

“שנאת סיכון” בתלמוד¹

ישראל אומן*

כי יקום עד חמוס באיש לענות בו סרה. ועמדו שני האנשים אשר להם הריב לפני ה', לפני הכהנים והשפטים אשר יהיו בימים ההם. ודרשו השפטים היטב, והנה עד שקר העד, שקר ענה באחיו. ועשיתם לו פאשר זמן לעשות לאחיו, ובערת הרע מקרבך.²

א. בהלכה, עד שקר (שהוזם) נענש בדיוק כפי שהיה נענש זה שכלפיו כוונה עדות השקר, ולולי היה מתברר ששקר בעדותו. כלל זה הנו אוניברסלי – הוא תופס באותה מידה במקרים האזרחיים הטרוויאליים ביותר, כבעבירות שעונשן הוא מוות. כלומר, אם ראובן ושמעון מעידים עדות שקר שלוי ביצע עבירה שעונשה מוות, אזי אם תתגלה התרמית, ראובן ושמעון יוצאו להורג; ואם ראובן ושמעון מעידים עדות שקר לפיה לוי חייב ליהודה 100 ש, אזי אם תתגלה התרמית, ראובן ושמעון יחוייבו לשלם 100 ש.

אולם ישנם מקרים בהם ממבט ראשון לא ברור כיצד יש להחיל כלל זה. נביא לדוגמא את הפסקה הבאה מהמשנה:

מעידין אנו את איש פלוני שגירש את אשתו ולא נתן לה כתובתה [כלומר שלמעשה הוא כלל לא גירש אותה], והלא [בבואנו להעניש את עדי השקר, יש לקחת בחשבון כי] בין היום ובין למחר סופו ליתן לה כתובתה!³

1 דברים אלו הוצגו לראשונה ב-Institute for Mathematical Studies in the Social Sciences באוניברסיטת סטנפורד, ב-4 לאוגוסט 1981. לאחר אותה הצגה התוודע המחבר למאמרו של צבי אילני: “מודלים בכלכלת אי-ודאות: המחיר של סגירת חחה על-תנאי לפי התלמוד וההלכה”, בכתב-העת עיונים בכלכלה (ירושלים: האגודה הישראלית לכלכלה, ניסן תש”מ - אפריל 1980), עמ’ 246-261. במאמר ההוא, אילני מתייחס לסוגיא התלמודית שהיא נושא של מאמר זה, ומביא סקירה מקיפה למדי של דברי מפרשי ימי הביניים (הראשונים) על הסוגיא; ללא ספק, הוא הראשון שהכיר מעל דפי הספרות המדעית ביקקה של הסוגיא לתיאוריות כלכליות מודרניות של אי-ודאות. אולם לא ברור האם תפיסתו את הסוגיא עולה בקנה אחד עם תפיסתנו.

מאמר זה הנו תרגום של המאמר: Robert J. Aumann, Risk Aversion in the Talmud, Economic Theory vol. 21 (2003), p. 233-239 והוא מתפרסם מחדש, ובעברית, באדיבות ובאישור ההוצאה: Springer Science + Business Media. בגרסה העברית הוכנסו מספר שינויים בכדי להתאים את המאמר לקהל הקוראים הישראלי. (תרגום: יעקב רחון; עריכה, שכתוב והוספת הערות והסברים: אהרן אריאל לביא והמחבר).

* פרופ' אמריטוס למתמטיקה וכלכלה, וחבר במרכז לחקר הרציונאליות, האוניברסיטה העברית בירושלים.

2 דברים יט:טז-יט.

3 מכות ג ע”א.

הנקודה המועילית כאן היא שעל פניו, היקף הנזק המשוער כלפי הבעל אינו ברור. אילו השקר לא היה מתגלה, הבעל היה נאלץ לשלם מייד את הסכום הנקוב בכתובה. אולם, לא יתכן להגדיר את הסכום המלא כערך הנזק שהעדים זממו להשית על הבעל, מכיוון שבסופו של דבר יתכן שהבעל היה נדרש לשלמו בכל אופן בזמן עתידי כלשהו – גם לאחר שהתברר שהעדויות היא שקרית – עקב גירושין שאינם קשורים לעדים, או מות הבעל. אם כן, באיזה סכום יש לחייב את העדים? ברור שיש כאן נזק כלפי הבעל, ומשני סוגים: ראשית, בכך שיהיה עליו לשלם כעת, במקום במועד מאוחר יותר; ושנית, בכך שיתכן שבסופו של דבר הבעל אכן לא ישלם דבר – במקרה שאשתו תמות לפניו. אם כן, הנזק כולל שני מרכיבים: חוסר סבלנות (impatience), שמשמעו העדפה של עושר בהווה על-פני עושר בעתיד, ואי-ודאות (uncertainty) – או סיכון.

התיאוריה הכלכלית המודרנית מזהה שאלות כאלו ומסוגלת להתמודד עמן. אולם מפתיע להיווכח ששאלות אלו נידונו כבר בתלמוד, שהתחבר לפני 2000 שנה – שלא לדבר על כך שמוצעות להן תשובות. אכן, המשנה ממשיכה כדלהלן:

אומדין כמה אדם רוצה ליתן [עבור הזכויות המפורטות] בכתובתה של זו, [תוך התחשבות בכך שהיא תזכה בתשלום רק במקרה] שאם נתאלמנה או נתגרשה, ואם מתה, [לפני בעלה] ירשנה בעלה.

נראה שכך נפתרת הבעיה באלגנטיות: מעריכים, ככל הנראה לפי אומדן ערך השוק, את ערך הכתובה, בהיעדר גירושין מידיים.⁴ הסכום בו מחוייבים העדים הזוממים (עדי השקר) הוא הנזק שהם זממו לגרום לבעל; כלומר, הסכום הנקוב בכתובה, שעל הבעל לשלמו במקרה של גירושין מידיים, כאשר מופחת ממנו אומדן ערך השוק של הכתובה (ערכה הנוכחי של מחוייבותו, בהיעדר גירושין מידיים).⁵

4 אפשר למכור ולקנות כתובה, כמו ניירות ערך אחרים. אם אישה מוכרת כתובתה לאדם שלישי, אז הקונה נותן לאישה סכום כסף עכשיו, ובתמורה הקונה מקבל את זכויות האישה: אם הבעל מגרש אותה או מת לפניה, הקונה מקבל את הסכום הנקוב בכתובה; ואם היא תמות לפני הבעל, הקונה לא יקבל כלום. כמו כן, הקונה יכול למכור את הכתובה לאדם רביעי. וכן הלאה.

5 מרכיב 'חוסר הסבלנות' נידון גם בפסקה הבאה: "מעדיין אנו באיש פלוני שהוא חייב לחבירו אלף זוז על מנת ליתנו לו מכאן ועד שלשים יום" והוא [פלוני] אומר 'מכאן ועד עשר שנים'. אומדים [אם העדות מתבררת כשקרית] כמה אדם רוצה ליתן ויהיו בידו אלף זוז בין נותנן מכאן ועד שלשים יום, בין נותנן מכאן ועד עשר שנים [וזוהו הסכום שעדי השקר מחוייבים לשלם] [מכות ג ע"א]. מכאן ברור שהתלמוד הכיר היטב את מרכיב חוסר הסבלנות, למרות האיסור המוחלט על תשלום ריבית.

ב. עד כאן הכל נהיר. אך בפרשנות המשנה שלאחר כמה דורות, הגמרא מסבכת את העניין במידה ניכרת: "כיצד שמין (מעריכים)? רב חסדא אומר, בבעל; רב נתן בר אושעיא אומר, באשה"⁶. לכאורה, לא ברורה כוונת האמירה, "שמין בבעל (או באשה)"; אולם מתברר שבמונחים מודרניים של שנאת סיכון, הגמרא ברורה לגמרי.

מסתבר שלפי הגמרא, אין מדובר במשנתנו בערך שוק, אלא בערך סוביקטיבי. מושג כלכלי זה הנו יסודי להבנת ההמשך, ולכן קודם כל נגדיר ונדגים אותו, וגם שלושה מושגים כלכליים אחרים החשובים לענייננו: נכס בר סיכון, ערך אקטוארי, ושנאת סיכון.

ג. קודם נגדיר את המושגים, ואחר כך נדגים. נכס בר סיכון הנו ניר ערך שתשואתו⁷ מוטלת בספק: כתובה, מניה, כרטיס פיס או לוטו, שטר חוב כאשר אין זה בטוח שבעל החוב אמנם ישלם את חובו, וכיוצא באלה. הערך האקטוארי של נכס בר סיכון הוא ממוצע משוקלל של התשואות האפשריות, כאשר המשקל של כל תשואה היא הסיכוי שאותה תשואה תתקבל. הערך הסוביקטיבי של נכס בר סיכון עבור אדם מסויים הוא סכום כסף שאותו אדם אדיש בין קבלתו לבין קבלת הנכס. אדם נקרא שונא סיכון אם עבורו, הערך הסוביקטיבי של כל נכס בר סיכון הנו נמוך מערכו האקטוארי.

לדוגמא, נתבונן בנכס בר סיכון שנותן תשואה של 200 זוז⁸ בסיכוי של 50%, ובסיכוי של 50% נותן תשואה של 0. הערך האקטוארי של נכס זה הוא $(0) + \frac{1}{2}(200) = 100$. שלא כמו הערך האקטוארי, הערך הסוביקטיבי תלוי בבן האדם שמעריך את הנכס. אם הוא שונא סיכון במידה מתונה, זה יכול להיות 80; במקרה זה, אם מציעים לו לבחור בין 81 זוז לבין הנכס, אז הוא יעדיף 81 זוז, ואם מציעים לו לבחור בין 79 זוז לבין הנכס, אז הוא יעדיף את הנכס. אם הוא שונא סיכון במידה יותר חריפה, אז הערך הסוביקטיבי יכול להיות 50, או אף פחות. לעומת זאת, אם הוא אוהב סיכון, כמו אלה שמשחקים בקוביות, מפריחים יונים,⁹ או קונים כרטיסי פיס או לוטו, אז הערך הסוביקטיבי יכול להיות 120 או אף יותר.

6 שם, בגמרא.

7 תשואה של נכס בר סיכון הנו הסכום שמקבל בעל הנכס כאשר הספק מתברר. לדוגמא, התשואה של כרטיס פיס הוא התשלום שמקבל מחזיק הכרטיס אחרי שההגרלה מתקיימת - לרוב אפס, אבל לפעמים סכום זה או אחר, ובסיכוי מזערי, הזכיה הגדולה. התשואה של כתובה הוא הסכום הנקוב בכתובה אם הבעל מגרש את אשתו או מת לפניה, ואפס אחרת.

8 זוז הוא מטבע שהיה בשימוש בזמן התלמוד, שערכו היום הנו בסדר גודל של 200-300 ש. בסוף הגדת ליל פסח מסופר על גדי שנקנה בשני זוז - "חד גדיא דזבן אבא בתרי זוזי". כתובת בתולה חייבת להיות לפחות מאתיים זוז.

9 ראה סנהדרין כד ע"א.

הנחה רווחת בתאוריה הכלכלית המודרנית היא שכללית, בני אדם הנם שונאי סיכון. להנחה זאת יש אף תימוכין במפרשי התלמוד: הרמב"ן כותב¹⁰ ש"אין אדם רוצה לסכן בממונו ליקח ספקות אלא בדמים קלים."

ד. נחזור כעת לסוגייתינו, ונפרש אותה בעזרת המושגים שזה עתה ביארנו. לפי רב נתן, החשבון הוא כמו באות א לעיל, אלא שמתיחסים לערך הסוביקטיבי של האשה במקום לערך השוק. דהיינו, על העדים הזוממים לשלם את הסכום הנקוב בכתובה - הסכום שתקבל האשה במקרה של גירושין מידיים - כאשר מופחת ממנו הערך הסוביקטיבי של הכתובה עבור האישה. זאת אומרת, "שמין באישה." - מעריכים את הנזק שהעדים זממו לגרום לבעל לפי נקודת ראות האישה.

כדי להסביר את דעת רב חסדא, יש לשים לב שהכתובה היא גם נכס בר סיכון עבור הבעל; רק שמבחינתו, מדובר בתשלום ולא בתקבול. גם עבורו יש ערך סוביקטיבי לכתובה, שגם הוא תשלום - למעשה, הסכום המקסימלי שהוא מוכן לשלם כדי להיפטר מהתחייבויותיו בכתובה. לפי רב חסדא, העדים הזוממים צריכים לשלם את הסכום הנקוב בכתובה - הסכום שעל הבעל לשלם במקרה של גירושין מידיים - שממנו מופחת התשלום שמיצג את הערך הסוביקטיבי של הבעל. זאת אומרת, לפי רב חסדא "שמין בבעל" - מעריכים את הנזק שהעדים זממו לגרום לבעל לפי נקודת ראות הבעל.

כפי שנראה בהמשך, אם הבעל והאישה שניהם שונאי סיכון, אזי הסכומים שעל העדים לשלם לפי שתי הדעות (של רב חסדא ושל רב נתן) הנם מאד שונים; וזאת, גם אם לבעל ולאישה יש בדיוק אותה ההתייחסות לסיכונים. בפרט, לפי רב נתן, העדים צריכים תמיד לשלם יותר מלפי רב חסדא. הסיבה לכך היא שאישה שונאת סיכון תסכים לקבל פחות מהערך האקטוארי של הכתובה בתמורה לכתובה; בעוד שבעל שונא סיכון יסכים לשלם יותר מהערך האקטוארי על מנת להיפטר ממחויבויותיו.¹¹

ה. לדוגמא, נניח שהסכום הנקוב בכתובה הוא 200, ושהסיכוי שהבעל יגרש את אשתו או ימות לפניו הוא 50%. אז הערך האקטוארי של הכתובה הוא 100; אם האישה שונאת סיכון, אז סוביקטיבית היא מעריכה את הכתובה בפחות מ-100; נניח 80. לפי רב נתן, אם כן, העדים יצטרכו לשלם 80-200=120.

10 בפירושו על הרי"ף, "מלחמת ה'", על אתר.

11 פרטי החישוב מפורטים בנספח.

את החישוב לפי רב חסדא יש לערוך בתשלומים במקום בתקבולים. למעשה, תשלום הוא תקבול שלילי. כדי לא להסתבך בחישובים עם מספרים שליליים, נניח שהבעל ייחד שדה בשווי 200 זוז לתשלום אפשרי של הכתובה. בשפת התלמוד, הוא עשה את השדה אפותיקי לכתובה; רש"י על אתר מניח הנחה דומה. במקרה דנן, אם כן, יש סיכוי של 50% שהוא לא יצטרך לשלם את הכתובה, ולכן "ריוח" את השדה; וב50% הנותרים, הוא פשוט יתן את השדה לאישה, כך שהתשלום מיתר נכסיו הוא אפס. מנקודת ראות זאת, מצבי הבעל והאישה הם למעשה זהים - הסיכוי של כל אחד מהם לקבל את השדה הוא 50%. לכן אם הבעל שונא סיכון באותה מידה כמו האישה, אז סובייקטיבית, גם הוא מעריך את שווי מצבו ב-80 דינרים; זאת אומרת, הוא מעריך ב-80 דינרים את האפשרות שבסופו של דבר, הוא יקבל את שדה האפותיקי. אם זממת העדים היתה מתבצעת, אז הוא היה צריך לתת את השדה לאישה מיד; זאת אומרת, העדים זממו למנוע ממנו את הסיכוי שהוא יקבל את השדה, שהוא מעריך ב-80 זוז.

לכן מנקודת ראות הבעל, הנזק שהעדים רצו לגרום לו הוא 80 זוז, ולכן לפי רב חסדא, הם צריכים לשלם 80 זוז - לעומת ה-120 זוז שצריכים לשלם לפי רב נתן. יוצא, אם כן, שיש הבדל ניכר בין "שמין בבעל" לבין "שמין באישה".

ו. שתי קושיות נותרו בעינן, אחת טקסטואלית ואחת רעיונית. הקושי הטקסטואלי נעוץ בכך שהמשנה מתייחסת באופן ספציפי לאומדן של "כמה אדם רוצה ליתן" בתמורה לנכס. מכאן שהדיון עוסק באדם שלישי ניטראלי, ולא דווקא בזוג הספציפי העומד בפנינו. הקושי הרעיוני נעוץ בכך שאמנם דעתו של רב חסדא מתקבלת על הדעת למדי, אך קשה להבין על מה מסתמך רב נתן בהתייחסו לאומדן הסובייקטיבי של האשה, שלמעשה איננה צד בדיון שבין העדים והבעל. "ועשית לו כאשר זמם לעשות לאחיו" - המזימה כוונה כלפי הבעל; הוא זה שהיה נדרש לשלם לו צלחה, לא היא. אם כן, מדוע שהאומדן הסובייקטיבי שלה יהיה רלבנטי?

ניתן לפתור את שתי הקושיות בעת ובעונה אחת, מתוך ההבנה שהן רב חסדא והן רב נתן אינם מתייחסים לזוג בשר ודם ספציפי העומד בפנינו. האומדן מתייחס לשאלה כיצד אדם שלישי, שהנו בעל מידה טיפוסית של 'שנאת סיכון', היה אומד את השווי עבורו של נכס בר סיכון, כגון הכתובה. המלים "שמין בבעל" או "שמין באשה" מתייחסות לתפקיד הפורמאלי של הבעל והאשה בעניין, ולא דוקא למידות שנאת הסיכון האישיות שלהם (שהערכתן אכן כמעט בלתי אפשרית).

במושגים אלו, הקושי הרעיוני נעלם אף הוא. רב חסדא דבק יותר בפשט המקרא וברוח הדברים, ולכן סובר שעל העדים לשלם את הנזק שזממו לגרום לבעל, לפי ההערכה הסובייקטיבית של הבעל. לעומת זאת, רב נתן דבק בלשון המשנה, לפיה "אומדין כמה אדם רוצה ליתן בכתובתה של זו" – זאת אומרת, האומד הוא לפי ההערכה של מי שעומד לרכוש את זכויות האישה בכתובה; בקיצור, "שמין באישה".

למרות שלא ניתן לומר בודאות מדוע המשנה נוסחה כך, אחת הסיבות שניתן להעלות על הדעת מבוססת על יסודות החוק הפלילי.¹² לפי הצעה זו, רב חסדא ורב נתן מסכימים שחומרת העונש צריכה להתאים לחומרת העבירה, אך חלוקים בשאלה האם להעריך את העבירה על פי תוצאתה (או תוצאתה האפשרית) לקרבן או לפושע. אם הענישה נועדה לכך שהפושע 'יקבל את גמולו', אזי סביר שאמת המידה תהיה התוצאה לקרבן; ואם מטרת הענישה היא הרתעה, אזי סביר שאמת המידה תהיה תלויה בתוצאה לפושע. השיטה הדוגלת ב'גמול' דורשת שההפסד הפוטנציאלי של הבעל הוא שיקבע, כפי שגורס רב חסדא; לשיטה הדוגלת ב'הרתעה', העונש שיושת על העדים הזוממים הוא הקובע. למרות שאיננו יודעים מה הניע את העדים, האשה היא זו שעמדה להרוויח מעדותם. במידה מסויימת הם פעלו לטובתה, גם אם למעשה לא פעלו מטעמה ובהסכמתה. מכאן שהרווח שהיה פוטנציאלי עבורה הוא שראוי לקבוע את העונש שיושת על העדים, כפי שגורס רב נתן.

ז. לסיום, נשאל מדוע לא הסתפקה הגמרא בפירוש הפשוט של המשנה, במנחי ערך שוק המתוארים באות א' לעיל? גם כאן ישנן שתי סיבות, אחת טקסטואלית, ואחת רעיונית. מבחינה טקסטואלית, המשנה נוקטת במילה 'אומדין', שהוראתה הערכה סובייקטיבית, כללית. לרוב, כשהמשנה מעוניינת להתייחס להערכה יחסית מדוייקת ואובייקטיבית, שהנה אפשרית במקרים של ערך שוק, המילה הננקטת היא 'שמין'.¹³ מבחינה תפיסתית, הציווי דאורייתא המצוטט לעיל מיושם באופן המשכנע ביותר על ידי הערכה סובייקטיבית; דומה שערך שוק אינו רלבנטי במיוחד ללשון ולרוח הציווי.

המסקנה: קרוב לודאי שמושגים מתוחכמים למדי, המוכרים מהתיאוריה המודרנית של נשיאת-סיכון, עומדים בבסיס סוגיא תלמודית זו, והובנו היטב על ידי מחבריה.

12 רעיון זה הוצע על ידי פרופ' מיכאל קרן, מהמחלקה לכלכלה של האוניברסיטה העברית.

13 ההבדל בין 'אומדין' לבין 'שמין' מומחש היטב במשנה הבאה: "החובל בחבירו חייב עליו משום חמשה דברים: בזק, בצער, בריפוי, בשבת, ובושת. בזק כיצד? סימא את עינו, קטע את ידו, שיבר את רגלו, רואין אותו כאילו הוא עבד נמכר בשוק ושמין כמה היה יפה וכמה הוא יפה [כעת]. צער [כיצד]? כואו בשפוד או במסמר ואפילו על ציפורנו, מקום שאינו עושה חבורה, אומדין כמה אדם כיוצא בזה רוצה ליטול [בכדן] להיות מצטער כך" (בבא קמא פג ע"ב).

הצצה לפרשנות ימי הביניים ("הראשונים")

רבי יצחק אלפסי (הרי"ף), שחי בספרד לפני כאלף שנה, כתב כך:

רב חסדא אמר: 'בבעל', [ויש לשאול לגבי הבעל:] הישנו זקן שהוא כמנהג העולם קרוב למיתה יותר מן הבחורים, החולה הוא או בריא, היש לו נכסים רבים שקרוב בעיניו לגרשה ולתת לה כתובתה, היש ביניהן מריבה שקרוב לגרשה אם לאו? רב נתן בר הושעיא אמר בחילוף הדברים הללו [לגבי האשה]: החולה היא אם בריאה, הזקנה היא אם ילדה?¹⁴

בהערותיו לפסקה זו ברי"ף¹⁵, אומר הרמב"ן (שחי בספרד לפני כ-800 שנה) שבלתי סביר להתייחס רק למצבו של הבעל, או רק למצבה של האשה; הערכה סבירה של העניין צריכה להתחשב גם במצבו של הבעל וגם במצבה של האשה. בהמשך דבריו, קובע הרמב"ן ש"אין אדם רוצה לסכן בממונו ליקח ספקות אלא בדמים קלים" - ניסוח קולע של שנאת סיכון.

גדול המפרשים, רש"י (רבי שלמה יצחקי), שחי בצרפת לפני כ-900 שנה, כתב כדלהלן:

יש לפתור משנתנו לשני צדדים. כיצד? הרי יש לאיש ולאשה זכות ספק בכתובה זו. היא מצפה שאם ימות או יגרשנה תגבה את כולה, והוא מצפה שאם תמות בחייו יירשנה¹⁶. ... ויש לומר דהכי קאמר (שכך אומרת הגמרא): 'שמין' זכות ספיקה - כמה אדם רוצה ליתן בטובת הנאה שלה - ואותו לא ישלמו [עדי השקר] וכל השאר ישלמו [עד לסכום המלא הנקוב בכתובה]? שכל השאר היו מפסידין אותו בעדותם, אבל אותן דמים לא היו מפסידין אותו, שהרי גם עתה כשהוזמו אם היתה רוצה למכרה יתן לה הבעל ברצון טובת הנאה זו; או דלמא (שמא) זכות ספיקו קאמר מתניתין דלישימו, ואותן דמים יתנו העדים? ולא מחייבין להו כולי האי שיתנו כל הכתובה חוץ מטובת הנאתה...¹⁷

נדיר שרש"י מאריך כל כך; דבריו בדרך כלל תמציתיים וממוקדים. יתכן שהדברים הארוכים הנם אות לכך שרש"י כביכול מגשש את דרכו בקרקע בלתי מוכרת; או לכל הפחות, שהוא מפרט יותר, מכיוון שמדובר בזוית פרשנית לא שגרתית. על כל פנים, דומה שרש"י בדבריו התקרב מאוד לפירוש המוצע בעיקרו של מאמר זה.

14 הרי"ף על אתר.

15 בספר מלחמת ה', על אתר.

16 בכך שהבעל מייחד נכס בערכו המלא של הכתובה מיד (במעמד הנישואין), רש"י מביא כך שהתשלומים לכל המשתתפים הנם אי-שילילים. השווה את ה' לעיל.

17 רש"י אל אתר, ד"ה יש שומין.

נספח לאות ד'

נסמן

K = הסכום הנקוב בכתובה,

A = הערך האקטוארי של הכתובה,

W = הערך הסוביקטיבי של תקבול האישה עבור האישה,

H = הערך הסוביקטיבי של תשלום הבעל עבור הבעל.

לפי רב חסדא, העדים צריכים לשלם $K-H$; לפי רב נתן, הם צריכים לשלם $K-W$. בגלל שנאת סיכון, $H > A$, מפני שהבעל מוכן לשלם יותר מהערך האקטוארי של הכתובה כדי להיפטר מהספק; כמו כן, $A > W$ מפני שהאישה מוכנה לקבל פחות מהערך האקטוארי של הנכס כדי להיפטר מהספק. לכן $H > W$, ולכן $K-W > K-H$; זאת אומרת, רב נתן תמיד מחייב את העדים ביותר מרב חסדא.



מאמר זה פורסם לראשונה בעברית באסופת המאמרים 'על הכלכלה ועל המחיה', בעריכת איתמר ברנר ואהרן אריאל לביא, ובהוצאת ראובן מס, תשס"ט (2009).