

חברת הדרכה בנושא אקסל 2010 למתחילים

"ים ידע" – הדרכת מחשבים והעשרה

www.yamyeda.co.il

תוכן

3.....	מבוא
7.....	הכרות עם סביבת העבודה
8.....	תנועה בגיליון העבודה
8.....	בחירת תחומים
9.....	בחירת תחומים לא רציפים
9.....	הזנת נתונים
9.....	התאמה אוטומטית של רוחב עמודות ושורות
10.....	ידית הגרירה
11.....	שורת הנוסחאות
13.....	עיצוב גיליון ועיצוב תאים
15.....	מברשת העיצוב
16.....	הפניה מעגלית
17.....	פונקציות ב Excel
18.....	סכום אוטומטי
19.....	תרשימים
21.....	מסדי נתונים
22.....	מיון נתונים
23.....	סינון אוטומטי
24.....	הקפאת חלונות
25.....	מתן שם לתא או לטווח תאים
26.....	עיצוב מותנה

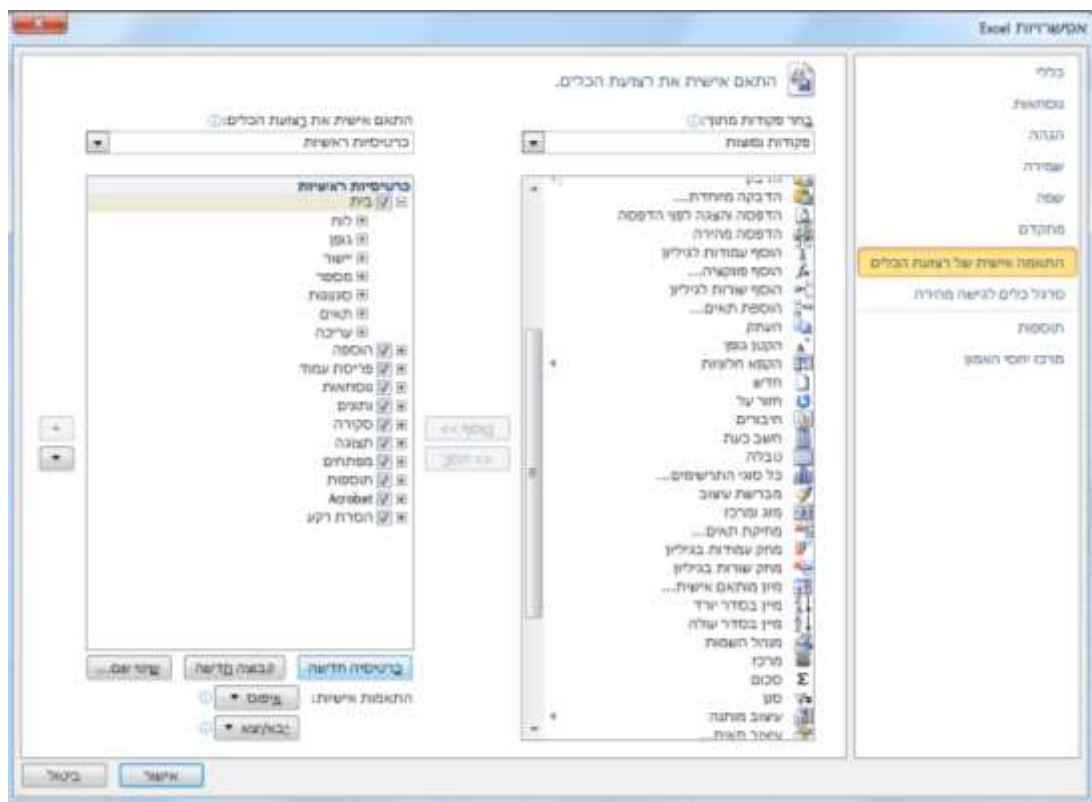
מבוא

Excel היא התוכנה הנפוצה ביותר לביצוע חישובים מתמטיים הצגת תרשימים (גרפים), ניהול מסדי נתונים ועוד. השימוש בתוכנה נחוץ לארגון וניתוח של נתונים בצורה הברורה והטובה ביותר. אקסל היא חלק מחבילת תוכנה של מיקרוסופט אופיס הכוללת בין השאר: Word להכנת מסמכים, Power Point להכנת מצגות, Outlook לניהול יומנים ודואר. (להדרכה בנושאים אלו פנה אלינו דרך האתר www.yampc.co.il)

תוכנת מיקרוסופט אקסל 2010 עברה שינויים רבים המשפרים את יכולות התוכנה ומקלים את העבודה באקסל.

בין השינויים והחידושים בגרסה זו :

1. ממשק התוכנה –סרגלי הכלים הישנים שהיו עד גרסת 2003 הוחלפו **ברצועת כלים** (Ribbon) המאפשרת להגיע לפקודות במינימום לחיצות עכבר. פקודות שהיו חבויות עמוק בתוך התפריטים הישנים, כעת נגישים יותר. ניתן להוסיף כרטיסיות (לשוניות) נוספות מותאמות אישית עם הפקודות הרצויות לנו דרך הכרטיסייה **קובץ** ← **אפשרויות** ← **התאמה אישית של רצועת הכלים** ← **כרטיסיה חדשה**.

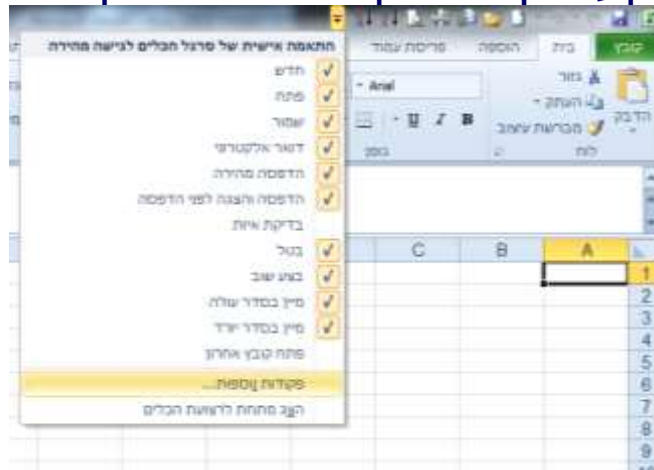


בוחרים את הפקודות הרצויות ולוחצים הוסף . בסיום לוחצים אישור.
ניתן לחלק את הפקודות לפי קבוצות , לשם כך פותחים קבוצה ומוסיפים את הפקודות הרצויות בכל קבוצה.

2. סרגל כלים לגישה מהירה – סרגל כלים המופיע מעל רצועת הכלים (ניתן להעבירו גם מתחת לרצועת הכלים). מאפשר להוסיף פקודות הנגישות לנו מכל הכרטיסיות בהן אנו נמצאים.

להוספה והסרה של פקודות לסרגל זה ניתן להגיע דרך :

קובץ ← אפשרויות ← סרגל כלים לגישה מהירה.
או לחוץ על החץ השחור בקצה הסרגל ולבחור פקודות נוספות.



3. סיומת הקבצים שונתה ל XLSX במקום XSL. הפורמט החדש מאפשר חיבור טוב יותר בין מידע ממקורות שונים תוך שמירה על גודל קובץ קטן יותר. (לקוחות עם גרסאות 2003 ומטה לא יכולים לפתוח או לערוך מסמכים אלו – ניתן להוריד ממיקרוסופט תוכנה להמרת הקבצים בקישור הבא :

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=he&FamilyID=941b3470-3ae9-4aee-8f43-c6bb74cd1466>

4. תצוגה חיה – משפרת ומקלה על עיצוב המסמך. כאשר אנו מעצבים את המסמך אנו מקבלים תצוגה חיה של העיצוב לפני ביצוע הבחירה.

5. ניתן לבצע שמירת מסמכים בפורמט PDF ו XPS לקריאה בלבד בלא צורך בתוכנה חיצונית. בוחרים בכרטיסיה **קובץ ← שמירה בשם ← ובשמור כסוג בוחרים PDF.**

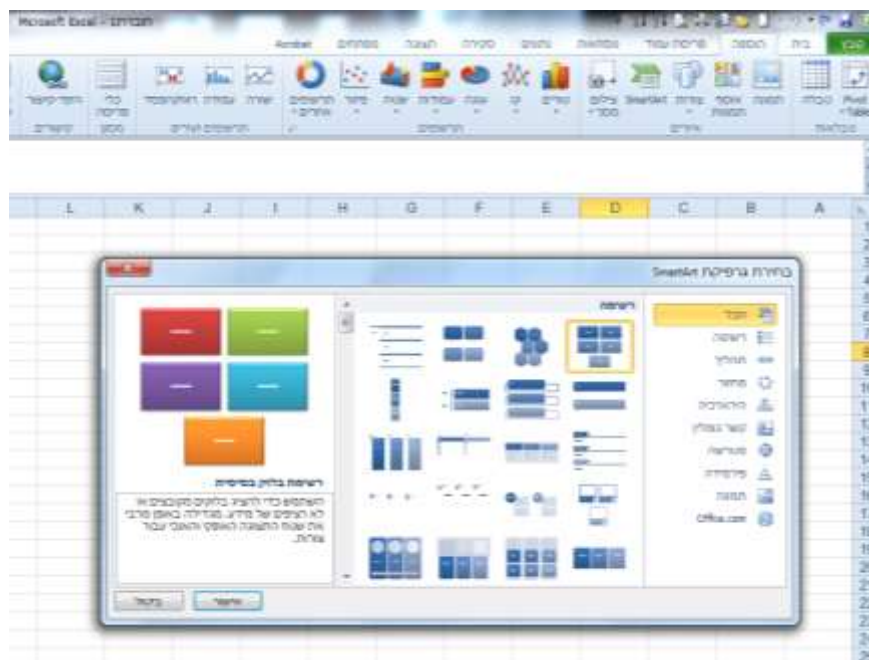
6. סרגלי כלים תלויי הקשר – כאשר אנו בוחרים אובייקט במסמך (תמונה, טבלה, טבלת ציר, ציור, תרשים וכד') אנו מקבלים סרגלי כלים נוספים הקשורים לאובייקט זה המאפשרים לבצע פקודות נוספות הקשורות באובייקט.

לדוגמא : כאשר הוספתי תמונה למסמך . נפתח לנו **כלי תמונות** המאפשר לבצע שינויים בתמונה כגון : חיתוך, תיקוני אור וצבע, אפקטים ועוד.



7. שיפור היכולות של אקסל – מעבר לשינויים הוויזואליים בוצעו שינויים משמעותיים ביכולות של אקסל. מספר השורות המקסימאלי גדל למעל מיליון שורות (1,048,576) ומספר העמודות גדל למעל 65000. נוספו אפשרויות נוספות לכלים הישנים, להלן דוגמאות למספר שינויים: פקודות ואפשרויות נוספות למסנן הנתונים המאפשר לבחור סינוני מספרים, תאריכים, טקסט וכד. מספר העיצובים המותנים שהיה מוגבל ל 3 תנאים בלבד גדל משמעותית לעד כ 64 תנאים. מספר רמות המיון המקסימאלי שהיה מוגבל ל 3, גדל למעל ל 64 רמות מיון. כלי טבלאות הציר שופר ונוסף לו כלי הפריסה מאפשר לבצע סינונים בקלות(נושאים אלו ידונו באקסל למתקדמים).

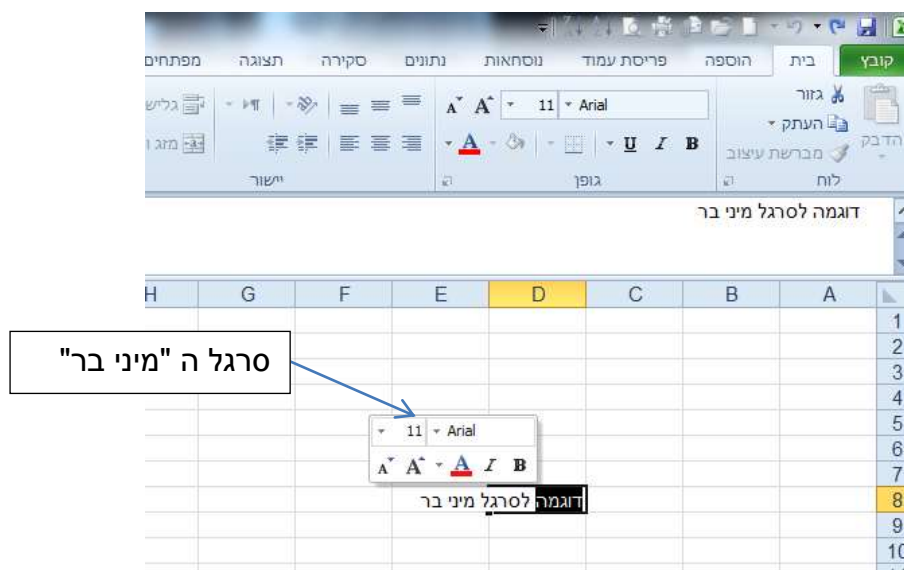
8. SmartArt – כלי המאפשר להציג מידע באופן חזותי. ליצור תרשים אירגוני, תרשימי זרימה, ומודלים בקלות. ניתן להוסיפו דרך: **הוספה ← SmartArt**



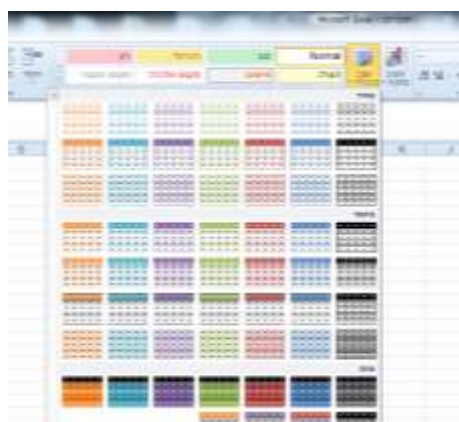
9. הסר כפילויות – כלי מעולה לאיתור למחיקה באופן מידי רשומות כפולות בבסיסי נתונים . נמצא לשונית נתונים ← הסר כפילויות.

10. צילום מסך – מאפשר לצלם את מסך המחשב ולהוסיף את התמונה ישירות למסך. ניתן לצלם את כל המסך או רק חלקים ממנו. קיים בכל תוכנות אופיס 2010 . ניתן להגיע דרך : הוספה ← צילום מסך.

11. סרגל כלים מצומצם "Mini-Bar" – זהו סרגל כלים "צף" המאפשר לבצע פקודות מהירות מהמקום בו אנו נמצאים. מופיע אוטומטית בעת סימון או בחירה של טקסט במסך . ניתן להגיע אליו גם דרך לחיצה ימנית בעכבר.



12. סגנון עיצוב אוטומטי – נוספו סגנונות עיצוב מוכנים גם לטבלה וגם לתא המאפשרים לעצב בצורה קלה ומהירה טבלאות ותאים בתוכנה מתוך מגוון רחב של עיצובים. בכרטיסיית הבית בוחרים ב "עצב כטבלה" בקבוצת הסגנונות.



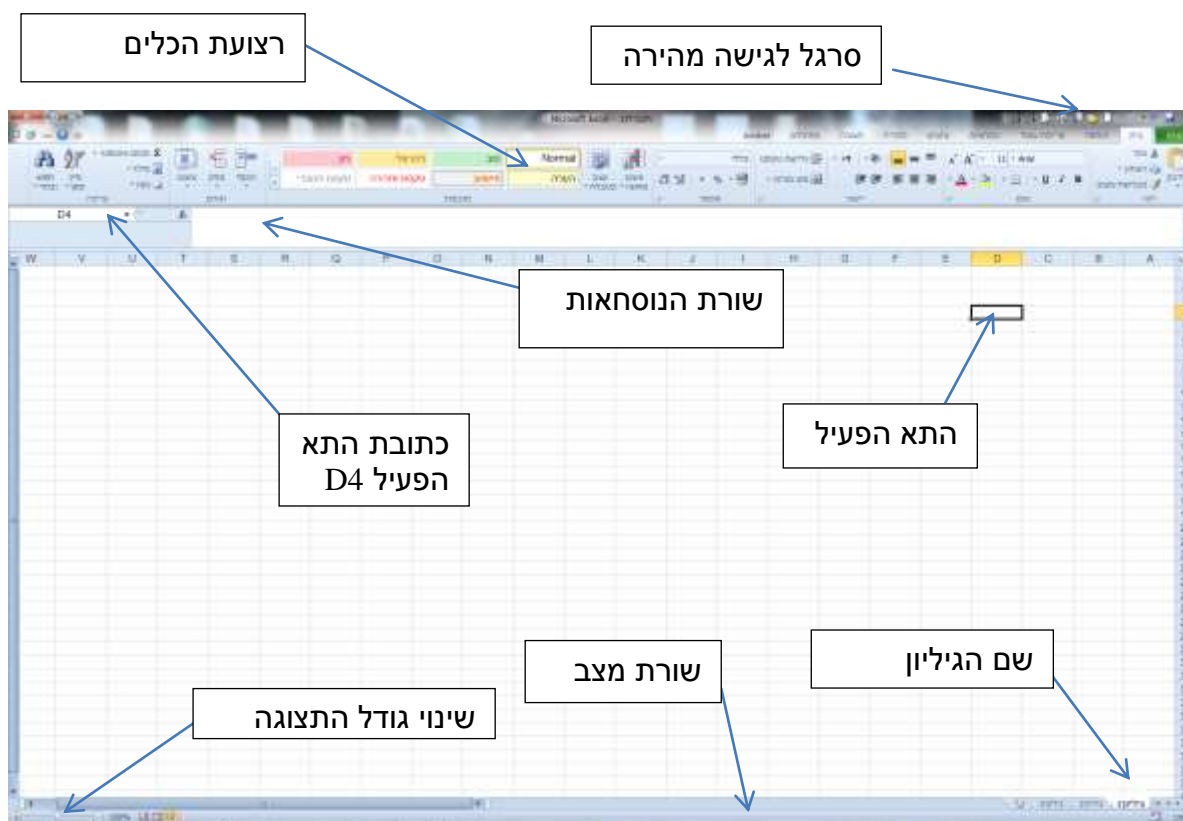
הכרות עם סביבת העבודה

כאשר אנו פותחים קובץ Excel חדש, אנו מקבלים 3 גליונות עבודה הממוספרים מ 1 עד 3. ניתן להוסיף גליונות נוספים וניתן לשנות את שמם. ניתן להעבירם לקובץ אחר (קליק ימני על שם הגליון ← העברה או העתקה ← בחירת חברה העבודה או יצירת חדשה ולאחר מכן אישור).

הגליון מורכב משורות ועמודות כאשר העמודות מסומנות באותיות לועזיות והשורות מסומנות בספרות.

לכל תא בגליון יש שם (כתובת) לפי מספר העמודה והשורה בה הוא נמצא. בעת לחיצה על תא מסוים הוא הופך להיות התא הפעיל ובשלב זה ניתן להזין בו נתונים. ניתן לראות את כתובת התא הפעיל בצד שמאל של הגליון (ראה תצלום מסך 1) ואף לשנותו לשם אחר (ראה: מתן שם לתא או טווח תאים בהמשך).

ממשק התוכנה



תנועה בגיליון העבודה

כדי להגיע לתא מסוים, ניתן ללחוץ באמצעות העכבר או על ידי מקשי החצים במקלדת. כאשר הגליונות גדולים ניתן להיעזר במקשים HOME לתחילת השורה ו page UP / Page Down כדי לנווט חלון למעלה וחלון למטה בהתאמה. CTRL + HOME לתחילת המסמך, CTRL+END לסוף המסמך.

בחירת תחומים

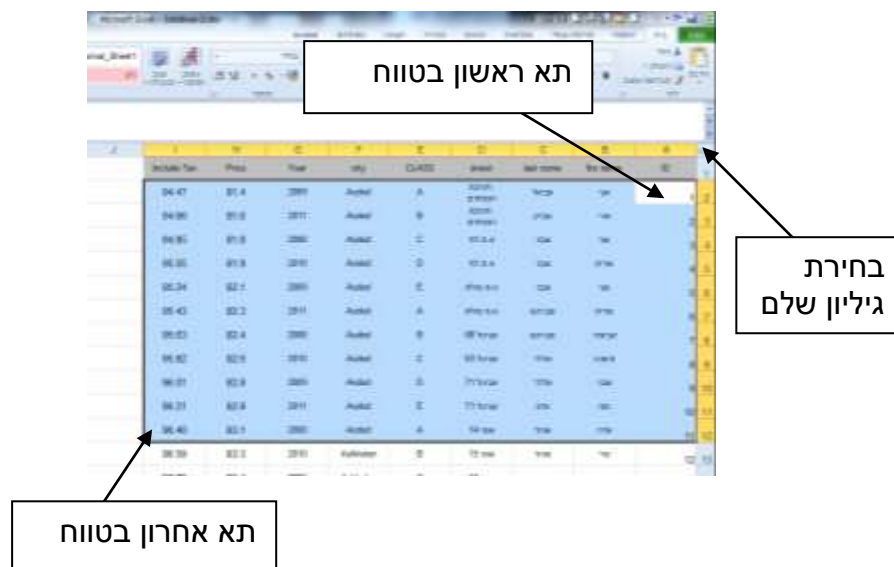
אפשר לבחור תחום במספר דרכים: לחיצה בראש העמודה תגרום לבחירת כל העמודה. ולחיצה בראש השורה תבחר שורה שלמה. לבחירת אזור מסוים ניתן לגרור בעזרת העכבר אך בגליונות ארוכים משימה זו לא נוחה ולכן מומלץ לבחור אזור או טווח של תאים רצופים בעזרת מקש ה Shift. איך זה מתבצע?

1. לוחצים על התא ממנו אנו רוצים להתחיל את הבחירה (התא הראשון בטווח)
2. לוחצים על מקש ה Shift ומחזיקים לחוץ.
3. מגיעים לתא האחרון בטווח ולוחצים עליו עם העכבר בזמן שמקש ה Shift עדין לחוץ.

הערה: ניתן לבצע זאת גם בעזרת Shift + מקשי החצים במקלדת.

לבחירת גיליון שלם יש ללחוץ בפינתו הימנית העליונה של הגיליון.

בחירת תאים בגיליון.



בחירת תחומים לא רציפים

- ניתן לבחור שטחים לא רצופים בגליון בעזרת המקש Ctrl.
1. בוחרים את השטח הראשון.
 2. לוחצים על מקש ה Ctrl וממשיכים להחזיקו לחוץ.
 3. בוחרים את השטח הנוסף תוך כדי לחיצה על Ctrl.
 4. ממשיכים כך עד סיום בחירת כל השטחים הלא רציפים.

הזנת נתונים

ניתן להזין טקסט, מספרים, תאריכים ונוסחאות. כדי להזין נתונים בתא יש לבחור אותו ולהקליד לתוכו את הנתונים. כאשר הנתונים שהזנו גדולים מרוחב העמודה הם יגלוש לתא הסמוך, אין זה אומר שתא זה מלא, אלא רק למראית עין. ניתן לבטל את גלישת הטקסט על ידי עיצוב התא (נושא שידון בהמשך). אפשרות נוספת היא לשנות את רוחב העמודה.

התאמה אוטומטית של רוחב עמודות ושורות

ניתן לשנות את גודל העמודות והשורות על ידי גרירת קו הגבול המפריד ביניהם. שימו לב כאשר העכבר נמצא על הגבול הוא משנה את צורתו לחץ בעל שני ראשים. הדרך הנוחה להתאמה של גודל השורות או העמודות שיתאימו בדיוק לפי התא הגדול ביותר היא על ידי לחיצה כפולה על הגבול המפריד ביניהם. לחיצה זו מתאימה אוטומטית את גודל העמודה / שורה כך שכל המידע הנמצא בתא יכנס בתא ולא יגלוש לתאים אחרים (תרשים 1.2).

התאמה אוטומטית של עמודות ושורות.

Index	Tax	Price	Year	city	CLASS	השכר	סוג שטח	מספר חדרים	ID
94.47	###	###	2005	Aadad	A	חניונים	מבוא	אבי	1
94.88	###	###	2011	Aadad	B	חניונים	מבוא	אבי	2
94.85	###	###	2008	Aadad	C	חדר לילה	מבוא	אבי	3
9.05	###	###	2010	Aadad	D	חדר לילה	מבוא	אבי	4
5.24	###	###	2005	Aadad	E	חדר לילה	מבוא	אבי	5
5.43	###	###	2011	Aadad	A	חדר לילה	מבוא	אבי	6
5.83	###	###	2008	Aadad	B	מבוא	מבוא	אבי	7
5.82	###	###	2010	Aadad	C	מבוא	מבוא	אבי	8
8.01	###	###	2005	Aadad	D	מבוא	מבוא	אבי	9
8.21	###	###	2011	Aadad	E	מבוא	מבוא	אבי	10
96.90	###	###	2008	Aadad	A	מבוא	מבוא	אבי	11

לחיצה כפולה על הגבול בין H ל I יתאים אוטומטית את רוחב העמודה כך שהמספרים יכנסו בתא H במקום הסולמיות ####

תרשים 1.2

ידית הגרירה

ידית הגרירה מאפשרת לנו לגרור נתונים בשדה מסוים על פני מספר נוסף של תאים בצורה קלה ובכך לחסוך לנו את ההקלדה, אבל השימוש העיקרי והחשוב של ידית הגרירה הוא גרירה של נוסחאות וחישובים שנעשו מתא אחד בגיליון לתא אחר. כדי להשתמש בידית הגרירה יש למקם את העכבר בפינה השמאלית התחתונה של השדה הפעיל (תרשים 1.3). העכבר משנה את הסימן שלו ל + קטן. בוחרים את התא אותו אנו מעוניינים להעתיק לתאים אחרים וגוררים בעזרת ידית הגרירה. ברגע שאנו משחררים את הלחיצה מהעכבר אנו נקבל את התוצאות.

טיפ: לחיצה כפולה על ידית הגרירה (דאבל קליק) תעשה את העבודה בצורה מהירה יותר.

ידית הגרירה.

מספר	שם	מחיר	במות
5	תפוז	5	1
20	מנצ'ור	10	2
45	מרוץ	15	3
80	אפיריל	20	4
125	מאז	25	5
180	קני	30	6
245	עלי	35	7
320	אנסטס	40	8
405	ססטמבר	45	9
500	אקטובר	50	10
605	נובמבר	55	11
720	דצמבר	60	12
845	ינואר	65	13
980	פברואר	70	14
1125	מרץ	75	15
1280	אפריל	80	16
1445	מאי	85	17
1620	קני	90	18
1805	עלי	95	19
2000	אנסטס	100	20
2205	ססטמבר	105	21

ידית הגרירה - ביצענו חישוב רק בשדה זה וגררנו את הנוסחה לשאר התאים למטה. ניתן לבצע זאת גם על ידי לחיצה כפולה (דאבל קליק). בצורה דומה ניתן לגרור תאריכים, ימים, מספרים ועוד

תרשים 1.3

שורת הנוסחאות

ניתן להשתמש בשורת הנוסחאות לעריכת התאים בטקסט, מספרים או נוסחאות. בדרך כלל נשתמש בה לעריכת נוסחאות. ניתן להזין את הנתונים לתאים בשורת הנוסחאות במקום בתא עצמו אך כאשר מזינים נוסחה או חישוב מתמטי צריך להתחיל עם הסימן = ולאחר מכן לרשום את הביטוי. אם לא נוסף = Excel יחשוב שמדובר בטקסט רגיל.

ביצוע חישוב פשוט ב Excel

אנו רוצים לבצע חישוב סכום של שני תאים. להלן השלבים:

1. נבחר תחילה את התא בו אנו רוצים לקבל את התוצאה.
2. נקליד את הסימן =.
3. נלחץ בעזרת העכבר על התא הראשון לחישוב.
4. נקליד את הסימן +.
5. נלחץ בעזרת העכבר על התא השני לחישוב.
6. נלחץ על מקש ה ENTER ונקבל את התוצאה.

טיפ: במקרה זה היה ניתן לקבל את התוצאה על ידי שימוש בסכום אוטומטי הקיים ב Excel כדי לעשות זאת צריך לסמן בעזרת העכבר את תחום הנתונים אותו אנו רוצים לסכם והתוצאה תופיע בתחתית הגיליון (**בשורת המצב**)(תרשים 1.4). חישוב אוטומטי זה נועד לקבלת תוצאות מהירות. ניתן להוסיף פונקציות נוספות. כדי להוסיף או להסיר פונקציות משורת המצב, לחץ קליק ימני עם העכבר על מיקום זה ובחר את הפונקציות הרצויות לך.

כסום אוטומטי.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

יום בשבוע	חודש	סה"כ	מחיר	כמות
יום ראשון	עזרא	5	5	1
יום שני	פברואר	20	10	2
יום שלישי	מרץ	45	15	3
יום רביעי	אפריל	80	20	4
יום חמישי	מאי	125	25	5
יום שישי	יוני	180	30	6
שבת	יולי	245	35	7
יום ראשון	אוגוסט	320	40	8
יום שני	ספטמבר	405	45	9
יום שלישי	אוקטובר	500	50	10
יום רביעי	נובמבר	605	55	11
יום חמישי	דצמבר	720	60	12
יום שישי	עזרא	845	65	13
שבת	פברואר	980	70	14
יום ראשון	מרץ	1125	75	15
יום שני	אפריל	1280	80	16
יום שלישי	מאי	1445	85	17
יום רביעי	יוני	1620	90	18
יום חמישי	יולי	1805	95	19
יום שישי	אוגוסט	2000	100	20
שבת	ספטמבר	2205	105	21

Callout boxes in the image:

- Box 1: "סימון התחום אותו אנו רוצים לחשב" (Marking the area we want to calculate) - points to the cell D12.
- Box 2: "קבלת חישוב כסום אוטומטי ב שורת מצב" (Getting automatic sum calculation in the status bar) - points to the status bar at the bottom.

תרשים 1.4

עיצוב גיליון ועיצוב תאים

עיצוב הגיליון עוזר לקריאה והבנה של הנתונים. כאשר אנו מעצבים את הגיליון הצגת הנתונים הופכת למקצועית יותר, קריאה וברורה יותר. דוגמה לגיליון מעוצב:

עיצוב גיליון נתונים

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of data. A blue arrow points from a callout box to the table. The table has the following data:

מספר	מחיר	מס'2	החיר	מס'3
1	5	5.0	5	1
2	10	20.0	10	2
3	15	45.0	15	3
4	20	80.0	20	4
5	25	125.0	25	5
6	30	180.0	30	6
7	35	245.0	35	7
8	40	320.0	40	8
9	45	405.0	45	9
10	50	500.0	50	10
11	55	605.0	55	11
12	60	720.0	60	12
13	65	845.0	65	13
14	70	980.0	70	14
15	75	1,125.0	75	15
16	80	1,280.0	80	16
17	85	1,445.0	85	17
18	90	1,620.0	90	18
19	95	1,805.0	95	19
20	100	2,000.0	100	20
21	105	2,205.0	105	21
231		16,555.0		

לחיצה על סימן זה בתחתית כל קבוצת פקודות פותח תפריט נוסף המאפשר פקודות נוספות (דומה לגרסת 2003)

תרשים 1.5

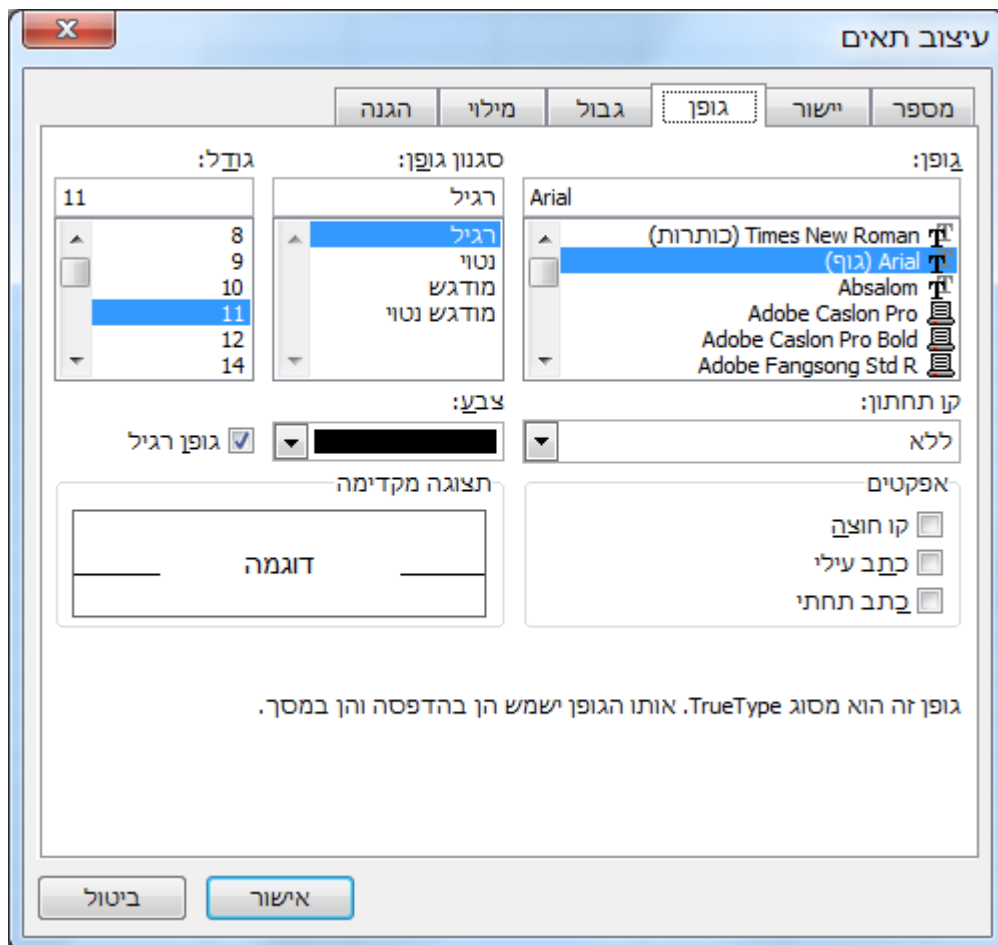
עיצוב תאים

בגרסת 2010 עיצוב המסמך הופך לקל ביותר בעזרת שימוש ב **עצב כטבלה** ובחירת טבלה מהרשימה. כך גם עיצוב תאים ושימוש בסימני מטבע. סרגל הכלים מאפשר גישה מהירה לכל פקודות העיצוב הנפוצות. לפקודות נוספות יש ללחוץ על הסימן בתחתית קבוצת הפקודות (ראה תרשים 1.5).

בעזרת תיבת הדו-שיח **עיצוב תאים** (תרשים 1.6) אנו יכולים לקבוע כיצד להציג את הנתונים בתאים. כאשר אנו מציגים מספרים נוכל להוסיף פסיק לסכומים באלפים ו/או להוסיף סימן מטבע \$ או \$ בצמוד להם, עיצוב זה מקל מאוד על הבנת הנתונים.

תיבת דו-שיח **עיצוב נתונים** מאפשרת לנו ליישר את הנתונים בתאים לפי רצוננו, לשנות צבע, ליצור גבול ולבטל גלישת טקסט.

עיצוב תאים



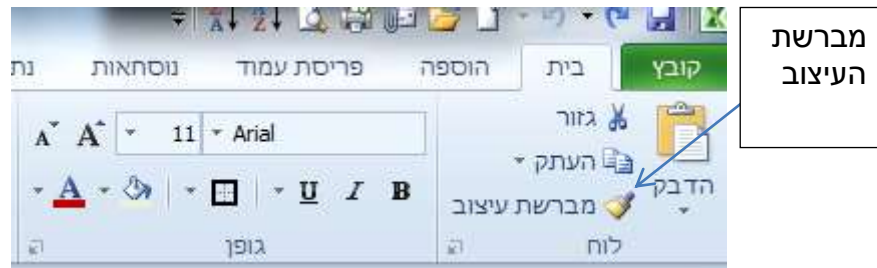
תרשים 1.6

טיפ: ניתן לשבור שורת טקסט בתא אחד על ידי שימוש ב-ALT+ENTER (השמאלי) על מנת לקבל יותר משורה אחת בתוך תא בודד.

מברשת העיצוב

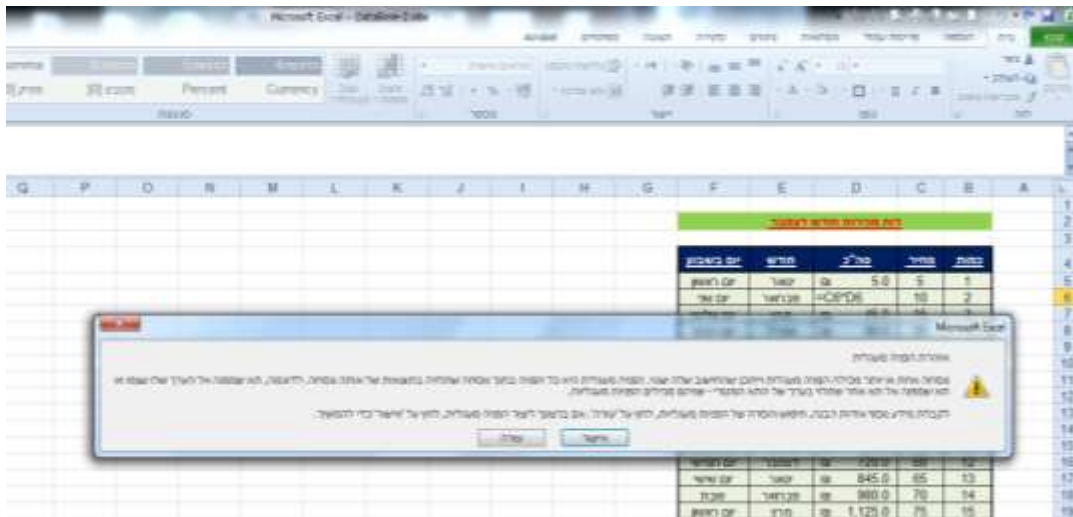
מאפשרת לקחת עיצוב מתא קיים ולהעתיק לתא אחר ובכך לסייע בעיצוב מהיר של המסמך. תחילה יש לעמוד בתא ממנו רוצים לקחת את העיצוב. לוחצים על המברשת ולאחר מכן על התא אותו אנו רוצים לעצב.

טיפ: לחיצה כפולה על מברשת העיצוב משאירה את המברשת לחוצה ומאפשרת להעביר את העיצוב למספר תאים לא רציפים. לחיצה נוספת על המברשת משחררת אותה. ניתן להשתמש במברשת גם להסרת עיצובים. תחילה עומדים על תא לא מעוצב ולאחר מכן לוחצים על המברשת ומסמנים את התאים שאנו רוצים להסיר מהם את העיצוב.

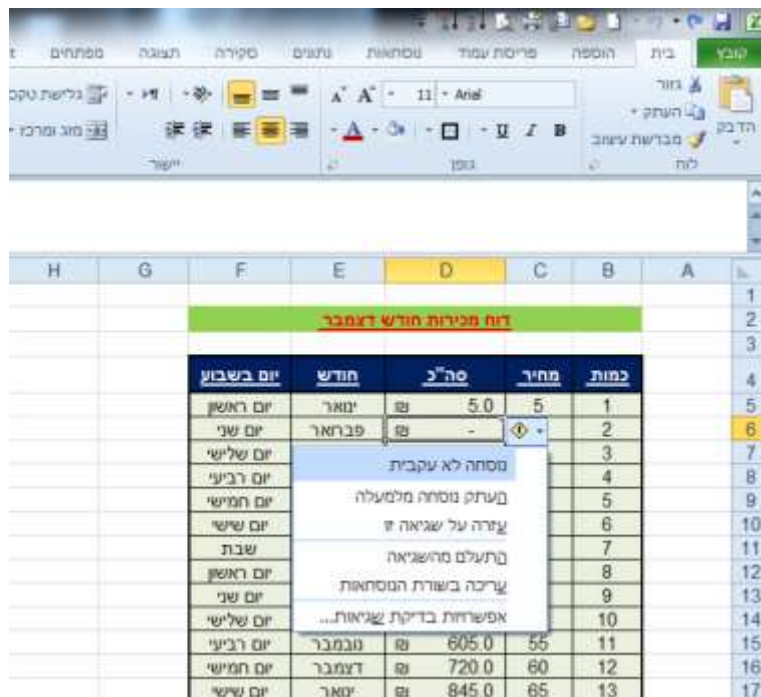


הפניה מעגלית

הפניה מעגלית זוהי טעות נפוצה ב EXCEL . כאשר הנוסחה כוללת הפניה בה החישוב בתא מסוים נעשה בעזרת נוסחה שבה אחד המרכיבים הוא התא עצמו מדובר בהפניה מעגלית.
 לדוגמא: בתא D6 תהיה רשומה הנוסחה: = C6*D6 לאחר שנקיש ENTER נקבל הודעת שגיאה – אזהרת הפניה מעגלית .



יש ללחוץ על אישור , ועתה תופיע הערה בשורת המצב ובה כתובת התא שיש לתקן



פונקציות ב Excel

כדי לבצע חישובים מורכבים יותר ממה שביצענו עד כה (חיבור של מספר תאים) Excel מכיל עבורנו רשימה של פונקציות מוכנות מראש המכילות נוסחאות לחישובים במספר רב של תחומים (סטטיסטיקה, מתמטיקה, חישובים פיננסיים ועוד). כל שעלינו לעשות על מנת לעבוד עם הפונקציות הוא לתת ל Excel את הערכים לחישוב והוא יבצע את העבודה עבורנו.

ניתן למצוא את רשימת כל הפונקציות מחולקות לנושאים בסרגל הנוסחאות על ידי לחיצה על הסימן fx בשורת הנוסחאות או בכרטיסיה **נוסחאות**. (ראה תרשים 1.9)

הפונקציה סכום אוטומטי

לחץ כאן להוספת פונקציה

תרשים 1.9

פונקציות הקיימות ב Excel לפי קטגוריות.

שנה	מחיר
5.0	1
5.0	2
5.0	3
5.0	4
5.0	5
5.0	6
5.0	7
5.0	8
5.0	9
5.0	10
5.0	11
5.0	12
5.0	13
5.0	14
5.0	15
5.0	16
5.0	17
5.0	18
5.0	19
5.0	20
5.0	21
5.0	22
5.0	23
5.0	24
5.0	25
5.0	26
5.0	27
5.0	28
5.0	29
5.0	30
5.0	31
5.0	32
5.0	33
5.0	34
5.0	35
5.0	36
5.0	37
5.0	38
5.0	39
5.0	40
5.0	41
5.0	42
5.0	43
5.0	44
5.0	45
5.0	46
5.0	47
5.0	48
5.0	49
5.0	50
5.0	51
5.0	52
5.0	53
5.0	54
5.0	55
5.0	56
5.0	57
5.0	58
5.0	59
5.0	60
5.0	61
5.0	62
5.0	63
5.0	64
5.0	65
5.0	66
5.0	67
5.0	68
5.0	69
5.0	70
5.0	71
5.0	72
5.0	73
5.0	74
5.0	75
5.0	76
5.0	77
5.0	78
5.0	79
5.0	80
5.0	81
5.0	82
5.0	83
5.0	84
5.0	85
5.0	86
5.0	87
5.0	88
5.0	89
5.0	90
5.0	91
5.0	92
5.0	93
5.0	94
5.0	95
5.0	96
5.0	97
5.0	98
5.0	99
5.0	100
5.0	101
5.0	102
5.0	103
5.0	104
5.0	105
5.0	106
5.0	107
5.0	108
5.0	109
5.0	110
5.0	111
5.0	112
5.0	113
5.0	114
5.0	115
5.0	116
5.0	117
5.0	118
5.0	119
5.0	120
5.0	121
5.0	122
5.0	123
5.0	124
5.0	125
5.0	126
5.0	127
5.0	128
5.0	129
5.0	130
5.0	131
5.0	132
5.0	133
5.0	134
5.0	135
5.0	136
5.0	137
5.0	138
5.0	139
5.0	140
5.0	141
5.0	142
5.0	143
5.0	144
5.0	145
5.0	146
5.0	147
5.0	148
5.0	149
5.0	150
5.0	151
5.0	152
5.0	153
5.0	154
5.0	155
5.0	156
5.0	157
5.0	158
5.0	159
5.0	160
5.0	161
5.0	162
5.0	163
5.0	164
5.0	165
5.0	166
5.0	167
5.0	168
5.0	169
5.0	170
5.0	171
5.0	172
5.0	173
5.0	174
5.0	175
5.0	176
5.0	177
5.0	178
5.0	179
5.0	180
5.0	181
5.0	182
5.0	183
5.0	184
5.0	185
5.0	186
5.0	187
5.0	188
5.0	189
5.0	190
5.0	191
5.0	192
5.0	193
5.0	194
5.0	195
5.0	196
5.0	197
5.0	198
5.0	199
5.0	200
5.0	201
5.0	202
5.0	203
5.0	204
5.0	205
5.0	206
5.0	207
5.0	208
5.0	209
5.0	210
5.0	211
5.0	212
5.0	213
5.0	214
5.0	215
5.0	216
5.0	217
5.0	218
5.0	219
5.0	220
5.0	221
5.0	222
5.0	223
5.0	224
5.0	225
5.0	226
5.0	227
5.0	228
5.0	229
5.0	230
5.0	231
5.0	232
5.0	233
5.0	234
5.0	235
5.0	236
5.0	237
5.0	238
5.0	239
5.0	240
5.0	241
5.0	242
5.0	243
5.0	244
5.0	245
5.0	246
5.0	247
5.0	248
5.0	249
5.0	250
5.0	251
5.0	252
5.0	253
5.0	254
5.0	255
5.0	256
5.0	257
5.0	258
5.0	259
5.0	260
5.0	261
5.0	262
5.0	263
5.0	264
5.0	265
5.0	266
5.0	267
5.0	268
5.0	269
5.0	270
5.0	271
5.0	272
5.0	273
5.0	274
5.0	275
5.0	276
5.0	277
5.0	278
5.0	279
5.0	280
5.0	281
5.0	282
5.0	283
5.0	284
5.0	285
5.0	286
5.0	287
5.0	288
5.0	289
5.0	290
5.0	291
5.0	292
5.0	293
5.0	294
5.0	295
5.0	296
5.0	297
5.0	298
5.0	299
5.0	300

סכום אוטומטי

הפונקציה **סכום אוטומטי** נמצאת בשימוש רב ותפקידה לבצע עבורנו סיכום מהיר של עמודות ושורות (מבצעת חישוב של סה"כ).
איך עובדים עם סכום אוטומטי?

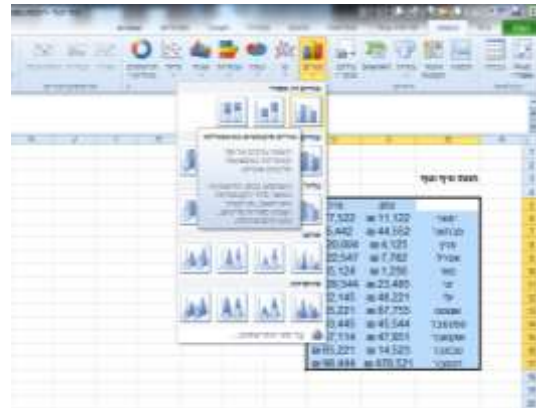
1. בחר בתא פנוי המצוי בתחתית עמודת מספרים שברצונך לסכם.
2. לחץ על הסימן סכום אוטומטי Σ .
3. הפונקציה תנסה לנחש את טווח התאים לחישוב ותסמן זאת בקו מקווקו.
4. אם טווח התאים תואם לצרכיה הקש ENTER אחרת בחר בעזרת העכבר את הטווח הרצוי לך. לסיום לחץ ENTER.

טיפ: לחיצה על החץ בתחתית הפקודה פותח רשימה של פונקציות נפוצות נוספות כגון: ממוצע, מינימום מקסימום, ספירת מספרים ופונקציות נוספות.

תרשימים

מטרת התרשימים היא להציג את הנתונים בקובץ בצורה הכי קלה להבנה, באמצעות תמונה צבעונית. וכפי שנאמר: טובה תמונה אחת מאלף מילים.
 הכנת תרשימים נעשה פשוטה יותר בגרסת אקסל 2010. כדי ליצור תרשימים יש לבחור את הטבלה שמכילה את הנתונים. לבחור בכרטיסיה **הוספה** ← **תרשימים**. לבחור את התרשימים הרצוי ואנו נקבל מיד את התרשימים בגיליון הנוכחי.

הוספת תרשימים

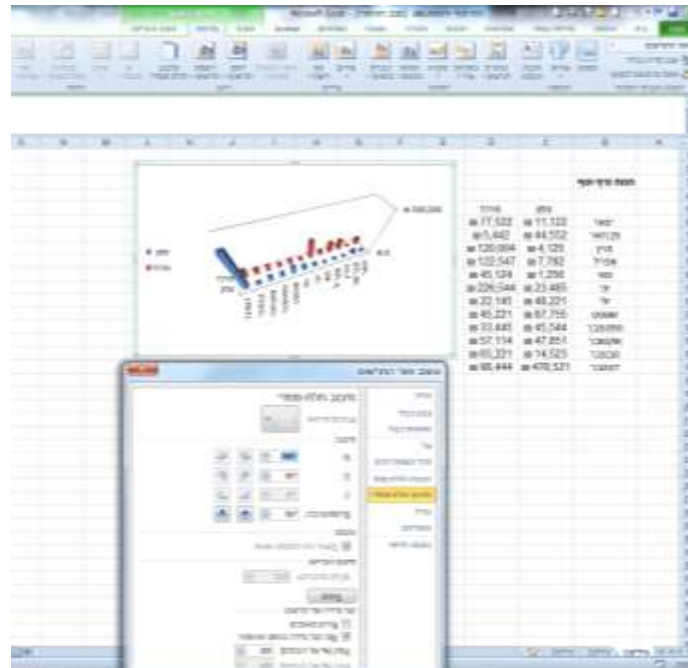


תרשימים 1.10

לאחר הוספת התרשים יפתח לנו סרגל תלוי הקשר **כלי תרשימים** (יש לעמוד על התרשים) הכולל 3 כרטיסיות: **עיצוב**, **פריסה**, **עיצוב אובייקט**. סרגל זה מאפשר לנו לעצב את התרשים ולהוסיף תוויות נתונים, מקרא כותרות ועוד.

טיפ: בתרשימים תלת ממדיים ניתן לטובב את התרשים לפי כל אחד מהצירים ממנו הוא מורכב. (ראה תרשים 1.11)

תרשים תלת ממדי – אפשריות עיצוב.



תרשים 1.11

הערה: חשוב להתאים את סוג התרשים לפי הנתונים. טבלה עם עמודה אחת מתאימה לתרשים עוגה אך טבלה המורכבת משני צירים מתאימה להצגה בתרשים טורים, קו, עמודות וכד'.

מסדי נתונים

ניתן לנהל מסדי נתונים פשוטים (כגון רשימת לקוחות או רשימת רכבים וכד') בעזרת Excel. Excel מכיל כלים למיון, חיפוש, סידור וסינון של מסד נתונים. כדי שאוסף נתונים יקרא מסד נתונים, על הנתונים להיות מסודרים במבנה מתאים. מסד נתונים מורכב משורות רבות כאשר כל שורה מהווה רשומה. כל רשומה מורכבת ממספר שדות (כל תא נקרא שדה) ראה תרשים 1.15

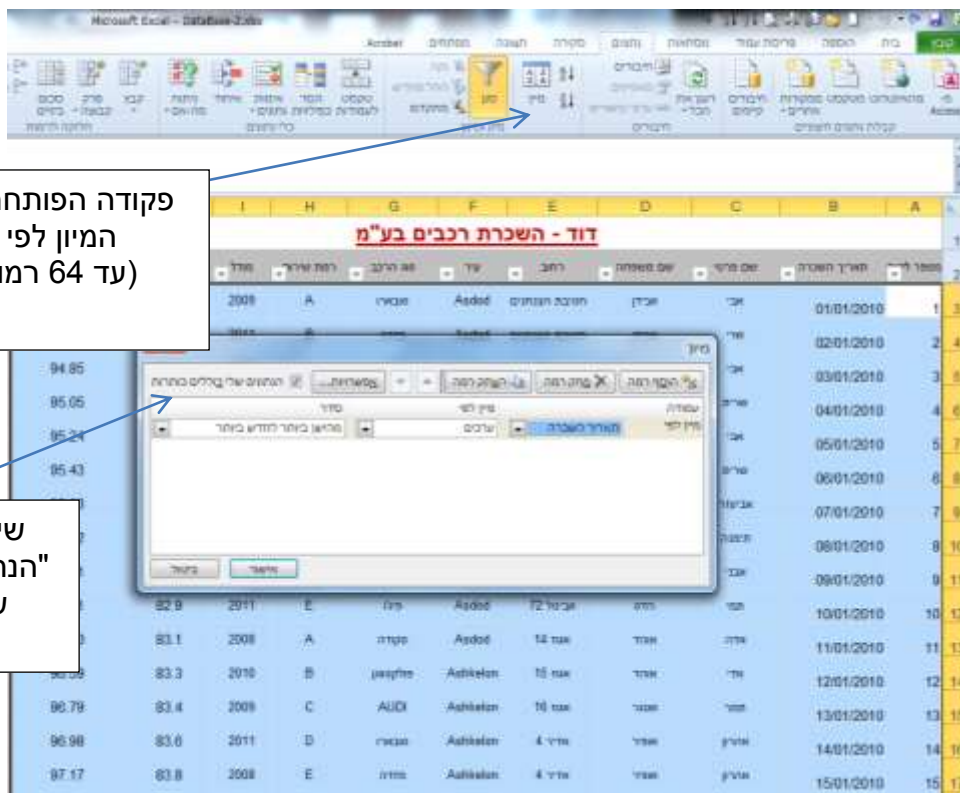
תרשים 1.15 דוגמה למסד נתונים ב Excel

תאריך השכירה	מס' פתח	מס' תעודת זהות	שם הנהג	סוג הרכב	שנת הייצור	מחיר	מס' נהג
01/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
02/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
03/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
04/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
05/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
06/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
07/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
08/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
09/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
10/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
11/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
12/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
13/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
14/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
15/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
16/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב
17/01/2010	אב	אב	אב	אב	אב	אב	אב

מיון נתונים

1. בחר תא כלשהו ברשימה ולחץ על **נתונים** ← **מיון**.
2. בתיבת הדו – שיח **מיון** בחר לפי איזה שדה כותרת ברצונך למיין את הנתונים.
3. בחר האם למיין בסדר עולה או יורד.
4. ניתן להוסיף עד 64 רמות מיון נוספות. ניתן למיין לפי צבע התא, צבע גופן וסמל.
5. בסיום לחץ אישור.

תרשים 1.16 מיון נתונים.



פקודה הפותחת את חלון המיון לפי רמות (עד 64 רמות מיון)

שים לב לסימון – "הנתונים שלי כוללים שורת כותרת"

הערה: יש לוודא שהסימון – "הנתונים שלי כוללים שורת כותרת" על מנת שאקסל יתייחס לשורה הראשונה בטבלה ככותרת ולא כאחת הרשומות בה.

טיפ: אנו ממליצים לעבוד אך ורק עם פקודה זו למיין ולא עם החיצים הקטנים ליד. סימון חלקי של הטבלה ועבודה עם החיצים עלול להביא לשיבוש נתוני הטבלה לכן לא מומלץ לעבוד עם חיצים אלו. ראו הזהרתם.

סינון אוטומטי

המסך האוטומטי מסנן נתונים על פי כל חתך רצוי ומאפשר לך לעיין בנתונים הרצויים בלבד. איך מוסיפים סינון אוטומטי?

1. סמן את תאי הכותרת או את כל שורת הכותרת .
2. בחר בכרטיסיית **נתונים** ← **סנן**
3. בשורת הכותרת מופיעים חיצים נפתחים, בחר את הסינון הרצוי לך.

מוסיף את הסינונים לעמודות

מספר	שם	מחיר	סוג	מדינה	חברה	תאריך	מספר
94.47	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	01/01/2010	1.3
94.88	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	02/01/2010	2.4
94.25	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	03/01/2010	3.5
	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	04/01/2010	4.6
	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	05/01/2010	5.7
	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	06/01/2010	6.8
	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	07/01/2010	7.9
	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	08/01/2010	8.10
	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	09/01/2010	9.11
96.01	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	10/01/2010	10.12
96.21	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	11/01/2010	11.13
96.40	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	12/01/2010	12.14
96.59	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	13/01/2010	13.15
96.78	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	14/01/2010	14.16
96.96	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	15/01/2010	15.17
97.17	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	16/01/2010	16.18
97.37	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	17/01/2010	17.19
97.55	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	18/01/2010	18.20
97.75	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	19/01/2010	19.21
97.95	אפלטון	10	מכונית	ישראל	אפלטון	20/01/2010	20.22

שים לב : בעמודות בהם ביצעת סינון מופיע ציור של משפך. כאשר אנו נמצאים במצב של סינון, המספרים בצד ימין (מספרי השורות) בצבע כחול ומספור השורות לא אחד. לשחרור כל הסינונים יחד והצגת כל מסד הנתונים לחץ על **נתונים** ← **נקה**.

הקפאת חלונית

כדי לראות את שורת הכותרת במסך נתונים ארוך, אנו צריכים ל"הקפיא" את שורת הכותרת אחרת נראה את הרשומות ללא הכותרות, בעת גלילת הרשומות מטה.

איך מקפאים חלונית?

1. מסמנים את כל השורה מתחת לשורת הכותרת (תרשים 1.17).
2. בכרטיסיה **תצוגה** ← **הקפאת חלונית**.
3. עכשיו כאשר נגלול למטה הכותרות יישארו במקומם.

תרשים 1.17 הקפאת חלונית

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "דוד - השכרת רכבים בע"מ". The header row (row 1) is highlighted in yellow and contains the title. The rows below (rows 2-21) are highlighted in blue, indicating they are selected. A callout box with a black border and white background contains the text "בחירת השורה מתחת לכותרות" and has an arrow pointing to the blue selection area.

מס' רישוי	מס' רישוי	שנה	סוג	מצב	מיקום	מס' רישוי	מס' רישוי	מס' רישוי
94.47	91.4	2009	A	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	10/10/2010
94.66	91.6	2011	B	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	02/01/2010
94.85	91.8	2009	C	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	03/01/2010
95.05	91.9	2010	D	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	04/01/2010
95.24	92.1	2009	E	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	05/01/2010
95.43	92.3							06/01/2010
95.63	92.4							07/01/2010
95.82	92.6							08/01/2010
96.01	92.8	2009	D	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	09/01/2010
96.21	92.9	2011	E	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	10/01/2010
96.40	93.1	2009	A	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	11/01/2010
96.59	93.3	2010	B	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	12/01/2010
96.79	93.4	2009	C	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	13/01/2010
96.98	93.6	2011	D	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	14/01/2010
97.17	93.8	2009	E	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	15/01/2010
97.37	93.9	2010	A	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	16/01/2010
97.56	94.1	2009	B	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	17/01/2010
97.75	94.3	2011	C	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	18/01/2010
97.95	94.4	2009	D	מכונית	Audit	תל אביב	תל אביב	19/01/2010

הערה: כאשר השורה ראשונה בטבלה היא שורת הכותרת אפשר לבחור ישירות "הקפאת שורה עליונה" אין צורך לבצע סימון של שורה מתחת. כנ"ל לגבי עמודה ראשונה. **לביצוע הקפאת עמודה.** יש לסמן את כל העמודה בה רוצים לבצע הקפאה. ההקפאה תהיה מימין לעמודה שסימנו (אם עובדים מימין לשמאל).

טיפ: לביצוע הקפאה של עמודה ושורה במקביל יש לסמן תא בודד ואז לבצע הקפאת חלונית. ההקפאה תבצע מעל ומימין לתא אותו בחרנו.

מתן שם לתא או לטווח תאים

ניתן באקסל לשנות את שמו של תא המציין את מיקומו בגיליון לשם בעל משמעות עבורנו.
לדוגמא: תא המכיל את שיעור המע"מ או שער הריבית ניתן לשנות את שמו למילה מעמ או ריבית בהתאמה. שינוי שם של תא מקל עלינו בהבנת הנוסחאות בהם תא זה בשימוש ומאפשר לנו להתייחס לתא זה מכול מקום בגיליון לפי שמו ולא לפי מיקומו (הופך את התא מיחסי למוחלט). שינוי השם נעשה תיבת השם (ראה תרשים 1.18).
באותה צורה ניתן לתת שם לטווח של תאים. מתן שם לטווח של תאים מקל עלינו בשימוש בטווח זה בעתיד, כלומר שומר עבורנו את הבחירה של הטווח ובכך גם חוסך לנו לבחור בכל פעם מחדש טווח זה. ניתן להשתמש בשם זה גם בנוסחאות בהמשך.
למתן שם – בוחרים את התא או הטווח, מוחקים את השם הקיים ובמקומו רושמים חדש. חשוב לחוץ **ENTER** בסיום אחרת השם לא ייקלט. לביצוע שינויים בשם, הכנס לכרטיסיה נוסחאות ובחר **במנהל השמות**, ניתן לצפות, להוסיף לערוך ולמחוק שמות. תרשים 1.18 מתן שמות לתאים.

שם התא הוחלף
מ N2 ל מעמ

מס' סדר	תאריך	שם הרכב	סוג הרכב	סוג הנדסה	מס' רישוי	מס' תשלום	מס' תשלום	מס' תשלום	מס' תשלום	מס' תשלום	מס' תשלום
1	01/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
2	02/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
3	03/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
4	04/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
5	05/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
6	06/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
7	07/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
8	08/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
9	09/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
10	10/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
11	11/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
12	12/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
13	13/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
14	14/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
15	15/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
16	16/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
17	17/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
18	18/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
19	19/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
20	20/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד
21	21/01/2010	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד	אסד

הערה: אין להשתמש בשם תא עם סימנים מיוחדים כגון גרשיים קו נטוי או רווחים. ניתן להשתמש בקו תחתי לדוגמא שער_הריבית.

טיפ – לחיצה על מקש F3 תפתח רשימה של כל השמות שהוספנו ותאפשר לנו לשלבם בנוסחאות.

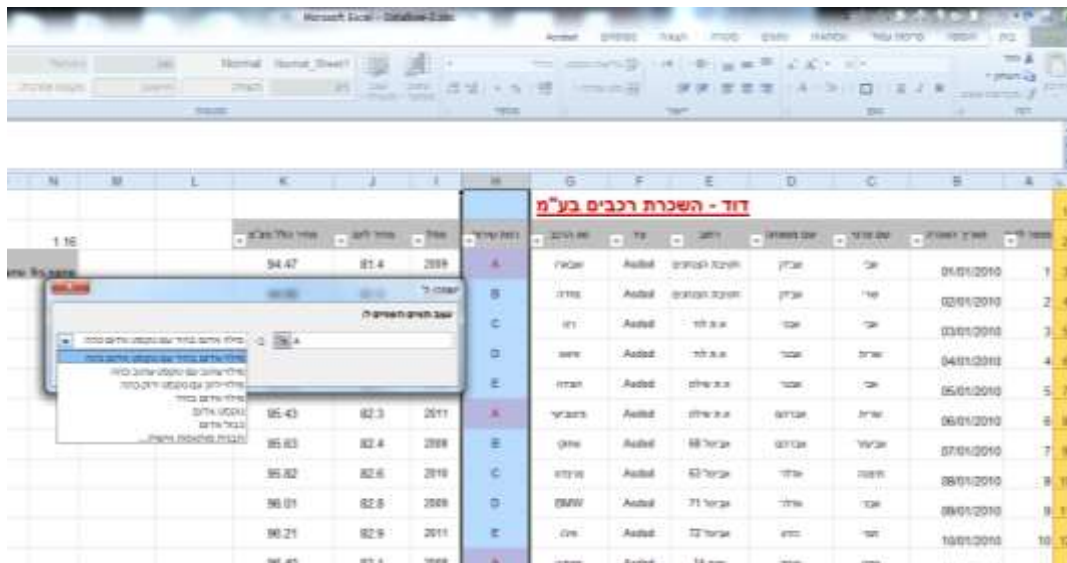
עיצוב מותנה

עיצוב מותנה מאפשר לנו מעקב ויזואלי אחר השינויים בגיליון הנתונים שלנו. אנו מגדירים צבע תא או עיצוב גופן (תבנית עיצוב) עבור טווח ערכים. כל טווח ערכים יכול לקבל עיצוב שונה ועל ידי זה לעקוב אחר נתונים חריגים בגיליון. עיצוב מותנה נמצא תחת כרטיסיית **בית**.

בדוגמא שלנו : אנו רוצים מעקב אחר לקוחות אשר שכרו רכב ברמת שירות A. לכן נגדיר בעזרת עיצוב מותנה לצבוע כל תא אשר שווה ל A בצבע אדום . תחילה נסמן את הטווח של התאים הרצויים , לאחר מכן נבחר בעיצוב מותנה , בכללי סימון תאים , שווה ל..



בתיבת הדו שיח שתיפתח , נרשום A ונבחר את העיצוב אותו אנו רוצים בתא. ומיד כל התאים המכילים A יצבעו באדום.



ניתן לצפות ולהוסיף כללים נוספים במנהל כללי עיצוב מותנה על ידי בחירה
בעיצוב מותנה ← ניהול כללים



הערה : עיצוב מותנה גובר על העיצוב הרגיל הקיים בתא. כלומר ברגע שתא יהיה מתאים לתנאים אותם קבענו בעיצוב מותנה הוא יקבל את הצבע של העיצוב המותנה במקום העיצוב הקיים.

טיפ : ניתן להעתיק עיצוב מותנה ממקום אחד לשני על ידי מברשת העיצוב, בדומה לעיצוב רגיל לכל דבר.

מקווים שחוברת זו עזרה לכם

צוות "ים ידע" הדרכת מחשבים והעשרה.

להערות והארות ניתן לשלוח מייל ל yampc@yampc.co.il

ניתן למצוא חומר הדרכה נוסף באתר שלנו כולל סרטונים בנושא אקסל

www.yamyeda.co.il