Excel 2007

צעד אחר צעד

Curtis D. Frye

יועץ מקצועי: זהר עמיהוד

את קבצי התרגול ניתן להוריד מאתר הוד-עמי

www.hod-ami.co.il

לבחור בקטגוריה קבצי תרגול לספרים בקובץ 59437.

לאחר לחיצה הקובץ נשמר במחשב

ואז יש ללחוץ לחיצה כפולה כדי לחלץ את הקבצים

לשם שטף הקריאה כתוב ספר זה בלשון זכר בלבד. ספר זה מיועד לגברים ונשים כאחד ואין בכוונתנו להפלות או לפגוע בציבור המשתמשים/ות.

Microsoft Press

הוצאת הוד-עמי

Microsoft Office Excel 2007 Step by Step

By Curtis D. Frye

Copyright © 2007 by Microsoft Corporation. All rights reserved
Original English language edition © 2007 by Curtis D. Frye. All rights reserved.
Published by arrangement with the original publisher, Microsoft Corporation, Redmond, Washington U.S.A.
Hebrew language edition published by Hod-Ami Publisher Ltd. Copyright © 2007

תרגום: **חן ארז, תמר לנדאו**

עריכה ועיצוב: **שרה עמיהוד**

עיצוב עטיפה: **שרון רז**

שמות מסחריים

שמות המוצרים והשירותים המוזכרים בספר הינם שמות מסחריים רשומים של החברות שלהם. הוצאת הוד-עמי ו- Microsoft עשו כמיטב יכולתם למסור מידע אודות השמות המסחריים המוזכרים בספר זה ולציין את שמות החברות, המוצרים והשירותים. שמות מסחריים רשומים (registered trademarks) המוזכרים בספר צוינו בהתאמה.

הודעה

ספר זה מיועד לתת מידע אודות מוצרים שונים. נעשו מאמצים רבים לגרום לכך שהספר יהיה שלם ואמין ככל שניתן, אך אין משתמעת מכך כל אחריות שהיא.

המידע ניתן "כמות שהוא" ("as is"). הוצאת הוד-עמי ו-Microsoft אינן אחראיות כלפי יחיד או ארגון עבור כל אובדן או נזק אשר ייגרם, אם ייגרם, מהמידע שבספר זה, או מהתקליטור/דיסקט שעשוי להיות מצורף לו.

© כל הזכויות שמורות להוצאת הוד-עמי בע"מ

www.hod-ami.co.il info@hod-ami.co.il

אין להשאיל ו/או לעשות שימוש מסחרי ו/או להעתיק, לשכפל, לצלם, לתרגם, להקליט, לשדר, לקלוט ו/או לאחסן במאגר מידע בכל דרך ו/או אמצעי מכני, דיגיטלי, אופטי, מגנטי ו/או אחר - בחלק כלשהו מן המידע ו/או התמונות ו/או האיורים ו/או כל תוכן אחר הכלולים ו/או שצורפו לספר זה, בין אם לשימוש פנימי או לשימוש מסחרי. כל שימוש החורג מציטוט קטעים קצרים במסגרת של ביקורת ספרותית אסור בהחלט, אלא ברשות מפורשת בכתב מהמוציא לאור.

מהדורה ראשונה 2007

מסת"ב 1-387-361-965 ISBN

תוכן עניינים

מידע למשתמשי Windows XP ix
עזרים ומוסכמות בספר xi
קבצי התרגול xiii
קבלת עזרה xvii

מדריך מהיר xx

1 מה חדש ב- Excel 2007 1
2 הגדרת חוברת עבודה 13
3 עבודה עם נתונים וטבלאות נתונים 35
4 ביצוע חישובים בנתונים 59
5 שינוי מראה המסמך 85
6 התמקדות בנתונים מסוימים באמצעות מסננים 121
7 סידור מחדש וסיכום נתונים 139
8 שילוב נתונים ממספר מקורות 159
9 ניתוח סדרות נתונים חלופיות 179
10 יצירת רשימות דינמיות עם PivotTable 201
11 יצירת תרשימים וגרפיקה 237
12 הדפסה 267

13 ביצוע אוטומטי של משימות חוזרות
באמצעות פקודות מאקרו..... 291

14 עבודה בשיתוף עם תוכנות אחרות
במערכת Microsoft Office 313

15 עבודה משותפת עם עמיתיך..... 329

מילון מונחים 353

אינדקס 357

תוכן עניינים

מידע למשתמשי Windows XP ix
שימוש בתפריט "התחל" ix
ניווט בתיבות דו-שיח x
עזרים ומוסכמות בספר xi
קבצי התרגול xiii
פירוט הקבצים xiii
שימוש בקבצי התרגול xvi
הוספת תיקיית קבצי התרגול לרשימת מיקומים מהימנים xvi
קבלת עזרה xvii
עזרה של Excel 2007 xvii

מדריך מהיר xx

1 מה חדש ב- Excel 2007? 1
הכרת ממשק המשתמש החדש 2
ניהול אוספי נתונים גדולים יותר 2
שימוש בתבנית הקובץ החדשה של Office 4
עיצוב תאים וגיליונות עבודה 5
ניהול טבלאות נתונים באופן יעיל יותר 5
יצירת נוסחאות בקלות על ידי שימוש בהשלמה אוטומטית של נוסחאות 6
סיכום נתונים בעזרת פונקציות חדשות 7
יצירת עיצובים מותנים רבי-עוצמה 8
יצירת תרשימים מרשימים יותר 9
בקרה קפדנית יותר של פלט מודפס 10
נקודות מפתח 11

2 הגדרת חוברת עבודה 13
יצירת חוברות עבודה 14
שינוי חוברות עבודה 18
שינוי גיליונות עבודה 21
התאמה אישית של חלון Excel 2007 26
הגדלת התצוגה של גיליון עבודה 26
סידור מספר חלונות של חוברות עבודה 27

הוספת לחצנים לסרגל הכלים לגישה מהירה 28
נקודות מפתח 32

3 עבודה עם נתונים וטבלאות נתונים 35
הקלדת נתונים ועריכתם 36
הזזת נתונים בחוברת העבודה 40
חיפוש והחלפת נתונים 44
תיקון והרחבה של נתונים בחוברת עבודה 48
הגדרת טבלה 52
נקודות מפתח 56

4 ביצוע חישובים בנתונים 59
הענקת שמות לקבוצות נתונים 60
יצירת נוסחאות לחישוב ערכים 64
כתובת יחסית וכתובת מוחלטת 68
סיכום נתונים העומדים בתנאים מסוימים 71
איתור ותיקון של טעויות בחישוב 75
נקודות מפתח 82

5 שינוי מראה המסמך 85
עיצוב תאים 86
הגדרת סגנונות 92
החלת ערכות נושא וסגנונות טבלה על חוברת עבודה 96
הקלה על קריאת מספרים 102
שינוי מראה הנתונים על פי ערכם 107
הוספת תמונות למסמך 114
נקודות מפתח 118

6 התמקדות בנתונים מסוימים באמצעות מסננים 121
הגבלת הנתונים המופיעים על המסך 122
השפעה על רשימת נתונים 127
הגדרת סדרת ערכים לאימות טווח תאים 132
נקודות מפתח 137

7 סידור מחדש וסיכום נתונים 139
מיון רשימות נתונים 140
ארגון נתונים בחלוקה לרמות 147
חיפוש מידע ברשימת נתונים 153
נקודות מפתח 157

8 שילוב נתונים ממספר מקורות 159
שימוש ברשימות נתונים כתבנית לרשימות אחרות 160
קישור לנתונים בגיליונות עבודה אחרים ובחוברות עבודה אחרות 166
איחוד מספר סדרות נתונים לחוברת עבודה אחת 172
קיבוץ מספר סדרות של נתונים 175
נקודות מפתח 177

9 ניתוח סדרות נתונים חלופיות 179
הגדרה ועריכה של סדרות נתונים חלופיות 180
הגדרת מספר סדרות נתונים חלופיות 183
שינוי הנתונים שלך להשגת התוצאות הרצויות
באמצעות חתירה למטרה (Goal Seek) 187
מציאת פתרונות אופטימליים באמצעות Solver 190
ניתוח נתונים באמצעות סטטיסטיקה תיאורית 196
נקודות מפתח 199

10 יצירת רשימות דינמיות עם PivotTable 201
ניתוח נתונים בצורה דינמית בעזרת PivotTable 202
סינון, הצגה והסתרה של נתונים ב-PivotTable 211
עריכת PivotTable 218
עיצוב PivotTable 223
יצירת PivotTable באמצעות נתונים חיצוניים 230
נקודות מפתח 235

11 יצירת תרשימים וגרפיקה 237
יצירת תרשימים 238
התאמה אישית של תצוגת תרשימים 244
מציאת מגמות בנתונים 250
יצירת תרשימים דינמיים באמצעות PivotChart 252
יצירת דיאגרמות באמצעות SmartArt 258
נקודות מפתח 265

12 הדפסה 267
הוספת כותרות עליונות ותחתונות לעמודים מודפסים 268
הכנת גיליונות עבודה להדפסה 272
תצוגה לפני הדפסה של גיליונות עבודה 275
שינוי מעברי עמוד בגיליון עבודה 275
שינוי סדר הדפסת העמודים בגיליון עבודה 277
הדפסת רשימות נתונים 281

הדפסת חלקי רשימות נתונים 283
הדפסת תרשימים 288
נקודות מפתח 289

13 ביצוע אוטומטי של משימות חוזרות באמצעות פקודות מאקרו 291

הצגת פקודות מאקרו 292
אבטחת פקודות מאקרו ב- Excel 2007 292
בחינת פקודות מאקרו 295
יצירת פקודות מאקרו ועריכתן 299
הרצת פקודות מאקרו בלחיצת כפתור 303
הרצת פקודות מאקרו בעת פתיחת חוברת עבודה 308
נקודות מפתח 311

14 עבודה בשיתוף עם תוכנות אחרות במערכת Microsoft Office 313

שילוב מסמכי Office בגיליונות Excel 314
אחסון מסמכי Excel כחלק ממסמכים בתוכנות Office אחרות 317
יצירת היפר-קישור 320
הדבקת תרשימים למסמכים אחרים 325
נקודות מפתח 327

15 עבודה משותפת עם עמיתיך 329

שיתוף רשימות נתונים 330
ניהול הערות 333
ניהול ומעקב אחר שינויי עמיתים 336
הגנה על חוברות וגיליונות עבודה 340
אימות חוברות עבודה 345
שמירת חוברות עבודה באינטרנט 347
נקודות מפתח 351

מילון מונחים 353

אינדקס 357

מידע למשתמשי Windows XP

צילומי המסך וההוראות הקשורות במערכת ההפעלה בספר זה נעשו ב- Windows Vista, אך השימוש ב- Windows Vista אינו חובה. ניתן להפעיל את התוכנה במחשב שפועלת בו מערכת ההפעלה Windows XP.

רוב ההבדלים שתיתקל בהם במהלך העבודה עם קבצי התרגול ב- Windows XP נוגעים בתצוגה ולא בתפקוד. למשל, לחצן "**התחל**" ב- Windows Vista עגול ולא מרובע, ואינו מכיל את הטקסט "התחל", לחצני ניהול החלונות נראים אחרת וכן המסגרות. ברוב המקרים ההבדלים קטנים ביותר ואינם אמורים ליצור בעיה בהשלמת התרגיל.

שימוש בתפריט "התחל"

כדי להפעיל את Excel 2007 במחשב המריץ Windows XP:

← לחץ על לחצן **התחל**, הצבע על **כל התוכניות**, לחץ על **Microsoft Office** ואז לחץ על **Microsoft Office Excel 2007**.

התיקיות בתפריטים של Windows Vista נפתחות אנכית, בעוד שב- Windows XP הן נפתחות אופקית. **שים לב** להבדל זה בצילומי המסך בספר.

שים לב! רוב הפקודות והאפשרויות בספר מופיעות גם בעברית וגם באנגלית, לנוחות המשתמשים בממשק לועזי.

ניווט בתיבות דו-שיח

במחשב המריץ Windows XP, חלק מתיבות הדו-שיח שיופיעו בתרגול לא רק נראות בצורה שונה מהמופיע בספר, אלא גם פועלות בדרך שונה. תיבות דו-שיח אלו יופיעו בעיקר במקומות בהם היישום משתמש בחלונות של מערכת ההפעלה, כדוגמת חלונות המשמשים לניווט למיקום מסוים.

לדוגמה, להלן תיבת הדו-שיח **פתיחה** כפי שהיא מופיעה ב- Windows Vista וב- Windows XP.

עזרים ומוסכמות בספר

ספר זה תוכנן להוביל אותך צעד אחר צעד דרך כל המשימות שסביר להניח שתרצה לבצע ב- Excel 2007. אם תתחיל לפי הסדר ותעבור על כל התרגילים בספר, תצבור מיומנות שתאפשר לך לבצע משימות מורכבות ב-Excel. אולם, כל נושא בספר עומד בפני עצמו ואינו תלוי בנושאים קודמים. אם כבר עבדת בעבר עם גרסאות קודמות של Excel, או אם סיימת את כל הספר וברצונך להיזכר כיצד לבצע משימה מסוימת, תוכל להשתמש בעזרים הבאים המופיעים בספר כדי לאתר מידע מסוים:

- **תוכן עניינים מפורט**. רשימה של כל הנושאים המופיעים בפרקים השונים.
- **מדריך מהיר**. הוראות כלליות לכל המשימות המופיעות בפירוט בגוף הספר.
- **אינדקס מפורט** (באנגלית). מאפשר לאתר בקלות משימות, תכונות ומושגים כלליים.
- **קבצי תרגול**. קבצים ב-Excel אותם תוריד מאתר הוד-עמי.
- **מונחים**. בסוף הספר תמצא רשימת מונחים שתסייע לך להבין את המשמעות של מילה או מונח מסוימים.

בספר יש שימוש בסימנים מוסכמים כדי להציג הוראות מיוחדות, מקשים שיש להקיש עליהם, לחצנים שיש ללחוץ עליהם וכן הלאה.

מוסכמה	משמעות
השתמש	פסקה זו מופיעה לפני תרגול, ומציינת איזה קבצים ישמשו אותך לתרגול.
ודא	פסקה זו, כאשר מופיעה לפני או אחרי תרגול, מציינת פעולות שיש לבצע לפני התרגול לשם השלמתו, או לאחריו כדי להחזיר את המערכת למצבה המקורי.
פתח	מציין את הקובץ שיש לפתוח כדי לבצע תרגול מסוים.
סגור	בסיום תרגול, פסקה זו מכילה הוראות לסגירת הקובץ הפתוח לפני המעבר לנושא הבא.
←	חץ המציין פעולה המורכבת משלב אחד בלבד.
ראה גם	פיסקה המכילה הפניות למידע נוסף על הנושא שדנים בו, בספר זה או במקורות אחרים.

מוסכמה	משמעות
פתרון בעיות	פיסקה המכילה מידע המסביר כיצד לפתור בעיות שעלולות לצוץ במהלך ביצוע התרגול.
טיפ	פיסקה המכילה מידע מועיל או קיצורי דרך כדי לייעל את העבודה ולהפוך אותה לקלה ופשוטה יותר, או מידע על אפשרויות נוספות לביצוע.
חשוב	פיסקה המכילה מידע שחשוב לדעת כדי להשלים את המשימה.
Ctrl+Home	סימן פלוס (+) בין שני מקשים מציין שיש ללחוץ ולהשאיר לחוץ את המקש הראשון ואז ללחוץ על המקש השני. לדוגמה, "הקש Ctrl+Home" משמעו "לחץ והחזק את המקש Ctrl ואז הקש על המקש Home".
רכיבי תוכנה	שמות רכיבי התוכנה, כגון לחצנים, פקודות ותיבות דו-שיח, יופיעו בטקסט שחור מודגש.
קלט משתמש	כל מה שעליך להקליד מופיע בכתב מודגש.
מונח	מונחים יוצגו בכתב מודגש.

קבצי התרגול

במהלך הקריאה בספר תמצא בקשה לפתיחת קבצי תרגול שתשתמש בהם במהלך הלימוד והתרגול.

את קבצי התרגול ניתן להוריד מאתר האינטרנט של הוצאת הוד עמי: www.hod-ami.co.il

מצא את הספר באתר ואת הלינק "**קבצי תרגול**" להורדת הקבצים. לחץ עליו ועקוב אחר ההוראות.

אם לא תגדיר אחרת, יועתקו הקבצים אוטומטית לדיסק שלך, לתיקייה זו:

C:\HodAmiBooks\59437\

תוכל לבחור בעת ההתקנה בכל תיקייה אחרת. בספר נתייחס לתיקיית ברירת המחדל.

כדי להשלים את כל התרגילים בספר תצטרך את הדברים הבאים:

- תוכנת Excel 2007, PowerPoint 2007, Outlook 2007
- גישה למדפסת
- 4MB פנויים בדיסק עבור קבצי התרגול

חשוב הקובץ **אינו מכיל את התוכנה Microsoft Excel 2007 או כל תוכנה אחרת.** את התוכנה יש לרכוש ולהתקין **לפני** תחילת השימוש בספר זה.

פירוט הקבצים

פרק	קבצים
1: מה חדש ב- Excel 2007	-
2: הגדרת חוברת עבודה	Creating\סיכום חריגים.xlsx Creating\נתיב.xlsx
3: עבודה עם נתונים וטבלאות נתונים	Data and Data Tables\סדרה.xlsx Data and Data Tables\משלוחים לפי סוג משלוח.xlsx Data and Data Tables\ממוצע משלוחים.xlsx Data and Data Tables\סוג משלוח.xlsx Data and Data Tables\נהגים.xlsx

פרק	קבצים
4: ביצוע חישובים בנתונים	Formulas\רכב מרחק נסיעה.xlsx Formulas\תעריפים.xlsx Formulas\עלויות_אריזה.xlsx Formulas\הוצאות_מיחשוב.xlsx Formulas\חישובים_שונים.xlsx Formulas\ConveyerBid.xlsx
5: שינוי מראה המסמך	Appearance\callcenter.jpg Appearance\דוח_מנהלים.xlsx Appearance\מעקב_שעות.xlsx Appearance\מרחק נסיעה.xlsx Appearance\מרכז שיחות.xlsx Appearance\שביעות_רצון_לקוחות.xlsx Appearance\שעות_נוספות.xlsx
6: התמקדות בנתונים מסוימים באמצעות מסננים	Focusing\PackageExceptions.xlsx Focusing\אשראי.xlsx Focusing\משלוחים למעקב.xlsx
7: סידור מחדש וסיכום נתונים	Sorting\הכנסות לפי רבעון.xlsx Sorting\יומן משלוחים.xlsx Sorting\סיכום משלוחים.xlsx
8: שילוב נתונים ממספר מקורות	MultipleFiles\הוצאות רכב.xlsx MultipleFiles\סיכום הוצאות תפעול.xlsx MultipleFiles\סיכום שיחות יומי.xlsx MultipleFiles\January Calls.xlsx MultipleFiles\February Calls.xlsx MultipleFiles\Consolidate.xlsx
9: ניתוח סדרות נתונים חלופיות	Alternatives\2DayScenario.xlsx Alternatives\Multiple Scenarios.xlsx Alternatives\זמן חלוקה.xlsx Alternatives\ניתוח עלויות.xlsx Alternatives\רכישת מודעות.xlsx
10: יצירת רשימות דינמיות עם PivotTable	PivotTable\Creating.xlsx PivotTable\Creating.txt PivotTable\Focusing.xlsx PivotTable\Editing.xlsx PivotTable\Formatting.xlsx
11: יצירת תרשימים וגרפיקה	Charting\הכנסות שנתיות.xlsx Charting\מזמור לאזור.xlsx Charting\ערכים עתידיים.xlsx Charting\Revenue Analysis.xlsx

פרק	קבצים
12: הדפסה	Printing\Hod-Ami-Logo.jpg Printing\משלוחים לפי שעה.xlsx Printing\Summary by Customer.xlsx Printing\רווח לפי לקוח.xlsx
13: ביצוע אוטומטי של משימות חוזרות באמצעות פקודות מאקרו	Macro\VolumeHighlights.xlsm Macro\יעילות מול חיסכון.xlsx Macro\מכירות שנתיות.xlsx
14: עבודה בשיתוף עם תוכנות אחרות במערכת Microsoft Office	Other Programs\מועדון קריאה.pptx Other Programs\מזמור לאזור.xlsx Other Programs\סוג משלוח.xlsx Other Programs\קישורים.xlsx Other Programs\רווח לפי סוג משלוח.xlsx
15: עבודה משותפת עם עמיתיך	Sharing\אימות וחתימה.xlsx Sharing\יעילות מחלקות.xlsx Sharing\לעיניך בלבד.xlsx Sharing\מעקב שינויים.xlsx Sharing\סיכום משלוחים.xlsx Sharing\תחזית עלויות.xlsx

חשוב הקובץ **אינו מכיל את התוכנה Microsoft Excel 2007.** את התוכנה יש לרכוש ולהתקין **לפני** תחילת השימוש בספר זה.

שימוש בקבצי התרגול

לאחר שתוריד את קבצי התרגול מאתר הוד-עמי הם יימצאו (אם לא שינית) בתיקייה 59437 שנמצאת תחת HodAmiBooks שנמצאת בכונן הראשי C.

כאשר מבקשים לפתוח קובץ מסוים תוכל לפתוח אותו בשתי דרכים:

- לחיצה ימנית על לחצן **התחל**, בחירה **בסייר**, מציאת הקובץ הרצוי ולחיצה כפולה עליו כדי לפתוח אותו ב-Excel.

או

- לאחר פתיחת יישום Excel, לחיצה על **לחצן Office**, **פתח**, מציאת הקובץ הרצוי ולחיצה כפולה עליו.

הוספת תיקיית קבצי התרגול לרשימת מיקומים מהימנים

קבצי התרגול מכילים מאקרו. כדאי להוסיף את התיקייה של קבצי התרגול לרשימת המיקומים המהימנים, כדי שלא תקבל בכל פעם הודעת אזהרה:

1. לחץ על **לחצן Office**, לחץ על לחצן **אפשרויות Excel**.
2. בתיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel** בחר **מרכז יחסי האמון**. לחץ על לחצן **הגדרות מרכז יחסי האמון**.
3. בתיבת הדו-שיח **מרכז יחסי האמון** בחר **מיקומים מהימנים**. לחץ על לחצן **הוספת מיקום חדש**.
4. בתיבה **מיקום מהימן של Microsoft Office** לחץ **עיון**.
5. מצא את התיקייה אליה העתקת את הקבצים מאתר הוד-עמי (ברירת המחדל היא **C:\HodAmiBooks\59437**) ולחץ **אישור**.
6. בתיבה **מיקום מהימן של Microsoft Office** סמן את תיבת הסימון **גם תיקיות משנה של מיקום זה נחשבות למהימנות**.
7. לחץ **אישור**.

קבלת עזרה

מאמץ רב הושקע כדי להבטיח שהמידע המופיע בספר זה ובקבצי התרגול יהיה מדויק ככל האפשר. אם בכל זאת נתקלת בבעיה כלשהי, אנא פנה לאחד המקורות המופיעים להלן לשם קבלת עזרה.

אם יש לך שאלה שנוגעת בתוכן הספר הזה פנה תחילה לעזרה של Excel 2007.

אם מצאת טעות בספר נשמח לשמוע ממך. שלח מייל ל- info@hod-ami.co.il

עזרה של Excel 2007

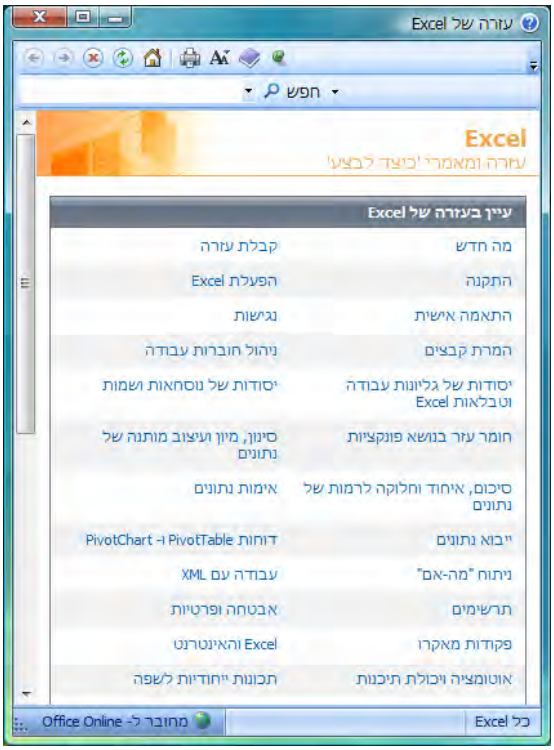
אם שאלתך נוגעת ל- Excel 2007 ולא לספר זה, המקום הראשון לחפש בו הינו מנגנון העזרה של Excel 2007. מנגנון זה מורכב מכלים וקבצים המותקנים במחשב שלך בזמן התקנת Microsoft Office System 2007. אם המחשב מחובר לאינטרנט, תוכל למצוא מידע באתר Microsoft Office Online. יש מספר דרכים אחדות לאתר עזרה כללית או נושא מסוים במנגנון העזרה:

- כדי להציג עזרה על פריט מסוים במסך, ניתן להציג **תיאור מסך** (ScreenTip). לדוגמה, כדי להציג תיאור מסך של לחצן, יש להצביע על הלחצן ללא לחיצה עליו. תיאור המסך מציג את שם הלחצן, מקשי קיצור הדרך (אם יש), וגם, אלא אם כן ציינת אחרת, תיאור אודות פעולת הלחצן כאשר הוא נלחץ.
- בחלון Excel ניתן ללחוץ על הלחצן **עזרה** (לחצן בצורת סימן שאלה המוקף בעיגול כחול) שבצד שמאל של רצועת הכלים, כדי להציג את חלון העזרה של Excel.
- לאחר פתיחת תיבת דו-שיח, ניתן ללחוץ על הלחצן **עזרה** (גם הוא מופיע כסימן שאלה) בצד שמאל של שורת הכותרת בתיבת הדו-שיח כדי להציג את חלון העזרה של Excel עם נושאים המותאמים לתיבת הדו-שיח הפתוחה.

כדי להתאמן בקבלת עזרה, תוכל לבצע את התרגיל הבא.

ודא שהפעלת את Excel לפני תחילת התרגיל.

1. לחץ על לחצן **עזרה של Excel**, שבצד שמאל של רצועת הכלים. חלון העזרה יופיע.



2. ברשימת הנושאים בחלון העזרה, לחץ על **הפעלת Excel**.

חלון העזרה יציג רשימה של נושאים הקשורים להפעלת תוכנות Microsoft Office. ניתן ללחוץ על כל כותרת לשם קבלת מידע עבורה.

3. לחץ על לחצן **הצג תוכן עניינים**.

תוכן העניינים מוצג בצד ימין, ערוך לפי קטגוריות, בדומה לתוכן סעיפים בספר.

לחיצה על קטגוריה (Category, המיוצגת באמצעות סמלון בצורת ספר) מציגה תחת אותה קטגוריה את הנושאים (Topics, מיוצגים באמצעות סמלון בצורת סימן שאלה).

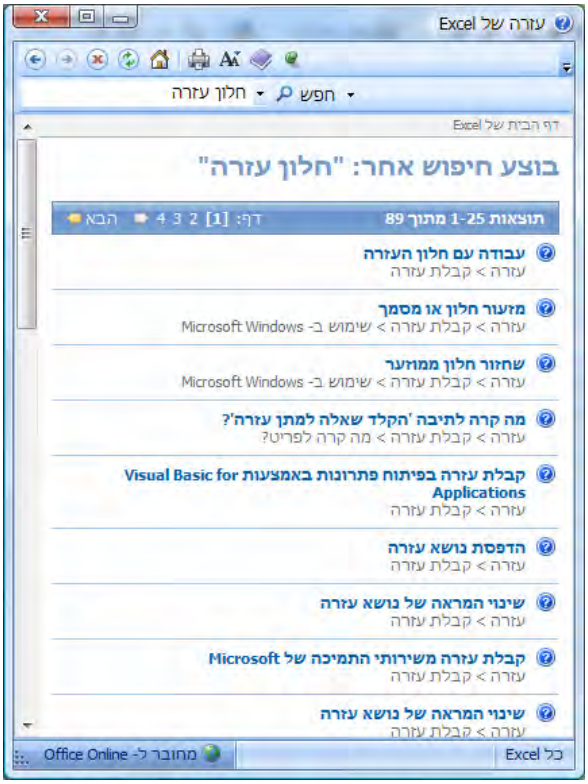
אם המחשב מחובר לרשת האינטרנט, חלון העזרה יציג קטגוריות, נושאים וחומרי עזר נוספים הנמצאים באתר Microsoft Office Online, בנוסף לאלה שבמחשב.

4. **בתוכן העניינים**, לחץ על מספר קטגוריות ונושאים, ואז לחץ על הלחצנים **הבא** ו**הקודם**, כדי לעבור בין הנושאים שצפית בהם.

5. לחץ על לחצן **סגור** בקצה הימני של שורת הכותרת של תוכן העניינים.

6. בראש חלון העזרה, לחץ בתוך תיבת **הקלד מילים לחיפוש**, הקלד **חלון עזרה** והקש **Enter**.

חלון העזרה יציג את רשימת הנושאים המתאימים לטקסט שהוקלד.



7. ברשימת הנושאים, לחץ על **הדפסת נושא עזרה**.

הנושא שנבחר יופיע בחלון העזרה, עם הסבר על כך שניתן ללחוץ על לחצן **הדפס** בסרגל הכלים כדי להדפיס את הנושא הנבחר.

8. לחץ על **הצג הכל** מתחת לכותרת הנושא.

Excel מציג מידע נוסף בנושא זה, ומשנה את הטקסט מ**הצג הכל** ל**הסתר הכל**. ניתן להציג או להסתיר פריט עזרה מסוים באמצעות לחיצה עליו. כאשר לוחצים על לחצן **הדפס**, תודפס כל העזרה המוצגת באותו רגע.

סגור את חלון העזרה של Excel.

מדריך מהיר

2 הגדרת חוברת עבודה

כדי לפתוח חוברת עבודה קיימת, עמ׳ 14

1. לחץ על **לחצן Office** (Microsoft Office Button) ואחר כך לחץ **פתח** (Open).
2. נווט לתיקייה שמכילה את חוברת העבודה שברצונך לפתוח.
3. סמן את חוברת העבודה.
4. לחץ **פתח** (Open).

כדי ליצור חוברת עבודה חדשה, עמ׳ 14

1. לחץ על **לחצן Office** (Microsoft Office Button).
2. לחץ **חדש** (New).
3. לחץ **חוברת עבודה ריקה** (Blank workbook).
4. לחץ **צור** (Create).

כדי לשמור חוברת עבודה, עמ׳ 15

1. **בסרגל הכלים לגישה מהירה** (Quick Access Toolbar), לחץ על הלחצן **שמור** (Save).
2. הקלד שם לקובץ.
3. לחץ **שמור** (Save).

כדי לקבוע את מאפייני הקובץ, עמ׳ 15

1. פתח את הקובץ, שברצונך לשייך לו ערכי מאפיינים.
2. לחץ על **לחצן Office** (Microsoft Office Button).
3. הצבע על **הכן** (Finish), ואחר כך לחץ **מאפיינים** (Properties).
4. הוסף מידע, שמתאר את הקובץ שלך.
5. לסגירת טופס מאפייני המסמך לחץ על X בשורת הכותרת **מאפייני מסמך**.

כדי לקבוע מאפיינים מותאמים אישית, עמ׳ 16

1. פתח את הקובץ, שברצונך לשייך לו ערכי מאפיינים.
2. לחץ על **לחצן Office** (Microsoft Office Button).
3. הצבע על **הכן** (Finish), ואחר כך לחץ **מאפיינים** (Properties).
4. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **מאפייני מסמך** (Property Views and Options).
5. לחץ **מאפיינים מתקדמים** (Advanced).

6. לחץ על הכרטיסייה **התאמה אישית** (Custom).
7. בחר שם מאפיין בתיבה **שם**.
8. בחר את סוג הנתונים שייכללו במאפיין בתיבה סוג.
9. הקלד ערך למאפיין בתיבה ערך.
10. לחץ **הוסף** (Add).
11. לחץ **אישור** (OK)
12. סגור את מאפייני מסמך בלחיצה על X בשורת הכותרת של מאפייני מסמך.

כדי להציג גיליון עבודה, עמ׳ 18

← לחץ על לשונית גיליון העבודה שברצונך להציג.

כדי ליצור גיליון עבודה חדש, עמ׳ 18

1. לחץ לחיצה ימנית על הלשונית של גיליון העבודה, שנמצא אחרי המיקום שברצונך להוסיף בו גיליון עבודה.
2. בחר **הוספה** (Insert) בתפריט הקיצור.
3. בחר **גיליון עבודה** (Worksheet).
4. לחץ **אישור** (OK).

כדי לשנות שם של גיליון עבודה, עמ׳ 18

1. לחץ לחיצה כפולה על לשונית הגיליון, שברצונך לשנות את השם שלו.
2. הקלד את השם החדש של הגיליון והקש Enter.

כדי להעתיק גיליון עבודה לחוברת עבודה אחרת, עמ׳ 18

1. פתח את חוברת העבודה, שתקבל את גיליונות העבודה החדשים.
2. עבור לחוברת העבודה שמכילה את גיליונות העבודה שברצונך להעתיק, החזק את המקש Ctrl לחוץ ולחץ על הלשוניות של הגיליונות שברצונך להעתיק.
3. לחץ לחיצה ימנית על הבחירה.
4. בחר **העברה או העתקה** (Move Or Copy) בתפריט הקיצור.
5. בחר את תיבת הסימון **צור עותק** (Create A Copy).
6. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **לחוברת העבודה** (To Book).
7. לחץ על חוברת העבודה, שברצונך להעתיק אליה את גיליון(ות) העבודה.
8. לחץ **אישור**.

כדי לשנות את סדר גיליונות העבודה בחוברת עבודה, עמ׳ 19

← גרור את הלשונית של גיליון העבודה שברצונך להזיז.

כדי להסתיר גיליון עבודה, עמ׳ 19

1. החזק את המקש Ctrl לחוץ, ולחץ על הלשוניות של גיליונות העבודה שברצונך להסתיר.
2. לחץ לחיצה ימנית על כל לשונית גיליון עבודה שנבחרה, ואחר כך בחר את הפקודה **הסתר**.

כדי לבטל את ההסתרה של גיליון עבודה, עמ׳ 19

1. לחץ לחיצה ימנית על לשונית של גיליון עבודה כלשהו.
2. לחץ **ביטול הסתרה** (Unhide).
3. לחץ על גיליון העבודה שברצונך לבטל את ההסתרה שלו.
4. לחץ **אישור**.

כדי למחוק גיליון עבודה, עמ׳ 19

1. החזק את המקש Ctrl לחוץ, ולחץ על הלשוניות של גיליונות העבודה שברצונך למחוק.
2. לחץ לחיצה ימנית על הבחירה.
3. בחר **מחק** (Delete) בתפריט הקיצור.

כדי לשנות את הגובה של שורה או את הרוחב של עמודה, עמ׳ 21

1. בחר את השורות ואת העמודות שברצונך לשנות את הגודל שלהן.
2. גרור גבול של שורה או עמודה עד לגודל הרצוי.

כדי להוסיף עמודה או שורה, עמ׳ 21

1. לחץ לחיצה ימנית על כותרת העמודה (במקום שביקשת תתווסף עמודה חדשה וכל שאר העמודות יזוזו שמאלה), או לחץ לחיצה ימנית על כותרת השורה (במקום שביקשת תתווסף שורה וכל השורות יזוזו מטה), במקום שברצונך שהעמודה או השורה החדשה תוצג.
2. בחר **הוסף** (Insert) בתפריט הקיצור.

כדי למחוק עמודה או שורה, עמ׳ 22

1. בחר את השורה או את העמודה שברצונך למחוק.
2. לחץ לחיצה ימנית על הבחירה, ובחר **מחק** (Delete) בתפריט הקיצור.

כדי להסתיר עמודה או שורה, עמ׳ 22

1. בחר את השורות או את העמודות שברצונך להסתיר.
2. לחץ לחיצה ימנית על הכותרת של שורה או עמודה כלשהי בבחירה, ובחר **הסתר** (Hide) בתפריט הקיצור.

כדי לבטל את ההסתרה של עמודה או שורה, עמ׳ 22

1. יש לבחור בעמודה מימין ובעמודה משמאל לעמודה המוסתרת שאת ההסתרה שלה רוצים לבטל, או בשורה מלמעלה ומלמטה לשורה המוסתרת שאת ההסתרה שלה רוצים לבטל.

2. לחץ לחיצה ימנית על הבחירה, ובחר **בטל הסתרה** (Unhide) בתפריט הקיצור.

כדי להוסיף תא, עמ׳ 22

1. בחר את התאים בנקודה שברצונך להוסיף בה תאים חדשים.
2. לחץ על הכרטיסייה **בית** (Home).
3. בקבוצה **תאים** (Cells), לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שבלחצן **הוסף** (Insert).
4. לחץ **הוספת תאים** (Insert Cells).
5. בחר באפשרות שמייצגת את האופן שבו ברצונך להזיז את התאים הקיימים כדי לפנות מקום לתאים שיתווספו.
6. לחץ **אישור**.

כדי למחוק תא/ים, עמ׳ 22

1. בחר את התא/ים שברצונך למחוק.
2. לחץ על הכרטיסייה **בית** (Home).
3. בקבוצה **תאים** (Cells), לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שבלחצן **מחק** (Delete).
4. לחץ **מחיקת תאים** (Delete Cells).
5. בחר באפשרות שמייצגת את האופן שבו ברצונך שהתאים הנותרים ימלאו את הרווח שנמחק.
6. לחץ **אישור** (OK).

כדי להזיז תא או קבוצת תאים רציפה למיקום חדש, עמ׳ 23

1. בחר את התאים שברצונך להזיז.
2. הצב את מצביע העכבר מעל לקו התוחם של התאים שנבחרו.
3. גרור את התאים למיקום הרצוי.

כדי להגדיל או להקטין את התצוגה של גיליון העבודה, עמ׳ 26

← לחץ על הלחצן + **הגדל** (Zoom In) בצד שמאל של שורת המצב כדי להגדיל את החלון ב-10 אחוזים בכל לחיצה.

← לחץ על הלחצן - **הקטן** (Zoom Out) בצד שמאל של שורת המצב כדי להקטין את החלון ב-10 אחוזים בכל לחיצה.

← גרור את המחוון **שינוי גודל תצוגה** (Zoom) שמאלה (כדי להגדיל) או ימינה (כדי להקטין).

כדי להגדיל או להקטין את התצוגה לרמה מסוימת, עמ׳ 26

1. בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **שנה גודל תצוגה** (zoom), לחץ **שינוי גודל תצוגה**.
2. סמן את האפשרות **מותאם אישית** (Custom).
3. הקלד גודל תצוגה חדש בשדה **מותאם אישית** (Custom).
4. לחץ **אישור** (OK).

כדי לעבור לחוברת עבודה פתוחה אחרת, עמ׳ 27

1. בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **חלון**, לחץ **החלף חלונות** (Switch Windows).
2. לחץ על שם חוברת העבודה שברצונך להציג.

כדי לסדר את כל חוברות העבודה הפתוחות בחלון התוכנית, עמ׳ 27

1. בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **חלון** (Window), לחץ **סדר הכל** (Arrange All).
2. בחר את הסידור הרצוי.
3. לחץ **אישור**.

כדי להוסיף לחצן לסרגל הכלים לגישה מהירה, עמ׳ 28

1. לחץ על הלחצן **התאמה אישית של סרגל הכלים לגישה מהירה** (Customize Quick Access Toolbar) אשר בסרגל הכלים המהיר.
2. לחץ **פקודות נוספות** (More Commands).
3. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **בחר פקודות מתוך** (Choose Commands From).
4. לחץ על הקטגוריה שממנה ברצונך לבחור את הפקודה.
5. לחץ על הלחצן/הפקודה שברצונך להוסיף.
6. לחץ **הוסף>>** (Add).
7. לחץ **אישור**.

כדי להזיז לחצן בסרגל הכלים לגישה מהירה, עמ׳ 28

1. לחץ על הלחצן **התאמה אישית של סרגל הכלים לגישה מהירה** (Customize Quick Access Toolbar) אשר בסרגל הכלים המהיר.
2. לחץ **פקודות נוספות** (More Commands).
3. לחץ על הלחצן שברצונך להזיז.
4. לחץ על הלחצן **הזז למעלה** (Move Up) או על הלחצן **הזז למטה** (Move Down).
5. לחץ **אישור** (OK).

כדי להסיר לחצן מסרגל הכלים לגישה מהירה, עמ׳ 28

1. לחץ לחיצה ימנית על הלחצן שברצונך להסיר.
2. לחץ **הסר מסרגל הכלים לגישה מהירה** (Remove from Quick Access Toolbar).

3 עבודה עם נתונים וטבלאות נתונים

כדי להזין סדרת נתונים על ידי מילוי אוטומטי (AutiFill), עמ׳ 36

1. הקלד את התווית או את הערך הראשון(ה) ברשימה.
2. סמן את התא/ים.
3. גרור את ידית המילוי אל התא, שמכיל את התווית או את הערך האחרונים בסדרה.

כדי להזין סדרת נתונים על ידי העתקה, עמ׳ 37

1. הקלד את התווית הראשונה או את הערך הראשון ברשימה.
2. סמן את התא/ים.
3. החזק את המקש Ctrl לחוץ, וגרור את ידית המילוי אל התא, שמכיל את התווית או את הערך האחרונים בסדרה.

כדי להזין נתונים על ידי השלמה אוטומטית, עמ׳ 37

1. הקלד את תחילת הערך.
2. הקש Tab כדי לאשר את ערך ההשלמה האוטומטית.

כדי להזין נתונים על ידי בחירה מרשימה, עמ׳ 37

1. לחץ לחיצה ימנית על תא כלשהו בעמודה בעלת ערכים קיימים, ואחר כך לחץ **בחירה מרשימה נפתחת** (Pick from Drop-down List) בתפריט הקיצור.
2. לחץ על הפריט ברשימה שברצונך להזין.

כדי להעתיק ולהדביק תאים, עמ׳ 41

1. בחר את התא שברצונך להעתיק.
2. בכרטיסייה **בית** (Home), בקבוצה **לוח** (Clipboard), לחץ **העתק** (Copy).
3. לחץ על התאים, שאליהם ברצונך להדביק את הערכים.
4. בכרטיסייה **בית** (Home), בקבוצה **לוח** (Clipboard), לחץ **הדבק** (Paste).

כדי להעתיק ולהדביק שורה או עמודה, עמ׳ 41

1. בחר את השורה או את העמודה שברצונך להעתיק.
2. בכרטיסייה **בית** (Home), בקבוצה **לוח** (Clipboard), לחץ **העתק** (Copy).
3. לחץ על כותרת השורה או העמודה, שאליהן ברצונך להדביק את הערכים.
4. בכרטיסייה **בית** (Home), בקבוצה **לוח** (Clipboard), לחץ **הדבק** (Paste).

כדי לחפש נתונים בגיליון עבודה, עמ׳ 44

1. לחץ על הכרטיסייה **בית** (Home).
2. בקבוצה **עריכה** (Editing), לחץ **חפש ובחר** (Find and Select).

3. לחץ **חיפוש** (Find).
4. הקלד את הטקסט שברצונך לחפש.
5. לחץ **חפש את הבא** (Find Next).
6. לחץ **סגור** (Close).

כדי להחליף ערך בערך אחר בגיליון עבודה, עמ׳ 44

1. לחץ על הכרטיסייה **בית** (Home).
2. בקבוצה **עריכה** (Editing), לחץ **חפש ובחר** (Find And Select).
3. לחץ **החלפה** (Replace).
4. בתיבה **חפש את** (Find Next) הקלד את הטקסט שברצונך להחליף.
5. בתיבה **החלף ב** (Replace) הקלד את הטקסט, שברצונך שיחליף את הטקסט הקיים.
6. לחץ **חפש את הבא** (Find Next). בצע אחת מהפעולות הבאות:

   לחץ **החלף** (Replace) כדי להחליף את הטקסט.

   לחץ **חפש את הבא** (Find Next) כדי לדלג על מופע זה של הטקסט ולעבור למופע הבא.

   לחץ **החלף הכל** (Replace All) כדי להחליף את כל המופעים.
7. לחץ **סגור** (Close).

כדי לערוך את התכולה של תא באופן ידני, עמ׳ 44

1. לחץ על התא שברצונך לערוך.
2. בחר את הטקסט שברצונך לערוך בשורת הנוסחאות.
3. הקלד את הטקסט החדש, ולסיום הקש Enter.

כדי לבדוק איות, עמ׳ 48

1. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **הגהה** (Proofing), לחץ **בדיקת איות** (Spelling). אם נשאלת אם ברצונך לשמור את העבודה, בצע זאת.
2. בצע אחת מהפעולות הבאות:

- לחץ **התעלם פעם אחת** (Ignore Once) כדי להתעלם משגיאת האיות הנוכחית.
- לחץ **התעלם מהכל** (Ignore All) כדי להתעלם מכל המופעים של המילה שהאיות שלה שגוי.
- לחץ **הוסף למילון** (Add to Dictionary) כדי להוסיף את המילה הנוכחית למילון.
- לחץ על האיות הנכון בתיבה **הצעות**, ואחר כך לחץ **שנה** (Change) כדי להחליף את שגיאת האיות הנוכחית במילה הנכונה.
- לחץ על האיות הנכון בתיבה **הצעות**, ואחר כך לחץ **שנה הכל** (Change All) כדי להחליף את כל המופעים של שגיאת האיות הנוכחית במילה הנכונה.
- לחץ **ביטול** (Cancel) כדי להפסיק את בדיקת האיות.

3. לחץ **אישור** כדי לסגור את תיבת הדו-שיח שמוצגת לאחר סיום בדיקת האיות.

כדי לחפש מילה באוצר המילים, עמ׳ 48

1. בחר את המילה שברצונך לחפש.
2. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **הגהה** (Proofing), לחץ **אוצר מילים** (Thesaurus).

כדי לתרגם מילה לשפה אחרת, עמ׳ 49

1. בחר את המילה שברצונך לחפש.
2. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **הגהה** (Proofing), לחץ **תרגום** (Translate).

כדי ליצור טבלת נתונים, עמ׳ 53

1. הקלד את כותרות הטבלה בתאים בשורה אחת.
2. הקלד את שורת הנתונים הראשונה מתחת לשורת הכותרת.
3. לחץ על תא כלשהו בטווח, שממנו ברצונך ליצור טבלה.
4. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות** (styles), לחץ **עצב כטבלה** (Format as Table).
5. לחץ על סגנון הטבלה הרצוי.
6. ודא ש-Excel מזהה את טווח הנתונים כהלכה.
7. אם לטבלה יש כותרות, בחר את התיבה **לטבלה שלי יש כותרות** (My table has headers).
8. לחץ **אישור** (OK).

כדי להוסיף שורות לטבלת נתונים (רק אם הנתונים מעוצבים כטבלה), עמ׳ 53

עקוב אחר אחד מהצעדים הבאים:

- לחץ על התא שבפינה השמאלית התחתונה של טבלת הנתונים, ואחר כך הקש Tab כדי ליצור שורה חדשה בטבלה.
- הקלד נתונים אל תוך התא שמתחת לשורת הנתונים התחתונה של טבלת הנתונים, ואחר כך הקש Tab. Excel יהפוך את השורה החדשה לחלק מטבלת הנתונים.

כדי לשנות את הגודל של טבלה (רק אם הנתונים מעוצבים כטבלה), עמ׳ 53

1. לחץ על תא כלשהו בטבלה.
2. גרור את ידית שינוי הגודל (בפינה השמאלית תחתונה של הטבלה) כדי להרחיב או לכווץ את הטבלה.

כדי להוסיף שורת סכום לטבלה (רק אם הנתונים מעוצבים כטבלה), עמ׳ 53

1. לחץ על תא כלשהו בטבלה.
2. בכרטיסייה **עיצוב** (Design), בקבוצה **אפשרויות סגנון טבלה** (Table Style Options), בחר **שורת סכום** (Total Row).

כדי לשנות את הפונקציה של שורת הסכום, עמ׳ 54

1. לחץ על תא כלשהו בשורת **הסכום** (Total) של הטבלה.
2. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שהוצג.
3. לחץ על הפונקציה הרצויה.

כדי לשנות את שם הטבלה, עמ׳ 54

1. לחץ על תא כלשהו בטבלה.
2. בכרטיסייה **עיצוב** (Design), בקבוצה **מאפיינים** (Properties), הקלד ערך חדש בתיבה **שם טבלה** (Table Name).

4 ביצוע חישובים בנתונים

כדי ליצור טווח בעל שם, עמ׳ 61

1. בחר את התאים שברצונך להעניק להם שם.
2. לחץ על **תיבת השם** הנמצאת בצד שמאל של **שורת הנוסחאות** (Formula Bar).
3. הקלד את השם שברצונך להעניק לטווח.
4. הקש Enter.

כדי ליצור שם טווח מבחירה, עמ׳ 61

1. בחר את התאים שברצונך להעניק להם שם כטווח. ודא שהתא הראשון או האחרון מכיל את השם לטווח.
2. בכרטיסייה **נוסחאות** (Formulas), בקבוצה **שמות מוגדרים** (Defined Names), לחץ **יצירה מתוך קטע נבחר** (Create from Selection).
3. בחר את תיבת הסימון, שמייצגת את התא שמכיל את השם הרצוי לטווח.
4. לחץ **אישור** (OK).

כדי להציג את מנהל השמות, עמ׳ 61

← בכרטיסייה **נוסחאות** (Formulas), בקבוצה **שמות מוגדרים** (Defined Names), לחץ **מנהל השמות** (Name Manager).

כדי לערוך טווח בעל שם, עמ׳ 62

1. בכרטיסייה **נוסחאות** (Formulas), בקבוצה **שמות מוגדרים** (Defined Names), לחץ **מנהל השמות** (Name Manager).
2. לחץ על הטווח בעל השם שברצונך לערוך.
3. לחץ על הלחצן **עריכה** (Edit).
4. לחץ על הלחצן **כווץ תיבת דו-שיח** (Collapse Dialog) (הלחצן עם החץ האדום).

5. בחר את התאים הרצויים בטווח.
6. לחץ **הרחב** (הלחצן עם החץ האדום).
7. בתיבת דו-שיח עריכת שם:מפנה אל, לחץ **אישור**. בתיבת דו-שיח עריכת שם, לחץ **סגור**.

כדי ליצור נוסחה, עמ׳ 64

1. לחץ על התא שברצונך להזין נוסחה לתוכו.
2. הקש =
3. הקלד את הביטוי, שמייצג את החישוב שברצונך לבצע.
4. הקש Enter.

כדי ליצור נוסחה בעזרת תיבת הדו-שיח הוספת פונקציה, עמ׳ 64

1. בכרטיסייה **נוסחאות** (Formulas), בקבוצה **ספריית פונקציות** (Function Library), לחץ **הוספת פונקציה** (Insert Function).
2. בחר את הפונקציה שברצונך להשתמש בה מתוך הפונקציות שבתיבת **בחר פונקציה**, ואחר כך לחץ **אישור** (OK).
3. מלא את תיבת הדו-שיח **ארגומנטים של פונקציה** (Function Arguments) ולחץ **אישור**.

כדי להשתמש בטווח בעל שם בנוסחה, עמ׳ 66

1. התחל להקליד את הנוסחה.
2. הקלד את השם של הטווח בעל השם כארגומנט של פונקציה.

כדי לכתוב נוסחה המבוצעת על כל העמודה או כל השורה, עמ׳ 66

1. לחץ על התא שברצונך ליצור בו את הנוסחה.
2. הקש =, ואחר כך הקלד את שם הפונקציה שתיכלל בנוסחה וסוגריים שמאליים; לדוגמה, **SUM(**= היא התחלה חוקית.
3. הזז את מצביע העכבר מעל לכותרת העמודה בטבלה, שברצונך להשתמש בה בנוסחה. כשמצביע העכבר משתנה לחץ שחור, הפונה כלפי מטה, לחץ על כותרת העמודה.
4. הקש סוגריים ימניים והקש Enter.

כדי ליצור נוסחה בעזרת השלמה אוטומטית של נוסחה, עמ׳ 67

1. התחל להקליד את הנוסחה.
2. לחץ על הפונקציה הרצויה ברשימה שתוצג.

כדי ליצור נוסחה, שלא תשתנה כשאתה מעתיק אותה בין תאים, עמ׳ 68

1. התחל להקיש את הנוסחה.
2. הוסף סימן דולר לפני כל ההפניות לעמודות ולשורות (לדוגמה, $C$4).

כדי ליצור נוסחה, שתשתנה כשאתה מעתיק אותה בין תאים, עמ' 68

1. התחל להקליד את הנוסחה.
2. הקלד את כל ההפניות לעמודות ולשורות ללא סימן דולר (לדוגמה, C4).

כדי ליצור נוסחה מותנית בעזרת IF, עמ' 71

1. לחץ על התא שברצונך להזין פונקציית IF לתוכו.
2. בכרטיסייה **נוסחאות** (Formulas), בקבוצה **ספריית פונקציות** (Function Library), לחץ **לוגי** (Logical) והקלד **IF**.
3. בתיבת הדו-שיח **ארגומנטים של פונקציה** הקלד הצהרה מותנית, שהתוצאה שלה היא TRUE או FALSE.
4. הקלד את הטקסט שברצונך שיוצג אם התנאי נכון.
5. הקלד את הטקסט שברצונך שיוצג אם התנאי לא נכון.
6. לחץ **אישור** (OK).

כדי להציג תאים שמספקים ערכים לנוסחה, עמ' 76

1. לחץ על התא שברצונך לעקוב אחריו.
2. בכרטיסייה **נוסחאות** (Formulas), בקבוצה **ביקורת נוסחאות** (Formula Auditing), לחץ על הלחצן **עקוב אחר מזינים** (Trace Precedents).

כדי להציג נוסחאות שמשתמשות בתכולה של תא, עמ' 76

1. לחץ על התא שברצונך לעקוב אחריו.
2. בכרטיסייה **נוסחאות** (Formulas), בקבוצה **ביקורת נוסחאות** (Formula Auditing), לחץ על הלחצן **עקוב אחר ניזונים** (Trace Dependents).

כדי להסיר חצי מעקב, עמ' 77

1. לחץ על התא שברצונך לעקוב אחריו.
2. בכרטיסייה **נוסחאות** (Formulas), בקבוצה **ביקורת נוסחאות** (Formula Auditing), לחץ על הלחצן **הסר חצים** (Remove Arrows).

כדי לאתר שגיאות בגיליון עבודה, עמ' 77

1. בכרטיסייה **נוסחאות** (Formulas), בקבוצה **ביקורת נוסחאות** (Formula Auditing), לחץ על הלחצן **בדיקת שגיאות** (Error Checking).
2. פעל בהתאם להוראות.

כדי לעבור על נוסחה לשם איתור שגיאה, עמ׳ 78

1. לחץ על התא, שמכיל את הנוסחה שברצונך להעריך.
2. בכרטיסייה **נוסחאות**, בקבוצה **ביקורת נוסחאות**, לחץ **הערך נוסחה** (Evaluate Formula).
3. לחץ **הערך** (פעם אחת או יותר) כדי לנוע בין רכיבי הנוסחה.
4. לסיום לחץ **סגור** (Close).

כדי לצפות בערך בתוך תא, עמ׳ 78

1. בכרטיסייה **נוסחאות**, בקבוצה **ביקורת נוסחאות**, לחץ **חלון צפייה** (Watch Window).
2. לחץ **הוספת צפייה** (Add Watch).
3. בחר את התאים שברצונך לצפות בהם.
4. לחץ **הוסף** (Add).
5. סגור את **חלון צפייה** (Watch Window).

כדי למחוק צפייה, עמ׳ 79

1. בכרטיסייה **נוסחאות**, בקבוצה **ביקורת נוסחאות**, לחץ **חלון צפייה** (Watch Window).
2. לחץ על הצפייה שברצונך למחוק.
3. לחץ **מחק צפייה** (Delete Watch).
4. סגור את **חלון הצפייה** (Watch Window).

5 שינוי מראה המסמך

כדי לשנות את הגופן, סגנון הגופן, צבע הגופן או צבע הרקע של תא, עמ׳ 87

1. בחר את התאים שברצונך לשנות.
2. בכרטיסייה **בית**, השתמש בלחצנים שבקבוצה **גופן** (Font) כדי לעצב את התאים.

הערה: אם תלחץ לחיצה ימנית, יופיע הסרגל של הקבוצה **גופן** (Font) ממש ליד התא.

כדי להוסיף גבול לתא, עמ׳ 87

1. בחר את התאים, שסביבם ברצונך לצייר גבול.
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **גופן**, לחץ על החץ הפונה מטה שליד הלחצן **גבול** (Border).
3. לחץ על סוג הגבול שברצונך להחיל.

כדי להחיל סגנון על תא, עמ׳ 92

1. בחר את התאים שברצונך לשנות.
2. בכרטיסייה **בית** (Home), בקבוצה **סגנונות**, לחץ **סגנונות תא** (Cell Styles).
3. לחץ על סגנון.

כדי ליצור סגנון חדש, עמ׳ 92

1. בכרטיסייה **בית** (Home), בקבוצה **סגנונות**, לחץ **סגנונות תא** (Cell Styles).
2. לחץ **סגנון תא חדש**.
3. הקלד שם לסגנון החדש.
4. לחץ **עיצוב** (Design).
5. קבע את העיצוב, שברצונך שסגנון זה יכיל.
6. לחץ **אישור** בתיבת הדו-שיח עיצוב תאים. לחץ **אישור** בתיבת הדו-שיח סגנון.

כדי למחוק סגנון, עמ׳ 93

1. בכרטיסייה **בית** (Home), בקבוצה **סגנונות** (Styles), לחץ **סגנונות תא** (Cell Styles).
2. לחץ לחיצה ימנית על הסגנון שברצונך למחוק.
3. לחץ **מחק** (Delete).

כדי להעתיק עיצוב של תא לתא אחר, עמ׳ 94

1. לחץ על התא, שמכיל את העיצוב שברצונך להחיל על תא אחר.
2. בכרטיסייה **בית** (Home), בקבוצה **לוח** (Clipboard), לחץ על לחצן **מברשת עיצוב** (Format Painter).
3. בחר את התאים, שברצונך להחיל את העיצוב עליהם.

כדי להחיל ערכת נושא על חוברת עבודה, עמ׳ 97

1. בכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **ערכות נושא** (Themes), לחץ **ערכות נושא**.
2. לחץ על ערכת הנושא שברצונך להחיל.

כדי לשנות גופנים, צבעים ואפקטים גרפיים בערכת נושא, עמ׳ 98

- בעזרת **הפקדים** (Controls) שבכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout), **בצע** את הפעולות הבאות בקבוצה **ערכות נושא** (Themes):
  - לחץ על הלחצן **גופנים** (Fonts) ובחר גופן חדש.
  - לחץ על הלחצן **צבעים** (Colors) ובחר ערכת צבעים חדשה.
  - לחץ על הלחצן **אפקטים** (Effects) ובחר אפקט ברירת מחדל חדש.

כדי לשמור עיצוב של חוברת עבודה כערכת נושא חדשה, עמ׳ 98

1. עצב את גיליון העבודה בעזרת הצבעים, הגופנים והאפקטים שברצונך לכלול בערכת הנושא.
2. בכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout), בקבוצה **ערכות נושא** (Themes), לחץ **ערכות נושא** (Themes).
3. לחץ **שמירת ערכת נושא נוכחית** (Save Current Theme).

4. הקלד שם לערכת הנושא.
5. לחץ **שמור** (Save).

כדי ליצור סגנון טבלה חדש, עמ׳ 98

1. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות** (Styles), לחץ **עצב כטבלה** (Format as Table) ואחר כך לחץ **סגנון טבלה חדש** (New Table Style).
2. בשדה **שם** (Name), הקלד שם לסגנון הטבלה.
3. ברשימה **רכיב טבלה** (Table Element), לחץ על הרכיב שברצונך לעצב.
4. לחץ **עיצוב** (Format), ועצב את רכיב הטבלה.
5. לחץ **אישור** (OK).
6. כדי לעצב רכיבים אחרים חזור לסעיף 3.
7. לסיום לחץ **אישור** (OK).

כדי לעצב ערך תא כמספר טלפון, עמ׳ 102

1. בכרטיסייה **בית** (Home), לחץ על מרחיב תיבת הדו-שיח של הקבוצה **מספר** (Number).
2. בחר בכרטיסייה **מספר** (Number) ובשדה קטגוריה בחר **מיוחד** (Special).
3. בשדה **סוג** בחר **מספר טלפון** (Phone Number).
4. לחץ **אישור** (OK).

כדי לעצב נתוני תא כערך מטבע, עמ׳ 103

← בכרטיסייה **בית** (Home), בקבוצה **מספר** (Number), לחץ על הלחצן **תבנית מספר חשבונאית** (Accounting Number Format).

כדי לבחור סימן מטבע זר, עמ׳ 103

1. בכרטיסייה **בית** (Home), בקבוצה **מספר** (Number), לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **תבנית מספר חשבונאית** (Accounting Number Format).
2. לחץ על סימן המטבע שברצונך להחיל.

כדי להוסיף מילים לערך של תא, עמ׳ 103

1. בכרטיסייה **בית** (Home), לחץ על מרחיב תיבת הדו-שיח של הקבוצה **מספר** (Number).
2. בחר בכרטיסייה **מספר** (Number) ובשדה **קטגוריה** בחר **מותאם אישית** (Custom).
3. לחץ על העיצוב, שישמש כבסיס לעיצוב המותאם אישית שלך.
4. בשדה **סוג** הקלד את הטקסט שיוצג בתא, כשהוא תחום במרכאות (לדוגמה, ״אריזות״).
5. לחץ **אישור** (OK).

כדי להחיל עיצוב מותנה על תא, עמ׳ 107

1. בחר את התאים שברצונך לשנות.
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ **עיצוב מותנה** (Conditional Formatting).
3. לחץ **כלל חדש** (New Rule).
4. לחץ עצב **רק תאים המכילים** (Format Only Cells That Contain).
5. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה בשדה השני מימין (רשום שם בין) ליד לחצן **ביטוי ההשוואה** (Comparison Phrase), ואחר כך לחץ על ביטוי ההשוואה הרצוי.
6. בשדות שמימין הקלד את הערכים הקבועים או את הנוסחאות שברצונך להעריך.
7. לחץ **עיצוב** (Format).
8. קבע את העיצוב הרצוי ולחץ פעמיים על **אישור** (OK).

כדי לערוך כלל עיצוב מותנה, עמ׳ 109

1. בחר את התאים שמכילים את הכלל שברצונך לערוך.
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ **עיצוב מותנה** (Conditional Formatting).
3. לחץ **ניהול כללים** (Manage Rules).
4. לחץ על הכלל שברצונך לשנות.
5. לחץ **עריכת כלל** (Edit Rule).
6. בצע את השינויים הנדרשים.
7. לחץ פעמיים על **אישור** כדי לשמור את השינויים.

כדי למחוק כלל עיצוב מותנה, עמ׳ 109

1. בחר את התאים שמכילים את הכלל שברצונך לערוך.
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ **עיצוב מותנה** (Conditional Formatting).
3. לחץ **ניהול כללים** (Manage Rules).
4. לחץ על הכלל שברצונך למחוק.
5. לחץ **מחק כלל** (Delete Rule).
6. לחץ **אישור** (OK).

כדי להציג סרגלי נתונים בתא אחד או יותר, עמ׳ 109

1. בחר את התאים שמכילים את הנתונים.
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ **עיצוב מותנה** (Conditional Formatting).
3. הצבע על **סרגלי נתונים** (Data Bars).
4. לחץ על אפשרות סרגל הנתונים שברצונך להחיל.

כדי להציג גווני צבעים בתא אחד או יותר, עמ׳ 109

1. בחר את התאים שמכילים את הנתונים.
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ **עיצוב מותנה** (Conditional Formatting).
3. הצבע על **גווני צבע** (Color Scales).
4. לחץ על תבנית גוון הצבע שברצונך להחיל.

כדי להציג ערכות סמלים בתא אחד או יותר, עמ׳ 109

1. בחר את התאים שמכילים את הנתונים.
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ **עיצוב מותנה** (Conditional Formatting).
3. הצבע על **ערכות סמלים** (Icon Sets).
4. לחץ על ערכת הסמלים שברצונך להחיל.

כדי להוסיף תמונה לגיליון עבודה, עמ׳ 113

1. בכרטיסייה **הוספה** (Insert), בקבוצה **איורים** (illustrations), לחץ **תמונה** (Picture).
2. לחץ לחיצה כפולה על התמונה שברצונך להוסיף.

כדי לשנות את המאפיינים של תמונה, עמ׳ 113

1. לחץ על התמונה.
2. השתמש בפקדים שבכרטיסייה **עיצוב אובייקט** (Format) כדי לערוך את התמונה.

6 התמקדות בנתונים מסוימים באמצעות מסננים

כדי להחיל מסנן על טבלת נתונים, עמ׳ 122

1. לחץ על תא כלשהו בטווח שברצונך לסנן.
2. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **מיין וסנן** (Sort & Filter), לחץ **סנן** (Filter).
3. לחץ על חץ המסנן של העמודה, שלפיה ברצונך לסנן את טבלת הנתונים.
4. בחר את תיבות הסימון שליד הערכים, שברצונך לסנן לפיהם את הרשימה.
5. לחץ **אישור** (OK).

כדי לאפס מסנן, עמ׳ 122

1. לחץ על תא כלשהו בטווח המסונן.
2. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **מיין וסנן** (Sort & Filter), לחץ **נקה** (Clear).

כדי להציג את הערך העליון והתחתון בעמודה, עמ׳ 124

1. לחץ על חץ המסנן שבחלק העליון של העמודה, שלפיה ברצונך לסנן את הרשימה.
2. לחץ **מסנני מספרים** (Number Filters).
3. לחץ **עשרה עליונים** (top 10).
4. בחר אם להציג את הערכים העליונים או התחתונים.
5. בחר כמה ערכים להציג.
6. בחר אם הערך שבתיבה האמצעית ייצג את מספר הפריטים להצגה, או את אחוז הפריטים להצגה.
7. לחץ **אישור** (OK).

כדי ליצור מסנן מותאם אישית, עמ׳ 124

1. לחץ על תא כלשהו ברשימה שברצונך לסנן.
2. במידת הצורך, בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **מיין וסנן** (Sort & Filter), לחץ **סנן** (Filter) כדי להציג את חצי המסננים.
3. לחץ על חץ המסנן של העמודה, שברצונך ליצור מסנן מותאם אישית עבורה.
4. הצבע על **מסנני טקסט/מספר** (Text Filters).
5. לחץ **מסנן מותאם אישית** (Custom Filter).
6. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **אופרטור השוואה** (Comparison Operator), ואחר כך לחץ על ההשוואה שברצונך להשתמש בה.
7. הקלד את הערך, שלפיו ברצונך להשוות את הערכים בעמודה שנבחרה.
8. לחץ **אישור** (OK).

כדי ליצור ערך אקראי, עמ׳ 127

← הקלד את הנוסחה **=RAND()**.

כדי ליצור ערך אקראי בין שני ערכים אחרים, עמ׳ 127

← הקלד את הנוסחה **=RANDBETWEEN(low, high)**, והחלף את low ואת high בגבול התחתון והעליון של הערכים שברצונך ליצור.

כדי לסכם נתונים במהירות בעזרת חישוב אוטומטי, עמ׳ 128

1. בחר את התאים שברצונך לסכם.
2. ראה את הסכום בשורת המצב, בפינה השמאלית התחתונה של חלון Excel.

כדי לסכם נתונים מסוננים בעזרת נוסחת SUBTOTAL, עמ׳ 128

← הקלד את הנוסחה **SUBTOTAL(function, ref)=**, והחלף את function בפונקציית הסיכום הרצויה ואת ref בטווח התאים שברצונך לסכם.

כדי להציג רשימה של שורות שמכילה ערכים ייחודיים, עמ׳ 130

1. בחר את התאים, שברצונך לחפש בהם ערכים ייחודיים.
2. בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **מיין וסנן** (Sort & Filter), לחץ **מתקדם** (Advanced).
3. בחר את תיבת הסימון **רשומות ייחודיות בלבד** (Unique Records Only).
4. לחץ **אישור**.

כדי ליצור כלל אימות, עמ׳ 132

1. בחר את התאים שברצונך לאמת.
2. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **כלי נתונים** (Data Tools), לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **אימות נתונים** (Data Validation).
3. בחר בכרטיסייה **הגדרות**, לחץ **אימות נתונים** (Data Validation).
4. לחץ על החץ הפונה מטה שליד **אפשר** (Allow), ולחץ על סוג הנתונים שברצונך לאפשר.
5. לחץ על החץ הפונה מטה שליד **נתונים** (Data), ובחר את התנאי שעבורו ברצונך לאמת.
6. הקלד את הערכים המתאימים בתיבות.
7. לחץ על הכרטיסייה **הודעת קלט** בתיבת הדו-שיח **אימות נתונים** (Data Validation).
8. בחר את תיבת הסימון **הצג הודעת קלט בעת בחירה בתא** (Show Input Message When Cell is Selected).
9. הקלד את הודעת הקלט, שברצונך שתוצג עם הלחיצה על התא.
10. לחץ על הכרטיסייה **התראת שגיאה** (Error Alert).
11. בחר את תיבת הסימון **הצג התראת שגיאה לאחר הזנת נתונים לא חוקיים** (Show Error Alert After Invalid Data IS Entered).
12. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **סגנון** (style), ואחר כך לחץ על הסמל שברצונך שיוצג ליד הודעת הקלט.
13. הקלד כותרת לתיבה של הודעת השגיאה.
14. הקלד את הודעת השגיאה הרצויה.
15. לחץ **אישור** (OK).

כדי לזהות תאים שמכילים נתונים לא חוקיים, עמ׳ 133

← בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **כלי נתונים** (Data Tools), לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **אימות נתונים** (Data Validation) ואחר כך לחץ **הקף בעיגול נתונים לא חוקיים** (Circle Invalid Data).

כדי לבטל תצוגה של מעגלי אימות נתונים בתא, עמ׳ 134

← בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **כלי נתונים** (Data Tools), לחץ על החץ הפונה מטה שליד הלחצן **אימות נתונים** ואחר כך לחץ **נקה מעגלי אימות** (clear invalidation circles).

7 סידור מחדש וסיכום נתונים

כדי למיין רשימת נתונים, עמ׳ 140

1. לחץ על תא כלשהו בעמודה, שלפיה ברצונך למיין את הנתונים.
2. בכרטיסייה **נתונים**, בצע אחת מהפעולות הבאות בקבוצה **מיין וסנן** (Sort & Filter):

- לחץ על הלחצן **מיין מהקטן ביותר לגדול ביותר** (Sort Ascending) בקבוצה **מיין וסנן** (Sort & Filter) שברצועת הכלים.
- לחץ על הלחצן **מיין מהגדול ביותר לקטן ביותר** (Sort Descending) בקבוצה **מיין וסנן** (Sort & Filter) שברצועת הכלים.

כדי למיין רשימת נתונים לפי ערכים במספר עמודות, עמ׳ 141

1. בחר תא ברשימת הנתונים או בטבלה שברצונך למיין.
2. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **מיין וסנן** (Sort & Filter), לחץ **מיון** (Sort).
3. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **מיין לפי** (Sort By), ואחר כך לחץ על העמודה הראשונה שלפיה ברצונך למיין.
4. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **מיין לפי** (Sort By), ואחר כך לחץ על הקריטריונים שלפיהם ברצונך למיין.
5. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **סדר** (Order).
6. בחר את הפריט **מהקטן ביותר לגדול ביותר** (From A to Z) או את הפריט **מהגדול ביותר לקטן ביותר** (From Z to A) כדי לציין את סדר המיון הרצוי לערכי העמודה.
7. לחץ **הוסף רמה** (Add Level).
8. במידת הצורך, חזור על שלבים 3-7 כדי לקבוע את העמודות ואת סדר המיון עבור כללי מיון נוספים.
9. לחץ **אישור** (OK).

כדי להוסיף רמת מיון, עמ׳ 142

1. בחר תא ברשימת הנתונים או בטבלה שברצונך למיין.
2. בכרטיסייה **נתונים** (Data), קבוצה **מיין וסנן** (Sort & Filter), לחץ **מיון** (Sort).
3. לחץ **הוסף רמה** (Add Level), וקבע את המיון בעזרת הכלים שבתיבת הדו-שיח.

כדי למחוק רמת מיון, עמ׳ 142

1. בחר תא ברשימת הנתונים הממוינים.

2. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **מיין וסנן** (Sort & Filter), לחץ **מיון** (Sort).
3. לחץ על הרמה שברצונך למחוק.
4. לחץ **מחק רמה** (Delete Level).

כדי ליצור רשימה מותאמת אישית למיון, עמ' 142

1. לחץ על **לחצן Office** (Microsoft office Button).
2. לחץ **אפשרויות Excel** (Excel Options).
3. לחץ **נפוץ** (Popular).
4. לחץ **עריכת רשימות מותאמות אישית** (Edit Custom Lists).
5. לחץ **רשימה חדשה** (New List).
6. הקלד את הרשימה המותאמת אישית הרצויה. הפרד כל אחד מהערכים על ידי הקשה על Enter.
7. לחץ **הוסף** (Add).
8. לחץ פעמיים על **אישור** (OK) כדי לסגור את תיבת הדו-שיח **רשימות מותאמות אישית** (Custom Lists) ואת תיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel** (Excel Options).

כדי למיין נתונים בגיליון עבודה לפי רשימה מותאמת אישית של ערכים, עמ' 143

1. לחץ על תא כלשהו ברשימה שברצונך למיין.
2. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **מיין וסנן** (Sort & Filter), לחץ **מיון** (Sort).
3. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **מיין לפי** (Sort By), ואחר כך לחץ על העמודה שלפיה ברצונך למיין.
4. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **מיין לפי** (Sort On), ואחר כך לחץ על הקריטריונים שלפיהם ברצונך למיין.
5. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **סדר** (Order), ואחר כך לחץ **רשימה מותאמת אישית** (Custom List).
6. בחר ברשימה מתוך הרשימות המותאמות אישית.
7. לחץ **אישור** כדי לסגור את תיבת הדו-שיח **רשימות מותאמות אישית** (Custom Lists).
8. לחץ **אישור** (OK) כדי למיין את רשימת הנתונים.

כדי לארגן נתונים בגיליון עבודה בקבוצות, עמ' 147

1. לחץ על תא כלשהו בטווח שברצונך לקבץ.
2. בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **חלוקה לרמות** (Outline), לחץ **סכום ביניים** (Subtotal).
3. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **עם כל שינוי ב** (At Each Change In), ואחר כך לחץ על הערך שעליו ברצונך לבסס את סכומי הביניים.
4. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **השתמש בפונקציה** (Use Function), ואחר כך לחץ על פונקציית סכום הביניים שברצונך להשתמש בה.

5. בחר את העמודות, שסכומי ביניים יחושבו עבורן.
6. לחץ **אישור** (OK).

כדי להציג ולהסתיר רמות של פירוט ברשימת נתונים מקובצת, עמ׳ 149

- בצע אחת מהפעולות הבאות:
- לחץ על **הצג פרטים** (Show Detail) ברמת קיבוץ מוסתרת כלשהי כדי להציג את התכולה של רמה זו.
- לחץ **הסתר פרטים** (Hide Detail) כדי להסתיר שורות שמוצגות כעת.

כדי להסיר רמות קיבוץ מרשימת נתונים, עמ׳ 150

1. לחץ על תא כלשהו בטווח סכום הביניים.
2. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **חלוקה לרמות** (Outline), לחץ **סכום ביניים** (Subtotal) ואחר כך לחץ **הסר הכל** (Remove All).

כדי לחפש נתונים ברשימת נתונים, עמ׳ 153

1. צור רשימת נתונים ממוינת, או טבלת נתונים שכוללת כותרות עמודות.
2. צור נוסחת VLOOKUP במבנה:
   =VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, range_lookup)
3. הקלד ערך בתא, שהארגומנט lookup_value מפנה אליו.

8 שילוב נתונים ממספר מקורות

כדי ליצור תבנית חוברת עבודה, עמ׳ 160

1. לחץ על **לחצן Office** ואחר כך לחץ **שמור בשם** (Save As).
2. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **שמור כסוג**, ואחר כך לחץ **Excel Template**.
3. הקלד את השם שברצונך להעניק לתבנית.
4. לחץ **שמור** (Save).

כדי ליצור חוברת עבודה חדשה שמבוססת על תבנית, עמ׳ 161

1. לחץ על **לחצן Office** (Microsoft office Button) ואחר כך לחץ **חדש** (New).
2. לחץ **תבניות מותקנות** (Installed Templates), ואחר כך לחץ לחיצה כפולה על התבנית שברצונך להשתמש בה כדי ליצור את חוברת העבודה שלך.
3. לחץ על **לחצן Office** (Microsoft office Button) ואחר כך לחץ **שמור בשם**.
4. הקלד שם לקובץ.
5. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **שמור כסוג**, ואחר כך לחץ **Excel Workbook**.
6. לחץ **שמור** (Save).

כדי ליצור תבנית גיליון עבודה, עמ׳ 162

1. הסר את כל הגיליונות למעט אחד מחוברת עבודה כלשהי, ועצב את גיליון העבודה כפי שאתה רוצה שהתבנית תיראה.
2. לחץ על **לחצן Office** ואחר כך לחץ **שמור בשם** (Save As).
3. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **שמור כסוג**, ואחר כך לחץ **Excel Template**.
4. הקלד את השם שברצונך להעניק לתבנית.
5. לחץ **שמור** (Save).

כדי להוסיף גיליון עבודה מבוסס-תבנית לחוברת עבודה, עמ׳ 162

1. לחץ לחיצה ימנית על לשונית גיליון, ואחר כך לחץ **הוספה** (Insert).
2. בדף הכרטיסייה **פתרונות בגיליונות אלקטרוניים** (Spreadsheet Solutions), לחץ על גיליון התבנית שברצונך להשתמש בה.
3. לחץ **אישור** (OK).

כדי ליצור קישור בין שני תאים, עמ׳ 167

1. בתא שברצונך שיהיה היעד של הקישור, הקש =, אך אל תקיש Enter.
2. בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **חלון**, לחץ **החלף חלונות** (Switch Windows) ואחר כך לחץ על חוברת העבודה שמכילה את הנתונים לתא היעד.
3. לחץ על התא שמכיל את הנתונים, ואחר כך לחץ Enter.

כדי לפתוח מספר חוברות עבודה במקביל, עמ׳ 175

1. פתח את חוברות העבודה שברצונך לפתוח במקביל.
2. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **חלון**, לחץ **שמירת סביבת עבודה** (Save Workspace).
3. הקלד שם לסביבת העבודה.
4. לחץ **שמור** (Save).

9 ניתוח סדרות נתונים חלופיות

כדי לקבוע מערכת נתונים חלופית, עמ׳ 180

1. בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **כלי נתונים**, לחץ **ניתוח מה-אם** (What-If Analysis) ואחר כך לחץ **מנהל התרחישים** (Scenario Manager).
2. לחץ **הוספה** (Add).
3. בשדה **שם התרחיש** (Scenario Name), הקלד שם לתרחיש.
4. בקצה הימני של השדה **תאים משתנים**, לחץ על הלחצן **כווץ תיבת דו-שיח**.
5. בחר את התאים לשינוי, ואחר כך לחץ על הלחצן **הרחב תיבת דו-שיח**.

6. לחץ **אישור** (OK).
7. בתיבת הדו-שיח **ערכי תרחיש** שתיפתח, הקלד ערכים חדשים לתאים, ואחר כך לחץ **אישור**.
8. לחץ **סגור** (Close).

כדי לשנות ערכים של גיליון עבודה בעזרת תרחיש, עמ׳ 183

1. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **כלי נתונים** (Data Tools), לחץ **ניתוח מה-אם** (What-If Analysis) ואחר כך לחץ **מנהל התרחישים** (Scenario Manager).
2. לחץ על התרחיש שברצונך להציג.
3. לחץ **הצג** (Show).

כדי לסכם את הערכים במספר תרחישים, עמ׳ 184

1. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **כלי נתונים** (Data Tools), לחץ **ניתוח מה-אם** (What-If Analysis) ואחר כך לחץ **מנהל התרחישים** (Scenario Manager).
2. לחץ **סיכום** (Summary).
3. בתיבה **סיכום תרחיש** שתיפתח, ודא שלחצן האפשרות **סיכום תרחיש** (Scenario Summary) נבחר, ושהתאים הנכונים מוצגים בשדה **תאי תוצאות** (Result Cells).
4. לחץ **אישור** (OK). סיכום התרחיש יופיע בגיליון נפרד.

כדי לקבוע את הקלטים הנדרשים לנוסחה ליצירת תוצאה ספציפית, עמ׳ 188

1. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **כלי נתונים** (Data Tools), לחץ **ניתוח מה-אם** (What-If Analysis) ואחר כך לחץ **חתירה למטרה** (Goal Seek).
2. בשדה **קבע בתא** (Set Cell), הקלד את כתובת התא שמכיל את הנוסחה שברצונך ליצור ערך יעד עבורה.
3. בשדה **את הערך** (To Value), הקלד את ערך היעד.
4. בתוך השדה **על-ידי שינוי התא**, הקלד את התא שמכיל את הערך שברצונך לשנות.
5. לחץ **אישור** (OK).
6. לחץ **ביטול** כדי לסגור את תיבת הדו-שיח **חתירה למטרה**, מבלי לשמור את השינויים.

כדי לנתח נתונים על ידי שימוש ב-Descriptive Statistics (סטטיסטיקה תיאורית), עמ׳ 197

1. בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **ניתוח** (Analysis), לחץ **ניתוח נתונים** (Data Analysis).
2. לחץ **סטטיסטיקה תיאורית** (Descriptive Statistics), ואחר כך לחץ **אישור** (OK).
3. בשדה Input Range (הכנס טווח) בחר את התאים שברצונך לסכם.
4. בחר את תיבת הסימון Summary Statistics (סיכום סטטיסטיקה).
5. לחץ **אישור** (OK).

הקבוצה **ניתוח** (Analysis) היא תוספת. עליך להטעין אותה כדי שתהיה זמינה: לחץ על לחצן **Office** ובחר **אפשרויות Excel** (Excel Options). בתיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel** לחץ

על **תוספות** כדי להציג את הכרטיסייה **תוספות**. בתחתית תיבת הדו-שיח, גלול כלפי מטה בשדה **נהל** (Manage), בחר **תוספות של Excel** (Excel Add-Ins), ולחץ **ביצוע** (Go) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **תוספות**. סמן את תיבת הסימון Analysis ToolPak ולחץ **אישור**.

10 יצירת רשימות דינמיות עם PivotTable

כדי ליצור PivotTable מרשימת נתונים, עמ׳ 204

1. לחץ על תא כלשהו בטבלת הנתונים.
2. בכרטיסייה **הוספה** (Insert), בקבוצה **טבלאות** (Tables), לחץ **PivotTable**.
3. ודא ששם הטבלה או טווח התאים המתאים מוצגים בשדה **טבלה/טווח** (Table/Range), ושלחצן האפשרות **גיליון עבודה חדש** (New Worksheet) נבחר.
4. לחץ **אישור** (OK).
5. בחלונית המשימות **רשימת שדות של PivotTable** (PivotTable Field List), גרור את השדות הזמינים לנקודות הרצויות ב-PivotTable.

כדי להגדיר ציר ב-PivotTable, עמ׳ 208

← בחלונית המשימות **רשימת שדות של PivotTable** (PivotTable Field List), גרור כותרת שדה אל מיקום חדש.

כדי לסנן PivotTable, עמ׳ 211

1. בגיליון העבודה של ה-PivotTable, לחץ על תא כלשהו ב-PivotTable.
2. בחלונית המשימות **רשימת שדות של PivotTable**, באזור **בחר שדות שיש להוסיף לדוח** (Choose fields to add to report), לחץ על כותרת שדה היעד ואחר כך לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד כותרת השדה ונקה את תיבת הסימון **בחר הכל**.
3. בחר את תיבות הסימון של הערכים שברצונך להציג, ואחר כך לחץ **אישור** (OK).

כדי להציג או להסתיר את חלונית המשימות רשימת שדות של PivotTable, עמ׳ 213

1. לחץ על תא כלשהו ב-PivotTable.
2. בכרטיסייה **אפשרויות**, בקבוצה **הצג/הסתר**, לחץ על הלחצן **רשימת שדות** (Field List).

כדי להציג או להסתיר רמות של פירוט בתוך PivotTable, עמ׳ 214

- בגוף ה-PivotTable, בצע אחת מהפעולות הבאות:
- לחץ בעכבר הימני ובחר **בהצג פרטים** (Show Details) כדי להציג שורות מוסתרות.
- לחץ **הסתר פרטים** (Hide Details) כדי להסתיר שורות שמוצגות ב-PivotTable.

כדי לשנות שם של PivotTable, עמ׳ 218

1. בגיליון העבודה של ה-PivotTable, לחץ על תא כלשהו ב-PivotTable.

2. בכרטיסייה ההקשרית **אפשרויות**, הקלד שם חדש ל-PivotTable בשדה **שם PivotTable** שבקבוצה **PivotTable**.

כדי לפקח על אופן ההצגה של סכומי ביניים וסכומים כוללים ב-PivotTable, עמ׳ 218

1. בגיליון העבודה של ה-PivotTable, לחץ על תא כלשהו ב-PivotTable.
2. בכרטיסייה ההקשרית **עיצוב** (Design), בקבוצה **פריסה** (Layout), לחץ **סכומי ביניים** (Subtotals) ואחר כך לחץ על האפשרות שמייצגת את אופן ההצגה הרצוי של סכומי ביניים ב-PivotTable.
3. בכרטיסייה ההקשרית **עיצוב**, בקבוצה **פריסה**, לחץ **סכומים כוללים** ואחר כך לחץ על האפשרות שמייצגת את אופן ההצגה הרצוי של סכומים כוללים ב-PivotTable.

כדי לשנות את פונקציית הסיכום של ה-PivotTable, עמ׳ 219

← לחץ לחיצה ימנית על תא נתונים כלשהו ב-PivotTable, הצבע על **סכם נתונים לפי** (Summarize Data By) ואחר כך לחץ על פונקציית הסיכום הרצויה.

כדי להחיל תבנית מספר על PivotTable, עמ׳ 223

1. בגיליון העבודה של ה-PivotTable, לחץ לחיצה ימנית על תא נתונים כלשהו ואחר כך לחץ **תבנית מספר** (Number Format).
2. ברשימה **קטגוריה** (Category), לחץ **מספר** (Number).
3. השתמש בפקדים שבכרטיסייה **מספר** (Number) כדי ליצור את התבנית.
4. לחץ **אישור** (OK).

כדי להחיל עיצוב מותנה על PivotTable, עמ׳ 224

1. בחר את טווחי התאים שברצונך לעצב.
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ **עיצוב מותנה** (Conditional Formatting), הצבע על סוג העיצוב המותנה שברצונך להשתמש בו ואחר כך לחץ על העיצוב הספציפי שברצונך להחיל.

כדי להחיל סגנון PivotTable על PivotTable, עמ׳ 225

1. לחץ על תא כלשהו ב-PivotTable.
2. בכרטיסייה **עיצוב** (Design), בגלריה **סגנונות מהירים של PivotTable** (PivotTable styles), לחץ על הסגנון שברצונך להחיל על ה-PivotTable.

כדי ליצור סגנון PivotTable חדש, עמ׳ 225

1. לחץ על תא כלשהו ב-PivotTable.
2. בכרטיסייה ההקשרית **עיצוב**, בקבוצה **סגנונות מהירים של PivotTable** (PivotTable styles) לחץ על הלחצן **עוד** (More) שבפינה השמאלית התחתונה של גלריית הסגנונות.
3. לחץ **סגנון חדש של PivotTable** (New PivotTable Style).

4. בשדה **שם** (Name), הקלד שם לסגנון.
5. ברשימה **רכיב טבלה**, לחץ על הרכיב שברצונך לשנות ואחר כך לחץ **עיצוב**.
6. השתמש בפקדים שבתיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** (Format Cells) כדי לעצב את הרכיב.
7. במידת הצורך, חזור על שלב 6 עבור רכיבים אחרים.
8. לחץ פעמיים על **אישור** (OK).

כדי לייבא נתונים ממקור חיצוני, עמ׳ 231

1. בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **קבל נתונים חיצוניים** (Get External Data), לחץ **מטקסט**.
2. נווט לתיקייה שמכילה את קובץ המקור, ולחץ לחיצה כפולה על הקובץ.
3. בתיבת הדו-שיח אשף ייבוא טקסט, ודא שלחצן האפשרות **מופרד** (Delimited) נבחר, ואחר כך לחץ **הבא** (Next).
4. באזור **מפרידים** (Delimiters), ודא שתיבת הסימון הנכונה נבחרה ואחר כך ודא שהנתונים שמוצגים באזור **תצוגה מקדימה** משקפים את המבנה המצופה.
5. לחץ **סיום** (Finish). בתיבת הדו-שיח ייבוא נתונים שתיפתח רשום היכן ברצונך למקם את הנתונים ולחץ **אישור** (OK).

11 יצירת תרשימים וגרפיקה

כדי ליצור תרשים, עמ׳ 238

1. לחץ על תא כלשהו בטבלת הנתונים.
2. בכרטיסייה **הוספה** (Insert), בקבוצה **תרשימים** (Charts), לחץ על סוג התרשים הרצוי ואחר כך לחץ על סוג המשנה הרצוי לתרשים.

כדי לשנות את אופן ההתוויה של הנתונים על ידי Excel, עמ׳ 239

1. בכרטיסייה **עיצוב**, שנפתחה לאחר שהוספת תרשים, בקבוצה **נתונים**, לחץ **בחר נתונים**.
2. באזור **ערכי מקרא (סדרה)** [Legend Entries (Series)], לחץ על סדרת הנתונים שברצונך לשנות.
3. לחץ **הסר** (Remove).
4. באזור **תוויות ציר אופקי (קטגוריה)** [Horizontal (Categories) Axis Labels], לחץ **ערוך** (Edit).
5. בחר את התאים שברצונך להתוות על ציר זה, ואחר כך לחץ **אישור** (OK).

כדי להסיר סדרה מציר, עמ׳ 240

1. בכרטיסייה **עיצוב** (Design), בקבוצה **נתונים** (Data), לחץ **בחר נתונים** (Select Data).
2. באזור **ערכי מקרא (סדרה)** [Legend Entries (Series)], לחץ על סדרת הנתונים שברצונך להסיר מהתרשים.

3. לחץ **הסר** (Remove).

כדי להוסיף סדרה לציר, עמ׳ 240

1. בכרטיסייה **עיצוב** (Design), בקבוצה **נתונים** (Data), לחץ **בחר נתונים** (Select Data).
2. באזור **ערכי מקרא (סדרה)** [Legend Entries (Series)], לחץ **הוסף** (Add).
3. בתיבת **השם סדרה** (Series Name), הקלד שם לסדרה.
4. לחץ בתוך התיבה **ערכי סדרות** (Series Values), ואחר כך בחר את התאים שיספקו ערכים לסדרה.
5. לחץ **אישור** פעמיים.

כדי להזיז תרשים לגיליון עבודה משלו, עמ׳ 241

1. לחץ על התרשים.
2. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **מיקום**, לחץ על לחצן **העברת תרשים** (Move Chart).
3. בחר את גיליון היעד לתרשים, ואחר כך לחץ **אישור**.

כדי להחיל סגנון תרשים על תרשים, עמ׳ 244

1. לחץ על התרשים.
2. בכרטיסייה **עיצוב** (Design), בגלריה **סגנונות תרשימים** (Chart Styles), לחץ על הסגנון שברצונך להחיל.

כדי להחיל פריסה שונה על תרשים, עמ׳ 244

1. לחץ על התרשים.
2. בכרטיסייה **עיצוב** (Design), בגלריה **פריסות תרשימים** (Chart Layouts), לחץ על הפריסה שברצונך להחיל.

כדי לשנות את המראה של קווי הרשת בתרשים, עמ׳ 245

1. לחץ על התרשים.
2. בכרטיסייה **פריסה** (Layout), בקבוצה **צירים** (Axes), לחץ על לחצן **קווי רשת** (Gridlines) ואחר כך לחץ על הגדרות קווי הרשת הרצויות.

כדי לבחור רכיב תרשים לעיצוב, עמ׳ 245

1. לחץ על התרשים.
2. בכרטיסייה **פריסה** (Layout), בקבוצה **הקטע הנבחר הנוכחי** (Current Selection), לחץ על החץ הפונה כלפי מטה, ואחר כך לחץ על הרכיב שברצונך לבחור.

כדי לבחור נקודת נתונים בסדרה, עמ׳ 245

1. לחץ על התרשים.
2. לחץ על נקודה כלשהי בסדרת הנתונים.

3. לחץ על נקודת הנתונים הספציפית שברצונך לבחור.

כדי לעצב רכיב תרשים, עמ׳ 245

1. בחר את רכיב התרשים שברצונך לעצב.
2. בכרטיסייה **פריסה** (Layout), בקבוצה **הקטע הנבחר הנוכחי** (Current Selection), לחץ **עצב פריט נבחר** (Format Selection).
3. השתמש בפקדים שבתיבת הדו-שיח **עיצוב** (Format) כדי לעצב את רכיב התרשים.

כדי לשמור תרשים כתבנית תרשים, עמ׳ 246

1. לחץ על התרשים.
2. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **סוג** (Type), לחץ **שמור כתבנית** (Save As Template).
3. הקלד שם לתבנית.
4. לחץ **שמור** (Save).

כדי להוסיף קו מגמה לתרשים, עמ׳ 250

1. בחר את התרשים.
2. בכרטיסייה **פריסה** (Layout), בקבוצה **ניתוח** (Analysis), לחץ **קו מגמה** (Trendline) ואחר כך לחץ **אפשרויות נוספות של קו מגמה** (More Trendline Options). תיבת הדו-שיח **עיצוב קו מגמה** מופיעה.
3. באזור **סוג מגמה/רגרסיה** (Trend/Regression Type) בחר את לחצן האפשרות **ליניארית** (Linear).
4. באזור **תחזית** (Forecast), בשדה **קדימה**, הקלד את מספר התקופות שברצונך לחזות.
5. לחץ **סגור** (Close).

כדי ליצור PivotChart, עמ׳ 252

1. בגיליון העבודה של הנתונים, לחץ על תא כלשהו בטבלת הנתונים.
2. בכרטיסייה **הוספה** (Insert), בקבוצה **טבלאות** (PivotTable), לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **PivotTable** ואחר כך לחץ **PivotChart**.
3. בתיבת הדו-שיח **יצירת PivotTable באמצעות PivotChart**, ודא שמקור הנתונים הנכון מוצג בשדה **טבלה/טווח** (Table/Range), ושלחצן האפשרות **גיליון עבודה חדש** (New Worksheet) נבחר.
4. לחץ **אישור** (OK).

כדי לשנות את סוג התרשים או ה-PivotChart, עמ׳ 254

1. לחץ על התרשים.
2. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **סוג**, לחץ **שינוי סוג תרשים** (Change Chart Type).
3. לחץ על סוג התרשים ועל סוג המשנה של התרשים הרצויים.

4. לחץ **אישור**.

כדי ליצור דיאגרמת SmartArt, עמ׳ 258

1. בכרטיסייה **הוספה** (Insert), בקבוצה **איורים** (Illustrations), לחץ **SmartArt**.
2. לחץ על סוג הגרפיקה הרצוי.
3. לחץ על סוג המשנה הרצוי, ואחר כך לחץ **אישור** (OK).

כדי להוסיף טקסט לצורת דיאגרמה, עמ׳ 261

← לחץ על הצורה והקלד את הטקסט.

כדי להוסיף צורה לדיאגרמה, עמ׳ 261

1. לחץ על הצורה שמעל או מימין למיקום שברצונך שהצורה החדשה תוצג בו.
2. בכרטיסייה ההקשרית **עיצוב** (Design), בקבוצה **צור גרפיקה** (Create Graphic), לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **הוסף צורה** (Add Shape) ואחר כך לחץ על האפשרות שמייצגת את המיקום שאתה רוצה שהצורה תוצג בו.

כדי לשנות את העיצוב של צורת דיאגרמה, עמ׳ 262

1. לחץ לחיצה ימנית על הצורה, ואחר כך לחץ **עיצוב צורה** (Format Shape).
2. השתמש בפקדים שבתיבת הדו-שיח **עיצוב צורה** (Format Shape) כדי לשנות את המראה של הצורה.

12 הדפסה

כדי להציג גיליון עבודה בתצוגת פריסת עמוד, עמ׳ 268

← בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **תצוגות חוברת עבודה** (Workbook Views), לחץ **פריסת עמוד** (Page Layout).

כדי להוסיף כותרת עליונה או תחתונה לגיליון עבודה, עמ׳ 268

1. בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **תצוגות חוברת עבודה** (Workbook Views), לחץ **פריסת עמוד** (Page Layout).
2. בצע אחת מהפעולות הבאות:
   - בחלק העליון של גיליון העבודה, לחץ על אזור היעד של הכותרת העליונה.
   - בחלק התחתון של גיליון העבודה, לחץ על אזור היעד של הכותרת התחתונה.
3. באזור הפעיל של הכותרת העליונה או התחתונה, הקלד את הטקסט שברצונך שיוצג והקש Enter.

כדי ליצור כותרת עליונה אוטומטית, עמ׳ 269

1. בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **תצוגות חוברת עבודה** (Workbook Views), לחץ **פריסת עמוד** (Page Layout).
2. בחלק העליון של גיליון העבודה, לחץ על **לחץ כדי להוסיף כותרת עליונה** (Click to add header).
3. לחץ **באזור היעד** של הכותרת העליונה.
4. בכרטיסייה ההקשרית **עיצוב** (Design), בקבוצה **רכיבי כותרת עליונה וכותרת תחתונה** (Header & Footer Elements), לחץ על הטקסט האוטומטי שברצונך להוסיף.

כדי להוסיף תמונה לכותרת עליונה או תחתונה, עמ׳ 270

1. בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **תצוגות חוברת עבודה** (Workbook Views), לחץ **פריסת עמוד** (Page Layout).
2. לחץ על האזור הרצוי של הכותרת העליונה או התחתונה.
3. בכרטיסייה ההקשרית **עיצוב** (Design), בקבוצה **רכיבי כותרת עליונה וכותרת תחתונה** (Header & Footer Elements), לחץ **תמונה** (Picture).
4. לחץ לחיצה כפולה על התמונה שברצונך להוסיף לכותרת העליונה או התחתונה.

כדי לעצב תמונה בכותרת עליונה או תחתונה, עמ׳ 270

1. לחץ על התמונה שבכותרת התחתונה, ואחר כך לחץ **עיצוב תמונה** (Format Picture) בכרטיסייה ההקשרית **עיצוב** (Design).
2. השתמש בפקדים שבתיבת הדו-שיח **עיצוב תמונה** כדי לשנות את המראה של התמונה.
3. לחץ **אישור**.

כדי לשנות את השוליים של גיליון עבודה, עמ׳ 273

← בכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout), בקבוצה **הגדרת עמוד** (Page Setup), לחץ **שוליים** (Margins) ואחר כך לחץ על השוליים הרצויים או לחץ **שוליים מותאמים אישית** (Custom Margins) כדי להזין ידנית את השוליים.

כדי לשנות את כיוון העמוד של גיליון עבודה, עמ׳ 274

← בכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout), בקבוצה **הגדרת עמוד** (Page Setup), לחץ **כיוון** (Orientation) ואחר כך לחץ על הכיוון הרצוי.

כדי להדפיס גיליון עבודה על מספר מסוים של עמודים, עמ׳ 275

1. בכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout), בקבוצה **התאם לגודל** (Scale to Fit), לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הפקד **רוחב** ואחר כך לחץ על מספר העמודים הרצוי.
2. בכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **התאם לגודל**, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הפקד **גובה** (Height) ואחר כך לחץ על מספר העמודים הרצוי.

כדי לצפות בתצוגה מקדימה של גיליון עבודה לפני הדפסה, עמ׳ 275

← במהלך ההצגה של גיליון העבודה שברצונך לצפות בתצוגה מקדימה שלו, לחץ על **לחצן Office**, הצבע על **הדפס** (Print) ואחר כך לחץ **הצג לפני הדפסה** (Print Preview).

כדי להוסיף מעבר עמוד לגיליון עבודה, עמ׳ 275

1. לחץ על השורה או על הכותרת שמתחת או משמאל למיקום, שברצונך שמעבר העמוד יוצג בו.
2. בכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout), בקבוצה **הגדרת עמוד** (Page Setup), לחץ **מעברים** (Breaks) ואחר כך לחץ **הוסף מעבר עמוד** (Insert Page Break).

כדי להסיר מעבר עמוד מגיליון עבודה, עמ׳ 276

1. לחץ על השורה או על הכותרת שמתחת או משמאל למעבר העמוד.
2. בכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout), בקבוצה **הגדרת עמוד** (Page Setup), לחץ **מעברים** (Breaks) ואחר כך לחץ **הסר מעבר עמוד** (Remove Page Break).

כדי לשנות את סדר ההדפסה של גיליונות עבודה, עמ׳ 277

1. בכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout), בקבוצה **הגדרת עמוד** (Page Setup), לחץ על מפעיל תיבת הדו-שיח (החץ הקטן שבפינה התחתונה השמאלית של הקבוצה).
2. בתיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד** שתיפתח, לחץ במידת הצורך על הכרטיסייה **גיליון**.
3. באזור **סדר עמודים** (Page Order), בחר את לחצן האפשרות הרצוי.
4. לחץ **אישור**.

כדי להדפיס גיליון עבודה, עמ׳ 281

← לחץ על **לחצן Office** ואחר כך לחץ **הדפס** (Print).

כדי להדפיס חלק של גיליון עבודה, עמ׳ 283

1. בכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout), בקבוצה **הגדרת עמוד** (Page Setup), לחץ **כותרות להדפסה** (Print Titles).
2. בתיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד** (Page Setup) שתיפתח, לחץ על הכרטיסייה **גיליון** בקצה הימני של השדה **עמודות חוזרות לצד כל עמוד** (Columns to repeat at left), לחץ על הלחצן **כווץ תיבת דו-שיח** (Collapse Dialog).
3. בחר את כותרת העמודה של העמודות שברצונך שתחזורנה.
4. בקצה הימני של השדה **עמודות חוזרות לצד כל עמוד**, לחץ על הלחצן **הרחב תיבת דו-שיח**.

כדי למרכז את תכולת העמוד המודפס, עמ׳ 284

1. בכרטיסייה **פריסת עמוד**, לחץ על מפעיל תיבת הדו-שיח של הקבוצה **הגדרת עמוד**.
2. בכרטיסייה **שוליים** (Margins) שבתיבת הדו-שיח, בחר את תיבות הסימון **אופקי** (horizontally) ו**אנכי** (vertically).

3. לחץ **אישור** (OK).

כדי להדפיס תרשים, עמ׳ 288

1. בחר את התרשים.
2. לחץ על **לחצן Office** (Microsoft office Button) ואחר כך לחץ **הדפס** (Print).
3. ודא שבחרת את לחצן האפשרות **התרשים הנבחר (Selected Chart)** ולחץ **אישור** (OK) (או לחץ **ביטול** [cancel] אם אינך רוצה להדפיס את התרשים).

13 ביצוע אוטומטי של משימות חוזרות באמצעות פקודות מאקרו

כדי לשמור חוברת עבודה כחוברת עבודה מאופשרת-מאקרו, עמ׳ 292

1. לחץ על **לחצן Office** ואחר כך לחץ **שמור בשם**.
2. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **שמור כסוג** (Save As Type), ואחר כך לחץ **Excel Macro-Enabled Workbook (*.xlsm)**.
3. לחץ **שמור** (Save).

כדי לאפשר הפעלת מאקרו בחוברת עבודה, עמ׳ 293

1. **בשורת ההודעה** (Message Bar), לחץ **אפשרויות** (Options).
2. בחר את לחצן האפשרות **הפוך תוכן זה לזמין** (Enable This Content).
3. לחץ **אישור** (OK).

כדי להציג מאקרו, עמ׳ 295

1. בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **פקודות מאקרו**, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **פקודות מאקרו** ואחר כך לחץ **הצג פקודות מאקרו** (View Macros).
2. לחץ על המאקרו שברצונך להציג, ואחר כך לחץ **ערוך** (Edit).

כדי לעבור על מאקרו, עמ׳ 296

1. בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **פקודות מאקרו** (Macros), לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **פקודות מאקרו** (Macros) ואחר כך לחץ **הצג פקודות מאקרו**.
2. לחץ על המאקרו שברצונך להציג, ואחר כך לחץ **צעד לתוך** (Step Into).
3. הקש F8 כדי להפעיל את השלב הראשון במאקרו.

כדי להפעיל מאקרו, עמ׳ 296

1. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו**, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **פקודות מאקרו** (Macros) ואחר כך לחץ **הצג פקודות מאקרו** (View Macros).
2. לחץ על המאקרו הרצוי, ואחר כך לחץ **הפעל** (Run).

כדי להקליט מאקרו, עמ׳ 299

1. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו**, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **פקודות מאקרו** (Macros) ואחר כך לחץ **הקלטת מאקרו** (Record Macro).
2. בתיבת הדו-שיח **הקלטת מאקרו**, בתיבת **שם המאקרו** (Macro Name), מחק את השם הקיים ואחר כך הקלד שם חדש למאקרו.
3. לחץ **אישור**.
4. **בצע** את הפעולות שברצונך להקליט.
5. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו** (Macros), לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **פקודות מאקרו** (Macros) ואחר כך לחץ **עצור הקלטה** (Stop Recording).

כדי לערוך מאקרו, עמ׳ 300

1. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו**, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **פקודות מאקרו** (Macros) ואחר כך לחץ **הצג פקודות מאקרו** (View Macros).
2. לחץ על המאקרו שברצונך להציג, ואחר כך לחץ **ערוך** (Edit).
3. **בצע** את השינויים הדרושים.
4. לחץ על הלחצן **סגור** (Close) של העורך של Visual Basic.

כדי להפעיל מאקרו עם לחיצה על לחצן בסרגל הכלים לגישה מהירה, עמ׳ 303

1. **בסרגל הכלים לגישה מהירה** (Quick Access Toolbar) (הנמצא ליד לחצן Office), לחץ על הלחצן **התאמה אישית של סרגל הכלים לגישה מהירה** (Customize Quick Access Toolbar) (החץ הפונה למטה) ואחר כך לחץ **פקודות נוספות**.
2. במידת הצורך, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **בחר פקודות מתוך** (Choose commands from) ואחר כך לחץ על הקטגוריה הרצויה.
3. בלוח **פקודות** (commands), לחץ על הפקודה הרצויה.
4. לחץ **הוסף** (Add).
5. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד התיבה **בחר פקודות מתוך**, ואחר כך לחץ **פקודות מאקרו** (Macros).
6. בלוח **פקודות** (commands), לחץ על המאקרו שברצונך להפעיל.
7. לחץ **הוסף** (Add).
8. לחץ **אישור** (OK).

כדי לשנות את המראה של לחצן בסרגל הכלים לגישה מהירה, עמ׳ 305

1. **בסרגל הכלים לגישה מהירה**, לחץ על הלחצן **התאמה אישית של סרגל הכלים לגישה מהירה** ואחר כך לחץ **פקודות נוספות** (More Commands).
2. בלוח הפקודות **התאם אישית את סרגל הכלים לגישה מהירה** (Customize Quick Access Toolbar), לחץ על הפקודה שברצונך לשנות.

3. לחץ **שינוי** (Modify).
4. לחץ על עיצוב הלחצן הרצוי.
5. לחץ פעמיים על **אישור** (OK) כדי לסגור את תיבת הדו-שיח **שינוי לחצן** ואת תיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel** (Excel Options).

כדי להפעיל מאקרו עם לחיצה על צורה, עמ' 305

1. לחץ לחיצה ימנית על הצורה, ואחר כך לחץ **הקצאת מאקרו** (Assign Macro).
2. לחץ על המאקרו הרצוי, ואחר כך לחץ **אישור** (OK).

כדי להפעיל מאקרו עם פתיחה של חוברת עבודה, עמ' 308

← צור מאקרו בשם Auto_Open.

14 עבודה בשיתוף עם תוכנות אחרות במערכת Microsoft Office

כדי לקשר למסמך מערכת אחר של Microsoft Office, עמ' 314

1. בכרטיסייה **הוספה** (Insert), בקבוצה **טקסט** (Text), לחץ על לחצן **אובייקט** (Object).
2. לחץ על הכרטיסייה **יצירה מקובץ** (Create From File).
3. לחץ **עיון** (Browse).
4. לחץ על הקובץ שברצונך לקשר, ואחר כך לחץ **הוסף** (Insert).
5. בחר את תיבת הסימון **קשר לקובץ** (Link to file), ואחר כך לחץ **אישור** (OK).

כדי להטביע מסמך אחר בחוברת עבודה, עמ' 317

1. בכרטיסייה **הוספה** (Insert), בקבוצה **טקסט** (Text), לחץ על לחצן **אובייקט** (Object).
2. לחץ על הכרטיסייה **יצירה מקובץ** (Create From File).
3. לחץ **עיון** (Browse).
4. לחץ על הקובץ שברצונך לקשר, ואחר כך לחץ **הוסף** (Insert).
5. לחץ **אישור** (OK).

כדי להציג מסמך מקושר או מוטבע, עמ' 318

← לחץ לחיצה כפולה על המסמך.

כדי ליצור היפר-קישור, עמ' 320

1. בכרטיסייה **הוספה** (Insert), בקבוצה **קישורים** (Links), לחץ **היפר-קישור** (Hyperlink).
2. בתיבת הדו-שיח **הוספת היפר-קישור**, לחץ על סוג ההיפר-קישור שברצונך ליצור.

3. במידת הצורך, השתמש בפקדים שבתיבה **חפש ב** (Look In) כדי לאתר את הקובץ או את המיקום, שאליו ברצונך לקשר.
4. ברשימת הקבצים, לחץ על יעד ההיפר-קישור.
5. בתיבה **טקסט שיוצג** (Text to display), הקלד את הטקסט שברצונך שיוצג.
6. לחץ **אישור**.

כדי לערוך היפר-קישור, עמ' 323

1. לחץ לחיצה ימנית על התא שמכיל את ההיפר-קישור, ואחר כך לחץ **עריכת היפר-קישור**.
2. ערוך את הערכים בתיבת הדו-שיח **היפר-קישור** (hyperlink).
3. לחץ **אישור** (OK).

כדי למחוק היפר-קישור, עמ' 323

← לחץ לחיצה ימנית על התא שמכיל את ההיפר-קישור, ואחר כך לחץ **הסר היפר-קישור**.

כדי להדביק תרשים לתוך מסמך אחר, עמ' 325

1. לחץ לחיצה ימנית על התרשים, ואחר כך לחץ **העתק** (Copy).
2. פתח את מסמך היעד.
3. לחץ לחיצה ימנית על מקום ריק בחלון המוצג, ואחר כך לחץ **הדבק** (Paste).
4. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **לוח** (Clipboard) לחץ על החץ הפונה למטה שמתחת ללחצן **הדבק**, ואחר כך לחץ על האפשרות הרצויה.

15 עבודה משותפת עם עמיתיך

כדי להפעיל שיתוף חוברות עבודה, עמ' 330

1. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **שינויים** (Changes), לחץ **שיתוף חוברת עבודה**.
2. בתיבת הדו-שיח **שיתוף חוברת עבודה** שתיפתח, בכרטיסייה **עריכה**, בחר את תיבת הסימון **אפשר שינויים על-ידי יותר ממשתמש אחד באותו הזמן. הדבר מאפשר גם מיזוג חוברות עבודה.**
3. לחץ **אישור**.

כדי להוסיף הערה לתא, עמ' 333

1. לחץ על התא, שברצונך שההערה תוצג בו.
2. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **הערות** (Comments), לחץ **הערה חדשה**.
3. הקלד את טקסט ההערה, ואחר כך לחץ מחוץ לגוף ההערה.

כדי לערוך הערה, עמ' 334

1. לחץ על התא שמכיל את ההערה.

2. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **הערות**, לחץ **ערוך הערה** (Edit Comment).
3. הקלד את טקסט ההערה החדש, ואחר כך לחץ מחוץ לגוף ההערה.

כדי למחוק הערה, עמ׳ 334

1. לחץ על התא, שמכיל את ההערה.
2. בכרטיסייה **סקירה**, בקבוצה **הערות** (Comments), לחץ **מחק** (Delete Comment).

כדי לעקוב אחר שינויים שבוצעו בחוברת עבודה, עמ׳ 336

1. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **שינויים** (Changes), לחץ על **עקוב אחר שינויים** (Track Changes) ואחר כך לחץ **סימון שינויים** (Highlight Changes).
2. בתיבת הדו-שיח **סימון שינויים** (Highlight Changes) שתיפתח, בחר את תיבת הסימון **עקוב אחר שינויים בעת עריכה. חוברת העבודה תהפוך למשותפת** (Track changes while editing. This also shares your workbook).
3. לחץ **אישור** (OK).

כדי לקבל ולדחות שינויים, עמ׳ 337

1. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **שינויים** (Changes), לחץ על **עקוב אחר שינויים** (Track Changes) ואחר כך לחץ **קבל/דחה שינויים** (Accept/Reject Changes).
2. בתיבת הדו-שיח **בחירת שינויים לקבלה או לדחייה** שתיפתח, לחץ **אישור** (OK).
3. בתיבת הדו-שיח **קבלה או דחייה של שינויים**, לחץ **קבל** כדי לקבל את השינוי, או לחץ **דחה** (Reject) כדי לדחות את השינוי. תוכל ללחוץ גם על **קבל הכל** או על **דחה הכל**.

כדי להקליט שינויים בחוברת עבודה בגיליון עבודה היסטוריה, עמ׳ 337

1. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **שינויים** (Changes), לחץ על **עקוב אחר שינויים** (Track Changes) ואחר כך לחץ **סימון שינויים** (Highlight Changes).
2. בתיבת הדו-שיח **סימון שינויים** (Highlight Changes) שתיפתח, בחר את תיבת הסימון **פרט שינויים בגיליון חדש** (List changes on a new sheet), ואחר כך לחץ **אישור**.

כדי לדרוש סיסמה לפתיחת חוברת עבודה, עמ׳ 340

1. לחץ על **לחצן Office** ואחר כך לחץ **שמור בשם**.
2. בתיבת הדו-שיח **שמירה בשם** (Save As) שתיפתח, לחץ על הלחצן **כלים** (Tools), שנמצא בצד שמאל למטה, ואחר כך לחץ **אפשרויות כלליות** (General Options).
3. הקלד סיסמה בתיבה **סיסמה לפתיחה** (Password to open).
4. הקלד סיסמה אחרת בתיבה **סיסמה לשינוי** (Password to modify).
5. לחץ **אישור** (OK).
6. בתיבת הדו-שיח **אישור סיסמה** שתיפתח, בתיבה **הזן שוב סיסמה כדי להמשיך** (Reenter password to proceed), הקלד את הסיסמה הראשונה.

7. לחץ **אישור** (OK).
8. בתיבה **הזן שוב סיסמה כדי לשנות** (Reenter password to modify), הקלד את הסיסמה השנייה.
9. לחץ **אישור** (OK).

כדי להגן בסיסמה על גיליון עבודה, עמ' 340

1. בכרטיסייה **סקירה**, בקבוצה **שינויים** (Changes), לחץ **הגנת גיליון** (Protect Sheet).
2. בתיבה **סיסמה להסרת הגנת גיליון** (Password to unprotect sheet), הקלד סיסמה.
3. נקה את תיבות הסימון **לבחור תאים נעולים** (Select locked cells) ו**לבחור תאים לא נעולים** (Select unlocked cells), ואחר כך לחץ **אישור** (OK).
4. בתיבה **הזן שוב סיסמה כדי להמשיך** (Reenter password to proceed), הקלד את הסיסמה שהזנת קודם ואחר כך לחץ **אישור** (OK).

כדי להגן בסיסמה על טווח תאים, עמ' 341

1. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **שינויים** (Changes), לחץ **מתן אפשרות למשתמשים לערוך טווחים** (Allow Users to Edit Ranges).
2. לחץ **חדש** (New).
3. בתיבה **כותרת** (Title), הקלד כותרת לטווח.
4. בתיבה **סיסמת טווח** (Range password), הקלד סיסמה ואחר כך לחץ **אישור** (OK).

כדי להוסיף חתימה דיגיטלית לחוברת עבודה, עמ' 345

1. לחץ על **לחצן Office** (Microsoft office Button), לחץ **הכן** (prepare) ואחר כך לחץ **הוסף חתימה דיגיטלית** (Add a Digital Signature).
2. לחץ **אישור** (OK) כדי לנקות את תיבת הדו-שיח שהוצגה.
3. בתיבה **מטרת החתימה של מסמך זה** (Purpose for signing this document), הקלד סיבה.
4. ודא שהחתימה שלך מוצגת באזור **חותם כ** (Signing as), ואחר כך לחץ **חתום** (Sign).
5. לחץ **אישור** (OK).

כדי לפרסם חוברת עבודה באינטרנט, עמ' 347

1. לחץ על **לחצן Office** (Microsoft office Button), ואחר כך לחץ **שמור בשם**.
2. בתיבה **שם הקובץ** (File Name), הקלד שם לקובץ.
3. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **שמור כסוג** (Save As Type), ואחר כך לחץ **Web Page**.
4. לחץ **שמור** (Save).
5. לחץ **כן** (Yes) כדי לשמור את חוברת העבודה כקובץ אינטרנט.

1 מה חדש ב- Excel 2007?

אחד הדברים הראשונים שתוכל להבחין בהם ב- Microsoft® Office Excel® 2007, הוא שממשק המשתמש השתנה באופן משמעותי. גרסאות קודמות של Office Excel קיבצו מעל 1,000 פקודות בסדרה של תפריטים, סרגלי כלים, חלוניות משימות ותיבות דו-שיח. וכפי שמסתבר, פונקציות מסוימות לא הוצגו כברירת מחדל באף אחד מהתפריטים או סרגלי הכלים. ב- Excel 2007, קיים רק מקום אחד לחפש בו את הכלים שברצונך להשתמש בהם: **רצועת הכלים** של ממשק המשתמש בחלק העליון של חלון התוכנית. צוות המוצר Excel 2007 לקח את עשרות התפריטים וסרגלי הכלים וארגן מחדש את תכולתם בכרטיסיות של רצועות כלים וגלריות. גם אם השתמשת בעבר ב-Excel, תידרש להקדיש זמן כדי להכיר את ממשק המשתמש החדש ולהחזיר את עצמך לבקיאות רגילה. אם Excel חדש לך, תוכל להכיר בקלות רבה יותר את אופן השימוש בתוכנית בהשוואה לממשק המשתמש הקודם.

פרק זה יערוך לך היכרות עם רבות מהתכונות החדשות של Excel 2007: ממשק המשתמש החדש, יכולות העיצוב המשופרות שמוצעות על ידי גלריות וסרגלי כלים זעירים, היכולות החדשות שמוצעות על ידי טבלאות נתונים, הערכה החדשה לניהול צבעים ומנוע התרשימים המשופר. כמו כן, קיימות דרכים חדשות לנהל את הנתונים בחוברות העבודה שלך. לדוגמה, תוכל ליצור יותר כללים גמישים כדי ש- Excel 2007 יעצב את הנתונים שלך לפי הערך שלהם, תסכם את הנתונים בעזרת פונקציות חדשות ותשמור את חוברות העבודה שלך כמסמכים בתבניות קבצים שימושיות אחרות. כל השיפורים האלה משתלבים כדי להפוך את Excel 2007 לתוכנית נגישה ורבת-עוצמה, שתוכל להשתמש בה כדי לנהל, לנתח ולהציג נתונים באופן יעיל.

הכרת ממשק המשתמש החדש

לאחר שתזין נתונים אל תוך גיליון עבודה, תוכל לשנות את המראה שלהם, לסכם אותם או למיין אותם בעזרת פקודות רצועת הכלים שבממשק המשתמש. בניגוד לגרסאות קודמות של Excel, שאילצו אותך לעבור על סרגלי כלים ומערכת תפריטים מורכבים כדי לאתר את הפקודות הרצויות, תוכל למצוא את כל הדרוש לך בחלק העליון של חלון היישום.

הפקודות בממשק המשתמש של Excel 2007 נחלקות לשבע כרטיסיות: בית, הוספה, פריסת עמוד, נוסחאות, נתונים, סקירה ותצוגה. הכרטיסייה **בית** מוצגת כשאתה מפעיל את Excel 2007.

הכרטיסייה **בית** מכילה סדרה של קבוצות: לוח, גופן, יישור, מספר, סגנונות, תאים ועריכה. כל קבוצה מכילה סדרה של פקדים, שמאפשרים לך לבצע משימות שקשורות לקבוצה זו (עיצוב גופנים, קביעת יישור תא, יצירת תבניות מספרים וכדומה). לחיצה על פקד שמוצג לידו חץ שפונה כלפי מטה תציג תפריט שמכיל אפשרויות נוספות; אם שם הפריט של אפשרות מסוימת מסתיים בשלוש נקודות (...), לחיצה על הפריט תציג תיבת דו-שיח. אם לקבוצה מסוימת משויכת תיבת דו-שיח, כגון הקבוצה **מספר** שבכרטיסייה **בית**, תוכל להציג תיבת דו-שיח זו על ידי לחיצה על מפעיל תיבת הדו-שיח שבפינה השמאלית התחתונה של הקבוצה (מפעיל תיבת הדו-שיח נראה כתיבה קטנה בעלת חץ שמצביע כלפי מטה ושמאלה).

ניהול אוספי נתונים גדולים יותר

משתמשי Excel רבים נהנים מהיתרון שביכולות הסיכום והחישוב של נתונים בתוכנית, זאת כדי לעבד אוספי נתונים גדולים. ב- Excel 2003 ובגרסאות שקדמו לו, חלה הגבלה של **65,536** שורות ו-**256** עמודות נתונים בגיליון עבודה. יכולת תמיד לפצל אוספי נתונים גדולים על פני מספר גיליונות עבודה, אולם נדרש מאמץ רב כדי שהכול יפעל כשורה. בעיה זו אינה קיימת ב- Excel 2007.

צוות המוצר Microsoft Excel 2007 הרחיב את גיליונות הנתונים, כך שניתן יהיה לכלול בהם **16,384** עמודות ו-**1,048,576** שורות של נתונים, שעשויים להספיק לרוב הפרויקטים שברצונך לבצע. Excel 2007 מציע גם בטכניקות חזקות וגמישות יותר, שתוכל להשתמש בהן כדי לעבד את הנתונים שבגיליון העבודה שלך. ב- Excel 2003 יכולת להקצות עד שלושה עיצובים מותנים (כללים שמפקחים על אופן ההצגה של ערך ב-Excel) על תא. ב- Excel 2007, המגבלה היחידה על מספר העיצובים המותנים שתוכל ליצור, הוא זיכרון המחשב שברשותך.

הטבלה הבאה מסכמת את יכולות אחסון הנתונים המורחבות שב- Excel 2007, ויכולות אחרות.

גבול	Excel 2003	Excel 2007
עמודות בגיליון עבודה	256	16,384
שורות בגיליון עבודה	65,536	1,048,576
מספר צבעים שונים המתאפשר בחוברת עבודה	56	4.3 ביליון
מספר העיצובים המותנים המוחלים על תא	3	מוגבל באמצעות זיכרון המחשב הזמין
מספר רמות המיון של טווח או טבלה	3	64
מספר הפריטים המוצג ברשימת סינון אוטומטי	1,024	32,768
מספר התווים המוצג בתא	1,024	32,768
מספר התווים בתא ש- Excel יכול להדפיס	1,024	32,768
מספר סגנונות תא ייחודיים בחוברת עבודה	4,000	65,536
אורך מקסימלי של נוסחה, בתווים	1,024	8,192
מספר רמות מקוננות בנוסחה	7	64
מספר מקסימלי של ארגומנטים בנוסחה	30	255
מספר תווים שניתן לאחסן ולהציג בתא טקסט	255	32,768
מספר עמודות מורשה ב- PivotTable	255	16,384
מספר שדות המוצג בלוח המשימות רשימת שדות של PivotTable	255	16,384

שימוש בתבנית הקובץ החדשה של Office

החל ממהדורה 1997, כל תוכניות Microsoft Office השתמשו בתבנית קובץ בינארית שמחשבים (אך לא אנשים) יכולים לקרוא. המוצרים של Microsoft Office 2007 ובכללם Excel 2007 כוללים תבנית קובץ חדשה ומשופרת, שנוסף להיותה קריאה במידה מסוימת יוצרת קבצים קטנים בהרבה מהתבנית הבינארית הישנה.

תבניות ה-XML של Microsoft Office משלבות תבנית XML עם תבנית הדחיסה Zip כדי ליצור קבצים יציבים בגודל ממוצע של כמחצית מקבצי גרסאות קודמות. מובן, שתוכל לפתוח ולשמור קבצי גרסאות קודמות ב- Excel 2007. ניתן לפתוח קבצי Excel 2007 בגרסאות קודמות של Excel, אבל לשם כך יש להתקין חבילת תאימות אותה ניתן להוריד מאתר התמיכה של מיקרוסופט.

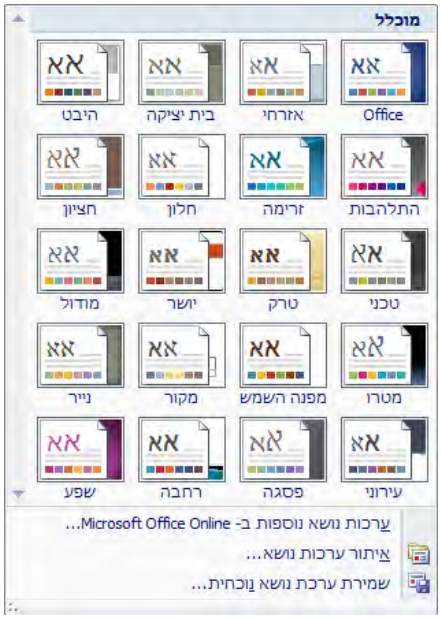
מלבד גודל קטן יותר, תבניות הקבצים של מערכת Microsoft Office 2007 מציעות מספר יתרונות אחרים:

- **פעולה הדדית משופרת.** תבניות הקבצים החדשות מבוססות על XML, ובשל כך מאפשרות לארגונים לשתף ולהחליף מידע בין תוכניות Office וליישומים אחרים בקלות רבה יותר. תבנית הקובץ הבינארית הישנה הייתה קשה לקריאה ולא תקנית.
- **התאמה אישית משופרת.** האות "X" ב-XML מתייחסת למונח "eXtensible" (בר-הרחבה), שמשמעותו שאנשי IT ומפתחים יכולים ליצור מבני מסמכים מותאמים אישית, או סכמות, שעונות על צורכי הארגונים שלהם.
- **אוטומציה משופרת.** תבנית הקובץ של Excel 2007 מבוססת על תקנים פתוחים, כך שכל תוכנית שנכתבה לעבד נתונים לפי תקנים אלה תפעל עם Excel 2007. במילים אחרות, אינך נדרש לכתוב שגרות מיוחדות או להשתמש בתוכנית אחרת במערכת Office כדי לטפל בנתוני Excel 2007 באופן תכנותי.
- **מידור מידע.** תבנית הקבצים החדשה של מערכת Microsoft Office מפרידה נתוני מסמך, קוד מאקרו ומידע כותרת לאזורים נפרדים, ש- Excel 2007 משלב לתוך הקובץ שאתה רואה כשאתה פותח את חוברת העבודה. הפרדת קוד מאקרו (הוראות תוכנית אוטומטיות) מנתוני גיליון העבודה שלך משפרת את האבטחה על ידי זיהוי העובדה שחוברת עבודה מכילה מאקרו, שמאפשר למנוע הפעלה של קוד שעלול להזיק למחשב או לגנוב מידע אישי או עסקי בעל ערך על ידי Excel 2007.

עיצוב תאים וגיליונות עבודה

Excel היה תמיד יישום מצוין לניתוח נתונים מספריים, אולם אפילו Excel 2003 לא הצטיין בתחום ההצגה. ב- Excel 2003 ובגרסאות הקודמות, ניתן היה לשמור עד 56 צבעים שונים בחוברת העבודה. כמו כן, לא הייתה דרך קלה להבטיח שהצבעים ישלימו את הצבעים האחרים בחוברת העבודה (אלא אם כן אתה מעצב גרפי שיודע בדיוק כיצד לדאוג לכך).

Excel 2007 מציע מגוון שיפורים באפשרויות ניהול הצבעים והעיצוב של גרסאות קודמות. כך, לדוגמה, תוכל לכלול כמה צבעים שונים שתרצה בחוברת העבודה, ולהקצות ערכת נושא לעיצוב של חוברת עבודה. הקצאת ערכת נושא לחוברת עבודה מאפשרת לך לבחור צבעים שמהווים חלק משלם, ולא רק תיבת דו-שיח ללא הנחיה לגבי הצבעים לבחירה. מובן שתוכל עדיין לבחור כל צבע שתרצה כשאתה מעצב את גיליון העבודה, לקבוע סגנונות תאים מותאמים אישית וליצור ערכות נושאים משלך. ערכות הנושאים המותקנות מראש משמשות כעזר, ולא כמשהו קבוע שאינו ניתן לשינוי.



ניהול טבלאות נתונים באופן יעיל יותר

לעתים קרובות תגלה, שעדיף לארגן נתונים ב- Excel 2007 כטבלה, שבה כל עמודה מכילה רכיב נתונים ספציפי (כגון מספר סודר או השעות שעבדת ביום נתון) וכל שורה מכילה נתונים על אובייקט עסקי ספציפי (כגון פרטי המשלוח מספר 1403).

Day	Region	Hour	Exceptions
20/06/2006	Northeast	5:00 PM	104
20/06/2006	Atlantic	5:00 PM	37
20/06/2006	Southeast	5:00 PM	22
20/06/2006	North Central	5:00 PM	19
20/06/2006	Midwest	5:00 PM	37
20/06/2006	Southwest	5:00 PM	72
20/06/2006	Mountain West	5:00 PM	8
20/06/2006	Northwest	5:00 PM	35
20/06/2006	Central	5:00 PM	14
20/06/2006	Northeast	6:00 PM	119
20/06/2006	Atlantic	6:00 PM	44
20/06/2006	Southeast	6:00 PM	37
20/06/2006	North Central	6:00 PM	28
20/06/2006	Midwest	6:00 PM	45
20/06/2006	Southwest	6:00 PM	75
20/06/2006	Mountain West	6:00 PM	10
20/06/2006	Northwest	6:00 PM	44
20/06/2006	Central	6:00 PM	17

ב-Excel 2007, טבלאות מאפשרות לך להזין ולסכם את הנתונים שלך באופן יעיל. אם ברצונך להזין נתונים בשורה חדשה בטבלה, כל שעליך לעשות הוא להקיש את הנתונים בשורה שמתחת לטבלה. לאחר שתקיש Tab או Enter לאחר הקלדת ערכי התא האחרון, Excel 2007 ירחיב את הטבלה כדי לכלול את הנתונים החדשים שלך. תוכל להורות ל- Excel 2007 להציג שורת סכומים, שמסכמת את נתוני הטבלה שלך בעזרת פונקציה שתגדיר.

ראה גם למידע נוסף על שינוי המראה ופעולות הסיכום של טבלת נתונים, עיין בסעיף "הגדרת טבלה" בפרק 3.

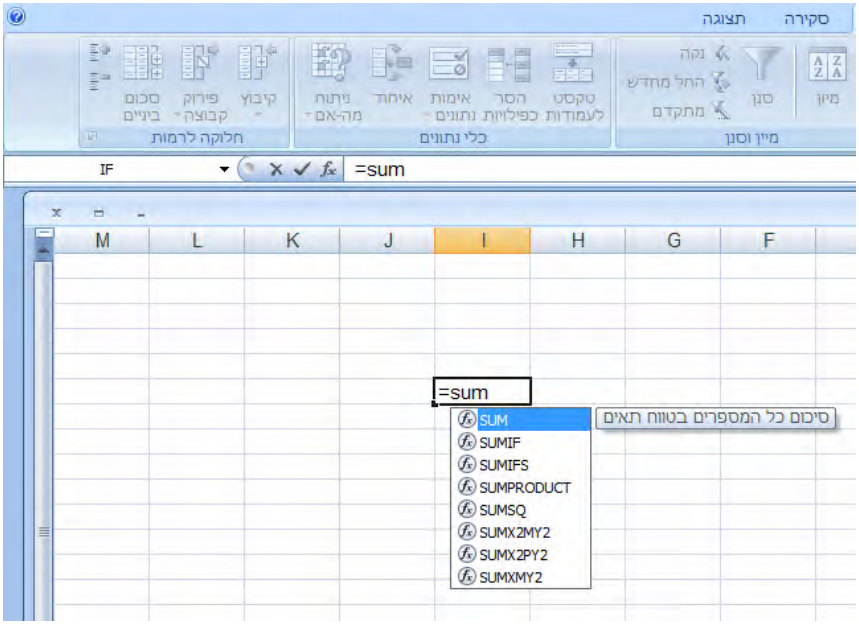
יצירת נוסחאות בקלות על ידי שימוש בהשלמה אוטומטית של נוסחאות

Excel 2003 וגרסאות קודמות יותר של התוכנית הציעו שתי שיטות לאיתור שם של פונקציה כדי להוסיף אותה לנוסחה: מערכת העזרה ותיבת הדו-שיח הוספת פונקציה. Excel 2007 מוסיף כלי חדש: **השלמה אוטומטית של נוסחה**. כך זה פועל: כשאתה מתחיל להקיש נוסחה לתוך תא, Excel 2007 יבחן את מה שהקלדת ואחר כך יציג רשימה של פונקציות וארגומנטים של פונקציות, כגון טווחי תאים בעלי שמות או עמודות בטבלה שעשויים לשמש בנוסחה.

פונקציית ההשלמה האוטומטית של נוסחה מציעה רשימות של הפריטים הבאים בזמן שאתה יוצר נוסחה:

- **פונקציות Excel 2007**. הקלדת התווים =SUB לתוך תא תגרום ל-Excel 2007 להציג את הפונקציות SUBSTITUTE ו-SUBTOTAL. לחיצה על שם הפונקציה הרצוי תוסיף פונקציה זו לתוך הנוסחה שלך מבלי שתצטרך לסיים את ההקלדה של שם הפונקציה.

- **פונקציות מוגדרות על ידי המשתמש**. פונקציות מוגדרות על ידי המשתמש הן שגרות מותאמות אישית, שנוצרו על ידי מתכנת ונכללות בחוברת העבודה שלך כקוד מאקרו.
- **ארגומנטים של נוסחאות**. נוסחאות מסוימות מקבלות מספר מוגבל של ערכים כארגומנט של פונקציה; פונקציית ההשלמה האוטומטית של נוסחאות מאפשרת ל- Excel 2007 לבחור מרשימת הערכים הקבילים.
- **שמות מוגדרים**. שמות מוגדרים הם כינויים שמוגדרים על ידי המשתמש לטווחי תאים ספציפיים (לדוגמה, ניתן לכנות את התאים A2:A29 בשם **מכירות בפברואר**).
- **הפניות למבנה טבלה**. הפניה למבנה טבלה מציינת טבלה או חלק מטבלה. לדוגמה, אם אתה יוצר טבלה בשם נפח אריזה, שמכילה עמודה בשם צפון-מערב, הקלדת האות נ בנוסחה תגרום ל- Excel 2007 להציג את שם הטבלה נפח אריזה כערך אפשרי בנוסחה.



סיכום נתונים בעזרת פונקציות חדשות

צוות המתכנתים של Microsoft Excel 2007 מעודד משתמשים להציע יכולות חדשות, שעשויות להיכלל בגרסאות החדשות של התוכנית. אחת מהבקשות השכיחות ביותר של ארגונים שמשתמשים ב-Excel הייתה למצוא את הערך הממוצע של תאים, כשהערך התאים לקריטריונים מסוימים. לדוגמה, בטבלה שמסכמת מכירות יומיות לפי מחלקה, נוסחה עשויה לסכם את המכירות במחלקה כלי בית עבור ימים שסך המכירות היה מעל 10,000 ש"ח.

צוות Excel 2007 ענה על בקשות אלה על ידי יצירת חמש נוסחאות חדשות שמאפשרות לך לסכם נתוני גיליון נתונים שמתאימים לתנאי מסוים. להלן תיאורים מהירים של הפונקציות החדשות ושל הפונקציות הקיימות, שבקשות אלה מתייחסות אליהן:

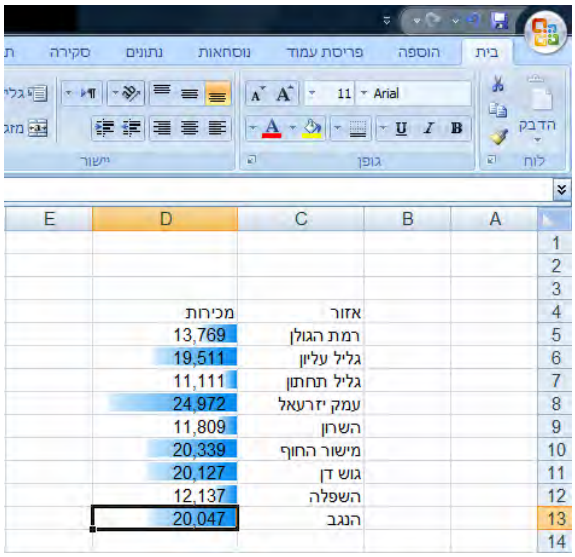
- AVERAGEIF מאפשרת לך לאתר את הערך הממוצע של תאים בטווח עבור תאים שתואמים לקריטריון יחיד.
- AVERAGEIFS מאפשרת לך לאתר את הערך הממוצע של תאים בטווח עבור תאים שתואמים למספר קריטריונים.
- SUMIFS, הרחבה של הפונקציה SUMIF, מאפשרת לך לאתר את הערך הממוצע של תאים בטווח עבור תאים שתואמים למספר קריטריונים.
- COUNTIFS, הרחבה של הפונקציה COUNTIF, מאפשרת לך למנות את התאים בטווח שתואמים למספר קריטריונים.
- IFERROR, הרחבה של הפונקציה IF, מאפשרת לך להורות ל- Excel 2007 כיצד לפעול אם נוסחה בתא יוצרת שגיאה (וכן מה לעשות אם הנוסחה פועלת כפי שהייתה אמורה לפעול).

יצירת עיצובים מותנים רבי-עוצמה

בתי עסק משתמשים לעתים קרובות ב-Excel כדי לעקוב אחר הוצאות והכנסות. המספרים עצמם חשובים ביותר, כמובן, אך למנהלים חשוב גם לבחון את הנתונים ולקבוע אם הם חורגים מהצפי, נמצאים בטווח הקביל או דורשים התערבות כיוון שהערך נופל מתחת לצפי. בגרסאות שקדמו ל- Excel 2007, יכולת ליצור שלושה תנאים ולהגדיר עיצוב לכל אחד מהם. לדוגמה, יכולת ליצור את הכללים הבאים:

- אם המכירות החודשיות מקדימות במעל 10 אחוזים את המכירות באותו החודש בשנה הקודמת, הצג את הערך בירוק.
- אם המכירות החודשיות גדולות או שוות למכירות באותו החודש בשנה הקודמת, הצג את הערך בצהוב.
- אם המכירות החודשיות קטנות מהמכירות באותו החודש בשנה הקודמת, הצג את הערך באדום.

ב- Excel 2007 תוכל ליצור כמה כללים שתרצה, להחיל מספר כללים על ערך נתונים יחיד, לבחור לעצור את כללי ההערכה לאחר החלת כלל מסוים, ולשנות את סדר ההערכה של הכללים מבלי למחוק או ליצור מחדש את הכללים ששינית. כמו כן, תוכל להחיל מספר סוגים חדשים של עיצובי נתונים מותנים: סרגלי נתונים, שיוצרים סרגל אופקי על תא כדי לציין את גודל הערך; הדרגות צבעים (gradients), שמשנות את צבע המילוי של תא כדי לציין את גודל הערך; וערכות סמלים, שמציגות סמל אחד מתוך שלושה בהתאם להנחיות שיצרת.



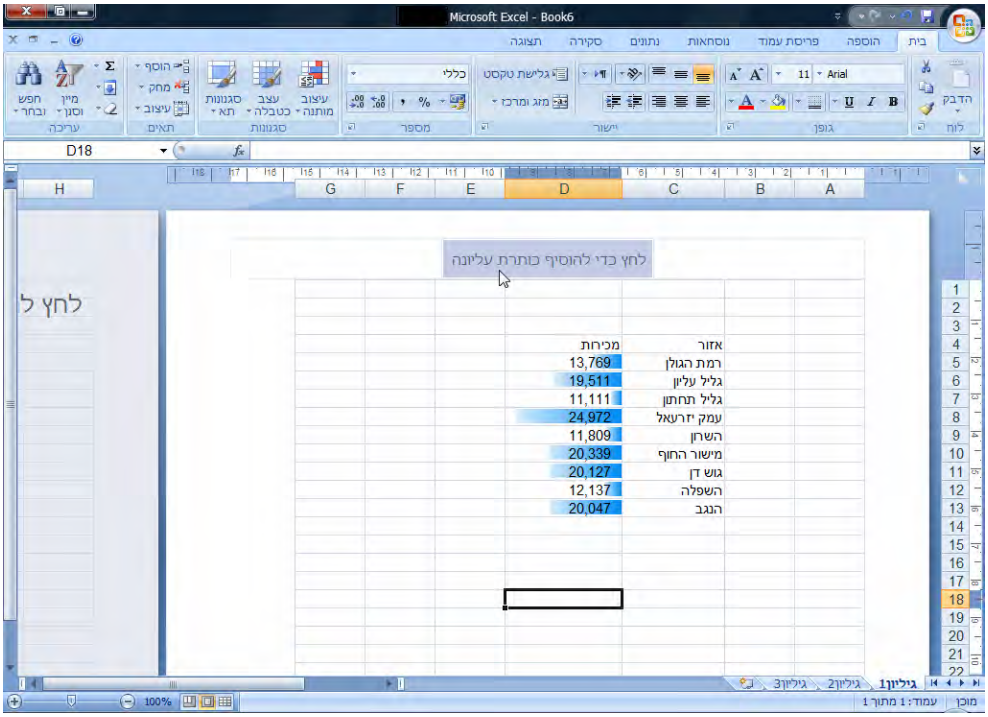
יצירת תרשימים מרשימים יותר

Excel 2007 מאפשר לך לנהל ביעילות כמויות גדולות של נתונים מספריים, אולם אנשים מתקשים בדרך כלל לקבוע דפוסים מנתונים כשהם בוחנים מספרים גולמיים בלבד. לשם כך נועדו תרשימים. תרשימים מסכמים נתונים באופן חזותי, כך שאתה ומקבלי החלטות אחרים תוכלו לאתר במהירות מגמות, לראות מהן נקודות השיא והשפל של נתונים ולקבוע תחזיות לעתיד בעזרת כלים מתמטיים. מנוע התרשימים ולוח הצבעים של Excel לא השתנו באופן משמעותי מאז Excel 97, אולם Excel 2007 מסמנת התקדמות משמעותית בעזרת דרכים רבות יותר ליצור מהר יותר תרשימים מרשימים ואינפורמטיביים.

ראה גם למידע נוסף על יכולות התרשימים החדשות של Excel 2007 עיין בפרק 11.

בקרה קפדנית יותר של פלט מודפס

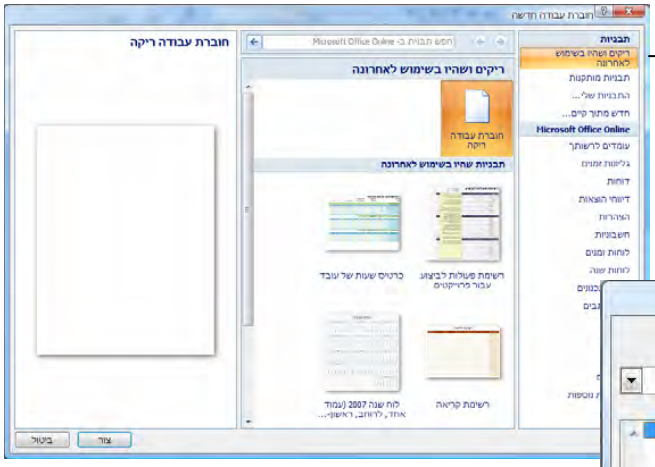
אחד מהיעדים של קבוצת המוצר Microsoft Excel 2007 עבור Excel 2007, הייתה לאפשר לך ליצור מסמכים מרשימים למראה. מובן, שכדי ליצור מסמכים כאלה, עליך לדעת כיצד המסמכים שלך נראים כשאתה מדפיס אותם. צוות Microsoft Excel הציג את פונקציית התצוגה המקדימה של מעברי עמוד ב- Excel 97, שאפשרה לך לראות היכן הסתיים דף מודפס מסוים והתחיל הדף הבא. התצוגה המקדימה של מעברי עמוד מוגבלת במידה מסוימת בהשוואה לבקרת הדפסה ולהצגת פריסה, כיוון שהיא מציגה את תכולת חוברת העבודה בקנה מידה קטן מאוד. כשאתה מציג חוברת עבודה בתצוגה של מעברי עמוד, אתה רואה בדיוק כיצד העבודה תודפס על הדף. תצוגת מעברי עמוד מאפשרת לך גם לשנות את שולי חוברת העבודה, להוסיף ולערוך כותרות עליונות ותחתונות ולערוך את הנתונים.



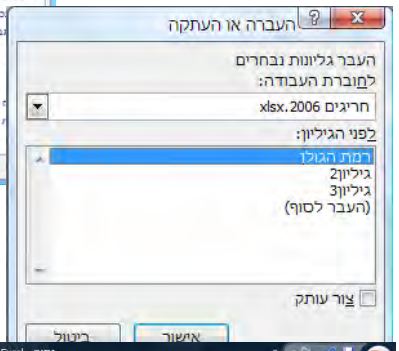
נקודות מפתח

- ממשק המשתמש החדש, בעל רצועת הכלים של Excel 2007, מאפשר לך לגלות את היכולות של היישום באופן קל יותר.
- Excel 2007 מרחיב באופן משמעותי את הגודל של אוספי הנתונים שתוכל לנהל בו, ומאפשר לך לארגן את הנתונים בטבלאות.
- Excel 2007 מציע יכולות גרפיקה, עיצוב ותרשימים חדשות, ומאפשר לך ליצור מסמכים מרשימים למראה במהירות.
- Excel 2007 מציע פונקציות חדשות ורבות-עוצמה לסיכום נתונים, ומפשט את תהליך היצירה של נוסחאות בעזרת פונקציית ההשלמה האוטומטית של נוסחאות.
- Excel 2007 משפר באופן משמעותי את היכולת שלך ליצור עיצובים מותנים, שמשנים את המראה של תכולת התא בהתאם לערך שלו.

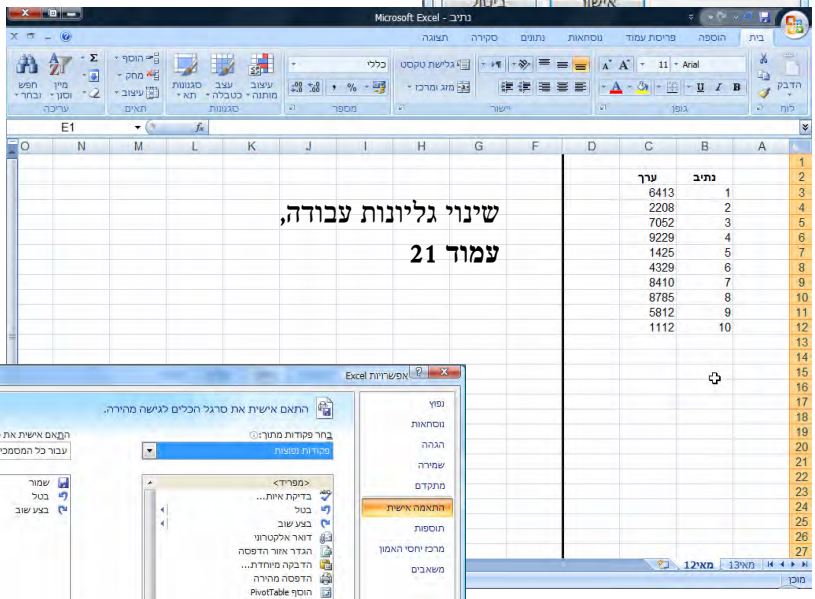
פרק 2 - מבט מהיר



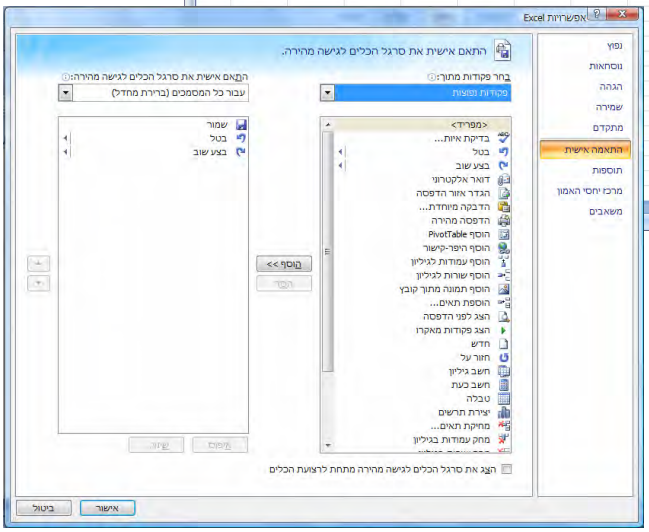
יצירת חוברות עבודה,
עמוד 14



שינוי חוברות עבודה,
עמוד 18



שינוי גליונות עבודה,
עמוד 21



התאמה אישית של חלון Excel 2007,
עמוד 26

2 הגדרת חוברת עבודה

בפרק זה תלמד:

- ליצור חוברת עבודה.
- לשנות חוברת עבודה.
- לשנות גיליון עבודה.
- להתאים אישית את חלון התוכנית Excel 2007.

כשאתה מפעיל את Microsoft® Office Excel® 2007, היישום מציג חוברת עבודה ריקה שמכילה שלושה גיליונות עבודה. תוכל להוסיף או למחוק גיליונות עבודה, להסתיר גיליונות עבודה בחוברת העבודה מבלי למחוק אותם ולשנות את סדר הגיליונות בחוברת העבודה. כמו כן, תוכל להעתיק גיליון עבודה לחוברת עבודה אחרת או להעביר את גיליון העבודה מבלי להשאיר עותק שלו בחוברת העבודה הראשונה. אם אתה ועמיתיך עובדים עם מספר גדול של מסמכים, תוכל להגדיר ערכי מאפיינים כדי להקל את החיפוש של חוברות העבודה שלך כשאתה ועמיתיך מנסים לאתר אותם על ידי שימוש בפונקציית החיפוש של Microsoft Windows®.

דרך נוספת להפוך את Office Excel 2007 לקל יותר לשימוש היא התאמה אישית של חלון Excel 2007 לסגנון העבודה שלך. אם פתחת מספר חוברות עבודה במקביל, תוכל לעבור בין החלונות של חוברות העבודה בעזרת ממשק המשתמש החדש. עם זאת, אם אתה עובר באופן תכוף בין חוברות עבודה, ייתכן שתגלה שקל יותר לשנות את הגודל של חוברות העבודה, כך שלא תמלאנה את כל החלון של Excel 2007. במקרה זה, כל שעליך לעשות הוא ללחוץ על שורת הכותרת של חוברת העבודה שברצונך להציג.

צוות התכנון של מערכת Microsoft Office 2007 דאג שממשק המשתמש החדש יצמצם את מספר המקומות שעליך לחפש בהם פקודות; אם אתה משתמש בפקודה מסוימת באופן תכוף, תוכל להוסיף אותה לסרגל הכלים לגישה מהירה כך שתמיד תוכל להפעיל אותה בלחיצה אחת.

בפרק זה תלמד כיצד ליצור ולשנות חוברות עבודה, כיצד ליצור ולשנות גיליונות עבודה, כיצד להפוך את חוברות העבודה שלך לקלות יותר לחיפוש וכיצד להתאים אישית את חלון התוכנית Excel 2007.

ראה גם מעוניין בתזכורת קצרה בלבד בנושאי הפרק? פנה אל **המדריך המהיר** שבתחילת הספר.

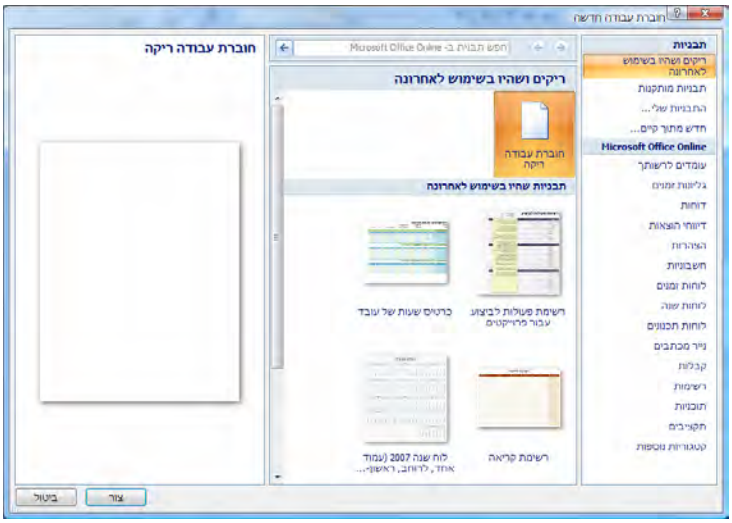
חשוב לפני שתוכל להשתמש בקבצי התרגול שבפרק זה עליך להוריד אותם מאתר הוד-עמי. על פי ברירת המחדל, לאחר הפעלת קובץ ההתקנה, קבצי התרגול יותקנו בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\, אולם באפשרותך לשנות את מיקום ההתקנה. פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

פתרון בעיות כל ההוראות המתייחסות לגרפיקה ולמערכת ההפעלה בספר זה מותאמות לממשק המשתמש של Windows Vista. אם מערכת ההפעלה המותקנת במחשב שלך היא Windows XP, קרא "מידע למשתמשי Windows XP" שבתחילת הספר.

יצירת חוברות עבודה

בכל פעם שברצונך לאסוף ולאחסן נתונים שאינם קשורים באופן הדוק לנתונים קיימים אחרים שלך, עליך ליצור חוברת עבודה חדשה. חוברת ברירת המחדל ב- Excel 2007 כוללת שלושה גיליונות עבודה, למרות שתוכל להוסיף גיליונות עבודה או למחוק גיליונות עבודה קיימים אם ברצונך לעשות כן.

יצירת חוברת עבודה חדשה היא תהליך פשוט וקל - כל שעליך לעשות הוא ללחוץ על **לחצן Office**, ללחוץ **חדש** ולבחור את סוג החוברת שברצונך ליצור.



כשאתה מפעיל את Excel 2007, תוצג חוברת עבודה חדשה וריקה. תוכל להתחיל להזין נתונים בתאי החוברת או לפתוח חוברת עבודה חדשה. בתרגילים הבאים תעבוד עם חלק מחוברות העבודה שכבר נוצרו עבורך. לאחר שתבצע את השינויים הרצויים בחוברת עבודה כלשהי, עליך לשמור את חוברת העבודה כדי להימנע מלאבד את העבודה שלך.

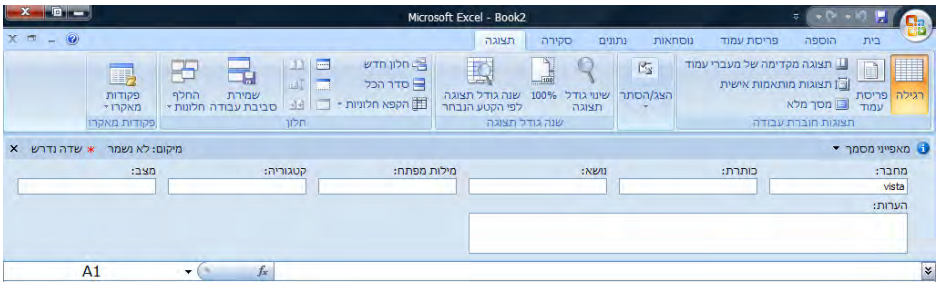
כשאתה שומר קובץ, אתה דורס את העותק הקודם של הקובץ. אם ביצעת שינויים שברצונך לשמור, אולם אתה רוצה גם לשמור עותק של הקובץ לפני השינויים, תוכל להשתמש בפקודה **שמור בשם** כדי להעניק שם שונה לקובץ החדש.

טיפ לעתים תכופות קוראים שואלים, "באיזו תכיפות עליי לשמור את הקבצים שלי"? מומלץ לשמור את השינויים שביצעת כל חצי שעה או אפילו כל חמש דקות, אולם הזמן הטוב ביותר לשמור קובץ הוא בכל פעם שאתה מבצע שינוי שלא תרצה לאבד אותו.

בתיבת הדו-שיח **שמור בשם** ניתן גם לקבוע תבנית שונה לקובץ החדש ומיקום אחר לשמירת הגירסה החדשה של הקובץ. כך, לדוגמה, ייתכן שתרצה לשמור קובץ Excel שמנהל מעקב אחר הוצאות ייעוץ כקובץ Excel 2003 אם עליך לשתף את הקובץ עם חברת ייעוץ שמשתמשת ב- Excel 2003.

לאחר שיצרת קובץ, תוכל להוסיף מידע כדי להקל על תהליך החיפוש של הקובץ כשאתה מחפש אותו בעזרת פונקציית החיפוש של Windows. כל קטגוריה של מידע, או **מאפיין** (property), כוללים מידע ספציפי על אודות הקובץ שלך. ב-Windows תוכל לחפש קבצים לפי מחבר, כותרת או מילות מפתח שמשויכות לקובץ. קובץ שמנהל מעקב אחר כתובות היעד של כל החבילות שנשלחו מאיסוף, עשוי להכיל את מילות המפתח **כתובת** (postal), **יעד** (destination) ו**מקור** (origin).

כדי לקבוע ערכי מאפיינים לחוברת העבודה שלך, לחץ על **הלחצן Office**, הצבע על **הכן** (Prepare) ואחר כך לחץ **מאפיינים** (Properties) כדי להציג את הלוח **מאפייני מסמך** (Document Properties) בממשק המשתמש. הגירסה הרגילה של חלון **מאפייני מסמך** כוללת את השדות מחבר, כותרת, נושא, מילות מפתח, קטגוריה ומצב, וכן שדה הערות אודות הקובץ. תוכל ליצור מאפיינים מותאמים אישית על ידי לחיצה על החץ שממוקם משמאל לתווית **מאפייני מסמך**, ואחר כך לחיצה על **מאפיינים מתקדמים** (Advanced Properties).



בכרטיסייה **התאמה אישית** (Custom) שבתיבת הדו-שיח, תוכל ללחוץ על אחת מהקטגוריות או ליצור קטגוריה משלך על ידי הקלדת שם מאפיין חדש בשדה שם, לחיצה על החץ סוג ובחירת סוג נתונים (לדוגמה, טקסט, תאריך, מספר, כן או לא), בחירה או הקשה של ערך כלשהו בשדה ערך ולחיצה על **הוסף**. אם ברצונך למחוק מאפיין מותאם אישית קיים, לחץ על המאפיין שברצונך למחוק ברשימה מאפיינים ואחר כך לחץ **מחק**. לאחר שסיימת לבצע את השינויים,

לחץ על הלחצן **אישור**. כדי להסתיר את הלוח מאפייני מסמך בממשק המשתמש, לחץ על הלחצן **סגור** שבפינה השמאלית העליונה של הלוח.

בתרגיל זה, תיצור חוברת עבודה חדשה, תשמור את חוברת העבודה בשם חדש, תקצה ערכים למאפיינים הרגילים של חוברת העבודה ותיצור מאפיין מותאם אישית.

השתמש בחוברת העבודה **סיכום חריגים** שבתיקיית התרגול לנושא זה. קובץ תרגול זה ממוקם בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Creating.

ודא להפעיל את Excel 2007 לפני התחלת התרגילים.

פתח את חוברת העבודה **סיכום חריגים**.

1. לחץ על **לחצן Office** (Microsoft Office Button) ואחר כך לחץ **סגור**.

   חוברת העבודה סיכום חריגים תיעלם.

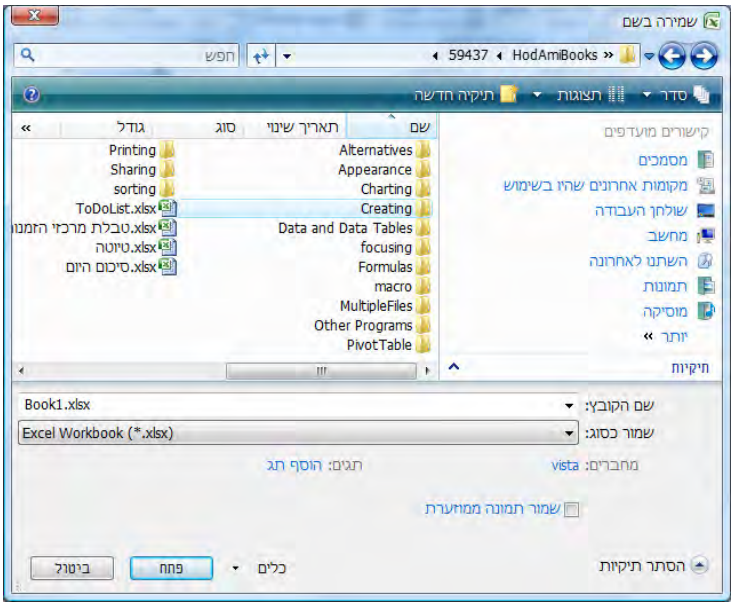
2. לחץ על **לחצן Office** ואחר כך לחץ **חדש**.

   תיבת הדו-שיח **חוברת עבודה חדשה** (New Workbook) תוצג.

3. לחץ **חוברת עבודה ריקה** (Blank Workbook), ואחר כך לחץ **צור** (Create).

   חוברת עבודה חדשה וריקה תוצג.

4. לחץ על **לחצן Office**, ואחר כך לחץ **שמור בשם**. תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** תוצג.



5. השתמש בפקדי הניווט כדי להציג את התיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Creating. בשדה **שם הקובץ** (File Name), הקלד **חריגים 2006**.

6. לחץ על הלחצן **שמור**.

   Excel 2007 ישמור את העבודה שלך, ותיבת הדו-שיח **שמירה בשם** תיעלם.

7. לחץ על **לחצן Office**, לחץ **הכן** (Prepare), ואחר כך לחץ **מאפייני מסמך**. הלוח **מאפייני מסמך** יוצג.

8. בשדה **מילות מפתח** (Keywords), הקלד **חריגים, אזור, אחוזים**.

9. בשדה **קטגוריה** (Category) הקלד **ביצועים**.

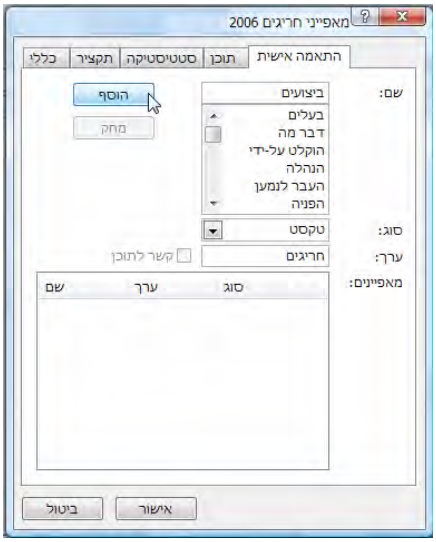
10. לחץ על לחצן החץ שמשמאל ל**מאפייני מסמך** ובחר **מאפיינים מתקדמים**. תיבת הדו-שיח **מאפייני חריגים 2006** (Exceptions 2006 Properties) תוצג.

11. לחץ על הכרטיסייה **התאמה אישית**.

    הכרטיסייה **התאמה אישית** תוצג.

12. בשדה **שם** (Name), הקלד **ביצועים**.

13. בשדה **ערך** (Value), הקלד **חריגים**.



14. לחץ על הלחצן **הוסף**, ואחר כך לחץ **אישור**.

    תיבת הדו-שיח **מאפייני חריגים 2006** תיעלם.

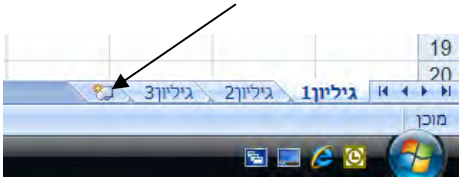
15. בסרגל הכלים לגישה מהירה, לחץ על הלחצן **שמור** כדי לשמור את העבודה.

סגור את חוברת העבודה **חריגים 2006**.

שינוי חוברות עבודה

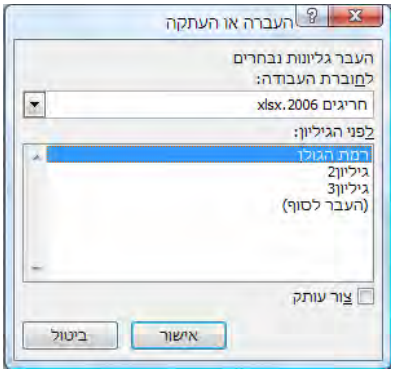
רוב הזמן, אתה יוצר חוברת עבודה כדי לתעד מידע על אודות פעילות עסקית מסוימת, כגון מספר החבילות שמרכז הפצה אזורי מטפל בהן או הזמן הממוצע של המשלוח האחרון במסלול כלשהו. כל גיליון עבודה בתוך חוברת עבודה זו אמור, לפיכך, לייצג חלוקת משנה של פעילות זו. כדי להציג גיליון עבודה מסוים, לחץ על לשונית הגיליון שבשורת הלשוניות (מתחת לרשת התאים).

לדוגמה, חוברת העבודה שמשמשת לניהול מעקב אחר נפחי חבילות יומיים יכולה להכיל גיליון עבודה נפרד עבור כל מרכז הפצה אזורי. חוברות עבודה חדשות ב- Excel 2007 מכילות שלושה גיליונות עבודה; אם אתה משתמש בתשעה מרכזי הפצה אזוריים, עליך ליצור שישה גיליונות עבודה חדשים. כדי ליצור גיליון עבודה חדש, לחץ על הלחצן **הוסף גיליון עבודה** שבקצה השמאלי של שורת הלשוניות.



כשאתה יוצר גיליון עבודה, Excel 2007 מקצה שם כללי כגון גיליון4, גיליון5 או גיליון6. לאחר שהחלטת מהו סוג הנתונים שברצונך לאחסן בגיליון עבודה כלשהו, עליך לשנות את שמות ברירת המחדל של גיליונות העבודה לשמות בעלי משמעות. לדוגמה, תוכל לשנות את השם של **גיליון1** בחוברת העבודה **לרמת הגולן**. כשאתה רוצה לשנות שם של גיליון עבודה כלשהו, לחץ לחיצה כפולה על לשונית גיליון העבודה שבשורת הלשוניות כדי לסמן את שם גיליון העבודה, הקלד את השם החדש והקש Enter.

דרך נוספת לעבוד עם יותר מחוברת עבודה אחת, היא להעתיק גיליון עבודה מחוברת עבודה אחרת לחוברת העבודה הנוכחית. תרחיש אחד, שבו אתה עשוי לשקול העתקה של גיליונות עבודה לחוברת העבודה הנוכחית, הוא אם ברשותך רשימה של העובדים הנוכחיים שלך בחוברת עבודה אחרת. תוכל להעתיק גיליונות עבודה מחוברת עבודה אחרת על ידי לחיצה ימנית על הלשונית של הגיליון שברצונך להעתיק, ובתפריט הקיצור שיוצג לחיצה על **העברה או העתקה** (Move or Copy) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **העברה או העתקה**.



טיפ בחירת תיבת הסימון **צור עותק** (Create a copy) תשאיר את גיליון העבודה שהועתק בחוברת העבודה המקורית שלו, בעוד שאם תיבת סימון זו תישאר ריקה, תבוצע העברה וגיליון העבודה מחוברת העבודה המקורית – יימחק.

לאחר שגיליונות העבודה נמצאים כבר בחוברת היעד, תוכל לשנות את הסדר שלהם כדי להקל על איתור הנתונים בחוברת העבודה. כדי לשנות את המיקום של גיליון עבודה בחוברת העבודה, עליך לגרור את לשונית הגיליון שלו למיקום הרצוי בשורת הלשוניות. אם ברצונך להבליט גיליון עבודה כלשהו בחוברת עבודה, תוכל ללחוץ לחיצה ימנית על לשונית הגיליון שלו ולהשתמש בתפריט שיוצג כדי לשנות את צבע הלשונית. ניתן להסתיר את גיליון העבודה הפעיל על ידי לחיצה ימנית על לשונית הגיליון שבשורת הלשוניות ולחיצה על **הסתר** (Hide) בתפריט שיוצג. כשאתה רוצה ש- Excel 2007 יציג מחדש את גיליון העבודה, לחץ לחיצה ימנית על לשונית גיליון מוצגת כלשהי ואחר כך לחץ **ביטול הסתרה** (Unhide). בתיבת הדו-שיח **ביטול הסתרה**, לחץ על הגיליון שברצונך להציג ואחר כך לחץ **אישור**.

הערה אם אתה מעתיק גיליון עבודה לחוברת עבודה אחרת, ועל חוברת היעד הוחלה אותה ערכת הנושא שהוחלה על החוברת הפעילה, גיליון העבודה יישמר את צבע הלשונית שלו. אם הוחלה ערכת נושא אחרת על חוברת היעד, צבע הלשונית של גיליון העבודה ישתנה כדי לשקף ערכת נושא זו.

אם החלטת שאינך צריך יותר גיליון עבודה מסוים, כגון גיליון עבודה שיצרת כדי לאחסן באופן זמני מספרים מסוימים, תוכל למחוק במהירות גיליון עבודה זה. לשם כך, לחץ לחיצה ימנית על לשונית הגיליון שלו ואחר כך לחץ **מחק**.

בתרגיל זה תוסיף גיליון עבודה ותשנה את השם שלו, תשנה את המיקום של גיליון עבודה בחוברת עבודה, תסתיר ותבטל הסתרה של גיליון עבודה, תעתיק גיליון עבודה לחוברת עבודה אחרת, תשנה את צבע הלשונית של גיליון עבודה ותמחק גיליון עבודה.

פתח את חוברת העבודה **סיכום חריגים** שבתיקיית קובץ התרגול לנושא זה. קובץ תרגול זה ממוקם בתיקייה C:\HodAmiBooks\59347\Creating.

1. בשורת הלשוניות, לחץ על הלחצן **הוסף גיליון עבודה** (Insert Worksheet). גיליון עבודה חדש יוצג.
2. לחץ לחיצה ימנית על הלשונית של גיליון העבודה החדש, ואחר כך לחץ **שנה שם** (Rename). Excel 2007 יסמן את השם של גיליון העבודה החדש.
3. הקלד **2007** והקש **Enter**.
4. בשורת הלשוניות, לחץ לחיצה ימנית על לשונית הגיליון **גיליון1** (sheet1) ואחר כך לחץ **שנה שם**.
5. הקלד **2006** והקש **Enter**.

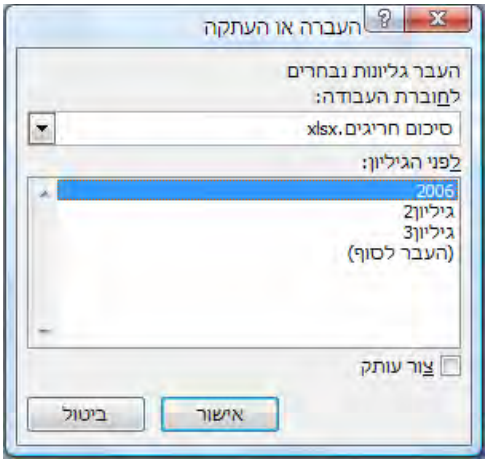
6. לחץ לחיצה ימנית על לשונית הגיליון **2006**, הצבע על **צבע לשונית** (Tab Color), ואחר כך לחץ על ריבוע ירוק באזור **צבעים רגילים** (Standard Colors) שבלוח הצבעים.

   Excel 2007 ישנה את הצבע של לשונית הגיליון **2006** לירוק.

7. בשורת הלשוניות, גרור את לשונית הגיליון **2007** משמאל ללשונית הגיליון **2006**.

8. לחץ לחיצה ימנית על לשונית הגיליון **2007**, ואחר כך לחץ **הסתר**. Excel 2007 יסתיר את גיליון העבודה **2007**.

9. לחץ לחיצה ימנית על לשונית הגיליון **2006**, ואחר כך לחץ **העברה או העתקה**. תיבת הדו-שיח **העברה או העתקה** תוצג.



10. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **לחוברת העבודה** (To Book), ואחר כך לחץ **(חוברת חדשה)** (New Book).

11. סמן את תיבת הסימון **צור עותק**.

12. לחץ **אישור**.

    חוברת עבודה חדשה תוצג; חוברת זו תכיל רק את גיליון העבודה שהעתקת לתוכה.

13. בסרגל הכלים לגישה מהירה, לחץ על הלחצן **שמור**. תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** תוצג.

14. בשדה **שם הקובץ**, הקלד **גיבוי 2006** ולחץ **שמור**.

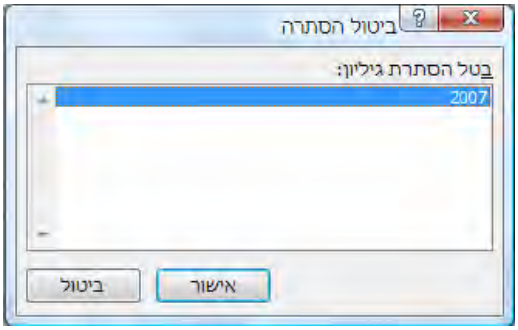
    Excel 2007 ישמור את חוברת העבודה שלך, ותיבת הדו-שיח **שמירה בשם** תיעלם.

15. בכרטיסייה **תצוגה** (View), לחץ על הלחצן **החלף חלונות** (Switch Windows) ואחר כך לחץ **סיכום חריגים**.

    חוברת העבודה **סיכום חריגים** תוצג.

16. **בשורת הלשוניות**, לחץ לחיצה ימנית על לשונית הגיליון גיליון2 ואחר כך לחץ **מחק**. גיליון העבודה גיליון2 ייעלם.

17. לחץ לחיצה ימנית על לשונית הגיליון **2006**, ואחר כך לחץ **ביטול הסתרה**. תיבת הדו-שיח **ביטול הסתרה** תוצג.



18. לחץ **2007**, ואחר כך לחץ **אישור**.

תיבת הדו-שיח **ביטול הסתרה** תיעלם, וגיליון העבודה **2007** יוצג בחוברת העבודה.

סגור את חוברת העבודה **סיכום חריגים**.

שינוי גיליונות עבודה

לאחר שהצבת את התמרורים שיהפכו את עבודתך לקלה לאיתור, תוכל לנקוט פעולות אחרות כדי להפוך את הנתונים שבגיליונות העבודה שלך לקלים יותר לעבודה. לדוגמה, תוכל לשנות רוחב עמודה או גובה של שורה בגיליון עבודה על ידי גרירת גבול העמודה או השורה עד לרוחב או לגובה הרצוי. הרחבת עמודה או שורה תגדיל את הרווח בין התכולה של תאים, ותאפשר לך לבחור נתונים של תא כלשהו באופן קל יותר, מבלי לבחור נתונים מתאים אחרים בשוגג.

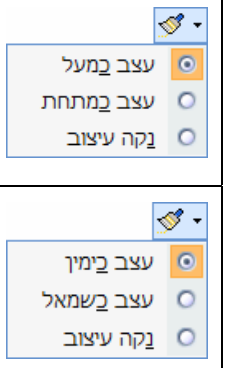
טיפ תוכל להחיל אותו שינוי על יותר משורה או עמודה אחת, על ידי בחירת השורות או העמודות שברצונך לשנות ואחר כך גרירת הגבול של אחת מהשורות או העמודות שנבחרו למיקום הרצוי. כשאתה משחרר את לחצן העכבר, ייקבע הרוחב או הגובה החדש לכל העמודות או השורות בהתאמה.

שינוי רוחב עמודה וגובה שורה עשוי להקל על העבודה עם התכולה של חוברת עבודה. למשל תוכל להוסיף שורה או עמודה בין הקצה של גיליון עבודה לתאים שמכילים את הנתונים. הוספת רווח בין הקצה של גיליון עבודה לתאים, או בין תווית לנתונים שהיא מתייחסת אליהם, תהפוך את התכולה של חוברת עבודה לפחות צפופה ולקלה יותר לעבודה. הוספת שורות מתבצעת על ידי לחיצה על תא כלשהו, ואחר כך לחיצה על הכרטיסייה **בית**. בשלב הבא, בקבוצה **תאים** (Cells), לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **הוסף** (Insert) ואחר כך לחץ **הוסף שורות**

לגיליון (Insert Sheet Rows). Excel 2007 יוסיף שורה מעל לשורה שמכילה את התא הפעיל. הוספת עמודה מתבצעת בדרך דומה, על ידי בחירת **הוסף עמודות לגיליון** ברשימה הנפתחת של הלחצן **הוסף**. כשאתה מבצע פעולה זו, Excel 2007 מוסיף עמודה מימין לתא הפעיל.

כשאתה מוסיף שורה, עמודה או תא לגיליון עבודה בעל עיצוב קיים, הלחצן **אפשרויות הוספה** (Insert Options) יוצג. לחיצה על הלחצן תציג רשימת אפשרויות לבחירה לגבי אופן העיצוב של השורה או העמודה שברצונך להוסיף. הטבלה הבאה מסכמת את האפשרויות שלך:

אפשרות		פעולה
	בעת הוספת שורות	מחיל את העיצוב של השורה שמעל לשורה שהוספת, על השורה החדשה.
		מחיל את העיצוב של השורה שמתחת לשורה שהוספת, על השורה החדשה.
	בעת הוספת עמודות	מחיל את העיצוב של העמודה שמימין לעמודה שהוספת, על העמודה החדשה.
		מחיל את העיצוב של העמודה שמשמאל לעמודה שהוספת, על העמודה החדשה.
נקה עיצוב		מחיל את עיצוב ברירת המחדל על השורה או העמודה החדשה.



אם ברצונך למחוק שורה או עמודה כלשהי, לחץ לחיצה ימנית על כותרת השורה או העמודה ואחר כך לחץ **מחק** בתפריט הקיצור שיוצג. תוכל להסתיר זמנית מספר שורות או עמודות על ידי בחירת השורות או העמודות שברצונך להסתיר, לחיצה על הלחצן **עיצוב** (Format) בקבוצה **תאים** שבכרטיסייה **בית**, הצבעה על **הסתר ובטל הסתרה** (Hide & Unhide) ולחיצה על **הסתר שורות** (Hide Rows) או על **הסתר עמודות** (Hide Columns). השורות או העמודות שבחרת תיעלמנה, אך לא תימחקנה לצמיתות כפי שהיה קורה אם היית משתמש בפקודה **מחק**. במקום זאת, הן תוסרנה מהתצוגה עד שתבחר להחזיר אותן לתצוגה. כדי להחזיר את השורות או את העמודות המוסתרות לתצוגה, בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **תאים**, לחץ על הלחצן **עיצוב**. הצבע על **הסתר ובטל הסתרה** ואחר כך לחץ **בטל הסתרת שורות** (Unhide Rows) או **בטל הסתרת עמודות** (Unhide Columns).

בדומה לכך, תוכל להוסיף תאים בודדים לגיליון עבודה. כדי להוסיף תא, לחץ על התא שנמצא במיקום שברצונך שהתא החדש יוצג בו. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **תאים**, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **הוסף** ואחר כך לחץ **הוספת תאים** (Insert Cells) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **הוספה** (Insert). בתיבת הדו-שיח **הוספה**, תוכל לבחור אם להסיט את התאים שמקיפים את התא הנוסף למטה (אם הנתונים שלך מסודרים כעמודה) או שמאלה (אם הנתונים שלך מסודרים כשורה). כשתלחץ **אישור**, התא החדש יוצג ותכולת התאים המושפעים תוסט למטה או שמאלה, כנדרש. באופן דומה, אם ברצונך למחוק בלוק של תאים, בחר את התאים

ובכרטיסייה **בית** שבממשק המשתמש, בקבוצה **תאים**, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **מחק** ואחר כך לחץ **מחיקת תאים** (Delete Cells) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **מחיקה**. בתיבת דו-שיח זו לחצני אפשרויות, שיאפשרו לך לבחור כיצד להסיט את מיקום התאים שסביב התאים למחיקה.

טיפ תיבת הדו-שיח **הוספה** כוללת גם לחצני אפשרויות שתוכל לבחור כדי להוסיף שורה או עמודה חדשה; תיבת הדו-שיח **מחיקה** כוללת לחצנים דומים, שמאפשרים לך למחוק שורה או עמודה שלמה.

אם ברצונך להזיז את הנתונים שבקבוצת תאים למיקום אחר בגיליון העבודה שלך, בחר את התאים שברצונך להזיז והנח את מצביע העכבר על גבול הבחירה. כשמצביע העכבר ישתנה לחץ בעל ארבעה ראשים, תוכל לגרור את התאים הנבחרים למיקום הנבחר בגיליון העבודה. אם תאי היעד מכילים נתונים, Excel 2007 יציג תיבת דו-שיח שתשאל אם ברצונך לדרוס את תכולת תאי היעד. אם ברצונך להחליף את הערכים הקיימים, לחץ על הלחצן **אישור**. אם אינך רוצה לדרוס את הערכים הקיימים, לחץ על הלחצן **ביטול** והוסף את מספר התאים שנדרש כדי לאכלס את הנתונים שברצונך להזיז.

בתרגיל זה, תוסיף עמודה ושורה לגיליון עבודה, תקבע אפשרויות הוספה, תסתיר עמודה, תוסיף תא לגיליון עבודה, תמחק תא מגיליון עבודה ותזיז קבוצה של תאים בגיליון העבודה.

פתח את חוברת העבודה **נתיב** שבתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Creating.

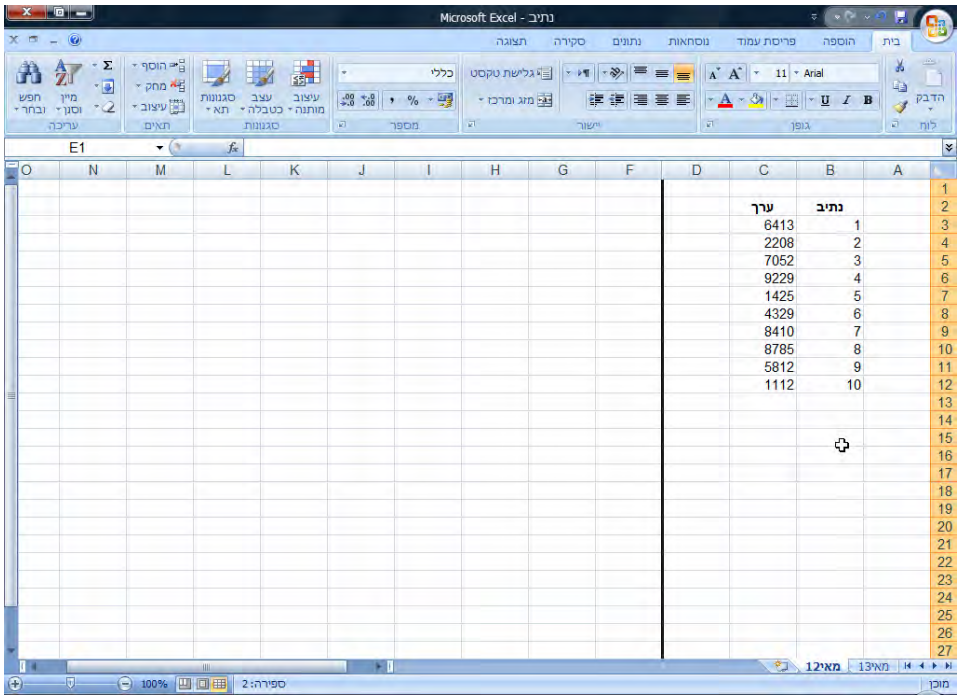
1. בגיליון העבודה **מאי12**, בחר את התא **A1**.
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **תאים**, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **הוסף** ואחר כך לחץ **הוסף עמודות לגיליון** (Insert Sheet Columns).

   עמודת A חדשה תוצג.
3. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **תאים**, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **הוסף** ואחר כך לחץ **הוסף שורות לגיליון** (Insert Sheet Rows).

   שורת 1 חדשה תוצג.
4. לחץ על הלחצן **אפשרויות הוספה**, ואחר כך לחץ **נקה עיצוב** (Clear Formatting).

   Excel 2007 יסיר את העיצוב מהשורה החדשה 1.
5. לחץ לחיצה ימנית על כותרת העמודה **E**, ואחר כך לחץ **הסתר**.

   העמודה E תיעלם.

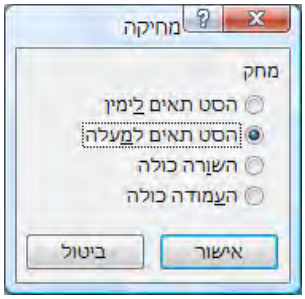


6. בשורת הלשוניות, לחץ על לשונית הגיליון **מאי13**. גיליון העבודה **מאי13** יוצג.

7. לחץ על התא **B6**.

8. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **תאים**, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **מחק** ואחר כך לחץ **מחיקת תאים**.

תיבת הדו-שיח **מחיקה** תוצג.



9. במידת הצורך, בחר את לחצן האפשרות **הסט תאים למעלה** (Shift cells up) ואחר כך לחץ **אישור**.

תיבת הדו-שיח **מחיקה** תיעלם, ו- Excel 2007 ימחק את התא **B6** ויסיט את התאים שמתחתיו מעלה כדי למלא את החלל.

10. לחץ על התא **C6**.

11. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **תאים**, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **הוסף** ואחר כך לחץ **הוספת תאים**.

תיבת הדו-שיח **הוספה** תוצג.

12. בחר את לחצן האפשרות **הסט תאים למטה** (Shift cells down) ואחר כך לחץ **אישור**.

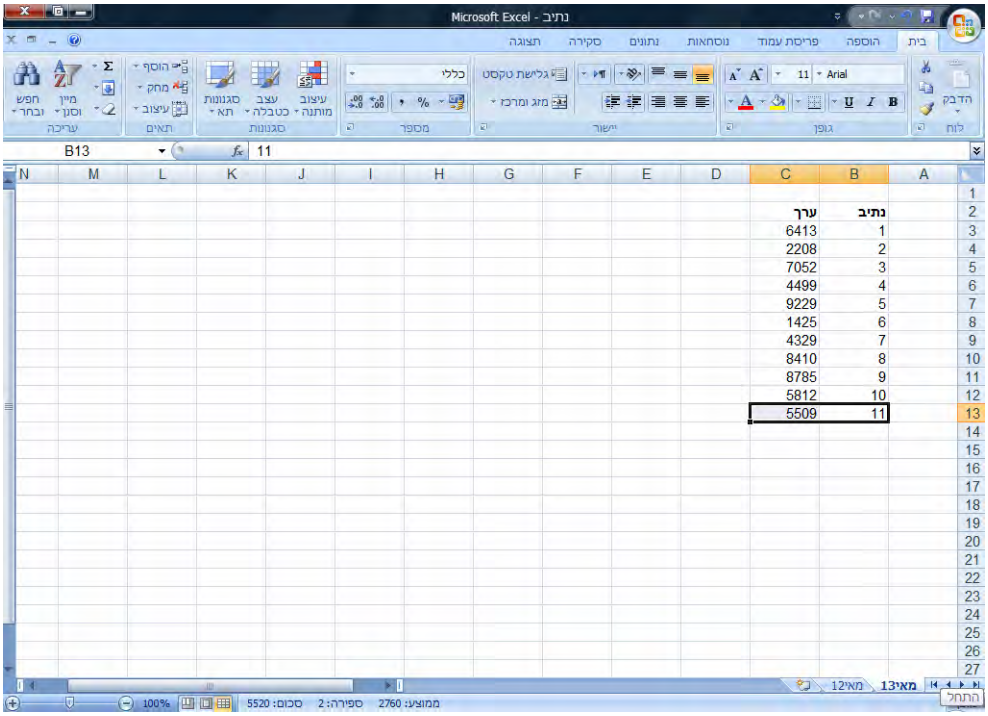
תיבת הדו-שיח **הוספה** תיעלם, ו- Excel 2007 ייצור תא C6 חדש ויסיט את התאים C6:C11 מטה כדי לאכלס את התא שנוסף.

13. בתא **C6**, הקלד **4499** ואחר כך הקש **Enter**.

14. בחר את התאים **E13:F13**.

15. הצבע על הגבול של התאים שנבחרו. כשמצביע העכבר משתנה לחץ בעל ארבעה ראשים, גרור את התאים שנבחרו אל התאים B13:C13.

התאים שנגררו יחליפו את התאים C13:D13.



סגור את חוברת העבודה **נתיב**.

התאמה אישית של חלון Excel 2007

אופן השימוש שלך ב- Excel 2007 תלוי בסגנון העבודה האישי שלך ובסוג אוספי הנתונים שאתה מנהל. צוות המוצר Excel 2007 מתשאל לקוחות, בוחן כיצד ארגונים שונים משתמשים ביישום ומעצב את ממשק המשתמש, כך שלא תצטרך לשנות אותו כדי לעבוד באופן יעיל. אם ברצונך לשנות בכל זאת את חלון היישום Excel 2007, לרבות ממשק המשתמש, תוכל לעשות זאת. תוכל לשנות את אופן ההצגה של גיליונות עבודה, להגדיל את תצוגת הנתונים בגיליון עבודה ולהוסיף פקודות שאתה משתמש בהן באופן תכוף לסרגל הכלים לגישה מהירה.

הגדלת התצוגה של גיליון עבודה

דרך אחת להקל על העבודה ב- Excel 2007 היא לשנות את גודל התצוגה של התוכנית. כפי שניתן להשתמש ב"זום" שבמצלמה כדי להגדיל אובייקט כלשהו בכוונת שלה, תוכל להשתמש בהגדרת גודל התצוגה של Excel 2007 כדי לשנות את הגודל של אובייקטים בחלון היישום Excel 2007. לדוגמה, אם אתה מציג גיליון עבודה שמסכם את נפח האריזה של מרכז ההפצה שלך לפי חודשים, אתה יכול לבחור בכרטיסייה **תצוגה** בממשק המשתמש, בקבוצה **שנה גודל תצוגה** (Zoom) ואחר כך ללחוץ על הלחצן **שינוי גודל תצוגה** (Zoom) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **מרחק מתצוגה**. תיבת הדו-שיח **מרחק מתצוגה** (Zoom) מכילה פקדים, שמאפשרים לבחור רמת הגדלה מוגדרת מראש או להקיש רמת הגדלה מותאמת אישית. תוכל גם להשתמש בפקד שינוי גודל תצוגה שבפינה השמאלית התחתונה של חלון Excel 2007.

לחיצה על הפקד **הגדל** (Zoom In) תגדיל את הפריטים שבחלון התוכנית ב-**10** אחוזים, ולחיצה על הפקד **הקטן** (Zoom Out) תקטין את הפריטים שבחלון התוכנית ב-**10** אחוזים. אם נדרשת בקרה עדינה יותר של גודל התצוגה, תוכל להשתמש בגררה כדי לבחור גודל תצוגה ספציפי.

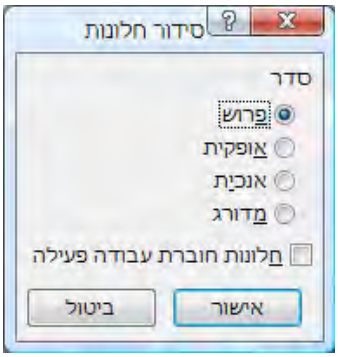
הקבוצה **שנה גודל תצוגה** שבכרטיסייה **תצוגה** כוללת גם את הלחצן **שנה גודל תצוגה לפי הקטע הנבחר** (Zoom to Selection), שממלא את חלון התוכנית בתכולת התאים שנבחרו עד לגודל המרבי של התוכנית (**400** אחוזים).

הערה גודל התצוגה המזערי ב- Excel 2007 הוא 10 אחוזים.

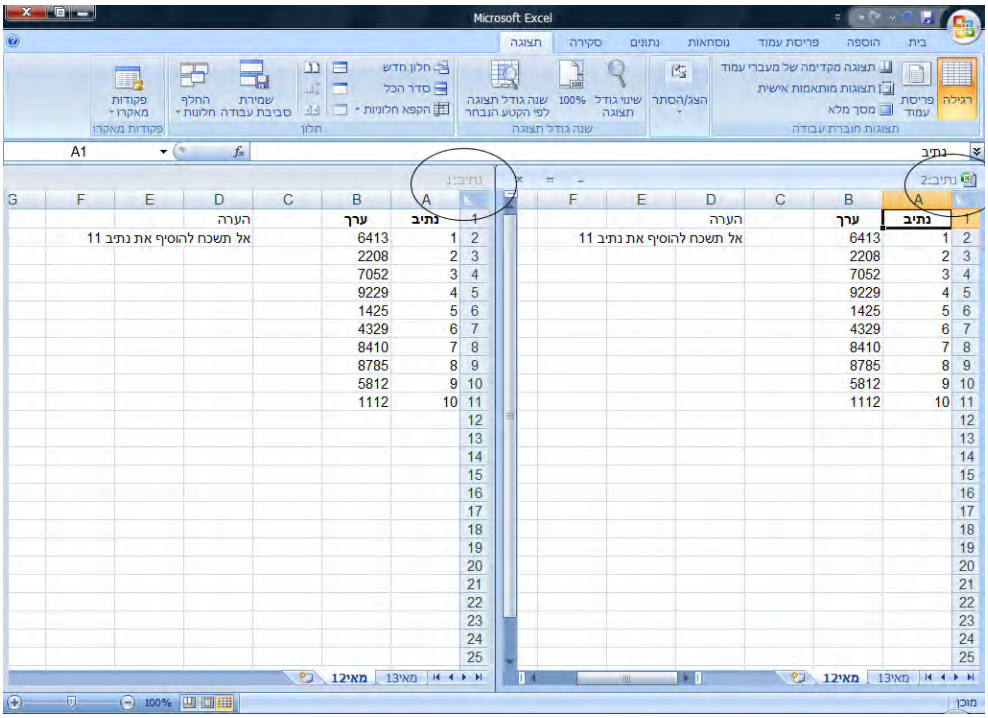
סידור מספר חלונות של חוברות עבודה

במהלך העבודה ב- Excel 2007, סביר שתצטרך לפתוח יותר מחוברת עבודה אחת במקביל. לדוגמה, תוכל לפתוח חוברת עבודה שמכילה מידע קשר של לקוחות ולהעתיק אותה לחוברת עבודה אחרת, שתשמש כנתוני המקור לדיוור ב- Word 2007. כשמספר חוברות עבודה פתוחות במקביל, תוכל להחליף ביניהן על ידי לחיצה על הכרטיסייה **תצוגה** בממשק המשתמש, לחיצה על הקבוצה **חלון** (Window), ואחר כך לחיצה על הלחצן **החלף חלונות** ולחיצה על שם חוברת העבודה שברצונך להציג.

תוכל לסדר את חוברות העבודה שלך בתוך חלון Excel 2007, כך שרוב חוברת העבודה הפעילה תוצג, וניתן יהיה לגשת בקלות לחוברות האחרות על ידי לחיצה על הכרטיסייה **תצוגה**, הקבוצה **חלון** ואחר כך לחיצה על הלחצן **סדר הכל** (Arrange All). בתיבת הדו-שיח **סידור חלונות** (Arrange Windows), בחר את האפשרות **מדורג** (Cascade) ולחץ **אישור**.



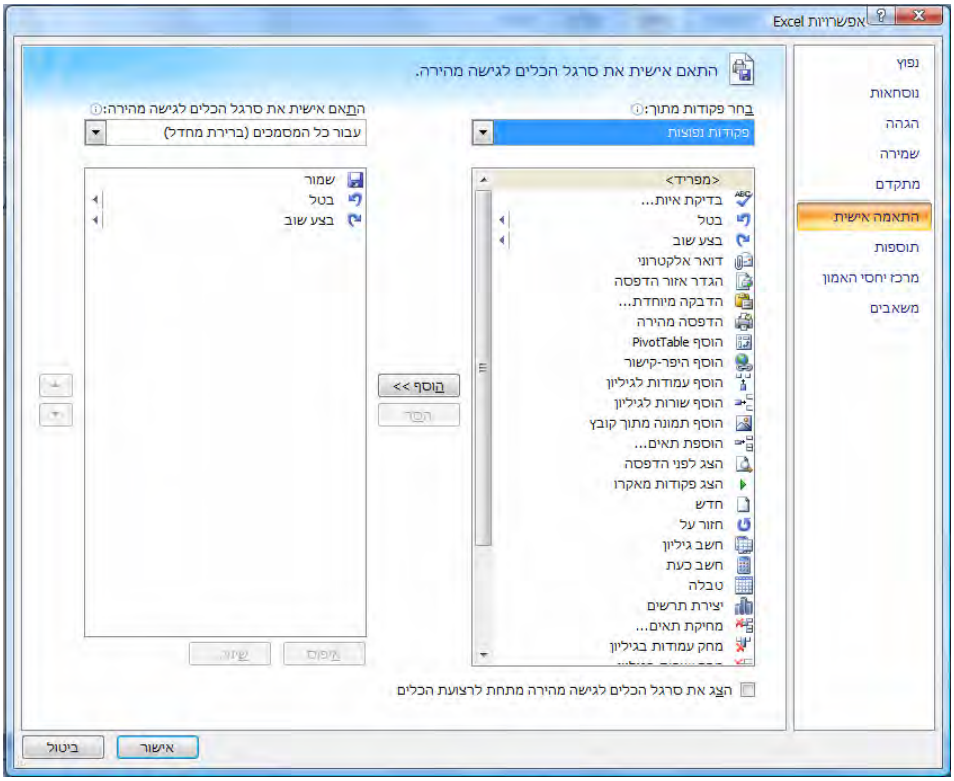
חוברות עבודה רבות ב- Excel 2007 מכילות נוסחאות בגיליון עבודה אחד, שגוזרות את הערך שלהן מנתונים שבגיליון עבודה אחר. פירוש הדבר הוא, שעליך להחליף בין שני גיליונות עבודה בכל פעם שברצונך לראות כיצד שינוי הנתונים משנה את תוצאת הנוסחה. עם זאת, תוכל להציג שני עותקים של אותו גיליון עבודה, להציג את גיליון העבודה שמכיל את הנתונים בחלון המקורי ולהציג את גיליון העבודה בעל הנוסחה בחלון החדש. כשאתה משנה את הנתונים בעותק המקורי של חוברת העבודה, Excel 2007 מעדכן את תוצאת הנוסחה בחלון חדש. כדי להציג שני עותקים של אותה חוברת עבודה, פתח את חוברת העבודה הרצויה ובכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **חלון**, לחץ **חלון חדש**. Excel 2007 יפתח עותק שני של חוברת העבודה. שים לב לשם החוברת החדשה המופיע בפס הכותרת של החלון.



הוספת לחצנים לסרגל הכלים לגישה מהירה

כשתמשיך לעבוד ב- Excel 2007, ייתכן שתגלה שאתה משתמש בפקודות מסוימות באופן תכוף יותר מאשר באחרות. אם חוברות העבודה שלך שולפות נתונים ממקורות חיצוניים, ייתכן שתמצא את עצמך מציג את הכרטיסייה **נתונים** (Data), הקבוצה **חיבורים** (Connections) ואחר כך לוחץ על הלחצן **רענן את הכל** (Refresh All), באופן תכוף בהרבה משמתכנני התוכנית צפו. תוכל להפוך כל לחצן לנגיש בלחיצה אחת על ידי הוספת הלחצן לסרגל הכלים לגישה מהירה, שממוקם משמאל ללחצן Office בפינה הימנית העליונה של חלון Excel 2007.

כדי להוסיף לחצן כלשהו לסרגל הכלים לגישה מהירה, לחץ על **לחצן Office** ואחר כך לחץ **אפשרויות Excel** (Excel Options). בתיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel** לחץ **התאמה אישית**, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד **בחר פקודות מתוך** (Choose Commands From) ואחר כך לחץ על הקטגוריה שממנה ברצונך לבחור את הפקד להוספה. Excel 2007 יציג את הפקודות הזמינות בתיבת הרשימה שמתחת לשדה **בחר פקודות מתוך**. לחץ על הפקד הרצוי, ואחר כך לחץ על הלחצן **הוסף** (Add). תוכל לשנות את המיקום של הלחצן בסרגל הכלים לגישה מהירה על ידי לחיצה על השם שלו בחלונית השמאלית התחתונה ואחר כך לחיצה על הלחצן **הזז למעלה** (Move Up) או על הלחצן **הזז למטה** (Move Down). כדי להסיר לחצן כלשהו מסרגל הכלים לגישה מהירה, לחץ על שם הלחצן ואחר כך לחץ על הלחצן **הסר** (Remove). לאחר שסיימת לבצע את השינויים, לחץ על הלחצן **אישור**.



תוכל לבחור אם השינוי בסרגל הכלים לגישה מהירה ישפיע על כל חוברות העבודה שלך או רק על חוברת העבודה הפעילה. כדי לפקח על האופן שבו Excel 2007 יחיל את השינוי, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד השדה **התאם אישית את סרגל הכלים לגישה** מהירה (Customize Quick Access Toolbar). לחץ **עבור כל המסמכים (ברירת מחדל)** כדי להחיל את השינוי על כל חוברות העבודה שלך, או בחר עבור <שם החוברת> כדי להכיל את השינוי על חוברת העבודה הפעילה בלבד.

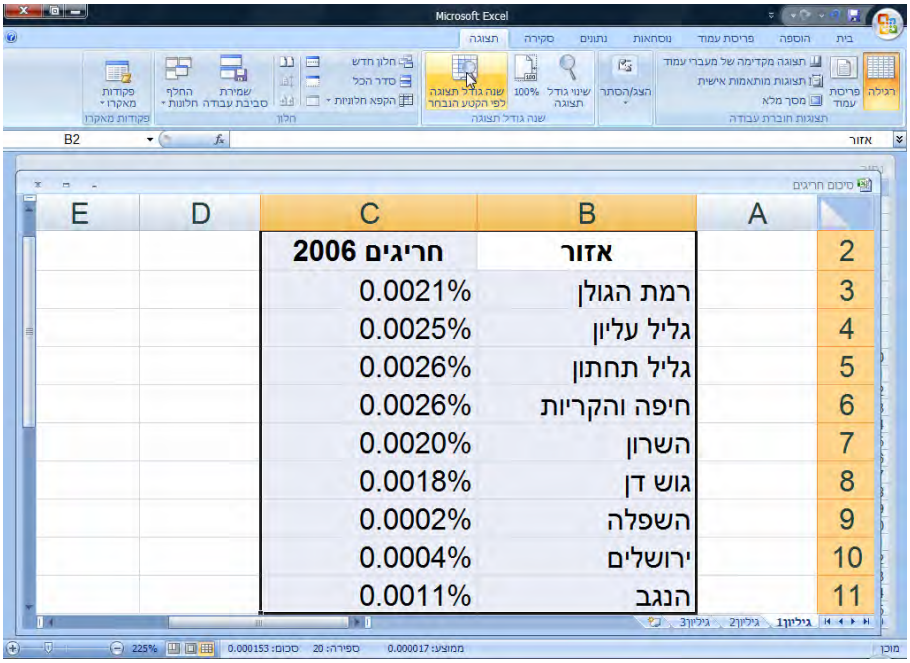
בתרגיל זה תשנה את גודל התצוגה של גיליון העבודה שלך, כדי להדגיש טווח תאים שנבחר, תחליף בין מספר חוברות עבודה פתוחות, תדרג מספר חוברות עבודה פתוחות בתוך חלון היישום Excel 2007 ותוסיף לחצן לסרגל הכלים לגישה מהירה.

פתח את חוברת העבודה **נתיב** ואת חוברת העבודה **סיכום חריגים** שבתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Creating.

1. בחוברת העבודה **סיכום חריגים**, הצג את גיליון העבודה **2006**.
2. בפינה השמאלית תחתונה של חלון Excel 2007, לחץ על הפקד **הגדל** חמש פעמים.

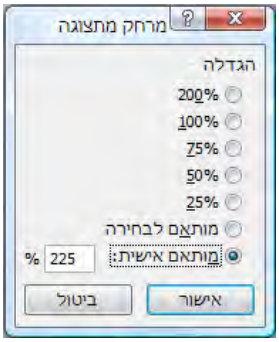
   גודל התצוגה של גיליון העבודה ישתנה ל-**150%**.
3. בחר את התאים B2:C11.

4. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **שנה גודל תצוגה**, לחץ על הלחצן **שנה גודל תצוגה לפי הקטע הנבחר** (Zoom to Selection). Excel 2007 יציג את התאים שנבחרו כך שימלאו את חלון התוכנית.



	A	B	C	D	E
2		**אזור**	**חריגים 2006**		
3		רמת הגולן	0.0021%		
4		גליל עליון	0.0025%		
5		גליל תחתון	0.0026%		
6		חיפה והקריות	0.0026%		
7		השרון	0.0020%		
8		גוש דן	0.0018%		
9		השפלה	0.0002%		
10		ירושלים	0.0004%		
11		הנגב	0.0011%		

5. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **שנה גודל תצוגה**, לחץ על הלחצן **שינוי גודל תצוגה**. תיבת הדו-שיח **מרחק מתצוגה** תוצג.



6. בחר את האפשרות **100%** ואחר כך לחץ **אישור**. גיליון העבודה יחזור לגודל ברירת המחדל של התצוגה.

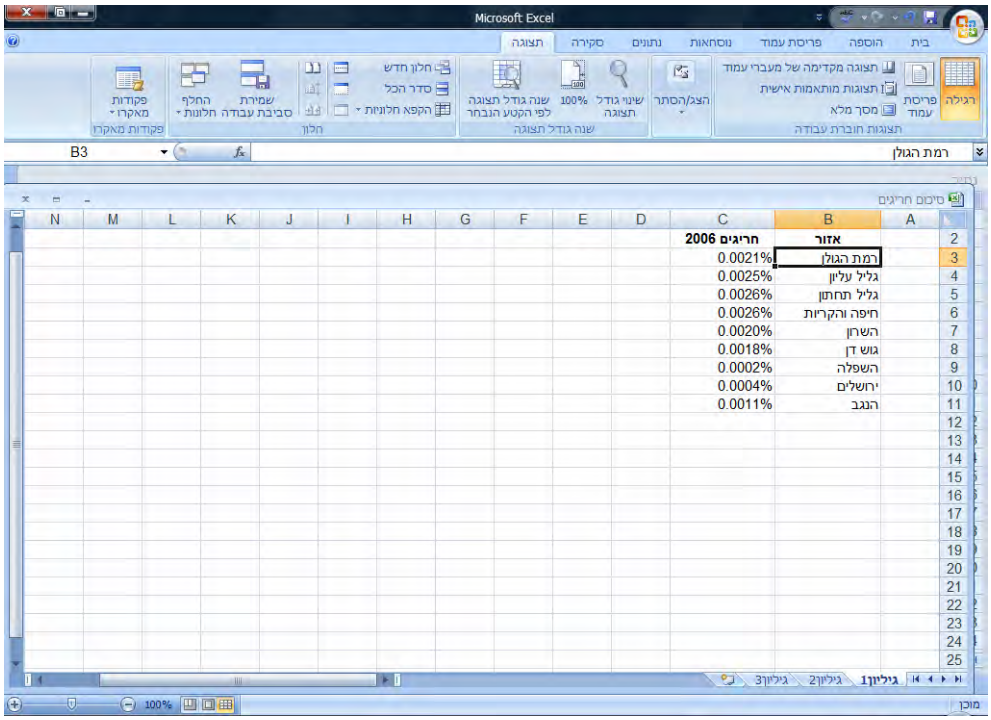
7. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **חלון**, לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד הלחצן **החלף חלונות** ואחר כך לחץ **נתיב**.

חוברת העבודה **נתיב** תוצג.

8. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **חלון**, לחץ על הלחצן **סדר הכל** (Arrange All). תיבת הדו-שיח **סידור חלונות** (Arrange Windows) תוצג.

9. בחר את לחצן האפשרות **מדורג** (Cascade), ואחר כך לחץ **אישור**.

Excel 2007 ידרג את חלונות חוברות העבודה הפתוחים בתוך החלון.



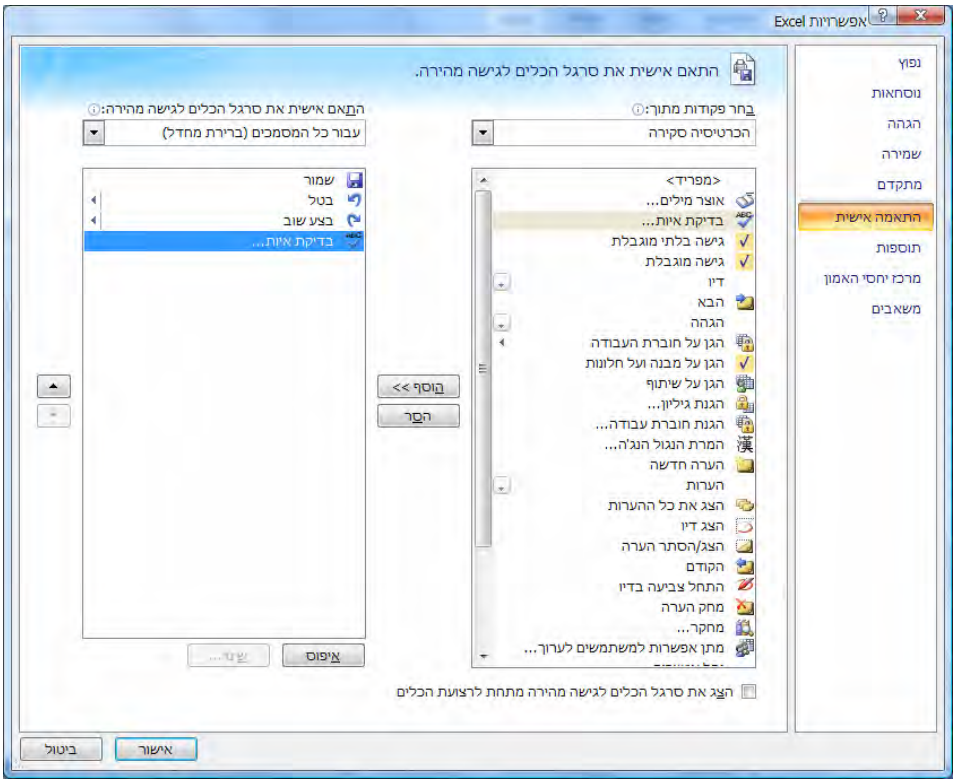
10. לחץ על **לחצן Office** ולחץ **אפשרויות Excel**. תיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel** תוצג.

11. לחץ **התאמה אישית**.

הכרטיסייה התאם אישית את סרגל הכלים לגישה מהירה (Customize) תוצג.

12. לחץ על החץ הפונה כלפי מטה שליד השדה **בחר פקודות מתוך** (Choose commands from), ואחר כך לחץ **הכרטיסייה סקירה** (Review Tab). הפקודות שבקטגוריה **הכרטיסייה סקירה** (Review Tab) תוצגנה ברשימת הפקודות.

13. לחץ על הפקודה **בדיקת איות** (Spelling), ואחר כך לחץ **הוסף**.



14. לחץ **אישור**.

Excel 2007 יוסיף את הפקודה בדיקת איות לסרגל הכלים לגישה מהירה.

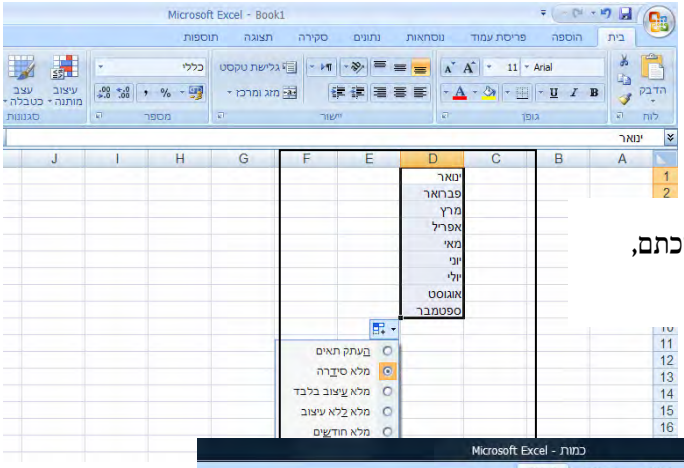
סגור את Excel.

נקודות מפתח

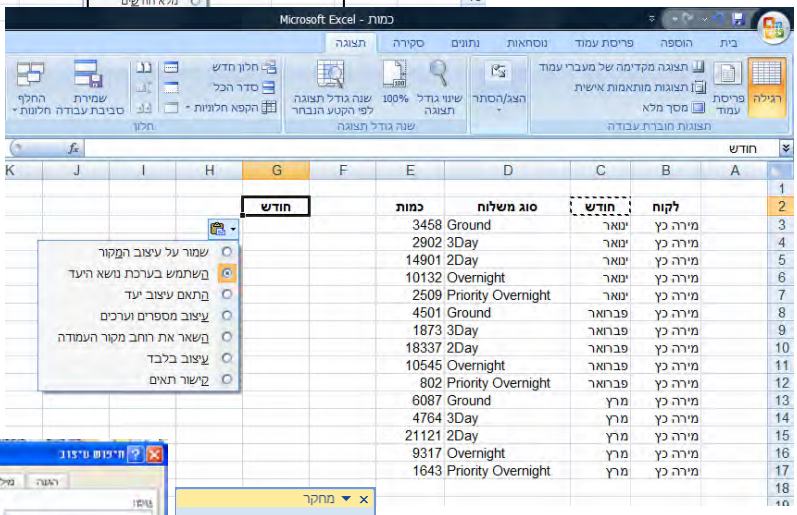
- שמור את העבודה שלך בכל פעם שאתה מבצע שינוי שבשום אופן לא תרצה לבצע שוב.
- הקצאת ערכים למאפייני חוברת עבודה תהפוך אותה לקלה יותר לחיפוש בעזרת פונקציית החיפוש של Windows.
- הקפד להעניק לגיליונות העבודה שלך שמות בעלי משמעות.
- אם ברצונך להשתמש בנתונים מתוך גיליון עבודה כלשהו שבחוברת עבודה אחרת, תוכל לשלוח עותק של גיליון העבודה לחוברת זו מבלי למחוק את גיליון העבודה המקורי.
- ניתן למחוק גיליון עבודה שאינך צריך יותר, אך ניתן גם להסתיר גיליון עבודה בחוברת העבודה. כשתצטרך את הנתונים שבגיליון העבודה, תוכל לבטל את ההסתרה שלו.

- תוכל לחסוך לעצמך פעולות מייגעות של גזירה והדבקה על ידי הוספה ומחיקה של תאים, עמודות ושורות בגיליון עבודה.
- התאם אישית את חלון Excel 2007 על ידי שינוי אופן ההצגה של חוברות עבודה, שינוי גודל התצוגה של הנתונים והוספת לחצנים שאתה משתמש בהם באופן תכוף לסרגל הכלים לגישה מהירה.

פרק 3 - מבט מהיר



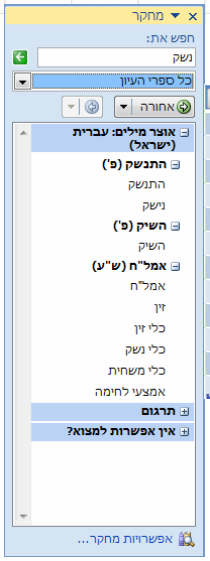
הקלדת נתונים ועריכתם,
עמוד 36



לקוח	חודש	סוג משלוח	כמות
מירה כץ	ינואר	Ground	3458
מירה כץ	ינואר	3Day	2902
מירה כץ	ינואר	2Day	14901
מירה כץ	ינואר	Overnight	10132
מירה כץ	ינואר	Priority Overnight	2509
מירה כץ	פברואר	Ground	4501
מירה כץ	פברואר	3Day	1873
מירה כץ	פברואר	2Day	18337
מירה כץ	פברואר	Overnight	10545
מירה כץ	פברואר	Priority Overnight	802
מירה כץ	מרץ	Ground	6087
מירה כץ	מרץ	3Day	4764
מירה כץ	מרץ	2Day	21121
מירה כץ	מרץ	Overnight	9317
מירה כץ	מרץ	Priority Overnight	1643

הזזת נתונים
בחוברת העבודה,
עמוד 40

חיפוש והחלפת
נתונים, **עמוד 44**



לקוח	חודש	סה"כ
מירה כץ	ינואר	₪ 90,312
שרה הרשקוביץ	ינואר	₪ 46,065
חנה דנציגר	ינואר	₪ 118,417
מרדכי קורקוס	ינואר	₪ 129,199
מירה כץ	פברואר	₪ 33,196
שרה הרשקוביץ	פברואר	₪ 32,707
חנה דנציגר	פברואר	₪ 88,358
מרדכי קורקוס	פברואר	₪ 132,108
מירה כץ	מרץ	₪ 73,831
שרה הרשקוביץ	מרץ	₪ 83,465
חנה דנציגר	מרץ	₪ 103,673
מרדכי קורקוס	מרץ	₪ 57,953

הגדרת טבלה, **עמוד 52**

תיקון והרחבה של
נתונים בחוברת
עבודה, **עמוד 48**

3 עבודה עם נתונים וטבלאות נתונים

בפרק זה תלמד:

- להכניס נתונים במהירות.
- להזיז נתונים בחוברת עבודה.
- למצוא ולהחליף נתונים בחוברת עבודה.
- לוודא ולהרחיב את הנתונים שבחוברת עבודה באמצעות כלי מחקר והגהה.
- לארגן את הנתונים שלך באמצעות טבלאות.

Excel 2007 מאפשר לך להמחיש ולהציג מידע באופן יעיל באמצעות שימוש בתרשימים, גרפיקה ועיצוב, אבל הנתונים הם החלק החשוב ביותר של כל חוברת עבודה. לאחר שתלמד להקליד נתונים בצורה יעילה, תעשה פחות טעויות בהקלדת הנתונים, תעניק לעצמך זמן נוסף כדי לנתח את הנתונים ותוכל להחליט החלטות לגבי הביצועים והכיוון של הארגון שלך.

Excel 2007 מספק מגוון רחב של כלים שתוכל להשתמש בהם כדי להקליד ולנהל נתונים בגיליון עבודה. לדוגמה, Excel 2007 מאפשר ניהול נתונים בטבלאות, דבר המקל ומאיץ את ניתוח ואחסון הנתונים. Excel 2007 גם מאפשר הכנסת סדרות נתונים במהירות; חזרה על ערך אחד או יותר; או שליטה בדרך בה Excel 2007 מעצב תאים, עמודות ושורות שהוזזו מחלק אחד של גיליון העבודה לחלק אחר. תוכל לעשות זאת במעט מאמץ. Excel 2007 מאפשר לך לבדוק את האיות של חוברת עבודה, לחפש מילים נרדפות באמצעות אוצר מילים, ולתרגם מילים לשפות אחרות.

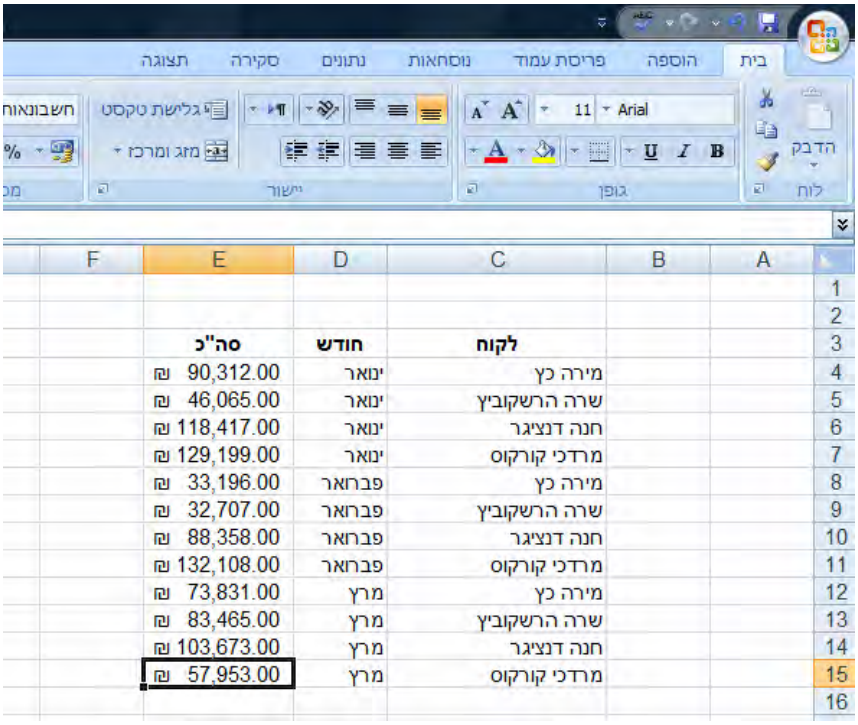
בפרק זה תלמד כיצד להכניס ולערוך נתונים באמצעות Excel 2007, להזיז נתונים בתוך חוברת עבודה, למצוא ולהחליף נתונים קיימים, להשתמש בכלי הגהה ומחקר כדי לשפר את הנתונים שברשותך, ולארגן את הנתונים שברשותך באמצעות טבלאות Excel 2007.

ראה גם האם אתה זקוק רק לרענון בנושאים הנזכרים בפרק? עיין **במדריך המהיר**.

חשוב כדי להשתמש בקבצי התרגול של פרק זה, פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

הקלדת נתונים ועריכתם

לאחר יצירת חוברת עבודה, תוכל להתחיל להקליד נתונים. הדרך הפשוטה ביותר להקלדת נתונים היא ללחוץ על תא ולהקליד ערך, שיטה טובה מאוד כשאתה צריך להכניס מעט נתונים, אבל היא אידיאלית פחות כשצריך להכניס רצפים או סדרות ארוכות של ערכים. לדוגמה, אם תרצה להכין גיליון עבודה שכולל חסכונות מהם יוכלו אנשים מסוימים ליהנות, תוכל ליצור גיליון עבודה בעיצוב הבא:



	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3			לקוח	חודש	סה"כ	
4			מירה כץ	ינואר	₪ 90,312.00	
5			שרה הרשקוביץ	ינואר	₪ 46,065.00	
6			חנה דנציגר	ינואר	₪ 118,417.00	
7			מרדכי קורקוס	ינואר	₪ 129,199.00	
8			מירה כץ	פברואר	₪ 33,196.00	
9			שרה הרשקוביץ	פברואר	₪ 32,707.00	
10			חנה דנציגר	פברואר	₪ 88,358.00	
11			מרדכי קורקוס	פברואר	₪ 132,108.00	
12			מירה כץ	מרץ	₪ 73,831.00	
13			שרה הרשקוביץ	מרץ	₪ 83,465.00	
14			חנה דנציגר	מרץ	₪ 103,673.00	
15			מרדכי קורקוס	מרץ	₪ 57,953.00	
16						

חזרה על הקלדת הרצף ינואר, פברואר, מרץ וכן הלאה ניתן לעשות באמצעות העתקת המופע הראשון של הרצף והדבקתו, אך יש דרך פשוטה יותר לעשות זאת: השתמש **במילוי אוטומטי** (AutoFill). הקלד את הערך הראשון בסדרה, תפוס את **נקודת האחיזה** (fill handle) למילוי בפינה השמאלית התחתונה של התא, וגרור עד שהסדרה גדולה דיה כדי להכיל את הנתונים שלך. כלי דומה, **מילוי סדרה** (FillSeries) מאפשר לך להקליד שני ערכים בסדרה ולהשתמש בנקודת האחיזה למילוי כדי להרחיב את הסדרה בגיליון העבודה שלך. לדוגמה, אם תרצה ליצור סדרה המתחילה ב-2 וכל ערך בה גדל ב-2, תוכל להקליד 2 בתא הראשון ו-4 בתא השני, לסמן את שני התאים, ולהשתמש בנקודת האחיזה למילוי כדי להרחיב את הסדרה עד הגבול המבוקש.

יש לך שליטה על הדרך בה Excel 2007 מרחיב את הערכים ברשימה כשאתה גורר את נקודת האחיזה למילוי. לדוגמה, אם תגרור את נקודת האחיזה למילוי למעלה (או ימינה) Excel יחזיר את הרשימה ויכלול בה ערכים קודמים. אם תקליד **ינואר** בתא ותגרור את נקודת האחיזה למילוי של התא הזה למעלה (או שמאלה) Excel יוסיף את **דצמבר** בתא הראשון, **נובמבר** בשני, וכן הלאה.

אפשרות נוספת לשלוט בדרך שבה Excel 2007 מרחיב את הנתונים היא באמצעות החזקת מקש Ctrl כאשר גוררים את נקודת האחיזה למילוי. לדוגמה, אם תסמן תא שמכיל את הערך **ינואר** ותגרור את נקודת האחיזה למילוי למטה (ללא החזקת מקש Ctrl), Excel 2007 יוסיף את **פברואר** בתא הראשון, **מרץ** בשני וכן הלאה. לעומת זאת, אם תחזיק את מקש Ctrl, ייפתח תפריט ממנו תוכל לבחור אפשרויות שונות, למשל ש- Excel 2007 יחזור על הערך **ינואר** בכל תא שתוסיף לסדרה.

טיפ התנסה בדרך שבה נקודת האחיזה למילוי מרחיבה את הסדרה שלך ובדרך בה החזקה של מקש Ctrl משנה את התנהגות התוכנה. שימוש בנקודת האחיזה למילוי יכולה לחסוך לך זמן יקר בהקלדת הנתונים.

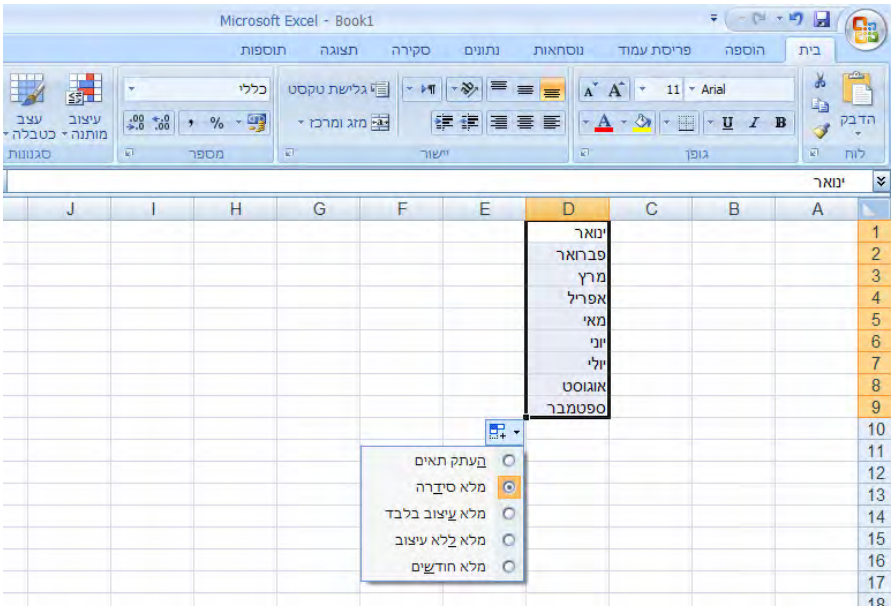
סוגים נוספים של שיטות הקלדת נתונים שתשתמש בחלק זה הם **השלמה אוטומטית** (AutoComplete), המגלה כאשר ערך שאתה מכניס דומה לערך שהוכנס בעבר; **בחירה מרשימה נפתחת** (Pick from Drop-Down List), המאפשרת בחירת ערך מתוך ערכים קיימים בעמודה; והקשת Ctrl+Enter המאפשרת לך להקליד ערך במספר תאים בו-זמנית.

הטבלה שלהלן מסכמת את שיטות הקלדת הנתונים:

שיטה	פעולה
מילוי אוטומטי (AutoFill)	הכנס את הערך הראשון בסדרה מוכרת והשתמש בנקודת האחיזה למילוי כדי להרחיב את הסדרה.
מילוי סדרה (FillSeries)	הכנס שני ערכים ראשונים של סדרה והשתמש בנקודת האחיזה למילוי כדי להרחיב את הסדרה.
השלמה אוטומטית (AutoComplete)	הקלד מספר אותיות ראשונות בתא, ואם קיים ערך דומה באותה העמודה, Excel 2007 מציע את הערך הקיים.
בחירה מרשימה נפתחת (Pick from Drop-Down List)	לחץ לחיצה ימנית בעכבר על תא, ומתפריט הקיצורים שמופיע, בחר **בחירה מרשימה נפתחת**. רשימה של ערכים הקיימים בעמודה מופיעה. לחץ על הערך שתרצה להכניס לתא.
Ctrl+Enter	בחר טווח של תאים שיכילו את אותם הנתונים, הקלד את הנתונים בתא הפעיל והקש Ctrl+Enter.

פתרון בעיות אם הצעת ההשלמה האוטומטית לא מופיעה כשתתחיל להקליד ערך בתא, ייתכן שהאפשרות הזאת כבויה. כדי להפעיל את ההשלמה האוטומטית, לחץ על **לחצן Office**, **אפשרויות Excel**, **מתקדם**. בתיבת הדו-שיח, תחת **אפשרויות עריכה** בחר **אפשר השלמה אוטומטית של ערכי תאים** ולחץ **אישור**.

תכונה שימושית נוספת בגירסה העדכנית של Excel היא לחצן **אפשרויות מילוי אוטומטיות** המופיע ליד נתונים שתוסיף בגיליון עבודה באמצעות ההשלמה האוטומטית.



לחיצה על לחצן אפשרויות השלמה אוטומטית מציגה רשימה של פעולות ש-Excel יכול לבצע בתאים שהושפעו מהפעולה. האפשרויות שברשימה מסוכמות בטבלה שלעיל:

אפשרות	פעולה
העתק תאים (Copy Cells)	מעתיק את תוכן התאים המסומנים לתאים שצוינו בפעולת המילוי.
מלא סדרה (Fill Series)	ממלא את התאים שצוינו בפעולת המילוי בפריטים הבאים בסדרה.
מלא עיצוב בלבד (Fill Formatting Only)	מעתיק את העיצוב של התא הנבחר לתאים שצוינו בפעולת המילוי, אך לא ממקם ערכים בתאי המטרה.
מלא ללא עיצוב (Fill Without Formatting)	ממלא את התאים שצוינו בפעולת המילוי בפריטים הבאים בסדרה אך מתעלם מהעיצוב שהוחל על תאי המקור.

אפשרות	פעולה
מלא ימים, חודשים וכו׳ (Fill Days, Weekdays, etc.)	משתנה בהתאם לסדרה שתרחיב. לדוגמה, אם תרחיב את התאים **יום רביעי**, **יום חמישי** ו**יום שישי**, Excel יציג שתי אפשרויות ״מלא ימים״ ו״מלא ימי חול״, ויאפשר בחירה ביניהן לפי כוונתך. אם לא תשתמש ברצף מוכר, האפשרות הזאת לא תופיע.

בתרגיל זה תקליד סדרת נתונים באמצעות גרירה של נקודת האחיזה למילוי, תקליד נתונים באמצעות קבלה של ערכי השלמה אוטומטית, תקליד נתונים לתא באמצעות שימוש בבחירה מרשימה נפתחת, ותשלוט בדרך בה Excel מעצב סדרת נתונים מורחבת באמצעות שינוי אפשרויות ההשלמה האוטומטית.

ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

פתח את חוברת העבודה **סדרה** מהתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Data and Data tables

1. בגיליון העבודה **חודשי**, סמן את תא B3 וגרור את נקודת האחיזה למילוי עד שהסימון מכסה את התאים B3:B7.

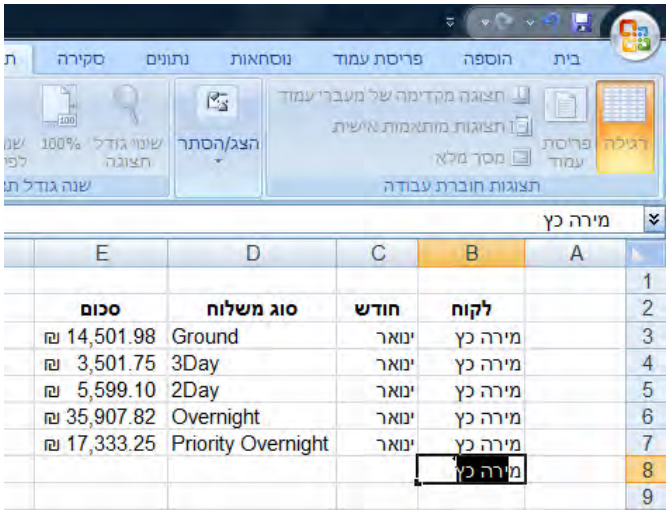
   Excel חוזר על הערך **מירה כץ** בתאים B4:B7.

2. סמן את תא C3, החזק את מקש Ctrl וגרור את נקודת האחיזה למילוי כלפי מטה עד שהסימון מכסה את התאים C3:C7.

   Excel חוזר על הערך **ינואר** בתאים C4:C7.

3. סמן את תא B8 והקלד **מ**.

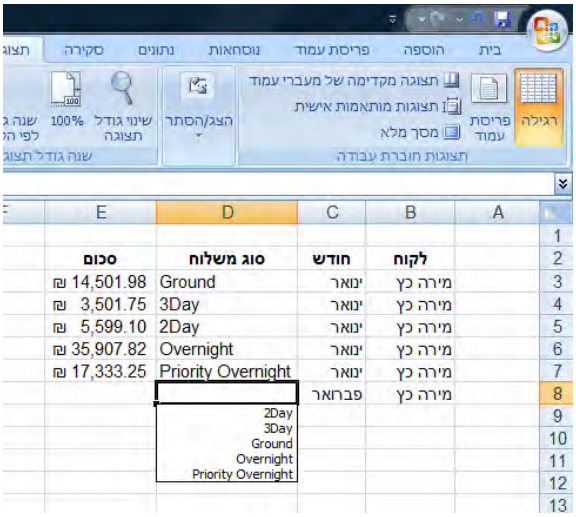
   Excel מציג את האותיות **ירה כץ** בלבן על גבי שחור.



	A	B	C	D	E
1					
2		לקוח	חודש	סוג משלוח	סכום
3		מירה כץ	ינואר	Ground	₪ 14,501.98
4		מירה כץ	ינואר	3Day	₪ 3,501.75
5		מירה כץ	ינואר	2Day	₪ 5,599.10
6		מירה כץ	ינואר	Overnight	₪ 35,907.82
7		מירה כץ	ינואר	Priority Overnight	₪ 17,333.25
8		מירה כץ			
9					

4. הקש Tab כדי לקבל את הערך *מירה כץ* בתא.
5. **בתא** C8 הקלד **פברואר**, והקש Enter.
6. **סמן את תא** D8, **לחץ עליו לחיצה ימנית, ובחר בחירה מרשימה נפתחת.**

   רשימת ערכים שיש בעמודה D מופיעה מתחת לתא D8.



7. **ברשימה שמופיעה לחץ על 2Day.**

   הערך 2Day מופיע בתא D8.

8. **בתא** E8 **הקלד 11802.14**

   הערך *11,802.14 ₪* מופיע בתא E8.

9. **סמן את תא** B2 **וגרור את נקודת האחיזה למילוי עד שהסימון מכסה את התאים** C2:E2.

   Excel מחליף את הערכים בתאים C2:E2 בערך ***לקוח***.

10. **לחץ על אפשרויות מילוי אוטומטיות ובחר מלא עיצוב בלבד.** Excel משיב את הערכים המקוריים לתאים C2:E2 אך מחיל עליהם את העיצוב של תא B2.

סגור את חוברת העבודה **סדרה**.

הזזת נתונים בחוברת העבודה

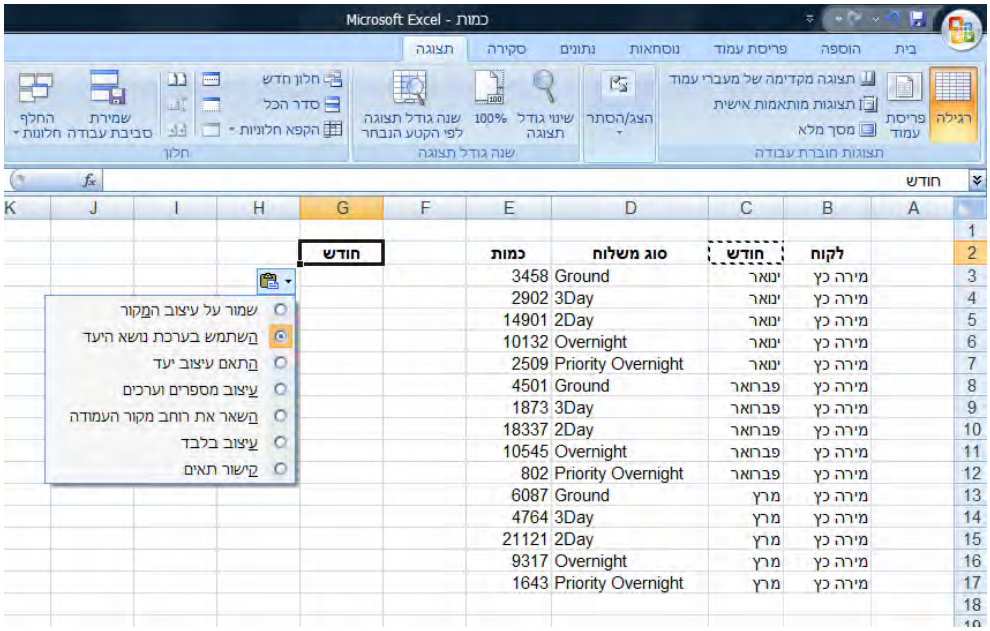
תוכל להצביע על תא מסוים בדרכים רבות, אך השיטה הישירה ביותר היא באמצעות לחיצה על התא שאליו תרצה לעבור. התא עליו תלחץ ימוסגר בשחור, והתוכן שלו, אם יש כזה, יופיע בשורת הנוסחאות. כשתא ממוסגר, זהו **התא הפעיל**, וניתן לשנות את תוכנו. תשתמש בשיטה דומה כדי

לבחור מספר תאים (שנתייחס אליהם כאל **טווח תאים**) - סמן את התא הראשון בטווח וגרור את סמן העכבר מעל התאים האחרים שברצונך לבחור. לאחר שתבחר את התא או התאים שתרצה לעבוד איתם, תוכל לגזור, להעתיק, למחוק, או לשנות את העיצוב או התוכן של התא או התאים. לדוגמה, ייתכן שתרצה להעתיק תאים הכוללים כותרות לעמוד חדש המסכם את הנתונים.

חשוב אם תבחר קבוצה של תאים, התא הראשון שתלחץ עליו הוא התא הפעיל.

אינך מוגבל לבחירת תאים בודדים או כחלק מטווח. לדוגמה, ייתכן שתצטרך להזיז עמודה. כדי להעביר עמודה (או עמודות) של נתונים בפעם אחת, לחץ על כותרת העמודה הממוקמת בראש גיליון העבודה. לחיצה על כותרת העמודה מסמנת את כל התאים בעמודה הזו, ומאפשרת להעתיק או לגזור את העמודה ולהדביקה במקום אחר בגיליון העבודה.

לחצן אפשרויות הדבקה מופיע ליד נתונים שתעתיק מתא ותדביק לתא אחר. לחיצה על לחצן אפשרויות הדבקה מציגה רשימה של פעולות ש-Excel יכול לבצע בהקשר לתאים המודבקים.



נסכם את האפשרויות שברשימה בטבלה הבאה:

אפשרות	פעולה
שמור על עיצוב המקור (Keep Source Formatting)	מדביק עמודה של תאים לעמודת המטרה; מחיל את העיצוב של העמודה המועתקת על העמודה החדשה.
השתמש בערכת נושא היעד (Use Destination Theme)	מדביק את תוכן הלוח (שאוסף את המידע האחרון שסומן באמצעות פקודת גזור או העתק) לתאי המטרה ומעצב את הנתונים באמצעות ערכת הנושא שהוחלה על היעד בחוברת העבודה.
התאם עיצוב יעד (Match Destination Formatting)	מדביק את תוכן הלוח בתאי המטרה ומעצב את הנתונים באמצעות שימוש בעיצוב בתאי היעד, בלי להתחשב בעיצוב של חוברת העבודה.
עיצוב מספרים וערכים (Values and Number Formatting)	מדביק את התוכן של הלוח בתאי המטרה, ושומר על תבניות מספריות.
השאר את רוחב מקור העמודה (Keep Source Culomn Width)	מדביק את התוכן של הלוח בתאי המטרה ומסדר את רוחב העמודה כך שתתאים לרוחב עמודת המקור.
עיצוב בלבד (Formatting Only)	מחיל את העיצוב של תאי המקור על תאי המטרה, אבל לא מעתיק את התוכן של תאי המקור.
קישור תאים	

פתרון בעיות אם לחצן אפשרויות הדבקה לא מופיע, תוכל להפעיל את התכונה הזאת באמצעות לחיצה על **לחצן Office**, **אפשרויות Excel** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel**. לחץ על **מתקדם**, ותחת **גזירה**, **העתקה והדבקה** סמן את תיבת הסימון **הצג לחצני אפשרויות הדבקה**. לחץ **אישור** כדי לסגור את תיבת הדו-שיח ולשמור על השינויים.

בתרגיל זה תעתיק סדרה של כותרות לגיליון עבודה אחר, תעביר עמודה של נתונים בתוך גיליון עבודה, ותבחר אפשרויות הדבקה עבור הנתונים המועתקים.

פתח את חוברת העבודה **משלוחים לפי סוג משלוח**.

1. בגיליון העבודה **כמות** בחר בתאים B2:D2.

2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **לוח** לחץ **העתק**.

   Excel מעתיק את תוכן התאים B2:D2 אל הלוח.

3. פתח גיליון עבודה חדש ותן לו את השם **מכירות**.

4. בחר בתא B2 בגיליון **מכירות**.

5. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **לוח**, לחץ **הדבק**.

   Excel מדביק את ערכי הכותרת בתאים B2:D2.

6. לחץ על לחצן **אפשרויות הדבקה** הנמצא משמאל לקטע שהודבק, ובחר **שמור על עיצוב המקור**. Excel שומר על העיצוב המקורי של התאים.

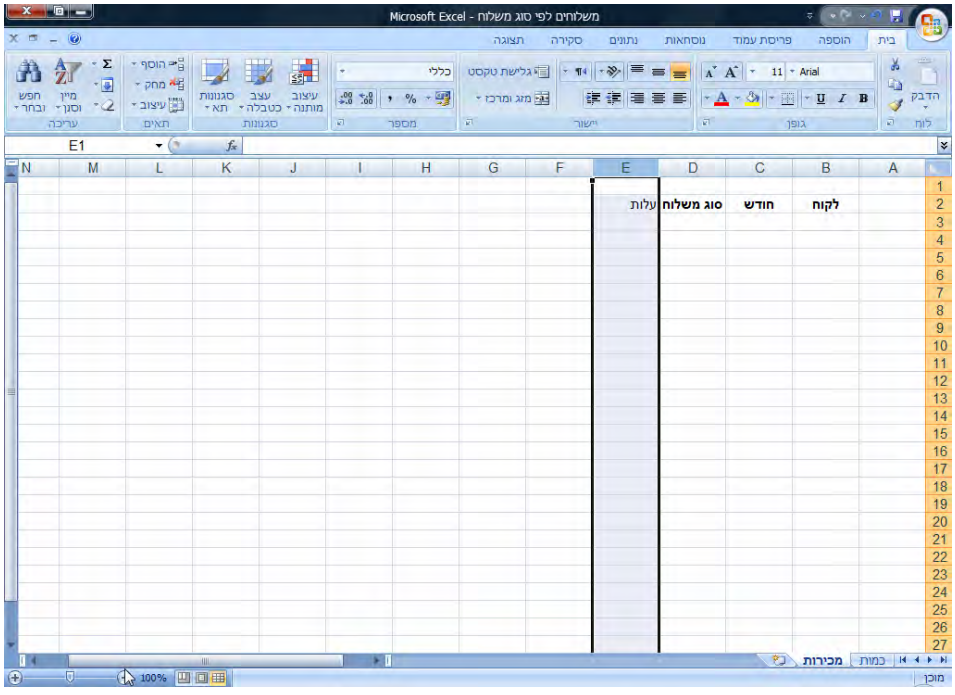
7. בתא I2 הקלד **עלות** והקש Enter.

   לחץ לחיצה ימנית בעכבר על הכותרת של עמודה I, ולחץ **גזור**.

   Excel מסמן את גבולות עמודה I בקו מקווקו.

7. לחץ לחיצה ימנית בעכבר בכותרת של עמודה E ולחץ **הדבק**.

   Excel מדביק את תוכן עמודה I לתוך עמודה E.

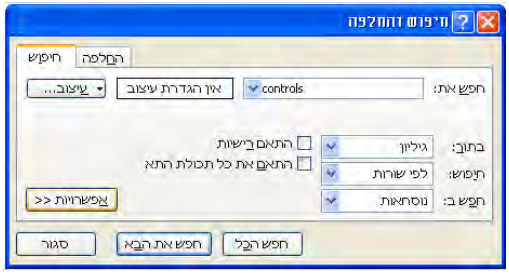


סגור את חוברת העבודה **משלוחים לפי סוג משלוח**.

חיפוש והחלפת נתונים

גיליונות עבודה ב-Excel יכולים להכיל יותר ממיליון שורות של נתונים, ואין זה סביר שיהיה לך הזמן לסרוק כל שורה בגיליון עבודה כדי לאתר את הנתונים שתרצה למצוא. תוכל לאתר נתון מסוים בגיליון עבודה של Excel באמצעות שימוש בתיבת הדו-שיח **חיפוש והחלפה**, לה שתי כרטיסיות (האחת נקראת **חיפוש**; השנייה נקראת **החלפה**) המאפשרות לך לחפש תאים המכילים נתונים מסוימים. שימוש בפקדים שבתיבת הדו-שיח **חיפוש והחלפה** שבכרטיסייה החלפה מאפשרים לך להחליף ערך אחד במשנהו. לדוגמה, ניתן לשנות שם של חברה. אם זה המקרה, תוכל לשנות את כל המופעים של השם הישן לשם החדש.

כשצריך יותר שליטה על הנתונים שאתה מחפש ומחליף, לדוגמה כשתרצה לחפש תאים בהם ערך התא מתאים לערך שאתה מחפש, תוכל ללחוץ על **אפשרויות** כדי להרחיב את תיבת הדו-שיח **חיפוש והחלפה**.



דרך אחת שתוכל להשתמש באפשרויות הנוספות בתיבת הדו-שיח **חיפוש והחלפה** היא לזיהוי הנתונים המוקלדים בעיצוב מסוים, לדוגמה, חיפוש מחירים (המסומנים ב- ₪ או ב- $).

כדי לשנות ערך, בחר את התא והקלד ערך חדש בתא עצמו או, בשורת הנוסחאות, בחר בערך שברצונך להחליף והקלד את הערך החדש.

הטבלה שלהלן מסכמת את תפקידי פקדי תיבת הדו-שיח **חיפוש והחלפה**:

פקד	שימוש
שדה "חפש את" (Find What)	מכיל את הערך שתרצה לחפש או להחליף.
לחצן "חפש הכל" (Find All)	מסמן כל תא המכיל את הערך בשדה "חפש את".
לחצן "חפש את הבא" (Find Next)	מסמן את התא הבא המכיל את הערך בשדה "חפש את".
שדה "החלף" (Replace with)	מכיל את הערך שיחליף את הערך בשדה "חפש את".
לחצן "החלף הכל" (Replace All)	מחליף כל מופע של הערך בשדה "חפש את" בערך המצוי בשדה "החלף ב".

פקד	שימוש
לחצן "אפשרויות" (Options)	מרחיב את תיבת הדו-שיח חיפוש והחלפה ומציג יכולות נוספות.
לחצן "עיצוב" (Format)	מציג את תיבת הדו-שיח "חיפוש עיצוב" (Find Format), בה תוכל להשתמש להגדרת עיצוב הערכים לחיפוש, או להחלפה.
תיבת רשימה "בתוך" (Within)	מאפשר לקבוע האם לחפש בגיליון הנוכחי או בחוברת העבודה.
תיבת רשימה "חיפוש" (Search)	מאפשר לקבוע האם לחפש לפי שורות או לפי עמודות.
תיבת רשימה "חפש ב" (Look in)	מאפשר לקבוע האם לחפש נוסחאות, ערכים או הערות.
תיבת סימון "התאם רישיות" (Match case check box)	מאפשר חיפוש ערכים המכילים בדיוק את הערך המופיע בשדה "חפש את" (לדוגמה, חיפוש המילה "חתול" לא יעלה את המילה "חתולה" גם אם היא קיימת בגיליון העבודה).
תיבת סימון "התאם את כל תכולת התא" (match entire cell contents)	מחייב שהחיפוש יהיה מדויק (לדוגמה אם אתה מחפש נעל לא תמצא נעליים).
לחצן "סגור" (Close)	סוגר את תיבת הדו-שיח חיפוש והחלפה.

בתרגיל זה תחפש ערך מסוים בגיליון עבודה, תחליף את כל המופעים של שם החברה בגיליון העבודה, ותמצא תא בעל עיצוב מסוים.

פתח את חוברת העבודה **ממוצע משלוחים**.

1. לחץ על הכרטיסייה **סיכום זמן**.

   גיליון העבודה **סיכום זמן** מופיע.

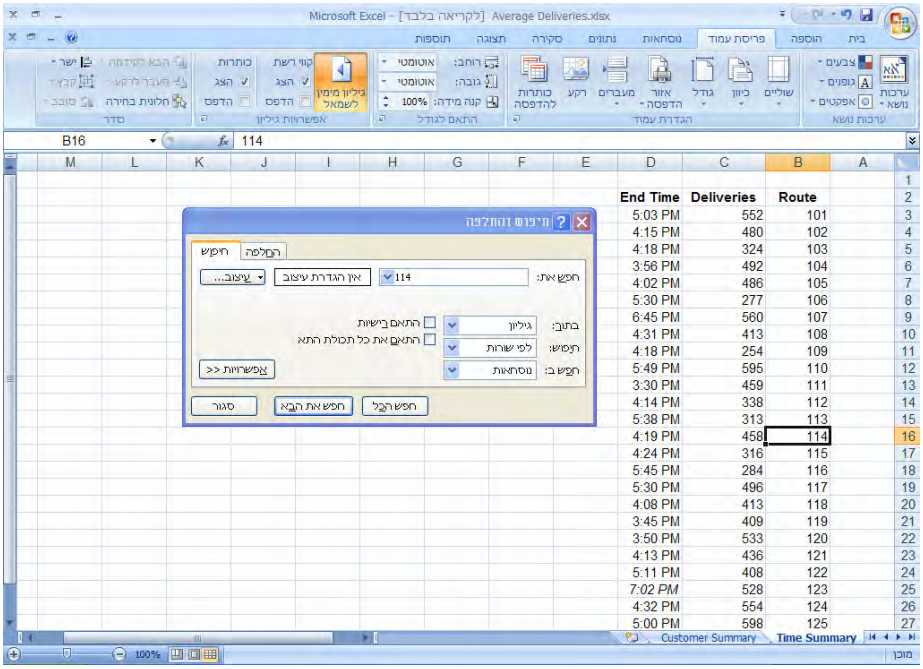
2. בכרטיסייה **בית** (Home), בקבוצה **עריכה** (Edit), לחץ **חפש ובחר** (Find & Select), **חיפוש** (Find).

   נפתחת תיבת דו-שיח **חיפוש והחלפה** והכרטיסייה **חיפוש** מוצגת.

3. בשדה **חפש את**, הקלד **114**.

4. לחץ על **חפש את הבא**.

   Excel מדגיש את התא B16, המכיל את הערך 114.

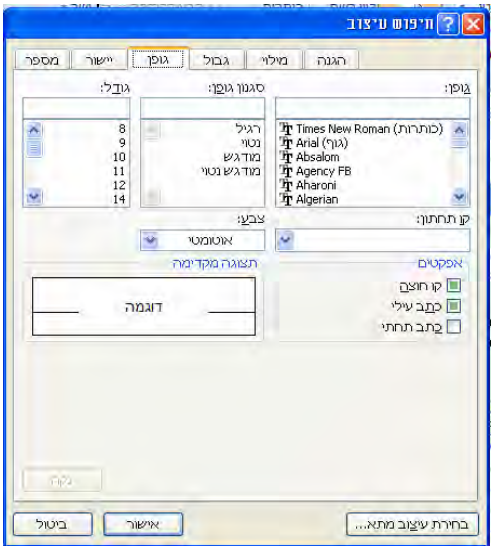


5. מחק את הערך בשדה **חפש את** ולחץ על **אפשרויות**.

תיבת הדו-שיח **חיפוש והחלפה** מתרחבת כדי להציג אפשרויות חיפוש נוספות.

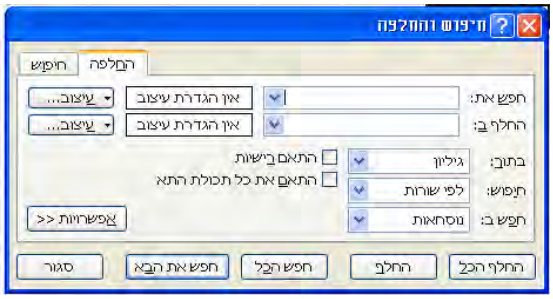
6. לחץ על **עיצוב**. תיבת הדו-שיח **חיפוש עיצוב** (Find Format) מופיעה.

7. לחץ על הכרטיסייה **גופן** (Font). הכרטיסייה **גופן** מופיעה.



8. ברשימה **סגנון גופן** (Font Style), לחץ **נטוי** (Italic).
9. לחץ **אישור**. תיבת הדו-שיח **חיפוש עיצוב** נסגרת.
10. לחץ **חפש את הבא**. Excel מסמן את התא D25.
11. לחץ **סגור**. תיבת הדו-שיח **חיפוש והחלפה** נעלמת.
12. הצג את גיליון העבודה **סיכום לקוחות**.
13. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **עריכה**, לחץ **חפש ובחר**, **החלפה**.

נפתחת תיבת דו-שיח **חיפוש והחלפה** והכרטיסייה **החלפה** מוצגת.



14. בלחצן **עיצוב** שמשמאל לשדה **חפש את**, פתח את התפריט ובחר **נקה חיפוש עיצוב** (Clear Find Format).

העיצוב המוצג ליד השדה **חפש את** נעלם.

15. בשדה **חפש את**, הקלד **שרה הרשקוביץ**.
16. בשדה **החלף ב**, הקלד **גילה ינאי**.
17. לחץ **החלף הכל**.
18. לחץ **אישור** כדי לסגור את תיבת ההודעה שמופיעה, המציינת ש-Excel ביצע 3 החלפות.
19. לחץ **סגור**.

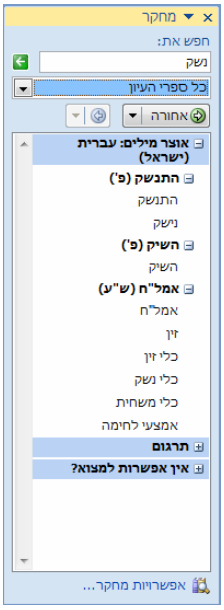
תיבת הדו-שיח **חיפוש והחלפה** נסגרת.

סגור את חוברת העבודה **ממוצע משלוחים**.

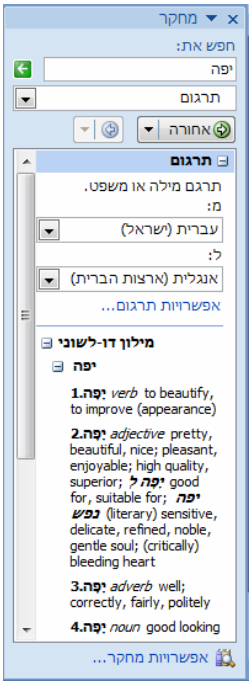
תיקון והרחבה של נתונים בחוברת עבודה

לאחר שתקליד נתונים, עליך לבדוק את נכונותם ולתקנם. תצטרך לוודא בעצמך שכל נתון מספרי מוקלד בצורה נכונה, אבל תוכל לוודא שהטקסט מאוית נכון באמצעות בודק האיות של Excel. כשבודק האיות נתקל במילה שהוא אינו מזהה, הוא מסמן את המילה ומציע הצעות המייצגות את הניחוש הטוב ביותר שלו למילה הנכונה. ניתן לערוך את המילה ישירות, לבחור במילה מתוך רשימה של הצעות, או לבקש מבודק האיות להתעלם מהאיות השגוי. תוכל גם להשתמש בבודק האיות כדי להוסיף מילים חדשות למילון, וכך Excel יזהה אותן מאוחר יותר ויחסוך לך זמן בכך שלא ידרוש ממך לזהות את המילים. לאחר שתערוך שינוי מסוים, תוכל לבטל את השינוי כל עוד לא סגרת את חוברת העבודה בה ערכת את השינוי. כדי לבטל שינוי, לחץ על לחצן **בטל** (Undo) בסרגל הגישה המהירה. אם תחליט, לאחר הביטול, שלא לבצע אותו, תוכל להשתמש בלחצן **בצע שוב** (Redo) כדי להשיב את השינוי.

אם אינך בטוח בבחירת המילים שלך או אם אתה משתמש במילה שאינה בדיוק במשמעות שרצית, תוכל לחפש מילים חלופיות באמצעות שימוש באוצר מילים. כמו כן, קיימים מספר כלי מחקר נוספים. כדי להציג את הכלים האלה, בחר בכרטיסייה **סקירה**, ובקבוצה **הגהה** לחץ על **מחקר** כדי להציג את לוח המשימות מחקר.



אם תרצה לתרגם מילה משפה אחת לאחרת, תוכל לעשות זאת באמצעות בחירת התא המכיל את הערך שתרצה לתרגם. בחר בכרטיסייה **סקירה**, ובקבוצה **הגהה**, לחץ על **תרגום** (Translate). לוח המשימות של **מחקר** נפתח (או משתנה אם הוא כבר פתוח) ומציג פקדים שתוכל להשתמש בהם כדי לבחור את שפות המקור והיעד.



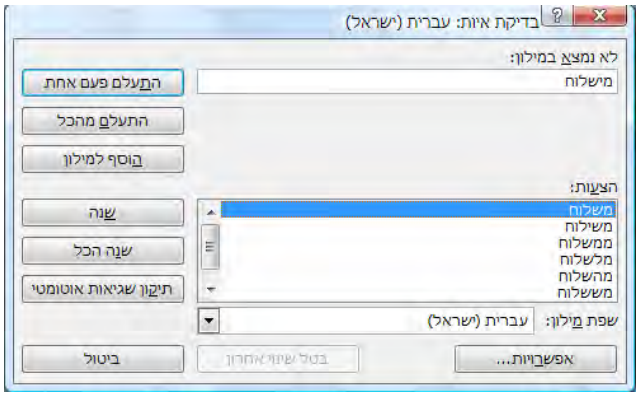
זהירות Excel מתרגם משפט באמצעות שימוש בתחליפי מילים, כך ששגרת התרגום לא תמיד בוחרת במילה הנכונה ביותר בהקשר הנתון. ייתכן שהמשפט המתורגם לא יעביר את המשמעות שהתכוונת אליה.

בתרגיל זה תבדוק איות של חוברת עבודה, תוסיף שני ערכים חדשים למילון, תבטל שינוי, תחפש מילים נרדפות באמצעות שימוש באוצר מילים, ותתרגם מילה לצרפתית.

פתח את חוברת העבודה **סוג משלוח** שנמצא בתיקייה Data and Data Tables.

1. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **הגהה** (Proofing), לחץ **בדיקת איות** (Spelling).

   תיבת הדו-שיח **בדיקת איות** מופיעה, והמילה שאינה מאויתת נכון מופיעה בשדה **לא נמצא במילון** (Not in Dictionary).



2. ודא שהמילה *משלוח* מסומנת בלוח **הצעות** (Suggestions) ולחץ **שנה** (Change).

Excel מתקן את המילה ומציג את המילה השגויה הבאה: **TwoDay**.

הערה: אם Excel לא מסמן את המילה TwoDay, סימן שהיא כבר במילון.

3. לחץ **הוסף למילון** (Add to Dictionary).

Excel מוסיף את המילה למילון. ומציג את המילה השגויה הבאה: **ThreeDay**.

4. לחץ **הוסף למילון**.

Excel מוסיף את המילה למילון.

5. לחץ **סגור** (Close).

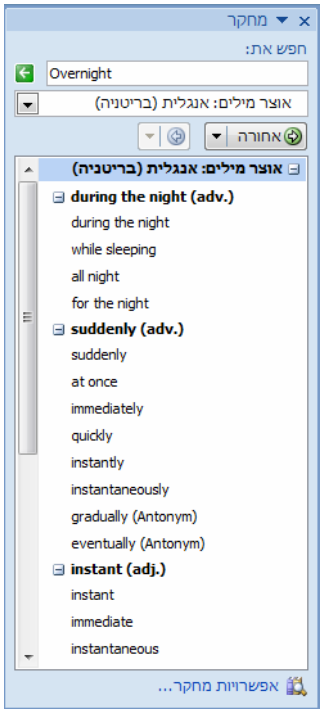
תיבת הדו-שיח **בדיקת איות** נעלמת, ומופיעה תיבת הודעה, המציינת שבדיקת האיות הושלמה.

6. לחץ **אישור** כדי לסגור את תיבת ההודעה.

7. לחץ על תא B6.

8. בכרטיסייה **סקירה**, בקבוצה **הגהה**, לחץ **אוצר מילים** (Thesaurus).

לוח המשימות **מחקר** (Research) מופיע ומציג רשימה של מילים נרדפות ומילים מנוגדות למילה Overnight (כדאי שמתחת לתיבת החיפוש תבחר ב- **אוצר מילים: אנגלית [בריטניה]**).



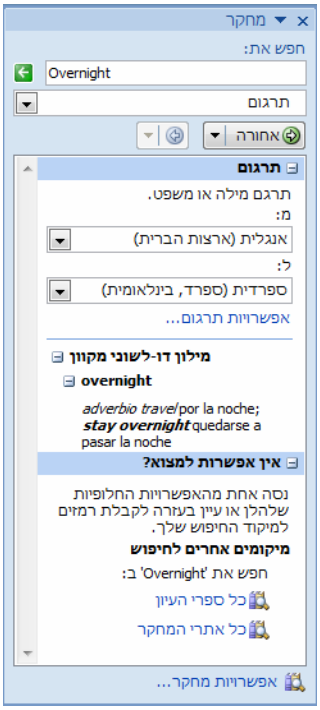
9. בכרטיסייה **סקירה**, בקבוצה **הגהה**, לחץ **תרגום** (Translate).

   לוח המשימות **מחקר** מציג את כלי התרגום.

10. אם נחוץ שנה את השפה ל**אנגלית (ארה"ב)**.

11. לחץ ברשימה ל (To) ובחר **ספרדית (ספרד בינלאומי)**.

לוח המשימות של **מחקר** מציג מילים בספרדית שמשמעותן Overnight.



סגור את חוברת העבודה **סוג משלוח**.

הגדרת טבלה

Excel תמיד איפשר ניהול רשימות נתונים ביעילות, מיון נתונים בהתבסס על ערכים בעמודה אחת או יותר, הגבלת נתונים המוצגים באמצעות שימוש בקריטריונים (לדוגמה, להראות רק מסלולים עם פחות מ- 100 תחנות) ויצירת נוסחאות שמסכמות את הערכים בתאים נראים (כלומר, לא מסוננים). משוב לקוחות מורה שרבים ממשתמשי Excel ביקשו מבנה חזק יותר בתוך Excel, שיאפשר להם לבצע את הפעולות שלעיל ופעולות נוספות. Excel 2003 כלל מבנה שנקרא רשימות נתונים. מבנה זה התפתח לטבלה ב- Excel 2007.

לקוח	חודש	סה"כ	
מירה כץ	ינואר	90,312	₪
שרה הרשקוביץ	ינואר	46,065	₪
חנה דנציגר	ינואר	118,417	₪
מרדכי קורקוס	ינואר	129,199	₪
מירה כץ	פברואר	33,196	₪
שרה הרשקוביץ	פברואר	32,707	₪
חנה דנציגר	פברואר	88,358	₪
מרדכי קורקוס	פברואר	132,108	₪
מירה כץ	מרץ	73,831	₪
שרה הרשקוביץ	מרץ	83,465	₪
חנה דנציגר	מרץ	103,673	₪
מרדכי קורקוס	מרץ	57,953	₪

זהירות למידע נוסף על תפקיד טבלאות הנתונים ביצירת PivotTables ובניהולם, ראה פרק 10.

כדי ליצור טבלת נתונים, הקלד סדרה של ערכים ככותרות בתאים סמוכים והקלד שורה של נתונים מתחת לכותרות. סמן את הכותרות והנתונים; בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ **עצב כטבלה**; מהגלריה שמופיעה בחר בסגנון אותו תרצה להחיל על הטבלה. כאשר מופיעה תיבת הדו-שיח **עיצוב כטבלה**, ודא שהתאים בשדה "**היכן הנתונים עבור הטבלה שלך**" משקפים את הבחירה הנוכחית שלך ושתיבת הסימון "**לטבלה שלי יש כותרות**" מסומנת, ולחץ **אישור**.

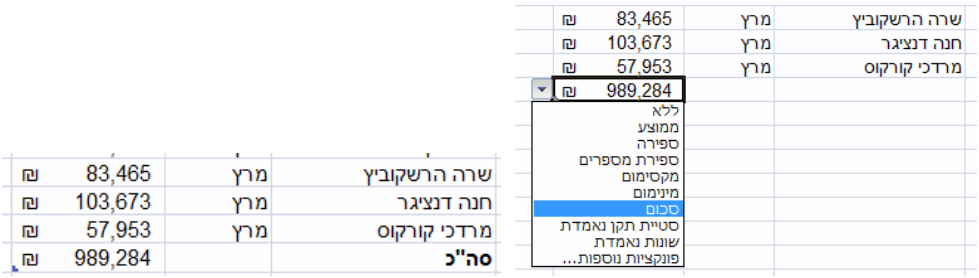
Excel יכול גם ליצור טבלה מרשימת נתונים קיימת, כל עוד שלנתונים יש שורת כותרת המעוצבת באופן שונה, ברשימה אין שורות או עמודות ריקות, ואין נתון חיצוני בתאים שמתחת או ליד הרשימה.

כשתרצה להוסיף נתונים לטבלה, בחר תא בשורה שמתחת לשורה האחרונה בטבלה, או תא בעמודה שמשמאל לעמודה האחרונה בטבלה והקלד ערך בתא. לאחר שתקליד את הערך ותקיש Enter, תופיע תגית חכמה של **אפשרויות תיקון שגיאות אוטומטי**. אם לא התכוונת לכלול את הנתונים בטבלה, תוכל **לבטל את ההרחבה האוטומטית של הטבלה** כדי שלא לכלול את התאים בטבלה. אם תרצה ש-Excel לעולם לא יכלול נתון סמוך בטבלה, לחץ על **הפסק הרחבה אוטומטית של טבלאות**.

טיפ כדי להפסיק את ההרחבה האוטומטית של הטבלאות לפני שהיא מתחילה, לחץ על לחצן **Office** ובחר **אפשרויות Excel**. בתיבת הדו-שיח לחץ **הגהה**, ובלחצן **אפשרויות תיקון שגיאות אוטומטי** בחר בכרטיסייה **עיצוב אוטומטי בעת ההקלדה**, נקה את הסימון מהאפשרות **כלול שורות ועמודות חדשות בטבלה**, ולחץ על **אישור** פעמיים.

תוכל להוסיף שורות ועמודות לטבלה, או להסיר אותן מהטבלה, באמצעות גרירה של נקודת האחיזה לשינוי הגודל בפינה השמאלית התחתונה של הטבלה. אם הכותרות של הטבלה שלך כוללות סדרה מוכרת של ערכים (כגון **אזור1**, **אזור2**, **אזור3**) ותגרור את נקודת האחיזה לשינוי גודל כדי ליצור עמודה רביעית, Excel יוצר את העמודה עם הכותרת **אזור4** – הערך הבא בסדרה.

לעתים קרובות, טבלאות כוללות נתונים שתוכל לסכם באמצעות חישוב סכום או ממוצע, או באמצעות מציאת הערך המקסימלי או המינימלי בעמודה. כדי לסכם עמודה אחת או יותר של נתונים, תוכל להוסיף שורת סיכום לטבלה.



כשתוסיף שורת סיכום, Excel יוצר נוסחה המחשבת את הסכום של הערכים בעמודה השמאלית ביותר של הטבלה. כדי לשנות את פעולת הסיכום הזאת או כדי להוסיף פעולת סיכום לכל תא אחר בשורת הסכום, לחץ על התא, לחץ על החץ כלפי מטה שמופיע, ולחץ על פעולת הסיכום שתרצה להחיל. לחיצה על **פונקציות נוספות** מציגה את תיבת הדו-שיח **הוספת פונקציות**, ממנה ניתן לבחור כל אחת מהפונקציות הקיימות ב-Excel.

ראה גם למידע נוסף על שימוש בתיבת הדו-שיח הוסף פונקציה, ראה "יצירת נוסחאות לחישוב ערכים" בפרק 4.

בדיוק כפי שקורה כשניצור גיליון עבודה חדש, גם כשניצור טבלה חדשה, Excel מעניק לה שם גנרי כגון טבלה1 או טבלה2. ניתן לשנות שם של טבלה לשם קל יותר לזיהוי באמצעות לחיצה על תא בטבלה, לחיצה על הכרטיסייה **עיצוב**, ובקבוצת **מאפיינים** עריכת הערך המצוי בשדה שם טבלה. ייתכן ששינוי שם לטבלה לא נראה חשוב, אבל הוא מסייע להפוך נוסחאות המסכמות טבלאות נתונים לפשוטות להבנה. כדאי שתתרגל לשנות את שמות הטבלאות שלך כדי שתוכל לזהות את הנתון אותו הן מכילות.

ראה גם למידע נוסף על התייחסות לטבלאות בנוסחאות, ראה "יצירת נוסחאות לחישוב ערכים" בפרק 4.

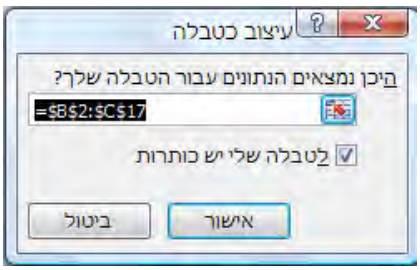
אם מכל סיבה שהיא תרצה להמיר את הטבלה שלך בחזרה לטווח תאים רגיל, לחץ על כל תא בטבלה ובכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **כלים**, לחץ **המר לטווח**. כאשר Excel מציג תיבת הודעה ושואל אם אתה בטוח שברצונך להמיר את הטבלה לטווח לחץ **כן**.

בתרגיל הזה תיצור טבלת נתונים מנתונים קיימים, תוסיף נתונים לטבלה, תוסיף שורת סכום, תשנה את פעולת הסיכום של שורת הסכום בטבלה ותשנה את שם הטבלה.

פתח את חוברת העבודה **נהגים** מהתיקייה C:\HodAmiBooks\59347\Data and Data Tables

1. בחר בתא B2.
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ **עצב כטבלה** ובחר סגנון טבלה.

תיבת הדו-שיח **עיצוב כטבלה** מופיעה.



3. ודא שהטווח =$B$2:$C$17 מופיע בשדה **היכן נמצאים הנתונים עבור הטבלה שלך**, סמן את תיבת הסימון **לטבלה שלי יש כותרות**, ולחץ **אישור**.

Excel יוצר טבלה מהנתונים שלך ומציג את הכרטיסייה **עיצוב**.

4. בתא B18 הקלד **D116**, הקש Tab, הקלד **100** בתא C18 והקש Enter.

Excel כולל את הנתונים בטבלה שלך.

5. בחר תא בטבלה ובכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **אפשרויות סגנון טבלה** סמן את **שורת סכום**.

שורת **סכום** מופיעה בטבלה שלך.

6. בחר בתא C19 לחץ על החץ שמופיע בקצה השמאלי של התא, ובחר **ממוצע**.

Excel משנה את פעולת הסיכום לממוצע.

	C	B	A	
				1
	משך	נהג		2
	102	D101		3
	162	D102		4
	165	D103		5
	91	D104		6
	103	D105		7
	127	D106		8
	112	D107		9
	137	D108		10
	102	D109		11
	147	D110		12
	163	D111		13
	109	D112		14
	91	D113		15
	107	D114		16
	93	D115		17
	100	D116		18
	19	סה"כ		19
				20

7. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **מאפיינים**, הקלד את הערך **הופה** בשדה **שם טבלה**, והקש Enter.

Excel מעניק שם חדש לטבלה.

8. בסרגל הגישה המהירה לחץ על **שמור** כדי לשמור את עבודתך.

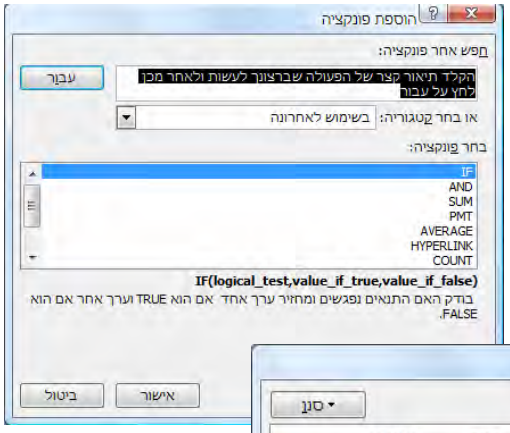
סגור את חוברת העבודה **נהגים**.

סגור את Excel.

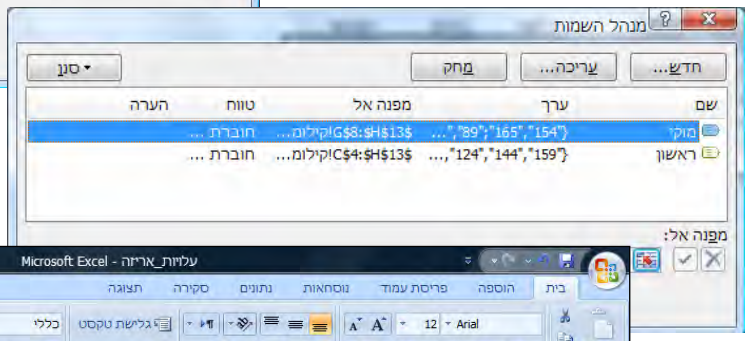
נקודות מפתח

- תוכל להכניס סדרה של נתונים במהירות באמצעות הקלדה של ערך אחד או יותר בתאים סמוכים, סימון התאים וגרירת נקודת האחיזה למילוי. כדי לשנות את הדרך שבה נקודת האחיזה מרחיבה את סדרת הנתונים, החזק את מקש Ctrl.
- גרירה של נקודת האחיזה למילוי מציגה את לחצן אפשרויות מילוי אוטומטי, המאפשר לך לקבוע האם להעתיק את הערכים בתאים המסומנים, להרחיב סדרה מוכרת, או להחיל את העיצוב של התאים המסומנים על התאים החדשים.
- Excel מאפשר לך להקליד נתונים באמצעות שימוש ברשימה נפתחת, השלמה אוטומטית ו- Ctrl+Enter. כדאי שתתנסה בשיטות האלה ותשתמש בשיטה שהכי מתאימה לנסיבות.
- כאשר אתה מעתיק (או גוזר) ומדביק תאים, עמודות או שורות, Excel מציג את התגית החכמה אפשרויות הדבקה. תוכל להשתמש בפקדים שבה כדי לקבוע אילו מרכיבים של הפריטים שנגזרו או הועתקו Excel יחיל כאשר הם יודבקו בחזרה בגיליון העבודה.
- ניתן לחפש ולהחליף נתונים בגיליון עבודה באמצעות חיפוש ערכים מסוימים או באמצעות חיפוש תאים שהוחל עליהם עיצוב מסוים.
- Excel מאפשר מגוון כלי הגהה ומחקר חזקים, המאפשרים לך לבדוק את האיות בחוברת העבודה, למצוא מילים נרדפות באמצעות שימוש באוצר מילים, ולתרגם את המילים לשפות שונות.
- טבלאות נתונים, שהן חדשות ב- Excel 2007, מאפשרות לך לארגן ולסכם את הנתונים שלך ביעילות.

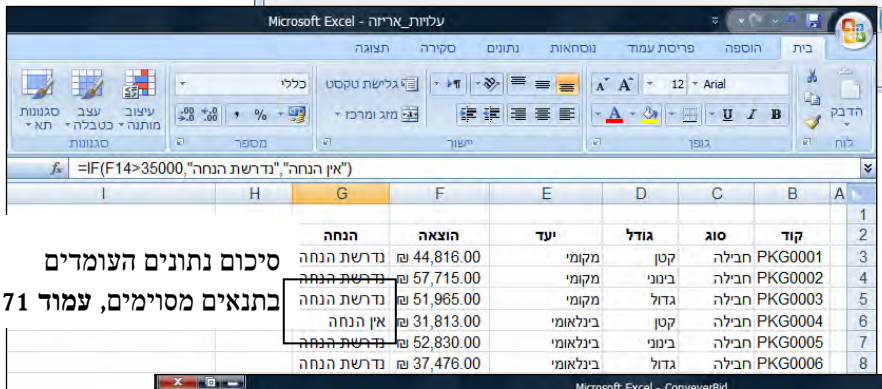
פרק 4 - מבט מהיר



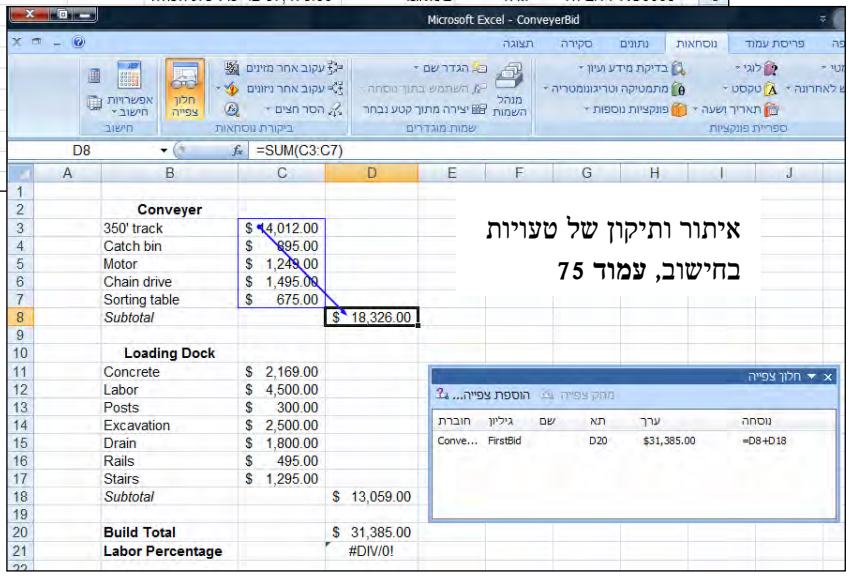
יצירת נוסחאות לחישוב
ערכים, עמוד 64



הענקת שמות לקבוצות
נתונים, עמוד 60



סיכום נתונים העומדים
בתנאים מסוימים, עמוד 71



איתור ותיקון של טעויות
בחישוב, עמוד 75

4 ביצוע חישובים בנתונים

בפרק זה תלמד:

- להעניק שמות לקבוצות נתונים.
- ליצור נוסחאות כדי לחשב ערכים.
- לסכם נתונים בתנאים מסוימים.
- למצוא ולתקן טעויות בחישוב.

חוברות העבודה של Excel מעניקות לך מקום יעיל לאחסן ולארגן את הנתונים שברשותך, אבל ניתן לעשות הרבה יותר עם הנתונים ב-Excel. משימה חשובה אחת שניתן לבצע היא חישוב סיכומים לערכים בסדרה של תאים. ניתן גם להשתמש ב-Excel כדי לאתר מידע נוסף אודות נתונים שבחרת, כגון ערך המקסימום או המינימום בקבוצה של תאים. באמצעות חיפוש ערכי המקסימום והמינימום בקבוצה, תוכל לזהות את איש המכירות הטוב ביותר שלך, קטגוריות מוצר שתצטרך לשים יותר לב אליהן, או ספקים שנותנים לך את המחיר הטוב ביותר. בלי קשר לצרכי הנהלת החשבונות שלך, Excel מאפשר לך למצוא את המידע שתחפש. ואם תעשה טעות, תוכל למצוא את הגורם לה ולתקן אותה במהירות.

פעמים רבות אינך יכול לגשת למידע שתרצה בלי להפנות ליותר מתא אחד, ולעתים קרובות תשתמש באותה קבוצת תאים לחישובים שונים. Excel מקל על ההתייחסות למספר תאים בו-זמנית, ומאפשר לך להגדיר את החישובים במהירות.

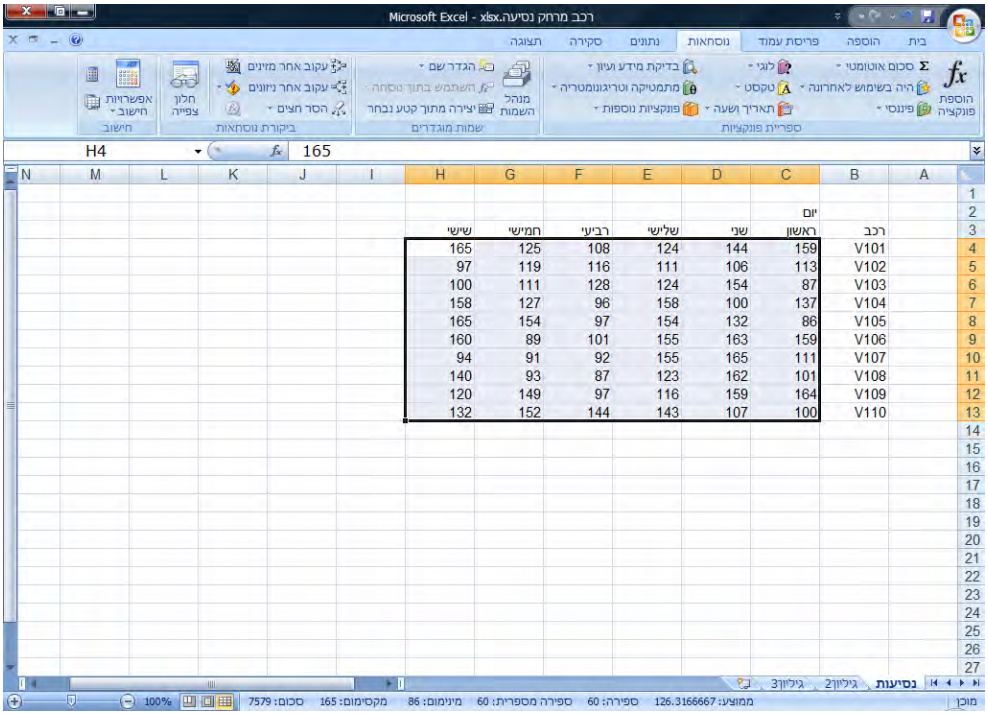
בפרק הזה תלמד כיצד לקשר התייחסויות לקבוצות נתונים בגיליונות העבודה שלך, וכיצד ליצור ולתקן נוסחאות שמסכמות את פעולות העסק.

ראה גם האם אתה זקוק רק לרענון בנושאים הנדונים בפרק? עיין ב**מדריך המהיר**.

חשוב כדי להשתמש בקבצי התרגול של פרק זה, פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

הענקת שמות לקבוצות נתונים

כאשר תעבוד עם כמויות גדולות של נתונים, לעתים יעיל לזהות קבוצות של תאים הכוללות נתון קשור. לדוגמה, תוכל ליצור גיליון עבודה שבו התאים C4:H13 כוללים את מספר החבילות שחברת שליחויות טיפלה בהם בכל אחד מימי השבוע ובחלוקה לרכבים.



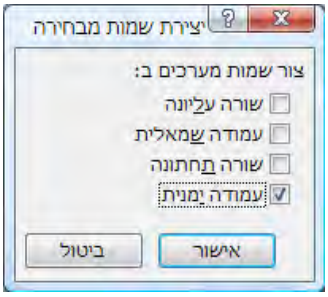
במקום לסמן את התאים אחד אחרי השני בכל פעם שתרצה להשתמש בנתונים שהם מכילים, תוכל להגדיר את התאים **כטווח** (נקרא גם **טווח בעל שם**). לדוגמה, תוכל לקבץ את הנתונים שבטווח C4:H13 ולקרוא לטווח זה **חבילות לשבוע 3**.

כשתרצה להשתמש בתוכן הטווח לחישוב מסוים, תוכל להשתמש בשם הטווח במקום בכל תא בנפרד.

הערה תוכל לקרוא לטווח גם **חבילות**, אבל אם תשתמש בערכי הטווח בנוסחה בגיליון עבודה אחר, ככל שהשם יותר תיאורי כך תוכלו אתה וחבריך לעבודה לדעת בדיוק באיזה נתונים אתם משתמשים לצורך החישוב.

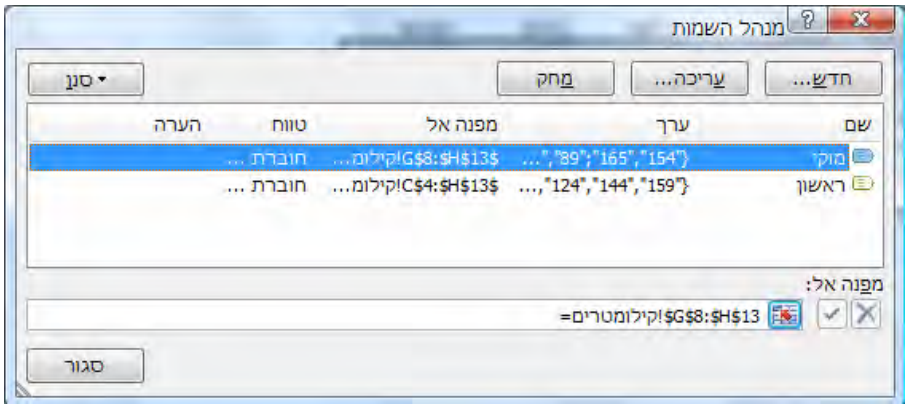
כדי ליצור טווח בעל שם, בחר את התאים שתרצה לכלול בטווח, לחץ על כרטיסיית **נוסחאות**, ובקבוצה **שמות מוגדרים** (Defined Names) בחר **הגדר שם**. בתיבת הדו-שיח בשדה **שם** הקלד שם, ודא כי התאים שסימנת מופיעים בשדה **מפנה אל** ולחץ **אישור**. תוכל גם להוסיף הערה על הטווח בשדה **הערה** ולבחור אם תרצה להפוך את השם לזמין בעבור נוסחאות בחוברת העבודה כולה או רק בגיליון העבודה הנוכחי.

אם לתאים שתרצה להגדיר יש כבר תווית שתרצה להשתמש בה כשם הטווח, תוכל להציג את הכרטיסייה **נוסחאות** ובקבוצה **שמות מוגדרים**, ללחוץ על **יצירה מתוך קטע נבחר** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **יצירת שמות מבחירה** (Create Names from Selection). בתיבת הדו-שיח **יצירת שמות מבחירה**, סמן את תיבת הסימון המייצגת את מיקום התווית ביחס לתאי הנתונים ולחץ **אישור**.



דרך אחרונה ליצור טווח בעל שם היא לסמן את התאים שתרצה בטווח, ללחוץ על חלקה השמאלי של שורת הנוסחאות, שם רשומה כתובת התא, ולהקליד שם לטווח. תוכל להציג את הטווחים הקיימים בחוברת עבודה באמצעות לחיצה על חץ מטה באותו מקום.

כדי לנהל את הטווחים בעלי השם בחוברת עבודה, הצג את הכרטיסייה **נוסחאות**, ובקבוצה **שמות מוגדרים** לחץ על **מנהל השמות** כדי להציג את תיבת הדו-שיח מנהל השמות.



כשתלחץ על טווח בעל שם, Excel יציג את התאים שהוא מכיל בשדה **מפנה אל** (Refers to). לחיצה על **עריכה** מציגה את תיבת הדו-שיח **עריכת שם**, שהיא גירסה שונה של תיבת הדו-שיח **שם חדש**, ומאפשרת לשנות את הגדרות הטווח. כדי למחוק שם טווח, יש לסמן אותו, ללחוץ על **מחק** (Delete), וללחוץ על **אישור** בתיבת האישור שמופיעה.

חשוב אם חוברת העבודה מכילה טווחים רבים בעלי שם, תוכל ללחוץ על **סנן** (Filter) בתיבת הדו-שיח **מנהל השמות**, כדי לבחור קריטריון לפיו יוגבלו השמות המוצגים בתיבת הדו-שיח **מנהל השמות**.

בתרגיל הזה תיצור טווחים בעלי שם ותקשר אותם לקבוצות של תאים.

השתמש בחוברת העבודה שנמצאת בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Formulas.

ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

פתח את חוברת העבודה **רכב מרחק נסיעה**.

1. בחר בתאים C4:G4.
2. בתיבת הטקסט **שם** לימין שורת הנוסחאות הקלד **V101LastWeek** והקש Enter.

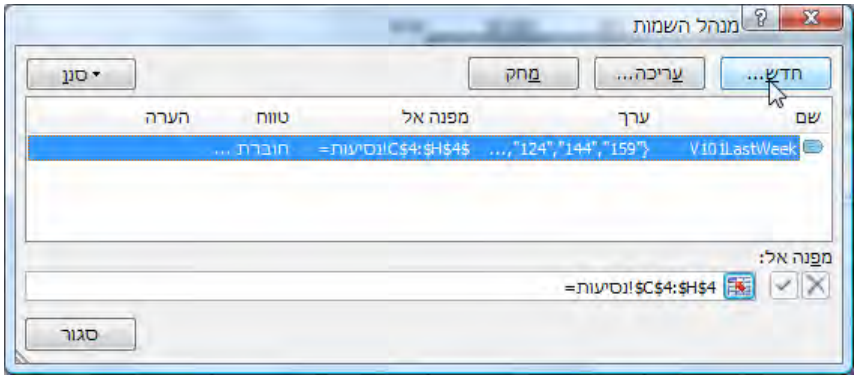
   Excel יוצר טווח בשם **V101LastWeek**.
3. בכרטיסייה **נוסחאות**, בקבוצה **שמות מוגדרים** לחץ **מנהל השמות**.

4. לחץ על השם **V101LastWeek**.

טווח התאים אליו מתייחס הכינוי **V101LastWeek** מופיע בשדה **מפנה אל**.

5. ערוך את טווח התאים בשדה **מפנה אל** ושנה אותו לערך **=נסיעות!$C$4:$H$4**, לחץ **אישור**, ולחץ על סימן ה-√ שליד השדה **מפנה אל**.

Excel משנה את הגדרת הטווח הנבחר.



6. לחץ **סגור**.

תיבת הדו-שיח **מנהל השמות** נסגרת.

7. סמן את התאים C5:H5.

8. בכרטיסייה **נוסחאות**, בקבוצה **שמות מוגדרים**, לחץ **הגדר שם** (Define Name).

תיבת הדו-שיח **שם חדש** (New Name) נפתחת.

9. בשדה **שם** הקלד **V102LastWeek**.

10. ודא שההגדרה בשדה **מפנה אל** היא **=נסיעות!$C$5:$H$5**.

11. לחץ **אישור**.

Excel יוצר את השם וסוגר את תיבת הדו-שיח **שם חדש**.

סגור את חוברת העבודה **רכב מרחק נסיעה**.

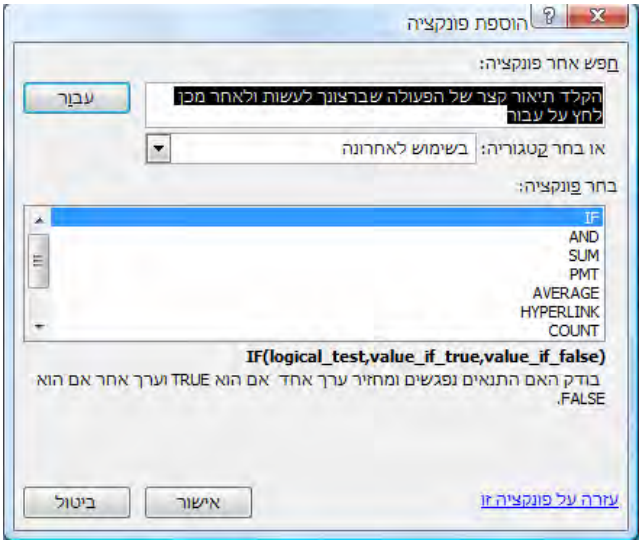
יצירת נוסחאות לחישוב ערכים

לאחר שתקליד נתונים לתוך גיליון עבודה ותגדיר טווחים כדי לפשט את הפניות הנתונים, תוכל ליצור **נוסחה** (formula), או ביטוי המבצע חישובים בנתונים שלך. לדוגמה, תוכל לחשב את העלות של משלוחי לקוח מסוים, את ממוצע החבילות בימי רביעי בחודש ינואר, או למצוא את נפח החבילה הגדול ביותר והקטן ביותר בשבוע, חודש או שנה.

כדי לכתוב נוסחת Excel, התחל את תוכן התא בסימן שוויון (=); כאשר Excel קורא סימן כזה, הוא יודע שיש לחשב את הביטוי שלאחריו כחישוב כלשהו, ולא כטקסט. אחרי סימן השוויון, הקלד את הנוסחה. לדוגמה, תוכל למצוא את סכום המספרים שבתאים C2 ו-C3 באמצעות הנוסחה =C2+C3. לאחר שהקלדת נוסחה בתא, תוכל לערוך אותה באמצעות לחיצה על התא, ועריכת הנוסחה בשורת הנוסחאות. לדוגמה, תוכל לשנות את הנוסחה שלמעלה לנוסחה =C3-C2, המחשבת את ההפרש בין התוכן של תאים C2 ו- C3.

פתרון בעיות אם Excel מתייחס לנוסחה שלך כאל טקסט, ודא שלא הקלדת בטעות רווח לפני סימן השוויון. זכור שסימן השוויון צריך להיות התו הראשון בתא!

הקלדת הפניות ל-15 או 20 תאים בנוסחה יכולה להיות מייגעת, אבל ב-Excel קל מאוד לטפל בחישובים מסובכים. קודם עליך לוודא שיש חוברת עבודה פתוחה. כדי ליצור חישוב חדש, לחץ על הכרטיסייה **נוסחאות** ברצועת הכלים, ובקבוצה **ספריית פונקציות** (Function Library), לחץ **הוספת פונקציה** (Insert Function). תיבת הדו-שיח **הוספת פונקציה** מופיעה, ובה רשימה של פונקציות, או נוסחאות מוגדרות מראש, ממנה תוכל לבחור.



הטבלה הבאה מסכמת תיאורים של הפונקציות השימושיות ביותר ברשימה.

פונקציה	תיאור
SUM	מחשבת את סכום המספרים בתאים המוגדרים.
AVERAGE	מחשבת את ממוצע המספרים בתאים המוגדרים.
COUNT	מחשבת את מספר הערכים בתאים המוגדרים.
MAX	מחשבת את הערך הגבוה ביותר בתאים המוגדרים.
MIN	מחשבת את הערך הנמוך ביותר בתאים המוגדרים.

שתי פונקציות נוספות שייתכן שתשתמש בהן: NOW() ו- PMT(). הפונקציה NOW() מראה את הזמן בו חוברת העבודה נפתחה בפעם האחרונה, והערך בה ישתנה בכל פעם שחוברת העבודה נפתחת. הצורה התקינה של הפונקציה היא NOW()=. כדי לעדכן את הערך לתאריך והשעה הנוכחיים, שמור את עבודתך, סגור את חוברת העבודה ופתח אותה מחדש.

הפונקציה PMT() היא מעט יותר מסובכת. היא מחשבת תשלומים להחזרת הלוואה, בהנחה שקיימת ריבית קבועה ותשלומים קבועים. כדי לבצע את החישוב בפונקציה זו, נדרש אחוז הריבית, מספר חודשי התשלום והסכום ההתחלתי. המרכיבים שיש להכניס לפונקציה קרויים **ארגומנטים** (arguments), ויש להכניסם בסדר מסוים. הסדר כתוב בנוסחה PMT(rate, nper, pv, fv, type).

הטבלה הבאה מסכמת את הארגומנטים בפונקציה PMT().

ארגומנט	תיאור
rate	שיעור הריבית החודשי. אם יש לך ריבית שנתית, עליך לחלק אותה ב- 12.
nper	המספר הסופי של התשלומים להחזרת ההלוואה.
pv	סכום ההלוואה.
fv	הסכום שיישאר בסוף מחזור התשלומים (לרוב נשאר ריק, כלומר 0).
type	0 או 1, המורה האם התשלומים יבוצעו בתחילת החודש או בסופו (ברירת המחדל היא אפס).

אם חברה רוצה ללוות 2,000,000 שקלים בריבית שנתית של 6% ולהחזיר את ההלוואה במשך 24 חודשים, ניתן להשתמש בפונקציה PMT() כדי לחשב את התשלום החודשי. במקרה הזה הפונקציה תיכתב באופן הבא: PMT(6%/12, 24, 2000000)=, ותיחשב תשלום חודשי של 88,641.22 שקלים.

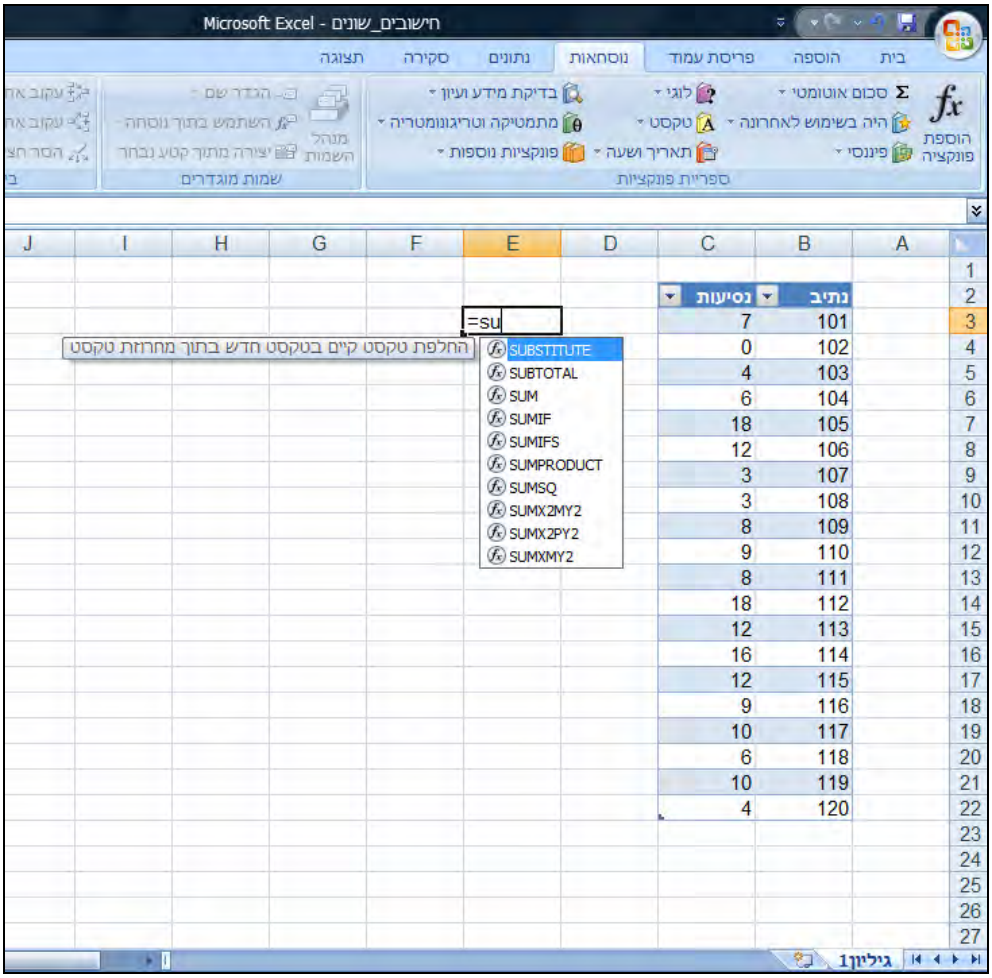
ניתן גם להשתמש בשמות של טווחי תאים שהגדרת כדי לספק ערכים בנוסחה. לדוגמה, אם הטווח בעל השם ציונים_יוסי מתייחס לתאים C4:E4, ניתן לחשב את ממוצע התאים C4:E4 באמצעות הנוסחה (ציונים_יוסי)Average=. בגרסאות קודמות של Excel היית צריך להקליד את שם הנוסחה בעצמך. Excel 2007 מאפשר לך להוסיף נוסחאות, שמות טווחים והפניות לטבלאות לנוסחאות שלך בצורה יעילה יותר באמצעות היכולת **השלמה אוטומטית של נוסחה** (Formula AutoComplete). בדיוק באותה הדרך בה השלמה אוטומטית מציעה למלא ערך טקסט של תא כאשר Excel מזהה שהערך שאתה מקליד תואם לערך קודם, השלמה אוטומטית של נוסחה מציעה מילוי נוסחה, טווח בעל שם או הפניה לטבלה, כאשר אתה מקליד נוסחה.

כדוגמה, ראה את חוברת העבודה **חישובים_שונים** המכילה טבלה בת שתי עמודות הקרויה טבלת_נסיעות. העמודה הראשונה קרויה נתיב, השנייה נסיעות.

נתיב	נסיעות
101	7
102	0
103	4
104	6
105	18
106	12
107	3
108	3
109	8
110	9
111	8
112	18
113	12
114	16
115	12
116	9
117	10
118	6
119	10
120	4

התייחס לטבלה באמצעות הקלדת שמה טבלת_נסיעות, ולאחר מכן שם השורה או העמודה בסוגריים מרובעים. לדוגמה, ההתייחסות לטבלה [נסיעות]טבלת_נסיעות תתייחס לטבלה טבלת_נסיעות ולעמודה נסיעות.

כדי ליצור נוסחה שמוצאת סכום באמצעות שימוש בנוסחה SUM, התחל להקליד **SU**=. כאשר תקליד את האות **S**, ההשלמה האוטומטית של נוסחה תיצור רשימת נוסחאות המתחילות באות S; כשתקליד את האות **U**, Excel יצמצם את הרשימה לנוסחאות המתחילות באותיות SU.



כדי להוסיף את הפונקציה SUM ולאחריה סוגריים פתוחים לחץ על SUM והקש Tab. כדי להתחיל להוסיף את ההפניה לעמודה, הקלד את האות **ט**. Excel מציג רשימה של פונקציות זמינות, טבלאות, וטווחים המתחילים באות ט. לחץ על **טבלת_נסיעות** והקש Tab כדי להוסיף את ההפניה לטבלה לתוך הנוסחה. מכיוון שתרצה לסכם את הערכים שבעמודה נסיעות, הקלד **[נסיעות]** כדי ליצור את הנוסחה =SUM(טבלת_נסיעות[נסיעות]).

אם תרצה לכלול מספר תאים צמודים בנוסחה, אבל עדיין לא הגדרת את התאים כטווח בעל שם, תוכל ללחוץ על התא הראשון בטווח ולגרור את הסמן לתא האחרון. אם התאים אינם צמודים, החזק את מקש Ctrl ולחץ על התאים שיש לכלול אותם. בשני המקרים, כשתשחרר את לחצן העכבר, ההפניות לתאים שסימנת יופיעו בנוסחה.

לאחר שתיצור נוסחה, תוכל להעתיק אותה ולהדביקה לתוך תא אחר. כאשר תעשה כן, Excel מנסה לשנות את הנוסחה כך שתפעל בתאים החדשים. לדוגמה, נניח שיש לך גיליון עבודה שבו התא D8 מכיל את הנוסחה =SUM(C2:C6). לחיצה על תא D8, העתקת תוכן התא והדבקת התוצאה בתא D16, תכתוב את הנוסחה =SUM(C10:C14) בתא D16. Excel פירש מחדש את הנוסחה כך שתתאים לתאים שמסביבה. Excel יודע שביכולתו לפרש מחדש את התאים ששימשו לנוסחה כיוון שהנוסחה משתמשת **בהפניה יחסית**, או הפניה שניתנת לשינוי אם הנוסחה מועתקת לתא אחר. הפניות יחסיות נכתבות עם המספרים של שורת התא ואותיות העמודה (לדוגמה, C14). אם תרצה שהפניה תישאר קבועה למרות שתעתיק את הנוסחה לתא אחר, תוכל להשתמש בהפניה מוחלטת. כדי לכתוב הפניה מוחלטת לתא, הקלד $ לפני שם השורה והעמודה. אם תרצה שהנוסחה בתא D16 תראה את סכום הערכים בתאים C10:C14 בלי כל קשר לתא שבו נדביק את הנוסחה, תוכל להקליד את הנוסחה בדרך הבאה: **.=SUM($C$10:$C$14)**

טיפ אם תעתיק נוסחה משורת הנוסחאות, השתמש בהפניות מוחלטות או בטווחי שמות בנוסחה. Excel לא ישנה את ההפניות לתאים כשתעתיק את הנוסחה לתא אחר.

כתובת יחסית וכתובת מוחלטת

נוסחאות מכילות כתובות של תאים. כאשר מעתיקים נוסחה המכילה כתובת מתא לתא, כתובות התאים משתנות. הנוסחה בתא החדש נשארת זהה, הכתובות המזינות אותה זהות, אך הערכים השתנו בהתאם. כתובת התא המזין את הנוסחה היא **כתובת יחסית**. דוגמה: כאשר בתא G3 כותבים נוסחה שמחשבת את סכום התאים G1 ו-G2 (=G1+G2) ומעתיקים את הנוסחה מתא G3 לתא F3, הנוסחה משתנה בהתאם ועכשיו היא מחשבת את סכום התאים F1 ו-F2.

לעתים כאשר אתה מעתיק נוסחה ליעד חדש, אתה רוצה לשמר את הערכים בתאים המזינים. ניתן להעתיק את הנוסחה ממקום למקום ולשמור את מקור הנתונים. לשם כך יש לקבע את הכתובת של התא המזין. קיבוע כזה ישנה את כתובת התא המזין ל**כתובת מוחלטת**. הקיבוע נעשה באמצעות התו $ שמוצב לפני מציין שורה ו/או מציין עמודה. דוגמה: כאשר בתא G3 כותבים נוסחה שמחשבת את סכום התאים G1 ו-G2 (=$G$1+$G$2) ומעתיקים את הנוסחה מתא G3 לתא F3, התוצאה נשארת זהה, כי מרכיבי הנוסחה מקובעים לתאים G1 ו-G2.

דרך מהירה לשנות הפניות לתאים מיחסיות למוחלטות היא לסמן את ההפניות בשורת הנוסחאות ולהקיש F4. הקשת F4 משנה את ההפניה לתא דרך ארבע הפניות אפשריות:

- יחסי לעמודה ולשורה (לדוגמה, C4).
- מוחלט לעמודה ולשורה (לדוגמה $C$4).
- יחסי לעמודה ומוחלט לשורה (לדוגמה C$4).
- מוחלט לעמודה ויחסי לשורה (לדוגמה $C4).

בתרגיל זה תיצור נוסחה, תשנה אותה כך שתכלול תאים נוספים, תיצור נוסחה הכוללת הפניה לטבלה, תיצור נוסחה עם הפניות יחסיות, ותשנה את הנוסחה כך שתכיל הפניות מוחלטות.

פתח את חוברת העבודה **הוצאות_מיחשוב** מהתיקייה HodAmiBooks\59437\Formulas

1. אם נחוץ, הצג את גיליון העבודה **סיכום**. בתא F9 הקלד **C4=** והקש Enter.

   הערך **385,671.00** ₪ מופיע בתא F9.

2. בחר בתא F9 ובשורת הנוסחאות, מחק את הנוסחה הקיימת והקלד **su=**.

   ההשלמה האוטומטית של נוסחאות מציגה רשימת פונקציות אפשריות לשימוש בנוסחה.

3. ברשימת ההשלמה האוטומטית, לחץ **SUM** והקש Tab.

   Excel משנה את תוכן שורת הנוסחאות ל-)SUM=.

4. סמן את טווח התאים C3:C8, הקלד סימן סוגר סוגריים - הסימן (- כדי לגרום לתוכן שורת הנוסחאות להיות SUM(C3:C8)= והקש Enter.

   הערך **2,526,966.00** ₪ מופיע בתא F9.

5. בתא F10 הקלד **SUM(C4:C5)=** והקש Enter.

6. בחר בתא F10 ובשורת הנוסחאות, סמן את ההפניה לתא C4, הקש F4 והקש Enter.

   הערה: הכוונה **בסמן את ההפניה** היא לסמן את הטקסט C4 או לשים את הסמן בין האות C לבין התו 4. Excel משנה את ההפניה לתא לצורה **$C$4**.

7. בשורת הנוסחאות, סמן את ההפניה לתא C5, הקש F4 ואז Enter.

   Excel משנה את ההפניה לתא לצורה **$C$5**.

8. בשורת הכרטיסיות לחץ על הכרטיסייה לגיליון **עבודה_יוני**.

מופיע גיליון העבודה **עבודה_יוני**.

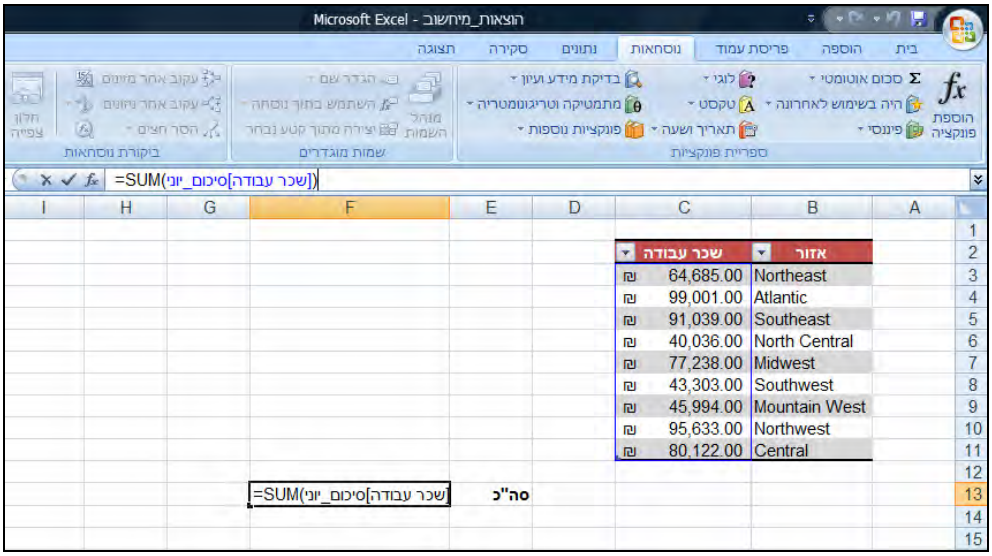
9. **בתא** F13 הקלד **ס(SUM=** (האות סמך).

Excel מציע **סיכום_יוני**, שם הטבלה בגיליון העבודה **עבודה_יוני**.

10. הקש Tab.

Excel מרחיב את הנוסחה כך שתראה סיכום_יוני)SUM=.

11. הקלד **]**, ואז ברשימת ההשלמה האוטומטית של הנוסחאות, לחץ על [**שכר עבודה**] והקש Tab.



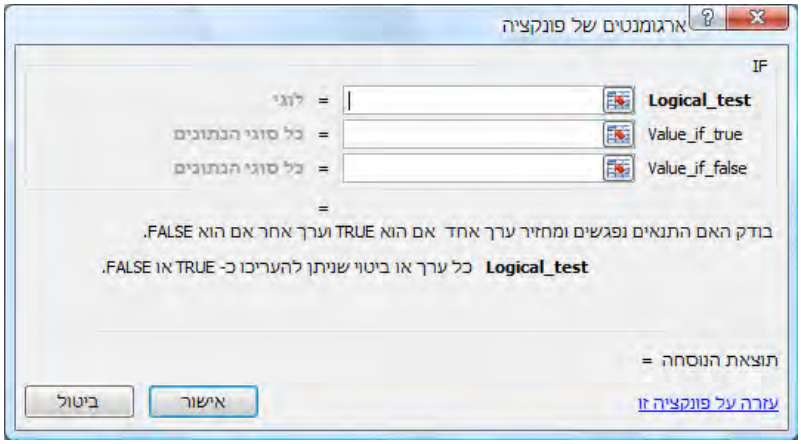
12. הקלד [ואחר כך (כדי להשלים את הנוסחה, והקש Enter.

הערך **637,051.00** ₪ מופיע בתא F13 (אם הוא מופיע ללא עיצוב, זה הזמן לעצב).

סגור את חוברת העבודה **הוצאות_מיחשוב**.

סיכום נתונים העומדים בתנאים מסוימים

שימוש אחר לנוסחאות הוא הצגת הודעות כאשר תנאים מסוימים אינם מתממשים. לדוגמה, בדיקת נתונים עבור לקוחות שחויבו ביותר מ- 100,000 ₪ בשנה. סוג כזה של נוסחה נקרא **נוסחת תנאי** (conditional formula) והיא משתמשת בפונקציה IF. כדי ליצור נוסחת תנאי, לחץ על התא שיכלול את הנוסחה ופתח את תיבת הדו-שיח **הוספת פונקציה**. מתיבת הדו-שיח, בחר בפונקציה IF מרשימת הפונקציות, ולחץ **אישור** (הפונקציה IF נמצאת בקטגוריה לוגי). תיבת דו-שיח **ארגומנטים של פונקציה** (Function Arguments) מופיעה.



כאשר תעבוד עם הפונקציה IF, תיבת הדו-שיח ארגומנטים של פונקציה מכילה שלוש תיבות: Logical_test, Value_if_true ו- Value_if_false. בתיבה Logical_test יירשם התנאי שתרצה לבדוק. אם החשבון השנתי של הלקוח מופיע בתא G8, הביטוי שמופיע בתיבה יכול להיות G8>100000.

צריך ש-Excel יציג הודעות המורות האם יש צורך להעריך את החשבון ולהתאים תעריפים. כדי להציג הודעות מפונקציית IF, צרף את תוכן ההודעה בתיבה Value_if_true או Value_if_false. במקרה זה, הקלד "**שקול הורדת תעריפים**" בתיבה Value_if_true ו"**לא מתאים להורדת תעריפים כעת**" בתיבה Value_if_false.

ב- Excel 2007 קיימות חמש פונקציות תנאי חדשות בעזרתן תוכל לסכם את הנתונים שברשותך:

- IFERROR, המציגה ערך אחד אם הנוסחה מסתכמת בטעות, ואחר אם היא לא.
- AVERAGEIF, המוצאת ממוצע ערכים בטווח תאים לפי קריטריון אחד.

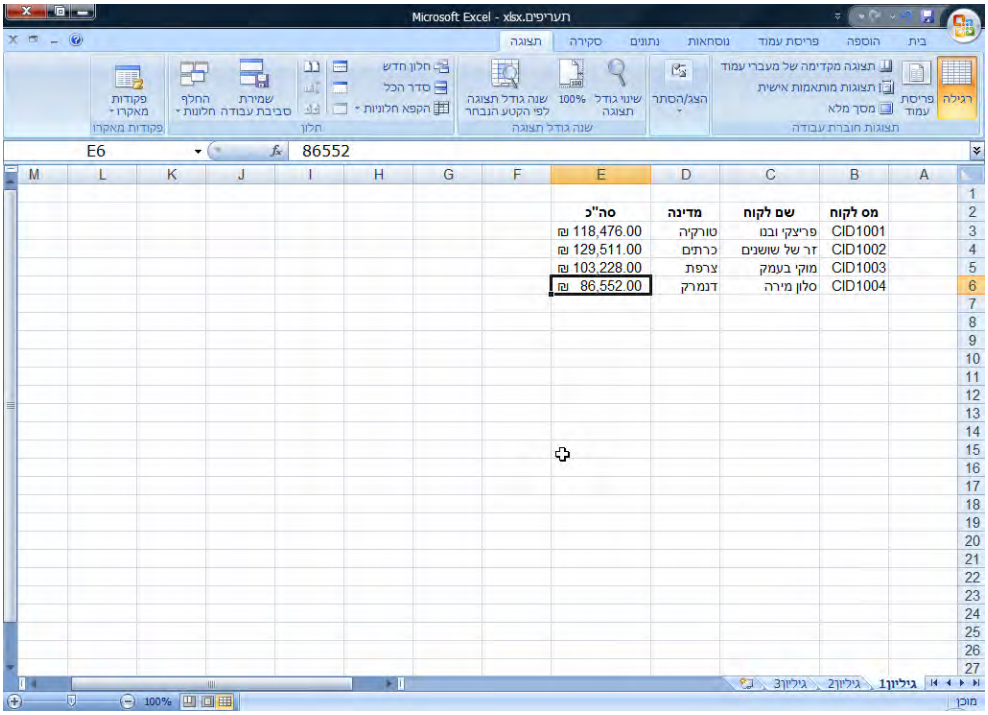
- AVERAGEIFS, המוצאת ממוצע ערכים בטווח תאים לפי מספר קריטריונים.
- SUMIFS, המוצאת סכום ערכים בטווח לפי מספר קריטריונים.
- COUNTIFS, הסופרת את מספר התאים העומדים במספר קריטריונים בטווח מסוים.

הפונקציה IFERROR מאפשרת לך להציג הודעת שגיאה מותאמת אישית במקום להסתמך על הודעות השגיאה שבברירת המחדל של Excel שיסבירו את המתרחש. דוגמה אחת לשימוש בנוסחה IFERROR היא, כשתרצה לחפש את הערך של זהות הלקוח מתא G8 בטבלת הלקוחות באמצעות שימוש בפונקציה VLOOKUP. דרך אחת ליצור כזאת נוסחה היא: =IFERROR(VLOOKUP(G8,Customers,2,false),"Customer not found").

אם הפונקציה מוצאת זהות לקוח בתא G8 היא מציגה את שם הלקוח; אם היא לא מוצאת זהות, היא מציגה את הטקסט Customer not found.

ראה גם למידע נוסף על הפונקציה VLOOKUP, ראה "חיפוש מידע ברשימת נתונים", פרק 7.

הפונקציה AVERAGEIF היא וריאציה על הפונקציות הקיימות COUNTIF ו-SUMIF. כדי ליצור נוסחה באמצעות שימוש בפונקציה AVERAGEIF, הגדירו את הטווח שיש לבחון, את הקריטריונים, ואם נחוץ, גם את הטווח שמתוכו יש למשוך את הערכים. לדוגמה, הסתכל בגיליון העבודה הבא, המראה את שמו של כל לקוח, המדינה, ואת החשבון החודשי עבור משלוחים (חוברת עבודה **תעריפים**).



אם תרצה לאתר את גודל ההזמנה הממוצעת של לקוחות מטורקיה, תוכל ליצור את הנוסחה: =AVERAGEIF(D3:D6, "= טורקיה", E3:E6)

הפונקציות AVERAGEIFS, SUMIFS, ו-COUNTIFS מרחיבות את היכולות של הפונקציות AVERAGEIF, SUMIF ו-COUNTIF, ומתייחסות לקיומם של מספר קריטריונים. אם תרצה למצוא את סכום כל ההזמנות העולה על **100,000** ₪ שנשלחו בטורקיה, תוכל ליצור את הנוסחה: =SUMIFS(E3:E6, D3:D6, "טורקיה=", E3:E6, ">100000").

הפונקציות AVERAGEIFS ו-SUMIFS מתחילות בטווח נתונים שמכיל ערכים שהנוסחה מסכמת; לאחר מכן נרשום את טווחי הנתונים ואת הקריטריונים שיש להחיל על הטווח. במונחים גנריים, תחביר הפונקציה הוא כזה:

=AVERAGEIFS(data_range, criteria_range1, criteria1[,criteria_range2, criteria2…])

חלק מהתחביר המצוי בסוגריים מרובעים הוא אופציונלי, כך שהפונקציות AVERAGEIFS ו-SUMIFS יכולות לכלול גם רק קריטריון אחד. הפונקציה COUNTIFS, שאינה מבצעת חישובים כלל, לא זקוקה לטווח נתונים - תוכל לרשום את טווחי הקריטריון ואת הקריטריון. לדוגמה, תוכל למצוא את מספר הלקוחות ששלחו סחורה לטורקיה שחויבו לפחות ב-**100,000** ₪ באמצעות הנוסחה:

=COUNTIFS(D3:D6, "טורקיה=", E3:E6, ">=100000")

בתרגיל זה תיצור נוסחת תנאי המציגה הודעה אם תנאי הוא נכון, תמצא ממוצע של ערכים בגיליון עבודה העונים לקריטריון מסוים, ותמצא סכום של ערכים בגיליון עבודה העונים לשני קריטריונים.

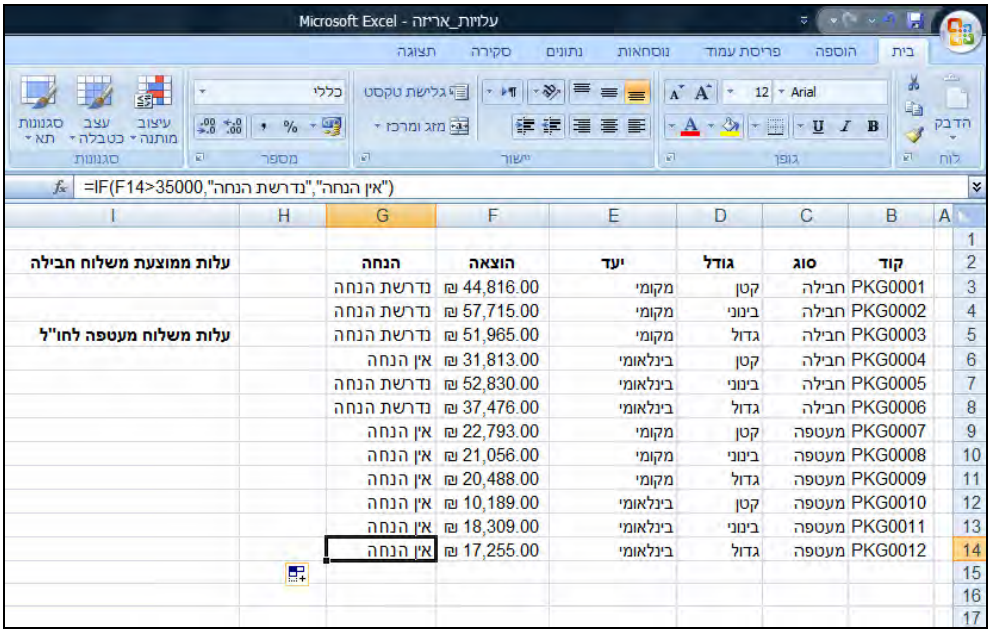
פתח את חוברת העבודה **עלויות_אריזה**.

1. בתא G3 הקלד את הנוסחה **=IF(F3>=35000,"נדרשת הנחה","אין הנחה")** והקש Enter.

   Excel מקבל את הנוסחה, המציגה *נדרשת הנחה* אם הערך בתא F3 הוא לפחות **35,000** ומציגה *אין הנחה* אם התנאי לא מתקיים. הערך מופיע בתא G3.

2. לחץ על תא G3 וגרור את ידית האחיזה למילוי כלפי מטה עד שהאזור המסומן מגיע לתא G14.

   Excel מעתיק את הנוסחה בתא G3 לתאים G4:G14, ומתאים את הנוסחה כדי לשקף את כתובות התאים. התוצאות של הנוסחאות שהועתקו מופיעות בתאים G4:G14.

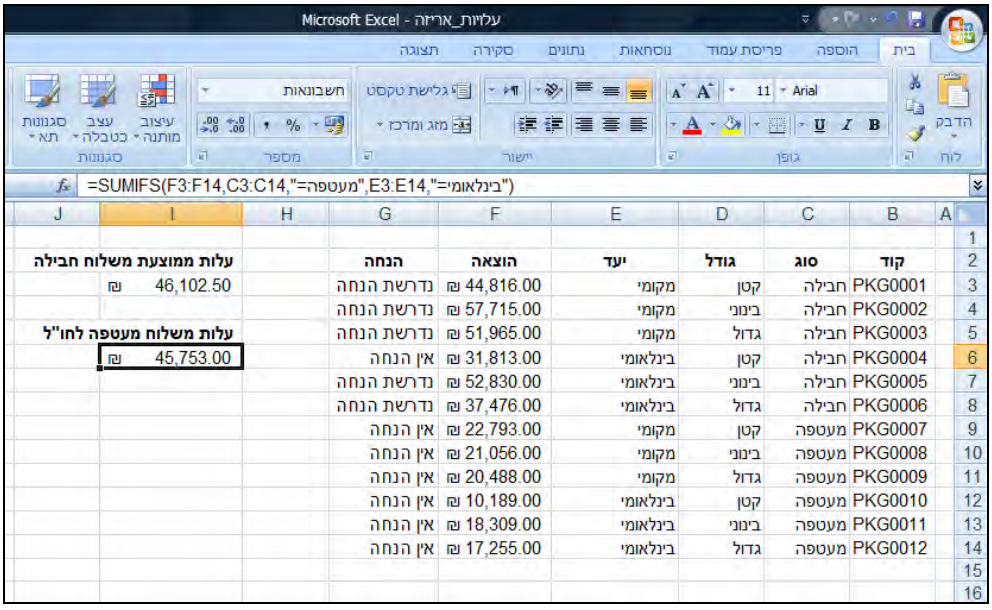


קוד	סוג	גודל	יעד	הוצאה	הנחה		עלות ממוצעת משלוח חבילה
PKG0001	חבילה	קטן	מקומי	₪ 44,816.00	נדרשת הנחה		
PKG0002	חבילה	בינוני	מקומי	₪ 57,715.00	נדרשת הנחה		
PKG0003	חבילה	גדול	מקומי	₪ 51,965.00	נדרשת הנחה		עלות משלוח מעטפה לחו"ל
PKG0004	חבילה	קטן	בינלאומי	₪ 31,813.00	אין הנחה		
PKG0005	חבילה	בינוני	בינלאומי	₪ 52,830.00	נדרשת הנחה		
PKG0006	חבילה	גדול	בינלאומי	₪ 37,476.00	נדרשת הנחה		
PKG0007	מעטפה	קטן	מקומי	₪ 22,793.00	אין הנחה		
PKG0008	מעטפה	בינוני	מקומי	₪ 21,056.00	אין הנחה		
PKG0009	מעטפה	גדול	מקומי	₪ 20,488.00	אין הנחה		
PKG0010	מעטפה	קטן	בינלאומי	₪ 10,189.00	אין הנחה		
PKG0011	מעטפה	בינוני	בינלאומי	₪ 18,309.00	אין הנחה		
PKG0012	מעטפה	גדול	בינלאומי	₪ 17,255.00	אין הנחה		

3. בתא I3 הקלד **=AVERAGEIF(C3:C14, "=חבילה", F3:F14)** והקש Enter.

הערך **46,102.50**₪, המייצג עלות ממוצעת בקטגוריה של קופסאות, מופיע בתא I3.

4. בתא I6 הקלד **=SUMIFS(F3:F14, C3:C14, "=מעטפה", E3:E14, "=בינלאומי")**



קוד	סוג	גודל	יעד	הוצאה	הנחה		עלות ממוצעת משלוח חבילה	
PKG0001	חבילה	קטן	מקומי	₪ 44,816.00	נדרשת הנחה		₪	46,102.50
PKG0002	חבילה	בינוני	מקומי	₪ 57,715.00	נדרשת הנחה			
PKG0003	חבילה	גדול	מקומי	₪ 51,965.00	נדרשת הנחה		עלות משלוח מעטפה לחו"ל	
PKG0004	חבילה	קטן	בינלאומי	₪ 31,813.00	אין הנחה		₪	45,753.00
PKG0005	חבילה	בינוני	בינלאומי	₪ 52,830.00	נדרשת הנחה			
PKG0006	חבילה	גדול	בינלאומי	₪ 37,476.00	נדרשת הנחה			
PKG0007	מעטפה	קטן	מקומי	₪ 22,793.00	אין הנחה			
PKG0008	מעטפה	בינוני	מקומי	₪ 21,056.00	אין הנחה			
PKG0009	מעטפה	גדול	מקומי	₪ 20,488.00	אין הנחה			
PKG0010	מעטפה	קטן	בינלאומי	₪ 10,189.00	אין הנחה			
PKG0011	מעטפה	בינוני	בינלאומי	₪ 18,309.00	אין הנחה			
PKG0012	מעטפה	גדול	בינלאומי	₪ 17,255.00	אין הנחה			

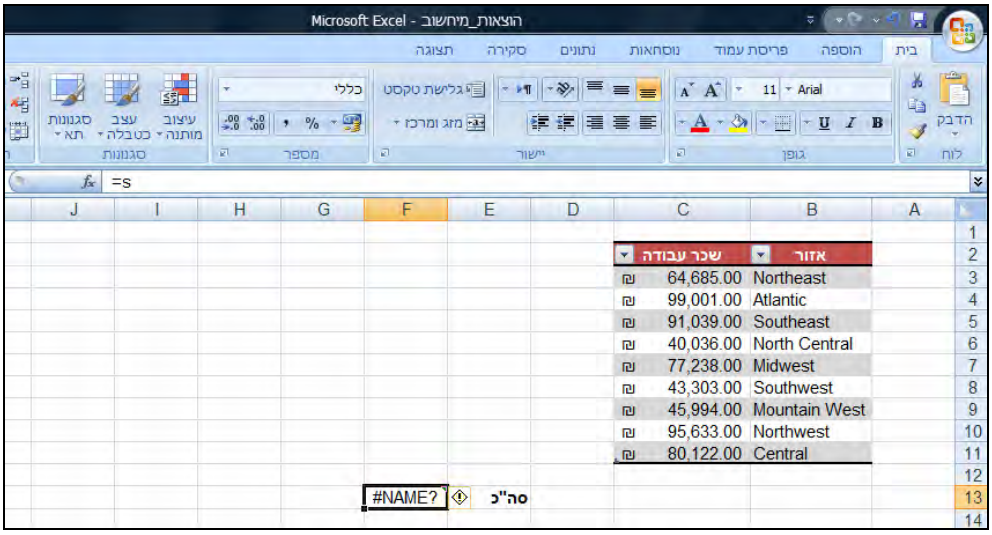
סגור את חוברת העבודה **עלויות_אריזה**.

איתור ותיקון של טעויות בחישוב

הקלדת נתונים לגיליון עבודה מעניקה לך תשובות בעלות ערך לשאלות אודות הנתונים שלך. עם זאת, תמיד יכולות להתרחש טעויות בנוסחאות שלך. Excel מקל על איתור מקור הטעויות בנוסחאות באמצעות זיהוי התאים המשמשים לחישוב מסוים, ותיאור טעויות שהתרחשו. תהליך בדיקת השגיאות בגיליון עבודה נקרא **ביקורת** (auditing).

Excel מזהה את הטעויות במספר דרכים. הדרך הראשונה היא מילוי התא המכיל את הנוסחה שיצרה את הטעות **בקוד טעות** (error code).

במסך הבא, תא F13 מכיל את הודעת השגיאה #NAME?.

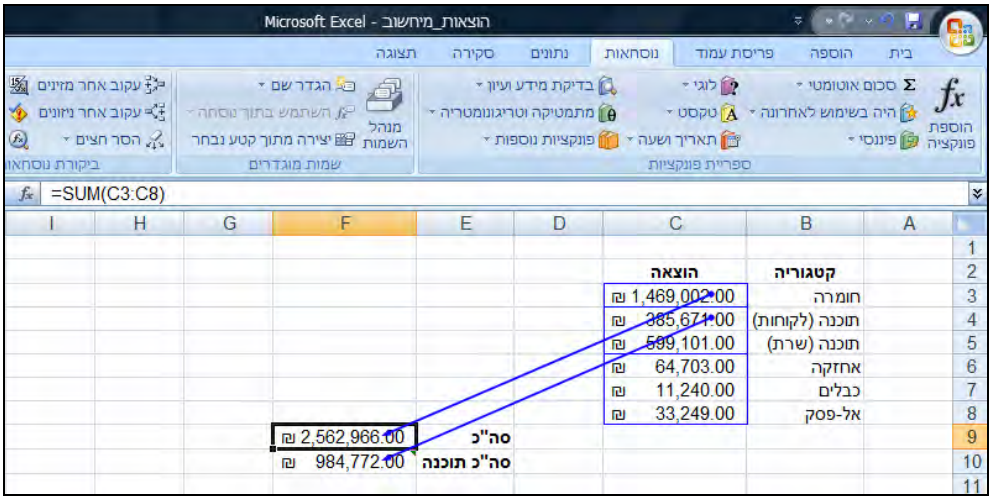


כאשר תא בעל נוסחה שגויה הוא התא הפעיל, לחצן שגיאה (Error) מופיע לידו. תוכל לפתוח את תפריט שגיאה ולהציג אפשרויות בנוגע לבעיה והצעות שיעזרו לך לתקנה. בטבלה הבאה רשומות השגיאות הנפוצות וכוונתן.

קוד טעות	תיאור
#####	העמודה אינה רחבה מספיק עבור הערך.
#VALUE!	לנוסחה יש סוג ארגומנט שגוי (כגון טקסט בנוסחה בה דרוש ערך TRUE או FALSE).
#NAME?	הנוסחה מכילה טקסט ש-Excel לא מזהה (לדוגמה, טווח בעל שם בלתי מוכר).
#REF!	הנוסחה מכילה הפניה לתא שאינו קיים (יכול לקרות כשמוחקים תאים).
#DIV/0!	הנוסחה מנסה לחלק באפס.

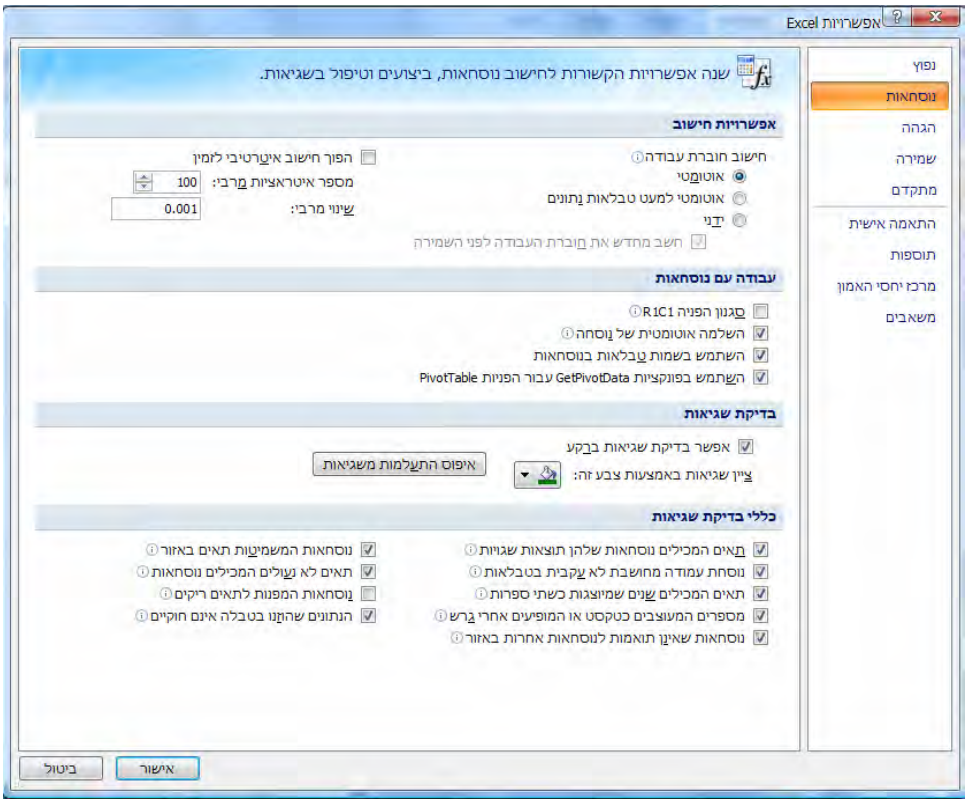
שיטה נוספת שתוכל להשתמש בה כדי למצוא את המקור של טעויות בנוסחה, היא להבטיח שהתאים מספקים ערכים לנוסחה. לדוגמה, אם תרצה לחשב את סך כל השליחויות ברמת שירות מסוימת, תוכל ליצור בטעות נוסחה המתייחסת לשמות רמות השירות ולא לכמויות שלהן. תוכל לזהות איזה סוג טעות התרחשה באמצעות **מזינים** (precedents), שהם תאים עם ערכים המשמשים לנוסחה. Excel מזהה את התאים המזינים באמצעות שרטוט חץ כחול מהמזין לתא הפעיל.

תוכל גם לבקר את גיליון העבודה שלך באמצעות זיהוי תאים עם נוסחאות המשתמשות בערך מתא נתון. לדוגמה, ייתכן שתרצה להשתמש בסך כל החבילות שנשלחו באזור מסוים או ביום מסוים. תאים המשתמשים בערך של תא אחר בחישובים שלהם הם **תאים ניזונים** (dependents), כלומר יכולים להיות תלויים בערך שבתא האחר כדי למצוא את הערך שלהם. כפי שקורה עם איתור מזינים, תוכל ללחוץ על הכרטיסייה **נוסחאות**, ובקבוצה **ביקורת נוסחאות** (Formula Auditing), לחץ **עקוב אחר ניזונים** (Trace Dependents) כדי ש-Excel יצייר חצים כחולים מהתא הפעיל לתאים בהם קיימים חישובים המבוססים על הערך שלו.



אם התאים המזוהים באמצעות החצים אינם התאים הנכונים, תוכל להסיר את החצים ולתקן את הנוסחה. כדי להסיר את החצים בגיליון עבודה, הצג את הכרטיסייה **נוסחאות**, ובקבוצה **ביקורת נוסחאות** לחץ **הסר חצים** (Remove Arrows).

אם תעדיף להציג את המרכיבים של שגיאה בנוסחה כטקסט בתיבת דו-שיח, תוכל להשתמש בתיבת הדו-שיח **בדיקת שגיאות** (אותה תוכל להציג מהכרטיסייה **נוסחאות**, בקבוצה **ביקורת נוסחאות**, לחץ על **בדיקת שגיאות**) כדי לראות את הטעות ואת הנוסחה בתא בו נפלה הטעות. תוכל גם להשתמש בפקדים בתיבת הדו-שיח בדיקת שגיאות כדי לעבור על הנוסחה שלב אחרי שלב, להתעלם מהטעות או לעבור לטעות הבאה או הקודמת. אם תלחץ על **אפשרויות** בתיבת הדו-שיח, תוכל גם לשנות את הפקדים בתיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel** ובכך לשנות את הדרך בה Excel מחליט מה שגוי ומה נכון.



טיפ תוכל לגרום לבודק השגיאות להתעלם מנוסחאות שלא משתמשות בכל תא באזור (כגון שורה או עמודה). אם תנקה את הסימון מהתיבה **נוסחאות המשמיטות תאים באזור** (Formulas that omit cells in a region), תוכל ליצור נוסחאות שלא מסכמות כל ערך בשורה או בעמודה (או בריבוע מסומן מסוים) מבלי ש-Excel יסמן אותן כשגויות.

בפעמים בהן תרצה להציג את התוצאות של כל שלב בנוסחה ולא תזדקק לכוח של בודק השגיאות, תוכל להשתמש בתיבת הדו-שיח **הערך נוסחה** (Evaluate Formula). תיבת הדו-שיח הזאת שימושית יותר לבחינת נוסחאות שלא מציגות טעות, אך גם לא מניבות את התוצאה לה ציפית.

לבסוף, תוכל להשגיח על הערך בתא מסוים בלי קשר למיקום שלך בחוברת, באמצעות פתיחת **חלון צפייה** (Watch) המציג את הערך בתא. לדוגמה, אם אחת הנוסחאות שלך משתמשת בערכים מתאים בגיליונות עבודה אחרים ואפילו בחוברות עבודה אחרות, תוכל לצפות בתא שמכיל את הנוסחה, ולשנות את הערכים בתאים האחרים. כדי לפתוח חלון צפייה, לחץ על התא שתרצה לצפות בו, ובכרטיסייה **נוסחאות**, בקבוצה **ביקורת נוסחאות**, לחץ על **חלון צפייה**. לחץ **הוספת צפייה** (Add Watch) כדי ש- Excel יוכל לצפות בתא הנבחר.

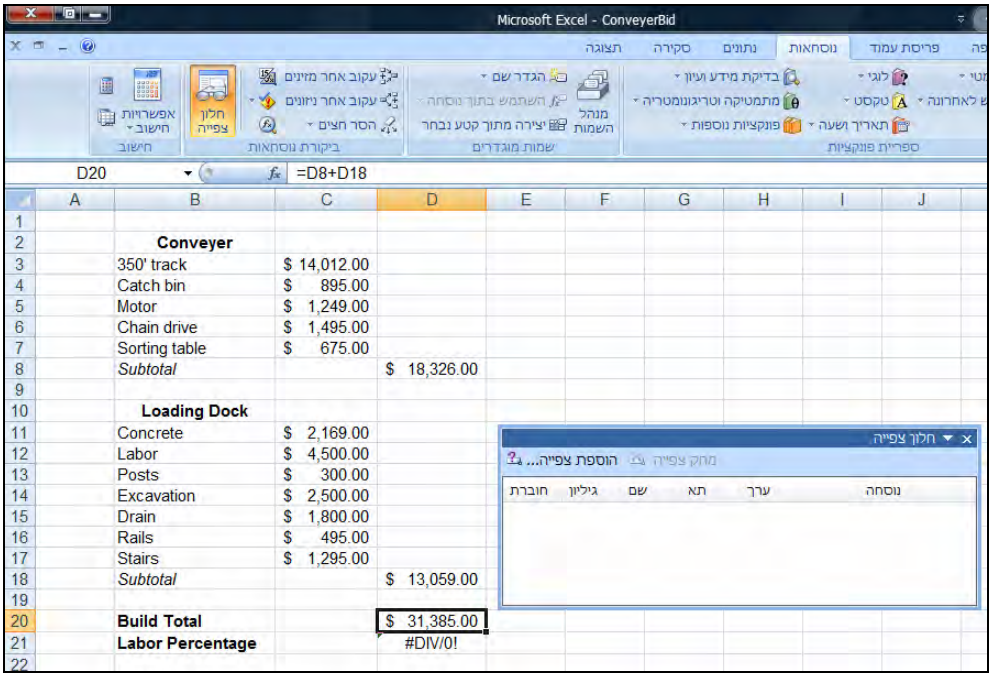
ברגע שתקליד ערך חדש, חלון הצפייה מציג את התוצאה של הנוסחה. כשסיימת לצפות בנוסחה, בחר את הצפייה, לחץ **מחק צפייה** (Delete Watch) וסגור את **חלון הצפייה**.

בתרגיל הזה תשתמש ביכולות בדיקת הנוסחאות של Excel כדי לזהות ולתקן טעויות בנוסחה.

פתח את חוברת העבודה **ConveyerBid**.

1. לחץ על תא D20.
2. בכרטיסייה **נוסחאות**, בקבוצה **ביקורת נוסחאות**, לחץ על **חלון צפייה**.

   חלון הצפייה מופיע.



	A	B	C	D
1				
2		**Conveyer**		
3		350' track	$ 14,012.00	
4		Catch bin	$ 895.00	
5		Motor	$ 1,249.00	
6		Chain drive	$ 1,495.00	
7		Sorting table	$ 675.00	
8		*Subtotal*		$ 18,326.00
9				
10		**Loading Dock**		
11		Concrete	$ 2,169.00	
12		Labor	$ 4,500.00	
13		Posts	$ 300.00	
14		Excavation	$ 2,500.00	
15		Drain	$ 1,800.00	
16		Rails	$ 495.00	
17		Stairs	$ 1,295.00	
18		*Subtotal*		$ 13,059.00
19				
20		**Build Total**		$ 31,385.00
21		**Labor Percentage**		#DIV/0!
22				

3. לחץ **הוספת צפייה**, ובתיבת הדו-שיח **הוספת צפייה** לחץ **הוסף**.

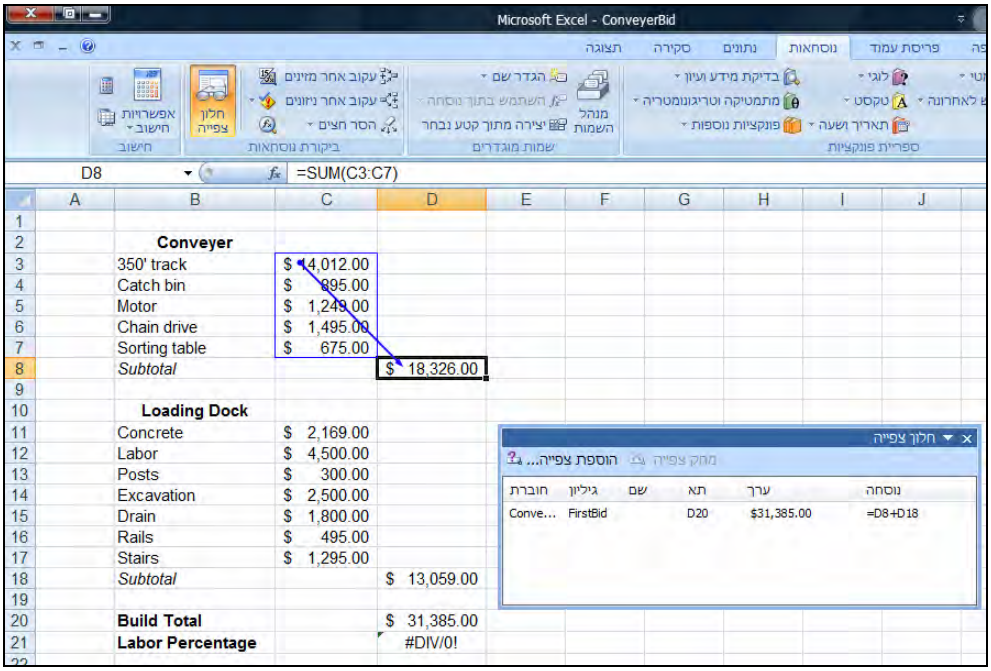
   תא D20 מופיע בחלון הצפייה.

4. לחץ על תא D8.

   =SUM(C3:C7) מופיע בשורת הנוסחאות.

5. בכרטיסייה **נוסחאות**, בקבוצה **ביקורת נוסחאות** לחץ על **עקוב אחר מזינים**.

   חץ כחול מחבר בין התא D8 לטווח התאים C3:C7, ומורה שטווח התאים C3:C7 הוא המזין של הערך בתא D8.



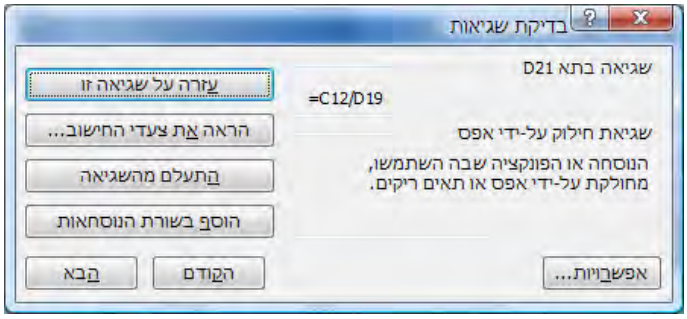
6. בכרטיסייה **נוסחאות** בקבוצה **ביקורת נוסחאות** לחץ על **הסר חצים**.

החצים נעלמים.

7. בחר בתא A1.

8. בכרטיסייה **נוסחאות**, בקבוצה **ביקורת נוסחאות**, לחץ על לחצן **בדיקת שגיאות**.

תיבת דו-שיח **בדיקת שגיאות** מופיעה.



9. לחץ על **הבא** (Next).

Excel מציג תיבת הודעה המציינת שבדיקת השגיאות בגיליון עבודה זה הסתיימה.

10. לחץ **אישור**.

תיבת ההודעה ותיבת הדו-שיח **בדיקת שגיאות** נעלמות.

11. בכרטיסייה **נוסחאות**, בקבוצה **ביקורת נוסחאות** פתח את תפריט **בדיקת שגיאות** ובחר **עקוב אחר שגיאה** (Trace Error).

חצים כחולים מופיעים, ומצביעים אל תא D21 מתאים C12 ו-D19. החצים האלה מורים על כך ששימוש בערכים שבתאים המסומנים (או העדרם, במקרה זה) יוצרים את הטעות בתא D21.

12. בכרטיסייה **נוסחאות** בקבוצה **ביקורת נוסחאות**, לחץ **הסר חצים**.

החצים נעלמים.

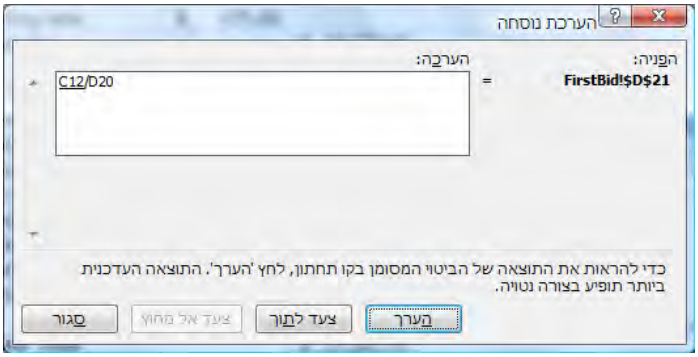
13. בשורת הנוסחה, תקן את הנוסחה הקיימת, כך שיהיה רשום **C12/D20=**, והקש Enter.

הערך 14% מופיע בתא D21.

14. לחץ על תא D21.

15. בכרטיסייה **נוסחאות**, בקבוצה **ביקורת נוסחאות**, לחץ על **הערך נוסחה**.

תיבת הדו-שיח **הערכת נוסחה** מופיעה, והנוסחה שבתא D21 מוצגת.



16. לחץ על **הערך** (Evaluate) שלוש פעמים כדי לעבור בין רכיבי הנוסחה ולחץ **סגור**.

תיבת הדו-שיח **הערכת נוסחה** נעלמת.

17. **בחלון הצפייה**, לחץ על הצפייה הרשומה.

18. לחץ **מחק צפייה** (Delete Watch).

הצפייה נעלמת.

19. בכרטיסייה **נוסחאות**, בקבוצה **ביקורת נוסחאות**, לחץ על **חלון צפייה**.

חלון הצפייה נסגר.

סגור את חוברת העבודה ConveyerBid.

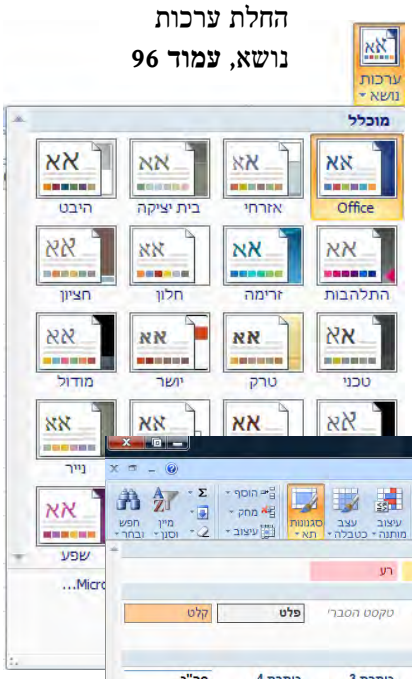
סגור את Excel.

נקודות מפתח

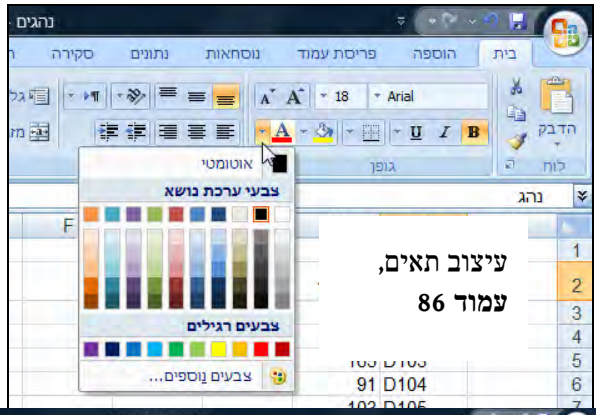
- תוכל להוסיף קבוצה של תאים לנוסחה באמצעות הקלדת הנוסחה ואז, בנקודה בנוסחה בה תרצה לתת שם לטווח התאים, סימון התאים באמצעות העכבר.
- יצירת טווחים בעלי שם מאפשרת לך להתייחס לקבוצות של תאים במונח אחד, וחוסכת זמן ומאמץ. תוכל להשתמש בשיטה דומה בטבלת נתונים, ולהתייחס לכל הטבלה או לעמודה אחת או יותר.
- כאשר תכתוב נוסחה, ודא כי תשתמש בהפניה מוחלטת ($A$1) אם תרצה שהנוסחה תישאר קבועה כאשר היא מועתקת מתא אחד לאחר. השתמש בהפניה יחסית (A1) אם תרצה שהנוסחה תשתנה כדי לשקף את המיקום החדש שלה בגיליון העבודה.
- במקום להקליד נוסחה מאפס, תוכל להשתמש בתיבת הדו-שיח הוספת פונקציה.
- תוכל לצפות בדרך בה ערך של תא משתנה, באמצעות הוספת צפייה לחלון הצפייה.
- כדי לראות אילו נוסחאות מתייחסות לערכים שבתא נבחר, השתמש באפשרות עקוב אחר ניזונים (Trace Dependents). אם תרצה לראות אילו תאים מספקים ערכים לנוסחה שבתא הפעיל, השתמש באפשרות עקוב אחר מזינים (Trace Precedents).
- תוכל לעבור על חישובי הנוסחה בתיבת הדו-שיח הערכת נוסחה, או באמצעות כלי בודק השגיאות.

פרק 5 – מבט מהיר

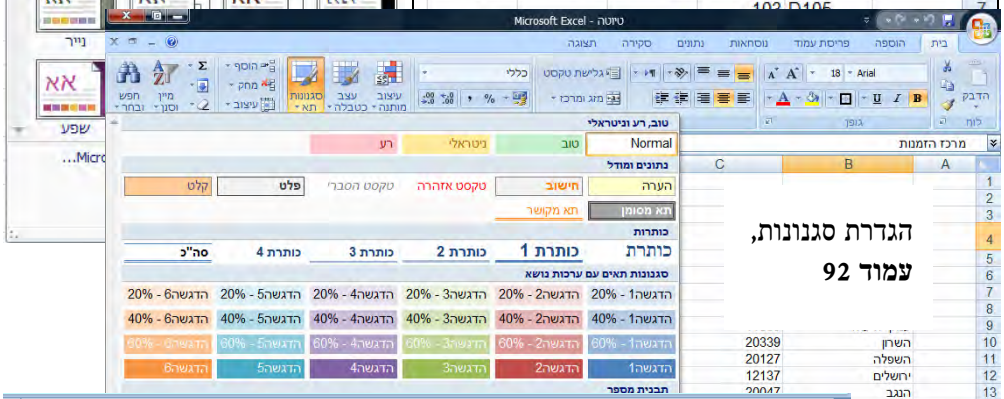
החלת ערכות
נושא, **עמוד 96**



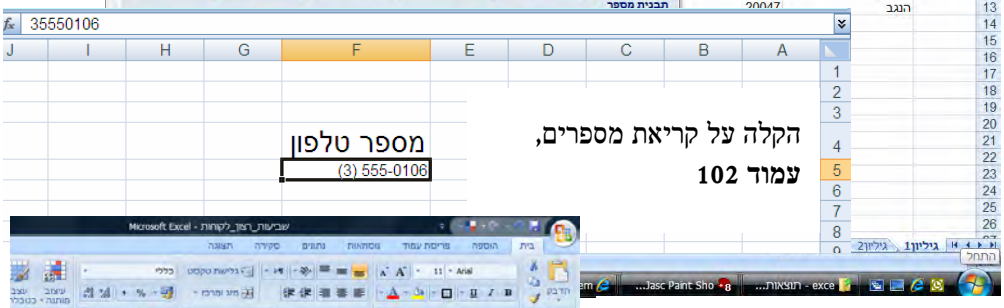
עיצוב תאים,
עמוד 86



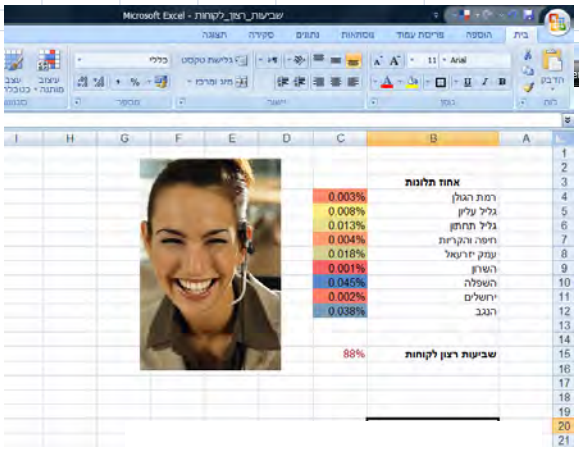
הגדרת סגנונות,
עמוד 92



הקלה על קריאת מספרים,
עמוד 102



שינוי מראה הנתונים על פי ערכם,
עמוד 107



אזור	חריגים 2006
רמת הגולן	0.0021%
גליל עליון	0.0025%
גליל תחתון	0.0026%
חיפה והקריות	0.0026%
השרון	0.0020%
גוש דן	0.0018%
השפלה	0.0002%
ירושלים	0.0004%
הנגב	0.0011%

הוספת תמונות למסמך, **עמוד 114**

5 שינוי מראה המסמך

בפרק זה תלמד:

- לעצב תא.
- להגדיר סגנונות.
- להחיל נושא על חוברת עבודה.
- להקל על קריאת מספרים.
- לשנות את מראה הנתונים בהתבסס על ערכם.
- להוסיף תמונה למסמך.

הוספת נתונים לחוברת עבודה ביעילות חוסכת לך זמן, אבל תצטרך להבטיח שהנתונים שתוסיף קריאים. Excel מעניק לך מגוון רחב של דרכים להפוך את הנתונים שלך לבהירים יותר; לדוגמה, תוכל לשנות את הגופן, גודל האות או צבעה כדי להציג תוכן של תא. שינוי הדרך בה הנתונים מופיעים בגיליון עבודה עוזרת להבחין בין תוכן התא לתאים הסובבים אותו. הדוגמה הפשוטה ביותר לעניין זה הן תוויות נתונים. אם בעמודה מסוימת בגיליון העבודה שלך רשומים שמות ימים, תוכל לקבוע תווית (לדוגמה, יום) ולהבחין בין העמודה לשאר העמודות בקלות באמצעות הצגת התוכן בכתב מודגש, הגדול יותר מסוג הכתב שתשתמש בו להציג את שאר הנתונים. כדי לחסוך זמן, תוכל להתאים אישית מספר עיצובים ולהחיל אותם במהירות לתאים.

ייתכן שתרצה לעצב תוכן של תא בצורה מיוחדת כדי לשקף את הערך שבתא, לדוגמה, בגיליון עבודה המציג את אחוז החבילות שלא נשלחו כראוי ממרכז חלוקה. אם האחוז הזה עולה על סף מסוים, ניתן להורות ל-Excel להציג רמזור אדום, המורה שרמת הביצועים של המרכז הזה דורשת תשומת לב.

בנוסף לשינוי הדרך בה הנתונים מופיעים בגיליון העבודה, תוכל להשתמש בכותרות עליונות ותחתונות כדי להוסיף מספרי עמודים, נתונים עדכניים, או תמונות לחלקו העליון והתחתון של כל עמוד מודפס.

בפרק זה תלמד כיצד לשנות את מראה הנתונים, להחיל עיצובים קיימים על נתונים, להקל על קריאת מספרים, לשנות את מראה הנתונים בהתבסס על ערכם, להקל על קריאת תדפיסים, ולמקם את הנתונים שלך בעמוד המודפס.

ראה גם האם אתה זקוק רק לרענון בנושאים הנדונים בפרק? עיין ב**מדריך המהיר**.

חשוב כדי להשתמש בקבצי התרגול של פרק זה, פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

עיצוב תאים

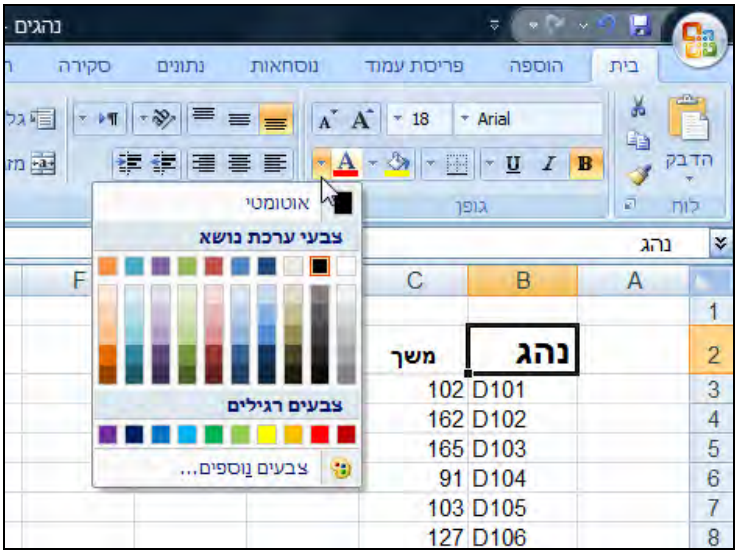
גיליונות עבודה של Excel 2007 יכולים להכיל ולעבד נתונים רבים, אבל כאשר אתה מנהל גיליונות עבודה רבים, יכול להיות קשה לזכור מתוך כותרת של גיליון עבודה בדיוק איזה נתונים נשמרים בו. תוויות נתונים מעניקים לך ולחבריך לעבודה מידע אודות נתונים בגיליון עבודה, אבל חשוב לעצב את התוויות כך שיבלטו. כדי לגרום לתוויות נתונים או לכל סוג אחר של נתונים לבלוט, תוכל לשנות את עיצוב התא בו הנתונים מאוחסנים.

D	C	B	A	
				1
	משך	נהג		2
	102	D101		3
	162	D102		4
	165	D103		5
	91	D104		6
	103	D105		7
	127	D106		8
	112	D107		9
	137	D108		10
	102	D109		11
	147	D110		12
	163	D111		13
	109	D112		14
	91	D113		15
	107	D114		16
	93	D115		17

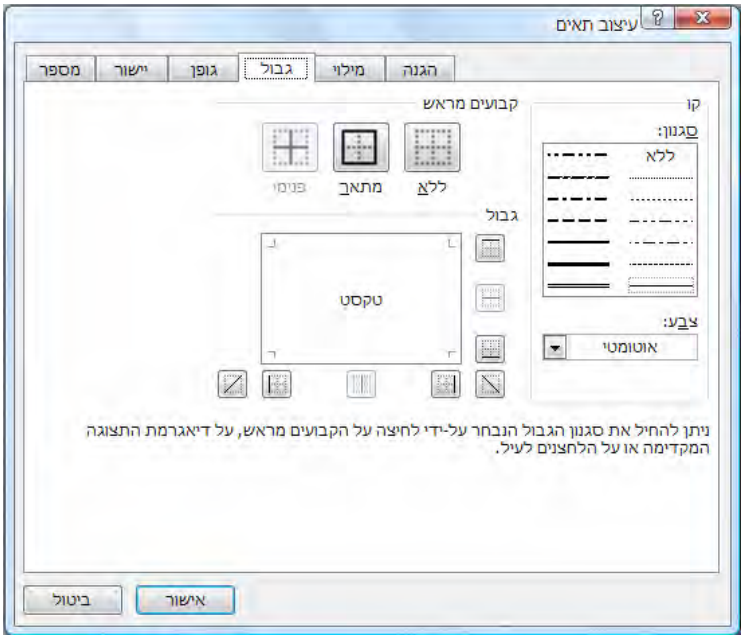
את רוב הכלים שתזדקק להם כדי לשנות את עיצוב התא, תוכל למצוא בכרטיסייה **בית** בממשק המשתמש. תוכל להחיל עיצוב באמצעות סימון התא/ים שתרצה לייחס להם את הסגנון, ולחיצה על הלחצן המתאים. אם תרצה להבליט את תוויות הנתונים שלך, לחץ על לחצן **מודגש**. אם כבר הדגשת תוכן של תא מסוים, סימון התא ולחיצה על לחצן **מודגש** יסירו את העיצוב.

טיפ מחיקת תוכן של תא אינה מוחקת את עיצוב התא. כדי למחוק עיצוב של תא, סמן את התא ובכרטיסייה **בית**, בקבוצה **עריכה**, לחץ על לחצן **נקה**, ובחר **נקה עיצובים**.

בכרטיסייה **בית** בקבוצה **גופן**, יש פריטים נוספים שניתן לבחור מתוכם, לדוגמה **צבע גופן**. אם תלחץ על החץ בצד שמאל של הלחצן, תוצג רשימת אפשרויות ללחצן זה, כגון הגופנים הזמינים במערכת ההפעלה שלך או הצבעים שתוכל להחיל על תא.



דרך נוספת באמצעותה תוכל להבדיל בין תא לשכניו היא הוספת גבול מסביב לתא. כדי למקם גבול מסביב לתא אחד או יותר, סמן את התאים ובחר את סוג הגבול שתרצה באמצעות פתיחת תפריט **גבול** בקבוצה **גופן** שבכרטיסייה **בית**, ובחירת סוג הגבול שיש להחיל. Excel מספק אפשרויות נוספות - הצגת כל הטווח של סוגי הגבול וסגנונותיו, פתיחת הרשימה **גבולות** ולחיצה על **גבולות נוספים** (More Borders). הכרטיסייה **גבול** (Border) של תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** מכילה את כל טווח הכלים שתוכל להשתמש בהם כדי להגדיר את גבולות התאים.



דרך נוספת שתוכל לגרום לקבוצה של תאים לבלוט, היא לשנות את הצללית שלה, את הצבע הממלא את התא. בגיליון עבודה שעוקב אחרי נפח כולל של חבילות בחודש האחרון, ניתן לשנות את הצבע הממלא של התאים השייכים לסניף מסוים כדי לגרום לתוויות הנתונים האלה לבלוט יותר ממה שיבלטו, אם נשנה את עיצוב הטקסט של התוויות.

טיפ תוכל להציג את פקדי העיצוב הנפוצים באמצעות לחיצה ימנית בעכבר על טווח מסומן. כשתעשה כן, סרגל כלים קטן המכיל ערכה של כלי עיצוב מהכרטיסייה בית מופיע בראש סרגל הקיצורים.

אם תרצה לשנות את התכונות של כל תא בשורה או בעמודה, תוכל ללחוץ על כותרת השורה או העמודה שתרצה לעצב ולבחור את העיצוב הרצוי.

משימה אחת שלא תוכל לבצע בעזרת הכלים בכרטיסייה **בית** בממשק המשתמש, היא לשנות את הגופן הסטנדרטי בחוברת עבודה, המשמש בתיבה שם ובשורת הנוסחה. הגופן הסטנדרטי כשתתקין את Excel הוא Arial, גופן פשוט שקל לקרוא על גבי מסך מחשב ועל גבי עמוד מודפס. אם תרצה לבחור גופן אחר,לחץ על **לחצן Office**, **אפשרויות Excel**. בכרטיסייה **נפוץ** (Popular), שנה את הערכים בתיבות הרשימה **השתמש בגופן זה** (Use this font) ו**גודל גופן** (Font size), כדי לבחור את גופן התצוגה החדש שלך.

חשוב הגופן הסטנדרטי החדש אינו משפיע עד שלא תצא מ-Excel ותפעיל מחדש את התוכנה.

בתרגיל זה תדגיש כותרת של גיליון עבודה באמצעות שינוי עיצוב הנתונים בתא, תוסיף גבולות לטווח תאים ותשנה את צבע מילוי התא. לאחר שמשימות אלה יושלמו, תשנה את גופן ברירת המחדל בחוברת העבודה.

השתמש בחוברת העבודה בתיקייה C:\HodAmiBooks\59347\Appearance

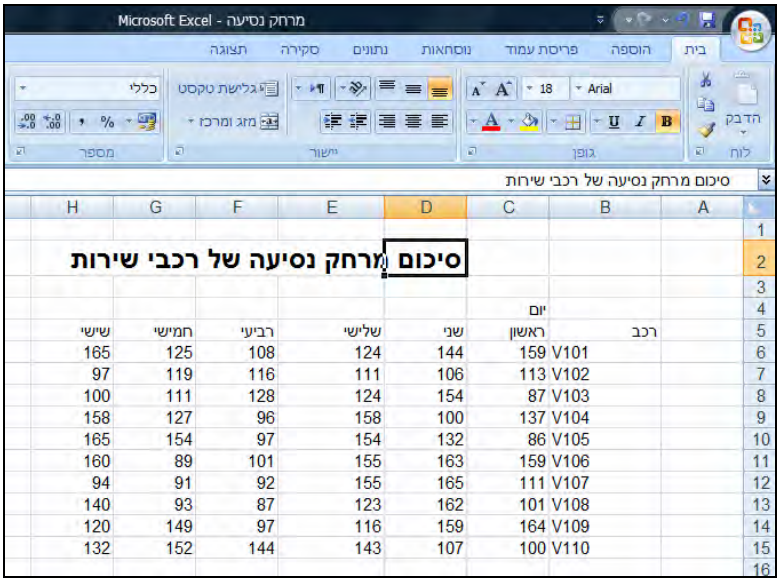
ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

פתח את חוברת העבודה **מרחק נסיעה** שבתיקייה appearance.

1. לחץ בתא D2 (ודא שבתא D2 רשום סיכום מרחק נסיעה של רכבי שירות).
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **גופן**, לחץ על **מודגש**.

   Excel מציג את תוכן התא בדפוס מודגש.
3. בקבוצה **גופן**, פתח את תפריט **גודל הגופן** (Font Size) ובחר **18**.

   Excel מגדיל את גודל הטקסט בתא D2.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2				סיכום מרחק נסיעה של רכבי שירות				
3								
4			יום					
5		רכב	ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	שישי
6		V101	159	144	124	108	125	165
7		V102	113	106	111	116	119	97
8		V103	87	154	124	128	111	100
9		V104	137	100	158	96	127	158
10		V105	86	132	154	97	154	165
11		V106	159	163	155	101	89	160
12		V107	111	165	155	92	91	94
13		V108	101	162	123	87	93	140
14		V109	164	159	116	97	149	120
15		V110	100	107	143	144	152	132
16								

4. סמן את תאים B5 ו-C4.
5. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **גופן**, לחץ על **מודגש** (Bold).

   Excel מציג את תוכן התאים בדפוס מודגש.
6. בחר בטווחי התאים B6:B15 ו- C5:H5.

7. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **גופן**, לחץ על **נטוי** (Italic).

Excel מציג את תוכן התאים בכתב נטוי.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			סיכום מרחק נסיעה של רכבי שירות					
3								
4			יום					
5		רכב	ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	שישי
6		V101	159	144	124	108	125	165
7		V102	113	106	111	116	119	97
8		V103	87	154	124	128	111	100
9		V104	137	100	158	96	127	158
10		V105	86	132	154	97	154	165
11		V106	159	163	155	101	89	160
12		V107	111	165	155	92	91	94
13		V108	101	162	123	87	93	140
14		V109	164	159	116	97	149	120
15		V110	100	107	143	144	152	132
16								

8. סמן את טווח התאים C6:H15.

9. בכרטיסייה **בית** בקבוצה **גופן** פתח את תפריט **גבול**, ולחץ **גבולות חיצוניים** (Outside Borders).

Excel מצייר גבול מסביב לקצה החיצוני של התאים הנבחרים.

10. סמן את טווח התאים B4:H15.

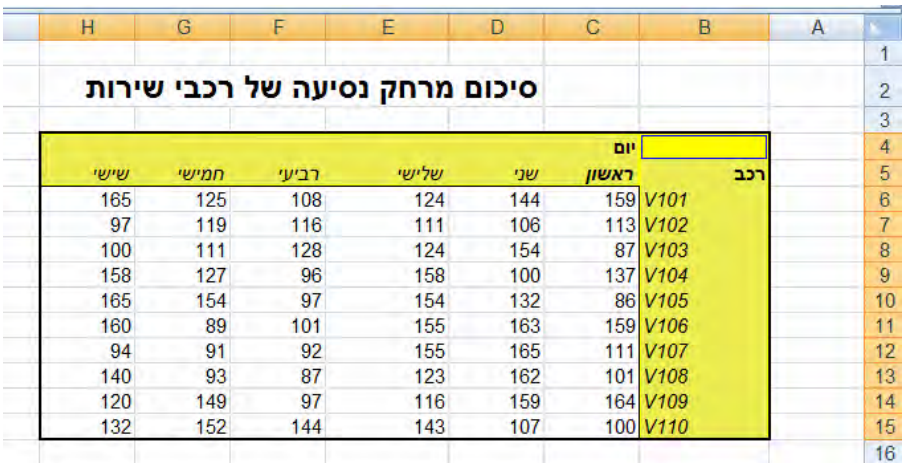
11. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **גופן**, פתח את תפריט **גבול**, ובחר **גבול תיבה עבה** (Thick Box Border).

Excel מצייר גבול עבה מסביב לקצה החיצוני של התאים הנבחרים.

12. סמן את טווחי התאים B4:B15 ו- C4:H5.

13. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **גופן**, פתח את תפריט **צבע מילוי** (Fill Color), ובחלק **צבעים רגילים** (Standard Colors), לחץ על הצהוב.

Excel משנה את רקע התאים לצהוב.



סיכום מרחק נסיעה של רכבי שירות

רכב	יום ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	שישי
V101	159	144	124	108	125	165
V102	113	106	111	116	119	97
V103	87	154	124	128	111	100
V104	137	100	158	96	127	158
V105	86	132	154	97	154	165
V106	159	163	155	101	89	160
V107	111	165	155	92	91	94
V108	101	162	123	87	93	140
V109	164	159	116	97	149	120
V110	100	107	143	144	152	132

14. לחץ על **לחצן Office**, ובחר **אפשרויות Excel**.

15. **אם נחוץ**, לחץ על הכרטיסייה **נפוץ** (Popular) כדי להציג את תוכן הכרטיסייה.

16. בחלק **בעת יצירת חוברות עבודה חדשות** (When creating new workbooks), פתח את תפריט **השתמש בגופן זה** (Use this font) ובחר **David**.

    הגופן David מופיע בשדה **השתמש בגופן זה**.

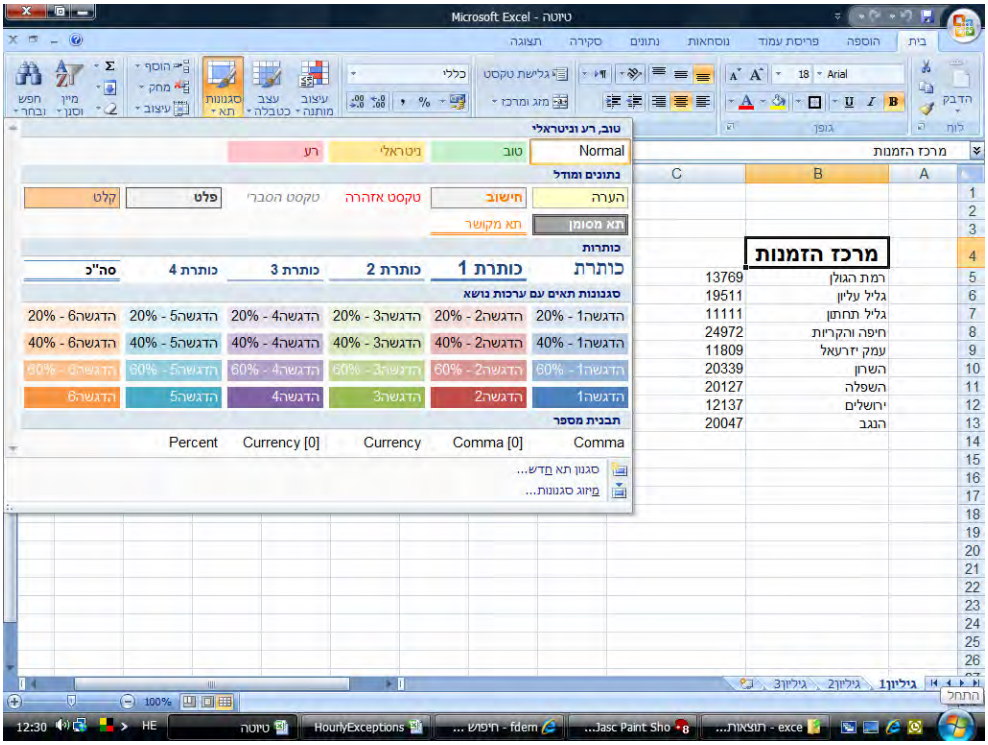
17. לחץ **ביטול**.

    תיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel** נעלמת מבלי לשמור את השינויים שערכת.

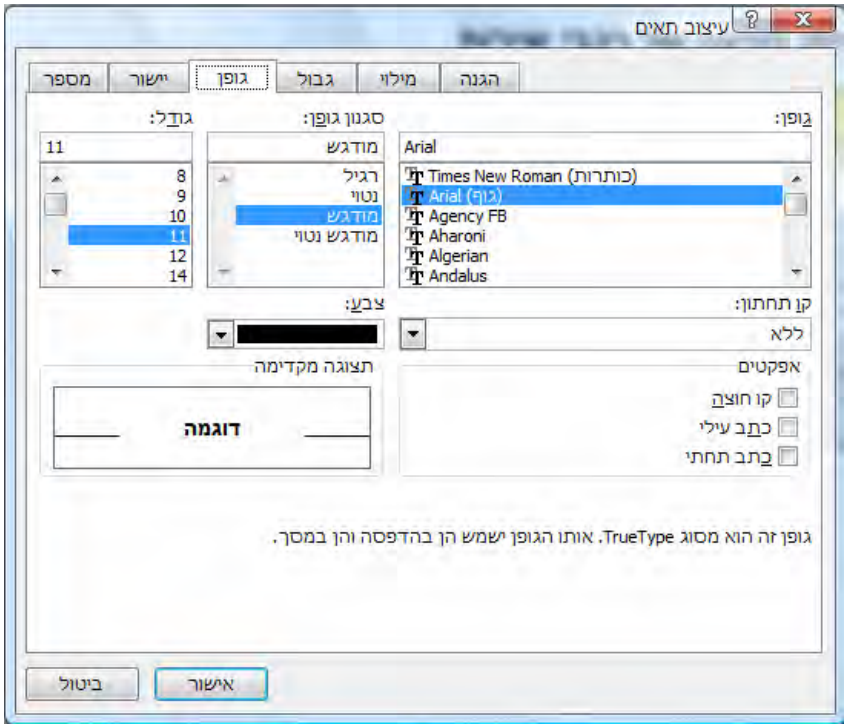
סגור את חוברת העבודה **מרחק נסיעה**.

הגדרת סגנונות

במהלך עבודתך ב-Excel תפתח סגנונות מועדפים לכותרות של תוויות נתונים ושל רכיבים אחרים בגיליון העבודה. במקום להוסיף את מאפייני העיצוב אחד אחרי השני לתאי המטרה, תוכל להורות ל-Excel לאחסן את הפורמט, ולשחזר אותו כשמתבקש. תוכל למצוא את הסגנונות הזמינים לך באמצעות הצגת הכרטיסייה **בית** בממשק המשתמש ואז, בקבוצה **סגנונות**, לחיצה על **סגנונות תא** (Cell Styles).



בחירת סגנון מגלריית הסגנונות מחילה את הסגנון על התאים הנבחרים, אבל Excel הולך עוד צעד אחד קדימה ביחס לגרסאות קודמות של התוכנה באמצעות תצוגה מקדימה חיה של עיצוב, כאשר סמן העכבר מרחף מעליו. אם אף אחד מהסגנונות הקיימים לא עונה לדרישותיך, תוכל ליצור סגנון חדש באמצעות הצגת גלריית הסגנונות, ובתחתית הגלריה, לחיצה על **סגנון תא חדש** (New Cell Style), המציג את תיבת הדו-שיח **סגנון**. בתיבת הדו-שיח **סגנון**, הקלד שם לסגנון החדש בשדה **שם סגנון**, ולחץ **עיצוב**. תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** מופיעה.



לאחר שתקבע מאפיינים לסגנון החדש, לחץ **אישור** כדי לגרום לסגנון להיות זמין בגלריית סגנונות התא. אם תרצה למחוק סגנון, הצג את גלריית סגנונות התא, לחץ לחיצה ימנית בעכבר על הסגנון, ולחץ **מחק** (Delete).

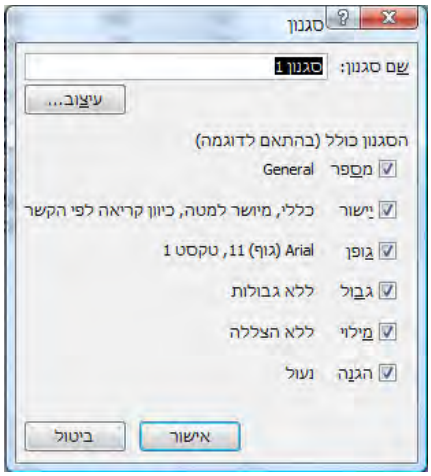
תיבת הדו-שיח **סגנון** היא די מגוונת, אבל אין צורך לעבור עליה שוב ושוב אם תרצה להחיל את אותו הסגנון של תא מסוים על תא אחר. כדי לעשות כן, השתמש בכלי **מברשת עיצוב** (Format Painter) הנמצא בכרטיסייה **בית** בקבוצה **לוח** (Clipboard). לחץ על התא שאת עיצובו תרצה להעתיק, לחץ על מברשת העיצוב, ובחר את תאי המטרה כדי ש-Excel יחיל את הסגנון המועתק עליהם.

בתרגיל הזה תיצור סגנון חדש, תחיל אותו על תווית נתונים, ותשתמש במברשת העיצוב כדי להחיל את הסגנון לתוכן של תא אחר.

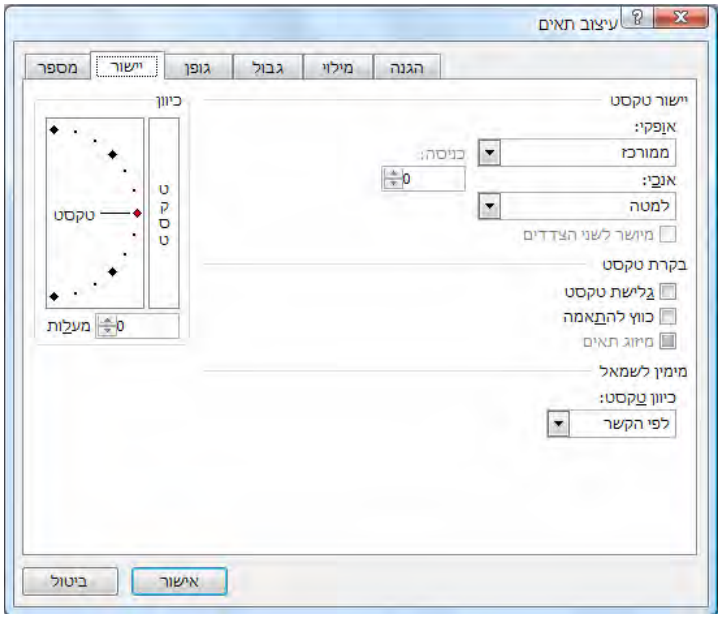
פתח את חוברת העבודה **שעות_נוספות** שבתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Appearance.

1. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות** (Styles), לחץ **סגנונות תא** (Cell Styles) ובחר **סגנון תא חדש** (New Cell Style).

תיבת הדו-שיח **סגנון** (Style) מופיעה.



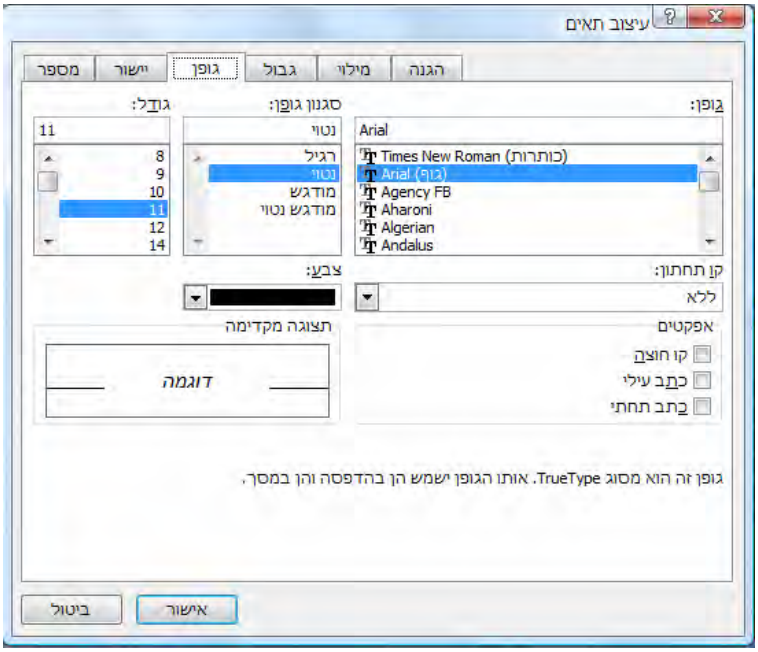
2. בשדה **שם סגנון** (Style name), הקלד **כותרת טור**.
3. לחץ על לחצן **עיצוב** (Format). תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** (Format Cells) מופיעה.
4. לחץ על הכרטיסייה **יישור** (Alignment). הכרטיסייה **יישור** בתיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** מופיעה.



5. פתח את תפריט **אופקי** (Horizontal) ולחץ **ממורכז** (Center). בשדה **אופקי** מופיע **ממורכז**.
6. לחץ על הכרטיסייה **גופן** (Font). הכרטיסייה **גופן** של תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** מופיעה.

7. ברשימת **סגנון גופן** (Font Styles) בחר **נטוי** (Italic).

הטקסט בחלון **תצוגה מקדימה** (Preview) מופיע מוטה.



8. לחץ על הכרטיסייה **מספר** (Number).

הכרטיסייה **מספר** בתיבת הדו-שיח עיצוב תאים מופיעה.

9. ברשימה **קטגוריה** בחר **שעה** (Time).

סגנונות שעה זמינים מופיעים.

10. בלוח **סוג** לחץ **1:30 PM**.

11. לחץ **אישור** כדי לקבל את הגדרת ברירת המחדל של הזמן.

תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** נסגרת, והגדרות הסגנון החדש שלך מופיעות בתיבת הדו-שיח **סגנון**.

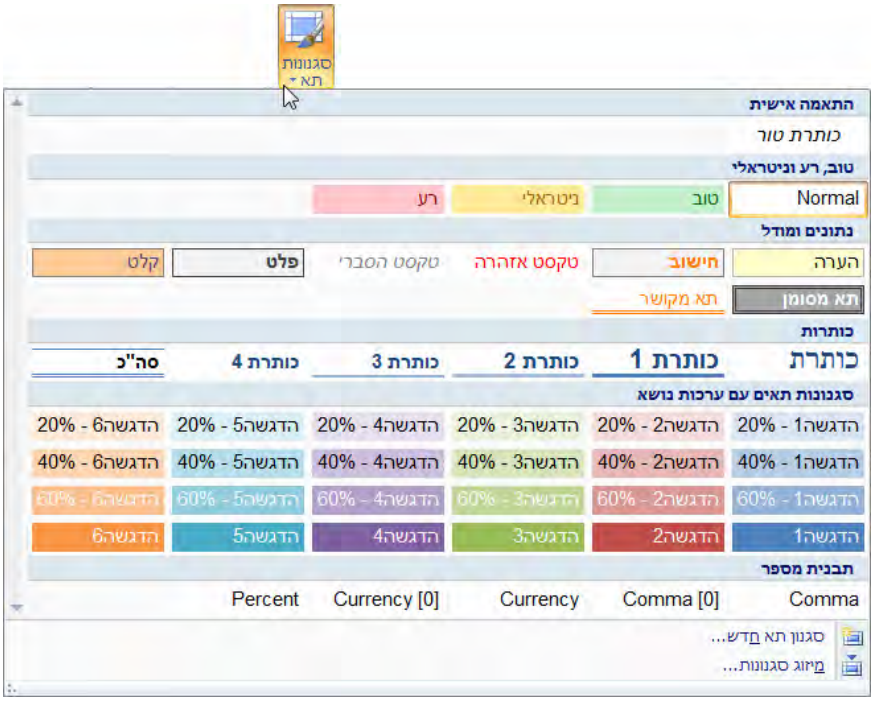
12. לחץ **אישור**.

תיבת הדו-שיח **סגנון** נסגרת.

13. סמן את התאים C4:N4.

14. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ **סגנונות תא**.

הסגנון החדש שלך מופיע בראש הגלריה, בקבוצה **מותאם אישית** (Custom).



15. לחץ על הסגנון **כותרת טור**.

Excel מחיל את הסגנון החדש שיצרת על התאים המסומנים.

סגור את חוברת העבודה **שעות_נוספות**.

החלת ערכות נושא וסגנונות טבלה על חוברת עבודה

מערכת Microsoft Office 2007 כוללת כלי עיצוב חזקים המאפשרים לך ליצור מסמכים מקצועיים ומושכים במהירות. קבוצת העבודה של Excel יישמה את יכולות העיצוב החדשות באמצעות הגדרת ערכות נושא וסגנונות טבלה. **ערכת נושא** (Theme) היא דרך לייחד גופנים, צבעים ואפקטים גרפיים המופיעים בחוברת עבודה. Excel מגיע עם ערכות נושא רבים.

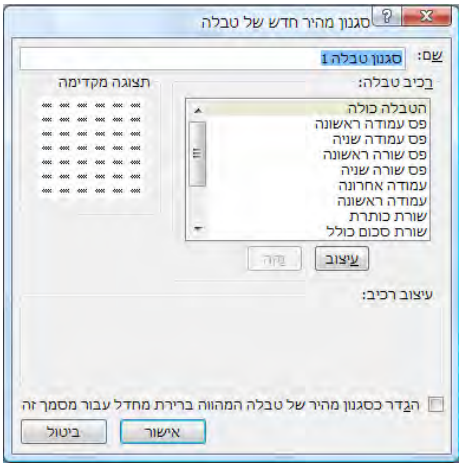
כדי להחיל ערכת נושא קיימת לחוברת עבודה, הצג את הכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout) בממשק המשתמש. בקבוצה **ערכות נושא** (Themes), לחץ **ערכות נושא** ולחץ על ערכת הנושא שתרצה להחיל על חוברת העבודה. לפי ברירת מחדל, Excel מחיל את ערכת הנושא **Office** על חוברות העבודה שלך.

צבעי ערכת הנושא מופיעים בחלק העליון של פלטת הצבעים. בתחתית הפלטה מופיעים הצבעים הרגילים וקישור לצבעים נוספים, המציג את תיבת הדו-שיח צבעים. אם תעצב רכיבים בחוברת העבודה באמצעות צבעים מחלק צבעי ערכת הנושא של הפלטה, החלת ערכת נושא אחרת תשנה את צבע הרכיב.

תוכל לשנות את צבעי ערכת הנושא, את הגופנים ואת האפקטים הגרפיים באמצעות הצגת הכרטיסייה **פריסת עמוד** בממשק המשתמש, ובקבוצה **ערכות נושא**, בחירת ערכים חדשים באמצעות שימוש בתפריטים **צבעים** (Colors), **גופנים** (Fonts) ו**אפקטים** (Effects). כדי לשמור על השינויים שערכת כנושא חדש, הצג את הכרטיסייה **פריסת עמוד** בממשק המשתמש, ובקבוצת **ערכות נושא**, לחץ על **ערכות נושא** ובחר **שמירת ערכת נושא נוכחית** (Save Current Theme). השתמש בפקדים בתיבת הדו-שיח שמופיעה כדי לשמור את ערכת הנושא לשימוש מאוחר יותר. לאחר מכן, כשתלחץ על **ערכות נושא**, ערכת הנושא שלך תופיע בראש הגלריה.

הערה כשתשמור ערכת נושא, היא נשמרת כקובץ ערכת נושא של Office. תוכל להחיל את ערכת הנושא גם בקבצי Word ו- PowerPoint, בנוסף על קבצי Excel.

בדיוק כפי שתגדיר ערכות נושא ותחיל אותם על חוברות עבודה שלמות, תוכל להחיל ולהגדיר סגנונות טבלה. בחר סגנון טבלה התחלתי בעת יצירת הטבלה; כדי ליצור סגנון טבלה חדש, הצג את הכרטיסייה **בית** בממשק המשתמש ובקבוצה **סגנונות**, לחץ **עצב כטבלה**. בגלריה לחץ על **סגנון טבלה חדש** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **סגנון מהיר חדש של טבלה**.



הקלד שם חדש לסגנון, בחר ברכיב הראשון בטבלה שתרצה לעצב, ולחץ **עיצוב** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים**. הגדר את עיצובי הרכיבים ולחץ **אישור**. כשתיבת הדו-שיח **סגנון מהיר חדש של טבלה** מופיעה, החלק הנקרא **תצוגה מקדימה** מציג את המראה הכללי של הטבלה, והחלק **עיצוב רכיב** (Element Formatting) מציג את הופעת הרכיב הנבחר. כמו כן, ברשימת **רכיב טבלה**, Excel מציג את שם הרכיב בדפוס מובלט אם הוא השתנה.

אם תרצה להפוך את הסגנון החדש לסגנון ברירת מחדל לטבלאות חדשות שנוצרות בחוברת העבודה הנוכחית, סמן את תיבת הסימון **הגדר כסגנון מהיר של טבלה המהווה ברירת מחדל עבור מסמך זה** (Set as default table quick style for this document). כשתלחץ **אישור**, Excel ישמור את הגדרות הטבלה שלך.

ראה גם למידע נוסף על יצירת טבלאות ב- Excel ראה "הגדרת טבלה" בפרק 3.

בתרגיל הזה תיצור ערכת נושא חדשה לחוברת עבודה, תשנה את ערכת הנושא בחוברת עבודה, תיצור סגנון טבלה חדש, ותחיל את הסגנון החדש על טבלה.

פתח את חוברת העבודה **מעקב_שעות** מהתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Appearance.

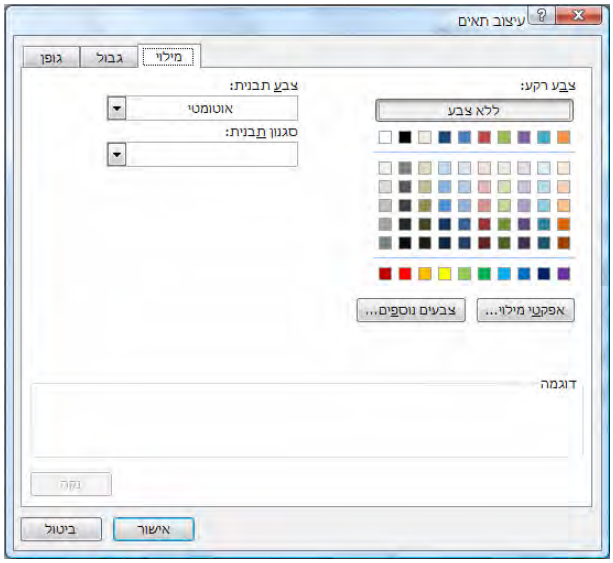
1. אם נחוץ, סמן תא כלשהו בטבלה.
2. בכרטיסייה **בית** ברצועת הכלים, בקבוצה **סגנונות**, לחץ **עצב כטבלה** (Format as Table) ולחץ על הסגנון בפינה הימנית העליונה של גלריית סגנונות טבלה.

   Excel מחיל את העיצוב על הטבלה.
3. בכרטיסייה **בית** בממשק המשתמש בקבוצה **סגנונות**, לחץ **עצב כטבלה** ובחר **סגנון טבלה חדש** (New Table Style).

   תיבת הדו-שיח **סגנון מהיר חדש של טבלה** מופיעה.
4. בשדה **שם** הקלד **יוצא דופן**.
5. ברשימה **רכיבי טבלה** (Table Elements) לחץ **שורת כותרת** (Header Row).
6. לחץ **עיצוב**.

   תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** מופיעה.
7. לחץ על הכרטיסייה **מילוי**.

   הכרטיסייה **מילוי** מופיעה.



8. בשורה הראשונה של הריבועים הצבעוניים, מתחת ללחצן **ללא צבע**, לחץ על הריבוע השלישי משמאל. צבע הרקע החדש מופיע בלוח **דוגמה** של תיבת הדו-שיח.

9. לחץ **אישור**.

תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** נעלמת. כאשר מופיעה מחדש תיבת הדו-שיח **סגנון מהיר חדש של טבלה**, הרכיב **שורת כותרת** מופיע בדפוס מודגש, ובלוח **תצוגה מקדימה** שורת הכותרת מוצללת.

10. ברשימה **רכיב טבלה** לחץ על **פס שורה שנייה** (Second Row Stripe), ולחץ **עיצוב**.

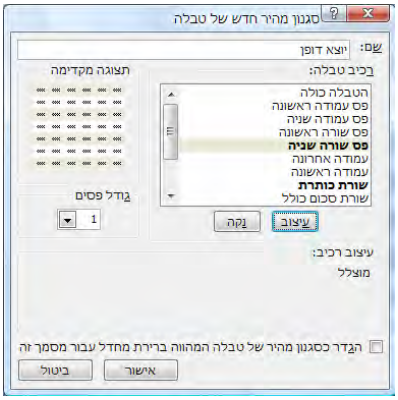
תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** מופיעה.

11. לחץ על **ללא צבע** (No Color) ולחץ על הריבוע השלישי משמאל שוב.

צבע הרקע החדש מופיע בלוח **דוגמה** של תיבת הדו-שיח.

12. לחץ **אישור**.

תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** נעלמת. כאשר מופיעה מחדש תיבת הדו-שיח **סגנון מהיר חדש של טבלה**, הרכיב **פס שורה שנייה** מופיע בדפוס מודגש, וכל שורה שנייה מוצללת בלוח **תצוגה מקדימה**.



13. לחץ **אישור**.

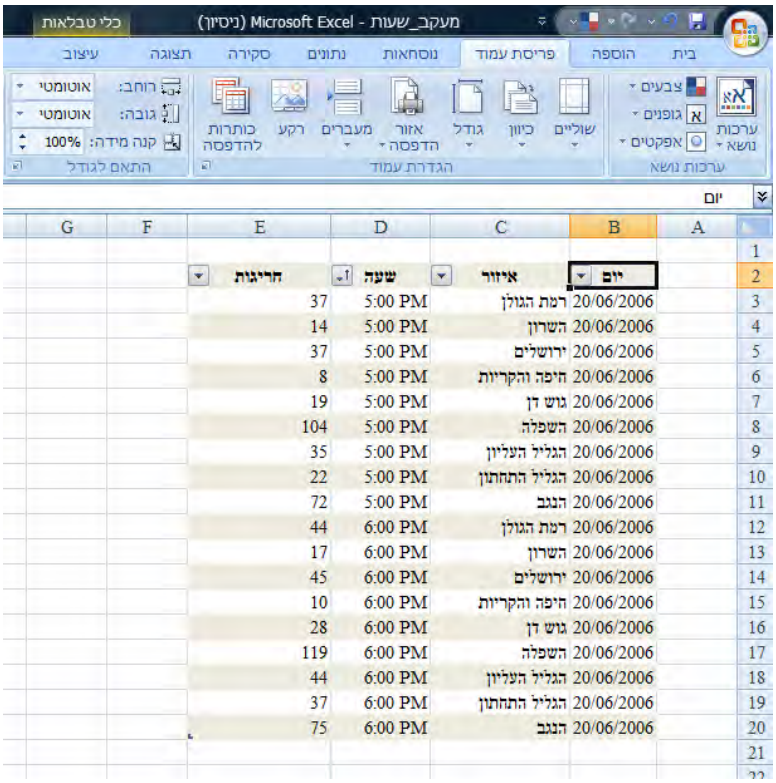
תיבת הדו-שיח סגנון מהיר חדש של טבלה נעלמת.

14. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ **עצב כטבלה**. בגלריה שמופיעה, בקבוצה **התאמה אישית** (Custom), לחץ על הסגנון החדש.

Excel מחיל את הסגנון החדש.

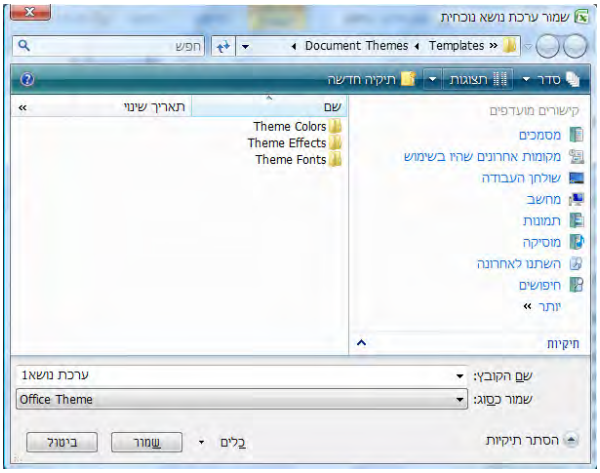
15. בכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout), בקבוצה **ערכות נושא** (Themes), פתח את תפריט **גופנים**, ובחר **Office קלאסי**.

Excel משנה את גופני ערכת הנושא בהתאם לבחירה.



16. בקבוצה **ערכות נושא**, לחץ על **ערכות נושא** ובחר **שמירת ערכת נושא נוכחית**.

תיבת הדו-שיח **שמור ערכת נושא נוכחית** (Save Current Theme) מופיעה.



17. **בשדה שם הקובץ** (File Name) הקלד **אופיס שלי**, ולחץ **שמור** (Save).

Excel שומר את ערכת הנושא שלך.

18. בקבוצה **ערכות נושא**, לחץ על **ערכות נושא**, ובחר **אופיס שלי**.

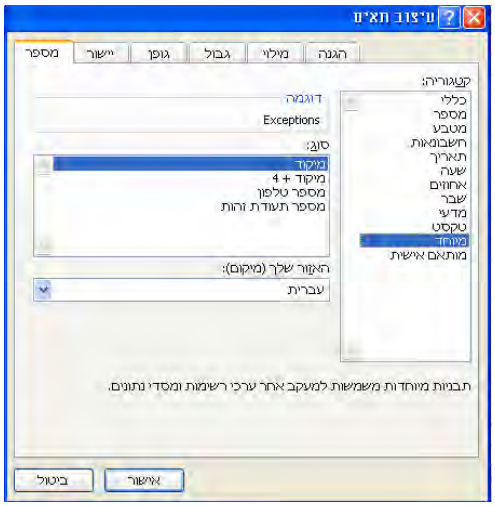
Excel מחיל את ערכת הנושא החדשה על חוברת העבודה.

סגור את חוברת העבודה **מעקב_שעות**.

הקלה על קריאת מספרים

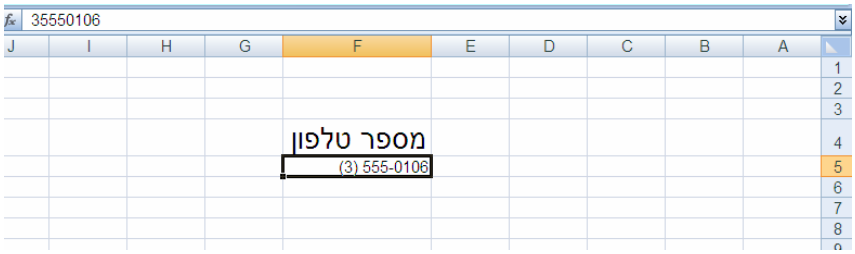
שינוי עיצוב התאים בגיליון העבודה יכול להקל על קריאת הנתונים שבו, הן באמצעות הגדרת תוויות נתונים הנפרדות מהנתונים עצמם, והן באמצעות הוספת גבולות המגדירים את הגבולות בין התוויות לנתונים בצורה ברורה יותר. שימוש באפשרויות עיצוב כדי לשנות גופן ומראה של תא לא עוזר כשמדובר במידע ייחודי כגון תאריכים, מספרי טלפון או שערי מטבע.

לדוגמה, חשוב על מספרי טלפון בישראל. מספרים אלה הם בני 7 ספרות. אזור החיוג הוא שתי ספרות (כמו 02, 04) או שלוש ספרות (050, 052 וכו'), בכל מקרה הספרה 0 מובילה. למרות שתוכל להקליד מספר טלפון בעיצוב הרצוי בתא, קל יותר להקליד את כל הספרות ולבקש מ-Excel לשנות את הופעת הנתונים בתא. תוכל להורות ל-Excel לצפות למספר טלפון בתא מסוים באמצעות פתיחת תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** (Format Cells), מעבר לכרטיסייה **מספר** (Number) והצגת העיצובים השונים בקטגוריה **מיוחד** (Special).



לחיצה על **מספר טלפון** (Phone Number) ברשימה **סוג** (Type), מורה ל-Excel לעצב מספרים בעיצוב סטנדרטי של מספר טלפון. כפי שניתן לראות, באמצעות השוואת תוכן התא הפעיל והתוכן בשורת הנוסחאות במסך הבא, הנתונים אינם משתנים, רק דרך הופעתם בתא.

ההגדרה המובנית של מספר טלפון ב-Excel לא מספיק טובה ובהמשך נראה איך ניתן לשפרה.



כפי שתוכל להורות ל-Excel לצפות למספר טלפון בתא, תוכל גם להורות לו לצפות לתאריך או לשער מטבע מסוים. תוכל לערוך את השינויים הללו מתיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** באמצעות בחירת הקטגוריה **תאריך** (Date) או **מטבע** (Currency). הקטגוריה **תאריך** מאפשרת לבחור את העיצוב של התאריך (ולקבוע אם ההופעה של התאריך תשתנה בעקבות שינויי מיקום של מערכת ההפעלה של המחשב הצופה בחוברת העבודה). באופן דומה, בחירה בקטגוריה **מטבע** מציגה פקדים המאפשרים לקבוע את מספר האפסים אחרי הנקודה העשרונית, את סמל המטבע שנשתמש בו, ואת הדרך בה Excel יציג מספרים שליליים.

טיפ ממשק המשתמש החדש של Excel מאפשר לך לקבוע את רוב שינויי העיצוב הנפוצים באמצעות הלחצנים בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **מספר** (Number).

תוכל גם ליצור עיצוב מספר מותאם אישית כדי להוסיף מילה או משפט למספר בתא. לדוגמה, תוכל להוסיף את המילה **לחודש** לתא שבו נוסחה המחשבת את ממוצע המכירות החודשיות. כדי ליצור עיצוב מספר מותאם אישית, לחץ על הכרטיסייה **בית**, ובקבוצה **מספר** לחץ על פתח תיבת דו-שיח (מצד שמאל לשם הקבוצה), כדי להציג את תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים**. אז, אם נחוץ, לחץ על הכרטיסייה **מספר**.

ברשימת הקטגוריות בחר **מותאם אישית** (Custom) כדי להציג את סגנונות המספרים המותאמים אישית הזמינים ברשימה **סוג**. תוכל לבחור את הסגנון הבסיסי שתרצה, ולשנות אותו בתיבה סוג. לדוגמה, לחיצה על העיצוב **0.00** גורמת ל-Excel לעצב כל מספר בתא עם שתי ספרות מימין לנקודה העשרונית.

טיפ האפסים בעיצוב מורים על כך שהמיקום בעיצוב יכול לקבל כל ערך כערך תקף.

כדי להתאים אישית את העיצוב, לחץ בתיבה **סוג**, והוסף את הסמלים או הטקסטים שתרצה להוסיף. לדוגמה, הקלדה של סימן ₪ לימין העיצוב הקיים והקלדה של המילה "לחודש" לשמאל העיצוב הקיים גורמת למספר 1500 להיראות כך: "1500 ₪ לחודש".

חשוב תצטרך לצרף כל טקסט שהוא במירכאות כדי ש-Excel יזהה את מחרוזת הטקסט שיש להציגה בתא.

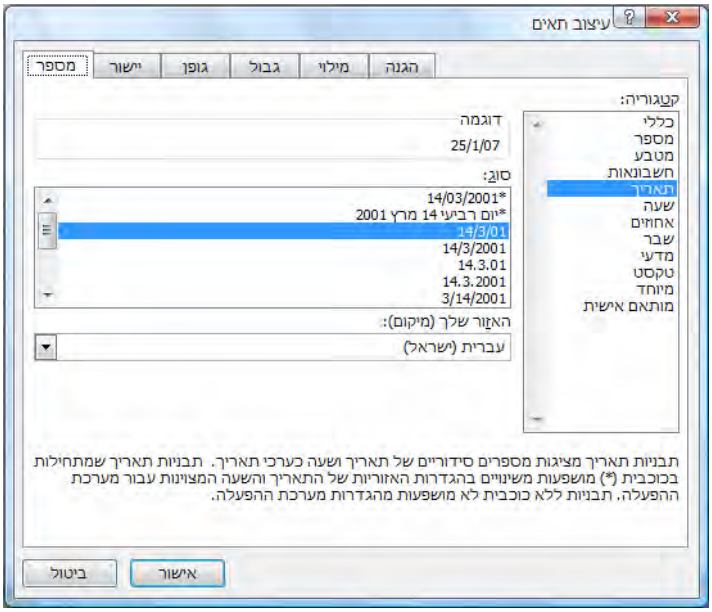
בתרגיל זה תלמד לעצב מספר טלפון מותאם אישית.

בתרגיל תקצה עיצובים של תאריך, מספר טלפון, ושערי מטבע לטווחים של תאים בגיליון העבודה. לאחר שתקצה את העיצובים, תבחן אותם באמצעות הקלדת נתונים על לקוחות.

פתח את חוברת העבודה **דוח_מנהלים**.

1. סמן את תא A3.
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **גופן** (Font), פתח את תיבת הדו-שיח.

   תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** (Format Cells) מופיעה.
3. בחר בכרטיסייה **מספר**.
4. בתיבה **קטגוריה** בחר **תאריך**, ובתיבה **סוג** בחר 14/3/01.



5. לחץ **אישור**.

זהירות ודא שתלחץ על העיצוב ללא הכוכבית לפני התאריך.

6. סמן את תא F3.
7. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **גופן**, פתח את תיבת הדו-שיח.

   תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** מופיעה.
8. **אם נחוץ**, לחץ על הכרטיסייה **מספר**.

   הכרטיסייה **מספר** של תיבת הדו-שיח מופיעה.
9. ברשימה **קטגוריה** לחץ **מיוחד**.

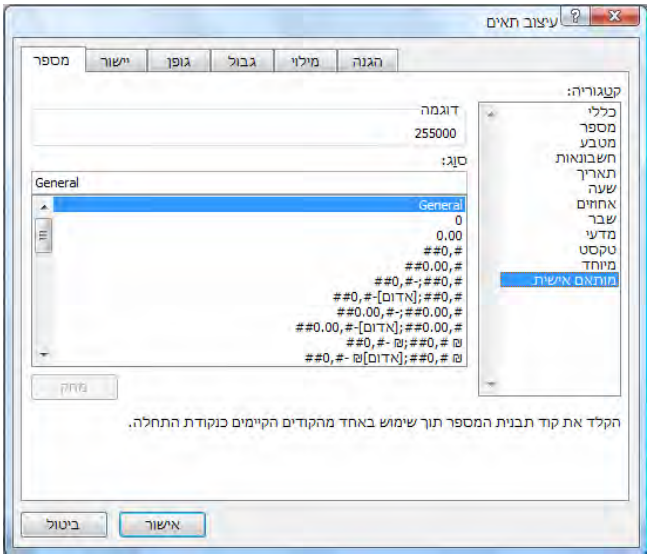
   הרשימה **סוג** מופיעה ובה עיצובים מיוחדים.
10. ברשימה **סוג** לחץ **מספר טלפון** (Phone Number), ולחץ **אישור** (ודא שהאזור שלך הוא עברית ישראל).

    תוכן התא משתנה ל- 825-3169 (4), בהתאמה לעיצוב שבחרת קודם לכן, ותיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** נעלמת.
11. סמן את תא G3.
12. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **גופן**, פתח את תיבת הדו-שיח.

    תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** מופיעה.
13. **אם נחוץ**, לחץ על הכרטיסייה **מספר**.

    הכרטיסייה **מספר** של תיבת הדו-שיח מופיעה.
14. ברשימה **קטגוריה**, לחץ **מותאם אישית** (Custom).

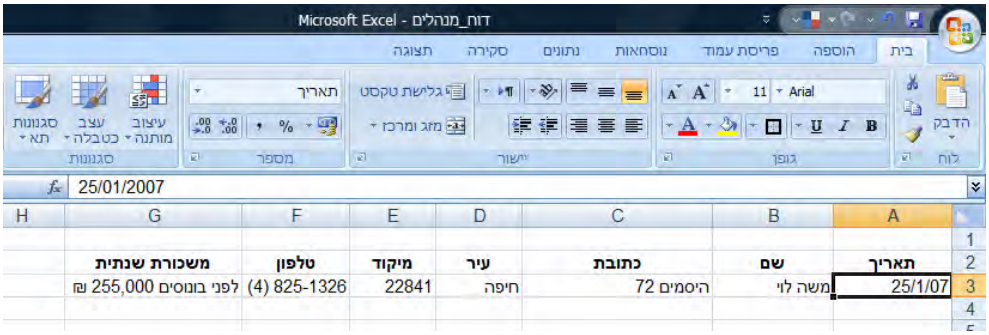
    תוכן הרשימה **סוג** משתנה כדי לשקף את בחירתך.



15. ברשימה **סוג** בחר בתבנית #,##0.

16. הצב את הסמן בתיבה **סוג**, הקש Home, ודא שאתה כותב בעברית והקש Alt+0164. סימן ₪ יופיע. הקש שוב Home והקלד "**לפני בונוסים** ".

17. לחץ **אישור**. תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** נעלמת.
אם תקבל שורה של סימן # - הרחב את העמודה.



סגור את חוברת העבודה **חיפוש_מנהלים**.

שינוי מראה הנתונים על פי ערכם

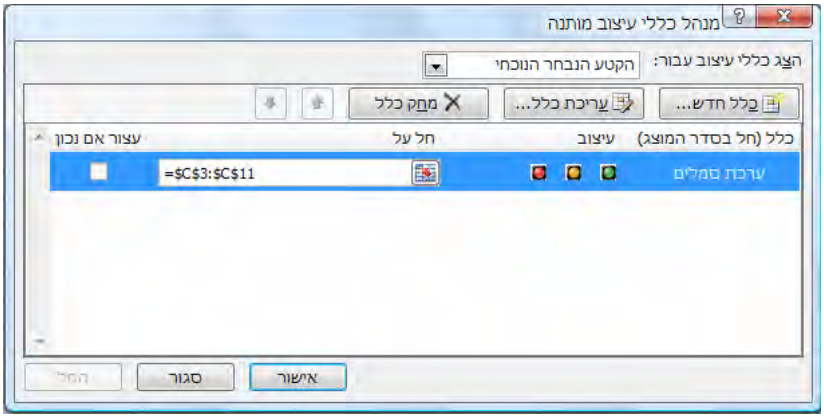
שמירת נתונים כגון נפחי חבילות, מרחקי רכבים ומידע עסקי אחר בגיליון עבודה מאפשרת לערוך החלטות חשובות בנוגע לפעילויות שלך. כפי שראית מוקדם יותר בפרק זה, ניתן לשנות את הופעת תוויות הנתונים וגיליון העבודה עצמו כדי להקל על פירוש הנתונים.

דרך נוספת בה תוכל להקל על פירוש הנתונים היא להורות ל-Excel לשנות את מראה הנתונים על פי ערכם. עיצובים אלה נקראים **עיצובים מותנים** (Conditional Formats) משום שהנתונים צריכים לעמוד בתנאים מסוימים כדי שיוחל עליהם עיצוב מסוים. לדוגמה, אם נרצה להדגיש יום בשבוע בו היה ממוצע נפח החבילות גדול מהרגיל, נוכל להגדיר עיצוב מותנה הבודק את הערך בתאים בהם נשמרות המכירות, שישנה את העיצוב של תוכן התא כאשר תנאי מתקיים.

בגרסאות קודמות של Excel, ניתן היה לערוך שלושה עיצובים מותנים. אין הגבלה כזאת ב- Excel 2007; ניתן לערוך כמה עיצובים מותנים שתרצה. הגבלה נוספת של עיצובים מותנים ב- Excel 2003 וגרסאות קודמות הייתה ש-Excel הפסיק להעריך את העיצובים המותנים ברגע שנמצא תא מסוים שענה לתנאי. במילים אחרות, לא ניתן היה לקבל מספר תנאים הנכונים באותו התא; ב- Excel 2007 תוכל לשלוט בעצירה או בהמשך הפעולה של העיצוב המותנה, לאחר ש-Excel מחיל אותו על תא מסוים.

כדי ליצור עיצוב מותנה, סמן את התאים עליהם תרצה להחיל את העיצוב, הצג את הכרטיסייה **בית** בממשק המשתמש, ובקבוצה **סגנונות**, לחץ על **עיצוב מותנה** (Conditional Format) כדי להציג תפריט של העיצובים המותנים האפשריים. Excel 2007 מאפשר לך ליצור את כל העיצובים המותנים שהיו אפשריים בגרסאות קודמות ופותח בפניך יותר עיצובים מותנים מאי פעם. בגרסאות הקודמות ל- Excel 2007, היה ניתן ליצור עיצובים מותנים כדי להדגיש תאים שהכילו נתונים שעמדו בתנאי מסוים. לדוגמה, ניתן היה להדגיש את כל התאים שהכילו ערך הגדול מ- **100**, שהכילו ערך שקודם ל-**28/1/2007**, או שהכילו ערך שבין **100**₪ ל- **500**₪. ב- Excel 2007 ניתן להגדיר עיצובים מותנים שישנו את הדרך בה התוכנה מציגה את הנתונים בתאים הכוללים ערכים שמעל או מתחת לערכים הממוצעים של תא מקושר, שמכילים ערכים הקרובים לקצהו העליון או התחתון של ערך טווח תאים, או שמכילים ערכים ששוכפלו במקום אחר בטווח הנבחר.

כשתבחר איזה סוג של תנאי ליצור, Excel מציג תיבת דו-שיח המכילה שדות ופקדים בהם תוכל להשתמש כדי להגדיר את הכלל. כדי להציג את כל הכללים, הצג את הכרטיסייה **בית**, ובקבוצה **סגנונות**, לחץ על **עיצוב מותנה**. מהרשימה שמופיעה, לחץ **ניהול כללים** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **מנהל כללי עיצוב מותנה** (Conditional Formatting Rules Manager).

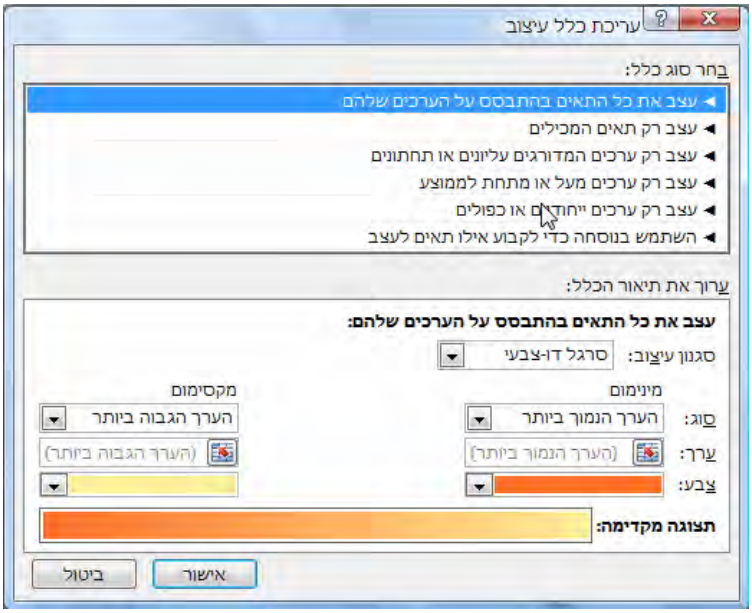


מנהל כללי עיצוב מותנה החדש ב- Excel 2007, מאפשר לך לשלוט על העיצובים המותנים בדרכים הבאות:

- יצירת כלל חדש באמצעות לחיצה על לחצן **כלל חדש** (New Rule).
- שינוי כלל קיים באמצעות לחיצה על הכלל ואז על לחצן **עריכת כלל** (Edit Rule).
- הסרת כלל קיים באמצעות לחיצה על הכלל ואז על לחצן **מחק כלל** (Delete Rule).
- הזזת כלל כלפי מעלה או מטה בסדר הכללים באמצעות לחיצה על **הזזה למעלה** או **הזזה למטה**.
- שליטה באפשרות המשך ההערכה של העיצובים המותנים לאחר ש-Excel מוצא כלל על פיו יש להחיל עיצוב מסוים באמצעות תיבת הסימון **עצור אם נכון** (Stop If True).
- שמירה של כללים חדשים וסגירה של מנהל כללי העיצוב המותנה באמצעות לחיצה על **אישור**.
- שמירה של כללים חדשים מבלי לסגור את **מנהל כללי עיצוב מותנה** באמצעות לחיצה על **החל** (Apply).
- אי שמירה על כללים חדשים באמצעות לחיצה על **סגור** (Cancel).

הערה לחיצה על הלחצן **כלל חדש** במנהל כללי העיצוב המותנה, מציגה את תיבת הדו-שיח **כלל עיצוב חדש**. הפקדים בתיבת הדו-שיח **כלל עיצוב חדש** הם שכפול של האפשרויות המוצגות כשתפתח את התפריט **עיצוב מותנה** מהכרטיסייה **בית**.

לאחר שתיצור **כלל**, תוכל לשנות את העיצוב המוחל אם הכלל מתקיים באמצעות לחיצה על הכלל ולחיצה על **עריכת כלל** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **עריכת כלל עיצוב**. לאחר שתגדיר את העיצוב שלך, לחץ **אישור**.



חשוב Excel אינו מוודא שהכללים שלך הם הגיוניים. עליך להיות בטוח שאתה מקליד את התנאים שלך בצורה הגיונית.

Excel מאפשר לך גם ליצור שלושה סוגים חדשים של עיצובים מותנים: סרגלי נתונים (Data Bars), גווני צבע (Color Scales) וערכות סמלים (Icon Sets). **סרגלי נתונים** מסכמים את הגודל המקורב של ערכים בטווח תאים באמצעות מתיחת רצועה צבעונית לרוחב התא.

אזור	חריגים 2006
רמת הגולן	0.0021%
גליל עליון	0.0025%
גליל תחתון	0.0026%
חיפה והקריות	0.0026%
השרון	0.0020%
גוש דן	0.0018%
השפלה	0.0002%
ירושלים	0.0004%
הנגב	0.0011%

גווני צבע משווים את הגודל המקורב של ערכים בטווח תאים באמצעות החלת צבעים מתוך ערכה של שניים או שלושה צבעים לתאים. מידת הדחיסות של צבע התא משקפת את נטייתו של הערך כלפי מעלה או מטה בטווח.

אזור	חריגים 2006
רמת הגולן	0.0021%
גליל עליון	0.0025%
גליל תחתון	0.0026%
חיפה והקריות	0.0026%
השרון	0.0020%
גוש דן	0.0018%
השפלה	0.0002%
ירושלים	0.0004%
הנגב	0.0011%

ערכות סמלים הן אוספים של שלושה, ארבעה או חמישה סמלים ש-Excel מציג כאשר תנאים מסוימים מתמלאים.

אזור	חריגים 2006
רמת הגולן	0.0021%
גליל עליון	0.0025%
גליל תחתון	0.0026%
חיפה והקריות	0.0026%
השרון	0.0020%
גוש דן	0.0018%
השפלה	0.0002%
ירושלים	0.0004%
הנגב	0.0011%

כשתלחץ על **גווני צבע** או על **ערכות סמלים** במנהל כללי העיצוב המותנה ולאחר מכן תלחץ על לחצן **עריכת כלל**, תוכל לשלוט בזמן בו Excel יחיל צבע או סמל מסוים על הנתונים שלך.

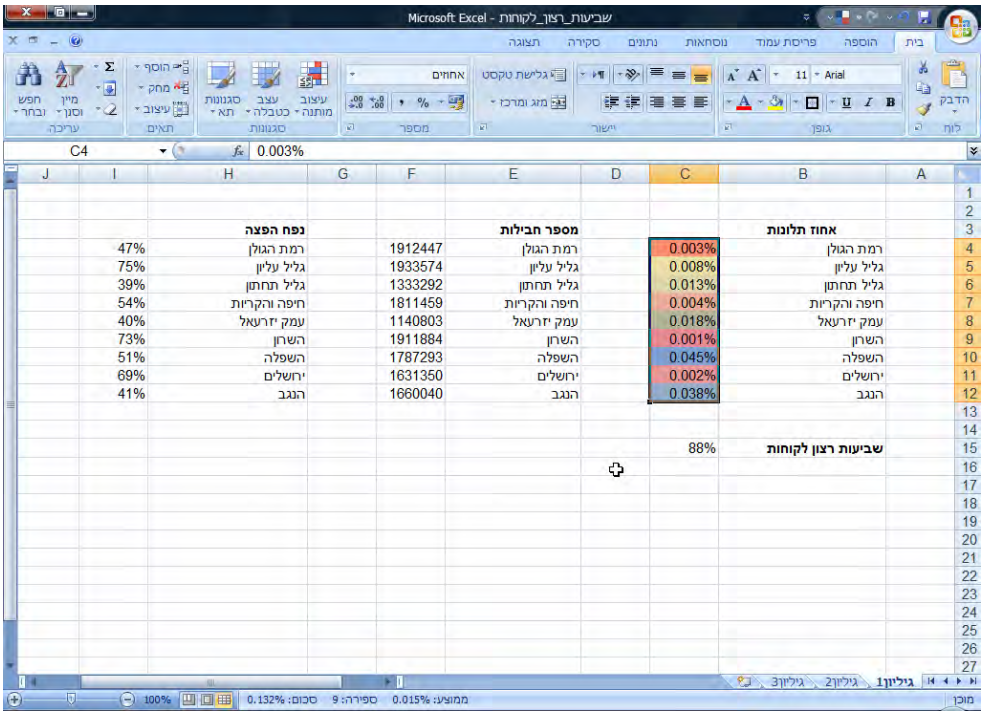
זהירות ודא שאינך כולל תאים המכילים נוסחאות סיכום בטווחים המעוצבים בעיצוב המותנה. הערכים, שיכולים להיות גבוהים או נמוכים בהרבה מהנתונים בתאים הרגילים, יכולים להרוס את עיצוב ההשוואה.

בתרגיל הזה תיצור סדרה של עיצובים מותנים, ותשנה את הופעת הנתונים בתאי גיליון עבודה המציגים את נפח החבילות ואת אחוזי השליחה החריגים במרכז חלוקה אזורי.

פתח את חוברת העבודה **שביעות_רצון_לקוחות** מהתיקייה Appearance.

1. סמן את תאים C4:C12.
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ על **עיצוב מותנה**. בתפריט שמופיע, הצבע על **גווני צבע** (Color Scales), ובשורה העליונה בפלטה, בחר בתצורה השנייה משמאל.

Excel מעצב את הטווח המסומן.



3. סמן את התאים F4:F12.

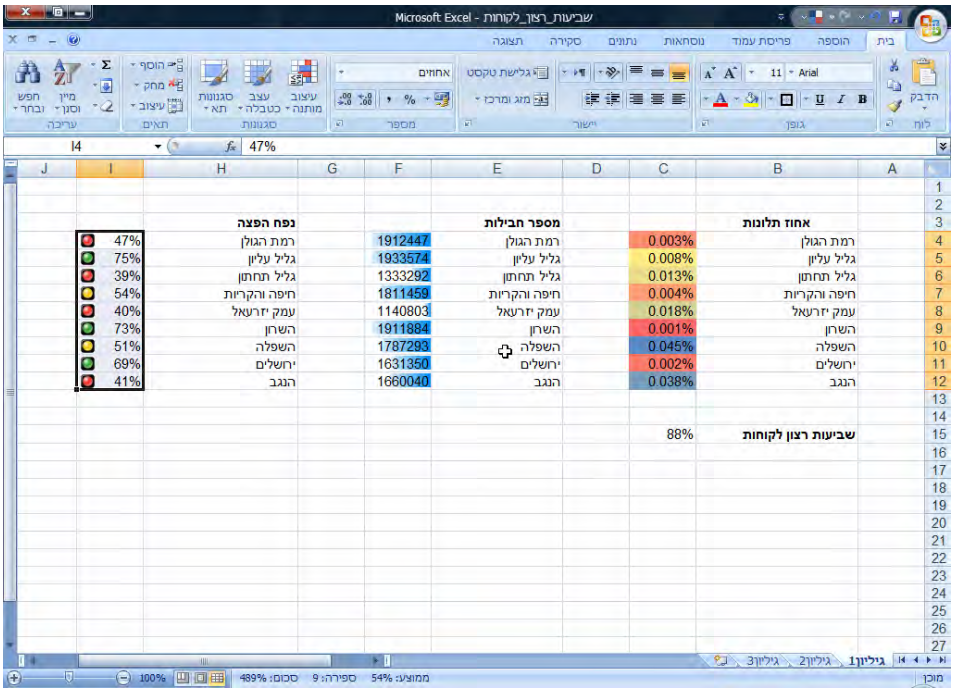
4. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ על **עיצוב מותנה**. בחר סרגלי נתונים וברשימה שמופיעה בחר בעיצוב **סרגל נתונים כחול בהיר** (האמצעי בשורה השנייה).

Excel מעצב את הטווח המסומן.

5. בחר בתאים I4:I12.

6. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ על **עיצוב מותנה**. ברשימה שמופיעה בחר **ערכות סמלים**, וברשימה של העיצובים האפשריים שמופיעה לחץ על שלושת הרמזורים.

Excel מעצב את הטווח המסומן.

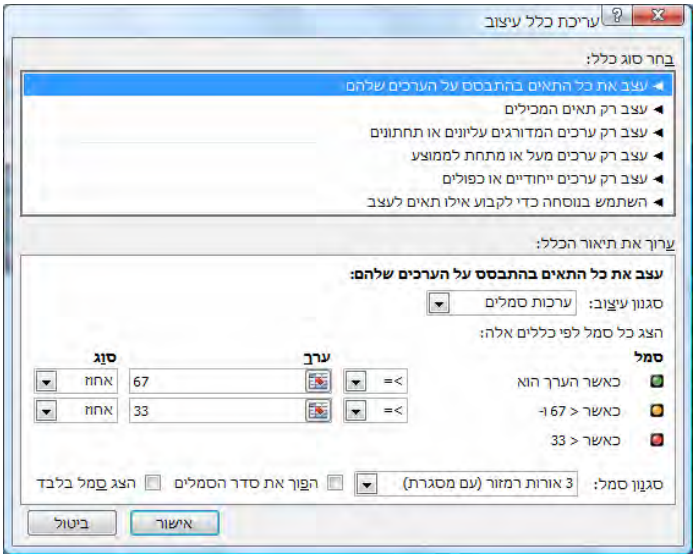


7. כאשר הטווח I4:I12 עדיין מסומן, בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, פתח את תפריט **עיצוב מותנה**, ולחץ **ניהול כללים** (Manage Rules).

תיבת הדו-שיח **מנהל כללי עיצוב מותנה** מופיעה.

8. סמן את כלל ערכת הסמלים ולחץ **עריכת כלל** (Edit Rule).

תיבת הדו-שיח **עריכת כלל עיצוב** (Edit Formatting Rule) מופיעה.



9. סמן את תיבת הסימון **הפוך את סדר הסמלים** (Reverse Icon Order).

   Excel מגדיר מחדש את הכלל, כך שסמל האור האדום נמצא בראש וסמל האור הירוק למטה.

10. בשורת סמל האור האדום, פתח את תפריט **סוג** (Type) ובחר **אחוז** (Percent).

11. בשדה **ערך** (Value) של סמל האור האדום הקלד **80**.

12. בשורת סמל האור הצהוב פתח את תפריט **סוג** ובחר **אחוז**.

13. בשדה **ערך** של סמל האור הצהוב הקלד **67**.

14. לחץ **אישור** פעמיים כדי לסגור את תיבת הדו-שיח **עריכת כלל עיצוב** ואת **מנהל כללי עיצוב מותנה**.

    Excel מעצב את התאים הנבחרים.

15. סמן את תא C15.

16. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **סגנונות**, לחץ על **עיצוב מותנה**. מהתפריט שמופיע, הצבע על **כללי סימון תאים** (Highlight Cells Rules), ובחר **קטן מ** (Less Than).

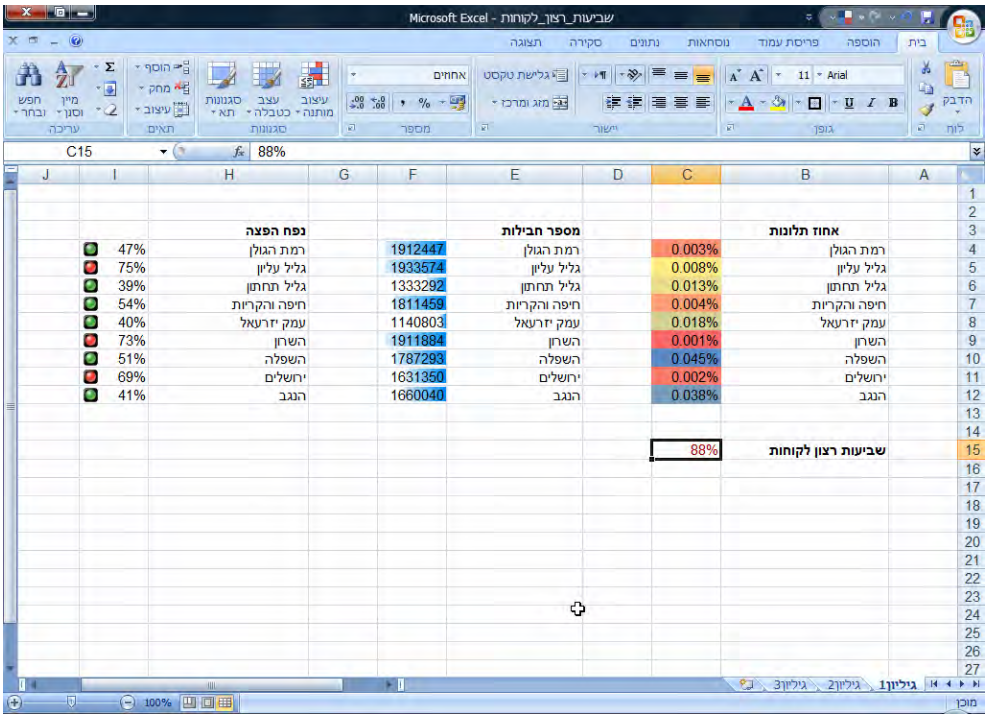
    תיבת הדו-שיח **קטן מ** מופיעה.

17. בשדה הימני הקלד **96%**.

18. בתפריט **ב** (With) בחר **טקסט אדום** (Red Text).

19. לחץ **אישור**.

    תיבת הדו-שיח **קטן מ** נעלמת, ו-Excel מציג את הטקסט בתא C15 **בצבע** אדום.



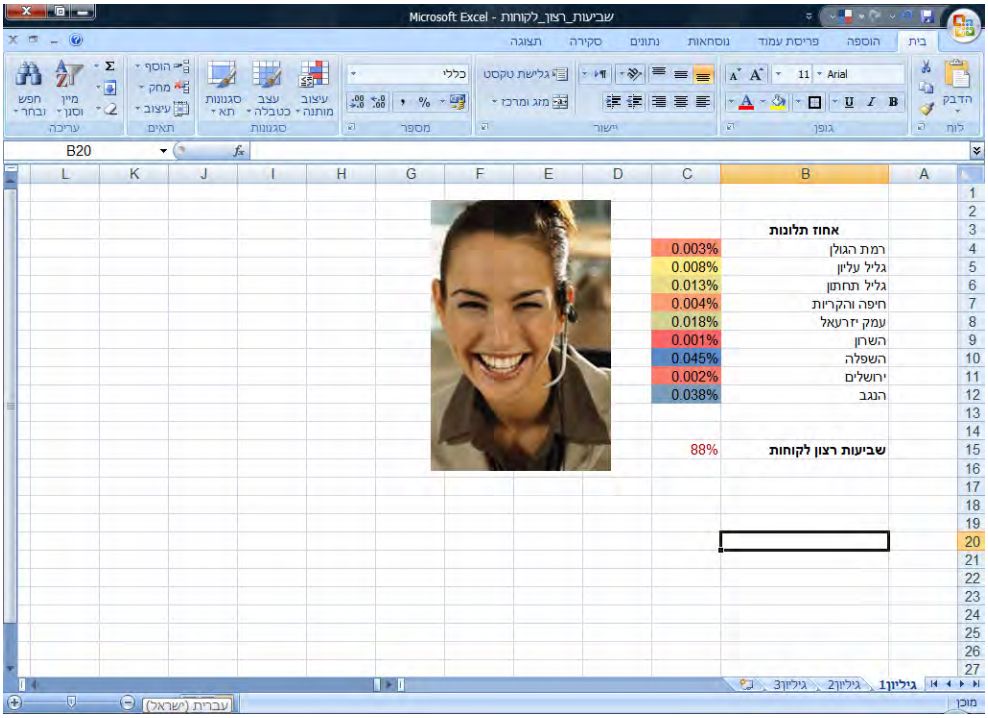
סגור את חוברת העבודה **שביעות_רצון_לקוחות**.

הוספת תמונות למסמך

מיסוד זהות ארגונית חזקה מסייעת ללקוחות לזכור את הארגון ואת המוצרים והשירותים שהוא מציע. אם נניח בצד את הצורך הברור בהנהלה יציבה, שתי תכונות חשובות לעסק מכירות חזק הם חלל מכירות מנוצל היטב, ולוגו התופס את העין שקל לזכרו. לאחר שאתה או אמן גרפי יצרתם לוגו, כדאי שתצרף את הלוגו לכל המסמכים, בייחוד לכאלה שייתכן שיוצגו ללקוחות. לא זו בלבד שסמל הלוגו מסמן את המסמכים שהגיעו מהחברה, הוא משמש כפרסומת, ומעודד כל אחד שרואה את גיליונות העבודה שלך להתקשר או לבקר בחברה.

דרך אחת להוסיף תמונה לגיליון עבודה היא לבחור בכרטיסייה **הוספה** (Insert) בממשק המשתמש, ואז, בקבוצה **איורים** (Illustrations), ללחוץ על **תמונה** (Picture). לחיצה על לחצן **תמונה** מציגה את תיבת הדו-שיח **הוספת תמונה** (Insert Picture), המאפשרת למקם את התמונה שתרצה להוסיף מהדיסק הקשיח שלך. כשתוסיף תמונה לגיליון עבודה, הכרטיסייה **כלי תמונות** (Picture Tools) מופיעה, ובה הכרטיסייה **עיצוב אובייקט** (Format), באמצעותה תוכל לשנות את **חדות התמונה** (Contrast) את **בהירותה** (Brightness), ופרמטרים נוספים בתמונה. הפקדים בקבוצה **סגנונות תמונה** (Picture Styles) מאפשרים לך למקם גבול מסביב לתמונה,

לשנות את צורת התמונה, או לשנות את אפקטי התמונה (כגון צל, השתקפות או סיבוב בתלת ממד). כלים נוספים, הנמצאים בקבוצות **סדר** (Arrange) ו**גודל** (Size), מאפשרים לך לסובב את התמונה, למקם אותה מחדש ולקבוע את גודלה.



ניתן גם להגדיל תמונה באמצעות לחיצה עליה וגרירת אחת מנקודות האחיזה המופיעות על התמונה. אם תקבע מחדש גודל תמונה בטעות באמצעות גרירת נקודות האחיזה, לחץ על לחצן **בטל** (Undo) כדי להסיר את השינוי. אם תרצה ליצור תמונה חוזרת ברקע גיליון עבודה, שתיצור דוגמת אריחים מאחורי הנתונים בגיליון העבודה, תוכל להציג את הכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout) ובקבוצה **הגדרת עמוד** (Page Setup) ללחוץ על **רקע** (Background). בתיבת הדו-שיח **רקע גיליון** (Sheet Background), בחר בתמונה שתרצה שתשמש כרקע לגיליון העבודה ולחץ **אישור**.

טיפ כדי להסיר תמונת רקע מגיליון עבודה, הצג את הכרטיסייה **פריסת עמוד** בממשק המשתמש, ובקבוצה **הגדרת עמוד** לחץ על **מחק רקע** (Delete Background).

בתרגיל הזה תוסיף תמונה לגיליון עבודה קיים, תשנה את מיקום התמונה על גיליון העבודה, תקטין את גודל התמונה, תשנה את בהירות ואת חדות התמונה, תסובב ותחתוך את התמונה, תמחק את התמונה, ותקבע את התמונה כרקע חוזר בגיליון העבודה.

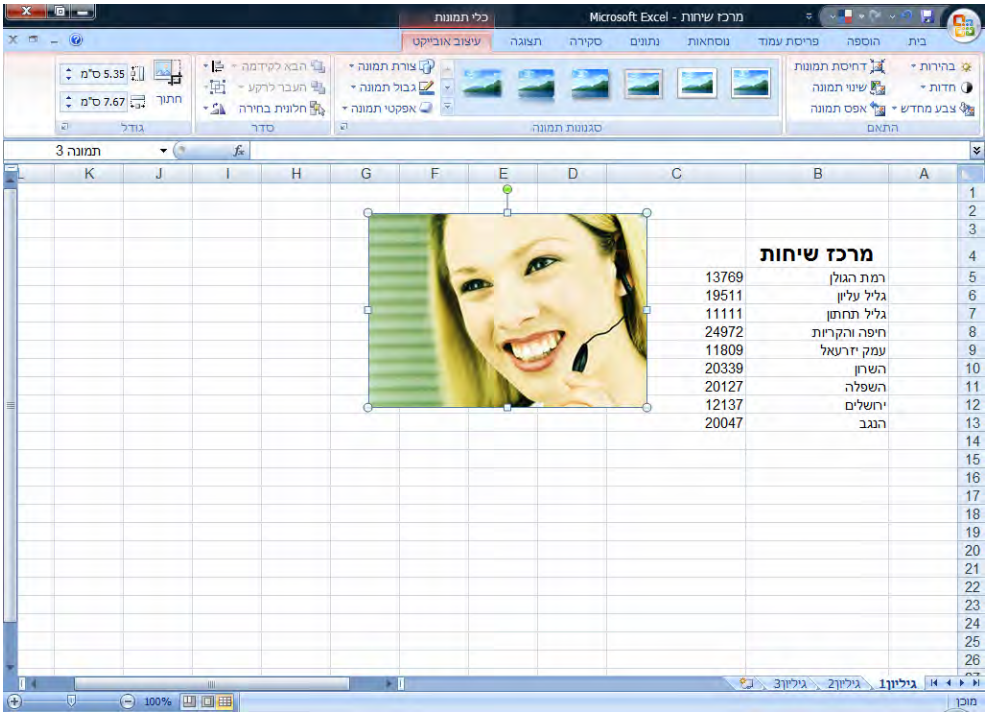
השתמש בקובץ **מרכז שיחות** ובקובץ **callcenter.jpg** שנמצאים בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Appearance.

פתח את חוברת העבודה **מרכז שיחות**.

1. בכרטיסייה **הוספה** (Insert), לחץ **תמונה** (Picture).
2. **בחר** בקובץ callcenter.jpg **שנמצא** בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Appearance.

   התמונה מופיעה בגיליון העבודה.

   אם התמונה נראית מעוותת, בחר בתמונה ובקבוצה **התאם** שבסרגל עיצוב אובייקט של כלי תמונות לחץ על **אפס תמונה**.
3. הזז את התמונה, כך שלא תסתיר את הנתונים. כמובן שתוכל לשנות את גודלה אם תגרור את אחת מנקודות האחיזה.



4. בכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout), בקבוצה **הגדרת עמוד** (Page Setup), לחץ **רקע** (Background).

   תיבת הדו-שיח **רקע גיליון** (Sheet Background) מופיעה.

5. בקישורים המועדפים, עבור לתיקייה **תמונות** ומשם ל**תמונות לדוגמה**. בחר בתמונה **Garden** ולחץ **הוסף**.

   Excel חוזר על התמונה כדי ליצור צורת רקע.

6. בכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **הגדרת עמוד**, לחץ **מחק רקע** (Delete Background).

   Excel מסיר את תמונת הרקע.

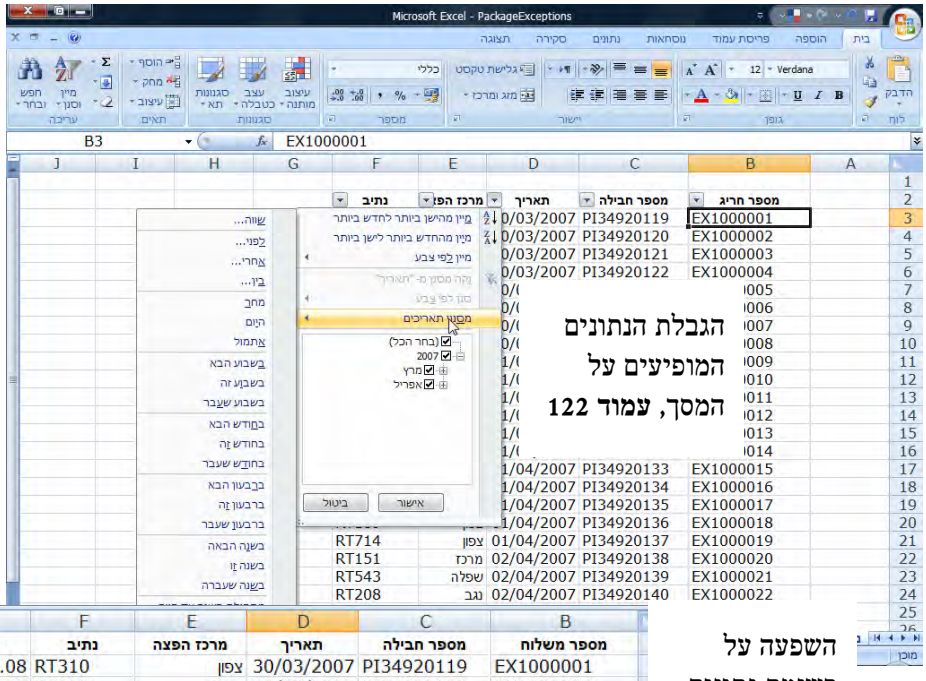
סגור את חוברת העבודה **מרכז שיחות**.

סגור את Excel.

נקודות מפתח

- אם אינך אוהב את גופן ברירת המחדל שבו Excel מציג את הנתונים, תוכל לשנותו.
- תוכל להשתמש בעיצוב תאים, הכולל גבולות, יישור טקסט, וצבעי מילוי, כדי להדגיש תאים מסוימים בגיליונות העבודה שלך. הדגש הזה יעיל במיוחד כדי להבליט תוויות עמודה ושורה מיתר הנתונים.
- Excel מגיע עם מספר סגנונות המאפשרים את שינוי מראה התאים. תוכל גם ליצור סגנונות חדשים כדי לפשט את עיצוב חוברות העבודה.
- אם תרצה להחיל את העיצוב של תא אחד על אחר, השתמש במברשת העיצוב כדי להעתיק אותו במהירות.
- יש מספר רב של ערכות נושא וסגנונות טבלה שתוכל להחיל על קבוצות של תאים. אם תבחין באחד שימצא חן בעיניך, השתמש בו וחסוך לעצמך זמן עיצוב יקר.
- עיצובים מותנים מאפשרים לך לקבוע כללים, כדי ש-Excel ישנה את מראה תוכן התא בהתבסס על ערכו.
- הוספת תמונות יכולה להפוך את גיליונות העבודה שלך למושכים יותר חזותית ולהקל על הבנת הנתונים שלך.

פרק 6 - מבט מהיר

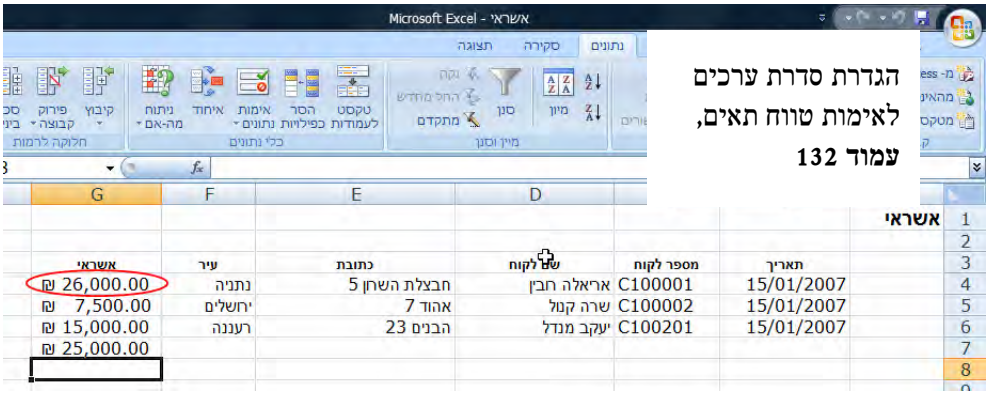


הגבלת הנתונים המופיעים על המסך, **עמוד 122**

מספר חריג	מספר חבילה	תאריך	מרכז הפצה	נתיב
EX1000001	PI34920119	30/03/2007	צפון	RT714
EX1000002	PI34920120	30/03/2007	מרכז	RT151
EX1000003	PI34920121	30/03/2007	שפלה	RT543
EX1000004	PI34920122	30/03/2007	נגב	RT208
EX1000015	PI34920133	01/04/2007		
EX1000016	PI34920134	01/04/2007		
EX1000017	PI34920135	01/04/2007		
EX1000018	PI34920136	01/04/2007		
EX1000019	PI34920137	01/04/2007		
EX1000020	PI34920138	02/04/2007		
EX1000021	PI34920139	02/04/2007		
EX1000022	PI34920140	02/04/2007		

מספר משלוח	מספר חבילה	תאריך	מרכז הפצה	נתיב	עלות
EX1000001	PI34920119	30/03/2007	צפון	RT310	₪ 12.08
EX1000002	PI34920120	30/03/2007	שפלה	RT892	₪ 14.88
EX1000006	PI34920124	30/03/2007	מרכז	RT341	₪ 18.86
EX1000009	PI34920127	31/03/2007	דרום	RT983	₪ 19.87
EX1000010	PI34920128	31/03/2007	נגב	RT827	₪ 18.01

השפעה על רשימת נתונים, **עמוד 127**



הגדרת סדרת ערכים לאימות טווח תאים, **עמוד 132**

תאריך	מספר לקוח	שם לקוח	כתובת	עיר	אשראי
15/01/2007	C100001	אריאלה חבין	חבצלת השרון 5	נתניה	₪ 26,000.00
15/01/2007	C100002	שרה קנול	אהוד 7	יהושלים	₪ 7,500.00
15/01/2007	C100201	יעקב מנדל	הבנים 23	רעננה	₪ 15,000.00
					₪ 25,000.00

6 התמקדות בנתונים מסוימים באמצעות מסננים

בפרק זה תלמד:

- הגבלת הנתונים המופיעים על המסך.
- השפעה על רשימות נתונים.
- הגדרת סדרת ערכים לאימות טווח תאים.

Excel מאפשר לך לנהל אוספי נתונים ענקיים, אבל אחסון של יותר ממיליון שורות נתונים אינו מסייע בקבלת החלטות עסקיות, אלא אם יש בידך האפשרות להתמקד בנתונים החשובים ביותר בגיליון עבודה (באם הם מייצגים את עשרת הימים העמוסים ביותר בחודש או מחזור מכירות נמוך שתצטרך להעריך מחדש). Excel 2007 מציע מספר כלים חזקים וגמישים, שבאמצעותם תוכל להגביל את הצגת הנתונים בגיליון העבודה שלך. לאחר שגיליון העבודה מציג את סדרת הנתונים שתזדקק להם כדי לקבל החלטה, תוכל לבצע חישובים בעזרת הנתונים האלה. תוכל לגלות איזה אחוז מהמכירות החודשיות נעשה בעשרת הימים הטובים בחודש, למצוא את סך כל המכירות לימים מסוימים בשבוע, או לאתר את יום העסקים האטי ביותר בחודש.

בדיוק כפי שתוכל להגביל את המידע המוצג בגיליונות העבודה, תוכל להגביל את המידע המוקלד לתוכם. קביעת כללים עבור נתונים המוקלדים לתאים, מאפשרת לך לתפוס טעויות הקלדה נפוצות, כגון הקלדת ערכים קטנים או גדולים מדי, או ניסיון להקליד טקסט בתא הדורש הקלדת מספר. אם תוסיף כלל אימות לתאים בגיליון עבודה לאחר שהנתונים הוקלדו לתוכם, תוכל להקיף מידע לא מתאים כדי שתדע מה לתקן.

בפרק זה תלמד כיצד להגביל את המידע המופיע על המסך, להשפיע על רשימת נתונים, וליצור כללי אימות המגבילים את הקלדת הנתונים לערכים מסוימים.

ראה גם האם אתה צריך רק רענון בנושאים הנדונים בפרק? עיין **במדריך המהיר**.

חשוב כדי להשתמש בקבצי התרגול של פרק זה, פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

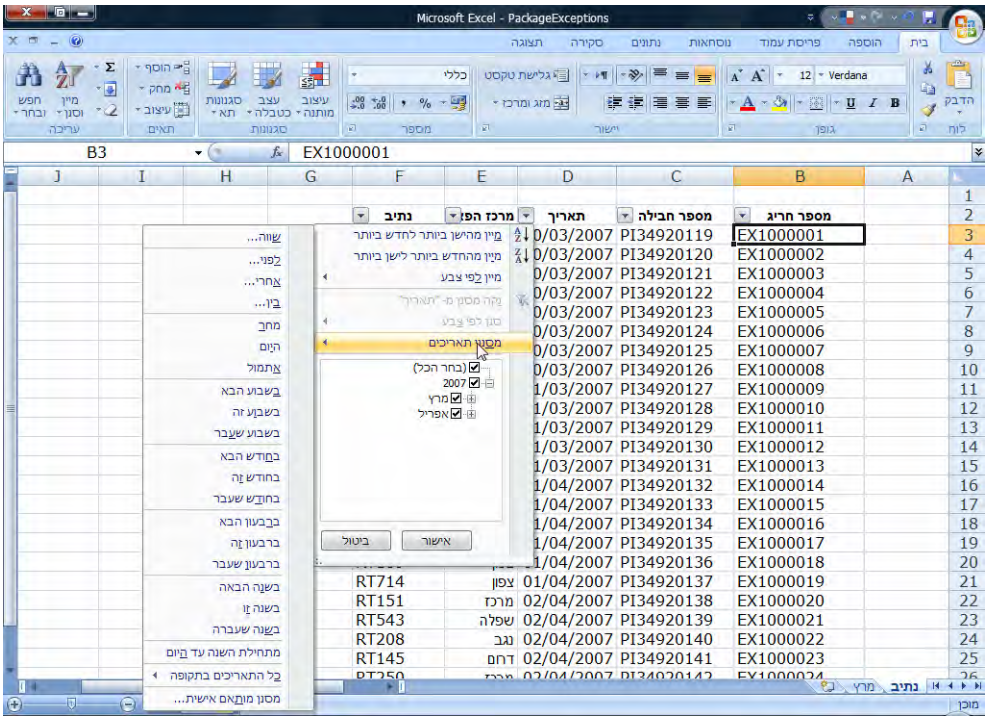
הגבלת הנתונים המופיעים על המסך

גיליונות עבודה של Excel 2007 מסוגלים לשמור בתוכם נתונים בכמות שתזדקק, אבל ייתכן שלא תרצה לעבוד עם כל הנתונים בגיליון העבודה כל הזמן. לדוגמה, ייתכן שתרצה לראות סכומים של מכירות של החברה במהלך השליש הראשון, השני או השלישי של חודש מסוים. תוכל להגביל את הנתונים המוצגים בגיליון עבודה באמצעות יצירת **מסנן** (Filter), שהוא כלל הבוחר שורות שיוצגו בגיליון עבודה.

כדי ליצור מסנן, לחץ על התא בקבוצה אותה אתה רוצה לסנן, ובכרטיסייה **בית**, בקבוצה **עריכה** (Editing), לחץ **מיין וסנן** (Sort & Filter) ובחר **סנן** (Filter). כשתעשה כן, Excel יציג את סימן הסינון בצד השמאלי של התא העליון בכל עמודה בטווח הנבחר. הסמל מסמן שהיכולת **סינון אוטומטי** (AutoFilter) של Excel פעילה.

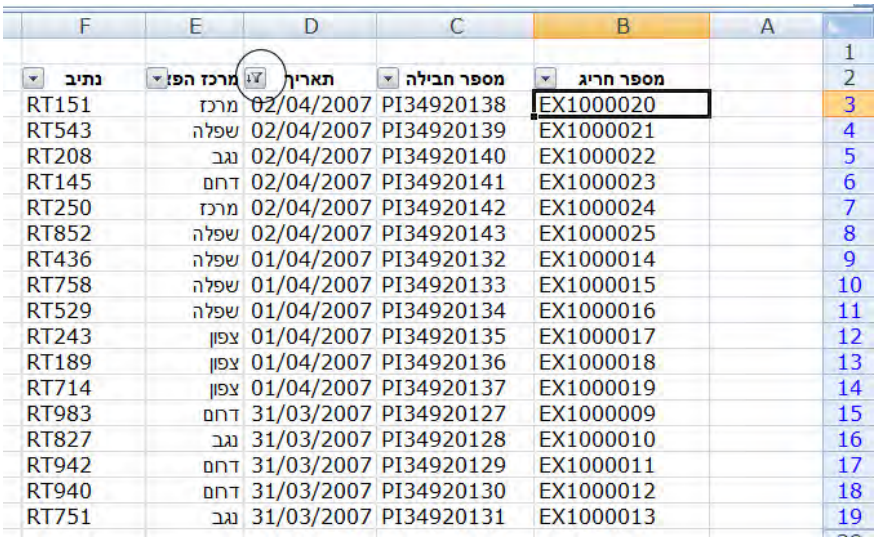
חשוב כשתפעיל את הסינון, Excel מתייחס לתאים בעמודת התא הפעיל כאל טווח. כדי להבטיח שהסינון עובד כמו שצריך, עליך להוסיף תווית לעמודה שאותה תרצה לסנן.

פתיחת התפריט מציגה רשימה של אפשרויות סינון (מורחבת מאוד מאז Excel 2003) ורשימה של הערכים הייחודיים בעמודה. הפריטים הראשונים ברשימה הם אפשרויות הסינון. לאחריהם פריט **ניקוי הסינון** (Clear Filter). האפשרות הבאה שמופיעה ברשימה תלויה בסוג הנתונים המצויים בעמודה. לדוגמה, אם בעמודה קיימת סדרת תאריכים, הפריט יהיה **מסנני תאריכים** (Date Filters). לחיצה על הפריט מציגה רשימה של אפשרויות ספציפיות לסוג הנתונים הזה.



הערה כאשר עמודה כוללת מספר סוגים של נתונים, אפשרות הסינון היא **מסנני מספרים** (Number Filters).

כאשר תלחץ על אפשרות הסינון, Excel יציג תפריט המאפשר לך להגדיר את קריטריון הסינון. לדוגמה, תוכל ליצור מסנן המציג רק תאריכים לאחר ה- 31/03/2007.



מספר חריג	מספר חבילה	תאריך	מרכז הפצ	נתיב
EX1000020	PI34920138	02/04/2007	מרכז	RT151
EX1000021	PI34920139	02/04/2007	שפלה	RT543
EX1000022	PI34920140	02/04/2007	נגב	RT208
EX1000023	PI34920141	02/04/2007	דרום	RT145
EX1000024	PI34920142	02/04/2007	מרכז	RT250
EX1000025	PI34920143	02/04/2007	שפלה	RT852
EX1000014	PI34920132	01/04/2007	שפלה	RT436
EX1000015	PI34920133	01/04/2007	שפלה	RT758
EX1000016	PI34920134	01/04/2007	שפלה	RT529
EX1000017	PI34920135	01/04/2007	צפון	RT243
EX1000018	PI34920136	01/04/2007	צפון	RT189
EX1000019	PI34920137	01/04/2007	צפון	RT714
EX1000009	PI34920127	31/03/2007	דרום	RT983
EX1000010	PI34920128	31/03/2007	נגב	RT827
EX1000011	PI34920129	31/03/2007	דרום	RT942
EX1000012	PI34920130	31/03/2007	דרום	RT940
EX1000013	PI34920131	31/03/2007	נגב	RT751

אם תרצה לראות את הערכים הגבוהים או הנמוכים ביותר בעמודת נתונים, תוכל ליצור מסנן **עשרה עליונים** (Top 10). בחירה באפשרות **עשרה עליונים** מהרשימה לא רק מגבילה את התצוגה לעשרת הערכים הגבוהים ביותר, היא פותחת תיבת דו-שיח של **סינון אוטומטי לפי עשרה עליונים**. מתוך תיבת הדו-שיח הזו, תוכל לבחור האם להציג ערכים עליונים או תחתונים, להגדיר את מספר הפריטים שתרצה לראות (כן, לא, רק **10** פריטים), ולבחור האם המספר בתיבה האמצעית מורה על מספר הפריטים או על אחוז הפריטים שיוצגו בהחלת המסנן. בשימוש בתיבת הדו-שיח של **סינון אוטומטי לפי עשרה עליונים**, תוכל למצוא את עשרת אנשי המכירות הטובים ביותר שלך או לזהות את חמשת האחוזים של הלקוחות הגדולים ביותר.

כשתשתמש במסנן מותאם אישית מרשימת המסננים האוטומטיים, תוכל להגדיר כלל לפיו Excel יחליט אילו שורות להראות לאחר החלת המסנן. לדוגמה, תוכל לקבוע כלל לפיו רק ימים בהם נשלחו חבילות בנפח של מעל **100,000** יוצגו בגיליון העבודה. כאשר התוצאות הללו מונחות לפניך, ייתכן שתוכל לקבוע האם מזג האוויר או גורם אחר השפיע על מצב העסק בימים אלה.

Excel 2007 מראה כי קיים מסנן על עמודה מסוימת באמצעות הוספת סמל שנראה כמו משפך. לאחר שתסיים לבחון את המידע שברשותך באמצעות המסנן, תוכל להסיר את המסנן באמצעות פתיחת התפריט שלו ולחיצה על **נקה מסנן**. כדי להסיר את הסינון, הצג את הכרטיסייה **נתונים** (Data) בממשק המשתמש ובקבוצה **מיין וסנן** (Sort & Filter) לחץ **נקה** (Clear).

בתרגיל הזה תסנן רשימת מידע באמצעות שימוש בסדרה של פריטי סינון אוטומטי, תיצור מסנן המראה את חמשת הימים בעלי ספירות המשלוחים הגבוהות ביותר, ותיצור מסנן מותאם אישית.

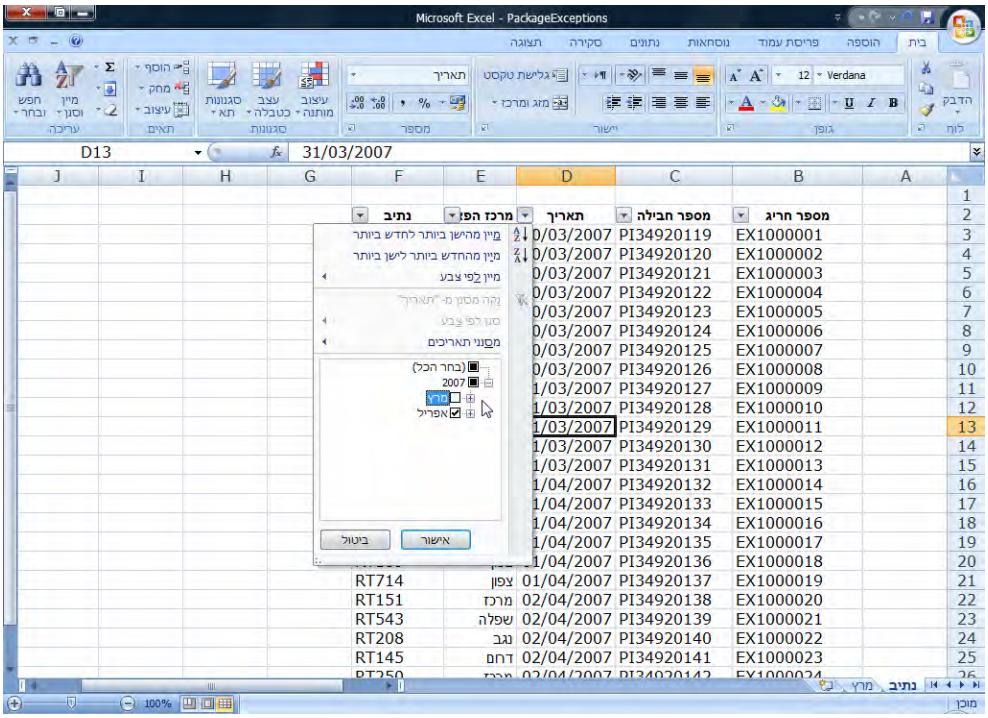
השתמש בחוברת העבודה שנמצאת בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Focusing.

ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

פתח את חוברת העבודה **PackageExceptions** שבתיקייה Focusing.

1. בגיליון **נתיב**, לחץ בכל תא בטווח התאים B2:F27.
2. בכרטיסייה **בית** (Home), בקבוצה **עריכה** (Editing) לחץ **מיין וסנן** (Sort & Filter) ובחר **סנן** (Filter).

   תפריט סינון מופיע בכותרת שבראש כל עמודה.
3. פתח את התפריט שבעמודה **תאריך** ומרשימת האפשרויות שמופיעה, סמן את תיבת הסימון **מרץ**.



4. לחץ **אישור**.

Excel מסתיר את כל השורות הכוללות תאריך שחל בחודש מרץ.

5. פתח את תפריט העמודה **מרכז הפצה** ומרשימת האפשרויות שמופיעה, נקה את הסימון בתיבת הסימון **בחר הכל**.

Excel מנקה את כל תיבות הסימון ברשימה.

6. סמן את תיבת הסימון **שפלה** ולחץ **אישור**.

Excel מציג רק את החריגות שהתרחשו במרכז החלוקה שפלה בחודש אפריל.

נתיב	מרכז הפצה	תאריך	מספר חבילה	מספר חריג
RT436	שפלה	01/04/2007	PI34920132	EX1000014
RT758	שפלה	01/04/2007	PI34920133	EX1000015
RT529	שפלה	01/04/2007	PI34920134	EX1000016
RT543	שפלה	02/04/2007	PI34920139	EX1000021
RT852	שפלה	02/04/2007	PI34920143	EX1000025

7. בכרטיסייה **בית** בקבוצה **עריכה**, לחץ **מיין וסנן** ובחר **נקה** (Clear).

Excel מנקה את כל המסננים הפעילים אך משאיר את תפריטי הסינון במקומם.

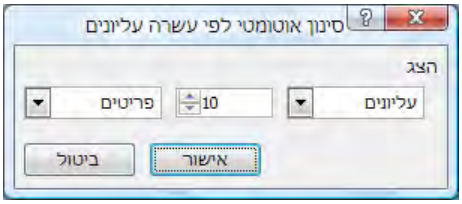
8. פתח את הגיליון **מרץ**.

   גיליון העבודה מרץ מופיע.

9. לחץ בכל תא שהוא בטבלת הנתונים.

10. פתח את תפריט העמודה **חריגים**, הצבע על **מסנני מספרים** (Number Filters) ובחר **עשרה עליונים** (Top 10).

    תיבת הדו-שיח **סינון אוטומטי לפי עשרה עליונים** (Top 10 AutoFilter) נפתחת.



11. בשדה האמצעי הקלד **5**.

12. לחץ **אישור**.

Excel מציג את השורות בטבלה המכילות את חמשת הערכים הגבוהים ביותר בעמודה **חריגים**.

	C	B	A
1			
2	**חריגים**	**תאריך**	
18	144	16/03/2007	
21	128	19/03/2007	
22	144	20/03/2007	
23	138	21/03/2007	
24	137	22/03/2007	

13. פתח את תפריט העמודה **חריגים**, ובחר **נקה מסנן מ"חריגים"**.

    Excel מסיר את המסנן.

14. פתח את תפריט העמודה **תאריך**, הצבע על **מסנני תאריכים** (Date Filters), ולחץ **מסנן מותאם אישית** (Custom Filters)

    תיבת הדו-שיח **סינון אוטומטי מותאם אישית** (Custom AutoFilter) מופיעה.

15. פתח את התפריט הימני העליון ובחר **הוא אחרי או שווה ל** (is after or equal to).

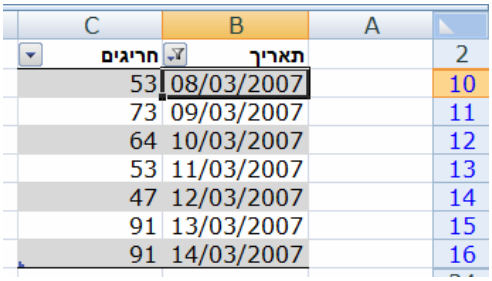
16. בשדה השמאלי העליון הקלד **8/3/2007**.

17. פתח את התפריט הימני התחתון ובחר **הוא לפני או שווה ל** (is before or equal to).

18. בשדה השמאלי התחתון הקלד **14/3/2007**.

19. לחץ **אישור**.

מכיוון שהשארת את תיבת הבחירה **וגם** (And) מסומנת, Excel מציג את כל שורות הטבלה המכילות תאריך שבין ה- 8/3/2007 ל- 14/3/2007, ועד בכלל.



	C	B	A
2	חריגים	תאריך	
10	53	08/03/2007	
11	73	09/03/2007	
12	64	10/03/2007	
13	53	11/03/2007	
14	47	12/03/2007	
15	91	13/03/2007	
16	91	14/03/2007	

20. בסרגל הגישה המהירה, לחץ על **בטל** כדי להסיר את המסנן.

Excel משיב את הטבלה למצב הבלתי מסונן.

סגור את חוברת העבודה **PackageExceptions**.

השפעה על רשימת נתונים

משימות קשורות שתוכל לבצע ב- Excel 2007 כוללות בחירת שורות מתוך רשימה באקראי והצגת הערכים הייחודיים בעמודה בגיליון עבודה (לא ברשימת התפריט, שאיתה אינך יכול לעבוד בדרך כלל). יצירת רשימה של ערכים ייחודיים בעמודה יכולה להעניק לך מידע חשוב, כגון שמות המדינות מהן מגיעים הלקוחות, או הקטגוריות של המוצרים שנמכרו בשעה מסוימת.

בחירת שורות באקראי יעילה לבחירת לקוחות שיקבלו מבצעים מיוחדים, החלטה איזה ימים בחודש לבקר, או בחירת זוכים בפרס במסיבת עובדים. כדי לבחור שורות, תוכל להשתמש בפונקציה RAND, שיוצרת ערך מקרי בין 0 ל-1, ומשווה אותו לערך בדיקה המצוי במשפט הכלל. משפט כלל שמחזיר את התשובה TRUE ב-30 אחוזים מהמקרים יראה כך: RAND()<=30%, כלומר, בכל פעם שהערך המקרי שנבחר הוא בין 0 ל-0.3, תוצאת הפונקציה תהיה TRUE. תוכל להשתמש בכלל זה כדי לבחור כל שורה ברשימה בסבירות של שלושים אחוז. נוסחה שתציג את התוצאה True כאשר ערך התשובה שווה או קטנה מ- 30%, ואת התוצאה False בכל מקרה אחר, תיראה כך: =IF(RAND()<=0.3,"True","False").

טיפ משום שהפונקציה RAND אינה יציבה (היא מחשבת מחדש את התוצאה בכל פעם שתעדכן את גיליון העבודה), כדאי שתעתיק את התאים המכילים את הפונקציה RAND בנוסחה. אז, בכרטיסייה בית של ממשק המשתמש, בקבוצה לוח (Clipboard) פתח את תפריט הדבק (Paste) ובחר הדבק ערכים (Paste Values), כדי להחליף את הנוסחה עם התוצאה העדכנית שלה.

ב- Excel 2007 קיימת פונקציה חדשה RANDBETWEEN, המאפשרת ליצור ערך מקרי בתוך טווח מוגדר. לדוגמה, הפונקציה =RANDBETWEEN(1,100) תיצור ערך מקרי בין 1 ל- 100.

היכולת להתמקד במידע החיוני ביותר לצרכיך העכשוויים הוא חשוב, אבל ישנן מספר הגבלות. הגבלה אחת היא שכל הנוסחאות שתיצור באמצעות הפונקציות SUM ו-AVERAGE אינן משנות את החישובים שלהן אם חלק מהשורות המשמשות לנוסחה מוסתרות באמצעות המסנן.

Excel 2007 מספק שתי דרכים נוספות לחשב סכום כולל של קבוצה של תאים מסוננים. השיטה הראשונה היא **חישוב אוטומטי** (AutoCalculate). כדי להשתמש בחישוב האוטומטי בחר את התאים שתרצה למצוא את סכומם הכולל. כשתעשה כן, Excel מציג את ממוצע הערכים בתאים, סכום הערכים בתאים, ומספר התאים הנראים (count) בבחירה. תמצא את המידע הזה מוצג בשורת המצב בחלק התחתון של חלון Excel.

כשתשתמש בחישוב אוטומטי, אינך מוגבל למציאת סכום של תאים מסומנים. כדי להציג פונקציות נוספות בהן תוכל להשתמש, לחץ לחיצה ימנית בעכבר על לוח החישוב האוטומטי ובחר בפונקציה שתרצה להשתמש בה מתוך תפריט הקיצורים שמופיע.

חישוב אוטומטי הוא נהדר למציאת סכום מהיר או ממוצע של תאים מסוננים, אבל הוא לא מראה את התוצאה בגיליון העבודה. נוסחאות כגון =SUM(C3:C26) תמיד מחשיבות כל תא בטווח, בלי קשר לכך שהתא יכול להיות מוסתר באמצעות מסנן, כך שתצטרך ליצור נוסחה תוך שימוש בפונקציה SUBTOTAL. הפונקציה SUBTOTAL מאפשרת לך לסכם רק את התאים הנראים בטווח תאים, והיא בעלת התחביר הבא: SUBTOTAL(function_num,ref1,ref2,…). הארגומנט function_num מחזיק את מספר הפעולה שתרצה להשתמש בה כדי לסכם את הנתונים. ref1, ref2 וארגומנטים נוספים מייצגים עד עשרים ותשעה טווחים שניתן לכלול בחישוב. לדוגמה, הנוסחה: =SUBTOTAL(9, C3:C26, E3:E26, G3:G26), תמצא את הסכום של כל הערכים בטווחים C3:C26, E3:E26 ו- G3:G26.

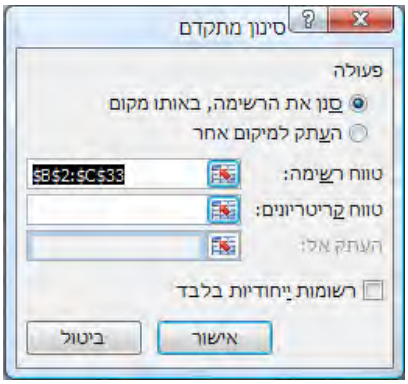
זהירות ודא שתמקם את הנוסחה SUBTOTAL בשורה הנמצאת באותו גובה או מעל הכותרות בטווח התאים שתסנן. אם לא תעשה כן, ייתכן שהמסנן יסתיר את תוצאת הנוסחה!

הטבלה הבאה מסכמת את פעולות הסיכום הזמינות לך בנוסחה SUBTOTAL. מספרי הפונקציה בעמודה הראשונה כוללים את כל הערכים בסיכום; מספרי הפונקציה בטור השני מסכמים רק את הערכים הנראים בגיליון העבודה.

מספר (כולל ערכים נסתרים)	מספר (מתעלם מערכים נסתרים)	פונקציה	תיאור
1	101	AVERAGE	מחזירה את ממוצע התאים בטווח.
2	102	COUNT	סופרת את כמות התאים המכילים מספר בטווח.
3	103	COUNTA	סופרת את כמות התאים המלאים בטווח.
4	104	MAX	מחזירה את המספר הגבוה ביותר (ערך המקסימום) בטווח.
5	105	MIN	מחזירה את המספר הנמוך ביותר (ערך המינימום) בטווח.
6	106	PRODUCT	מחזירה את מכפלת כל המספרים בטווח.
7	107	STDEV	מחשבת את סטיית התקן של ערכים בטווח באמצעות בחינת דגימה מהערכים.
8	108	STDEVP	מחשבת את סטיית התקן באמצעות שימוש בכל הערכים.
9	109	SUM	מסכמת את כל הערכים בטווח.
10	110	VAR	מחשבת את שונות הערכים בטווח נבחר באמצעות בחינת דגימה מהערכים.
11	111	VARP	מחשבת את שונות הערכים בטווח נבחר באמצעות שימוש בכל הערכים.

הערה Excel 2007 מציג את פעולות הסיכום הזמינות כחלק מהשלמה אוטומטית של נוסחה, כך שאינך צריך לזכור את הקודים או לחפש אותם במערכת העזרה.

אם תרצה למצוא רשימה של הערכים הייחודיים בשורת נתונים, לחץ בכל תא בשורה, הצג את הכרטיסייה **נתונים** (Data) בממשק המשתמש, ובקבוצה **מיין וסנן** (Sort & Filter) לחץ **מתקדם** (Advanced), כדי להציג את תיבת הדו-שיח **סינון מתקדם** (Advanced Filter).



בשדה **טווח רשימה** (List Range), הקלד את ההתייחסות לטווח התאים שתרצה לבחון לערכים ייחודיים, סמן את תיבת הסימון **רשומות ייחודיות בלבד** (Unique records only), ולחץ **אישור** כדי ש-Excel יציג את המקרה הראשון של כל ערך בעמודה.

חשוב Excel 2007 מתייחס לתא הראשון בטווח תאים כתא כותרת, כך שהוא אינו מחשיב את התא כשהוא בונה את רשימה הערכים הייחודיים. ודא שתכלול את תא הכותרת בטווח התאים שלך!

בתרגיל הזה תבחר שורות מקריות מרשימה של יוצאי דופן כדי לבחור טעויות משלוח לבחינה, תיצור נוסחת SUBTOTAL שתסכם את התאים הנראים ברשימת מידע מסונן, ותמצא את הערכים הייחודיים בעמודה אחת של רשימת נתונים.

פתח את חוברת העבודה **משלוחים למעקב** שבתיקייה **Focusing\59437**.

1. **סמן את התאים** G3:G27.

   ממוצע התאים שסומנו, מספר התאים שנבחרו וסכומם הכולל של הערכים בתאים הנבחרים מופיע בחלק החישוב האוטומטי של שורת המצב. המספרים הם **25**, **394.06** בהתאמה.

2. **בתא** K2 הקלד את הנוסחה: **=SUBTOTAL(101,G3:G27)**.

   הערך הוא **15.76**. אם מופיע סימן $ שנה ל-₪.

3. **הצב את הסמן באחד מתאי הטבלה בטווח** B2:G27. **בכרטיסייה נתונים** (Data), **בקבוצה סנן ומיין** (Sort & Filter), **לחץ מתקדם** (Advanced).

   תיבת הדו-שיח סינון מתקדם (Advanced Filter) מופיעה.

4. **בשדה טווח רשימה** (List Range) **הקלד E2:E27**.

5. סמן את תיבת הסימון **רשומות ייחודיות בלבד** (Unique records only), ולחץ **אישור**.

Excel מציג את השורות המכילות את המקרה הראשון של כל ערך שונה בטווח הנבחר.

	B	C	D	E	F	G
2	מספר משלוח	מספר חבילה	תאריך	מרכז הפצה	נתיב	עלות
3	EX1000001	PI34920119	30/03/2007	צפון	RT310	₪ 12.08
4	EX1000002	PI34920120	30/03/2007	שפלה	RT892	₪ 14.88
8	EX1000006	PI34920124	30/03/2007	מרכז	RT341	₪ 18.86
11	EX1000009	PI34920127	31/03/2007	דרום	RT983	₪ 19.87
12	EX1000010	PI34920128	31/03/2007	נגב	RT827	₪ 18.01

6. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **סנן ומיין** (Sort & Filter) לחץ **נקה** (Clear).

Excel מסיר את המסנן.

7. בתא H3 הקלד את הנוסחה: **=IF(RAND()<0.15,"Yes","No")**, והקש Enter.

ערך Yes או No מופיע בתא H3, תלוי בתוצאה של הפונקציה RAND. שים את הסמן על תא H3, הקש F9, וראה איך הערך מחושב מחדש ואיתו משתנה התוצאה. יש להקיש F9 כמה פעמים. זכור כי הסיכוי לקבל Yes הוא 1 ל-7 בקירוב.

8. סמן את תא H3 וגרור את נקודת האחיזה למילוי עד שהסימון מכסה את תא H27.

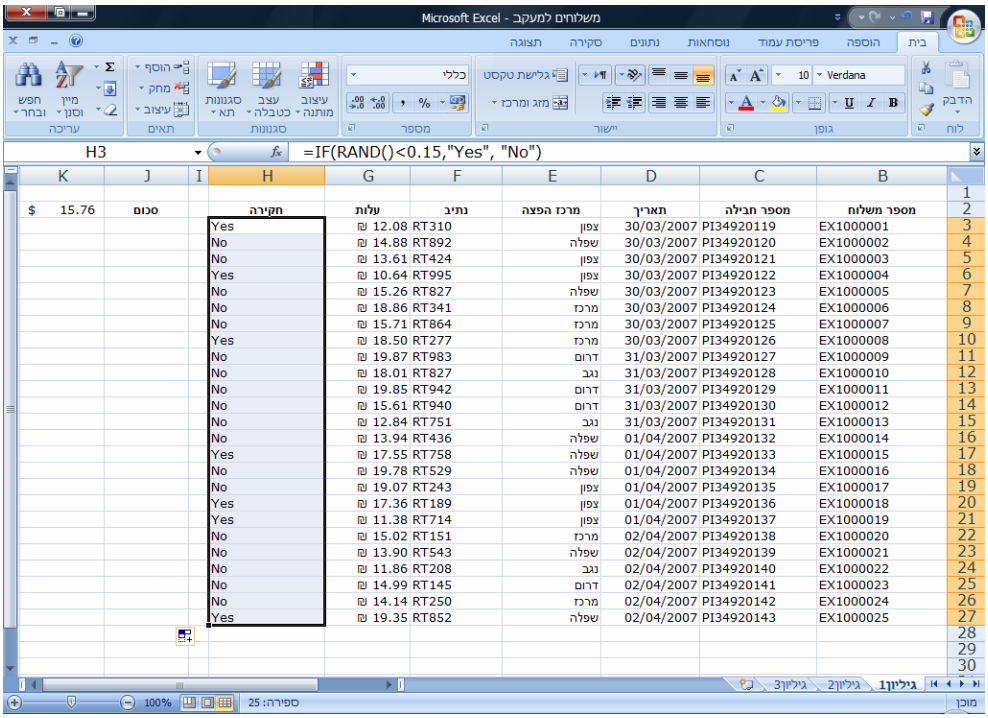
Excel מעתיק את הנוסחה לכל תא בטווח H3:H27.

9. כאשר הטווח H3:H27 עדיין מסומן, בכרטיסייה **בית** (Home) בממשק המשתמש, בקבוצה **לוח** (Clipboard), לחץ על **העתק** (Copy).

Excel מעתיק את תוכן טווח התאים ללוח.

10. פתח את תפריט **הדבק** (Paste) ובחר **הדבק ערכים** (Paste Values).

Excel מחליף את הנוסחאות בתאים בתוצאות עדכניות של הנוסחאות.



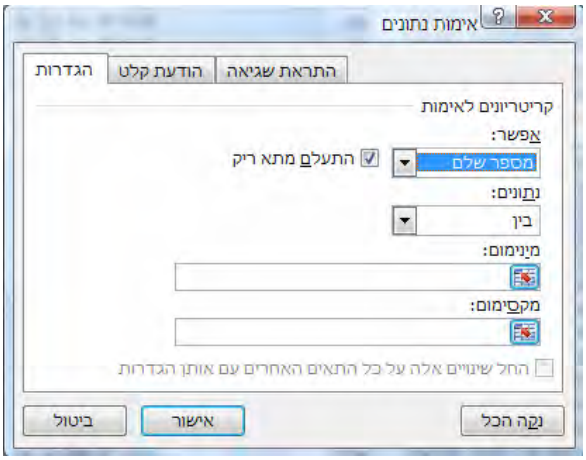
מספר משלוח	מספר חבילה	תאריך	מרכז הפצה	נתיב	עלות	חקירה	סכום	$ 15.76
EX1000001	PI34920119	30/03/2007	צפון	RT310	₪ 12.08	Yes		
EX1000002	PI34920120	30/03/2007	שפלה	RT892	₪ 14.88	No		
EX1000003	PI34920121	30/03/2007	צפון	RT424	₪ 13.61	No		
EX1000004	PI34920122	30/03/2007	צפון	RT995	₪ 10.64	Yes		
EX1000005	PI34920123	30/03/2007	שפלה	RT827	₪ 15.26	No		
EX1000006	PI34920124	30/03/2007	מרכז	RT341	₪ 18.86	No		
EX1000007	PI34920125	30/03/2007	מרכז	RT864	₪ 15.71	No		
EX1000008	PI34920126	30/03/2007	מרכז	RT277	₪ 18.50	Yes		
EX1000009	PI34920127	31/03/2007	דרום	RT983	₪ 19.87	No		
EX1000010	PI34920128	31/03/2007	נגב	RT827	₪ 18.01	No		
EX1000011	PI34920129	31/03/2007	דרום	RT942	₪ 19.85	No		
EX1000012	PI34920130	31/03/2007	דרום	RT940	₪ 15.61	No		
EX1000013	PI34920131	31/03/2007	נגב	RT751	₪ 12.84	No		
EX1000014	PI34920132	01/04/2007	שפלה	RT436	₪ 13.94	No		
EX1000015	PI34920133	01/04/2007	שפלה	RT758	₪ 17.55	Yes		
EX1000016	PI34920134	01/04/2007	שפלה	RT529	₪ 19.78	No		
EX1000017	PI34920135	01/04/2007	צפון	RT243	₪ 19.07	No		
EX1000018	PI34920136	01/04/2007	צפון	RT189	₪ 17.36	Yes		
EX1000019	PI34920137	01/04/2007	צפון	RT714	₪ 11.38	Yes		
EX1000020	PI34920138	02/04/2007	מרכז	RT151	₪ 15.02	No		
EX1000021	PI34920139	02/04/2007	שפלה	RT543	₪ 13.90	No		
EX1000022	PI34920140	02/04/2007	נגב	RT208	₪ 11.86	No		
EX1000023	PI34920141	02/04/2007	דרום	RT145	₪ 14.99	No		
EX1000024	PI34920142	02/04/2007	מרכז	RT250	₪ 14.14	No		
EX1000025	PI34920143	02/04/2007	שפלה	RT852	₪ 19.35	Yes		

סגור את חוברת העבודה **משלוחים למעקב**.

הגדרת סדרת ערכים לאימות טווח תאים

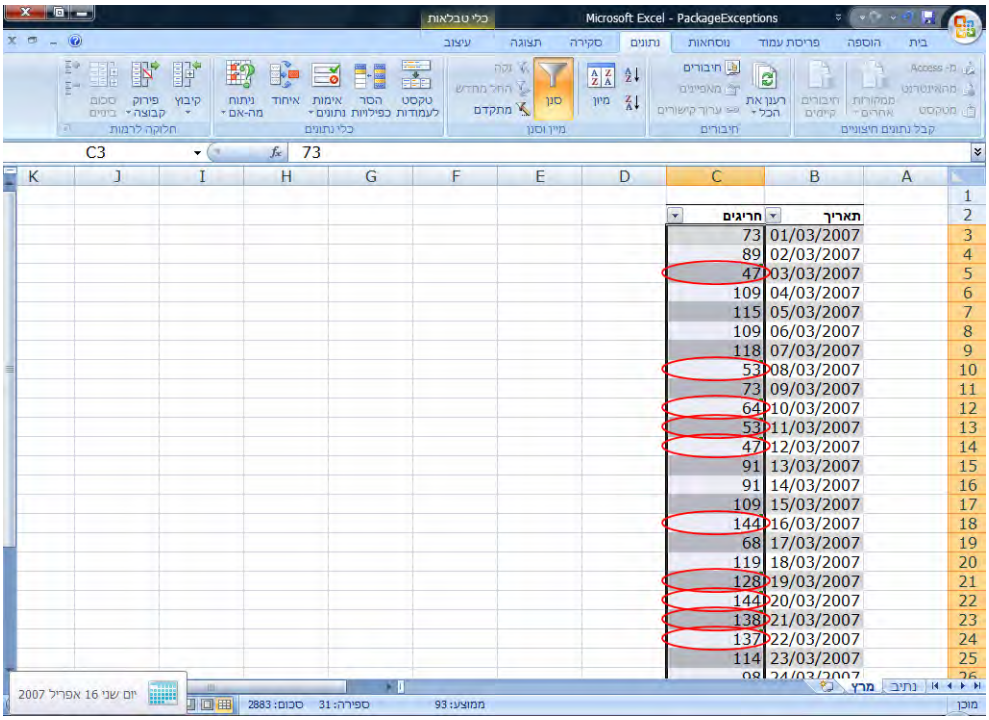
חלק מיצירת גיליונות עבודה יעילים וקלים לשימוש, הוא לעשות ככל שביכולתך כדי להבטיח שהנתונים המוקלדים הם המדויקים ביותר שקיימים. למרות שזה בלתי אפשרי לתפוס כל טעות הקלדה או כתיב, תוכל לקבוע **כלל אימות** (Validation Rule) כדי לוודא שהנתונים המוקלדים לתאים עונים על דרישות מסוימות.

כדי ליצור כלל אימות, פתח את תיבת הדו-שיח **אימות נתונים** (Data Validation). תוכל להשתמש בתיבת הדו-שיח אימות נתונים כדי להגדיר את סוג הנתונים שעל Excel לאפשר בתא, ואז, בהתאם לסוג הנתונים שתבחר, לקבוע כללים שהנתונים צריכים לעמוד בהם כדי להיות נתונים מקובלים בתא. במסך הבא, Excel יודע לאפשר מספר שלם בין **1000** ל- **2000**.



קביעת כללי אימות מדויקים יכולה לסייע לך ולעמיתיך להימנע מהכנסת שם לקוח בתא המיועד לשמור את מספר הטלפון שלו, או לקבוע מסגרת אשראי מעל רמה מסוימת. כדי לדרוש ממשתמש להקליד ערך מספרי בתא מסוים, הצג את הכרטיסייה **הגדרות** (Settings) בתיבת הדו-שיח **אימות נתונים**, פתח את תפריט **אפשר** (Allow), ובהתאם לצרכיך, בחר במספר שלם או עשרוני מהרשימה.

אם תרצה לקבוע אותו כלל אימות לקבוצת תאים, תוכל לעשות כן באמצעות סימון התאים עליהם תרצה להחיל את הכלל (לדוגמה, עמודה של מסגרת אשראי של לקוחות בחברה מסוימת) וקביעת כלל באמצעות תיבת הדו-שיח **אימות נתונים**. עובדה חשובה שכדאי שתזכור היא, ש-Excel מאפשר לך ליצור כללי אימות לתאים בהם כבר הקלדת מידע. Excel אינו מודיע האם בתאים יש מידע המפר את הכלל, אך תוכל לגלות זאת באמצעות הוראה ל-Excel להקיף תאים בגיליון העבודה המפרים את כלל האימות. כדי לעשות כן, הצג את הכרטיסייה **נתונים** בממשק המשתמש, ובקבוצה **כלי נתונים** (Data Tools) פתח את תפריט **אימות נתונים** (Data Validation). בתפריט בחר **הקף בעיגול נתונים לא חוקיים** (Circle Invalid Data).



כאשר אתה מוכן להסיר את העיגולים, פתח את תפריט **אימות נתונים** בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **כלי נתונים**, ולחץ על **נקה מעגלי אימות** (Clear Validation Circles).

אם תרצה להקליד נתון לתא והנתון אינו עומד בכללי האימות, מופיעה הודעה שאומרת שהנתון שניסית להקליד אינו קביל, היא אינה אומרת לך מה כן צריך לעשות - וזה לפעמים מתסכל! Excel מאפשר לך ליצור הודעות שיורו למשתמש אילו ערכים מקובלים לפני שהנתון מוקלד ואז, אם התנאים אינם מתמלאים, הודעת שגיאה מותאמת אישית תופיע שוב ושוב עם התנאים.

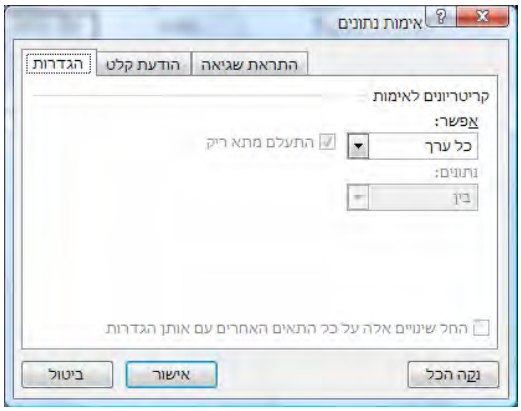
תוכל לבטל אימות נתונים בתא באמצעות תיבת דו-שיח **אימות נתונים**. הצג את הכרטיסייה **הגדרות** ולחץ על **נקה הכל** (Clear All) בפינה הימנית התחתונה של תיבת הדו-שיח.

בתרגיל הזה תיצור כלל אימות המגביל את קו האשראי של הלקוחות ל- 25,000₪, תוסיף הודעה המזכירה את ההגבלה הזאת ותיצור הודעת שגיאה שתופיע אם מישהו יקליד ערך הגבוה יותר מ- 25,000₪. לאחר שתיצור את הכלל ואת הודעת השגיאה, תבחן אותם.

פתח את חוברת העבודה **אשראי** שבתיקייה **Focusing\59437**.

1. **בחר בטווח התאים** G4:G7.
2. בכרטיסייה **נתונים** בממשק המשתמש, בקבוצה **כלי נתונים** (Data Tools), לחץ **אימות נתונים** (Data Validation).

תיבת הדו-שיח **אימות נתונים** מופיעה, והכרטיסייה **הגדרות** (Settings) מוצגת.



3. בתיבה **אפשר** (Allow), פתח את הרשימה, ובחר **מספר שלם** (Whole Number).

   תיבות המסומנות **מינימום** ו**מקסימום** מופיעות מתחת לתיבה **נתונים**.

4. פתח את תיבת הרשימה **נתונים**, ובחר **קטן או שווה ל** (less than or equal to).

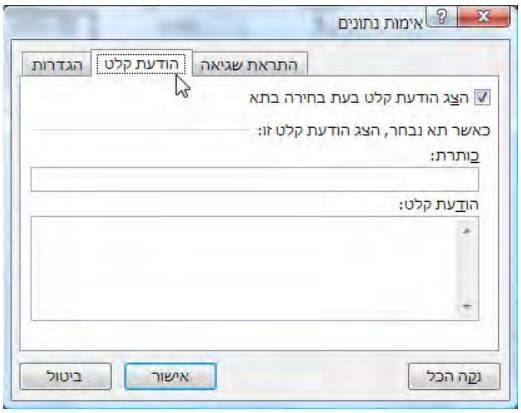
   התיבה **מינימום** נעלמת.

5. בתיבה **מקסימום** הקלד **25000**.

6. נקה את הסימון מתיבת הסימון **התעלם מתא ריק** (Ignore blank).

7. לחץ על הכרטיסייה **הודעת קלט** (Input Message).

   הכרטיסייה **הודעת קלט** מופיעה.



8. בתיבה **כותרת** (Title) הקלד **מגבלת אשראי**.

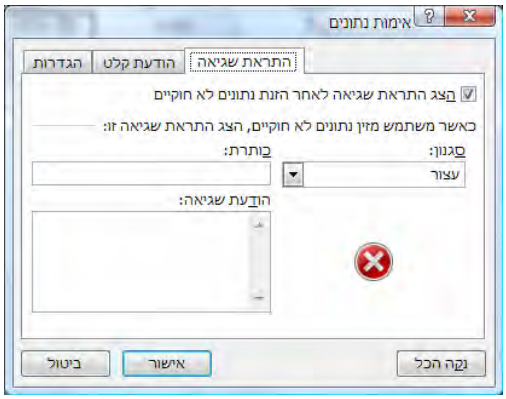
9. בתיבה הודעת קלט (Input Message) הקלד **בבקשה הקלד את מגבלת האשראי של הלקוח. מספר בלבד ללא סימן שקלים**.

10. לחץ על הכרטיסייה **התראת שגיאה** (Error Alert).

הכרטיסייה **התראת שגיאה** מופיעה.

11. פתח את תפריט **סגנון** (Style), ומהרשימה שמופיעה בחר **עצור** (Stop).

הסמל שמופיע בתיבת ההודעה שלך משתנה לסמל **עצור**.



12. בתיבה **כותרת** (Title) הקלד **שגיאה** ולחץ **אישור**.

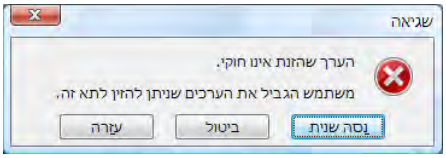
13. סמן את תא G7 (תא ריק).

תיאור מסך המכיל את הכותרת *מגבלת אשראי* ואת הטקסט *בבקשה הקלד את מגבלת האשראי של הלקוח. מספר בלבד ללא סימן שקלים*, מופיע ליד תא G7.

14. הקלד **25001** והקש Enter.

תיבת עצור המכילה את הכותרת **שגיאה** ואת טקסט ברירת המחדל מופיעה.

טיפ כאשר משאירים את התיבה **הודעת שגיאה** (Error Message) ריקה, Excel ישתמש בהודעת השגיאה של ברירת המחדל: *הערך שהזנת אינו חוקי. משתמש הגביל את הערכים שניתן להזין לתא זה.*



15. לחץ **ביטול**.

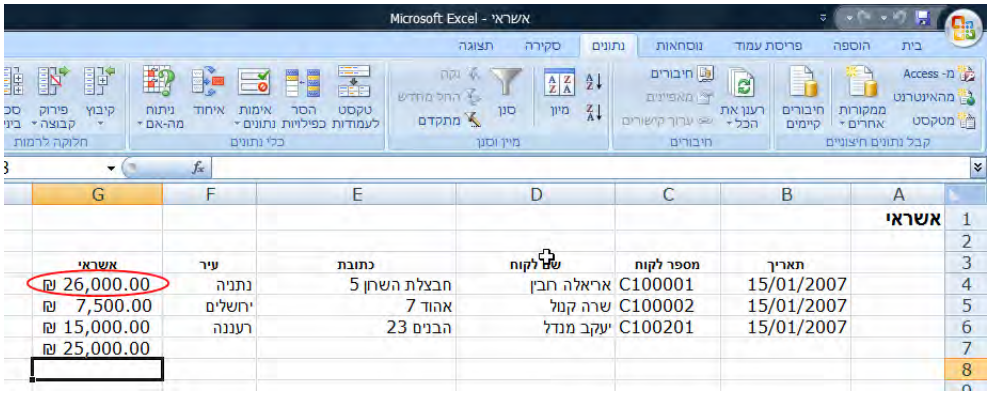
חשוב לחיצה על נסה שנית מאפשרת לך לערוך את הערך השגוי, ולחיצה על ביטול מוחקת את הערך.

16. סמן את תא G7. תא G7 הופך לתא הפעיל ותיאור המסך מופיע שנית.

17. הקלד **25000** והקש Enter. Excel מאשר את ההקלדה שלך.

18. בכרטיסייה **נתונים** בקבוצה **כלי נתונים**, פתח את תפריט **אימות נתונים** ובחר **הקף בעיגול ערכים לא חוקיים** (Circle Invalid Data).

עיגול אדום מופיע סביב הערך בתא G4.



19. בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **כלי נתונים**, פתח את תפריט **אימות נתונים** ובחר **נקה מעגלי אימות** (Clear Validation Circles).

העיגול האדום סביב הערך בתא G4 נעלם.

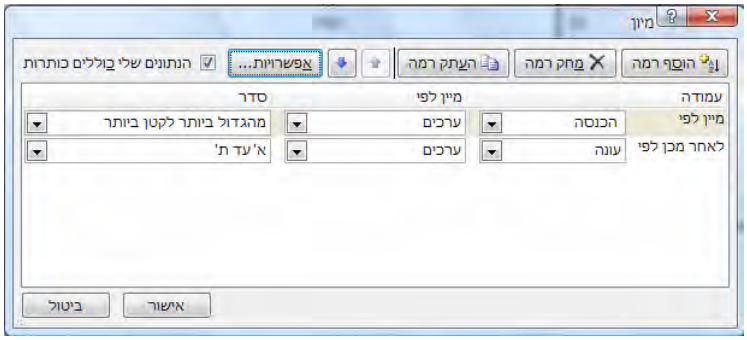
סגור את חוברת העבודה **אשראי**.

סגור את Excel.

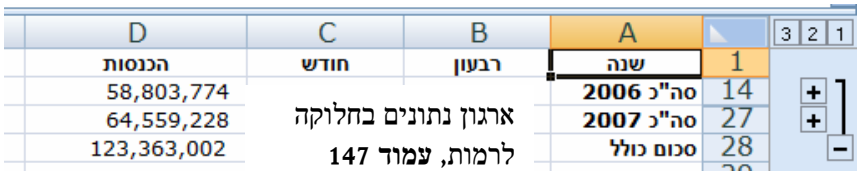
נקודות מפתח

- מספר מסננים מוגדרים מראש ב- Excel 2007 (ייתכן שתמצא את המסנן שתרצה מוגדר כבר).
- סינון גיליון עבודה של Excel בהתבסס על ערכים בעמודה בודדת הוא פשוט, אבל תוכל ליצור מסנן מותאם אישית כדי להגביל את הנתונים שלך, בהתבסס על יותר מעמודה אחת.
- אל תשכח שתוכל לקבל סכום כולל (או ממוצע, או כל אחת מפעולות הסיכום האחרות) בעבור הערכים בקבוצת תאים. סמן את התאים, והסתכל בשורת המצב: התוצאה תהיה שם.
- השתמש בשיטות אימות נתונים כדי לשפר את הדיוק של הנתונים המוקלדים לתוך גיליונות העבודה, וכדי לזהות נתונים שלא מתאימים לכללים שקבעת.

פרק 7 - מבט מהיר

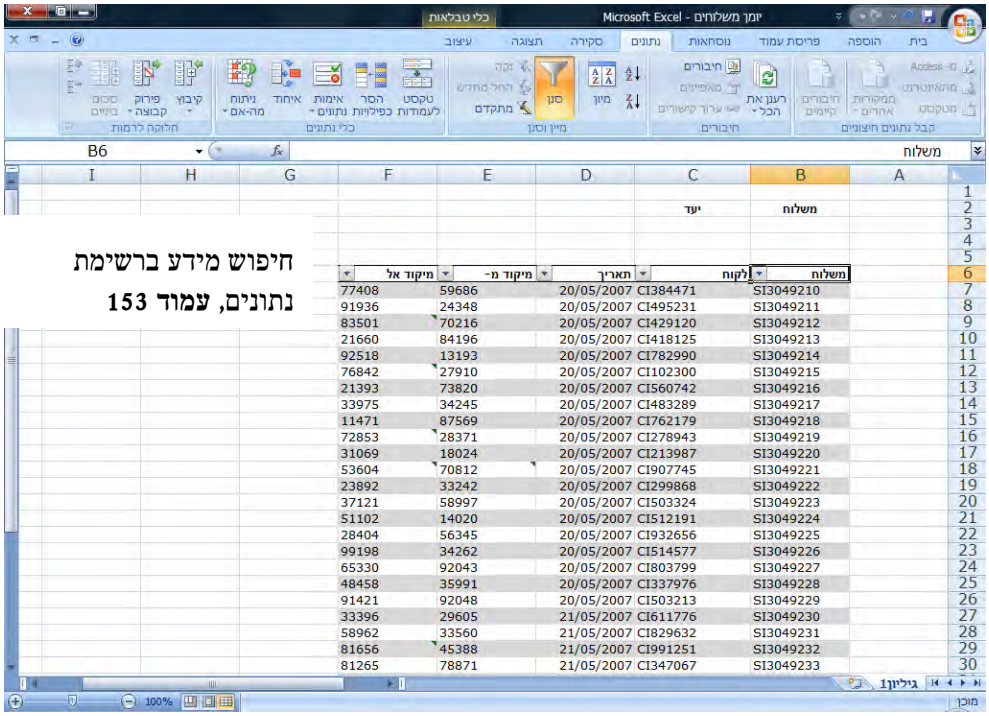


מיון רשימות נתונים,
עמוד 140



	A	B	C	D
1	שנה	רבעון	חודש	הכנסות
14	סה"כ 2006			58,803,774
27	סה"כ 2007			64,559,228
28	סכום כולל			123,363,002

ארגון נתונים בחלוקה
לרמות, **עמוד 147**



חיפוש מידע ברשימת
נתונים, **עמוד 153**

7 סידור מחדש וסיכום נתונים

בפרק זה תלמד:

- למיין רשימת נתונים.
- לארגן נתונים בחלוקה לרמות.
- לחפש מידע ברשימת נתונים.

רוב הזמן, כשתקליד נתונים לתוך גיליון עבודה, תקליד אותו בסדר כרונולוגי. לדוגמה, תוכל להקליד נתוני משלוחים בגיליון עבודה, החל מהשעה הראשונה של היום וכלה בשעה האחרונה. הנתונים יוצגו בסדר בו הקלדת אותם, אבל זה לא תמיד הסדר הטוב ביותר לראות בו תשובות לשאלותיך. לדוגמה, ייתכן שתרצה לסדר את הנתונים כך שבראש הגיליון יוצג היום בחודש בו נפח החבילות היה הגדול ביותר, והשורות הבאות יציגו את הימים בסדר נפח חבילות יורד. תוכל גם למיין מידע בהתבסס על יותר מעמודה אחת. דוגמה טובה היא מיון נתונים של החזקת חבילות לפי שבוע, יום ושעה ביום.

לאחר שמיינת את הנתונים שלך לסדר המתבקש, Excel 2007 מאפשר לך לחשב סכומים חלקיים או **סכומי ביניים** (subtotals), לקבוצות של תאים בטווח נתון. תוכל גם ליצור נוסחאות כדי למצוא את הסכום, הממוצע, או סטיית התקן של נתונים בטווח תאים, אבל תוכל לעשות את אותו הדבר מהר יותר אם Excel ייחשב את הסכום של התאים בעמודה מסוימת המכילים את אותו הערך. אם גיליון העבודה שלך שומר נתונים לרשימת שירותים, תוכל לחשב סכומי ביניים לכל קטגוריית מוצר.

כשתיחשב סכומי ביניים בגיליון עבודה, Excel יוצר תבנית המסמנת את טווחי התאים ששימשו לכל סכום ביניים. לדוגמה, אם בעשרת השורות הראשונות של גיליון עבודה קיימים נתונים לגבי משלוח מהיר, ובעשרת השורות הבאות קיימים נתונים לגבי משלוח רגיל, Excel מחלק את השורות לשתי יחידות. תוכל להשתמש בסמנים שבגיליון העבודה כדי להציג או להסתיר שורות ששימשו לחישוב סכום ביניים; במקרה הזה, תסתיר את כל השורות המכילות נתונים לגבי משלוח מהיר, תסיר את כל השורות המכילות נתונים לגבי משלוח רגיל, תסתיר את שניהם או תציג את שניהם.

ב- Excel 2007 קיימת יכולת שהיית מצפה למצוא אותה רק בתוכנת בסיס נתונים - היכולת של המשתמש להקיש ערך כלשהו ו-Excel יביא את הערך המתאים לו בטווח תאים נתון. לדוגמה, תוכל ליצור טווח בעל שתי עמודות, כשעמודה אחת מציגה את מספר ה-ISBN, והעמודה השנייה מציגה את שם הספר. שימוש בנוסחה VLOOKUP שמפנה לטווח, מאפשרת לעמיתיך להשתמש בחוברת העבודה, ובאמצעות הקלדת מספר ISBN בתא, לאתר את שם הספר.

בפרק זה תלמד כיצד למיין את הנתונים באמצעות קריטריון אחד או יותר, לחשב סכומי ביניים, לארגן את הנתונים בחלוקה לרמות ולחפש מידע בטבלת נתונים.

ראה גם האם אתה צריך רענון בנושאים הנדונים בפרק? עיין **במדריך המהיר**.

חשוב כדי להשתמש בקבצי התרגול של פרק זה, פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

מיון רשימות נתונים

למרות ש-Excel מקל על הקלדת נתונים עסקיים וניהולם לאחר שמירת גיליון העבודה, הנתונים שלך לעתים רחוקות יענו על כל שאלה שתרצה. לדוגמה, ייתכן שתרצה לגלות איזה שירות גורף את רוב הרווחים, איזה שירות מסופק בעלות הגבוהה ביותר עבורך, וכן הלאה. תוכל לגלות את המידע הזה באמצעות מיון הנתונים.

כאשר **תמיין** נתונים בגיליון עבודה, תסדר מחדש את שורות הגיליון בהתבסס על תוכן התאים בעמודה מסוימת. ייתכן שמיון גיליון עבודה כדי לאתר שירותים רווחיים ייראה באופן דומה לזה.

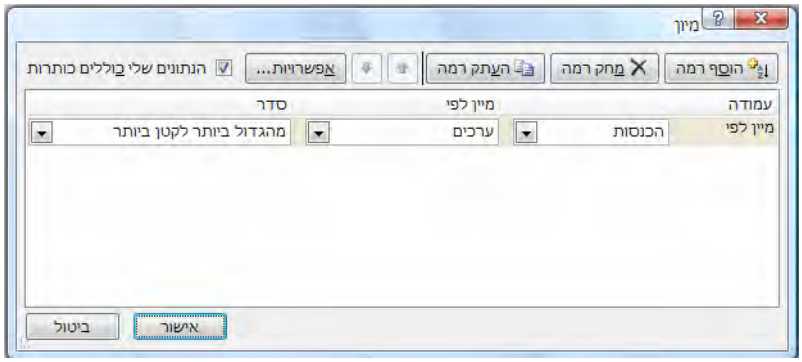
	A	B	C
1			
2		**שירות**	**הכנסות**
3		דואר חבילות	₪ 1,598,643
4		מכתבים	₪ 1,000,142
5		שליחויות	₪ 994,775
6		שליחות דחופה	₪ 745,660
7		שליח מזמר	₪ 502,991
8			

תוכל למיין קבוצות של שורות בגיליון עבודה במספר דרכים, אבל הצעד הראשון הוא לזהות את העמודה שתספק את הערכים לפיהם תמיין את השורות. במסך הקודם, ניתן היה למצוא את הרווחים הגבוהים ביותר באמצעות סימון התאים בעמודה *הכנסות* והצגת הכרטיסייה **בית** בממשק המשתמש. אז בקבוצה **עריכה** (Editing), לחץ **מיין וסנן** (Sort & Filter) ובחר **מיין מהגדול ביותר לקטן ביותר** (Sort Descending). הבחירה גורמת ל-Excel לשים את השורה בעלת הערך הגבוה ביותר בעמודה *הכנסות* בראש גיליון העבודה, ולהמשיך עד הערך הנמוך ביותר.

אם תרצה להציג את הערכים בסדר ההפוך, מהנמוך ביותר ועד לגבוה, סמן את התאים בעמודה *הכנסות*, ובתפריט **מיין וסנן** המצוי בקבוצה **עריכה**, בחר **מיין מהקטן ביותר לגדול ביותר**.

לחצני המיון מאפשרים לך למיין את השורות בטבלה במהירות, אבל תוכל להשתמש בהם כדי למיין את הנתונים בהתבסס על עמודה אחת בלבד, למרות שייתכן שתרצה למיין לפי שתי עמודות. לדוגמה, ייתכן שתרצה לסדר את השורות בגיליון העבודה לפי קטגוריית שירות ואז לפי סכום, כדי שתוכל לראות את הלקוחות המשתמשים בכל קטגוריית שירות לעתים תכופות. תוכל למיין שורות בגיליון עבודה לפי תוכן של יותר מעמודה אחת באמצעות תיבת הדו-שיח מיון (Sort), בה תוכל לבחור כל מספר עמודות כדי להשתמש בהן כקריטריונים למיון, וכן לבחור האם להציג את המידע בסדר עולה או יורד.

כדי להציג את תיבת הדו-שיח מיון, הצג את הכרטיסייה **בית**, ובקבוצה **עריכה**, לחץ על **מיין וסנן**, ובחר **מיון מותאם אישית** (Custom Sort).



אם לנתונים שלך יש שורת כותרת, סמן את תיבת הסימון **הנתונים שלי כוללים כותרות** (My data has headers) כדי שהכותרות יופיעו כשתפתח את רשימת **עמודה** (Column) שליד השדה **מיין לפי** (Sort by). לאחר שתקבע את העמודה לפיה תרצה למיין, פתיחת הרשימה **מיין לפי** (Sort On) מאפשרת לך לבחור האם תרצה למיין לפי ערך התא (ברירת מחדל), צבע תא, צבע גופן או סמל תא.

ראה גם למידע נוסף על יצירת עיצובים מותנים המשנים את עיצוב התא או מציגים ערכות סמלים המשקפות את ערך התא, ראה "שינוי מראה הנתונים על פי ערכם" בפרק 5.

לבסוף, פתח את הרשימה **סדר** (Order) כדי לבחור בדרך בה תרצה ש-Excel יסדר את ערכי העמודה. הרשימה המדויקת משתנה בהתאם לנתונים בעמודה (מספרים, טקסט וכדומה). אם הרשימה מכילה ערכים מספריים, תראה את האפשרויות: **מהקטן ביותר לגדול ביותר** (Smallest to Largest), **מהגדול ביותר לקטן ביותר** (Largest to Smallest) ו**רשימה מותאמת אישית** (Custom List). אם העמודה מכילה תאריכים, תראה את האפשרויות: **מהישן ביותר לחדש ביותר** (Oldest to Newest), **מהחדש ביותר לישן ביותר** (Newest to Oldest) ו**רשימה מותאמת אישית**.

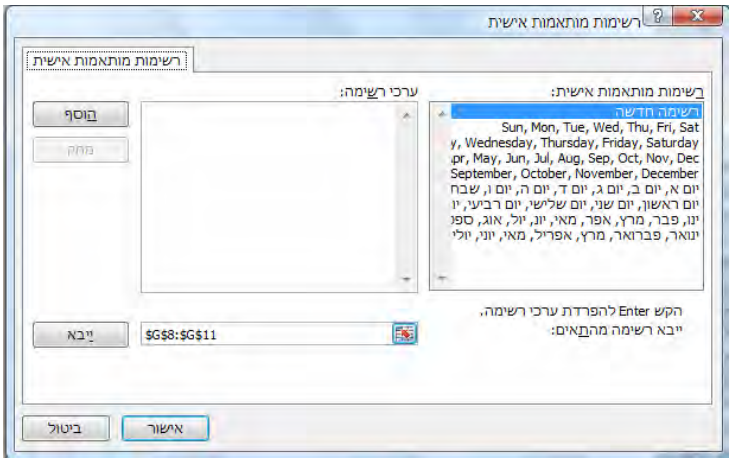
הוספה, הזזה, העתקה ומחיקה של רמות מיון תלויה בלחיצה על הלחצן המתאים בתיבת הדו-שיח מיון. כדי לנהל את רמות המיון של טווחי הנתונים, לחץ על **הוסף רמה** (Add Level).

הערה בגרסאות קודמות של Excel היה ניתן ליצור עד 3 רמות מיון. ב- Excel 2007 ניתן ליצור עד 64 רמות מיון.

תיבת הדו-שיח **מיון** מופיעה כשבה שדות ליצירת רמת מיון אחת. כדי ליצור רמה חדשה, לחץ על **הוסף רמה**. כדי למחוק רמה, סמן אותה ברשימה ולחץ **מחק רמה** (Delete Level). לחיצה על **העתק רמה** (Copy Level) מאפשרת לך לשחזר את ההגדרות של כלל אחד בכלל אחר, וחוסכת זמן עבודה אם תצטרך לשנות רק פריט אחד. לחצני הזז למעלה והזז למטה, המוצגים כחצים הפונים כלפי מעלה ומטה בהתאמה, מאפשרים לך לשנות את מיקום רמת המיון בסדר. לבסוף, לחיצה על לחצן **אפשרויות** (Options) פותחת את תיבת הדו-שיח **אפשרויות מיון**, בה תוכל להשתמש כדי להפוך את המיון לתלוי רישיות (Case Sensitive).

הגדרת ברירת המחדל של Excel היא למיין מספרים בהתאם לערכיהם, ולמיין מילים בסדר אלפביתי, אבל צורות אלה אינן נכונות עבור חלק מסדרות הערכים. דוגמה אחת שבה מיון רשימת ערכים בסדר אלפביתי יניב תוצאות לא נכונות היא בסידור חודשי השנה. בסדר אלפביתי אוגוסט הוא החודש הראשון ופברואר האחרון! למרבה המזל, Excel מזהה מספר ערכים מיוחדים, כגון ימות השבוע וחודשי השנה. תוכל לבקש מ-Excel למיין את תוכן גיליון העבודה שלך בהתבסס על ערכים ברשימה מוכרת; אם נדרש, תוכל ליצור רשימה מוכרת חדשה. לדוגמה, רשימת ברירת המחדל של ימות השבוע מתחילה ביום ראשון. אם רשומות העסקים שלך מבוססות על שבוע המתחיל ביום שני, תוכל ליצור רשימה חדשה שבה יום שני הוא היום הראשון, ויום ראשון הוא היום האחרון.

כדי ליצור רשימה חדשה, הקלד את רשימת הערכים אותה תרצה לשמור בטווח תאים צמוד, סמן את התאים, לחץ על **לחצן Office** ובחר **אפשרויות Excel**. בכרטיסייה **נפוץ** (Popular) של תיבת הדו-שיח לחץ **עריכת רשימות מותאמות אישית** (Edit Custom Lists) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **רשימות מותאמות אישית** (Custom Lists).



טווח התאים המסומן מופיע בשדה **ייבא רשימה מהתאים** (Import list from cells). כדי לשמור את הרשימה שלך, לחץ על **ייבא** (Import).

הערה יתרון נוסף של יצירת רשימה מותאמת אישית היא, שגרירת נקודת האחיזה למילוי בתא רשימה המכיל ערך, גורמת ל-Excel להרחיב את הרשימה עבורך. לדוגמה, אם תיצור את הרשימה *אביב, קיץ, סתיו, חורף*, הקלד **קיץ** בתא, וגרור את נקודת האחיזה למילוי; Excel ירחיב את הסדרה כמתבקש: *סתיו, חורף, אביב, קיץ, סתיו*, וכן הלאה.

כדי להשתמש ברשימה מותאמת אישית כקריטריון למיון, הצג את תיבת הדו-שיח **מיון**, פתח את הרשימה **סדר** (Order) של הכלל, בחר **רשימה מותאמת אישית** ובתיבת הדו-שיח שתיפתח בחר ברשימה שלך.

חשוב בגרסאות קודמות של Excel, הרשימה המותאמת אישית הייתה צריכה להיות קריטריון המיון הראשוני. ב- Excel 2007, תוכל להשתמש ברשימה המותאמת אישית בכל רמת מיון.

בתרגיל הזה תמיין רשימת נתונים, תמיין רשימה באמצעות מספר קריטריונים, תשנה את הסדר בו מוחלים קריטריונים של מיון, תמיין נתונים באמצעות רשימות מותאמות אישית ותמיין נתונים לפי צבעים.

השתמש בחוברת העבודה שנמצאת בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Sorting.

ודא שתפעיל את Excel לפני שתתחיל את התרגיל.

פתח את חוברת העבודה **סיכום משלוחים** שבתיקייה **Sorting**.

1. **סמן** את תא C3.
2. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **עריכה**, לחץ **מיין וסנן** (Sort & Filter), ובחר **מיין מא' עד ת'** (Sort A to Z). Excel ממיין את הרשימה לפי עונות.

3. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **עריכה**, לחץ **מיין וסנן** ובחר **מיון מותאם אישית**.

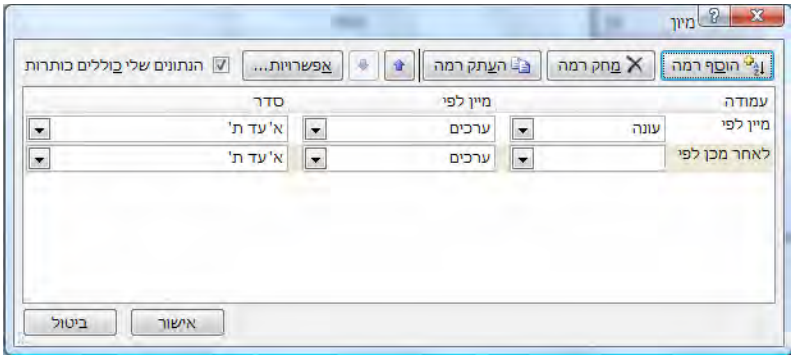
תיבת הדו-שיח **מיון** (Sort) מופיעה.

4. סמן את תיבת הסימון **הנתונים שלי מכילים כותרות** (My data has headers).

5. פתח את הרשימה **עמודה** (Column) ובחר לקוח. **אם נחוץ**, פתח את הרשימה **מיין לפי** (Sort On) ובחר **ערכים** (Values); לאחר מכן פתח את הרשימה **סדר** (Order) ובחר **א' עד ת'** (A to Z).

6. לחץ **הוסף רמה** (Add Level).

רמת מיון חדשה **לאחר מכן לפי** (Then by) מופיעה.



7. פתח את הרשימה **עמודה** (Column) ובחר **הכנסה**.

8. פתח את הרשימה **סדר** ובחר **מהגדול ביותר לקטן ביותר** (Largest to Smallest).

9. לחץ **אישור**.

Excel סוגר את תיבת הדו-שיח **מיון** וממיין את רשימת הנתונים.

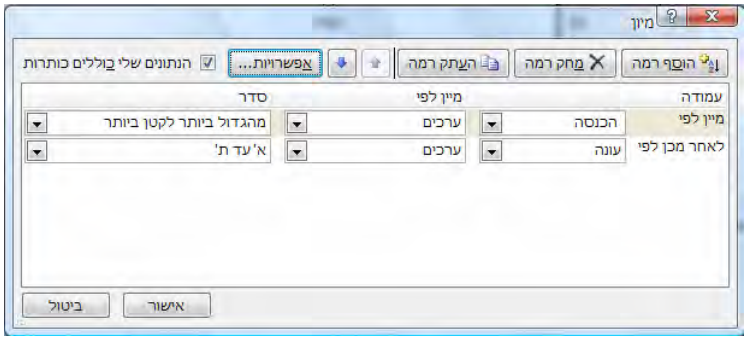
	D	C	B	A
1				
2	הכנסה	עונה	לקוח	
3	₪ 201,438	אביב	גג לגג	
4	₪ 139,170	אביב	הנסיך הקטן	
5	₪ 120,666	אביב	גבריאלי הובלות	
6	₪ 183,651	חורף	גג לגג	
7	₪ 174,336	חורף	גבריאלי הובלות	
8	₪ 100,508	חורף	הנסיך הקטן	
9	₪ 255,599	סתיו	הנסיך הקטן	
10	₪ 188,851	סתיו	גבריאלי הובלות	
11	₪ 118,299	סתיו	גג לגג	
12	₪ 183,632	קיץ	הנסיך הקטן	
13	₪ 129,732	קיץ	גבריאלי הובלות	
14	₪ 114,452	קיץ	גג לגג	

10. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **עריכה**, לחץ **מיין וסנן** ובחר **מיון מותאם אישית**.

תיבת הדו-שיח **מיון** מופיעה.

11. לחץ בשורה **לאחר מכן לפי**. Excel מסמן את כלל המיון השני.
12. לחץ על **הזז למעלה** (Move Up).

Excel מזיז את כלל המיון השני מעל לכלל הראשון.



13. לחץ **אישור**. Excel סוגר את תיבת הדו-שיח **מיון** וממיין את רשימת הנתונים.
14. בחר בתאים G4:G7, לחץ על **לחצן Office** ובחר **אפשרויות Excel**.

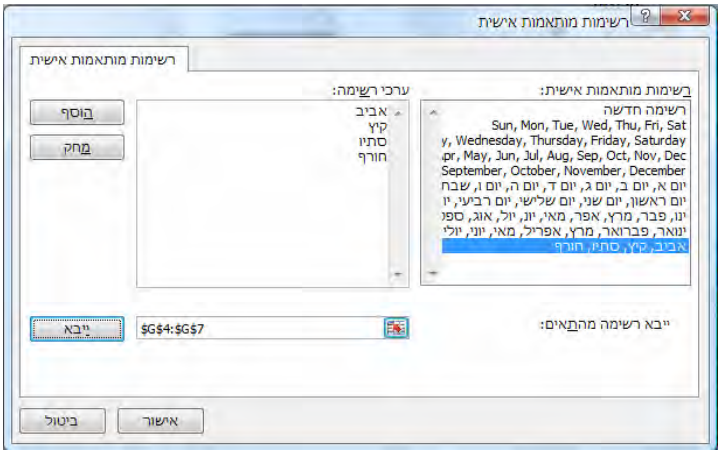
תיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel** מופיעה.

15. בכרטיסייה **נפוץ** לחץ **עריכת רשימות מותאמות אישית** (Edit Custom Lists).

תיבת הדו-שיח **רשימות מותאמות אישיות** (Custom Lists) מופיעה.

16. ודא שטווח התאים $G$4:$G$7 מופיע בשדה **ייבא רשימה מהתאים** (Import list from cells) ולחץ על **ייבא**.

הרשימה החדשה מופיעה בלוח **רשימות מותאמות אישית** (Custom Lists).



17. לחץ **אישור** פעמיים כדי לסגור את תיבת הדו-שיח **רשימות מותאמות אישית** ו**אפשרויות Excel**.

18. סמן את תא C3.

19. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **עריכה**, לחץ **מיין וסנן** ובחר **מיון מותאם אישית**.

תיבת הדו-שיח **מיון** מופיעה.

20. סמן את הכלל בשורה **מיין לפי** (Sort by) ולחץ **מחק רמה** (Delete Level).

כלל המיון נעלם.

21. בשורה **מיין לפי**, פתח את הרשימה **עמודה** ובחר **עונה**.

22. באותה השורה, פתח את הרשימה **סדר** ובחר **רשימה מותאמת אישית**.

תיבת הדו-שיח **רשימות מותאמות אישית** מופיעה.

23. בלוח **רשימות מותאמות אישית**, בחר ברצף *אביב, קיץ, סתיו, חורף*.

24. לחץ **אישור** פעמיים כדי לסגור את תיבת הדו-שיח **רשימות מותאמות אישית** ואת תיבת הדו-שיח **מיון**. Excel ממיין את רשימת הנתונים.

	A	B	C	D
1				
2		לקוח	עונה	הכנסה
3		גג לגג	אביב	₪ 201,438
4		הנסיך הקטן	אביב	₪ 139,170
5		גבריאלי הובלות	אביב	₪ 120,666
6		גג לגג	חורף	₪ 183,651
7		גבריאלי הובלות	חורף	₪ 174,336
8		הנסיך הקטן	חורף	₪ 100,508
9		הנסיך הקטן	סתיו	₪ 255,599
10		גבריאלי הובלות	סתיו	₪ 188,851
11		גג לגג	סתיו	₪ 118,299
12		הנסיך הקטן	קיץ	₪ 183,632
13		גבריאלי הובלות	קיץ	₪ 129,732
14		גג לגג	קיץ	₪ 114,452

25. סמן את תא C3, ובכרטיסייה **בית**, בקבוצה **עריכה**, לחץ **מיין וסנן** ובחר **מיון מותאם אישית**.

תיבת הדו-שיח **מיון** מופיעה.

26. בשורה **מיין לפי**, פתח את הרשימה **מיין לפי** ובחר **הכנסה**.

27. פתח את הרשימה שבעמודה **מיין לפי** ובחר **צבע תא** (Cell Color).

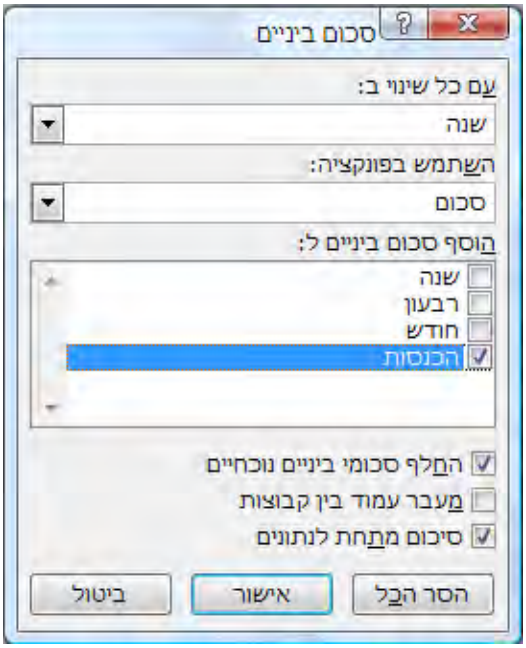
28. לחץ בשדה האחרון בשורה ובחר **למטה** (On Bottom) כדי לגרום ל-Excel להציג את התאים ללא צבע בתחתית הרשימה.

29. לחץ **אישור**. Excel ממיין את רשימת הנתונים.

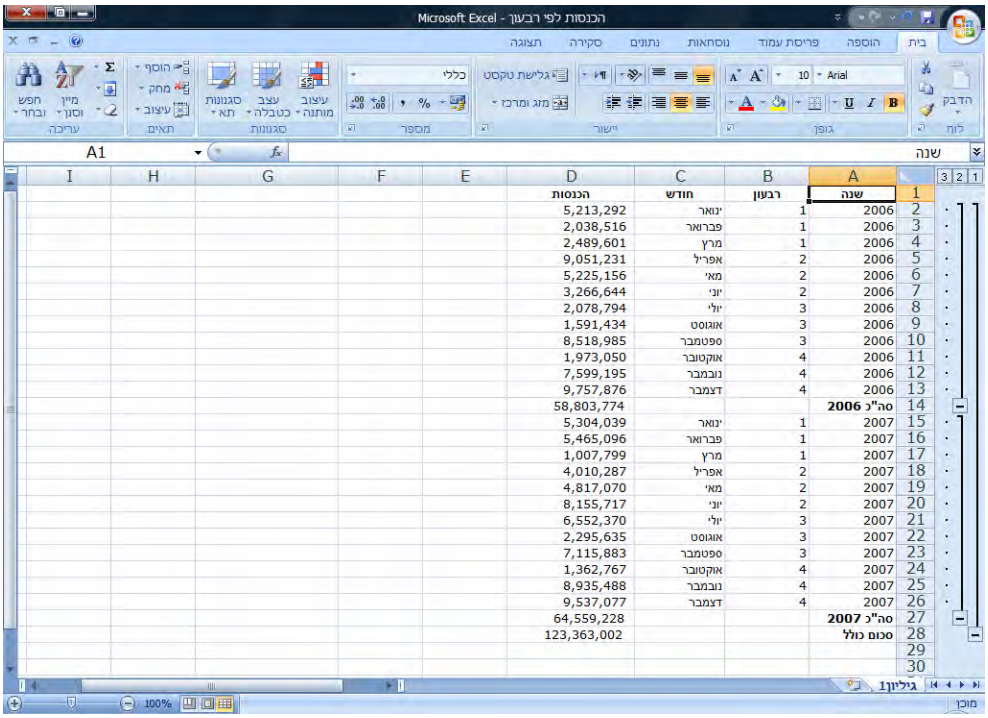
סגור את חוברת העבודה **סיכום משלוחים**.

ארגון נתונים בחלוקה לרמות

לאחר שמיינת את השורות בגיליון עבודה של Excel, או הקלדת נתונים כך שאין צורך במיון, תוכל לגרום ל-Excel לחשב סכומי ביניים או סכומים לחלק מהנתונים. בגיליון עבודה עם נתונים שיווקיים על שלוש קטגוריות מוצרים שונות, לדוגמה, תוכל למיין את המוצרים לפי קטגוריה, לסמן את כל התאים המכילים נתונים ולפתוח את תיבת הדו-שיח סכום ביניים (Subtotal). כדי לפתוח את תיבת הדו-שיח סכום ביניים, הצג את הכרטיסייה **נתונים** ולחץ **סכום ביניים**.



בתיבת הדו-שיח **סכום ביניים**, תוכל לבחור את העמודה עליה תרצה לבסס את החישובים שלך, פעולת הסיכום שתרצה לבצע, ואת העמודה או העמודות בהן הערכים לסיכום. לאחר שתגדיר סכומי ביניים, הם יופיע בגיליון העבודה שלך.



שנה	רבעון	חודש	הכנסות
2006	1	ינואר	5,213,292
2006	1	פברואר	2,038,516
2006	1	מרץ	2,489,601
2006	2	אפריל	9,051,231
2006	2	מאי	5,225,156
2006	2	יוני	3,266,644
2006	3	יולי	2,078,794
2006	3	אוגוסט	1,591,434
2006	3	ספטמבר	8,518,985
2006	4	אוקטובר	1,973,050
2006	4	נובמבר	7,599,195
2006	4	דצמבר	9,757,876
סה"כ 2006			58,803,774
2007	1	ינואר	5,304,039
2007	1	פברואר	5,465,096
2007	1	מרץ	1,007,799
2007	2	אפריל	4,010,287
2007	2	מאי	4,817,070
2007	2	יוני	8,155,717
2007	3	יולי	6,552,370
2007	3	אוגוסט	2,295,635
2007	3	ספטמבר	7,115,883
2007	4	אוקטובר	1,362,767
2007	4	נובמבר	8,935,488
2007	4	דצמבר	9,537,077
סה"כ 2007			64,559,228
סכום כולל			123,363,002

כפי שנראה במסך, כשתוסיף סכומי ביניים לגיליון עבודה, Excel מגדיר קבוצות בהתבסס על הקריטריון שהשתמשת בו ביצירת סכומי הביניים. הקבוצות יוצרות מיתאר של גיליון העבודה שלך המבוסס על הקריטריונים שהשתמשת בהם ליצירת סכומי הביניים. בדוגמה הקודמת, השורות המייצגות חודשים בשנת 2006 נמצאות בקבוצה אחת, השורות המייצגות חודשים בשנת 2007 נמצאות בקבוצה אחרת וכן הלאה. בחלק המיתאר (Outline section) בימין גיליון העבודה קיימים פקדים שתוכל להשתמש בהם כדי להסתיר או להציג קבוצות של שורות בגיליון העבודה.

יש שלושה סוגים של פקדים בחלק המיתאר: הסתר פרטים − (Hide Detail); הצג פרטים + (Show Detail); ולחצני רמות 1 2 3 (Level buttons).

שנה	רבעון	חודש	הכנסות
סה"כ 2006			58,803,774
2007	1	ינואר	5,304,039
2007	1	פברואר	5,465,096
2007	1	מרץ	1,007,799
2007	2	אפריל	4,010,287
2007	2	מאי	4,817,070
2007	2	יוני	8,155,717
2007	3	יולי	6,552,370
2007	3	אוגוסט	2,295,635
2007	3	ספטמבר	7,115,883
2007	4	אוקטובר	1,362,767
2007	4	נובמבר	8,935,488
2007	4	דצמבר	9,537,077
סה"כ 2007			64,559,228
סכום כולל			123,363,002

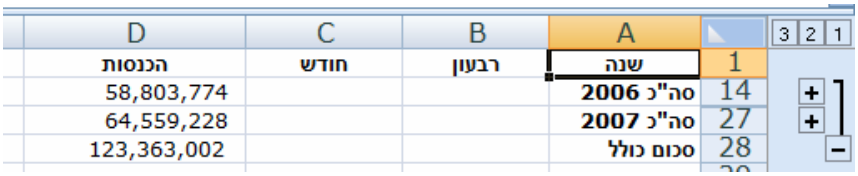
ניתן ללחוץ על הסתר פרטים לצד קבוצה כדי להסתיר את השורות בקבוצה זו. במסך הקודם, לחיצה על הסתר פרטים שליד שורה 27 יסתיר את שורות 15 עד 26 אך ישאיר את סכום הביניים לקבוצה זו, שורה 27, נראה לעין.

כשתסתיר קבוצה של שורות, הלחצן ליד הקבוצה משתנה ללחצן הצג פרטים. לחיצה על לחצן הצג פרטים של קבוצה מסוימת משחזר את השורות בקבוצה שבגיליון העבודה.

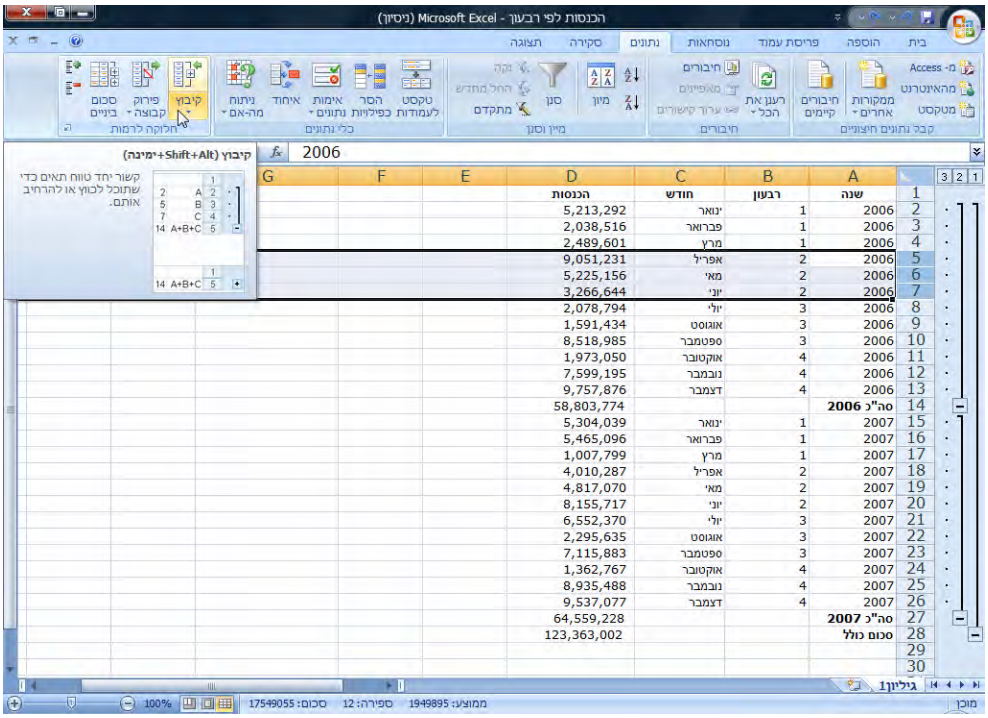
לחצני הרמות משלימים את סדרת הלחצנים בחלק הרמות של גיליון עבודה עם סכומי ביניים. כל לחצן מייצג רמה של ארגון בגיליון עבודה; לחיצה על לחצן רמה מסתירה את כל רמות הפירוט שמתחתיו. הטבלה הבאה מזהה שלוש רמות של ארגון הנראות במסך הקודם.

רמה	תיאור
1	סכום כולל
2	סכום ביניים לכל קבוצה
3	שורות יחידות בגיליון העבודה

לחיצה על לחצן רמה 2 בגיליון העבודה הנראית במסך הקודם, תסתיר את שורות הנתונים על רווחי כל חודש אך, תשאיר נראות את השורה המכילה את הסכום הכולל (רמה 1) ואת כל השורות המכילות את סכום הביניים לכל שנה (רמה 2).



אם תרצה, תוכל להוסיף רמות פירוט למיתאר ש-Excel יוצר. לדוגמה, ייתכן שתרצה להיות מסוגל להסתיר רווחים מינואר או מפברואר, שהם חודשים שידוע שהמכירות בהם יותר חזקות. כדי ליצור קבוצת מיתאר חדשה בתוך קבוצה קיימת, סמן את השורות שתרצה לקבץ; בכרטיסייה **נתונים** (Data) בקבוצה **חלוקה לרמות** (Outline), הצבע על **קיבוץ** (Group and Outline), ולחץ **קיבוץ** (Group).



ניתן להסיר קבוצה באמצעות בחירת השורות בקבוצה ולחיצה על **פירוק קבוצה** (Ungroup) בכרטיסייה **נתונים** בקבוצה **חלוקה לרמות**.

טיפ אם תרצה להסיר את כל סכומי הביניים מגיליון עבודה, פתח את תיבת הדו-שיח **סכומי ביניים**, ולחץ על **הסר הכל** (Remove All).

בתרגיל הזה תוסיף סכומי ביניים לגיליון עבודה ותשתמש בחלוקה לרמות שתופיע, כדי להציג ולהסתיר קבוצות שונות של נתונים בגיליון העבודה.

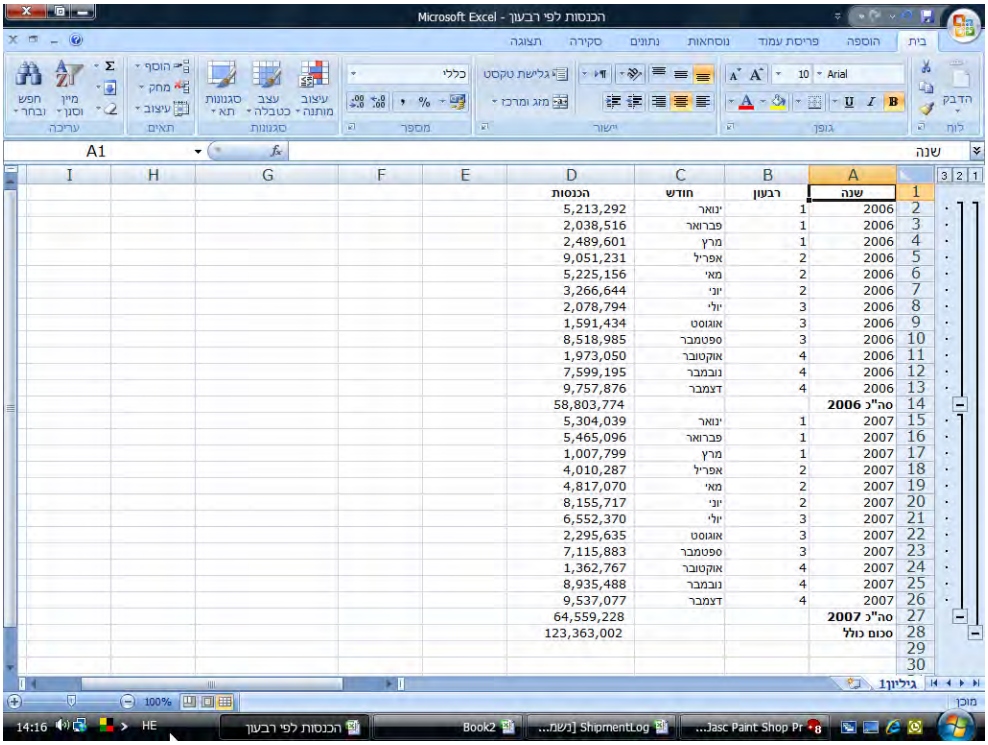
פתח את חוברת העבודה **הכנסות לפי רבעון** שבתיקייה **C:\HoDAmiBooks\59437\Sorting**.

1. לחץ בכל תא ברשימת הנתונים.
2. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **חלוקה לרמות** (Outline) לחץ **סכום ביניים** (Subtotal).

תיבת הדו-שיח **סכום ביניים** (Subtotal) מופיעה ואפשרויות ברירת המחדל הן להוסיף סכום ביניים עם כל שינוי בעמודה **שנה**, להשתמש בפונקציה **סכום**, ולהוסיף סכום ביניים של הערכים בעמודה **הכנסות** מתחת לשורת הנתונים האחרונה.

3. לחץ **אישור**.

תיבת הדו-שיח **סכום ביניים** נסגרת. שורות חדשות מופיעות עם סכומי ביניים להכנסות בכל שנה המוצגת בגיליון העבודה. מספרי השורות החדשות הם 14 ו-27. שורה עם סכום כולל של כל השורות מופיעה גם כן; מספרה של שורה זו הוא 28. חלק חדש עם סרגלי חלוקה לרמות וסימני רמה מופיע לימין עמודה A.



4. סמן את השורות 5 עד 7 (כולל).

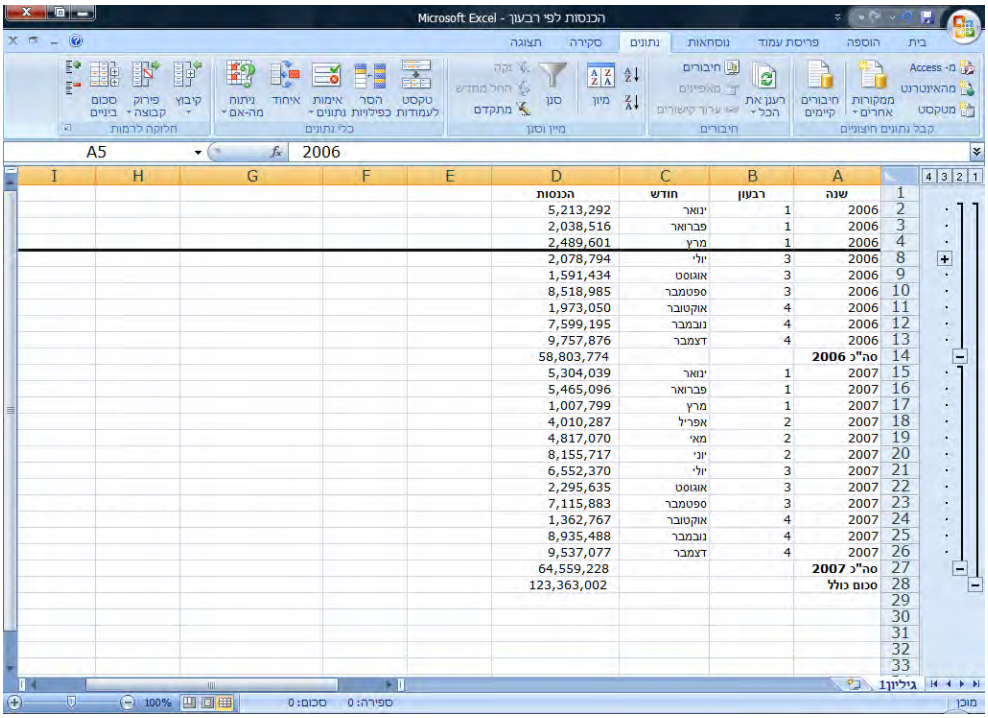
שורות 5 עד 7 מסומנות.

5. בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **חלוקה לרמות** לחץ **קיבוץ** (Group).

שורות 5 עד 7 הופכות לקבוצה חדשה. שורת חלוקה לרמות מופיעה ברמה חדשה בחלק המיתאר, ולחצן **רמה 4** מופיע בראש חלק המיתאר.

6. בחלק המיתאר, לחץ על **הסתר פרטים** (Hide Detail) ליד שורה 8.

שורות 5 עד 7 מוסתרות, ולחצן **הסתר פרטים** שלחצת עליו משתנה ללחצן **הצג פרטים** (Show Detail).



שנה	רבעון	חודש	הכנסות
2006	1	ינואר	5,213,292
2006	1	פברואר	2,038,516
2006	1	מרץ	2,489,601
2006	3	יולי	2,078,794
2006	3	אוגוסט	1,591,434
2006	3	ספטמבר	8,518,985
2006	4	אוקטובר	1,973,050
2006	4	נובמבר	7,599,195
2006	4	דצמבר	9,757,876
סה"כ 2006			58,803,774
2007	1	ינואר	5,304,039
2007	1	פברואר	5,465,096
2007	1	מרץ	1,007,799
2007	2	אפריל	4,010,287
2007	2	מאי	4,817,070
2007	2	יוני	8,155,717
2007	3	יולי	6,552,370
2007	3	אוגוסט	2,295,635
2007	3	ספטמבר	7,115,883
2007	4	אוקטובר	1,362,767
2007	4	נובמבר	8,935,488
2007	4	דצמבר	9,537,077
סה"כ 2007			64,559,228
סכום כולל			123,363,002

7. בחלק המיתאר, לחץ על **הצג פרטים** ליד שורה 8.

שורות 5 עד 7 מופיעות מחדש.

8. בחלק המיתאר, לחץ על לחצן **רמה 1** (Level 1). כל השורות מוסתרות, חוץ משורה 1 בה כותרות העמודות, ומשורה 28 שבה הסכום הכולל.

9. בחלק המיתאר, לחץ על לחצן **רמה 2**.

השורות המראות את הסכום הכולל לכל שנה מופיעות מחדש.

10. בחלק המיתאר, לחץ על לחצן **רמה 3**.

כל השורות חוץ משורות 5 עד 7 מופיעות מחדש.

11. בחלק המיתאר, לחץ על לחצן **רמה 4**.

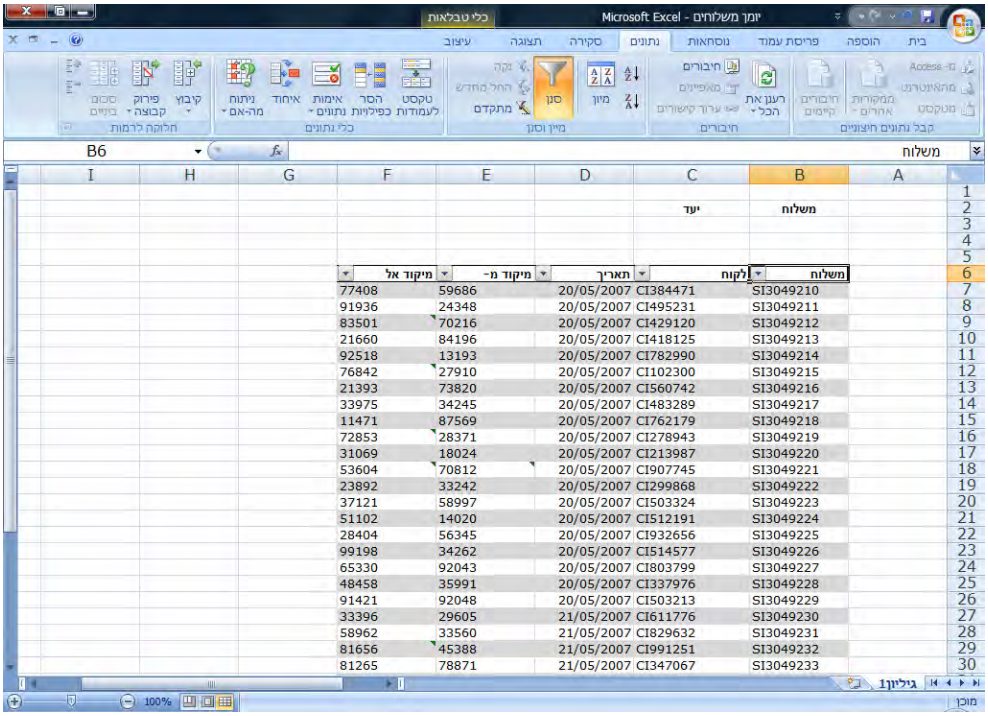
שורות 5 עד 7 מופיעות מחדש.

סגור את חוברת העבודה **הכנסות לפי רבעון**.

חיפוש מידע ברשימת נתונים

כשתיצור גיליון עבודה השומר מידע על רשימה של פריטים ייחודיים, כגון מוצרים שהוצעו למכירה בידי חברה, כדאי שתבטיח שלפחות עמודה אחת ברשימה מכילה ערך ייחודי המבחין את השורה (והפריט אותו השורה מייצגת) משאר השורות ברשימה. קביעת עמודה בעלת ערך ייחודי, משמעותה היא שתוכל לקשר נתונים בגיליון עבודה אחד עם נתונים בגיליון עבודה אחר. לדוגמה, אם לכל לקוח יש מספר זיהוי ייחודי, תוכל לאחסן מידע יצירת קשר עם לקוחות בגיליון עבודה אחד ואת כל ההזמנות מלקוח מסוים בגיליון עבודה אחר. תוכל לקשר את הזמנות הלקוח ואת המידע ליצירת קשר עמו מבלי להקליד את המידע ליצירת קשר בגיליון העבודה, בכל פעם שהלקוח עורך הזמנה.

במקרה של משלוחים, העמודה שמכילה את הערכים הייחודיים הללו, או **המפתח הראשי** (primary key), היא העמודה **משלוח**.



אם תדע את מספר הזיהוי של המשלוח, לא תהיה בעיה לאתר אותו ברשימה של 20 או 30 משלוחים. אם יש לך רשימה של אלפי משלוחים, חיפוש ברשימה כדי למצוא את המשלוח המסוים עלול לארוך זמן רב. במקום, תוכל להשתמש בפונקציה VLOOKUP כדי לאפשר לעמיתיך להקליד זיהוי של משלוח בתא, ולקבל את הפרטים הנדרשים להם בתא אחר.

הפונקציה VLOOKUP מאתרת ערך בעמודה השמאלית ביותר של טווח, כגון טבלה, ומחזירה את הערך מהתא שלימינו. לפונקציה VLOOKUP הבנויה כהלכה יש ארבעה ארגומנטים (נתונים המועברים לפונקציה), כפי שנראה בהגדרה הבאה:

=VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, range_lookup)

הטבלה הבאה מסכמת את הערכים להם Excel מצפה בכל אחד מהארגומנטים.

ארגומנט	ערך מצופה
lookup_value	הערך שיש למצוא בעמודה הראשונה של הטווח בעל השם שנקבע בארגומנט table_array. הארגומנט lookup_value יכול להיות ערך, הפניה לתא, או מחרוזת טקסט.
table_array	הטווח בעל העמודות או שם הטווח או טבלת הנתונים בו יש לחפש.
col_index_num	מספר העמודה בטווח בה מצוי הערך שיש להשיב.
range_lookup	ערך TRUE או FALSE, המורה האם הפונקציה צריכה למצוא התאמה חלקית (TRUE) או מושלמת (FALSE) בעבור ה- lookup_value. אם נשאר ריק, ערך ברירת המחדל לארגומנט זה הוא TRUE.

חשוב כאשר range_lookup נשאר ריק או שנקבע כ-TRUE, כדי שהפונקציה VLOOKUP תעבוד כמו שצריך, השורות בטווח שנקבע בארגומנט table_array צריכות להיות ממוינות בסדר עולה בהתאם לערכים בעמודה הימנית ביותר בטווח.

הפונקציה VLOOKUP עובדת בצורה שונה אם הארגומנט range_lookup נקבע כ-TRUE או כ-FALSE. הרשימה הבאה מסכמת את הדרך בה הפונקציה עובדת בהסתמך על הערך בארגומנט range_lookup:

- אם הארגומנט range_lookup נשאר ריק או שנקבע כ-TRUE, והפונקציה VLOOKUP לא מוצאת התאמה מדויקת לארגומנט lookup_value, הפונקציה מחזירה את הערך הגדול ביותר שהוא לא פחות מהערך שנקבע ב- lookup_value.
- אם הארגומנט range_lookup נשאר ריק או שנקבע כ-TRUE, והארגומנט lookup_value קטן מהערך הקטן ביותר בטווח, הפונקציה מחזירה את השגיאה #N/A.
- אם הארגומנט range_lookup נשאר ריק או שנקבע כ-TRUE, והארגומנט lookup_value גדול מכל הערכים בטווח, הערך הגדול ביותר בטווח מוחזר.
- אם הארגומנט range_lookup נקבע כ-FALSE, והפונקציה VLOOKUP לא מוצאת התאמה מדויקת לערך ב- lookup_value, הפונקציה מחזירה את השגיאה #N/A.

טיפ הפונקציה HLOOKUP מתאימה ערך בעמודה שבשורה הראשונה של טבלה ומחזירה את הערך בשורה מסוימת באותה העמודה. למידע נוסף על שימוש בפונקציה HLOOKUP, לחץ על לחצן עזרה, הקלד **HLOOKUP** בשדה החיפוש ולחץ **חפש**.

בתרגיל הזה תיצור פונקציית VLOOKUP שתחזיר את מיקוד המשלוחים שאת זהותם נקליד בתא מסוים.

השתמש בחוברת העבודה שנמצאת בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Sorting.

ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

פתח את חוברת העבודה **יומן משלוחים** שבתיקייה Sorting.

1. בתא C3 הקלד את הנוסחה **=VLOOKUP(B3,Shipments,5,FALSE)** והקש Enter.

   תא B3, בו תשתמש הנוסחה כדי לחפש את הערך בטבלה Shipments, ריק והשגיאה #N/A מופיעה בתא C3.

2. בתא B3 הקלד **si3049224** והקש Enter.

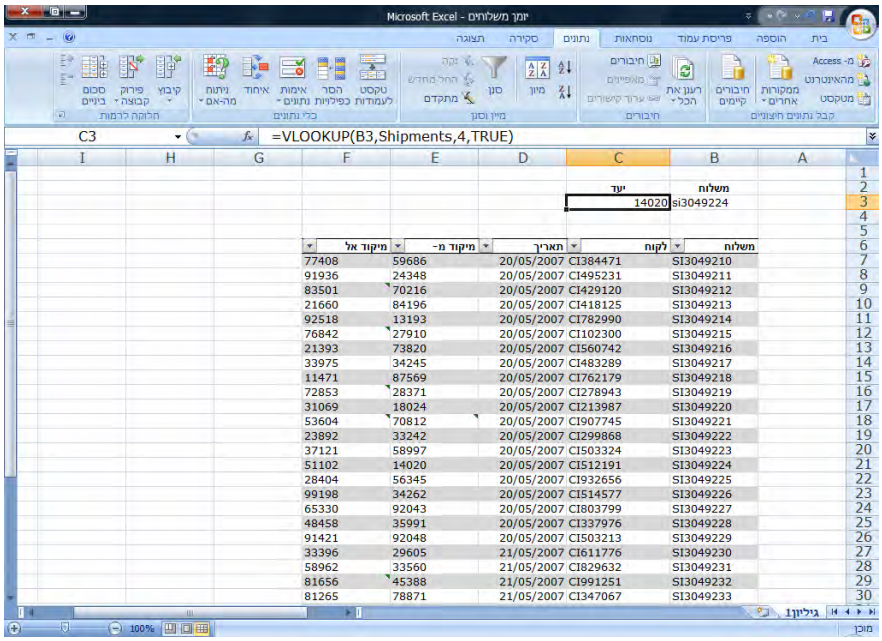
   הערך **51102** מופיע בתא C3.

3. בתא C3 ערוך את הנוסחה כך שתיראה **=VLOOKUP(B3,Shipments,2,FALSE)**

   הנוסחה מוצאת ערך מטרה בעמודה השנייה בטבלה (העמודה לקוח), והערך CI512191 מופיע בתא C3.

4. בתא C3 ערוך את הנוסחה כך שתיראה **=VLOOKUP(B3,Shipments,4,TRUE)**

   שינוי הארגומנט האחרון ל-TRUE מאפשר לנוסחה VLOOKUP למצוא התאמה חלקית למזהה המשלוח בתא B3, ושינוי העמודה ל-4 כוונתו שהנוסחה מקבלת את התוצאה מהעמודה מיקוד מ-. הערך **14020** מופיע בתא C3.



5. בתא B3 הקלד **si3049202**.

הערך בתא B3 קטן יותר מהערך הקטן ביותר בעמודה הראשונה של טבלת המשלוחים, והפונקציה VLOOKUP מציגה את השגיאה #N/A בתא C3.

6. בתא B3 הקלד **si3049245**.

זיהוי המשלוח שהוקלד בתא B3 גדול יותר מהערך האחרון בעמודה הראשונה של הטבלה (הערך הגדול ביותר הוא si3049244), ולכן הפונקציה VLOOKUP מציגה את הערך האחרון בעמודת המטרה (במקרה הזה, העמודה הרביעית). לפיכך, הערך 44493 מופיע בתא C3.

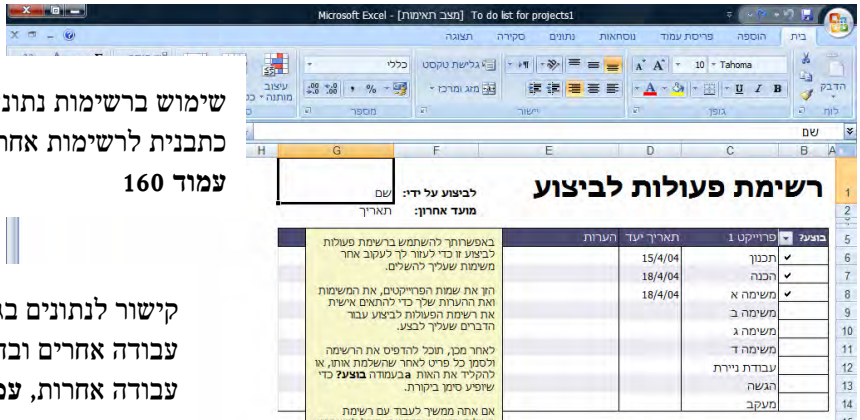
סגור את חוברת העבודה **יומן משלוחים**.

סגור את Excel.

נקודות מפתח

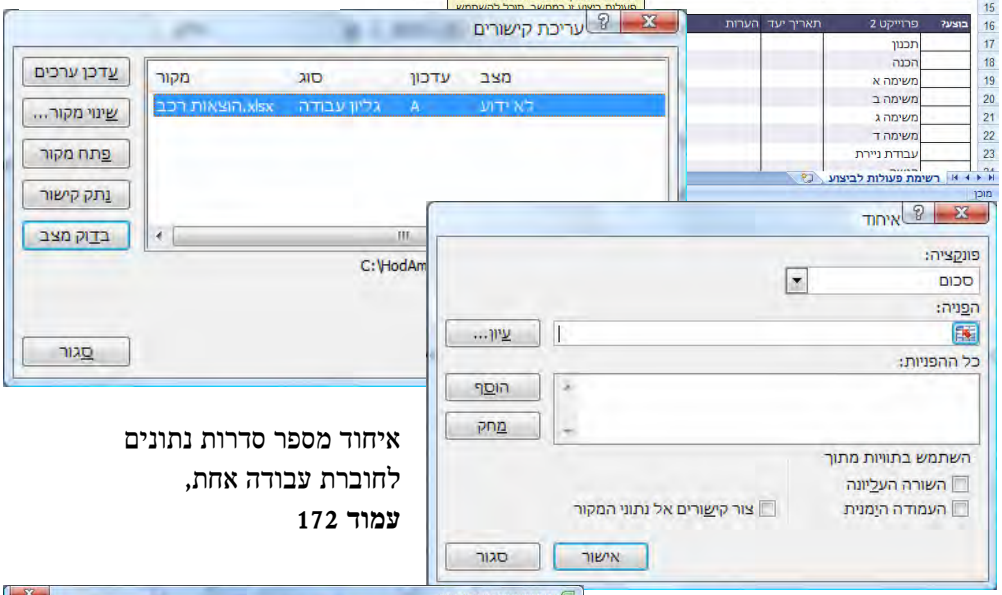
- ניתן לסדר מחדש נתונים בגיליון עבודה במהירות באמצעות לחיצה על הלחצנים מיין א׳ עד ת׳ או מיין ת׳ עד א׳ בסרגל הכלים.
- אל תשכח שתוכל למיין את השורות בגיליון עבודה באמצעות פקודות שאינן אלפביתיות או מספריות. לדוגמה, תוכל למיין סדרה של ימים בהתבסס על סדר השבוע או על צבע התא.
- אם אין אפשרות מיון מותאמת (ימים, ימים בשבוע וכן הלאה) שמתאימה לצרכיך, תוכל ליצור סדר מיון מותאם אישית משלך.
- ניתן לחלק את הנתונים בגיליון העבודה לרמות ולמצוא סכום ביניים לכל רמה.
- יצירת סכומי ביניים מאפשרת להראות או להסתיר קבוצות של נתונים בגיליונות העבודה.
- השתמש בפונקציה VLOOKUP כדי לחפש ערך בעמודה של רשימת נתונים ולהחזיר ערך מעמודה אחרת באותה השורה.

פרק 8 - מבט מהיר

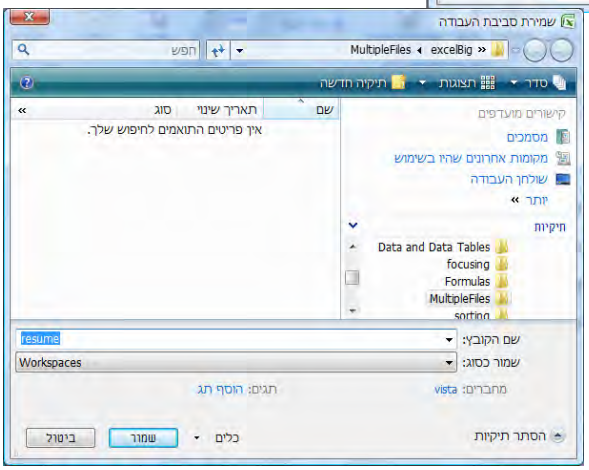


שימוש ברשימות נתונים כתבנית לרשימות אחרות, **עמוד 160**

קישור לנתונים בגיליונות עבודה אחרים ובחוברות עבודה אחרות, **עמוד 166**



איחוד מספר סדרות נתונים לחוברת עבודה אחת, **עמוד 172**



קיבוץ מספר סדרות של נתונים, **עמוד 175**

8 שילוב נתונים ממספר מקורות

בפרק זה תלמד:

- להשתמש ברשימת נתונים קיימת כתבנית לרשימות אחרות.
- לקשר לנתונים בחוברות עבודה אחרות.
- לסכם מספר סדרות נתונים.
- לקבץ מספר רשימות נתונים.

Excel מעניק טווח רחב של כלים, באמצעותם תוכל לעצב, לסכם ולהציג את הנתונים. לאחר שיצרת חוברת עבודה שתשמור נתונים בנושא מסוים, תוכל ליצור גיליונות עבודה רבים ככל שתזדקק כדי להקל על איתור הנתונים בתוך חוברת העבודה. לדוגמה, תוכל ליצור חוברת עבודה שתשמור נתוני מכירות לשנה, וכל גיליון בה ייצג חודש בשנה הזאת. כדי להבטיח שלכל חוברות העבודה השנתיות יש אותה תצוגה, תוכל ליצור חוברת עבודה בעלת המאפיינים הרצויים (כגון יותר גיליונות עבודה מהרגיל, עיצוב גיליונות עבודה מותאם אישית, או צבע מסוים לכרטיסיות הגיליונות) ולשמור אותה כתבנית לחוברות עבודה שתיצור בעתיד. היתרון בפריסה האחידה של כל חוברות העבודה של המכירות היא, שאתה ועמיתיך תדעו היכן למצוא נתונים להם תזדקקו. בנוסף, כשתיצור גיליון סיכום, תדע מראש אילו תאים לכלול בחישוביך.

אם תעבוד עם אותן חוברות עבודה שוב ושוב, תוכל לקבץ את חוברות העבודה האלה בתיקייה מיוחדת, שנקראת **סביבת עבודה** (Workspace). כשתפתח את סביבת העבודה, Excel יידע לפתוח את הקבצים שתכלול בה.

תוצאה נוספת של ארגון הנתונים שלך בחוברות עבודה וגיליונות עבודה שונים הוא, שתצטרך דרכים לנהל, לשלב ולסכם את הנתונים ממסמכי Excel רבים. תמיד תוכל להעתיק את הנתונים מגיליון עבודה אחד לאחר, אבל אם קיים סיכוי שהערך המקורי ישתנה, השינוי הזה לא ישתקף בטווח הערכים המועתק. במקום לזכור אילו תאים יש לעדכן כשערך התא משתנה, תוכל ליצור קישור לתא המקורי. כך Excel יעדכן את הערך עבורך בכל פעם שתפתח את חוברת העבודה. אם מספר גיליונות עבודה שומרים ערכים משותפים, תוכל להשתמש בקשרים כדי לסכם את הערכים האלה בגיליון עבודה יחיד.

בפרק זה תלמד כיצד להשתמש ברשימת נתונים כתבנית לרשימות אחרות, לעבוד עם יותר מסדרת נתונים אחת, לקשר לנתונים בחוברות עבודה אחרות, לסכם מספר סדרות של נתונים ולקבץ מספר רשימות נתונים.

ראה גם האם אתה זקוק רק לרענון בנושאים הנדונים בפרק? עיין **במדריך המהיר**.

חשוב כדי להשתמש בקבצי התרגול של פרק זה, פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

שימוש ברשימות נתונים כתבנית לרשימות אחרות

לאחר שתקבע את סוג הנתונים שתרצה לשמור בחוברת עבודה ואת מראה חוברת העבודה, ייתכן שתרצה להיות מסוגל ליצור חוברות עבודה דומות מבלי להוסיף את כל העיצוב והנוסחאות בשנית. לדוגמה, החלטת על עיצוב לחוברת המעקב החודשית אחר המכירות.

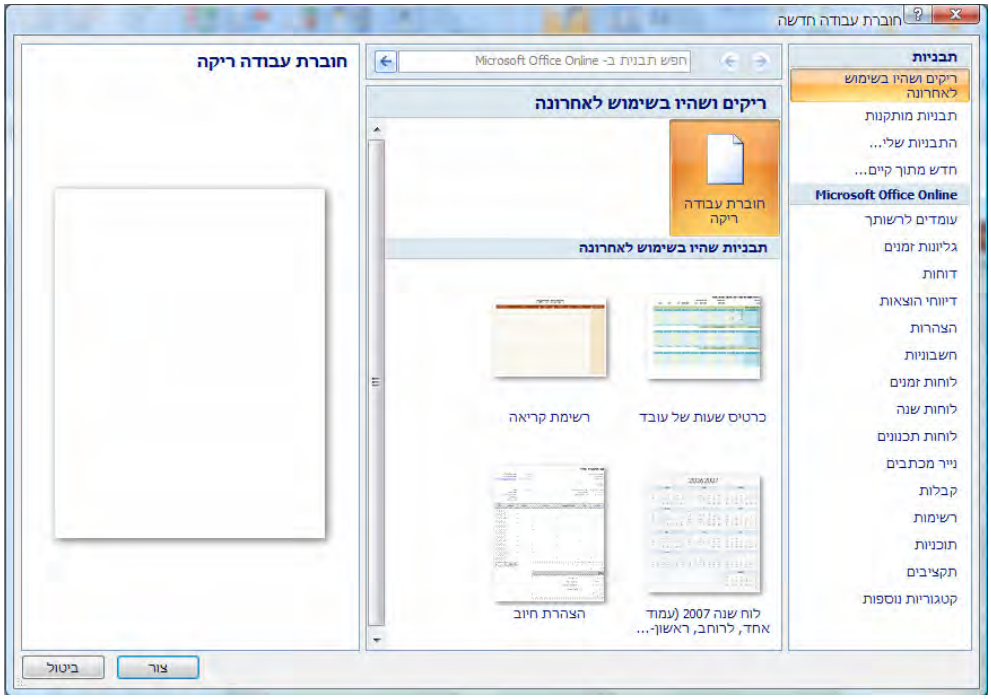
תוכל לשמור עיצוב חוברת עבודה כ**תבנית** (template) עבור חוברות עבודה שתיצור בעתיד. תוכל להשאיר תוויות כדי לסייע בהקלדת הנתונים, אך תצטרך להסיר את כל הנתונים הקיימים מחוברת עבודה שתשמור כתבנית, כדי להימנע משגיאות בהקלדת נתונים וכדי להימנע מבלבולים. תוכל גם להסיר גיליונות שאתה ועמיתיך לא תזדקקו להם באמצעות לחיצה ימנית בעכבר על הכרטיסייה של גיליון שאינו נחוץ, ולחיצה על **מחק** מהתפריט שמופיע.

אם תרצה שבתבנית חוברת העבודה יהיה יותר ממספר הגיליונות הסטנדרטי (לדוגמה, 12 גיליונות כדי לאתר משלוחים לשנה, לפי חודש), תוכל להוסיף גיליונות עבודה באמצעות לחיצה על הוסף גיליון (Insert Worksheet) בפינה הימנית התחתונה של שמות גיליונות העבודה.

כדי ליצור תבנית מחוברת עבודה קיימת, שמור את דגם החוברת כקובץ תבנית של Excel (קובץ בעל סיומת xl**t**x). את סוג הקובץ תוכל לבחור מהרשימה הנפתחת בתיבת הדו-שיח **שמירה בשם**. אם תרצה לשנות את התבנית, תוכל לפתוח אותה כחוברת עבודה רגילה (כקובץ Excel בעל סיומת xl**s**x) ולערוך את השינויים שתרצה. כשסיימת את עבודתך, שמור את הקובץ באופן רגיל – הוא יישאר תבנית.

ראה גם תוכל לשמור את חוברת העבודה שנוצרה ב- Excel 2007 כתבנית ל- Excel 97-2003 (xlt) או כתבנית מותאמת מאקרו (xltm). למידע נוסף על שימוש במאקרו בחוברות עבודה של Excel 2007, ראה "הצגת פקודות מאקרו" בפרק 13.

לאחר שתשמור חוברת עבודה כתבנית, תוכל להשתמש בה כמודל לחוברות עבודה חדשות. ליצירת חוברת עבודה מתבנית ב-Excel, לחץ על **לחצן Office** ולחץ **חדש** (New) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **חוברת עבודה חדשה** (New Workbook).



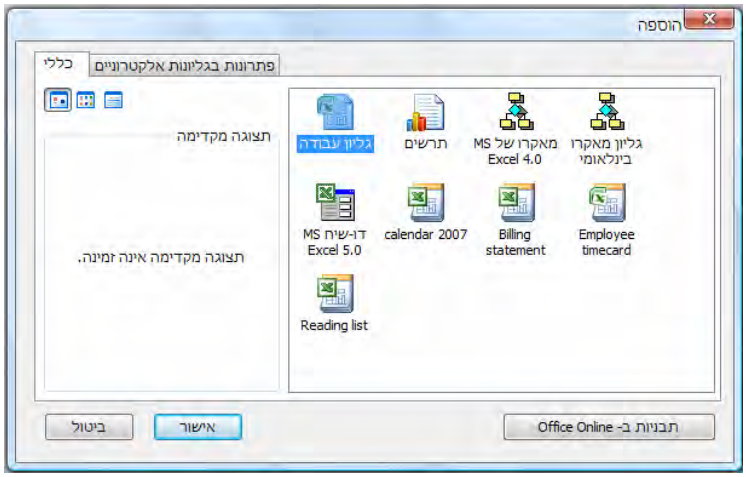
הלוח הימני ביותר של תיבת הדו-שיח חוברת עבודה חדשה מציג תבניות נבחרות, המופיעות לפי ברירת מחדל, כשתפתח את תיבת הדו-שיח חוברת עבודה חדשה, תבניות המותקנות על המחשב, ורשימה של קטגוריות תבניות הזמינות באמצעות אתר האינטרנט של Microsoft. הלוח האמצעי של תיבת הדו-שיח מציג רשימה של תבניות שהיו בשימוש לאחרונה, המכילה את כל התבניות שהשתמשת בהן קודם לכן.

טיפ תוכל למצוא תבניות וכלים נוספים הקשורים לעבודה, באתר שבכתובת:
http://office.microsoft.com

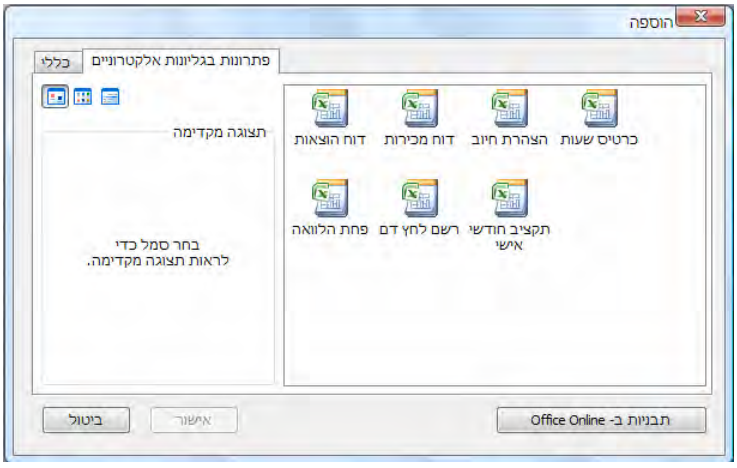
מתיבת הדו-שיח **חוברת עבודה חדשה**, תוכל ללחוץ לחיצה כפולה על התבנית בה תרצה להשתמש כדגם לחוברת העבודה. Excel יוצר חוברת עבודה חדשה בעיצוב התבנית.

טיפ לפי ברירת מחדל, סוג הקובץ הנוצר באמצעות תבנית הוא חוברת עבודה (xlsx) ולא תבנית (xltx).

בנוסף ליצירת תבנית חוברת, אפשרי ליצור תבנית שתוכל להוסיף לגיליון עבודה בתוך חוברת קיימת. כדי ליצור תבנית גיליון עבודה, תכנן את גיליון העבודה בו תרצה להשתמש כתבנית, מחק את כל שאר גיליונות העבודה בחוברת, ושמור את גיליון העבודה כתבנית. תוכל להוסיף גיליון המבוסס על התבנית לחוברת העבודה באמצעות לחיצה ימנית על כרטיסיית הגיליון ובחירה בהוספה (Insert) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **הוספה**.



תיבת הדו-שיח **הוספה** מחולקת לשתי כרטיסיות. **כללי** כולל לחצנים שתוכל ללחוץ עליהם כדי להוסיף גיליון עבודה ריק (שווה ערך ללחיצה על לחצן הוסף גיליון בשורת הכרטיסיות), תרשים, וכל תבנית גיליון עבודה שיצרת. הכרטיסייה **פתרונות בגליונות אלקטרוניים** מכילה סדרה של תבניות שימושיות למגוון משימות אישיות וכלכליות.



כדי להוסיף גיליון עבודה מתיבת הדו-שיח **הוספה** לחוברת העבודה, בחר את גיליון העבודה ולחץ **אישור**.

הערה שתי האפשרויות הנוספות בכרטיסייה כללי, **מאקרו של MS Excel 4.0** ו**דו-שיח MS Excel 5.0** קיימות כדי לסייע למשתמשים לשלב גיליונות עבודה מגרסאות (מאוד) ישנות של Excel ל- Excel 2007. אם תצטרך להשתמש בהן, תדע; רוב הסיכויים שלא תצטרך.

בתרגיל הזה תיצור חוברת עבודה מתבנית קיימת, תשמור תבנית שתעקוב אחר כמות שיחות בכל שעה לכל מרכז אזורי, תשמור גירסה נוספת של הקובץ כתבנית של גיליון עבודה, ותוסיף גיליון עבודה המבוסס על התבנית לחוברת עבודה חדשה.

השתמש בחוברת העבודה שנמצאת בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\MultipleFiles.

ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

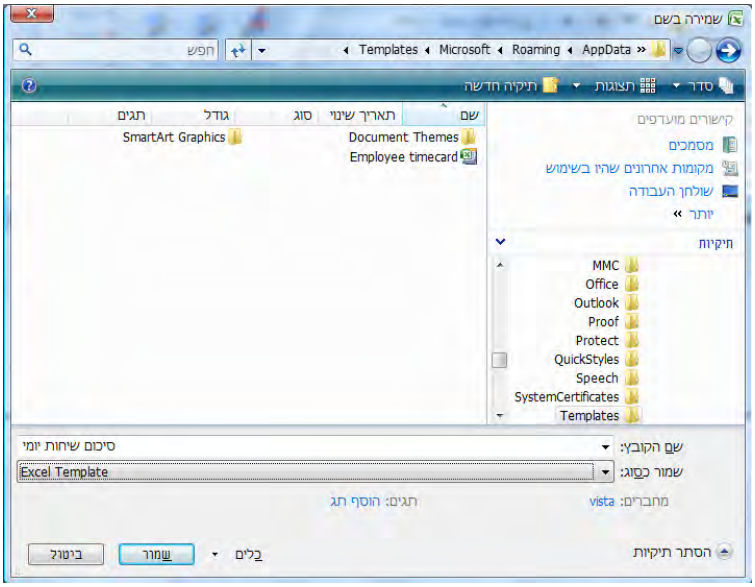
פתח את חוברת העבודה **סיכום שיחות יומי** שבתיקייה MultipleFiles.

1. לחץ על **לחצן Office**, ובחר **שמור בשם** (Save As).

   תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** מופיעה.

2. פתח את רשימת **שמור כסוג** (Save as type) ובחר **Excel Template**.

   Excel מציג את תיקיית ברירת המחדל לשמירת תבניות.



3. לחץ **שמור**. Excel שומר את חוברת העבודה כתבנית וסוגר את תיבת הדו-שיח **שמירה בשם**.

4. לחץ על **לחצן Office** ובחר **סגור** (Close).

Excel סוגר את חוברת העבודה **סיכום שיחות יומי**.

5. לחץ על **לחצן Office** ובחר **חדש** (New).

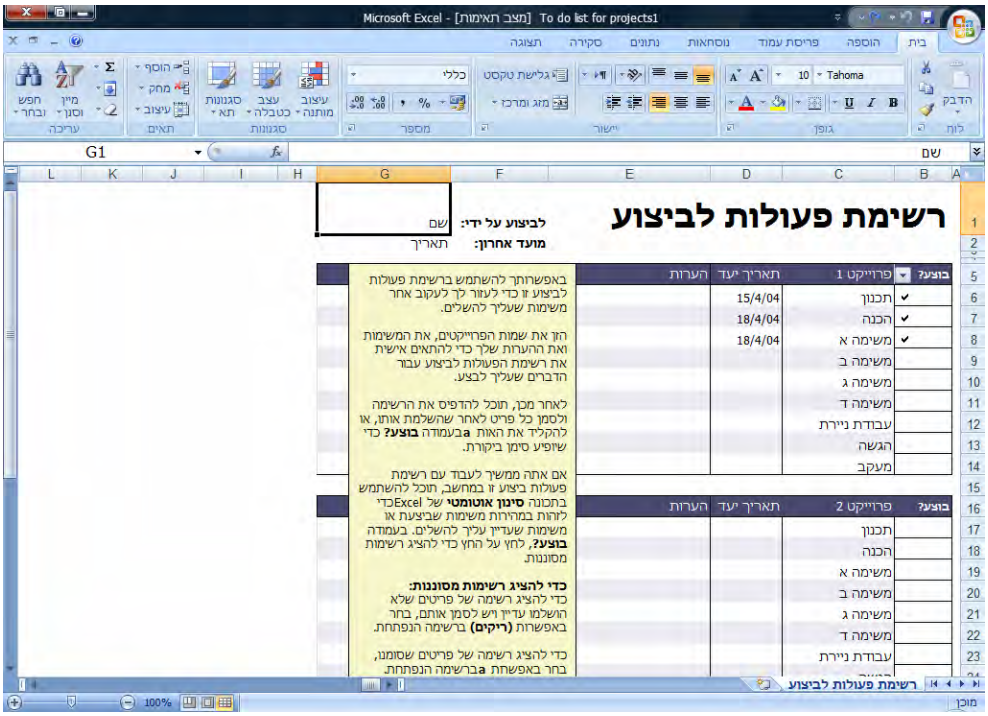
תיבת הדו-שיח **חוברת עבודה חדשה** (New Workbook) נפתחת.

6. ברשימת **תבניות** (Template Categories) לחץ **עומדים לרשותך**.

רשימת **עומדים לרשותך** מופיעה.

7. בחר **רשימת פעולות לביצוע עבור פרויקטים** (Project To Do List), ולחץ **הורד**.

Excel יוצר חוברת עבודה המבוססת על התבנית שנבחרה.



8. **בסרגל הגישה המהירה** לחץ על **שמור**.

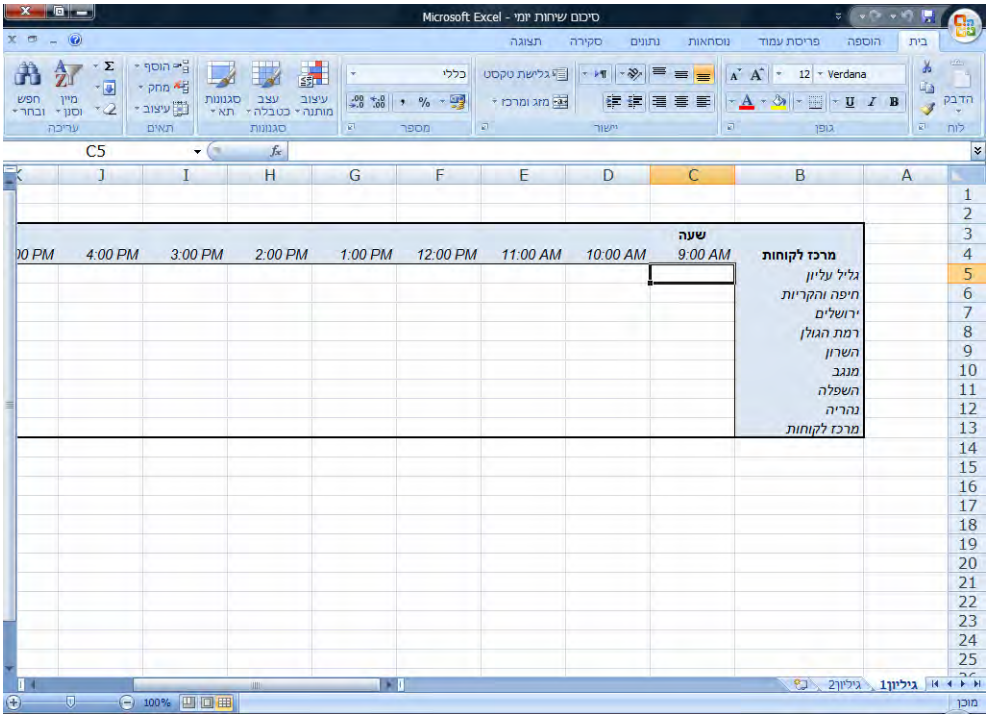
תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** מופיעה.

9. בשדה **שם הקובץ**, הקלד **ToDoList**, נווט לתיקייה בה שמורים שאר קבצי Excel של ספר זה (ברירת המחדל C:\HodAmiBooks\59437), ולחץ **שמור**.

Excel שומר את חוברת העבודה.

10. לחץ על **לחצן Office** וברשימת **מסמכים אחרונים** (Recent Files) בחר את הקובץ **סיכום שיחות יומי**.xlsx. הקובץ **סיכום שיחות יומי** נפתח.

הערה אם תשים את הסמן על שם הקובץ, תוכל לראות את הנתיב ואת שמו המלא.



11. לחץ לחיצה ימנית בעכבר על כרטיסייה **גיליון2** ולחץ **מחק** (Delete).

Excel מוחק את גיליון העבודה, ומותיר גיליון עבודה יחיד בחוברת העבודה.

12. לחץ על **לחצן Office** ובחר **שמור בשם**.

תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** מופיעה.

13. בשדה **שם קובץ** הקלד **לוח סיכום שיחות**.

14. **אם נחוץ**, פתח את רשימת **שמור כסוג** (Save as type) ובחר **Excel Template**.

15. לחץ **שמור**. Excel שומר את התבנית.

16. לחץ על **לחצן Office** ובחר **סגור**.

Excel סוגר את חוברת העבודה.

17. לחץ על **לחצן Office** ובחר **חדש**.

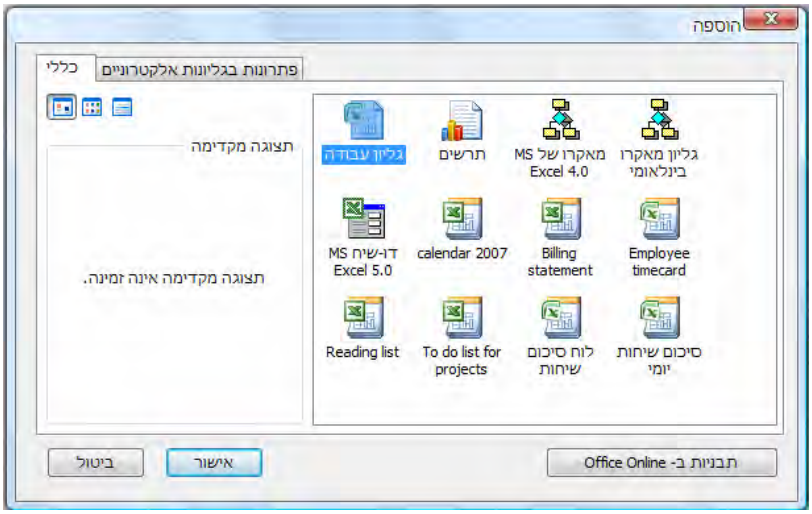
תיבת הדו-שיח **חוברת עבודה חדשה** מופיעה.

18. לחץ **חוברת עבודה ריקה** ואז **צור** (Create).

חוברת עבודה ריקה מופיעה.

19. לחץ לחיצה ימנית בשורת כרטיסיות הגיליונות ובחר **הוסף**.

תיבת הדו-שיח **הוספה** מופיעה.



20. בכרטיסייה **כללי**, לחץ על **לוח סיכום יומי**, ולחץ **אישור**.

Excel יוצר גליון עבודה חדש המבוסס על התבנית.

21. **בסרגל הגישה המהירה** לחץ **שמור**.

תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** מופיעה.

22. בשדה **שם קובץ** הקלד **סיכום היום**, ושמור את הקובץ בתיקייה בה נמצאים שאר קבצי Excel של ספר זה (ברירת המחדל C:\HodAmiBooks\59437).

סגור את חוברת העבודה **סיכום היום**.

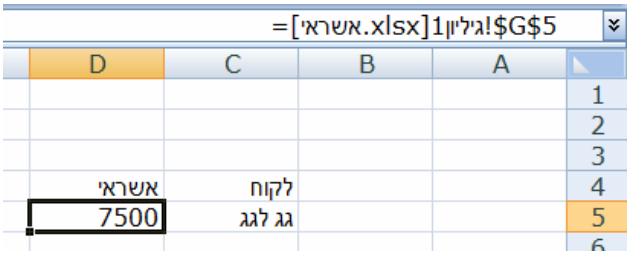
קישור לנתונים בגליונות עבודה אחרים ובחוברות עבודה אחרות

גזירה והדבקה של נתונים מחוברת עבודה אחת לאחרת היא דרך מהירה וקלה לאסוף נתונים הקשורים זה לזה במקום אחד, אבל יש הגבלה משמעותית: אם הנתונים בתאים המקוריים משתנים, השינוי לא נראה בתאים אליהם הנתונים הועתקו. במילים אחרות, גזירה והדבקה של תוכן תאים לא יוצרת יחסי גומלין בין התא המקורי לתא המטרה.

תוכל להבטיח שהנתונים בתא המטרה ישקפו את השינויים בתא המקורי באמצעות יצירת **קישור** (link) בין שני התאים. במקום להקליד ערך לתא המטרה באמצעות הקלדה או הדבקה, תיצור סוג של נוסחה המזהה את המקור ממנו Excel משיג את הערך בתא המטרה.

כדי ליצור קישור בין תאים, פתח גם את חוברת העבודה שבה התא שתרצה למשוך ממנו את הערך וגם את חוברת העבודה שבה תא המטרה. לחץ על תא המטרה והקלד סימן שוויון (=), המסמל שאתה עומד להקליד נוסחה. לאחר שתקליד את סימן השוויון, עבור לחוברת העבודה שבה התא ממנו תרצה למשוך את הערך ולחץ על התא הזה.

כשתחזור חזרה לחוברת ובה תא המטרה, תראה ש-Excel מילא את הנוסחה בהפניה לתא עליו לחצת.



ההפניה שבדוגמה: '[אשראי.xlsx]גיליון1'!$G$5= נותנת שלוש פיסות מידע: חוברת העבודה, גיליון העבודה, והתא עליו לחצת בגיליון העבודה. המרכיב הראשון בהפניה, שם חוברת העבודה, נכתב בין סוגריים מרובעים; סופו של החלק השני מסומן בסימן קריאה; ובמרכיב השלישי, בהפניה לתא, יש סימן דולר ($) לפני מזהי השורה והעמודה. סוג כזה של הפניה ידוע בשם **הפניה תלת ממדית**, המשקפת את שלושת הממדים (חוברת עבודה, גיליון עבודה ותא) שתזדקק להם כדי להצביע על תא בחוברת עבודה אחרת.

הערה להפניות לתאים באותה חוברת עבודה, המידע על חוברת העבודה מושמט. בדומה, הפניות לתאים באותו הגיליון לא משתמשות במזהה גיליון העבודה.

תוכל גם לקשר לתאים בטבלאות נתונים של Excel. קישורים כאלה יכללו את שם חוברת העבודה, שם גיליון העבודה, שם הטבלה, והפניות לשורה ועמודה של התא אליו קישרת. יצירת קישור לתא בעמודה Cost בשורת סכומים של טבלה, לדוגמה, תיראה כך:

='FleetOperatingCosts.xlsx'!TruckMaintenance[[#Totals],[Cost]]

אזהרה הסתרה או הצגה של שורת סכומים משפיעה על הקישור לתא בשורה הזאת. הסתרה של שורת סכומים גורמת לכל ההפניות אליה להציג את הודעת השגיאה !REF#.

כשתפתח חוברת עבודה עם קישור למסמך אחר, Excel ינסה לעדכן את המידע בתאים המקושרים אם התוכנה לא מוצאת את המקור, לדוגמה כשחוברת עבודה או גיליון עבודה נמחקים או כששמם משתנה, תיבת התראה מופיעה כדי להודיע שיש קישור מנותק. בשלב הזה, תוכל ללחוץ על לחצן עדכן, ואז על ערוך קישור, כדי לפתוח את תיבת הדו-שיח עריכת קישור ולאתר את הקישור המנותק. לאחר שתזהה את הקישור המנותק, תוכל לסגור את תיבת הדו-שיח עריכת קישור, ללחוץ על התא המכיל את הקישור, וליצור קישור חדש לנתונים הרצויים.

אם תקליד קישור בעצמך ותעשה טעות, הודעת השגיאה !REF# מופיעה בתא עם הקישור. כדי לתקן את הקישור, לחץ על התא, מחק את תוכנו, והקלד מחדש את הקישור או צור אותו בשיטת הצבע-ולחץ (point-and-click).

הערה Excel 2007 טוב הרבה יותר מגרסאות קודמות באיתור שינויים בחוברת העבודה, כגון שמות גיליונות חדשים. אלא אם תמחק גיליון עבודה או חוברת עבודה, או תעביר את חוברת העבודה לתיקייה חדשה, רוב הסיכויים הם ש-Excel יוכל לעדכן את הפניות הקישור כדי לשקף את השינוי.

בתרגיל הזה תיצור קישור לחוברת עבודה אחרת, תהפוך את ההפניה שלו לבלתי תקינה, תשתמש בתיבת הדו-שיח עריכת קישור כדי לשבור את הקישור ותיצור מחדש את הקישור בצורה נכונה.

פתח את חוברות העבודה **סיכום הוצאות תפעול** ו**הוצאות רכב**.

1. בחוברת העבודה **סיכום הוצאות תפעול**, בתא I6 הקלד = ואל תקיש Enter.
2. בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **חלון** (Window) לחץ **החלף חלונות** (Switch Windows) ובחר **הוצאות רכב**.

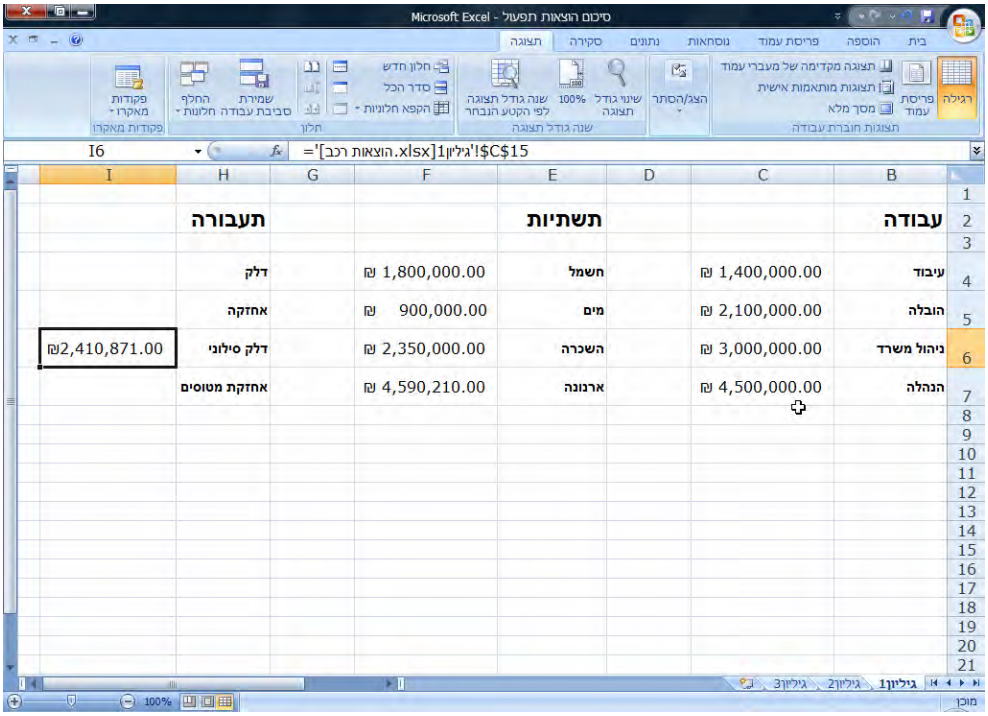
   חוברת העבודה **הוצאות רכב** מופיעה.

3. **אם נחוץ**, לחץ על כרטיסיית הגיליון **משאיות** ולחץ בתא C15.

Excel משנה את נוסחת התא ל- ='[משאיות.xlsx]הוצאות רכב'!$C$15

4. הקש Enter.

Excel מציג את חוברת העבודה **סיכום הוצאות תפעול**; הערך ₪2,410,871.00 מופיע **בתא** I6.



הערה בחרנו בגיליון הלא נכון (משאיות) ומייד נתקנו.

5. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **חלון**, לחץ **החלף חלונות** ובחר **הוצאות רכב**.

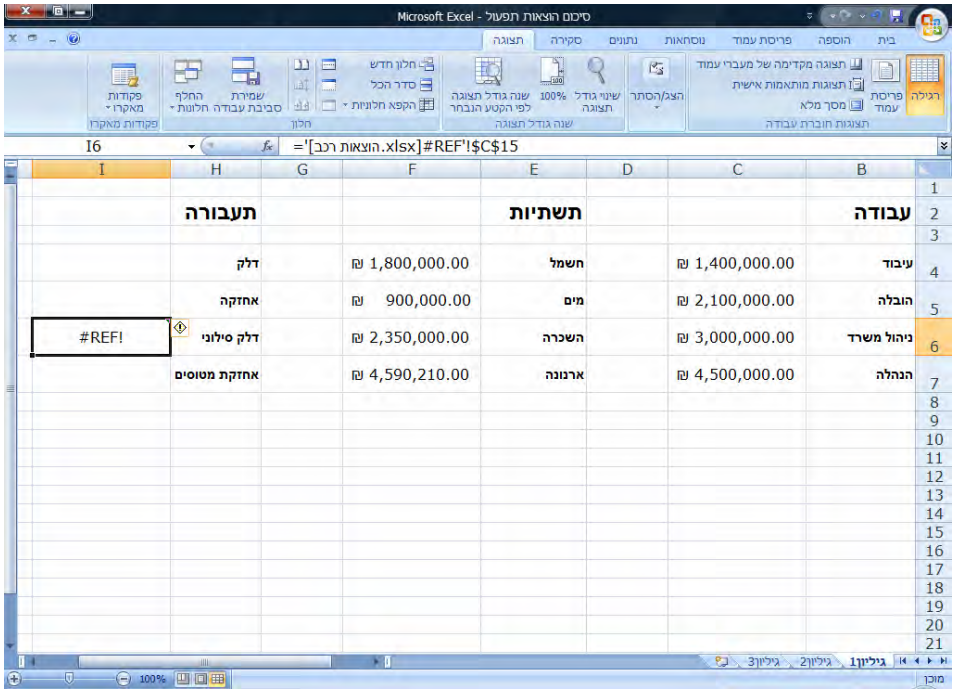
חוברת העבודה **הוצאות רכב** מופיעה.

6. לחץ לחיצה ימנית בעכבר על כרטיסיית הגיליון **משאיות**, ובחר **מחק**. בתיבת ההודעה שמופיעה, לחץ **מחק** כדי לאשר שתרצה למחוק את גיליון העבודה.

Excel מוחק את גיליון העבודה **משאיות**.

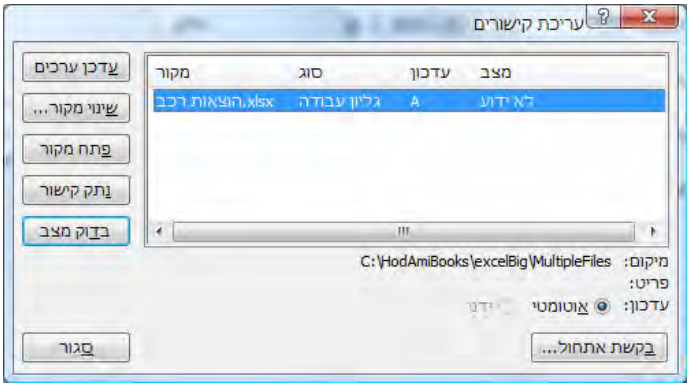
7. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **חלונות**, לחץ **החלף חלונות** ואז בחר **סיכום הוצאות תפעול**.

חוברת העבודה **סיכום הוצאות תפעול** מופיעה.



8. בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **חיבורים** (Connections) לחץ **ערוך קישורים** (Edit Links).

התיבה **עריכת קישורים** מופיעה. (בשדה מיקום למטה יופיע המיקום אותו בחרת, או מיקום ברירת המחדל. במקרה זה שינו את התיקייה 59437 ל-excelBig).



9. לחץ **נתק קישור** (Break Link).

Excel מציג תיבת אזהרה השואלת אם אתה בטוח שברצונך לשבור את הקישור.

10. לחץ **עצור קישורים** (Break Links).

תיבת האזהרה נעלמת, ו-Excel מסיר את הקישור מחוברת העבודה.

11. לחץ **סגור**.

תיבת הדו-שיח **עריכת קישורים** נעלמת, והודעת השגיאה !REF# עדיין מופיעה בתא I6.

12. **בתא** I6 הקלד = **אבל** אל תקיש Enter.

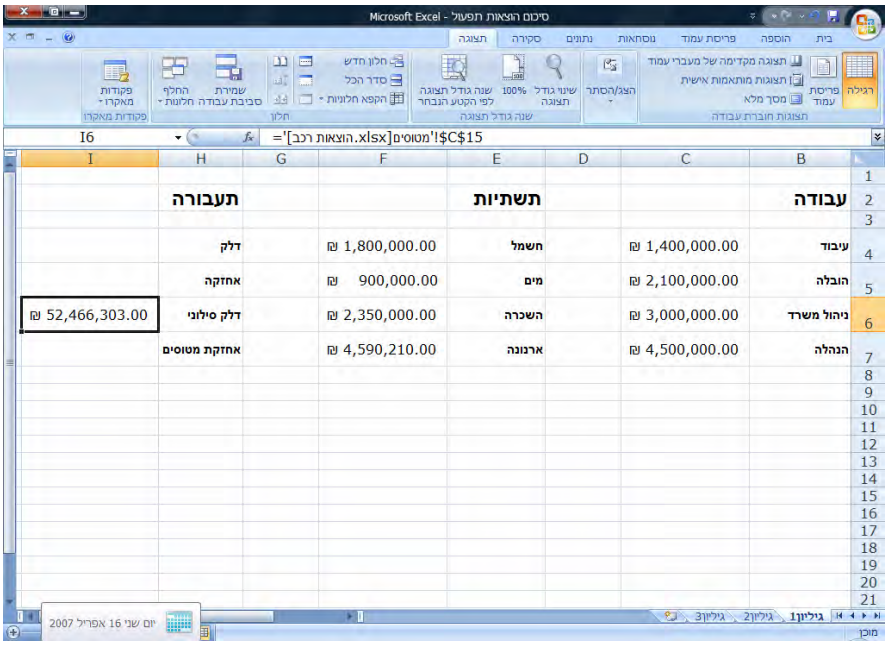
13. **בכרטיסייה תצוגה, בקבוצה חלון לחץ החלף חלונות ובחר הוצאות רכב.**

חוברת העבודה **הוצאות רכב** מופיעה.

14. לחץ על כרטיסיית הגיליון **מטוסים**.

15. לחץ **בתא** C15 והקש Enter.

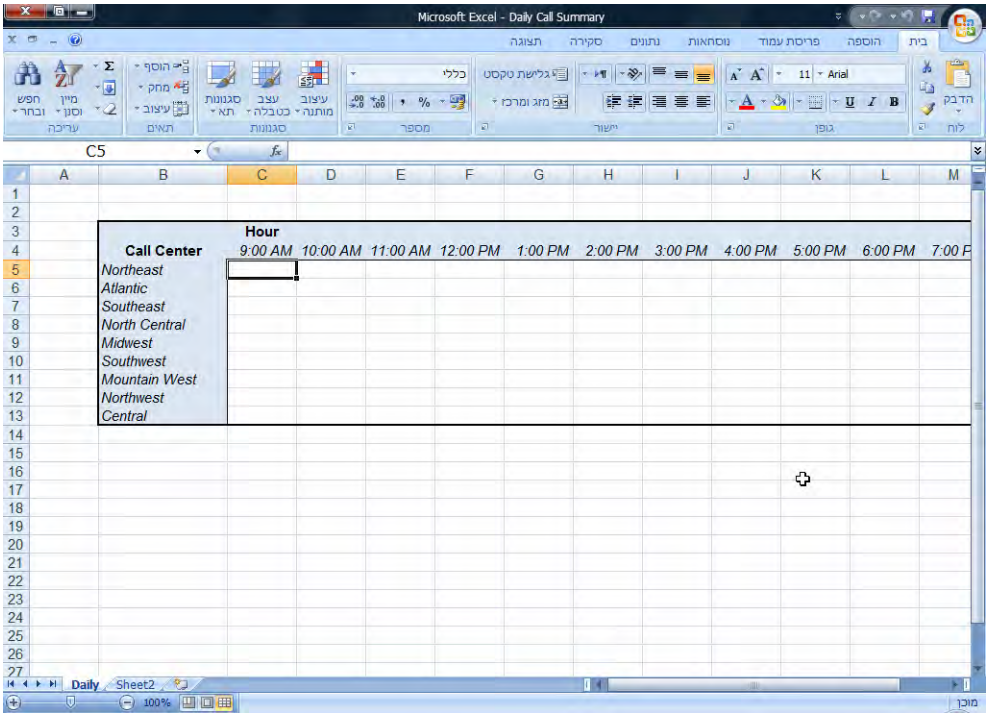
Excel מציג את חוברת העבודה **סיכום הוצאות תפעול** והערך **52,466,303.00 ₪** מופיע **בתא** I6.



סגור את חוברות העבודה **סיכום הוצאות תפעול והוצאות רכב**.

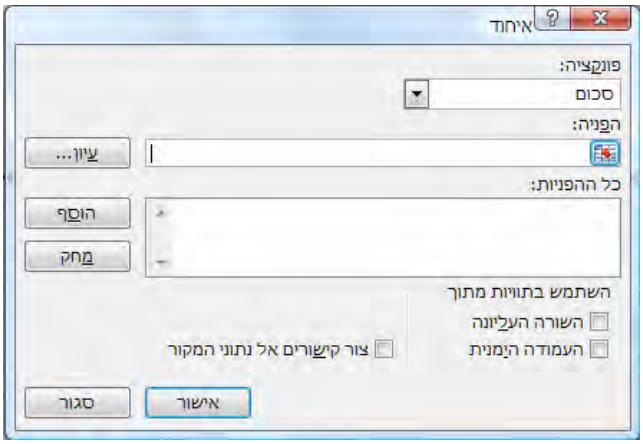
איחוד מספר סדרות נתונים לחוברת עבודה אחת

כאשר תיצור סדרת גיליונות עבודה הכוללים נתונים דומים, אולי באמצעות שימוש בתבנית, תבנה סדרה עקבית של חוברות עבודה בהן הנתונים שמורים במקום צפוי. לדוגמה, תבנית חוברת העבודה שבמסך הבא משתמשת בתא C5 כדי לרשום את מספר השיחות שהתקבל בין 9 ל-10 בבוקר, בהתייחס לשיחות טלפון שהתקבלו במרכז החלוקה Northeast.



שימוש בקישורים כדי להביא נתונים מגיליון עבודה אחד לאחר מעניקה לך את היכולת לשלב נתונים ממספר מקורות בנקודה אחת. לדוגמה, תוכל ליצור גיליון עבודה הרושם את ההכנסות הכוללות למספר חודשים בשנה, להשתמש בקישורים כדי למשוך את הערכים מגיליונות העבודה בהם נשמרו המכירות, וליצור נוסחה שתבצע חישובים בנתונים. עם זאת, לגיליונות עבודה גדולים עם מאות של שורות המלאות בנתונים, יצירת קישורים מכל תא לתא בגיליון עבודה אחר צורך זמן יקר. בנוסף, כדי לחשב סכום או ממוצע לנתונים, תצטרך לכלול את הקישורים לתאים בכל חוברת עבודה.

למרבה המזל, יש דרך קלה יותר לשלב מידע ממספר גיליונות עבודה לגיליון אחד. התהליך הזה, שנקרא **איחוד נתונים** (data consolidation), מאפשר להגדיר טווחים של תאים ולבקש מ-Excel לסכם את הנתונים. את הטווחים האלה תגדיר בתיבת הדו-שיח איחוד.



לאחר שתפתח את תיבת הדו-שיח, עבור לגיליון העבודה שבו טווח התאים הראשון שתרצה לכלול בסיכום. כשתסמן את התאים, ההפניה התלת ממדית לטווח התאים תופיע בתיבת הדו-שיח איחוד.

לחיצה על **הוסף** (Add) מאחסנת את ההפניה, ולחיצה על **מחק** מסירה את הטווח מהחישוב. תוכל לבחור טווחי תאים נוספים שבהם נתונים שיש לכלול בסיכום. תאים הנמצאים במיקום יחסי זהה בטווחים מחושבים יחד. כך התא בפינה השמאלית העליונה של טווח אחד מתווסף לתא בפינה השמאלית העליונה של טווח אחר אפילו אם הטווחים נמצאים באזורים שונים של גיליון העבודה. לאחר שתבחר את הטווחים בהם יש להשתמש לסיכום, תוכל לבחור את החישוב שיש לבצע בנתונים (סכום, ממוצע, וכן הלאה). כשסיימת לבחור טווחים בהם תשתמש בחישוב, לחץ **אישור** כדי ש- Excel יוכל לסכם את הנתונים בגיליון העבודה של המטרה.

חשוב תוכל להגדיר רק איחוד נתונים אחד לכל חוברת עבודה.

בתרגיל הזה תגדיר סדרה של טווחים משני גיליונות עבודה שייכללו בחישוב של איחוד נתונים. אז תוסיף את התוכן של הטווחים ותראה את התוצאות בגיליון עבודה.

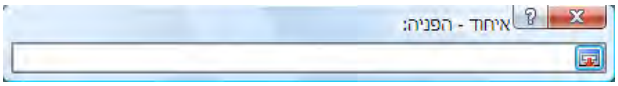
פתח את חוברות העבודה **Consolidate**, **January Calls** ו- **February Calls** מהתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\MultipleFiles.

1. בחוברת העבודה **Consolidate**, בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **כלי נתונים** (Data Tools), לחץ **איחוד** (Consolidate).

   תיבת הדו-שיח **איחוד** מופיעה.

2. לחץ על לחצן **כווץ דו-שיח** בקצה הימני של השדה **הפניה** (Reference).

   תיבת הדו-שיח **איחוד** מתכווצת.



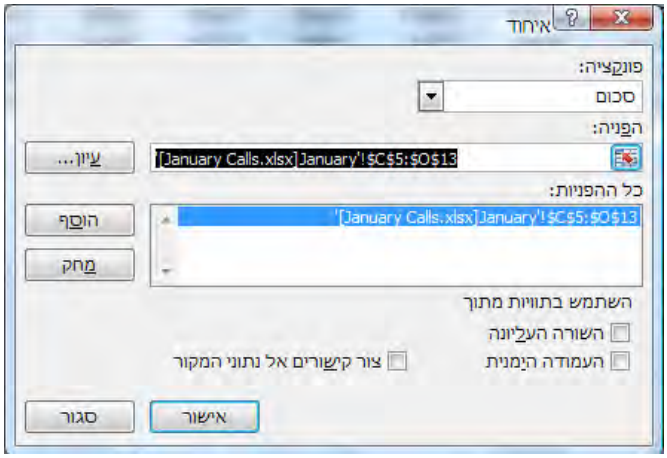
3. בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **חלון**, לחץ **החלף חלונות** (Switch Windows), ובחר **January Calls**. חוברת העבודה **January Calls** מופיעה.

4. בחר בטווח התאים C5:O13 ולחץ על הפקד **הרחב דו-שיח** (Expand Dialog).

תיבת הדו-שיח **איחוד** מופיעה מחדש.

5. לחץ **הוסף**.

הטווח '[January Calls.xlsx]January'!$C$5:$O$13 מופיע בלוח **כל ההפניות**.



6. לחץ על לחצן **כווץ דו-שיח** בקצה הימני של השדה **הפניה**.

תיבת הדו-שיח **איחוד** מתכווצת.

7. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **חלון**, לחץ **החלף חלונות** (Switch Windows), ובחר **February Calls**.

חוברת העבודה **February Calls** מופיעה.

8. בחר בטווח התאים C5:O13 ולחץ על הפקד **הרחב דו-שיח** (Expand Dialog).

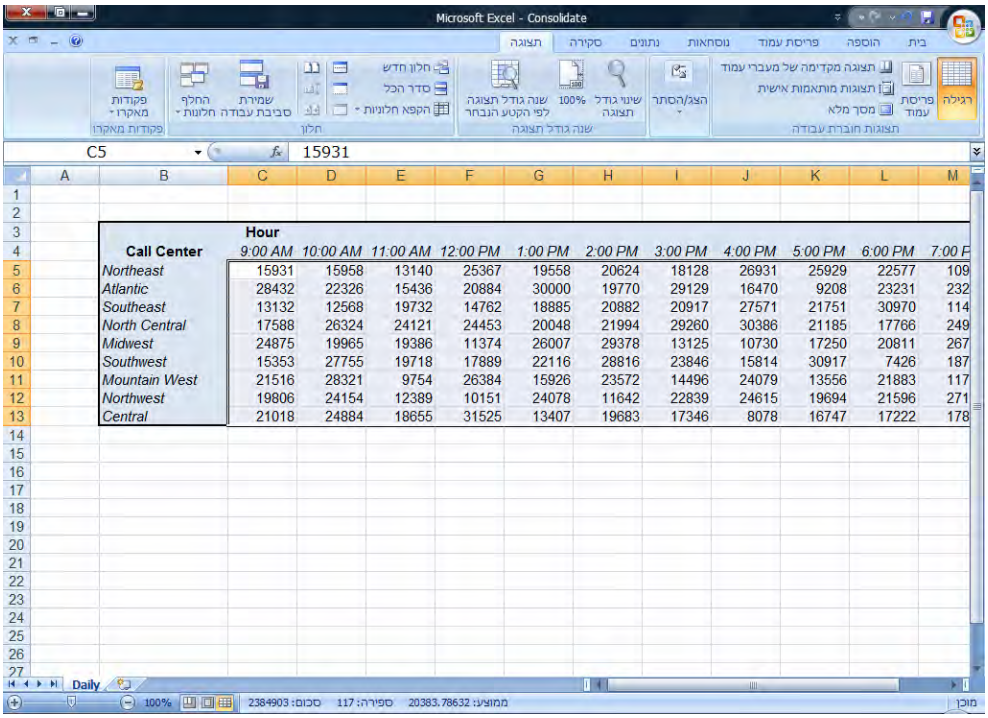
תיבת הדו-שיח **איחוד** מופיעה מחדש.

9. לחץ **הוסף**.

הטווח '[February Calls.xlsx]February!$C$5:$O$13 מופיע בלוח **כל ההפניות**.

10. לחץ **אישור**.

Excel מאחד את הנתונים מחוברות העבודה **January Calls** ו- **February Calls** לטווח C5:O13 בחוברת העבודה **Consolidate**.



סגור את חוברות העבודה **Consolidate**, **January Calls** ו- **February Calls**.

קיבוץ מספר סדרות של נתונים

לאחר זמן מה שתעבוד ב- Excel 2007 תגלה שלעתים תכופות אתה עובד עם אותן חוברות עבודה בו-זמנית. לדוגמה, ייתכן שתגלה שאתה פותח חוברת עבודה הרושמת עלויות כוח עבודה באותו הזמן בו אתה פותח חוברת עבודה הרושמת סיכומים של נפחי חבילות. ניתן לפתוח את חוברות העבודה כל אחת לחוד באמצעות תיבת הדו-שיח פתיחה, אבל ניתן לקבץ את הקבצים כדי שתוכל לפתוח אותם בעת ובעונה אחת.

אם תרצה לפתוח סדרה של קבצים בעת ובעונה אחת, תוכל להגדיר אותם כחלק מסביבת עבודה (Workspace), המשתמשת בשם יחיד של קובץ Excel כדי להפנות למספר חוברות עבודה במקום לאחת. כדי להגדיר סביבת עבודה, פתח את הקבצים שתרצה לכלול בה, ופתח את תיבת הדו-שיח **שמירת סביבת העבודה**.

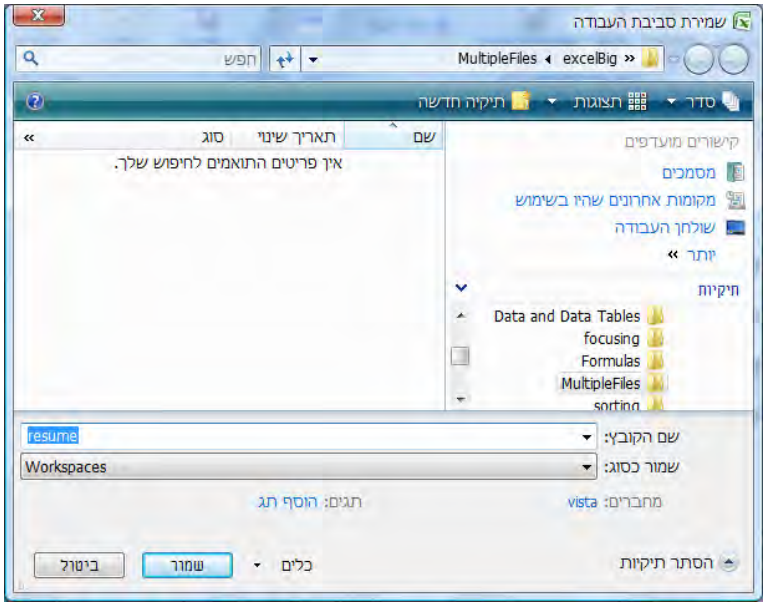
כאשר תיבת הדו-שיח **שמירת סביבת עבודה** פתוחה, לחיצה על **שמור** שומרת הפניות לקבצי Excel הפתוחים כרגע. כשתפתח את סביבת העבודה שתיצור, כל הקבצים שהיו פתוחים כשהגדרת את סביבת העבודה מופיעים. הכללת קובץ בסביבת עבודה אינה מסירה אותו מהמחזור הכללי; תוכל עדיין לפתוח רק את הקובץ הזה.

בתרגיל הזה תשמור סביבת עבודה הכוללת שתי חוברות עבודה, תסגור את הקבצים הכלולים, ותבחן את סביבת העבודה באמצעות פתיחתה מתיבת הדו-שיח פתיחה.

פתח את חוברות העבודה **סיכום הוצאות תפעול והוצאות רכב**.

1. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **חלון** לחץ **שמירת סביבת עבודה** (Save Workspace).

   תיבת הדו-שיח **שמירת סביבת העבודה** מופיעה.



2. בשדה **שם קובץ** (File name) הקלד **הוצאות**.
3. לחץ **שמור** (Save).

Excel שומר את סביבת העבודה וסוגר את תיבת הדו-שיח **שמירת סביבת העבודה**.

4. לחץ על **לחצן Office** ובחר **סגור**.

Excel סוגר את חוברת העבודה הפעילה.

5. לחץ על **לחצן Office** ובחר **סגור**.

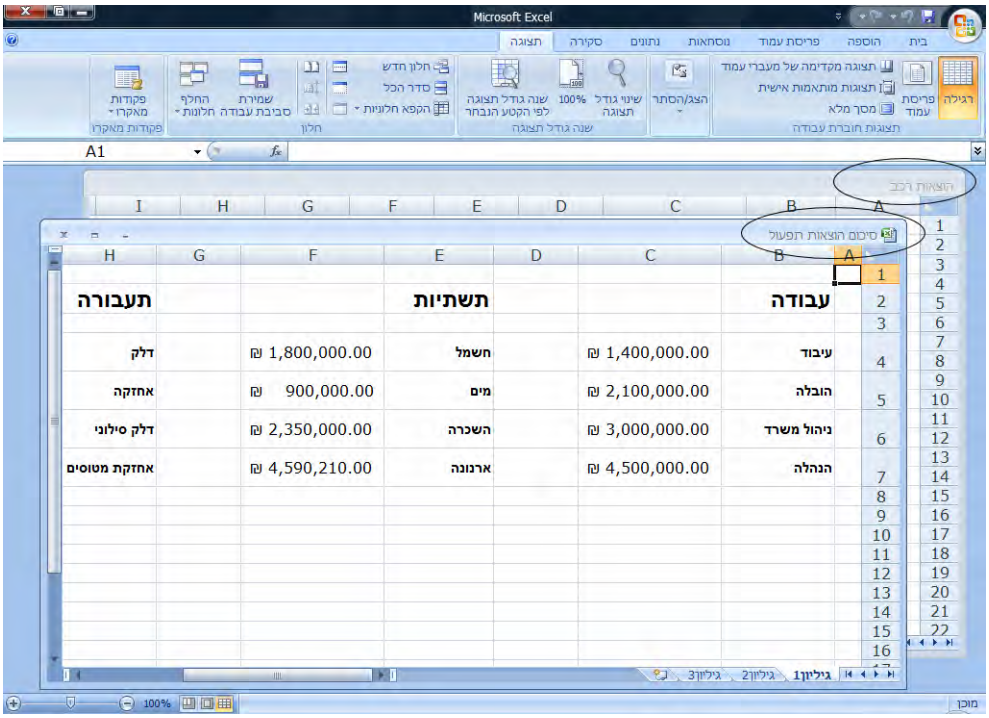
Excel סוגר את חוברת העבודה הפעילה.

6. לחץ על **לחצן Office** ובחר **פתח**.

   תיבת הדו-שיח **פתיחה** מופיעה.

7. לחץ **הוצאות** ואז **פתח** (Open).

Excel פותח את חוברות העבודה **סיכום הוצאות תפעול** ו**הוצאות רכב**.



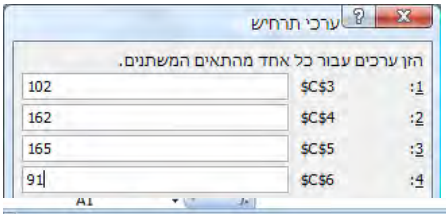
סגור את חוברות העבודה **סיכום הוצאות תפעול** **והוצאות רכב**.

סגור את Excel.

נקודות מפתח

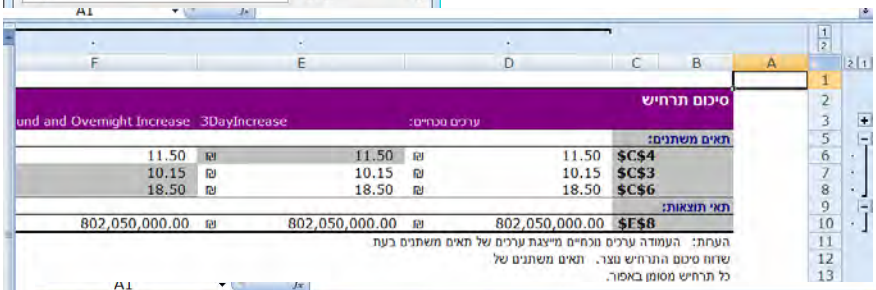
- אם תיצור הרבה חוברות עבודה באותו עיצוב וסגנון, שמירת חוברת עבודה עם המרכיבים הבסיסיים (וללא נתונים) אורכת פחות זמן.
- ניתן להשתמש בנתונים בחוברות עבודה או גיליונות עבודה אחרים בנוסחאות שלך. תעשה את הקישור באמצעות לחיצה על התא, היוצרת הפניה תלת ממדית לתא.
- כשתיצור קישור לתא בשורת סכומים של טבלה, הסתרת השורה אינה הופכת את הקישור לבלתי פעיל.
- אם תעבוד תמיד במספר חוברות עבודה בו-זמנית, צור סביבת עבודה כדי שתוכל לפתוח את כולן בעת ובעונה אחת.

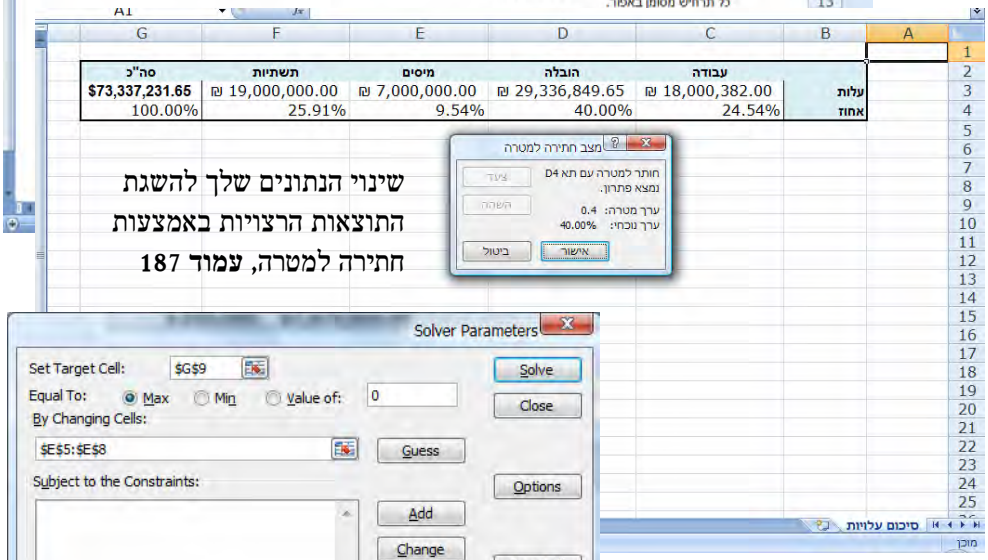
פרק 9 - מבט מהיר



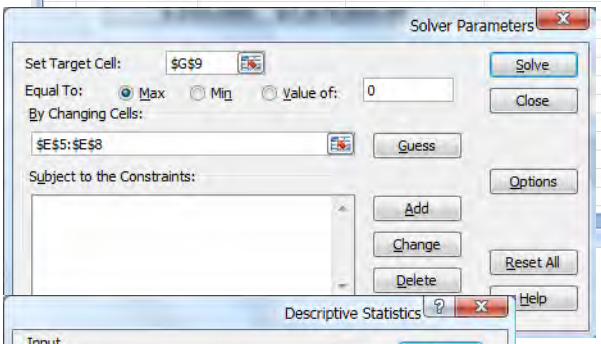
הגדרה ועריכה של סדרות נתונים חלופיות, **עמוד 180**

הגדרת מספר סדרות נתונים חלופיות, **עמוד 183**

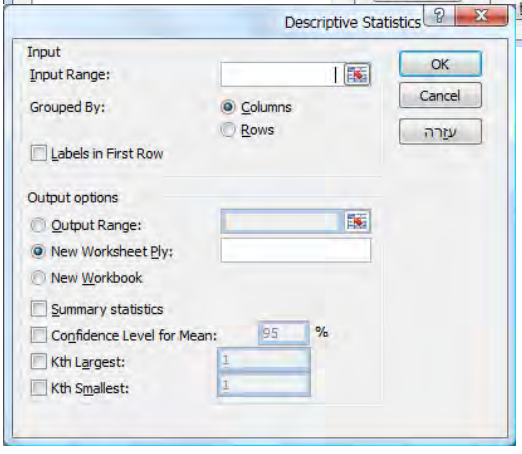




שינוי הנתונים שלך להשגת התוצאות הרצויות באמצעות חתירה למטרה, **עמוד 187**



מציאת פתרונות אופטימליים באמצעות Solver, **עמוד 190**



ניתוח נתונים באמצעות סטטיסטיקה תיאורית, **עמוד 196**

9 ניתוח סדרות נתונים חלופיות

בפרק זה תלמד:

- ⊙ להגדיר ולערוך סדרות נתונים חלופיות.
- ⊙ להגדיר מספר סדרות נתונים חלופיות.
- ⊙ לשנות את הנתונים כדי לקבל את התוצאה המתבקשת באמצעות חתירה למטרה.
- ⊙ למצוא פתרונות אופטימליים באמצעות Solver.
- ⊙ לנתח נתונים באמצעות סטטיסטיקה תיאורית (descriptive statistics).

כשתשמור נתונים בגיליון עבודה של Excel, תוכל להשתמש בנתונים אלה כשלעצמם או כחלק מחישוב, כדי לגלות מידע חשוב אודות העסק. כשתעקוב אחר סכומי מכירות על בסיס זמן, תוכל למצוא את אנשי המכירות הטובים ביותר והגרועים ביותר ולהתאים אותם לאירועים חיצוניים. בעסקים כגון חברת שליחויות, נפח חבילות גדל באופן דרמטי במהלך החגים כשלקוחות שולחים מתנות לחברים ובני משפחה.

הנתונים בגיליונות העבודה שלך נהדרים בשביל לענות על השאלה "מה קרה?" הם יעילים פחות לשאלות "מה היה קורה אילו" כגון: "כמה כסף היינו חוסכים אילו הפחתנו את כוח העבודה שלנו ל-20% מכלל העלויות?" תמיד תוכל לשמור גירסה חלופית של חוברת עבודה וליצור נוספות שייחשבו את ההשפעה של השינויים, אבל תוכל לעשות אותו דבר בחוברת העבודה שלך באמצעות הגדרת סדרת נתונים חלופית או יותר, ומעבר בין הנתונים המקוריים לסדרות החדשות שתיצור.

Excel מספק את הכלים לקבוע את הקלטים שיידרשו כדי שנוסחה תספק תוצאה מסוימת.

בפרק זה תלמד כיצד להגדיר סדרות נתונים חלופיות ולקבוע קלטים הכרחיים כדי לגרום לחישוב תוצאה מסוימת.

ראה גם האם אתה זקוק רק לרענון בנושאים הנדונים בפרק? עיין **במדריך המהיר**.

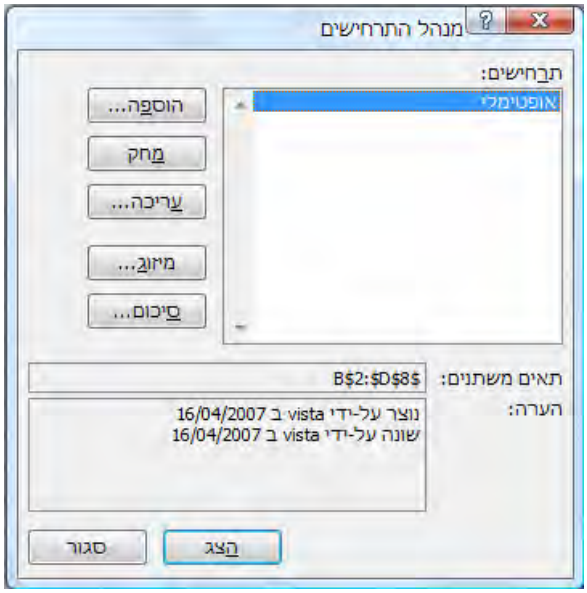
חשוב כדי להשתמש בקבצי התרגול של פרק זה, פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

הגדרה ועריכה של סדרות נתונים חלופיות

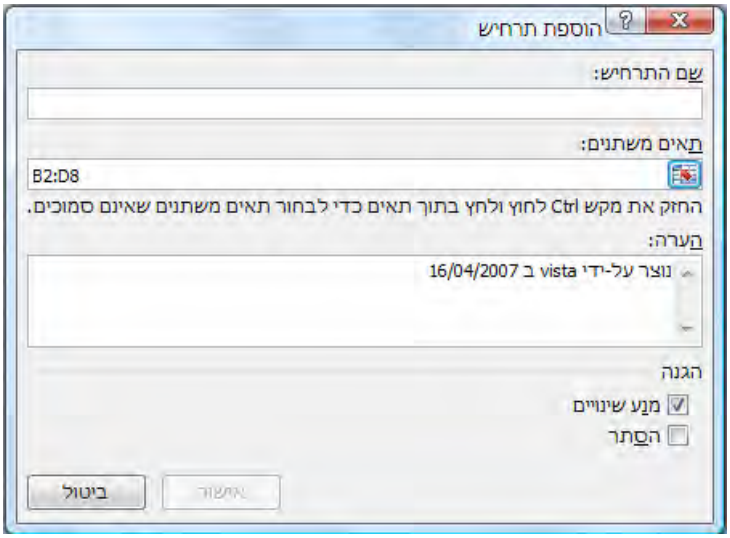
כשתשמור נתונים בגיליון עבודה של Excel, אתה יוצר רשומה המשקפת את המאפיינים של אירוע או אובייקט. הרשומה יכולה לייצג שעה של מכירות ביום מסוים, מחיר פריט שהתחלת למכור, או אחוז מכלל המכירות המייצג קטגוריה של מוצרים. לאחר שהנתונים במקומם, תוכל ליצור נוסחאות כדי לחשב סכומים, לאתר ממוצעים, ולמיין את השורות בגיליון עבודה בהתבסס על תוכן של עמודה אחת או יותר. עם זאת, אם תרצה לבצע **ניתוח מה-אם** (what-if analysis) או לחקור את ההשפעה שתהיה לשינויים בנתונים על כל החישובים בחוברות העבודה, תצטרך לשנות את הנתונים.

הבעיה בעבודה עם נתונים המשקפים אירוע או אובייקט, היא שבשינוי של כל נתון תסתכן בהשמדת הנתונים המקוריים אם במקרה תשמור את השינויים. תוכל להימנע מהריסת הנתונים המקוריים באמצעות יצירת חוברת עבודה נוספת ועריכת השינויים בה, אבל תוכל גם ליצור סדרת נתונים חלופית או **תרחיש** (scenario) בתוך חוברת עבודה קיימת.

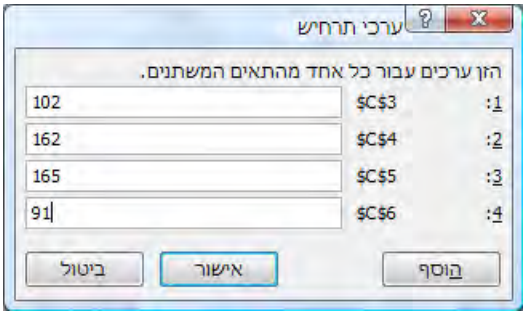
כשתיצור תרחיש, אתה מעניק ל-Excel ערכים חלופיים לרשימה של תאים בגיליון עבודה. תוכל להשתמש **במנהל התרחישים** (Scenario Manager) כדי להוסיף, למחוק ולערוך סדרות חלופיות.



לחיצה על לחצן **הוספה** (Add) גורמת לתיבת הדו-שיח **הוספת תרחיש** (Add Scenario) להופיע.



מתוך תיבת הדו-שיח הזאת, תוכל להעניק שם לתרחיש ולזהות את התאים שישמרו ערכים חלופיים. לאחר שתלחץ **אישור**, מופיעה תיבת דו-שיח חדשה עם רווחים בהם תוכל להקליד את הערכים החדשים.



לחיצה על **אישור** מחזירה אותך לתיבת הדו-שיח **מנהל התרחישים**. משם, לחיצה על **הצג** מחליפה את הערכים בגיליון העבודה המקורי בערכים שהגדרת זה עתה בתרחיש. כל הנוסחאות המשתמשות בתאים בהם ערכים שהשתנו מחושבות מחדש. תוכל להסיר את התרחיש באמצעות לחיצה על **בטל** (Undo) בסרגל הגישה המהירה.

אזהרה אם תשמור ותסגור חוברת עבודה כאשר משפיע עליה תרחיש, ערכי התרחיש הופכים להיות ערכי ברירת המחדל לתאים ששונו בתרחיש! כדאי שתשקול יצירת תרחיש המכיל את הערכים המקוריים של התאים שתשנה או יצירת גיליון סיכום תרחישים (נושא שיידון מאוחר יותר בפרק זה).

בתרגיל זה תיצור תרחיש כדי למדוד את ההשפעה של העלאת תעריף של משלוח דו-יומי על הרווחים.

השתמש בחוברת העבודה בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Alternatives.

ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

פתח את חוברת העבודה **2DayScenario** שבתיקייה Alternatives.

1. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **כלי נתונים** (Data Tools), לחץ **ניתוח מה-אם** (What-If Analysis) ובחר **במנהל התרחישים** (Scenario Manager).

   תיבת הדו-שיח **מנהל התרחישים** מופיעה.

2. לחץ **הוספה** (Add). תיבת הדו-שיח **הוספת תרחיש** (Add Scenario) מופיעה.

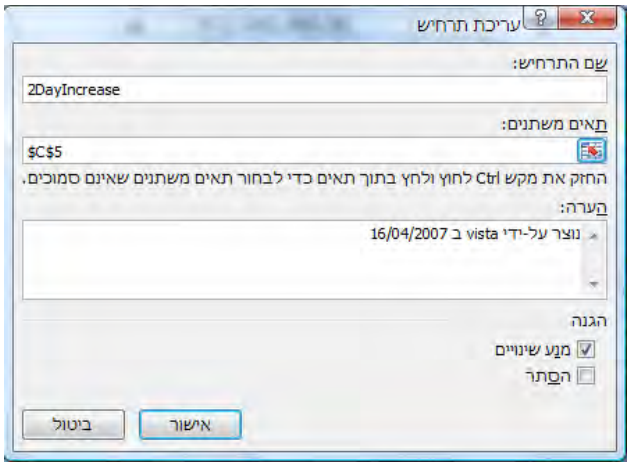
3. בשדה **שם התרחיש** (Field Name) הקלד **2DayIncrease**.

4. בצד הימני של השדה **תאים משתנים** (Changing Fields) לחץ על **כווץ דו-שיח** (Contract Dialog)

   תיבת הדו-שיח **הוספת תרחיש** מתכווצת.

5. בחר בתא C5 ולחץ **הרחב דו-שיח** (Expand Dialog).

   C5 מופיע בשדה **תאים משתנים**.



6. לחץ **אישור**. תיבת הדו-שיח **ערכי תרחיש** (Scenario Values) מופיעה.

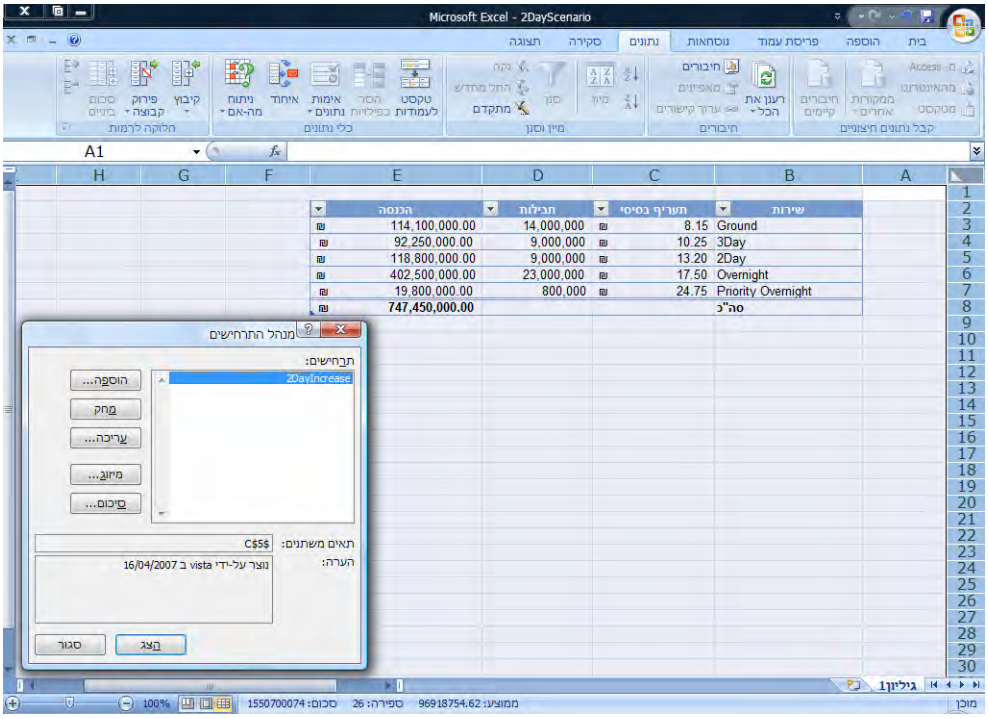
7. בשדה **ערך** (Value) הקלד 13.2, ולחץ **אישור**.

   תיבת הדו-שיח **ערכי תרחיש** נעלמת.

8. אם נחוץ, גרור את **מנהל התרחישים** כדי שתוכל לראות את הטבלה כולה.

9. לחץ **הצג** (Show).

Excel מחיל את התרחיש, משנה את הערך בתא C5 ל- 13.20 ₪, ומגדיל את הערך בתא E8 ל- 747,450,000.00 ₪.



10. לחץ **סגור**. תיבת הדו-שיח **מנהל התרחישים** נעלמת.

11. **בסרגל הגישה המהירה** לחץ על **בטל** (Undo). Excel מסיר את התרחיש.

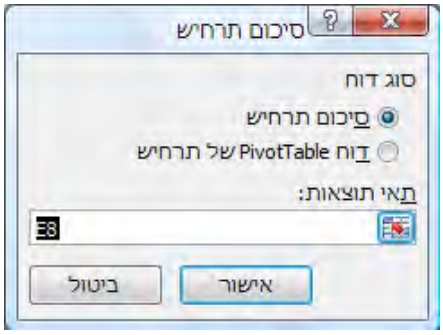
סגור את חוברת העבודה 2DayScenario.

הגדרת מספר סדרות נתונים חלופיות

תכונה נפלאה של תרחישי Excel היא שאינך מוגבל ליצירת סדרת נתונים חלופית אחת - תוכל ליצור כמה סדרות שתרצה ולהחיל אותם כרצונך באמצעות מנהל התרחישים. כדי להחיל יותר מתרחיש אחד באמצעות מנהל התרחישים, לחץ על שם התרחיש הראשון שתרצה להציג, לחץ על **הצג**, ואז עשה אותו הדבר עבור התרחיש השני. הערכים שהגדרת כחלק מהתרחישים הללו יופיעו בגיליון העבודה, ו-Excel יעדכן את כל החישובים המערבים את התאים שהשתנו.

טיפ אם תחיל תרחיש על גיליון עבודה ואז תחיל תרחיש אחר על אותו הגיליון, שתי סדרות השינויים יופיעו. אם התרחיש השני משנה תא שהשתנה גם בתרחיש הראשון, התא משקף את הערך של התרחיש השני.

החלת מספר תרחישים מעניקה תמונת מצב של הדרך בה התרחישים משפיעים על חישוביך, אבל Excel מעניק דרך לצפות בתוצאות של כל התרחישים בגיליון עבודה יחיד. כדי ליצור גיליון עבודה המסכם את השינויים שנגרמו כתוצאה מהתרחישים בחוברת העבודה הנוכחית, פתח את **מנהל התרחישים** ולחץ על **סיכום**. כשתעשה כן, תיבת הדו-שיח **סיכום תרחיש** (Scenario Summary) תופיע.



מתוך תיבת הדו-שיח תוכל לבחור את סוג גיליון הסיכום שתרצה להציג ואת התאים שתרצה שיופיעו בגיליון הסיכום. כדי לבחור את התאים שיופיעו בסיכום, לחץ על לחצן **כווץ** בתיבה, בחר את התאים שתרצה שיופיעו והרחב את תיבת הדו-שיח. לאחר שתוודא שהטווח שבתיבה מייצג את התאים שתרצה שייכללו בגיליון הסיכום, לחץ **אישור** כדי ליצור את גיליון העבודה החדש.

זה רעיון טוב ליצור תרחיש "מבטל" שייקרא **רגיל** ובו הערכים המקוריים של כל תא לפני ששונו באמצעות תרחיש. לדוגמה, אם תיצור תרחיש שנקרא **עלויות דלק גבוהות** ותשנה את הערכים בשלושה תאים, התרחיש הרגיל ישחזר את הערכים המקוריים בתאים האלה. כך, אפילו אם תשמור בטעות את גיליון העבודה שלך, תוכל להחיל את התרחיש הרגיל ולא לבנות את כל הגיליון מאפס.

טיפ כל תרחיש יכול לכלול עד 32 תאים, כך שייתכן שתצטרך ליצור יותר מתרחיש אחד כדי לשחזר גיליון עבודה.

בתרגיל הזה תיצור תרחישים שייצגו עליות עתידיות ברווחים משני שינויי תעריפים, תצפה בתרחישים ותסכם את תוצאות התרחיש בגיליון עבודה חדש.

פתח את חוברת העבודה **Multiple Scenarios** שבתיקייה Alternatives.

1. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **כלי נתונים** (Data Tools), לחץ על **ניתוח מה-אם** (What-If Analysis) ובחר **מנהל התרחישים** (Scenario Manager).

   תיבת הדו-שיח **מנהל התרחישים** מופיעה.

2. לחץ **הוספה** (Add).

   תיבת הדו-שיח **הוספת תרחיש** (Add Scenario) מופיעה.

3. בשדה **שם תרחיש** (Scenario Name) הקלד **3DayIncrease**.

4. בצד הימני של השדה **תאים משתנים** (Changing Fields) לחץ על **כווץ דו-שיח** (Contract Dialog).

   תיבת הדו-שיח **הוספת תרחיש** מתכווצת.

5. סמן את תא C4 ולחץ על **הרחב דו-שיח** (Expand Dialog).

   Excel משחזר את תיבת הדו-שיח **עריכת תרחיש**.

6. לחץ **אישור**.

   תיבת הדו-שיח **ערכי תרחיש** (Scenario Values) מופיעה.

7. בשדה **ערך** (Value) הקלד **11.50**.

8. לחץ **אישור**.

   תיבת הדו-שיח **ערכי תרחיש** נעלמת, ו**מנהל התרחישים** מופיע מחדש.

9. לחץ **הוספה**.

   תיבת הדו-שיח **הוספת תרחיש** מופיעה.

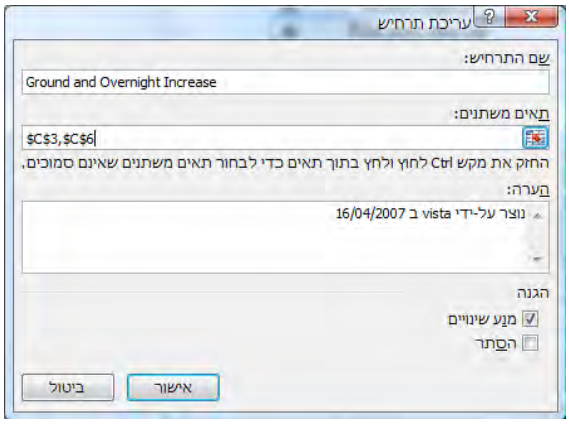
10. בשדה שם תרחיש הקלד **Ground and Overnight Increase**.

11. בצד הימני של השדה **תאים משתנים** לחץ על **כווץ דו-שיח**.

    תיבת הדו-שיח **הוספת תרחיש** מתכווצת.

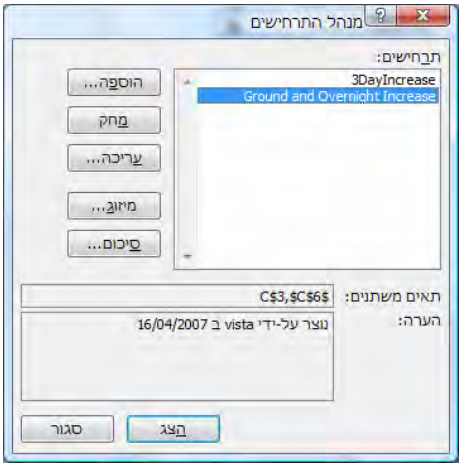
12. החזק את Ctrl וסמן את תאים C3 ו-C6, לחץ על **הרחב דו-שיח**.

    Excel משחזר את תיבת הדו-שיח **עריכת תרחיש**.



13. לחץ **אישור**. תיבת הדו-שיח **ערכי תרחיש** מופיעה.
14. **בתא** הערך $C$3 הקלד **10.15**.
15. **בתא** הערך $C$6 הקלד **18.5**.
16. לחץ **אישור**.

תיבת הדו-שיח **ערכי תרחיש** נעלמת ותיבת הדו-שיח **מנהל התרחישים** מופיעה מחדש.



17. סמן את התרחיש **3DayIncrease** ולחץ **הצג** (Show).

Excel מחיל את התרחיש על גיליון העבודה.

18. סמן את התרחיש **Ground and Overnight Increase** ולחץ **הצג**.

Excel מחיל את התרחיש על גיליון העבודה.

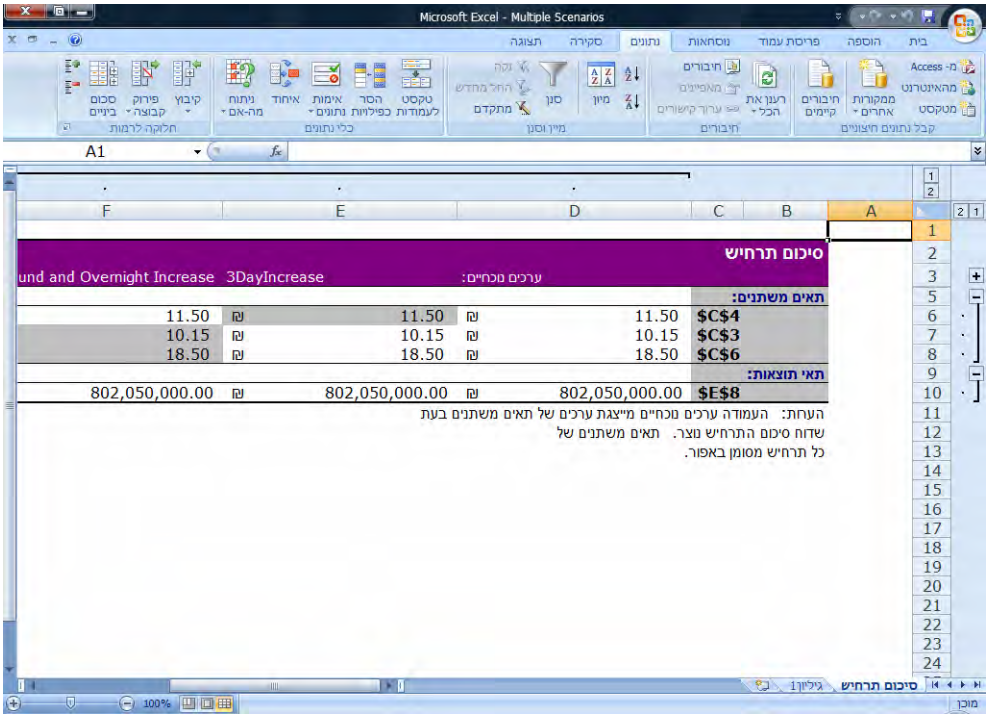
19. לחץ **סיכום** (Summary).

תיבת הדו-שיח **סיכום תרחיש** (Scenario Summary) מופיעה.

20. ודא שהאפשרות **סיכום תרחיש** מסומנת ושתא E8 מופיע בשדה **תאי תוצאות**.

21. לחץ **אישור**.

Excel יוצר גיליון **סיכום תרחיש** (Scenario Summary).



סגור את חוברת העבודה **Multiple Scenarios**.

שינוי הנתונים שלך להשגת התוצאות הרצויות באמצעות חתירה למטרה (Goal Seek)

כאשר אתה מנהל עסק, אתה חייב לדעת כיצד כל מחלקה וכל מוצר מתפקדים, הן במונחים מוחלטים והן ביחס למחלקות או למוצרים האחרים בחברה. בדיוק כפי שתרצה לשבח את עובדיך על אכיפת חוקי הבטיחות ושמירה על תעריפי ביטוח נמוכים, ייתכן שתרצה להפסיק לייצר מוצרים שאינך יכול למכור.

כשתתכנן כיצד תרצה להגדיל את העסק, כדאי שיהיו לך מטרות בראש עבור כל מחלקה וכל קטגוריית מוצרים. לדוגמה, לחברת משלוחים יכולה להיות מטרה של הפחתת עלויות כוח האדם ב- 20% בשנה שעברה. גילוי כמות כוח העבודה המייצגת הפחתה של 20% הוא פשוט, אבל ביטוי המטרות בדרכים אחרות יכול להפוך את איתור הפתרון למאתגר יותר. במקום הפחתת

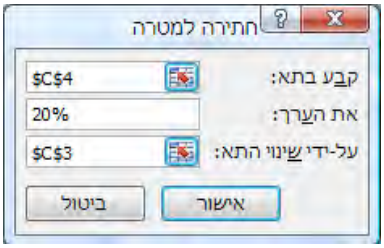
20% מעלויות כוח העבודה בשנה החולפת, ייתכן שנרצה להעלות את עלויות כוח העבודה, כך שייצגו לא יותר מ- 20% מעלויות החברה הכוללות.

כדוגמה, חשוב על גיליון העבודה הבא, השומר סכומי עלויות לפעילויות של חברת שליחויות ושימושים בערכים האלה כדי לחשב את העלויות הכוללות ואת החלק של כל קטגוריה בשלם.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			עבודה	הובלה	מיסים	תשתיות	סה"כ
3		עלות	₪ 18,000,382.00	₪ 35,000,000.00	₪ 7,000,000.00	₪ 19,000,000.00	$79,000,382.00
4		אחוז	22.79%	44.30%	8.86%	24.05%	100.00%

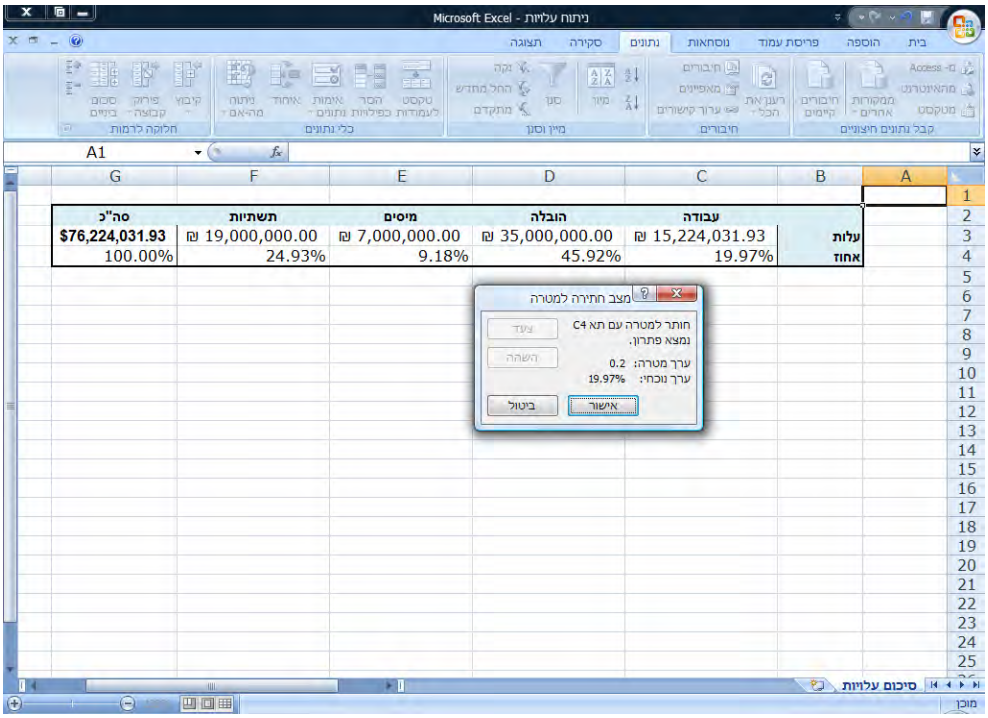
חשוב בגיליון העבודה הזה, הערכים בשורה אחוז מוצגים באחוזים, אבל הערכים הבסיסיים הם שברים עשרוניים. לדוגמה, Excel מציג את הערך 0.3064 כ- 30.64%.

למרות שבהחלט אפשרי לחשב את מספר המטרה שיגרום לעלויות כוח האדם לייצג 20 אחוזים מהסכום הסופי, יש דרך פשוטה יותר לעשות זאת ב-Excel: **חתירה למטרה** (Goal Seek). כדי להשתמש בחתירה למטרה, הצג את הכרטיסייה **נתונים** (Data) ובקבוצה **כלי נתונים** לחץ **ניתוח מה-אם** (What-If Analysis). מהתפריט שמופיע בחר **חתירה למטרה** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **חתירה למטרה**.



בתיבת הדו-שיח, זהה את התא שבו ערך המטרה; במקרה הזה, זהו תא C4, המציג את אחוז העלויות שדווחו בקטגוריית כוח העבודה. בתיבה קיים ערך המרה (0.2, שהוא שווה ערך ל- 20%), והתיבה מזהה את התא עם הערך אותו Excel צריך לשנות כדי ליצור את ערך המטרה של 20% בתא C4. בדוגמה הזו, התא שעליו להשתנות הוא תא C3.

לחיצה על **אישור** מורה ל-Excel למצוא פתרון למטרה שהצבת. כאשר Excel מסיים את עבודתו, הערכים החדשים מופיעים בתאים הייעודיים, ותיבת הדו-שיח מצב **חתירה למטרה** (Goal Seek Status) מופיעה.



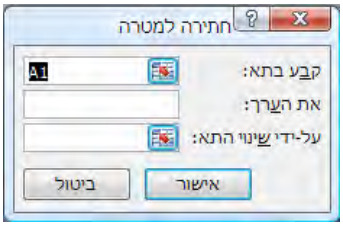
טיפ חתירה למטרה מוצאת את הפתרון הקרוב ביותר שניתן למצוא מבלי לעבור את ערך המטרה. במקרה הזה, האחוז הקרוב ביותר היה 19.97%.

בתרגיל הזה תשתמש בחתירה למטרה כדי לקבוע בכמה תצטרך להעלות את עלויות התחבורה, כדי שהן יהוו לא יותר מ- 40% מכלל עלויות התפעול של חברה.

פתח את חוברת העבודה **ניתוח עלויות** שבתיקייה Alternatives.

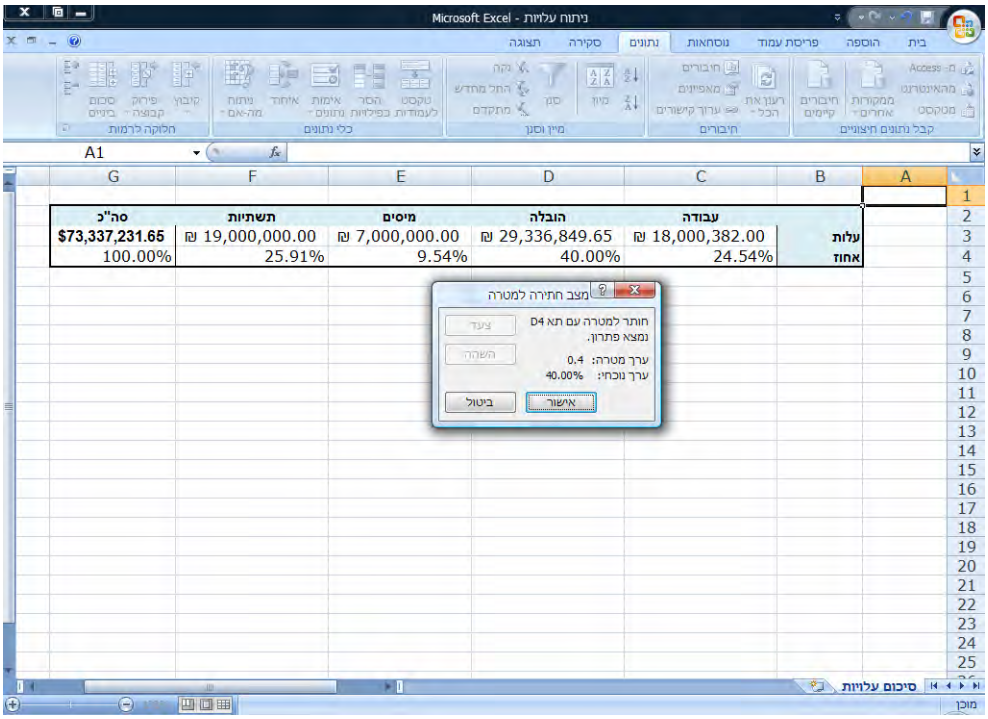
1. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **כלי נתונים** (Data Tools), לחץ **ניתוח מה-אם** (What-If Analysis) ובחר **חתירה למטרה** (Goal Seek).

   תיבת הדו-שיח **חתירה למטרה** מופיעה.



2. בשדה **קבע בתא** (Set cell) הקלד **D4**.
3. בשדה **את הערך** (To value) הקלד **40%**.
4. בשדה **על ידי שינוי התא** (By changing cell) הקלד **D3**.
5. לחץ **אישור**.

Excel מציג את הפתרון הן בגיליון העבודה והן בתיבת הדו-שיח **מצב חתירה למטרה** (Goal Seek Status).



6. לחץ **ביטול**.

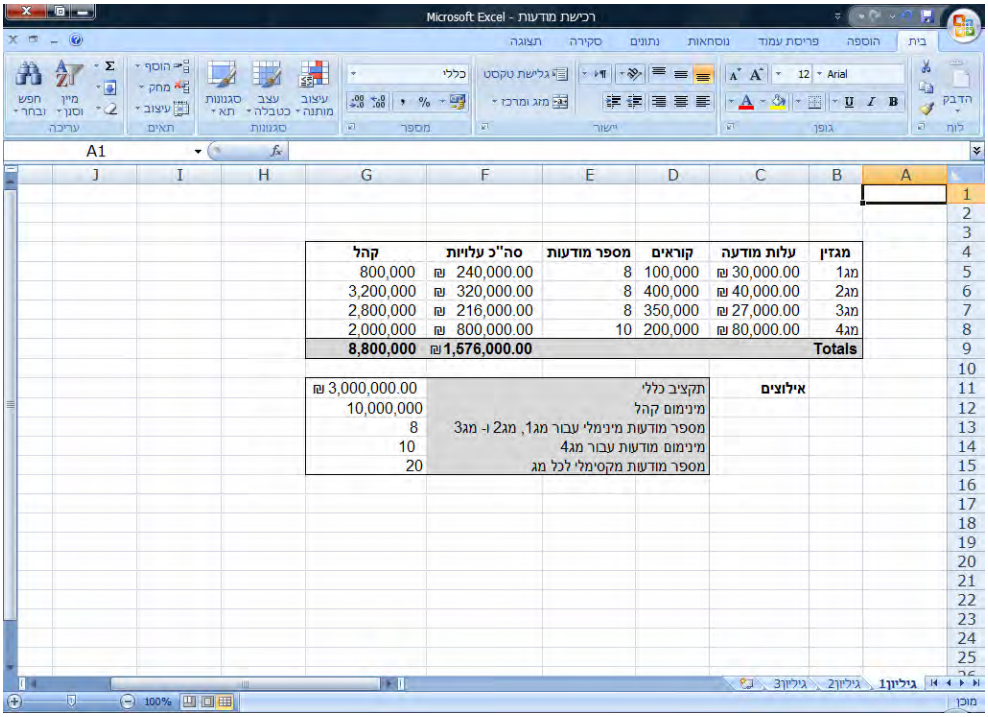
Excel סוגר את תיבת הדו-שיח **מצב חתירה למטרה** מבלי לשמור על הערכים החדשים בגיליון העבודה.

סגור את חוברת העבודה **ניתוח עלויות**.

מציאת פתרונות אופטימליים באמצעות Solver

חתירה למטרה הוא כלי נהדר לגילוי כמה צריך לשנות קלט כדי ליצור תוצאה רצויה מתוך נוסחה, אבל הוא לא עוזר אם אתה רוצה למצוא את הערבוב הטוב ביותר של מספר קלטים. לדוגמה, אם תרצה לפרסם בארבעה עיתונים כדי לגרום ללקוחות להיכנס לאתר האינטרנט של

החברה, ייתכן שלא תדע את הדרך הטובה ביותר לפרסם. בקש מהמוציאים לאור את מחיר ההודעה ואת מספר הקוראים המשתקפים בגיליון שנראה להלן, ביחד עם מספר המודעות המינימלי לפרסום (3) ומספר הפעמים המינימלי שתרצה שיראו את המודעה (10,000,000). משום שלאחד העיתונים יש אחוז גבוה של קוראים בדרג ניהולי, ייתכן שתרצה לשים לפחות ארבע מודעות בעיתון הזה, למרות העובדה שכמות הקוראים שלו היא יחסית נמוכה. המטרה של מסע הפרסום היא שהמודעות יראו כמה שיותר פעמים, מבלי לחרוג מתקציב של 3,000,000 ₪.



מגזין	עלות מודעה	קוראים	מספר מודעות	סה"כ עלויות	קהל
מג1	₪ 30,000.00	100,000	8	₪ 240,000.00	800,000
מג2	₪ 40,000.00	400,000	8	₪ 320,000.00	3,200,000
מג3	₪ 27,000.00	350,000	8	₪ 216,000.00	2,800,000
מג4	₪ 80,000.00	200,000	10	₪ 800,000.00	2,000,000
Totals				₪1,576,000.00	8,800,000

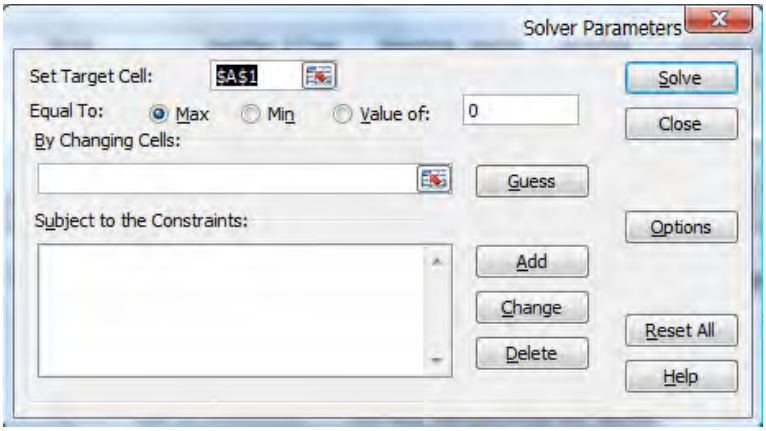
אילוצים	
תקציב כללי	₪ 3,000,000.00
מינימום קהל	10,000,000
מספר מודעות מינימלי עבור מג1, מג2 ו- מג3	8
מינימום מודעות עבור מג4	10
מספר מודעות מקסימלי לכל מג	20

טיפ כדאי לך לפרט כל זווית של הבעיה כדי שתוכל לזהות את התאים שתרצה שה-Solver ישתמש בהם בחישוביו.

אם ביצעת התקנה מלאה של Excel במערכת ההפעלה, תראה את פריט Solver בכרטיסייה **נתונים** (Data) בקבוצה **Analysis**. אבל אם לא, תצטרך להתקין את **התוספת Solver**. כדי לעשות זאת, לחץ על **לחצן Office** ובחר **אפשרויות Excel**. בתיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel** לחץ על **תוספות** (Add-In) כדי להציג את הכרטיסייה **תוספות**. בתחתית תיבת הדו-שיח, גלול כלפי מטה בשדה **נהל** (Manage), בחר **תוספות של Excel** (Excel Add-Ins), ולחץ **ביצוע** (Go) כדי להציג את תיבת הדו-שיח תוספות של Excel. סמן את תיבת הסימון של **Solver Add-in** ולחץ **אישור** כדי להתקין את Solver.

הערה ייתכן שתתבקש להכניס את תקליטור ההתקנה של Microsoft Office. אם כן, הכנס את התקליטור לכונן ולחץ **אישור**.

לאחר השלמת ההתקנה, Solver מופיע בכרטיסייה **נתונים** (Data) בקבוצה **Analysis**. לחץ על **Solver** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **Solver Parameters**.



הצעד הראשון להגדרת הבעיה, הוא זיהוי התא המשקף את התוצאה של שינוי התאים האחרים בגיליון העבודה. כדי לזהות את התא הזה, לחץ בתיבה **Set Target Cell**, לחץ על תא המטרה ובחר באפשרות האם להקטין את הערך בתא, להגדיל אותו או לגרום לתא להציג ערך מסוים. לאחר מכן, לחץ בתיבה **By Changing Cells** ובחר בתאים ש-Solver צריך לשנות כדי לשנות את הערך בתא המטרה. לבסוף, קבע את הגבולות לערכים ש-Solver יכול להשתמש בהם באמצעות לחיצה על **Add** כדי לפתוח את תיבת הדו-שיח Add Constraint (הוסף אילוץ).

תוכל להוסיף אילוצים ל-Solver באמצעות סימון תאים שעליהם תרצה להחיל את האילוץ, בחירת פעולת ההשוואה (פחות או שווה ל, גדול או שווה ל, דרישה שהערך יהיה מספר שלם, וכן הלאה) באמצעות פתיחת הרשימה בתיבה האמצעית, לחיצה בתיבה אילוץ וסימון התא ובו ערך האילוץ. תוכל גם להקליד את הערך בתיבה אילוץ, אבל התייחסות לתא מפשטת את שינוי האילוץ מבלי לפתוח את Solver.

הערה לאחר שתריץ את Solver תוכל להשתמש בפקדים בתוצאות Solver, לשמור את התוצאות כשינוי בגיליון העבודה שלך או ליצור תרחיש המבוסס על הנתונים שהשתנו.

בתרגיל זה תשתמש ב-Solver כדי לקבוע את הערבוב הנכון של מודעות בהתחשב בנתונים הבאים:

- תרצה שכמה שיותר אנשים יצפו במודעות.
- אתה חייב לקנות לפחות 8 מודעות בשלושה עיתונים, ולפחות עשר מודעות ברביעי.
- אינך יכול לקנות חלק של מודעה (כלומר, כל המספרים חייבים להיות שלמים).
- אינך יכול לקנות יותר מ-20 מודעות בעיתון אחד.
- אתה חייב להגיע לפחות ל- 10,000,000 איש.
- תקציב המודעות שלך הוא 3,000,000 ₪.

פתח את חוברת העבודה **רכישת מודעות** שבתיקייה Alternatives.

1. אם **Solver** אינו מופיע בכרטיסייה **תוספות** (Add-Ins), בקבוצה **פקודות תפריט** (Menu Commands), לחץ על **לחצן Office** ובחר **אפשרויות Excel** (Excel Options).
2. לחץ **תוספות** (Add-Ins).

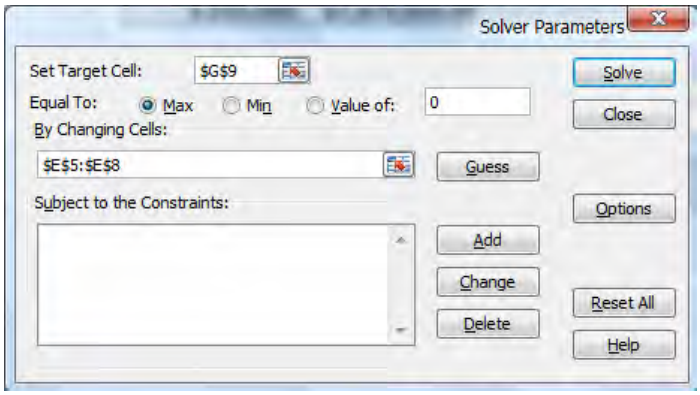
   הכרטיסייה **תוספות** בתיבת הדו-שיח מופיעה.
3. פתח את הרשימה **נהל** (Manage) ובחר **תוספות של Excel** (Excel Add-Ins).
4. לחץ **ביצוע** (Go).

   הכרטיסייה **תוספות** מופיעה.
5. סמן את תיבת הסימון של **Solver Add-In** ולחץ **אישור**.
6. בכרטיסייה **נתונים** (Data), בקבוצה **Analysis**, לחץ **Solver**.

   תיבת הדו-שיח Solver Parameters מופיעה.
7. לחץ בתיבה **Set Target Cell** ולחץ בתא G9.

   $G$9 מופיע בשדה **Set Target Cell**.
8. בחר בלחצן הברירה **Max**.
9. לחץ בשדה **By Changing Cells** ובחר בתאים E5:E8.

   $E$5:$E$8 מופיע בשדה By Changing Cells.



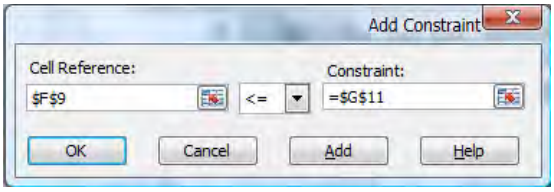
10. לחץ **Add**. תיבת הדו-שיח Add Constraint מופיעה.
11. כשהסמן בשדה Cell Reference בחר בתאים E5:E8.

    $E$5:$E$8 מופיע בשדה Cell Reference.
12. פתח את הרשימה שבשדה האמצעי ובחר **int**.
13. לחץ **Add**.

Excel מוסיף את האילוץ לבעיית Solver, ותיבת הדו-שיח Add Constraint מתנקה כדי לקבל את האילוץ הבא.

14. לחץ בתא F9. $F$9 מופיע בשדה Cell Reference.
15. לחץ בשדה **Constraint** ובחר בתא G11.

    $G$11 מופיע בשדה Constraint.



16. לחץ **Add**.

Excel מוסיף את האילוץ לבעיית Solver, ותיבת הדו-שיח Add Constraint מתנקה כדי לקבל את האילוץ הבא.

17. לחץ בתא G9. $G$9 מופיע בשדה Cell Reference.
18. פתח את הרשימה שבשדה האמצעי ובחר =.
19. לחץ בשדה **Constraint** ובחר בתא G12.

    $G$12 מופיע בשדה Constraint.

20. לחץ **Add**.

Excel מוסיף את האילוץ לבעיית Solver, ותיבת הדו-שיח **Add Constraint** מתנקה כדי לקבל את האילוץ הבא.

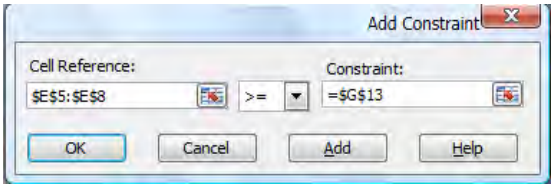
21. בחר בתאים E5:E7.

$E$5:$E$7 מופיע בשדה **Cell Reference**.

22. פתח את הרשימה שבשדה האמצעי ובחר =>

23. לחץ בשדה **Constraint**, ובחר בתא G13.

$G$13 מופיע בשדה Constraint.



24. לחץ **Add**.

Excel מוסיף את האילוץ לבעיית Solver, ותיבת הדו-שיח **Add Constraint** מתנקה כדי לקבל את האילוץ הבא.

25. לחץ בתא E8. $E$8 מופיע בשדה Cell Reference.

26. פתח את הרשימה שבשדה האמצעי ובחר =>

27. לחץ בשדה **Constraint**, ובחר בתא G14.

$G$14 מופיע בשדה Constraint.

28. לחץ **Add**.

Excel מוסיף את האילוץ לבעיית Solver, ותיבת הדו-שיח **Add Constraint** מתנקה כדי לקבל את האילוץ הבא.

29. בחר בתאים E5:E8.

$E$5:$E$8 מופיע בשדה Cell Reference.

30. לחץ בשדה **Constraint** ובחר בתא G15.

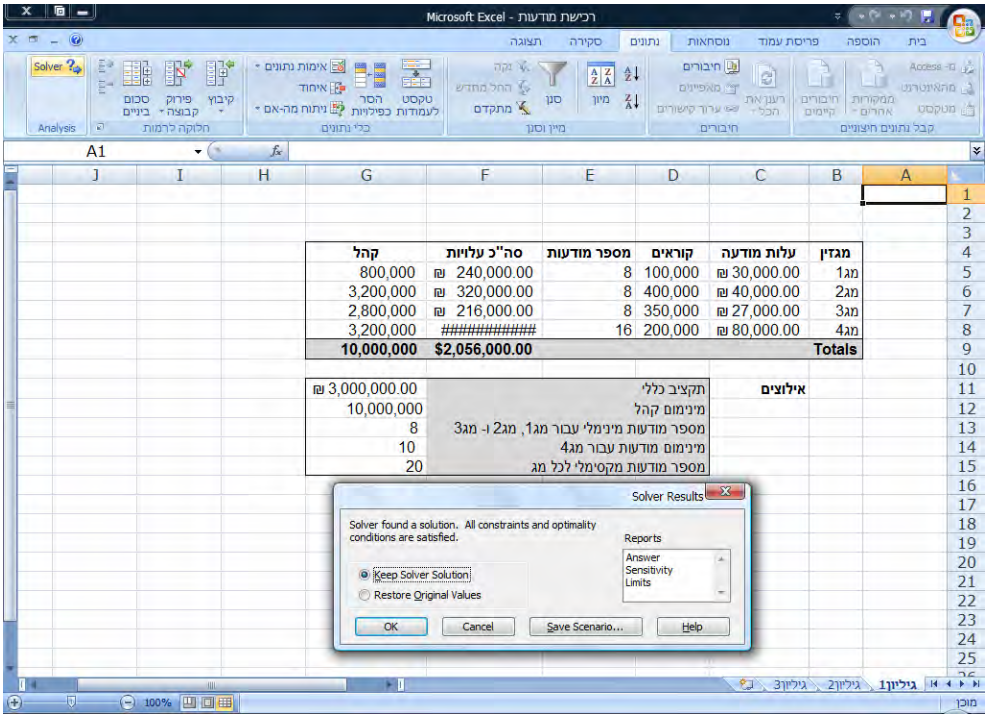
$G$15 מופיע בשדה Constraint.

31. לחץ **OK**.

Excel מוסיף את האילוץ לבעיית Solver, ותיבת הדו-שיח **Solver Parameters** מופיעה.

32. לחץ **Solve**.

תיבת הדו-שיח Solver Results מופיעה, ומורה ש-Solver מצא פתרון. התוצאה מוצגת בגוף גיליון העבודה.



33. לחץ **ביטול**.

תיבת הדו-שיח **Solver Results** נעלמת.

סגור את חוברת העבודה **רכישת מודעות**.

ניתוח נתונים באמצעות סטטיסטיקה תיאורית

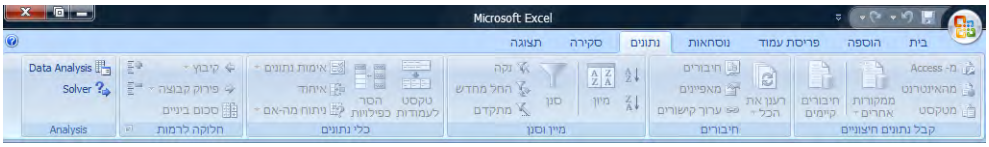
אנשי עסקים מנוסים יכולים לומר הרבה על מספרים רק באמצעות הסתכלות עליהם וראיה אם הם "נראים נכון" (כלומר, ספרות המכירות נמצאות איפה שהן אמורות להיות בעבור שעה, יום או חודש מסוים; הממוצע נראה בערך נכון; והמכירות עולות משנה לשנה). כשתצטרך יותר מאשר הערכה שלופה מהשרוול, תוכל להשתמש בכלים הנמצאים ב- Analysis ToolPak.

אם לא תמצא את הפריט ניתוח נתונים (Data Analysis) בכרטיסייה **נתונים** בקבוצה **Analysis** תוכל להתקין אותו. כדי לעשות כן, לחץ על לחצן **Office** ובחר **אפשרויות Excel**. בתיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel** לחץ על **תוספות** כדי להציג את הכרטיסייה **תוספות**. בתחתית תיבת

הדו-שיח, גלול כלפי מטה בשדה **נהל** (Manage), בחר **תוספות של Excel** (Excel Add-Ins), ולחץ **ביצוע** (Go) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **תוספות**. סמן את תיבת הסימון **Analysis ToolPak** ולחץ **אישור**.

הערה ייתכן שתתבקש להכניס את תקליטור ההתקנה של Microsoft Office. אם כן, הנח את התקליטור בכונן ולחץ **אישור**.

לאחר השלמת ההתקנה, הכלי Data Analysis (ניתוח נתונים) מופיע בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה Analysis.



לחץ על Data Analysis ואז לחץ על הפריט המייצג את סוג ניתוח הנתונים שתרצה לערוך, לחץ **אישור** והשתמש בפקדים בתיבת הדו-שיח כדי לנתח את הנתונים שבידך.

בתרגיל הזה תשתמש ב- Analysis TookPak כדי ליצור סטטיסטיקה תיאורית של נתונים אודות זמני מיון של נהגים.

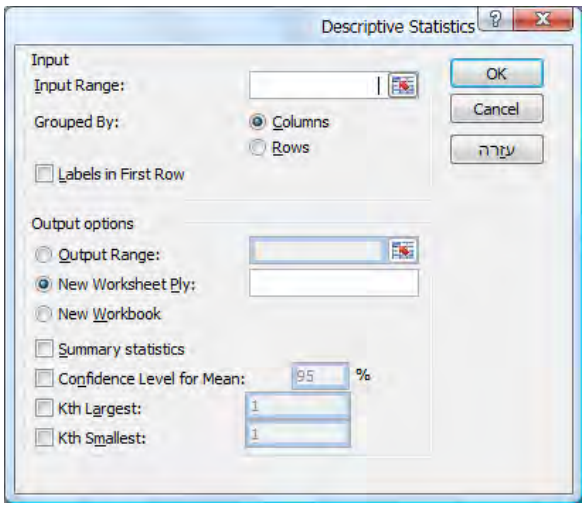
פתח את חוברת העבודה **זמן חלוקה** שבתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Alternatives.

1. בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **Analysis**, לחץ **Data Analysis**.

   תיבת הדו-שיח Data Analysis מופיעה.

2. בחר **Descriptive Statistics** (סטטיסטיקה תיאורית) ולחץ **OK**.

   תיבת הדו-שיח Descriptive Statistics מופיעה.



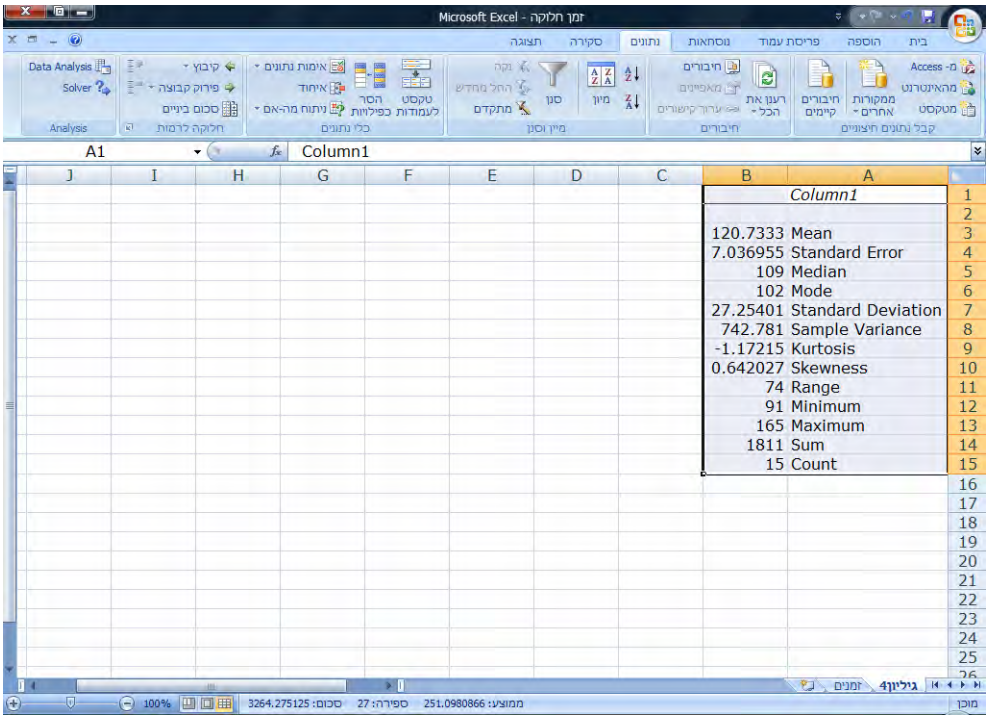
3. לחץ בשדה **Input Range** (טווח קלט), וסמן את הטווח C3:C17.

   $C$3:$C$17 מופיע בשדה Input Range.

4. סמן את תיבת הסימון **Summary statistics** (סיכום סטטיסטיקה).

5. לחץ **OK**.

גיליון עבודה חדש הכולל את סיכום הסטטיסטיקה אודות המידע הנבחר מופיע.



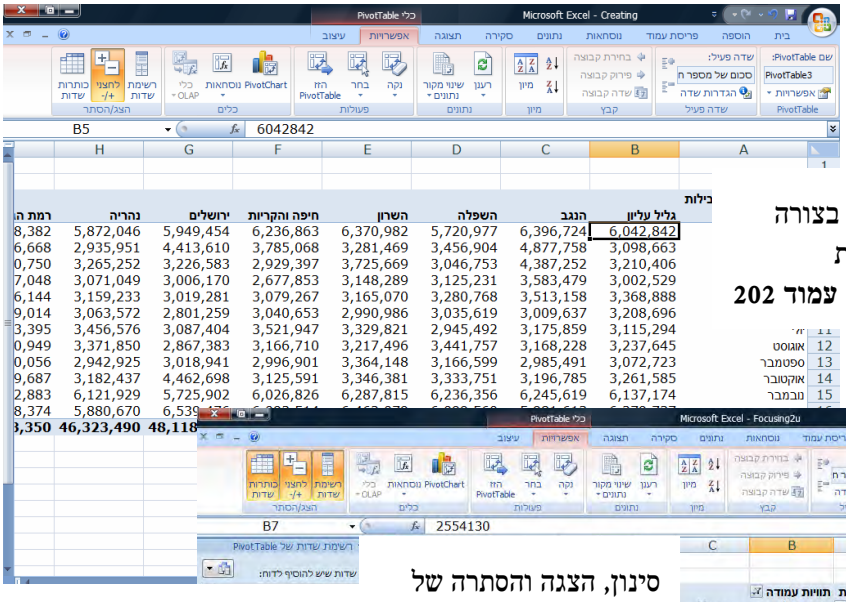
סגור את חוברת העבודה **זמן חלוקה**.

סגור את Excel.

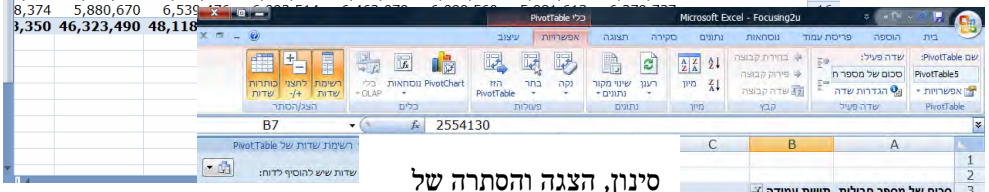
נקודות מפתח

- תרחישים מאפשרים לתאר מקרים עסקיים רבים בתוך חוברת עבודה אחת.
- לרוב יהיה זה רעיון טוב ליצור תרחיש "רגיל" המאפשר לך לשחזר את גיליון העבודה המקורי.
- זכור שתוכל לשנות עד 32 תאים בתרחיש, אבל לא יותר מזה.
- תוכל לסכם את התרחישים בגיליון עבודה חדש, כדי להשוות כיצד כל תרחיש משנה את הנתונים.
- השתמש בכלי חתור למטרה כדי לקבוע איזה ערך תצטרך בתא יחיד, כדי ליצור את התוצאה הרצויה מתוך נוסחה.
- אם תרצה לשנות את הערכים ביותר מתא אחד כדי למצוא את הערבוב הטוב ביותר של קלטים לחישוב, השתמש בתוספת ה-Solver.
- כלים סטטיסטיים מתקדמים זמינים ב- Analysis ToolPak - השתמש בהם כדי לעבור על הנתונים שלך ביסודיות.

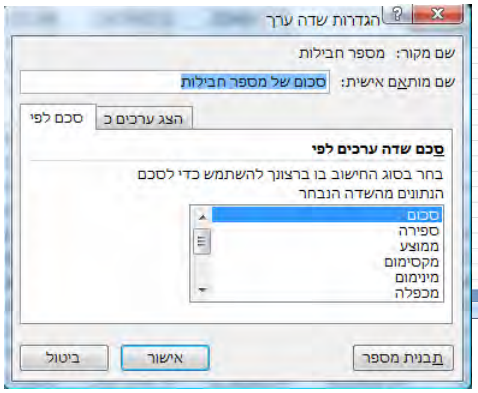
פרק 10 - מבט מהיר



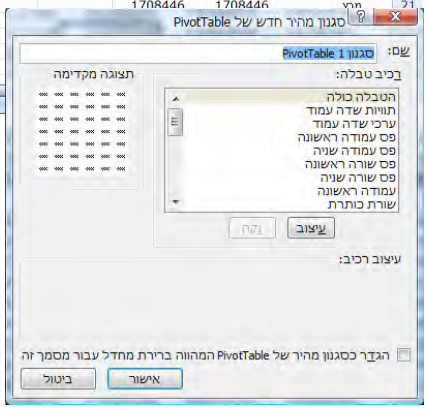
ניתוח נתונים בצורה דינמית בעזרת PivotTable, **עמוד 202**



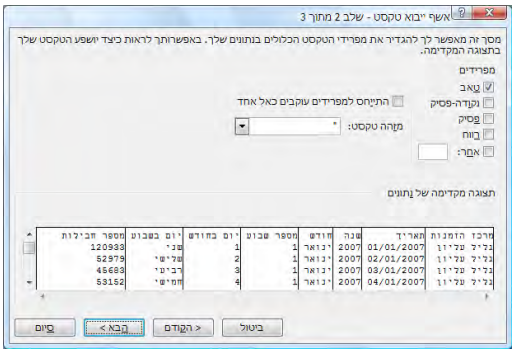
סינון, הצגה והסתרה של נתונים ב-PivotTable, **עמוד 211**



עריכת PivotTable, **עמוד 218**



עיצוב PivotTable, עמוד 223



יצירת PivotTable באמצעות נתונים חיצוניים, **עמוד 230**

10 יצירת רשימות דינמיות עם PivotTable

בפרק זה תלמד:

- ליצור רשימות דינמיות עם PivotTable.
- לסנן, להציג ולהסתיר נתונים ב-PivotTable.
- לערוך PivotTable.
- לעצב PivotTable.
- ליצור PivotTable באמצעות נתונים חיצוניים.

כאשר תיצור גיליונות עבודה באמצעות Excel, חשוב יהיה לך כיצד יוצגו הנתונים לעמיתיך. תוכל לשנות את עיצוב הנתונים כדי שידגישו את תוכנם של תאים מסוימים, למיין ולסנן את גיליונות העבודה שלך בהתבסס על תוכן עמודות מסוימות, או להסתיר שורות המכילות נתונים שאינם רלוונטיים לנקודה שתנסה להעביר.

הגבלה אחת של גיליון עבודה סטנדרטי של Excel היא שאינך יכול לשנות את ארגון הנתונים על הדף. לדוגמה, בגיליון עבודה בו העמודות מייצגות שעות ביום, השורות מייצגות ימים בחודש, וגוף הגיליון מכיל נתונים אודות מכירות בכל שעה בחודש, קשה לשנות את הגיליון כדי שיציג מכירות שהתרחשו רק בימי שלישי אחר הצהריים.

קיים כלי של Excel 2007 המאפשר יצירת גיליונות שניתן למיינם, לסננם ולארגנם מחדש באופן דינמי כדי להדגיש זוויות שונות של המידע. כלי זה נקרא **PivotTable**.

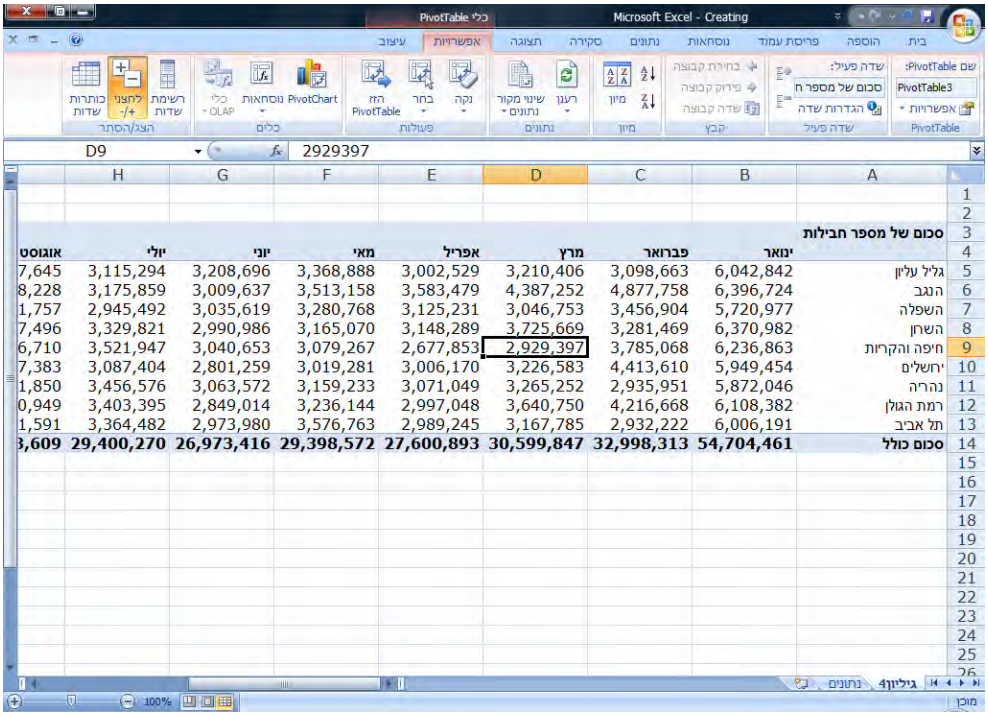
בפרק זה תלמד כיצד ליצור ולערוך PivotTable מגיליון עבודה קיים, וכיצד ליצור PivotTable מנתונים המיובאים מקובץ טקסט.

ראה גם האם אתה זקוק רק לרענון בנושאים הנדונים בפרק? עיין **במדריך המהיר**.

חשוב כדי להשתמש בקבצי התרגול של פרק זה, פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

ניתוח נתונים בצורה דינמית בעזרת PivotTable

גיליונות עבודה של Excel מאפשרים לך לאסוף ולהציג נתונים חשובים, אבל לא ניתן לשנות את התצורה של גיליון העבודה הסטנדרטי בקלות. כדוגמה, התבונן בגיליון שבמסך הבא.

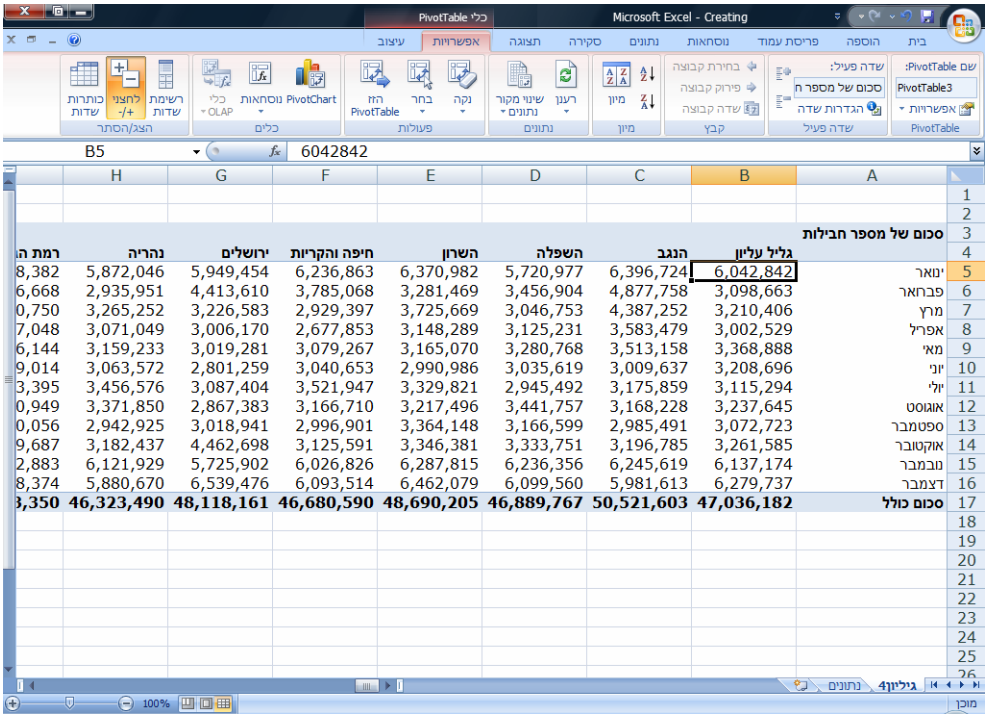


	A	B	C	D	E	F	G	H
3	סכום של מספר חבילות							
4		ינואר	פברואר	מרץ	אפריל	מאי	יוני	יולי	אוגוסט
5	גליל עליון	6,042,842	3,098,663	3,210,406	3,002,529	3,368,888	3,208,696	3,115,294	7,645
6	הנגב	6,396,724	4,877,758	4,387,252	3,583,479	3,513,158	3,009,637	3,175,859	8,228
7	השפלה	5,720,977	3,456,904	3,046,753	3,125,231	3,280,768	3,035,619	2,945,492	1,757
8	השרון	6,370,982	3,281,469	3,725,669	3,148,289	3,165,070	2,990,986	3,329,821	7,496
9	חיפה והקריות	6,236,863	3,785,068	2,929,397	2,677,853	3,079,267	3,040,653	3,521,947	6,710
10	ירושלים	5,949,454	4,413,610	3,226,583	3,006,170	3,019,281	2,801,259	3,087,404	7,383
11	נהריה	5,872,046	2,935,951	3,265,252	3,071,049	3,159,233	3,063,572	3,456,576	1,850
12	רמת הגולן	6,108,382	4,216,668	3,640,750	2,997,048	3,236,144	2,849,014	3,403,395	0,949
13	תל אביב	6,006,191	2,932,222	3,167,785	2,989,245	3,576,763	2,973,980	3,364,482	1,591
14	**סכום כולל**	**54,704,461**	**32,998,313**	**30,599,847**	**27,600,893**	**29,398,572**	**26,973,416**	**29,400,270**	**3,609**

גיליון העבודה שומר את מספר החבילות שנשלחו לכל אחד מתשעת מרכזי החלוקה ברחבי ישראל. הנתונים בגיליון מאורגנים כך שכל שורה מייצגת מרכז חלוקה, וכל עמודה מייצגת חודש בשנה. כאשר הנתונים מוצגים כך, המספר הכולל של החבילות בכל מרכז חלוקה וסיכום המספרים מכל מרכזי החלוקה הם בעלי משקל שווה: אף אחד מהסכומים לא בולט יותר מהשני.

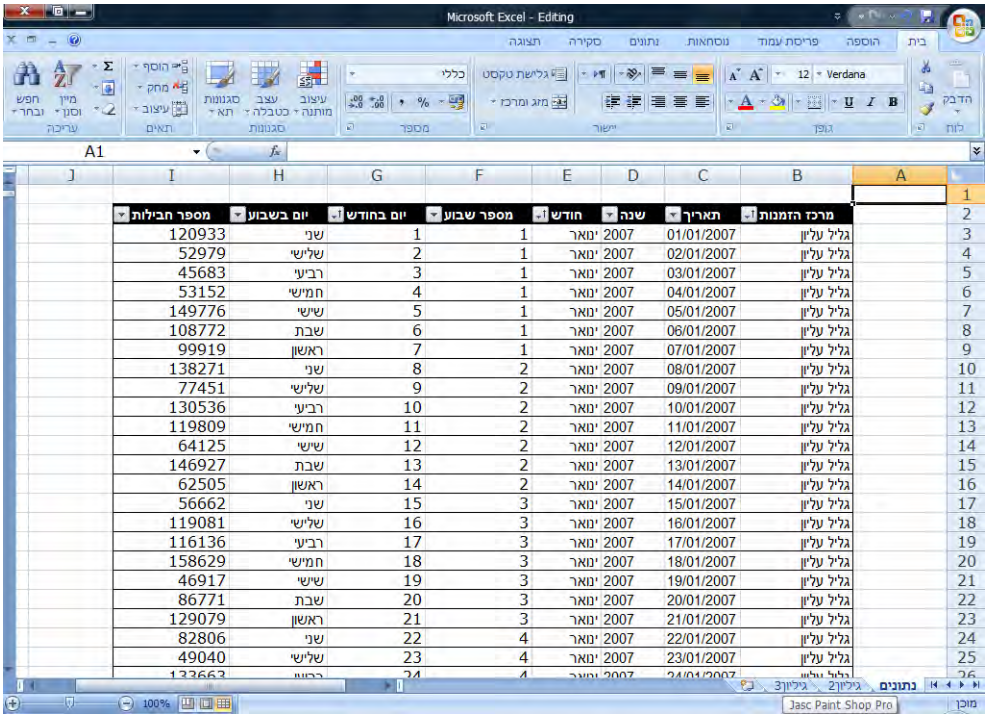
הצגה ניטרלית כזו של הנתונים היא מגוונת, אבל יש לה הגבלות. ראשית, למרות שתוכל להשתמש במיון וסינון כדי להגביל את תצוגת השורות או העמודות, קשה לשנות את ארגון גיליון העבודה. לדוגמה, בגיליון עבודה סטנדרטי לא ניתן לארגן מחדש את תוכן הגיליון כדי שהשורות ייצגו את השעות והעמודות את מרכזי החלוקה.

כלי של Excel 2007 שנועד לאפשר ארגון מחדש והצגה מחודשת של הנתונים באופן דינמי הוא **PivotTable**. ניתן ליצור PivotTable, או גיליון עבודה דינמי, המאפשר ארגון וסינון של הנתונים תוך כדי עבודה. לדוגמה, תוכל ליצור PivotTable באותה פריסה כמו של גיליון העבודה שהוצג קודם לכן, המדגישה את מספר החבילות הכולל בחודש, ולשנות את פריסת ה-PivotTable כך שהשורות ייצגו את חודשי השנה והעמודות את מרכזי החלוקה. הפריסה החדשה מדגישה את הסכומים הכוללים של מרכזי החלוקה, כפי שנראה במסך הבא.



כדי ליצור PivotTable אתה חייב לאסוף את הנתונים ברשימה. טבלאות הנתונים החדשות של Excel מתואמות בצורה מושלמת עם התצוגות הדינמיות של PivotTable; לא זו בלבד שטבלאות הנתונים הן בעלות מבנים מוגדרים של שורה ועמודה, אלא גם היכולת להתייחס לטבלת נתונים בשם מפשטת את היצירה והניהול של PivotTable.

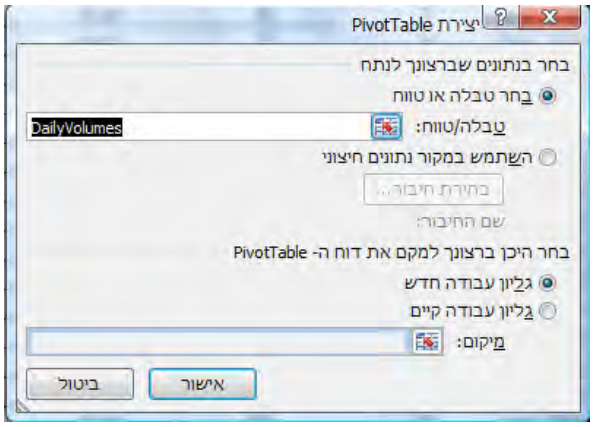
המסך הבא מראה את השורות הראשונות של טבלת הנתונים, ששימשה כדי ליצור את ה-PivotTable שראינו למעלה.



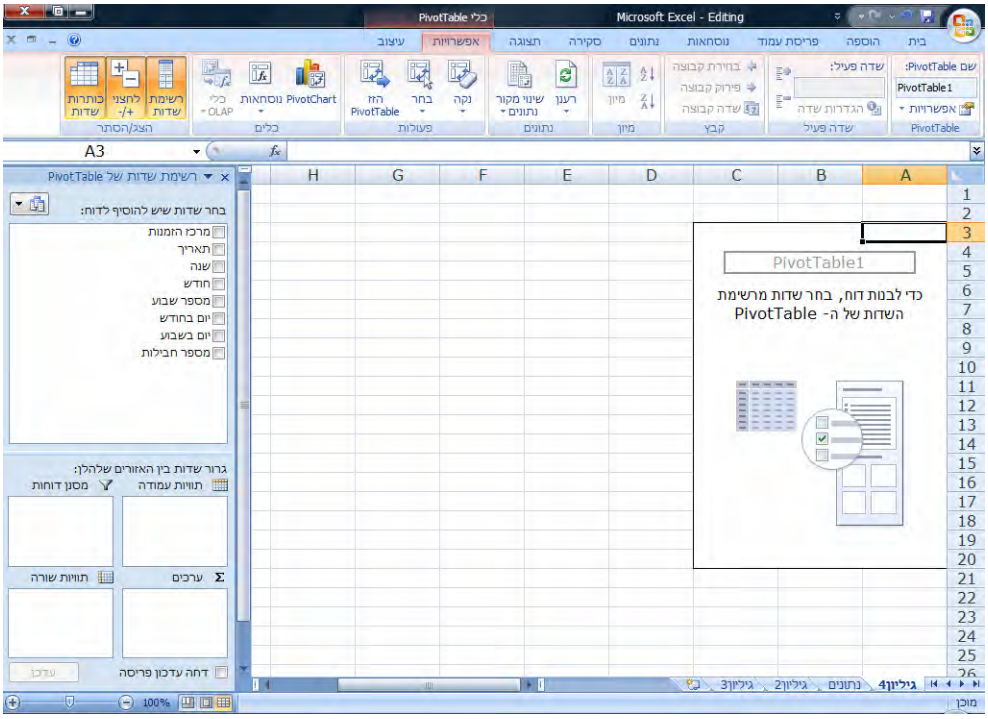
מרכז הזמנות	תאריך	שנה	חודש	מספר שבוע	יום בחודש	יום בשבוע	מספר חבילות
גליל עליון	01/01/2007	2007	ינואר	1	1	שני	120933
גליל עליון	02/01/2007	2007	ינואר	1	2	שלישי	52979
גליל עליון	03/01/2007	2007	ינואר	1	3	רביעי	45683
גליל עליון	04/01/2007	2007	ינואר	1	4	חמישי	53152
גליל עליון	05/01/2007	2007	ינואר	1	5	שישי	149776
גליל עליון	06/01/2007	2007	ינואר	1	6	שבת	108772
גליל עליון	07/01/2007	2007	ינואר	1	7	ראשון	99919
גליל עליון	08/01/2007	2007	ינואר	2	8	שני	138271
גליל עליון	09/01/2007	2007	ינואר	2	9	שלישי	77451
גליל עליון	10/01/2007	2007	ינואר	2	10	רביעי	130536
גליל עליון	11/01/2007	2007	ינואר	2	11	חמישי	119809
גליל עליון	12/01/2007	2007	ינואר	2	12	שישי	64125
גליל עליון	13/01/2007	2007	ינואר	2	13	שבת	146927
גליל עליון	14/01/2007	2007	ינואר	2	14	ראשון	62505
גליל עליון	15/01/2007	2007	ינואר	3	15	שני	56662
גליל עליון	16/01/2007	2007	ינואר	3	16	שלישי	119081
גליל עליון	17/01/2007	2007	ינואר	3	17	רביעי	116136
גליל עליון	18/01/2007	2007	ינואר	3	18	חמישי	158629
גליל עליון	19/01/2007	2007	ינואר	3	19	שישי	46917
גליל עליון	20/01/2007	2007	ינואר	3	20	שבת	86771
גליל עליון	21/01/2007	2007	ינואר	3	21	ראשון	129079
גליל עליון	22/01/2007	2007	ינואר	4	22	שני	82806
גליל עליון	23/01/2007	2007	ינואר	4	23	שלישי	49040

שים לב שכל אחת מהשורות מכילה ערך המייצג את מרכז החלוקה, התאריך, החודש, השבוע, היום בשבוע, מספר היום, ומספר החבילות לכל יום שבשנים 2006 ו-2007. Excel זקוק לנתונים הללו כאשר הוא יוצר את ה-PivotTable כדי לשמור על קשרים בין הנתונים. אם תרצה לסנן את ה-PivotTable כך שיוצגו מספרי החבילות בימי חמישי בחודש ינואר, לדוגמה, Excel חייב יהיה לדעת לזהות את ה-11 בינואר כיום חמישי.

לאחר שתיצור את טבלת הנתונים שלך, תוכל ללחוץ בכל תא ברשימה הזו, להציג את הכרטיסייה **הוספה** (Insert), ובקבוצה **טבלאות** (Tables) ללחוץ על **PivotTable** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **יצירת PivotTable** (Create PivotTable).

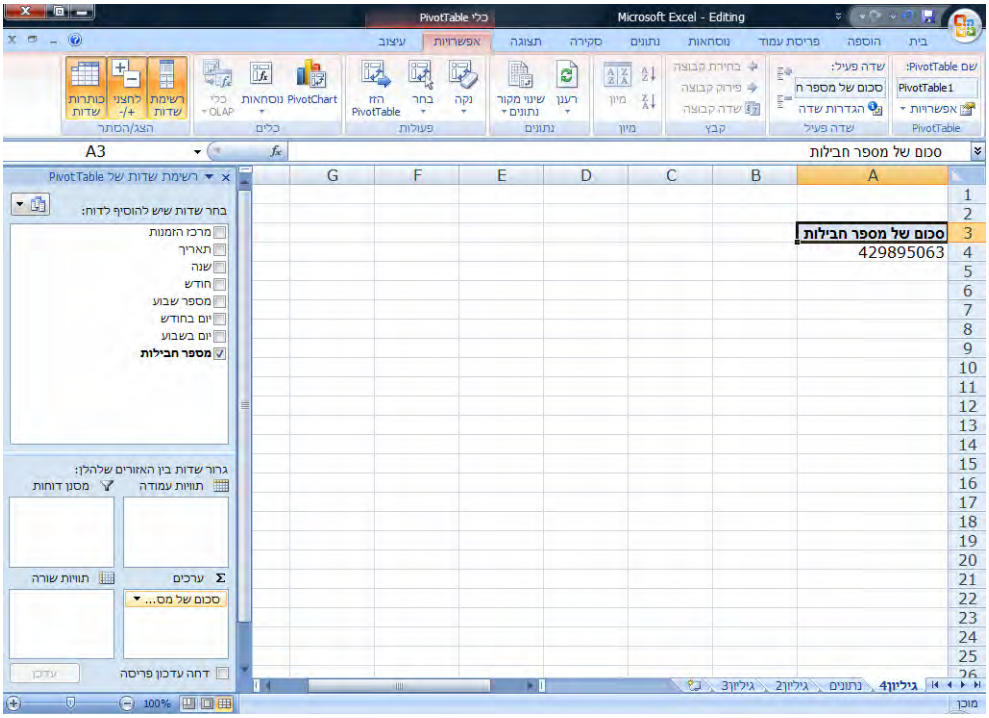


בתיבת דו-שיח זו, תוודא את מקור הנתונים ל-PivotTable ותחליט האם ליצור את ה-PivotTable בגיליון עבודה חדש. לאחר שתלחץ **אישור**, Excel ייצור גיליון עבודה חדש ויציג את לוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable** (PivotTable Field List).



טיפ כדאי שתמקם את ה-PivotTable בגיליון עבודה נפרד, כדי להימנע מעריכה לא רצויה של הנתונים ולהפחית את מספר התאים שעל Excel לעקוב אחריהם, כאשר תסדר מחדש את הנתונים. ייתכן שלא תבחין בהבדל בסדרת נתונים קטנה, אבל ניתן בהחלט להבחין בהבדל כאשר לטבלה שלך יותר מכמה מאות של שורות (דרך אגב, בטבלת הנתונים שלנו יש מעל 6,000 שורות!)

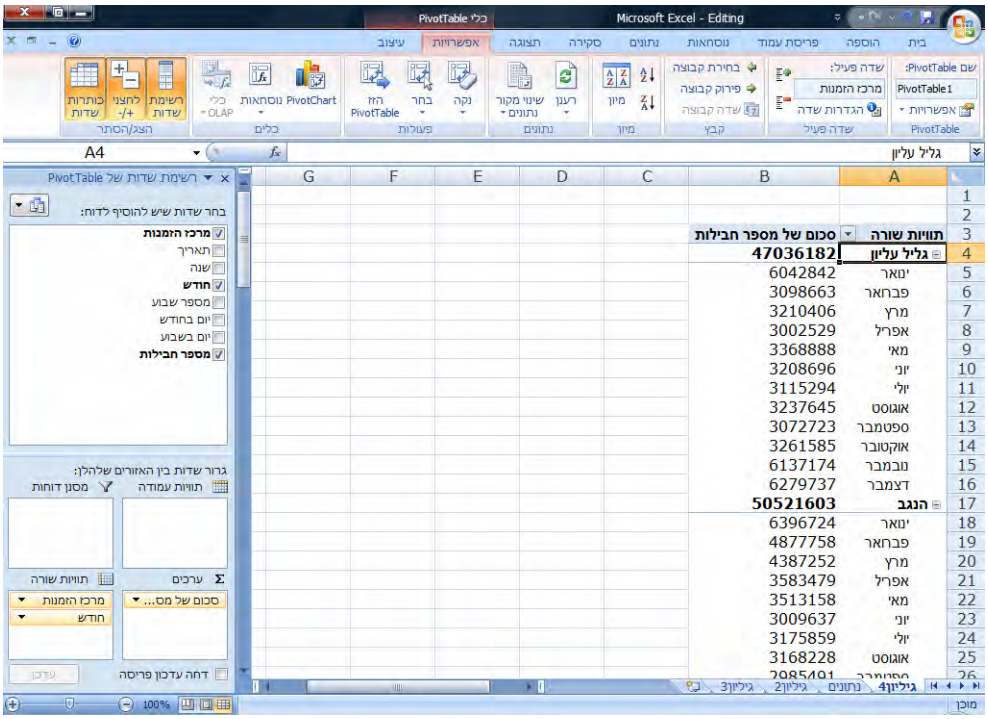
כדי לקבוע **שדה** (field) או עמודה ברשימת נתונים לאזור של PivotTable, גרור את כותרת השדה מתוך האזור **בחר שדות שיש להוסיף לדוח** (Choose Fields to Add To Report) אל האזור גרור **שדות בין האזורים שלהלן** (Drag Fields Between Areas Below) שבתחתית לוח המשימות. לדוגמה, אם תגרור את כותרת השדה **מספר חבילות** לאזור **ערכים** (Values), PivotTable יציג סכום כולל של כל הערכים בעמודה **מספר חבילות**.



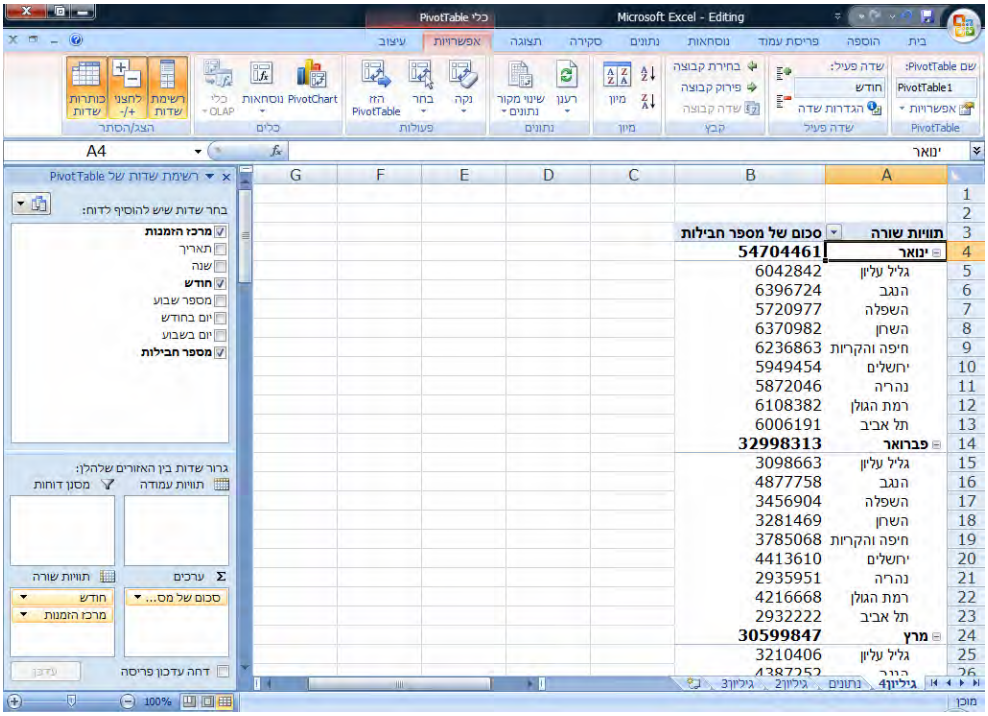
אם לוח המשימות (הנקרא רשימת שדות של PivotTable) של PivotTable מוסתר, לחץ בכל תא ב-PivotTable כדי להציגו. אם בטעות תלחץ על סגור בפינה הימנית העליונה של לוח המשימות רשימת שדות של PivotTable, תוכל ללחוץ בכל תא ב-PivotTable כדי להציג את הכרטיסיות של כלי PivotTable בממשק המשתמש. בכרטיסייה **אפשרויות** (Options) בקבוצה **הצג/הסתר** (Show/Hide) לחץ **רשימת שדות** (Field List).

חשוב לציין, שהסדר שבו תכניס את השדות באזורים תוויות שורה (Row Labels) ותוויות עמודה (Column Labels), משפיע על הדרך בה Excel מארגן את הנתונים ב-PivotTable. בתור דוגמה, המסך הבא מראה PivotTable המקבץ את השורות לפי מרכזי חלוקה ואז לפי חודש לפי סדר הפעולות הבאות:

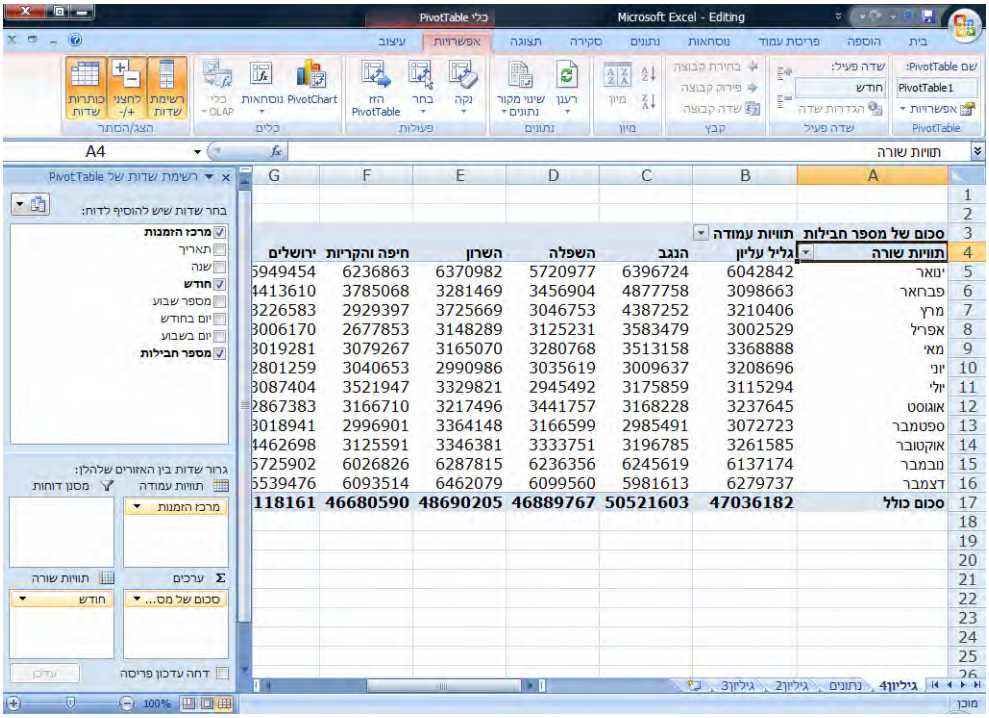
1. גרור את **מספר חבילות** לאזור **ערכים**.
2. גרור את **מרכז הזמנות** לאזור **תווית שורה**.
3. גרור את **חודש** לאזור **תווית שורה**.
4. באזור ערכים גרור את **מרכז הזמנות** מתחת **לחודש**.



והנה אותם נתונים, רק שהפעם הם מאורגנים לפי חודש ואז לפי מרכז חלוקה:



בדוגמאות הקודמות, כל כותרות השדות היו באזור תוויות שורה. אם תגרור את הכותרת **מרכז הזמנות** מאזור **תוויות השורה** לאזור **תוויות העמודה**, ה-PivotTable יארגן מחדש את הנתונים למבנה הבא.



כדי ליצור ציר חדש ל-PivotTable, גרור כותרת שדה אל אזור בלוח המשימות רשימת שדות של PivotTable. בעודך גורר את הכותרת, Excel מציג קו כחול בתוך אזור המטרה כדי שתדע היכן יופיע השדה כשתשחרר את לחצן העכבר. אם סדרת הנתונים שלך היא גדולה, או אם ביססת את ה-PivotTable על אוסף נתונים במחשב אחר, ייתכן שייקח זמן ל-Excel לארגן מחדש את ה-PivotTable. תוכל לגרום ל-Excel לדחות את הציור מחדש של הטבלה באמצעות סימון התיבה **דחה עדכון פריסה** (Defer Layout Update) בפינה הימנית התחתונה של לוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable**. כאשר תהיה מוכן לכך ש-Excel יציג את ה-PivotTable המאורגן מחדש, לחץ **עדכן** (Update).

אם תצפה שמקור הנתונים של ה-PivotTable ישתנה, לדוגמה כאשר אתה מקשר לבסיס נתונים חיצוני המחזיק בכל הרשומות של המשלוחים או שעות עבודה, ודא שה-PivotTable מסכם את כל המידע הזמין. כדי לעשות כן, תוכל לרענן את הקישור של ה-PivotTable למקור הנתונים שלו. אם Excel מגלה נתונים חדשים בטבלת המקור, הוא מעדכן את תוכן ה-PivotTable בהתאם. כדי לרענן את ה-PivotTable לחץ בכל תא ב-PivotTable ואז, בכרטיסייה **אפשרויות** (Options), בקבוצה **נתונים** (Data), לחץ **רענן** (Refresh).

בתרגיל זה תיצור PivotTable באמצעות שימוש בנתונים מטבלה, תוסיף שדות ל-PivotTable ותשנה את צירו.

השתמש בחוברת העבודה בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\PivotTable.

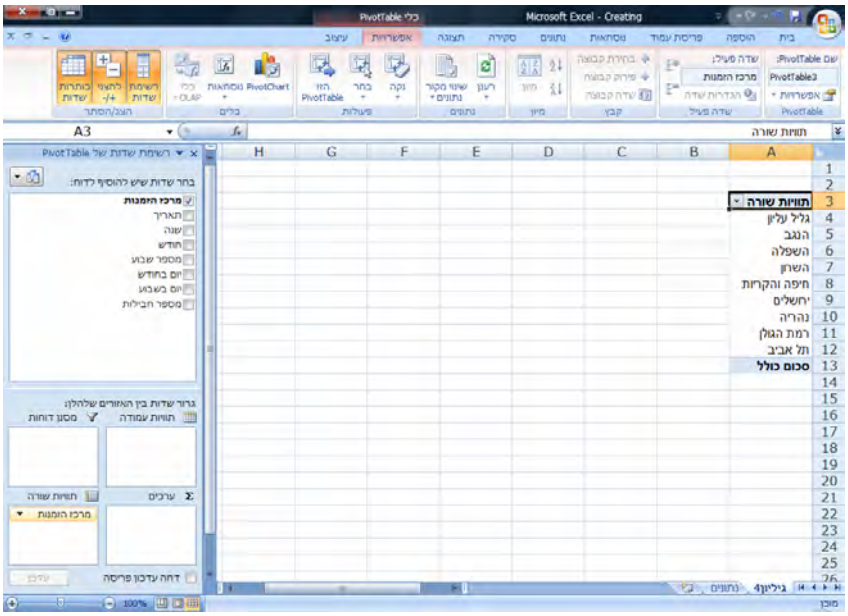
ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

פתח את חוברת העבודה **Creating** שבתיקייה PivotTable.

1. שנה את שם הגיליון **מגיליון1** ל**נתונים**.
2. לחץ בכל תא בטבלת הנתונים.
3. לחץ על *+Ctrl (החזק את מקש Ctrl לחוץ ולחץ קלות על *). הטבלה מסומנת כולה.
4. בכרטיסייה **נוסחאות** בקבוצה **שמות מוגדרים** פתח את **מנהל השמות**. תיבת דו-שיח **מנהל השמות** נפתחת.
5. לחץ **חדש**. תיבת דו-שיח **שם חדש** נפתחת.
6. בשדה **שם** רשום **DailyVolumes**.
7. ודא שרשום בשדה **מפנה אל** נתונים!$B$2:$I$6572= ולחץ **אישור**.
8. לחץ **סגור** כדי לסגור את תיבת דו-שיח **מנהל השמות**.
9. בכרטיסייה **בית** בקבוצה **סגנונות** בחר **עצב כטבלה** ובחר **סגנון טבלה בהיר 9** (הסגנון השני מימין בשורה השנייה). נפתחת תיבת דו שיח **עיצוב כטבלה**.
10. ודא שתיבת הסימון **לטבלה שלי יש כותרת** מסומנת ושהטווח הוא B2:I6572 ולחץ **אישור**.
11. בכרטיסייה **הוספה** (Insert), בקבוצה **טבלאות** (Tables) לחץ **PivotTable**.

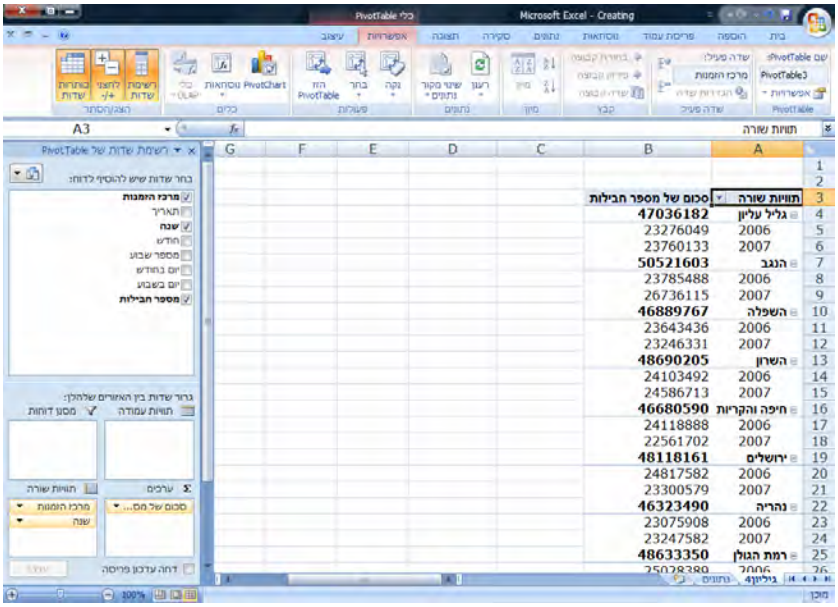
    תיבת הדו-שיח **יצירת PivotTable** (Create PivotTable) מופיעה.
12. בשדה **שם טבלה/טווח** (Table/Range) רשום **DailyVolumes** וודא שהאפשרות **גיליון עבודה חדש** (New Worksheet) מסומנת.
13. לחץ **אישור**. Excel יוצר PivotTable בגיליון עבודה חדש.
14. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable**, גרור את הכותרת **מרכז הזמנות** לאזור **תוויות שורה** (Row Labels).

    Excel מוסיף את ערכי השדה **מרכז הזמנות** לאזור שורות ה-PivotTable.
15. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable** גרור את הכותרת **שנה** לאזור **תוויות עמודה**. Excel מוסיף את ערכי השדה **שנה** לאזור עמודות ה-PivotTable.



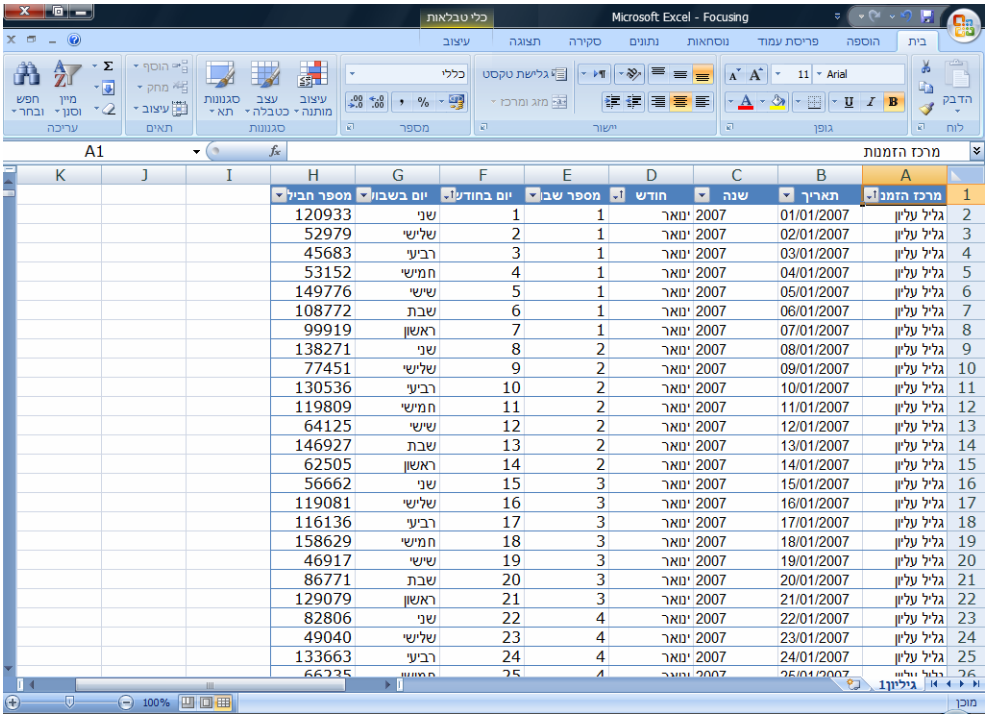
16. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable** גרור את הכותרת **מספר חבילות** לאזור **ערכים**. Excel ממלא את גוף ה-PivotTable בערכי השדה **מספר חבילות** (שים לב שאלו אינם ערכי שדות מקוריים אלא מחושבים. המספר 23276049 הוא סך החבילות שנשלחו ממרכז הזמנות גליל עליון בשנת 2006).

17. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable**, באזור **תוויות עמודה** גרור את הכותרת **שנה** לאזור **תוויות שורה** ושחרר אותה מתחת לכותרת **מרכז הזמנות**. Excel משנה את ה-PivotTable כדי שישקף את מבנה הנתונים החדש.



סינון, הצגה והסתרה של נתונים ב-PivotTable

PivotTable יסכם בדרך כלל סדרות ענקיות של נתונים בגיליון עבודה יחסית קטן. כמה שיותר פרטים שתוכל לכתוב לטבלה, כך תהיה לך יותר גמישות בניתוח הנתונים. כדוגמה, חשוב על הנתונים בטבלת הנתונים הבאה.

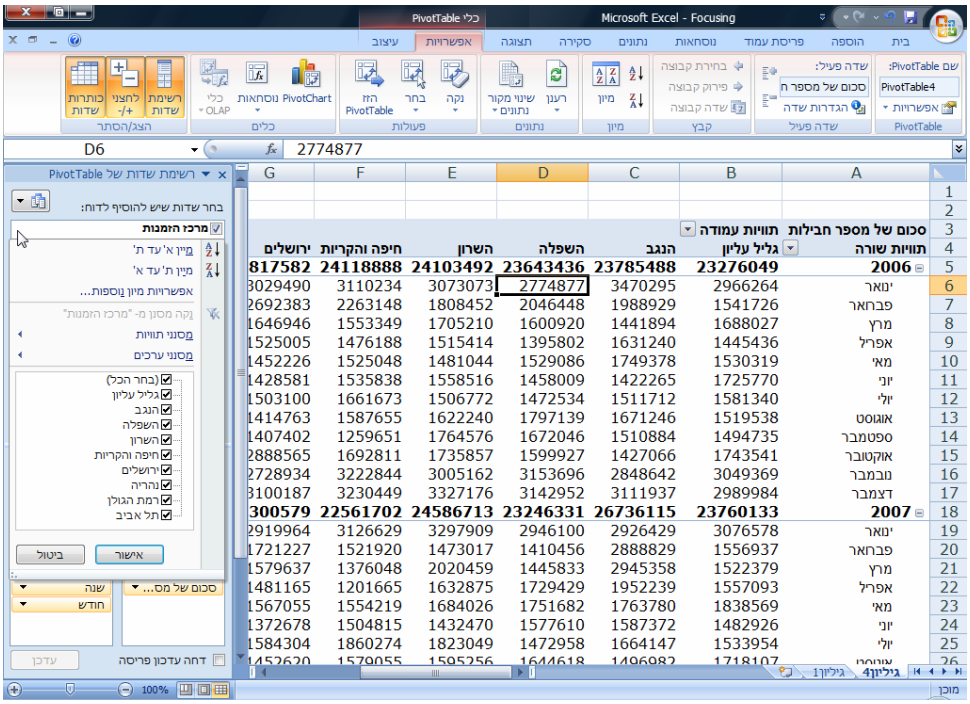


מרכז הזמנ	תאריך	שנה	חודש	מספר שבו	יום בחודש	יום בשבוע	מספר חבי
גליל עליון	01/01/2007	2007	ינואר	1	1	שני	120933
גליל עליון	02/01/2007	2007	ינואר	1	2	שלישי	52979
גליל עליון	03/01/2007	2007	ינואר	1	3	רביעי	45683
גליל עליון	04/01/2007	2007	ינואר	1	4	חמישי	53152
גליל עליון	05/01/2007	2007	ינואר	1	5	שישי	149776
גליל עליון	06/01/2007	2007	ינואר	1	6	שבת	108772
גליל עליון	07/01/2007	2007	ינואר	1	7	ראשון	99919
גליל עליון	08/01/2007	2007	ינואר	2	8	שני	138271
גליל עליון	09/01/2007	2007	ינואר	2	9	שלישי	77451
גליל עליון	10/01/2007	2007	ינואר	2	10	רביעי	130536
גליל עליון	11/01/2007	2007	ינואר	2	11	חמישי	119809
גליל עליון	12/01/2007	2007	ינואר	2	12	שישי	64125
גליל עליון	13/01/2007	2007	ינואר	2	13	שבת	146927
גליל עליון	14/01/2007	2007	ינואר	2	14	ראשון	62505
גליל עליון	15/01/2007	2007	ינואר	3	15	שני	56662
גליל עליון	16/01/2007	2007	ינואר	3	16	שלישי	119081
גליל עליון	17/01/2007	2007	ינואר	3	17	רביעי	116136
גליל עליון	18/01/2007	2007	ינואר	3	18	חמישי	158629
גליל עליון	19/01/2007	2007	ינואר	3	19	שישי	46917
גליל עליון	20/01/2007	2007	ינואר	3	20	שבת	86771
גליל עליון	21/01/2007	2007	ינואר	3	21	ראשון	129079
גליל עליון	22/01/2007	2007	ינואר	4	22	שני	82806
גליל עליון	23/01/2007	2007	ינואר	4	23	שלישי	49040
גליל עליון	24/01/2007	2007	ינואר	4	24	רביעי	133663

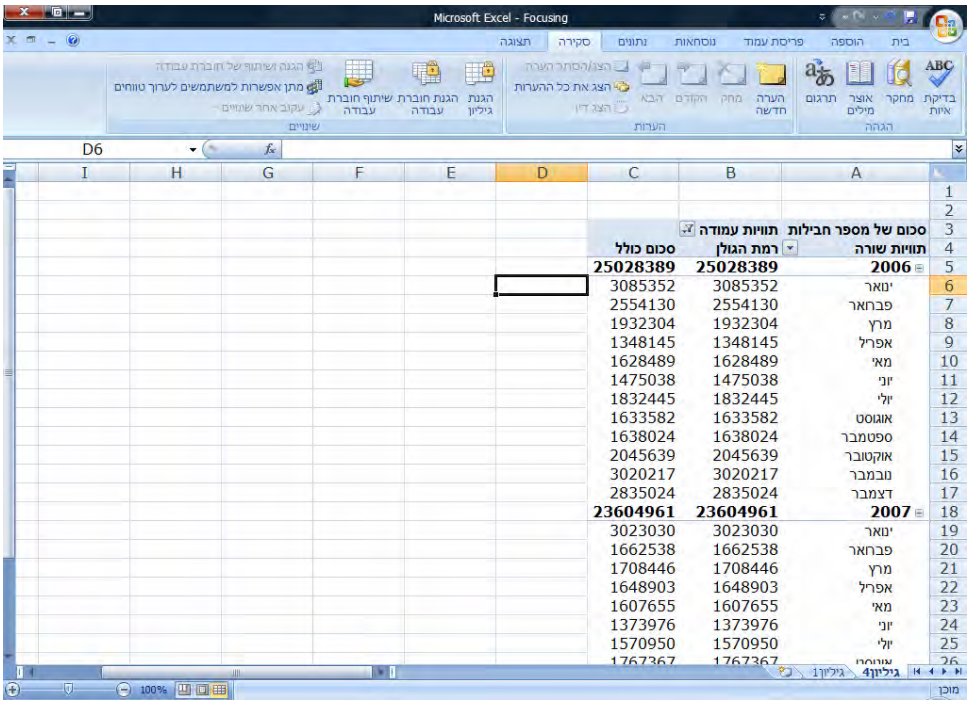
כל שורה בטבלה מכילה ערך המייצג מרכז הזמנות, תאריך, חודש, שבוע, יום בשבוע, מספר המייצג את היום, ומספר חבילות לכל יום בשנה. כל עמודה מכילה ערכים רבים: יש תשעה מרכזי חלוקה, נתונים משנתיים, שנים-עשר חודשים בשנה, שבעה ימים בשבוע, ועד חמישה שבועות בחודש בן 31 ימים. בדיוק כפי שתוכל לסנן את הנתונים המופיעים בטבלה, תוכל לסנן את הנתונים המופיעים ב-PivotTable באמצעות סימון הערכים שתרצה לכלול בו.

ראה גם למידע נוסף על סינון טבלאות נתונים ב-Excel ראה "הגבלת הנתונים המופיעים על המסך" בפרק 6.

כדי לסנן PivotTable על בסיס תוכן שדה, לחץ על כותרת השדה בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable** בחלק **בחר שדות שיש להוסיף לדוח**, כדי להציג תפריט של אפשרויות סינון ומיון.



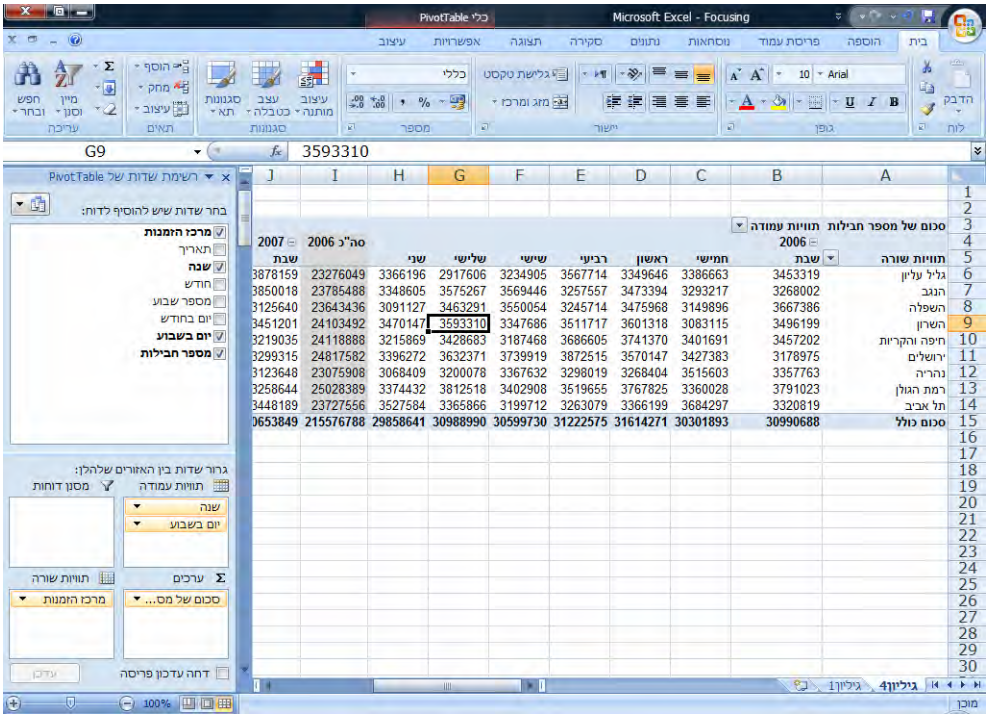
ה-PivotTable מציג נתונים הקשורים לערכים שתיבת הסימון שלהם מסומנת. סימון תיבת הסימון **בחר הכל** מנקה את הסימון ומאפשרת לך לסמן את תיבות הסימון של הערכים שתרצה להציג. סימון התיבה של מרכז החלוקה **רמת הגולן** לדוגמה, מוביל לתצורת PivotTable הבאה.



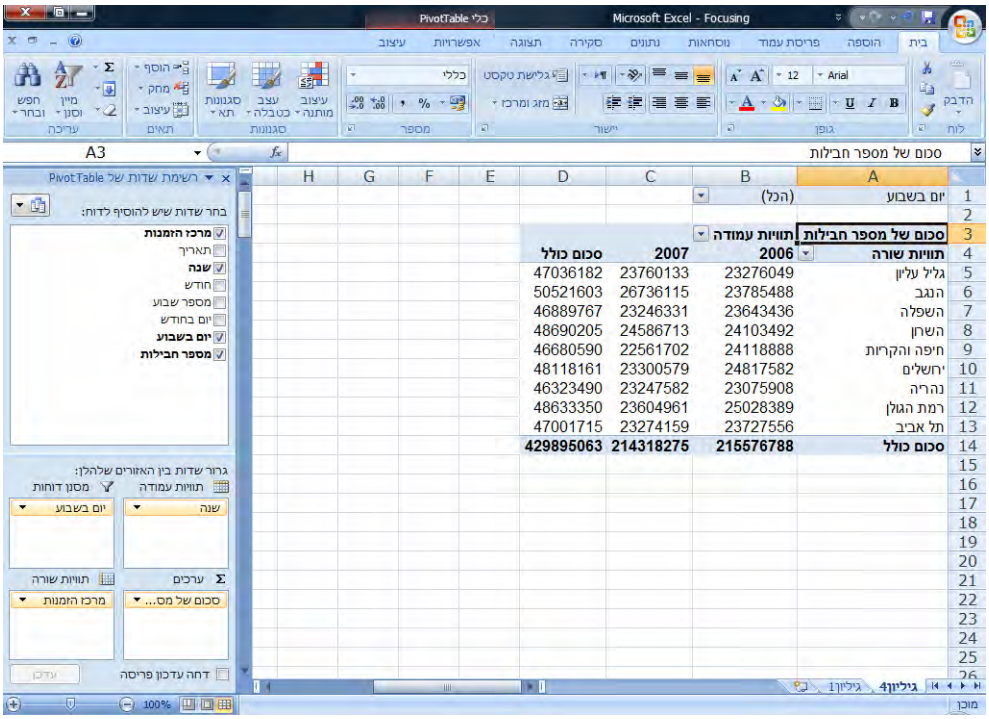
אם תעדיף להציג כמה שיותר נתונים ב-PivotTable, תוכל להסתיר את לוח המשימות רשימת שדות של PivotTable ולסנן אותה באמצעות שימוש בחיצי הסינון בתוויות השורה והעמודה שבגוף הטבלה. לחיצה על אחת הכותרות מאפשרת לך לבחור שדה באמצעותו תרצה לסנן את הנתונים; תוכל להגדיר את המסנן באמצעות שימוש באותם פקדים שתראה, כשתלחץ על כותרת שדה בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable**.

Excel מציין שעל PivotTable מוחלים מסננים באמצעות סמל משפך ליד כותרות העמודות או השורות, בהתאם, ושם השדה המסונן בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable**.

עד כה, כל השדות באמצעותם סיננת PivotTable שינו את ארגון הנתונים בטבלה. הוספת שדות ל-PivotTable יכולה לגרום לסיבוך לא רצוי. לדוגמה, ייתכן שתרצה לסנן PivotTable לפי יום בשבוע, אבל הוספת השדה יום בשבוע לגוף הטבלה מרחיבה את הטבלה באופן בלתי רצוי.



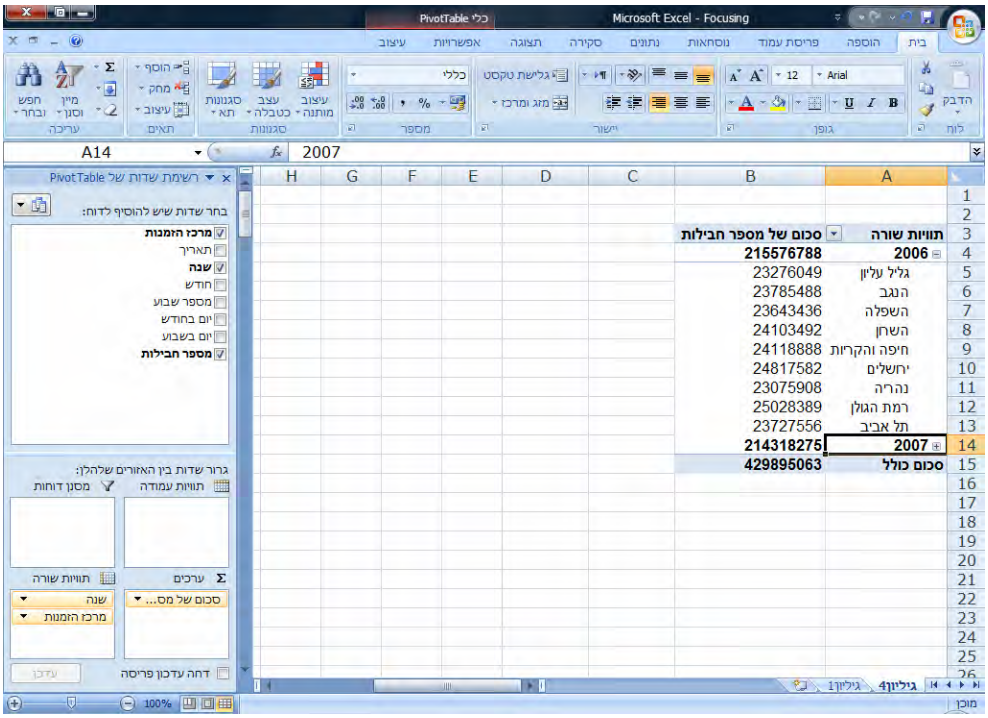
במקום להוסיף את השדה **יום בשבוע** לאזור **תוויות השורה** או **תווית העמודה**, תוכל לגרור את השדה לאזור **מסנן דוחות** (Report Filter) בתחתית לוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable**. אם תעשה כן, גוף הטבלה יישאר כמו שהיה, אבל מתווסף אזור חדש מעל ה-PivotTable בגיליון העבודה.



הערה ב- Excel 2003 ובגרסאות קודמות, אזור זה היה קרוי שדה עמוד (Page Field).

כשתפתח את הרשימה באזור **מסנן דוחות** (בגיליון), Excel יציג רשימה של ערכים בשדה. בגרסאות קודמות של Excel, יכולת לבחור רק ערך מסנן אחד שבאמצעותו תסנן את ה-PivotTable; ב- Excel 2007, סימון תיבת הסימון **בחר ריבוי פריטים** (Select Multiple Items) מאפשרת לך לסנן על ידי יותר מערך אחד.

לבסוף, תוכל לסנן ערכים ב-PivotTable באמצעות הסתרה וקיבוץ של רמות פירוט בתוך הדוח. כדי לעשות כן, לחץ על הפקד **הסתר פרטים** ➖ (Hide Detail) או **הצג פרטים** ➕ (Show Detail) ליד הכותרת. לדוגמה, ייתכן שתחלק את הנתונים שלך לפי שנים; לחיצה על הפקד ➕ ליד כותרת השנה 2006 תציג את פרטי השנה הזאת. בדומה, תוכל ללחוץ על הפקד ➖ ליד כותרת השנה 2007 כדי להסתיר את ערכי החודשים ולהציג רק את הסכום הכולל של כל השנה.



בתרגיל הזה תמקד את הנתונים המוצגים ב-PivotTable באמצעות יצירת מסנן, באמצעות סינון PivotTable המבוסס על תוכן שדה באזור מסנן דוחות, ובאמצעות הצגה והסתרה של רמות פירוט בגוף ה-PivotTable.

פתח את חוברת העבודה **Focusing** שבתיקייה PivotTable.

1. הצב את הסמן באחד מתאי הטבלה.
2. בכרטיסייה **הוספה** בקבוצה **טבלאות** לחץ **PivotTable**.
3. ודא שהטווח **DailyVolumes** רשום בשדה **טבלה/טווח** וגם מסומן **גיליון עבודה חדש** ולחץ **אישור**.

4. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable**, גרור את **מספר חבילות** לאזור **ערכים**; גרור את **מרכז הזמנות** לאזור **תווית עמודה**; גרור את **שנה** לאזור **תווית שורה**; גרור את **חודש** לאזור **תווית שורה** מתחת **שנה**.

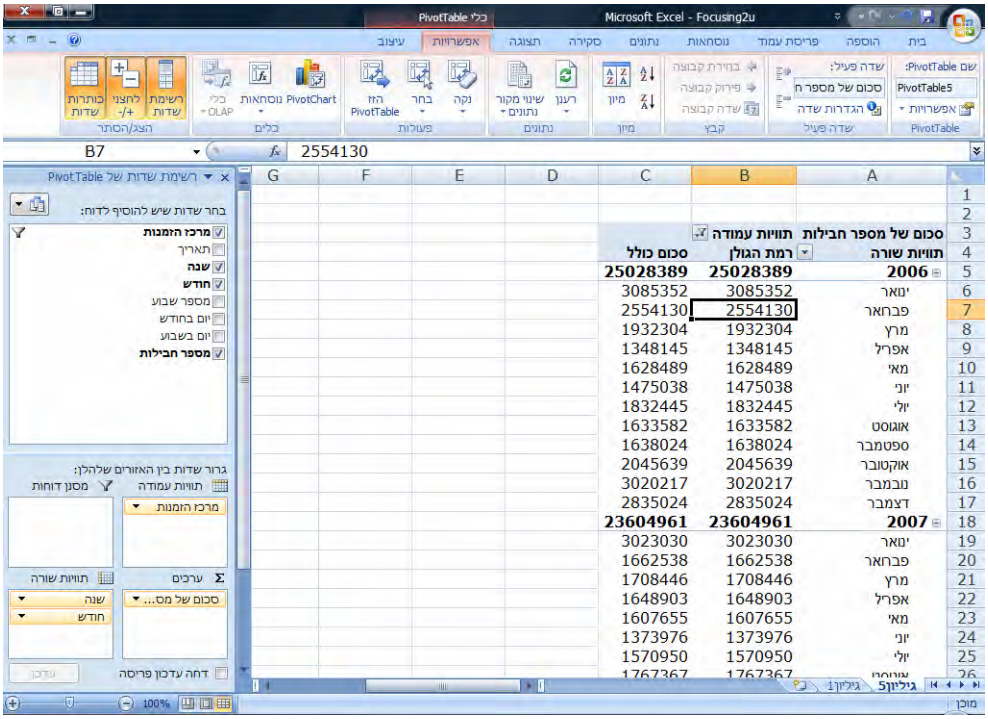
5. בגיליון העבודה של ה-PivotTable לחץ בכל תא בטבלה.

6. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable** בחלק **בחר שדות שיש להוסיף לדוח** (Choose Fields to Add To Report), לחץ על הכותרת **מרכז הזמנות**, פתח את התפריט הצמוד לה, ונקה את הסימון מתיבת הסימון **בחר הכל** (Select All).

Excel מנקה את כל תיבות הסימון בתפריט הסינון.

7. סמן את תיבת הסימון **רמת הגולן** ולחץ **אישור**.

Excel מסנן את ה-PivotTable.



8. בסרגל הגישה המהירה, לחץ על **בטל** (Undo). Excel מסיר את המסנן.

9. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable** גרור את כותרת השדה **יום בשבוע** מהחלק **בחר שדות שיש להוסיף לדוח** לאזור **מסנן דוחות** (Report Filter), שמתחת לכותרת **גרור שדות בין האזורים שלהלן** (Drag fields between areas below).

10. בלוח המשימות רשימת שדות של **PivotTable** לחץ **סגור**.

לוח המשימות רשימת שדות של PivotTable נסגר.

11. בגוף גיליון העבודה פתח את תפריט המסנן **יום בשבוע** (תא B1).
12. סמן את תיבת הסימון **ריבוי פריטים**, נקה את תיבת הסימון **הכל** (All).

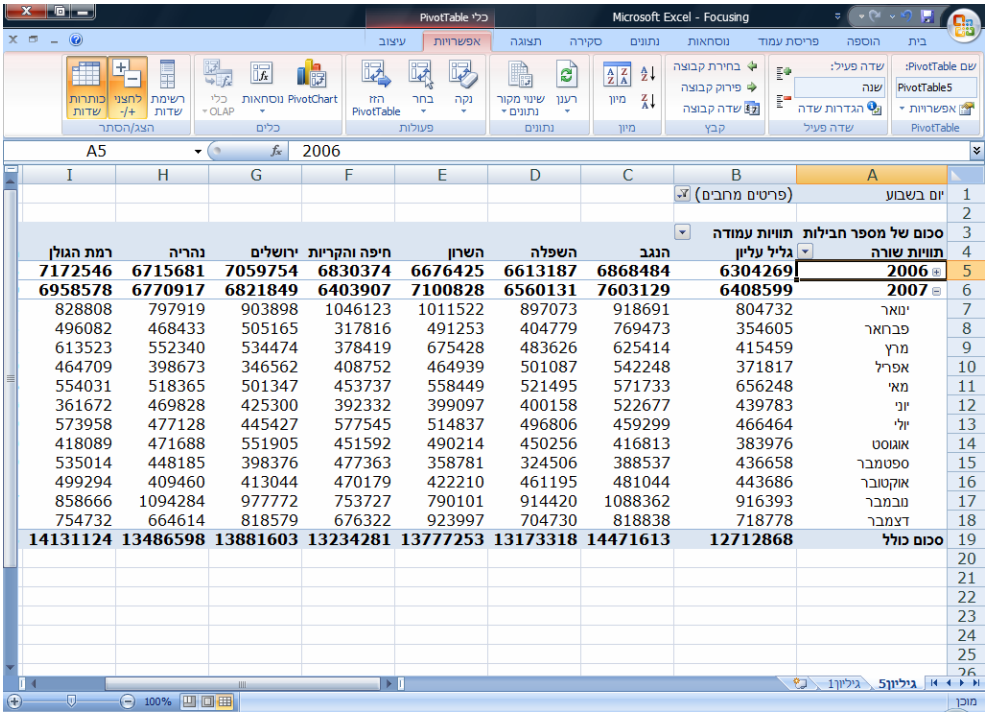
Excel מסיר את הסימון מכל תיבות הסימון ברשימה.

13. סמן את תיבות הסימון **שלישי** ו**חמישי**, ולחץ **אישור**.

Excel מסנן את ה-PivotTable, ומסכם רק את הערכים מימי שלישי וחמישי.

14. בתא A5 לחץ על לחצן **הסתר פרטים** (Hide Detail).

Excel מקבץ את השורות המכילות נתונים משנת 2006, ומותיר רק את שורת סכום הביניים המסכמת את הנתונים לשנה זו.

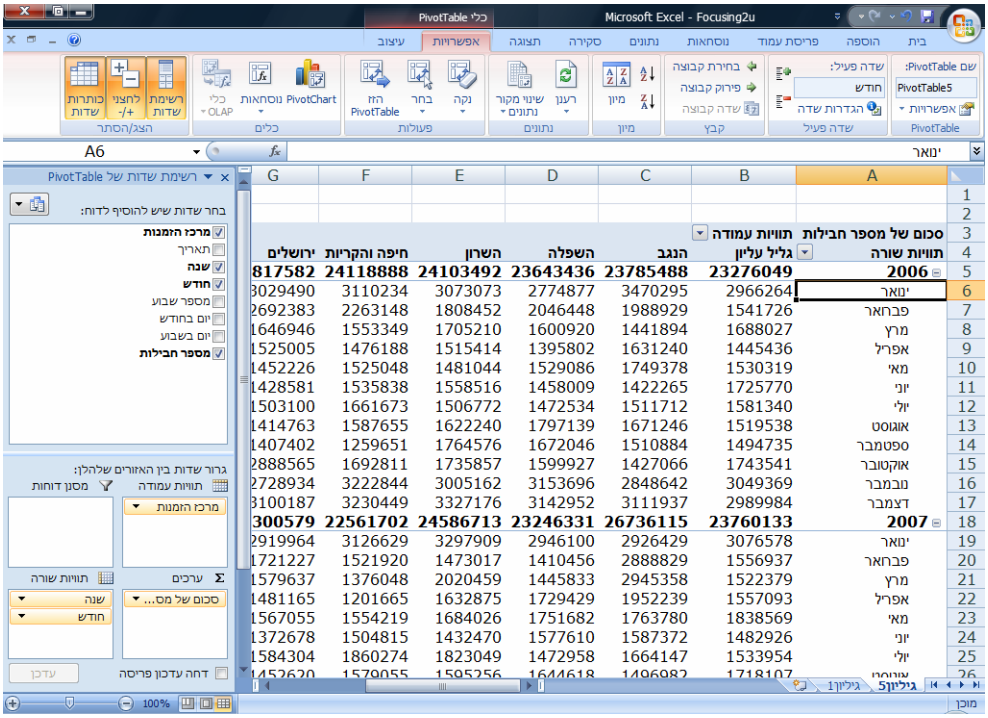


יום בשבוע	(פריטים מרובים)							
סכום של מספר חבילות	תוויות עמודה							
תוויות שורה	גליל עליון	הנגב	השפלה	השרון	חיפה והקריות	ירושלים	נהריה	רמת הגולן
2006	6304269	6868484	6613187	6676425	6830374	7059754	6715681	7172546
2007	6408599	7603129	6560131	7100828	6403907	6821849	6770917	6958578
ינואר	804732	918691	897073	1011522	1046123	903898	797919	828808
פברואר	354605	769473	404779	491253	317816	505165	468433	496082
מרץ	415459	625414	483626	675428	378419	534474	552340	613523
אפריל	371817	542248	501087	464939	408752	346562	398673	464709
מאי	656248	571733	521495	558449	453737	501347	518365	554031
יוני	439783	522677	400158	399097	392332	425300	469828	361672
יולי	466464	459299	496806	514837	577545	445427	477128	573958
אוגוסט	383976	416813	450256	490214	451592	551905	471688	418089
ספטמבר	436658	388537	324506	358781	477363	398376	448185	535014
אוקטובר	443686	481044	461195	422210	470179	413044	409460	499294
נובמבר	916393	1088362	914420	790101	753727	977772	1094284	858666
דצמבר	718778	818838	704730	923997	676322	818579	664614	754732
סכום כולל	12712868	14471613	13173318	13777253	13234281	13881603	13486598	14131124

סגור את חוברת העבודה **Focusing**.

עריכת PivotTable

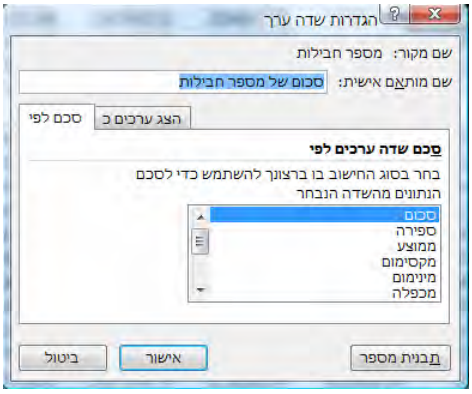
לאחר שתיצור PivotTable, תוכל לקרוא לו בשם, לערוך אותו כדי לשלוט בדרך בה הוא מסכם את הנתונים, ולהשתמש בנתונים בתאיו בנוסחה. כדוגמה, התבונן ב-PivotTable הבא.



Excel מציג את שם ה-PivotTable בכרטיסייה **אפשרויות**, בקבוצה **PivotTable**. השם PivotTable5 לא עוזר לך או לעמיתיך להבין מהם הנתונים הנכללים ב-PivotTable, בייחוד אם תשתמש בנתונים שבנוסחה בגיליון עבודה אחר. כדי להעניק לטבלה שלך שם תיאורי יותר, לחץ על כל תא בטבלה ואז, בכרטיסייה **אפשרויות**, בקבוצה **PivotTable**, הקלד את השם החדש בשדה **שם PivotTable**.

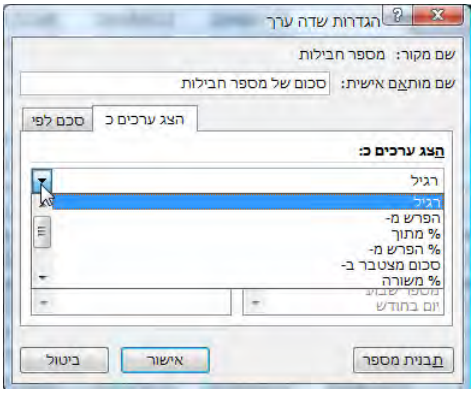
כשתיצור PivotTable שבו לפחות שדה אחד באזור תוויות שורה, ושדה אחד באזור תוויות העמודה שבלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable**, Excel מצרף שורת ועמודת סיכום כדי לסכם את הנתונים. תוכל לשלוט באופן ובמיקום של שורות ועמודות הסיכום באמצעות לחיצה על כל תא בטבלה ובכרטיסייה **עיצוב** (Design), בקבוצה **פריסה** (Layout), לחיצה על **סכומי ביניים** (Subtotals) או **סכומים כוללים** (Grand Totals) ובחירת העיצוב הרצוי.

לאחר שתיצור PivotTable, Excel קובע את הדרך הטובה ביותר לסכם את הנתונים בעמודה שתגדיר באזור **ערכים**. בנתונים מספריים, לדוגמה, Excel משתמש בפונקציה SUM. אם תרצה לשנות פעולת סיכום של טבלה, לחץ לחיצה ימנית בעכבר בכל תא נתונים באזור הערכים ב-PivotTable (בגיליון), הצבע על **סכם נתונים לפי** (Summarize Data By) ולחץ על הפעולה הרצויה. אם תרצה להשתמש בפונקציה שונה מהרשומות, לחץ **אפשרויות נוספות** (More Options) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **הגדרות שדה ערך** (Value Field Settings).



בכרטיסייה **סכם לפי** (Summarize By) בתיבת הדו-שיח, בחר בפעולת הסיכום בה תרצה להשתמש ולחץ **אישור**.

תיבת הדו-שיח **הגדרות שדה ערך** מאפשרת לך גם לשנות את הדרך בה PivotTable מציג את הנתונים באזור הערכים. אם תלחץ על הכרטיסייה **הצג ערכים כ** (Show Values As) בתיבת הדו-שיח **הגדרות שדה ערך**, תוכל להשתמש ברשימה **הצג ערכים כ** כדי לבחור האם להציג את האחוז שכל תא תורם לסכום הכולל של העמודה, לסכום הכולל של השורה, או התרומה לסכום כל הערכים המוצגים ב-PivotTable.



בגרסאות קודמות ל- Excel 2002 לא יכולת ליצור קישור לתא בתוך PivotTable. כעת תוכל ליצור קישור מתא בגיליון עבודה אחר לתא ב-PivotTable. כדי ליצור קישור, לחץ על התא אותו תרצה לקשר, לחץ על סימן =, עבור לגיליון של PivotTable, לחץ על תא ב-PivotTable

שברצונך לקשר, נוסחת GETPIVOTDATA מופיעה בשורת הנוסחאות של הגיליון ובו PivotTable. כשתקיש Enter, תוכן התא של ה-PivotTable יופיע בתא המקושר.

בתרגיל הזה תשנה את שמו של PivotTable, תקבע האם יופיעו סכומי ביניים וסכומים סופיים, תשנה את פעולת הסיכום של PivotTable, תציג את תרומתו של כל תא לסכום השורה בה הוא נמצא, ותיצור קישור לתא ב-PivotTable.

פתח את חוברת העבודה **Editing** שבתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\PivotTable.

1. צור גיליון עם טבלת PivotTable. סמן את אחד מהתאים בטבלה; בכרטיסייה **הוספה** בקבוצה **טבלאות** בחר **PivotTable**, **PivotTable**. ודא שבשדה **טבלה/טווח** רשום **DailyVolumes**, ושנבחר גיליון עבודה חדש; לחץ **אישור**.

2. גרור את שדה **מרכז הזמנות** לאזור **תוויות עמודה**; גרור את שדה **שנה** לאזור **תוויות שורה**; גרור את שדה **חודש** לאזור **תוויות שורה** מתחת **שנה**; גרור את שדה **מספר חבילות** לאזור **ערכים**.

3. בגיליון ה-PivotTable לחץ בכל תא בטבלה.

   בכרטיסייה **אפשרויות** (Options), בקבוצה **PivotTable** בשדה **שם PivotTable** (PivotTable Name), הקלד **VolumeSummary**.

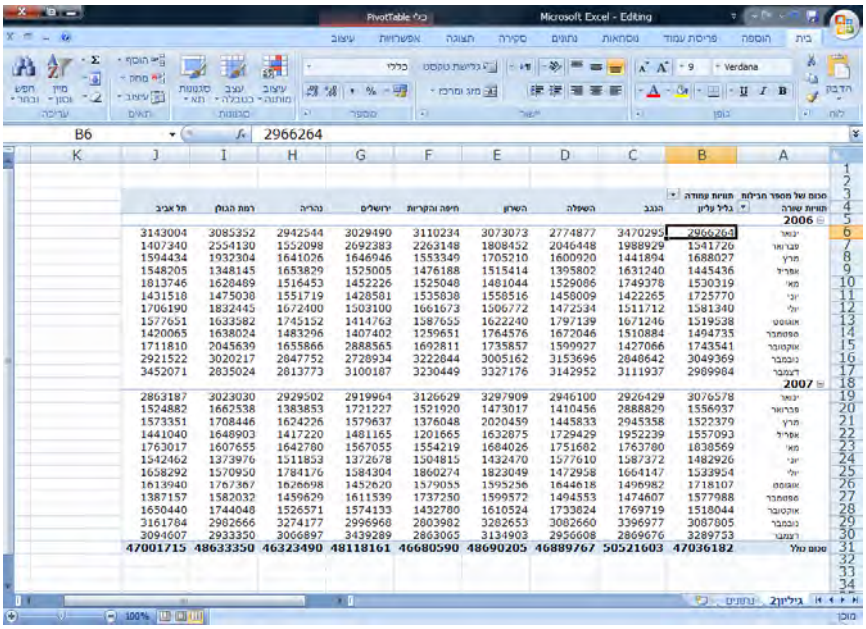
   Excel משנה את שמו של ה-PivotTable ל-VolumeSummary.

4. בכרטיסייה **עיצוב** (Design), בקבוצה **פריסה** (Layout), לחץ **סכומי ביניים** (Subtotals) ובחר **אל תציג סכומי ביניים** (Do Not Show Subtotals).

   Excel מסיר את שורות הסכום מה-PivotTable.

5. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **פריסה**, לחץ **סכומים כוללים** (Grand Totals) ובחר **מופעל עבור עמודות בלבד** (On For Columns Only).

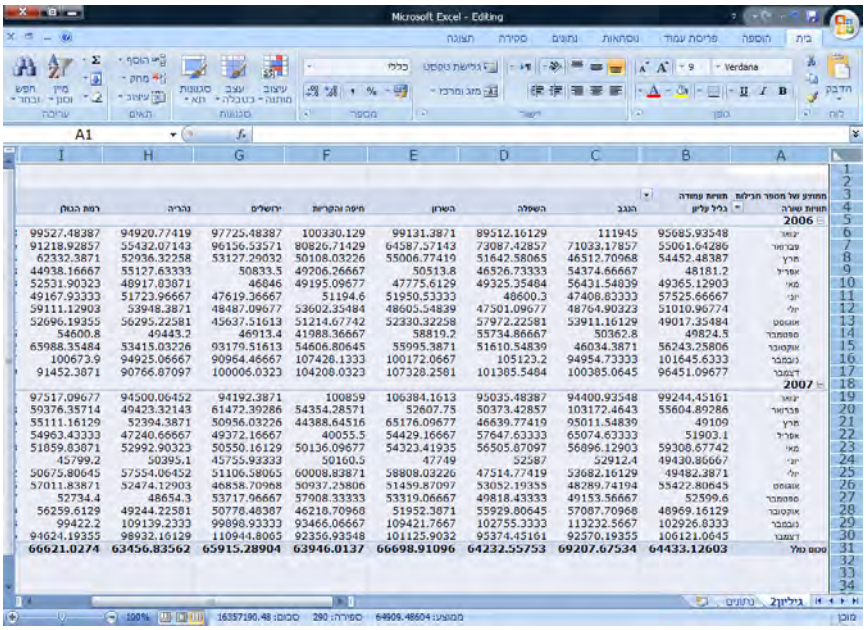
   Excel מסיר את התאים המחשבים סכום כולל של כל שורה.



6. **בסרגל הגישה המהירה**, לחץ **בטל**. Excel מבטל את השינוי האחרון.

7. לחץ לחיצה ימנית בעכבר בכל תא נתונים ב-PivotTable, הצבע על **סכם נתונים לפי** (Summarize Data By) ובחר **ממוצע** (Average).

Excel משנה את פעולת הסיכום של השדה **ערך**.



8. **בסרגל הגישה המהירה**, לחץ **בטל**. Excel מבטל את השינוי האחרון.

9. לחץ לחיצה ימנית בעכבר בכל תא נתונים ב-PivotTable, ולחץ **הגדרות שדה ערכים** (Value Field Settings).

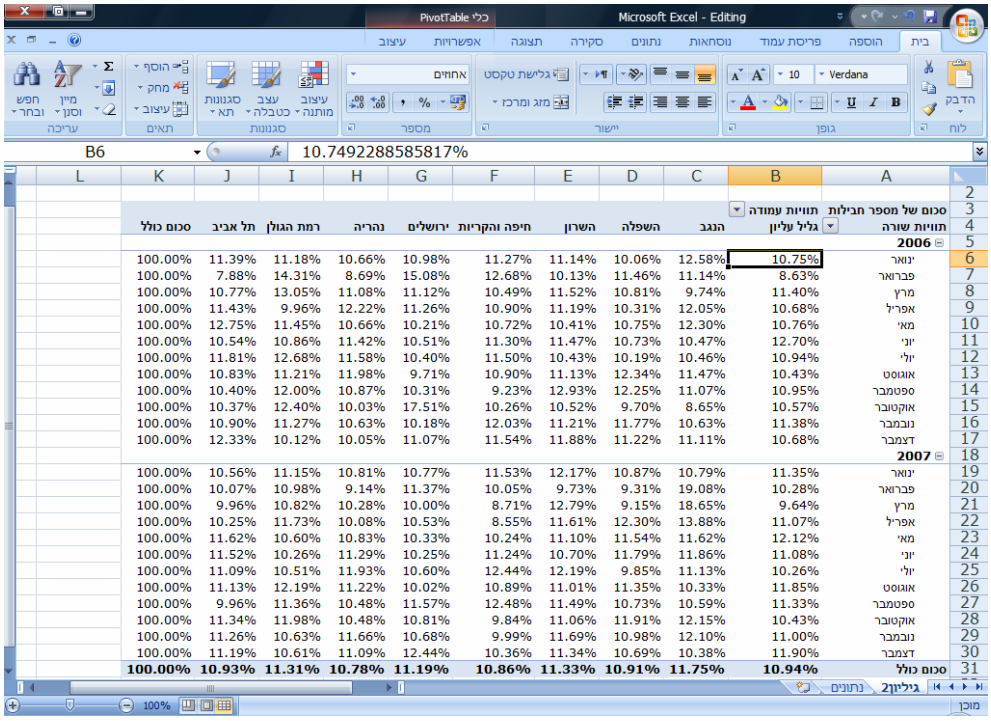
תיבת הדו-שיח **הגדרות שדה ערך** מופיעה.

10. לחץ על הכרטיסייה **הצג ערכים כ** (Show Values as).

11. פתח את הרשימה בשדה **הצג ערכים כ** ובחר **% משורה** (% of row).

12. לחץ **אישור**.

Excel משנה את הדרך בה הוא מחשב את הערכים ב-PivotTable.



סכום של מספר חבילות	תוויות עמודה									
תוויות שורה	גליל עליון	הנגב	השפלה	השרון	חיפה והקריות	ירושלים	נהריה	רמת הגולן	תל אביב	סכום כולל
2006										
ינואר	10.75%	12.58%	10.06%	11.14%	11.27%	10.98%	10.66%	11.18%	11.39%	100.00%
פברואר	8.63%	11.14%	11.46%	10.13%	12.68%	15.08%	8.69%	14.31%	7.88%	100.00%
מרץ	11.40%	9.74%	10.81%	11.52%	10.49%	11.12%	11.08%	13.05%	10.77%	100.00%
אפריל	10.68%	12.05%	10.31%	11.19%	10.90%	11.26%	12.22%	9.96%	11.43%	100.00%
מאי	10.76%	12.30%	10.75%	10.41%	10.72%	10.21%	10.66%	11.45%	12.75%	100.00%
יוני	12.70%	10.47%	10.73%	11.47%	11.30%	10.51%	11.42%	10.86%	10.54%	100.00%
יולי	10.94%	10.46%	10.19%	10.43%	11.50%	10.40%	11.58%	12.68%	11.81%	100.00%
אוגוסט	10.43%	11.47%	12.34%	11.13%	10.90%	9.71%	11.98%	11.21%	10.83%	100.00%
ספטמבר	10.95%	11.07%	12.25%	12.93%	9.23%	10.31%	10.87%	12.00%	10.40%	100.00%
אוקטובר	10.57%	8.65%	9.70%	10.52%	10.26%	17.51%	10.03%	12.40%	10.37%	100.00%
נובמבר	11.38%	10.63%	11.77%	11.21%	12.03%	10.18%	10.63%	11.27%	10.90%	100.00%
דצמבר	10.68%	11.11%	11.22%	11.88%	11.54%	11.07%	10.05%	10.12%	12.33%	100.00%
2007										
ינואר	11.35%	10.79%	10.87%	12.17%	11.53%	10.77%	10.81%	11.15%	10.56%	100.00%
פברואר	10.28%	19.08%	9.31%	9.73%	10.05%	11.37%	9.14%	10.98%	10.07%	100.00%
מרץ	9.64%	18.65%	9.15%	12.79%	8.71%	10.00%	10.28%	10.82%	9.96%	100.00%
אפריל	11.07%	13.88%	12.30%	11.61%	8.55%	10.53%	10.08%	11.73%	10.25%	100.00%
מאי	12.12%	11.62%	11.54%	11.10%	10.24%	10.33%	10.83%	10.60%	11.62%	100.00%
יוני	11.08%	11.86%	11.79%	10.70%	11.24%	10.25%	11.29%	10.26%	11.52%	100.00%
יולי	10.26%	11.13%	9.85%	12.19%	12.44%	10.60%	11.93%	10.51%	11.09%	100.00%
אוגוסט	11.85%	10.33%	11.35%	11.01%	10.89%	10.02%	11.22%	12.19%	11.13%	100.00%
ספטמבר	11.33%	10.59%	10.73%	11.49%	12.48%	11.57%	10.48%	11.36%	9.96%	100.00%
אוקטובר	10.43%	12.15%	11.91%	11.06%	9.84%	10.81%	10.48%	11.98%	11.34%	100.00%
נובמבר	11.00%	12.10%	10.98%	11.69%	9.99%	10.68%	11.66%	10.63%	11.26%	100.00%
דצמבר	11.90%	10.38%	10.69%	11.34%	10.36%	12.44%	11.09%	10.61%	11.19%	100.00%
סכום כולל	10.94%	11.75%	10.91%	11.33%	10.86%	11.19%	10.78%	11.31%	10.93%	100.00%

13. **בסרגל הגישה המהירה** לחץ **בטל**. Excel מבטל את השינוי האחרון.

14. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **פריסה**, לחץ על **סכומי ביניים** ובחר **הצג את כל סכומי הביניים בתחתית הקבוצה** (Show All Subtotals at Bottom of Group).

Excel מציג את סכומי הביניים בחוברת העבודה.

15. פתח גיליון חדש. גיליון עבודה בשם **גיליון2** יופיע.

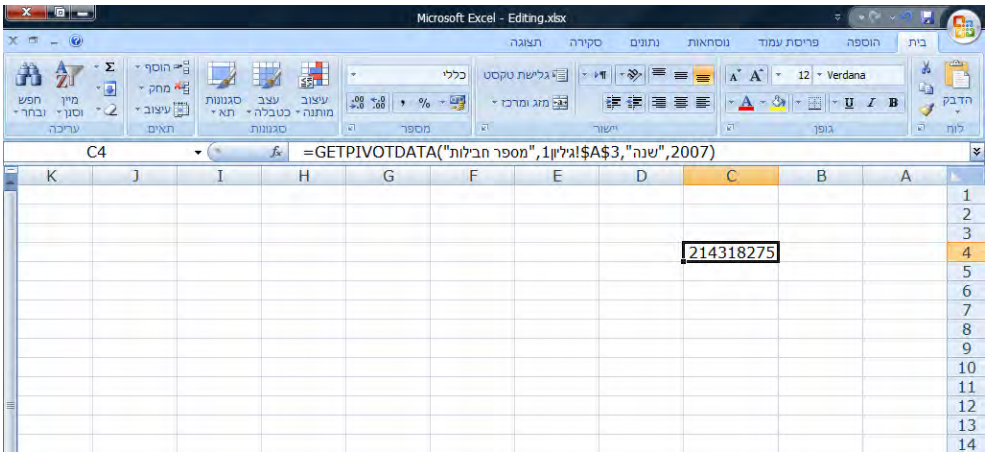
16. **בתא** C4 הקלד = אך אל תקיש Enter.

17. בשורת הכרטיסיות, לחץ על כרטיסיית גיליון ה-**PivotTable** (צריך להיות גיליון1).

גיליון ה-**PivotTable** מופיע.

18. סמן את תא K32 והקש Enter. Excel יוצר בתא C4 את הנוסחה

=GETPIVOTDATA("מספר חבילות",גיליון1!$A$3,"שנה",2007)



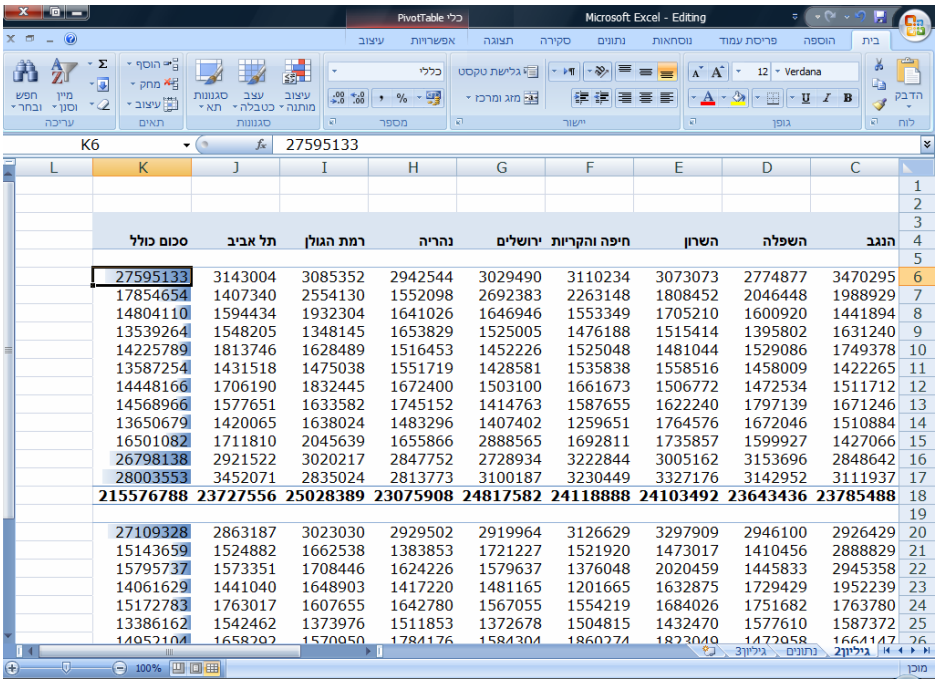
סגור את חוברת העבודה **Editing**.

עיצוב PivotTable

PivotTable הוא כלי אידיאלי לסיכום ובחינת טבלאות נתונים גדולות, אפילו כאלה הכוללות **10,000** או **100,000** שורות. למרות ש-PivotTable הופך בסופו של דבר לסיכום, כדאי שתעשה ככל שביכולתך כדי לגרום לנתונים שלך להיות בהירים ככל הניתן. דרך אחת לשפר את קריאות הנתונים היא להחיל עיצוב מספר על ערכי PivotTable. כדי לעצב מספר בשדה, לחץ לחיצה ימנית בעכבר בכל תא, ובחר **תבנית מספר** (Number Format) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** (Format Cells). בחר או הגדר את העיצוב שתרצה להחיל ולחץ **אישור** כדי להציג את השינוי.

ראה גם למידע נוסף על בחירה והגדרה של עיצובי תאים באמצעות תיבת הדו-שיח עיצוב תאים עיין ב"עיצוב תאים" בפרק 5.

אנליסטים משתמשים ב-PivotTable כדי לסכם ולבחון נתונים ארגוניים ולהחליט החלטות חשובות עבור החברה. לדוגמה, ניתן לבחון את מספר החבילות החודשי המטופל בחברת שליחויות ולהבחין שיש עלייה במספר החבילות בחודשי החורף בישראל.



הנגב	השפלה	השרון	חיפה והקריות	ירושלים	נהריה	רמת הגולן	תל אביב	סכום כולל
3470295	2774877	3073073	3110234	3029490	2942544	3085352	3143004	27595133
1988929	2046448	1808452	2263148	2692383	1552098	2554130	1407340	17854654
1441894	1600920	1705210	1553349	1646946	1641026	1932304	1594434	14804110
1631240	1395802	1515414	1476188	1525005	1653829	1348145	1548205	13539264
1749378	1529086	1481044	1525048	1452226	1516453	1628489	1813746	14225789
1422265	1458009	1558516	1535838	1428581	1551719	1475038	1431518	13587254
1511712	1472534	1506772	1661673	1503100	1672400	1832445	1706190	14448166
1671246	1797139	1622240	1587655	1414763	1745152	1633582	1577651	14568966
1510884	1672046	1764576	1259651	1407402	1483296	1638024	1420065	13650679
1427066	1599927	1735857	1692811	2888565	1655866	2045639	1711810	16501082
2848642	3153696	3005162	3222844	2728934	2847752	3020217	2921522	26798138
3111937	3142952	3327176	3230449	3100187	2813773	2835024	3452071	28003553
23785488	**23643436**	**24103492**	**24118888**	**24817582**	**23075908**	**25028389**	**23727556**	**215576788**
2926429	2946100	3297909	3126629	2919964	2929502	3023030	2863187	27109328
2888829	1410456	1473017	1521920	1721227	1383853	1662538	1524882	15143659
2945358	1445833	2020459	1376048	1579637	1624226	1708446	1573351	15795737
1952239	1729429	1632875	1201665	1481165	1417220	1648903	1441040	14061629
1763780	1751682	1684026	1554219	1567055	1642780	1607655	1763017	15172783
1587372	1577610	1432470	1504815	1372678	1511853	1373976	1542462	13386162
1664147	1472958	1823049	1860274	1584304	1784176	1570950	1658292	14952104

Excel מרחיב את היכולות של ה-PivotTable בכך שהוא מאפשר להחיל עיצוב מותנה על תאים ב-PivotTable. בנוסף, תוכל לבחור אם להחיל את העיצוב על כל תא באזור הערכים, בכל תא באותה רמה כמו רמת התא הנבחר (תא נתונים רגיל, תא סכום ביניים או תא סכום כולל) או בכל תא המכיל או שואב את הערכים שלו מהשדה של התא הנבחר (לדוגמה השדה **מספר חבילות** בדוגמה הקודמת).

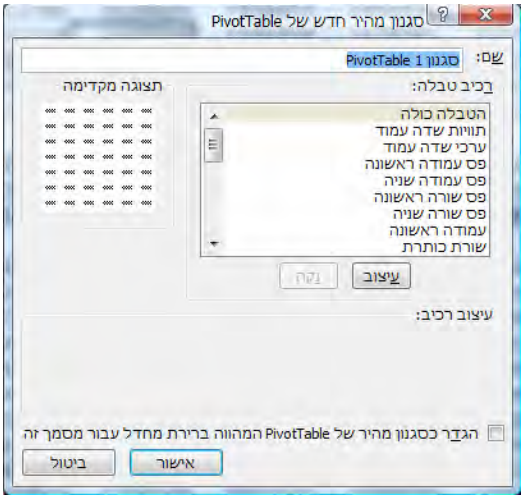
כדי להחיל עיצוב מותנה לשדה ב-PivotTable, לחץ בתא באזור הערכים. בכרטיסייה **בית** בקבוצה **סגנונות** (Styles), לחץ **עיצוב מותנה** (Conditional Formatting) וצור את העיצוב המותנה שתרצה. לאחר שתעשה כן, Excel יציג תגית **אפשרויות עיצוב** המציעה שלוש אפשרויות בהן תוכל להחיל את העיצוב המותנה:

- התאים הנבחרים (Selected Cells) המחיל את העיצוב המותנה לתאים הנבחרים בלבד.
- כל התאים המציגים ערכים של "סכום של שם_שדה", המחיל את העיצוב המותנה לכל תא באזור הנתונים, בלי להתחשב בשאלה האם התא באזור הנתונים הוא תא רגיל, תא סכום ביניים לעמודה או לשורה או תא סכום כולל.
- כל התאים המציגים ערכים של "סכום של שם_שדה" עבור שדות, המחיל את העיצוב המותנה לכל תא באותה הרמה (לדוגמה, תא נתונים, תא סכום ביניים, תא סכום כולל) של התאים הנבחרים.

ראה גם למידע נוסף על יצירת עיצובים מותנים ראה "שינוי מראה הנתונים על פי ערכם" בפרק 5.

ב- Excel 2003 וגרסאות קודמות, הוגבלת למספר קטן של סגנונות עיצוב שנקראו עיצובים אוטומטיים (autoformats), אותם יכולת להחיל על PivotTable. ב- Excel 2007 תוכל לנצל במלואן את יכולות העיצוב המשופרות של מערכת Microsoft Office כדי להחיל עיצובים קיימים על PivotTable. בדיוק כפי שתיצור עיצובים לטבלת נתונים, תוכל ליצור עיצובים ל-PivotTable בצבעים הרצויים בארגון.

כדי להחיל עיצוב PivotTable, סמן תא כלשהו ב-PivotTable, ובכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **סגנונות מהירים של PivotTable** (PivotTable Styles), לחץ על פריט הגלריה המייצג את הסגנון שתרצה להחיל. אם תרצה ליצור סגנון PivotTable משלך, הצג את גלריית סגנונות PivotTable ואז בחר **סגנון חדש של PivotTable** (New PivotTable Style) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **סגנון מהיר חדש של PivotTable** (New PivotTable QuickStyle).



הקלד שם לסגנון בשדה **שם** (Name), לחץ על רכיב הטבלה הראשון שתרצה להתאים, ולחץ **עיצוב** (Format). השתמש בפקדים בתיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** כדי לשנות את הופעת הרכיב. לאחר שתלחץ **אישור** כדי לסגור את תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים**, לוח התצוגה המקדימה בתיבת הדו-שיח **סגנון מהיר חדש של PivotTable** מציג את הופעת הסגנון. אם תרצה ש-Excel ישתמש בסגנון כברירת מחדל, סמן את תיבת הסימון **הגדר כסגנון מהיר של PivotTable המהווה ברירת מחדל עבור מסמך זה** (Set as default PivotTable quick style for this document). לאחר שתסיים ליצור את העיצובים שלך, לחץ **אישור** כדי לסגור את תיבת הדו-שיח **סגנון מהיר חדש של PivotTable** ולשמור את הסגנון.

הכרטיסייה **עיצוב** כוללת כלים רבים נוספים שתוכל להשתמש בהם כדי לעצב את ה-PivotTable, אבל אחד הכלים השימושיים ביותר הוא תיבת הסימון **רצועת עמודות** (Banded Columns), שתוכל למצוא בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **אפשרויות סגנון של PivotTable** (PivotTable Style Options). אם תבחר סגנון של PivotTable המאפשר רצועת שורות, סימון תיבת הסימון רצועת שורות, מפעיל את הרצועה. אם תעדיף ש-Excel לא יסמן את השורות ב-PivotTable, ניקוי הסימון בתיבת הסימון מבטל את הרצועות.

בתרגיל זה תחיל עיצוב מספר לשדה ערכים של PivotTable, תחיל סגנון PivotTable, תיצור סגנון PivotTable משלך, תעניק לו רצועת שורות, ותחיל עיצוב מותנה על PivotTable.

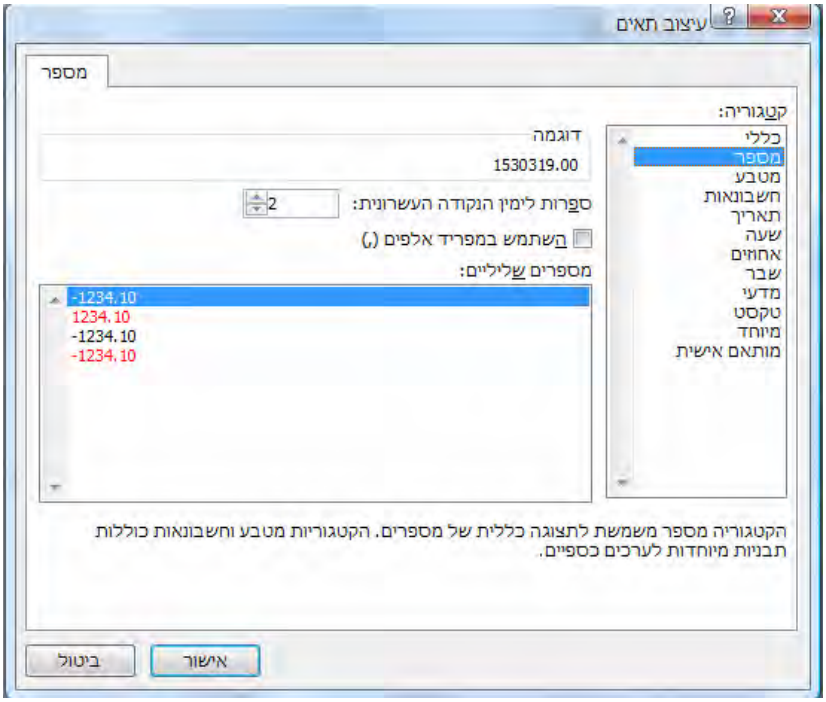
פתח את חוברת העבודה **Formatting** שבתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\PivotTable.

1. בגיליון העבודה **טבלת ציר** לחץ לחיצה ימנית בעכבר בכל תא נתונים ובחר **תבנית מספר** (Number Format).

   תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** (Format Cells) מופיעה.

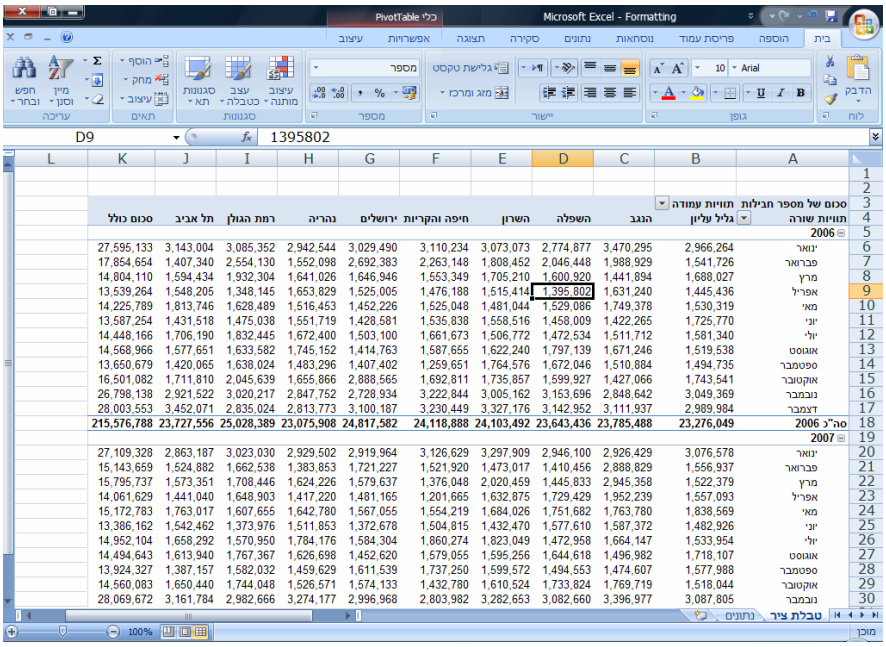
2. ברשימה **קטגוריה** (Category) בחר **מספר** (Number).

   עמוד הכרטיסייה **מספר** מופיע.



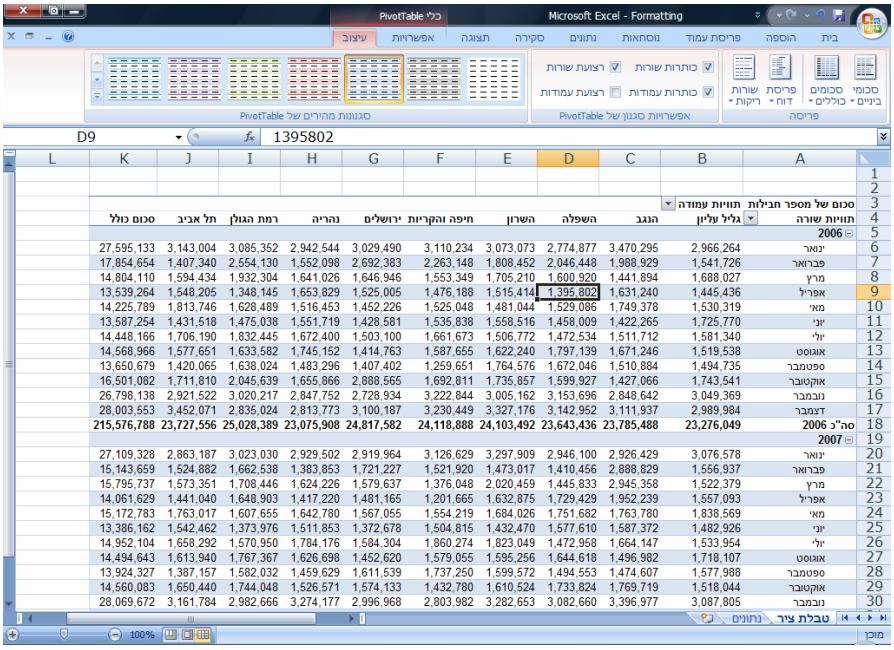
3. בשדה **ספרות לימין הנקודה העשרונית** (Decimal Places), הקלד **0**.
4. סמן את תיבת הסימון **השתמש במפריד אלפים (,)** (Use 1000 Seperator (,)).
5. לחץ **אישור**.

Excel מעצב מחדש את הנתונים ב-PivotTable.



6. אם נחוץ, בכרטיסייה **עיצוב** (Design), בקבוצה **אפשרויות סגנון של PivotTable** (PivotTable Style Options), סמן את תיבת הסימון **רצועת שורות** (Banded Rows).

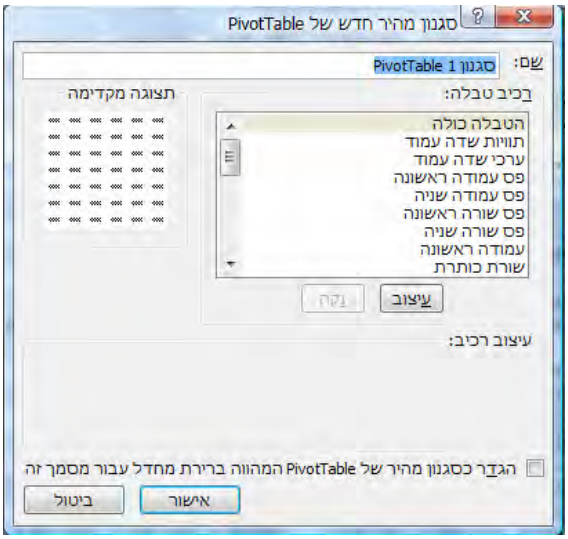
7. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **סגנונות מהירים של PivotTable** (PivotTable Styles), לחץ על הסגנון השלישי מימין (כשתצביע עליו בעכבר, Excel יציג טיפ דינמי המורה **סגנון ציר בהיר 2**). Excel מחיל את סגנון ה-PivotTable.



8. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **סגנונות מהירים של PivotTable**, לחץ על לחצן **עוד** בפינה השמאלית התחתונה של גלריית הסגנונות. הגלריה נפתחת.

9. לחץ **סגנון חדש של PivotTable** (New PivotTable Style).

תיבת הדו-שיח **סגנון מהיר חדש של PivotTable** מופיעה.



10. בשדה **שם** הקלד **סולידי**.

11. ברשימה **רכיב טבלה** (Table Element), לחץ **שורת כותרת** (Header Row) ואז **עיצוב** (Format). תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** (Format Cells) מופיעה.

12. בכרטיסייה **גופן** (Font), פתח את הרשימה **צבע** (Color) ובחר בריבוע הלבן.

13. בכרטיסייה **גבול** (Border) באזור **קבועים מראש** (Presets) לחץ על **מיתאר** (Outline).

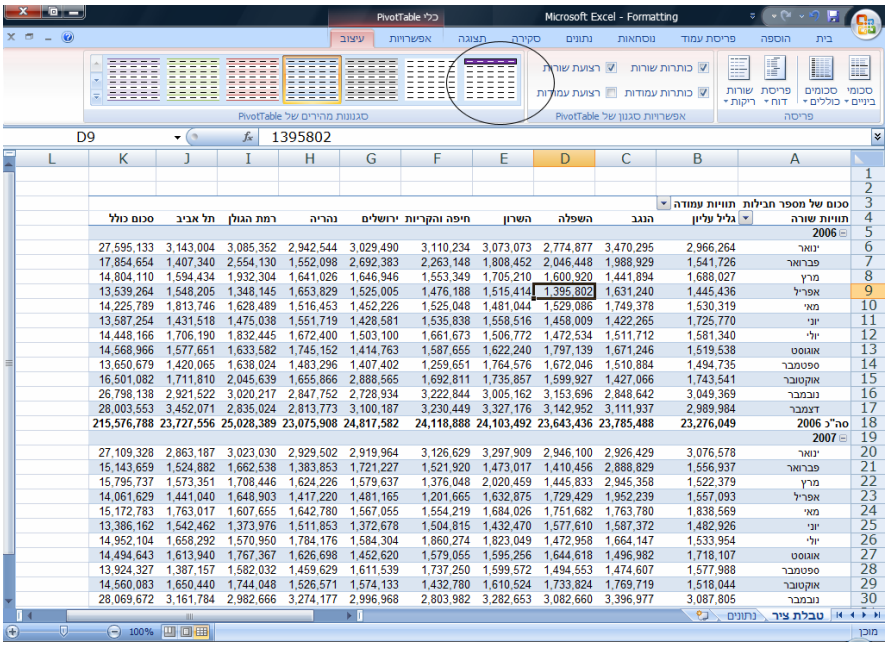
14. בכרטיסייה **מילוי** (Fill) באזור **צבע רקע** (Background Color), לחץ בריבוע הסגול בפינה הימנית התחתונה של פלטת הצבעים.

15. לחץ **אישור**. תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** נעלמת, ושינוי הסגנון מופיע בלוח **תצוגה מקדימה** של תיבת הדו-שיח **סגנון מהיר חדש של PivotTable**.

16. ברשימה **רכיב טבלה** בחר **פס שורה שנייה** (Second Row Stripe) ולחץ **עיצוב**. תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** מופיעה.

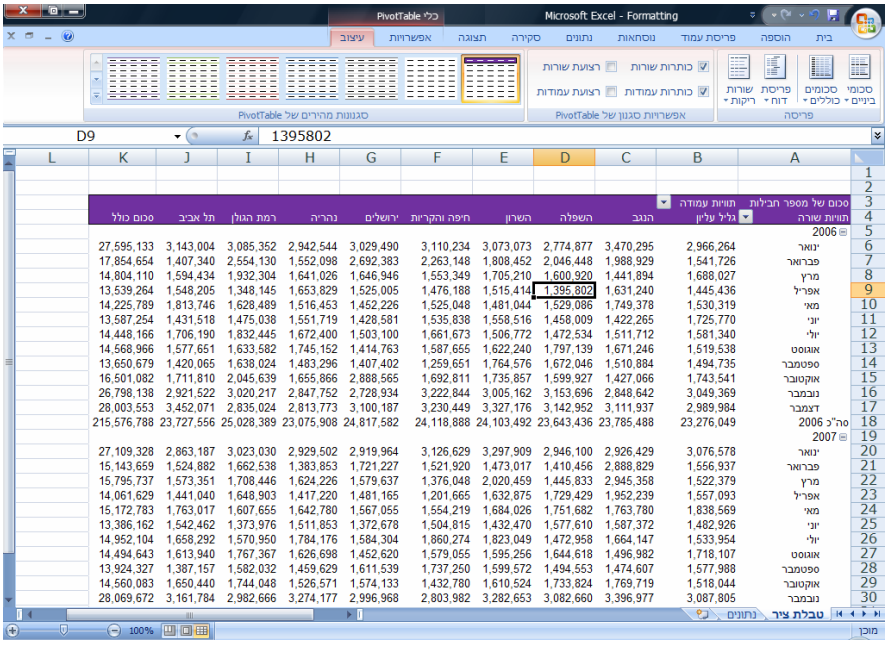
17. בכרטיסייה **מילוי** בחלק האמצעי של החלק **צבע רקע**, בחר בריבוע השמיני בשורה השנייה (צבע סגול מאובק).

18. לחץ **אישור** פעמיים. תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** נעלמת, והעיצוב שלך מופיע בגלריית **סגנונות מהירים של PivotTable**.



19. לחץ על **העיצוב** החדש. Excel **מעצב** את ה-PivotTable **באמצעות** סגנון ה-PivotTable המותאם אישית שיצרת.

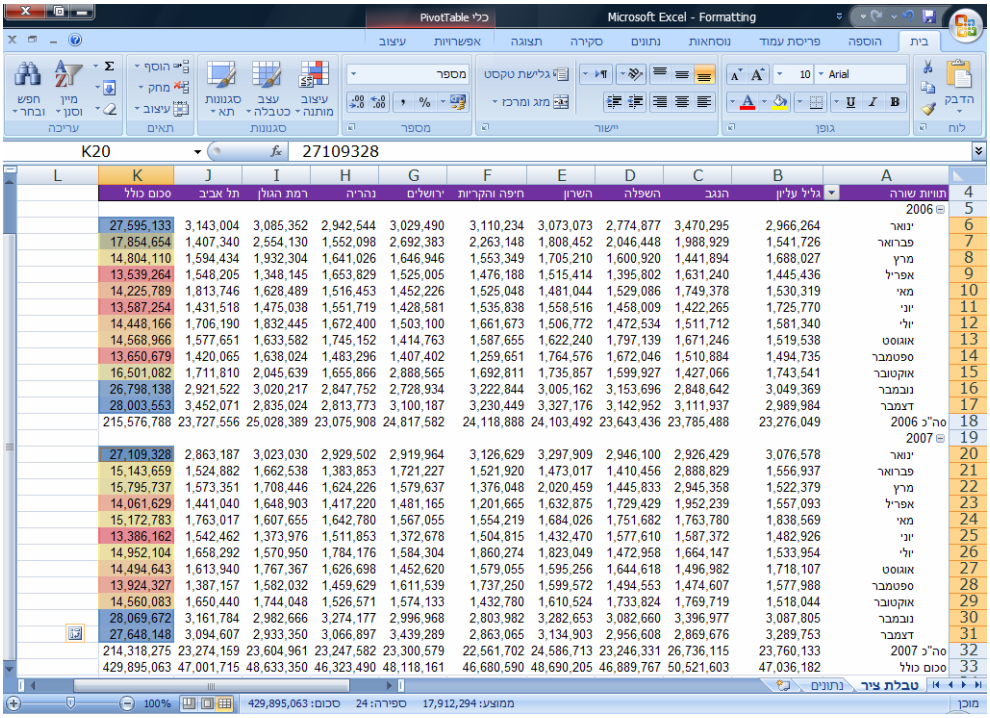
20. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **אפשרויות סגנון של PivotTable** נקה את הסימון מתיבת הסימון **רצועת שורות**. Excel מסיר את הביצוע מה-PivotTable.



21. **בחר בטווחי התאים** K6:K17 ו- K20:K31.

22. **בכרטיסייה בית**, בקבוצה **סגנונות** לחץ **עיצוב מותנה** (Conditional Formatting), **הצבע על גווני צבע** (Color Scales) ובחר בסולם הצבע השני בשורה העליונה (זהו סולם בעל שלושה צבעים והצבע האדום עליון).

Excel מחיל את העיצוב המותנה על התאים המסומנים.



סגור את חוברת העבודה **Formatting**.

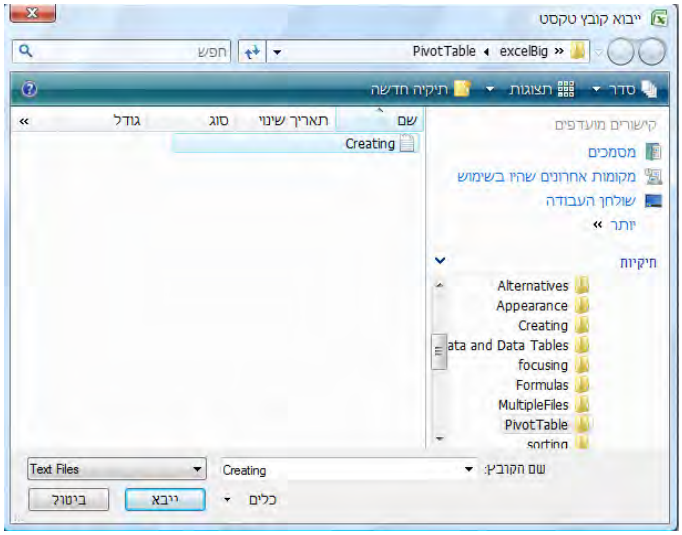
יצירת PivotTable באמצעות נתונים חיצוניים

למרות שברוב הפעמים תיצור PivotTable מנתונים המאוחסנים בגיליונות Excel, תוכל גם להביא נתונים ממקורות חיצוניים לתוך Excel. לדוגמה, ייתכן שתצטרך לעבוד עם נתונים שנוצרו בתוכנה אחרת בסוג קובץ ש-Excel אינו יכול לקרוא באופן ישיר. למרבה המזל, תוכל להעביר גיליונות מתוכנה אחת לאחרת באמצעות ייצוא הנתונים מהתוכנה המקורית לקובץ טקסט, אותו Excel יכול לתרגם לגיליון עבודה.

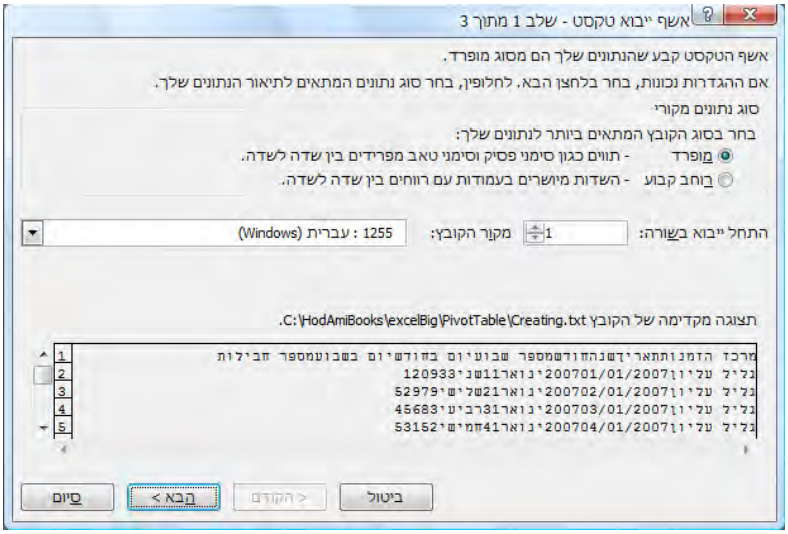
תוכנות גיליונות עבודה מאחסנות נתונים בתאים, כך שהמטרה של הצגת נתונים מגיליון בקובץ טקסט היא להורות היכן התוכן של תא אחד מסתיים ותוכנו של אחר מתחיל. התו המסמן את

סוף התא הוא מפריד, בכך שהוא מסמן את הסוף (או הגבול) של תא. המפריד הנפוץ ביותר הוא הפסיק, כלומר שהרצף 15, 18, 24, 28 מייצג נתונים בארבעה תאים. הבעיה בשימוש בפסיקים בהפרדת נתונים כלכליים היא שערכים גדולים - כגון 52,802 - יכולים להיכתב תוך שימוש בפסיקים כסמני אלפים. כדי להימנע מבלבול כאשר מייבאים קובץ טקסט, המפריד הנפוץ ביותר למידע כלכלי הוא הטאב (Tab).

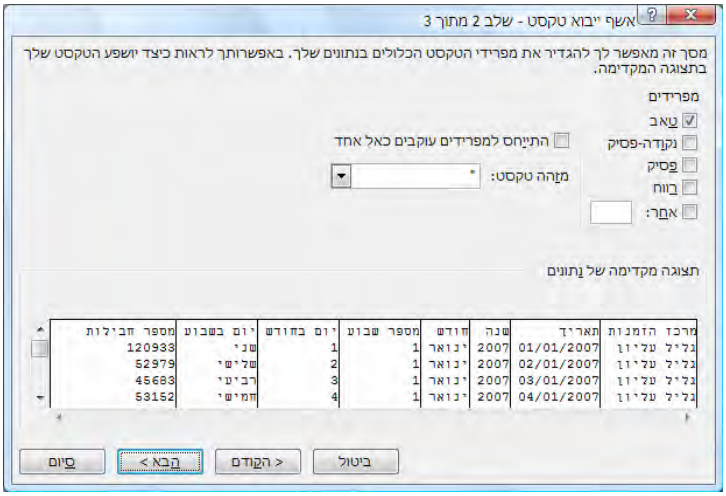
כדי לייבא נתונים מקובץ טקסט, בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **קבל נתונים חיצוניים**, לחץ **מטקסט** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **ייבוא קובץ טקסט** (Import Text File).



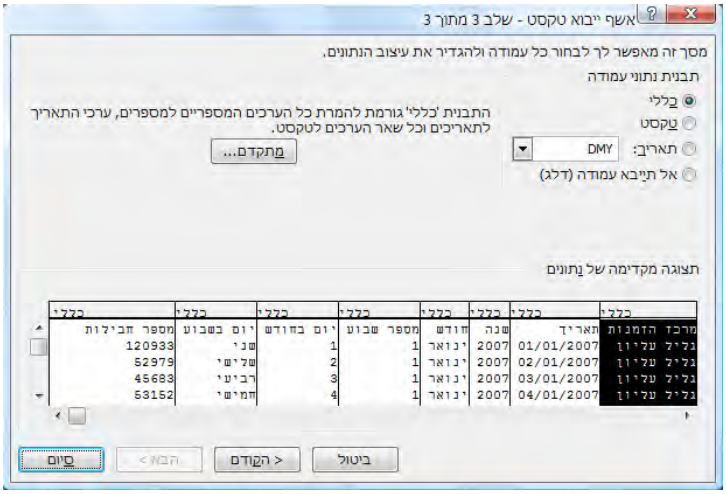
מתוך תיבת הדו-שיח ייבוא קובץ טקסט, עיין לתיקייה המכילה את קובץ הטקסט שתרצה לייבוא. לחיצה כפולה על הקובץ פותחת **אשף ייבוא טקסט** (Text Import Wizard).



העמוד הראשון של אשף ייבוא הטקסט מאפשר לך לקבוע האם קובץ הנתונים שאתה מייבא **מופרד** (Delimited) או בעל **רוחב קבוע** (Fixed Width); המשמעות של רוחב קבוע, היא שכל ערך של תא יופיע במיקום מסוים בקובץ. לחיצה על **הבא** כדי לקבל את אפשרות ברירת המחדל, מופרד (ש-Excel מעניק לאחר בחינת מקור המידע שבחרת), מקדמת אותך למסך האשף הבא.



מסך זה מאפשר לך לבחור את המפריד לקובץ (במקרה זה, Excel מזהה טאבים (Tabs) בקובץ ובחר את תיבת הסימון טאב בשבילך) ומעניק לך תצוגה מקדימה של מראה קובץ הטקסט לאחר ייבואו. לחיצה על **הבא** מקדמת אותך למסך האשף האחרון.



מסך זה מאפשר לך לשנות את סוג הנתונים ואת עיצוב העמודות ברשימת הנתונים שלך. מכיוון שתקבע תבניות מספר וסגנונות מהירים של PivotTable לאחר יצירת ה-PivotTable, תוכל ללחוץ **סיום** כדי לייבא את הנתונים לתוך גיליון העבודה. לאחר שהנתונים מצויים ב-Excel תוכל לעבוד איתם באופן רגיל.

בתרגיל זה תייבא רשימת נתונים מקובץ טקסט לתוך Excel, ותיצור PivotTable המבוסס על הרשימה הזו.

ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

פתח חוברת עבודה חדשה או פתח חוברת עבודה כלשהי קיימת.

1. בכרטיסייה **נתונים**, בקבוצה **קבל נתונים חיצוניים** (Get External Data), לחץ **מטקסט**.

   תיבת הדו-שיח **ייבוא קובץ טקסט** (Import Text File) מופיעה.

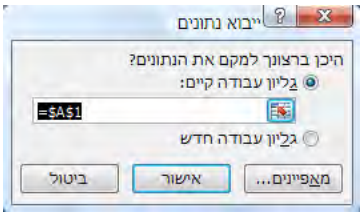
2. לחץ לחיצה כפולה על הקובץ **Creating.txt** שנמצא בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\PivotTable.

   אשף ייבוא הטקסט (Text Import Wizard) מופיע.

3. ודא שהאפשרות **מופרד** (Delimited) נבחרה, ולחץ **הבא** (Next).

4. בחלק **מפרידים** (Delimiters) ודא שתיבת הסימון **טאב** (Tab) מסומנת וגם ודא שהנתונים המוצגים באזור **תצוגה מקדימה של נתונים** (Data Preview) משקפים את המבנה לו אתה מצפה.

5. לחץ **סיום** (Finish). תיבת הדו-שיח **ייבוא נתונים** (Import Data) מופיעה.



6. ודא שהאפשרות **גליון עבודה קיים** (Existing Worksheet) נבחרה ולחץ **אישור**.

   Excel מייבא את הנתונים לתוך חוברת העבודה.

7. בכרטיסייה **הוספה** (Insert), בקבוצה **טבלאות** (Tables) לחץ **PivotTable**.

   תיבת הדו-שיח **יצירת PivotTable** (Create PivotTable) מופיעה.

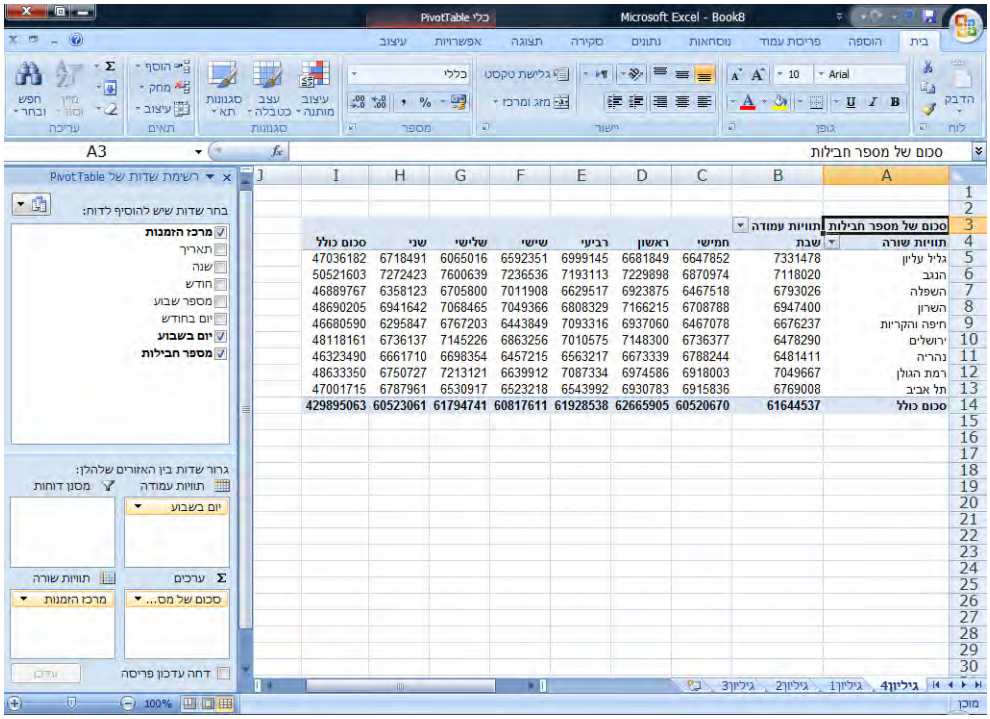
8. ודא שהאפשרות **בחר טבלה או טווח** (Select a table or range) מסומנת, שהטווח גליון1!$A$1:$H$6571 מופיעה בשדה **טבלה/טווח** (Table/Range), ושהאפשרות **גליון עבודה חדש** (New Worksheet) מסומנת.

9. לחץ **אישור**. Excel יוצר גליון עבודה חדש.

10. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable** (PivotTable Field List) גרור את הכותרת **מספר חבילות** לאזור **ערכים**.

11. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable** גרור את הכותרת **יום בשבוע** לאזור הנתונים **תוויות עמודה** (Column Labels).

12. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable** גרור את הכותרת **מרכז הזמנות** לאזור הנתונים **תוויות שורה** (Row Labels).



13. **בסרגל הגישה המהירה** לחץ **שמור**.

תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** (Save As) מופיעה.

14. עבור לתיקייה בה תרצה לשמור את הקובץ.

15. **בשדה שם הקובץ** (File Name) הקלד **ייבוא נתונים**.

16. לחץ **אישור**.

Excel שומר את הקובץ.

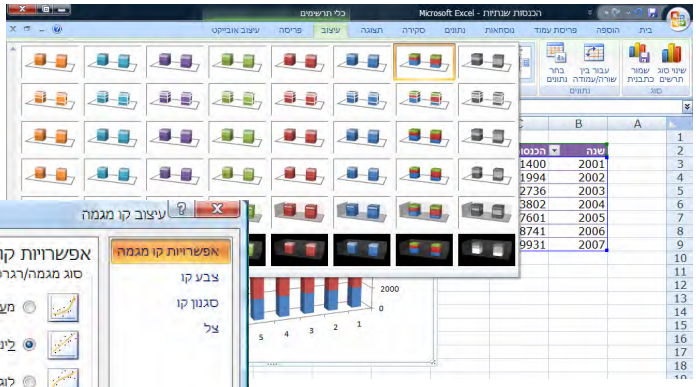
סגור את חוברת העבודה **ייבוא נתונים**.

נקודות מפתח

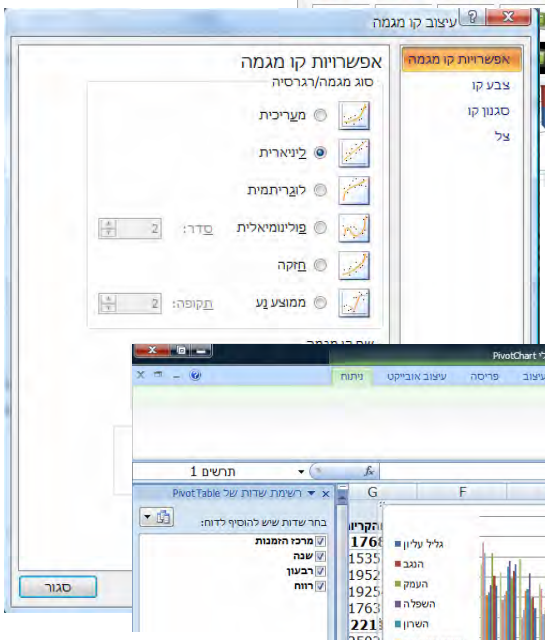
- PivotTable הוא כלי רב-גוני בו תוכל להשתמש כדי לסדר מחדש את הנתונים שלך באופן דינמי. הוא מאפשר לך להדגיש זוויות שונות של הנתונים מבלי ליצור גיליונות עבודה חדשים.
- נתונים של PivotTable חייבים להיות מעוצבים כרשימה. שימוש בטבלת נתונים כמקור נתונים ל-PivotTable מאפשר לך לייעל את תהליך היצירה באמצעות התייחסות לשם הטבלה, במקום שתידרש לסמן את כל הטווח המכיל את הנתונים שתרצה לסכם.
- Excel מגיע עם סגנונות רבים עבור PivotTable; סביר שתמצא סגנון שתאהב.
- לוח המשימות רשימת שדות של PivotTable מאפשר לך ליצור את ה-PivotTable באמצעות שימוש בכלי פשוט וישיר.
- בדיוק כפי שתוכל להגביל את הנתונים המוצגים בגיליון עבודה, תוכל להשתמש במסננים כדי להגביל את הנתונים המוצגים ב-PivotTable.
- אם יש לך נתונים בפורמט מתאים, כגון קובץ טקסט, תוכל לייבא את הנתונים הללו לתוך Excel וליצור מהם PivotTable.

פרק 11 - מבט מהיר

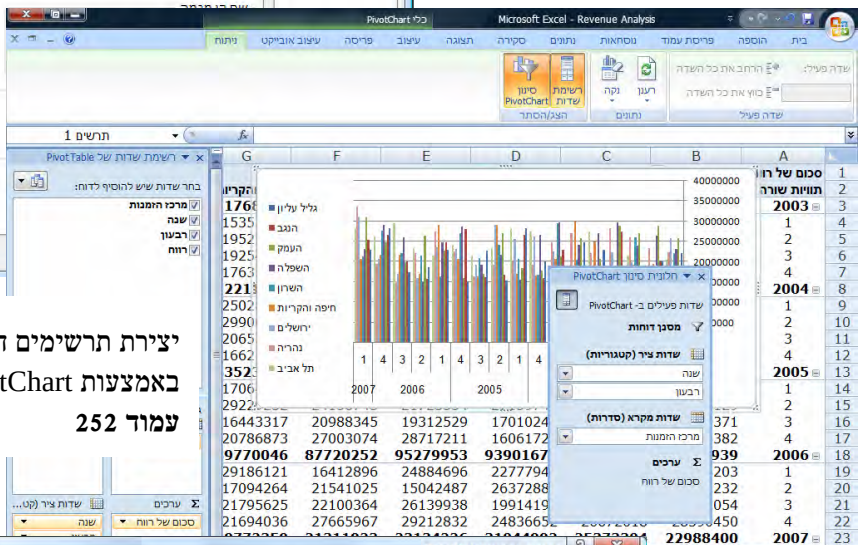
התאמה אישית של תצוגת תרשימים, **עמוד 244**



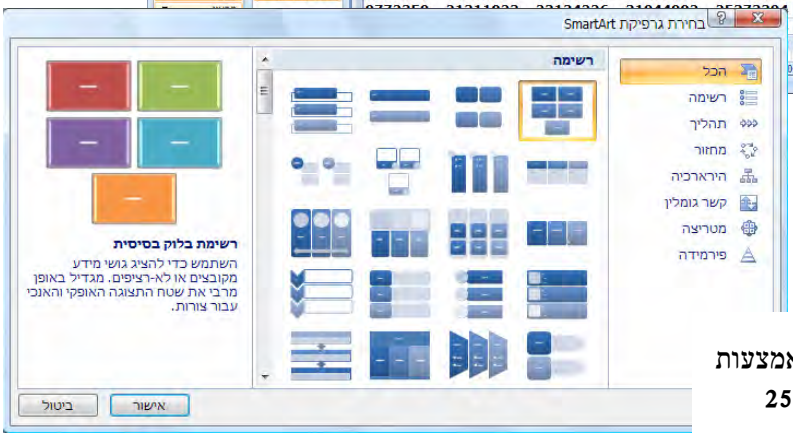
מציאת מגמות בנתונים, **עמוד 250**



יצירת תרשימים דינמיים באמצעות PivotChart, **עמוד 252**



יצירת דיאגרמות באמצעות SmartArt, **עמוד 258**



11 יצירת תרשימים וגרפיקה

בפרק זה תלמד:

- ליצור תרשימים.
- להתאים את תצוגת התרשים.
- למצוא מגמות בנתונים שלך.
- ליצור תרשימים דינמיים בעזרת PivotChart.
- ליצור דיאגרמה באמצעות SmartArt.

כשתקליד נתונים לתוך גיליון עבודה של Excel, תיצור רשומות של אירועים חשובים, באם הם מכירות יחידות, מכירות עבור שעות ביום, או מחירי מוצר. עם זאת, רשימה של ערכים לא יכולה להעביר בקלות מגמות כלליות בנתונים. הדרך הטובה ביותר להעביר מגמות באוסף נתונים גדול היא באמצעות יצירת **תרשים** (chart) המסכם את הנתונים בצורה חזותית.

תוכל לשלוט במידה רבה על תצוגת התרשים - תוכל לשנות את צבעו של כל רכיב, לבחור סוג תרשים שונה שיסכם טוב יותר את המידע, ולשנות את המאפיינים של הטקסט והמספרים בתרשים. אם הנתונים בגיליון העבודה משמשים ליצירת תרשים המורה על התקדמות בזמן מסוים, כגון מכירות במשך כמה חודשים, תוכל לבקש מ-Excel להעריך מכירות עתידיות ולהוסיף **קו מגמה** (trend line) לתרשים, המייצג את החיזוי הזה.

בדיוק כפי שתוכל ליצור תצוגות דינמיות של PivotTable כדי לארגן מחדש רשימת נתונים, תוכל ליצור תצוגה דינמית **של PivotChart**, שתשקף את התוכן ואת הארגון של ה-PivotTable המקושר. תוכל גם ליצור דיאגרמות, כגון תרשימים ארגוניים, שהם שימושיים בארגונים רבים.

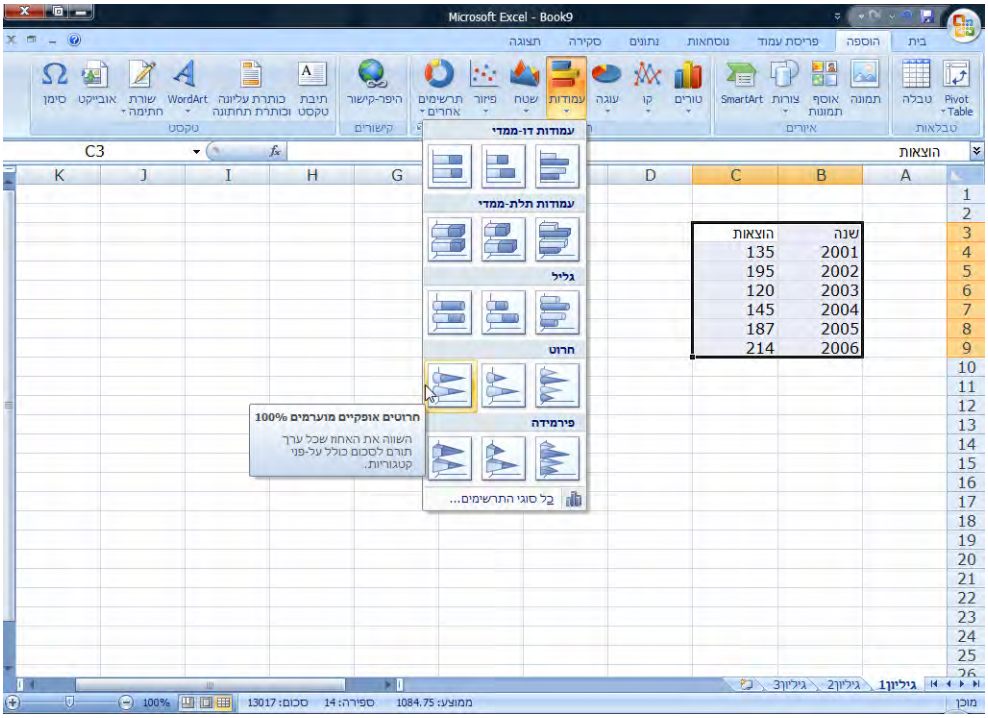
בפרק זה תלמד כיצד ליצור תרשים ולהתאים את המרכיבים שלו, למצוא מגמות בנתונים הכוללים, ליצור תרשימים דינמיים, וליצור ולעצב דיאגרמות.

ראה גם האם אתה זקוק רק לרענון בנושאים הנדונים בפרק? עיין **במדריך המהיר**.

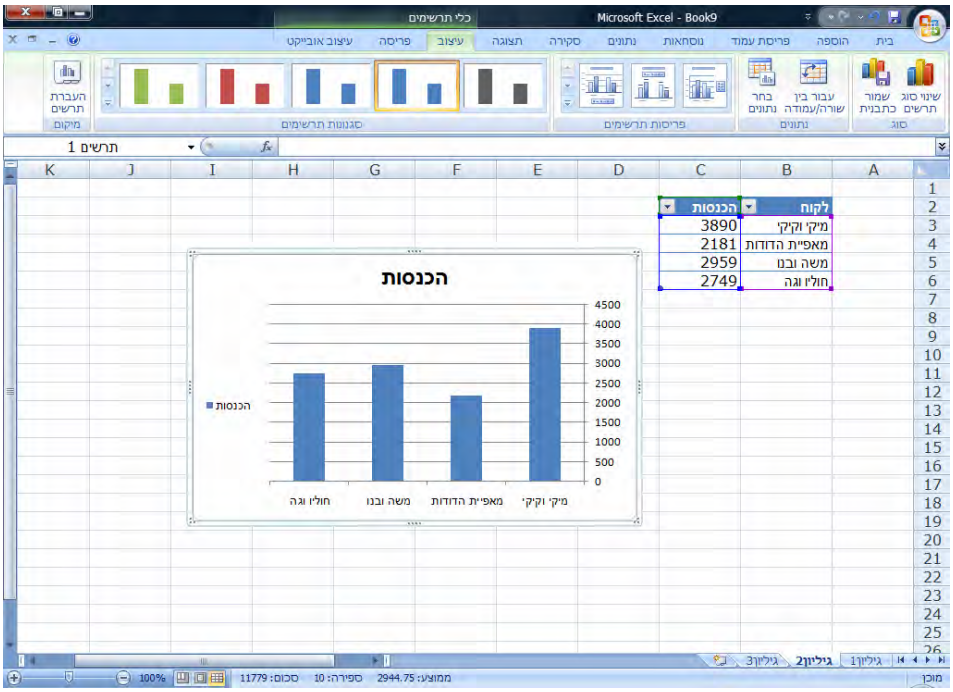
חשוב כדי להשתמש בקבצי התרגול של פרק זה, פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

יצירת תרשימים

כדי ליצור תרשים, סמן את הנתונים שתרצה לסכם בצורה חזותית ואז, בכרטיסייה **הוספה** (Insert), בקבוצה **תרשימים** (Charts) בחר בסוג התרשים שתרצה ליצור כדי ש-Excel יציג את סוגי התרשימים הזמינים.

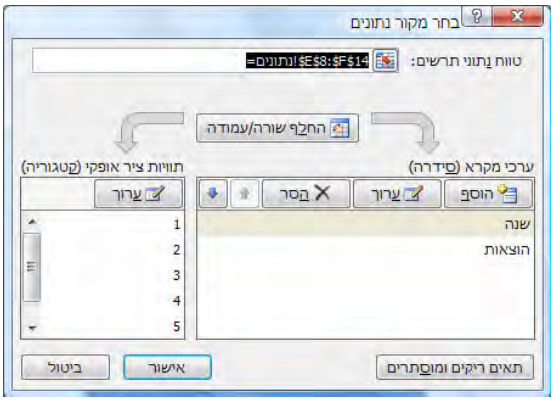


כשתלחץ על סוג התרשים הרצוי, Excel ייצור את התרשים באמצעות פריסת ברירת המחדל וערכת הצבעים שהוגדרה בערכת הנושא של חוברת העבודה. המסך הבא מראה תרשים עמודות (Column Chart) ואת הנתונים ששימשו ליצירתו.

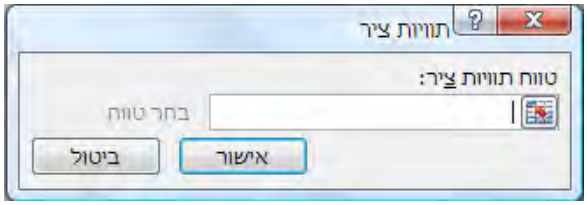


אם Excel לא מסמן את הנתונים בדרך שתרצה, תוכל לשנות את הציר עליו Excel מסמן עמודת נתונים. המצב הנפוץ ביותר בו Excel מסמן לא נכון את הנתונים הוא כאשר ישנם נתונים מספריים בעמודה המספקת ערכים לציר האופקי. לדוגמה, אם הנתונים שלך כוללים עמודת שנה ועמודת מספר חבילות, Excel יסמן את שתי העמודות הללו בגוף התרשים וייצור סדרה רצופה כדי לספק ערכים עבור הציר האופקי. אם סדרת הנתונים כוללת עמודה אחת של טקסט ועמודה אחת של מספרים, מנוע התרשימים של Excel יסמן את הנתונים בצורה נכונה.

תוכל לשנות את הנתונים המוקצים לציר האנכי (הידוע גם כציר y) ואת אלה המוקצים לציר האופקי (הידוע גם כציר x). כדי לערוך שינוי כזה, סמן את התרשים ובכרטיסייה **עיצוב** (Design), בקבוצה **נתונים** (Data), לחץ על **בחר נתונים** (Select Data) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **בחר מקור נתונים** (Select Data Source).



נחזור למסך הראשון בפרק זה. בכרטיסייה **עיצוב** בקבוצה **נתונים** לחץ **בחר נתונים**. העמודה **שנה** לא שייכת ללוח ערכי מקרא (סדרה) ((Legend Entries (Series), המתאים לציר האנכי של התרשים. כדי להסיר עמודה מציר, סמן את שם העמודה ולחץ **הסר** (Remove). כדי להוסיף את העמודה ללוח תוויות ציר אופקי (קטגוריה) (Horizontal (Category) Axis Labels), לחץ על **ערוך** (Edit) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **תוויות ציר** (Axis Labels).

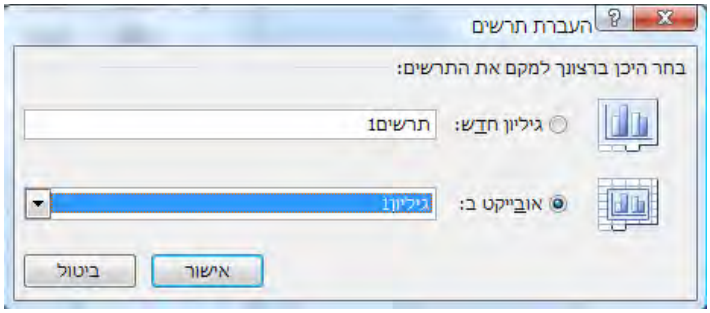


בתיבת הדו-שיח **תוויות ציר**, לחץ על כווץ דו-שיח בפינה הימנית של השדה **טווח תוויות ציר** (Axis Label Range), סמן את התאים שיספקו את הערכים לציר האופקי (B4:B9) (לא כולל את כותרת העמודה אם קיימת כזאת), לחץ על הרחב דו-שיח, ולחץ **אישור**. לחץ **אישור** בשנית כדי לסגור את תיבת הדו-שיח **בחר מקור נתונים** וערוך את התרשים.

לאחר שתיצור את התרשים, תוכל לשנות את גודלו כדי לקבוע האם הוא ישלוט בגיליון העבודה או ישמש כרכיב מידע נוסף בגיליון. לדוגמה, ניתן היה ליצור תרשים שיסכם את הביצועים של כל אחת מיחידות הארגון. במקרה הזה, כדאי להציג מספר מדידות באותו הגיליון, כלומר להציג את התרשימים קטנים ככל שניתן, מבלי לפגוע ביכולת ההבנה של הקורא.

כדי לקבוע גודל של תרשים, סמן את התרשים, וגרור את אחת מנקודות האחיזה בקצוות התרשים. נקודות אחיזה במרכז הקצוות מאפשרות לך לשנות את גודל התרשים בכיוון אחד. גרירת נקודת אחיזה בקצה הימני או השמאלי מאפשרת לך להצר או להרחיב את התרשים, וגרירת נקודות האחיזה בקצה העליון או התחתון מאפשרת לך להגביה או להנמיך את התרשים. גרירה של נקודת אחיזה פינתית מאפשרת לך לשנות את גובהו ורוחבו של התרשים בו-זמנית; החזקת מקש Shift בעת גרירת נקודת האחיזה הפינתית משנה את גודל התרשים וגם שומרת על פרופורציות.

בדיוק כפי שתוכל לשלוט בגודל התרשים, תוכל לשלוט גם במיקומו. כדי להזיז תרשים בתוך גיליון עבודה, גרור את התרשים למיקום הרצוי. אם תרצה להזיז את התרשים לגיליון עבודה חדש, לחץ על התרשים ובכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **מיקום** (Location) לחץ **העברת תרשים** (Move Chart) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **העברת תרשים**.



כדי להעביר את התרשים לגיליון תרשים חדש, בחר באפשרות **גיליון חדש** (New Sheet) והקלד את שם הגיליון בשדה. בחירה באפשרות **גיליון חדש** יוצרת גיליון תרשים חדש המכיל רק את התרשים. תוכל עדיין לקבוע את גודל התרשים אבל כש-Excel יוצר גיליון תרשים חדש, התרשים תופס את כל גודל הגיליון.

כדי להזיז את התרשים לגיליון עבודה קיים, בחר באפשרות **אובייקט ב** (Object In) פתח את הרשימה, ובחר בגיליון העבודה אליו תרצה להעביר את התרשים.

בתרגיל הזה תיצור תרשים, תשנה את הדרך בה Excel מסמן את הנתונים, תקבע את גודל התרשים, תזיז את התרשים בתוך גיליון העבודה ותזיז את התרשים לגיליון תרשים.

השתמש בחוברת העבודה בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Charting.

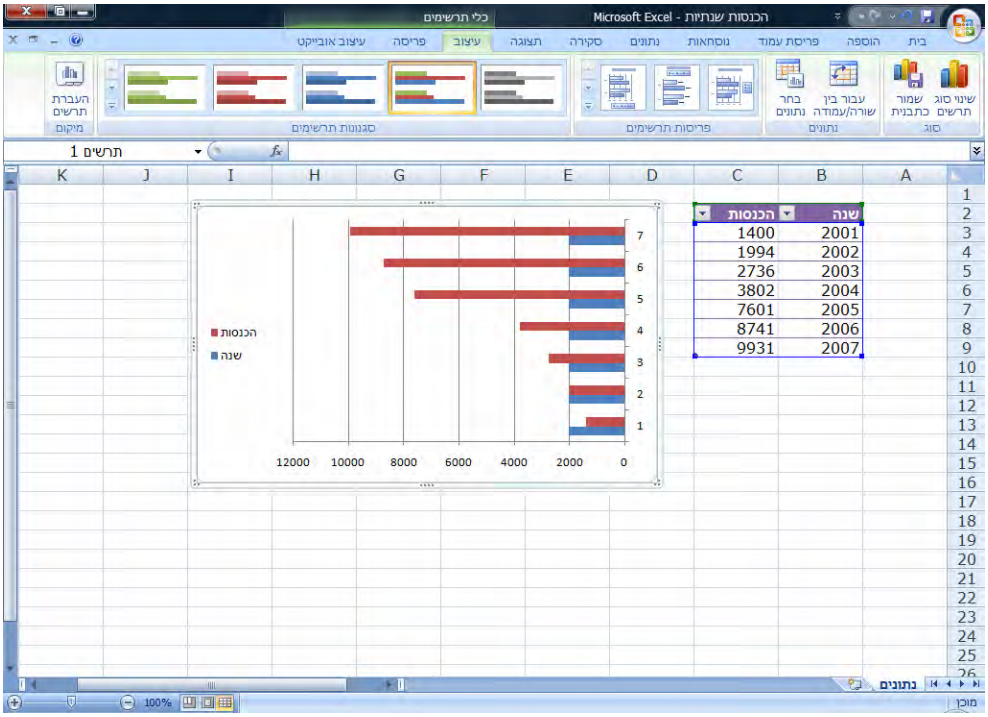
ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

פתח את חוברת העבודה **הכנסות שנתיות** שבתיקייה Charting.

1. בגיליון העבודה **נתונים**, לחץ בכל תא בטבלת הנתונים (למשל B4).

2. בכרטיסייה **הוספה**, בקבוצה **תרשימים** (Charts), לחץ **עמודות** (Bar) ובקבוצה **דו-ממדי** (2D Bar), בחר בסוג התרשים הראשון (שם התרשים הוא עמודות מקובצות באשכולות, Clustered Bar).

Excel יוצר את התרשים, ועמודות השנה וההכנסות מסומנות בגוף התרשים.



שנה	הכנסות
2001	1400
2002	1994
2003	2736
2004	3802
2005	7601
2006	8741
2007	9931

3. בכרטיסייה **עיצוב** (Design), בקבוצה **נתונים**, לחץ **בחר נתונים** (Select Data).

תיבת הדו-שיח **בחר מקור נתונים** (Select Data Source) מופיעה.

4. באזור **ערכי מקרא (סדרה)** (Legend Entries (Series)), לחץ **שנה**.

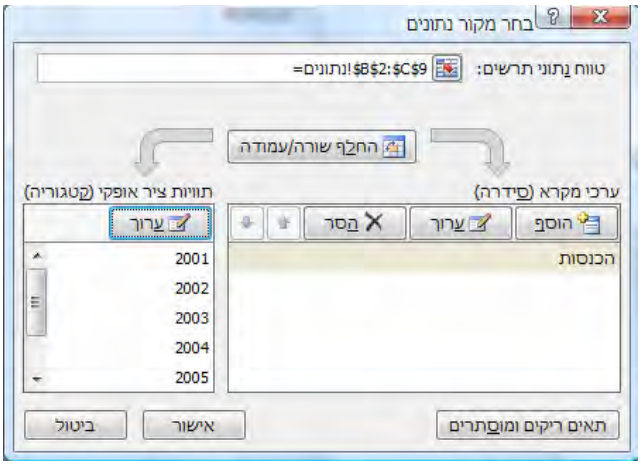
5. לחץ **הסר** (Remove). סדרת **שנה** נעלמת.

6. באזור **תוויות ציר אופקי (קטגוריה)** (Horizontal (Category) Axis Labels) לחץ **ערוך**.

תיבת הדו-שיח **תוויות ציר** (Axis Labels) מופיעה.

7. סמן את התאים B3:B9 ולחץ **אישור**.

תיבת הדו-שיח **תוויות ציר** נעלמת, ותיבת הדו-שיח **בחר מקור נתונים** מופיעה בשנית כאשר השנים מופיעות באזור **תוויות ציר אופקי (קטגוריה)**.



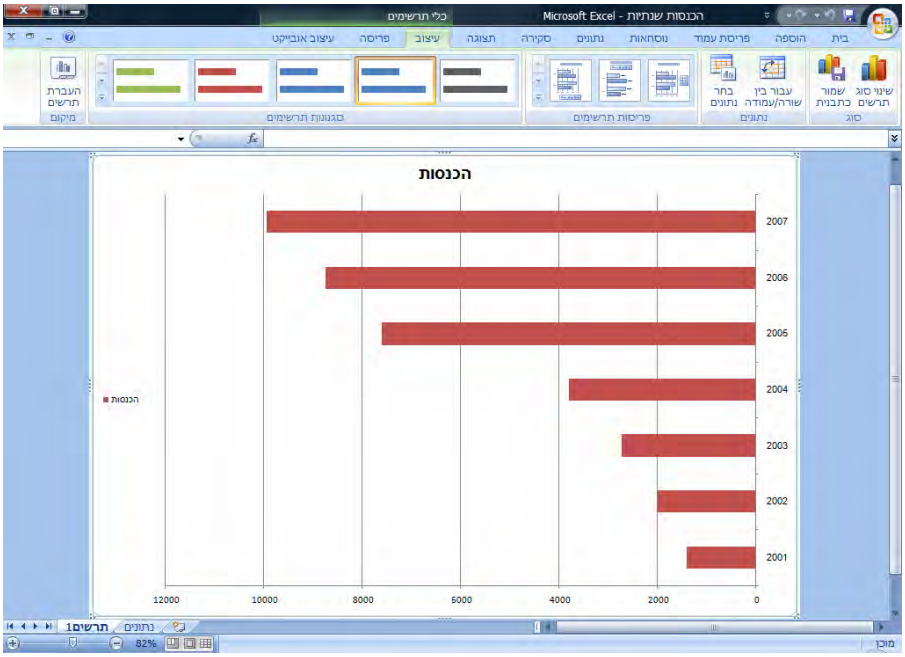
8. לחץ **אישור**.

Excel מצייר מחדש את התרשים, ומשתמש בשנים כערכים לציר האופקי.

9. מקם את סמן העכבר בקצה התרשים. סמן העכבר משתנה לחץ בעל ארבעה ראשים.
10. גרור את התרשים למעלה ולשמאל כך שיכסה את טבלת הנתונים.
11. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **מיקום** (Location), לחץ **העברת תרשים** (Move Chart).

תיבת הדו-שיח **העברת תרשים** מופיעה.

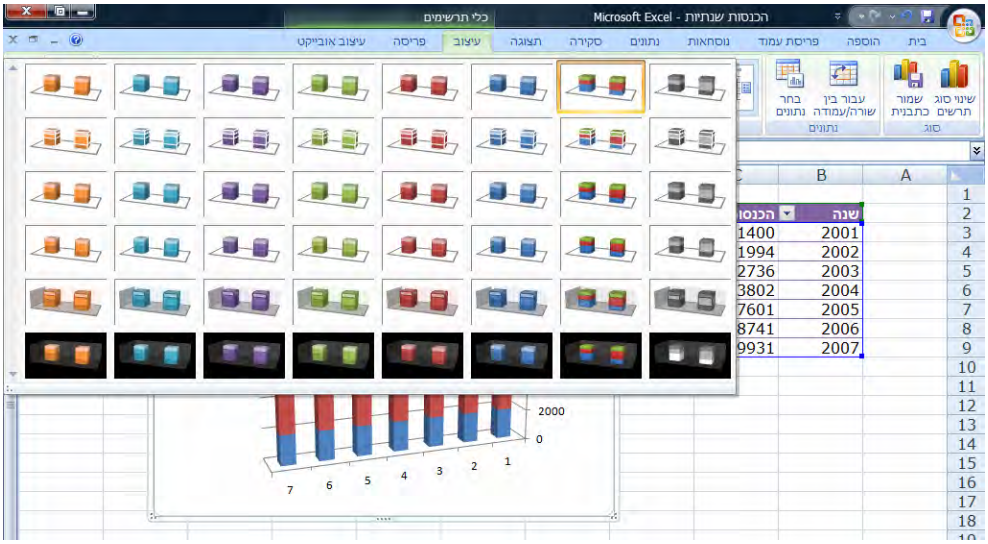
12. סמן את האפשרות **גיליון חדש** ולחץ **אישור**. התרשים שלך מופיע בגיליון התרשים.



סגור את חוברת העבודה **הכנסות שנתיות**.

התאמה אישית של תצוגת תרשימים

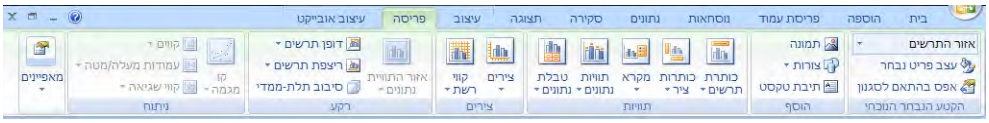
אם תרצה לשנות תצוגה של תרשים, סמן את התרשים ואז, בכרטיסייה **עיצוב** בחר סגנון מתוך גלריית **סגנונות תרשימים** (Chart Style gallery). הגלריה מכילה סגנונות רבים יותר משנראים ברצועת הכלים - כדי לבחור מראה חדש לתרשים, לחץ על לחצן **עוד** בפינה השמאלית התחתונה של הגלריה ובחר את העיצוב שתרצה.



חשוב הסגנונות בגלריית **סגנונות תרשימים** קשורים לערכת הנושא של חוברת העבודה. אם תשנה את ערכת הנושא, Excel ישנה את הופעת הסגנון כדי לשקף את צבעי ערכת הנושא החדשים.

כשתיצור תרשים באמצעות הכלים בקבוצה **תרשימים** שבכרטיסייה **הוספה**, Excel ייצור תרשים מושך המרוכז בנתונים. ברוב המקרים, לתרשים יש כותרת, מקרא (רשימה של סדרות ערכים המוצגות בתרשים), קווים אופקיים בגוף התרשים כדי להקל על הבחנה בערכים בודדים, ותוויות צירים. אם תרצה ליצור תרשים בעל יותר מרכיבים או מרכיבים שונים, כגון הוספת תוויות נתונים לנתונים הרשומים בתרשים, תוכל לעשות כן באמצעות סימון התרשים ואז, בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **פריסות תרשימים** (Charts Layout), לחיצה על הפריסה שתרצה.

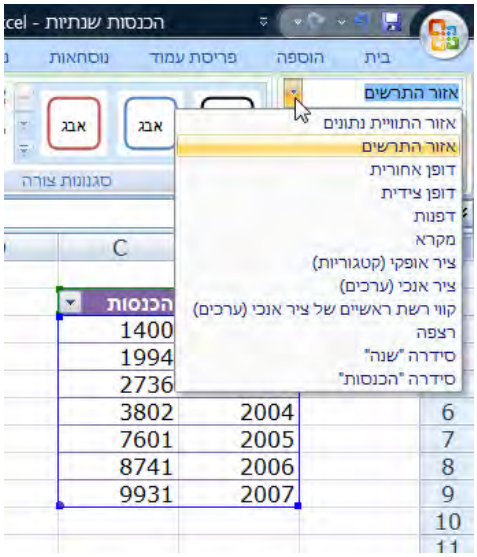
אם לא תמצא את פריסת התרשים שתרצה, תוכל להשתמש בכלים שבכרטיסייה פריסה (Layout) כדי לשלוט בהופעתו ומיקומו של כל רכיב.



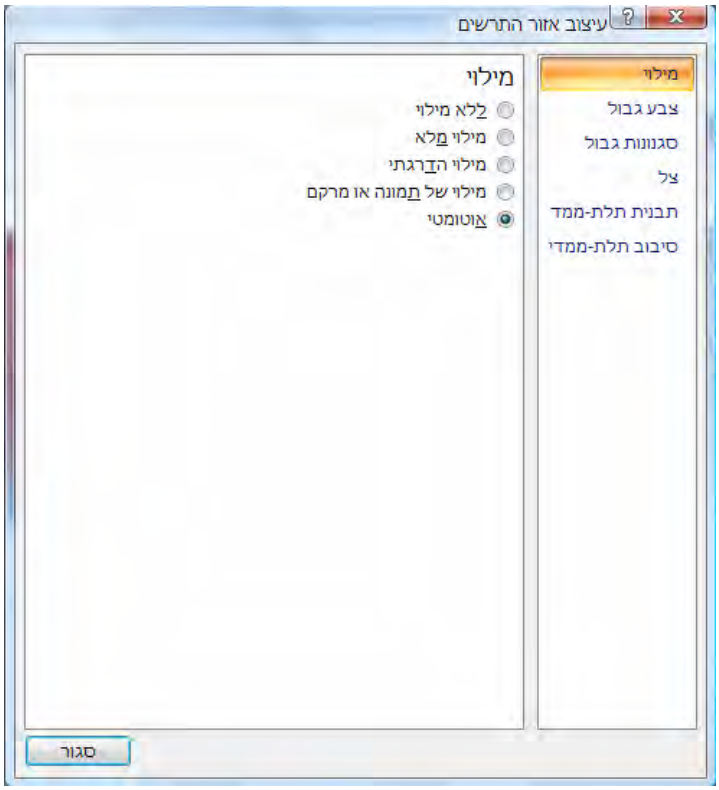
בקבוצה **צירים** (Axes), לחיצה על **קווי רשת** (Gridlines) מאפשרת לך לקבוע האם התרשים יציג קווי רשת אנכיים ואופקיים, ואם כן, באילו מרווחים הם יופיעו.

בנוסף לשינוי פריסת התרשים, תוכל לשלוט בהופעה של כל רכיב בתרשים. כדי לבחור רכיב בתרשים שתרצה לעצב, לחץ על הרכיב. לדוגמה, אם תרצה לשנות את העיצוב של סדרת הנתונים *הכנסות* בתרשים העמודות במסך הקודם, לחיצה על כל עמודה בסדרה בוחרת את הסדרה כולה. כל שינוי עיצוב שתערוך עכשיו יוחל על כל נקודה בסדרה. אם תרצה לשנות נקודת נתונים בודדת, בחר את הסדרה כולה ואז לחץ על הרכיב בתרשים (לדוגמה, עמודה) המייצג את נקודת הנתונים שתרצה לשנות. לדוגמה, תוכל להדגיש את העמודה המייצגת את שנת 2005 בתרשים שנראה במסך הקודם.

תוכל להציג רשימה של רכיבים שניתן לבחור בתרשים באמצעות סימון התרשים ואז, בכרטיסייה **עיצוב אובייקט** (Format), בקבוצה **הקטע הנבחר הנוכחי** (Current Selection), פתיחת הרשימה של רכיבי התרשים. לחץ על רכיב התרשים הרצוי כדי לבחור אותו.



לאחר שתבחר את רכיב התרשים, תוכל לגרור את נקודות האחיזה של התרשים כדי לקבוע את גודל התרשים, או לגרור את הרכיב למיקום אחר בתרשים. כדי לשנות עיצוב של רכיב בתרשים, השתמש בכלים ובתיבות הדו-שיח שבקבוצות **סגנונות צורה**, **סגנונות WordArt**, **סדר** (Arrange), **וגודל** (Size) כדי לשנות את הופעת הרכיב. תוכל גם לסמן את רכיב התרשים ואז, בכרטיסייה **עיצוב אובייקט**, בקבוצה **הקטע הנבחר הנוכחי**, ללחוץ על **עצב פריט נבחר** (Format Selection) כדי להציג תיבת דו-שיח בה תוכל לעצב את התרשים.



אם תרצה להחיל את אותה סדרה של שינויים בתרשימים שתיצור בעתיד, תוכל לשמור את התרשים שלך כתבנית תרשים. כשתבחר את הנתונים שתרצה לסכם בצורה חזותית ולהחיל את תבנית התרשים, תיצור תרשימים מעוצבים באופן אחיד בשלבים מעטים. כדי לשמור תרשים כתבנית תרשים, סמן את התרשים בו תרצה להשתמש כתבנית ואז, בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **סוג**, לחץ **שמור כתבנית** (Save Template). השתמש בפקדים בתיבת הדו-שיח שתופיע כדי לקבוע שם לתבנית ולשמור אותה. אז, כדי ליצור תרשים המבוסס על התבנית, סמן את הנתונים שתרצה לסכם, בכרטיסייה **הוספה** בקבוצה **תרשימים**, בחר **סוג תרשים** ואז **כל סוגי התרשימים** (All Chart Types). תיבת **הוספת תרשים** (Create Charts) תוצג. בחר **תבניות** ואז בחר בתבנית שברצונך לעשות בה שימוש.

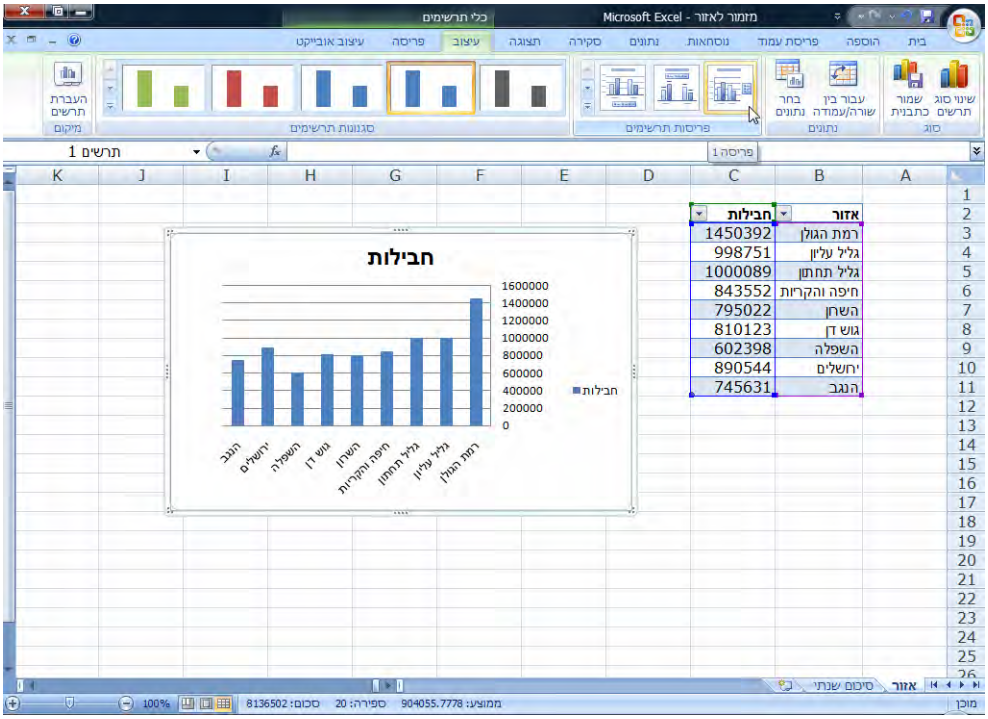
טיפ תוכל להחיל תבנית על תרשים קיים באמצעות סימון התרשים ואז בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **סוג**, לחיצה על שינוי **סוג תרשים** (Change Chart Type) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **שינוי סוג תרשים**. לחץ **תבניות**, ובחר את התבנית בה תרצה להשתמש.

בתרגיל הזה תשנה את פריסת התרשים, תחיל סגנון תרשים חדש, תמקם מחדש את המקרא לתרשים, תשנה את תבנית המספר לערכים בציר האנכי, ותשמור את התרשים כתבנית תרשים.

פתח את חוברת העבודה **מזמור לאזור** בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Charting.

1. בגיליון העבודה **אזור** סמן את התרשים.
2. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **פריסות תרשימים** (Chart Layouts), לחץ על פריסת התרשים הראשונה (תיאור המסך שמופיע מורה ששם הפריסה הוא פריסה 1).

Excel משנה את פריסת התרשים.



אזור	חבילות
רמת הגולן	1450392
גליל עליון	998751
גליל תחתון	1000089
חיפה והקריות	843552
השרון	795022
גוש דן	810123
השפלה	602398
ירושלים	890544
הנגב	745631

3. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **סגנונות תרשימים** (Chart Styles), לחץ על לחצן **עוד**.

גלריית סגנונות התרשימים נפתחת.

4. בחר בפריסה 7 (הראשון בשורה השלישית).

Excel משנה את סגנון התרשים.

5. לחץ לחיצה ימנית בעכבר על הערכים שבציר האנכי ובחר **עיצוב ציר** (Format Axis).

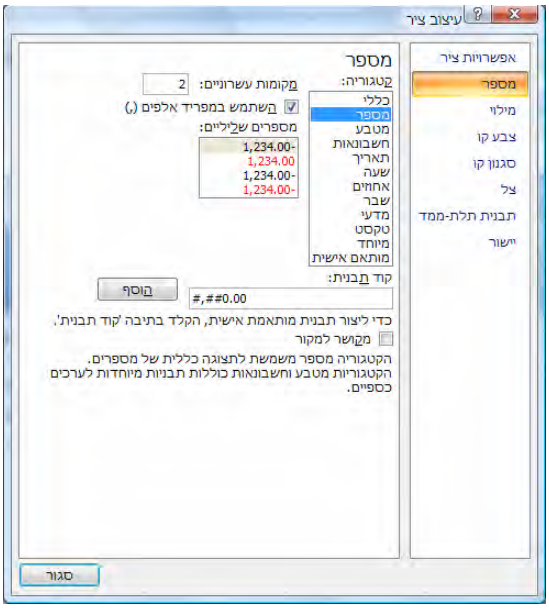
תיבת הדו-שיח **עיצוב ציר** מופיעה.

6. בלוח הימני בחר **מספר**.

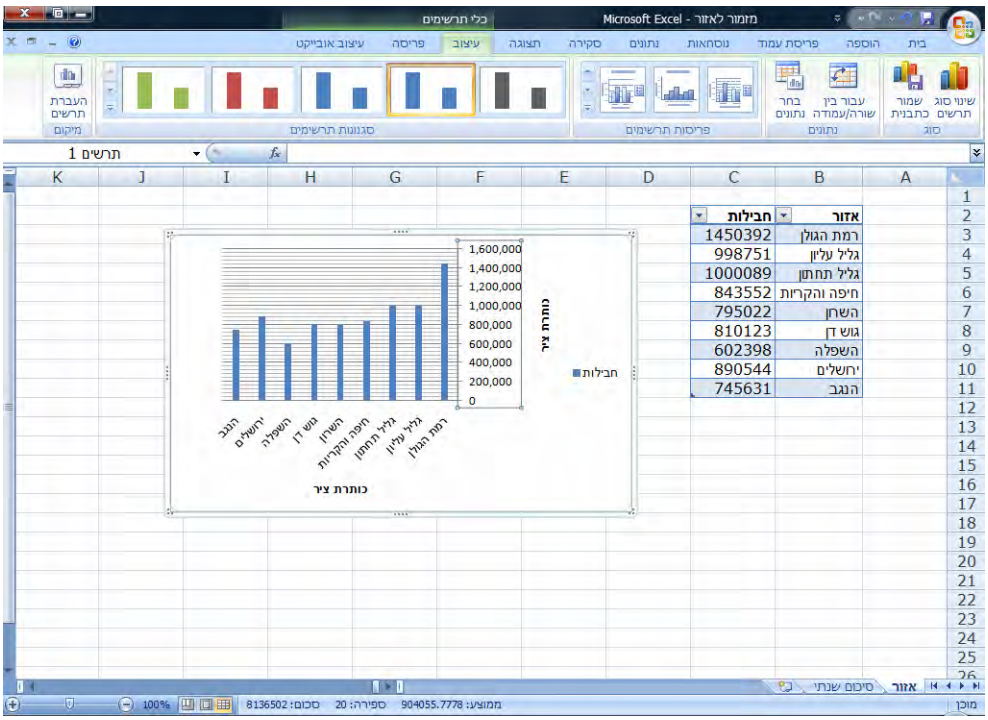
תיבת הדו-שיח **עיצוב ציר** מציגה את הכרטיסייה **מספר**.

7. ברשימה **קטגוריה** בחר **מספר**.

תיבת הדו-שיח **עיצוב ציר** מציגה את פקדי הסגנון **מספר**.



8. **במקומות עשרוניים** (Decimal Places) הקלד **0**.
9. סמן את תיבת הסימון **השתמש במפריד אלפים (,)** ((Use 1000 Separator (,)).
10. לחץ **סגור**. Excel משנה את העיצוב של הערכים בציר האנכי.



11. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **סוג**, לחץ **שמור כתבנית** (Save As Template).

    תיבת הדו-שיח **שמירת תבנית תרשים** (Save Chart Template) מופיעה.

12. בשדה **שם קובץ** (File Name) הקלד **Cool Blue**.

13. לחץ **שמור**.

    Excel שומר את התבנית.

14. בשורת הכרטיסיות, לחץ על כרטיסיית הגיליון **סיכום שנתי**.

    גיליון העבודה **סיכום שנתי** מופיע.

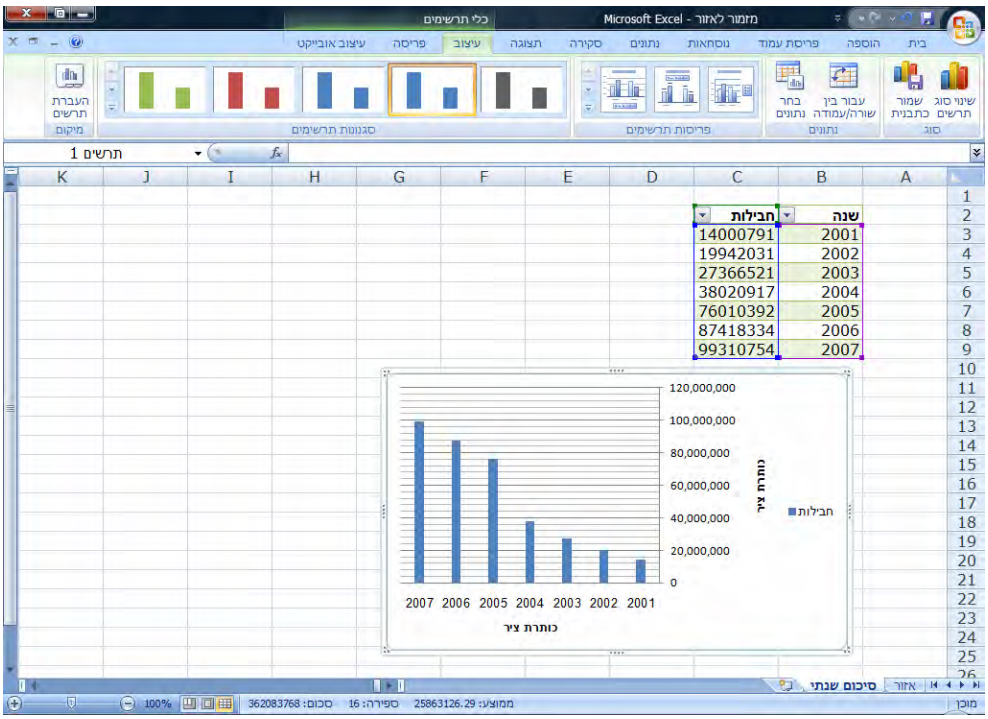
15. סמן את התרשים ובכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **סוג**, בחר **שינוי סוג תרשים**.

    תיבת הדו-שיח **שינוי סוג תרשים** מופיעה.

16. לחץ **תבניות** (Templates).

17. לחץ על התבנית המותאמת אישית Cool Blue ולחץ **אישור**.

    Excel מחיל את התבנית על התרשים.

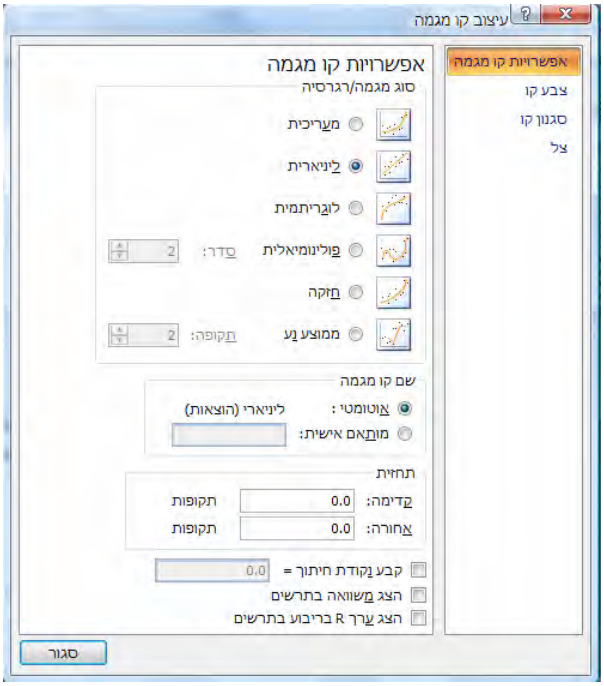


סגור את חוברת העבודה **מזמור לאזור**.

מציאת מגמות בנתונים

תוכל להשתמש בנתונים בגיליונות עבודה של Excel כדי לגלות כיצד העסק התנהל בעבר, אבל תוכל גם לבקש מ-Excel לנסות ולנחש לגבי רווחים עתידיים אם המגמה (trend) הקיימת תמשיך. כדוגמה, הסתכל במסך הבא.

הגרף מציג הוצאות לשנים 2001 עד 2006. הסכום הכולל עלה מ-2001 עד 2006 אבל העלייה לא הייתה אחידה, כך שניחוש בכמה יעלו ההוצאות אם המגמה הכללית תימשך, דורש חישובים מסובכים. למרבה המזל, Excel בקיא במתמטיקה הזו. כדי לגרום ל-Excel לחזות ערכים עתידיים בסדרת הנתונים של עלויות התחזוקה, לחץ על התרשים ואז, בכרטיסייה **פריסה** בקבוצה **ניתוח** (Analysis) לחץ **קו מגמה** (Trendline), לחץ על **אפשרויות נוספות של קו מגמה** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **עיצוב קו מגמה** (Format Trendline).



הכרטיסייה **אפשרויות קו מגמה** של תיבת הדו-שיח **עיצוב קו מגמה** מאפשרת לך לבחור את סוג המגמה. הבחירה הנכונה בעבור רוב העסקים היא ליניארית - שאר השיטות (כגון מעריכית (Exponential), לוגריתמית (Logarithmic) ופולינומיאלית (Polynomial)) משמשות ליישומים מדעיים ולפעולות מחקר.

טיפ אם אינך יודע במה לבחור, נסה את הליניארית.

לאחר שתבחר את סוג המגמה, תצטרך להורות ל-Excel כמה רחוק עליו לנבא את מגמת הנתונים. הציר האופקי של התרשים המשמש בדוגמה זו מראה הוצאות לפי שנים, משנת 2001 עד שנת 2006. כדי להורות ל-Excel כמה רחוק עליו להסתכל לעתיד, הקלד מספר בשדה **קדימה** באזור **תחזית** (Forecast). במקרה הזה, כדי להסתכל שנה אחת קדימה, הקלד **1** בשדה קדימה ולחץ **אישור** כדי להוסיף את קו המגמה לתרשים.

טיפ כאשר תלחץ על לחצן **קו מגמה** בקבוצה **ניתוח** (Analysis), אחת האפשרויות המוצעות ב-Excel היא קו מגמה של תחזית ליניארית (Linear Forecast Trendline) המוסיף קו מגמה עם תחזית של שתי נקודות.

כפי שקורה ברכיבי תרשים אחרים, תוכל ללחוץ לחיצה כפולה על קו המגמה כדי לפתוח תיבת דו-שיח עיצוב ולשנות את תצוגת הקו.

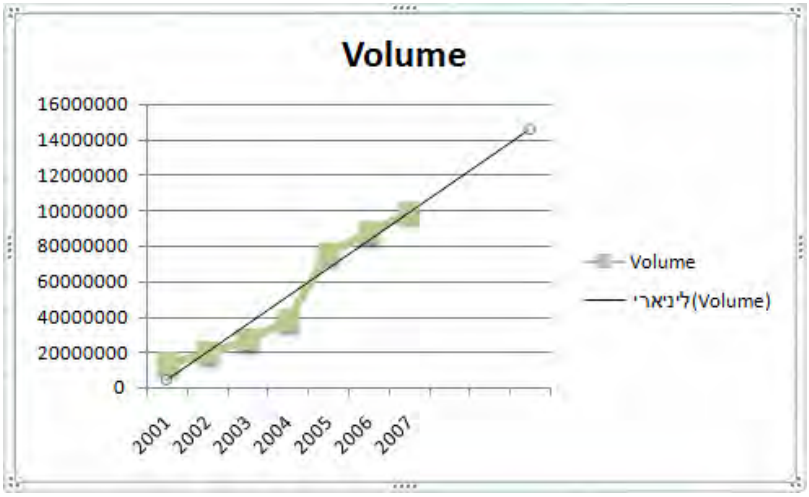
בתרגיל הזה, תוסיף קו מגמה לתרשים.

פתח את חוברת העבודה **ערכים עתידיים** שבתיקייה Charting.

1. סמן את התרשים.
2. בכרטיסייה **פריסה** (Layout), בקבוצה **ניתוח** (Analysis), לחץ **קו מגמה** (Trendline) ואז לחץ **אפשרויות נוספות של קו מגמה** (More Trendline Options).

   תיבת הדו-שיח **עיצוב קו מגמה** מופיעה.
3. באזור **סוג מגמה/רגרסיה** (Trend/Regression Type) סמן את האפשרות **ליניארית** (Linear).
4. באזור **תחזית** (Forecast) בשדה **קדימה** (Forward), הקלד **3**.
5. לחץ **סגור**.

   Excel מוסיף את קו המגמה לתרשים.

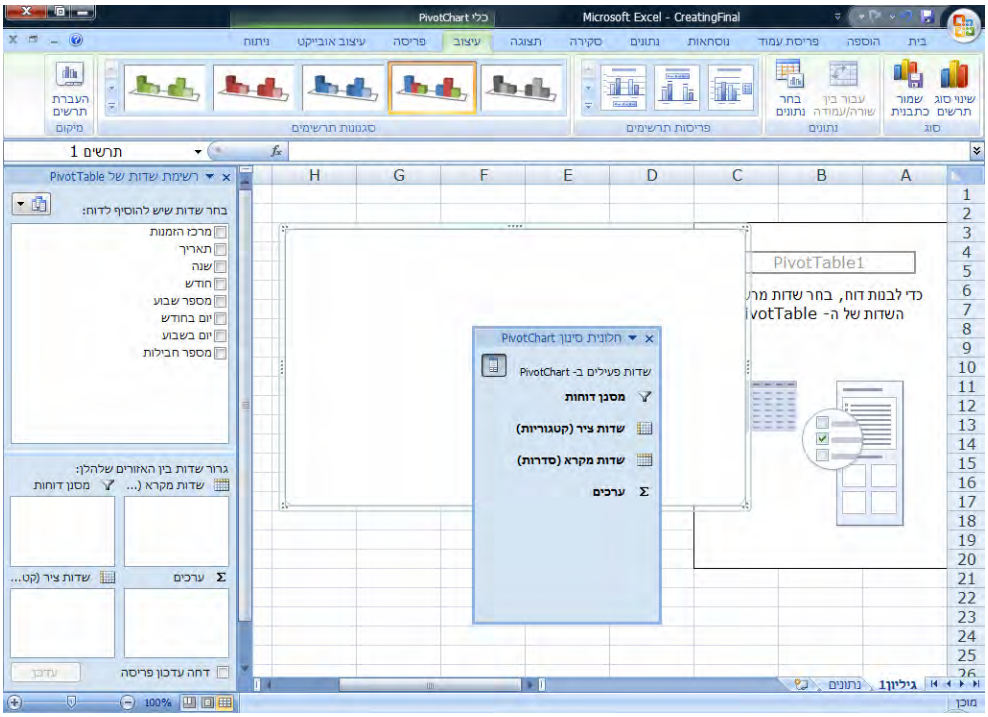


סגור את חוברת העבודה **ערכים עתידיים**.

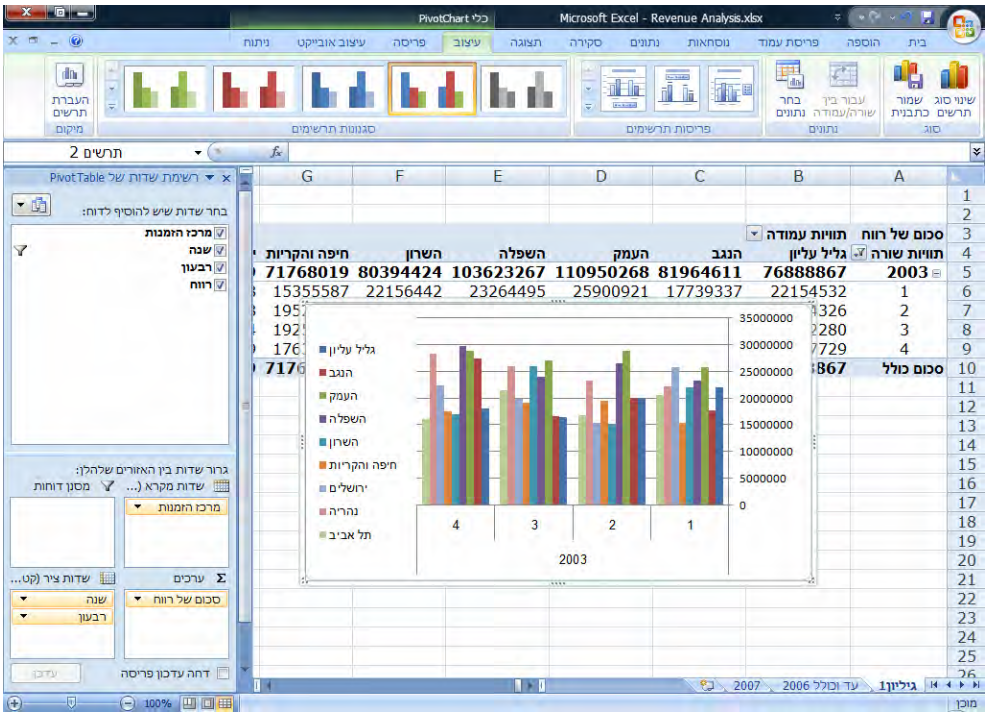
יצירת תרשימים דינמיים באמצעות PivotChart

בדיוק כפי שתוכל ליצור טבלאות שתוכל לארגן מחדש תוך כדי עבודה, ולהדגיש זוויות שונות של הנתונים ברשימה, תוכל ליצור תרשימים דינמיים, או PivotChart, כדי לשקף את התוכן והארגון של PivotTable.

יצירת PivotChart היא די פשוטה. סמן כל תא ברשימה או בטבלת נתונים שתשתמש בו כדי ליצור PivotTable, ולחץ על הכרטיסייה **הוספה** (Insert). בקבוצה **טבלאות** (Tables) פתח את תפריט **PivotTable** ובחר **PivotChart**. בגיליון בו קיימת PivotTable, לחץ בכל תא ב-PivotTable, הצג את הכרטיסייה **הוספה**, ואז בקבוצה תרשימים (Charts) בחר בסוג התרשים שתרצה ליצור.



כל שינוי ב-PivotTable עליו מבוסס ה-PivotChart ישתקף בתרשים. לדוגמה, אם הנתונים ברשימה משתנים, לחיצה על לחצן **רענן** (Refresh) בקבוצה **נתונים** (Data) של הכרטיסייה **אפשרויות** (Options), תשנה את ה-PivotChart כך שישקף את הנתונים החדשים. בנוסף, תוכל לסנן את התוכן של PivotTable שנראה כאן באמצעות פתיחת הרשימה **מרכז הזמנות**, לחיצה על **השרון**, ואז **אישור**. ה-PivotTable יראה נתונים של מרכז הזמנות השרון. ה-PivotChart משקף גם הוא את המסנן.



ראה גם למידע על שינוי PivotTable, ראה "יצירת PivotTable באמצעות נתונים חיצוניים" בפרק 10.

ל-PivotChart יש פקדים באמצעותם תוכל לסנן את הנתונים בתרשים וב-PivotTable. פתיחת הרשימה יום בשבוע, לחיצה על (הכל) ברשימה המופיעה, ולחיצה על אישור יחזירו את ה-PivotChart לתצורה המקורית שלו.

אם תרצה לשנות סוג של תרשים קיים, תוכל לעשות זאת באמצעות סימון התרשים, ובכרטיסייה **עיצוב** (Design) בקבוצה **סוג** (Type) לחיצה על **שינוי סוג תרשים** (Change Chart Type), כדי להציג את תיבת הדו-שיח **שינוי סוג תרשים**. כשתבחר את הסוג הרצוי ותלחץ **אישור**, Excel ייצור מחדש את התרשים.

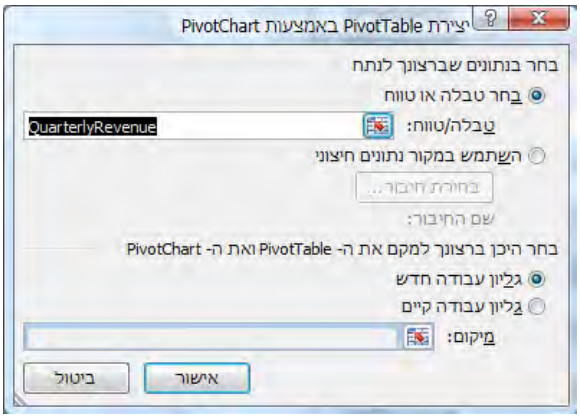
חשוב אם הנתונים שלך הם מהסוג הלא נכון ולא ניתן להציגם בסוג התרשים שבחרת, Excel יציג הודעת שגיאה.

בתרגיל זה תיצור PivotTable ותקשר אותו עם PivotChart, תשנה את הנתונים ותעדכן את ה-PivotChart שישקף את השינוי, ואז תשנה את סוג ה-PivotChart.

פתח את חוברת העבודה **Revenue Analysis** שבתיקייה Charting.

1. בגיליון העבודה **עד וכולל 2006** לחץ בכל תא בטבלת הנתונים.
2. בכרטיסייה **הוספה** (Insert) בקבוצה **טבלאות** (Tables) פתח את רשימת **PivotTable** ובחר **PivotChart**.

תיבת הדו-שיח **יצירת PivotTable באמצעות PivotChart** מופיעה.

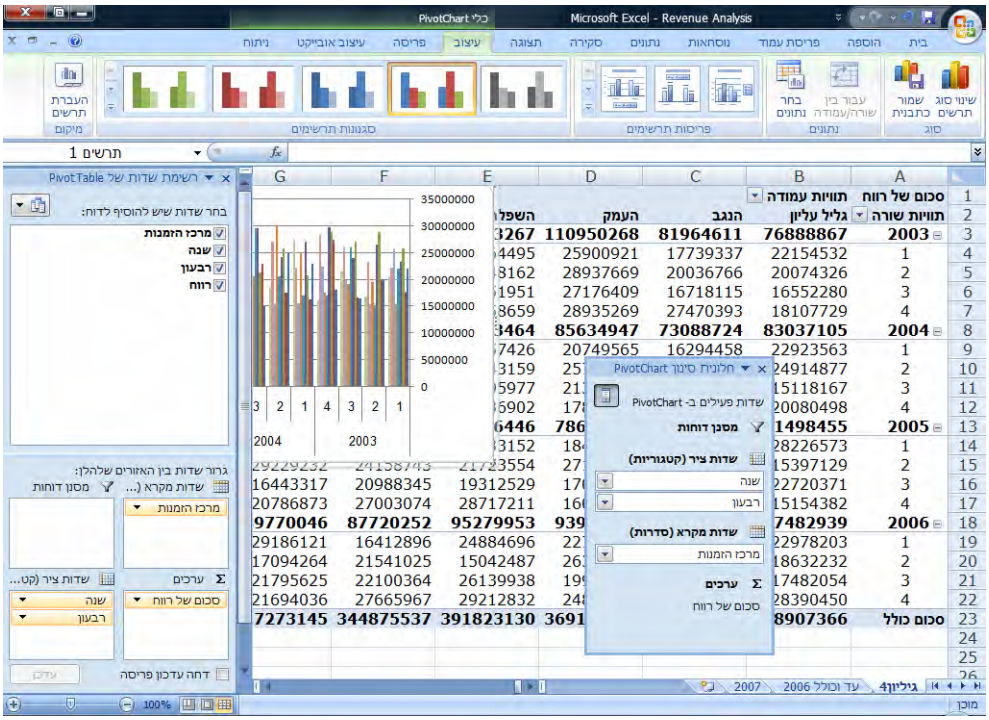


3. ודא שהטבלה QuarterlyRevenue מופיעה בשדה **טבלה/טווח** (Table/Range) ושהאפשרות **גליון עבודה חדש** (New Worksheet) מסומנת.
4. לחץ **אישור**.

Excel יוצר PivotTable ו-PivotChart מקושר.

5. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable**, גרור את כותרת השדה **מרכז הזמנות** מהאזור **בחר שדות שיש להוסיף לדוח** (Choose fields to add to report) לאזור **שדות מקרא (סדרות)** (Legend Fields).
6. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable**, גרור את כותרת השדה **שנה** מהאזור **בחר שדות שיש להוסיף לדוח** לאזור **שדות ציר (קטגוריות)** (Axis Fields).
7. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable**, גרור את כותרת השדה **רבעון** מהאזור **בחר שדות שיש להוסיף לדוח** לאזור **שדות ציר (קטגוריות)** ומקם אותה מתחת לכותרת השדה **שנה**.
8. בלוח המשימות **רשימת שדות של PivotTable**, גרור את כותרת השדה **רווח** מהאזור **בחר שדות שיש להוסיף לדוח** לאזור **ערכים** (Values).

Excel מעדכן את ה-PivotChart כדי שישקף את מיקומי השדות.



9. בשורת הכרטיסיות לחץ על כרטיסיית גיליון העבודה **2007**.

   גיליון העבודה **2007** מופיע.

10. סמן את הנתונים בתאים B2:E10 והקש **Ctrl+C**.

    Excel מעתיק את הנתונים ללוח.

11. בשורת הכרטיסיות לחץ על כרטיסיית גיליון העבודה **עד וכולל 2006**.

    גיליון העבודה **עד וכולל 2006** מופיע.

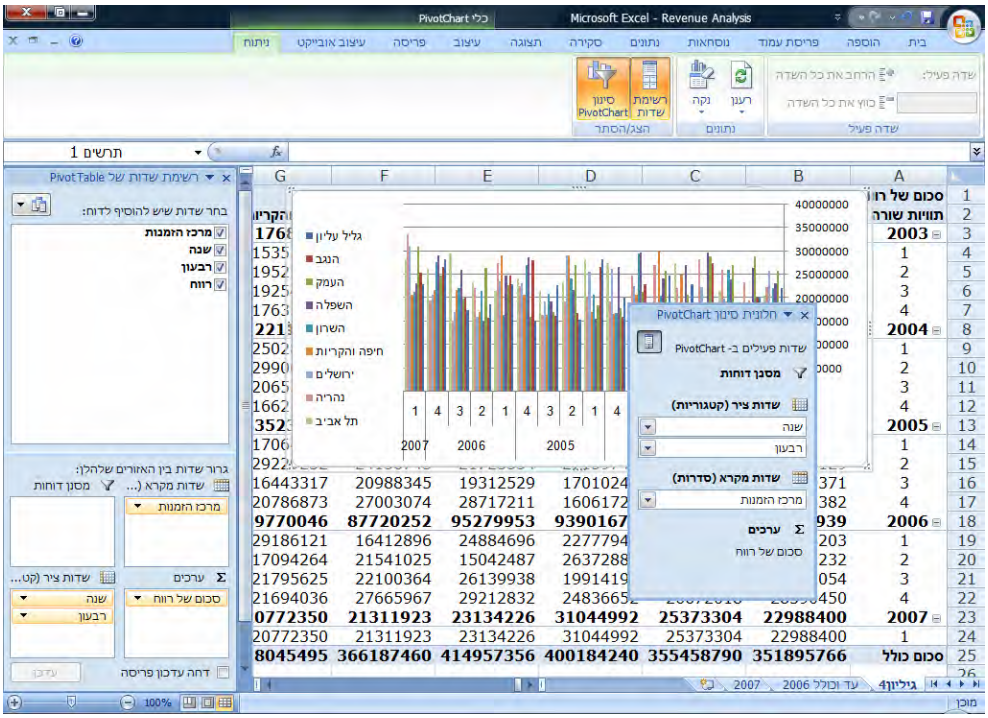
12. סמן את תא B147 והקש **Ctrl+V**.

13. בשורת הכרטיסיות לחץ על הכרטיסייה של גיליון העבודה המכיל את ה-PivotChart.

    ה-PivotChart מופיע.

14. סמן את ה-PivotChart ובכרטיסייה **ניתוח** (Analyze), בקבוצה **נתונים** (Data), לחץ **רענן** (Refresh).

    Excel מוסיף את הנתונים החדשים בטבלה ל-PivotChart.



15. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **סוג** לחץ **שינוי סוג תרשים**.

    תיבת הדו-שיח **שינוי סוג תרשים** מופיעה.

16. לחץ **קו** (Line) ובחר את סוג התרשים השני מימין (קו מוערם).

17. לחץ **אישור**.

    Excel משנה את סוג ה-PivotChart לתרשים קו.

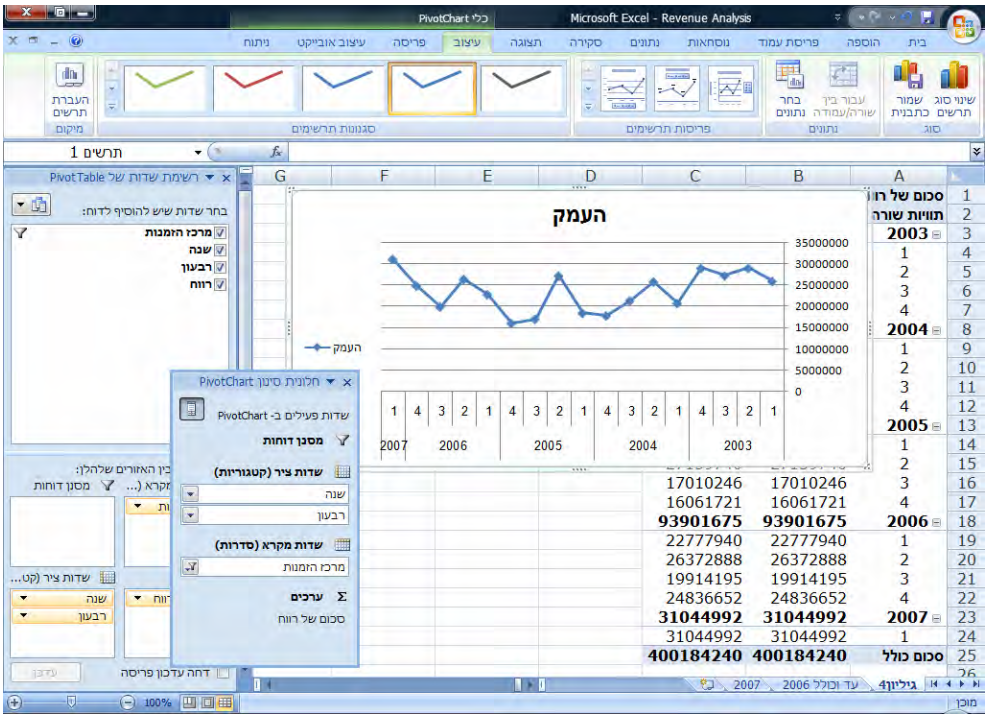
18. ברשימת **שדות של PivotTable**, באזור **בחר שדות כדי להוסיף לדוח** לחץ על כותרת השדה **מרכז הזמנות**.

19. פתח את הרשימה ובתפריט שמופיע, נקה את הסימון מהתיבה **בחר הכל** (Select All).

    Excel מסיר את הסימונים ממסנן פריטי הרשימה.

20. סמן את תיבת הסימון **העמק** ולחץ **אישור**.

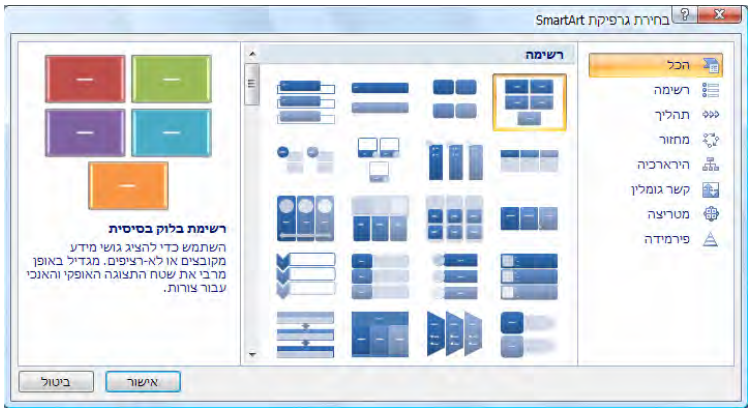
    Excel מסנן את ה-PivotChart.



סגור את חוברת העבודה **Revenue Analysis**.

יצירת דיאגרמות באמצעות SmartArt

חברת שליחויות בינלאומית עורכת תהליכים ארגוניים מסובכים. פעמים רבות, יש צורך לסכם את התהליכים האלה באמצעות שימוש בדיאגרמות. ל-Excel יש את הכלי כדי ליצור דיאגרמות: **SmartArt**. כדי ליצור גרפיקה באמצעות SmartArt, בכרטיסייה **הוספה** (Insert) בקבוצה **איורים** (Illustrations) לחץ **SmartArt** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **בחירת גרפיקת SmartArt** (Choose a SmartArt Graphic).



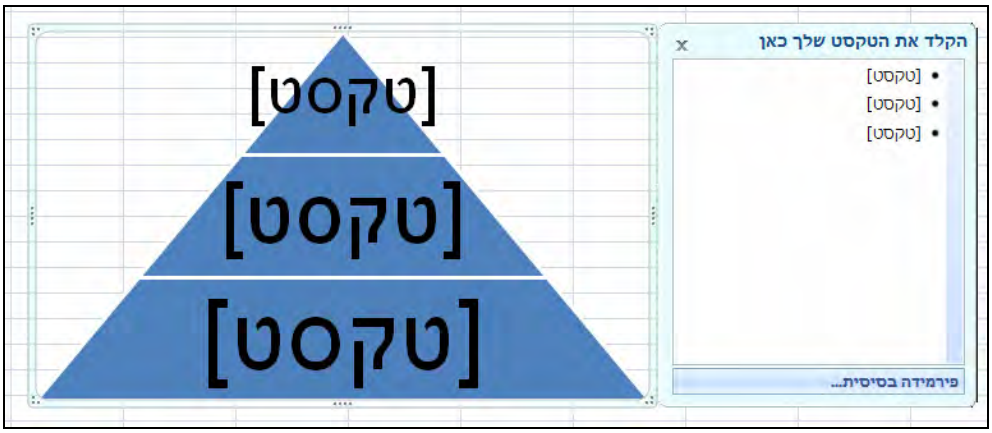
ראה גם למידע נוסף על הוספת תמונות מקבצים קיימים לגיליונות העבודה שלך, ראה "הוספת תמונות למסמך" בפרק 5.

לחיצה על אחד הלחצנים בתיבת הדו-שיח **בחירת גרפיקת SmartArt** מסמנת את סוג הדיאגרמה שהלחצן מייצג וגורמת לתיאור של סוג הדיאגרמה להופיע בעמודה השמאלית ביותר של תיבת הדו-שיח. לחיצה על **הכל** (All) מציגה את כל הסוגים הקיימים של גרפיקת SmartArt. הטבלה הבאה מסכמת שבעה סוגים של דיאגרמות אותן תוכל ליצור באמצעות שימוש בתיבת הדו-שיח בחירת גרפיקת SmartArt.

טיפ חלק מסוגי הדיאגרמות משמשים לאיור מספר סוגים של יחסים. ודא שתבחן את כל האפשרויות כשתחליט על סוג הדיאגרמה שתבהיר את כוונתך.

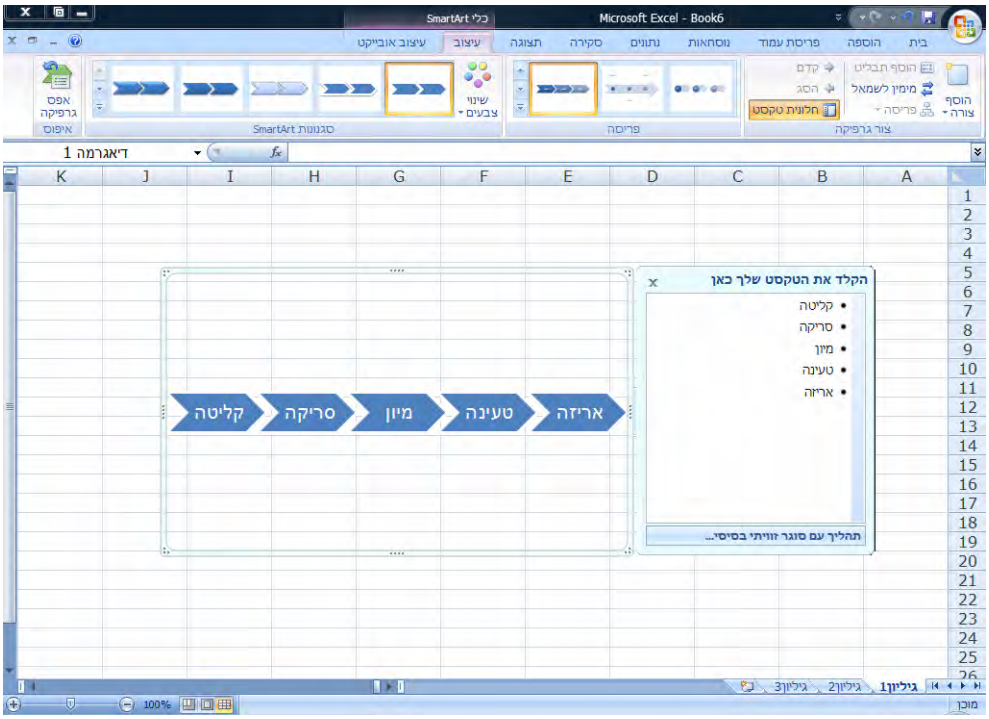
דיאגרמה	תיאור
רשימה (List)	מראה סדרה של פריטים שדורשים כמות גדולה של טקסט להסבירם.
תהליך (Process)	מראה התקדמות של שלבים עוקבים במשימה, תהליך או זרימת עבודה.
מחזור (Cycle)	מראה תהליך במחזור מתמשך או שמראה יחסים ברכיב עיקרי.
היראכיה (Hierarchy)	מראה יחסים היררכיים, כגון כאלה שבתוך חברה.
קשר גומלין (Relationship)	מראה את היחסים בין שני פריטים או יותר.
מטריצה (Matrix diagram)	מראה את היחסים בין המרכיבים לשלם באמצעות שימוש ברביעים.
פירמידה (Pyramid diagram)	מראה יחסים פרופורציוניים, המבוססים על בסיס או היררכיים, כגון סדרה של יכולות.

לאחר שתלחץ על הלחצן המייצג את סוג הדיאגרמה שתרצה ליצור, לחיצה על אישור מוסיפה את הדיאגרמה לגיליון העבודה.



כאשר הדיאגרמה מסומנת, Excel מציג כרטיסיות של **כלי SmartArt**, **עיצוב** (Design) ו**עיצוב אובייקט** (Format). תוכל להשתמש בכלים בכרטיסייה עיצוב כדי לשנות את הפריסה של הדיאגרמה, את הסגנון או את הצבעים. הכרטיסייה **עיצוב** גם מכילה את הקבוצה **צור גרפיקה** (Create Graphic), בה יש כלים בהם תוכל להשתמש כדי להוסיף צורה לגרפיקת SmartArt, להוסיף טקסט לגרפיקה, ולקדם או להסיג צורות בדיאגרמה.

כדוגמה, התבונן בדיאגרמת התהליך הבאה המתארת כיצד חברת השליחויות מטפלת בחבילה באחד ממרכזי החלוקה של החברה.



לוח הטקסט, הממוקם לימין גרפיקת ה-SmartArt, מאפשר להוסיף טקסט לצורה מבלי ללחוץ ולהקליד בתוך הצורה. אם תקליד את שלבי התהליך בסדר לא נכון, תוכל להזיז צורה באמצעות לחיצה ימנית בעכבר על הצורה שתרצה להזיז ובחירה באפשרות **גזור** (Cut) מהתפריט שמופיע. כדי להדביק את הצורה בחזרה לגרפיקה, לחץ לחיצה ימנית בעכבר על הצורה שמשמאלה תרצה שהצורה המודבקת תופיע, ובחר **הדבק** (Paste). לדוגמה, אם יש לך תהליך של חמישה שלבים ובטעות החלפת בין השלב השני לשלישי, תוכל להזיז את השלב השלישי למיקום של השלב השני באמצעות לחיצה ימנית בעכבר על השלב השלישי ובחירה **בגזור**. לאחר מכן לחץ לחיצה ימנית על הצורה הראשונה ובחר **הדבק**.

אם תרצה להוסיף צורה לגרפיקת SmartArt, לדוגמה להוסיף שלב לתהליך, לחץ על צורה ליד המיקום בו תרצה את הצורה החדשה ואז, בכרטיסייה **עיצוב** בקבוצה **צור גרפיקה**, לחץ **הוסף צורה** (Add Shape), ולחץ על האפשרות המייצגת את המיקום היחסי של הצורה.

הערה האפשרויות המופיעות כשתלחץ על **הוסף צורה** תלויות בסוג גרפיקת ה-SmartArt שיצרת וברכיב הגרפי הנבחר. לתרשים ארגוני, האפשרויות הן **הוסף צורה אחרי** (Add Shape After), **הוסף צורה לפני** (Add Shape Before), **הוסף צורה מעל** (Add Shape Above) **הוסף צורה מתחת** (Add Shape Below) ו**הוסף עוזר** (Add Assistant).

תוכל לערוך רכיבים גרפיים באמצעות שימוש בפקדים בכרטיסייה **עיצוב אובייקט** וכן באמצעות לחיצה ימנית בעכבר על הרכיב ובחירה **בעיצוב צורה** (Format Shape) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **עיצוב צורה**. אם בחרת את הטקסט בצורה, תוכל להשתמש בכלים שבקבוצה **גופן** (Font) בכרטיסייה **בית** כדי לשנות את הופעת הטקסט.

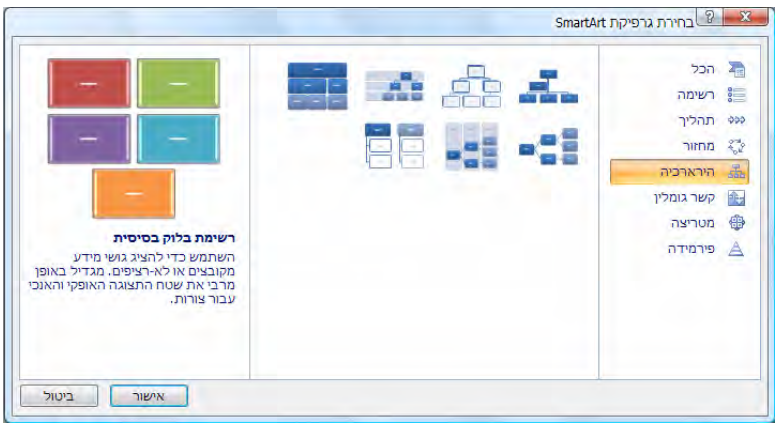
טיפ הפקדים בתיבת הדו-שיח עיצוב צורה מאפשרים לך לשנות את מילוי הצורה, את הגבול, ההצללה, ההופעה התלת ממדית, ואת אפשרויות תיבת הטקסט.

בתרגיל הזה תיצור תרשים ארגוני, תמלא את הצורות, תמחק צורה, תוסיף צורה, תשנה את הפריסה של הדיאגרמה מבלי לשנות את המידע שהיא מציגה, ותשנה את עיצוב האובייקט של אחד הרכיבים בדיאגרמה.

פתח חוברת עבודה חדשה.

1. **בתפריט Office** בלחצן **אפשרויות Excel**, עבור לאפשרות **מתקדם** ובקבוצה **אפשרויות תצוגה עבור גיליון עבודה זה**, בטל את הסימון מתיבת הסימון **הצג קווי רשת**. לחץ **אישור**.
2. בכרטיסייה **הוספה** (Insert), בקבוצה **איורים** (Illustrations) לחץ **SmartArt**.

   תיבת הדו-שיח **בחירת גרפיקת SmartArt** מופיעה.
3. לחץ **היררכיה** (Hierarchy). סוגי הגרפיקה של **היררכיה** מופיעים.



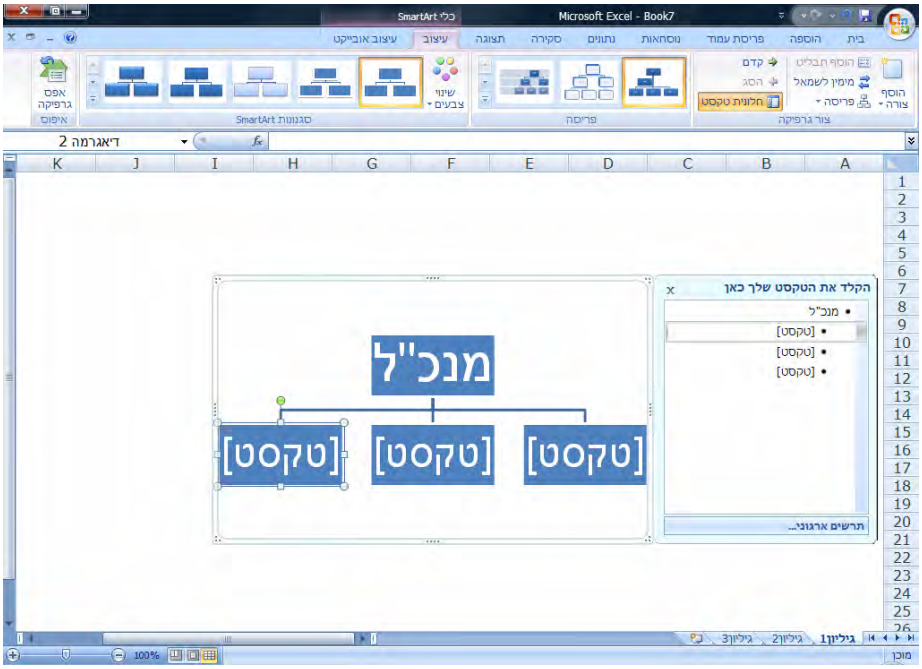
4. לחץ על התרשים הראשון בשורה הראשונה (תרשים ארגוני) ואז **אישור**.

   Excel יוצר את הגרפיקה תרשים ארגוני.
5. בלוח **הקלד את הטקסט שלך כאן**, בתיבת הטקסט הראשונה הקלד **מנכ"ל** ואז הקש על החץ למטה.

   הערך **מנכ"ל** מופיע בצורה שבראש התרשים הארגוני.

6. בדיאגרמה לחץ לחיצה ימנית בעכבר על קופסת העוזר, הממוקמת מתחת לצורה המייצגת את המנכ"ל ובחר **גזור** (Cut).

Excel מסיר את הצורה ומזיז את הצורות שברמה השלישית של התרשים הארגוני לרמה השנייה.



7. לחץ על הצורה השמאלית ברמה השנייה של התרשים הארגוני והקלד **שיווק**.

8. לחץ על הצורה האמצעית ברמה השנייה של התרשים הארגוני והקלד **תפעול**.

9. לחץ על הצורה הימנית ברמה השנייה של התרשים הארגוני והקלד **מכירות**.

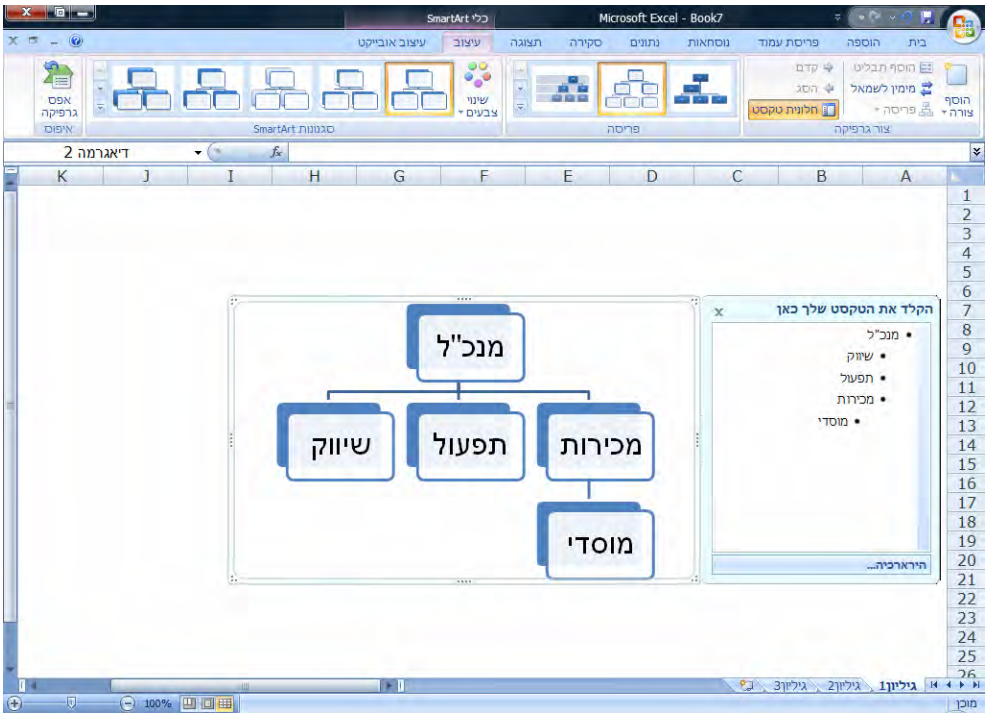
10. לחץ על הצורה **מכירות** ובכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **צור גרפיקה** (Create Graphic), לחץ **הוסף צורה** (Add Shape) ובחר **הוסף צורה מתחת** (Add Shape Below).

    צורה חדשה מופיעה מתחת לצורה **מכירות**.

11. בצורה החדשה הקלד **מוסדי**.

12. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **פריסה**, לחץ על הפריסה השנייה.

    Excel מחיל את הפריסה החדשה על התרשים הארגוני.



13. לחץ לחיצה ימנית על הצורה מוסדי ובחר **עיצוב צורה** (Format Shape).

תיבת הדו-שיח **עיצוב צורה** מופיעה.

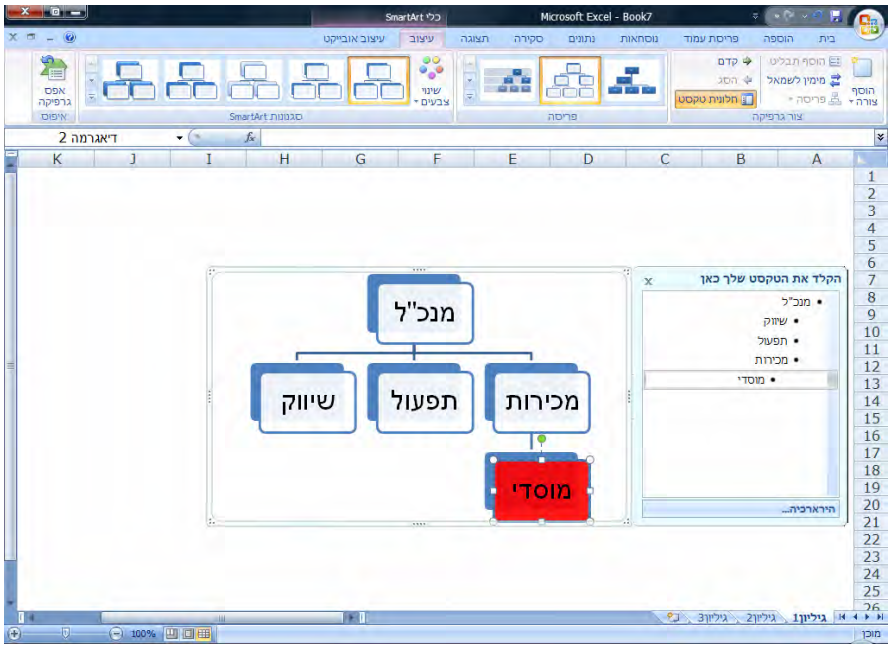
14. **אם נחוץ**, לחץ על הקטגוריה **מילוי** (Fill).

Excel מציג את פקדי המילוי.

15. ודא שהאפשרות **מילוי מלא** (Solid Fill) מסומנת, לחץ על הלחצן **צבע** (Color) ובאזור **צבעים רגילים** (Standard Color) של בוחר הצבעים, לחץ על הריבוע האדום.

16. לחץ **סגור**.

Excel משנה את מילוי הצורה לאדום.



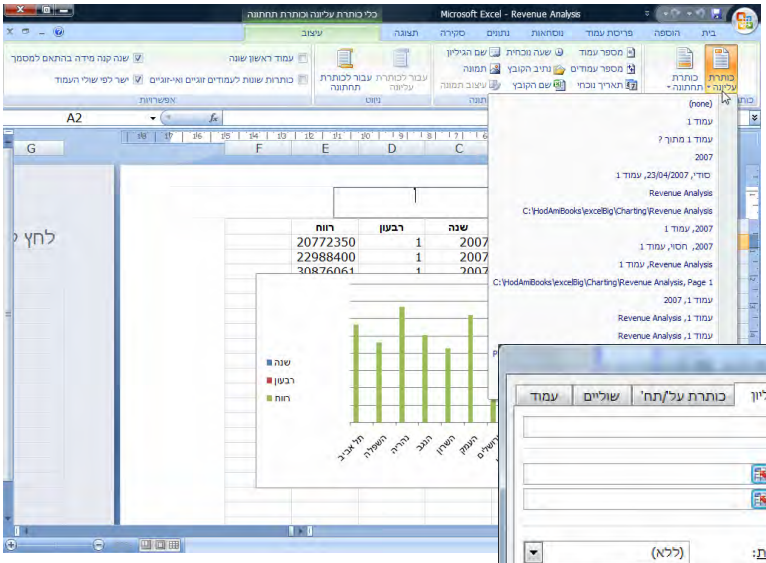
סגור את חוברת העבודה.

סגור את Excel.

נקודות מפתח

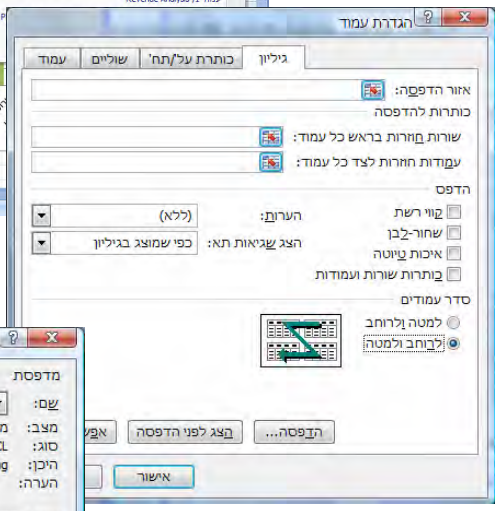
- תוכל להשתמש בתרשימים כדי לסכם סדרות גדולות של נתונים בתצורה חזותית שקל לעקוב אחריה.
- אינך תקוע עם התרשים שתיצור; אם תרצה לשנותו, תוכל.
- אם תעצב רבים מהתרשימים באותו אופן, יצירת תבנית תרשים יכלה לחסוך לך זמן עבודה בעתיד.
- הוספת תוויות תרשים ומקרא מקלה על המעקב אחר התרשים.
- אם הנתונים שלך מייצגים סדרה של אירועים לאורך זמן (כגון מכירות חודשיות או שנתיות), תוכל להשתמש בקו מגמה כדי לחזות אירועים עתידיים בהתבסס על נתונים מהעבר.
- PivotChart מאפשר לך לארגן מחדש את הנתונים תוך כדי עבודה, ולהדגיש זוויות שונות של אותם הנתונים מבלי צורך ליצור תרשים חדש לכל זווית.
- Excel מאפשר לך ליצור ולשנות במהירות דיאגרמות עסקיות וארגוניות נפוצות, כגון תרשימים ארגוניים ודיאגרמות תהליכים.

פרק 12 - מבט מהיר

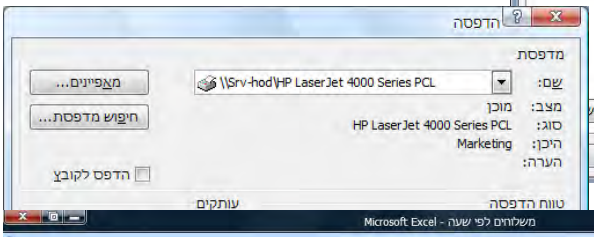


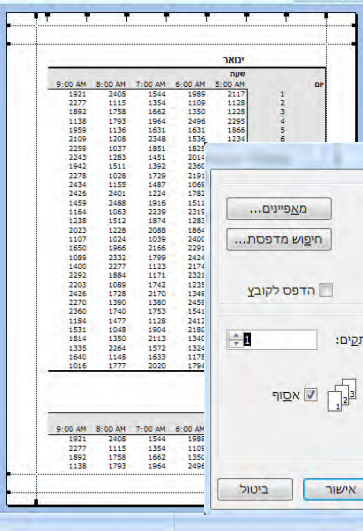
הוספת כותרות עליונות ותחתונות לעמודים מודפסים,
עמוד 268

הכנת גיליונות עבודה להדפסה,
עמוד 272

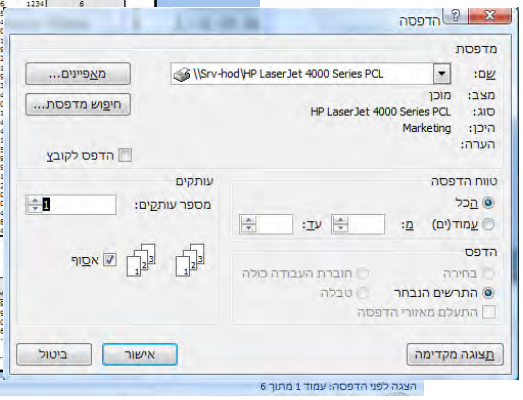


הדפסת רשימות נתונים,
עמוד 281





הדפסת תרשימים,
עמוד 288



הדפסת חלקי רשימות נתונים,
עמוד 283

12 הדפסה

בפרק זה תלמד:

- הוספת כותרות עליונות ותחתונות לעמודים מודפסים.
- הכנת גיליונות עבודה להדפסה.
- הדפסת רשימות נתונים.
- הדפסת חלקי רשימות נתונים.
- הדפסת תרשימים.

Excel מעניק לך טווח רחב של כלים כדי ליצור ולהשפיע על רשימות הנתונים. באמצעות שימוש במסננים, באמצעות מיון, ובאמצעות יצירת PivotTable ותרשימים תוכל לשנות את גיליונות העבודה כך שיעבירו את הכמות הגדולה ביותר האפשרית של מידע. לאחר שתגדיר את גיליון העבודה כך שיראה את הנתונים בצורה הטובה ביותר, תוכל להדפיס מסמכים של Excel ולהשתמש בהם במצגות או לכלול אותם בדוחות. תוכל להדפיס את כל הגיליון או חלק ממנו, לשנות את האופן בו הנתונים והתרשימים מופיעים על גבי העמוד המודפס, ולהדחיק הודעות שגיאה שייתכן שיופיעו בגיליונות הנתונים.

בפרק זה תלמד כיצד להדפיס את כל רשימת הנתונים או חלק ממנה, כיצד להדפיס תרשימים, וכיצד להוסיף כותרות עליונות ותחתונות לגיליונות העבודה שלך.

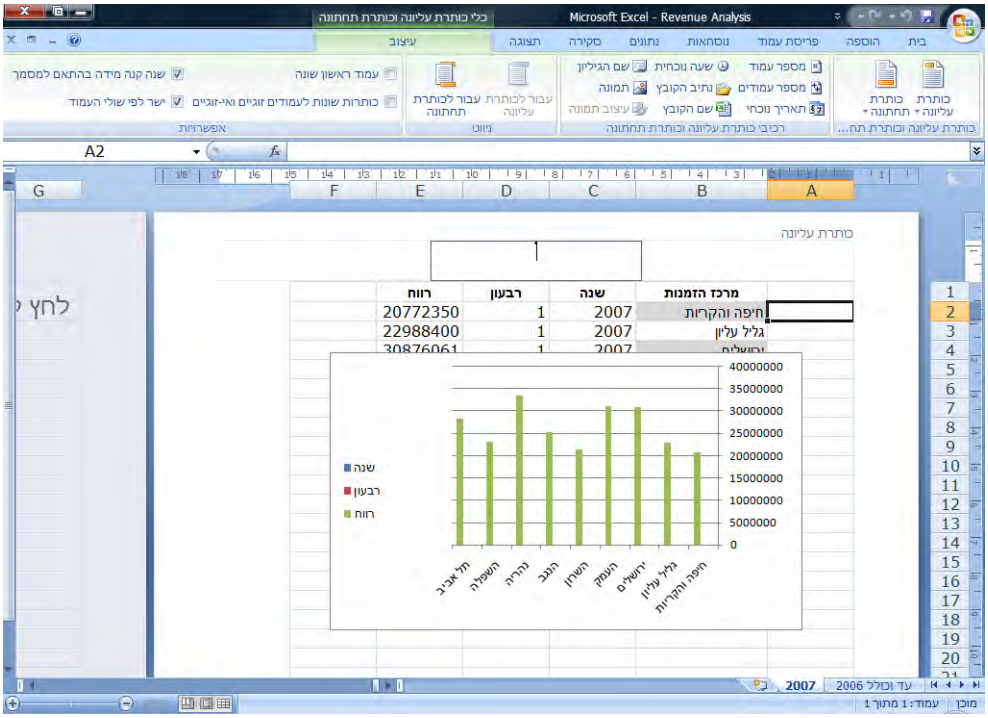
ראה גם האם אתה צריך רק רענון בנושאים הנדונים בפרק? עיין **במדריך המהיר**.

חשוב כדי להשתמש בקבצי התרגול של פרק זה, פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

הוספת כותרות עליונות ותחתונות לעמודים מודפסים

שינוי הדרך בה הנתונים מופיעים בגוף גיליון העבודה יכול לגרום לנתונים להיות מובנים יותר, אבל לא ניתן לדעת למשל מתי הייתה הפעם האחרונה שפתחו את גיליון העבודה, או למי הוא שייך. תוכל להוסיף את הנתונים האלה לראש כל עמוד מודפס, אבל תצטרך לשנות את התאריך בכל פעם שתפתח את המסמך. ואם תרצה שאותו מידע יופיע בראש כל עמוד מודפס, כל שינוי בגוף גיליון העבודה שלך משמעותו עשויה להיות שתצטרך לערוך את חוברת העבודה כך שהמידע יופיע במקום הרצוי.

אם תרצה להבטיח שאותו מידע יופיע בראש או בתחתית כל עמוד מודפס, תוכל לעשות זאת באמצעות שימוש בכותרות עליונות ותחתונות (כותרת עליונה היא חלק קבוע המופיע בראש כל עמוד מודפס; כותרת תחתונה היא חלק קבוע של עמוד המופיע בתחתית כל עמוד מודפס). כדי ליצור כותרת עליונה או תחתונה ב-Excel, הצג את הכרטיסייה **הוספה** (Insert), ובקבוצה **טקסט** (Text) לחץ על **כותרת עליונה וכותרת תחתונה** (Header & Footer) כדי להציג את הכרטיסייה **עיצוב** (Design) של כלי כותרת עליונה ותחתונה.



כשתציג את הכותרות העליונות והתחתונות של חוברת העבודה, Excel יציג את חוברת העבודה בתצוגת **פריסת עמוד** (Page Layout), תצוגה חדשה ב- Excel 2007. מטרת קבוצת המוצר של Excel 2007 ביצירת פריסת העמוד הייתה להראות בדיוק כיצד תיראה חוברת העבודה כאשר תודפס, תוך שימור האפשרות לערוך את הקובץ, אפשרות שלא סופקה באמצעות התצוגה שלפני

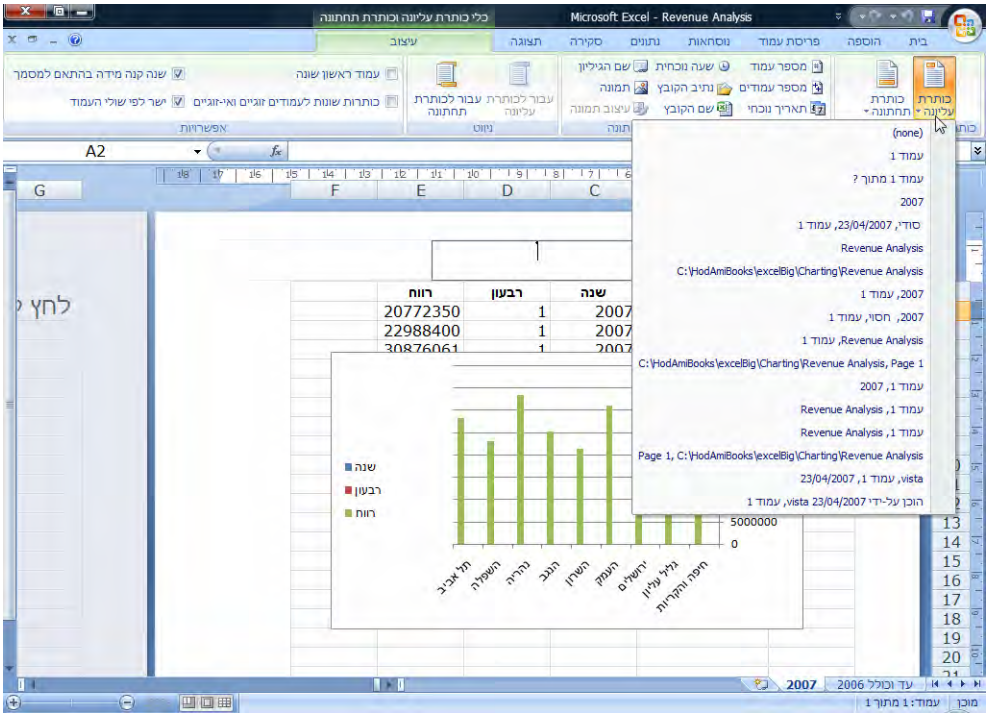
הדפסה. תוכל גם לעבור לתצוגת פריסת עמוד במהירות באמצעות הצגת הכרטיסייה **תצוגה** (View) ובקבוצה **תצוגות חוברת עבודה** (Workbook Views), לחיצה על **פריסת עמוד**.

> **ראה גם** למידע נוסף על עריכת חוברות העבודה במצב תצוגה לפני הדפסה, ראה את הסעיף "תצוגה לפני הדפסה של גליונות עבודה" בהמשך הפרק.

Excel מחלק את הכותרות העליונות והתחתונות למקטעים שמאליים, מרכזיים וימניים. כשתזיז את סמן העכבר מעל כותרת שניתן לערוך, Excel ידגיש את החלק כדי להורות שלחיצה שמאלית בעכבר תפתח את חלק הכותרת הזה לעריכה.

> **חשוב** אם סימנת תרשים כשלחצת על לחצן **כותרת עליונה ותחתונה** בכרטיסייה **הוספה**, Excel מציג את הכרטיסייה **כותרת עליונה/תחתונה** בתיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד** במקום לאפשר עריכה של כותרת עליונה או תחתונה.

כשתלחץ על חלק של **כותרת עליונה או תחתונה**, Excel יוסיף את הכרטיסייה **עיצוב** לרצועת הכלים. בכרטיסייה **עיצוב** קיימים מספר כותרות עליונות ותחתונות רגילות, כגון מספרי העמודים או מספרי העמודים ושם חוברת העבודה. כדי להוסיף כותרת אוטומטית לחוברת העבודה, הצג את הכרטיסייה **עיצוב** ובקבוצה **כותרת עליונה וכותרת תחתונה** (Auto Header & Footer), לחץ על **כותרת עליונה** (Auto Header) ובחר בכותרת שתרצה להחיל.



תוכל גם ליצור כותרות מותאמות אישית באמצעות הקלדת טקסט משלך או באמצעות הפקדים בקבוצה **רכיבי כותרת עליונה וכותרת תחתונה** (Header & Footer Elements) כדי להוסיף תאריך, שעה, שם חוברת העבודה, או מספר עמוד. בגרסאות החל מ- Excel 2002 קיימת האפשרות להוסיף תמונה לכותרת עליונה או תחתונה. הוספת תמונה כגון לוגו של חברה מאפשרת לזהות את גיליון העבודה כשייכת לחברה ומסייעת בחיזוק זהות החברה אם גיליון העבודה יודפס בדוח שיופץ מחוץ לחברה. לאחר שתוסיף תמונה לכותרת עליונה או תחתונה, הלחצן **עיצוב תמונה** (Format Picture) יהפוך לזמין. לחיצה עליו פותחת תיבת דו-שיח עם כלים באמצעותם תוכל לערוך את התמונה.

בתרגיל הזה תיצור כותרת עליונה מותאמת אישית בחוברת עבודה. תוסיף תמונה לכותרת תחתונה, ותערוך את התמונה באמצעות תיבת הדו-שיח עיצוב תמונה.

השתמש בחוברת העבודה שנמצאת בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Printing.

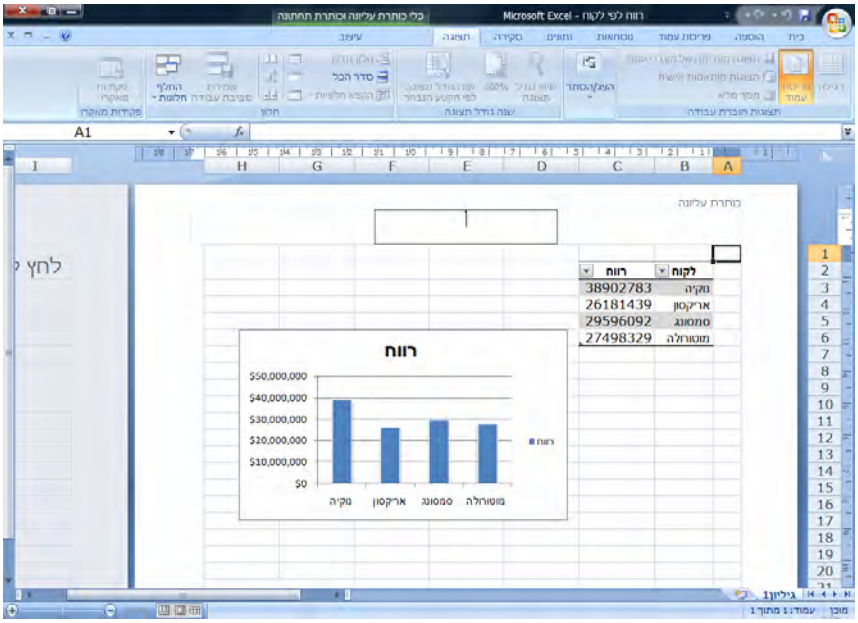
ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

פתח את חוברת העבודה **רווח לפי לקוח** שבתיקייה Printing.

1. בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **תצוגות חוברת עבודה** (Workbook Views) לחץ **פריסת עמוד** (Page Layout).

   Excel מציג את חוברת העבודה בתצוגת פריסת עמוד.

2. **בראש** חוברת העבודה, לחץ על **לחץ כדי להוסיף כותרת עליונה** (Click to add header). Excel פותח את הכותרת העליונה האמצעית לעריכה.

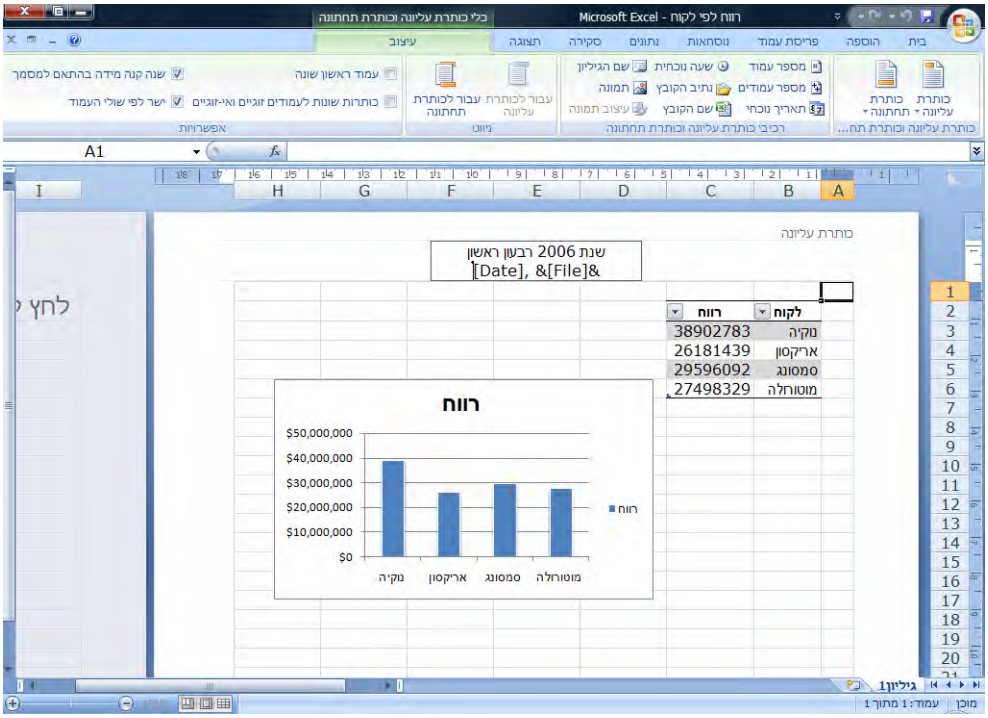


3. בחלק האמצעי של הכותרת העליונה הקלד **שנת 2006 רבעון ראשון** והקש **Enter**.
4. בכרטיסייה **עיצוב** (Design), בקבוצה **רכיבי כותרת עליונה ותחתונה** לחץ **שם הקובץ**.

Excel מוסיף את הקוד &[File] לכותרת העליונה.

5. לימין הקוד &[File] הקלד פסיק (,) והקש **רווח**.
6. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **רכיבי כותרת עליונה ותחתונה** בחר **תאריך נוכחי**.

Excel משנה את התוכן של החלק האמצעי של הכותרת העליונה ל- &[File], &[Date] (בעבודה מימין לשמאל זה נראה לא מסודר. אל דאגה!).



7. הקש **Tab**.

Excel מסמן את הכותרת העליונה הימנית; שם חוברת העבודה והתאריך הנוכחי מופיעים בחלק האמצעי של הכותרת העליונה.

8. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **ניווט** (Navigation) לחץ **עבור לכותרת תחתונה**.

Excel מסמן את חלקה השמאלי של הכותרת התחתונה.

9. לחץ בחלק האמצעי של הכותרת התחתונה.
10. בכרטיסייה **עיצוב**, בקבוצה **רכיבי כותרת עליונה ותחתונה** לחץ **תמונה** (Picture).

תיבת הדו-שיח **הוספת תמונה** (Insert Picture) מופיעה.

11. **עבור** לתיקייה Appearance של הספר והוסף את הקובץ callcenter.jpg.

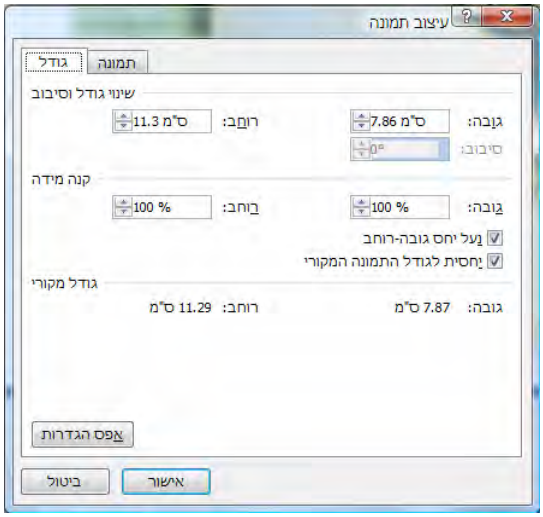
הקוד [Picture]& מופיע בחלק המרכזי של הכותרת התחתונה.

12. לחץ בכל תא מתאי חוברת העבודה שמעל לכותרת התחתונה.

Excel מציג את גיליון העבודה כפי שיודפס.

13. לחץ על התמונה בכותרת התחתונה ואז, בכרטיסייה **עיצוב** בקבוצה **רכיבי כותרת עליונה וכותרת תחתונה** לחץ **עיצוב תמונה** (Format Picture).

תיבת הדו-שיח **עיצוב תמונה** מופיעה.



14. **אם נחוץ**, לחץ על הכרטיסייה **גודל** (Size) כדי להציג את הכרטיסייה.

15. **בשדה גובה** (Height) הקלד **40%** והקש Enter.

תיבת הדו-שיח **עיצוב תמונה** נעלמת.

16. לחץ בכל תא בגיליון העבודה שמעל הכותרת.

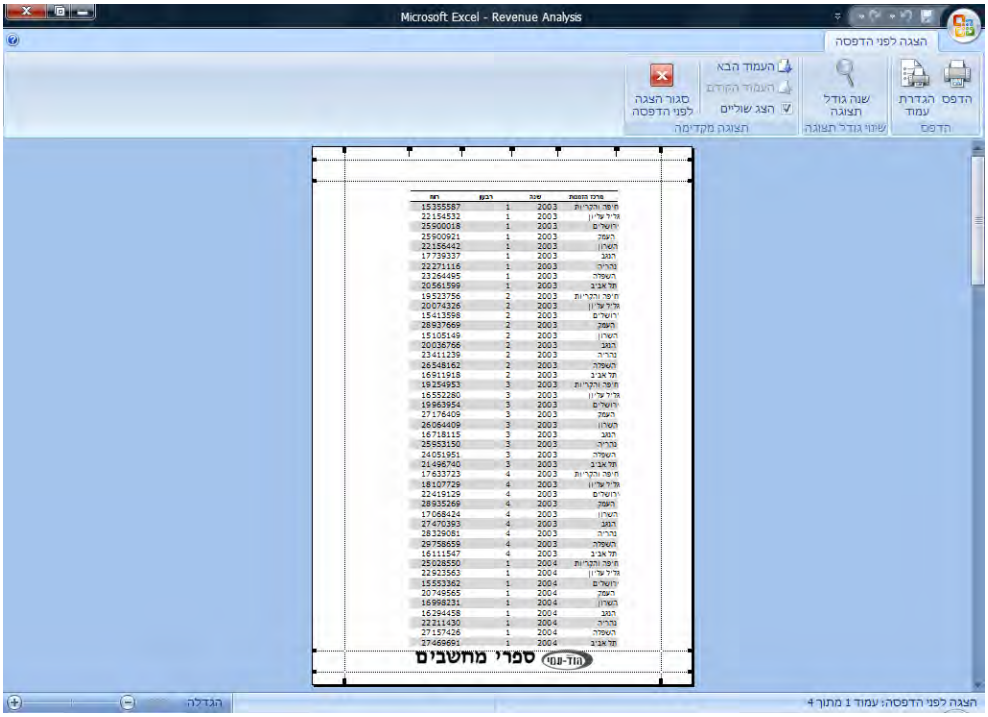
Excel מציג את התמונה המעוצבת.

סגור את חוברת העבודה **רווח לפי לקוח**.

הכנת גיליונות עבודה להדפסה

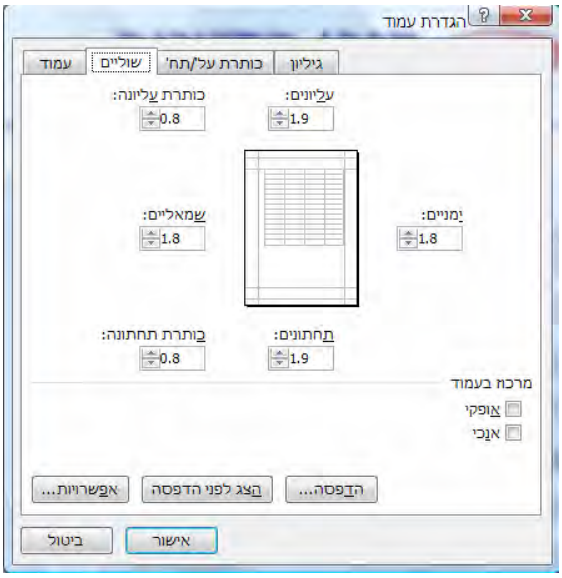
לאחר שמיקמת את הנתונים שלך וכן כותרות עליונות ותחתונות בחוברת העבודה, תוכל לשנות את מאפייני חוברת העבודה כדי להבטיח שגיליונות העבודה יציגו את כל המידע וששההדפסה ממורכזת בעמוד.

אחד ממאפייני גיליון העבודה שתוכל לשנות הוא רוחב השוליים, או הגבולות בין חלקים שונים בעמוד המודפס. תוכל לצפות בשוליים של מסמך ובמיקום התוכן של הכותרת העליונה, התחתונה, וגוף המסמך ביחס לשוליים בחלון **הצגה לפני הדפסה** (Print Preview).

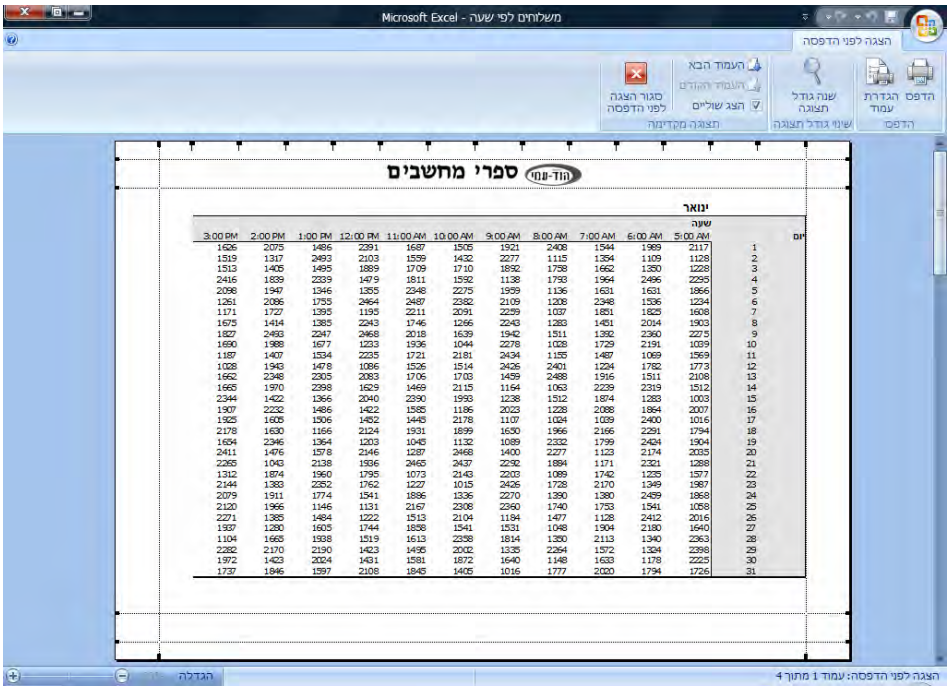


תוכל לגרור כל קו שוליים כדי לשנות את מיקום השוליים, להגדיל או להקטין את כמות הרווח המוקצה לכל חלק בגיליון העבודה. זכור שהגדלת הכותרת העליונה או התחתונה מקטינה את גודל גוף גיליון העבודה, והמשמעות היא שפחות שורות יוכלו להיות מודפסות בעמוד.

ל-Excel שלוש אפשרויות שוליים: רגיל, רחב וצר. ברירת המחדל של Excel 2007 היא רגיל, אבל תוכל לבחור כל אחת משלוש האפשרויות באמצעות הצגת הכרטיסייה **פריסת עמוד** ובקבוצה **הגדרת עמוד** לחיצה על **שוליים** (Margins). אם תרצה שליטה טובה יותר על רוחב השוליים, לחץ **שוליים מותאמים אישית** (Custom Margins) כדי להציג את הכרטיסייה **שוליים** של תיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד**.



עניין נוסף בהדפסת גיליונות עבודה הוא שהנתונים בגיליונות העבודה נוטים להיות רחבים יותר מגיליון נייר רגיל. לדוגמה, הנתונים בגיליון העבודה שבמסך הקודם רחבים במספר עמודות מנייר רגיל. תוכל להשתמש בפקדים בכרטיסייה **פריסת עמוד** כדי לשנות את היישור של השורות והעמודות בעמוד. כשהעמודות מסודרות לפי הצד הרחב של הדף, העמוד פרוס **לרוחב** (landscape mode); כשהעמודות מסודרות לפי הצד הצר של הדף, העמוד פרוס **לאורך** (portrait mode). המסך הבא מציג עמוד הפרוס לרוחב.



סידור זה הוא התאמה מוצלחת יותר, אבל עדיין לא כל הנתונים נכנסים לתוך העמוד המודפס. כאן נכנסים לפעולה הכלים בקבוצה **התאם לגודל** (Scale to Fit) שבכרטיסייה **פריסת עמוד**. תוכל להשתמש בכלים שבקבוצה זו כדי להפחית את גודל תוכן גיליון העבודה עד שכל הגיליון יוכל להיות מודפס על עמוד יחיד. תוכל לערוך את אותם השינויים (ואף יותר) באמצעות שימוש בפקדים שבתיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד**. כדי להציג את תיבת הדו-שיח הגדרת עמוד לחץ על הכרטיסייה **פריסת עמוד** ואז על הצג את תיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד**.

תצוגה לפני הדפסה של גיליונות עבודה

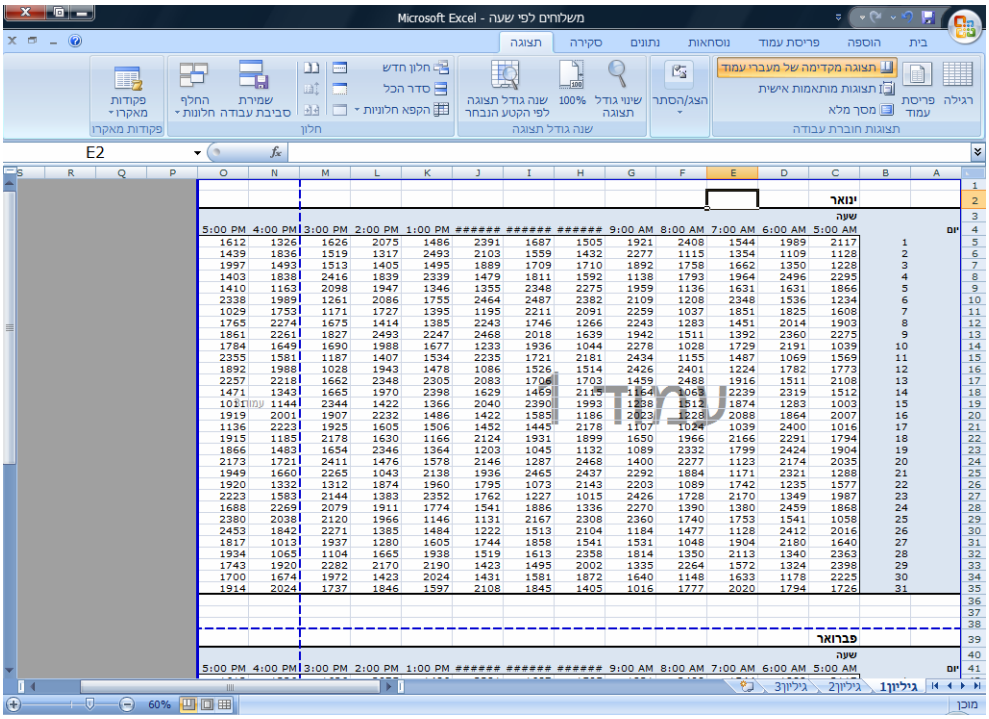
תוכל לראות את האופן בו Excel ידפיס את גיליונות העבודה באמצעות לחיצה על **לחצן Office**, הצבעה על **הדפס** (Print) ולחיצה על **הצג לפני הדפסה** (Print Preview). כשתעשה זאת, Excel יציג את גיליון העבודה הפעיל בחלון תצוגה לפני הדפסה.

כאשר נפתח החלון **הצגה לפני הדפסה**, הוא מראה את הגיליון הפעיל כפי שייראה כשיודפס בהגדרות הנוכחיות. בפינה הימנית התחתונה של החלון **הצגה לפני הדפסה** Excel מציין את מספר העמודים שקיימים בגיליון העבודה ואת מספר העמוד בו אתה צופה.

טיפ ניתן לראות את העמוד המודפס הבא באמצעות הקשה על מקש Page Down; כדי לעבור לעמוד הקודם, הקש Page Up.

שינוי מעברי עמוד בגיליון עבודה

דרך נוספת לשנות את מראה גיליון העבודה שלך על העמוד המודפס היא לשנות את מעברי העמוד, הנקודות בהן Excel מעביר את כל המידע שנותר לעמוד המודפס הבא. תוכל לעשות זאת בצורה עקיפה באמצעות שינוי שולי גיליון העבודה, אבל תוכל לעשות זאת גם באופן ישיר באמצעות הצגת המסמך שלך בתצוגה מקדימה של מעברי עמוד (Page Break Preview). כדי להציג את המסמך בתצוגה מקדימה של מעברי עמוד, בכרטיסייה **תצוגה** (View) בקבוצה **תצוגות חוברת עבודה** (Workbook Views) לחץ על **תצוגה מקדימה של מעברי עמוד**.



הקווים הכחולים בחלון מייצגים את מעברי העמוד. אם תרצה לקבוע מעבר עמוד באופן ידני, תוכל לעשות זאת באמצעות הצגת גיליון העבודה **בתצוגה מקדימה של מעברי עמוד** ולחיצה ימנית בעכבר על כותרת השורה שמתחתיה תרצה שהעמוד החדש יתחיל. במילים אחרות, אם תלחץ לחיצה ימנית בעכבר בשורה 15, ותבחר **הוסף מעבר עמוד** (Insert Page Break), שורה 14 תהיה השורה האחרונה בעמוד המודפס הראשון ושורה 15 תהיה השורה הראשונה בעמוד המודפס השני. אותה שיטה מיוחסת גם לעמודות: אם תלחץ לחיצה ימנית בעכבר בכותרת עמודה H ותבחר הוסף מעבר עמוד, עמודה G תהיה העמודה האחרונה בעמוד המודפס הראשון, ועמודה H תהיה הראשונה בעמוד המודפס השני.

תוכל גם להוסיף מעברי עמוד מבלי להציג את גיליון העבודה בתצוגה מקדימה של מעברי עמוד. כדי להוסיף מעבר עמוד בעת שחוברת העבודה פתוחה בתצוגה רגילה, לחץ על כותרת עמודה ואז, בכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **הגדרת עמוד**, לחץ על **מעברים** (Breaks) ובחר **הוסף מעבר עמוד** (Insert Page Break). לחצן התפריט מעברים מאפשר לך להסיר מעבר עמוד או לאפס את כל מעברי העמוד.

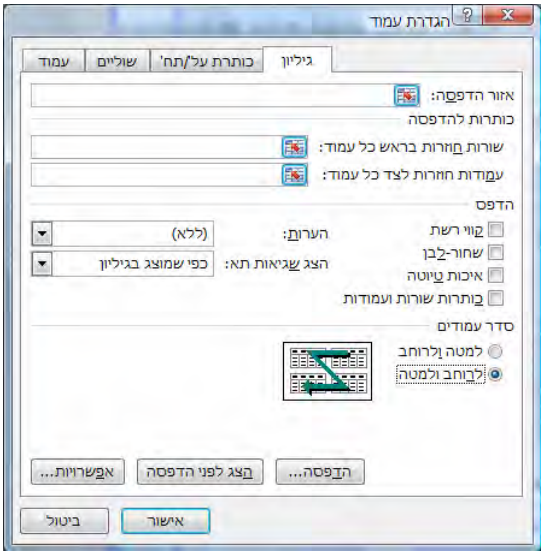
חשוב ודא שתלחץ לחיצה ימנית בעכבר על כותרת של שורה או עמודה כשתרצה להכניס מעבר עמוד בודד. אם חוברת העבודה בתצוגה מקדימה של מעברי עמוד, לחץ לחיצה ימנית בתא בגוף גיליון העבודה, ובחר הוסף מעבר עמוד, Excel יוצר מעבר עמוד אופקי מעל התא הנבחר ומעבר עמוד אנכי מימין לתא הנבחר.

כדי להזיז מעבר עמוד, גרור את הקו המייצג את המעבר למיקום החדש. Excel ישנה את מאפייני חוברת העבודה כך שהאזור שתגדיר יודפס על עמוד אחד.

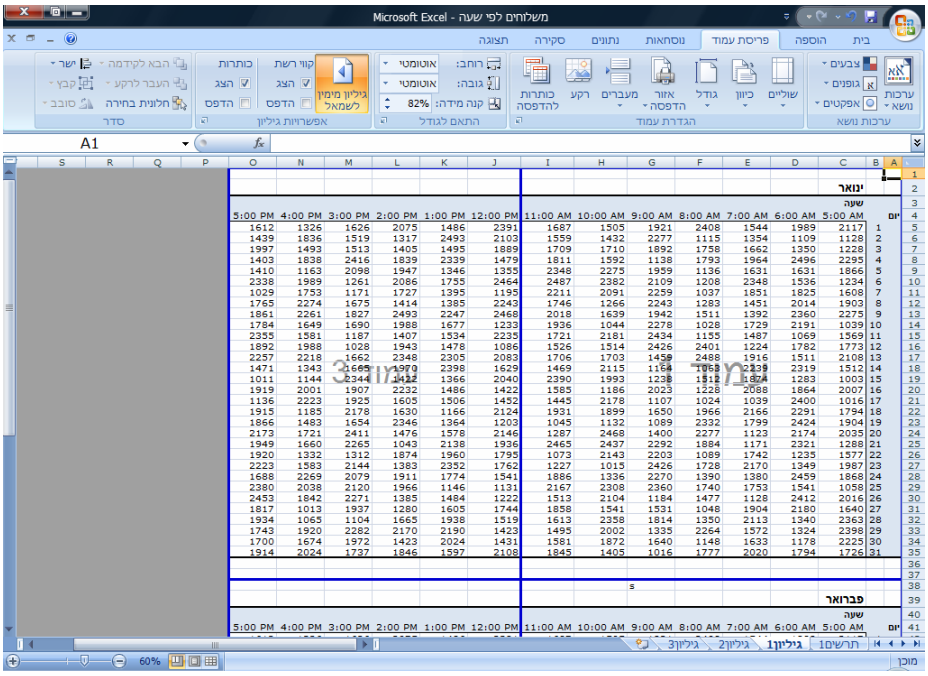
טיפ אם תעדיף שלא להציג את חוברת העבודה שלך בתצוגה מקדימה של מעברי עמוד, תוכל להוסיף מעבר עמוד באמצעות לחיצה על תא, כותרת שורה וכותרת עמודה. אז, בכרטיסייה פריסת עמוד, בקבוצה הגדרת עמוד, לחץ מעברים ובחר הוסף מעבר עמוד.

שינוי סדר הדפסת העמודים בגיליון עבודה

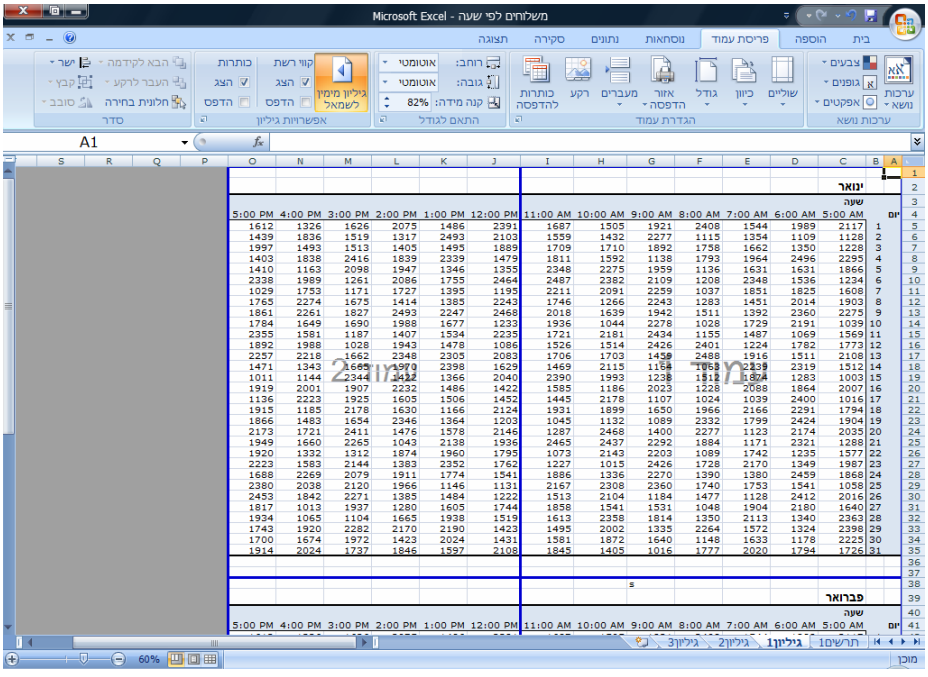
כשאתה צופה במסמך בתצוגה מקדימה של מעברי עמוד, Excel מורה על הסדר שבו העמודים יודפסו באמצעות מילים הצבועות אפור בהיר על עמודי גיליון העבודה (הסימנים הללו מופיעים רק בתצוגה מקדימה של מעברי עמוד; הם אינם מופיעים כאשר תדפיס את המסמך). תוכל לשנות את הסדר בו העמודים יודפסו באמצעות הצגת הכרטיסייה **פריסת עמוד**, לחיצה על פתיחת תיבת דו-שיח של **הגדרת עמוד** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד** ואת הכרטיסייה **גיליון** (Sheet).



בכרטיסייה **גיליון**, בחירה באפשרות **לרוחב ולמטה** (Over, Then Down) משנה את הסדר שבו הגיליונות יודפסו מסדר ברירת המחדל שהוא **למטה ולרוחב** (Down, Then Over). ייתכן שתרצה לשנות את סדר ההדפסה כדי לשמור על נתונים מסוימים ביחד בעמודים עוקבים. לדוגמה, נניח שיש לך גיליון עבודה השומר על נתוני איסוף חבילות לפי שעות; העמודות מייצגות את השעות ביום, והשורות מייצגות את הימים בחודש. אם תרצה להדפיס ימים עוקבים לכל שעה, תשתמש באפשרות **למטה ולרוחב** כפי שנראה במסך הבא. עמודים 1 ו-2 מאפשרים לך לראות את המאספים שהתרחשו מחמש לפנות בוקר ועד אחת עשרה בבוקר בחודשים ינואר ופברואר, עמודים 3 ו-4 מאפשרים לך לראות את המאספים שהתרחשו בין שתים עשרה בצהריים לחמש בערב בחודשים הללו, וכן הלאה.



כפי שנראה במסך הבא, שינוי סדר ההדפסה כדי שיהיה לרוחב ולמטה מדפיס את כל השעות של כל יום. עמודים 1 ו-2 מאפשרים לך לראות את המאספים שהתרחשו מחמש לפנות בוקר ועד חמש בערב לחודש ינואר, ועמודים 3 ו-4 מאפשרים לך לראות את המאספים שהתרחשו בפברואר.



בתרגיל זה תציג תצוגה לפני הדפסה של גיליון עבודה, תשנה את השוליים של גיליון העבודה, תבחר כיוון של גיליון עבודה, תקבע את גודל גיליון העבודה, תוסיף מעבר עמוד, ותשנה את סדר ההדפסה של העמודים.

פתח את חוברת העבודה **משלוחים לפי שעה** שבתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Printing.

1. כאשר הגיליון **ינואר-פברואר** מוצג, לחץ על **לחצן Office** הצבע על **הדפס** (Print) ובחר **הצג לפני הדפסה** (Print Preview).

   חוברת העבודה מופיעה ב**תצוגה לפני הדפסה**.

2. בכרטיסייה **הצגה לפני הדפסה**, בקבוצה **תצוגה מקדימה**, לחץ **סגור הצגה לפני הדפסה** (Close Print Preview).

   חוברת העבודה מופיעה בתצוגה **רגילה** (Normal).

3. בכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout), בקבוצה **הגדרת עמוד** (Page Setup), לחץ על **כיוון** (Orientation) ובחר **לרוחב** (Landscape).

   Excel מכוון מחדש את גיליון העבודה.

4. בכרטיסייה **פריסת עמוד** בקבוצה **התאם לגודל** (Scale to Fit), בשדה **קנה מידה** (Scale) הקלד **80%** והקש Enter.

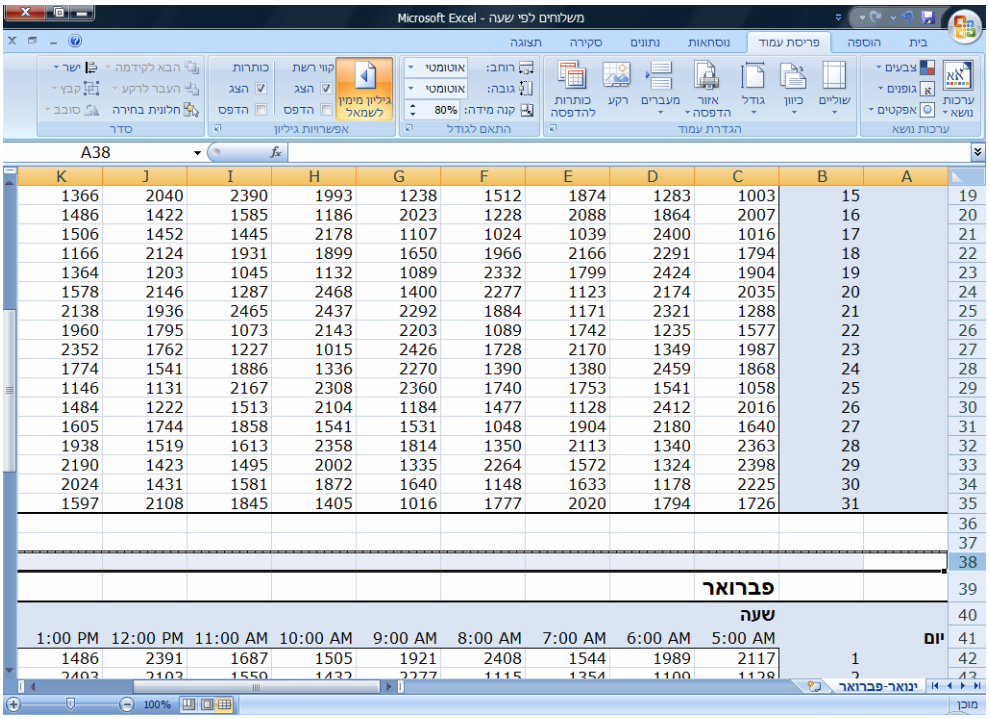
   Excel קובע מחדש את גודל גיליון העבודה.

5. לחץ על כותרת שורה 38.

   Excel מסמן את שורה 38.

6. בכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **הגדרת עמוד**, לחץ **מעברים** (Breaks) ובחר **הוסף מעבר עמוד** (Insert Page Break).

   Excel קובע מעבר עמוד אופקי מעל שורה 38.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
	15	1003	1283	1874	1512	1238	1993	2390	2040	1366	19
	16	2007	1864	2088	1228	2023	1186	1585	1422	1486	20
	17	1016	2400	1039	1024	1107	2178	1445	1452	1506	21
	18	1794	2291	2166	1966	1650	1899	1931	2124	1166	22
	19	1904	2424	1799	2332	1089	1132	1045	1203	1364	23
	20	2035	2174	1123	2277	1400	2468	1287	2146	1578	24
	21	1288	2321	1171	1884	2292	2437	2465	1936	2138	25
	22	1577	1235	1742	1089	2203	2143	1073	1795	1960	26
	23	1987	1349	2170	1728	2426	1015	1227	1762	2352	27
	24	1868	2459	1380	1390	2270	1336	1886	1541	1774	28
	25	1058	1541	1753	1740	2360	2308	2167	1131	1146	29
	26	2016	2412	1128	1477	1184	2104	1513	1222	1484	30
	27	1640	2180	1904	1048	1531	1541	1858	1744	1605	31
	28	2363	1340	2113	1350	1814	2358	1613	1519	1938	32
	29	2398	1324	1572	2264	1335	2002	1495	1423	2190	33
	30	2225	1178	1633	1148	1640	1872	1581	1431	2024	34
	31	1726	1794	2020	1777	1016	1405	1845	2108	1597	35
											36
											37
											38
		פברואר									39
		שעה									40
יום	1	2117	1989	1544	2408	1921	1505	1687	2391	1486	41
											42

7. בכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **הגדרת עמוד**, לחץ על **שוליים** (Margins) ובחר **רחב** (Wide).

   Excel מחיל שוליים רחבים על גיליון העבודה.

8. בכרטיסייה **פריסת עמוד** לחץ על פתח תיבת דו-שיח **הגדרת עמוד**.

   תיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד** מופיעה.

9. אם נחוץ, לחץ על הכרטיסייה **גיליון** (Sheet).

   הכרטיסייה **גיליון** מופיעה.

10. בחלק **סדר עמודים** סמן את האפשרות **למטה, ולרוחב** (Over, Then Down).

11. לחץ **אישור**.

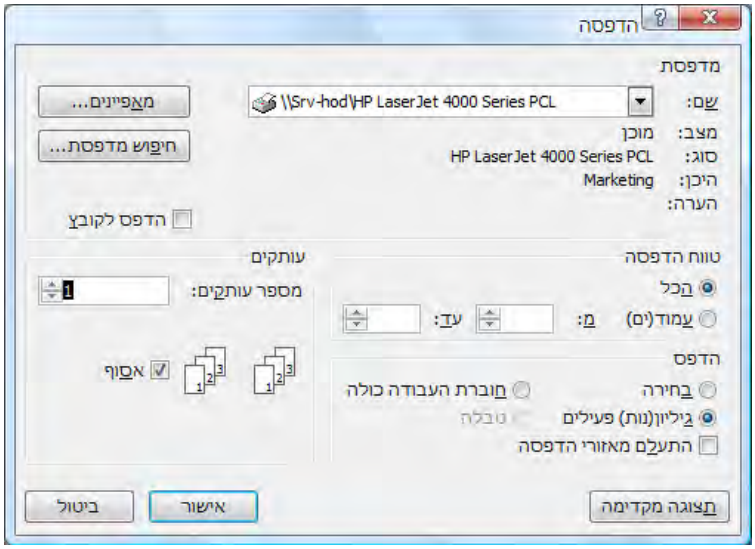
12. אם תרצה, לחץ על **לחצן Office**, ואז על **הדפס** (Print).

    Excel מדפיס את גיליון העבודה.

סגור את חוברת העבודה **משלוחים לפי שעה**.

הדפסת רשימות נתונים

כשתהיה מוכן להדפיס גיליון עבודה, כל שתצטרך לעשות הוא ללחוץ על **לחצן Office**, להצביע על **הדפס** (Print) וללחוץ על **הדפסה מהירה** (Quick Print). אם תרצה לקבוע יותר לגבי האופן בו Excel ידפיס את גיליון העבודה, תוכל להשתמש בפקדים בתיבת הדו-שיח **הדפסה**. לדוגמה, תוכל לבחור את המדפסת אליה תרצה לשלוח את עבודת ההדפסה, להדפיס מספר עותקים של גיליון העבודה, ולבחור האם העותקים יהיו אסופים (Collated) (כל עמודי אותו מסמך יחד) או שלא (מספר עותקים של אותו העמוד מודפסים ביחד).



חשוב הגירסה המדויקת של תיבת הדו-שיח **הדפסה** ש-Excel מציג, תלויה במדפסת שתבחר, כך שתיבת הדו-שיח הדפסה המוצגת אצלך יכולה להיות שונה מזו הנראית במסך הקודם.

אם תרצה להדפיס יותר מגיליון אחד מחוברת העבודה הפעילה, אבל לא את כל חוברת העבודה, תוכל לבחור את הגיליונות שתדפיס משורת הכרטיסיות. כדי לבחור את הגיליונות להדפסה, החזק את מקש Ctrl בשעה שתלחץ על הכרטיסיות של הגיליונות שתרצה להדפיס. לאחר מכן, לחץ על **לחצן Office**, הצבע על **הדפס**, ולחץ **הדפסה מהירה**.

הערה גיליונות העבודה שתבחר להדפסה לא צריכים להיות צמודים אחד לשני בחוברת העבודה.

אפשרות מסייעת בכרטיסייה **גיליון** של תיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד** היא **הצג שגיאות תא** (Cell Errors As) המאפשרת לך לקבוע כיצד Excel ידפיס שגיאות בגיליון העבודה. תוכל להדפיס שגיאה כפי שהיא מופיעה בגיליון העבודה, להדפיס תא ריק במקום השגיאה, או לבחור אחד משני סמנים שאינם הודעות שגיאה רגילות.

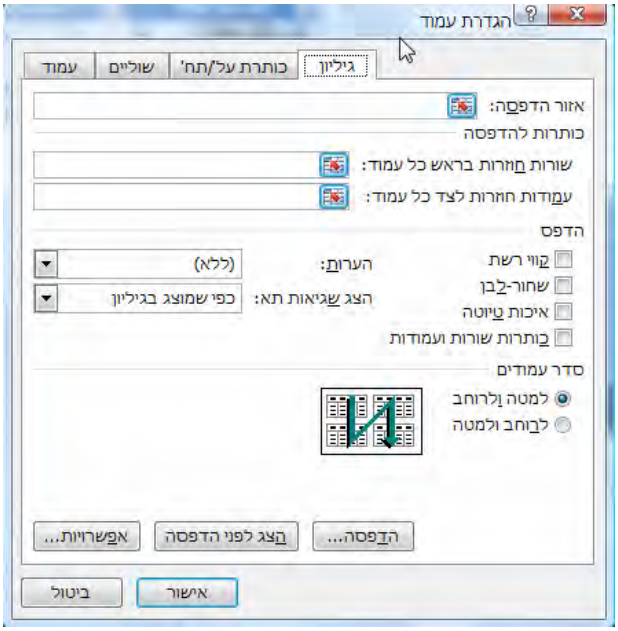
לאחר שתכין את גיליון העבודה להדפסה, תוכל להדפיסו באמצעות פתיחת תיבת הדו-שיח **הדפסה**. כדי להדפיס כל עמוד בגיליון, סמן את האפשרות **הכל** (All) באזור **טווח הדפסה** (Print range) ולחץ **אישור**. כדי להדפיס כל גיליון בחוברת העבודה הפעילה, סמן את האפשרות **חוברת העבודה כולה** (Entire Workbook) באזור **הדפס** (Print What).

בתרגיל הזה תדפיס גיליונות עבודה שאינם סמוכים זה לזה בחוברת העבודה ותדחיק הערות בגיליון המודפס.

פתח את חוברת העבודה **Summary by Customer** שבתיקייה Printing.

1. אם נחוץ, הצג את גיליון העבודה **Summary**.
2. בכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **הגדרת עמוד** לחץ על פתח תיבת דו-שיח.

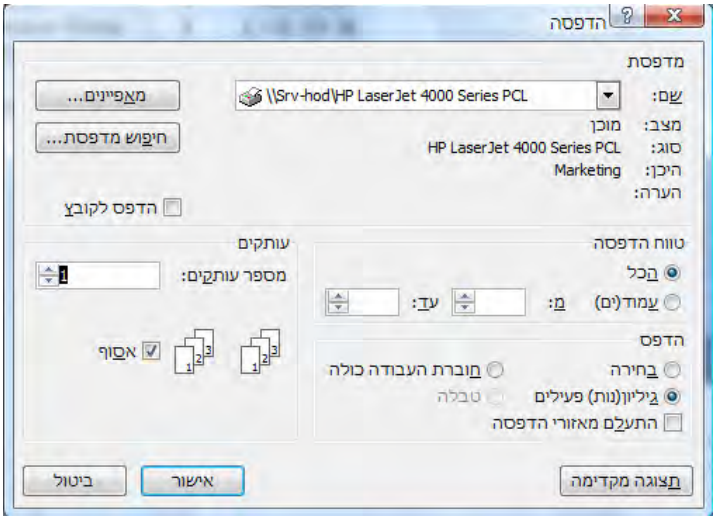
   תיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד** מופיעה.
3. לחץ על הכרטיסייה **גיליון** (Sheet). הכרטיסייה **גיליון** מופיעה.



4. פתח את שדה הרשימה **הצג שגיאות תא** (Cell Errors As) ובחר **<ריק>** (<Blank>).
5. לחץ **אישור**.
6. החזק את מקש Ctrl ואז, בשורת הכרטיסיות לחץ על כרטיסיית הגיליון **Northwind**.

   Excel מסמן את גיליונות העבודה **Summary** ו-**Northwind**.
7. לחץ על **לחצן Office** ובחר **הדפס** (Print). תיבת הדו-שיח **הדפסה** מופיעה.

8. באזור **הדפס** ודא שהאפשרות **גיליון(נות) פעילים** (Active sheet(s)) מסומנת.



9. לחץ **ביטול** (תוכל ללחוץ **אישור** אם תרצה להדפיס את גיליונות העבודה).

סגור את חוברת העבודה **Summary by Customer**.

הדפסת חלקי רשימות נתונים

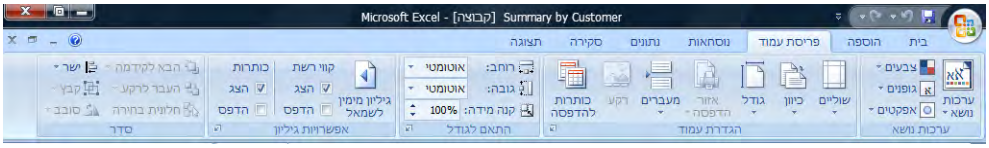
Excel מעניק שליטה רבה על האופן שבו יוצגו הגיליונות כשתדפיס אותם, אבל יש לך שליטה רבה גם על החלקים של הגיליונות שיודפסו. לדוגמה, תוכל להשתמש בתיבת הדו-שיח הדפסה (Print) כדי לבחור אילו עמודים של גיליון עבודה תרצה להדפיס.

בחירת האפשרות עמוד(ים) מאפשרת לך למלא את מספרי העמודים שתרצה להדפיס בתיבות מ... עד.

טיפ תוכל להשתמש בתצוגה מקדימה של מעברי עמודים כדי לקבוע אילו עמודים תרצה להדפיס, ואם העמודים אינם בסדר שתרצה, תוכל להשתמש בפקדים בכרטיסייה גיליון של תיבת הדו-שיח הגדרת עמוד, כדי לשנות את הסדר בו יודפסו העמודים.

דרך נוספת שבעזרתה תוכל לשנות את האופן בו גיליון עבודה יודפס, היא לבקש מ-Excel להתאים את גיליון העבודה כולו על מספר מסוים של עמודים. לדוגמה, תוכל לבקש מ-Excel לקבוע מחדש את גודל גיליון העבודה כך שהוא יתאים לעמוד מודפס אחד. התאמה של גיליון לעמוד אחד היא כלי יעיל כשתצטרך להוסיף סיכום מכירות או סיכום אחר לדוח, ולא תרצה לכתוב מידע חשוב בשטח העולה על עמוד.

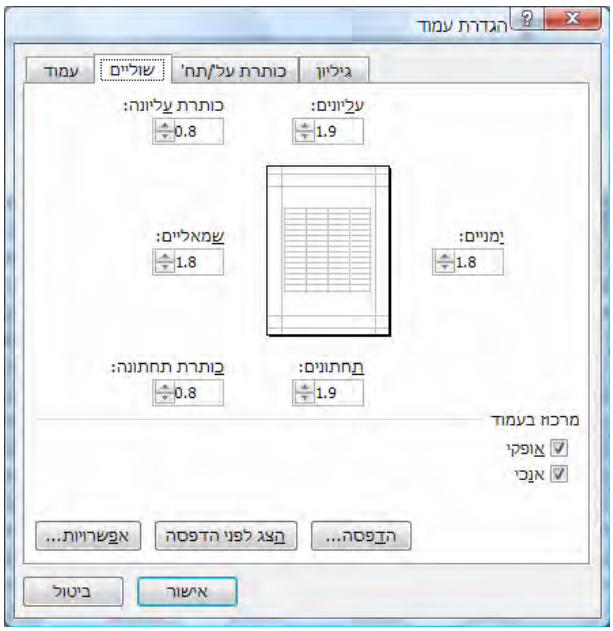
כדי ש-Excel יתאים גיליון עבודה במספר עמודים קבוע, הצג את הכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout) והשתמש בפקדים בקבוצה **התאם לגודל** (Scale To Fit). כשתלחץ על לחצני החצים של התיבות **רוחב** (Width) **וגובה** (Height) תוכל לבחור את מספר העמודים לרוחב או לגובה שעליהם תרצה לפרוס את התדפיס.



אם תרצה להדפיס חלק מגיליון עבודה במקום גיליון עבודה שלם, תוכל להגדיר את האזור או האזורים שתרצה שיודפסו. כדי לזהות את האזור של גיליון העבודה שתרצה להדפיס, סמן את התאים בהם הנתונים שתרצה להדפיס, ובכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **הגדרת עמוד** לחץ **אזור הדפסה** ובחר **הגדר אזור הדפסה** (Set Print Area). Excel מסמן את האזור בקו מקווקו מסביב לתאים הנבחרים ומדפיס רק את התאים שבחרת. כדי להסיר את הבחירה, לחץ על אזור הדפסה ובחר **נקה אזור הדפסה** (Clear Print Area).

טיפ תוכל לכלול באזור הדפסה קבוצות תאים שאינן צמודות, באמצעות החזקת מקש Ctrl בעת סימון התאים.

לאחר שתגדיר אזור הדפסה, תוכל להשתמש בתיבת הדו-שיח הגדרת עמוד כדי למקם את האזור על הדף. תוכל לגרום ל-Excel למרכז את אזור ההדפסה על הדף באמצעות סימון התיבות אופקי ואנכי בכרטיסייה שוליים (Margins).



אם תוכן גיליון העבודה תופס יותר מעמוד מודפס אחד, תוכל לבקש מ-Excel שיחזור על שורה אחת או יותר בראש כל עמוד או עמודות משמאל לעמוד. לדוגמה, אם תרצה להדפיס רשימת נתונים ארוכה הכוללת כתובת של לקוחות שנרשמו לקבלת מידעון חודשי, תוכל לחזור על כותרות העמודות שם, כתובת, עיר וכן הלאה בראש העמוד. כדי לחזור על השורות בראש כל עמוד מודפס, בכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **הגדרת עמוד**, לחץ **כותרות להדפסה** (Print Titles). Excel יציג את תיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד** בכרטיסייה **גיליון**.

בכרטיסייה **גיליון** של תיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד**, תוכל להשתמש בפקדים באזור כותרות להדפסה כדי לקבוע אילו שורות או עמודות יחזרו בראש או בצד כל עמוד בהתאמה. כדי לבחור שורות שיחזרו בראש כל עמוד, לחץ על כווץ דו-שיח ליד התיבה **שורות חוזרות בראש כל עמוד** (Rows To Repeat At Top), סמן את השורות, ולחץ על הרחב דו-שיח. השורות שבחרת מופיעות בתיבה שורות חוזרות בראש כל עמוד.

באופן דומה, כדי לקבוע עמודות שיופיעו בשמאלו של כל עמוד מודפס, לחץ על כווץ דו-שיח ליד התיבה **עמודות חוזרות לצד כל עמוד** (Columns To Repeat At Left), סמן את העמודות, ולחץ על הרחב דו-שיח. כשסיימת, לחץ **אישור** כדי לקבל את ההגדרות.

תכונה שימושית אחרונה כשתדפיס גיליונות עבודה ב-Excel היא **Intelliprint** שהוצגה ב- Excel 2003. Intelliprint מונעת מ-Excel להדפיס את העמודים הריקים בסוף כל מסמך. התוצאה הסופית היא שאינך צריך לקבוע אזור הדפסה בעצמך אלא אם תרצה להדפיס רק חלק מהנתונים בגיליון העבודה או אם תרצה להדפיס עמודים ריקים לאחר הנתונים שלך.

בתרגיל הזה תבחר מספר עמודים של גיליון עבודה להדפסה, תבקש מ-Excel להתאים את הגיליון המודפס על מספר מסוים של עמודים, תגדיר אזורי הדפסה, תמרכז את החומר המודפס בעמוד, ותחזור על עמודות לשמאל כל עמוד מודפס.

פתח את חוברת העבודה **משלוחים לפי שעה** שבתיקייה Printing.

1. בכרטיסייה **פריסת עמוד** (Page Layout) בקבוצה **הגדרת עמוד** (Page Setup) לחץ **כותרות להדפסה** (Print Titles).

   תיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד** מופיעה, פתוחה בכרטיסייה **גיליון** (Sheet).

2. בפינה הימנית של התיבה **עמודות חוזרות לצד כל עמוד** לחץ על **כווץ דו-שיח**.

   תיבת הדו-שיח מתכווצת.

3. סמן את ראש עמודה A וגרור כדי לסמן גם את עמודה B.

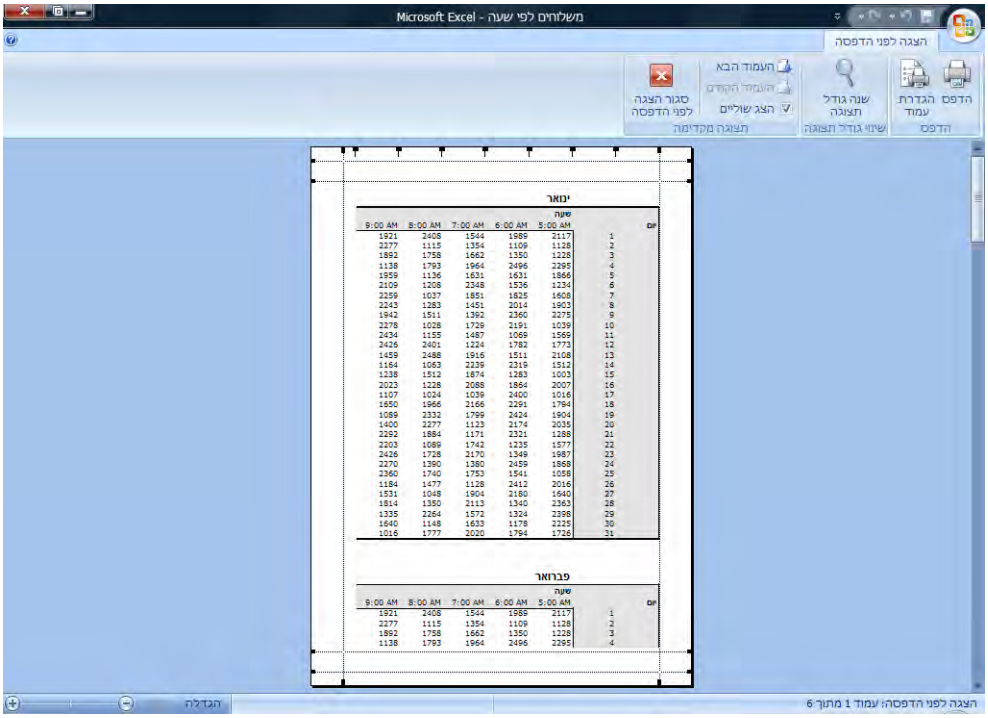
   ההפניה $A:$B מופיעה בשדה **עמודות חוזרות לצד כל עמוד**.

4. בפינה הימנית של התיבה **עמודות חוזרות לצד כל עמוד** לחץ **הרחב דו-שיח**.

   תיבת הדו-שיח מתרחבת.

5. לחץ **הצג לפני הדפסה** (Print Preview).

Excel מציג את גיליון העבודה שלך כפי שייראה כשיודפס.



6. לחץ **סגור הצגה לפני הדפסה** (Close Print Preview).

Excel מציג את גיליון העבודה במצב רגיל.

7. לחץ על **לחצן Office** ואז **הדפס** (Print). תיבת הדו-שיח **הדפסה** מופיעה.

8. סמן את האפשרות **עמוד(ים)** ((Page(s)).

9. בשדה **מ** (From) הקלד **1**; בשדה **עד** (To) הקלד **2**.

10. לחץ על **ביטול** (או לחץ **אישור** כדי להדפיס את העמודים הנבחרים).

תיבת הדו-שיח **הדפסה** נעלמת.

11. בכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **התאם לגודל** (Scale To Fit) פתח את הרשימה בשדה **רוחב** ובחר **עמוד אחד**.

12. בכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **התאם לגודל** פתח את הרשימה בשדה **גובה** ובחר **2 עמודים**.

Excel קובע מחדש את גודל גיליון העבודה כך שיתאים לשני עמודים מודפסים. קנה המידה החדש וכן ערכי הגודל מופיעים בקבוצה **התאם לגודל** בכרטיסייה **פריסת עמוד**.

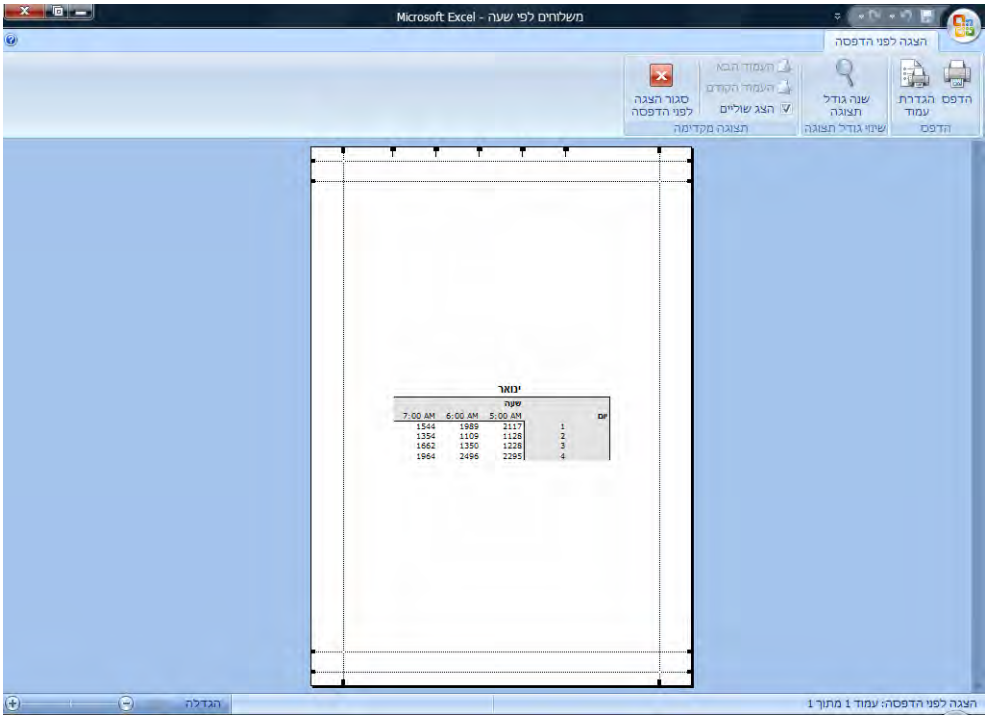
13. **סמן את טווח התאים** A1:E8, החזק את מקש Ctrl וסמן את **טווח התאים** A38:E45.

14. בכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **הגדרת עמוד**, לחץ **אזור הדפסה** ובחר **הגדר אזור הדפסה** (Set Print Area).

15. בכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **הגדרת עמוד**, לחץ על פתח תיבת דו-שיח **הגדרת עמוד**. תיבת הדו-שיח **הגדרת עמוד** מופיעה.

16. בכרטיסייה **שוליים** (Margins) של תיבת הדו-שיח סמן את תיבות הסימון **אופקי** ו**אנכי**.

17. לחץ **הצג לפני הדפסה**. Excel מציג את גיליון העבודה כפי שייראה כשיודפס.



18. לחץ **סגור הצגה לפני הדפסה**.

Excel מציג את גיליון העבודה במצב **רגיל**.

19. בכרטיסייה **פריסת עמוד**, בקבוצה **הגדרת עמוד**, לחץ **אזור הדפסה** ובחר **נקה אזור הדפסה** (Clear Print Area).

Excel מסיר את אזורי ההדפסה שהוגדרו בגיליון העבודה **ינואר-פברואר**.

סגור את חוברת העבודה **משלוחים לפי שעה**.

הדפסת תרשימים

תרשימים, שהם הצגות גרפיות של נתונים ב-Excel, מאפשרים לך להעביר מידע רב ביותר באמצעות תמונה. בתלות בנתונים שלך ובסוג התרשים שתכין, תוכל להראות מגמות לאורך זמן, להציג חלקי רווחים למחלקות שונות בחברה בחודש, או להציג מכירות עתידיות באמצעות שימוש בניתוח קו מגמה. לאחר שתיצור תרשים תוכל להדפיסו כדי לכלול אותו בדוח או להציגו במצגת.

אם תטמיע תרשים בגיליון עבודה, לעומת זאת, התרשים יסתיר חלק מהנתונים אלא אם תעביר אותו לעמוד שני בגיליון. זוהי דרך אחת בה תוכל לטפל בהדפסת תרשים או בהדפסת גיליון העבודה הקשור אליו, אבל ישנן דרכים אחרות שאינן מערבות שינוי בפריסת גיליון העבודה.

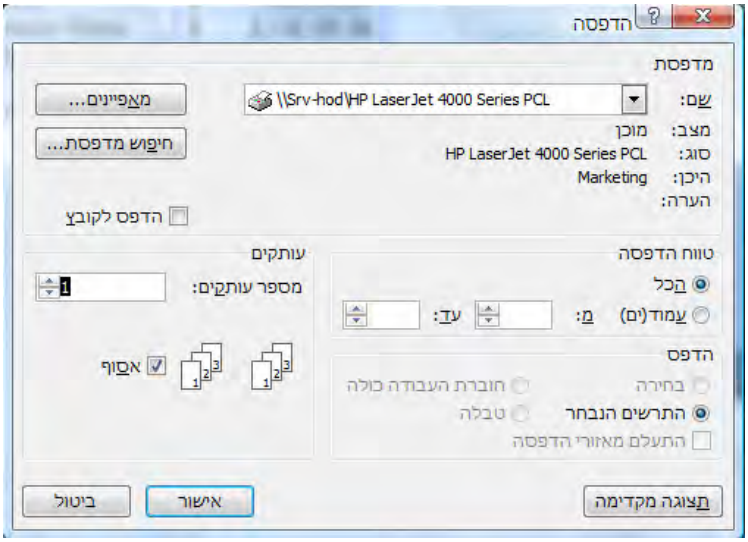
כדי להדפיס תרשים, לחץ על התרשים, לחץ על **לחצן Office**, הצבע על **הדפס** ובחר **הדפס** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **הדפסה**. בחלק **הדפס** (Print What), האפשרות **התרשים הנבחר** (Selected Chart) היא האפשרות הזמינה היחידה. אם תלחץ בכל מקום אחר בגיליון העבודה מחוץ לתרשים, האזור הדפס מופיע כשהאפשרות **גיליון(נות) פעילים** ((Active Sheet(s)) מסומנת, והמשמעות היא שהתרשים והגיליון יודפסו כפי שהם מופיעים על המסך.

בתרגיל זה תדפיס תרשים.

פתח את חוברת העבודה **Summary by Customer** שבתיקייה Printing.

1. בחר בגיליון **Summary** וסמן את התרשים.
2. לחץ על **לחצן Office** ואז לחץ **הדפס** (Print).

תיבת הדו-שיח **הדפסה** מופיעה.



3. ודא שהאפשרות **התרשים הנבחר** (Selected Chart) מסומנת, ולחץ **אישור** (או לחץ **ביטול** אם אינך רוצה להדפיס את התרשים).

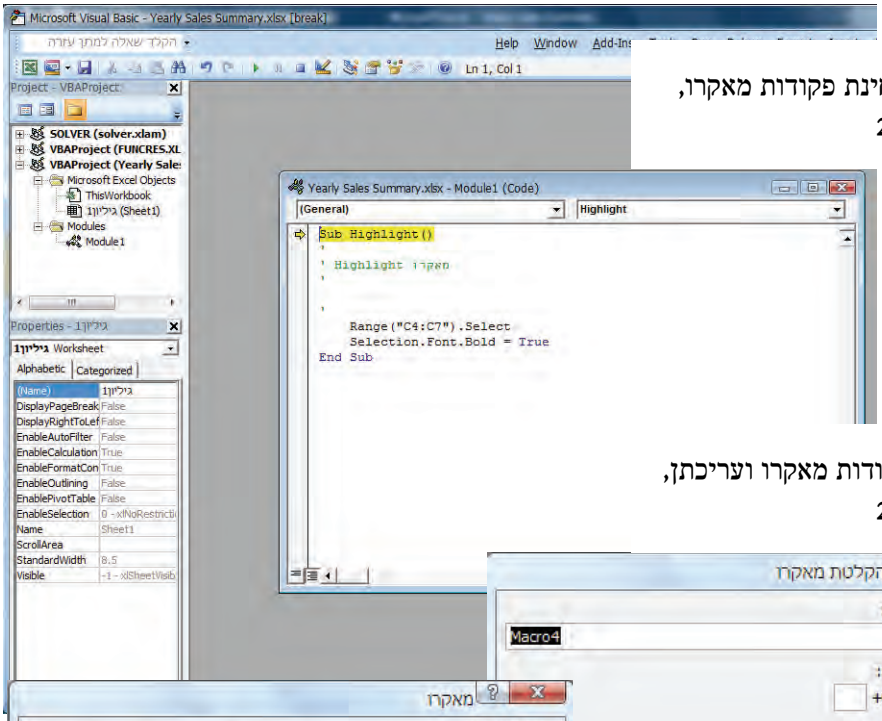
סגור את חוברת העבודה **Summary by Customer**.

סגור את Excel.

נקודות מפתח

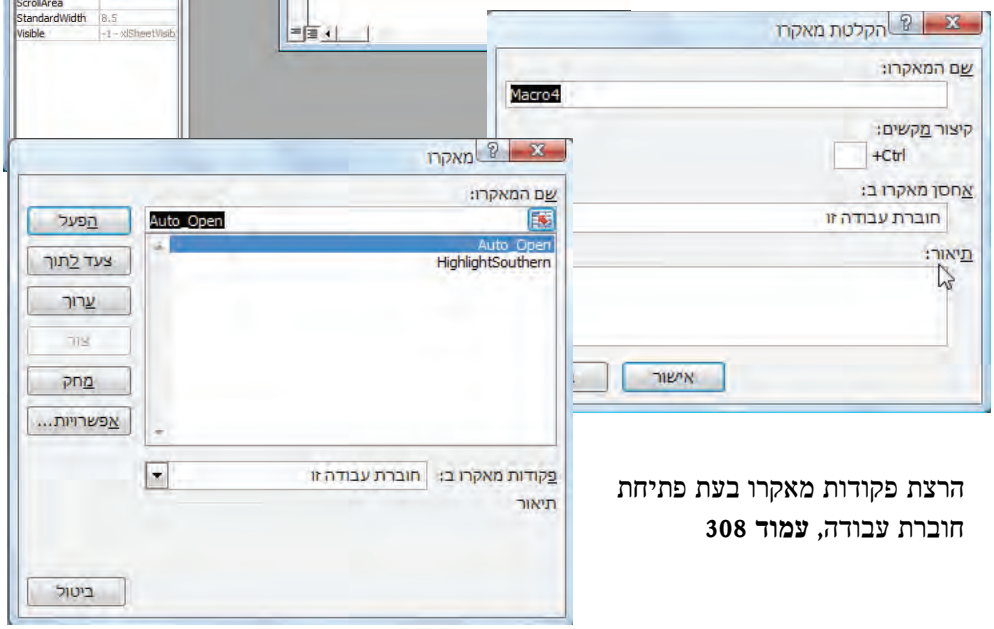
- Excel מאפשר שליטה מלאה על הדרך בה גיליונות העבודה מופיעים על גבי העמוד המודפס. אל תפחד להתנסות עד שתמצא מראה שתאהב.
- השתמש בהצגה לפני הדפסה כדי לראות כיצד ייראו הגיליונות על הנייר לפני שתדפיס, בעיקר אם אתה מדפיס במדפסת צבע.
- תוכל להציג הצגה מקדימה של מעברי עמוד כשתדפיס גיליון עבודה, ולשנות את מיקומם אם תרצה.
- אל תשכח שתוכל להורות ל-Excel להימנע מהדפסת הודעות שגיאה! ודא שתשתמש באפשרות זו בחכמה.
- תוכל לחזור על שורות או על עמודות בגיליון מודפס.
- אם תרצה להדפיס תרשים מבלי להדפיס את גיליון העבודה הנלווה, ודא שתסמן את התרשים לפני שתפתח את תיבת הדו-שיח הדפסה.

פרק 13 - מבט מהיר



הצגת ובחינת פקודות מאקרו,
עמוד 292

יצירת פקודות מאקרו ועריכתן,
עמוד 299



הרצת פקודות מאקרו בעת פתיחת חוברת עבודה, **עמוד 308**

13 ביצוע אוטומטי של משימות חוזרות באמצעות פקודות מאקרו

בפרק זה תלמד:

- לתאר ולבחון פקודות מאקרו.
- ליצור ולשנות פקודות מאקרו.
- להריץ פקודת מאקרו בלחיצה.
- להריץ פקודת מאקרו בפתיחת חוברת עבודה.

משימות רבות שתבצע באמצעות Excel (לדוגמה, הקלדת נתוני מכירות ליום מסוים או הוספת נוסחאות לגיליון עבודה) מתבצעות פעם אחת או (לדוגמה, שינוי עיצוב של טווח תאים) ניתן לחזור עליהן במהירות באמצעות כלים הזמינים ב-Excel. עם זאת, לעתים קרובות תבצע משימה אחת או שתיים המורכבת משלבים רבים. לדוגמה, ייתכן שמספר תאים בגיליון עבודה יאחסנו נתונים חשובים שתשתמש בהם לעתים תכופות במצגות לעמיתיך. במקום לעבור סדרה ארוכה של שלבים ולהדגיש את התאים בהם המידע החשוב, תוכל ליצור פקודת מאקרו, או סדרה מוקלטת של פעולות, שתבצע את השלבים עבורך. לאחר שיצרת פקודת מאקרו, תוכל להריצה, לערוך אותה או למחוק אותה לפי הצורך.

ב-Excel תוכל להריץ ולערוך פקודות מאקרו באמצעות הפריטים הזמינים בכרטיסייה **תצוגה** (View) בקבוצה **פקודות מאקרו** (Macros). תוכל לגרום לגישה קלה יותר לפקודות המאקרו שתיצור באמצעות הוספת לחצנים לסרגל הגישה המהירה. אם תריץ פקודת מאקרו שתדגיש תאים מסוימים בגיליון עבודה בכל פעם שתציג את חוברת העבודה, תוכל לחסוך זמן באמצעות הוספת לחצן לסרגל הגישה המהירה שיריץ את פקודת המאקרו להדגשת התאים.

תכונה שימושית נוספת של פקודות מאקרו ב-Excel היא שתוכל ליצור פקודות מאקרו שירוצו עם פתיחת חוברת העבודה. לדוגמה, ייתכן שתרצה להבטיח שאין תאים מודגשים בגיליון העבודה בעת פתיחתו. תוכל ליצור פקודת מאקרו שתסיר עיצובים מיוחדים מתאי גיליון העבודה כאשר נפתחת חוברת העבודה, ותאפשר לך להדגיש את הנתונים שתרצה כשתציג אותם לעמיתיך.

בפרק זה תלמד כיצד לפתוח, להריץ ולשנות פקודות מאקרו; ליצור לחצנים בסרגל הגישה המהירה וצורות שיאפשרו לך להריץ פקודות מאקרו בלחיצה בודדת על העכבר; לקבוע הגדרות אבטחה של פקודות מאקרו; ולהריץ פקודת מאקרו בעת פתיחת חוברת העבודה.

ראה גם האם אתה זקוק רק לרענון בנושאים הנדונים בפרק? עיין **במדריך המהיר**.

חשוב כדי להשתמש בקבצי התרגול של פרק זה, פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

הצגת פקודות מאקרו

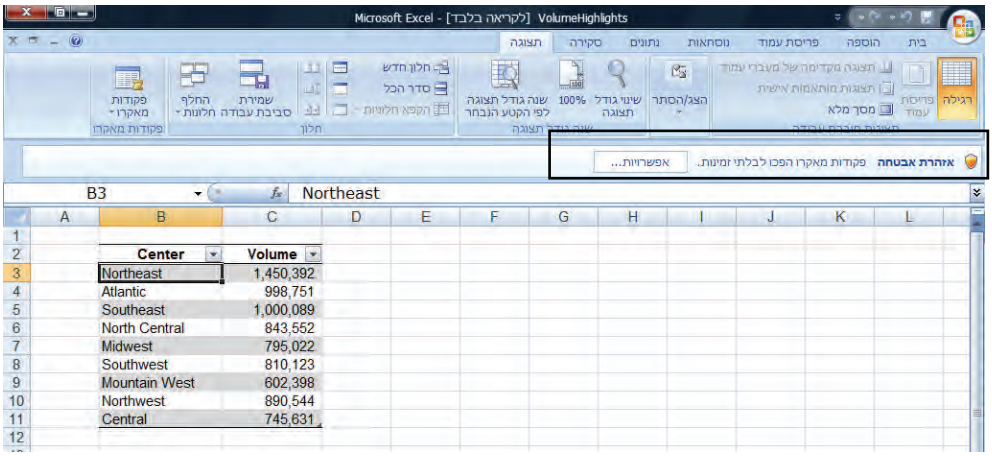
לאחר שעבדת עם מסמכי Excel זמן מה, בוודאי גילית סדרות של פעולות שאתה מבצע שוב ושוב. למרות שניתן לבצע רבות מהפעולות הללו במהירות (כגון שמירת השינויים והדפסת מסמכים), ישנם רצפי פעולה הכוללים שלבים רבים ואורכים זמן רב. לדוגמה, ייתכן שתרצה להדגיש מספר תאים בגיליון כדי להדגיש זווית מסוימת של הנתונים. במקום להדגיש את התאים בעצמך בכל פעם שתציג את הממצאים, תוכל ליצור **פקודת מאקרו** (macro), או סדרה של פעולות אוטומטיות, שיבצעו את ההדגשה בשבילך.

אבטחת פקודות מאקרו ב- Excel 2007

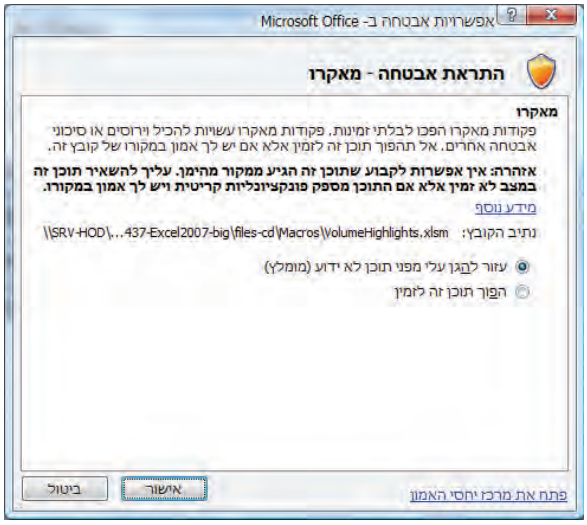
ייתכן שמתכנתים חסרי מצפון יכתבו וירוסים ותוכניות מזיקות אחרות באמצעות שפת התכנות Microsoft Visual Basic for Applications (VBA), כך שתצטרך להיות בטוח שאינך מריץ פקודות מאקרו ממקורות לא ידועים. בגרסאות Excel הקודמות ל-2007, יכולת להגדיר רמת אבטחה לפקודות מאקרו שתקבע אילו פקודות, אם בכלל, חוברות העבודה יורשו להריץ, אך לא היה סוג של חוברת עבודה בו לא היה ניתן כלל להריץ פקודות מאקרו. הטבלה הבאה מסכמת את סוגי הקבצים הקשורים לפקודות מאקרו.

סיומת	תיאור
xlsx	חוברת עבודה רגילה של Excel 2007; אין אפשרות להריץ פקודות מאקרו.
xlsm	חוברת עבודה רגילה של Excel 2007; יש אפשרות להריץ פקודות מאקרו.
xltx	תבנית חוברת עבודה של Excel 2007; אין אפשרות להריץ פקודות מאקרו.
xltm	תבנית חוברת עבודה של Excel 2007; יש אפשרות להריץ פקודות מאקרו.

כאשר תפתח חוברת עבודה הכוללת מאקרו, הגדרות רמת האבטחה של Excel עלולות למנוע מהחוברת להריץ את המאקרו. כאשר זה מתרחש, Excel מציג אזהרת אבטחה בשורת ההודעות.



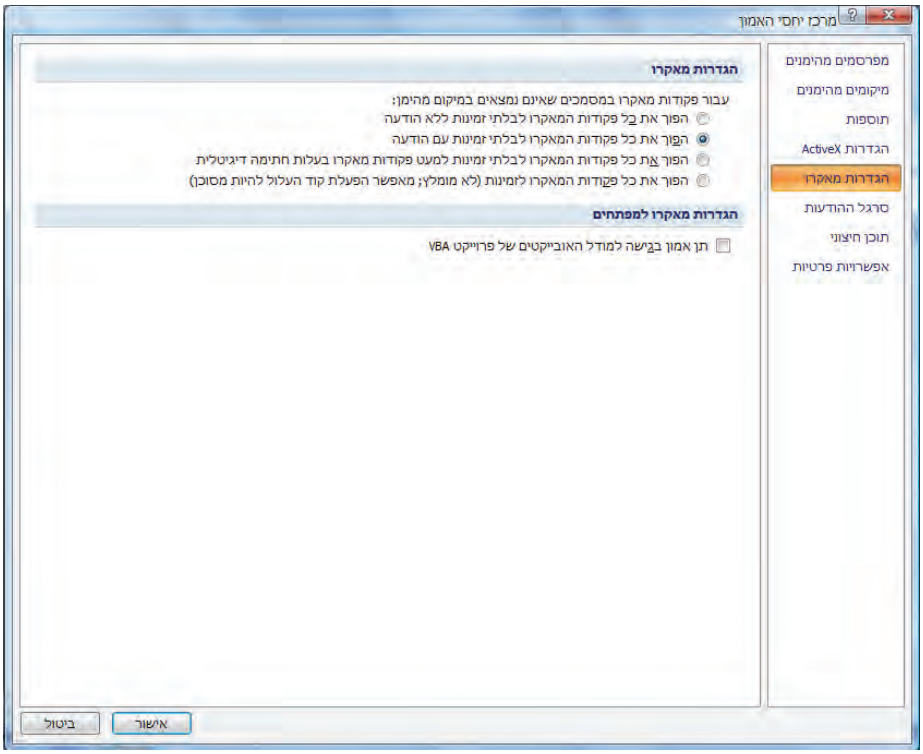
לחיצה על **אפשרויות** מציגה את תיבת הדו-שיח **אפשרויות אבטחה ב- Microsoft Office**.



אם אתה מצפה לחוברת עבודה המכילה פקודות מאקרו ומזהה את מקור חוברת העבודה, תוכל לבחור **הפוך תוכן זה לזמין**, וללחוץ **אישור** כדי לאפשר הרצת פקודות מאקרו בחוברת העבודה.

ודא את מקור חוברת העבודה ושאכן הנך מצפה שחוברת העבודה תכיל פקודות מאקרו לפני שתאפשר את התוכן.

תוכל לשנות את רמת האבטחה של התוכנה כדי להפוך את ההגבלות למחמירות יותר או פחות; כדי לעשות זאת, לחץ על **לחצן Office**, ואז על **אפשרויות Excel**. בתיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel** לחץ על **מרכז יחסי האמון** (Trust Center). בכרטיסייה שתופיע, לחץ על **הגדרות מרכז יחסי האמון** כדי להציג תיבת דו-שיח בשם **מרכז יחסי האמון**. בצד ימין בחר **הגדרות מאקרו**.



ברירת המחדל של Excel היא **להפוך את כל פקודות המאקרו לבלתי זמינות עם הודעה** (Disable All Macros With Notification), והמשמעות היא ש-Excel מציג הודעה בשורת ההודעות, אבל תוכל להפוך את פעולות המאקרו לזמינות באמצעות לחיצה על אפשרויות ובחירה באפשרות **אפשר תוכן זה** (Enable This Content). בחירה באפשרות הפוך את כל פקודות המאקרו לבלתי זמינות ללא הודעה (Disable All Macros Without Notification) עושה בדיוק כפי שכתוב. אם מדיניות החברה היא לא להרשות פקודות מאקרו כלל בחוברות עבודה של Excel 2007, בחר את האפשרות **הפוך את כל פקודות המאקרו לבלתי זמינות ללא הודעה** (אפשרות ראשונה).

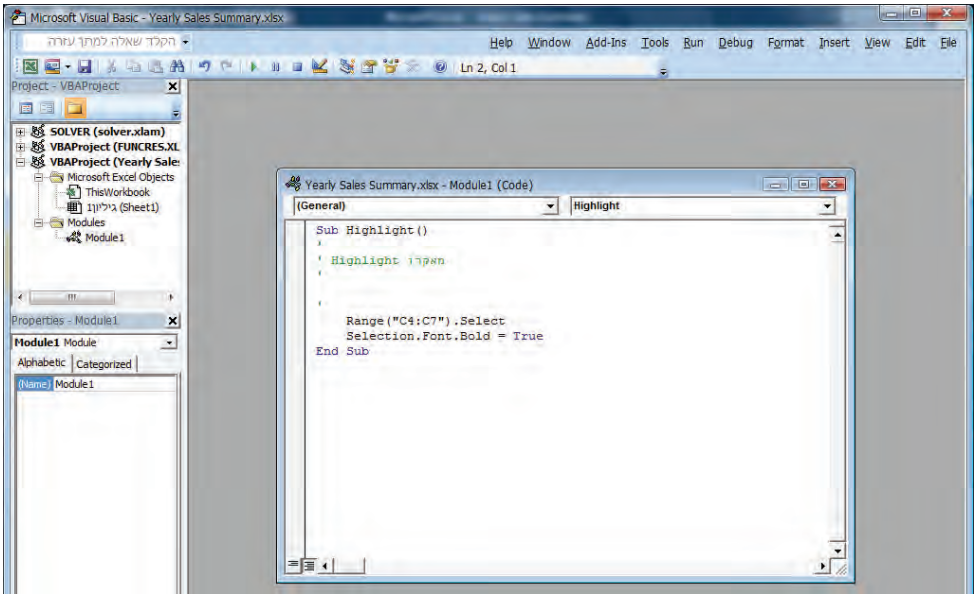
אזהרה משום שאפשרי לכתוב פקודות מאקרו שיתנהגו כווירוסים, ויוכלו לגרום נזק למחשב ולהפיץ עותקים של עצמם במחשבים אחרים, לעולם אל תבחר באפשרות **הפוך את כל פקודות המאקרו לזמינות** (Enable All Macros), אפילו אם מותקנת במחשבך תוכנת הגנה כנגד וירוסים.

בחינת פקודות מאקרו

הדרך הטובה ביותר להבין כיצד פועלת פקודת מאקרו היא לבחון פקודת מאקרו קיימת. כדי לעשות זאת, הצג את הכרטיסייה **תצוגה** (View). בקבוצה **פקודות מאקרו** (Macros), לחץ על פקודות מאקרו ואז בחר **הצג פקודות מאקרו** (View Macros).

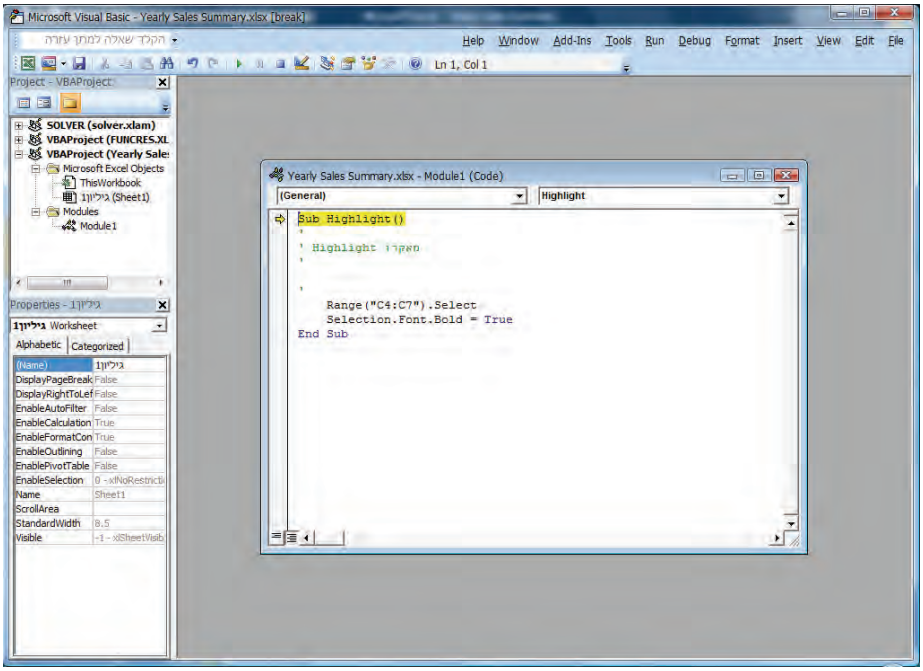
הערה בתיבת הדו-שיח **מאקרו** תוכל להציג את פקודות המאקרו הזמינות בחוברות עבודה אחרות באמצעות לחיצה על תיבת הרשימה **פקודות מאקרו ב** ובחירת חוברת עבודה באמצעות שמה, או באמצעות בחירת האפשרות כל חוברות העבודה הפתוחות, כדי להציג את כל פקודות המאקרו בחוברות עבודה פתוחות. אם תבחר אחת מהאפשרויות הללו, שמות פקודות המאקרו המוצגים יכללו את שם חוברת העבודה בה מאוחסנת פקודת המאקרו. לחיצה על חוברת עבודה תציג את פקודות המאקרו בחוברת העבודה הפעילה.

בתיבת הדו-שיח **מאקרו** קיימת רשימה של פקודות המאקרו בחוברת העבודה. כדי לצפות בקוד שמאחורי פקודת מאקרו, לחץ על שם פקודת המאקרו ולחץ **ערוך** (Edit) כדי להפעיל את Microsoft Visual Basic Editor.



פקודות מאקרו ב- Excel 2007 מוקלטות באמצעות VBA. המסך שלמעלה מראה את הקוד לפקודת מאקרו המדגישה את התאים C4:C7 ומשנה את עיצוב הטקסט בתאים הללו למודגש. לאחר מידע מקדים אודות פקודת המאקרו (שמה ותאריך היווצרותה), השורה הראשונה בפקודה מזהה את טווח התאים שיש לסמן (במקרה הזה, C4:C7). לאחר שפקודת המאקרו מסמנת את התאים, השורה הבאה בפקודה משנה את עיצובם **למודגש**, ומביאה לאותה התוצאה שהייתה מתרחשת אם היית לוחץ על תא ואז על לחצן מודגש בקבוצה גופן בכרטיסייה בית.

כדי לראות כיצד פועלת פקודת מאקרו, תוכל לפתוח את תיבת הדו-שיח **מאקרו**, ללחוץ על שם המאקרו שתרצה לבחון, ואז על **צעד לתוך** (Step Into). עורך Microsoft Visual Basic מופיע, ומדגיש את ההוראה הבאה שתבוצע.



כדי לבצע הוראה, הקש F8. ההדגשה עוברת להוראה הבאה, והגיליון משתנה כדי לשקף את הפעולה שהתבצעה בהוראה הקודמת. תוכל להפעיל פקודת מאקרו מבלי לעצור לאחר כל הוראה באמצעות פתיחת תיבת הדו-שיח **מאקרו**, לחיצה על שם פקודת המאקרו שתרצה להפעיל, ואז לחיצה על **הפעל** (Run). לרוב, תריץ פקודות מאקרו בדרך הזאת; אחרי הכל, מטרת השימוש בפקודות מאקרו היא לחסוך זמן.

בתרגיל הזה תבחן פקודת מאקרו באמצעות עורך Visual Basic, תנוע בתוך חלקה הראשון של פקודת מאקרו שלב אחרי שלב, ותריץ את כל פקודת המאקרו מבלי לעצור.

השתמש בחוברת העבודה שנמצאת בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Macro.

ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

פתח את חוברת העבודה **VolumeHighlights** שבתיקייה Macro שים לב שזהו גיליון עם מאקרו (סיומת xlsm).

1. לחץ על **אפשרויות** בשורת ההודעה.

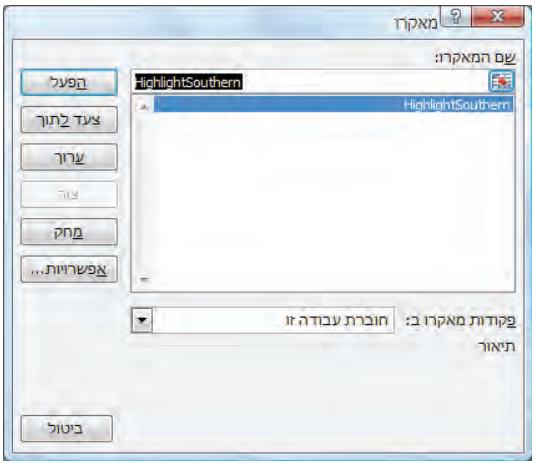
תיבת הדו-שיח **אפשרויות אבטחה ב- Microsoft Office** (Microsoft Office Security Options) מופיעה.

2. סמן את האפשרות **הפוך תוכן זה לזמין** (Enable this content).

3. לחץ **אישור**. ההודעה תיעלם וניתן להפעיל מאקרו.

4. בכרטיסייה **תצוגה** (View) בקבוצה **פקודות מאקרו** (Macros), פתח את תפריט **פקודות מאקרו** ובחר **הצג פקודות מאקרו** (View Macros).

תיבת הדו-שיח **מאקרו** (Macro) מופיעה.



5. לחץ על פקודת המאקרו **HighlightSouthern** ובחר **ערוך** (Edit).

נפתח עורך Visual Basic (Visual Basic Editor) והקוד לפקודת המאקרו **HighlightSouthern** מוצג בחלון **Module1 (Code)**.

6. לחץ על **סגור** בחלון עורך Visual Basic.

חלון עורך Visual Basic נסגר וחוברת העבודה מופיעה מחדש.

7. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו**, פתח את תפריט פקודות מאקרו, ובחר **הצג פקודות מאקרו**. תיבת הדו-שיח **מאקרו** מופיעה.

8. לחץ על פקודת המאקרו **HighlightSouthern** ואז לחץ **צעד לתוך** (Step Into).

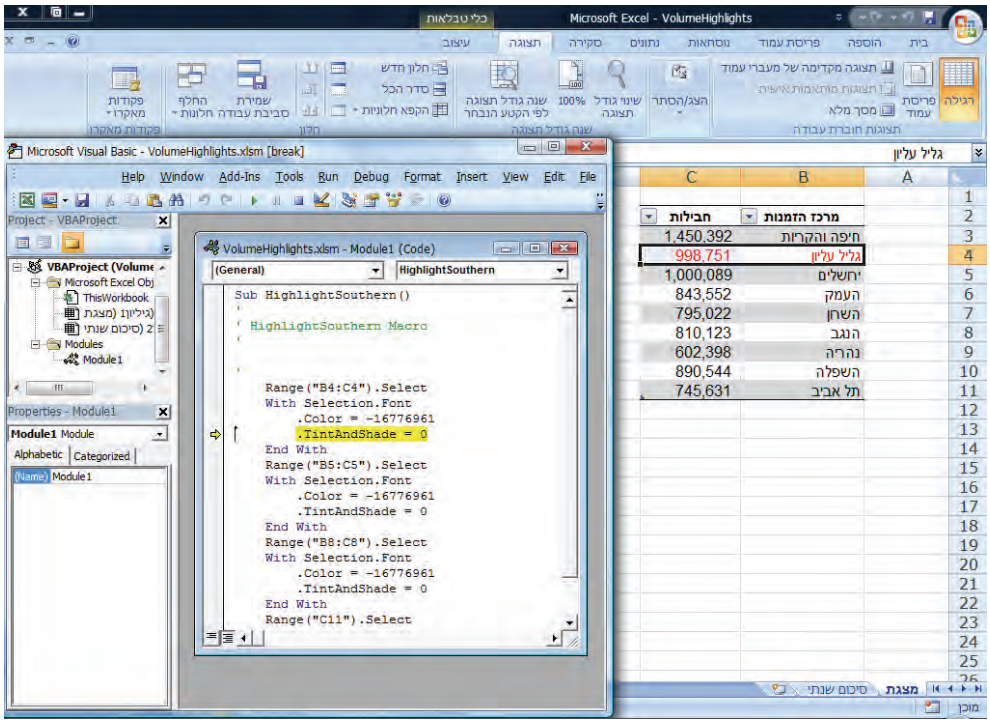
פקודת המאקרו מופיעה בחלון עורך Visual Basic, וההוראה הראשונה בפקודה מודגשת. סדר את החלונות כך שתוכל לראות את הטבלה שבגיליון וגם את המאקרו.

9. הקש F8. Excel מדגיש את ההוראה הבאה.

10. הקש F8. פקודת המאקרו מסמנת את השורה *גליל עליון* בטבלה.

11. הקש פעמיים F8.

פקודת המאקרו משנה את צבע הטקסט בשורה *גליל עליון* לאדום.



12. לחץ על **סגור** בעורך Visual Basic.

תיבת אזהרה מופיעה, ומורה שסגירת עורך Visual Basic תפסיק את פעולת מאתר הבאגים (This action will stop the debugger).

13. לחץ **אישור**.

עורך Visual Basic נסגר.

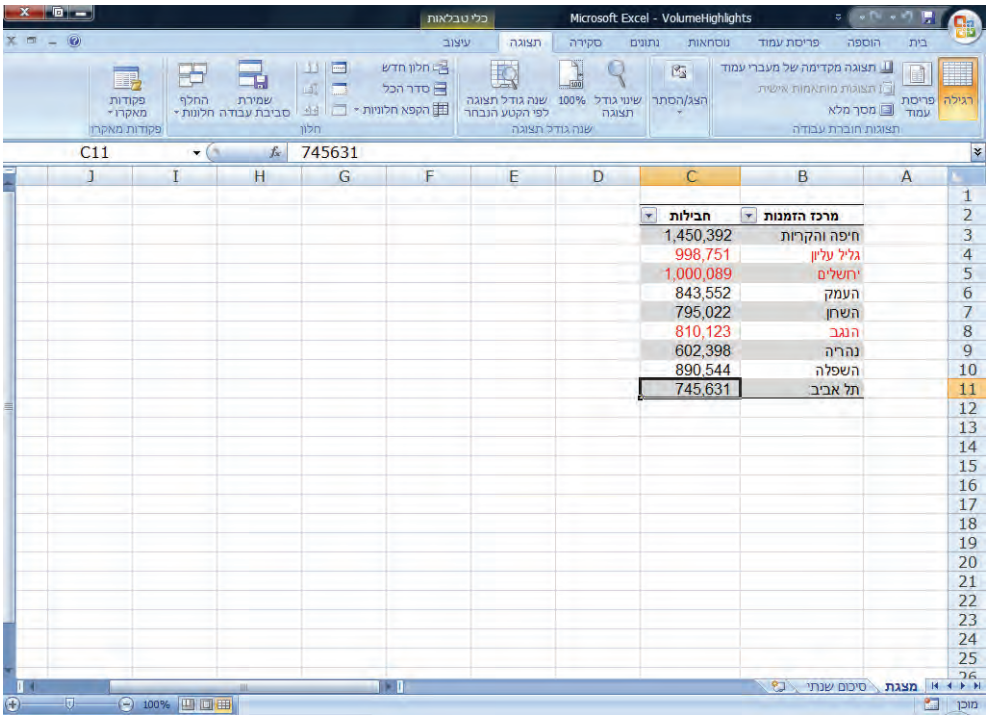
14. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו**, פתח את תפריט פקודות מאקרו ובחר **הצג פקודות מאקרו**.

תיבת הדו-שיח **מאקרו** מופיעה.

15. סמן את פקודת המאקרו **HighlightSouthern**.

16. לחץ **הפעל** (Run).

תיבת הדו-שיח **מאקרו** נסגרת ו-Excel מריץ את כל פקודת המאקרו.



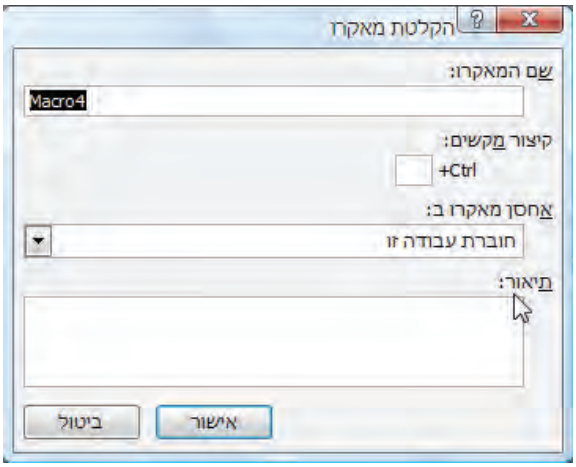
17. **בסרגל הגישה המהירה**, לחץ על **שמור**.

Excel שומר את עבודתך.

סגור את חוברת העבודה **VolumeHighlights**.

יצירת פקודות מאקרו ועריכתן

הצעד הראשון ביצירת פקודת מאקרו היא לתכנן את התהליך שתרצה לבצע באופן אוטומטי. מחשבים כיום מהירים, כך שהוספת שלב נוסף שאינו משפיע על התוצאה הסופית לא יאט את התהליך בצורה ניכרת, אבל השמטת שלב משמעותה שתצטרך להקליט מחדש את פקודת המאקרו. לאחר שתתכנן את התהליך, תוכל ליצור פקודת מאקרו באמצעות לחיצה על הכרטיסייה **תצוגה** (View) ובקבוצה **פקודות מאקרו** (Macros) פתיחת התפריט **פקודות מאקרו**. ברשימה שתופיע, בחר **הקלטת מאקרו** (Record Macro). כשתעשה זאת, תיבת הדו-שיח **הקלטת מאקרו** תופיע.



לאחר שתקליד את שם פקודת המאקרו בשדה שם המאקרו (Macro Name), לחץ **אישור**. כעת תוכל לבצע את הפעולות שתרצה ש-Excel יחזור עליהן מאוחר יותר; כשתסיים, לחץ על הכרטיסייה **תצוגה**, ובקבוצה **פקודות מאקרו**, פתח את תפריט פקודות מאקרו ובחר **עצור הקלטה** (Stop Recording) כדי להוסיף את פקודת המאקרו לרשימת פקודות המאקרו הזמינות בחוברת העבודה.

כדי לערוך פקודת מאקרו קיימת, תוכל למחוק את פקודת המאקרו ולהקליטה מחדש. או אם אתה צריך לבצע שינוי מהיר, תוכל לפתוח את הפקודה בעורך Visual Basic ולהוסיף או לשנות את הוראות הפקודה. כדי למחוק פקודת מאקרו, פתח את תיבת הדו-שיח **מאקרו**, סמן את הפקודה שברצונך למחוק ולחץ **מחק**.

בתרגיל זה תקליט פקודת מאקרו שתשמור על ההדגשה בארבעה תאים, ותסיר את ההדגשה מתא חמישי.

פתח את חוברת העבודה **מכירות שנתיות** שבתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Macro.

1. אם נחוץ, **בשורת ההודעות** לחץ **אפשרויות**.

   תיבת הדו-שיח **אפשרויות אבטחה ב- Microsoft Office** (Microsoft Office Security Options) מופיעה.

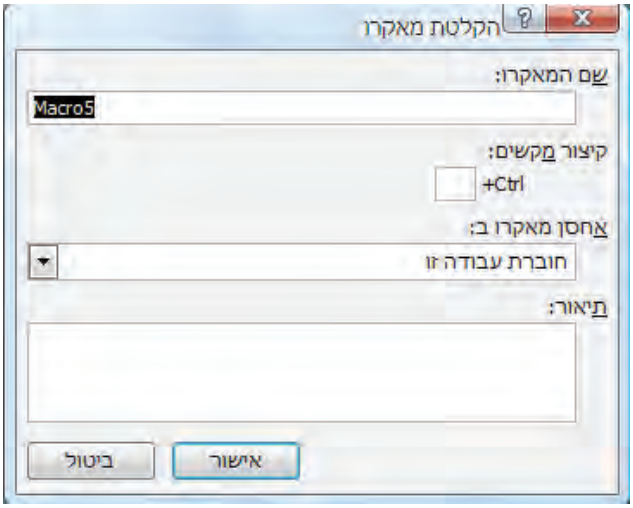
2. סמן את האפשרות **הפוך תוכן זה לזמין** (Enable this content).

3. לחץ **אישור**. תיבת האזהרה נעלמת, ופקודות המאקרו הפכו לזמינות.

שים לב שתא C9 מודגש!

4. בכרטיסייה **תצוגה** (View) בקבוצה **פקודות מאקרו** (Macros), פתח את תפריט **פקודות מאקרו** ובחר **הקלטת מאקרו** (Record Macro).

תיבת הדו-שיח **הקלטת מאקרו** מופיעה.



5. בשדה **שם המאקרו** (Macro Name), מחק את השם הקיים והקלד **RemoveHighlight**.

6. הקש **אישור**.

תיבת הדו-שיח **הקלטת מאקרו** נעלמת.

7. סמן את טווח התאים C4:C7, ובכרטיסייה **בית** בקבוצה **גופן** לחץ על **מודגש**.

8. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו**, פתח את התפריט **פקודות מאקרו** ולחץ **עצור הקלטה** (Stop Recording).

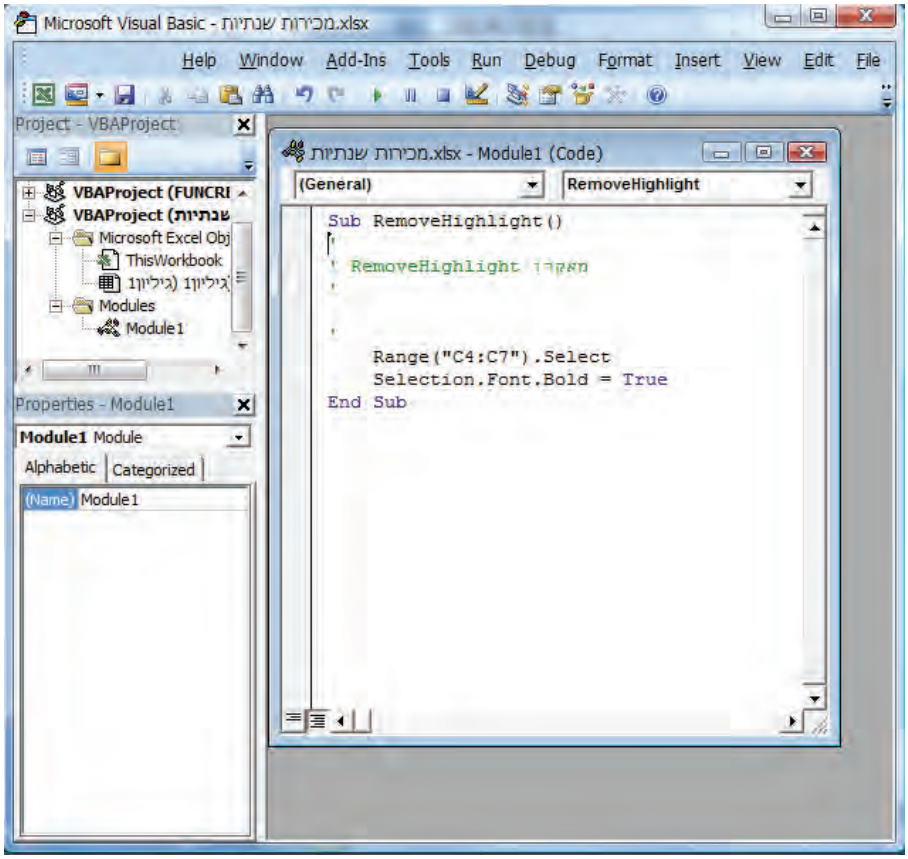
Excel מפסיק להקליט את פקודת המאקרו.

9. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו**, פתח את התפריט **פקודות מאקרו** ולחץ **הצג פקודות מאקרו** (View Macros).

תיבת הדו-שיח **מאקרו** מופיעה.

10. בחלק **שם המאקרו**, סמן את הפקודה **RemoveHighlight** ולחץ **ערוך**.

עורך Visual Basic מופיע.



11. לחץ בסוף השורה Selection.Font.Bold = True כאשר הסמן מימין לאות e. הקש Enter, הקלד **Range("C9").Select**, והקש Enter.

משפט המאקרו הזה מסמן את תא C9.

12. הקלד **Selection.Font.Bold = False**.

משפט המאקרו הזה מסיר את העיצוב המודגש מהתא הנבחר (C9).

13. בסרגל הכלים של עורך Visual Basic לחץ **שמור**.

המערכת תעיר לך שיש לשמור את הקובץ כסוג Excel Macro-Enabled Workbook (עם סיומת xlsm).

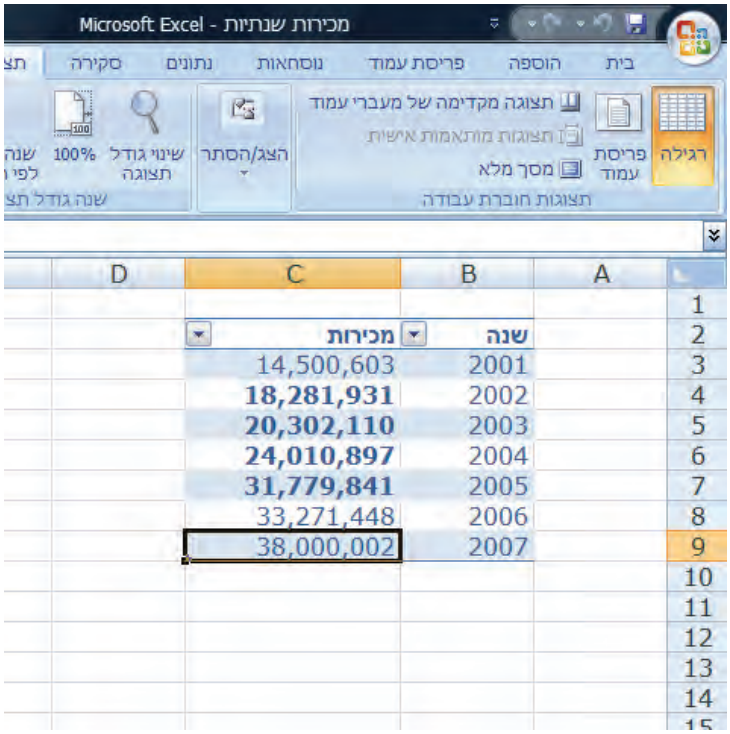
14. לחץ **סגור** כדי לסגור את חלון **עורך Visual Basic**.

עורך Visual Basic נעלם.

15. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו**, פתח את תפריט פקודות מאקרו ולחץ **הצג פקודות מאקרו**.

16. לחץ על הפקודה **RemoveHighlight** ואז **הפעל**.

התוכן של תאים C4, C5, C6, C7 מופיעים בדפוס מודגש, ותא C9 מופיע לא מודגש.



17. **בסרגל הגישה המהירה** לחץ **שמור**.

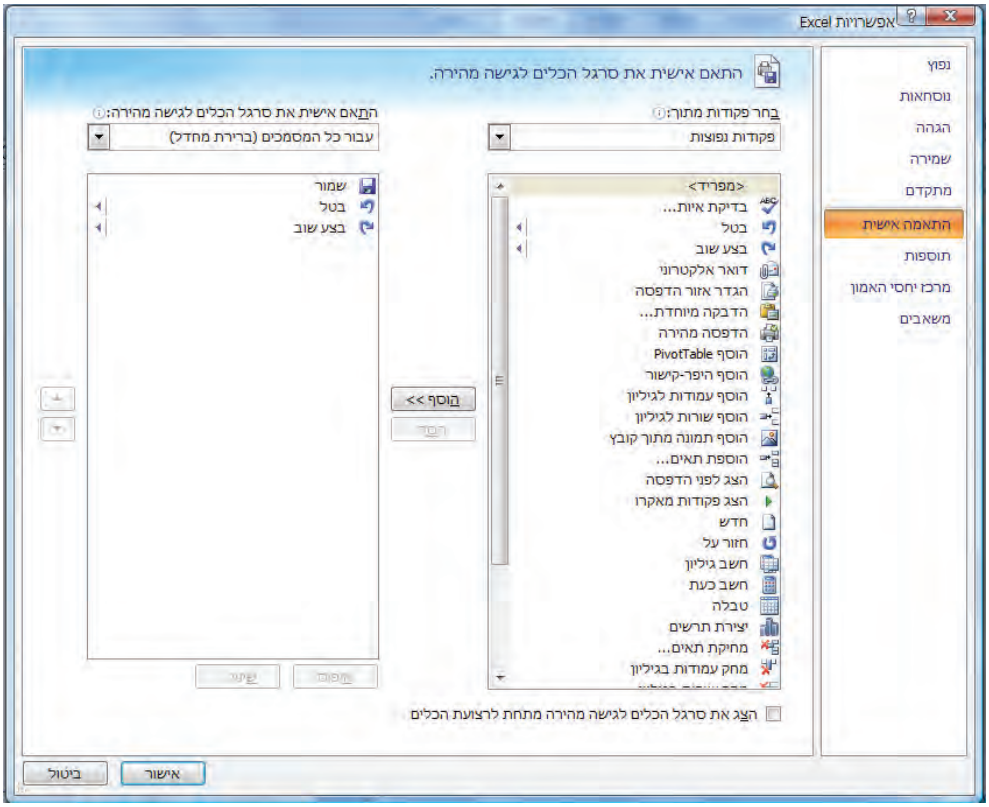
Excel שומר את חוברת העבודה.

סגור את חוברת העבודה **מכירות שנתיות**.

הרצת פקודות מאקרו בלחיצת כפתור

ממשק המשתמש ורצועת הכלים החדשה מאפשרת לך לגלות את הפקודות ב- Excel 2007 במהירות, אבל ייתכן שייקח כמה שניות להציג את הכרטיסייה **תצוגה**, לפתוח את תיבת הדו-שיח **מאקרו**, לבחור את פקודת המאקרו שתרצה להריץ וללחוץ על **הפעל**. כאשר אתה באמצע מצגת, בזבוז השניות האלה יכול להפחית את המומנטום שלך ולהכריח אותך לזכות מחדש בתשומת הלב של הקהל. Excel מציע מספר דרכים כדי להעלות את נגישות פקודות המאקרו.

אם תרצה להציג במהירות את תיבת הדו-שיח מאקרו, תוכל להוסיף את הלחצן **הצג פקודות מאקרו** (View Macros) לסרגל הגישה המהירה. כדי לעשות זאת, לחץ על **התאמה אישית של סרגל הכלים לגישה המהירה** (Customize Quick Access Toolbar) **בצד שמאל** של הסרגל, ולחץ על **פקודות נוספות** (More Commands) כדי להציג את הכרטיסייה **התאמה אישית** (Customize) של תיבת הדו-שיח **אפשרויות Excel**.



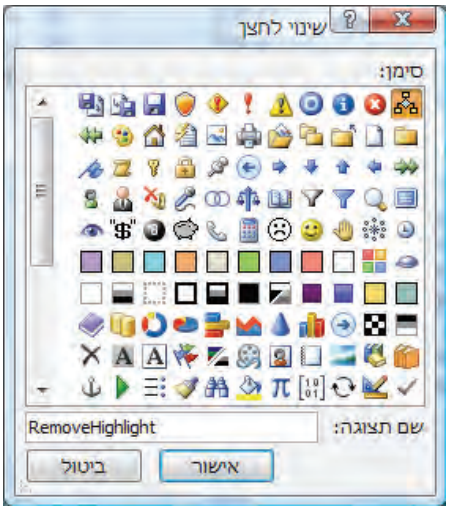
ראה גם למידע נוסף על התאמה אישית של סרגל הגישה המהירה, עיין בפרק 2.

כשתציג את קבוצת הפקודות **פקודות נפוצות** (Popular Commands), תראה שאחד הפריטים בלוח הפקודות הוא **הצג פקודות מאקרו** (View Macros). כשתסמן את הפריט **הצג פקודות מאקרו**, תלחץ על הלחצן **הוסף** (Add) ותלחץ **אישור**, Excel יוסיף את הלחצן **הצג פקודות מאקרו** לסרגל הגישה המהירה. לחיצה על הלחצן **הצג פקודות מאקרו** בסרגל הגישה המהירה מציגה את תיבת הדו-שיח **מאקרו** מבלי שתצטרך להציג את הכרטיסייה **תצוגה** ולהזיז את סמן העכבר לצד השמאלי של רצועת הכלים, וחוסכת לך זמן יקר.

אם תעדיף להריץ פקודת מאקרו מבלי להציג את תיבת הדו-שיח מאקרו, תוכל לעשות זאת באמצעות הוספת לחצן שמייצג את הפקודה בסרגל הגישה המהירה. לחיצה על הלחצן מפעילה את פקודת המאקרו במיידית, תכונה שימושית כשתיצור פקודת מאקרו למשימה שתבצע לעתים

קרובות. כדי להוסיף לחצן המייצג את פקודת המאקרו לסרגל הגישה המהירה, לחץ על **התאמה אישית של סרגל הכלים לגישה המהירה** בקצה השמאלי של סרגל הגישה המהירה ולחץ על **פקודות נוספות** כדי להציג את הכרטיסייה התאמה אישית בתיבת הדו-שיח אפשרויות Excel. שם, פתח את הרשימה **בחר פקודות מתוך** (Choose Commands From) ובחר **פקודות מאקרו**. לחץ על פקודת המאקרו שתרצה שתוצג בסרגל הגישה המהירה, לחץ **הוסף**, ואז לחץ **אישור**.

אם תוסיף יותר מלחצן פקודות מאקרו אחד לסרגל הגישה המהירה, או אם תרצה לשנות את הלחצן המייצג את פקודת המאקרו בסרגל הגישה המהירה, תוכל לבחור לחצן חדש מתוך מעל 160 אפשרויות. כדי לקבוע לחצן חדש לפקודת המאקרו, לחץ על פריט הפקודה בלוח **התאם אישית** של סרגל הכלים לגישה המהירה בחלון אפשרויות Excel, ולחץ על לחצן **שינוי** (Modify) כדי להציג את האפשרויות העומדות בפניך. לחץ על הלחצן שתרצה, הקלד ערך טקסט שיופיע בעת ריחוף סמן העכבר מעל הלחצן, ולחץ אישור פעמיים (בפעם הראשונה כדי לסגור את תיבת הדו-שיח שינוי לחצן, ובפעם השנייה כדי לסגור את תיבת הדו-שיח אפשרויות Excel).



לבסוף, תוכל לגרום ל-Excel להריץ פקודת מאקרו כאשר תלחץ על צורה בחוברת העבודה. קביעת פקודות מאקרו לצורות מאפשרת יצירת "לחצנים" עשירים יותר מבחינה גרפית מאלה הזמינים בסרגל הגישה המהירה. אם תרצה, תוכל ליצור עיצובי לחצנים מותאמים אישית שייצגו פריטים אחרים, כגון שלט רחוק. כדי להריץ פקודת מאקרו בלחיצה על צורה, לחץ לחיצה ימנית בעכבר על הצורה, ובחר **הקצאת מאקרו** (Assign Macro) מתפריט הקיצורים שמופיע. בתיבה **הקצאת מאקרו**, לחץ על פקודת המאקרו שתרצה להריץ כשתלחץ על הצורה, ואז לחץ **אישור**.

אזהרה כאשר אתה מקצה פקודת מאקרו שתרוץ בלחיצה על צורה, אל תשנה את שם הפקודה המופיע בתיבת הדו-שיח **הקצאת מאקרו**. השם שמופיע מתייחס לאובייקט ולמה שהאובייקט צריך לעשות בלחיצה עליו; שינוי שם פקודת המאקרו שובר את הקשר ומונע מ-Excel להריץ את פקודת המאקרו.

בתרגיל זה תוסיף את הלחצן הצג פקודות מאקרו לסרגל הגישה המהירה, תוסיף לחצן פקודת מאקרו לסרגל הגישה המהירה, תקצה פקודת מאקרו לצורה בחוברת העבודה ותריץ את פקודות המאקרו.

פתח את חוברת העבודה **יעילות מול חיסכון** שבתיקייה Macro.

1. בחר בכרטיסייה **תצוגה** בקבוצה **פקודות מאקרו**. בחר **פקודות מאקרו**, **הקלטת מאקרו**.

   תיפתח תיבת דו-שיח **הקלטת מאקרו**.

2. בשדה שם המאקרו רשום **Efficiency**, ולחץ **אישור**.

3. סמן את התאים C3:C7.

4. בחר בכרטיסייה **בית** בקבוצה **גופן**, ולחץ על החץ הקטן שמשמאל לדלי (**צבע מילוי**).

   משורת הצבעים הרגילים, בחר כתום.

   התאים C3:C7 ייצבעו ברקע כתום.

5. בחר בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו**, **פקודות מאקרו**, **עצור הקלטה**.

6. בחר בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו**, **פקודות מאקרו**, **הקלטת מאקרו**.

   תיפתח תיבת דו-שיח **הקלטת מאקרו**.

7. בשדה שם מאקרו רשום **Savings**, ולחץ **אישור**.

8. סמן את התאים D3:D7.

9. עבור לכרטיסייה **בית**, לחץ **עיצוב מותנה**, בחר **סרגלי נתונים**, בחר את הסרגל השלישי בשורה השנייה (סרגל נתונים סגול).

   התאים בטווח D3:D7 ייצבעו בסרגלים בצבע סגול.

10. בחר בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו**, **פקודות מאקרו**, **עצור הקלטה**.

    סמן את התאים D3:D7.

11. בחר בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **עריכה**, לחצן **נקה**, ובחר **נקה עיצובים**.

12. בסרגל המהיר הפעל את לחצן התאמה אישית של סרגל הכלים לגישה מהירה, ובחר **פקודות נוספות**.

13. בשדה **בחר פקודות מתוך** ודא שרשום *פקודות נפוצות*.

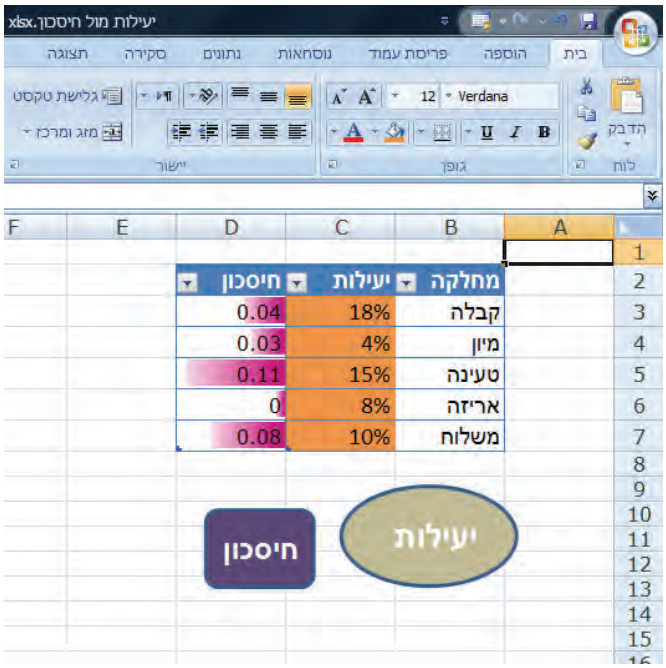
14. בחר ב**הצג פקודות מאקרו**, לחץ **הוסף** ו**אישור**.

    לחצן נוסף הצטרף לסרגל הכלים המהיר.

15. לחץ על לחצן **הצג פקודות מאקרו** שבסרגל הכלים המהיר.
16. סמן את המאקרו בשם Savings ולחץ **הפעל**.
17. לחץ על לחצן **הצג פקודות מאקרו** שבסרגל הכלים המהיר.
18. סמן את המאקרו בשם Efficiency ולחץ **הפעל**.
19. סמן את הטווח C3:D7.
20. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **עריכה**, לחץ על לחצן **נקה** ובחר **נקה עיצובים**.
21. בחר בתפריט Office, **שמור בשם**.

    תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** נפתחת.
22. בשדה **שמור כסוג** בחר Excel Macro-Enabled Workbook.
23. בשדה **שם קובץ**, תן שם חדש לקובץ ולחץ **שמור**.
24. סגור את הקובץ שזה עתה שמרת.
25. פתח את הקובץ שזה עתה סגרת (חוברת העבודה עם המאקרו).
26. מופיעה הודעת אבטחה על הימצאות פקודות מאקרו.
27. לחץ על **אפשרויות**, סמן את האפשרות **הפוך תוכן זה לזמין** ולחץ **אישור**.
28. בחר בכרטיסייה **הוספה**, בקבוצה **איורים** ובחר **צורות**.
29. בקבוצה **צורות בסיסיות** בחר בצורה השנייה מימין בשורה הראשונה (אליפסה). הסמן יהפוך ל- + דק.
30. צייר את הצורה במקום כלשהו על גבי הגיליון.
31. לחץ לחיצה ימנית על הצורה שציירת ובחר **הקצאת מאקרו**.
32. בחר במאקרו בשם Efficiency ולחץ **אישור**.
33. לחץ לחיצה ימנית על הצורה, בחר **ערוך טקסט** והקלד **יעילות**. בסיום לחץ בעכבר מחוץ לצורה.
34. חזור על הסעיפים 33-28 עבור המאקרו Savings (תוכל לחזור עם צורה אחרת וכמובן כיתוב שונה).
35. שמור את הקובץ.
36. לחץ על לחצן **יעילות**.
37. לחץ על לחצן **חיסכון**.

סגור את חוברת העבודה ללא שמירה.



הרצת פקודות מאקרו בעת פתיחת חוברת עבודה

יתרון אחד של כתיבת פקודות מאקרו ב-Excel באמצעות VBA היא שתוכל לבקש מ-Excel להריץ פקודת מאקרו בעת פתיחת חוברת עבודה. לדוגמה, אם תשתמש בגיליון למצגות, תוכל ליצור פקודת מאקרו שתהפוך תוכן של תאים נבחרים לדפוס מודגש, מוטה, או אחר, כדי להפריד את הנתונים הללו מנתונים בתאים אחרים. אם תסגור חוברת עבודה בלי להסיר את העיצוב, עם זאת, התוכן של החוברת יודגש כשתפתח אותה. למרות שזה לא אסון, החזרת החוברת לעיצובה המקורי ייקח מספר שניות.

במקום להריץ פקודת מאקרו באופן ידני, או אפילו מלחצן או מתפריט, תוכל לבקש מ-Excel להריץ פקודת מאקרו בכל פעם שחוברת עבודה נפתחת. כדי לגרום לזה לקרות, חשוב האופן בו תקרא לפקודת המאקרו. בכל פעם ש-Excel מאתר פקודה ובה השם Auto_Open, הוא מריץ את פקודת המאקרו כאשר חוברת העבודה אליה היא מחוברת נפתחת.

הערה אם רמת אבטחת פקודות המאקרו שלך היא הפוך את כל פקודות המאקרו לבלתי זמינות עם הודעה (Disable with Notification), לחיצה על **אפשרויות** בשורת ההודעות, סימון האפשרות **הפוך תוכן זה לזמין** (Enable this Content), ולחיצה על **אישור** תאפשר את הרצת פקודות Auto_Open.

בתרגיל זה, תיצור פקודת מאקרו שתרוץ בכל פעם שמישהו יפתח את חוברת העבודה אליה היא מקושרת.

פתח את חוברת העבודה **VolumeHighlights** שבתיקייה Macro. שים לב שזהו גיליון עם מאקרו (סיומת xslm).

1. אם נחוץ, לחץ על לחצן **אפשרויות** (Options) המופיע **בשורת ההודעות**.

   תיבת הדו-שיח **אפשרויות אבטחה של Microsoft Office** מופיעה.

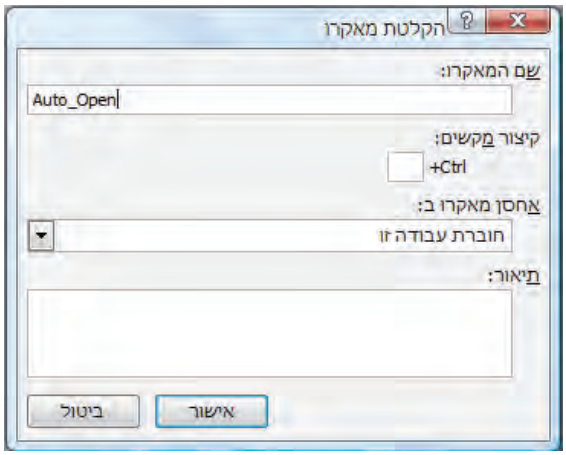
2. בחר באפשרות **הפוך תוכן זה לזמין** (Enable this Content) ולחץ **אישור**.

   תיבת הדו-שיח אפשרויות אבטחה של Microsoft Office נעלמת.

3. בכרטיסייה **תצוגה** (View), בקבוצה **פקודות מאקרו** (Macros), פתח את תפריט **פקודות מאקרו** ובחר **הקלטת מאקרו** (Record Macro).

   תיבת הדו-שיח **הקלטת מאקרו** מופיעה.

4. בשדה **שם המאקרו** (Macro Name), מחק את השם הקיים והקלד **Auto_Open**.



5. לחץ **אישור**.

   תיבת הדו-שיח **הקלטת מאקרו** נעלמת.

6. סמן את טווח התאים B3:C11.

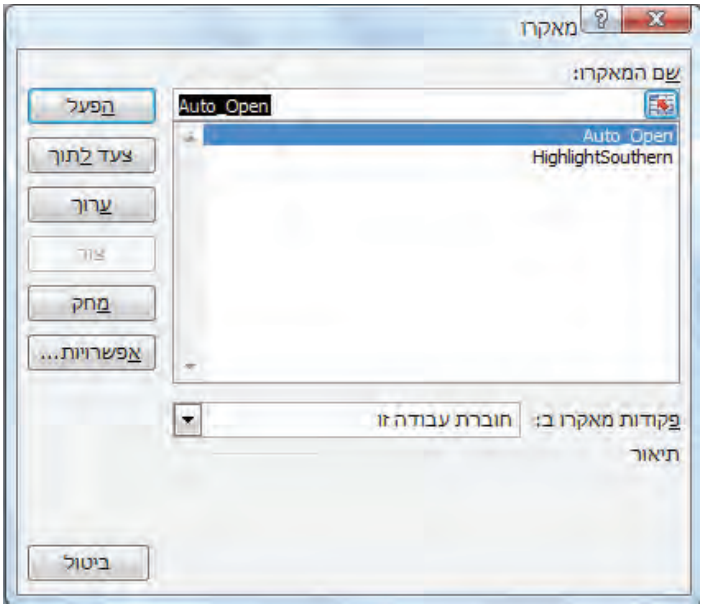
7. בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **עריכה**, לחץ **נקה**, **נקה עיצובים**.

8. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו**, פתח את התפריט **פקודות מאקרו**, ולחץ **עצור הקלטה** (Stop Recording).

Excel מפסיק את הקלטת פקודת המאקרו.

9. בכרטיסייה **תצוגה**, בקבוצה **פקודות מאקרו**, פתח את התפריט **פקודות מאקרו**, ולחץ **הצג פקודות מאקרו** (View macros).

תיבת הדו-שיח **מאקרו** מופיעה.



10. לחץ על **HighlightSouthern** ובחר **הפעל** (Run).

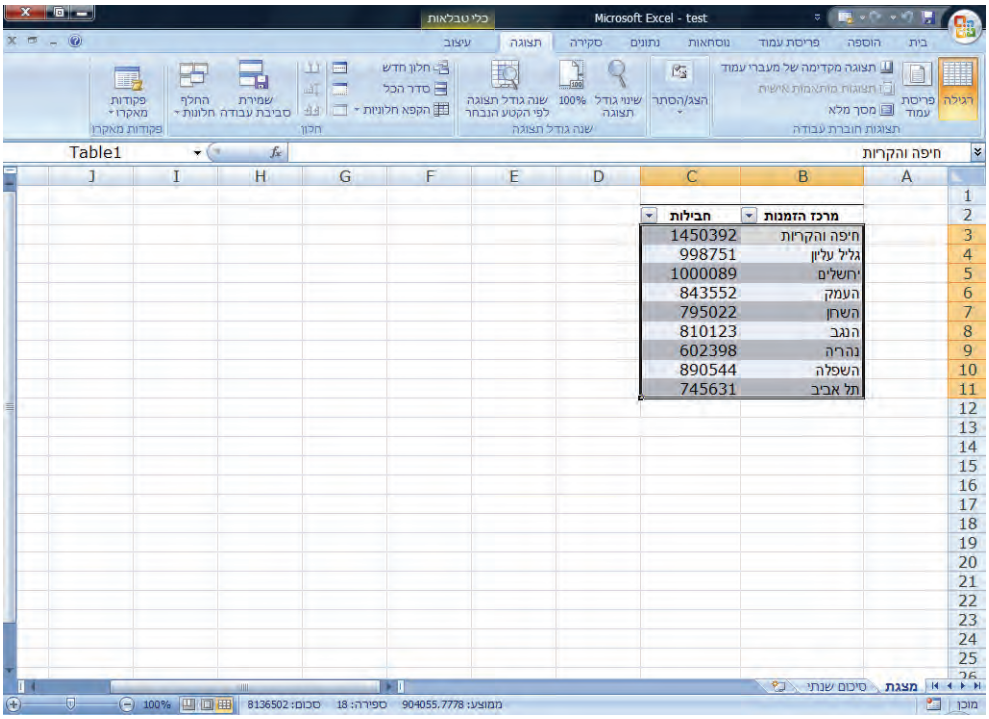
התוכן של התאים B4:C4, B5:C5 ו- B8:C8, מופיע בצבע אדום.

11. **בסרגל הגישה המהירה**, לחץ על **שמור** כדי לשמור את עבודתך.

12. לחץ על **סגור** כדי לסגור את חוברת העבודה VolumeHighlights.

13. פתח את חוברת העבודה VolumeHighlights.

אם מופיעה אזהרה, לחץ **אפשרויות**, סמן את האפשרות **הפוך תוכן זה לזמין**, ולחץ אישור כדי לאפשר את פקודות המאקרו. חוברת העבודה VolumeHighlights נפתחת, והתוכן של התאים B4:C4, B5:C5 ו- B8:C8 משתנה מייד לדפוס רגיל.



14. **בסרגל הגישה המהירה** לחץ **שמור** כדי לשמור את עבודתך.

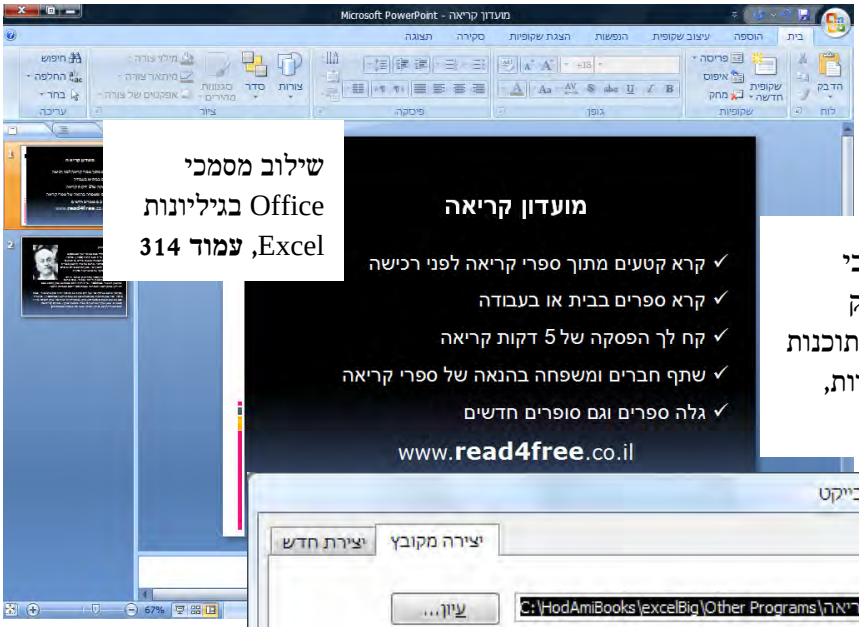
סגור את חוברת העבודה.

סגור את Excel.

נקודות מפתח

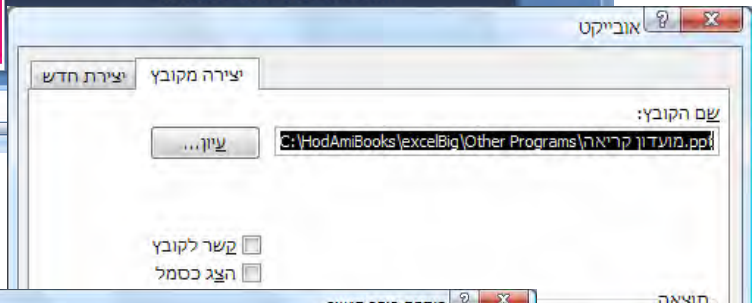
- פקודות מאקרו הן כלים שימושיים שתוכל לנצל כדי לבצע משימות חוזרות במהירות, כגון הכנסת מקטעים של טקסט.
- אינך צריך להיות מתכנת כדי להשתמש בפקודות מאקרו; תוכל להקליט את פעולותיך ולבקש מ-Excel שישמור אותן כפקודת מאקרו.
- Excel 2007 משתמש בסוגי חוברות עבודה המאפשרים פקודות מאקרו, והם בעלי הסיומות xlsm (חוברת עבודה עם מאקרו) ו-xltm (תבנית חוברת עבודה עם מאקרו).
- אם אתה סקרן כיצד נראית פקודת מאקרו, תוכל להציג אותה בעורך Visual Basic. אם אתה יודע מעט VBA, או אם תרצה להתנסות, הרגש חופשי לשנות את קוד פקודת המאקרו ולראות מה קורה.
- תוכל ליצור לחצנים בסרגל הגישה המהירה וצורות, שכאשר תלחץ עליהן, יריצו פקודת מאקרו.

פרק 14 - מבט מהיר

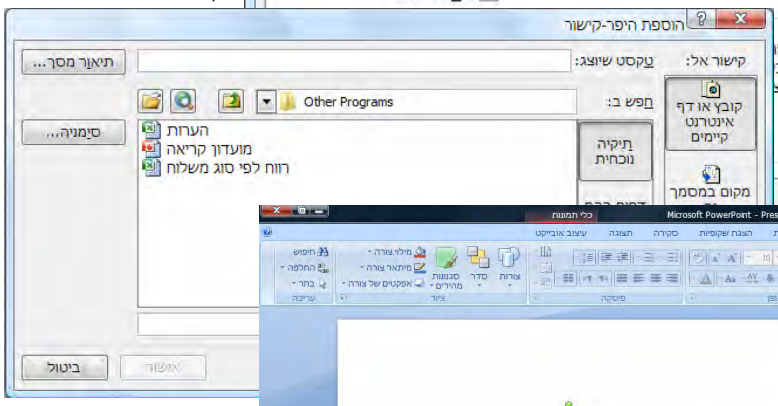


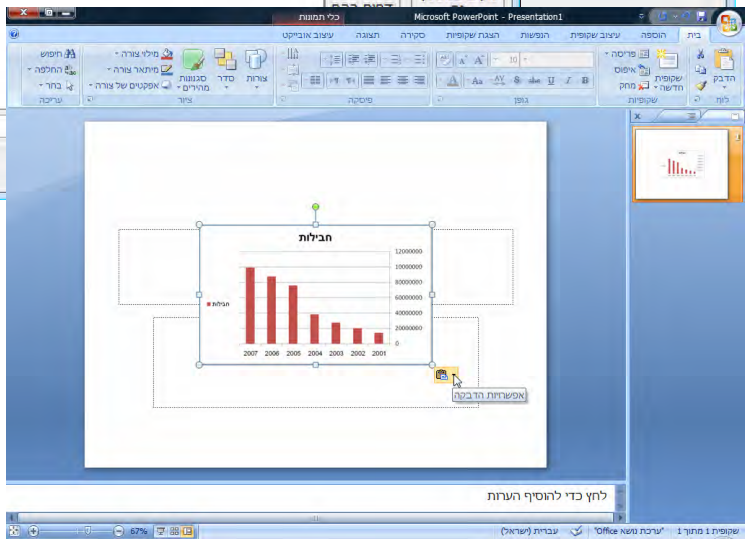
שילוב מסמכי Office בגיליונות Excel, **עמוד 314**

אחסון מסמכי Excel כחלק ממסמכים בתוכנות Office אחרות, **עמוד 317**



יצירת היפר-קישור, **עמוד 320**





הדבקת תרשימים למסמכים אחרים, **עמוד 325**

14 עבודה בשיתוף עם תוכנות אחרות במערכת Microsoft Office

בפרק זה תלמד:

- לכלול מסמכים של מערכת Microsoft Office בגיליונות העבודה.
- לאחסן מסמכי Excel במסמכים אחרים של Microsoft Office.
- ליצור היפר-קישור.
- להדביק תרשימים של Excel בתוך מסמכים אחרים.

Excel מספק טווח רחב של כלים כדי שתוכל לאחסן, להציג ולסכם מידע פיננסי. תוכנות אחרות של Microsoft Office 2007 מרחיבות את היכולות האלה יותר, ומאפשרות לך ליצור בסיסי נתונים, מצגות, דוחות כתובים ודפי אינטרנט באמצעותם תוכל לארגן ולתקשר את הנתונים שלך בהדפסה וברשת.

כל תוכנות Microsoft Office מתקשרות ביניהן בדרכים רבות ומועילות. לדוגמה, תוכל לכלול קובץ שנוצר בתוכנת Office אחרת בגיליון עבודה של Excel. אם תשתמש בתוכנת Word 2007 כדי לכתוב הערה לגבי ירידה משמעותית שחלה בהוצאות משלוחים של לקוח, תוכל לכלול את הדיווח בחוברת העבודה. באופן דומה, תוכל לכלול חוברות עבודה של Excel במסמכים שנוצרו באמצעות תוכנות Office אחרות. אם תרצה להעתיק רק חלק של חוברת עבודה, כגון תרשים, למסמך בתוכנת Office אחרת, תוכל לעשות זאת.

Excel משתלב טוב מאוד בעבודה באינטרנט. אם אתה מכיר משאב המבוסס על רשת שיכול להיות יעיל למישהו הקורא את המסמך, תוכל ליצור היפר-קישור, או קשר בין המסמך למקום באותו הקובץ או בקובץ אחר, בכל מקום ברשת או באינטרנט אליו יכול מחשב המשתמש להגיע.

בפרק זה תלמד כיצד לכלול מסמכי Office אחרים בגיליון עבודה, לאחסן חוברת עבודה של Excel בקובץ של תוכנה אחרת של Office, ליצור היפר-קישורים (hyperlinks), ולהדביק תרשים שנוצר ב-Excel במסמך אחר.

ראה גם האם אתה צריך רק רענון בנושאים הנדונים בפרק? עיין **במדריך המהיר**.

חשוב כדי להשתמש בקבצי התרגול של פרק זה, פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

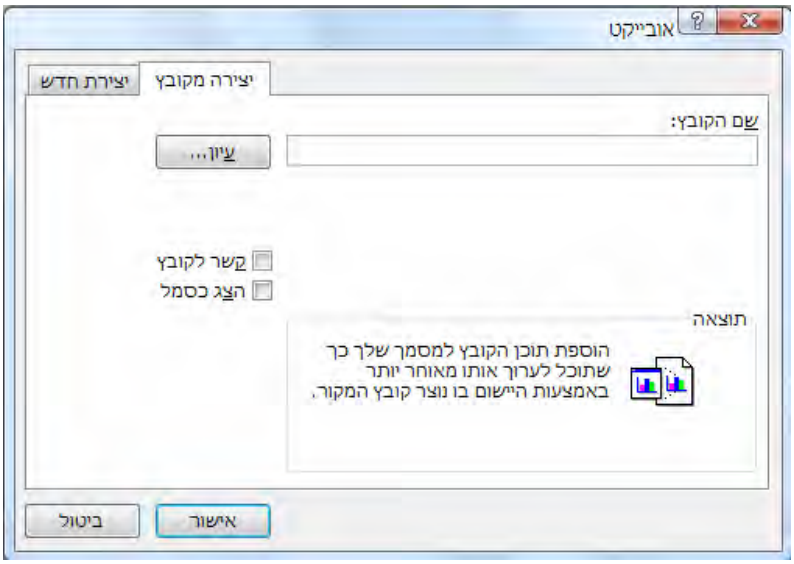
שילוב מסמכי Office בגיליונות Excel

אחד היתרונות של עבודה ב-Excel, הוא היותו חלק ממערכת Microsoft Office המאפשרת שילוב נתונים מתוך Excel ותוכנות Office אחרות, כדי ליצור מסמכים ומצגות אינפורמטיביות. בדיוק כפי שתשלב נתונים מתוך יותר ממסמך Excel אחד, שילוב נתונים מתוכנות אחרות במערכת Office מחייב הדבקת מסמך אחר לתוך חוברת עבודה של Excel, או יצירת קישור בין המסמך לחוברת העבודה.

קיימים שני יתרונות של יצירת קישור בין חוברת העבודה של Excel לקובץ אחר. היתרון הראשון הוא שקישור לקובץ האחר, בניגוד להעתקת הקובץ לתוך חוברת העבודה, שומר על חוברת העבודה קטנה. אם חוברת העבודה מועתקת לכונן או למחשב אחר, תוכל לשמר את הקישור באמצעות העתקת הקובץ המקושר ביחד עם חוברת העבודה של Excel, ויצירה מחודשת של הקישור אם הקובץ המקושר נמצא באותה הרשת בה נמצאת חוברת העבודה. ניתן גם להשתמש בחוברת העבודה בלי הקובץ המקושר. יתרון נוסף של קישור לקובץ אחר הוא שכל שינוי בקובץ אליו קישרת ישתקף בחוברת העבודה.

טיפ בדרך כלל תצטרך לסגור ולפתוח מחדש חוברת עבודה כדי שהשינויים בקובץ המקושר יופיעו בחוברת העבודה. היוצא מן הכלל מתרחש כאשר תפתח את הקובץ לעריכה מתוך חוברת העבודה של Excel (נדון מאוחר יותר בפרק זה).

כדי ליצור קישור בין חוברת עבודה של Excel למסמך אחר ב-Office, לחץ על הכרטיסייה **הוספה** (Insert) ובקבוצה **טקסט** לחץ על **אובייקט** (Object) כדי לפתוח את תיבת הדו-שיח **אובייקט**. בתיבת הדו-שיח אובייקט לחץ על הכרטיסייה **יצירה מקובץ**.



לחיצה על **עיון** (Browse) פותחת את תיבת הדו-שיח **עיון**, ממנה תוכל להגיע לתיקייה בה מצוי הקובץ שאותו תרצה לקשר ל-Excel. לאחר שתאתר את הקובץ, לחיצה כפולה בעכבר עליו סוגרת את תיבת הדו-שיח **עיון** ומוסיפה את שם הקובץ ואת הנתיב אליו לתיבת הטקסט **שם הקובץ** (File name) בתיבת הדו-שיח **אובייקט**. כדי ליצור קישור לקובץ, סמן את תיבת הסימון **קשר לקובץ** (Link to File) ולחץ **אישור**. כשתעשה זאת, הקובץ יופיע בחוברת העבודה.

אם תרצה לקשר קובץ לחוברת העבודה שלך, אבל לא תרצה שתמונת הקובץ תתפוס כל כך הרבה מקום על המסך, תוכל לסמן את תיבת הסימון **הצג כסמל** (Display as Icon). לאחר שתבחר את הקובץ ותלחץ **אישור**, הקובץ יהיה מוצג באמצעות הסמל ששימש לייצוגו ב- Microsoft Windows.

לאחר שקישרת קובץ לתוך חוברת העבודה של Excel - לדוגמה, מצגת ב-PowerPoint - תוכל לערוך אותו באמצעות לחיצה ימנית בעכבר על תמונתו בחוברת העבודה, ובתפריט הקיצורים שמופיע, הצבעה על הפקודה המתאימה ולחיצה על **עריכה** (Edit). עבור קובץ PowerPoint, הצבע על **אובייקט מצגת**. הקובץ ייפתח בתוכנה המקורית שלו. כשתסיים לערוך את הקובץ, השינויים יופיעו בחוברת העבודה.

הערה התפריט משתנה כדי לשקף את התוכנה ששימשה ליצירת הקובץ אליו תרצה לקשר. למסמך Word, לדוגמה, הפריט עליו תצביע הוא **אובייקט מסמך**.

בתרגיל זה תקשר מצגת PowerPoint המראה סיכום עסקי שנתי לחוברת עבודה של Excel ותערוך את המצגת מתוך Excel.

חשוב חייב להיות PowerPoint מותקן במחשב כדי להשלים את התרגיל.

השתמש לפרק זה בקבצים שנמצאים בתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Other Programs.

ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

ודא שתפעיל את PowerPoint לפני תחילת התרגיל.

פתח חוברת עבודה חדשה.

1. בכרטיסייה **הוספה** (Insert) בקבוצה **טקסט** (Text) לחץ על **אובייקט** (Object).

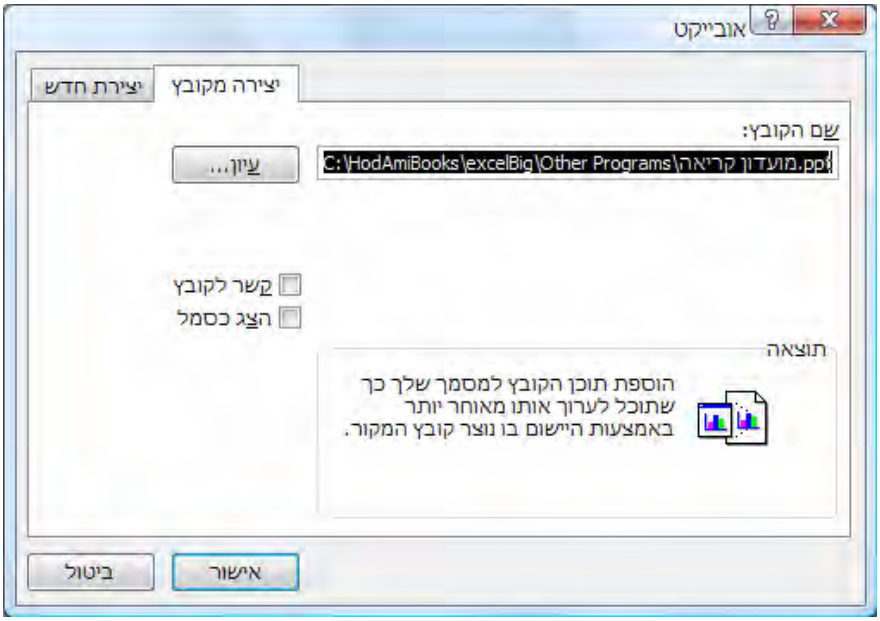
   תיבת הדו-שיח **אובייקט** מופיעה.

2. לחץ על הכרטיסייה **יצירה מקובץ** (Create From File).

3. לחץ **עיון** (Browse). תיבת הדו-שיח **עיון** מופיעה.

4. עבור לתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Other Programs, סמן את המצגת **מועדון קריאה** ולחץ **הוסף** (Insert).

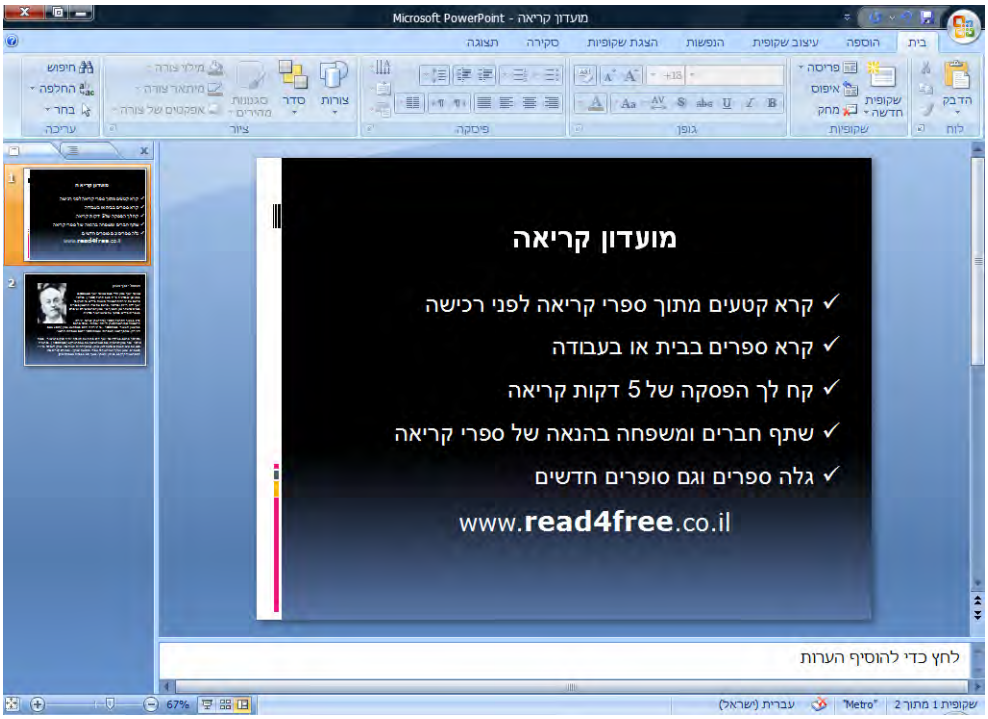
   תיבת הדו-שיח **עיון** נעלמת, והנתיב המלא למצגת מועדון קריאה מופיע בתיבה **שם הקובץ** (File name). (בשדה שם הקובץ יופיע המיקום אותו בחרת, או מיקום ברירת המחדל. במקרה זה שינו את התיקייה 59437 ל-excelBig).



5. סמן את האפשרות **קשר לקובץ** (Link to File) ולחץ **אישור**.

   Excel יוצר קישור בין חוברת העבודה והמצגת.

6. לחץ לחיצה ימנית בעכבר על המצגת, ומתפריט הקיצורים שמופיע, הצבע על **אובייקט מצגת** (Presentation Object) ובחר **ערוך** (Edit). המצגת נפתחת בחלון PowerPoint.



7. לחץ על הטקסט **מועדון קריאה** שבשקף.
8. בחר בכרטיסייה **בית**, בקבוצה **ציור**, **מילוי צורה** ובחר בצבע ירוק בהיר משורת **הצבעים הרגילים**.
9. ב-PowerPoint, **בסרגל הגישה המהירה**, לחץ **שמור**.

PowerPoint שומר את השינויים, ו-Excel מעדכן את התצוגה של האובייקט המקושר כדי שתשקף את הטקסט החדש.

10. סגור את PowerPoint.

סגור את חוברת העבודה, בלי או עם שמירה, כרצונך.

אחסון מסמכי Excel כחלק ממסמכים בתוכנות Office אחרות

בחלק הקודם של פרק זה, למדת כיצד לקשר לקובץ אחר מתוך חוברת העבודה. היתרונות של קישור לקובץ שני הם שגודל חוברת העבודה שלך נשאר קטן וכל שינוי במסמך השני ישתקף בחוברת העבודה. החיסרון הוא שהמסמך השני חייב להיות מועתק ביחד עם חוברת העבודה, או להיות שמור במחשב הנגיש ברשת. אם Excel לא יכול למצוא או לאתר את הקובץ השני

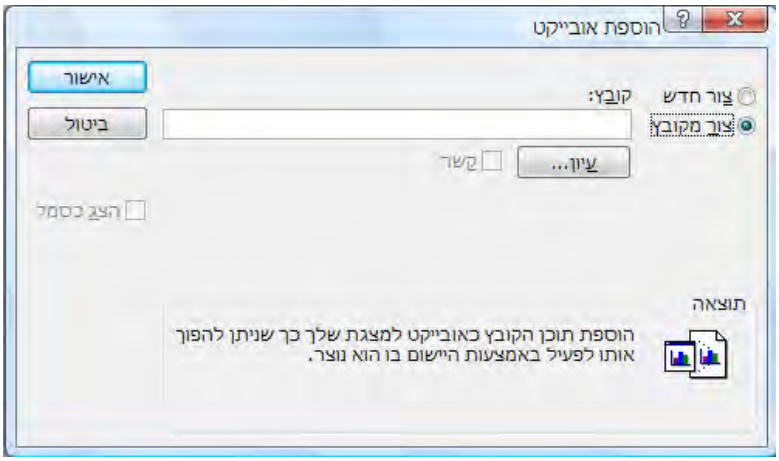
במיקום בו הוא אמור להופיע לפי הקישור, Excel אינו יכול להציגו. תוכל עדיין לפתוח את חוברת העבודה, אבל לא תוכל לראות את תוכן הקובץ המקושר.

אם גודל הקובץ לא מהווה בעיה, ותרצה להבטיח שהמסמך השני יהיה תמיד זמין, תוכל **להטמיע** (embed) את הקובץ בחוברת העבודה. הטמעת קובץ בחוברת עבודה של Excel משמעותה שיתרת הקובץ האחר נשמר כחלק מחוברת העבודה. לאן שחוברת העבודה עוברת, הקובץ המוטמע עובר איתה. הגירסה המוטמעת של הקובץ אינה מקושרת לקובץ המקורי, כך ששינויים באחד לא משתקפים באחר.

חשוב כדי לצפות בקובץ המוטמע, התוכנה שיצרה אותו חייבת להיות מותקנת במחשב בו תפתח את חוברת העבודה.

תוכל להטמיע קובץ בתוך חוברת עבודה של Excel באמצעות ההוראות בסעיף קודם, רק שהתיבה **קשר לקובץ** (Link to file) אינה צריכה להיות מסומנת.

אפשרי גם להטמיע חוברות עבודה של Excel במסמכי Office אחרים. ב-PowerPoint, לדוגמה, תוכל להטמיע קובץ Excel במצגת באמצעות הצגת הכרטיסייה **הוספה** ולחיצה על **אובייקט** בקבוצה **טקסט**, כדי להציג את תיבת הדו-שיח **הוספת אובייקט**. כשתיבת הדו-שיח **הוספת אובייקט** מופיעה, בחר באפשרות **צור מקובץ** (Create from File).



כדי לזהות את הקובץ שברצונך להטמיע, לחץ על **עיון** ואז, בתיבת הדו-שיח שמופיעה, נווט לתיקייה בה מאוחסן הקובץ ולחץ לחיצה כפולה על הקובץ. תיבת הדו-שיח **עיון** נעלמת, והקובץ מופיע בתיבה **קובץ**. לחץ **אישור** כדי להטמיע את חוברת העבודה במצגת.

אם תרצה להטמיע חוברת עבודה בקובץ שנוצר בתוכנה אחרת, אבל לא תרצה שחוברת העבודה תתפוס מקום רב כל כך על המסך, סמן את תיבת הסימון **הצג כסמל**. לאחר שתבחר את הקובץ להטמעה ותלחץ **אישור**, הקובץ מיוצג באמצעות אותו סמל המשמש לייצוגו ב-Windows. לחיצה כפולה על הסמל פותחת את המסמך המוטמע בתוכנה המקורית שלו.

כדי לערוך חוברת עבודה מוטמעת של Excel לחץ לחיצה ימנית על החוברת (או על הסמל המייצג אותה) ואז, מתפריט הקיצורים המופיע, הצבע על **אובייקט חוברת עבודה** ובחר ערוך. חוברת העבודה נפתחת לעריכה. לאחר שתסיים לערוך את השינויים, תוכל ללחוץ בכל מקום מחוץ לחוברת כדי לחזור למצגת.

בתרגיל הזה תטמיע חוברת עבודה של Excel המכילה נתוני מכירות במצגת PowerPoint, ואז תשנה את עיצוב חוברת העבודה מתוך PowerPoint.

חשוב PowerPoint חייב להיות מותקן במחשב כדי להשלים את התרגיל.

השתמש במצגת **מועדון קריאה** ובחוברת העבודה **רווח לפי סוג משלוח** מהתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Other Programs.

ודא שתפעיל את PowerPoint לפני תחילת התרגיל.

פתח את המצגת **מועדון הקריאה** בעזרת PowerPoint.

1. בלוח **שקופיות** (מצד שמאל) של חלון המצגת, לחץ על השקופית השנייה.

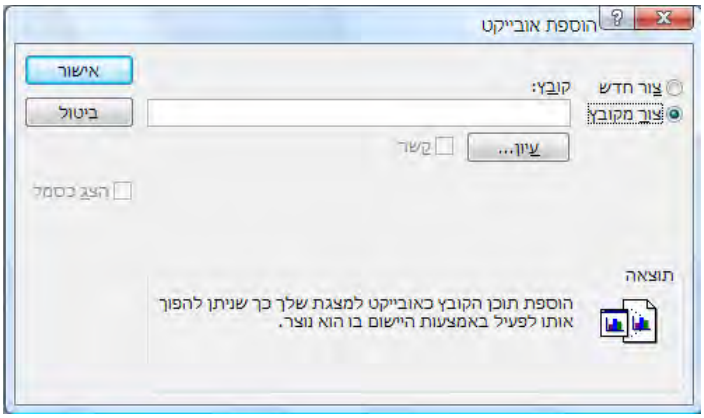
   השקופית השנייה בנושא ש"י עגנון מופיעה.

2. בכרטיסייה **הוספה** (Insert), בקבוצה **טקסט** (Text) לחץ **אובייקט** (Object).

   תיבת הדו-שיח **הוספת אובייקט** (Insert Object) מופיעה.

3. סמן את האפשרות **צור מקובץ** (Create from file).

הפקדים בתיבת הדו-שיח **הוספת אובייקט** משתנים ומראים תיבה בה תוכל להקליד שם קובץ.



4. לחץ **עיון** (Browse).

   תיבת הדו-שיח **עיון** מופיעה.

5. עבור לתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Other Programs, לחץ פעמיים על חוברת העבודה *רווח לפי סוג משלוח*.

   תיבת הדו-שיח **עיון** נעלמת, והנתיב המלא של הקובץ מופיע בתיבה **שם הקובץ**.

6. לחץ **אישור**.

   חוברת העבודה מופיעה במצגת.

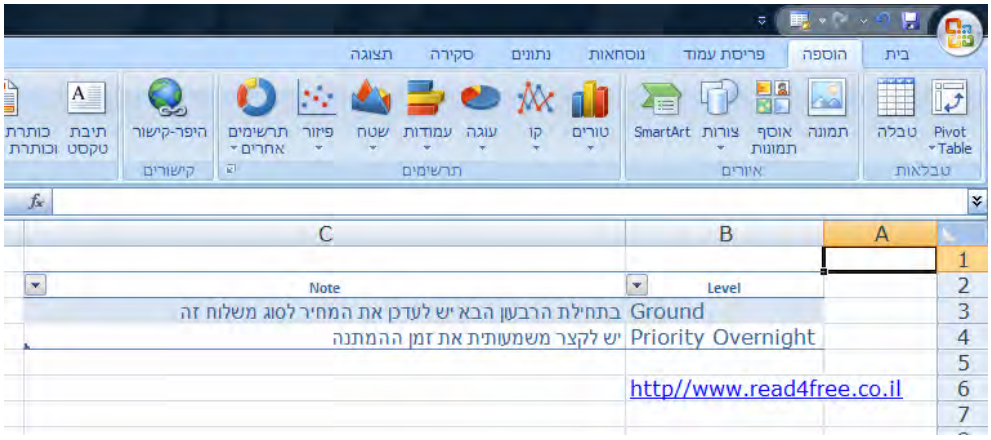
סגור את חוברת העבודה **רווח לפי סוג משלוח**.

סגור את המצגת **מועדון קריאה**.

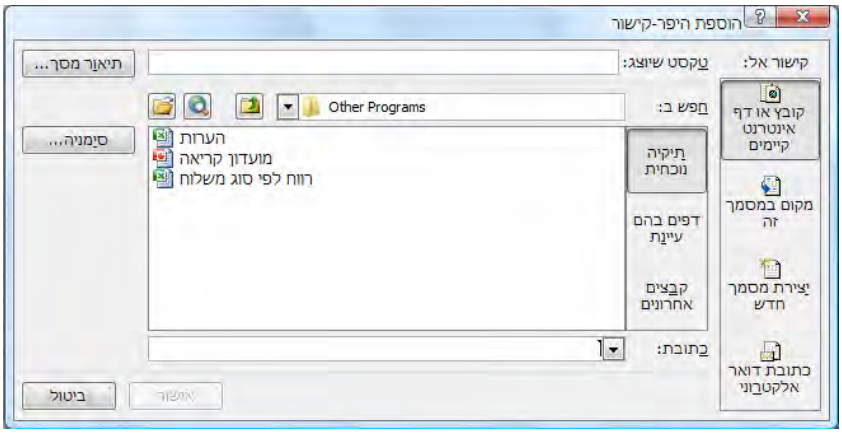
סגור את PowerPoint.

יצירת היפר-קישור

אחת מנפלאות הרשת היא, שמסמכים המפורסמים באתרי אינטרנט יכולים לכלול הפניות, או היפר-קישורים למיקומים באותו המסמך או במסמכים אחרים. היפר-קישור מתפקד כמו כל קישור בין שני תאים או בין שני קבצים, אבל היפר-קישור יכול להגיע לכל מחשב ברשת, לא רק לאלה המצויים ברשת הארגונית. היפר-קישורים שלא נלחצו מופיעים בדרך כלל כטקסט כחול בעל קו תחתי, היפר-קישורים שנלחצו מופיעים כטקסט סגול בעל קו תחתי, אבל הגדרות אלה יכולות להשתנות.



כדי ליצור היפר-קישור, לחץ בתא בו תרצה להוסיף את ההיפר-קישור ואז, בכרטיסייה **הוספה** (Insert) לחץ על **היפר-קישור** (Hyperlink). תיבת הדו-שיח **הוספת היפר-קישור** מופיעה.



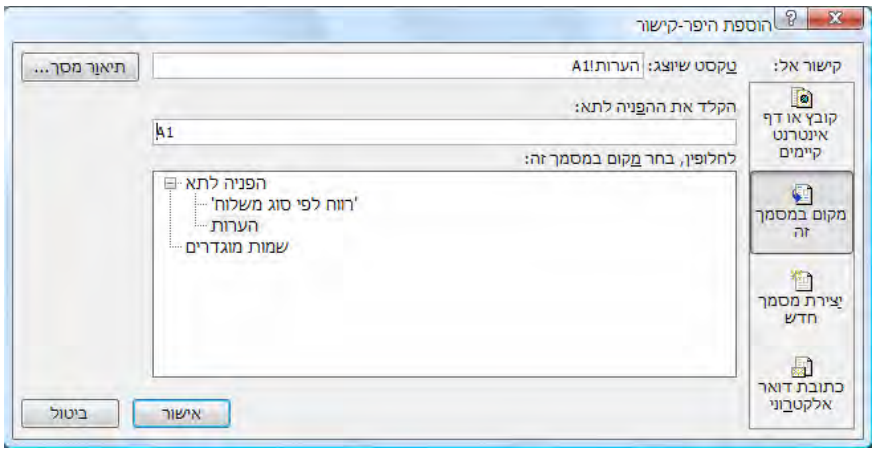
טיפ תוכל להוסיף היפר-קישור באמצעות הקשת **Ctrl+K**.

תוכל לבחור אחד מארבעה סוגי מטרות, או יעדים, עבור ההיפר-קישור: קובץ או עמוד אינטרנט קיים, מקום במסמך הנוכחי, מסמך חדש שתיצור במקום, או כתובת דואר אלקטרוני.

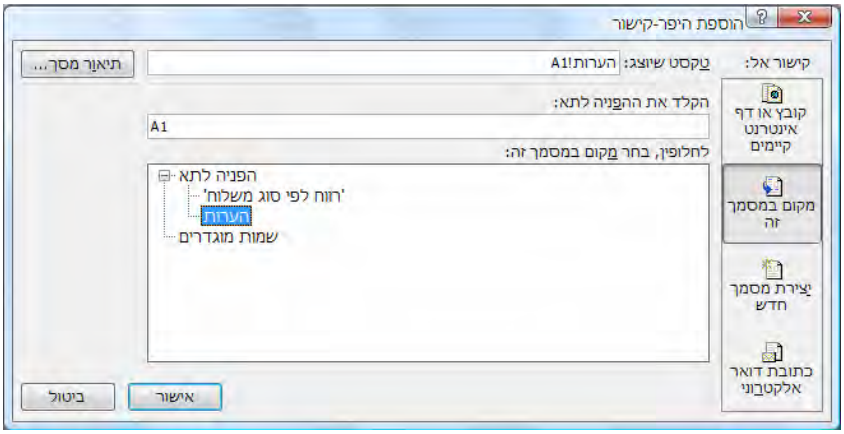
הערה לפי ברירת המחדל, תיבת הדו-שיח היפר-קישור מציגה את הכלים הדרושים כדי לחבר לקובץ או לעמוד אינטרנט קיים.

כדי ליצור היפר-קישור לקובץ או עמוד אינטרנט, תוכל להשתמש בכלי הניווט **חפש ב** ולאתר את הקובץ. אם פתחת את הקובץ או את עמוד האינטרנט אליו תרצה לקשר לאחרונה, תוכל ללחוץ על הלחצנים **דפים בהם עיינת** (Browsed Pages) או **קבצים אחרונים** (Recent Files) כדי להציג את עמודי האינטרנט והקבצים ברשימת היסטוריה (History).

אם תרצה ליצור היפר-קישור למקום אחר בחוברת העבודה הנוכחית של Excel, לחץ על הלחצן **מקום במסמך זה** כדי להציג רשימה של מטרות זמינות בחוברת העבודה.

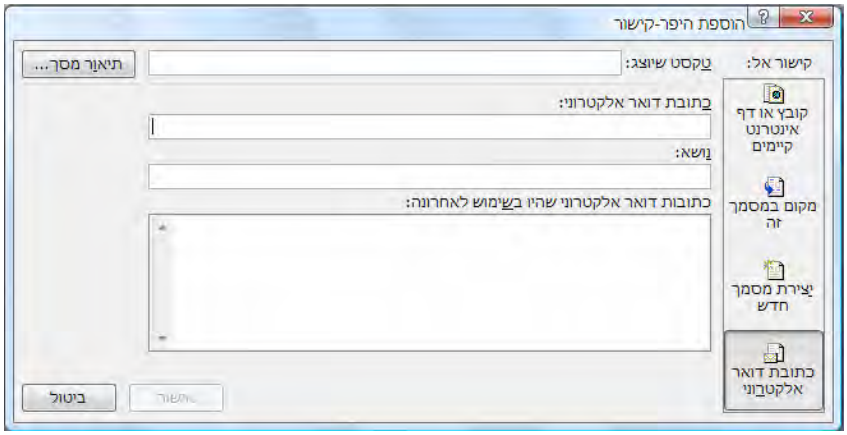


כדי לבחור את חוברת העבודה שאליה תרצה להפנות, לחץ על שמה של חוברת העבודה בתיבה **לחלופין, בחר מקום במסמך זה**. כשתעשה זאת, הפניה תלת ממדית עם שם גיליון העבודה והתא A1 בגיליון יופיעו בתיבה **טקסט שיוצג** (Text to display).



אם תרצה להפנות לתא מסוים בגיליון עבודה, לחץ על שם הגיליון בתיבה **לחלופין, בחר מקום במסמך זה** ושנה את ההפניה לתא בתיבה **הקלד את ההפניה לתא** (Type the cell reference).

תוכל גם ליצור היפר-קישורים שיוצרים הודעות דואר אלקטרוני לכתובת שתרצה. כדי ליצור סוג כזה של קישור, הנקרא היפר-קישור **mailto**, לחץ על הלחצן **כתובת דואר אלקטרוני**.



בתיבת הדו-שיח שתופיע תוכל להקליד את כתובת הדואר האלקטרוני של המקבל בשדה **כתובת דואר אלקטרוני** ואת שורת הנושא להודעות שיישלחו באמצעות ההיפר-קישור הזה בתיבה **נושא**.

טיפ אם אתה משתמש בדואר של Windows, ב-Outlook או ב- Outlook Express כתוכנת הדואר האלקטרוני שלך, רשימת כתובות שהיו בשימוש לאחרונה תופיע בתיבה. תוכל להכניס כל אחת מהכתובות הללו לתיבה כתובת דואר אלקטרוני באמצעות לחיצה על הכתובת.

לחיצה על היפר-קישור mailto מפעילה את תוכנת ברירת המחדל של הדואר האלקטרוני ויוצרת הודעת דואר אלקטרוני חדשה. ההודעה ממוענת לכתובת אותה הקלדת בתיבה כתובת דואר אלקטרוני, והנושא הוא אותו הנושא שהקלדת בתיבה נושא.

בלי קשר לסוג ההיפר-קישור שתיצור, תוכל לקבוע את הטקסט שתרצה שייצג את ההיפר-קישור בגיליון העבודה. הקלד את הטקסט הזה בתיבה **טקסט שיוצג**. כאשר תלחץ **אישור**, הטקסט שהקלדת מופיע בגיליון העבודה, מעוצב כהיפר-קישור.

טיפ אם תשאיר את התיבה טקסט שיוצג ריקה, הקישור עצמו יופיע בגיליון העבודה.

כדי לערוך היפר-קישור קיים, לחץ על התא המכיל את ההיפר-קישור, ואז מתפריט הקיצורים שמופיע, בחר **ערוך היפר-קישור** (Edit Hyperlink). תוכל גם לבחור **פתח היפר-קישור** כדי לעבור למסמך המטרה או ליצור הודעת דואר אלקטרוני חדשה, או ללחוץ **הסר היפר-קישור** (Remove Hyperlink) כדי למחוק את ההיפר-קישור.

טיפ אם תמחק היפר-קישור מתא, הטקסט שבתיבה טקסט שיוצג נשאר בתא, אך לא מתפקד כהיפר-קישור.

בתרגיל זה תיצור היפר-קישור למסמך אחר והיפר-קישור נוסף למיקום שונה בחוברת העבודה.

השתמש בחוברות העבודה **קישורים וסוג משלוח** מהתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Other Programs.

פתח את חוברת העבודה **קישורים**.

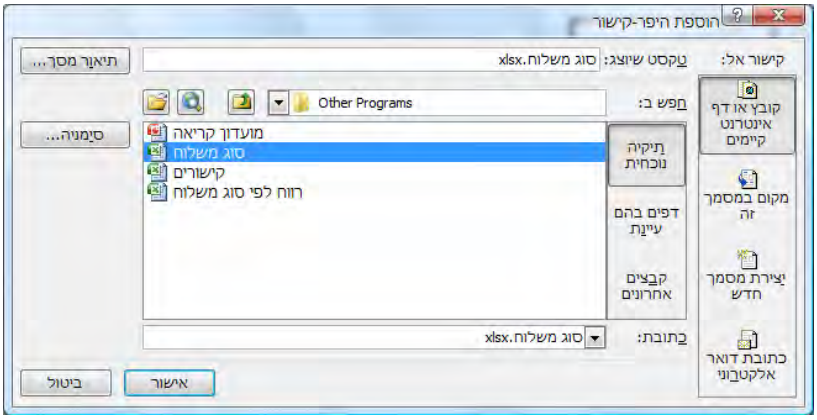
1. בגיליון **קישורים**, לחץ בתא B9.
2. בכרטיסייה **הוספה** (Insert) בקבוצה **קישורים** (Links) לחץ **היפר-קישור** (Hyperlink).

   תיבת הדו-שיח **הוספת היפר-קישור** (Insert Hyperlink) מופיעה.
3. אם נחוץ, לחץ על הלחצן **קובץ או דף אינטרנט קיימים** (Existing File or Web Page).
4. אם נחוץ, השתמש בפקדים בתיבה **חפש ב** כדי לנווט לתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Other Programs.

   הקבצים שבתיקיית המטרה מופיעים בתיבת הדו-שיח **הוספת היפר-קישור**.
5. ברשימת הקבצים, בחר בחוברת העבודה **סוג משלוח**.

Excel מסמן את חוברת העבודה, והנתיב המלא אליה מופיע בתיבה **כתובת** (Address).

6. בתיבה **טקסט שיוצג** הקלד **ראה הערות**.



7. לחץ **אישור**.

8. לחץ על ההיפר-קישור בתא B9.

חוברת העבודה **סוג משלוח** מופיעה.

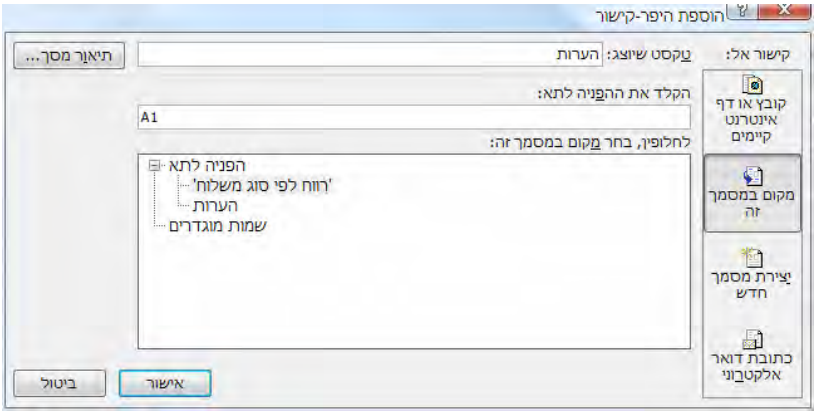
9. סגור את חוברת העבודה **סוג משלוח**.

10. לחץ לחיצה ימנית בעכבר בתא B11 ובחר **היפר-קישור**.

תיבת הדו-שיח **הוספת היפר-קישור** מופיעה.

11. בלוח **קישור אל** (Link to), לחץ **מקום במסמך זה** (Place in This Document).

הרכיבים במסמך שאליהם תוכל לקשר מופיעים בתיבת הדו-שיח.



12. בלוח **לחלופין, בחר מקום במסמך**, לחץ **הערות**.

13. לחץ **אישור**.

תיבת הדו-שיח **הוספת היפר-קישור** נעלמת, ו-Excel יוצר היפר-קישור בתא B11.

14. לחץ לחיצה ימנית בעכבר בתא B11, ובחר **עריכת היפר-קישור** (Edit Hyperlink).

תיבת הדו-שיח **עריכת היפר-קישור** מופיעה.

15. בתיבה **טקסט שיוצג** הקלד **הערות שלי**.

16. לחץ **אישור**.

תיבת הדו-שיח **עריכת היפר-קישור** נעלמת, והטקסט בתיבה B11 משתנה **להערות שלי**.

17. **בסרגל הגישה המהירה** לחץ **שמור** כדי לשמור את עבודתך.

סגור את חוברות העבודה **קישורים** ו**סוג משלוח**.

הדבקת תרשימים למסמכים אחרים

דרך אחרונה לכלול אובייקטים מחוברת עבודה אחת לאחרת, היא להעתיק את האובייקט שתרצה לחלוק ולהדביק אותו במיקום החדש. העתקה של תרשימים ב-Excel לתוך מסמכי Word או מצגות PowerPoint, מאפשרת לך להשתמש מחדש בנתונים מבלי להוסיף גיליון עבודה לקובץ וליצור את התרשים מחדש במיקום החדש.

כשתרצה להעתיק את התמונה של התרשים בצורתו הנוכחית למסמך אחר, לחץ לחיצה ימנית בעכבר על התרשים, לחץ **העתק** בתפריט הקיצורים שמופיע, והדבק את התמונה במסמך אחר. לאחר שתוכנת Office האחרת משלימה את פעולת ההדבקה, היא מציגה את לחצן **אפשרויות הדבקה** (Paste Options). לחיצה על לחצן **אפשרויות הדבקה** מאפשרת לך לבחור האם להדביק את התרשים כתרשים שנשאר מקושר לגיליון העבודה המספק לו את הנתונים, האם להדביק את חוברת העבודה כולה, או להדביק תמונה של התרשים במצבו הקיים.

הערה בגרסאות קודמות של Microsoft Office אפשרות ברירת המחדל הייתה להדביק תמונה של התרשים. בגרסת 2007, התוכנות מניחות שתרצה להדביק את התרשים ולשמור על הקשר שלו למקור.

בתרגיל זה, תעתיק תרשים הכולל מידע על מכירות ללוח ותדביק תמונה של התרשים במצגת PowerPoint.

חשוב PowerPoint חייב להיות מותקן במחשב כדי להשלים את התרגיל.

השתמש בחוברת העבודה מהתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Other Programs.

ודא ש-PowerPoint מופעל.

פתח את חוברת העבודה **מזמור לאזור**.

1. בחוברת העבודה **מזמור לאזור**, לחץ לחיצה ימנית על התרשים, ובחר **העתק** (Copy).

   Excel מעתיק את חוברת העבודה ללוח.

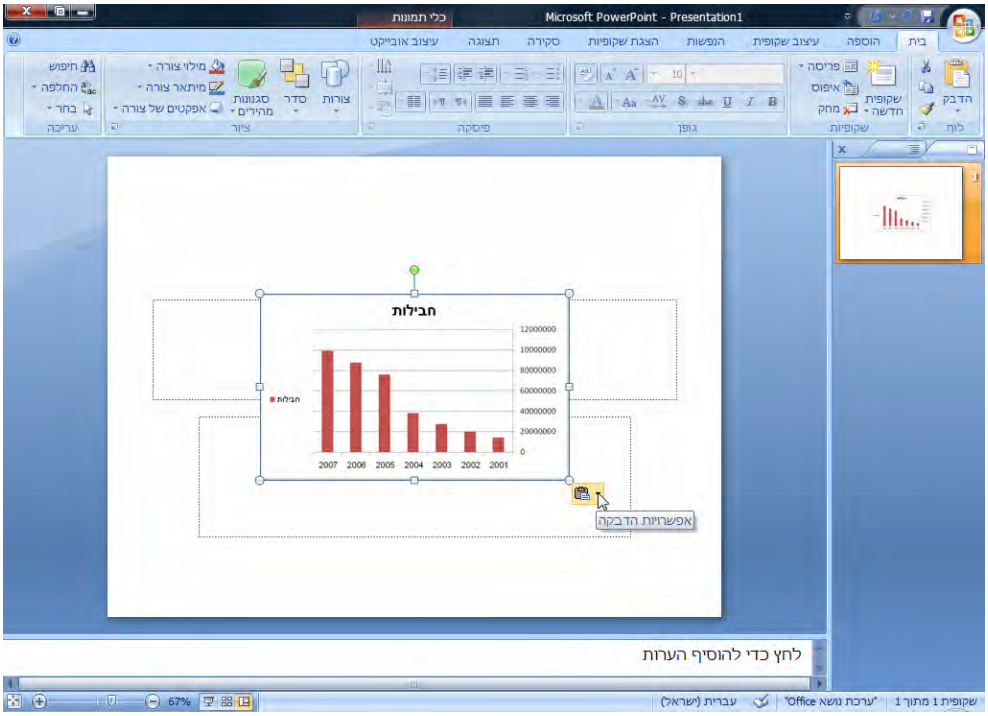
2. עבור ל-PowerPoint.

3. לחץ לחיצה ימנית בעכבר בנקודה ריקה בשקופית הנוכחית ובחר **הדבק** (Paste).

   התרשים מופיע במצגת, ו-PowerPoint מציג לחצן **אפשרויות הדבקה** (Paste Options).

4. לחץ על לחצן **אפשרויות הדבקה** (מימין למסגרת התרשים), ומהאפשרויות המופיעות לחץ **הדבק כתמונה** (Paste as Picture).

   התרשים מופיע כתמונה.



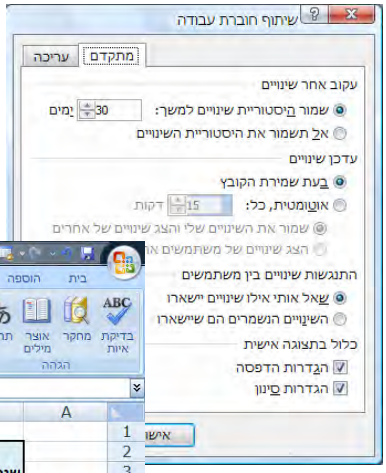
סגור את חוברת העבודה **מזמור לאזור** וסגור את Excel.

סגור את המצגת וסגור את PowerPoint.

נקודות מפתח

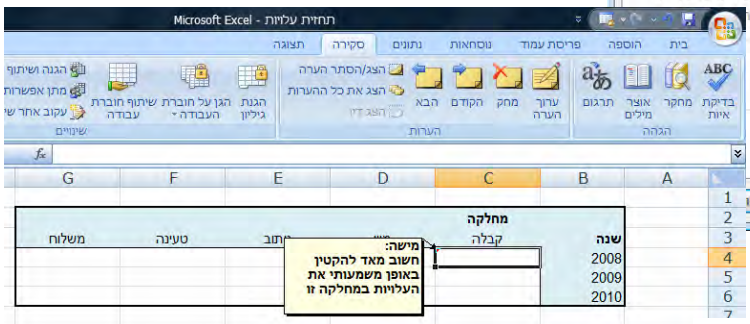
- Excel הוא יישום רבגוני. תוכל להעביר נתונים בין Excel למספר תוכנות אחרות במספר צעדים.
- יתרון אחד של העובדה ש-Excel הוא חלק ממערכת Microsoft Office, הוא שתוכל להטמיע גיליונות עבודה של Excel במסמכים אחרים של Microsoft Office, ולהטמיע מסמכים אחרים של Microsoft Office (כגון מצגות PowerPoint), בחוברות עבודה של Excel.
- Excel עובד בשיתוף פעולה עם האינטרנט; הוספת היפר-קישורים לעמודי אינטרנט, למסמכים אחרים, או למיקומים בחוברת העבודה הנוכחית, אפשרית באמצעות תיבת הדו-שיח הוסף היפר-קישור.
- לאחר שתיצור היפר-קישור, תוכל לשנות כל חלק ממנו.
- Excel הוא יישום Microsoft Office, שבו ניתן ליצור תרשימים בדרך הקלה ביותר. לאחר שתיצור תרשים באמצעות Excel, תוכל להדביקו ישירות למסמך Office אחר.

פרק 15 - מבט מהיר

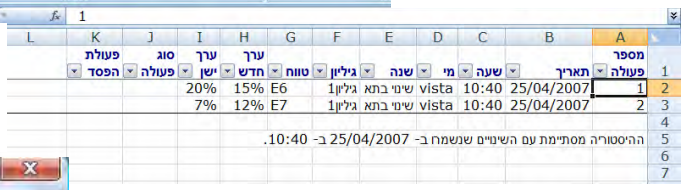


שיתוף רשימות נתונים,
עמוד 330

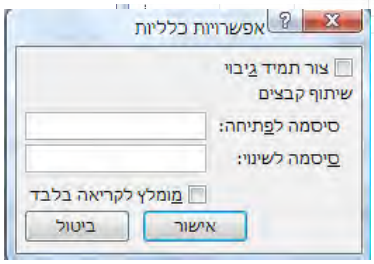
ניהול הערות, **עמוד 330**

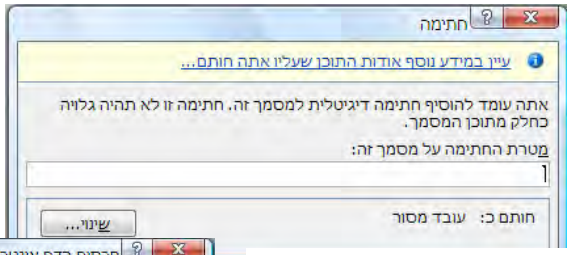


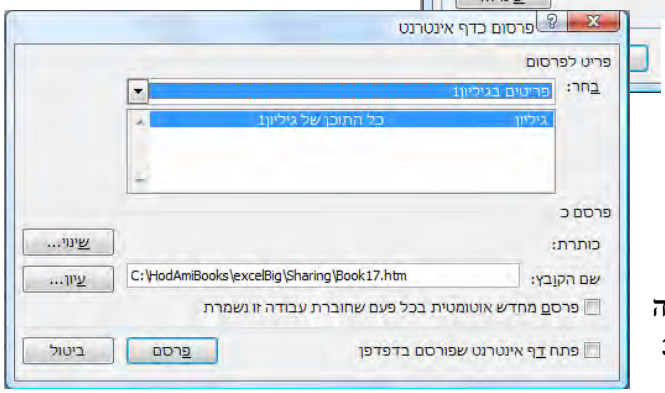
ניהול ומעקב אחר שינויי
עמיתים, **עמוד 336**



הגנה על חוברות וגיליונות
עבודה, **עמוד 340**







אימות חוברות עבודה,
עמוד 345

שמירת חוברות עבודה
באינטרנט, **עמוד 347**

15 עבודה משותפת עם עמיתיך

בפרק זה תלמד:

- ⊙ לשתף רשימות נתונים.
- ⊙ לנהל הערות.
- ⊙ לעקוב אחר שינויים שערכו עמיתיך ולנהל אותם.
- ⊙ להגן על חוברות עבודה ועל גיליונות עבודה.
- ⊙ לאמת חוברות עבודה.
- ⊙ לשמור חוברות עבודה ברשת.

למרות שייתכן שאדם יחיד יקבל עליו את ניהול הנתונים הפיננסיים של חברה או כל מידע קשור, לאנשים רבים יהיה מה להוסיף להערכת רווחים עתידית. אתה ועמיתיך תוכלו לשפר את הנתונים בחוברת העבודה שתחלקו, באמצעות הערות המציעות זווית נוספת של המידע אותו מייצגים הנתונים, כגון מדוע הרווח היה גדול כל כך בחודש מסוים או האם ניתן להפסיק רמת שירות מסוימת. אם חוברת העבודה בה נערכו התחזיות וההערות האלה תהיה זמינה ברשת פנימית או באינטרנט, תוכל לאפשר ליותר ממשתמש אחד לגשת לחוברת העבודה באמצעות שיתוף חוברת עבודה. לאחר שחוברת עבודה שותפה עם עמיתיך, תוכל לסמן ולהקליט כל שינוי שנערך בה. לאחר שכל השינויים נערכו, מנהל חוברת העבודה יוכל להחליט אילו שינויים לקבל ואילו לדחות.

אם תעדיף להגביל את מספר העמיתים שיכול לצפות ולערוך את חוברות העבודה שלך, תוכל להוסיף הגנה באמצעות סיסמה לחוברת עבודה, גיליון עבודה, טווח תאים, או אפילו תא יחיד. באמצעות הוספת סיסמה, תוכל למנוע שינויים לרכיבים מכריעים בחוברת העבודה. תוכל גם להסתיר נוסחאות ששימשו לחישוב ערכים.

אם אתה עובד בסביבה שבה אתה ועמיתיך, הן בתוך הארגון והן מחוצה לו, מעבירים ביניכם קבצים לעתים קרובות, תוכל להשתמש בחתימה דיגיטלית כדי לסייע בווידוא העובדה שחוברות העבודה שתפתח, ופקודות המאקרו שהן מכילות, מגיעות ממקור מהימן.

לבסוף, אם תרצה להציג מידע באתר אינטרנט, תוכל לעשות זאת באמצעות שמירה של חוברת עבודה כדף אינטרנט. עמיתיך לא יוכלו לערוך את המידע, אבל הם יוכלו לצפות בו, ולהעיר בדואר אלקטרוני או בטלפון.

בפרק זה תלמד כיצד לשתף רשימות נתונים, לנהל הערות לחוברת עבודה, לעקוב ולנהל שינויים שערכו עמיתיך, להגן על חוברות העבודה וגיליונות העבודה, ולחתום בחתימה דיגיטלית את חוברות העבודה.

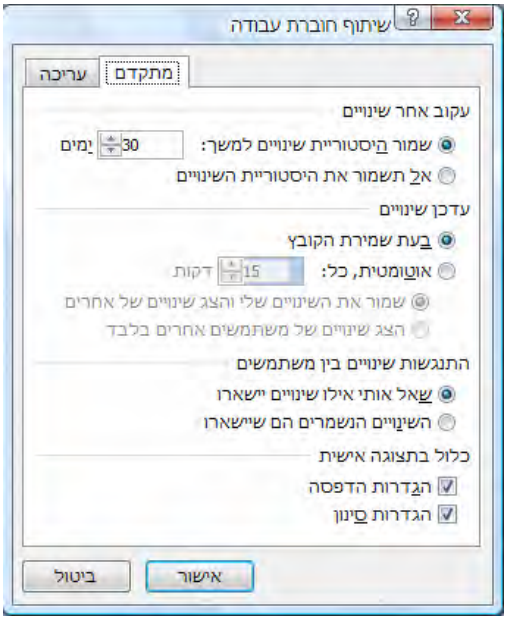
ראה גם האם אתה צריך רענון בנושאים הנדונים בפרק? עיין **במדריך המהיר**.

חשוב כדי להשתמש בקבצי התרגול של פרק זה, פנה לסעיף **קבצי התרגול** בתחילת הספר.

שיתוף רשימות נתונים

כדי לאפשר למספר משתמשים לערוך חוברת עבודה בו-זמנית, תהיה חייב להפעיל את שיתוף חוברת העבודה. האפשרות שיותר ממשתמש אחד יכול לערוך חוברת עבודה היא נפלאה לארגון כמו חברת שליחויות, שהעובדים שבו צריכים לחפש מידע על לקוחות, מספרי שליחויות, ופרטים אודות שליחויות מוטעות.

כדי להפעיל את שיתוף חוברת העבודה, בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **שינויים** לחץ **שיתוף חוברת עבודה**. בתיבת הדו-שיח **שיתוף חוברת עבודה** שמופיעה, הפעל את שיתוף חוברת העבודה באמצעות סימון האפשרות **אפשר שינויים על-ידי יותר ממשתמש אחד באותו הזמן**. תוכל לקבוע את אפשרויות השיתוף בעבור חוברת העבודה הפעילה באמצעות לחיצה על הכרטיסייה **מתקדם** (Advanced).



אזהרה לא תוכל לשתף חוברת עבודה המכילה טבלת נתונים. כדי לשתף את חוברת העבודה, המר את הטבלה לטווח תאים רגיל באמצעות לחיצה על הטבלה, לחיצה על הכרטיסייה **עיצוב** (Design), ואז, בקבוצה **כלים** לחץ על **המר לטווח** (Convert to Range). לחץ **כן** בתיבת הדו-שיח שמופיעה כדי לאשר את השינוי.

בכרטיסייה **מתקדם** של תיבת הדו-שיח **שיתוף חוברת עבודה**, שתי הגדרות הן מעניינות במיוחד. הראשונה קובעת האם Excel צריך לשמור היסטוריה של השינויים שנערכו בחוברת העבודה ואם כן, כמה ימים יש לשמור על רישום השינויים. הגדרת ברירת המחדל היא לשמור רשומה של כל השינויים שנערכו ב-30 הימים האחרונים, אבל תוכל להקליד כל מספר ימים שתרצה. אלא אם זה חיוני שתשמור את כל השינויים שנערכו בחוברת, כדאי שתשאיר את הגדרת ברירת המחדל של 30 ימים, כדי שהרשימה לא תהפוך לגדולה מדי.

ההגדרה החשובה השנייה בכרטיסייה זו עוסקת בדרך בה Excel יחליט איזה שינוי, משני שינויים מנוגדים שנערכו בתא, מוחל. לדוגמה, מחירה של רמת שירות עשוי להשתנות, ושני עמיתים עשויים להקליד את הערך שלדעתם צריך להיות המחיר החדש. סימון האפשרות **שאל אותי אילו שינויים יישארו** (Ask Me Which Changes Win) מאפשרת לך לקבוע איזה מחיר לשמור.

דרך נוספת לחלוק חוברת עבודה, היא לשלוח עותק שלה לעמיתיך בדואר אלקטרוני. למרות שהפקודה לציווף קובץ להודעת דואר אלקטרוני שונה בכל תוכנה, השיטה הנפוצה ביותר להוספת קובץ היא ליצור הודעת דואר אלקטרוני חדשה, ולאחר מכן, ללחוץ על צרף קובץ, כפי שנעשה ב- Outlook.

בתרגיל זה תפעיל שיתוף חוברת עבודה ותצרף את הקובץ להודעת דואר אלקטרוני שתיצור ב- Outlook.

חשוב Outlook חייב להיות מותקן במחשב כדי להשלים את התרגיל.

השתמש בחוברת העבודה שבתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Sharing.

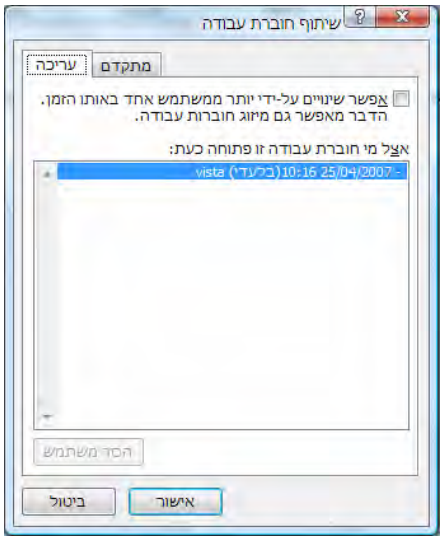
ודא שתפעיל את Excel לפני תחילת התרגיל.

ודא שתפעיל את Outlook לפני תחילת התרגיל.

פתח את חוברת העבודה **תחזית עלויות**.

1. **בכרטיסייה סקירה** (Review), **בקבוצה שינויים** (Changes), לחץ **שיתוף חוברת עבודה** (Share Workbook).

   תיבת הדו-שיח **שיתוף חוברת עבודה** מופיעה.



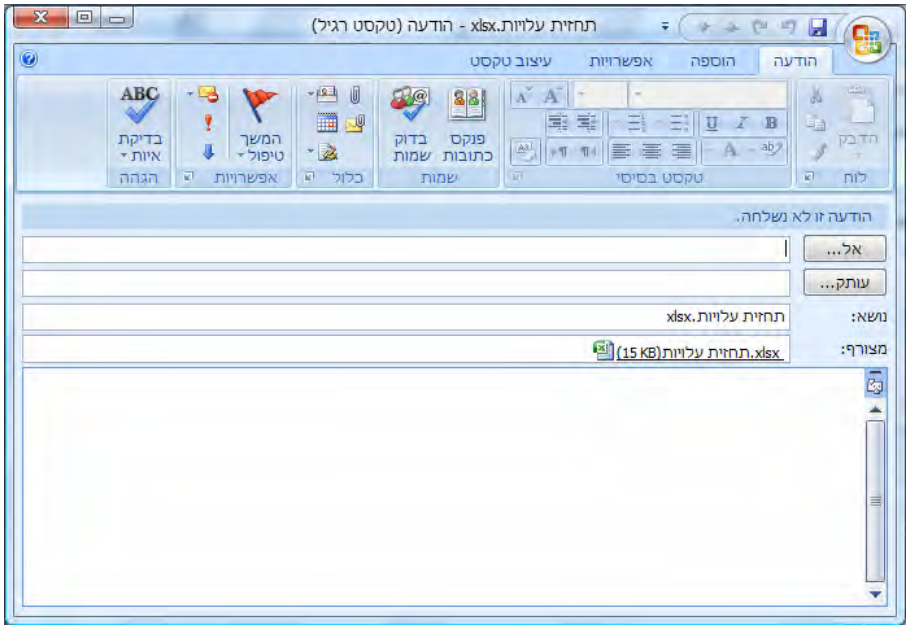
2. סמן את האפשרות **אפשר שינויים על-ידי יותר ממשתמש אחד באותו הזמן. הדבר מאפשר גם מיזוג חוברות עבודה.**

3. לחץ **אישור**. תיבת דו-שיח מופיעה, ומורה כי אתה חייב לשמור את חוברת העבודה כדי שהשינוי יתממש.

4. לחץ **אישור**. Excel שומר ומשתף את חוברת העבודה.

5. לחץ על **לחצן Office**, הצבע על **שלח** (Send), ובחר **דואר אלקטרוני** (E-mail).

הודעת דואר אלקטרוני נפתחת וחוברת העבודה *תחזית עלויות* מצורפת.



6. הקלד כתובת בתיבה **אל** (To).
7. לחץ **שלח** (Send).

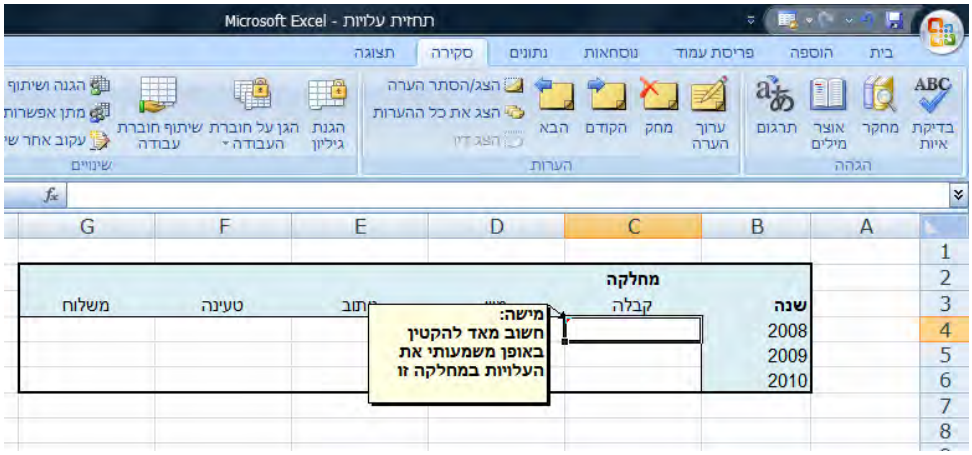
תוכנת הדואר האלקטרוני שלך שולחת את ההודעה. אם Excel היה צריך להפעיל את תוכנת הדואר כדי לשלוח את ההודעה, תוכנת הדואר נסגרת.

סגור את חוברת העבודה **תחזית עלויות**.

ניהול הערות

Excel מקל עליך ועל עמיתיך את הוספת ההערות בחוברת העבודה, המוסיפה זוויות חדשות שמרחיקות מעבר לנתוני התא. לדוגמה, אם מרכז אזורי קיבל מספר חבילות גבוה במיוחד ביום מסוים, מנהל המרכז יכול להוסיף הערה בתא השומר את נתוני המשלוחים באותו היום, ולהגיד ששני משלוחים גדולים במיוחד אחראיים לשינוי בכמות.

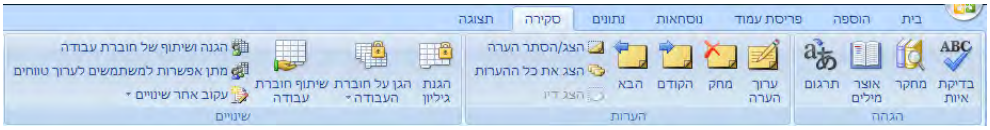
כשתוסיף הערה לתא, דגל מופיע בפינה השמאלית העליונה של התא. כשסמן העכבר מרחף מעל תא עם הערה, ההערה מופיעה בתיבה ליד התא, ביחד עם שם המשתמש שהיה מחובר למחשב בעת יצירת ההודעה.



חשוב שים לב שהשם המיוחס להערה לא חייב להיות אותו שם של אדם שכתב את ההערה. אכיפת שליטה על גישה, כגון דרישה ממשתמשים להכניס שמות משתמשים וסיסמאות כשהם ניגשים למחשב, יכולה לסייע באיתור האדם שהעיר או ביצע שינוי בחוברת העבודה.

תוכל להוסיף הערה לתא באמצעות לחיצה על התא, לחיצה על הכרטיסייה **סקירה** (Review), ולחיצה על **הערה חדשה** (New Comment). כשתעשה זאת, דגל ההערה יופיע בתא, ותיבת הערה תופיע ליד התא. תוכל להקליד את ההערה בתיבה וכשתסיים, ללחוץ בתא אחר כדי לסגור את התיבה לעריכה. כשתעביר את סמן העכבר מעל התא המכיל את ההערה, ההערה תופיע ליד התא.

אם תרצה שההערה תופיע כל זמן שחוברת העבודה פתוחה, לחץ על התא המכיל את ההערה, ובכרטיסייה **סקירה**, בקבוצה **הערות** (Comments) לחץ **הצג/הסתר הערה**. תוכל להסתיר את ההערה באמצעות לחיצה על אותו לחצן כשההערה מופיעה בחוברת העבודה, ולמחוק את ההערה באמצעות לחיצה על הכרטיסייה **סקירה**, ואז בקבוצה **הערות** לחיצה על **מחק** (Delete). תוכל גם לפתוח את ההערה לעריכה באמצעות לחיצה על **ערוך הערה** (Edit Comment) באותה קבוצה ברצועת הכלים.



חשוב כאשר מישהו עורך הערה, חוץ מאשר המשתמש המקורי, שם אותו אדם מתווסף להערה המקורית.

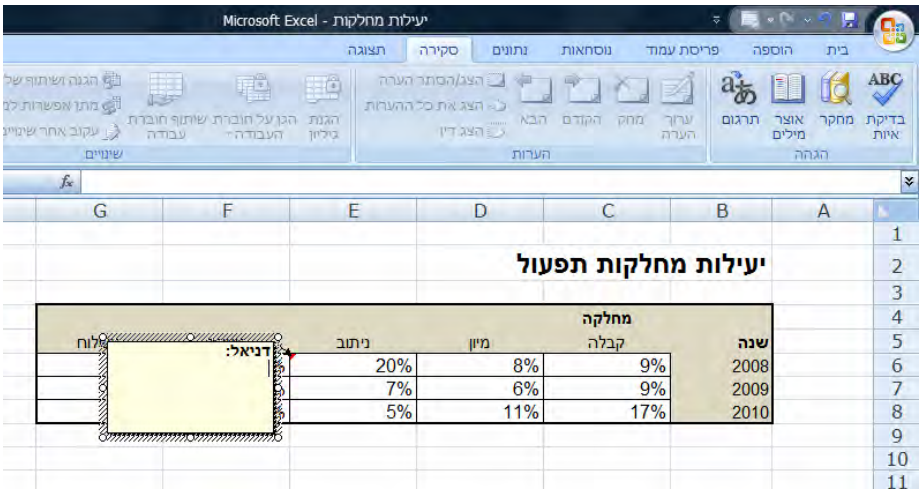
אם תרצה לסמן כל תא שמכיל הערה, תוכל לעשות זאת באמצעות תיבת הדו-שיח **מעבר מיוחד** (Go To Special). כדי להציג את תיבת הדו-שיח מעבר מיוחד, הצג את הכרטיסייה **בית**, ובקבוצה **עריכה**, פתח את תפריט **חפש ובחר** (Find & Select) ובחר **מעבר מיוחד**. בתיבת הדו-שיח **מעבר מיוחד**, סמן את תיבת האפשרות **הערות** (Comments) ולחץ **אישור**. Excel מסמן כל תא המכיל הערה.

בתרגיל זה תוסיף הערות לשני תאים. תדגיש את התאים המכילים הערות, תצפה בהערה ותמחק אותה.

פתח את חוברת העבודה **יעילות מחלקות** שבתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Sharing.

1. לחץ בתא E6.
2. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **הערות** (Comments), לחץ **הערה חדשה**.

   דגל אדום של הערה מופיע בתא E6, ותיבת הערה מופיעה ליד התא.



3. בתיבת ההערה הקלד: **קצת אופטימי, לא?!?**

4. לחץ בכל תא מחוץ לתיבת ההערה.

תיבת ההערה נעלמת, אבל בתא E6 יש משולש אדום קטן בקצה השמאלי העליון.

5. לחץ בתא G7.

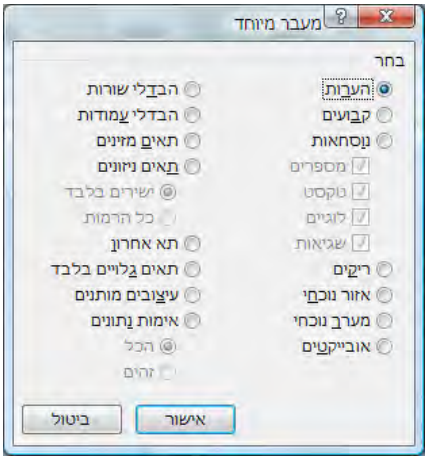
6. בכרטיסייה **סקירה**, בקבוצה **הערות**, לחץ **הערה חדשה**.

דגל אדום של הערה מופיע בתא G7, ותיבת הערה מופיעה ליד התא.

7. בתיבת ההערה הקלד: **זה הכל?!?**.

8. לחץ בכל תא מחוץ לתיבת ההערה. תיבת ההערה נעלמת.

9. בכרטיסייה **בית** (Home), בקבוצה **עריכה** (Editing), לחץ **חפש ובחר** (Find & Select) ובחר **מעבר מיוחד** (Go To Special). תיבת הדו-שיח **מעבר מיוחד** מופיעה.



10. סמן את האפשרות **הערות** (Comments) ולחץ **אישור**.

    Excel מסמן את כל התאים המכילים הערות.

11. לחץ בתא כלשהו שלא סומן.

    Excel מבטל את הבחירה הקודמת.

12. לחץ בתא G7.

13. בכרטיסייה **סקירה**, בקבוצה **הערות**, לחץ **מחק** (Delete).

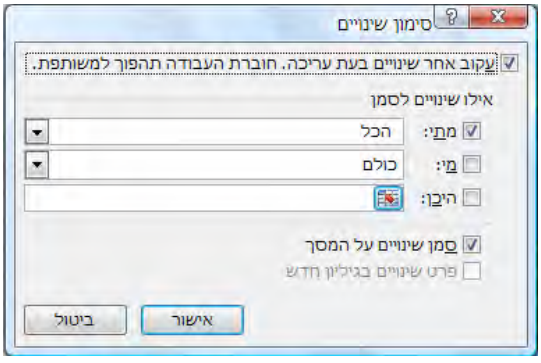
    Excel מוחק את ההערה (המשולש האדום שבתא נעלם).

סגור את חוברת העבודה **יעילות מחלקות**.

ניהול ומעקב אחר שינויי עמיתים

כאשר אתה עובד במשותף עם מספר עמיתים כדי להפיק או לערוך מסמך, כדאי שתחשוב על מעקב אחר השינויים שעורך כל משתמש. כשתפעיל את המעקב אחר שינויים, כל השינויים שנערכו בחוברת העבודה מודגשים בצבע שנקבע למשתמש שערך אותם. יתרון אחד של מעקב אחר שינויים הוא שאם יש לך שאלה לגבי שינוי, תוכל במהירות לזהות את האדם שערך אותו ולוודא שהשינוי נכון. ב-Excel תוכל להפעיל מעקב אחר שינויים בחוברת עבודה באמצעות לחיצה על הכרטיסייה **סקירה** (Review) ואז, בקבוצה **שינויים** (Changes) פתח את תפריט **עקוב אחר שינויים** (Track Changes) ובחר **סימון שינויים** (Highlight Changes).

בתיבת הדו-שיח **סימון שינויים** שתופיע, סמן את האפשרות **עקוב אחר שינויים בעת העריכה** (Track Changes While Editing). סימון תיבת הבחירה הזאת שומר את חוברת העבודה, מפעיל את המעקב אחרי שינויים ומשתף את חוברת העבודה שלך, באופן המאפשר לכמה משתמשים לגשת לחוברת העבודה בו-זמנית.



תוכל להשתמש בפקדים בתיבת הדו-שיח סימון שינויים כדי לבחור אחרי אילו שינויים לעקוב, אבל ניקוי תיבות הסימון **מתי** (When), **מי** (Who) ו**היכן** (Where) גורמת ל-Excel לעקוב אחר כל השינויים. כעת, כאשר מישהו עורך שינוי בחוברת העבודה, השינוי מיוחס למשתמש זה שהיה מחובר למחשב שבו נערך השינוי. השינויים של כל משתמש מוצגים בצבע ייחודי. כפי שקורה בהערה, כאשר תזיז את סמן העכבר מעל שינוי, התאריך והשעה שבה נערך השינוי, וכן שם המשתמש שערך את השינוי מופיעים כתיאור מסך (ScreenTip).

לאחר שאתה ועמיתיך סיימתם לשנות חוברת עבודה, תוכל להחליט אילו שינויים לקבל ואילו לדחות. כדי להתחיל את התהליך, לחץ על הכרטיסייה **סקירה**. בקבוצה **שינויים**, לחץ **עקוב אחר שינויים** ואז בחר **קבל/דחה שינויים** (Accept Or Reject Changes). לאחר שתעלים את תיבת ההודעה המוסרת ש-Excel ישמור את עבודתך, מופיעה תיבת הדו-שיח **בחירת שינויים לקבלה או לדחייה** (Select Changes to Accept Or Reject). תוכל להשתמש ברשימה מתי כדי לבחור באילו שינויים לצפות. ברירת המחדל היא שינויים בהם טרם התבצעה סקירה (Not Yet Reviewed), אבל תוכל גם לבחור באפשרות **מאז תאריך** (Since Date) כדי לפתוח תיבת דו-שיח בה תוכל להקליד את התאריך ההתחלתי של שינויים שתרצה לסקור. כדי לסקור את כל השינויים, נקה את תיבות הסימון מתי, מי והיכן.

כשתהיה מוכן לקבל או לדחות את השינויים, לחץ **אישור**. תיבת הדו-שיח **קבלה או דחייה של שינויים** (Accept or Reject Changes) מופיעה, והשינוי הראשון מתואר בגוף תיבת הדו-שיח. לחיצה על **קבל** (Accept) מיישמת את השינוי; לחיצה על **דחה** (Reject) מסירה את השינוי, משחזרת את הערך המקורי בתא, ומוחקת את הרשומה של השינוי. לחיצה על **קבל הכל** (Accept All) או **דחה הכל** (Reject All) מיישמת את כל השינויים או משחזרת את הערכים המקוריים בתאים, אבל כדאי שתבחר אחת מהאפשרויות הללו רק אם אתה באמת בטוח שאתה עושה את הדבר הנכון.

אם תרצה רשימה מפורטת של כל השינויים שערכת מאז הפעם האחרונה ששמרת את חוברת העבודה, תוכל להוסיף גיליון היסטוריה (History) לחוברת העבודה. כדי להוסיף גיליון היסטוריה, לחץ על **עקוב אחרי שינויים** בקבוצה **שינויים**, ובחר **סמן שינויים**, כדי לפתוח את תיבת הדו-שיח **סימון שינויים**. סמן את האפשרות **פרט שינויים בגיליון חדש** (List Changes On A New Sheet). כשתלחץ **אישור**, גיליון עבודה חדש ששמו **היסטוריה** מופיע בחוברת העבודה. בפעם הבאה שתשמור את חוברת העבודה, Excel ימחק את הגיליון היסטוריה.

בתרגיל זה תפעיל מעקב אחרי שינויים בחוברת עבודה, תערוך שינויים בחוברת העבודה, תבחר אם לקבל או לדחות את השינויים ותיצור גיליון היסטוריה.

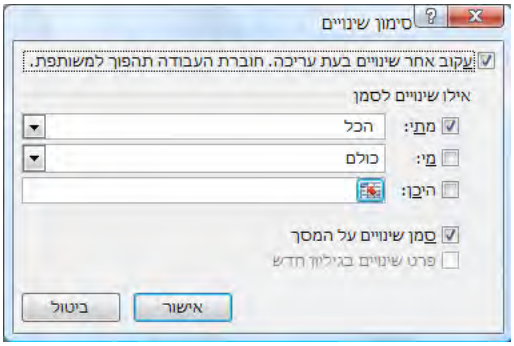
פתח את חוברת העבודה **מעקב שינויים** שבתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Sharing.

1. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **שינויים** (Changes), לחץ **עקוב אחר שינויים** (Track Changes) ובחר **סימון שינויים** (Highlight Changes).

   תיבת הדו-שיח **סימון שינויים** מופיעה.

2. סמן את האפשרות **עקוב אחר שינויים בעת עריכה. חוברת העבודה תהפוך למשותפת** (Track changes while editing. This also shares your workbook).

הפקדים בחלק **אילו שינויים לסמן** (Highlight which changes) הופכים לפעילים.



3. לחץ **אישור**.

תיבת דו-שיח מופיעה, ומורה על כך ש-Excel ישמור את חוברת העבודה.

4. לחץ **אישור**.

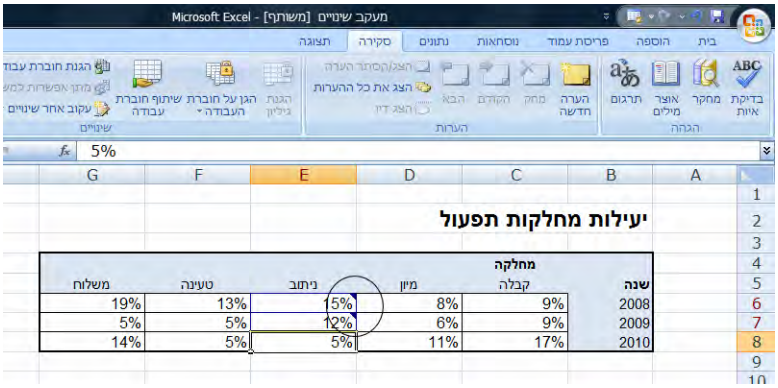
תיבת הדו-שיח נעלמת. Excel שומר את חוברת העבודה ומתחיל במעקב אחרי שינויים.

5. **בתא** E6 הקלד **15%** והקש Enter.

דגל כחול מופיע בפינה הימנית העליונה של תא E6.

6. **בתא** E7 הקלד **12%** והקש Enter.

דגל כחול מופיע בפינה הימנית העליונה של תא E7.



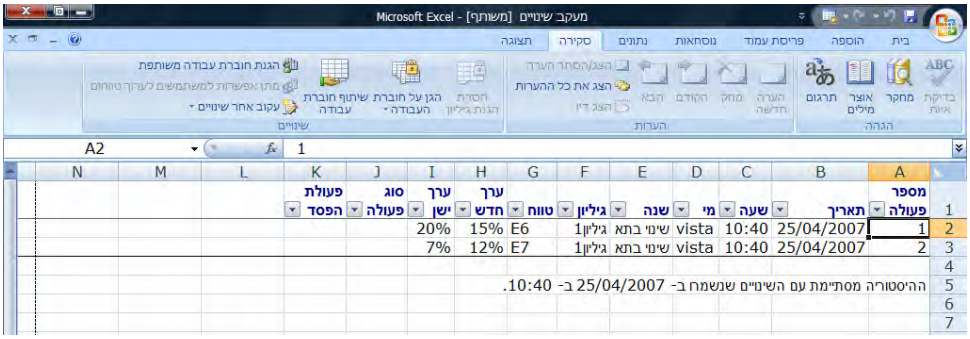
7. **בסרגל הגישה המהירה** לחץ על **שמור** (Save) כדי לשמור את עבודתך.

8. **בכרטיסייה סקירה**, בקבוצה **שינויים**, לחץ **עקוב אחר שינויים** ובחר **סימון שינויים**.

תיבת הדו-שיח **סימון שינויים** מופיעה.

9. סמן את תיבת הבחירה **פרט שינויים בגיליון חדש** (List changes on a new sheet) ולחץ **אישור**.

Excel יוצר ומציג גיליון עבודה הקרוי **היסטוריה**, ומכיל רשימה של כל השינויים שנערכו מאז הפעם האחרונה בה משתמש קיבל או דחה שינויים.



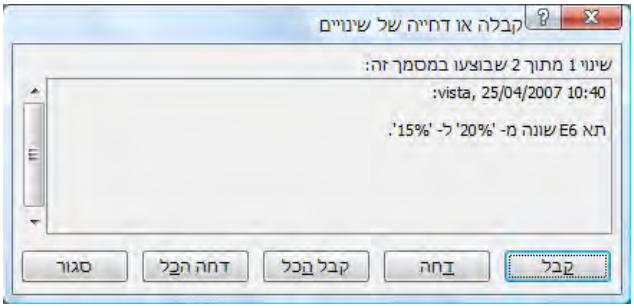
10. לחץ על כרטיסיית הגיליון **גיליון1**. גיליון העבודה **גיליון1** מופיע.

11. **בכרטיסייה סקירה, בקבוצה שינויים**, לחץ **עקוב אחר שינויים** ובחר **קבל/דחה שינויים** (Accept/Reject Changes).

תיבת הדו-שיח **בחירת שינויים לקבלה או לדחייה** מופיעה.

12. לחץ **אישור**.

תיבת הדו-שיח **קבלה או דחייה של שינויים** מציגה את השינוי הראשון.



13. לחץ **קבל** (Accept).

Excel שומר את השינוי ומציג את השינוי הבא.

14. לחץ **קבל**.

Excel שומר את השינוי ומוחק את גיליון העבודה **היסטוריה**.

סגור את חוברת העבודה **מעקב שינויים**.

הגנה על חוברות וגיליונות עבודה

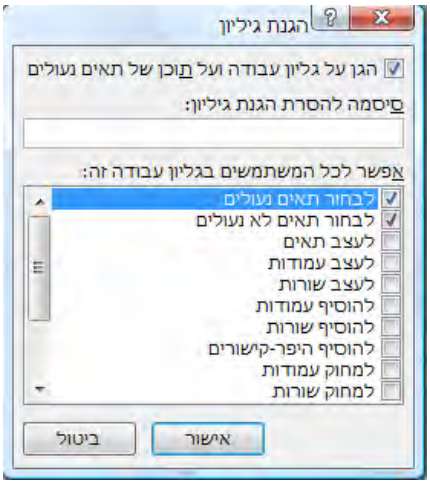
Excel מאפשר לשתף את חוברות העבודה שלך באינטרנט, ברשת פנים ארגונית או באמצעות העתקת קבצים למשתמשים אחרים כדי שיוכלו לקחת לנסיעות עסקים. חלק חשוב של שיתוף קבצים, הוא הבטחה שרק המשתמשים שתרצה שיוכלו לגשת למסמכים אכן יוכלו לפתוח אותם או לשנותם. לדוגמה, ייתכן שיהיו מספר מחשבים מופעלים כדי שעובדים בחברה יוכלו לחפש נפחי חבילות ומידע על יעילות הטיפול. למרות שמחשבים אלה הם כלים חיוניים לניהול התהליך העסקי, אין זה עוזר לחברה שכוח אדם בלתי מורשה, אפילו כזה שהוא בעל כוונות טובות, ייגש לחוברות עבודה חשובות.

תוכל להגביל את הגישה לחוברות העבודה או לרכיבים בתוך חוברות העבודה באמצעות הגדרת סיסמאות. הגדרת סיסמה לחוברת עבודה ב-Excel משמעותה היא שכל משתמש שירצה לגשת לחוברת העבודה המוגנת, יצטרך להקליד את הסיסמה בתיבת דו-שיח שתופיע, כאשר ינסה לפתוח את הקובץ.

כדי להגדיר סיסמה לחוברת עבודה, פתח את חוברת העבודה שתרצה שתהיה מוגנת, לחץ על **לחצן Office** ובחר **שמור בשם**. תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** מופיעה, ושם החוברת הפתוחה מופיע בשדה **שם הקובץ**. בפינה הימנית התחתונה של תיבת הדו-שיח לחץ על **כלים** (Tools) ובחר **אפשרויות כלליות** (General Options) כדי לפתוח את תיבת הדו-שיח **אפשרויות כלליות**. בתיבת הדו-שיח **אפשרויות כלליות** תוכל לדרוש ממשתמשים להקליד סיסמה אחת לפתיחת חוברת העבודה ואחרת לשינוי. לאחר שתלחץ **אישור**, תיבת דו-שיח **אישור סיסמה** (Confirm Password) מופיעה, כדי שתוכל לוודא את הסיסמאות הנחוצות לגישה ולשינוי חוברת העבודה. לאחר שאישרת את הסיסמאות, לחץ **שמור** בתיבת הדו-שיח **שמירה בשם** כדי לסיים את ההוספה של הגנת הסיסמאות לחוברת העבודה. כדי להסיר את הסיסמאות מחוברת העבודה בשלב מאוחר יותר, חזור על השלבים שלעיל, מחק את הסיסמאות מתיבת הדו-שיח **אפשרויות כלליות** ושמור את הקובץ.

טיפ הסיסמאות הטובות ביותר הן מחרוזות אקראיות של תווים. על שיטות ועצות לגבי סיסמאות תוכל לקרוא באתר www.read4free.co.il/buyAbook.asp

אם תרצה להרשות לכל אחד לפתוח חוברת עבודה, אבל תרצה למנוע את עריכתה בידי גורמים לא מורשים, תוכל להגן על גיליון באמצעות הצגת הגיליון, לחיצה על הכרטיסייה **סקירה** (Review), ובקבוצה **שינויים** (Changes) לחיצה על **הגנת גיליון** (Protect Sheet) כדי לפתוח את תיבת הדו-שיח **הגנת גיליון**.

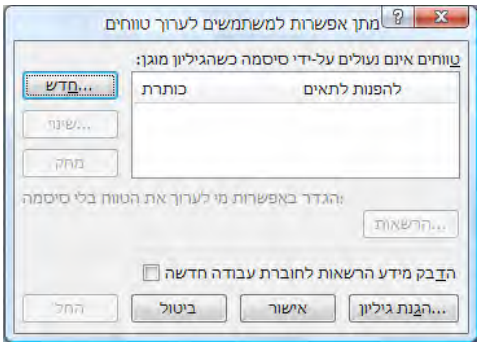


בתיבת הדו-שיח **הגנת גיליון**, סמן את האפשרות **הגן על גיליון עבודה ועל תוכן של תאים נעולים** (Protect Worksheet And Contents Of Locked Cells) כדי להגן על הגיליון. תוכל גם לקבוע סיסמה שמשתמש יהיה חייב להקליד לפני שההגנה תופסק, ולבחור אילו רכיבים של גיליון העבודה משתמש יוכל לשנות בעת שההגנה מופעלת. כדי לאפשר למשתמש לשנות רכיב בגיליון עבודה מבלי להקליד סיסמה, סמן את תיבת הסימון ליד שם הרכיב.

תיבת הסימון בראש תיבת הדו-שיח מזכירה תאים נעולים. תא נעול הוא תא שלא ניתן לשנותו בעת שהגנת הגיליון מופעלת. תוכל לנעול או לפתוח תא באמצעות לחיצה ימנית בעכבר על התא, ובחירה **בעיצוב תאים** (Format Cells) מהתפריט שמופיע. בתיבת הדו-שיח **עיצוב תאים**, לחץ על הכרטיסייה **הגנה** (Protection) כדי להציגה וסמן את תיבת הסימון **נעול** (Locked).

כאשר הגנת גיליון עבודה מופעלת, סימון האפשרות **נעול** מונע ממשתמשים בלתי מורשים לשנות את תוכן או עיצוב התא הנעול, ואילו סימון האפשרות **מוסתר** (Hidden) מסתירה את הנוסחאות בתא. ייתכן שתרצה להסתיר נוסחה בתא אם אתה שולף מחוברת עבודה אחרת מידע רגיש, כגון נתוני התקשרות עם לקוח, ואינך רוצה שמשתמשים פשוטים יראו את שם חוברת העבודה בנוסחה.

לבסוף, תוכל להגן בסיסמה על טווח תאים. לדוגמה, ייתכן שתרצה לתת למשתמשים להקליד ערכים ברוב תאי גיליון העבודה, אבל גם תרצה להגן על התאים עם הנוסחאות המבצעות חישובים המבוססים על הערכים הללו. כדי להגן בסיסמה על טווח תאים, סמן את התאים עליהם יש להגן, לחץ על הכרטיסייה **סקירה**, ואז, בקבוצה **שינויים**, לחץ **מתן אפשרות למשתמשים לערוך טווחים** (Allow Users to Edit Ranges). תיבת הדו-שיח **מתן אפשרות למשתמשים לערוך טווחים** מופיעה.



כדי ליצור טווח מוגן, לחץ על **חדש** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **טווח חדש** (New Range). הקלד שם לטווח בתיבה **כותרת** (Title) והקלד סיסמה בתיבה **סיסמת טווח** (Range password). כשתלחץ **אישור**, Excel יבקש שתאשר את הסיסמה; לאחר שתעשה זאת, לחץ **אישור** בתיבת הדו-שיח **אישור סיסמה** (Confirm Password) ושוב בתיבת הדו-שיח **מתן אפשרות למשתמשים לערוך טווחים**, כדי להגן על הטווח. כעת, בכל עת שמשתמשים ינסו לערוך תא בטווח מוגן, הם מתבקשים להקליד סיסמה.

טיפ זכור שטווח תאים משמעותו יותר מתא אחד.

בתרגיל זה תגן באמצעות סיסמה על חוברת עבודה, גיליון עבודה וטווח תאים, ותסתיר נוסחה בתא.

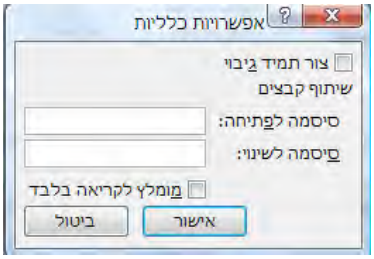
פתח את חוברת העבודה **לעיניך בלבד** שבתיקייה C:\HodAmiBooks\59437\Sharing.

1. לחץ על **לחצן Office** ובחר **שמור בשם**.

   תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** מופיעה.

2. לחץ על לחצן **כלים** (Tools) ובחר **אפשרויות כלליות** (General Options).

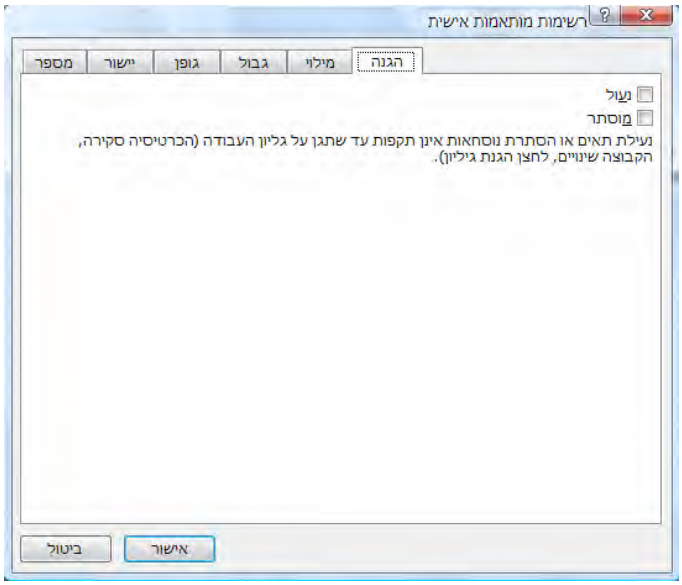
   תיבת הדו-שיח **אפשרויות כלליות** מופיעה.



3. הקלד **work15pro** בתיבה **סיסמה לפתיחה** (Password to Open).
4. הקלד **pro15work** בתיבה **סיסמה לשינוי** (Password to modify)

5. לחץ **אישור**. תיבת הדו-שיח **אישור סיסמה** (Confirm Password) מופיעה.
6. בשדה **הזן שוב סיסמה כדי להמשיך** (Reenter password to proceed), הקלד **work15pro**.
7. לחץ **אישור**. תיבת הדו-שיח **אישור סיסמה** משתנה ומבקשת ממך להזין סיסמה כדי לשנות את חוברת העבודה.
8. בשדה **הזן שוב סיסמה כדי לשנות** (Reenter password to modify), הקלד **pro15work**.
9. לחץ **אישור**. תיבת הדו-שיח **אישור סיסמה** נעלמת.
10. קבע שם אחר לקובץ ולחץ **שמור**. Excel שומר את חוברת העבודה.
11. אם נחוץ, לחץ על כרטיסיית הגיליון **ביצועים**. הגיליון **ביצועים** מופיע.
12. לחץ לחיצה ימנית בתא B8 ובחר **עיצוב תאים** (Format Cells).

    תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** מופיעה.
13. לחץ על הכרטיסייה **הגנה** (Protection). הכרטיסייה **הגנה** מופיעה.



14. סמן את תיבת הסימון **מוסתר** (Hidden) ולחץ **אישור**.

    Excel מעצב את תא B8 כך שלא יציג את הנוסחה לאחר שהגנת על גליון העבודה.
15. בכרטיסייה **סקירה** (Review), בקבוצה **שינויים**, לחץ **הגנת גיליון** (Protect Sheet).

    תיבת הדו-שיח **הגנת גיליון** מופיעה.

16. בשדה **סיסמה להסרת הגנת גיליון** (Password to unprotect sheet), הקלד **prot300pswd**.

17. נקה את תיבות הסימון **לבחור תאים נעולים** (Select Locked Cells) ו**לבחור תאים לא נעולים** (Select Unlocked Cells); לאחר מכן לחץ **אישור**.

    תיבת הדו-שיח **אישור סיסמה** מופיעה.

18. בשדה הזן שוב סיסמה כדי להמשיך הקלד **prot300pswd** ולחץ **אישור**.

    תיבת הדו-שיח **אישור סיסמה** נעלמת.

19. לחץ על כרטיסיית הגיליון **משקלים**. הגיליון **משקלים** מופיע.

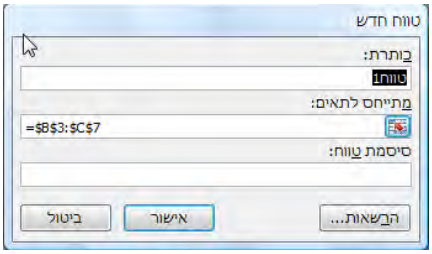
20. סמן את טווח התאים B2:C7.

21. בכרטיסייה **סקירה**, בקבוצה **שינויים**, לחץ **מתן אפשרות למשתמשים לערוך טווחים** (Allow Users to Edit Ranges).

    תיבת הדו-שיח מתן אפשרות למשתמשים לערוך טווחים מופיעה.

22. לחץ **חדש** (New).

    תיבת הדו-שיח **טווח חדש** (New Range) מופיעה, והטווח B2:C7 רשום בתיבה **מתייחס לתאים** (Refers to Cells).



23. בתיבה **כותרת** (Title) הקלד **כל המשקלים**.

24. בתיבה **סיסמת טווח** (Range password) הקלד **work15pro** ולחץ **אישור**.

25. בתיבת הדו-שיח **אישור סיסמה**, הקלד **work15pro** ולחץ **אישור**.

26. לחץ **הגנת גיליון** (Protect Sheet). תיבת הדו-שיח **הגנת גיליון** מופיעה.

27. בשדה **סיסמה להסרת הגנת גיליון**, הקלד **work15pro** ולחץ **אישור**.

    תיבת הדו-שיח **הגנת גיליון** נעלמת.

28. בתיבת הדו-שיח **אישור סיסמה**, הקלד מחדש את הסיסמה **work15pro**.

29. לחץ **אישור**.

30. **בסרגל הגישה המהירה** לחץ על **שמור** (Save) כדי לשמור את השינויים.

סגור את חוברת העבודה **לעיניך בלבד**.

השינויים שביצעת ייכנסו לתוקף רק כשתפתח מחדש את חוברת העבודה. עשה זאת עכשיו!

אימות חוברות עבודה

המציאות של העברת קבצים ברשתות, ובמיוחד באינטרנט, דורשת שתדע את מקור הקבצים שאתה עובד איתם. דרך אחת בה ארגון יכול להישמר כנגד קבצים עם וירוסים או נתונים חלופיים, היא לאמת כל חוברת עבודה באמצעות חתימה דיגיטלית. **חתימה דיגיטלית** (digital signature) היא ערך הנוצר באמצעות שילוב קוד ייחודי של משתמש עם תוכן חוברת העבודה בפעולה מתמטית, שתוכנות כגון Excel יכולות לזהות ולהשתמש בה כדי לקבוע את זהות המשתמש שחתם את הקובץ. אנלוגיה טובה לחתימה דיגיטלית היא חותמת שעווה, ששימשה במשך אלפי שנים לוודא יושרה ומקור של מסמך.

הערה הפרטים הטכניים וההליך של ניהול תעודות דיגיטליות הם מעבר לתחום ספר זה, אבל מנהל הרשת שלך אמור להיות מסוגל ליצור עבורך חתימה דיגיטלית. תוכל לרכוש חתימה דיגיטלית מצד שלישי, שתתחדש כל שנה תמורת סכום סמלי. למטרות הספר הזה, תשתמש בתוכנת עזר של Microsoft Office, הנקראת selfcert.exe, תוכנת עזר ליצירת התעודה, שבעזרתה תבצע את התרגיל בסוף הפרק. סוג כזה של תעודה שימושי לאימות מסמך במחשבך, אבל אינו תעודה תקפה לאימות זהותך בפני אחרים ברשת הארגונית או באינטרנט.

כדי ליצור תעודה דיגיטלית בה תוכל להשתמש לצרכי הדגמה, פתח את תפריט **התחל**, לחץ על **כל התוכניות**, לחץ **Microsoft Office**, **כלי Microsoft Office**, ובחר **אישור דיגיטלי עבור פרויקטים של VBA**. בתיבת הדו-שיח **יצירת תעודה דיגיטלית** (Create Digital Certificate), הקלד שם לתעודה, ולחץ **אישור** כדי שהתוכנה תיצור את תעודת הניסיון. לאחר מכן ב-Excel לחץ על **לחצן Office**, לחץ **הכן** (Prepare), ולחץ **הוסף חתימה דיגיטלית**. בתיבת הדו-שיח **חתימה** הקלד את מטרתך בחתימת המסמך ולחץ **חתום** כדי לחתום את חוברת העבודה.

הערה לאחר שתלחץ **הוסף חתימה דיגיטלית**, Excel מציג תיבת דו-שיח, המורה שתוכל לרכוש חתימות דיגיטליות מספקי צד שלישי. כדי לקבל מידע אודות השירותים הללו, לחץ על **שירותי חתימות** מ- **Office Marketplace**. כדי לעקוף את ההודעה הזאת, לחץ **אישור**; כדי למנוע מתיבת הדו-שיח הזאת להופיע שוב, סמן **אל תציג הודעה זו שוב** ולחץ **אישור**.

אם יש לך מספר תעודות מהן תוכל לבחור, והתעודה הרצויה אינה מופיעה בתיבת הדו-שיח **חתום**, תוכל ללחוץ על **שנה** (Change) כדי להציג את תיבת הדו-שיח **התעודה הנבחרת** (Select Certificate). בתיבת הדו-שיח **התעודה הנבחרת**, לחץ על התעודה שתרצה לחתום איתה את חוברת העבודה ולחץ **אישור**. תיבת הדו-שיח התעודה הנבחרת נעלמת, והתעודה

שאיתה חתמת את חוברת העבודה מופיעה בתיבת הדו-שיח חתום. כמו קודם, לחץ **חתום** כדי לחתום את המסמך באמצעות התעודה הדיגיטלית.

בתרגיל זה תיצור תעודה דיגיטלית ותחתום באמצעותה את חוברת העבודה.

פתח את חוברת העבודה **אימות וחתימה** מהתיקייה Sharing.

1. לחץ על לחצן **התחל**, לחץ **כל התוכניות** (All Programs), לחץ **Microsoft Office**, **כלי Microsoft Office**, ובחר **אישור דיגיטלי עבור פרויקטים של VBA**.

   תיבת הדו-שיח **יצירת אישור דיגיטלי** (Create Digital Certificate) מופיעה.

2. בתיבה **שם האישור שלך** (Your Certificate Name) הקלד **Excel2007SBS** ולחץ **אישור**.

   תיבת הודעה מופיעה ומורה שהתוכנה יצרה בעבורך את התעודה בהצלחה.

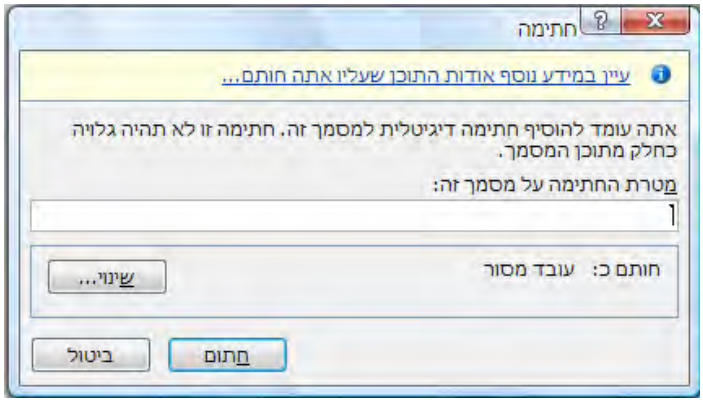
3. לחץ **אישור**. תיבת ההודעה נעלמת.

4. לחץ על **לחצן Office**, לחץ **הכן** (Prepare) ובחר **הוסף חתימה דיגיטלית**.

   תיבת הודעה מופיעה ומציעה הזדמנות לצפות בשירותי חתימה ב-Office Marketplace.

5. לחץ **אישור**.

   תיבת הדו-שיח נעלמת, והתיבה **חתימה** (Sign) מופיעה.



6. בתיבה **מטרת החתימה על מסמך זה**, הקלד **ניסיון123**.

7. ודא שהתעודה Excel2007SBS מופיעה באזור **חתום כ** (Signing as). אם לא, לחץ **שינוי**, בחר את התעודה, לחץ **אישור** ולחץ על **חתום**.

   תיבת הדו-שיח **אישור חתימה** (Signature Confirmation) מופיעה.

8. לחץ **אישור**.

   לוח המשימה **חתימות** (Signatures) מופיע.

סגור את חוברת העבודה **אימות וחתימה**.

שמירת חוברות עבודה באינטרנט

Excel מאפשר לך לשמור חוברות עבודה של Excel כמסמכי אינטרנט, כדי שאתה ועמיתיך תוכלו לקרוא את חוברות העבודה באינטרנט או ברשת ארגונית. כדי שניתן יהיה לצפות במסמך באינטרנט, המסמך חייב להישמר בשפת סימון **היפר-טקסט - HTML** (Hypertext Markup Language). קבצי HTML המסתיימים בסיומת htm או html, כוללים תגיות שאומרות לדפדפן אינטרנט כגון Microsoft Internet Explorer כיצד להציג את תוכן הקובץ.

לדוגמה, ייתכן שתרצה להבדיל את תגיות הנתונים בחוברת עבודה משאר הנתונים, באמצעות הצגתם בדפוס מודגש. הקידוד בקובץ HTML המורה לטקסט להיות מוצג בדפוס מודגש הוא ..., כשהנקודות שבין התגיות מוחלפות בטקסט שיוצג. משפט ה-HTML הבא יוצג כ- **Excel**:

Excel

תוכל ליצור קבצי HTML ב-Excel באמצעות לחיצה על **לחצן Office** ובחירה **בשמור בשם** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **שמירה בשם**. כדי לשמור חוברת עבודה כקובץ HTML:

1. פתח את הרשימה **שמור כסוג** ובחר **Web Page (*.htm; *html)**.
2. הקלד שם לקובץ בתיבה **שם הקובץ**.
3. סמן את האפשרות **חוברת העבודה כולה** (The Entire Workbook).
4. לחץ **שמור** כדי ש-Excel ייצור מסמך HTML לכל גיליון בחוברת העבודה.

הערה אם חוברת העבודה שלך מכילה נתונים רק בגיליון המוצג בזמן שתשמור את חוברת העבודה כ- Web page, רק הגיליון הזה יישמר כ- Web page.

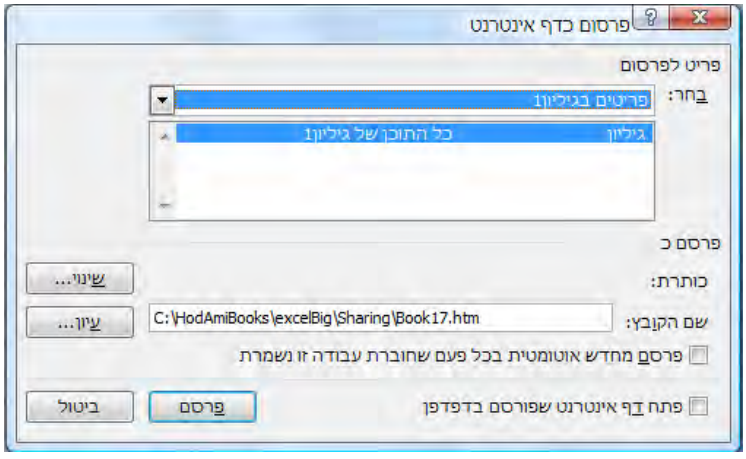
לאחר שתשמור חוברת עבודה של Excel כסדרה של מסמכי HTML, תוכל לפתוח אותם בדפדפן. כדי לפתוח קובץ Excel הפעל את Internet Explorer, פתח את התפריט **קובץ** ולחץ **פתיחה** כדי להציג את תיבת הדו-שיח **פתיחה**. בתיבת הדו-שיח **פתיחה** לחץ על **עיון** (Browse)

כדי לפתוח את תיבת הדו-שיח Windows Internet Explorer. תוכל להשתמש בפקדים בתיבת הדו-שיח הזו כדי לזהות את הקובץ שברצונך לפתוח.

כשתלחץ לחיצה כפולה על הקובץ שיש לפתוח, תיבת הדו-שיח Windows Internet Explorer נעלמת ושם הקובץ והנתיב אליו מופיעים בתיבה **פתיחה**. כדי להציג את חוברת העבודה של Excel לחץ **אישור**, וחוברת העבודה תופיע בדפדפן. תוכל לזוז בין גיליונות העבודה של החוברת באמצעות לחיצה על הכרטיסיות בפינה הימנית התחתונה של העמוד.

שמירת חוברת עבודה ברשת ארגונית מאפשרת לחלוק נתונים עם עמיתיך. לדוגמה, ניתן לשמור דיווח יומי של טעויות במשלוח חבילות ברשת הארגונית כך שכולם יוכלו להבין מה קרה, היכן אירעה הבעיה, וכיצד ניתן לתקנה. אפשרי גם לשמור חוברת עבודה כקובץ Web ששומר קישור לחוברת העבודה המקורית. בכל פעם שמישהו מעדכן את חוברת העבודה, Excel מעדכן את קובץ ה-Web כדי שישקף את התוכן החדש.

כדי לפרסם חוברת עבודה ברשת, לחץ על **לחצן Office**, לחץ **שמור בשם**, פתח את הרשימה **שמור כסוג** ובחר **Web Page (*.htm; *.html)**. Excel מציג את הלחצן **פרסום**; לחיצה על הלחצן מציגה את תיבת הדו-שיח **פרסום כדף אינטרנט** (Publish as Web Page).



הפקדים בתיבת הדו-שיח **פרסום כדף אינטרנט** מאפשרים לך לבחור אילו רכיבים של חוברת העבודה שלך תרצה לפרסם באינטרנט. פתיחת התיבה **בחר** (Choose), מציגה רשימה של פריטים הניתנים לפרסום, וכוללת את האפשרות לפרסם את כל חוברת העבודה, פריטים בגיליונות עבודה מסוימים, תצוגה דינמית של PivotTable או טווח של תאים. כדי ש-Excel יעדכן את דף האינטרנט בכל פעם שמישהו מעדכן את חוברת המקור, סמן את האפשרות **פרסם מחדש אוטומטית בכל פעם שחוברת עבודה זו נשמרת** (AutoRepublish Every Time This Workbook Is Saved). תוכל גם לקבוע איזה טקסט יופיע בשורת הכותרת של דף האינטרנט. כדי לעשות זאת, לחץ על לחצן **שינוי**, הקלד את כותרת העמוד בתיבת הדו-שיח **הגדרת כותרת** (Set Title), ולחץ **אישור**. כשתשמור חוברת עבודה בה האפשרות פרסום אוטומטי מופעלת, Excel יציג תיבת דו-שיח המורה שהשינויים יעדכנו את דף האינטרנט המקושר.

חשוב כשתשמור PivotTable ברשת, ה-PivotTable אינו שומר על האינטראקטיביות שלו. במקום זאת, Excel מפרסם תמונה סטטית של ההגדרה הנוכחית של PivotTable.

בתרגיל זה תשמור חוברת עבודה כדף אינטרנט ותפרסם PivotTable מגיליון עבודה ברשת.

פתח את חוברת העבודה **סיכום משלוחים** שבתיקייה Sharing.

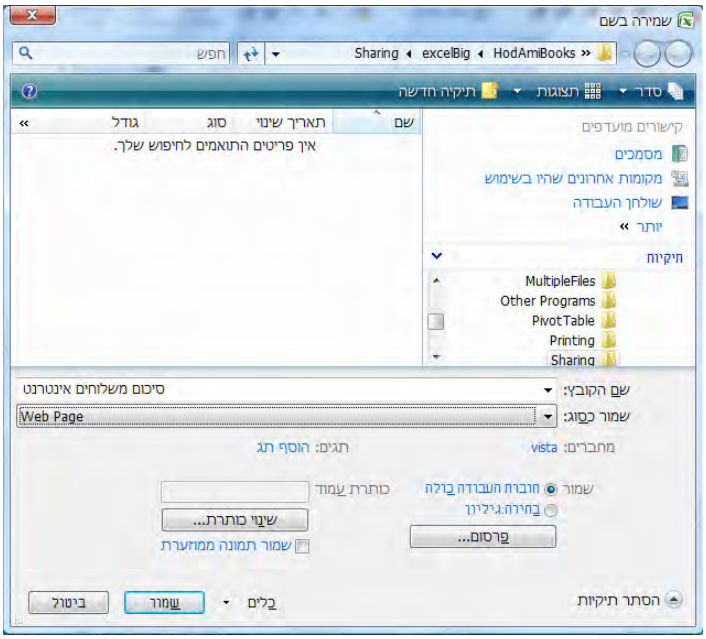
1. לחץ על **לחצן Office** ובחר **שמור בשם**.

   תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** מופיעה.

2. בתיבה **שם הקובץ** הקלד **סיכום משלוחים אינטרנט**.

3. פתח את תיבת הרשימה **שמור כסוג** (Save as type) ובחר **Web Page**.

   תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** משתנה כדי לשקף את סוג הקובץ **Web Page**.



4. לחץ **שמור**.

תיבת אזהרה מופיעה, ומורה שחוברת העבודה עשויה לכלול מרכיבים שלא ניתן לשמרם בדף אינטרנט.

5. לחץ **כן** כדי לשמור את חוברת העבודה כדף אינטרנט.

   תיבת הדו-שיח נעלמת, ו-Excel שומר את חוברת העבודה כדף אינטרנט.

6. לחץ על **לחצן Office** ובחר **סגור** (Close).

7. לחץ על **לחצן Office** וברשימת **מסמכים אחרונים** (recently viewed files) לחץ **סיכום משלוחים**.

חוברת העבודה **סיכום משלוחים** מופיעה.

8. לחץ על **לחצן Office** ובחר **שמור בשם**. תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** מופיעה.

9. בשדה **שם הקובץ** הקלד **סיכום משלוחים פרסום**.

10. פתח את הרשימה **שמור כסוג** ולחץ **Web Page**.

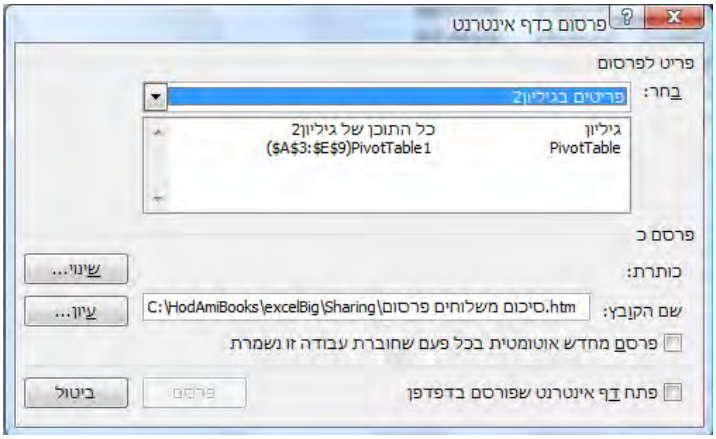
תיבת הדו-שיח **שמירה בשם** משתנה כדי לשקף את סוג הקובץ **Web Page**.

11. לחץ **פרסום** (Publish). תיבת הדו-שיח **פרסום כדף אינטרנט** מופיעה.

12. פתח את הרשימה **בחר** (Choose) ובחר **פריטים בגיליון2**.

הפריטים הזמינים בגיליון2 מופיעים.

(בשדה שם הקובץ יופיע המיקום אותו בחרת, או מיקום ברירת המחדל. במקרה זה שינו את התיקייה 59437 ל-excelBig).



13. ברשימה **פריט לפרסום** (Item to Publish) לחץ **PivotTable**.

14. סמן את תיבת הסימון **פרסם מחדש אוטומטית בכל פעם שחוברת עבודה זו נשמרת** (AutoRepublish every time this workbook is saved).

15. לחץ **פרסם** (Publish).

Excel מפרסם את ה-PivotTable בדף אינטרנט. Excel יעדכן את תוכן דף האינטרנט בכל פעם שמשתמש שומר את חוברת העבודה *סיכום משלוחים*.

סגור את חוברת העבודה **סיכום משלוחים**.

סגור את Excel.

נקודות מפתח

- שיתוף חוברת עבודה מאפשר ליותר ממשתמש אחד לצפות ולערוך את הנתונים בו זמנית, תכונה שימושית בפרויקטים קבוצתיים בהם לכל חבר יש אחריות אחרת.
- שליחת קבצים בדואר אלקטרוני היא אמצעי יעיל של שיתוף עם עמיתים.
- הוספת הערות לתאים היא דרך מהירה ליידע את עמיתיך על דעתך, מבלי לבזבז מקום יקר בתא.
- השתמש בתיבת הדו-שיח מעבר מיוחד כדי למצוא תאים עם תכנים מיוחדים, כגון הערות, ערכים קבועים או נוסחאות.
- מעקב אחר שינויים הוא הכרחי כשתחלוק באחריות על חוברת עבודה עם מספר אנשים אחרים.
- כאשר הנתונים בחוברת העבודה חשובים מכדי להשאירם פתוחים, השתמש בסיסמאות כדי להגן על כל הקובץ או על חלק ממנו.
- אימות חוברות עבודה באמצעות חתימות דיגיטליות מסייע לזיהוי מקור הקבצים, כדי שלא תצטרך לנחש מהו המקור של הקובץ המצורף הבא בתיבת הדואר הנכנס שלך.
- שמירה של חוברת עבודה כקובץ נגיש לרשת בשפת HTML היא קלה בדיוק כמו שמירת חוברת עבודה כקובץ Excel רגיל, ופתיחת חוברת עבודה שנשמרה כנגישה לרשת קלה בדיוק כמו פתיחת כל דף אינטרנט אחר.
- השתמש באפשרות פרסום אוטומטי כדי לעדכן קבצי Excel ברשת. בכל פעם שמישהו משנה את חוברת העבודה המקורית, Excel מוסיף את העריכה לגרסת ה-HTML של הקובץ.

מילון מונחים

3-D Reference (הפניה תלת ממדית) צורת הפניה לחוברת עבודה, גיליון עבודה ותא שמתוכו צריך לקרוא ערך.
Active Cell (**תא פעיל**) התא המסומן כעת ופתוח לעריכה.
Add-In (**תוספת**) תוכנה נוספת שיכולה לשמש כדי להרחיב את תכונות Excel.
Alignment (**יישור**) האופן בו תוכן של תא מסודר בתא (לדוגמה, ממורכז).
Arguments (**ארגומנטים**) נתונים מסוימים הדרושים לצורך חישוב ערך בפונקציה.
Aspect Ratio (**יחס גובה-רוחב**) היחסים בין גובה התמונה לרוחבה.
Auditing (**ביקורת**) תהליך בחינת גיליון עבודה לאיתור שגיאות.
AutoComplete (השלמה אוטומטית) היכולת להשלים נתונים בתא בהתבסס על ערכים דומים בתאים אחרים באותה העמודה.
AutoFill (**מילוי אוטומטי**) היכולת להרחיב סדרת ערכים בהתבסס על תוכן תא יחיד.
AutoFilter (**סינון אוטומטי**) כלי של Excel בו תוכל להשתמש ליצירת מסננים.
AutoRepublish (**פרסום מחדש אוטומטי**) שיטה של Excel השומרת על קישור בין קובץ אינטרנט לחוברת העבודה עליה מבוסס קובץ הרשת, ומעדכנת את קובץ הרשת בכל פעם שחוברת העבודה נשמרת.
Browser (**דפדפן**) תוכנה המעניקה יכולת לראות מסמכי רשת.
cell (**תא**) התיבה במפגש של שורה ועמודה.
Cell Range (**טווח תאים**) קבוצה של תאים.
Cell Reference (**הפניה לתא**) צירוף האות והמספר, לדוגמה C16, המזהה את מפגש השורה והעמודה של תא.
Charts (**תרשימים**) סיכומים חזותיים של נתוני גיליון עבודה, נקראים גם גרפים.
Columns (**עמודות**) תאים המצויים באותו קו אנכי בגיליון עבודה.
Conditional Formats (**עיצובים מותנים**) עיצובים המוחלים רק כאשר תוכן התא עומד בקריטריונים מסוימים.
Conditional Formula (**נוסחה מותנית**) נוסחה המחשבת ערך ומשתמשת באחד משני ביטויים שונים, בהתאם לביטוי שלישי שיכול להיות אמיתי או שקרי.
Data Consolidation (**איחוד נתונים**) סיכום הנתונים מסדרה של טווח תאים זהים.
Data List (**רשימת נתונים**) עמודה אחת או יותר של נתונים המשקפים מקרים רבים של דבר יחיד (כגון הזמנה).
Data table (**טבלת נתונים**) חדש ב- Excel 2007. מאפשרת לך לארגן ולסכם את הנתונים שלך ביעילות.
Dependents (**ניזונים**) התאים עם הנוסחאות המשתמשות בערך מתא מסוים.
Driver (**מנהל התקן**) תוכנה השולטת בגישה לקובץ או להתקן.
Dynamic-Link Library (**ספריית קישור דינמי**) קובץ עם קוד תכנות שיכול להיקרא באמצעות פונקציה של גיליון עבודה.
Embed (**הטמעה**) לשמור קובץ כחלק מקובץ אחר, בניגוד לקישור בין שני קבצים.
Error Code (**קוד שגיאה**) הודעה קצרה המופיעה בתא גיליון עבודה, ומתארת בעיה עם הנוסחה או הפונקציה.

Extensible Markup Language (XML) (**שפת סימון מורחבת**) שיטת סימון תוכן המאפשרת לך לאחסן נתונים אודות תוכן המסמך במסמך עצמו.

Field (**שדה**) עמודה ברשימת נתונים.

Fill Handle (**נקודת אחיזה למילוי**) הריבוע בפינה השמאלית התחתונה של תא שתגרור כדי לסמן תאים אחרים שצריכים לשמור ערכים בסדרה שהוגדרה בתא הפעיל.

Fill Series (**מילוי סדרה**) היכולת להרחיב סדרת ערכים בהתבסס על ערך של שני תאים, בהם בתא הראשון יש את הערך ההתחלתי של הסדרה והתא השני מראה את ההפרש.

Filter (**מסנן**) כלל בו Excel משתמש כדי לקבוע אילו שורות בגיליון העבודה להציג.

Formats (**עיצובים**) ערכות מאפיינים מוגדרות מראש שניתן להחיל על תוכן התא.

Formula (**נוסחה**) ביטוי המשמש לחישוב ערך.

Formula AutoComplete (**השלמה אוטומטית של נוסחה**) היכולת להקליד נוסחה במהירות באמצעות בחירת פונקציות, טווחי תאים, והפניות לטבלה המופיעות כשתתחיל להקליד את הנוסחה בתא.

freeze (**להקפיא**) לקבוע תאים שיישארו בראש גיליון העבודה בלי קשר למרחק כלפי מטה אליו גולל המשתמש.

Function (**פונקציה**) נוסחה מוגדרת מראש.

Goal Seek (**חתירה למטרה**) כלי ניתוח המוצא ערך בתא נבחר שיפיק מחישוב תוצאה מוגדרת.

Graphs (**גרפים**) סיכומים חזותיים של גיליון עבודה, נקראים גם תרשימים.

Hyperlink (**היפר-קישור**) הפניה לקובץ ברשת.

Hyper-Text Markup Language (HTML) (**שפת סימון היפר-טקסט**) שיטת עיצוב מסמכים המורה לדפדפן אינטרנט כדוגמת Internet Explorer כיצד להציג תוכן של קובץ.

Landscape Mode (**לרוחב**) מצב תצוגה והדפסה שבו העמודות מקבילות לצד הצר של הנייר.

Link (**קישור**) נוסחה המורה לתא להציג ערך מתא אחר.

Locked Cell (**תא נעול**) תא שלא ניתן לשנותו אם חוברת העבודה מוגנת.

Macro (**פקודת מאקרו**) סדרה מוקלטת של פעולות אוטומטיות שניתן להפעיל מחדש.

mailto סוג מיוחד של קישור שמאפשר למשתמש ליצור הודעת דואר אלקטרוני לכתובת דואר מסוימת.

Merge and Center (**מזג ומרכז**) פעולה, המותחלת בלחיצה על לחצן מזג ומרכז בסרגל הכלים, המשלבת קבוצה צמודה של תאים לתא אחד. סימון תא ממוזג ולחיצה על הלחצן מזג ומרכז מחלקת את התאים הממוזגים לקבוצה המקורית של התאים המופרדים.

Metadata (**מטה-נתונים**) נתונים המתארים את תוכן הקובץ.

Named Range (**טווח בעל שם**) קבוצה של תאים מקושרים המוגדרים בשם אחד.

Open DataBase Connectivity (ODBC) (**חיבור פתוח למסד נתונים**) פרוטוקול הממסד מעבר נתונים בין מסדי נתונים ותוכנות קשורות.

Paste Options (**אפשרויות הדבקה**) לחצן המופיע לאחר שתדביק פריט מהלוח לחוברת העבודה, ומאפשר לך לשלוט בדרך בה הפריט יופיע בחוברת העבודה.

Pick From List (**בחר מרשימה**) היכולת להקליד ערך לתא באמצעות בחירתו מסדרה של ערכים שהוקלדו כבר לתאים באותה העמודה.

Pivot (**ציר**) לארגן מחדש את תוכן ה- PivotTable.

PivotChart תרשים המקושר ל-PivotTable וניתן לארגן אותו מחדש באופן דינמי כדי להדגיש זוויות שונות של הנתונים.

PivotTable גיליון עבודה דינמי שמשתמש יכול לשנות את הסדר שלו.

Portrait Mode (**לאורך**) מצב תצוגה והדפסה שבו העמודות מקבילות לצד הרחב של הנייר.

Precedents (**מזינים**) התאים המשמשים בנוסחה.

Primary Key (**מפתח ראשי**) שדה או קבוצה של שדות עם ערכים המפרידים שורה מכל שאר השורות ברשימת נתונים.

Property (**מאפיין**) פרט של קובץ, כגון שם המחבר או קוד הפרויקט, המסייע לזהות את הקובץ.

Query (**שאילתה**) משפט המאתר רשומות במסד נתונים.

Range (**טווח**) קבוצה של תאים קשורים.

Refresh (**רענן**) כדי לעדכן את תוכן מסמך אחד כאשר תוכן של מסמך אחר משתנה.

Relative Reference (**הפניה יחסית**) הפניה לתא בנוסחה, לדוגמה, B3=, המפנה לתא שהוא במרחק מסוים מהתא המכיל את הנוסחה. לדוגמה, אם הנוסחה B3= הוקלדה בתא C3, העתקת הנוסחה לתא C4 תגרום לנוסחה להשתנות ל- B4=.

Report (**דוח**) מסמך מיוחד עם קישורים לגיליון עבודה אחד או יותר בחוברת העבודה.

Rows (**שורות**) תאים המצויים באותו קו אופקי בגיליון עבודה.

Scenarios (**תרחישים**) סדרות נתונים חלופיות המאפשרות לך לראות את השפעת השינויים על גיליון העבודה.

Schema (**סכימה**) מסמך המגדיר את המבנה של קבצי XML.

Sharing (**שיתוף**) הפיכת חוברת עבודה לזמינה למשתמשים רבים היכולים לפתוח ולערוך אותה בו-זמנית.

Sheet Tab (**כרטיסיית גיליון**) מורה לבחירת גיליון עבודה, ממוקמת בפינה הימנית התחתונה של חלון חוברת העבודה.

Smart Tags (**תגיות חכמות**) שיטה של Microsoft Office המזהה ערכים בגיליון עבודה ומאתרת מידע קשור באינטרנט.

Sort (**מיון**) סידור מחדש של תוכן גיליון עבודה בהתבסס על קריטריון מסוים.

Split Bar (**פס פיצול**) קו המגדיר אילו תאים הוקפאו בראש גיליון עבודה.

Subtotals (**סכומי ביניים**) סכומים חלקיים לנתונים מקושרים בגיליון עבודה.

Tables (**טבלאות**) רשימות נתונים במסד נתונים.

Tags (**תגיות**) סימונים המשמשים להראות מאפייני תצוגה או להעביר נתונים אודות תוכן המסמך.

Template (**תבנית**) חוברת עבודה המשמשת כדפוס ליצירת חוברות עבודה נוספות.

Theme (**ערכת נושא**) עיצוב מוגדר מראש שניתן להחיל על גיליון עבודה.

Trend Line (**קו מגמה**) ניבוי נתונים עתידיים (לדוגמה מכירות) בהתבסס על הנתונים הקיימים.

Validation Rule (**כלל אימות**) מבחן שהנתונים צריכים לעבור כדי להיות מוקלדים לתוך תא מבלי ליצור הודעת שגיאה.

What-If Analysis (**ניתוח מה-אם**) ניתוח תוכן גיליון עבודה כדי לקבוע את ההשפעה של שינויים מסוימים על החישובים.

Workbook (**חוברת עבודה**) מסמך Excel הבסיסי, המורכב מגיליון עבודה אחד או יותר.

Worksheet (**גיליון עבודה**) עמוד בחוברת עבודה של Excel.

Workspace (**מרחב עבודה**) סוג של קובץ Excel (xlw) המאפשר לך לפתוח מספר קבצים בבת אחת.

אינדקס

האינדקס באנגלית, הוא מתחיל מסוף הספר בעמוד 1 וכיוונו כמו ספר באנגלית.

tab bar, 18
unhiding, xxii, 19
zooming, 26
worksheet tabs
color, 19
deleting, 19
hiding, 19
reordering, 19
workspaces, 159
defining, 175
opening, 175

X

XML file format, 4

Z

zoom dialog box, 26
zooming, xxiii, 26
in, xxiii, 26
out, xxiii, 26
specific zoom level, xxiv, 26
Zoom to Selection, 26

W

watching values, xxxi, 78
Watch Windows, 78
Web
  publishing workbooks, lv, 347
  saving workbooks as Web files, lvi, 347
Web browsers, 347
  opening worksheets, 347
Web pages, saving workbooks as, 347
what-if analyses, 180, 188
Windows search, 15
Windows XP
  dialog boxes in, navigating, x
  Documents folder in, ix
  starting Excel on, x
workbook properties, 273
workbooks
  adding images, 114
  alternative scenarios, 180
  arranging open, xxiv, 27
  authenticating, 345
  consolidating. *See* consolidating data
  creating, xx, 14–17
  default, 14
  design themes, 5
  displaying two copies, 27
  enabling simultaneous editing, 330
  grouping, 175
  history of changes, 331
  linking, 166
  modifying, 18, 18–21
  moving data within, 40–43
  multiple alternative scenarios, 183
  naming, 15
  opening, xx, 14
  opening multiple, xli, 27
  passwords, lv, 340
  properties, 15
  publishing to Web, lv, 347
  recording changes, 331
  saving, xx, 14
  saving as Web pages, 347
  saving frequency, 15
  sharing, liv, 330
  signing with digital signatures, lv, 345
  standard font, 88
  switching among, xxiv, 27
  templates, xl, 160
  themes, 5, 96
  tracking changes, lv, 336
worksheets
  adding, 18
  adding images, 114
  adding logos, 114
  adding pictures, xxxv, 113
  column width, 21
  consolidating. *See* consolidating data
  copying between workbooks, xxi, 18
  creating, xxi, 18
  deleting, xxii, 19
  displaying, xxi, 18
  filtering, xxxv, 122
  finding data, xxv, 44
  headers and footers, xlviii, 268
  hiding, xxii, 19
  linking, 166
  margins, xlix, 273
  maximum number of columns, 3
  maximum number of rows, 3
  modifying, 21, 21–25
  moving, 18
  outlining, 148
  Page Layout View, xlviii
  passwords, lvi, 340
  printing, l, 281
  printing parts, l, 283
  renaming, xxi, 18
  reordering, xxi, 19
  row height, 21
  size limits, 2

tables, 52–55
adding data, 53
adding rows or columns, 53
AutoExpansion, 53
converting to normal ranges, 54
creating, 53
creating from data lists, 53
renaming, 54
resize handles, 53
table styles, 98
total rows, 53
table styles, 96–102
creating, xxxiii, 98
saving, 98
tabs, 2
templates
adding template-based worksheets, xli, 162
changing, 160
creating from existing workbooks, 160
workbook, xl, 160
worksheet, xli, 162
text
data labels, 88
formatting, 88
importing data from, 231
styles, 92
Text Import Wizard, 231
themes, 96–102
applying, xxxi, 97
creating from a workbook's format, xxxii, 162
customizing, 98
editing, xxxii, 98
saving, 98
Thesaurus, xxvii, 48
toolbars, 1
Top 10 filters, 124
Total rows
adding, xxvii, 53
summary function, xxviii, 54
tracer arrows, xxx, 77
tracing dependents, 76
tracing precedents, 76
tracking changes, lv, 336–339
accepting all changes, 337
accepting or rejecting changes, lv, 337
benefits, 336
History worksheets, 337
rejecting all changes, 337
reviewing changes, 337
translating text, xxvii, 49
trends, 250–252
charting trendlines, 250
distribution types, 251
exponential, 251
linear, 251
logarithmic, 251
polynomial, 251
trendline options, 251
Trust Center, 294

U

undo button, 48
undo scenario, 184
unhiding rows or columns, 22
unhiding worksheets, 19
unique values, finding, xxxvii, 127
Use Destination Theme option, 42
user interface, 1

V

validating data, 132–137
validation rules, xxxvii, 132
Values and Number Formatting option, 42
Values and Source Formatting option, 42
Values Only option, 42
VBA. *See* Microsoft Visual Basic for Applications
VLOOKUP function, xl, 72, 153

rows
copying, xxv, 41
deleting, xxii, 22
formatting inserted, 22
height, xxii, 21
hiding, xxii, 22
inserting, xxii, 21
resizing multiple, 21
unhiding, xxii, 22
rules, conditional formatting, 8

S

Save As dialog box, 15
saving in Excel 2003 file format, 15
Scenario Manager, 180, 183
scenarios
multiple, xlii, 183
undo, 184
Scenario Summary dialog box, 184
schema, 4
ScreenTips, 337
searching for workbooks, 15
seeking a goal, 188
Select Certificate dialog box, 346
Select Changes To Accept Or Reject dialog box,
337
Select Source Data dialog box, 239
series,xlv-xlvi, 240
autofilling, 36
extending, xxv, 37
shading, 88
Share Workbook dialog box, 331
sharing workbooks, liv, 330–333
by e-mail, 331
change history, 331
inserting comments, 333
methods, 331
recording changes, 331
resolving confl icting changes, 331
SmartArt, xlviii, 258–265
adding shapes, xlviii, 260
adding text, xlviii, 260
cycle diagrams, 259
editing elements, 262
formatting shapes, xlviii, 262
hierarchy diagrams, 259
list diagrams, 259
matrix diagrams, 259
process diagrams, 259
pyramid diagrams, 259
relationship diagrams, 259
Solver Add-In, 191–196
Solver Parameters dialog box, 192
sorting
adding sorting levels, xxxviii, 142
custom sort lists, xxxix, 142
data, 140–147
deleting sorting levels, xxxviii, 142
levels, 142
multiple column, xxxviii, 141
order, 142
spelling checker, xxvi, 48
Spreadsheet Solutions, 162
Style dialog box, 92
styles
applying to cells, xxxi, 92
choosing, 92
creating, xxxi, 92
defining, 92–96
deleting, xxxi, 93
Subtotal dialog box, 147
SUBTOTAL function, xxxvii, 128
subtotals, 128, 147–152
grouping, 148
hiding and showing detail, 148
PivotTables, 218
SUM function, 65
SUMIFS function, 72
summarizing data quickly, xxxvi
summary functions, xxviii, 54

T

tab bar, 18, 19

custom headers, 270
data lists, 281
Down, Then Over, 277
fitting worksheets to pages, 283
headers and footers, xlviii, 268
Intelliprint, 285
landscape mode, 274
margins, xlix, 273
multiple copies, 281
order, xlix, 277
Over, Then Down, 277
page breaks, l, 275
page orientation, xlix, 274
parts of data lists, 283
portrait mode, 274
previewing, xlix, 275
print areas, 284
Print Preview, 268
print titles, 285
Print What option, 282
Quick Print, 281
removing page breaks, xlix, 276
scaling to fit, 275, 284
selecting worksheets, 281
specific number of pages, xlix, 275
without blank pages, 285
worksheet errors, 281
worksheet parts, xlix, 283
Print Preview, 268, 275
process diagrams, 259
Properties dialog box, 15
Property Views and Options, 15
protecting a worksheet, 340
Protect Sheet dialog box, 340
Publish as Web Page dialog box, 348
publishing workbooks to the Web, 348
pyramid diagrams, 259

Q

Quick Access Toolbar, li, 28–32
adding buttons, xxiv, 28
adding macro buttons, 304
moving buttons, xxiv, 28
removing buttons, xxiv, 28
Quick Print, 281

R

RAND() function, xxxvi, 127
RANDBETWEEN function, xxxvi, 128
random values, xxxvi, 128
ranges, 41, 60
copying, 41
cutting, 41
deleting, 41
deleting names, 62
editing named, xxviii, 62
editing names, 62
formatting, 41
Name Manager, xxviii, 61
naming, xxviii, 61
naming from a selection, xxviii, 61
passwords, lv, 341
recording macros, 299
recording workbook changes, lv, 331
Record Macro dialog box, 299
references
3-D, 167
absolute, 68
relative, 68
relationship diagrams, 259
relative references, 68
reorganizing data dynamically. *See* PivotTables
replacing data, xxvi, 44
Research task pane, 48
resolving confl icting changes, 331
Review tab, 334
Ribbon
controls, 2
Dialog Box Launchers, 2
ellipsis, 2
groups, 2
tabs, 2

O

Office Excel 2007
- earlier versions, 1, 2
- expanded capabilities, 3
- new features, 1–11

opening
- second copy of a workbook, 27
- workbooks, 27

open standards, 4
Open XML. *See* Microsoft Office Open XML file formats
optimal solutions, 190
organization charts, 262
Over, Then Down printing option, 277

P

Page Break Preview mode, 276
page breaks
- adding manual, xlix, 276
- moving, 277
- previewing, 276
- removing, xlix, 276

Page Layout view, xlviii, 10, 268
Page Setup dialog box, 275
passwords
- deleting, 340
- modify workbook passwords, 340
- open workbook passwords, 340
- ranges, 341
- requiring, lv, 340
- workbooks, 340

Paste Options button, 41
- showing, 42

phone number formatting, xxxiii, 102
photos. *See* images
Pick from Drop-down List, 36
pictures, 114. *See* images
PivotCharts, 252–258
- chart types, xlvii, 254
- creating, xlvii, 252
- filtering, 253
- refreshing, 253

PivotTable Field List task pane, xliii, 205, 255
PivotTables, xliii, 201–235
- assigning fields, 206
- column limit, 3
- conditional formatting, xliii, 224
- creating, xliii, 204
- deferring layout updates, 208
- editing, 218–223
- external data sources, 230
- filtering, xliii, 211, 211–217
- formatting, 223–230
- GETPIVOTDATA function, 220
- grand totals, 218
- hiding levels of detail, xliii, 214
- linking to workbooks, 219
- number formats, xliv, 223
- pivoting, xliii, 208
- PivotTable names, 218
- PivotTable Styles, xliv, 225
- QuickStyles, 225
- refreshing connections to data source, 208
- renaming, xliii, 218
- styles, 225
- subtotals and grandtotals, xliv, 218
- summary functions, xliv, 219
- summary rows and columns, 218
- updating, 208

PMT() function, 65
portrait mode, 274
precedents, 76
primary key columns, 153
print area, 284
Print dialog box, 282, 288
printing, 267–289
- Auto Headers, 269
- centering on page, l, 284
- charts, li, 288
- collating pages, 281
- column headings, 285

cells, worksheets, workbooks, xli, 166–171
data tables, 168
editing links, 168
Microsoft Office system documents, liii, 314
list diagrams, 259
locking cells, 341
logos, 114
looking up data, xl, 153–157

M

macro dialog box, 295, 296
macros, 291–311
assigning to buttons, 304
assigning to shapes, liii, 305
Auto_Open, 308
creating, 299
deleting, 300
disabling, 294
editing, li
enabling, li, 294
examining, 295
executing instructions, 296
file types, 293
naming, 300
recording, li, 299
running, li, 296
running when workbooks are opened, 308
security levels, 294
stepping through, li, 296
viewing, li, 296
magnifying a worksheet. *See* zooming
margins, xlix
custom, 273
preset, 273
Match Destination Formatting option, 42
matrix diagrams, 259
MAX function, 65
Microsoft Encarta encyclopedia, 48
Microsoft Internet Explorer, 347
Microsoft Office Button, 14
Microsoft Office Compatibility Pack, 4
Microsoft Office Open XML file formats, 4
advantages, 4
Microsoft Office Security Options dialog box, 293
Microsoft Office system documents
linking to, liii, 314
Microsoft Visual Basic Editor, 295, 296
Microsoft Visual Basic for Applications, 292
MIN function, 65
minitoolbars, 88
modifying macros, 299
Move Chart dialog box, 241
Move Or Copy dialog box, 18
moving worksheets, 18
multiple workbooks, 27
My table has headers check box, 53

N

Name box, 61
named ranges. *See* ranges
Name Manager, xxviii, 61
naming macros, 300
naming ranges, 60–63
negative numbers, 103
new features, 1–11
new functions
AVERAGEIF, 8
AVERAGEIFS, 8
COUNTIFS, 8
IFERROR, 8
SUMIFS, 8
New Name dialog box, 61
New Range dialog box, 342
New Table Quick Style dialog box, 98
New Workbook dialog box, 161
NOW() function, 65
number formatting
custom, 103
phone numbers, 102

COUNTIFS, 72
GETPIVOTDATA, 220
HLOOKUP, 155
IF, 71
IFERROR, 71
MAX, 65
MIN, 65
new, 7
NOW(), 65
PMT(), 65
RAND(), 127
RANDBETWEEN, 128
SUBTOTAL, 128
SUM, 65, 67
SUMIFS, 72
VLOOKUP, 72, 153

G

GETPIVOTDATA function, 220
goal seeking, xlii, 188–190
Go To Special dialog box, 334
graphics. *See* SmartArt
grouping worksheet data, xxxix, 148
removing levels, xl, 150
groups, 2

H

headers, 268
adding graphics, xlix, 270
Auto Headers, 269
formatting images, xlix, 270
hiding
detail, 148
rows or columns, 22
worksheets, 19
hierarchy diagrams, 259
Highlight Changes dialog box, 336
history, 331
History worksheets, lv, 337
HLOOKUP function, 155
Home tab, 2
HTML. *See* Hypertext Markup Language (HTML) files
hyperlinks
creating, liii, 320
deleting, liv, 323
editing, liv, 323
Hypertext Markup Language (HTML) files, 347
saving workbooks as, 347

I

icon sets, xxxv, 109
IFERROR function, 71
IF function, 71
images, 114–117
adding borders, 115
adding to headers or footers,xlix, 270
adding to worksheets, 115
contrast and brightness, 115
formatting, xxxv, 113
repositioning, 115
resizing, 115
rotating, 115
tiling on worksheet background, 115
importing
delimited data, 232
fixed width data, 232
text file data, 231
Import Text File dialog box, 231
Insert dialog box, 22
Insert Function dialog box, 6, 64
Insert Picture dialog box, 114
Intelliprint, 285
Internet, 347

k

Keep Source Column Widths option, 42
Keep Source Formatting option, 42

L

labels. *See* data labels
landscape mode, 274
levels of detail, 149
linking
3-D references, 167

removing, xxxv, 124
Top 10, 124
Find and Replace dialog box, 44
finding
data, 44
entire cell contents, 45
formatting, 45
match case, 45
options, 45
within list, 45
finding unique values in a list, 129
fitting worksheets to printed pages, 283
Fixed Width, 232
font color, 87
fonts, standard, 88
footers, 268
adding images, xlix, 270
formatting images, xlix, 270
Format as Table dialog box, 53
Format as Table gallery, 98
Format Cells dialog box, 102
Format Painter button, 93
Format Shape dialog box, 262
formatting
chart elements, xlvii, 245
conditionally, 107
inserted rows or columns, 22
numbers, 102–107
formatting cells, xxxi, 86–91
borders, 87
color, 87
deleting formatting, 87
fonts, 87
Format Painter, 93
shading, 88
styles, 92
Formatting Only option, 42
Formatting Options smart tag, 224
formatting rows or columns, 88
Formula AutoComplete, 6, 66
formula bar, 64
formulas, 59–83
absolute references, 68
auditing, xxx, 75
calculating optimal solutions, 190
conditional, xxx, 71, 73
copying and pasting, 68
creating, xxix, 64
creating static, xxix, 64
creating using AutoComplete,xxix, 67
desired result calculations, 188
displaying precedents, xxx, 76
error codes, 75
evaluating, 78
Formula AutoComplete, 66
formula bar, 64
functions, 64
hiding, 341
identifying errors, 75
Insert Function dialog box, xxix, 64
locating errors, xxxi, 78
maximum length, 3
new functions, 7
number of arguments, 3
number of nested levels, 3
range names, 66
references, 68
referring to table columns or rows, xxix, 66
relative references, 68
removing tracer arrows, xxx
SUBTOTAL, xxxvii, 128
tracing dependents, xxx, 76
tracing precedents, 76
using named ranges, xxix, 66
writing, 64
functions, 64
arguments, 65
AVERAGE, 65
AVERAGEIF, 71
AVERAGEIFS, 72
COUNT, 65

linking, 168
renaming, xxviii, 54
resizing, xxvii, 53
Total rows, xxvii, 53
data validation, xxxvii, 132
turning off, xxxviii, 134
Data Validation dialog box, 132
Date format, 103
Delete dialog box, 23
deleting
rows or columns, 22
watches, xxxi, 79
worksheets, 19
delimiters, 231
dependents, 76
descriptive statistics, xlii, 196–199
Descriptive Statistics dialog box, 197
diagrams. *See also* SmartArt
adding shapes, xlviii, 261
adding text, xlviii, 261
dialog boxes, opening, 2
Dialog Box Launchers, 2
digital certificates, 345
adding, 345
preparing, 345
selecting, 345
digital signatures, lv, 345
displaying top or bottom values in a column, xxxvi, 124
Document Properties panel, 15
Down, Then Over printing option, 277
dynamic charts. *See* PivotCharts
dynamic lists, xliii
dynamic worksheets. *See* PivotTables

E

Edit Links dialog box, 168
Edit Name dialog box, 62
embedding Microsoft Office system documents, liii, 317
entering data, 36
AutoFill, 36
FillSeries, 36
Pick from Drop-down List, 36
error checking, 75–81
Error Checking dialog box, 77
error codes, 75
#####, 76
#DIV/0!, 76
#NAME?, 76
#REF!, 76
#VALUE!, 76
Evaluate Formula dialog box, 78
Excel Options dialog box, 28
extensible file formats, 4

F

fields, 206
file properties, 15
defining custom, xx, 16
deleting, 16
setting, xx, 15
files
formats, standards based, 4
grouping, 175
Microsoft Office Compatibility Pack, 4
opening in previous versions of Excel, 4
open standards, 4
properties, 15
saving, 15
saving in Excel 2003 format, 15
searching, 15
sizes, 4
templates, 160
zip compression, 4
fill handles, xxv, 36
FillSeries, 36
filtering PivotTables, 211
filtering worksheets, xxxv, 122
filters, 122–137
applying, xxxv, 122
criteria, 123
custom, xxxvi, 124

resizing multiple, 21
selecting, 41
unhiding, xxii, 22
width, xxii, 21
combining data. *See* consolidating data
comments, 333–336
adding, liv, 334
deleting, lv
editing, liv, 334
selecting cells containing, 334
showing or hiding, 334
conditional data formats, new types, 8
conditional formatting
cells, xxxiv, 107
creating conditional formats, 107
creating rules, 108
deleting rules, xxxiv, 108, 334
displaying rules, 108
editing rules, 108
new types, 109
PivotTables, 224
rules, xxxiv, 109
saving rules, 108
Conditional Formatting Rule Manager, 110
conditional formulas, xxx, 71, 71–74, 73
Consolidate dialog box, 173
consolidating data, 172–175
defining ranges, 173
controls, 2
copying
cells, xxv, 41
columns, xxv, 41
formulas, 68
rows, xxv, 41
worksheets, 18
corporate intranets, 347
COUNT function, 65
COUNTIFS function, 72
Create Names from Selection dialog box, 61
Create PivotTable dialog box, 204
Create PivotTable with PivotChart dialog box, 255
creating macros, 299
creating PivotCharts, 252
Currency format, xxxiii, 103
custom dictionaries, 48
custom lists for sorting
creating, xxxix, 142
using, xxxix, 142
custom number formats, 103
cycle diagrams, 259

D

data
analyzing, 196
automatic entry, 36
consolidating, 172
entering, 36
entering automatically, xxv, 36
entering from list, xxv, 37
entering using AutoComplete, xxv, 37
exporting, 231
finding, xxv, 44
grouping, xxxix, 147
importing, xlv, 231
replacing, 44
data analysis, 196
data bars, xxxiv, 109
data consolidation, 172
data labels, 86
data lists. *See also* data tables
converting to tables, 53
looking up information, 153–157
printing parts, 283
sorting, xxxviii, 141
data points, xlvi, 24
data sets, consolidating, 172
data tables, 35–57. *See also* tables
adding rows, xxvii, 53
creating, xxvii, 53
entering data, 36–40

borders, 87
cell ranges, 41
cell styles, 92
comments, liv, 333
conditional formats, xxxiv, 107
copying and pasting, xxv, 41
copying formatting, xxxi, 94
defining data allowed in, 132
deleting, xxiii, 22
editing contents, xxvi, 44
font color, 87
fonts, 87
formatting, xxxi, 86
formatting as currency, xxxiii, 103
formatting as phone numbers, xxxiii, 102
formatting based on their values, 107
hiding formulas, 341
inserting, xxiii, 22
linking, xli, 166
locking, 341
monitoring selected, 78
moving, xxiii, 23
number of text characters, 3
overwriting destination, 23
shading, 88
tracing dependents, 76
tracing precedents, 76
watching values, xxxi, 78
Cell Styles gallery, 92
change tracking, 336
chart elements
3-D formats, 245
alignment, 245
fills, 245
formatting, xlvii, 245
lines, 245
line styles, 245
listing, 245
resizing, 245
shadows, 245
charts
applying chart templates, 246
axes, 239
Chart Styles, xlvi, 244
Chart Styles gallery, 244
creating, xlv, 238–244
creating based on templates, 246
creating chart templates, xlvii, 246
creating on new worksheet, 241
formatting elements, 245
gridlines, xlvi, 245
labels, 240
layouts, xlvi, 244
listing elements, 245
moving in a worksheet, 241
moving to a different worksheet, xlvi, 241
printing, li, 288
resizing, 241
selecting data points, xlvi, 245
selecting elements for formatting, xlvi, 245
subtypes, 238
trendline options, 251
trendlines, xlvii, 250
x-axis, 239
y-axis, 239
Chart Styles gallery, 244
Choose a SmartArt Graphic dialog box, 259
circling invalid data, 133
color scales, xxxv, 109
Colors dialog box, 97
columns
copying, xxv, 41
deleting, xxii, 22
formatting inserted, 22
headers, 41
hiding, xxii, 22
inserting, xxii, 21
moving, 41

Index

Symbols

error code, 76
#DIV/0! error code, 76
#NAME? error code, 76
#REF! error code, 76
#VALUE! error code, 76
.xlsm files, 293
.xlsx files, 293
.xltm files, 293
.xltxm files, 293
3-D references, 167

A

absolute references, 68
Accept or Reject Changes dialog box,337
active cell, 41
Add-Ins
  Analysis ToolPak, 197
  installing, 191
  Solver, 191
adding worksheets, 18
Add Scenario dialog box, 181
Allow Users to Edit Ranges dialog box, 341
alternative data sets, 179–199
  defining, xli, 180
  multiple, 183
alternative scenarios, 180
Analysis ToolPak, 197
analyzing data
  Descriptive Statistics, xlii, 197
  Goal Seek, xlii, 188
arguments, 65
arranging workbooks, 27
authenticating workbooks, 345
AutoCalculate, xxxvi, 128
AutoComplete, xxv, 37
  enabling, 38
AutoCorrect Options smart tag, 53
AutoFill, xxv, 36
  Auto Fill Options button, 38
  fill handle, 36
  FillSeries, 36
  repeating values, 37
AutoFilter, 122
AutoHeaders, xlix, 269
automating tasks. *See* macros
AutoRepublish, 351
AVERAGE function, 65
AVERAGEIF function, 71
AVERAGEIFS function, 72
axes
  adding series, xlvi, 240
  removing series, xlv, 240
Axis Labels dialog box, 240

B

banded rows, 225
borders, xxxi, 87

C

calculations. *See* formulas
Cascade option, 27
cell delimiters, 231
cell ranges. *See* ranges
cells
  active cell, 41
  adding borders, xxxi, 87
  adding comments, 333
  adding text, xxxiii, 103
  applying styles, xxxi, 92

ת.ד. 6108 הרצליה 46160 **הזמנות באתר**
info@hod-ami.co.il www.**hod-ami**.co.il

קטלוג ינואר 2017

	כולל	עמ'	מחיר*
אינטרנט - מפתחי אתרים/גרפיקה			
אמא, אבא - בניתי אתר באינטרנט (HTML)		256	29
הגדל את הכנסות העסק שלך באמצעות **פרסום בגוגל Google AdWords**		300	249
HTML5 המדריך לבניית אתרים ולמערכות WEB, הדור הבא – מהד' 2		390	159
The **Java** Tutorial סדנת לימוד	CD	768	179
JavaScript סדנת לימוד		586	159
מדריך **ASP.NET MVC 4**		514	199
ASP.NET 3.5 סדנת לימוד בשפות C# ו-VB		824	99
תכנות			
Code Complete – מדריך מעשי לפיתוח תוכנה		288	139
לחפש באגים, מדריך מעשי לבודק תוכנה, מהד' 3		350	169
Visual C# 3.0 סדנת לימוד		656	99
ללמוד **C** - מהד' 3		480	139
שפת **אסמבלי** למחשב האישי, מהד' 2		314	89
יסודות התכנות ב-**VBA** לתוכנת **Excel**, מהד' 4		152	95
PC - חומרה, תוכנה ורשתות			
מדריך Hacking ואבטחת מידע, מהד' 2		428	169
מדריך **חומרה ותוכנה** לטכנאי PC - מהד' 5 (כולל חלונות 7/8)		752	189
מדריך **רשתות** לטכנאי PC ולמנהלי רשת - מהד' 4		608	219
Windows			
Windows 8.1 מדריך למשתמש		544	149
Windows 8 מדריך למשתמש		438	19
Windows 7 צעד-אחר-צעד		272	19
LINUX			
LINUX למתקדמים, טיפים, טריקים ותכנות ב-BASH		226	189

* מחיר מומלץ לצרכן כולל מע"מ

היכנס לאתר להתעדכן בספרים החדשים ובמחירי המבצע בהוצאה

תוכן עניינים ופרקים לדוגמה www.**hod-ami**.co.il

	כולל	עמ'	מחיר*
גרפיקה			
Flash – ספר הדרכה ותרגילים		122	64
אינדיזיין – ספר הדרכה ותרגילים		132	72
Illusatrator – ספר הדרכה ותרגילים		120	64
Photoshop צעד אחר צעד (צבע מלא, למתחילים), מהד' 3 כריכה קשה		200	159
Photoshop צעד אחר צעד (ש/ל, למתחילים), מהד' 3		200	89
מדריך לתוכנת העיצוב והאנימציה **3ds max** (2 כרכים)	CD	1400	289
OFFICE			
יישומי סטטיסטיקה בגיליון אלקטרוני Excel		86	69
סטטיסטיקה יישומית		150	97
טבלאות ציר – ניתוח נתונים חכם		116	87
יסודות התכנות ב-**VBA** לתוכנת **Excel**, מהד' 4		152	95
Access 2016 צעד אחר צעד		384	169
Word 2016 צעד אחר צעד		150	59
Excel 2016 צעד אחר צעד		336	129
PowerPoint 2010 צעד אחר צעד		202	69
Outlook 2010 צעד אחר צעד		190	69
Access 2010 סדנת לימוד		360	179
עוד ספרים בגרסאות קודמות (2007 ו-2003) ניתן למצוא באתר הוד-עמי			
ניהול, כלכלה ושונות			
לחפש באגים, מדריך מעשי לבודק תוכנה, מהד' 3		350	169
ניהול ממוקד לעשות יותר עם מה שיש (כריכה קשה) - מהד' 4		358	133
לי זה עולה יותר (תמחיר) (כריכה קשה) - מהד' 3		368	129
מערכות מידע			
Oracle SQL יכולות מתקדמות		626	249
SAS (**Statistical Analysis System**) – ספר לימוד		256	169
בסיסי נתונים ושפת **SQL** – עקרונות ועיצוב		648	149
ניתוח מערכות מידע כולל מתודולוגיית ה- **UML**		818	229
המדריך העברי השלם **UML**		346	329
ספרים דיגיטליים			
לרכישת ספרים לצפייה בפורמט PDF היכנס לאתר לקטגוריה "ספרים דיגיטליים"			
קבצי תרגול לספרים			
קבצי תרגול לספרים שונים תמצא באתר בקטגוריה "קבצי תרגול לספרים"			

* מחיר מומלץ לצרכן כולל מע"מ. קטלוג 1/2017

היכנס לאתר להתעדכן בספרים החדשים ובמחירי המבצע בהוצאה

תוכן עניינים ופרקים לדוגמה www.**hod-ami**.co.il