

**Vostro 3501**

**מדריך הגדרה ומפרטים**




## הערות, התראות ואזהרות

**הערה**  "הערה" מציינת מידע חשוב שמסייע להשתמש במוצר ביתר יעילות.

**התראה**  "זהירות" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסבירה כיצד ניתן למנוע את הבעיה.

**אזהרה**  אזהרה מציינת אפשרות לנזקי רכוש, נזקי גוף או מוות.

## הערות, התראות ואזהרות

**הערה**  "הערה" מציינת מידע חשוב שמסייע להשתמש במוצר ביתר יעילות.

**התראה**  "זהירות" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסבירה כיצד ניתן למנוע את הבעיה.

**אזהרה**  אזהרה מציינת אפשרות לנזקי רכוש, נזקי גוף או מוות.

פרק 1: הגדר את המחשב שלך..... 6

פרק 2: יצירת כונן שחזור מסוג USB עבור Windows..... 8

פרק 3: סקירה כללית של המארז..... 9

9..... מבט על הצג

10..... מבט משמאל

10..... מבט מימין

11..... מבט על משענת כף היד

12..... מבט מלמטה

12..... קיצורי מקשים

פרק 4: מפרטים טכניים..... 14

14..... מעבדים

14..... Chipset (ערכת שבבים)

14..... מערכת הפעלה

15..... זיכרון

15..... אחסון

15..... יציאות ומחברים

16..... שמע

17..... וידאו

17..... מצלמה

17..... תקשורת

18..... מקלדת

18..... משטח מגע

19..... קורא כרטיסי מדיה

19..... מתאם חשמל

20..... סוללה

20..... מידות ומשקל

21..... צג

22..... קורא טביעות אצבעות

22..... Security (אבטחה)

22..... תוכנת אבטחה

22..... סביבת המחשב

פרק 5: תוכנה..... 24

24..... הורדת מנהלי התקנים של Windows

פרק 6: הגדרת מערכת..... 25

25..... תפריט אתחול

25..... מקשי ניווט

26..... Boot Sequence

26..... הגדרת ה-BIOS

26..... סקירה

27	.....	Boot Options
28	.....	תצורת המערכת
29	.....	וידאו
29	.....	Security (אבטחה)
30	.....	סימאות
32	.....	Secure Boot (אתחול מאובטח)
32	.....	Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות)
32	.....	Performance (ביצועים)
33	.....	ניהול צריכת חשמל
34	.....	אלחוט
34	.....	POST Behavior (תפקוד POST)
35	.....	Maintenance (תחזוקה)
35	.....	System Logs (יומני מערכת)
36	.....	עדכון ה-BIOS ב-Windows
36	.....	עדכון ה-BIOS במערכות בהן ה-BitLocker מופעל
37	.....	עדכון ה-BIOS של Dell בסביבות של Linux ושל Ubuntu
37	.....	סיסמת המערכת וההגדרה
37	.....	הקצאת סיסמת הגדרת מערכת
37	.....	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת
<b>39</b>	.....	<b>פרק 7: קבלת עזרה</b>
39	.....	Dell פנייה אל

# הגדר את המחשב שלך

## שלב 1

1. חבר את מתאם החשמל ולחץ על לחצן ההפעלה.

**הערה** כדי לחסוך בצריכת החשמל של הסוללה, ייתכן שהסוללה תעבור למצב חיסכון בחשמל.



2. סיים את הגדרת מערכת ההפעלה של Windows.

פעל לפי ההוראות שיוצגו במסך כדי להשלים את תהליך ההגדרה. בזמן תהליך ההגדרה, Dell ממליצה:




- להתחבר לרשת עבור העדכונים של Windows.
- **הערה** אם אתה מתחבר לרשת אלחוטית מאובטחת, הזן סיסמה לקבלת גישה לרשת כשתבקש לעשות זאת.
- אם אתה מחובר לאינטרנט, היכנס באמצעות חשבון Microsoft או צור חשבון. אם אינך מחובר לאינטרנט, צור חשבון לא מקוון.
- במסך Support and Protection, הזן את פרטי הקשר שלך.

3. אתר את יישומי Dell בתפריט Start של Windows והשתמש בהם - מומלץ

## טבלה 1. אתר את יישומי Dell

פרטים	יישומי Dell
<p><b>רישום מוצרי Dell</b></p> <p>רשום את המחשב שלך אצל Dell.</p>	
<p><b>עזרה ותמיכה של Dell</b></p> <p>קבל גישה לעזרה ותמיכה עבור המחשב שלך.</p>	

טבלה 1. אתר את יישומי Dell (המשך)

פרטים	יישומי Dell
<p><b>SupportAssist</b></p> <p>בודקת מראש את תקינות החומרה והתוכנה של המחשב.  <b>הערה</b>   חדש או שדרג את האחריות על-ידי לחיצה על תאריך התפוגה של האחריות ב-SupportAssist.</p>	
<p><b>Dell Update</b></p> <p>מעדכן את המחשב בתיקונים קריטיים ומנהלי התקנים חשובים ברגע שהם זמינים.</p>	
<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>הורד יישומי תוכנה, לרבות תוכנות שרכשת אך אינן מותקנות מראש במחשב.</p>	

4. צור כונן שחזור עבור Windows.

**הערה** | מומלץ ליצור כונן שחזור כדי לפתור ולתקן בעיות שעלולות להתרחש ב-Windows.

לקבלת מידע נוסף, עיין בקטע יצירת כונן שחזור מסוג USB עבור Windows.

## יצירת כונן שחזור מסוג USB עבור Windows

צור כונן שחזור כדי לפתור ולתקן בעיות שעשויות להתרחש ב-Windows. ליצירת כונן שחזור דרוש כונן USB ריק עם קיבולת של לפחות 16 גיגה-בתיים.

### תנאים מוקדמים

**הערה** תהליך זה עשוי להימשך עד שעה.

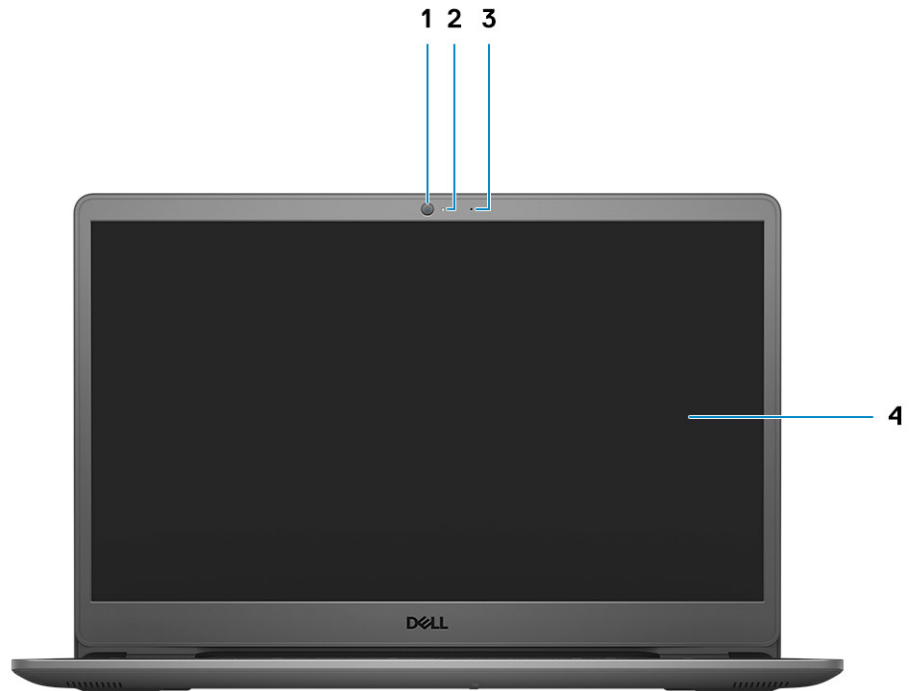
**הערה** השלבים הבאים עשויים להשתנות בהתאם לגרסת ה-Windows המותקנת. עיין באתר התמיכה של Microsoft לקבלת ההוראות העדכניות ביותר.

### שלבים

1. חבר את כונן ה-USB למחשב.
  2. בסרגל החיפוש של Windows, הקלד **Recovery** (שחזור).
  3. בתוצאות החיפוש, לחץ על **Create a recovery drive** (יצירת כונן אתחול). החלון **User Account Control** (הוסף חשבון משתמש) יוצג.
  4. לחץ על **Yes** (כן) כדי להמשיך.
  5. בחלון **Recovery Drive** (כונן שחזור) יוצג.
  6. בחר **Back up system files to the recovery drive** (גיבוי קובצי מערכת לכונן השחזור) ולחץ על **Next** (הבא).
  7. בחר את **USB flash drive** (כונן ה-USB) ולחץ על **Next** (הבא).
  8. תופיע הודעה המציינת שכל הנתונים בכונן ה-USB יימחקו.
  7. לחץ על **צור**.
  8. לחץ על **סיום**.
- לקבלת מידע נוסף על התקנה מחדש של Windows באמצעות כונן שחזור USB, עיין בסעיף פתרון בעיות במדריך השירות של המוצר שברשותך בכתובת [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

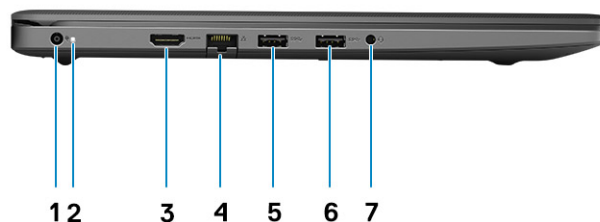
## סקירה כללית של המארז

### מבט על הצג



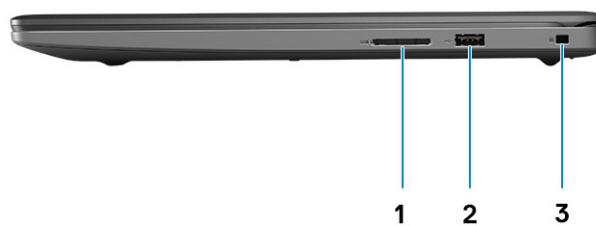
1. מצלמה
2. נורית מצב מצלמה
3. מיקרופונים
4. צג LCD

## מבט משמאל



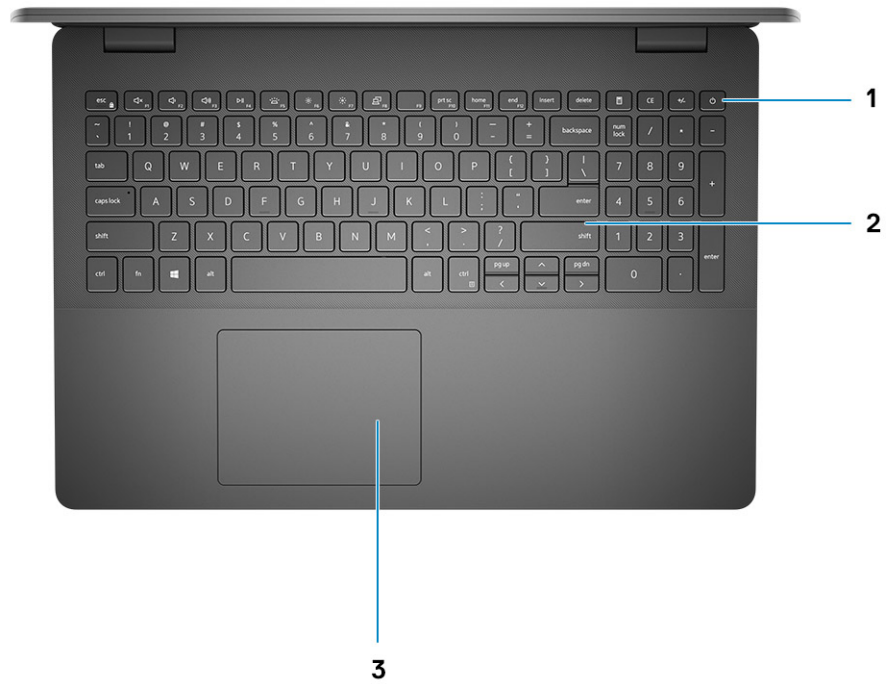
1. יציאת DC-in
2. מחוון LED
3. יציאת HDMI 1.4
4. יציאת רשת
5. יציאת USB 3.2 מדור 1
6. יציאת USB 3.2 מדור 1
7. שקע שמע אוניברסלי (שמע Realtek)/שקע שמע (שמע Cirrus Logic)

## מבט מימין



1. חריץ לקורא כרטיסי SD 3.0
2. יציאת USB 2.0 Type-A
3. חריץ אבטחה בצורת טריז

## מבט על משענת כף היד




1. לחצן הפעלה עם קורא טביעות אצבעות אופציונלי
2. מקלדת
3. משטח מגע

## מבט מלמטה



1. המקולים
2. תגית שירות
3. פתחי אוורור

## קיצורי מקשים

**הערה**  תווי מקלדת עשויים להשתנות בהתאם לתצורת שפת המקלדת. מקשים שמשמשים כקיצורי דרך נשארים זהים בתצורות של כל השפות.


### טבלה 2. רשימה של קיצורי מקשים

מקשים	תפקוד ראשי
Fn + F1	השתקת שמע
Fn + F2	הפחתת עוצמת הקול
Fn + F3	הגברת עוצמת הקול
Fn + F4	הפעלה/השהיה
Fn + F5	הפעלה/כיבוי של התאורה האחורית של המקלדת
Fn + F6	החלשת הבהירות

טבלה 2. רשימה של קיצורי מקשים (המשך)

תפקוד ראשי	מקשים
הגברת הבהירות	Fn + F7
החלפה לצג חיצוני	Fn + F8
Print screen	Fn + F10
Home	Fn + F11
End	Fn + 12
פתח תפריט יישום	Fn+Ctrl

## מפרטים טכניים

**הערה** |  ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. המפרטים הבאים הם רק אלה שהחוק דורש שיישלחו יחד עם המחשב. לקבלת מידע נוסף בנוגע לתצורת המחשב, עבור אל Help and Support (עזרה ותמיכה) במערכת ההפעלה Windows ובחר באפשרות להציג מידע אודות המחשב שברשותך.

### מעבדים

#### טבלה 3. מעבדים

תיאור	ערכים
מעבדים	Intel Core i3- 1005G1 מדור 10
הספק חשמלי	15W
מספר הליבות	2
מספר תהליכי המשנה	4
מהירות	עד 3.4GHz
מטמון	4MB
כרטיס גרפי משולב	גרפיקת Intel UHD

### Chipset (ערכת שבבים)

#### טבלה 4. Chipset (ערכת שבבים)

תיאור	ערכים
מעבד	Ice lake U (ICL U) PCH-LP
Chipset (ערכת שבבים)	Intel Core i3
DRAM bus width (רוחב אפיק DRAM)	64 סיביות
אפיק PCIe	דור 3

### מערכת הפעלה

Vostro 3501 תומך במערכות ההפעלה הבאות:

- Windows 10 Professional (64 סיביות)
- Windows 10s Home (64 סיביות)
- Ubuntu 20.04

## זיכרון

### טבלה 5. מפרט זיכרון

תיאור	ערכים
חריצים	שני חריצי SODIMM
סוג	DDR4
מהירות	2666MHz
זיכרון מרבי	16 MB
זיכרון מינימלי	4GB
תצורות נתמכות	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DDR4 בנפח 4GB במהירות 2,666MHz (1 x 4GB)</li> <li>• DDR4 בנפח 8GB במהירות 2,666MHz (2 x 4 GB)</li> <li>• DDR4 בנפח 8GB במהירות 2,666MHz (1 x 8GB)</li> <li>• DDR4 בנפח 12GB במהירות 2,666MHz (1 x 8GB + 1 x 4GB)</li> <li>• 16 GB DDR4 ב- 2666 MHz (1 x 16 GB)</li> <li>• DDR4 בנפח 16GB במהירות 2,666MHz (2 x 8GB)</li> </ul>

## אחסון

המחשב שלך תומך באחת מהתצורות הבאות:

- 2.5 אינץ' כונן קשיח SATA במהירות 5400 סל"ד
- Solid State M.2 2230/2280 עבור כונן

הכונן הראשי במחשב עשוי להשתנות בהתאם לתצורת האחסון. עבור מחשבים:

- 2.5 אינץ' כונן קשיח SATA במהירות 5400 סל"ד
- Solid State M.2 2230/2280 עבור כונן

### טבלה 6. מפרט אחסון

גורם צורה	סוג ממשק	קיבולת
2.5 אינץ' כונן קשיח במהירות של 5400 סל"ד	SATA	עד 2TB
כונן solid-state מסוג M.2 2230	PCIe NVMe 3x4	עד 512GB
כונן solid-state מסוג M.2 2280	PCIe NVMe 3x4	עד 1TB

## יציאות ומחברים

### טבלה 7. יציאות ומחברים חיצוניים

תיאור	ערכים
חיצוני:	
רשת	יציאת RJ 45 הפוכה אחת 10/100/1000Mbps
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• שתי יציאות USB 3.2 Type-A מדור 1</li> <li>• יציאת USB 2.0 Type-A אחת</li> </ul>
שמע	<ul style="list-style-type: none"> <li>• יציאת שמע אוניברסלית אחת (במחשבים עם תצורת שמע Realtek)</li> <li>• שקע שמע אחד (במחשבים עם תצורת שמע Cirrus Logic)</li> </ul>

### טבלה 7. יציאות ומחברים חיצוניים (המשך)

תיאור	ערכים
וידאו	יציאת HDMI 1.4 אחת <b>הערה</b> הרזולוציה המרבית הנתמכת על-ידי יציאת HDMI היא 1920x1080 ב-60Hz הרץ (24 סיביות) <a href="#">הערה</a>
יציאת מתאם חשמל	4.5 מ"מ מסוג גליל
Security (אבטחה)	חריץ אחד למנעול בצורת טריז
חריץ כרטיס	חריץ כרטיס SD 3.0 אחד

### טבלה 8. יציאות ומחברים פנימיים

תיאור	ערכים
פנימי:	
חריץ אחד מסוג M.2 Key-M (2280 או 2230) עבור כונן Solid-State מחבר Key-E אחד מסוג M.2 2230 עבור WLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>חריץ אחד מסוג M.2 2230 עבור Wi-Fi</li> <li>חריץ אחד מסוג M.2 לכונן solid-state 2230/2280</li> </ul> <b>הערה</b> לקבלת מידע נוסף על הסוגים השונים של כרטיסי M.2, עיין במאמר ה- <a href="#">knowledge base SLN301626</a> .
כרטיס SIM	לא נתמך

## שמע

### טבלה 9. מפרטי השמע

תיאור	ערכים
בקר	Realtek ALC3204 CS42L42 + TI) Cirrus CS8409 (SN005825)
Stereo conversion (המרת סטריאו)	נתמך
ממשק פנימי	שמע באיכות גבוהה
ממשק חיצוני	שקע שמע אוניברסלי <b>הערה</b> הפונקציונליות של שקע אוזניות 3.5 מ"מ משתנה בהתאם לתצורת הדגם. לקבלת התוצאות הטובות ביותר, השתמש באביזרי שמע מומלצים של Dell.
רמקולים	שניים
מגבר רמקול פנימי	נתמך
פקדים חיצוניים של עוצמת קול	בקרי קיצור במקלדת
פלט רמקול ממוצע	2W
שיא פלט רמקול	2.5W
פלט סאב-וופר	לא נתמך

## טבלה 9. מפרטי השמע (המשך)

תיאור	ערכים
מיקרופון	מיקרופון דיגיטלי אחד

## וידאו

### טבלה 10. מפרטי כרטיס גרפי משולב

כרטיס גרפי משולב			
מקור	תמיכה בצג חיצוני	גודל הזיכרון	מעבד
גרפיקת Intel UHD	<ul style="list-style-type: none"> <li>יציאת HDMI 1.4 אחת</li> <li><b>הערה</b> הרזולוציה המרבית הנתמכת על-ידי יציאת HDMI היא 1920x1080 ב-60Hz הרץ (24 סיביות)</li> </ul>	Shared system memory (זיכרון מערכת משותף)	<ul style="list-style-type: none"> <li>מעבדי Intel Core i3 מדור 10</li> </ul>

## מצלמה

### טבלה 11. מפרט המצלמה

מצלמת אינטרנט רגילה	
תיאור	ערכים
מספר המצלמות	אחת
סוג	מצלמת RGB באיכות HD
מיקום	מצלמה קדמית
סוג חיישן	טכנולוגיית חיישן CMOS
רזולוציה:	
תמונת סטילס	0.92 מגה-פיקסל
וידאו	1280 x 720 פיקסלים (HD) בקצב 30 fps
זווית צפייה אלכסונית	78.6 מעלות

## תקשורת

### Ethernet

### טבלה 12. מפרטי Ethernet

תיאור	ערכים
מספר דגם	Realtek RTL8111H משולב
קצב העברה	לדוגמה 10/100/1000 Mbps

## מודול אלחוט

### טבלה 13. מפרט המודול האלחוט

ערכים			תיאור
Realtek RTL8723DE	Qualcomm QCA9377 (DW1810)	Intel 9462	מספר דגם
עד 150Mbps	עד 433Mbps	עד 433Mbps	קצב העברה
2.4GHz	2.4GHz/5GHz	2.4GHz/5GHz	פסי תדרים נתמכים
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WiFi 802.11a/b/g</li> <li>(Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 4</li> <li>(Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WiFi 802.11a/b/g</li> <li>(Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 4</li> <li>(Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 5</li> <li>(Wi-Fi 802.11ax) Wi-Fi 6</li> </ul>	תקנים אלחוטיים
<ul style="list-style-type: none"> <li>WEP באורך 64 סיביות/128 סיביות</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WEP באורך 64 סיביות/128 סיביות</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WEP באורך 64 סיביות/128 סיביות</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	הצפנה
Bluetooth 4.2	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.0	Bluetooth

## מקלדת

הטבלה הבאה מפרטת את מפרט המקלדת של Vostro 3501.

### טבלה 14. מפרט המקלדת

ערכים	תיאור
<ul style="list-style-type: none"> <li>מקלדת סטנדרטית</li> <li>מקלדת עם תאורה אחורית לבנה</li> </ul>	Keyboard type
QWERTY	פריסת המקלדת
<ul style="list-style-type: none"> <li>ארצות הברית וקנדה: 101 מקשים</li> <li>בריטניה: 102 מקשים</li> <li>יפן: 105 מקשים</li> </ul>	מספר מקשים
$X = 18.7$ מ"מ רוחב מקש $Y = 18.05$ מ"מ רוחב מקש	גודל המקלדת
<p>על כמה מהמקשים במקלדת מופיעים שני סמלים. ניתן להשתמש במקשים אלו כדי להקליד תווים חלופיים או לבצע פונקציות משניות. כדי להקליד את התו החלופי, הקש על Shift ועל המקש הרצוי. כדי לבצע פונקציות משניות, הקש Fn ואת המקש הרצוי.</p> <p><b>הערה</b> באפשרותך להגדיר את אופן הפעולה הראשי של קיצורי הפונקציות (F1–F12) על-ידי שינוי ה-<b>Function Key Behavior</b> (התנהגות מקש הפונקציה) בהגדרת המערכת.</p>	קיצורי מקשים

## משטח מגע

הטבלה הבאה מפרטת את מפרטי משטח המגע של Vostro 3501.

### טבלה 15. מפרט משטח המגע

תיאור	ערכים
רזולוציית משטח המגע:	
אופקית	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synaptics :1230</li> <li>• Lite-on :1920</li> </ul>
אנכית	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synaptics :930</li> <li>• Lite-on :1080</li> </ul>
מידות משטח המגע:	
אופקית	105 מ"מ (4.13 אינץ')
אנכית	65 מ"מ (2.55 אינץ')
תנועות משטח המגע	
לקבלת מידע נוסף על תנועות משטח המגע שזמינות ב-Windows 10, עיין במאמר Knowledge Base של Microsoft 4027871 בכתובת <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .	

## קורא כרטיסי מדיה


### טבלה 16. מפרטי קורא כרטיסי מדיה

תיאור	ערכים
Type (סוג)	כרטיס Micro SD 3.0 אחד
כרטיסים נתמכים	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (mSD) Micro Secure Digital</li> <li>• (MSDHC) Micro Secure Digital High Capacity</li> <li>• (mSDXC) Micro Secure Digital Extended Capacity</li> </ul>

## מתאם חשמל

### טבלה 17. מפרטים של מתאם החשמל

תיאור	ערכים	ערכים
סוג	45 ואט	65W
מידות המחברים:	4.5 מ"מ x 2.9 מ"מ	4.5 מ"מ x 2.9 מ"מ
Input voltage (מתח כניסה)	100 וולט ז"ח x 240 וולט ז"ח	100 וולט ז"ח x 240 וולט ז"ח
Input frequency (תדר כניסה)	50 הרץ עד 60 הרץ	50 הרץ עד 60 הרץ
זרם כניסה (מרבי)	1.30 אמפר	A/1.70 A 1.60
זרם מוצא (רציף)	2.31 אמפר	3.34 אמפר
Rated output voltage (מתח יציאה נקוב)	19.50 וולט זרם ישר	19.50 וולט זרם ישר
טווח טמפרטורות:		
בהפעלה	0°C עד 40°C (32°F עד 104°F)	0°C עד 40°C (32°F עד 104°F)
אחסון	-40°C עד 70°C (-40°F עד 158°F)	-40°C עד 70°C (-40°F עד 158°F)


תיאור	ערכים
סוג	סוללה פולימריית 42Whr
מתח	11.40VDC
משקל (מרבי)	0.2 ק"ג (0.44 ליברות)
מידות:	
גובה	184.15 מ"מ (7.25 אינץ')
רוחב	97.15 מ"מ (3.82 אינץ')
עומק	5.90 מ"מ (0.23 אינץ')
טווח טמפרטורות:	
בהפעלה	0°C עד 35°C (32°F עד 95°F)
אחסון	-40°C עד 65°C (-40°F עד 149°F)
משך פעולה	משתנה בהתאם לתנאי ההפעלה ועלול להצטמצם מאוד בתנאים של צריכת חשמל מוגברת.
זמן טעינה (מקורב)	4 שעות (כאשר המחשב כבוי) <b>הערה</b>  ממליצה לטעון את הסוללה באופן סדיר עבור צריכת חשמל אופטימאלית. אם מטען הסוללה שלך התרוקן לגמרי, חבר את מתאם החשמל, הפעל את המחשב ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב כדי להפחית את צריכת החשמל. שלוט בזמן הטעינה, משך הטעינה, שעת ההתחלה והסיום ועוד באמצעות היישום Dell Power Manager. לקבלת מידע נוסף על Dell Power Manager, קרא את <i>Me and My Dell</i> בכתובת <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> .
סוללת מטבע	CR2032
משך פעולה	משתנה בהתאם לתנאי ההפעלה ועלול להצטמצם מאוד בתנאים של צריכת חשמל מוגברת.

## מידות ומשקל

### טבלה 19. מידות ומשקל

תיאור	ערכים
גובה:	
חזית	18 מ"מ (0.70 אינץ')
אחורי	19.90 מ"מ (0.78 אינץ')
רוחב	363.96 מ"מ (14.32 אינץ')
עומק	249 מ"מ (9.80 אינץ')
Weight (משקל)	• מגע: 1.91 ק"ג (4.21 ליברות)

טבלה 19. מידות ומשקל (המשך)

תיאור	ערכים
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ללא מסך מגע: 1.9 ק"ג (4.18 ליברות)</li> </ul> <p><b>הערה</b>    משקל מחשב המחברת תלוי בתצורה שהוזמנה ובהבדלים בייצור.</p>

צג

טבלה 20. מפרט צג

ערכים		תיאור
Full High-Definition (FHD)	(HD) High Definition	סוג
WVA (זווית צפייה רחבה)	TN (Twisted Nematic)	טכנולוגיית צג
nits 220	nits 220	בוהק (אופייני)
		ממדים (אזור פעיל):
193.54 מ"מ (7.62 אינץ')	193.54 מ"מ (7.62 אינץ')	גובה
344.23 מ"מ (13.55 אינץ')	344.23 מ"מ (13.55 אינץ')	רוחב
394.90 מ"מ (15.54 אינץ')	394.90 מ"מ (15.54 אינץ')	אלכסון
1920 x 1080	1366x768	רזולוציה מקורית
2.07	1.05	מגה-פיקסל
NTSC 45% אופייני	NTSC 45% אופייני	סולם צבעים
141	100	פיקסלים לאינץ' (PPI)
400:1	400:1	יחס ניגודיות (מינימום)
35 אלפיות השנייה	25 אלפיות השנייה	זמן תגובה (מרבי)
60 Hz	60 Hz	קצב רענון
80 מעלות	40 מעלות	זווית צפייה אופקית
80 מעלות	העליון/התחתון 10/30 מעלות	זווית צפייה אנכית
0.179 מ"מ	0.252 מ"מ	רוחב פיקסל
4.2 W	4.2 W	צריכת חשמל (מרבית)
מבטל בוהק	מבטל בוהק	גימור מבטל בוהק לעומת גימור מבריק
לא	לא	אפשרויות מגע

## קורא טביעות אצבעות

טבלה 21. מפרט קורא טביעות אצבעות

תיאור	ערכים
טכנולוגיית חיישנים	קיבולית
רזולוציית חיישנים	500 dpi
גודל פיקסלים של חיישן	80×64

## Security (אבטחה)

טבלה 22. מפרט אבטחה

תכונות	מפרט
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	משולב בלוח המערכת
קורא טביעות אצבעות	אופציונלי
חריץ למנעול בצורת טריז	סטנדרטי

## תוכנת אבטחה

טבלה 23. מפרט תוכנת אבטחה

מפרט
Dell Client Command Suite
תוכנה אופציונלית של Dell לניהול ואבטחת נתונים Dell Client Command Suite Dell BIOS Verification
תוכנה אופציונלית של Dell לניהול ואבטחת נקודות קצה VMware Carbon Black Endpoint Standard VMware Carbon Black Endpoint Standard + Secureworks Threat Detection and Response
Dell Encryption Enterprise Dell Encryption Personal Carbonite VMware Workspace ONE Absolute® Endpoint Visibility and Control Netskope Dell Supply Chain Defense

## סביבת המחשב

רמת זיהום אוויר: G1 כמוגדר בתקן ISA-S71.04-1985

טבלה 24. סביבת המחשב

תיאור	Operating (בהפעלה)	אחסון
טווח טמפרטורות	0°C עד 40°C (32°F עד 104°F)	-40°C עד 65°C (-40°F עד 149°F)
לחות יחסית (מקסימום)	10% עד 90% (ללא התעבות)	0% עד 95% (ללא התעבות)
מידת תנודה (מרבית)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS
מידת זעזועים (מרבית)	†140 G	160G†
רום (מרבי)	0 עד 3048 מטר (0 עד 10,000 רגל)	0 מ' עד 10668 מ' (0 רגל עד 35,000 רגל)


\* נמדדת תוך שימוש בספקטרום תנודות אקראי המדמה סביבת משתמש.

† נמדדת עם פעימת חצי סינוס של 2 אלפיות השנייה כאשר הכוון הקשיח בשימוש.

בפרק זה נמצא פירוט של מערכות ההפעלה הנתמכות, יחד עם הוראות על אופן ההתקנה של מנהלי ההתקנים.


## הורדת מנהלי התקנים של Windows

### שלבים

1. הפעל את .
2. עבור אל [Dell.com/support](https://Dell.com/support).
3. לחץ על **Product Support (תמיכה במוצר)**, הזן את תגית השירות של שלך, ולחץ על **Submit (שלח)**.  
 **הערה** אם אין ברשותך את תגית השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם שברשותך.
4. לחץ על **Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות)**.
5. בחר את מערכת ההפעלה המותקנת ב.
6. גולל מטה בדף ובחר במנהל ההתקן שברצונך להתקין.
7. לחץ על **Download File (הורד קובץ)** כדי להוריד את מנהל ההתקן ל שלך.
8. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן.
9. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל ההתקן, ופעל לפי ההוראות שיוצגו על גבי המסך.

## הגדרת מערכת

**התראה** | אל תבצע שינויים בהגדרות תוכנית ההגדרה של BIOS, אלא אם אתה משתמש מחשב מומחה. שינויים מסוימים עלולים לגרום לתקלות בפעולת המחשב. 

**הערה** | לפני ביצוע שינויים בתוכנית ההגדרה של BIOS, מומלץ לרשום את המידע המוצג במסך של תוכנית ההגדרה לעיון בעתיד. 

השתמש בתוכנית ההגדרה של BIOS למטרות הבאות:

- לקבל מידע על החומרה המותקנת במחשב, כגון נפח זיכרון ה-RAM וגודל הכונן הקשיח.
- לשנות את מידע תצורת המערכת.
- להגדיר או לשנות אפשרות שנתונה לבחירת המשתמש כגון הסיסה, סוג הכונן הקשיח המותקן והפעלה או השבתה של התקני בסיס.


## תפריט אתחול

כאשר יוצג הלוגו של Dell, הקש על <F12> כדי להפעיל תפריט אתחול חד-פעמי שיציג לפניך את רשימת התקני האתחול החוקיים של המערכת. תפריט זה כולל גם את האפשרויות Diagnostics (אבחון) BIOS Setup-i (הגדרת BIOS). רשימת ההתקנים בתפריט האתחול תלויה בהתקנים הניתנים לאתחול המותקנים במחשב. תפריט זה שימושי אם ברצונך לאתחל אל התקן מסוים או להעלות את תוכנית האבחון של המערכת. שימוש בתפריט האתחול אינו גורם לשום שינוי בסדר האתחול השמור ב-BIOS.

האפשרויות הן:

- **UEFI Boot Devices**
  - Windows Boot Manager (מנהל האתחול של Windows)
  - UEFI Hard Drive
  - Onboard NIC (IPV4) (NIC מובנה)
  - Onboard NIC (IPV6) (NIC מובנה)
- **משימות קדם-אתחול**
  - הגדרת ה-BIOS
  - אבחון
  - עדכון BIOS
  - SupportAssist OS Recovery (שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist)
  - עדכון Flash BIOS - מרוחק
  - תצורת ההתקן

## מקשי ניווט

**הערה** | לגבי מרבית אפשרויות הגדרת המערכת, השינויים שאתה מבצע מתועדים אך לא ייכנסו לתוקף לפני שתפעיל מחדש את המערכת. 

מקשים	ניווט
חץ למעלה	מעבר לשדה הקודם.
חץ למטה	מעבר לשדה הבא.
Enter	בחירת ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או מעבר לקישור בשדה.
מקש רווח	הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.
כרטיסייה	מעבר לאזור המיקוד הבא.
Esc	מעבר לדף הקודם עד להצגת המסך הראשי. לחיצה על מקש Esc במסך הראשי תציג הודעה שתנחה אותך לשמור את כל השינויים שלא נשמרו ותפעיל את המערכת מחדש.

# Boot Sequence

אפשרות רצף אתחול מאפשרת לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע על ידי תוכנית הגדרת המערכת ולבצע אתחול ישירות להתקן מסוים (לדוגמה: לכוון אופטי או לכוון קשיח). במהלך הבדיקה העצמית בהפעלה (POST), כאשר הסמל של Dell מופיע, תוכל:

- לגשת אל הגדרת המערכת על-ידי הקשה על F2
- להעלות את תפריט האתחול החד-פעמי על-ידי הקשה על מקש F12.

תפריט האתחול החד-פעמי מציג את ההתקנים שבאפשרותך לאתחל, לרבות אפשרות האבחון. אפשרויות תפריט האתחול הן:

- כוון נשלף (אם זמין)
- כוון STXXXX
- **הערה** | i XXXX הוא מספר כוון ה-SATA.
- כוון אופטי (אם זמין)
- כוון קשיח SATA (אם קיים)
- אבחון

**הערה** | i הבחירה באפשרות **Diagnostics** (אבחון) תוביל להצגת המסך **SupportAssist diagnostics** (אבחון SupportAssist).

מסך רצף האתחול מציג גם את האפשרות לגשת אל מסך הגדרת המערכת.

# הגדרת ה-BIOS

**הערה** | i בהתאם ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

## סקירה


### טבלה 25. סקירה

אפשרות	תיאור
מידע על המערכת	<p>סעיף זה מפרט את תכונות החומרה העיקריות של המחשב שלך. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>מידע על המערכת</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ גרסת BIOS</li> <li>○ Service Tag (תגית שירות)</li> <li>○ Asset Tag (תג נכס)</li> <li>○ Manufacture Date (תאריך ייצור)</li> <li>○ Ownership Date (תאריך בעלות)</li> <li>○ Express Service Code (קוד שירות מהיר)</li> <li>○ Ownership Tag (תג בעלות)</li> <li>○ עדכון קושחה חתום</li> </ul> </li> <li>• <b>סוללה</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ראשית</li> <li>○ רמת סוללה</li> <li>○ מצב הסוללה</li> <li>○ תקינות</li> <li>○ מתאם AC</li> </ul> </li> <li>• <b>Processor Information (פרטי מעבד)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Processor Type (סוג מעבד)</li> <li>○ Maximum Clock Speed (מהירות שעון מקסימלית)</li> <li>○ Minimum Clock Speed (מהירות שעון מינימלית)</li> <li>○ Current Clock Speed (מהירות שעון נוכחית)</li> <li>○ Core Count (מספר הליבות)</li> <li>○ Processor ID (זיהוי מעבד)</li> <li>○ Processor L2 Cache (מטמון L2 של המעבד)</li> </ul> </li> </ul>

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Processor L3 Cache (מטמון L3 של המעבד)</li> <li>○ מהדורת מיקרו-קוד</li> <li>○ בעל יכולת Hyper-Threading של Intel</li> <li>○ 64-Bit Technology (טכנולוגיית 64 סיביות)</li> <li>● <b>Memory Configuration (תצורת זיכרון)</b></li> <li>○ Memory Installed (זיכרון מותקן)</li> <li>○ Memory Available (זיכרון זמין)</li> <li>○ Memory Speed (מהירות זיכרון)</li> <li>○ Memory Channel Mode (מצב ערוץ זיכרון)</li> <li>○ Memory Technology (טכנולוגיית זיכרון)</li> <li>○ DIMM_Slot 1</li> <li>○ DIMM_Slot 2</li> <li>● <b>Device Information (מידע אודות מכשירים)</b></li> <li>○ Panel Type (סוג לוח)</li> <li>○ Video Controller (בקר וידיאו)</li> <li>○ Video Memory (זיכרון וידיאו)</li> <li>○ Wi-Fi Device (מכשיר Wi-Fi)</li> <li>○ Native Resolution (רזולוציה טבעית)</li> <li>○ Video BIOS Version (גרסת BIOS למסך)</li> <li>○ Audio Controller (בקר שמע)</li> <li>○ Bluetooth Device (מכשיר Bluetooth)</li> <li>○ LOM MAC Address (כתובת LOM MAC)</li> <li>○ בקר וידיאו dGPU</li> </ul>


## Boot Options

### טבלה 26. Boot Options

אפשרות	תיאור
<b>Enable Boot Devices (הפעל התקני אתחול)</b>	<p>כונן קשיח UEFI - מאפשר למשתמש לבחור באפשרות Enable Boot Devices (הפעל התקני אתחול) שזוהו על-ידי המערכת.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Windows Boot Manager (מנהל האתחול של Windows)</li> <li>2. UEFI Hard Drive</li> </ol> <p><b>הערה</b>  מצב אתחול מדור קודם אינו נתמך בפלטפורמה זו.</p>
הוסף / הסר / הצג התקני אתחול	<p>מאפשר למשתמש להוסיף או להסיר את התקני האתחול המפורטים לעיל. להלן אפשרויות הבקרה הזמינות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Add Boot Options</li> <li>● Remove Boot Options</li> <li>● View</li> </ul>
<b>UEFI Boot Path Security (אבטחת נתיב אתחול UEFI)</b>	<p>מאפשר למשתמש להחליט אם המערכת צריכה לבקש סיסמת מנהל מערכת. להלן אפשרויות הבקרה הזמינות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Never</li> <li>● Always</li> <li>● Always Except Internal HDD</li> </ul>

## תצורת המערכת

טבלה 27. תצורת המערכת

אפשרות	תיאור
שעה/תאריך	<p>האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• תאריך</li> <li>• Time (שעה)</li> </ul> <p><b>הערה</b>  מצב אתחול מדור קודם אינו נתמך בפלטפורמה זו.</p>
מגדיר תצורת בקר הרשת	<p><b>NIC משולב:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disabled</li> <li>2. Enabled</li> <li>3. Enabled with PXE</li> </ol> <p><b>הפעל ערימת רשת UEFI:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. On (מופעל)</li> <li>2. כבויה</li> </ol>
ממשק אחסון	<p><b>הפעלת יציאה</b> - מאפשרת למשתמש להפעיל/להשבית את הכוננים המשולבים. המשתמש יכול לבצע הפעלה/כיבוי עבור הכוננים הבאים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• M.2 PCIe SSD-0/SATA-2</li> </ul>
SATA Operation	<p>מאפשר למשתמש להגדיר את מצב הפעולה של SATA עבור התקני האחסון הזמינים. להלן האפשרויות הזמינות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• AHCI</li> <li>• RAID On</li> </ul>
מידע על הכונן	<p>סעיף זה מציג את תצורת מנהל ההתקן ואת המפרט עבור כל התקני האחסון הזמינים.</p>
Enable Audio (אפשר שמע)	<p>מאפשר למשתמש להפעיל התקני שמע פנימיים. להלן האפשרויות הזמינות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (אפשר מיקרופון)</li> <li>• Enable Internal Speaker (אפשר רמקול פנימי)</li> </ul>
USB Configuration (תצורת USB)	<p>מאפשר למשתמש להפעיל התקני אתחול USB. להלן האפשרויות הזמינות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (אפשר תמיכה באתחול USB)</li> <li>• Enable External USB Port (אפשר יציאות USB חיצוניות)</li> </ul>
Miscellaneous Devices (מכשירים שונים)	<p>מאפשר למשתמש להפעיל מצלמה פנימית. להלן האפשרויות הזמינות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Camera (אפשר מצלמה)</li> </ul>
Keyboard Illumination (תאורת מקלדת)	<p>מאפשר למשתמש להגדיר את רמות בהירות המקלדת. להלן האפשרויות הזמינות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• Dim (מעומעם)</li> <li>• בהיר</li> </ul>

אפשרות	תיאור
LCD Brightness	מגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות סוללה. ● 0 - 100
בהירות במתח AC	מגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות מתח AC. ● 0 - 100
EcoPower	<b>הפעל EcoPower</b> - הפעל כדי להאריך את חיי הסוללה ולהפחית את בהירות הצג בעת הצורך. האפשרויות הן: ● <b>On (מופעל)</b> ● <b>כבויה</b>

## Security (אבטחה)


אפשרות	תיאור
<b>Enable Admin Setup Lockout</b> (הפעל נעילת הגדרות על-ידי מנהל מערכת)	מאפשר למנהל המערכת לאפשר למשתמשים / לחסום משתמשים גישה לתפריט ה-BIOS. ● <b>On (מופעל)</b> ● <b>כבויה</b> <b>הערה</b> מחיקת סיסמת מנהל המערכת מוחקת את סיסמת המערכת (אם היא מוגדרת). סיסמת המנהל יכולה גם לשמש למחיקת סיסמת הכונן הקשיח. לכן לא ניתן לקבוע סיסמת מנהל אם כבר נקבעה סיסמת מערכת או סיסמת כונן קשיח. לפיכך, יש להגדיר סיסמת מנהל מערכת תחילה אם יש להשתמש בסיסמת מנהל המערכת עם סיסמת מערכת ו/או סיסמת כונן קשיח.
<b>Password Bypass</b>	מאפשר למשתמש להחליט אם המערכות מציגות הנחיה להזנת סיסמאות המערכת והכונן הקשיח כאשר הן מופעלות ממצב כבוי: ● <b>Disabled</b> ● <b>Reboot bypass (עקיפת הפעלה מחדש)</b>
<b>Enable Non-Admin Password Changes</b>	כאשר אפשרות זו מופעלת, המשתמש יכול לשנות את סיסמת המערכת והכונן הקשיח ללא סיסמת מנהל מערכת. ● <b>On (מופעל)</b> ● <b>כבויה</b>
<b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates</b> (אפשר עדכוני קושחה של קפסולת UEFI)	מאפשר למשתמש לקבוע את התצורה של עדכוני ה-BIOS באמצעות חבילת עדכון UEFI capsule. ● <b>On (מופעל)</b> ● <b>כבויה</b>
<b>Absolute</b>	מאפשר למשתמש להפעיל, להשבית או להשבית באופן קבוע את ממשק מודול ה-BIOS של השירות האופציונלי Absolute Persistence Module. להלן אפשרויות הבקרה: ● <b>Enabled</b> ● <b>Disabled</b> ● <b>מושבת לצמיתות</b>
<b>TPM 2.0 Security</b> פועלת	מאפשר למשתמש להפעיל או להשבית את אבטחת TPM. להלן אפשרויות הבקרה: ● <b>On (מופעל)</b> ● <b>כבויה</b>

טבלה 29. Security (אבטחה) (המשך)

אפשרות	תיאור
PPI Bypass for Enable PPI Commands (מעקף PPI לפקודות הפעלה)	מאפשר למשתמש להפעיל או להשבית את ה-PPI Physical Presence Interface של ה-TPM. להלן אפשרויות הבקרה: <ul style="list-style-type: none"> <li>On (מופעל)</li> <li>כבויה</li> </ul>
PPI Bypass for Disabled PPI Commands (מעקף PPI לפקודות מושבתות)	מאפשר למשתמש להפעיל או להשבית את ה-PPI Physical Presence Interface של ה-TPM. להלן אפשרויות הבקרה: <ul style="list-style-type: none"> <li>On (מופעל)</li> <li>כבויה</li> </ul>
PPI Bypass for Disable PPI Commands (מעקף PPI לפקודות ניקוי)	מאפשר למשתמש להפעיל או להשבית את ה-PPI Physical Presence Interface של ה-TPM. להלן אפשרויות הבקרה: <ul style="list-style-type: none"> <li>On (מופעל)</li> <li>כבויה</li> </ul>
Attestation מופעלת	מאפשר למשתמש להפעיל או להשבית את היררכיית הסבת של TPM עבור מערכת ההפעלה. להלן אפשרויות הבקרה: <ul style="list-style-type: none"> <li>On (מופעל)</li> <li>כבויה</li> </ul>
האחסון המרכזי מופעל	מאפשר למשתמש להפעיל או להשבית את היררכיית הסבת של TPM עבור מערכת ההפעלה. להלן אפשרויות הבקרה: <ul style="list-style-type: none"> <li>On (מופעל)</li> <li>כבויה</li> </ul>
SHA-256	מאפשר למשתמש לאפשר אלגוריתם SHA-256 hash כדי להרחיב את המדידות לתוך ה-TPM PCR's במהלך אתחול ה-BIOS. להלן אפשרויות הבקרה: <ul style="list-style-type: none"> <li>On (מופעל)</li> <li>כבויה</li> </ul>
Clear (ניקה)	מאפשר למשתמש לנקות את פרטי הבעלים של ה-TPM ולהחזיר את ה-TPM למצב ברירת המחדל. להלן אפשרויות הבקרה: <ul style="list-style-type: none"> <li>On (מופעל)</li> <li>כבויה</li> </ul>
מצב TPM	מאפשר למשתמש להפעיל/להשבית את ה-TPM. להלן אפשרויות הבקרה: <ul style="list-style-type: none"> <li>On (מופעל)</li> <li>כבויה</li> </ul>
SMM Security Mitigation	מאפשר למשתמש להפעיל/להשבית את הגנות UEFI המשמשות לצמצום סיכוני אבטחת SMM. להלן אפשרויות הבקרה: <ul style="list-style-type: none"> <li>On (מופעל)</li> <li>כבויה</li> </ul>

סימאות


טבלה 30. סימאות

אפשרות	תיאור
Enable Strong Passwords	מאפשר למשתמש להפעיל סימאות מנהל מערכת וסימאות מערכת מורכבות: <ul style="list-style-type: none"> <li>On (מופעל)</li> <li>כבויה</li> </ul> <p><b>הערה</b>  מחיקת סיממת מנהל המערכת מוחקת את סיממת המערכת (אם היא מוגדרת). סיממת המנהל יכולה גם לשמש למחיקת סיממת הכונן הקשיח. לכן לא ניתן לקבוע סיממת מנהל אם כבר נקבעה סיממת מערכת או סיממת</p>

אפשרות	תיאור
	<p>כונן קשיח. לפיכך, יש להגדיר סיסמת מנהל מערכת תחילה אם יש להשתמש בסיסמת מנהל המערכת עם סיסמת מערכת ו/או סיסמת כונן קשיח.</p>
<p><b>Password Configuration</b></p>	<p>מאפשר למשתמש להגדיר את מספר התווים המרבי לסיסמאות מנהל מערכת ולסיסמאות מערכת:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Admin Password Min</b> (מינימום לסיסמת מנהל מערכת) (04)</li> <li>● <b>Admin Password Max</b> (מקסימום לסיסמת מנהל מערכת) (32)</li> <li>● <b>System Password Min</b> (מינימום לסיסמת מערכת) (04)</li> <li>● <b>System Password Max</b> (מקסימום לסיסמת מערכת) (32)</li> </ul>
<p><b>Admin Password</b></p>	<p>מאפשר להגדיר סיסמת מנהל מערכת.</p> <p><b>הערה</b> מחיקת סיסמת מנהל המערכת מוחקת את סיסמת המערכת (אם היא מוגדרת). סיסמת המנהל יכולה גם לשמש למחיקת סיסמת הכונן הקשיח. לכן לא ניתן לקבוע סיסמת מנהל אם כבר נקבעה סיסמת מערכת או סיסמת כונן קשיח. לפיכך, יש להגדיר סיסמת מנהל מערכת תחילה אם יש להשתמש בסיסמת מנהל המערכת עם סיסמת מערכת ו/או סיסמת כונן קשיח.</p> <p><b>אות באותיות גדולות</b> כשמופעל, שדה זה מחזק סיסמה וחייב להכיל לפחות אות גדולה אחת.</p> <p><b>אות באותיות קטנות</b> כשמופעל, שדה זה מחזק סיסמה וחייב להכיל לפחות אות קטנה ואות גדולה אחת.</p> <p><b>ספרה</b> כשמופעל, שדה זה מחזק סיסמה וחייב להכיל לפחות ספרה אחת.</p> <p><b>תו מיוחד</b> כשמופעל, שדה זה מחזק סיסמה וחייב להכיל לפחות תו מיוחד אחד.</p> <p><b>הערה</b> אפשרויות אלה מושבתות כברירת מחדל.</p> <p><b>מינימום תווים</b> מגדיר את מספר התווים המותר עבור סיסמה. מינימום = 4</p>
<p><b>Password Bypass</b></p>	<p>מאפשר לעקוף את סיסמת המערכת ואת סיסמת כונן הדיסק הקשיח הפנימי, אם היא מוגדרת, בעת הפעלה מחדש של המערכת.</p> <p>האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>מושבת</b> - אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.</li> <li>● <b>Reboot bypass</b> (עקיפת הפעלה מחדש)</li> </ul>
<p><b>שינויי סיסמה</b></p>	<p>מאפשר לשנות את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח ללא צורך בסיסמת מנהל מערכת.</p> <p><b>הפעל שינויי סיסמה שאינם מנהלי מערכת</b> - כברירת מחדל, אפשרות זו מושבתת.</p>
<p><b>Admin Setup Lockout</b></p>	<p>מאפשר למנהל המערכת לשלוט באופן שבו המשתמש יכול לגשת להגדרת ה-BIOS.</p> <p><b>אפשר נעילת הגדרת מנהל מערכת</b> - כברירת מחדל, אפשרות זו מושבתת.</p> <p><b>הערה</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● אם סיסמת מנהל המערכת מוגדרת ומאפשרת נעילת הגדרת מנהל המערכת מופעלת, לא תוכל להציג את הגדרת ה-BIOS (באמצעות F2 או F12) ללא סיסמת מנהל המערכת.</li> <li>● אם סיסמת מנהל המערכת מוגדרת ואפשרות <b>הפשר נעילת הגדרת מנהל המערכת</b> מופעלת, ניתן להיכנס להגדרת ה-BIOS ולפריטים המוצגים במצב נעול.</li> </ul>
<p><b>Master Password Lockout</b></p>	<p>אפשרות להשבית את התמיכה בסיסמה הראשית.</p> <p><b>אפשר נעילת סיסמה ראשית</b> - כברירת מחדל, אפשרות זו מושבתת.</p> <p><b>הערה</b> יש למחוק את סיסמאות הדיסק הקשיח כדי שניתן יהיה לשנות את ההגדרה.</p>

## Secure Boot (אתחול מאובטח)

טבלה 31. Secure Boot (אתחול מאובטח)

אפשרות	תיאור
Secure Boot (אתחול מאובטח)	אתחול מאובטח מסייע בהבטחת אתחול המערכת באמצעות תוכנת אתחול שאומתה בלבד. <b>Enable Secure Boot</b> - כברירת מחדל, אפשרות זו מושבתת. <b>הערה</b>  המערכת צריכה להיות במצב אתחול UEFI כדי לאפשר אתחול מאובטח.
Secure Boot Mode	שינויים במצב ההפעלה של 'אתחול מאובטח' משנים את ההתנהגות של 'אתחול מאובטח' כדי לאפשר הערכה של חתימות מנהל התקן ה-UEFI. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"><li>● מצב פרוס - כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת.</li><li>● Audit Mode (מצב ביקורת)</li></ul>

## Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות)

טבלה 32. Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות)

אפשרות	תיאור
Enable Custom Mode	מאפשר למשתמש לשנות מסדי נתונים של מפתח אבטחה <ul style="list-style-type: none"><li>● On (מופעל)</li><li>● כבוי - כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת.</li></ul>
Expert Key Management (מומחיות בניהול מפתחות)	המצבים המותאמים אישית של ניהול מפתחות הם: <ul style="list-style-type: none"><li>● PK - כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת.</li><li>● KEK</li><li>● db</li><li>● dbx</li></ul>

## Performance (ביצועים)

טבלה 33. Performance (ביצועים)



אפשרות	תיאור
תמיכה בריבוי ליבות	שדה זה מציין אם ליבה אחת או כל הליבות הופעלו בתהליך. ערך ברירת המחדל מוגדר למספר הליבות המרבי. <ul style="list-style-type: none"><li>● All Cores — אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל</li><li>● 1</li><li>● 2</li><li>● 3</li></ul>
Intel SpeedStep	מאפיין זה מאפשר למערכת להתאים באופן דינמי את מתח המעבד ותדירות הליבות, פעולה המפחיתה את צריכת החשמל הממוצעת והפקת החום. <b>Enable Intel SpeedStep (אפשר את Intel SpeedStep)</b> כברירת מחדל אפשרות זו מאופשרת.
C-States Control	תכונה זו מאפשרת לך להפעיל או להשבית את יכולתו של המעבד להכנס ולצאת ממצב צריכת חשמל נמוכה.

### טבלה 33. Performance (ביצועים) (המשך)

אפשרות	תיאור
	<p><b>הפעל בקרת מצב-C</b> כברירת מחדל אפשרות זו מאפשרת.</p> <p>תכונה זו מאפשרת למערכת לזהות באופן דינמי את השימוש הגבוה בגרפיקה נפרדת ולהתאים את פרמטרי המערכת לביצועים גבוהים יותר במהלך פרק זמן זה.</p> <p><b>הפעל מצבי התאמה ל-C עבור כרטיס גרפי נפרד</b> כברירת מחדל אפשרות זו מאפשרת.</p>
<b>Intel Turbo Boost Technology (טכנולוגיית Turbo Boost של Intel)</b>	<p>אפשרות זו מאפשרת לאפשר או לנטרל את מצב Intel TurboBoost של המעבד.</p> <p><b>הפעל את Intel Turbo Boost Technology</b> כברירת מחדל אפשרות זו מאפשרת.</p>
<b>Intel Hyper-threading</b>	<p>אפשרות זו מאפשרת להפעיל או להשבית את התכונה HyperThreading של המעבד.</p> <p><b>הפעל את Intel Hyper-Threading Technology</b> כברירת מחדל אפשרות זו מאפשרת.</p>

## ניהול צריכת חשמל

### טבלה 34. Power Management (ניהול צריכת חשמל)

אפשרות	תיאור
<b>Wake on AC (התעורר עם זרם חילופין)</b>	<p>מאפשר למערכת להתעורר כדי לבצע בדיקות בסיסיות כאשר המתאם מחובר.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>On (מופעל)</b></li> <li>● <b>כבוי</b> - מופעל כברירת מחדל</li> </ul>
<b>Enable USB Wake Support (אפשר תמיכה בהתעוררות עם חיבור USB)</b>	<p>אפשרות לאפשר להתקני USB להעיר את המערכת ממצב המתנה.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>On (מופעל)</b></li> <li>● <b>כבוי</b> - מופעל כברירת מחדל</li> </ul> <p><b>הערה</b>  תכונות אלו פעילות רק כאשר מתאם ה-AC מחובר. אם מתאם ה-AC מוסר במהלך מצב המתנה, ה-BIOS ינתק את הזרם מכל יציאות ה-USB כדי לשמר את מתח הסוללה.</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>אפשרות זו מאפשרת לך לחסום את הכניסה למצב שינה (S3) בסביבת מערכת ההפעלה. כברירת מחדל, האפשרות <b>חסום שינה</b> מושבתת.</p> <p><b>הערה</b>  כאשר האפשרות Block Sleep מופעלת, המערכת לא נכנסת למצב שינה. האפשרות Intel Rapid Start מושבתת באופן אוטומטי, ואפשרות ההפעלה של מערכת ההפעלה נשארת ריקה אם היא הוגדרה למצב שינה.</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>מאפשר למשתמש להגדיר יום/שעה מוגדרים כאשר הוא מעוניין שהמערכת תופעל באופן אוטומטי האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>מושבת</b> — מופעל כברירת מחדל</li> <li>● <b>Every Day (בכל יום)</b></li> <li>● <b>Weekdays (בימי השבוע)</b></li> <li>● <b>Select Days (ימים נבחרים)</b></li> </ul> <p>המשתמש יראה את הימים בשבוע מפורטים בשדות כדי לבחור את השעה.</p>
<b>Battery Charge Configuration</b>	<p>מאפשר למשתמש להגדיר את תוכנית הטעינה המועדפת של הסוללה עבור המערכת: האפשרויות הן:</p>

## טבלה 34. Power Management (ניהול צריכת חשמל) (המשך)

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ניתנת להתאמה — מופעלת כברירת מחדל</li> <li>• סטנדרטי</li> <li>• <b>Primarily AC use</b> (שימוש עם זרם חילופין בעיקר)</li> <li>• <b>מותאם אישית</b> - מאפשר למשתמש להגדיר אחוז הפעלה/הפסקה עבור הסוללה</li> </ul>
<b>Enable Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>מאפשרת למשתמש להפעיל תצורה מתקדמת כדי למקסם את תקינות הסוללה, תוך תמיכה בשימוש כבד. להלן אפשרויות הבקרה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On</b> (מופעל)</li> <li>• כבויה</li> </ul> <p>ממשק המשתמש להלן מאפשר למשתמש להגדיר את היום ואת השעה לקביעת התצורה של התנהגות הטעינה של הסוללה.</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>מאפשר למערכת לפעול באמצעות סוללה במהלך שעות השיא של צריכת חשמל. להלן אפשרויות הבקרה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On</b> (מופעל)</li> <li>• כבויה</li> </ul> <p>ממשק המשתמש להלן מאפשר למשתמש להגדיר את היום והשעה של שימוש השיא לקביעת התצורה של התנהגות השימוש בסוללה.</p>

## אלחוט

### טבלה 35. אפשרויות אלחוטיות

אפשרות	תיאור
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WLAN</b> - הפעל/השבת את התקן ה-WLAN</li> <li>• <b>Bluetooth</b> - הפעל/השבת את התקן ה-Bluetooth</li> </ul>

## POST Behavior (תפקוד POST)

### טבלה 36. POST Behavior (תפקוד POST)

אפשרות	תיאור
<b>Numlock Enable</b>	<p>מאפשר למשתמש להפעיל/להשבית את numlock</p> <p><b>הפעל Numlock</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> - מופעל כברירת מחדל</li> <li>• <b>OFF</b> (כבוי)</li> </ul>
<b>Fn Lock</b>	<p>מאפשר למשתמש להפעיל/להשבית מקשי פונקציות</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> - מופעל כברירת מחדל</li> <li>• <b>OFF</b> (כבוי)</li> </ul> <p>מצב נעילה:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>מצב נעילת רגיל</b> - כאשר האפשרות מסומנת, המקשים F1 - F12 יפעילו את הפונקציות המסורתיות שלהם.</li> <li>• <b>מצב נעילה משני</b> - כאשר האפשרות מסומנת, המקשים F1 - F12 יוחלפו בפונקציות משניות עם בקרי מדיה ומערכת.</li> </ul>
<b>Warnings and Errors</b>	<p>מאפשר למשתמש לקבוע באילו נסיבות המערכת תפסיק את תהליך האתחול בעת היתקלות בשגיאות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>הודעה על שגיאות אזהרה</b> — המערכת תמתין לקלט של המשתמש בעת זיהוי שגיאות או אזהרות.</li> <li>• <b>המשך באזהרה</b> - המערכת תמתין לקלט של המשתמש רק כאשר זוהו שגיאות.</li> <li>• <b>המשך באזהרה ובשגיאות</b> — המערכת לא תבקש קלט מהמשתמש גם כאשר מזוהות שגיאות או אזהרות.</li> </ul>

## טבלה 36. POST Behavior (תפקוד POST) (המשך)

אפשרות	תיאור
Enable Adapter Warnings (הפעל אזהרות מתאם)	מאפשר למשתמש לקבוע את התצורה של המערכת כדי להציג הודעת שגיאה כאשר מזוהה מתאם החשמל התחתון. להלן אפשרויות הבקרה: <ul style="list-style-type: none"> <li>On (מופעל)</li> <li>כביה</li> </ul>
Fastboot	מאפשר למשתמש להגדיר את המהירות של תהליך אתחול UEFI: <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (מינימלית)</li> <li>Thorough (מלא)</li> <li>Auto (אוטומטית)</li> </ul>
Extend BIOS POST Time	מאפשר למשתמש לקבוע את תצורת זמן הטעינה של ה-BIOS POST: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 שניות</li> <li>5 seconds (5 שניות)</li> <li>10 seconds (10 שניות)</li> </ul>

## Maintenance (תחזוקה)

### טבלה 37. Maintenance (תחזוקה)

אפשרות	תיאור
תגית שירות	הצגת תג השירות של המחשב.
Asset Tag (תג נכס)	מאפשר למנהל המערכת להוסיף תג נכס. זוהי מחרוזת של 64 תווים המשמשים את מנהל מערכת ה-IT לצורך זיהוי ייחודי של מערכת מסוימת. לאחר הגדרת תג הנכס, לא ניתן לשנות אותו.
BIOS Recovery from Hard Drive (שחזור BIOS מכונן קשיח)	מאפשר לך להפעיל או להשבית שחזור מ-BIOS פגום מתוך עותק המאוחסן בכונן הקשיח. <ul style="list-style-type: none"> <li>ON - מופעל כברירת מחדל.</li> <li>OFF (כבוי)</li> </ul> המשתמש גם מקבל תיבת סימון המאפשרת שחזור אוטומטי של ה-BIOS ללא קלט של המשתמש.
Start Data Wipe	מאפשר למשתמש להגדיר מחיקה אוטומטית בהתקני האחסון שבמערכת בעת אתחול. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>ON (פועל)</li> <li>כבוי - מופעל כברירת מחדל.</li> </ul>

## System Logs (יומני מערכת)

### טבלה 38. System Logs (יומני מערכת)

אפשרות	תיאור
יומן אירועי BIOS	מאפשר לשמור ולנקות את יומן האירועים של ה-BIOS. <b>Clear BIOS Event Log</b> האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>Keep - אפשרות זו מופעלת כברירת מחדל.</li> <li>Clear (נקיה)</li> </ul>
יומן אירועים תרמיים	מאפשר להציג ולנקות את יומן האירועים התרמיים. <b>Clear Thermal Event Log</b> האפשרויות הן:

## טבלה 38. System Logs (יומני מערכת) (המשך)


אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keep</b> – אפשרות זו מופעלת כברירת מחדל.</li> <li>• <b>Clear</b> (נקה)</li> </ul>
<b>Power Event Log</b>	<p>מאפשר לשמור ולנקות את יומן אירועי ההפעלה.</p> <p><b>נקה יומן אירועי חשמל</b></p> <p>האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Keep</b> – אפשרות זו מופעלת כברירת מחדל.</li> <li>• <b>Clear</b> (נקה)</li> </ul>

## עדכון ה-BIOS ב-Windows

### תנאים מוקדמים


מומלץ לעדכן את ה-BIOS (הגדרת המערכת) בעת החלפת לוח המערכת או אם קיים עדכון זמין.

### אודות משימה זו

**הערה** |  אם BitLocker מופעל, יש להשהות אותו לפני עדכון ה-BIOS של המערכת ולהפעיל אותו מחדש לאחר השלמת עדכון ה-BIOS. לקבלת מידע נוסף על נושא זה, ראה מאמר ידע: [כיצד להפעיל או להשבית את BitLocker באמצעות TPM ב-Windows](#).


### שלבים

1. הפעל מחדש את המחשב.
2. עבור אל [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
  - הזן את **Service Tag** (תג השירות) או את **Express Service Code** (קוד השירות המהיר) ולחץ על **Submit** (שלח).
  - לחץ על **Detect Product** (איתור מוצר) ופעל לפי ההוראות שמופיעות במסך.
3. אם אינך מצליח לאתר את תגית השירות, לחץ על האפשרות **Choose from All Products** (בחירה מבין כל המוצרים).
4. בחר את הקטגוריה **Products** (מוצרים) מתוך הרשימה.
 

**הערה** |  בחר את הקטגוריה המתאימה כדי להגיע לדף המוצר.
5. בחר את הדגם של המחשב שלך, והדף **Product Support** (תמיכה במוצר) של המחשב שלך יוצג.
6. לחץ על **Get drivers** (קבל מנהלי התקנים) ולאחר מכן על **Drivers and Downloads** (מנהלי התקנים והורדות). הקטע **Drivers and Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) ייפתח.
7. לחץ על **Find it myself** (אמצא אותו בעצמי).
8. לחץ על **BIOS** כדי להציג את גרסאות ה-BIOS.
9. זהה את קובץ ה-BIOS העדכני ביותר ולחץ על **Download** (הורד).
10. בחר את שיטת ההורדה המועדפת בחלון **Please select your download method below** (בחר בשיטת ההורדה הרצויה) ולאחר מכן לחץ על **Download File** (הורד קובץ).
 

החלון **File Download** (הורדת קובץ) מופיע.
11. לחץ על **Save** (שמור) כדי לשמור את הקובץ במחשב.
12. לחץ על **Run** (הפעל) כדי להתקין את הגדרות ה-BIOS המעודכנות במחשב שלך. בצע את ההוראות המופיעות על המסך.

## עדכון ה-BIOS במערכות בהן ה-BitLocker מופעל

**התראה** |  אם BitLocker אינו מושהה לפני עדכון ה-BIOS, בפעם הבאה שתאתחל את המערכת היא לא תזהה את מפתח ה-BitLocker. בשלב זה תתבקש להזין את מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת תמשיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח השחזור אינו ידוע, הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש של מערכת ההפעלה שלא לצורך. לקבלת מידע נוסף בנושא זה, עיין במאמר [Knowledge: עדכון ה-BIOS במערכות Dell עם BitLocker מופעל](#).

# עדכון ה-BIOS של Dell בסביבות של Linux ושל Ubuntu

אם ברצונך לעדכן את ה-BIOS של המערכת בסביבת Linux, כגון Ubuntu, ראה עדכון ה-Dell bios בסביבת Linux או Ubuntu.

## סימת המערכת והגדרה

טבלה 39. סימת המערכת והגדרה

סוג הסימה	תיאור
סימת מערכת	סימה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.
סימת הגדרה	סימה שעליך להזין כדי לגשת אל הגדרות ה-BIOS של המחשב ולשנות אותן.

באפשרותך ליצור סימת מערכת וסימת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

⚠ **התראה** תכונות הסימה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

⚠ **התראה** כל אחד יכול לגשת לנתונים המאוחסנים במחשב כאשר המחשב אינו נעול ונמצא ללא השגחה.

ℹ **הערה** התכונה 'סימת המערכת והגדרה' מושבתת.

## הקצאת סימת הגדרת מערכת

### תנאים מוקדמים

באפשרותך להקצות **System or Admin Password** (סימת מערכת או סימת מנהל מערכת) חדשה רק כאשר הסטטוס נמצא במצב **Not Set** (לא מוגדר).

### אודות משימה זו

כדי להיכנס להגדרת המערכת, הקש על F2 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

### שלבים

1. במסך **BIOS המערכת או הגדרת המערכת**, בחר **אבטחה** והקש Enter.  
המסך **Security (אבטחה)** יוצג.
2. בחר באפשרות **System/Admin Password** (סימת מערכת/מנהל מערכת) וצור סימה בשדה **Enter the new password** (הזן את הסימה החדשה).  
היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סימת המערכת:
  - סימה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
  - סימה יכולה להכיל את הספרות 0 עד 9.
  - יש להשתמש רק באותיות קטנות. אותיות רישיות אסורות.
  - ניתן להשתמש אך ורק בתווים המיוחדים הבאים: רווח, ("), (+), (:), (-), (.), (/), (;), (I), (\), (D), (^).
3. הקלד את סימת המערכת שהזנת קודם לכן בשדה **Confirm new password** (אשר סימה חדשה) ולחץ על **OK** (אישור).
4. הקש על **Esc** ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
5. הקש על **Y** כדי לשמור את השינויים.  
המחשב יאותחל מחדש.


## מחיקה או שינוי של סימת מערכת וסימת הגדרה קיימת

### תנאים מוקדמים

ודא שנעילת **סטטוס הסימה** מבוטלת (בהגדרת המערכת) לפני שתנסה למחוק או לשנות את סימת המערכת ואת סימת ההגדרה. לא ניתן למחוק או לשנות סימת מערכת או סימת הגדרה קיימות כאשר **סטטוס הסימה** נעול.

כדי להיכנס להגדרת המערכת הקש על **F2** מיד לאחר הפעלה או אתחול.

#### שלבים

1. במסך **BIOS מערכת** או **הגדרת מערכת**, בחר **אבטחת מערכת** והקש **Enter**.  
המסך **System Security (אבטחת מערכת)** יוצג.
2. במסך **System Security (אבטחת מערכת)**, ודא שמצב הסיסמה אינו **נעול**.
3. בחר **System Password (סיסמת מערכת)**, שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש על **Enter** או **Tab**.
4. בחר **Setup Password (סיסמת הגדרה)**, שנה או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש על **Enter** או **Tab**.  
 **הערה** אם אתה משנה את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיסמה החדשה כשתופיע ההנחיה. אם אתה מוחק את סיסמת המערכת ואת סיסמת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.
5. הקש על **Esc** ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
6. הקש על **Y** כדי לשמור את השינויים ולצאת מהגדרת המערכת.  
כעת המחשב יופעל מחדש.

## קבלת עזרה

### פנייה אל Dell

#### תנאים מוקדמים

הערה אם אין לך חיבור אינטרנט פעיל, תוכל למצוא את פרטי ההתקשרות בחשבונת הקנייה שלך, בתעודת האריזה, בחשבון או בקטלוג מוצרי Dell.

#### אודות משימה זו

חברת Dell מציעה מספר אפשרויות לתמיכה, בטלפון או דרך האינטרנט. הזמינות משתנה בהתאם למדינה ולשירות, וייתכן כי חלק מהשירותים לא יהיה זמינים באזורך. כדי ליצור קשר עם Dell בנושאי מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות:

#### שלבים

1. עבור אל [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).
2. בחר קטגוריית תמיכה.
3. ברר פרטים לגבי הארץ או האזור שלך ברשימה הנפתחת **Choose A Country/Region** (בחר ארץ/אזור) בחלק התחתון של הדף.
4. בחר את קישור השירות או התמיכה המתאים על פי צרכיך.