



מדינת ישראל  
STATE OF ISRAEL



הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה  
Central Bureau of Statistics  
دائرة الإحصاء المركزية

# לוחות תמותה שלמים של ישראל 2015–2011

פרסום מס' 1682  
[www.cbs.gov.il](http://www.cbs.gov.il)

ירושלים, סיוון תשע"ז, יוני 2017

כל הזכויות שמורות למדינת ישראל © 2017

**ISSN 1565-9143**

## הקדמה

פרסום זה מציג לוחות תמותה שלמים לשנים 2011–2015 ויוצא לאור במסגרת סדרת פרסומים שנתיים בנושא. לוחות תמותה שלמים מופקים לתקופות של חמש שנים קלנדריות, וכוללים מידע על ההסתברות למות ועל תוחלת החיים, כולל סטיית תקן ורווחי סמך.

המידע מוצג לקבוצות אוכלוסייה שונות (יהודים ואחרים, יהודים, ערבים), ולפי מין וגיל בודד.

לוחות אלו משקפים את השלכות רמת התמותה בישראל על אורך החיים. הם נותנים מענה לצורכי תכנון הנסמכים על חישוב אורך החיים הצפוי לאוכלוסייה, ובעיקר לצורכי ביטוח האוכלוסייה. התחזיות לגבי ההוצאות הצפויות בהשוואה לתקבולים תלויות באורך החיים הצפוי, ומאפשרות היערכות יעילה יותר ונקיטת אמצעים מתאימים מבעוד מועד.

אוליביה בלום  
מנהלת אגף בכיר  
דמוגרפיה ומפקד

ירושלים, תשע"ז – 2017

## **הפרסום הוכן על ידי אירינה קורנילנקו – תחום סטטיסטיקה של בריאות ותנועה טבעית**

**עובדים נוספים מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה שלקחו חלק בהכנת הפרסום:**

ארי פלטיאל	אגף ניהול איכות סטטיסטית:
נעמה רותם	תחום סטטיסטיקה של בריאות ותנועה טבעית:
רוני תדמור	תחום הוצאה לאור:
דוד שלהיים	
נוראל מזרחי	

למידע נוסף בנושא פרסום זה, אפשר לפנות אל אירינה קורנילנקו, טל" 02-659-3076.

## תוכן עניינים

### עמוד

### מבוא

7	1. כללי .....
8	2. ממצאים עיקריים .....
9	3. שיטות חישוב .....
9	א. סוגי לוחות תמותה .....
9	ב. רווחי סמך .....
10	ג. שיטות "החלקה" .....
11	ג.1. אמידת שיעורי התמותה מעל גיל 90 .....
12	ג.2. החלקה להסתברות למות בגילים מסוימים .....
13	4. מרכיבי לוח תמותה .....

### לוחות

#### לוחות תמותה שלמים של ישראל, 2011–2015

18	1. לוח תמותה שלם של ישראל: כל האוכלוסייה – זכרים .....
20	2. לוח תמותה שלם של ישראל: כל האוכלוסייה – נקבות .....
22	3. לוח תמותה שלם של ישראל: יהודים ואחרים – זכרים .....
24	4. לוח תמותה שלם של ישראל: יהודים ואחרים – נקבות .....
26	5. לוח תמותה שלם של ישראל: יהודים – זכרים .....
28	6. לוח תמותה שלם של ישראל: יהודים – נקבות .....
30	7. לוח תמותה שלם של ישראל: ערבים – זכרים .....
32	8. לוח תמותה שלם של ישראל: ערבים – נקבות .....



## מבוא

### 1. כללי

בפרסום זה מוצגים לוחות תמותה של ישראל לשנים 2011–2015. הלוחות שבפרסום מבוססים על שיטה לאמידת ההסתברות למות בגילים שמעל גיל 90, ומרחיבים את האומדנים מעבר לגיל 100 ועד לגיל +110. בלוחות שבפרסום גם נעשה שימוש במודל להחלקה של ההסתברויות למות עד גיל 89 (ראו הסבר בפרק 3: "שיטות חישוב", להלן).

הלוחות כוללים מידע על ההסתברות למות ועל תוחלת החיים, כולל סטיית תקן ורווחי סמך. הנתונים מוצגים לפי קבוצת אוכלוסייה, מין וגיל.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מפיקה באופן שוטף שתי סדרות בנושא – לוחות תמותה מקוצרים<sup>1</sup> ולוחות תמותה שלמים. לוחות תמותה מקוצרים (לקבוצות גיל של חמש שנים) מופקים לכל שנה קלנדרית, ולוחות תמותה שלמים (לגילים בודדים) מופקים לתקופות של חמש שנים קלנדריות (ממוצע). ייתכנו הבדלים, במיוחד בגילים המבוגרים, בין נתוני לוח תמותה שלם לבין נתוני לוח תמותה מקוצר, כתוצאה משיטת חישוב שונה (ראו פרק 3: "שיטות חישוב", להלן).

<sup>1</sup> ראו: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2016). שנתון סטטיסטי לישראל, נתונים שנתיים, פרק 3 – תנועה טבעית, לוחות 3.25–3.26. ירושלים: המחבר.

## 2. ממצאים עיקריים

תוחלת החיים בלידה של כלל אוכלוסיית ישראל בשנים 2011–2015 הגיעה ל-83.8 בקרב נקבות ול-80.1 בקרב זכרים. תוחלת החיים של יהודים ואחרים הייתה 84.2 שנה בקרב נקבות ו-80.6 שנה בקרב זכרים, תוחלת החיים של יהודים הייתה 84.2 שנה בקרב נקבות ו-80.8 שנה בקרב זכרים ותוחלת החיים של ערבים הייתה 80.7 שנה בקרב נקבות ו-76.9 שנה בקרב זכרים.

על פי התפלגות שיעורי התמותה הסגוליים בשנים 2011–2015, צפויות יותר ממחצית הנקבות שנולדו בשנים אלה לחיות למעלה מ-86 שנה, ויותר ממחצית מהזכרים – למעלה מ-82 שנה. בנוסף, 33.1% מהנקבות ו-23.3% מהזכרים שנולדו בשנים 2011–2015 צפויים לחיות לפחות 90 שנה. נשים בנות 65 צפויות לחיות עוד 21.2 שנים בממוצע, ואילו בנות 80 – עוד 9.7 שנים בממוצע. גברים בני 65 צפויים לחיות עוד 19 שנה, בממוצע, ואילו בני 80 – עוד 8.8 שנים, בממוצע.

בהשוואה בין-לאומית של תוחלת חיים בלידה, הגברים הישראלים נמצאים בקבוצת המדינות שבהן תוחלת החיים הגבוהה ביותר. לפי נתוני ה-OECD<sup>1</sup>, המציג נתונים לשנת 2014, הגברים הישראלים מדורגים במקום השביעי – תוחלת חיים של 80.3 שנה – יחד עם אוסטרליה ומעט מתחת לשוודיה, לספרד (80.4) וליפן (80.5). לגברים באיסלנד תוחלת החיים הגבוהה ביותר (81.3) כאשר אחריהם מדורגים הגברים בשווייץ (81.1).

הנשים הישראליות מדורגות נמוך יותר – במקום ה-13 מבין מדינות ה-OECD, יחד עם יוון, פינלנד וסלובניה. תוחלת החיים שלהן, 84.1 שנה, נמוכה ב-2.7 שנים מזו של הנשים במדינה המדורגת ראשונה – יפן (86.8) וב-2.1 שנים פחות מזו של המדורגת שנייה – ספרד (86.2).

<sup>1</sup> OECD Health data 2016.



### 3. שיטות חישוב

#### א. סוגי לוחות תמותה

ישנם שני סוגים של לוחות תמותה: תקופתיים וקוהורטיים.

בפרסום זה מוצגים לוחות תמותה תקופתיים שלמים (לגילים בודדים) מהלידה (גיל 0) ועד גיל +110.

**לוח תמותה תקופתי** מתאר דפוסי תמותה לתקופה. לוח תמותה תקופתי משקף את התמותה של דור היפותטי שנולד בשנה נתונה, בהנחה שדור זה יתנסה, בכל גיל במהלך חייו, בדפוסי התמותה הקיימים באותו הגיל, בשנה הנתונה. לדוגמה, בלוח התמותה לשנת 1990 מניחים שהשורדים בדור שנולד בשנת 1990, יהיו חשופים מהלידה ועד גיל +100 לאותם תנאי התמותה הקיימים בכל גיל בטווח זה בשנת 1990. כלומר, מחושבת מעין תחזית בהנחה ששיעורי התמותה יישארו קבועים.

**לוח תמותה קוהורטי** (דורי) עוקב אחר דפוסי התמותה של דור מסוים עד אשר כל הפרטים של אותו דור נפטרים. לדוגמה, הדור של ילידי 1900: אפשר לעקוב אחר הסתברויות התמותה שלו בכל שנה מ-1900 עד 2000 ולקבל את דפוסי התמותה שלו בכל גיל, מהלידה עד גיל +100. מנתונים אלה אפשר לחשב לוח תמותה עבור כל הדור, בהנחה שבשנת 2000 כמעט כולם כבר נפטרו. כדי ליצור לוח תמותה קוהורטי יש צורך באיסוף של נתוני תמותה ונתוני הגירה עבור מספר רב מאוד של שנים. מעקב כזה הוא מעשי רק באוכלוסיות "סגורות" להגירה – מצב שהוא רחוק מאוד מהמציאות של אוכלוסיית ישראל. נוסף לכך, ערכו של לוח קוהורטי הוא בעיקר היסטורי, שכן הוא משקף דפוסי תמותה של אנשים שנולדו לפני זמן רב וחיו בתנאים שונים מאלה השוררים בזמן הכנת הלוח.

#### ב. רווחי סמך

שיעורי התמותה בישראל, כבכל המדינות, חשופים לטעויות סטטיסטיות (סטיות אקראיות) ולסוגים שונים של טעויות שאינן סטטיסטיות, כגון אלה שמקורן בדיווח שגוי של שנת לידה או של גיל בעת הפטירה. הטעויות משני הסוגים גורמות לכך ששיעורי התמותה המחושבים שונים משיעורי התמותה ה"אמתיים" שהיו מחושבים לו היה אפשר להתגבר על טעויות אלה. הסטיות האקראיות גדלות ככל שמספר הנפטרים קטן יותר, כמו, למשל, בקבוצות אוכלוסייה קטנות, בקבוצת גיל בודדת או בפרקי זמן קצרים.

בפרסום זה מוצגים גם סטיית תקן וגם רווחי סמך של ההסתברות למות ושל תוחלת החיים. רווחי הסמך הם סימטריים, משקפים רק את הסטיות האקראיות ומבוססים על ההנחה שהתפלגות הפטירות בכל גיל היא בינומית.<sup>1</sup>

רווח סמך של 95% הוא מרווח שבו הערך האמיתי של הנתון ימצא ב-95% מהמקרים בטווח הנתון. בכל המקרים שבהם ישנה חפיפה כלשהי בין הטווחים של רווחי הסמך של ההסתברויות למות או של תוחלת החיים, אזי ההבדלים בין גילים שונים או בין קבוצות שונות אינם מובהקים סטטיסטית (ברמת ביטחון של 95%).

<sup>1</sup> Chiang C.L. (1984). "Statistical Inference Regarding Life Table Functions". In: C.L. Chiang, *The Life Table and its Applications*, Malabar, FL: Robert E. Krieger Publishers, pp. 153-167.

רווח הסמך של הסתברות למות ( $q_x$ ) תלוי במספר הפטריות בקבוצת ההתייחסות. אי לכך, קיימים הבדלים ברוב היחסי של רווח הסמך בגילים שונים. בגילים הצעירים, שבהם מספר הנפטרים קטן, רווח הסמך רחב יותר מאשר בגילים המבוגרים, שבהם מספר הנפטרים גדול יותר. כמו כן, הרוב היחסי של רווח הסמך משתנה בין קבוצות אוכלוסייה שונות. כיוון שמספר הפטריות באוכלוסייה הערבית קטן מזה שבאוכלוסייה היהודית, הרוב היחסי של רווחי הסמך לאוכלוסייה הערבית גדול יותר.

רווח הסמך של תוחלת החיים הוא פונקציה של רווח הסמך של ההסתברויות למות, ולכן באוכלוסייה היהודית הרווח צר יותר מזה של האוכלוסייה הערבית. לדוגמה, בקרב נשים יהודיות רווח הסמך בתוחלת החיים בלידה הוא  $0.1 (\pm)$  שנים, ואילו בקרב נשים ערביות הוא  $0.2 (\pm)$  שנים.

חישוב רווח הסמך של תוחלת החיים ושל ההסתברויות למות נעשה על פי השיטה של Chiang<sup>1</sup>, כאשר רמת המובהקות  $\alpha = 0.05$ , מקבילה לערך  $z=1.96$  בהתפלגות נורמלית. רווח סמך חושב לאומדן של ההסתברות למות אשר התקבל מהמודל ה"מוחלק" (ראו סעיף ג: "שיטות החלקה", להלן).

סטיית תקן להסתברות למות: רווח סמך: סטיית תקן לתוחלת החיים:

$$S_{e_x} = \sqrt{\frac{T_x}{l_x^2}}$$

$$CI = 2 * 1.96 * S_{q_x}$$

$$S_{q_x} = \sqrt{\frac{\hat{q}_x^2(1-\hat{q}_x)}{D_x}}$$

$D_x$  – מספר מוחלט של הפטריות בגיל  $x$ .

$T_x$  – סך כל שנות האדם שנותרו לשורדי הדור לחיות לאחר הגעתם לגיל  $x$ .

$l_x$  – מספר הנשארים בחיים בגיל מדויק  $x$  מתוך 100,000 נולדים.

## ג. שיטות החלקה

הסטיות האקראיות אינן המקור היחיד ל"טעות" בפונקציות לוח התמותה. לכן, כדי להתגבר על אי-הסדירות שמקורה בכל ה"טעויות" נהוג להשתמש בשיטת החלקה מסוג כלשהו.

לוח תמותה מקוצר, המבוסס על שיעורי תמותה של קבוצות גיל רחבות ולא על גיל בודד, חשוף פחות לסטיות אקראיות ואחרות. הבעיות חמורות יותר בחישוב לוח תמותה שלם, המבוסס על גיל בודד. לוחות התמותה השלמים בישראל לשנים 1990–1986 ועד 1995–1996 חושבו בעזרת תכנת MORTPAK<sup>2</sup>, שסופקה על ידי האו"ם. תכנה זו מאפשרת הכנת לוחות תמותה שלמים על ידי אמידת מודל מסוג Heligman-Pollard (H-P)<sup>3</sup>, בשיטת מזעור הריבועים הפחותים. בראשית שנות ה-2000 התברר שתכנה זו אינה מספקת תוצאות סבירות לאמידת לוחות תמותה שלמים לנתונים הישראליים. התאמת המודל לנתונים אמפיריים אינה מובהקת מבחינה סטטיסטית. נמצא כי נוסחת H-P מעלה את תוחלת החיים בלידה בכל קבוצות האוכלוסייה (לפחות ב-0.2

<sup>1</sup> Chiang C.L. (1984), "Statistical Inference Regarding Life Table Functions." In: C.L. Chiang, *The Life Table and its Applications*. Malabar, FL.: Robert E. Krieger Publishers, pp. 153–167.

<sup>2</sup> MORTPAK: for Windows Version 4.0. The United Nation Software Package for Demographic Measurement.

<sup>3</sup> Heligman L., Pollard J.H (1980). "The Age Pattern of Mortality", *Journal of the Institute of Actuaries*, no. 107, pp. 49–75.

שנים, ולעתים ביותר משנה שלמה) לעומת לוח התמותה המקוצר. בנוסף, התברר שעקומת המודל חורגת מגבולות רווח הסמך של הנתונים האמפיריים של ההסתברות למות (אק). כמו כן, הפרמטרים של נוסחת H-P ניתנים, אמנם, לאמידה, אך אי אפשר לחשב את המדדים הסטטיסטיים (סטיית תקן ומובהקות) של האומדנים, לכן רמת המובהקות של המודל אינה ידועה. לבסוף, ההחלקה במודל זה אינה מבטאת את הייחודיות של הנתונים הישראליים. בגילים מסוימים ההחלקה מקטינה מאוד את ההסתברויות למות (כגון בגיל הצבא) ובגילים אחרים היא מגדילה אותם (בעיקר בגילים המבוגרים).

בשל הבעיות הנ"ל, פותחה בלמ"ס שיטה חדשה של פולינום דו-שלבי,<sup>1</sup> שעליה מתבססים לוחות התמותה השלמים מהשנים 1996–2000 ועד לשנים 2008–2012. המודל מבוסס על שימוש בשיטת נראות מקסימלית מקומית (Likelihood Local Maximum)<sup>2</sup> ועל שימוש בשיטת אומדנים של נקודת שבר (change point)<sup>3</sup>. ראו פרסומי הלמ"ס בנושא לשנים אלו להסבר על השיטה.

בשנים האחרונות נמצא שמודל הפולינום הדו-שלבי כבר אינו מספק תוצאות סבירות לאמידת לוחות התמותה השלמים וזאת משתי סיבות עיקריות:

1. האומדנים של שיעורי התמותה בגילים גבוהים מאד (מעל 90) שהתקבלו בשיטה שלעיל היו נמוכים ולא סבירים, הן מבחינת קצב העלייה שלהם לפי גיל, והן בהשוואה לשיעורים בגילים הצעירים יותר.
  2. ההתבססות על השיטה של נקודת שבר יצרה חוסר עקביות בין ההסתברויות למות בגילים צעירים (מתחת לגיל 20) לבין גילי הביניים.
- שתי השיטות החדשות שנבחרו לתיקון בעיות אלו דומות לשיטות אמידה והחלקה שמיושמות במספר מדינות אחרות.

### ג.1. אמידת שיעורי התמותה מעל גיל 90

בישראל, מגיל 90 ומעלה, הן הסטיות האקראיות, הן הטעויות בדיווח גיל והן טעויות אפשריות באומדני האוכלוסייה גדולות יחסית בהשוואה לגילים צעירים יותר. לכן, בגילים אלה, האמידה באמצעות מודל היא הדרך הטובה יותר לקבל אומדני שיעורי תמותה יציבים וסדירים. כדי לאמוד את שיעורי התמותה בגילים 90 עד 110 נעשה שימוש במודל לוגיסטי שהוצע על ידי Kannisto<sup>4</sup>. המודל נאמד בשיטת הנראות המקסימלית, באמצעות מקרו שפותח עבור תוכנת SAS על ידי Dr. Klára Hulíková Tesárková<sup>5</sup>. המקרו מתבסס על פרוצדורת NLIN של SAS.

<sup>1</sup> וקסלר א., פלאקס נ. ופליטאל א. (2005). "שיטה להחלקת פונקציית התמותה באמצעות מודל רגרסיה בקטעים: יישום על נתונים ישראליים". סדרת ניירות עבודה מס' 15. ירושלים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

<sup>2</sup> Fan J., Farmen M., Gijbels I. (1998). "Local Maximum Likelihood Estimation and Inference", *J.R. Statist. Soc. B.* No. 60, pp. 591–608.

<sup>3</sup> Koul H.L., Lianfen Q., Surgailis D., (2003). "Asymptotics of M-Estimators in Two-Phase Linear Regression Models". *Stochastic Processes and their Applications*, No. 103, pp. 123–154.

<sup>4</sup> Kannisto V, *The Development of oldest-old mortality 1950-1990: Evidence from 28 developed countries*. Odense, Odense University Press 1994.

<sup>5</sup> Klára Hulíková Tesárková, *Selected methods of mortality analysis focused on adults and the oldest age groups*, Phd Thesis, Department of Demography and Geodemography, Charles University Prague, 2012.

נוסחת המודל היא:

$$m_x \cong \mu_{x+0.5} = \frac{\alpha * e^{\beta*(x+0.5)}}{1 + \alpha * e^{\beta*(x+0.5)}}$$

$\mu_x$  - מייצג את שיעור הסיכון לתמותה הרגעי (Hazard rate) בגיל  $x$

$\alpha$  - מייצג את רמת התמותה בגיל 0

$\beta$  - מייצג את שיעור העלייה (הלוגיסטית) בתמותה מגיל לגיל

המקרו אומד את הפרמטרים  $\alpha$  ו- $\beta$  על בסיס שיעורי התמותה האמפיריים מגיל 65 עד גיל 89 לכל קבוצת אוכלוסייה ומין. על בסיס פרמטרים אלה, ערכי ההסתברויות למות בלוחות התמותה, חושבו שיעורי התמותה המתקבלים מהמודל מגיל 90 עד +110.

## 2.2. החלקה להסתברות למות בגילים מסוימים

כאמור, גם בגילים שמתחת לגיל 89 תיתכן אי-סדירות (מונטוניות) בעליית שיעורי התמותה מגיל לגיל עקב סטיות אקראיות, בייחוד באוכלוסיות קטנות. לצורך החלקת העקומה נעשה שימוש באינטרפולציה באמצעות פונקציות B-splines (B-splines). החלקה מבוצעת על ההסתברויות למות מגיל 1 עד גיל 109, כדי להבטיח רצף מונטוני בין הגילים עד גיל 89 והמודל לאמידת שיעורי תמותה בגילים 90 ומעלה (ראו סעיף ג.1).

אינטרפולציה באמצעות פונקציות B-splines מבוצעת על ידי חישוב פולינומים במקטעים (piecewise polynomial functions), כאשר המקטעים מחוברים על ידי נקודות קשר (knots) המתאימות למקומות שבהם העקומה משנה זווית, כאשר הפונקציה נשארת רציפה גם בנקודות החיבור. ככל שמספר הנקודות גדול יותר, העקומה המחושבת תעקוב בצורה קרובה יותר אחר הנקודות האמפיריות של ההסתברויות למות לפי גיל שעליהן מבוססת הפונקציה. מאידך, מספר קטן יותר של נקודות חיבור מעלה את מידת החלקה. השיטה דורשת לקבוע את המספר המיטבי של נקודות החיבור שימזער את ההשפעה על חישוב תוחלת החיים ובו בזמן ייתן פונקציה חלקה ללא סטיות חריגות הנובעות מהשינויים האקראיים בתמותה בשנה נדונה.

נקודות החיבור הנבחרות נקבעו לפי הגילים שבהם יש שינוי משמעותי בקצב או בכיוון (עלייה או ירידה) של ההסתברויות למות בעקומת תמותה טיפוסית. על ידי בחירת נקודות אלו, ניתן לקבל צורה דומה של ההסתברויות למות לכל קבוצת האוכלוסייה, יחד עם מתן אפשרות לגמישות שמבטאת הבדלים בין הקבוצות ולאורך זמן.

לאחר בדיקות הנתונים האמפיריים של ההסתברויות למות בכל הגילים נבחרה הסדרה המתאימה ביותר של נקודות חיבור. הסדרה כוללת 8 נקודות חיבור בגילים הבאים: 0, 1, 9, 18, 30, 50, 65 ו-90. אותן נקודות חיבור משמשות לכל הלוחות שבפרסום. לעומת הפרסום הקודם, שבו החישוב התבסס על 7 נקודות חיבור, בפרסום הנוכחי נוספה נקודה בגיל 65 כדי לשפר את החלקה.

עקב התוספת במספר נקודות החיבור נוצרה הסתה קלה בעקומת ההסתברות למות. בשל כך, אחוז השינוי בין הנתונים שבפרסום הקודם לנוכחי, בערכים של ההסתברות למות או תוחלת חיים ברמה של גיל בודד, מתפזר בכיוון חיובי ושילי סביב הערך הממוצע של השינוי.

החלקת B-splines של ההסתברויות למות בין הגילים 1 ל-89 שנים בלוחות התמותה שבפרסום נעשתה באמצעות הליך TRANSREG<sup>1</sup> בתכנה הסטטיסטית SAS (SAS Institute Inc. 2008B).

<sup>1</sup> TRANSREG מייצג רגרסיית טרנספורמציה.

**4. מרכיבי לוח תמותה**

לוח תמותה מבוסס על שיעורי פטירה סגוליים לפי מין וגיל ומורכב מהפונקציות הבאות:

$D_x$  – מספר מוחלט של הפטירות בגיל x.

$m_x$  – שיעור תמותה ממוצע בגיל x, כלומר, מספר הנפטרים בגיל x מחולק באוכלוסייה ממוצעת באותו גיל. לדוגמה: ערכי  $m_x$  לחישוב לוח התמותה לשנים 2011–2015 מבוססים על שיעורי תמותה ממוצעים לשנים אלו.

$q_x$  – הסתברות למות בין גיל x לגיל x+1. הטור מציג את חלקם היחסי של אלה שנפטרו בין גיל x לגיל x+1 מתוך אלה שנשארו בחיים עד גיל x. ערכי  $q_x$  נגזרים מערכי  $m_x$  לפי הנוסחה:

$$q_x = \frac{m_x}{1 + \frac{1}{2}m_x}$$

$l_x$  – מספר הנשארים בחיים בגיל מדויק x מתוך 100,000 נולדים ( $l_0 = 100,000$  – בסיס הלוח). ערכי  $l_x$  מחושבים על סמך ערכי  $q_x$  המאפשרים את חישוב מספר הנשארים בחיים מגיל x-1.

$$l_x = l_{x-1} (1 - q_{x-1})$$

$L_x$  – מספר שנות חיי אדם (person-years) של כל הדור שהגיע לגיל x בין גיל זה לגיל x+1.

$$L_x = (l_x + l_{x+1})/2$$

$L_0$  – מספר שנות חיי אדם שחי כל הדור מהלידה ועד ליום ההולדת הראשון.

$L_{110+}$  – מספר שנות חיי אדם שחי כל הדור מגיל 110 ועד אשר האחרון נפטר.

$$L_0 - L_{110+} \text{ מחושבים באופן שונה משתי סיבות:}$$

$L_0$  מושפע מהפיזור הלא-ליניארי של התמותה לאורך השנה הראשונה לחיים.

$L_{110+}$  דורש אומדן של יתרת שנות חיי האדם של הדור עד שימות האחרון ממנו.

$$\text{ולכן: } L_0 = 0.3 l_0 + 0.7 l_1$$

$$L_{110+} = 1000 (l_{110}/m_{110+})$$

$T_x$  – סך כל שנות האדם שנותרו לשורדי הדור לחיות לאחר הגעתם לגיל x.

$T_x$  מתקבל כסכום של  $L_x$  עבור כל הגילים הגבוהים מ-x.

$e_x$  – תוחלת חיים בגיל x, היא ממוצע שנות החיים שנותרו לאדם בהגיעו לגיל x, בהנחה שנשאר בחיים עד לגיל x, ושדפוסי התמותה נשארים קבועים.

$$e_x = \frac{T_x}{l_x}$$

בלוחות התמותה השלמים המובאים להלן מוצגות הפונקציות  $l_x$ ,  $q_x$  ו- $e_x$ , עבור גילים בודדים מהלידה ועד גיל +110.



# לוחות





**לוחות תמותה שלמים של ישראל  
2015–2011**

**COMPLETE LIFE TABLES OF ISRAEL  
2011-2015**

## לוח 1. לוח תמותה שלם של ישראל: כל האוכלוסייה - זכרים

2011-2015

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
80.1	80.0	0.03	80.1	100,000	0.00370	0.00335	0.00009	0.00353	0
79.4	79.3	0.03	79.4	99,647	0.00036	0.00026	0.00003	0.00031	1
78.5	78.3	0.03	78.4	99,616	0.00028	0.00018	0.00002	0.00023	2
77.5	77.4	0.03	77.4	99,593	0.00022	0.00014	0.00002	0.00018	3
76.5	76.4	0.03	76.4	99,576	0.00018	0.00011	0.00002	0.00014	4
75.5	75.4	0.03	75.4	99,561	0.00015	0.00009	0.00002	0.00012	5
74.5	74.4	0.03	74.5	99,549	0.00014	0.00008	0.00002	0.00011	6
73.5	73.4	0.03	73.5	99,539	0.00013	0.00006	0.00002	0.00010	7
72.5	72.4	0.03	72.5	99,529	0.00012	0.00007	0.00001	0.00010	8
71.5	71.4	0.03	71.5	99,519	0.00013	0.00007	0.00002	0.00010	9
70.5	70.4	0.03	70.5	99,509	0.00014	0.00007	0.00002	0.00011	10
69.5	69.4	0.03	69.5	99,499	0.00015	0.00008	0.00002	0.00012	11
68.5	68.4	0.03	68.5	99,487	0.00018	0.00010	0.00002	0.00014	12
67.6	67.5	0.03	67.5	99,473	0.00021	0.00012	0.00002	0.00016	13
66.6	66.5	0.03	66.5	99,457	0.00024	0.00015	0.00002	0.00020	14
65.6	65.5	0.03	65.5	99,438	0.00029	0.00018	0.00003	0.00024	15
64.6	64.5	0.03	64.5	99,414	0.00034	0.00022	0.00003	0.00028	16
63.6	63.5	0.03	63.6	99,386	0.00041	0.00027	0.00003	0.00034	17
62.6	62.5	0.03	62.6	99,353	0.00045	0.00033	0.00003	0.00039	18
61.7	61.6	0.02	61.6	99,314	0.00051	0.00037	0.00004	0.00044	19
60.7	60.6	0.02	60.6	99,270	0.00055	0.00041	0.00004	0.00048	20
59.7	59.6	0.02	59.7	99,223	0.00059	0.00043	0.00004	0.00051	21
58.7	58.6	0.02	58.7	99,172	0.00062	0.00045	0.00004	0.00053	22
57.8	57.7	0.02	57.7	99,119	0.00063	0.00046	0.00004	0.00054	23
56.8	56.7	0.02	56.8	99,065	0.00063	0.00047	0.00004	0.00055	24
55.8	55.7	0.02	55.8	99,011	0.00064	0.00046	0.00004	0.00055	25
54.9	54.8	0.02	54.8	98,957	0.00063	0.00047	0.00004	0.00055	26
53.9	53.8	0.02	53.8	98,902	0.00063	0.00045	0.00005	0.00054	27
52.9	52.8	0.02	52.9	98,849	0.00062	0.00045	0.00004	0.00054	28
52.0	51.9	0.02	51.9	98,796	0.00062	0.00045	0.00004	0.00054	29
51.0	50.9	0.02	50.9	98,743	0.00063	0.00045	0.00004	0.00054	30
50.0	49.9	0.02	50.0	98,689	0.00063	0.00047	0.00004	0.00055	31
49.0	48.9	0.02	49.0	98,635	0.00065	0.00048	0.00004	0.00057	32
48.1	48.0	0.02	48.0	98,579	0.00068	0.00051	0.00004	0.00059	33
47.1	47.0	0.02	47.0	98,521	0.00071	0.00053	0.00005	0.00062	34
46.1	46.0	0.02	46.1	98,460	0.00075	0.00057	0.00005	0.00066	35
45.1	45.1	0.02	45.1	98,395	0.00081	0.00060	0.00005	0.00071	36
44.2	44.1	0.02	44.1	98,325	0.00087	0.00065	0.00006	0.00076	37
43.2	43.1	0.02	43.2	98,250	0.00094	0.00072	0.00005	0.00083	38
42.2	42.2	0.02	42.2	98,168	0.00103	0.00079	0.00006	0.00091	39
41.3	41.2	0.02	41.2	98,079	0.00112	0.00087	0.00006	0.00100	40
40.3	40.2	0.02	40.3	97,982	0.00123	0.00097	0.00006	0.00110	41
39.4	39.3	0.02	39.3	97,874	0.00135	0.00109	0.00007	0.00122	42
38.4	38.3	0.02	38.4	97,754	0.00151	0.00120	0.00008	0.00136	43
37.5	37.4	0.02	37.4	97,622	0.00167	0.00135	0.00008	0.00151	44
36.5	36.4	0.02	36.5	97,474	0.00186	0.00151	0.00009	0.00169	45
35.6	35.5	0.02	35.5	97,309	0.00207	0.00170	0.00010	0.00188	46
34.6	34.6	0.02	34.6	97,126	0.00231	0.00189	0.00011	0.00210	47
33.7	33.6	0.02	33.7	96,922	0.00255	0.00214	0.00011	0.00234	48
32.8	32.7	0.02	32.8	96,695	0.00284	0.00238	0.00012	0.00261	49
31.9	31.8	0.02	31.8	96,442	0.00314	0.00265	0.00012	0.00290	50
31.0	30.9	0.02	30.9	96,163	0.00345	0.00296	0.00012	0.00321	51
30.1	30.0	0.02	30.0	95,855	0.00380	0.00327	0.00014	0.00354	52
29.2	29.1	0.02	29.1	95,516	0.00416	0.00362	0.00014	0.00389	53
28.3	28.2	0.02	28.2	95,144	0.00456	0.00398	0.00015	0.00427	54
27.4	27.3	0.02	27.4	94,737	0.00499	0.00437	0.00016	0.00468	55

TABLE 1. COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: TOTAL POPULATION - MALES

2011-2015

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
26.5	26.5	0.02	26.5	94,294	0.00544	0.00480	0.00016	0.00512	56
25.7	25.6	0.02	25.6	93,811	0.00594	0.00526	0.00017	0.00560	57
24.8	24.7	0.02	24.8	93,286	0.00648	0.00574	0.00019	0.00611	58
23.9	23.9	0.02	23.9	92,716	0.00705	0.00629	0.00019	0.00667	59
23.1	23.0	0.02	23.1	92,097	0.00767	0.00689	0.00020	0.00728	60
22.3	22.2	0.02	22.2	91,427	0.00837	0.00753	0.00021	0.00795	61
21.4	21.4	0.02	21.4	90,700	0.00913	0.00825	0.00022	0.00869	62
20.6	20.6	0.02	20.6	89,912	0.00997	0.00904	0.00024	0.00950	63
19.8	19.8	0.01	19.8	89,058	0.01090	0.00992	0.00025	0.01041	64
19.0	19.0	0.01	19.0	88,130	0.01196	0.01090	0.00027	0.01143	65
18.2	18.2	0.01	18.2	87,123	0.01315	0.01199	0.00030	0.01257	66
17.5	17.4	0.01	17.4	86,028	0.01449	0.01323	0.00032	0.01386	67
16.7	16.6	0.01	16.7	84,835	0.01601	0.01460	0.00036	0.01530	68
15.9	15.9	0.01	15.9	83,537	0.01773	0.01612	0.00041	0.01693	69
15.2	15.2	0.01	15.2	82,123	0.01964	0.01787	0.00045	0.01875	70
14.5	14.4	0.01	14.5	80,583	0.02177	0.01983	0.00049	0.02080	71
13.8	13.7	0.01	13.8	78,906	0.02410	0.02209	0.00051	0.02310	72
13.1	13.1	0.01	13.1	77,084	0.02672	0.02461	0.00054	0.02567	73
12.4	12.4	0.01	12.4	75,105	0.02968	0.02742	0.00058	0.02855	74
11.8	11.7	0.01	11.8	72,961	0.03298	0.03054	0.00062	0.03176	75
11.2	11.1	0.01	11.1	70,644	0.03667	0.03402	0.00068	0.03535	76
10.5	10.5	0.01	10.5	68,147	0.04077	0.03791	0.00073	0.03934	77
10.0	9.9	0.01	9.9	65,466	0.04535	0.04222	0.00080	0.04378	78
9.4	9.3	0.01	9.4	62,600	0.05044	0.04698	0.00088	0.04871	79
8.8	8.8	0.01	8.8	59,550	0.05606	0.05228	0.00096	0.05417	80
8.3	8.3	0.01	8.3	56,325	0.06222	0.05817	0.00103	0.06019	81
7.8	7.8	0.01	7.8	52,934	0.06907	0.06459	0.00114	0.06683	82
7.3	7.3	0.01	7.3	49,397	0.07652	0.07171	0.00123	0.07411	83
6.9	6.8	0.01	6.9	45,736	0.08474	0.07943	0.00135	0.08209	84
6.5	6.4	0.01	6.4	41,981	0.09373	0.08784	0.00150	0.09078	85
6.0	6.0	0.01	6.0	38,170	0.10346	0.09700	0.00165	0.10023	86
5.7	5.6	0.01	5.6	34,344	0.11401	0.10690	0.00181	0.11046	87
5.3	5.2	0.01	5.3	30,551	0.12546	0.11748	0.00204	0.12147	88
5.0	4.9	0.01	4.9	26,839	0.13780	0.12876	0.00231	0.13328	89
4.6	4.6	0.01	4.6	23,262	0.15100	0.14076	0.00261	0.14588	90
4.3	4.3	0.01	4.3	19,869	0.16500	0.15349	0.00294	0.15925	91
4.1	4.0	0.02	4.0	16,705	0.17989	0.16684	0.00333	0.17337	92
3.8	3.7	0.02	3.8	13,809	0.19568	0.18077	0.00380	0.18822	93
3.6	3.5	0.02	3.5	11,210	0.21238	0.19519	0.00439	0.20378	94
3.4	3.3	0.02	3.3	8,925	0.23002	0.20999	0.00511	0.22001	95
3.2	3.1	0.02	3.1	6,962	0.24863	0.22504	0.00602	0.23684	96
3.0	2.9	0.02	2.9	5,313	0.26829	0.24015	0.00718	0.25422	97
2.8	2.7	0.03	2.7	3,962	0.28909	0.25504	0.00869	0.27207	98
2.6	2.5	0.03	2.6	2,884	0.31121	0.26938	0.01067	0.29030	99
2.5	2.4	0.03	2.4	2,047	0.33495	0.28268	0.01333	0.30881	100
2.4	2.2	0.04	2.3	1,415	0.36076	0.29425	0.01697	0.32750	101
2.3	2.1	0.05	2.2	951	0.38941	0.30306	0.02203	0.34624	102
2.2	1.9	0.06	2.1	622	0.42217	0.30762	0.02922	0.36489	103
2.1	1.8	0.07	2.0	395	0.46109	0.30556	0.03968	0.38333	104
2.0	1.7	0.09	1.9	244	0.50965	0.29313	0.05523	0.40139	105
2.0	1.6	0.11	1.8	146	0.57370	0.26414	0.07897	0.41892	106
2.0	1.4	0.14	1.7	85	0.66345	0.20810	0.11616	0.43577	107
2.0	1.3	0.18	1.6	48	0.79694	0.10662	0.17610	0.45178	108
2.0	1.1	0.24	1.6	26	1.00000	0.00000	0.27561	0.46678	109
			1.5	14				1.00000	110+

## לוח 2. לוח תמותה שלם של ישראל: כל האוכלוסייה - נקבות

2011-2015

תוחלת חיים Life expectancy			נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age	
רווח סמך Confidence interval		סטטיית תקן Standard deviation		$e_x$	רווח סמך Confidence interval		סטטיית תקן Standard deviation		$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
83.8	83.7	0.03	83.8	100,000	0.00327	0.00293	0.00009	0.00310	0
83.1	83.0	0.03	83.0	99,690	0.00033	0.00023	0.00003	0.00028	1
82.1	82.0	0.03	82.1	99,662	0.00024	0.00015	0.00002	0.00020	2
81.1	81.0	0.03	81.1	99,642	0.00019	0.00011	0.00002	0.00015	3
80.2	80.0	0.03	80.1	99,628	0.00015	0.00008	0.00002	0.00012	4
79.2	79.1	0.03	79.1	99,616	0.00013	0.00007	0.00001	0.00010	5
78.2	78.1	0.03	78.1	99,606	0.00012	0.00006	0.00002	0.00009	6
77.2	77.1	0.03	77.1	99,597	0.00011	0.00005	0.00002	0.00008	7
76.2	76.1	0.03	76.1	99,589	0.00010	0.00005	0.00001	0.00008	8
75.2	75.1	0.03	75.1	99,582	0.00010	0.00005	0.00001	0.00007	9
74.2	74.1	0.03	74.1	99,574	0.00011	0.00004	0.00002	0.00008	10
73.2	73.1	0.03	73.1	99,567	0.00011	0.00005	0.00002	0.00008	11
72.2	72.1	0.03	72.2	99,559	0.00012	0.00005	0.00002	0.00008	12
71.2	71.1	0.03	71.2	99,551	0.00012	0.00006	0.00002	0.00009	13
70.2	70.1	0.03	70.2	99,542	0.00013	0.00006	0.00002	0.00010	14
69.2	69.1	0.03	69.2	99,532	0.00014	0.00007	0.00002	0.00011	15
68.2	68.1	0.03	68.2	99,522	0.00015	0.00008	0.00002	0.00012	16
67.2	67.1	0.03	67.2	99,510	0.00017	0.00009	0.00002	0.00013	17
66.2	66.1	0.03	66.2	99,498	0.00018	0.00010	0.00002	0.00014	18
65.3	65.2	0.03	65.2	99,484	0.00019	0.00011	0.00002	0.00015	19
64.3	64.2	0.03	64.2	99,470	0.00020	0.00011	0.00002	0.00016	20
63.3	63.2	0.03	63.2	99,454	0.00022	0.00012	0.00002	0.00017	21
62.3	62.2	0.03	62.2	99,437	0.00023	0.00013	0.00003	0.00018	22
61.3	61.2	0.02	61.2	99,420	0.00024	0.00013	0.00003	0.00018	23
60.3	60.2	0.02	60.3	99,401	0.00025	0.00014	0.00003	0.00019	24
59.3	59.2	0.02	59.3	99,382	0.00026	0.00015	0.00003	0.00020	25
58.3	58.2	0.02	58.3	99,362	0.00027	0.00015	0.00003	0.00021	26
57.3	57.2	0.02	57.3	99,341	0.00027	0.00017	0.00003	0.00022	27
56.4	56.3	0.02	56.3	99,319	0.00028	0.00018	0.00003	0.00023	28
55.4	55.3	0.02	55.3	99,296	0.00031	0.00018	0.00003	0.00024	29
54.4	54.3	0.02	54.3	99,272	0.00031	0.00020	0.00003	0.00026	30
53.4	53.3	0.02	53.3	99,246	0.00034	0.00021	0.00003	0.00027	31
52.4	52.3	0.02	52.4	99,219	0.00036	0.00023	0.00003	0.00029	32
51.4	51.3	0.02	51.4	99,190	0.00039	0.00025	0.00004	0.00032	33
50.4	50.3	0.02	50.4	99,158	0.00041	0.00028	0.00003	0.00034	34
49.5	49.4	0.02	49.4	99,124	0.00044	0.00031	0.00003	0.00037	35
48.5	48.4	0.02	48.4	99,088	0.00048	0.00033	0.00004	0.00041	36
47.5	47.4	0.02	47.4	99,047	0.00052	0.00037	0.00004	0.00045	37
46.5	46.4	0.02	46.5	99,003	0.00057	0.00041	0.00004	0.00049	38
45.5	45.4	0.02	45.5	98,955	0.00063	0.00045	0.00004	0.00054	39
44.6	44.5	0.02	44.5	98,901	0.00069	0.00050	0.00005	0.00060	40
43.6	43.5	0.02	43.5	98,842	0.00076	0.00056	0.00005	0.00066	41
42.6	42.5	0.02	42.6	98,777	0.00084	0.00062	0.00005	0.00073	42
41.6	41.6	0.02	41.6	98,705	0.00093	0.00069	0.00006	0.00081	43
40.7	40.6	0.02	40.6	98,625	0.00103	0.00077	0.00007	0.00090	44
39.7	39.6	0.02	39.7	98,536	0.00113	0.00087	0.00007	0.00100	45
38.7	38.7	0.02	38.7	98,437	0.00125	0.00097	0.00007	0.00111	46
37.8	37.7	0.02	37.8	98,328	0.00138	0.00108	0.00008	0.00123	47
36.8	36.8	0.02	36.8	98,208	0.00152	0.00120	0.00008	0.00136	48
35.9	35.8	0.02	35.8	98,074	0.00168	0.00132	0.00009	0.00150	49
34.9	34.9	0.02	34.9	97,927	0.00184	0.00147	0.00009	0.00165	50
34.0	33.9	0.02	34.0	97,765	0.00200	0.00164	0.00009	0.00182	51
33.1	33.0	0.02	33.0	97,587	0.00218	0.00181	0.00010	0.00199	52
32.1	32.0	0.02	32.1	97,392	0.00238	0.00198	0.00010	0.00218	53
31.2	31.1	0.02	31.2	97,180	0.00259	0.00217	0.00011	0.00238	54
30.3	30.2	0.02	30.2	96,948	0.00283	0.00238	0.00011	0.00260	55

TABLE 2. COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: TOTAL POPULATION - FEMALES

2011-2015

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
29.3	29.3	0.02	29.3	96,696	0.00308	0.00260	0.00012	0.00284	56
28.4	28.4	0.02	28.4	96,421	0.00335	0.00285	0.00013	0.00310	57
27.5	27.4	0.02	27.5	96,123	0.00363	0.00313	0.00013	0.00338	58
26.6	26.5	0.02	26.6	95,798	0.00396	0.00343	0.00014	0.00369	59
25.7	25.6	0.02	25.7	95,444	0.00431	0.00376	0.00014	0.00403	60
24.8	24.7	0.02	24.8	95,059	0.00471	0.00413	0.00015	0.00442	61
23.9	23.8	0.02	23.9	94,639	0.00516	0.00453	0.00016	0.00485	62
23.0	23.0	0.02	23.0	94,180	0.00567	0.00500	0.00017	0.00533	63
22.1	22.1	0.02	22.1	93,678	0.00624	0.00553	0.00018	0.00588	64
21.3	21.2	0.02	21.2	93,127	0.00689	0.00614	0.00019	0.00651	65
20.4	20.3	0.01	20.4	92,520	0.00765	0.00683	0.00021	0.00724	66
19.5	19.5	0.01	19.5	91,851	0.00853	0.00761	0.00023	0.00807	67
18.7	18.6	0.01	18.7	91,109	0.00955	0.00851	0.00026	0.00903	68
17.9	17.8	0.01	17.8	90,286	0.01072	0.00955	0.00030	0.01013	69
17.0	17.0	0.01	17.0	89,371	0.01204	0.01076	0.00033	0.01140	70
16.2	16.2	0.01	16.2	88,353	0.01356	0.01216	0.00036	0.01286	71
15.4	15.4	0.01	15.4	87,217	0.01527	0.01379	0.00038	0.01453	72
14.6	14.6	0.01	14.6	85,949	0.01723	0.01567	0.00040	0.01645	73
13.9	13.8	0.01	13.9	84,535	0.01949	0.01781	0.00043	0.01865	74
13.1	13.1	0.01	13.1	82,959	0.02206	0.02028	0.00045	0.02117	75
12.4	12.4	0.01	12.4	81,202	0.02504	0.02307	0.00050	0.02405	76
11.7	11.7	0.01	11.7	79,249	0.02840	0.02629	0.00054	0.02734	77
11.0	11.0	0.01	11.0	77,082	0.03226	0.02993	0.00059	0.03109	78
10.4	10.3	0.01	10.3	74,685	0.03665	0.03407	0.00066	0.03536	79
9.7	9.7	0.01	9.7	72,045	0.04156	0.03883	0.00070	0.04020	80
9.1	9.1	0.01	9.1	69,149	0.04718	0.04416	0.00077	0.04567	81
8.5	8.5	0.01	8.5	65,991	0.05348	0.05019	0.00084	0.05184	82
7.9	7.9	0.01	7.9	62,570	0.06055	0.05699	0.00091	0.05877	83
7.4	7.4	0.01	7.4	58,893	0.06849	0.06458	0.00100	0.06654	84
6.9	6.9	0.01	6.9	54,974	0.07734	0.07305	0.00109	0.07519	85
6.4	6.4	0.01	6.4	50,841	0.08714	0.08245	0.00120	0.08480	86
6.0	5.9	0.01	5.9	46,530	0.09797	0.09284	0.00131	0.09540	87
5.5	5.5	0.01	5.5	42,091	0.10988	0.10422	0.00144	0.10705	88
5.1	5.1	0.01	5.1	37,585	0.12303	0.11650	0.00167	0.11976	89
4.8	4.7	0.01	4.7	33,084	0.13733	0.12977	0.00193	0.13355	90
4.4	4.4	0.01	4.4	28,665	0.15265	0.14415	0.00217	0.14840	91
4.1	4.1	0.01	4.1	24,411	0.16912	0.15950	0.00245	0.16431	92
3.8	3.8	0.01	3.8	20,400	0.18675	0.17577	0.00280	0.18126	93
3.5	3.5	0.01	3.5	16,703	0.20555	0.19288	0.00323	0.19921	94
3.3	3.2	0.02	3.3	13,375	0.22550	0.21072	0.00377	0.21811	95
3.1	3.0	0.02	3.0	10,458	0.24661	0.22916	0.00445	0.23789	96
2.9	2.8	0.02	2.8	7,970	0.26890	0.24798	0.00534	0.25844	97
2.7	2.6	0.02	2.6	5,910	0.29241	0.26691	0.00650	0.27966	98
2.5	2.4	0.02	2.4	4,257	0.31723	0.28558	0.00807	0.30141	99
2.3	2.2	0.03	2.3	2,974	0.34357	0.30346	0.01023	0.32351	100
2.2	2.1	0.03	2.1	2,012	0.37181	0.31980	0.01327	0.34580	101
2.1	1.9	0.04	2.0	1,316	0.40264	0.33351	0.01764	0.36808	102
2.0	1.8	0.05	1.9	832	0.43734	0.34288	0.02410	0.39011	103
1.9	1.7	0.06	1.8	507	0.47817	0.34520	0.03392	0.41168	104
1.9	1.6	0.08	1.7	298	0.52919	0.33590	0.04931	0.43254	105
1.8	1.4	0.10	1.6	169	0.59789	0.30700	0.07421	0.45244	106
1.8	1.3	0.13	1.6	93	0.69828	0.24397	0.11589	0.47113	107
1.8	1.1	0.17	1.5	49	0.85738	0.11931	0.18828	0.48834	108
1.9	1.0	0.24	1.4	25	1.00000	0.00000	0.31895	0.50385	109
			1.4	12				1.00000	110+

## לוח 3. לוח תמותה שלם של ישראל: יהודים ואחרים - זכרים

2011-2015

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
80.7	80.6	0.03	80.6	100,000	0.00276	0.00242	0.00009	0.00259	0
79.9	79.8	0.03	79.8	99,741	0.00024	0.00015	0.00002	0.00020	1
78.9	78.8	0.03	78.8	99,721	0.00019	0.00010	0.00002	0.00015	2
77.9	77.8	0.03	77.9	99,706	0.00016	0.00008	0.00002	0.00012	3
76.9	76.8	0.03	76.9	99,695	0.00013	0.00006	0.00002	0.00010	4
75.9	75.8	0.03	75.9	99,685	0.00012	0.00004	0.00002	0.00008	5
74.9	74.8	0.03	74.9	99,677	0.00010	0.00004	0.00002	0.00007	6
73.9	73.8	0.03	73.9	99,670	0.00010	0.00003	0.00002	0.00007	7
72.9	72.8	0.03	72.9	99,663	0.00009	0.00004	0.00001	0.00007	8
71.9	71.8	0.03	71.9	99,657	0.00010	0.00004	0.00001	0.00007	9
71.0	70.8	0.03	70.9	99,650	0.00011	0.00004	0.00002	0.00007	10
70.0	69.9	0.03	69.9	99,643	0.00011	0.00005	0.00002	0.00008	11
69.0	68.9	0.03	68.9	99,635	0.00014	0.00005	0.00002	0.00010	12
68.0	67.9	0.03	67.9	99,625	0.00016	0.00007	0.00002	0.00011	13
67.0	66.9	0.03	66.9	99,614	0.00019	0.00009	0.00003	0.00014	14
66.0	65.9	0.03	65.9	99,600	0.00023	0.00012	0.00003	0.00017	15
65.0	64.9	0.03	64.9	99,583	0.00027	0.00015	0.00003	0.00021	16
64.0	63.9	0.03	64.0	99,562	0.00033	0.00018	0.00004	0.00025	17
63.0	62.9	0.03	63.0	99,537	0.00036	0.00023	0.00003	0.00030	18
62.0	61.9	0.02	62.0	99,507	0.00041	0.00027	0.00004	0.00034	19
61.1	61.0	0.02	61.0	99,474	0.00045	0.00031	0.00004	0.00038	20
60.1	60.0	0.02	60.0	99,436	0.00049	0.00033	0.00004	0.00041	21
59.1	59.0	0.02	59.1	99,395	0.00052	0.00035	0.00004	0.00043	22
58.1	58.0	0.02	58.1	99,352	0.00054	0.00037	0.00004	0.00045	23
57.2	57.1	0.02	57.1	99,307	0.00055	0.00038	0.00005	0.00046	24
56.2	56.1	0.02	56.1	99,261	0.00056	0.00038	0.00004	0.00047	25
55.2	55.1	0.02	55.2	99,214	0.00056	0.00039	0.00004	0.00047	26
54.2	54.1	0.02	54.2	99,167	0.00057	0.00038	0.00005	0.00048	27
53.3	53.2	0.02	53.2	99,120	0.00057	0.00039	0.00005	0.00048	28
52.3	52.2	0.02	52.2	99,072	0.00058	0.00039	0.00005	0.00048	29
51.3	51.2	0.02	51.3	99,024	0.00058	0.00040	0.00005	0.00049	30
50.3	50.2	0.02	50.3	98,976	0.00059	0.00042	0.00004	0.00051	31
49.4	49.3	0.02	49.3	98,926	0.00063	0.00043	0.00005	0.00053	32
48.4	48.3	0.02	48.3	98,874	0.00065	0.00046	0.00005	0.00055	33
47.4	47.3	0.02	47.4	98,819	0.00068	0.00048	0.00005	0.00058	34
46.4	46.4	0.02	46.4	98,762	0.00072	0.00052	0.00005	0.00062	35
45.5	45.4	0.02	45.4	98,700	0.00078	0.00056	0.00006	0.00067	36
44.5	44.4	0.02	44.5	98,634	0.00084	0.00061	0.00006	0.00073	37
43.5	43.4	0.02	43.5	98,562	0.00091	0.00067	0.00006	0.00079	38
42.6	42.5	0.02	42.5	98,484	0.00100	0.00074	0.00007	0.00087	39
41.6	41.5	0.02	41.6	98,399	0.00109	0.00082	0.00007	0.00095	40
40.6	40.6	0.02	40.6	98,305	0.00120	0.00091	0.00007	0.00105	41
39.7	39.6	0.02	39.6	98,201	0.00132	0.00102	0.00008	0.00117	42
38.7	38.6	0.02	38.7	98,087	0.00147	0.00113	0.00009	0.00130	43
37.8	37.7	0.02	37.7	97,959	0.00163	0.00127	0.00009	0.00145	44
36.8	36.8	0.02	36.8	97,817	0.00181	0.00142	0.00010	0.00162	45
35.9	35.8	0.02	35.8	97,659	0.00201	0.00159	0.00011	0.00180	46
34.9	34.9	0.02	34.9	97,483	0.00224	0.00177	0.00012	0.00201	47
34.0	33.9	0.02	34.0	97,287	0.00246	0.00201	0.00012	0.00224	48
33.1	33.0	0.02	33.1	97,070	0.00274	0.00223	0.00013	0.00249	49
32.2	32.1	0.02	32.1	96,828	0.00302	0.00250	0.00013	0.00276	50
31.3	31.2	0.02	31.2	96,561	0.00331	0.00278	0.00013	0.00305	51
30.4	30.3	0.02	30.3	96,267	0.00364	0.00307	0.00015	0.00336	52
29.5	29.4	0.02	29.4	95,944	0.00398	0.00340	0.00015	0.00369	53
28.6	28.5	0.02	28.5	95,590	0.00435	0.00375	0.00015	0.00405	54
27.7	27.6	0.02	27.6	95,203	0.00475	0.00411	0.00016	0.00443	55

**TABLE 3. COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: JEWS AND OTHERS - MALES**  
**2011-2015**

תוחלת חיים Life expectancy			נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age	
רווח סמך Confidence interval		סטטיית תקן Standard deviation		$e_x$	רווח סמך Confidence interval		סטטיית תקן Standard deviation		$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
26.8	26.7	0.02	26.8	94,781	0.00518	0.00451	0.00017	0.00485	56
25.9	25.9	0.02	25.9	94,322	0.00565	0.00494	0.00018	0.00529	57
25.1	25.0	0.02	25.0	93,822	0.00616	0.00540	0.00019	0.00578	58
24.2	24.1	0.02	24.2	93,280	0.00670	0.00591	0.00020	0.00630	59
23.3	23.3	0.02	23.3	92,692	0.00728	0.00648	0.00020	0.00688	60
22.5	22.4	0.02	22.5	92,054	0.00794	0.00708	0.00022	0.00751	61
21.7	21.6	0.02	21.6	91,363	0.00866	0.00777	0.00023	0.00821	62
20.8	20.8	0.02	20.8	90,612	0.00947	0.00851	0.00024	0.00899	63
20.0	20.0	0.01	20.0	89,798	0.01035	0.00936	0.00025	0.00985	64
19.2	19.2	0.01	19.2	88,913	0.01136	0.01029	0.00027	0.01082	65
18.4	18.4	0.01	18.4	87,951	0.01251	0.01133	0.00030	0.01192	66
17.6	17.6	0.01	17.6	86,903	0.01381	0.01250	0.00033	0.01315	67
16.9	16.8	0.01	16.8	85,760	0.01529	0.01380	0.00038	0.01454	68
16.1	16.1	0.01	16.1	84,512	0.01695	0.01527	0.00043	0.01611	69
15.4	15.3	0.01	15.3	83,150	0.01881	0.01695	0.00048	0.01788	70
14.6	14.6	0.01	14.6	81,664	0.02089	0.01885	0.00052	0.01987	71
13.9	13.9	0.01	13.9	80,041	0.02315	0.02106	0.00054	0.02211	72
13.2	13.2	0.01	13.2	78,272	0.02571	0.02353	0.00056	0.02462	73
12.5	12.5	0.01	12.5	76,345	0.02861	0.02627	0.00060	0.02744	74
11.9	11.8	0.01	11.9	74,250	0.03186	0.02934	0.00064	0.03060	75
11.2	11.2	0.01	11.2	71,978	0.03550	0.03277	0.00070	0.03413	76
10.6	10.6	0.01	10.6	69,522	0.03954	0.03662	0.00074	0.03808	77
10.0	10.0	0.01	10.0	66,874	0.04409	0.04089	0.00081	0.04249	78
9.4	9.4	0.01	9.4	64,032	0.04917	0.04562	0.00091	0.04740	79
8.9	8.8	0.01	8.9	60,997	0.05476	0.05092	0.00098	0.05284	80
8.4	8.3	0.01	8.3	57,774	0.06093	0.05681	0.00105	0.05887	81
7.8	7.8	0.01	7.8	54,373	0.06782	0.06325	0.00116	0.06554	82
7.4	7.3	0.01	7.3	50,810	0.07532	0.07043	0.00125	0.07287	83
6.9	6.8	0.01	6.9	47,107	0.08365	0.07820	0.00139	0.08093	84
6.5	6.4	0.01	6.4	43,295	0.09274	0.08673	0.00153	0.08973	85
6.0	6.0	0.01	6.0	39,410	0.10262	0.09603	0.00168	0.09933	86
5.6	5.6	0.01	5.6	35,495	0.11337	0.10611	0.00185	0.10974	87
5.3	5.2	0.01	5.3	31,600	0.12505	0.11691	0.00208	0.12098	88
4.9	4.9	0.01	4.9	27,777	0.13768	0.12846	0.00235	0.13307	89
4.6	4.6	0.01	4.6	24,081	0.15120	0.14077	0.00266	0.14599	90
4.3	4.3	0.01	4.3	20,565	0.16560	0.15385	0.00300	0.15972	91
4.0	4.0	0.02	4.0	17,280	0.18093	0.16759	0.00340	0.17426	92
3.8	3.7	0.02	3.7	14,269	0.19721	0.18195	0.00389	0.18958	93
3.5	3.5	0.02	3.5	11,564	0.21447	0.19684	0.00450	0.20565	94
3.3	3.2	0.02	3.3	9,186	0.23272	0.21213	0.00525	0.22242	95
3.1	3.0	0.02	3.1	7,143	0.25200	0.22768	0.00620	0.23984	96
2.9	2.8	0.02	2.9	5,430	0.27240	0.24328	0.00743	0.25784	97
2.7	2.6	0.03	2.7	4,030	0.29401	0.25865	0.00902	0.27633	98
2.6	2.5	0.03	2.5	2,916	0.31703	0.27339	0.01113	0.29521	99
2.5	2.3	0.03	2.4	2,055	0.34179	0.28696	0.01399	0.31437	100
2.3	2.2	0.04	2.3	1,409	0.36881	0.29859	0.01791	0.33370	101
2.2	2.0	0.05	2.1	939	0.39896	0.30712	0.02343	0.35304	102
2.1	1.9	0.06	2.0	607	0.43370	0.31082	0.03135	0.37226	103
2.1	1.8	0.07	1.9	381	0.47542	0.30697	0.04297	0.39119	104
2.0	1.6	0.09	1.8	232	0.52822	0.29113	0.06048	0.40968	105
2.0	1.5	0.11	1.7	137	0.59913	0.25594	0.08755	0.42753	106
2.0	1.4	0.15	1.7	78	0.70053	0.18865	0.13058	0.44459	107
2.0	1.2	0.19	1.6	44	0.85472	0.06663	0.20104	0.46068	108
2.0	1.0	0.26	1.5	23	1.00000	0.00000	0.32009	0.47560	109
			1.5	12				1.00000	110+

## לוח 4. לוח תמותה שלם של ישראל: יהודים ואחרים - נקבות

2011-2015

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
84.3	84.1	0.03	84.2	100,000	0.00234	0.00201	0.00008	0.00218	0
83.4	83.3	0.03	83.4	99,782	0.00020	0.00011	0.00002	0.00016	1
82.5	82.3	0.03	82.4	99,767	0.00014	0.00007	0.00002	0.00010	2
81.5	81.4	0.03	81.4	99,756	0.00011	0.00004	0.00002	0.00008	3
80.5	80.4	0.03	80.4	99,749	0.00009	0.00004	0.00001	0.00006	4
79.5	79.4	0.03	79.4	99,743	0.00008	0.00003	0.00001	0.00005	5
78.5	78.4	0.03	78.4	99,738	0.00008	0.00002	0.00002	0.00005	6
77.5	77.4	0.03	77.4	99,733	0.00007	0.00002	0.00001	0.00005	7
76.5	76.4	0.03	76.4	99,728	0.00007	0.00002	0.00001	0.00005	8
75.5	75.4	0.03	75.4	99,723	0.00008	0.00002	0.00001	0.00005	9
74.5	74.4	0.03	74.4	99,718	0.00008	0.00002	0.00002	0.00005	10
73.5	73.4	0.03	73.4	99,713	0.00009	0.00002	0.00002	0.00006	11
72.5	72.4	0.03	72.4	99,708	0.00010	0.00003	0.00002	0.00006	12
71.5	71.4	0.03	71.5	99,701	0.00010	0.00004	0.00002	0.00007	13
70.5	70.4	0.03	70.5	99,694	0.00011	0.00004	0.00002	0.00008	14
69.5	69.4	0.03	69.5	99,687	0.00012	0.00005	0.00002	0.00009	15
68.5	68.4	0.03	68.5	99,678	0.00014	0.00006	0.00002	0.00010	16
67.5	67.4	0.03	67.5	99,668	0.00015	0.00007	0.00002	0.00011	17
66.5	66.4	0.03	66.5	99,658	0.00016	0.00008	0.00002	0.00012	18
65.5	65.4	0.03	65.5	99,646	0.00018	0.00009	0.00002	0.00013	19
64.5	64.4	0.03	64.5	99,633	0.00018	0.00010	0.00002	0.00014	20
63.6	63.5	0.03	63.5	99,618	0.00020	0.00010	0.00003	0.00015	21
62.6	62.5	0.03	62.5	99,603	0.00021	0.00011	0.00003	0.00016	22
61.6	61.5	0.02	61.5	99,588	0.00023	0.00011	0.00003	0.00017	23
60.6	60.5	0.02	60.5	99,571	0.00024	0.00012	0.00003	0.00018	24
59.6	59.5	0.02	59.5	99,553	0.00025	0.00012	0.00003	0.00018	25
58.6	58.5	0.02	58.6	99,535	0.00026	0.00012	0.00004	0.00019	26
57.6	57.5	0.02	57.6	99,516	0.00026	0.00015	0.00003	0.00020	27
56.6	56.5	0.02	56.6	99,495	0.00027	0.00015	0.00003	0.00021	28
55.6	55.5	0.02	55.6	99,474	0.00029	0.00016	0.00003	0.00022	29
54.6	54.6	0.02	54.6	99,452	0.00029	0.00018	0.00003	0.00024	30
53.7	53.6	0.02	53.6	99,429	0.00032	0.00019	0.00003	0.00025	31
52.7	52.6	0.02	52.6	99,404	0.00033	0.00020	0.00003	0.00027	32
51.7	51.6	0.02	51.6	99,377	0.00036	0.00022	0.00004	0.00029	33
50.7	50.6	0.02	50.7	99,348	0.00038	0.00025	0.00004	0.00031	34
49.7	49.6	0.02	49.7	99,317	0.00041	0.00027	0.00004	0.00034	35
48.7	48.6	0.02	48.7	99,283	0.00046	0.00029	0.00004	0.00038	36
47.8	47.7	0.02	47.7	99,246	0.00050	0.00033	0.00004	0.00041	37
46.8	46.7	0.02	46.7	99,205	0.00054	0.00037	0.00004	0.00046	38
45.8	45.7	0.02	45.8	99,159	0.00060	0.00041	0.00005	0.00051	39
44.8	44.7	0.02	44.8	99,109	0.00067	0.00046	0.00005	0.00056	40
43.8	43.8	0.02	43.8	99,053	0.00073	0.00052	0.00006	0.00062	41
42.9	42.8	0.02	42.8	98,992	0.00081	0.00058	0.00006	0.00069	42
41.9	41.8	0.02	41.9	98,923	0.00090	0.00065	0.00006	0.00077	43
40.9	40.8	0.02	40.9	98,846	0.00100	0.00072	0.00007	0.00086	44
40.0	39.9	0.02	39.9	98,761	0.00110	0.00082	0.00007	0.00096	45
39.0	38.9	0.02	39.0	98,666	0.00123	0.00091	0.00008	0.00107	46
38.0	38.0	0.02	38.0	98,561	0.00136	0.00102	0.00009	0.00119	47
37.1	37.0	0.02	37.0	98,444	0.00149	0.00114	0.00009	0.00132	48
36.1	36.1	0.02	36.1	98,314	0.00166	0.00126	0.00010	0.00146	49
35.2	35.1	0.02	35.1	98,170	0.00181	0.00141	0.00010	0.00161	50
34.2	34.2	0.02	34.2	98,012	0.00197	0.00157	0.00010	0.00177	51
33.3	33.2	0.02	33.3	97,838	0.00214	0.00174	0.00010	0.00194	52
32.4	32.3	0.02	32.3	97,648	0.00235	0.00190	0.00011	0.00213	53
31.4	31.4	0.02	31.4	97,441	0.00254	0.00210	0.00011	0.00232	54
30.5	30.4	0.02	30.5	97,215	0.00277	0.00229	0.00012	0.00253	55



TABLE 4. COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: JEWS AND OTHERS - FEMALES

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
29.6	29.5	0.02	29.5	96,969	0.00301	0.00250	0.00013	0.00275	56
28.7	28.6	0.02	28.6	96,702	0.00326	0.00274	0.00013	0.00300	57
27.7	27.7	0.02	27.7	96,412	0.00353	0.00300	0.00013	0.00326	58
26.8	26.8	0.02	26.8	96,097	0.00384	0.00328	0.00014	0.00356	59
25.9	25.9	0.02	25.9	95,755	0.00416	0.00360	0.00014	0.00388	60
25.0	25.0	0.02	25.0	95,384	0.00453	0.00394	0.00015	0.00424	61
24.1	24.1	0.02	24.1	94,980	0.00496	0.00432	0.00016	0.00464	62
23.2	23.2	0.02	23.2	94,539	0.00543	0.00475	0.00017	0.00509	63
22.3	22.3	0.02	22.3	94,058	0.00597	0.00525	0.00018	0.00561	64
21.5	21.4	0.02	21.4	93,530	0.00658	0.00582	0.00019	0.00620	65
20.6	20.5	0.01	20.6	92,950	0.00730	0.00646	0.00021	0.00688	66
19.7	19.7	0.01	19.7	92,311	0.00814	0.00720	0.00024	0.00767	67
18.9	18.8	0.01	18.9	91,603	0.00911	0.00804	0.00027	0.00858	68
18.0	18.0	0.01	18.0	90,817	0.01024	0.00901	0.00031	0.00962	69
17.2	17.2	0.01	17.2	89,943	0.01150	0.01016	0.00034	0.01083	70
16.4	16.3	0.01	16.4	88,969	0.01295	0.01150	0.00037	0.01222	71
15.6	15.5	0.01	15.6	87,882	0.01459	0.01306	0.00039	0.01382	72
14.8	14.8	0.01	14.8	86,667	0.01647	0.01486	0.00041	0.01567	73
14.0	14.0	0.01	14.0	85,309	0.01865	0.01693	0.00044	0.01779	74
13.3	13.2	0.01	13.2	83,791	0.02114	0.01932	0.00046	0.02023	75
12.5	12.5	0.01	12.5	82,097	0.02402	0.02202	0.00051	0.02302	76
11.8	11.8	0.01	11.8	80,206	0.02730	0.02515	0.00055	0.02623	77
11.1	11.1	0.01	11.1	78,103	0.03108	0.02870	0.00061	0.02989	78
10.4	10.4	0.01	10.4	75,769	0.03538	0.03275	0.00067	0.03407	79
9.8	9.8	0.01	9.8	73,188	0.04021	0.03743	0.00071	0.03882	80
9.2	9.1	0.01	9.2	70,346	0.04576	0.04268	0.00079	0.04422	81
8.6	8.5	0.01	8.6	67,236	0.05200	0.04866	0.00085	0.05033	82
8.0	8.0	0.01	8.0	63,852	0.05902	0.05541	0.00092	0.05722	83
7.5	7.4	0.01	7.4	60,199	0.06694	0.06297	0.00101	0.06495	84
6.9	6.9	0.01	6.9	56,288	0.07578	0.07144	0.00111	0.07361	85
6.4	6.4	0.01	6.4	52,145	0.08562	0.08088	0.00121	0.08325	86
6.0	5.9	0.01	6.0	47,804	0.09651	0.09133	0.00132	0.09392	87
5.5	5.5	0.01	5.5	43,314	0.10854	0.10283	0.00146	0.10568	88
5.1	5.1	0.01	5.1	38,737	0.12185	0.11526	0.00168	0.11856	89
4.8	4.7	0.01	4.7	34,144	0.13639	0.12873	0.00195	0.13256	90
4.4	4.4	0.01	4.4	29,618	0.15199	0.14337	0.00220	0.14768	91
4.1	4.0	0.01	4.1	25,244	0.16880	0.15903	0.00249	0.16391	92
3.8	3.7	0.01	3.8	21,106	0.18683	0.17566	0.00285	0.18125	93
3.5	3.5	0.01	3.5	17,281	0.20609	0.19320	0.00329	0.19964	94
3.3	3.2	0.02	3.2	13,831	0.22658	0.21152	0.00384	0.21905	95
3.0	3.0	0.02	3.0	10,801	0.24829	0.23046	0.00455	0.23938	96
2.8	2.8	0.02	2.8	8,216	0.27124	0.24982	0.00546	0.26053	97
2.6	2.6	0.02	2.6	6,075	0.29548	0.26930	0.00668	0.28239	98
2.5	2.4	0.02	2.4	4,360	0.32109	0.28848	0.00832	0.30479	99
2.3	2.2	0.03	2.3	3,031	0.34831	0.30682	0.01058	0.32756	100
2.2	2.1	0.03	2.1	2,038	0.37754	0.32348	0.01379	0.35051	101
2.1	1.9	0.04	2.0	1,324	0.40954	0.33728	0.01844	0.37341	102
2.0	1.8	0.05	1.9	829	0.44572	0.34633	0.02536	0.39602	103
1.9	1.6	0.06	1.8	501	0.48860	0.34759	0.03597	0.41810	104
1.8	1.5	0.08	1.7	292	0.54277	0.33594	0.05276	0.43936	105
1.8	1.4	0.10	1.6	163	0.61677	0.30229	0.08023	0.45953	106
1.8	1.3	0.13	1.5	88	0.72681	0.22988	0.12677	0.47834	107
1.8	1.1	0.18	1.5	46	0.90455	0.08649	0.20869	0.49552	108
1.9	0.9	0.25	1.4	23	1.00000	0.00000	0.35879	0.51079	109
			1.4	11				1.00000	110+

## לוח 5. לוח תמותה שלם של ישראל: יהודים - זכרים

2011-2015

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
80.9	80.8	0.03	80.8	100,000	0.00276	0.00241	0.00009	0.00259	0
80.1	80.0	0.03	80.0	99,741	0.00024	0.00015	0.00002	0.00019	1
79.1	79.0	0.03	79.1	99,722	0.00019	0.00010	0.00002	0.00015	2
78.1	78.0	0.03	78.1	99,707	0.00015	0.00008	0.00002	0.00011	3
77.1	77.0	0.03	77.1	99,696	0.00013	0.00006	0.00002	0.00009	4
76.1	76.0	0.03	76.1	99,687	0.00012	0.00004	0.00002	0.00008	5
75.1	75.0	0.03	75.1	99,679	0.00010	0.00004	0.00002	0.00007	6
74.1	74.0	0.03	74.1	99,672	0.00010	0.00003	0.00002	0.00006	7
73.2	73.0	0.03	73.1	99,665	0.00009	0.00004	0.00001	0.00006	8
72.2	72.0	0.03	72.1	99,659	0.00009	0.00004	0.00001	0.00006	9
71.2	71.1	0.03	71.1	99,652	0.00010	0.00004	0.00002	0.00007	10
70.2	70.1	0.03	70.1	99,645	0.00011	0.00005	0.00002	0.00008	11
69.2	69.1	0.03	69.1	99,637	0.00013	0.00005	0.00002	0.00009	12
68.2	68.1	0.03	68.1	99,628	0.00016	0.00007	0.00002	0.00011	13
67.2	67.1	0.03	67.1	99,617	0.00019	0.00008	0.00003	0.00014	14
66.2	66.1	0.03	66.1	99,603	0.00023	0.00011	0.00003	0.00017	15
65.2	65.1	0.03	65.2	99,586	0.00027	0.00015	0.00003	0.00021	16
64.2	64.1	0.03	64.2	99,565	0.00033	0.00018	0.00004	0.00025	17
63.2	63.1	0.03	63.2	99,540	0.00037	0.00023	0.00004	0.00030	18
62.2	62.2	0.03	62.2	99,510	0.00041	0.00027	0.00004	0.00034	19
61.3	61.2	0.02	61.2	99,477	0.00045	0.00030	0.00004	0.00038	20
60.3	60.2	0.02	60.2	99,439	0.00049	0.00032	0.00004	0.00040	21
59.3	59.2	0.02	59.3	99,399	0.00051	0.00034	0.00004	0.00042	22
58.3	58.2	0.02	58.3	99,357	0.00052	0.00035	0.00004	0.00044	23
57.4	57.3	0.02	57.3	99,314	0.00053	0.00036	0.00005	0.00044	24
56.4	56.3	0.02	56.3	99,269	0.00053	0.00036	0.00005	0.00045	25
55.4	55.3	0.02	55.4	99,225	0.00053	0.00036	0.00004	0.00044	26
54.4	54.3	0.02	54.4	99,181	0.00053	0.00035	0.00005	0.00044	27
53.5	53.4	0.02	53.4	99,137	0.00053	0.00035	0.00004	0.00044	28
52.5	52.4	0.02	52.4	99,094	0.00053	0.00035	0.00005	0.00044	29
51.5	51.4	0.02	51.5	99,050	0.00053	0.00035	0.00005	0.00044	30
50.5	50.4	0.02	50.5	99,006	0.00054	0.00037	0.00004	0.00045	31
49.6	49.5	0.02	49.5	98,961	0.00057	0.00037	0.00005	0.00047	32
48.6	48.5	0.02	48.5	98,915	0.00058	0.00040	0.00005	0.00049	33
47.6	47.5	0.02	47.6	98,867	0.00061	0.00042	0.00005	0.00052	34
46.6	46.5	0.02	46.6	98,815	0.00065	0.00046	0.00005	0.00055	35
45.6	45.6	0.02	45.6	98,761	0.00070	0.00048	0.00006	0.00059	36
44.7	44.6	0.02	44.6	98,702	0.00076	0.00053	0.00006	0.00064	37
43.7	43.6	0.02	43.7	98,639	0.00082	0.00058	0.00006	0.00070	38
42.7	42.6	0.02	42.7	98,570	0.00090	0.00064	0.00006	0.00077	39
41.8	41.7	0.02	41.7	98,494	0.00099	0.00072	0.00007	0.00085	40
40.8	40.7	0.02	40.8	98,410	0.00109	0.00080	0.00007	0.00095	41
39.8	39.8	0.02	39.8	98,317	0.00120	0.00091	0.00008	0.00105	42
38.9	38.8	0.02	38.8	98,213	0.00134	0.00101	0.00009	0.00118	43
37.9	37.8	0.02	37.9	98,097	0.00149	0.00114	0.00009	0.00132	44
37.0	36.9	0.02	36.9	97,968	0.00167	0.00129	0.00010	0.00148	45
36.0	35.9	0.02	36.0	97,823	0.00186	0.00145	0.00010	0.00166	46
35.1	35.0	0.02	35.0	97,661	0.00209	0.00163	0.00012	0.00186	47
34.1	34.1	0.02	34.1	97,480	0.00231	0.00185	0.00011	0.00208	48
33.2	33.1	0.02	33.2	97,277	0.00258	0.00207	0.00013	0.00232	49
32.3	32.2	0.02	32.3	97,051	0.00285	0.00233	0.00013	0.00259	50
31.4	31.3	0.02	31.3	96,800	0.00314	0.00261	0.00013	0.00288	51
30.5	30.4	0.02	30.4	96,521	0.00348	0.00289	0.00015	0.00318	52
29.6	29.5	0.02	29.5	96,214	0.00380	0.00322	0.00015	0.00351	53
28.7	28.6	0.02	28.6	95,876	0.00417	0.00356	0.00015	0.00386	54
27.8	27.7	0.02	27.7	95,506	0.00456	0.00393	0.00016	0.00425	55

**TABLE 5. COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: JEWS - MALES**  
**2011-2015**

תוחלת חיים Life expectancy			נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death			גיל Age		
רווח סמך Confidence interval		סטטיית תקן Standard deviation		$e_x$	רווח סמך Confidence interval			סטטיית תקן Standard deviation	$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
26.9	26.8	0.02	26.8	95,100	0.00499	0.00432	0.00017	0.00466	56
26.0	25.9	0.02	26.0	94,658	0.00545	0.00474	0.00018	0.00510	57
25.1	25.1	0.02	25.1	94,175	0.00597	0.00519	0.00020	0.00558	58
24.3	24.2	0.02	24.2	93,650	0.00650	0.00571	0.00020	0.00610	59
23.4	23.4	0.02	23.4	93,078	0.00708	0.00627	0.00021	0.00667	60
22.6	22.5	0.02	22.5	92,457	0.00773	0.00687	0.00022	0.00730	61
21.7	21.7	0.02	21.7	91,782	0.00844	0.00755	0.00023	0.00799	62
20.9	20.8	0.02	20.9	91,048	0.00925	0.00828	0.00025	0.00876	63
20.1	20.0	0.01	20.1	90,250	0.01012	0.00913	0.00025	0.00962	64
19.3	19.2	0.01	19.2	89,382	0.01113	0.01005	0.00028	0.01059	65
18.5	18.4	0.01	18.4	88,436	0.01227	0.01108	0.00030	0.01167	66
17.7	17.6	0.01	17.7	87,403	0.01356	0.01224	0.00034	0.01290	67
16.9	16.9	0.01	16.9	86,276	0.01503	0.01354	0.00038	0.01429	68
16.1	16.1	0.01	16.1	85,043	0.01670	0.01500	0.00043	0.01585	69
15.4	15.3	0.01	15.4	83,695	0.01856	0.01666	0.00049	0.01761	70
14.7	14.6	0.01	14.6	82,222	0.02062	0.01856	0.00053	0.01959	71
13.9	13.9	0.01	13.9	80,611	0.02289	0.02076	0.00054	0.02182	72
13.2	13.2	0.01	13.2	78,852	0.02545	0.02321	0.00057	0.02433	73
12.6	12.5	0.01	12.5	76,933	0.02834	0.02596	0.00061	0.02715	74
11.9	11.8	0.01	11.9	74,845	0.03159	0.02902	0.00065	0.03031	75
11.3	11.2	0.01	11.2	72,576	0.03523	0.03246	0.00071	0.03385	76
10.6	10.6	0.01	10.6	70,120	0.03928	0.03633	0.00075	0.03780	77
10.0	10.0	0.01	10.0	67,469	0.04383	0.04061	0.00082	0.04222	78
9.4	9.4	0.01	9.4	64,621	0.04893	0.04534	0.00092	0.04713	79
8.9	8.8	0.01	8.9	61,575	0.05453	0.05067	0.00099	0.05260	80
8.3	8.3	0.01	8.3	58,336	0.06073	0.05658	0.00106	0.05865	81
7.8	7.8	0.01	7.8	54,915	0.06765	0.06305	0.00117	0.06535	82
7.3	7.3	0.01	7.3	51,326	0.07519	0.07026	0.00126	0.07273	83
6.9	6.8	0.01	6.9	47,593	0.08357	0.07808	0.00140	0.08083	84
6.4	6.4	0.01	6.4	43,746	0.09272	0.08667	0.00154	0.08969	85
6.0	6.0	0.01	6.0	39,823	0.10268	0.09604	0.00169	0.09936	86
5.6	5.6	0.01	5.6	35,866	0.11351	0.10620	0.00186	0.10985	87
5.3	5.2	0.01	5.2	31,926	0.12530	0.11709	0.00209	0.12119	88
4.9	4.9	0.01	4.9	28,057	0.13804	0.12874	0.00237	0.13339	89
4.6	4.5	0.01	4.6	24,314	0.15168	0.14119	0.00267	0.14643	90
4.3	4.2	0.01	4.3	20,754	0.16622	0.15440	0.00302	0.16031	91
4.0	3.9	0.02	4.0	17,427	0.18172	0.16830	0.00342	0.17501	92
3.7	3.7	0.02	3.7	14,377	0.19820	0.18283	0.00392	0.19051	93
3.5	3.4	0.02	3.5	11,638	0.21566	0.19789	0.00453	0.20677	94
3.3	3.2	0.02	3.2	9,231	0.23414	0.21336	0.00530	0.22375	95
3.1	3.0	0.02	3.0	7,166	0.25368	0.22910	0.00627	0.24139	96
2.9	2.8	0.02	2.9	5,436	0.27435	0.24488	0.00752	0.25962	97
2.7	2.6	0.03	2.7	4,025	0.29627	0.26041	0.00915	0.27834	98
2.6	2.5	0.03	2.5	2,905	0.31964	0.27527	0.01132	0.29746	99
2.4	2.3	0.03	2.4	2,041	0.34480	0.28892	0.01426	0.31686	100
2.3	2.2	0.04	2.2	1,394	0.37230	0.30052	0.01831	0.33641	101
2.2	2.0	0.05	2.1	925	0.40307	0.30887	0.02403	0.35597	102
2.1	1.9	0.06	2.0	596	0.43864	0.31214	0.03227	0.37539	103
2.0	1.8	0.07	1.9	372	0.48159	0.30740	0.04444	0.39450	104
2.0	1.6	0.09	1.8	225	0.53630	0.28994	0.06285	0.41312	105
1.9	1.5	0.11	1.7	132	0.61036	0.25181	0.09147	0.43108	106
1.9	1.4	0.15	1.7	75	0.71720	0.17920	0.13724	0.44820	107
2.0	1.2	0.20	1.6	42	0.88120	0.04737	0.21271	0.46429	108
2.0	1.0	0.26	1.5	22	1.00000	0.00000	0.34115	0.47916	109
			1.5	12				1.00000	110+

## לוח 6. לוח תמותה של ישראל: יהודים - נקבות

2011-2015

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
84.3	84.2	0.03	84.2	100,000	0.00236	0.00203	0.00008	0.00220	0
83.5	83.3	0.03	83.4	99,780	0.00021	0.00012	0.00002	0.00016	1
82.5	82.4	0.03	82.4	99,764	0.00014	0.00007	0.00002	0.00010	2
81.5	81.4	0.03	81.4	99,754	0.00011	0.00004	0.00002	0.00007	3
80.5	80.4	0.03	80.4	99,746	0.00008	0.00003	0.00001	0.00006	4
79.5	79.4	0.03	79.4	99,740	0.00007	0.00003	0.00001	0.00005	5
78.5	78.4	0.03	78.4	99,736	0.00008	0.00001	0.00002	0.00004	6
77.5	77.4	0.03	77.4	99,731	0.00007	0.00002	0.00001	0.00004	7
76.5	76.4	0.03	76.4	99,727	0.00006	0.00002	0.00001	0.00004	8
75.5	75.4	0.03	75.4	99,723	0.00008	0.00001	0.00002	0.00004	9
74.5	74.4	0.03	74.4	99,718	0.00008	0.00002	0.00002	0.00005	10
73.5	73.4	0.03	73.4	99,713	0.00008	0.00002	0.00002	0.00005	11
72.5	72.4	0.03	72.5	99,708	0.00009	0.00003	0.00002	0.00006	12
71.5	71.4	0.03	71.5	99,702	0.00010	0.00003	0.00002	0.00007	13
70.5	70.4	0.03	70.5	99,696	0.00011	0.00004	0.00002	0.00007	14
69.5	69.4	0.03	69.5	99,689	0.00012	0.00005	0.00002	0.00008	15
68.5	68.4	0.03	68.5	99,680	0.00014	0.00005	0.00002	0.00010	16
67.5	67.4	0.03	67.5	99,671	0.00015	0.00006	0.00002	0.00011	17
66.5	66.4	0.03	66.5	99,660	0.00016	0.00007	0.00002	0.00012	18
65.5	65.4	0.03	65.5	99,648	0.00018	0.00008	0.00002	0.00013	19
64.6	64.5	0.03	64.5	99,635	0.00019	0.00010	0.00002	0.00014	20
63.6	63.5	0.03	63.5	99,621	0.00020	0.00010	0.00003	0.00015	21
62.6	62.5	0.03	62.5	99,606	0.00021	0.00011	0.00003	0.00016	22
61.6	61.5	0.02	61.5	99,590	0.00023	0.00010	0.00003	0.00017	23
60.6	60.5	0.02	60.5	99,574	0.00023	0.00012	0.00003	0.00017	24
59.6	59.5	0.02	59.6	99,557	0.00024	0.00012	0.00003	0.00018	25
58.6	58.5	0.02	58.6	99,539	0.00026	0.00011	0.00004	0.00019	26
57.6	57.5	0.02	57.6	99,520	0.00025	0.00014	0.00003	0.00019	27
56.6	56.5	0.02	56.6	99,501	0.00026	0.00014	0.00003	0.00020	28
55.6	55.5	0.02	55.6	99,481	0.00027	0.00015	0.00003	0.00021	29
54.7	54.6	0.02	54.6	99,460	0.00028	0.00016	0.00003	0.00022	30
53.7	53.6	0.02	53.6	99,438	0.00030	0.00017	0.00003	0.00023	31
52.7	52.6	0.02	52.6	99,415	0.00032	0.00018	0.00003	0.00025	32
51.7	51.6	0.02	51.6	99,390	0.00034	0.00020	0.00004	0.00027	33
50.7	50.6	0.02	50.7	99,363	0.00036	0.00022	0.00004	0.00029	34
49.7	49.6	0.02	49.7	99,334	0.00039	0.00025	0.00004	0.00032	35
48.7	48.6	0.02	48.7	99,302	0.00043	0.00027	0.00004	0.00035	36
47.7	47.7	0.02	47.7	99,267	0.00047	0.00031	0.00004	0.00039	37
46.8	46.7	0.02	46.7	99,229	0.00052	0.00034	0.00005	0.00043	38
45.8	45.7	0.02	45.7	99,187	0.00057	0.00038	0.00005	0.00047	39
44.8	44.7	0.02	44.8	99,139	0.00063	0.00042	0.00005	0.00053	40
43.8	43.7	0.02	43.8	99,087	0.00070	0.00048	0.00005	0.00059	41
42.9	42.8	0.02	42.8	99,028	0.00078	0.00054	0.00006	0.00066	42
41.9	41.8	0.02	41.8	98,963	0.00087	0.00061	0.00007	0.00074	43
40.9	40.8	0.02	40.9	98,890	0.00097	0.00069	0.00007	0.00083	44
39.9	39.9	0.02	39.9	98,808	0.00107	0.00078	0.00007	0.00093	45
39.0	38.9	0.02	38.9	98,716	0.00120	0.00088	0.00008	0.00104	46
38.0	37.9	0.02	38.0	98,613	0.00134	0.00099	0.00009	0.00116	47
37.1	37.0	0.02	37.0	98,499	0.00148	0.00111	0.00009	0.00129	48
36.1	36.0	0.02	36.1	98,371	0.00164	0.00124	0.00010	0.00144	49
35.2	35.1	0.02	35.1	98,229	0.00180	0.00139	0.00011	0.00159	50
34.2	34.1	0.02	34.2	98,073	0.00197	0.00155	0.00010	0.00176	51
33.3	33.2	0.02	33.2	97,900	0.00214	0.00173	0.00010	0.00194	52
32.3	32.3	0.02	32.3	97,711	0.00235	0.00189	0.00012	0.00212	53
31.4	31.3	0.02	31.4	97,503	0.00255	0.00209	0.00012	0.00232	54
30.5	30.4	0.02	30.4	97,277	0.00278	0.00229	0.00013	0.00253	55

TABLE 6. COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: JEWS - FEMALES

2011-2015

תוחלת חיים Life expectancy			נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death			גיל Age		
רווח סמך Confidence interval		סטטיית תקן Standard deviation		$e_x$	רווח סמך Confidence interval			סטטיית תקן Standard deviation	$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
29.6	29.5	0.02	29.5	97,031	0.00302	0.00250	0.00013	0.00276	56
28.6	28.6	0.02	28.6	96,763	0.00328	0.00274	0.00014	0.00301	57
27.7	27.7	0.02	27.7	96,471	0.00355	0.00301	0.00014	0.00328	58
26.8	26.7	0.02	26.8	96,155	0.00386	0.00328	0.00015	0.00357	59
25.9	25.8	0.02	25.9	95,812	0.00419	0.00360	0.00015	0.00390	60
25.0	24.9	0.02	25.0	95,439	0.00456	0.00395	0.00016	0.00426	61
24.1	24.0	0.02	24.1	95,032	0.00499	0.00433	0.00017	0.00466	62
23.2	23.2	0.02	23.2	94,590	0.00546	0.00476	0.00018	0.00511	63
22.3	22.3	0.02	22.3	94,106	0.00600	0.00526	0.00019	0.00563	64
21.5	21.4	0.02	21.4	93,577	0.00661	0.00583	0.00020	0.00622	65
20.6	20.5	0.01	20.6	92,995	0.00734	0.00647	0.00022	0.00690	66
19.7	19.7	0.01	19.7	92,353	0.00817	0.00721	0.00024	0.00769	67
18.9	18.8	0.01	18.8	91,643	0.00915	0.00805	0.00028	0.00860	68
18.0	18.0	0.01	18.0	90,855	0.01028	0.00902	0.00032	0.00965	69
17.2	17.1	0.01	17.2	89,979	0.01155	0.01016	0.00035	0.01086	70
16.4	16.3	0.01	16.4	89,002	0.01299	0.01151	0.00038	0.01225	71
15.6	15.5	0.01	15.5	87,912	0.01464	0.01307	0.00040	0.01385	72
14.8	14.7	0.01	14.8	86,694	0.01654	0.01487	0.00042	0.01570	73
14.0	14.0	0.01	14.0	85,332	0.01872	0.01694	0.00045	0.01783	74
13.3	13.2	0.01	13.2	83,811	0.02121	0.01934	0.00048	0.02027	75
12.5	12.5	0.01	12.5	82,112	0.02411	0.02205	0.00053	0.02308	76
11.8	11.8	0.01	11.8	80,217	0.02739	0.02519	0.00056	0.02629	77
11.1	11.1	0.01	11.1	78,108	0.03118	0.02875	0.00062	0.02996	78
10.4	10.4	0.01	10.4	75,768	0.03549	0.03281	0.00068	0.03415	79
9.8	9.7	0.01	9.8	73,180	0.04034	0.03751	0.00072	0.03892	80
9.2	9.1	0.01	9.1	70,332	0.04591	0.04278	0.00080	0.04434	81
8.6	8.5	0.01	8.5	67,213	0.05217	0.04877	0.00087	0.05047	82
8.0	7.9	0.01	8.0	63,821	0.05922	0.05555	0.00094	0.05738	83
7.4	7.4	0.01	7.4	60,158	0.06716	0.06314	0.00103	0.06515	84
6.9	6.9	0.01	6.9	56,239	0.07604	0.07163	0.00113	0.07384	85
6.4	6.4	0.01	6.4	52,086	0.08592	0.08110	0.00123	0.08351	86
6.0	5.9	0.01	5.9	47,737	0.09685	0.09159	0.00134	0.09422	87
5.5	5.5	0.01	5.5	43,239	0.10892	0.10311	0.00148	0.10602	88
5.1	5.1	0.01	5.1	38,655	0.12228	0.11557	0.00171	0.11893	89
4.8	4.7	0.01	4.7	34,058	0.13685	0.12908	0.00198	0.13296	90
4.4	4.4	0.01	4.4	29,530	0.15249	0.14374	0.00223	0.14812	91
4.1	4.0	0.01	4.1	25,156	0.16934	0.15942	0.00253	0.16438	92
3.8	3.7	0.01	3.8	21,021	0.18741	0.17607	0.00289	0.18174	93
3.5	3.5	0.01	3.5	17,200	0.20670	0.19360	0.00334	0.20015	94
3.3	3.2	0.02	3.2	13,758	0.22721	0.21191	0.00390	0.21956	95
3.0	3.0	0.02	3.0	10,737	0.24894	0.23083	0.00462	0.23988	96
2.8	2.7	0.02	2.8	8,161	0.27191	0.25015	0.00555	0.26103	97
2.6	2.5	0.02	2.6	6,031	0.29616	0.26956	0.00678	0.28286	98
2.5	2.4	0.02	2.4	4,325	0.32180	0.28866	0.00845	0.30523	99
2.3	2.2	0.03	2.3	3,005	0.34905	0.30687	0.01076	0.32796	100
2.2	2.0	0.03	2.1	2,019	0.37834	0.32338	0.01402	0.35086	101
2.1	1.9	0.04	2.0	1,311	0.41045	0.33695	0.01875	0.37370	102
2.0	1.8	0.05	1.9	821	0.44683	0.34569	0.02580	0.39626	103
1.9	1.6	0.06	1.8	496	0.49004	0.34649	0.03662	0.41827	104
1.8	1.5	0.08	1.7	288	0.54479	0.33414	0.05374	0.43947	105
1.8	1.4	0.10	1.6	162	0.61982	0.29936	0.08175	0.45959	106
1.8	1.3	0.13	1.5	87	0.73168	0.22502	0.12925	0.47835	107
1.8	1.1	0.18	1.5	46	0.91278	0.07821	0.21290	0.49549	108
1.9	0.9	0.25	1.4	23	1.00000	0.00000	0.36625	0.51075	109
			1.4	11				1.00000	110+

## לוח 7. לוח תמותה שלם של ישראל: ערבים - זכרים

2011-2015

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
77.0	76.8	0.03	76.9	100,000	0.00714	0.00614	0.00026	0.00664	0
76.5	76.4	0.03	76.4	99,336	0.00086	0.00054	0.00008	0.00070	1
75.5	75.4	0.03	75.5	99,266	0.00063	0.00035	0.00007	0.00049	2
74.6	74.5	0.03	74.5	99,218	0.00049	0.00024	0.00006	0.00036	3
73.6	73.5	0.03	73.5	99,182	0.00039	0.00017	0.00006	0.00028	4
72.6	72.5	0.03	72.6	99,154	0.00031	0.00015	0.00004	0.00023	5
71.6	71.5	0.03	71.6	99,131	0.00029	0.00012	0.00004	0.00020	6
70.6	70.5	0.03	70.6	99,111	0.00028	0.00008	0.00005	0.00018	7
69.7	69.5	0.03	69.6	99,092	0.00025	0.00011	0.00004	0.00018	8
68.7	68.6	0.03	68.6	99,075	0.00026	0.00010	0.00004	0.00018	9
67.7	67.6	0.03	67.6	99,057	0.00028	0.00010	0.00004	0.00019	10
66.7	66.6	0.03	66.6	99,038	0.00031	0.00011	0.00005	0.00021	11
65.7	65.6	0.03	65.6	99,017	0.00034	0.00014	0.00005	0.00024	12
64.7	64.6	0.03	64.7	98,994	0.00038	0.00018	0.00005	0.00028	13
63.7	63.6	0.03	63.7	98,966	0.00044	0.00023	0.00005	0.00033	14
62.8	62.7	0.03	62.7	98,933	0.00052	0.00027	0.00006	0.00039	15
61.8	61.7	0.02	61.7	98,894	0.00062	0.00032	0.00008	0.00047	16
60.8	60.7	0.02	60.8	98,848	0.00069	0.00040	0.00008	0.00054	17
59.8	59.7	0.02	59.8	98,794	0.00077	0.00047	0.00008	0.00062	18
58.9	58.8	0.02	58.8	98,733	0.00086	0.00051	0.00009	0.00069	19
57.9	57.8	0.02	57.9	98,665	0.00091	0.00057	0.00009	0.00074	20
57.0	56.9	0.02	56.9	98,592	0.00098	0.00057	0.00010	0.00078	21
56.0	55.9	0.02	56.0	98,515	0.00101	0.00058	0.00011	0.00080	22
55.0	55.0	0.02	55.0	98,437	0.00100	0.00061	0.00010	0.00081	23
54.1	54.0	0.02	54.0	98,357	0.00100	0.00060	0.00010	0.00080	24
53.1	53.0	0.02	53.1	98,279	0.00103	0.00055	0.00012	0.00079	25
52.2	52.1	0.02	52.1	98,201	0.00099	0.00056	0.00011	0.00078	26
51.2	51.1	0.02	51.2	98,125	0.00099	0.00053	0.00012	0.00076	27
50.2	50.2	0.02	50.2	98,050	0.00096	0.00052	0.00011	0.00074	28
49.3	49.2	0.02	49.2	97,977	0.00094	0.00052	0.00011	0.00073	29
48.3	48.2	0.02	48.3	97,906	0.00096	0.00049	0.00012	0.00073	30
47.4	47.3	0.02	47.3	97,835	0.00096	0.00050	0.00012	0.00073	31
46.4	46.3	0.02	46.3	97,763	0.00094	0.00054	0.00010	0.00074	32
45.4	45.3	0.02	45.4	97,691	0.00097	0.00056	0.00010	0.00076	33
44.5	44.4	0.02	44.4	97,617	0.00103	0.00055	0.00012	0.00079	34
43.5	43.4	0.02	43.4	97,540	0.00108	0.00058	0.00013	0.00083	35
42.5	42.4	0.02	42.5	97,459	0.00116	0.00059	0.00015	0.00088	36
41.6	41.5	0.02	41.5	97,374	0.00120	0.00066	0.00014	0.00093	37
40.6	40.5	0.02	40.6	97,283	0.00124	0.00077	0.00012	0.00100	38
39.6	39.6	0.02	39.6	97,185	0.00137	0.00081	0.00014	0.00109	39
38.7	38.6	0.02	38.6	97,079	0.00148	0.00089	0.00015	0.00118	40
37.7	37.6	0.02	37.7	96,964	0.00160	0.00100	0.00015	0.00130	41
36.8	36.7	0.02	36.7	96,838	0.00175	0.00111	0.00016	0.00143	42
35.8	35.8	0.02	35.8	96,700	0.00194	0.00122	0.00018	0.00158	43
34.9	34.8	0.02	34.8	96,547	0.00214	0.00138	0.00019	0.00176	44
33.9	33.9	0.02	33.9	96,377	0.00238	0.00153	0.00022	0.00196	45
33.0	32.9	0.02	33.0	96,189	0.00261	0.00176	0.00022	0.00218	46
32.1	32.0	0.02	32.0	95,979	0.00292	0.00196	0.00024	0.00244	47
31.2	31.1	0.02	31.1	95,744	0.00326	0.00221	0.00027	0.00273	48
30.2	30.2	0.02	30.2	95,483	0.00360	0.00252	0.00027	0.00306	49
29.3	29.3	0.02	29.3	95,190	0.00405	0.00281	0.00032	0.00343	50
28.4	28.4	0.02	28.4	94,864	0.00443	0.00324	0.00031	0.00384	51
27.5	27.5	0.02	27.5	94,500	0.00500	0.00357	0.00036	0.00429	52
26.6	26.6	0.02	26.6	94,095	0.00554	0.00403	0.00039	0.00479	53
25.8	25.7	0.02	25.7	93,645	0.00622	0.00446	0.00045	0.00534	54
24.9	24.8	0.02	24.9	93,144	0.00689	0.00501	0.00048	0.00595	55

TABLE 7. COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: ARABS - MALES

2011-2015

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
24.1	24.0	0.02	24.0	92,590	0.00764	0.00562	0.00052	0.00663	56
23.2	23.1	0.02	23.2	91,976	0.00844	0.00631	0.00054	0.00738	57
22.4	22.3	0.02	22.3	91,298	0.00940	0.00701	0.00061	0.00820	58
21.6	21.5	0.02	21.5	90,549	0.01036	0.00786	0.00064	0.00911	59
20.8	20.7	0.02	20.7	89,724	0.01142	0.00881	0.00067	0.01012	60
20.0	19.9	0.01	19.9	88,816	0.01272	0.00972	0.00077	0.01122	61
19.2	19.1	0.01	19.1	87,820	0.01418	0.01070	0.00089	0.01244	62
18.4	18.4	0.01	18.4	86,727	0.01558	0.01198	0.00092	0.01378	63
17.7	17.6	0.01	17.6	85,532	0.01743	0.01307	0.00111	0.01525	64
16.9	16.9	0.01	16.9	84,228	0.01900	0.01474	0.00109	0.01687	65
16.2	16.2	0.01	16.2	82,807	0.02099	0.01631	0.00120	0.01865	66
15.5	15.5	0.01	15.5	81,262	0.02301	0.01820	0.00123	0.02061	67
14.8	14.8	0.01	14.8	79,588	0.02524	0.02025	0.00127	0.02275	68
14.2	14.1	0.01	14.1	77,777	0.02800	0.02218	0.00149	0.02509	69
13.5	13.5	0.01	13.5	75,826	0.03074	0.02457	0.00157	0.02766	70
12.9	12.8	0.01	12.8	73,729	0.03380	0.02712	0.00170	0.03046	71
12.3	12.2	0.01	12.2	71,483	0.03722	0.02981	0.00189	0.03352	72
11.7	11.6	0.01	11.6	69,087	0.04090	0.03280	0.00207	0.03685	73
11.1	11.0	0.01	11.1	66,541	0.04479	0.03616	0.00220	0.04048	74
10.5	10.5	0.01	10.5	63,848	0.04917	0.03966	0.00243	0.04442	75
10.0	10.0	0.01	10.0	61,012	0.05384	0.04355	0.00263	0.04869	76
9.5	9.4	0.01	9.5	58,041	0.05938	0.04727	0.00309	0.05333	77
9.0	8.9	0.01	9.0	54,946	0.06498	0.05170	0.00339	0.05834	78
8.5	8.5	0.01	8.5	51,740	0.07089	0.05662	0.00364	0.06376	79
8.1	8.0	0.01	8.0	48,442	0.07809	0.06110	0.00433	0.06960	80
7.6	7.6	0.01	7.6	45,070	0.08494	0.06682	0.00462	0.07588	81
7.2	7.2	0.01	7.2	41,650	0.09278	0.07250	0.00517	0.08264	82
6.8	6.8	0.01	6.8	38,208	0.10114	0.07863	0.00574	0.08989	83
6.4	6.4	0.01	6.4	34,774	0.10890	0.08640	0.00574	0.09765	84
6.1	6.0	0.01	6.0	31,378	0.11986	0.09203	0.00710	0.10595	85
5.7	5.7	0.01	5.7	28,054	0.13031	0.09927	0.00792	0.11479	86
5.4	5.4	0.01	5.4	24,833	0.14184	0.10658	0.00900	0.12421	87
5.1	5.0	0.02	5.1	21,749	0.15454	0.11389	0.01037	0.13422	88
4.8	4.8	0.02	4.8	18,830	0.16898	0.12066	0.01233	0.14482	89
4.5	4.5	0.02	4.5	16,103	0.18212	0.12995	0.01331	0.15603	90
4.3	4.2	0.02	4.2	13,590	0.19727	0.13845	0.01500	0.16786	91
4.0	4.0	0.02	4.0	11,309	0.21371	0.14690	0.01704	0.18031	92
3.8	3.7	0.02	3.8	9,270	0.23161	0.15509	0.01952	0.19335	93
3.6	3.5	0.02	3.6	7,478	0.25119	0.16277	0.02256	0.20698	94
3.4	3.3	0.02	3.4	5,930	0.27275	0.16958	0.02632	0.22116	95
3.2	3.1	0.03	3.2	4,618	0.29669	0.17505	0.03103	0.23587	96
3.1	2.9	0.03	3.0	3,529	0.32358	0.17852	0.03701	0.25105	97
2.9	2.8	0.03	2.8	2,643	0.35423	0.17909	0.04468	0.26666	98
2.8	2.6	0.04	2.7	1,938	0.38976	0.17549	0.05466	0.28262	99
2.6	2.5	0.04	2.5	1,390	0.43185	0.16590	0.06784	0.29888	100
2.5	2.3	0.05	2.4	975	0.48291	0.14774	0.08550	0.31533	101
2.4	2.2	0.06	2.3	667	0.54660	0.11716	0.10955	0.33188	102
2.3	2.0	0.07	2.2	446	0.62843	0.06845	0.14285	0.34844	103
2.2	1.9	0.08	2.1	291	0.73691	0.00000	0.18981	0.36488	104
2.2	1.8	0.10	2.0	185	0.88538	0.00000	0.25730	0.38108	105
2.2	1.6	0.13	1.9	114	1.00000	0.00000	0.35625	0.39691	106
2.1	1.5	0.16	1.8	69	1.00000	0.00000	0.50446	0.41223	107
2.2	1.3	0.21	1.7	40	1.00000	0.00000	0.73148	0.42690	108
2.2	1.2	0.27	1.7	23	1.00000	0.00000	1.08750	0.44076	109
			1.6	13				1.00000	110+

## לוח 8. לוח תמותה של ישראל: ערבים - נקבות

2011-2015

תוחלת חיים Life expectancy			נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age	
רווח סמך Confidence interval		סטטיית תקן Standard deviation		$e_x$	רווח סמך Confidence interval		סטטיית תקן Standard deviation		$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
80.8	80.7	0.03	80.7	100,000	0.00667	0.00568	0.00025	0.00617	0
80.3	80.2	0.03	80.2	99,383	0.00088	0.00056	0.00008	0.00072	1
79.4	79.2	0.03	79.3	99,311	0.00065	0.00034	0.00008	0.00049	2
78.4	78.3	0.03	78.3	99,262	0.00048	0.00024	0.00006	0.00036	3
77.4	77.3	0.03	77.4	99,226	0.00039	0.00017	0.00006	0.00028	4
76.4	76.3	0.03	76.4	99,198	0.00031	0.00014	0.00004	0.00023	5
75.5	75.4	0.03	75.4	99,176	0.00027	0.00011	0.00004	0.00019	6
74.5	74.4	0.03	74.4	99,157	0.00025	0.00008	0.00004	0.00017	7
73.5	73.4	0.03	73.4	99,141	0.00024	0.00007	0.00004	0.00015	8
72.5	72.4	0.03	72.4	99,125	0.00022	0.00007	0.00004	0.00014	9
71.5	71.4	0.03	71.5	99,111	0.00022	0.00006	0.00004	0.00014	10
70.5	70.4	0.03	70.5	99,097	0.00021	0.00006	0.00004	0.00014	11
69.5	69.4	0.03	69.5	99,084	0.00022	0.00005	0.00004	0.00014	12
68.5	68.4	0.03	68.5	99,070	0.00022	0.00006	0.00004	0.00014	13
67.5	67.4	0.03	67.5	99,057	0.00021	0.00007	0.00004	0.00014	14
66.6	66.4	0.03	66.5	99,043	0.00022	0.00008	0.00004	0.00015	15
65.6	65.5	0.03	65.5	99,028	0.00023	0.00008	0.00004	0.00016	16
64.6	64.5	0.03	64.5	99,013	0.00025	0.00008	0.00004	0.00016	17
63.6	63.5	0.03	63.5	98,996	0.00025	0.00009	0.00004	0.00017	18
62.6	62.5	0.03	62.5	98,979	0.00026	0.00011	0.00004	0.00018	19
61.6	61.5	0.02	61.6	98,961	0.00030	0.00008	0.00006	0.00019	20
60.6	60.5	0.02	60.6	98,942	0.00031	0.00009	0.00006	0.00020	21
59.6	59.5	0.02	59.6	98,922	0.00034	0.00009	0.00006	0.00022	22
58.6	58.5	0.02	58.6	98,901	0.00034	0.00012	0.00006	0.00023	23
57.6	57.6	0.02	57.6	98,878	0.00038	0.00010	0.00007	0.00024	24
56.7	56.6	0.02	56.6	98,855	0.00038	0.00013	0.00006	0.00025	25
55.7	55.6	0.02	55.6	98,829	0.00040	0.00014	0.00007	0.00027	26
54.7	54.6	0.02	54.6	98,803	0.00041	0.00016	0.00006	0.00029	27
53.7	53.6	0.02	53.7	98,774	0.00041	0.00020	0.00005	0.00030	28
52.7	52.6	0.02	52.7	98,744	0.00048	0.00017	0.00008	0.00032	29
51.7	51.6	0.02	51.7	98,712	0.00050	0.00019	0.00008	0.00035	30
50.8	50.7	0.02	50.7	98,678	0.00053	0.00021	0.00008	0.00037	31
49.8	49.7	0.02	49.7	98,642	0.00058	0.00021	0.00010	0.00039	32
48.8	48.7	0.02	48.7	98,603	0.00065	0.00019	0.00012	0.00042	33
47.8	47.7	0.02	47.8	98,561	0.00062	0.00028	0.00009	0.00045	34
46.8	46.7	0.02	46.8	98,517	0.00067	0.00031	0.00009	0.00049	35
45.9	45.8	0.02	45.8	98,469	0.00070	0.00036	0.00009	0.00053	36
44.9	44.8	0.02	44.8	98,417	0.00076	0.00038	0.00010	0.00057	37
43.9	43.8	0.02	43.9	98,361	0.00081	0.00042	0.00010	0.00061	38
42.9	42.8	0.02	42.9	98,301	0.00087	0.00046	0.00010	0.00067	39
42.0	41.9	0.02	41.9	98,235	0.00096	0.00049	0.00012	0.00072	40
41.0	40.9	0.02	40.9	98,164	0.00106	0.00051	0.00014	0.00079	41
40.0	39.9	0.02	40.0	98,087	0.00111	0.00060	0.00013	0.00086	42
39.1	39.0	0.02	39.0	98,003	0.00124	0.00063	0.00016	0.00093	43
38.1	38.0	0.02	38.0	97,912	0.00134	0.00070	0.00016	0.00102	44
37.1	37.0	0.02	37.1	97,812	0.00142	0.00081	0.00015	0.00112	45
36.2	36.1	0.02	36.1	97,702	0.00155	0.00091	0.00016	0.00123	46
35.2	35.1	0.02	35.2	97,582	0.00168	0.00102	0.00017	0.00135	47
34.3	34.2	0.02	34.2	97,451	0.00188	0.00109	0.00020	0.00148	48
33.3	33.2	0.02	33.3	97,306	0.00202	0.00125	0.00020	0.00164	49
32.4	32.3	0.02	32.3	97,147	0.00224	0.00137	0.00022	0.00181	50
31.4	31.3	0.02	31.4	96,971	0.00244	0.00156	0.00022	0.00200	51
30.5	30.4	0.02	30.4	96,777	0.00271	0.00172	0.00025	0.00222	52
29.5	29.5	0.02	29.5	96,563	0.00296	0.00196	0.00026	0.00246	53
28.6	28.5	0.02	28.6	96,325	0.00333	0.00214	0.00031	0.00274	54
27.7	27.6	0.02	27.7	96,062	0.00371	0.00238	0.00034	0.00305	55



TABLE 8. COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: ARABS - FEMALES

2011-2015

תוחלת חיים Life expectancy			נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age	
רווח סמך Confidence interval		סט"ית תקן Standard deviation		$e_x$	רווח סמך Confidence interval		סט"ית תקן Standard deviation		$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
26.8	26.7	0.02	26.7	95,769	0.00412	0.00267	0.00037	0.00340	56
25.9	25.8	0.02	25.8	95,444	0.00463	0.00295	0.00043	0.00379	57
25.0	24.9	0.02	24.9	95,082	0.00506	0.00341	0.00042	0.00424	58
24.1	24.0	0.02	24.0	94,680	0.00557	0.00391	0.00042	0.00474	59
23.2	23.1	0.02	23.1	94,231	0.00626	0.00436	0.00049	0.00531	60
22.3	22.2	0.02	22.3	93,730	0.00703	0.00488	0.00055	0.00596	61
21.4	21.4	0.02	21.4	93,172	0.00796	0.00542	0.00065	0.00669	62
20.6	20.5	0.01	20.5	92,549	0.00889	0.00615	0.00070	0.00752	63
19.7	19.7	0.01	19.7	91,853	0.00991	0.00700	0.00074	0.00845	64
18.9	18.8	0.01	18.9	91,076	0.01122	0.00782	0.00087	0.00952	65
18.1	18.0	0.01	18.0	90,210	0.01239	0.00906	0.00085	0.01072	66
17.2	17.2	0.01	17.2	89,242	0.01400	0.01018	0.00097	0.01209	67
16.4	16.4	0.01	16.4	88,163	0.01560	0.01167	0.00100	0.01363	68
15.7	15.6	0.01	15.6	86,961	0.01746	0.01330	0.00106	0.01538	69
14.9	14.9	0.01	14.9	85,624	0.01965	0.01507	0.00117	0.01736	70
14.2	14.1	0.01	14.1	84,137	0.02225	0.01694	0.00135	0.01959	71
13.4	13.4	0.01	13.4	82,489	0.02496	0.01925	0.00146	0.02211	72
12.7	12.7	0.01	12.7	80,665	0.02804	0.02184	0.00158	0.02494	73
12.0	12.0	0.01	12.0	78,653	0.03161	0.02464	0.00178	0.02813	74
11.4	11.3	0.01	11.3	76,441	0.03543	0.02797	0.00190	0.03170	75
10.7	10.7	0.01	10.7	74,018	0.03988	0.03153	0.00213	0.03570	76
10.1	10.0	0.01	10.1	71,375	0.04470	0.03567	0.00230	0.04018	77
9.5	9.5	0.01	9.5	68,507	0.05019	0.04016	0.00256	0.04517	78
8.9	8.9	0.01	8.9	65,413	0.05640	0.04506	0.00289	0.05073	79
8.4	8.3	0.01	8.3	62,094	0.06311	0.05069	0.00317	0.05690	80
7.8	7.8	0.01	7.8	58,561	0.07029	0.05718	0.00334	0.06373	81
7.3	7.3	0.01	7.3	54,829	0.07913	0.06341	0.00401	0.07127	82
6.9	6.8	0.01	6.8	50,921	0.08795	0.07117	0.00428	0.07956	83
6.4	6.4	0.01	6.4	46,869	0.09838	0.07893	0.00496	0.08866	84
6.0	5.9	0.01	6.0	42,714	0.10968	0.08751	0.00566	0.09859	85
5.6	5.5	0.01	5.6	38,503	0.12226	0.09656	0.00656	0.10941	86
5.2	5.2	0.01	5.2	34,290	0.13547	0.10680	0.00732	0.12113	87
4.9	4.8	0.01	4.8	30,136	0.15063	0.11695	0.00859	0.13379	88
4.5	4.5	0.01	4.5	26,105	0.16738	0.12739	0.01020	0.14738	89
4.2	4.2	0.01	4.2	22,257	0.18313	0.14070	0.01082	0.16192	90
3.9	3.9	0.01	3.9	18,653	0.20153	0.15322	0.01232	0.17738	91
3.7	3.6	0.02	3.6	15,345	0.22149	0.16598	0.01416	0.19374	92
3.4	3.4	0.02	3.4	12,372	0.24319	0.17874	0.01644	0.21097	93
3.2	3.1	0.02	3.2	9,762	0.26688	0.19115	0.01932	0.22902	94
3.0	2.9	0.02	2.9	7,526	0.29291	0.20273	0.02301	0.24782	95
2.8	2.7	0.02	2.8	5,661	0.32178	0.21280	0.02780	0.26729	96
2.6	2.5	0.02	2.6	4,148	0.35427	0.22039	0.03415	0.28733	97
2.5	2.4	0.03	2.4	2,956	0.39155	0.22409	0.04272	0.30782	98
2.3	2.2	0.03	2.3	2,046	0.43546	0.22177	0.05451	0.32862	99
2.2	2.1	0.04	2.1	1,374	0.48889	0.21023	0.07109	0.34956	100
2.1	1.9	0.05	2.0	894	0.55654	0.18444	0.09492	0.37049	101
2.0	1.8	0.06	1.9	562	0.64609	0.13633	0.13004	0.39121	102
1.9	1.7	0.07	1.8	342	0.77050	0.05253	0.18315	0.41151	103
1.9	1.5	0.09	1.7	202	0.95204	0.00000	0.26574	0.43119	104
1.9	1.4	0.12	1.6	115	1.00000	0.00000	0.39800	0.45002	105
1.9	1.3	0.16	1.6	63	1.00000	0.00000	0.61659	0.46777	106
1.9	1.1	0.21	1.5	34	1.00000	0.00000	0.99014	0.48423	107
2.0	0.9	0.29	1.5	17	1.00000	0.00000	1.65135	0.49916	108
2.2	0.6	0.40	1.4	9	1.00000	0.00000	2.86606	0.51235	109
			1.4	4				1.00000	110+