חוזה ההחלפה לישות א' במועד ההכרה לראשונה, דהיינו, המחיר שישות א' הייתה מקבלת כדי למכור או משלמת כדי להעביר את חוזה ההחלפה בעסקה עם צד נגדי שהוא סוחר בשוק הקמעונאי (דהיינו, מחיר יציאה). מחיר זה לא יותאם בגין עלויות תוספתיות (עלויות עסקה) כלשהן שהיו מחויבות על ידי הצד הנגדי שהוא סוחר.
49. מנקודת המבט של ישות ב', שוק הסוחרים (ולא השוק הקמעונאי) הוא השוק העיקרי של חוזה ההחלפה. אם ישות ב' הייתה מעבירה את זכויותיה ומחויבויותיה על פי חוזה ההחלפה, היא היתה עושה זאת עם סוחר בשוק זה. מכיוון שהשוק שבו ישות ב' התקשרה בחוזה ההחלפה מלכתחילה שונה מן השוק העיקרי של חוזה ההחלפה, מחיר העסקה (אפס) לא ייצג בהכרח את השווי ההוגן של חוזה ההחלפה לישות ב' במועד ההכרה לראשונה.
50. בוטל.

דוגמה 6: נכסים מוגבלים

51. ההשפעה על מדידת שווי הוגן הנובעת ממגבלה על מכירת נכס או על השימוש בו על ידי תאגיד בנקאי מדווח, תשתנה בהתאם לשאלה האם המגבלה תובא בחשבון על ידי משתתפים בשוק בתמחור הנכס. מקרים א' וב' מדגימים את ההשפעה של מגבלות במדידת השווי ההוגן של נכס.
- א. בוטל.
- ב. בוטל.

מקרה א': מגבלה על מכירת מכשיר הוני

52. תאגיד בנקאי מדווח מחזיק במכשיר הוני (נכס פיננסי) אשר לגביו קיימת מגבלת מכירה משפטית או חוזית לפרק זמן מוגדר. (לדוגמה, מגבלה כזו עשויה להגביל מכירה למשקיעים כשירים, כפי שעשוי להיות בהתאם לכלל 144 או על פי כללים דומים של רשות ניירות ערך בארה"ב). המגבלה היא מאפיין של המכשיר, ולפיכך, תועבר למשתתפים בשוק. במקרה זה, השווי ההוגן של המכשיר יימדד על בסיס המחיר המצוטט של מכשיר הוני אחר של אותו מנפיק, שאינו מוגבל, זהה לו ונסחר בשוק הציבורי, כשהוא מותאם כך שישקף את השפעת המגבלה. ההתאמה תשקף את הסכום שמשותפים בשוק היו דורשים בגין הסיכון הקשור לחוסר היכולת לגשת לשוק ציבורי למכשיר למשך פרק הזמן המוגדר. ההתאמה תשתנה בהתאם לכלל הבאים:
- א. אופי המגבלה ומשכה
- ב. המידה בה הקונים מוגבלים בשל המגבלה (לדוגמה, עשוי להיות מספר גדול של משקיעים כשירים)
- ג. גורמים איכותיים וכמותיים הספציפיים הן למכשיר והן למנפיק.

53. לא נכלל.

מקרה ב': מגבלות על השימוש בנכס

54. נדבן תורם קרקע באיזור שפרט לקרקע זו הוא איזור מגורים מפותח, לוועד שכונה ללא כוונת רווח. הקרקע משמשת כיום כמגרש משחקים. התורם קובע שהקרקע חייבת להמשיך להיות בשימוש על ידי הוועד כמגרש משחקים לצמיתות. עם בדיקת המסמכים הרלוונטיים (לדוגמה, משפטיים ואחרים), הוועד מחליט כי חובת הנאמנות לעמוד במגבלה של התורם לא תועבר אל משתתפים בשוק אם הוועד ימכור את הנכס, דהיינו, המגבלה של התורם על השימוש בקרקע היא ספציפית לוועד. יתר על כן, אין על הוועד מגבלה למכירת הנכס. בהיעדר המגבלה על השימוש בקרקע על ידי הוועד, ניתן להשתמש בקרקע כאתר לפיתוח לדיר. בנוסף, הקרקע כפופה לזיקת הנאה (דהיינו, זכות משפטית המאפשרת פריסת קווי מתח תשתיתיים על גבי הקרקע). להלן ניתוח ההשפעה על מדידת השווי ההוגן של הקרקע הנובעת מהמגבלה ומזיקת הנאה:

א. המגבלה של התורם על השימוש בקרקע. מכיוון שבמצב זה המגבלה של התורם על השימוש בקרקע היא ספציפית לוועד, המגבלה לא תועבר למשתתפים בשוק. לפיכך, השווי ההוגן של הקרקע יהיה הגבוה מבין השווי ההוגן שלה בשימוש כמגרש משחקים (דהיינו, השווי ההוגן של הנכס יהיה מרבי באמצעות שימוש בו על ידי משתתפים בשוק ביחד עם נכסים אחרים או ביחד עם נכסים והתחייבויות אחרים) או השווי ההוגן שלה כאתר לפיתוח לדיר (דהיינו, השווי ההוגן של הנכס יהיה מרבי באמצעות שימוש בו על ידי משתתפים בשוק על בסיס נפרד), ללא קשר למגבלה על השימוש בקרקע המוטלת על הוועד.

ב. זיקת הנאה לקווי תשתית. מכיוון שזיקת הנאה לקווי תשתית היא ספציפית לקרקע (דהיינו, מאפיין של הקרקע), היא תועבר למשתתפים בשוק עם הקרקע. לפיכך, מדידת השווי ההוגן של הקרקע תביא בחשבון את השפעת זיקת הנאה, ללא קשר לשאלה אם השימוש המיטבי הוא כמגרש משחקים או כאתר לפיתוח לדיר.

55. לא נכלל.

דוגמה 7: מדידת התחייבויות

55א. מדידת שווי הוגן של התחייבות מתבססת על ההנחה כי ההתחייבות, בין אם היא התחייבות פיננסית או התחייבות לא-פיננסית, מועברת למשתתף בשוק במועד המדידה (דהיינו, ההתחייבות תישאר עומדת לפירעון ומשתתף בשוק שהוא המקבל יידרש לעמוד במחויבות; היא לא תסולק עם הצד הנגדי או בדרך אחרת במועד המדידה).

56. השווי ההוגן של התחייבות משקף את ההשפעה של סיכון אי ביצוע. סיכון אי ביצוע הקשור להתחייבות כולל את סיכון האשראי של התאגיד הבנקאי המדווח, אך אינו מוגבל אליו. תאגיד בנקאי מדווח מביא בחשבון את השפעת סיכון האשראי שלו (איכות אשראי) על השווי ההוגן של ההתחייבות בכל התקופות בהן נמדדת ההתחייבות בשווי הוגן, מכיוון שאלה המחזיקים במחויבויות של התאגיד הבנקאי כנכסים יביאו בחשבון את השפעת איכות האשראי של התאגיד הבנקאי המדווח באמידת המחירים שהם יהיו מוכנים לשלם. מקרים א'-ה' מדגימים מדידה של

התחייבויות ואת ההשפעה של סיכון אי ביצוע (לרבות סיכון אשראי של התאגיד הבנקאי המדווח עצמו) על מדידת שווי הוגן.

א. בוטל.

ב. בוטל.

מקרה א': התחייבויות וסיכון אשראי – כללי

57. מקרה זה כולל את ההנחות הבאות:

א. בנק א' ובנק ב' התקשרו, כל אחד בנפרד, במחויבות חוזית לתשלום מזומן (\$500) לבנק ג' בעוד 5 שנים.

ב. לבנק א' יש דירוג אשראי AA והוא יכול ללוות בריבית של 6 אחוזים, ולבנק ב' יש דירוג אשראי BBB והוא יכול ללוות בריבית של 12 אחוזים.

ג. בוטל.

ד. בוטל.

57א. בנק א' יקבל כ-\$374 בתמורה להבטחתו (ערך נוכחי של \$500 בעוד 5 שנים בריבית של 6 אחוזים). בנק ב' יקבל כ-\$284 בתמורה להבטחתו (ערך נוכחי של \$500 בעוד 5 שנים בריבית של 12 אחוזים). השווי ההוגן של ההתחייבות של כל אחד מהבנקים (דהיינו, התקבולים (proceeds)) כולל בתוכו את איכות האשראי של אותו תאגיד בנקאי מדווח.

מקרה ב': אגרת חוב מובנית (structured note)

58. בוטל.

59. ביום 1 בינואר, 20X7, ישות א', בנק עם דירוג אשראי AA, מנפיקה לישות ב' אגרת חוב בריבית קבועה לחמש שנים. סכום הקרן החוזי שישולם על ידי ישות א' במועד הפירעון צמוד למדד S&P 500. לא מונפקים חיזוקי אשראי כלשהם בשילוב עם החוזה או בקשר אחר אליו (דהיינו, לא ניתן ביטחון כלשהו ולא ערבות צד שלישי). ישות א' בוחרת לטפל חשבונאית באג"ח כולה בשווי הוגן בהתאם לחלק א'1 להוראות הדיווח לציבור. השווי ההוגן של האג"ח (דהיינו, המחויבות של ישות א') במהלך שנת 20X7 נמדד תוך שימוש בטכניקת ערך נוכחי צפוי. מפורטים להלן השינויים בשווי ההוגן:

א. שווי הוגן ביום 1 בינואר, 20X7. תזרימי המזומנים הצפויים המשמשים בטכניקת ערך נוכחי צפוי מהוונים בשיעור הריבית חסרת הסיכון תוך שימוש בעקום תשואה של אגרות חוב של ממשלת ארה"ב ביום 1 בינואר, 20X7), בתוספת מרווח שוק נוכחי נצפה בין אגרות חוב של חברות בדירוג AA לבין אגרות חוב של ממשלת ארה"ב, אם סיכון אי ביצוע עדיין לא השתקף בתזרימי המזומנים, מותאם (בין אם מעלה או מטה) לסיכון האשראי הספציפי של ישות א' (דהיינו, מסתכם בשיעור ריבית חסרת סיכון מותאם אשראי). לפיכך, השווי ההוגן של המחויבות של ישות א' במועד ההכרה לראשונה מביא בחשבון סיכון אי ביצוע, לרבות סיכון האשראי של אותו תאגיד בנקאי מדווח, אשר על פי ההנחה משתקף בתקבולים.

ב. שווי הוגן ביום 31 במרץ, 20X7. במהלך חודש מרץ 20X7, התרחב מרווח האשראי לאג"ח חברות בדירוג AA, ללא שינוי בסיכון האשראי הספציפי של ישות א'. תזרימי המזומנים הצפויים שבשימוש בטכניקת ערך נוכחי צפוי מהוונים בשיעור הריבית חסרת הסיכון תוך שימוש בעקום התשואה של אגרות חוב של ממשלת ארה"ב ביום 31 במרץ, 20X7, בתוספת מרווח שוק נוכחי נצפה בין אג"ח חברות בדירוג AA לבין אגרות חוב של ממשלת ארה"ב, אם סיכון אי ביצוע עדיין לא השתקף בתזרימי המזומנים, מותאם לסיכון האשראי הספציפי של ישות א' (דהיינו, מסתכם בשיעור ריבית חסרת סיכון מותאם אשראי). סיכון האשראי הספציפי של ישות א' לא השתנה מאז מועד ההכרה לראשונה. לפיכך, השווי ההוגן של המחויבות של ישות א' משתנה כתוצאה משינויים כלליים במרווחי האשראי. השינויים במרווחי האשראי משקפים הנחות נוכחיות של משתתפים בשוק לגבי שינויים בסיכון אי ביצוע באופן כללי, שינויים בסיכון נזילות והפיצוי הנדרש על נטילת סיכונים אלה.

ג. שווי הוגן ביום 30 ביוני, 20X7. נכון ליום 30 ביוני, 20X7, לא היו שינויים כלשהם במרווחים של אג"ח חברות בדירוג AA. עם זאת, על בסיס הנפקות של אגרות חוב מובנות, ובהסתמך על ידי מידע איכותי אחר, ישות א' קובעת כי איכות האשראי הספציפית שלה עצמה השתפרה בתוך מרווח האשראי של אג"ח של חברות בדירוג AA. תזרימי המזומנים הצפויים המשמשים בטכניקת ערך נוכחי צפוי מהוונים בשיעור הריבית חסרת הסיכון תוך שימוש בעקום התשואה של אגרות חוב של ממשלת ארה"ב ביום 30 ביוני, 20X7, בתוספת מרווח שוק נוכחי נצפה בין אג"ח חברות בדירוג AA לבין אגרות חוב של ממשלת ארה"ב (ללא שינוי מ-31 במרץ, 20X7), אם סיכון אי ביצוע עדיין לא השתקף בתזרימי המזומנים, מותאם לסיכון האשראי הספציפי של ישות א' (דהיינו, מסתכם בשיעור ריבית חסרת סיכון, מותאם אשראי). לפיכך, השווי ההוגן של המחויבות של ישות א' משתנה כתוצאה מהשינוי בסיכון האשראי שלה עצמה בתוך המרווח של אג"ח של חברות בדירוג AA.

א-59-59. בוטלו.

59-59. יג. סעיפים לא בשימוש.

60-76. בוטלו.

מקרה ג'

77-81. לא נכללו.

מקרה ד': מחויבות חוב – מחיר מצוטט

82. ביום 1 בינואר, 20X1, בנק ב' מנפיק מכשיר חוב הנסחר בבורסה, בערך נקוב של 2 מיליון דולר, בדירוג BBB וריבית קבועה ל-5 שנים, עם תלוש ריבית שנתית של 10 אחוזים. בנק ב' בחר לטפל במכשיר זה תוך שימוש בחלופת שווי הוגן.

83. ביום 31 בדצמבר, 20X1, המכשיר נסחר כנכס בשוק פעיל במחיר \$929 עבור \$1000 ערך נקוב, לאחר תשלום הריבית הצבורה. בנק ב' משתמש במחיר המצוטט של הנכס בשוק פעיל כנתון

ראשוני למדידת השווי ההוגן של ההתחייבות שלו $(= \$2,000,000 / \$1,000] x \$929$
 (\$1,858,000).

84. כדי לקבוע אם המחיר המצוטט של הנכס בשוק פעיל מייצג את השווי ההוגן של ההתחייבות, בנק ב' מעריך אם המחיר המצוטט של הנכס כולל השפעות של גורמים שאינם רלוונטיים למדידת שווי ההוגן של התחייבות, לדוגמה, אם המחיר המצוטט של הנכס כולל השפעה של חיזוק אשראי של צד שלישי שיטופל חשבונאית בנפרד מנקודת המבט של המנפיק. בנק ב' קובע כי לא נדרשות התאמות כלשהן למחיר המצוטט של הנכס. בהתאם לכך, בנק ב' מסיק כי השווי ההוגן של מכשיר החוב שלו ליום 31 בדצמבר 20X1 הוא \$1,858,000. בנק ב' מסווג את מדידת השווי ההוגן של מכשיר החוב שלו ברמה 1 במדרג השווי ההוגן, ונותן לו גילוי כאמור.

מקרה ה': מחויבות חוב – טכניקת ערך נוכחי

85. ביום 1 בינואר, 20X1, בנק ג' מנפיק בהנפקה פרטית מכשיר חוב בערך נקוב של 2 מיליון דולר, בדירוג BBB, בריבית קבועה ל-5 שנים עם תלוש ריבית שנתי של 10 אחוזים. בנק ג' בחר לטפל במכשיר זה תוך שימוש בחלופת שווי ההוגן.

86. ביום 31 בדצמבר, 20X1, בנק ג' עדיין מדורג בדירוג BBB. תנאי השוק, לרבות נתונים זמינים של שיעורי ריבית, מרווחי אשראי עבור דירוג אשראי באיכות BBB, ונזילות, נותרו ללא שינוי מהמועד בו מכשיר החוב הונפק. עם זאת, מרווח האשראי של בנק ג' נחלש ב-50 נקודות בסיס מאחר שחל שינוי בסיכון האי ביצוע שלו. בנק ג' מסיק, לאחר שהביא בחשבון את כל תנאי השוק, כי אם הוא היה מנפיק את המכשיר במועד המדידה, המכשיר היה נושא שיעור ריבית של 10.5 אחוזים, או שבנק ג' היה מקבל מהנפקת המכשיר תקבולים בסכום הנמוך מהערך הנקוב.

87. לצורך דוגמה זו, השווי ההוגן של ההתחייבות של בנק ג' מחושב תוך שימוש בטכניקת ערך נוכחי. בנק ג' מסיק כי משתתף בשוק ישתמש בכל הנתונים הבאים (באופן עקבי לסעיף 5 בנספח זה) באמידת המחיר שמשותף בשוק מצפה לקבל בכדי ליטול את המחויבות של בנק ג':

א. תנאי מכשיר החוב, הכוללים את כל האמור להלן:

1. תלוש ריבית בשיעור של 10 אחוזים.
2. סכום קרן של 2 מיליון דולר.
3. תקופה של 4 שנים.

ב. שיעור ריבית השוק של 10.5 אחוזים (הכולל שינוי של 50 נקודות בסיס בסיכון אי ביצוע ממועד ההנפקה).

88. בהתבסס על טכניקת הערך הנוכחי שלו, בנק ג' מסיק כי השווי ההוגן של ההתחייבות שלו ליום 31 בדצמבר, 20X1, הוא \$1,968,641.

89. בנק ג' לא כולל נתונים נוספים בטכניקת הערך הנוכחי שלו בגין סיכון או רווח שמשותף בשוק עשוי לדרוש כפיצוי על נטילת ההתחייבות. מאחר שהמחויבות של בנק ג' היא התחייבות פיננסית, בנק ג' מסיק כי שיעור הריבית כבר משקף את הסיכון או הרווח שמשותף בשוק ידרוש כפיצוי על נטילת ההתחייבות. יתר על כן, בנק ג' לא מתאים את טכניקת הערך הנוכחי שלו לקיום מגבלות המונעות ממנו להעביר את ההתחייבות.

דוגמה 8: מדידת שווי הוגן כאשר חלה ירידה משמעותית בנפח וברמת הפעילות בנכס

90. דוגמה זו מדגימה את השימוש בשיקול דעת במדידת השווי ההוגן של נכס פיננסי כאשר חלה ירידה משמעותית בנפח או ברמת הפעילות בנכס בהשוואה לפעילות שוק נורמאלית בנכס (או בנכסים דומים). (ראה סעיפים 19.ה.54 עד 19.ה.54ח). דוגמה זו כוללת את כל ההנחות הבאות:
- א. בנק א' משקיע ברובד נחות (junior tranche), המדורג בדירוג AAA, של נייר ערך המגובה-במשכנתאות לדיור ביום 1 בינואר 20X8 (מועד הנפקת נייר הערך).
- ב. הרובד הנחות הינו הרובד בדרגת הבכירות השלישית מתוך סך כולל של שבעה רבדים.
- ג. הביטחון שבבסיס נייר הערך המגובה-במשכנתאות לדיור הינו הלוואות משכנתא לדיור לא סטנדרטיות, אשר אין לגביהן ערבות, שניתנו במחצית השנייה של 20X6.
- ד. ביום 31 במרץ, 20X9 (מועד המדידה), הרובד הנחות מדורג כעת בדירוג A. רובד זה של נייר הערך המגובה-במשכנתאות לדיור נסחר בעבר בשוק בתיווך; עם זאת, נפח המסחר בשוק זה היה לא תדיר, כאשר בוצעו עסקאות ספורות בכל חודש החל מיום 1 בינואר, 20X8 ועד ליום 30 ביוני, 20X8, והיתה מעט, אם בכלל, פעילות מסחר במשך תשעת החודשים שקדמו ליום 31 במרץ, 20X9.
91. בנק א' מביא בחשבון את הגורמים בסעיף 19.ה.54 על מנת לקבוע אם חלה ירידה משמעותית בנפח או ברמת הפעילות ברובד הנחות של נייר הערך המגובה-במשכנתאות לדיור שבו הוא השקיע. לאחר הערכת החשיבות והרלוונטיות של הגורמים, בנק א' מסיק כי חלה ירידה משמעותית בנפח וברמת הפעילות של הרובד הנחות של נייר הערך המגובה-במשכנתאות לדיור. בנק א' ביסס את החלטתו בעיקר על כך שבמשך תקופה ארוכה לפני מועד המדידה הייתה מעט, אם בכלל, פעילות מסחר.
92. מאחר שיש מעט פעילות מסחר, אם בכלל, על מנת לתמוך בטכניקת הערכת שווי תוך שימוש בגישת שוק, בנק א' מחליט להשתמש בגישת הכנסה תוך שימוש בטכניקת התאמת שיעור ההיוון המתוארת החל מסעיף 10 בנספח זה, על מנת למדוד את השווי ההוגן של נייר הערך המגובה-במשכנתאות לדיור במועד המדידה (ראה גם סעיפים 19.ה.36 עד 19.ה.36א). בנק א' משתמש בתזרימי המזומנים החוזיים של נייר הערך המגובה-במשכנתאות לדיור. טכניקת התאמת שיעור ההיוון המתוארת החל מסעיף 10 בנספח זה אינה מתאימה כאשר קובעים אם חלה ירידת ערך בעלת אופי אחר מזמני ו/או שינוי בתשואה בהתאם לסעיף 4-35-40-325 בקודפיקציה, כאשר טכניקה זו משתמשת בתזרימי מזומנים חוזיים ולא בתזרימי המזומנים הצפויים ביותר.
93. בנק א' אומד לאחר מכן את שיעור היוון (דהיינו, שיעור תשואה של השוק) להיוון תזרימי מזומנים חוזיים אלה. שיעור התשואה של השוק נאמד תוך שימוש בשני הבאים:
- א. שיעור הריבית חסרת הסיכון
- ב. אומדני ההתאמות בגין הבדלים בין הנתונים הזמינים בשוק לבין הרובד הנחות של נייר הערך המגובה-במשכנתאות לדיור בו השקיע בנק א'. התאמות אלה משקפות את נתוני השוק הזמינים לגבי סיכונים אי ביצוע ואחרים צפויים (לדוגמה, סיכון לכשל, סיכון ערך

הביטחון וסיכון נזילות) שמשותפים בשוק היו מביאים בחשבון בתמחור הנכס בעסקה רגילה במועד המדידה, בתנאי השוק הנוכחיים.

94. בנק א' הביא בחשבון את המידע הבא באמידת ההתאמות שבסעיף הקודם :

א. מרווח האשראי של הרובד הנחות של נייר הערך המגובה-במשכנתאות לדיור במועד ההנפקה, הגלום במחיר העסקה המקורי.

ב. השינוי במרווח האשראי הגלום בעסקאות נצפות כלשהן ממועד ההנפקה עד מועד המדידה עבור ניירות ערך בני השוואה המגובים-במשכנתאות לדיור או על בסיס מדדים רלוונטיים.

ג. המאפיינים של הרובד הנחות של נייר הערך המגובה-במשכנתאות לדיור בהשוואה לניירות ערך בני השוואה המגובים-במשכנתאות לדיור או למדדים, לרבות כל הבאים :

1. איכות הנכסים שבבסיס, דהיינו, המידע לגבי כל הבאים :

I. שיעורי הפיגורים

II. שיעורי תפיסת הנכסים

III. היסטוריית הפסדים

IV. שיעורי פירעון מוקדם

2. בכירות (seniority) או נחיתות (subordination) של הרובד המוחזק של נייר הערך המגובה-במשכנתאות לדיור

3. גורמים רלוונטיים אחרים.

ד. דוחות רלוונטיים שפורסמו על ידי אנליסטים וסוכנויות דירוג.

ה. מחירים מצוטטים מצדדים שלישיים, כגון סוחרים או שירותי תמחור.

95. בנק א' אומד שאינדיקציה אחת לשיעור תשואה של השוק בו ישתמשו משתתפים בשוק בתמחור הרובד הנחות של נייר הערך המגובה-במשכנתאות לדיור היא 12% (1,200 נקודות בסיס). שיעור התשואה של השוק נאמד כמפורט להלן :

א. ראשית, 300 נקודות בסיס בגין שיעור הריבית חסרת הסיכון הרלוונטי ליום 31 במרץ, 20X9.

ב. בתוספת 250 נקודות בסיס בגין מרווח האשראי מעל שיעור הריבית חסרת הסיכון כאשר הרובד הנחות הונפק בינואר 20X8.

ג. בתוספת 700 נקודות בסיס בגין האומדן לשינוי במרווח האשראי, מעל שיעור הריבית חסרת הסיכון של הרובד הנחות בתקופה שבין 1 בינואר, 20X8 לבין 31 במרץ, 20X9. אומדן זה פותח על בסיס השינוי במדד בר השוואה ביותר, הזמין לתקופת זמן זו.

ד. בניכוי 50 נקודות בסיס (נטו) כדי להתאים בגין הפרשים בין המדד בו נעשה שימוש לאומדן השינוי במרווחי האשראי לבין הרובד הנחות. המדד המתייחס מורכב מהלוואות משכנתא מסוג סאב-פריים, בעוד שנייר הערך של בנק א' המגובה-במשכנתאות לדיור מורכב מהלוואות משכנתא דומות עם פרופיל סיכון עדיף (כך שהוא אטרקטיבי יותר למשתתפים בשוק). אולם, המדד אינו משקף פרמיית סיכון נזילות

מתאימה לרובד הנחות בתנאי השוק הנוכחיים. לכן, ההתאמה של 50 נקודות בסיס היא הסכום נטו של שתי ההתאמות הבאות :

1. ההתאמה הראשונה היא הפחתה של 350 נקודות בסיס, שנאמדה על ידי השוואה בין התשואה הגלומה בעסקאות העדכניות ביותר שבוצעו לאחרונה בנייר הערך המגובה-במשכנתאות לדיור ביוני 20X8 לבין התשואה הגלומה במחיר המדד באותם תאריכים. אין מידע זמין המצביע על כך שהקשר בין נייר הערך של בנק א' לבין המדד השתנה.
 2. ההתאמה השנייה היא תוספת של 300 נקודות בסיס, האומדן הטוב ביותר של בנק א' לגבי סיכון הנזילות המובנה הנוסף בנייר הערך שלו (פוזיציה מזומן) (a cash position), בהשוואה למדד (פוזיציה סינתטית) (a synthetic position). אומדן זה נגזר לאחר הבאה בחשבון של פרמיות סיכון נזילות הגלומות בעסקאות במזומן שבוצעו לאחרונה בטווח של ניירות ערך דומים.
96. בנוסף, בנק א' מביא בחשבון, כאינדיקציה נוספת לשיעור התשואה של השוק, שני ציטוטים אינדיקטיביים (כלומר, ציטוטים לא מחייבים) עדכניים שסופקו על ידי סוחרים בעלי-שם (reputable) עבור הרובד הנחות של נייר הערך המגובה-במשכנתאות לדיור, בהם גלומות תשואות של 15 עד 17 אחוזים. בנק א' אינו יכול להעריך את טכניקות הערכת השווי או נתונים ששימשו לפיתוח הציטוטים. עם זאת, בנק א' אינו יכול לוודא כי הציטוטים אינם משקפים את תוצאות העסקאות.
97. מאחר שלבנק א' יש מספר אינדיקציות לשיעור התשואה של השוק שמשותפים בשוק יביאו בחשבון במדידת שווי הוגן, הוא משקלל את האינדיקציות המתיחסות של שיעור התשואה, תוך שהוא מביא בחשבון את סבירות הטווח הנגזר מהתוצאות.
98. בנק א' מסיק כי שיעור של 13 אחוזים הוא הנקודה בטווח האינדיקטורים, שמייצגת באופן הטוב ביותר את השווי ההוגן בתנאי השוק הנוכחיים. בנק א' מייחס משקל רב יותר לאינדיקציית שיעור של 12 אחוזים (דהיינו, האומדן שלו לשיעור התשואה של השוק) בשל שתי הסיבות הבאות :
- א. בנק א' הסיק כי האומדן שלו כולל באופן מתאים את הסיכונים (לדוגמה, סיכון לכשל, סיכון ערך הביטחון וסיכון נזילות) שמשותפים בשוק ישתמשו בהם בתמחור הנכס בעסקה רגילה בתנאי שוק הנוכחיים.
 - ב. ציטוטי הסוחרים היו לא מחייבים ולא שיקפו את תוצאות העסקאות, ובנק א' לא יכל להעריך את טכניקת(ות) הערכת השווי או נתונים ששימשו לפיתוח הציטוטים.

דוגמה 9: גילוי על שווי הוגן

102-99. לא נכללו.

מקרה ג': גילוי – מידע לגבי מדידות שווי הוגן המסווגות ברמה 3 במדרג השווי ההוגן

103. לא נכלל.

104. בנוסף למידע הכמותי שניתן בהתאם לסעיף 19.ו.2. בבב (ראה דוגמה להמחשה במתכונת ביאור 118). תאגיד בנקאי מדווח יספק מידע נוסף שיאפשר למשתמשים בדוחות הכספיים שלו להעריך

את המידע הכמותי שניתן. תאגיד בנקאי מדווח עשוי לתת גילוי לחלק מהפרטים הבאים או לכולם, כדי לעמוד בדרישת הגילוי בסעיף 19.ו.1.א2 :

א. המהות של הפריט הנמדד בשווי הוגן, לרבות המאפיינים של הפריט הנמדד המובאים בחשבון בקביעת הנתונים הרלבנטיים. לדוגמה, עבור ניירות ערך מגובי משכנתאות לדיר, תאגיד בנקאי מדווח עשוי לתת גילוי לפרטים הבאים :

1. סוגי ההלוואות שבבסיס (לדוגמה, הלוואות פריים או הלוואות סאב-פריים)

2. ביטחון

3. ערבויות או חיזוקי אשראי אחרים

4. רמת הבכירות של הרבדים של ניירות הערך

5. שנת ההנפקה

6. שיעור הריבית הנקוב הממוצע המשוקלל של ההלוואות שבבסיס ושל ניירות הערך

7. התקופה הממוצעת המשוקללת לפירעון של ההלוואות שבבסיס ושל ניירות הערך

8. ריכוזיות גיאוגרפית של ההלוואות שבבסיס

9. מידע לגבי דירוג האשראי של ניירות הערך

ב. כיצד מידע מצד ג' כגון ציטוטים מסוחרים, שירותי תמחור, שווי נכסים נטו ומידע שוק רלוונטי הובא בחשבון בעת מדידת שווי הוגן.

תהליכי הערכת שווי

105. עבור מדידות שווי הוגן המסווגות ברמה 3 במדרג השווי הוגן, סעיף 19 דורש מתאגיד בנקאי מדווח לתת גילוי לתיאור של תהליכי הערכת השווי בהם נעשה שימוש על ידי התאגיד הבנקאי.

תאגיד בנקאי עשוי לתת גילוי לפרטים הבאים כדי לעמוד בדרישות הגילוי בסעיף 19.ו.1.א2 :

א. לגבי היחידה בתוך התאגיד הבנקאי המדווח שקובעת את המדיניות והנהלים של התאגיד הבנקאי המדווח להערכת שווי :

1. תיאור היחידה

2. למי מדווחת יחידה זו

3. נהלי הדיווח הפנימי הקיימים (לדוגמה האם ובאיזו דרך ועדות תמחור, ניהול סיכונים או ביקורת דנות ומעריכות את מדידות השווי הוגן)

ב. התדירות והשיטות בהן נעשה שימוש של כיוול, בדיקה לאחור ונהלי בדיקה אחרים של מודלים לתמחור.

ג. התהליך לניתוח שינויים במדידות שווי הוגן מתקופה לתקופה.

ד. כיצד התאגיד הבנקאי המדווח קבע כי מידע מצד ג', כגון ציטוטים מסוחרים או משירותי תמחור, שבו נעשה שימוש במדידת השווי הוגן, פותח בהתאם לדרישות סעיף 19.

ה. השיטות שבהן נעשה שימוש כדי לפתח ולבסס את הנתונים הלא נצפים בהם נעשה שימוש במדידת שווי הוגן.

מידע לגבי רגישות לשינויים בנתונים לא-נצפים משמעותיים

106. עבור מדידות שווי הוגן חוזרות ונשנות המסווגות ברמה 3 במדרג השווי הוגן, סעיף 19 דורש שתאגיד בנקאי מדווח ייתן תיאור מילולי לרגישות של מדידת השווי הוגן לשינויים בנתונים

לא-נצפים משמעותיים ותיאור של יחסי הגומלין בין נתונים לא-נצפים אלו. תאגיד בנקאי מדווח עשוי לתת גילוי למידע הבא לגבי ניירות הערך מגובי המשכנתאות לדיוור שלו כדי לעמוד בדרישת הגילוי בסעיף 19.1.2.ז.

הנתונים הלא-נצפים המשמעותיים בהם נעשה שימוש במדידת השווי ההוגן של ניירות הערך מגובי המשכנתאות לדיוור המוחזקים על ידי התאגיד הבנקאי הם שיעורי פירעון מוקדם, הסתברות לכשל וחומרת ההפסד במקרה של כשל. גידולים (קיטונים) משמעותיים בכל אחד מהנתונים הללו בפני עצמו יגרמו למדידת שווי הוגן נמוכה (גבוהה) יותר באופן משמעותי. ככלל שינוי בהנחה בה נעשה שימוש לגבי ההסתברות לכשל מלווה בשינוי דומה בכיוון בהנחה בה נעשה שימוש לגבי חומרת ההפסד ובשינוי הפוך בכיוון בהנחה בה נעשה שימוש לגבי שיעורי פירעון מוקדם.

מקרה ד'

107. לא נכלל.

חלק ב' – בוטל.