

# Dell OptiPlex 7460 All-in-One

מדריך הגדרה ומפרטים



① | הערה: "הערה" מציינת מידע חשוב שמסייע להשתמש במוצר ביתר יעילות.

⚠ | התראה: "התראה" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסבירה כיצד ניתן למנוע את הבעיה.

⚠ | אזהרה: "אזהרה" מציינת אפשרות של נזק לרכוש, פגיעה גופנית או מוות.

5.....	1 הגדר את המחשב.....
10.....	2 מארז.....
10.....	מבט על חזית המארז.....
11.....	מבט על גב המארז.....
12.....	מבט על המארז משמאל.....
12.....	מבט על המארז מימין.....
13.....	מבט על המארז מלמטה.....
13.....	המרה.....
13.....	מעמד All-in-One בסיסי.....
14.....	מעמד שניתן להתאים את גובהו.....
14.....	מעמד מתכוונן.....
15.....	מצלמה נשלפת - אופציונלי.....
16.....	3 מפרט מערכת.....
16.....	מעבד.....
17.....	זיכרון.....
17.....	Storage (אחסון).....
18.....	Audio.....
18.....	בקר וידאו.....
19.....	מצלמת אינטרנט.....
19.....	תקשורת - משולבת.....
19.....	יציאות ומחברים חיצוניים.....
20.....	צג.....
21.....	חשמל.....
22.....	מידות פיזיות של המערכת.....
24.....	סביבתי.....
25.....	4 הגדרת מערכת.....
25.....	סקירה כללית של BIOS.....
26.....	מקשי ניווט.....
26.....	Boot Sequence (רצף אתחול).....
26.....	הזנת תוכנית ההגדרה של ה-BIOS.....
26.....	אפשרויות מסך כלליות.....
28.....	אפשרויות תצורת המערכת של המסך.....
29.....	אפשרויות מסך אבטחה.....
31.....	אפשרויות האתחול המאובטח של המסך.....
32.....	אפשרויות מסך Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel).....
32.....	אפשרויות מסך Performance (ביצועים).....
33.....	אפשרויות מסך Power Management (ניהול צריכת חשמל).....
34.....	אפשרויות מסך POST Behavior (התנהגות POST).....
34.....	יכולת ניהול.....
35.....	אפשרויות לתמיכת וירטואליזציה במסך.....

35	אפשרויות מסך אלחוטי
35	אפשרויות תחזוקת מסך
36	אפשרויות של מסך יומן המערכת
36	אפשרויות תצורה מתקדמות
36	סיסמת המערכת והגדרה
36	הקצאת סיסמת מערכת וסימת הגדרה
37	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסימת הגדרה קיימת

**5 תוכנה.....38**

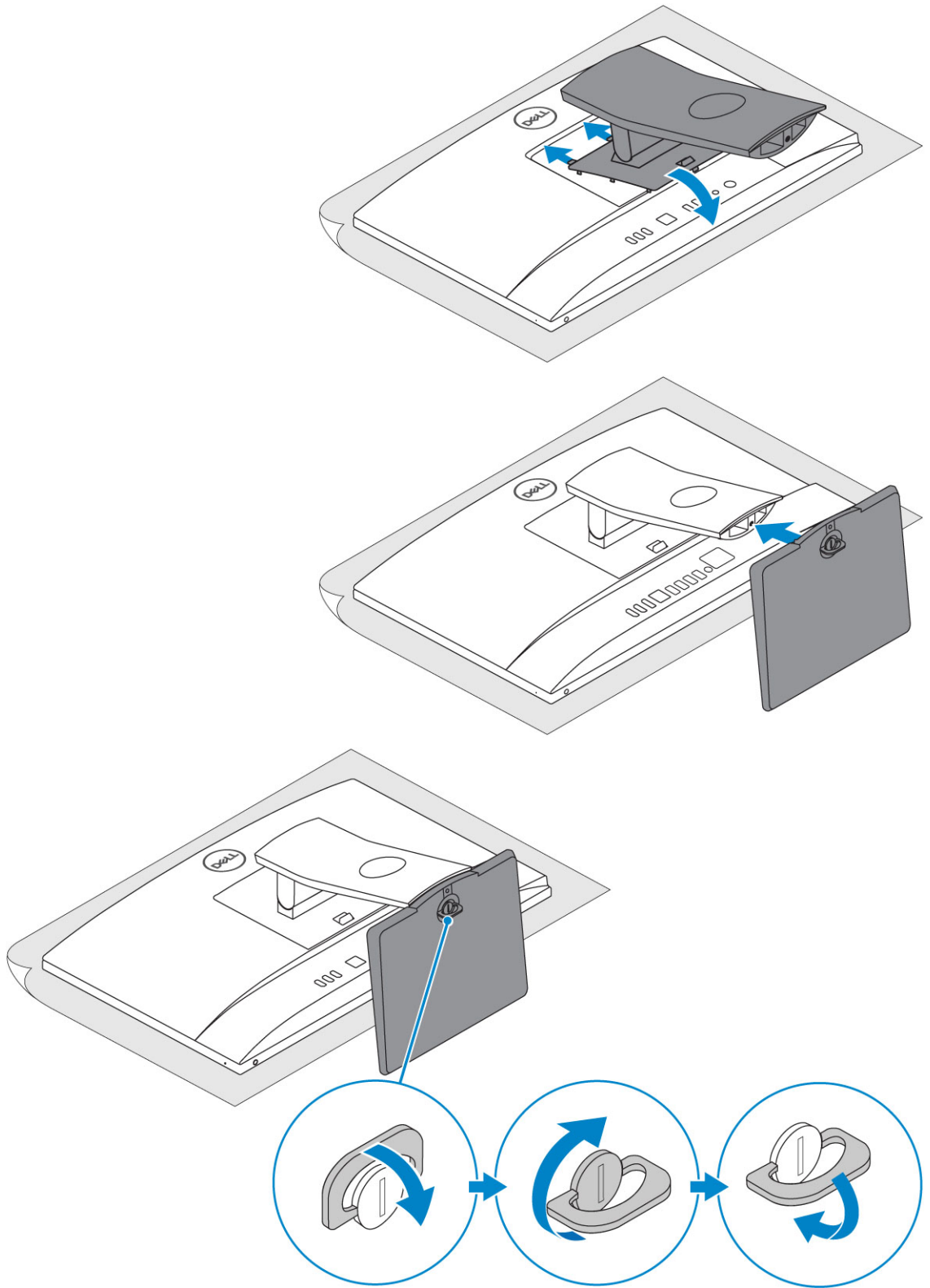
38	מערכות הפעלה נתמכות
38	הורדת מנהלי התקנים של
39	מנהלי התקן לערכת שבבים של Intel
39	מנהלי התקנים של מתאם צג
39	מנהלי התקנים של אמצעי שמע
39	מנהלי התקנים של רשת
40	מנהלי התקנים של מצלמה
40	מנהלי התקני אחסון
40	מנהלי התקני אבטחה
40	מנהלי התקנים של Bluetooth
40	מנהלי התקנים של USB

**6 קבלת עזרה.....41**

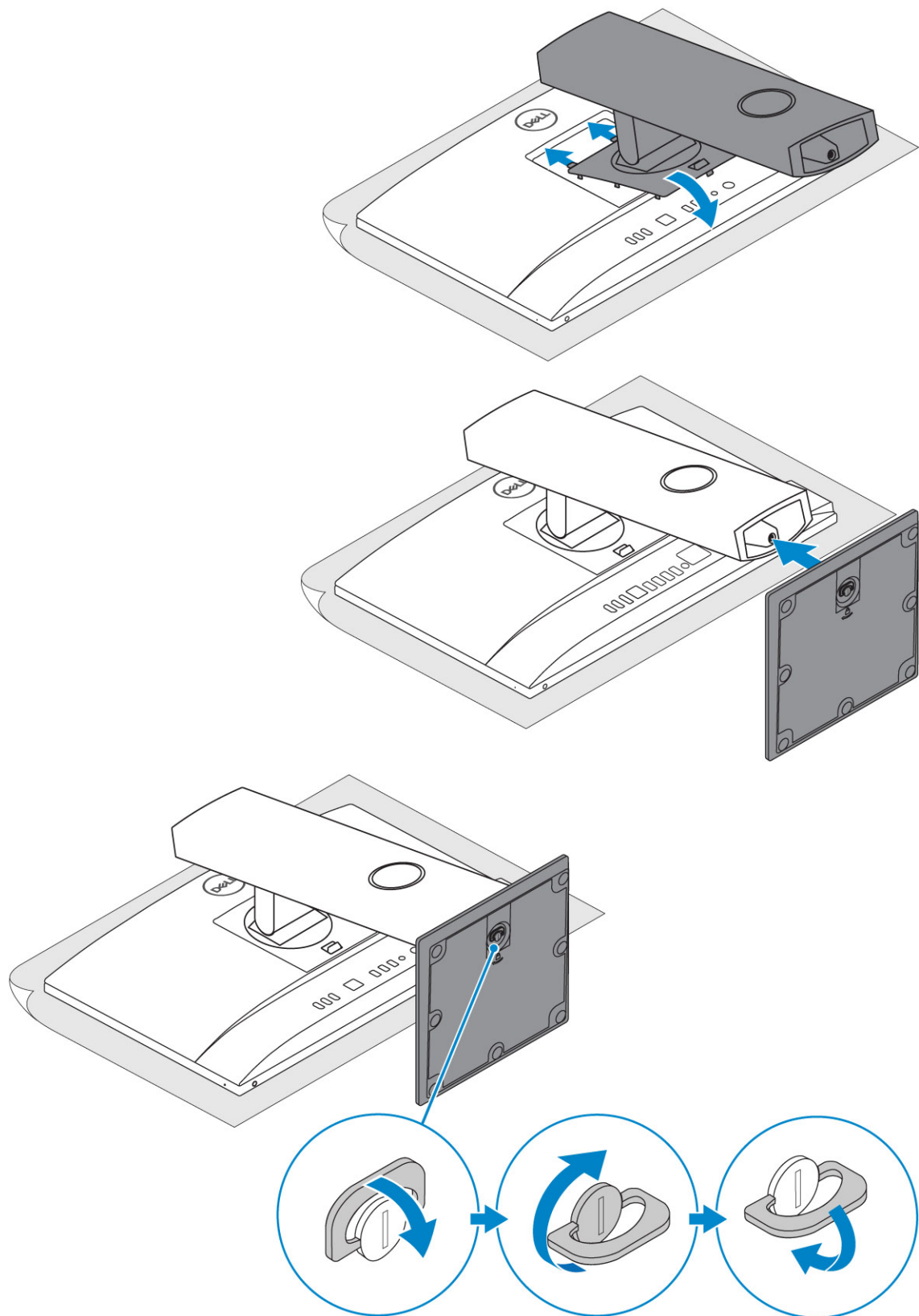
41	פנייה אל Dell
----	---------------

# הגדר את המחשב

1 התקן את המשענת האחורית.  
מעמד All-in-One בסיסי

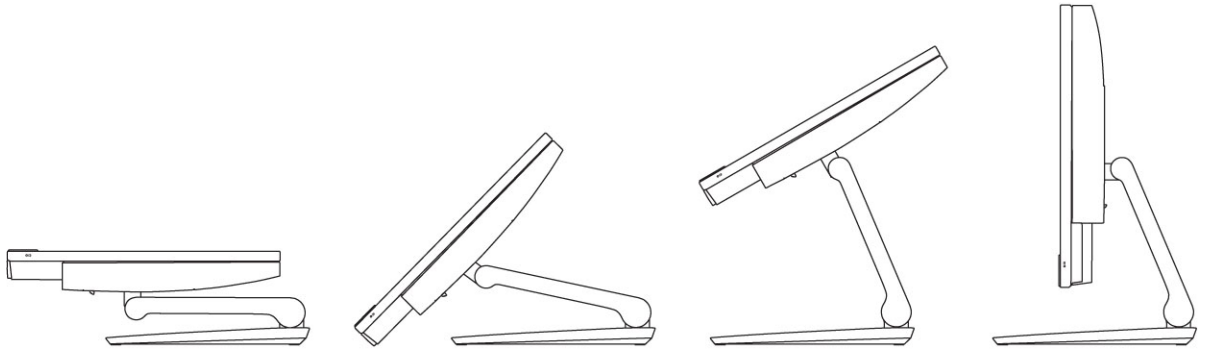


מעמד שניתן להתאים את גובהו



מעמד מתכוון

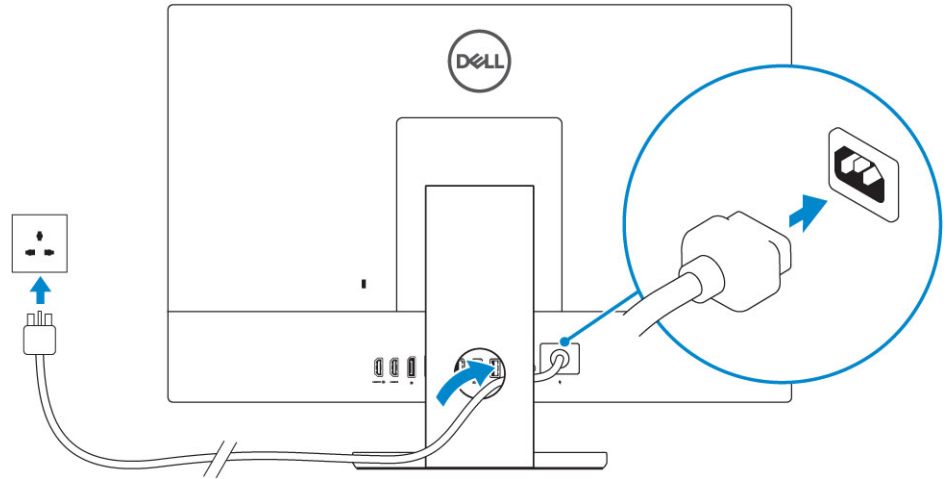
הערה: המעמד מגיע מורכב באריזה. | i



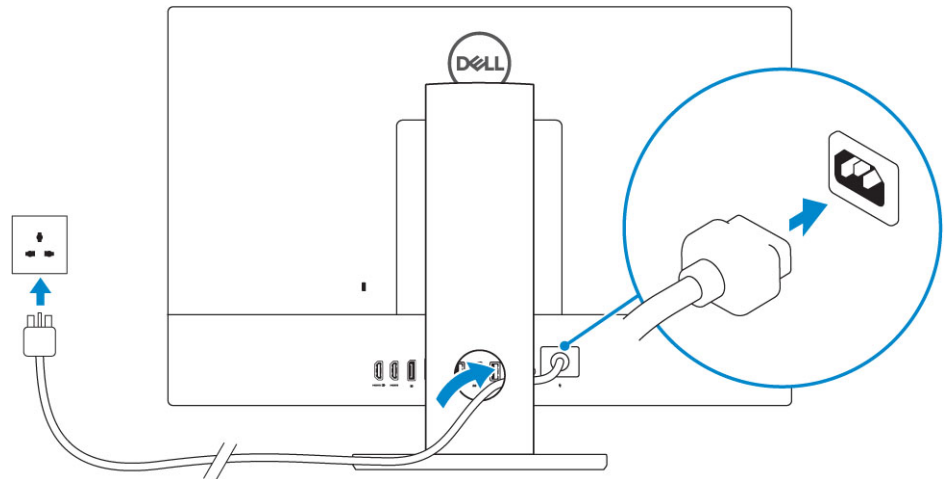
2 הגדר את המקלדת ואת העכבר.

**הערה:** עיין בתיעוד המצורף המקלדת ואת העכבר.

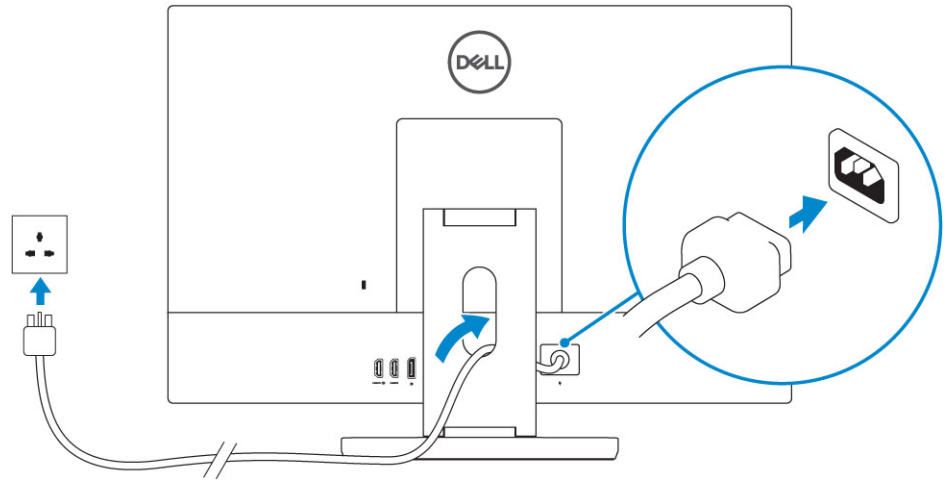
3 נתב את הכבל דרך המעמד ולאחר מכן חבר את כבל החשמל.  
מעמד All-in-One בסיסי



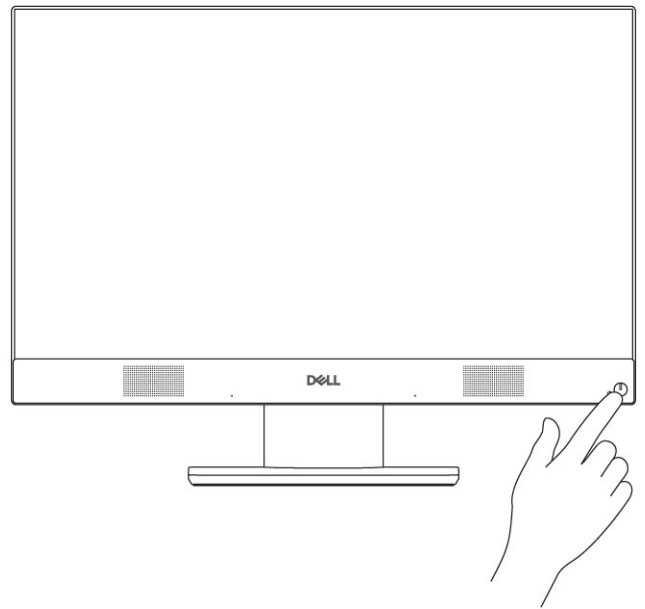
מעמד שניתן להתאים את גובהו



מעמד מתכוונן



4 לחץ על לחצן ההפעלה.

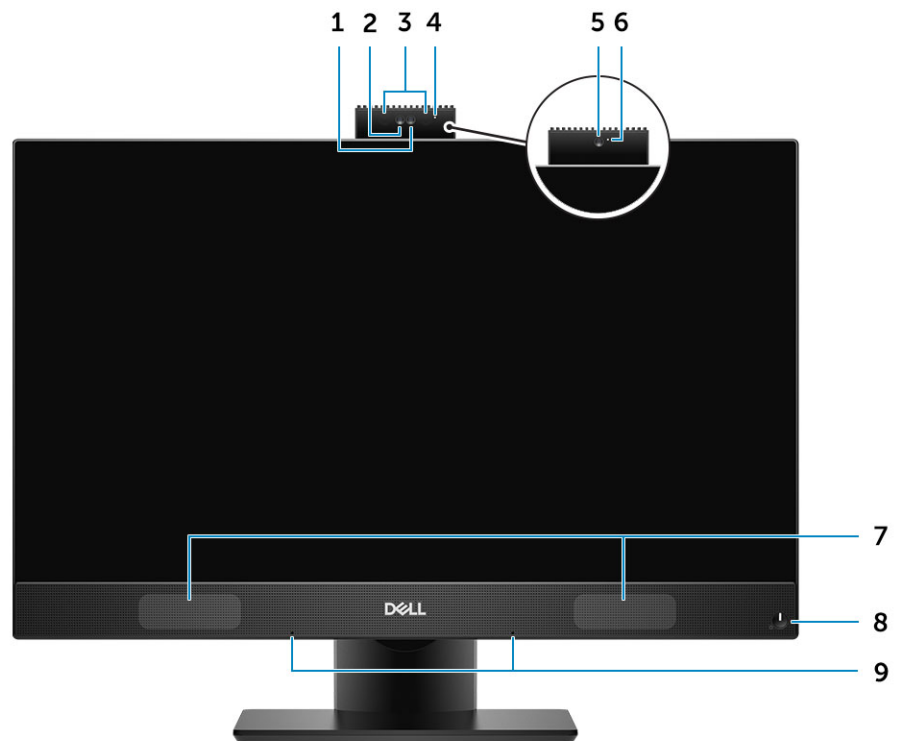


## מארז

### נושאים:

- מבט על חזית המארז
- מבט על גב המארז
- מבט על המארז משמאל
- מבט על המארז מימין
- מבט על המארז מלמטה
- המרה
- מצלמה נשלפת - אופציונלי

## מבט על חזית המארז



- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| מצלמת אינפרא-אדום (IR) באיכות FHD (אופציונלית) | 2 | מצלמה באיכות (FHD) Full High-Definition (אופציונלית) | 1 |
| נורית מצב מצלמה (אופציונלי)                    | 4 | פולטי IR (אופציונלי)                                 | 3 |
| נורית מצב מצלמה (אופציונלי)                    | 6 | מצלמה באיכות FHD (אופציונלית)                        | 5 |
| לחצן הפעלה/נורית מצב הפעלה                     | 8 | רמקולים  | 7 |
|  |   | מערך מיקרופונים                                      | 9 |

# מבט על גב המארז



1 כיסוי אחורי  
2 חריץ למנעול אבטחה  
3 כיסוי הבסיס  
4 מעמד

1 כיסוי אחורי  
3 כיסוי הבסיס  
כיסוי הבסיס

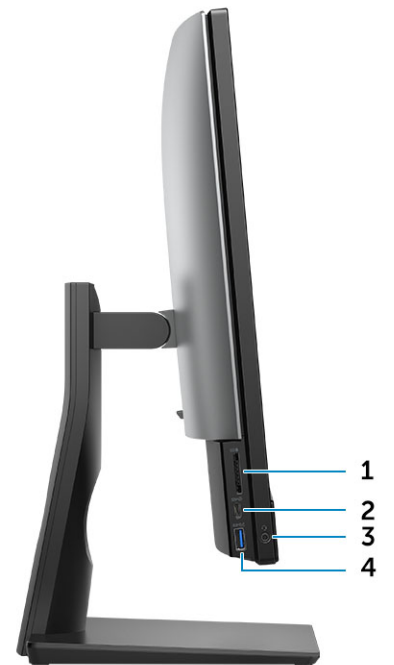


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 יציאת HDMI-out (עם כרטיס גרפי נפרד)  
2 יציאת HDMI-in  
3 יציאת HDMI-out (עם כרטיס גרפי מובנה)  
4 DisplayPort  
5 יציאת רשת  
6 יציאות USB 3.1 מדור 1 עם תמיכה ב-Power on/Wake-up  
7 יציאות USB 3.1 מדור 1  
8 יציאת Audio Out  
9 יציאת מחבר חשמל  
10 נורית אבחון של ספק הזרם

1 יציאת HDMI-out (עם כרטיס גרפי נפרד)  
2 יציאת HDMI-in  
3 יציאת HDMI-out (עם כרטיס גרפי מובנה)  
4 DisplayPort  
5 יציאת רשת  
6 יציאות USB 3.1 מדור 1 עם תמיכה ב-Power on/Wake-up  
7 יציאות USB 3.1 מדור 1  
8 יציאת Audio Out  
9 יציאת מחבר חשמל  
10 נורית אבחון של ספק הזרם

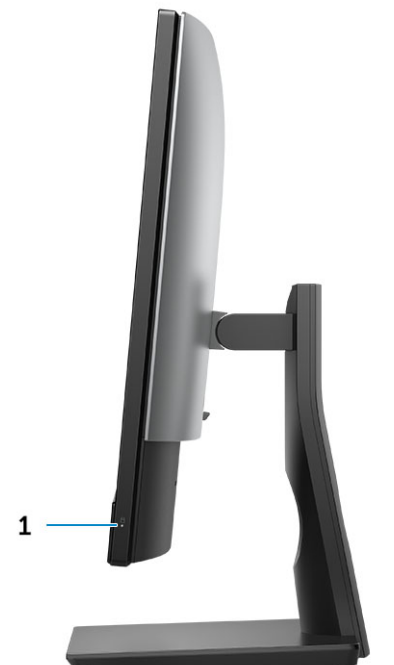
## מבט על המארז משמאל



- 2 יציאת USB 3.1 מדור שני מסוג Type-C
- 4 יציאת USB 3.1 מדור 1 עם PowerShare

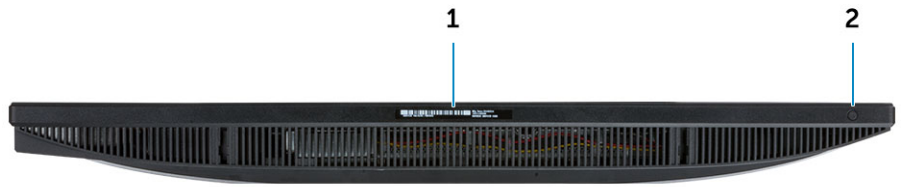
- 1 קורא כרטיסי SD
- 3 יציאת שמע אוניברסלית/דיבורית

## מבט על המארז מימין



- 1 נורת פעילות של כונן קשיח

## מבט על המארז מלמטה

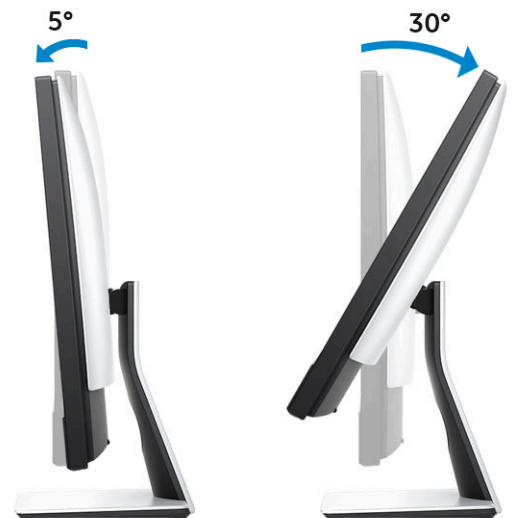


2 לחצן לבדיקה עצמית מובנית בצג/בחירת קלט וידיאו

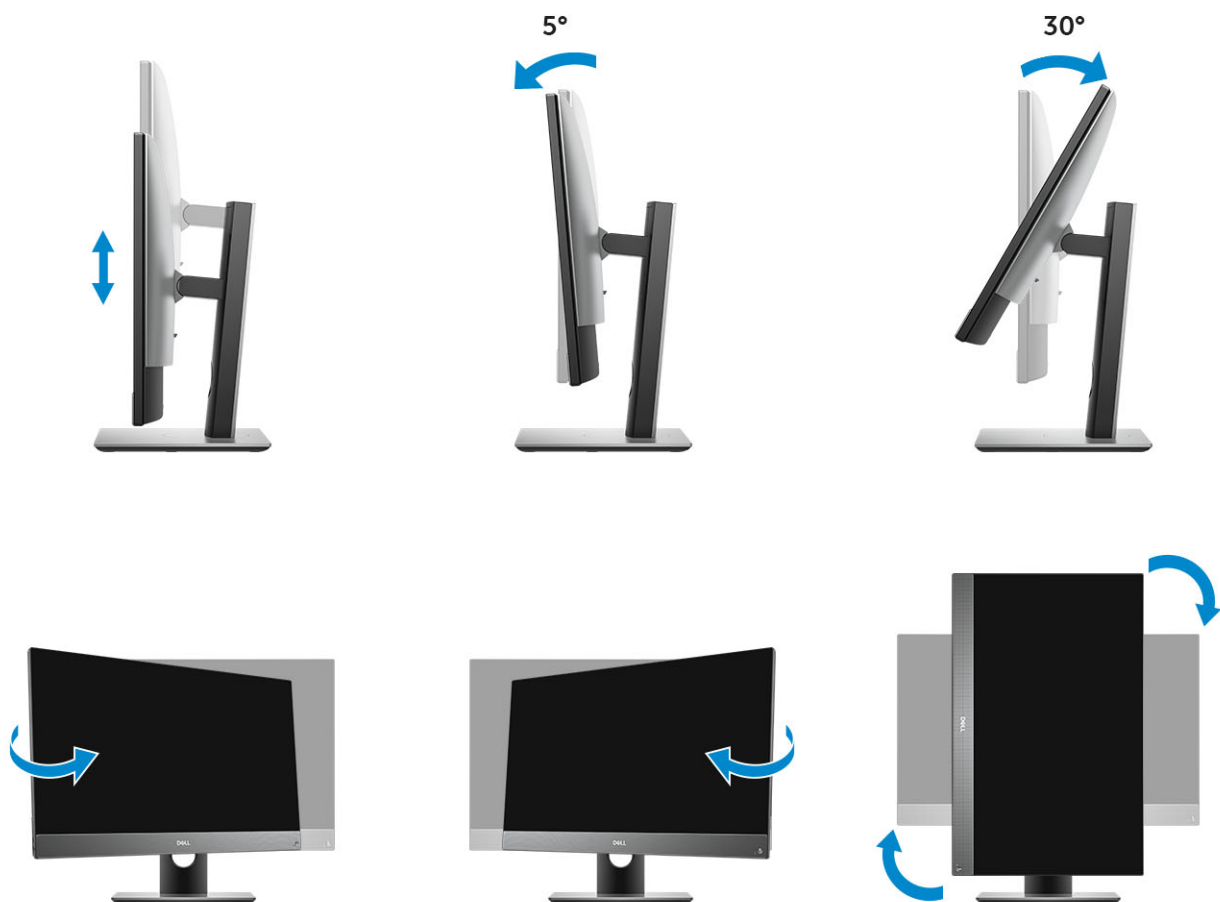
1 תווית תג שירות

## המרה

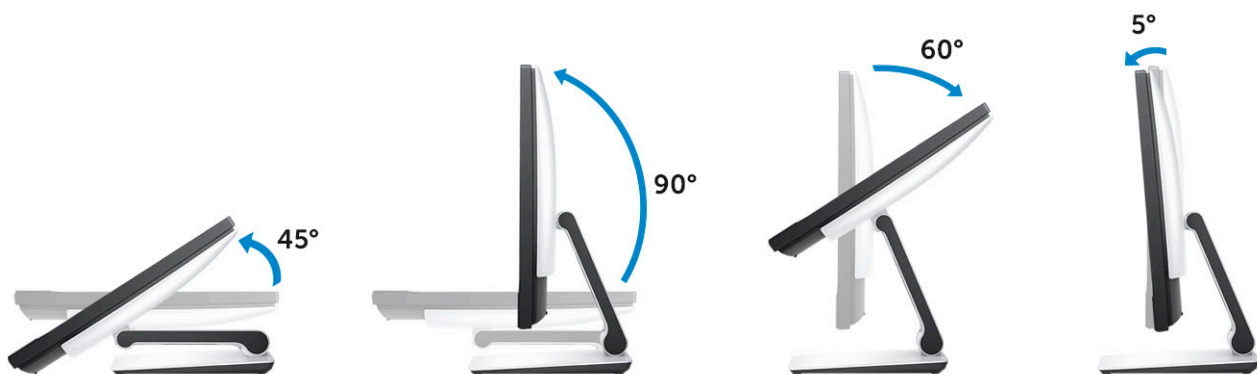
### מעמד All-in-One בסיסי



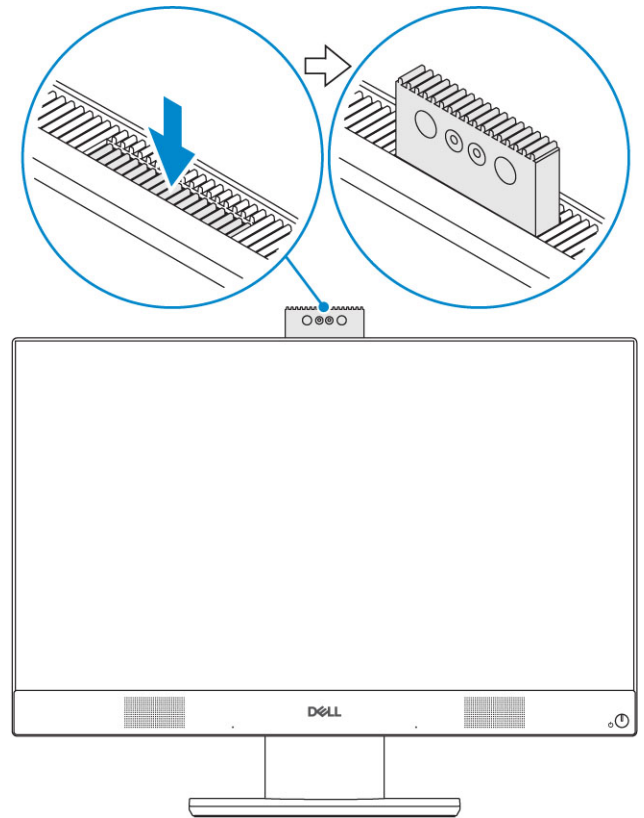
## מעמד שניתן להתאים את גובהו



## מעמד מתכוונן



## מצלמה נשלפת - אופציונלי



**הערה:** פתח את המצלמה תוך כדי שימוש בכל אחת מפונקציות המצלמה כדי שלא תהיה חסומה. ⓘ

## מפרט מערכת

**הערה:** ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. המפרטים הבאים הם רק אלה שהחוק דורש שיישלחו יחד עם המחשב. לקבלת מידע נוסף על תצורת המחשב, עבור אל **Help and Support** (עזרה ותמיכה) במערכת ההפעלה **Windows** ובחר באפשרות להצגת מידע אודות המחשב שלך.

### נושאים:

- מעבד
- זיכרון
- Storage (אחסון)
- Audio
- בקר וידאו
- מצלמת אינטרנט
- תקשורת - משולבת
- יציאות ומחברים חיצוניים
- צג
- חשמל
- מידות פיזיות של המערכת
- סביבתי

## מעבד

Global Standard Products (GSP) הם קבוצת משנה של מוצרי-בת של Dell שמונהלים לצורך זמינות ומעברים מסונכרנים על בסיס עולמי. הם מוודאים שפלטפורמה מסוימת תהיה זמינה לרכישה באופן גלובלי. הדבר מאפשר ללקוחות לצמצם את מספר התצורות שמונהלות על בסיס עולמי ובכך להפחית את העלויות שלהם. הם גם מאפשרים לחברות להטמיע סטנדרטים גלובליים של IT על ידי שימוש קבוע בתצורות מוצר ספציפיות בכל העולם. מעבדי GSP שמצוינים להלן יהיו זמינים ללקוחות Dell.

Device Guard (DG) ו-Credential Guard (CG) הן תכונות האבטחה שזמינות ב-Device Guard Windows 10 Enterprise. הוא שילוב של חומרה ארגונית ותכונות אבטחת תוכנה. כאשר הן משתלבות זו עם זו, הן נועלות התקן באופן שמאפשר לו להריץ יישומים אמינים בלבד. Credential Guard מנצל אבטחה מבוססת וירטואליזציה כדי לבודד "סודות" (אישורי כניסה) כך שרק תוכנות מערכת מורשות יכולות לגשת אליהם. גישה בלתי מורשית ל"סודות" אלה עלולה להוביל להתקפות שמטרתן גניבת אישורי הכניסה. Credential Guard מונע התקפות אלה על ידי הגנה על הצפנות סיסמת NTLM ועל Ticket Granting Tickets של Kerberos.

**הערה:** מספרי מעבדים אינם מהווים מדד לביצועים. זמינות המעבדים עשויה להשתנות בהתאם לאזור/ארץ.

### טבלה 1. מפרט המעבד

#### Type (סוג)

Intel Core i3 - 8100	(4 ליבות/6MB/4T/3.6GHz/65W)
Intel Core i3 - 8300	(4 ליבות/8MB/4T/3.7GHz/65W)
Intel Core i5 - 8400	(6 ליבות/9MB/6T/4.0GHz/65W)
Intel Core i5 - 8500	(6 ליבות/9MB/6T/4.1GHz/65W)
Intel Core i5 - 8600	(6 ליבות/9MB/6T/4.3GHz/65W)
Intel Core i7 - 8700	(6 ליבות/12MB/12T/4.6GHz/65W)

## טבלה 2. מפרט זיכרון

4GB (מודול אחד של 4GB)	תצורת זיכרון מינימלי
32 GB	תצורת זיכרון מרבי
2 רכיבי SODIMM	מספר החריצים
16 GB	נפח זיכרון מרבי נתמך לכל חריץ
<ul style="list-style-type: none"> <li>4GB x 1 - 4GB .</li> <li>8GB - 1 x 8GB .</li> <li>GB - 2 x 4 GB 8 .</li> <li>16GB - 2 x 8GB .</li> <li>16GB - 1 x 16 GB .</li> <li>GB - 2 x 16 GB 32 .</li> </ul>	אפשרויות זיכרון
זיכרון DDR4 SDRAM שאינו ECC	Type (סוג)
<ul style="list-style-type: none"> <li>2,666 MHz .</li> <li>2400MHz במעבד i3 .</li> </ul>	מהירות

## Storage (אחסון)


### טבלה 3. מפרט אחסון

קיבולת	כונן משני	כונן אתחול/ראשי
עד 512 GB . עד 1 TB .	M.2 2280	כונן Solid State (SSD) אחד
עד 2 TB	מוערך (2.760 x 3.959 x 0.374 אינץ')	כונן דיסק קשיח (HDD) אחד בגודל 2.5 אינץ'
עד 1 TB	מוערך (2.760 x 3.959 x 0.276 אינץ')	כונן Solid-state היברידי (SSHDD) אחד בגודל 2.5 אינץ'

**הערה:** כונן הדיסק האופטי מוצע בנפרד דרך המעמד שניתן להתאים את גובהו. 

### טבלה 4. שילובי אחסון כפול

כונן משני	כונן אתחול/ראשי
לא זמין	כונן M.2 אחד
כונן אחד בגודל 2.5 אינץ'	כונן M.2 אחד
לא זמין	כונן אחד בגודל 2.5 אינץ'
לא זמין	HDD אחד בגודל 2.5 אינץ' עם M.2 Optane

**הערה:** תמיכה ב-RAID 0 ו-1 עם M.2 ו-HDD בגודל 2.5 אינץ'. 

## טבלה 5. Audio

### שמע באיכות High Definition של Realtek ALC3289 מובנה

תמיכה בסטריאו באיכות High Definition	כן
מספר הערוצים	2
מספר הסיביות/רזולוציית שמע	רזולוציה של 16, 20 ו-24 סיביות
קצב דגימה (הקלטה/ניגון)	תמיכה בקצבי דגימה של 44.1K/48K/96K/192 kHz
יחס אות לרעש	פלט DAC של 98dB, קלט ADC של 92dB
שמע אנלוגי	כן
Waves MaxxAudio Pro	כן
<b>עכבה בשקע שמע</b>	
מיקרופון	40K ohm~60K ohm
Line-In	לא זמין
Line-Out	100~150 ohm
אוזניות	1~4 ohm
הספק נומינלי של רמקול פנימי	3 וואט (ממוצע)/4 וואט (מקסימלי)

## בקר וידאו

### טבלה 6. וידאו

בקר	Type (סוג)	סוג זיכרון גרפיקה
Intel UHD Graphics 630	UMA	משולב
NVIDIA GeForce GTX 1050, 4GB	נפרד	GDDR5

### טבלה 7. מטריצת רזולוציה של יציאת וידאו

HDMI 2.0b	HDMI 1.4	DisplayPort 1.2	
24Hz-ב 2560x1600 24Hz-ב 4096x2160	24Hz-ב 2560x1600 24Hz-ב 4096x2160	4096x2160	רזולוציה מרבית - צג יחיד
לא זמין	לא זמין	2560x1600 3440x1440	רזולוציה מרבית - MST כפול
לא זמין	לא זמין	2560x1080	רזולוציה מרבית - MST כפול

כל הרזולוציות המוצגות ב-24bpp, אלא אם צוין אחרת, פועלות בקצב רענון של 60Hz

# מצלמת אינטרנט

## טבלה 8. מצלמת אינטרנט (אופציונלי)

2.0MP	רזולוציה מרבית
FHD .	סוג המצלמה
(IR) + FHD .	
FHD - 1080p .	רזולוציית וידיאו
FHD + IR - 1080p + VGA .	
FHD - 74.9° .	זווית תצוגת אלכסון
IR - 88° .	
מושהה, מצב שינה	תמיכה בחיסכון בצריכת חשמל
בקרת חשיפה אוטומטית (AE)	בקרת תמונה אוטומטית
בקרת איזון לבן אוטומטית (AWB)	
בקרת התפשטות צבע אוטומטית (AGC)	
מצלמה נשלפת	פרטיות מכנית של מצלמת אינטרנט

# תקשורת - משולבת

## טבלה 9. תקשורת - משולבת

Intel i219-LM 10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)	מתאם רשת
PXE-i Remote Wake UP	

# יציאות ומחברים חיצוניים

## טבלה 10. יציאות ומחברים חיצוניים

1/4/0	USB 3.1 מדור 1 (צדדית/אחורית/פנימית)
יציאת USB 3.1 אחת מדור 1 עם PowerShare (צדדית)	
שתי יציאות USB 3.1 מדור 1 עם תמיכה ב-Power on/Wake-up (אחוריות)	
שתי יציאות USB 3.1 מדור 1 (אחוריות)	
1/0/0	USB 3.1 מדור 2 (צדדית/אחורית/פנימית)
יציאת USB 3.1 אחת מדור 2 מסוג Type-C (צדדית)	
1 אחורית	מחבר רשת (RJ-45)
1 אחורית (תצורות גרפיקה מובנית)	יציאת HDMI 1.4
1 אחורית (תצורות גרפיקה נפרדת)	יציאת HDMI 2.0

1 אחורית	DisplayPort 1.2
1 צדדית	שקע שמע אוניברסלי
1 אחורית	Line-Out עבור אוזניות או רמקולים
מובנה	אנטנה משולבת
חריץ מובנה לכרטיס SD	קורא כרטיסי זיכרון
אופציונלי דרך WLAN	Bluetooth



## טבלה 11. מפרט צג

	Type (סוג)
· עם יכולות מגע (FHD) Full HD	גודל מסך (אלכסון)
· (FHD) Full HD ללא יכולות מגע	טכנולוגיית מסך
24 אינץ'	צג
IPS	רזולוציה מקורית
WLED	High Definition
1920 x 1080	בוהק
HD מלא	מידות אזור פעיל
· FHD עם יכולות מגע - 200 cd/m	גובה
· FHD ללא יכולות מגע - 250 cd/m	רוחב
527.04 מ"מ x 296.46 מ"מ	מגה-פיקסל
296.46 מ"מ	פיקסלים לאינץ' (PPI)
527.04 מ"מ	רוחב פיקסל
2M	עומק צבע
82	יחס ניגודיות (מינימום)
0.2745 מ"מ x 0.2745 מ"מ	יחס ניגודיות (אופייני)
16.7 מיליון	זמן תגובה (מרבי)
600	קצב רענון
1000	זווית צפייה אופקית
25 min-sec	
60Hz	
178 מעלות	

# חשמל

## טבלה 12. חשמל

155W EPA Bronze	240W EPA Platinum	הספק חשמלי של ספק כוח
90-264Vac	90-264Vac	טווח מתח כניסה AC
3.6A/1.8A	3.6A/1.8A	זרם כניסה AC (טווח AC נמוך/טווח AC גבוה)
47HZ – 63HZ	47HZ – 63HZ	תדר כניסה AC
16 מילישניות	16 מילישניות	זמן עיכוב AC (עומס של 80%)
82-85-82% בעומס של 20-50-100%	90-92-89% בעומס של 20-50-100%	יעילות ממוצעת
לא זמין	לא זמין	יעילות אופיינית (PFC פעיל)
		<b>פרמטרי ז"י</b>
לא זמין	לא זמין	+12.0 v פלט
19.5VB - 7.0A-ו-19.5VA - 7.5A	19.5VB - 10.5A-ו-19.5VA - 8.5A	+19.5 v פלט
19.5VB - 1.75A-ו-19.5VA - 0.5A	19.5VB - 1.75A-ו-19.5VA - 0.5A	+19.5 v פלט משנה
<b>מצב המתנה</b> 19.5VB - 1.75a-ו-19.5VA - 0.5A	<b>מצב המתנה</b> 19.5VB - 1.75a-ו-19.5VA - 0.5A	
W 155	240 W	הספק כולל מרבי
לא זמין	לא זמין	הספק משולב מרבי (הערה: רק אם יותר ממסילת 12v אחת)
529 BTU	819 BTU	BTUs/h (מבוסס על הספק חשמלי מרבי של ה-PSU)
לא זמין	לא זמין	מאוורר של ספק הכוח
		<b>תאימות</b>
ן	ן	נדרש Erp Lot6 Tier 2 0.5watt
ן	ן	תואם Climate Savers/80Plus
ן	ן	תואם Energy Star 6.1
ן	ן	תואם מצב המתנה FEMP של אספקת חשמל

## טבלה 13. פיזור חום

מתח	פיזור חום	כרטיס גרפי	חשמל
100 עד 240 VAC, 50 עד 60 Hz, 3A/1.5A	155*3.4125 = 529 BTU/hr	כרטיס גרפיקה משולב	W 155
100 עד 240VAC, 50 עד 60Hz, 3.6A/1.8 A	240*3.4125 = 819 BTU/hr	כרטיס גרפיקה נפרד	240W

## סוללת CMOS 3.0v (סוג ומשך חיי סוללה מוערכים)

חיים	הרכב	מתח	Type (סוג)	Brand
פריקה רציפה מתחת לעומס של $30k\Omega$ עד למתח-קצה של $2.0V$ בטמפרטורה של $23^{\circ}C \pm 3^{\circ}C$ . יש לחשוף את הסוללות למחזורים של 150 מעלות מ- $10^{\circ}C$ ~ $60^{\circ}C$ ולאחר מכן לאחסן אותן למשך יותר מ-24 שעות בטמפרטורה של $23^{\circ}C \pm 3^{\circ}C$ .	ליתיום	3V	CR-2032	VIC-DAWN
פריקה רציפה מתחת לעומס של $15k\Omega$ עד למתח-קצה של $2.5V$ .	ליתיום	3V	CR-2032	JHII HONG
$20^{\circ}C \pm 2^{\circ}C$ : 940 שעות או יותר, $910$ שעות או יותר אחרי 12 חודשים.				
פריקה רציפה מתחת לעומס של $15k\Omega$ עד למתח-קצה של $2.0V$ .	ליתיום	3V	CR-2032	MITSUBISHI
$20^{\circ}C \pm 2^{\circ}C$ : 1,000 שעות או יותר, $970$ שעות או יותר אחרי 12 חודשים.				
$0^{\circ}C \pm 2^{\circ}C$ : 910 שעות או יותר, $890$ שעות או יותר אחרי 12 חודשים.				

## מידות פיזיות של המערכת

**הערה:** משקל המערכת והמשקל במשולוח מבוססים על הגדרות תצורה אופייניות של המערכת ועשויים להשתנות בהתאם לתצורת המחשב. תצורה טיפוסית כוללת: גרפיקה משולבת וכונן קשיח אחד.

## טבלה 15. מידות המערכת

13.32/6.04	משקל מארז ללא מסך מגע וללא מעמד (ק"ג/ליברות)
13.34/6.05	משקל מארז עם מסך מגע וללא מעמד (ק"ג/ליברות)
	<b>מידות מארז ללא מסך מגע (מערכת ללא מעמד):</b>
13.54/34.40	גובה (אינץ'/ס"מ)
21.27/54.02	רוחב (אינץ'/ס"מ)
2.08/5.28	עומק (אינץ'/ס"מ)
	<b>מידות מארז עם מסך מגע (מערכת ללא מעמד):</b>
13.54/34.40	גובה (אינץ'/ס"מ)

רוחב (אינץ'/ס"מ) 21.27/54.02

עומק (אינץ'/ס"מ) 2.08/5.28

**מידות מעמד בסיסי**

רוחב x עומק (אינץ'/ס"מ) 19.32 x 23.40/7.61 x 9.21

משקל (ק"ג/ליברות) 5.27/2.39

**מידות מעמד שניתן להתאים את גובהו**

רוחב x עומק (אינץ'/ס"מ) 10.12 x 8.86/25.70 x 22.50

משקל (ק"ג/ליברות) 6.70/3.04

**מידות של מעמד שניתן להתאים את גובהו עם כונן אופטי**

רוחב x עומק (אינץ'/ס"מ) 11.34 x 10.77/28.8 x 27.35

משקל (ק"ג/ליברות) 8.27/3.75

**מידות מעמד מתכוונן**

רוחב x עומק (אינץ'/ס"מ) 10.01 x 10.00/25.43 x 25.39

משקל (ק"ג/ליברות) 7.56/3.43

**פרמטרי אריזה עם מעמד בסיסי (כולל חומרי אריזה)**

גובה (אינץ'/ס"מ) 19.09/48.50

רוחב (אינץ'/ס"מ) 32.56/82.70

עומק (אינץ'/ס"מ) 7.76/19.70

משקל במשלוח (ק"ג/ליברות - כולל חומרי אריזה) 28.04/12.72

**פרמטרי אריזה עם מעמד שניתן להתאים את גובהו**

גובה (אינץ'/ס"מ) 19.09/48.50

רוחב (אינץ'/ס"מ) 32.56/82.70

עומק (אינץ'/ס"מ) 7.76/19.70

משקל במשלוח (ק"ג/ליברות - כולל חומרי אריזה) 31.09/14.1

**פרמטרי אריזה של מעמד שניתן להתאים את גובהו עם כונן אופטי**

גובה (אינץ'/ס"מ) 19.09/48.50

רוחב (אינץ'/ס"מ) 34.53/87.70


עומק (אינץ'/ס"מ) 7.76/19.7

משקל במשלוח (ק"ג/ליברות - כולל חומרי אריזה) 31.09/14.1

**פרמטרי אריזה עם מעמד מתכוונן**

19.09/48.50	גובה (אינץ'/ס"מ)
26.10/66.30	רוחב (אינץ'/ס"מ)
7.76/19.70	עומק (אינץ'/ס"מ)
29.76/13.50	משקל במשלוח (ק"ג/ליברות - כולל חומרי אריזה)

## סביבתי

הערה: לקבלת פרטים נוספים על תכונות סביבתיות של Dell, עבור לסעיף שעוסק בתכונות סביבתיות. בדוק את הזמינות באזור הספציפי שלך. 

### טבלה 16. סביבתי

כן	חומרי אריזה ניתנים למחזור
לא	מארז ללא BFR/PVC
כן	תמיכה באריזה במצב ניצב
בחר ארצות	אריזת MultiPack
לא	
כן	אספקת חשמל חסכונית באנרגיה

## הגדרת מערכת

הגדרת המערכת מאפשרת לך לנהל את חומרת מחשב מחברת ולקבוע אפשרויות ברמת ה-BIOS. דרך הגדרות המערכת באפשרותך:

- לשנות את הגדרות ה-NVRAM אחרי הוספה או הסרה של חומרה
- להציג את התצורה של חומרת המערכת
- להפעיל או להשבית התקנים משולבים
- להגדיר רמות סף של ביצועים וניהול צריכת חשמל
- לנהל את אבטחת המחשב

### נושאים:

- סקירה כללית של BIOS
- מקשי ניווט
- Boot Sequence (רצף אתחול)
- הזנת תוכנית ההגדרה של ה-BIOS
- אפשרויות מסך כלליות
- אפשרויות תצורת המערכת של המסך
- אפשרויות מסך אבטחה
- אפשרויות האתחול המאובטח של המסך
- אפשרויות מסך Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel)
- אפשרויות מסך Performance (ביצועים)
- אפשרויות מסך Power Management (ניהול צריכת חשמל)
- אפשרויות מסך POST Behavior (התנהגות POST)
- יכולת ניהול
- אפשרויות לתמיכת וירטואליזציה במסך
- אפשרויות מסך אלחוטי
- אפשרויות תחזוקת מסך
- אפשרויות של מסך יומן המערכת
- אפשרויות תצורה מתקדמות
- סיסמת המערכת וההגדרה

## סקירה כללית של BIOS

**⚠ 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 הסיסמה, סוג הכונן הקשיח המותקן והפעלה או השבתה של התקני בסיס.

# מקשי ניווט

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

## מקשים

### ניווט

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.
Tab	מעבר לאזור המיקוד הבא.

**הערה:** עבור הדפדפן עם הגרפיקה הרגילה בלבד.

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 (רצף אתחול)

Boot Sequence (רצף אתחול) מאפשר לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע על ידי תוכנית הגדרת המערכת ולבצע אתחול ישירות להתקן מסוים (לדוגמה: לזכרון אופטי או לזכרון קשיח). במהלך בדיקה עצמית בהפעלה (POST), כאשר הסמל של Dell מופיע, באפשרותך:

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

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

- כונן נשלף (אם זמין)
- כונן STXXXX

**הערה:** XXX הוא מספר כונן ה-SATA.

- כונן אופטי (אם זמין)
- כונן קשיח SATA (אם קיים)
- אבחון

**הערה:** הבחירה באפשרות **Diagnostics** (אבחון) תוביל להצגת המסך **ePSA diagnostics** (אבחון ePSA).

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

## הזנת תוכנית ההגדרה של ה-BIOS

1 הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב.

2 במהלך שלב ה-POST, כאשר הסמל של DELL מוצג, המתן להופעתה של ההנחיה להקיש F2 והקש מיד F2.

**הערה:** ההנחיה F2 מציינת כי לוח המקשים מאותחל. הודעה זו עשויה להופיע במהירות רבה, כך שעליך לשים לב להופעתה ואז להקיש F2. אם תלחץ על F2 לפני ההנחיה F2, הקשה זו תאבד. אם תמתין זמן רב מדי והלוגו של מערכת ההפעלה יופיע, המשך להמתין לטעינת מערכת ההפעלה עד להופעת שולחן העבודה. לאחר מכן, כבה את המחשב ונסה שוב.

## אפשרויות מסך כלליות

סעיף זה מפרט את תכונות החומרה העיקריות של המחשב שלך.

- System Information (מידע על המערכת): מציג את גירסת ה-BIOS, תג שירות, תג נכס, תג בעלות, תאריך בעלות, תאריך ייצור, ואת קוד השירות המהיר.
- Memory Information (מידע על הזיכרון): מציג את הזיכרון שהותקן, את הזיכרון הזמין, מהירות הזיכרון, מצב ערוצי הזיכרון, טכנולוגיית הזיכרון, DIMM בגודל A, DIMM בגודל B.
- PCI Information (מידע על PCI) – מציג את SLOT 1 ואת SLOT 2
- Processor Information (מידע על המעבד): מציג את סוג המעבד, מספר הליבות, מזהה המעבד, מהירות השעון הנוכחית, מהירות השעון המינימלית, מהירות השעון המקסימלית, זיכרון המטמון L2 של המעבד, זיכרון המטמון L3 של המעבד, היכולת ל-HT וטכנולוגיית 64 סיביות.
- Device Information (מידע על התקנים) – מציג את SATA-0, SATA-1, כתובת LOM MAC, בקר וידאו, בקר וידאו dGPU, התקן Wi-Fi וכן התקן Bluetooth.

Boot Sequence

Boot Sequence

מאפשר לציין את הסדר שבו המחשב מנסה למצוא מערכת הפעלה. כדי לשנות את סדר האתחול, בחר מהרשימה שזמינה בצד ימין את ההתקן שברצונך לשנות. לאחר שתבחר את ההתקן, לחץ על החצים למעלה או למטה או השתמש במקשי המקלדת Page Up או Page Down כדי לשנות את סדר אפשרויות האתחול. כמו כן, באפשרותך לבחור או לבטל בחירה ברשימה באמצעות תיבות הסימון שמופיעות בצד שמאל. עליך לאפשר את ה-Legacy Option ROMs (Option ROMs) מדור קודם) כדי להגדיר את מצב האתחול מדור קודם. מצב זה של אתחול מדור קודם אינו מורשה כאשר Secure Boot [אתחול מאובטח] מופעל. האפשרויות הן:

- Boot Sequence (רצף אתחול) - כברירת מחדל, תיבת הסימון Windows Boot Manager (מנהל האתחול של Windows) מסומנת.

**הערה:** אפשרות ברירת המחדל עשויה להשתנות בהתאם למערכת ההפעלה של המחשב שלך.

- Boot List Option (אפשרות רשימת אתחול) - אפשרויות הרשימה הן UEFI ו-Legacy. כברירת מחדל, האפשרות UEFI מסומנת.

**הערה:** אפשרות ברירת המחדל עשויה להשתנות בהתאם למערכת ההפעלה של המחשב שלך.

- Add Boot Option (הוסף אפשרות אתחול) - מאפשרת הוספה של אפשרות אתחול.
- Delete Boot Option (מחק אפשרות אתחול) - מאפשרת מחיקה של אפשרות אתחול קיימת.
- View (הצגה) - מאפשרת לך לצפות באפשרות האתחול הנוכחית במחשב.
- Restore Settings (שחזור הגדרות) - משחזר את הגדרות ברירת המחדל של המחשב.
- Save Settings (שמירת הגדרות) - שומר את ההגדרות של המחשב.
- Apply (החל) - מאפשרת לך להחיל את ההגדרות.
- Exit (יציאה) - יציאה ואתחול של המחשב.

Boot List Options

- Legacy (מדור קודם)
- UEFI (מאופשר כברירת מחדל)

אפשרות זו קובעת האם המערכת תציג למשתמש הנחיה להזין את סיסמת מנהל המערכת (אם הוגדרה) בעת אתחול של נתיב אתחול UEFI מתפריט האתחול F12.

UEFI Boot Path Security (אבטחת נתיב אתחול UEFI)

- תמיד, למעט כונן דיסק קשיח פנימי
- תמיד
- Never (לעולם לא)

בעזרת אפשרות זו ניתן לטעון את ה-Legacy option ROMs (רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם). כברירת מחדל, האפשרות **Enable Legacy Option ROMs** (אפשר רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם) מושבתת.

Advanced Boot Options

- Restore Settings (שחזור הגדרות) - משחזר את הגדרות ברירת המחדל של המחשב

- Save Settings (שמירת הגדרות) - שומר את ההגדרות של המחשב
- Apply (החל) - מאפשר לך להחיל את ההגדרות
- Exit (יציאה) - יציאה ואתחול של המחשב

אפשרות לשנות את התאריך והשעה.

Date/Time

## אפשרויות תצורת המערכת של המסך

### Integrated NIC

אם מופעלת ערימת רשת UEFI, פרוטוקולים של רשת יהיו זמינים. רשת UEFI מאפשרת לתכונות עבודה ברשת טרום מערכת הפעלה ומערכת הפעלה מוקדמת להשתמש בכרטיסי ממשק רשת שאופשרו. ניתן להשתמש באפשרות זו בלי להפעיל PXE. כאשר w/PXE מופעל, סוג אתחול ה-PXE (PXE מדור קודם או UEFI PXE) תלוי במצב האתחול הנוכחי וסוג רכיבי ה-ROMs האופציונליים שבשימוש. ערימת רשת UEFI דרושה להפעלה מלאה של פונקציונאליות UEFI PXE.

- Enabled UEFI Network Stack (אפשר מחסנית רשת UEFI) – אפשרות זו מנוטרלת כברירת מחדל.

אפשרות להגדיר את תצורת בקר הרשת המשולב. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- Enabled (מופעל)
- מופעל עם PXE: כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת.
- Enabled w/Cloud Desktop (מאפשר עם מחשב בענן)

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

### SATA Operation

אפשרות להגדיר את תצורת בקר הכונן הקשיח SATA הפנימי. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- AHCI
- RAID On (מערך RAID פעיל): אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל.

אפשרות להגדיר את תצורת כונני ה-SATA המובנים. כל הכוננים מופעלים כברירת מחדל. האפשרויות הן:

- SATA-0
- SATA-1
- SATA-4
- M.2 PCIe SSD-0

### Drives

שדה זה קובע אם מדווחות שגיאות כוננים קשיחים עבור כוננים משולבים במהלך הפעלת המערכת. טכנולוגיה זו היא חלק ממפרט SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - טכנולוגיית ניתוח ודיווח של ניטור עצמי). כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.

### SMART Reporting

- Enable SMART Reporting (אפשר דיווח SMART)

שדה זה קובע את תצורת בקר ה-USB הכלול. אם התמיכה באתחול מופעלת, המערכת מורשית לאתחל כל סוג של התקן USB לאחסון בנפח גדול (כונן דיסק קשיח, זיכרון נייד, תקליטון).

### USB Configuration

אם יציאת ה-USB מאופשרת, התקן שיחובר ליציאה זו יופעל ויהיה זמין עבור מערכת ההפעלה.

אם יציאת ה-USB מושבתת, למערכת ההפעלה לא תהיה אפשרות לזהות כל סוג של התקן שיחובר ליציאה זו.

האפשרויות הן:

- Enable USB Boot Support (אפשר תמיכה באתחול USB)

תיאור	אפשרות
<ul style="list-style-type: none"> <li>· הפעל יציאות USB אחוריות – כולל אפשרויות עבור 6 יציאות</li> <li>· הפעל יציאות USB צדדיות: כולל אפשרויות עבור 2 יציאות</li> </ul> <p>כל האפשרויות מאפשרות כברירת מחדל.</p> <p><b>הערה:</b> מקלדת ועכבר עם חיבור USB יפעלו תמיד בהגדרות ה-BIOS, ללא תלות בהגדרות אלו.</p>	
<p>אפשרות זו מאפשרת לך להפעיל או להשבית יציאות USB אחוריות.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable/Disable Rear USB Ports (הפעל/השבית יציאות USB אחוריות)</li> </ul>	<b>Rear USB Configuration</b>
<p>אפשרות זו מאפשרת לך להפעיל או להשבית יציאות USB צדדיות.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable/Disable Side USB Ports (הפעל/השבית יציאות USB צדדיות)</li> </ul>	<b>תצורת USB צדדי</b>
<p>שדה זה מגדיר את התנהגות תכונת ה-USB PowerShare. בעזרת אפשרות זו ניתן להטעין התקנים חיצוניים באמצעות חשמל הסוללה האגור במערכת דרך יציאת ה-USB PowerShare.</p>	<b>USB PowerShare</b>
<p>שדה זה מאפשר או משבית את בקר השמע המשולב. כברירת מחדל, אפשרות <b>Enable Audio</b> (הפעל שמע) מסומנת. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Microphone (אפשר מיקרופון) (מאפשרת כברירת מחדל)</li> <li>· Enable Internal Speaker (אפשר רמקולים פנימיים) (מאפשרת כברירת מחדל)</li> </ul>	<b>Audio</b>
<p>שדה זה מאפשר לך להפעיל או להשבית את לחצני התצוגה על המסך (OSD) במערכת ה-All-In-One.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disable OSD buttons (השבית את לחצני התצוגה על המסך): כברירת מחדל, אפשרות זו אינה מסומנת.</li> </ul>	<b>OSD Button Management</b>
<p>אפשרות להפעיל או להשבית את ההתקנים הבאים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Camera (הפעל מצלמה) (מופעל כברירת מחדל)</li> <li>· Enable Media Card (הפעל כרטיס מדיה) (מופעל כברירת מחדל)</li> <li>· Disable Media Card (השבית כרטיס מדיה)</li> </ul>	<b>Miscellaneous Devices</b>

## אפשרויות מסך אבטחה

תיאור	אפשרות
<p>אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.</p> <p><b>הערה:</b> יש להגדיר את סיסמת מנהל המערכת לפני הגדרת סיסמת המערכת או הכונן הקשיח. מחיקת סיסמת המנהל מוחקת אוטומטית את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח.</p> <p><b>הערה:</b> שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: לא מוגדר</p>	<b>Admin Password</b>
<p>אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת המערכת.</p> <p><b>הערה:</b> שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: לא מוגדר</p>	<b>System Password</b>
<p>מאפשר להגדיר, לשנות או למחוק את הסיסמה של הדיסק הקשיח הפנימי של המערכת.</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: לא מוגדר</p>	<b>Internal HDD-0 Password</b>

**הערה:** שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.

אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת המערכת מכונן ה-M.2 SATA SSD (Solid State) מסוג M.2 SATA. הגדרת ברירת המחדל: לא מוגדר

M.2 SATA SSD  
Password (סיסמת  
M.2 SATA SSD)

**Strong Password**

אפשרות לאכוף את האפשרות להגדיר תמיד סיסמאות חזקות. הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Enable Strong Password (אפשר סיסמה חזקה) אינה מסומנת.

**הערה:** אם הסיסמה החזקה מופעלת, על סיסמאות המערכת ומנהל המערכת להכיל לפחות תו אחד של אותיות גדולות, תו אחד של אותיות קטנות ולהיות באורך של לפחות 8 תווים.

אפשרות לקבוע את האורך המינימלי והמרבית של סיסמת מנהל המערכת וסיסמת המערכת.

**Password Configuration**

אפשרות להפעיל או להשבית את ההרשאה לעקוף את סיסמת המערכת ואת סיסמת כונן הדיסק הקשיח הפנימי, כאשר הן מוגדרות. האפשרויות הן:

**Password Bypass**

- Disabled (מושבת)
- Reboot bypass (עקיפת הפעלה מחדש)
- הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)

אפשרות לאפשר או לנטרל הרשאה לסיסמאות המערכת והכונן הקשיח, כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת. הגדרת ברירת מחדל: האפשרות **Allow Non-Admin Password Changes** (אפשר שינויי סיסמה שאינם של מנהל מערכת) נבחרת.

**Password Change**

אפשרות זו קובעת אם המערכת מאפשרת עדכוני BIOS דרך חבילות עדכון של קפסולת UEFI. הגדרת ברירת המחדל: האפשרות **Enable UEFI Capsule Firmware Updates** מסומנת.

UEFI Capsule  
firmware Updates

אפשרות להפעיל את ה-TPM (Trusted Platform Module) במהלך POST. כברירת מחדל אפשרות זו מאפשרת. האפשרויות הן:

**TPM 2.0 Security**

- TPM On (TPM מאופשר) (ברירת המחדל)
- Clear (נקה)
- PPI Bypass for Enabled Commands (מעקף PPI לפקודות מאופשרות)
- PPI Bypass for Disabled Commands (מעקף PPI לפקודות מושבתות)
- PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות ניקוי)
- Attestation Enable (הפעל אישור) - (ברירת מחדל)
- Key Storage Enable (אפשר אחסון מפתח) - (ברירת המחדל)
- SHA - 256 (ברירת מחדל)

**הערה:** אפשרויות ההפעלה, ההשבת וההסרה אינן מושפעות אם ביצעת טעינה של ערכי ברירת המחדל של תוכנית ההגדרה. שינויים באפשרות זו נכנסים לתוקף באופן מיידי.

אפשרות להפעיל או להשבית את תוכנת Computrace האופציונלית. האפשרויות הן:

**Computrace (R)**

- Deactivate (בטל הפעלה)
- Disable (השבת)
- Activate (הפעל)

**הערה:** האפשרויות 'השבת' ו'הפעל', יפעילו או ישביתו את התכונה באופן קבוע ולא ניתן יהיה לבצע כל שינוי נוסף

אפשרות	תיאור
	הגדרת ברירת מחדל: Deactivate (מושבת)
<b>Chassis Intrusion</b>	שדה זה שולט בתכונת החדירה למארז. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>Enabled (מופעל)</li> </ul> הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)
<b>OROM Keyboard Access</b>	הגדרת אפשרות כניסה למסכי Option ROM Configuration (הגדרת תצורה של Option ROM) באמצעות מקשי קיצור במהלך אתחול. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (מופעל)</li> <li>One Time Enable (אפשר פעם אחת)</li> <li>Disabled (מושבת)</li> </ul> הגדרת ברירת מחדל: Enable (הפעל)
<b>Admin Setup Lockout</b>	מאפשר להפעיל או להשבית את האפשרות להיכנס לתוכנית ההגדרה כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Admin Setup Lockout (אפשר נעילת הגדרה של מנהל מערכת) - כברירת מחדל אפשרות זו מנוטרלת.</li> </ul>
<b>Master Password Lockout</b>	כשאפשרות זו מופעלת, התמיכה בסיסמה הראשית מושבתת. יש למחוק את סיסמאות הדיסק הקשיח כדי שניתן יהיה לשנות את ההגדרה. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Master Password Lockout (אפשר נעילת סיסמה ראשית)</li> </ul>
<b>SMM Security Mitigation</b>	אפשרות זו משמשת להפעלה או השבתה של הגנות נוספות של UEFI SMM Security Mitigation. <ul style="list-style-type: none"> <li>SMM Security Mitigation</li> </ul>

## אפשרויות האתחול המאובטח של המסך

אפשרות	תיאור
<b>Secure Boot Enable</b>	אפשרות זו מפעילה או משביתה את התכונה <b>Secure Boot</b> (אתחול מאובטח). <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (מושבת)</li> <li>Enabled (מופעל)</li> </ul> הגדרת ברירת המחדל: מאופשר.
<b>Secure Boot Mode</b>	שינויים במצב ההפעלה של Secure Boot (אתחול מאובטח) משנים את ההתנהגות של Secure Boot כדי לאפשר הערכה או איכפה של חתימות מנהל התקן ה-UEFI. <ul style="list-style-type: none"> <li>Deployed Mode (מצב פריסה) - כברירת מחדל, אפשרות זו מופעלת.</li> <li>Audit mode</li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	אפשרות לשנות את מסדי הנתונים של מפתח האבטחה רק אם המערכת במצב מותאם אישית. האפשרות <b>Enable Custom Mode</b> (הפעל מצב מותאם אישית) מושבתת כברירת מחדל. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> <li>PK</li> <li>KEK</li> <li>db</li> </ul>

dbx .

אם **Custom Mode** (מצב מותאם אישית), מופעל, האפשרויות הרלוונטיות עבור **dbx**, **db** ו-**dbx** מופיעות. האפשרויות הן:

- **Save to File** (שמירה לקובץ) - שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש
- **Replace from File** (החלפה מקובץ) - החלפת המפתח הנוכחי במפתח מקובץ שבחר המשתמש
- **Append from File** (הוסף מקובץ) - הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמש
- **Delete** (מחק) - מחיקת המפתח שנבחר
- **Reset All Keys** (איפוס כל המפתחות) - איפוס להגדרת ברירת המחדל
- **Delete All Keys** (מחיקת כל המפתחות) - מחיקת כל המפתחות

**הערה:** אם **Custom Mode** (מצב מותאם אישית) מושבת, כל השינויים שבוצעו יימחקו והמפתחות ישוחזרו להגדרות ברירת המחדל.

## אפשרויות מסך Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel)

בשדה זה עליך לספק סביבה מאובטחת להפעלת קוד/אחסון מידע רגיש בהקשר של מערכת ההפעלה הראשית. האפשרויות הן:

**Intel SGX Enable**  
(הפעלת Intel SGX)

- Disabled (מושבת)
- Enabled (מופעל)
- בשליטת תוכנה (ברירת מחדל)

אפשרות זו מגדירה את **SGX Enclave Reserve Memory Size** (גודל זיכרון רזרבי מסוג SGX Enclave). האפשרויות הן:

**Enclave Memory**  
**Size** (גודל זיכרון  
רזרבי)

- 32 MB
- 64 MB
- 128 MB

## אפשרויות מסך Performance (ביצועים)

מציין אם בתהליך יופעלו ליבה אחת או כל הליבות. הביצועים של יישומים מסוימים ישתפרו עם הליבות הנוספות.

**Multi Core Support**

- All (הכל) – אפשרות זו מאפשרת כברירת מחדל
- 1
- 2
- 3

אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה Intel SpeedStep.

**Intel SpeedStep**

· Enable Intel SpeedStep (אפשר את Intel SpeedStep)

הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מאפשרת.

אפשרות לאפשר או להשבית את מצבי השניה הנוספים של המעבד.

**C-States Control**

- C states

## אפשרות

## תיאור

הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מאפשרת.

### Intel TurboBoost

אפשרות לאפשר או להשבית את מצב Intel TurboBoost של המעבד.

· Enable Intel TurboBoost (אפשר את Intel TurboBoost)

הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מאפשרת.

# אפשרויות מסך Power Management (ניהול צריכת חשמל)

## אפשרות

## תיאור

### AC Recovery

אפשרות להפעיל או להשבית את ההפעלה האוטומטית של המחשב בעת חיבור מתאם זרם החילופין.

· Power Off (כיבוי) (ברירת מחדל)

· הפעלה

· Last Power State (מצב הפעלה אחרונה)

### Enable Intel Speed Shift Technology (מאפשר את טכנולוגיית Intel Speed Shift)

אפשרות זו משמשת להפעלה או השבתה של תמיכה בטכנולוגיית Intel Speed Shift. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.

### Auto On Time

אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן:

· Disabled (מושבת)

· Every Day (בכל יום)

· Weekdays (בימי השבוע)

· Select Days (ימים נבחרים)

הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)

### Deep Sleep Control

אפשרות להעיר את המערכת בכוח כשהיא במצב חיסכון בצריכת חשמל, כבויה (S5) או במצב שינה (S4).

· Disabled (מושבת) (ברירת מחדל)

· Enabled in S5 only (מופעל ב-S5 בלבד)

· Enabled in S4 and S5 (מופעל ב-S4 וב-S5)

### Fan Control Override

שולטת במהירות מאוורר המערכת. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.

**הערה:** כאשר אפשרות זו מופעלת, המאוורר פועל במהירות מלאה.

### USB Wake Support

אפשרות לאפשר להתקני USB להעיר את המערכת ממצב המתנה.

**הערה:** תכונה זו פעילה רק כאשר מתאם זרם החילופין מחובר. אם מסירים את מתאם זרם החילופין במצב המתנה, הגדרת המערכת תנתק את החשמל מכל יציאות ה-USB כדי לשמר את אנרגיית הסוללה.

· Enable USB Wake Support (אפשר תמיכה בהתעוררות עם חיבור USB)

הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מופעלת.

### Wake on LAN/WLAN

אפשרות לאפשר או להשבית את התכונה המפעילה את המחשב ממצב כיבוי כשהיא מופעלת על-ידי אות LAN.

· Disabled (מושבת): אפשרות זו מופעלת כברירת מחדל.

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· LAN Only (LAN בלבד)</li> <li>· WLAN Only (WLAN בלבד)</li> <li>· LAN או WLAN</li> <li>· LAN with PXE Boot (LAN עם אתחול PXE)</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	<p>אפשרות זו מאפשרת לך לחסום כניסה למצב שינה (מצב S3) בסביבת מערכת ההפעלה. Block Sleep (S3 state) (חסימת מצב שינה (מצב S3))</p> <p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מושבתת.</p>

## אפשרויות מסך POST Behavior (התנהגות POST)

אפשרות	תיאור
<b>Numlock LED</b>	<p>אפשרות זו מציינת אם נורית ה-LED של NumLock צריכה לפעול בעת אתחול המערכת.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Numlock LED (הפעל את נורית ה-LED של NumLock): האפשרות מופעלת.</li> </ul>
<b>Keyboard Errors</b>	<p>אפשרות זו מציינת אם השגיאות הקשורות למקלדת ידווחו בעת אתחול המקלדת.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Keyboard Error Detection (הפעל את איתור שגיאות מקלדת): האפשרות מופעלת כברירת מחדל.</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>אפשרות להאיץ את תהליך האתחול על-ידי עקיפת מספר שלבי תאימות. האפשרויות הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Minimal (מינימלית)</li> <li>· <b>Thorough</b> (יסודית) (ברירת מחדל)</li> <li>· Auto (אוטומטית)</li> </ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	<p>אפשרות זו יוצרת השהיית קדם-אתחול נוספת.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>0 seconds (0 שניות) (ברירת המחדל)</b></li> <li>· 5 seconds (5 שניות)</li> <li>· 10 seconds (10 שניות)</li> </ul>
<b>Full Screen Logo (לוגו במסך מלא)</b>	<p>אפשרות זו מציגה לוגו במסך מלא אם התמונה תואמת לרזולוציית המסך. האפשרות Enable Full Screen Logo (אפשר סמל במסך מלא) אינה מסומנת כברירת מחדל.</p>
<b>Warnings and Errors</b>	<p><b>Prompt on Warnings and Errors</b> (הצג הודעות אזהרה ושגיאה) (ברירת מחדל)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· המשך בתהליך עם אזהרות</li> <li>· המשך עם אזהרות ושגיאות</li> </ul>

## יכולת ניהול

אפשרות	תיאור
<b>USB Provision</b>	<p>כאשר אפשרות זו מופעלת, ניתן להקצות את Intel AMT על ידי קובץ הקצאות מקומי באמצעות התקן אחסון USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable USB Provision (הפעל הקצאת משאבי USB)</li> </ul>
<b>MEBx Hotkey</b>	<p>אפשרות זו מציינת אם פונקציית מקש הקיצור MEBx צריכה לפעול בעת אתחול המערכת.</p>

Enable MEBx Hotkey (הפעל מקש קיצור MEBx) - מופעל כברירת מחדל.

## אפשרויות לתמיכת וירטואליזציה במסך

### Virtualization

אפשרות לאפשר או לנטרל את טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel.  
Enable Intel Virtualization Technology (הפעל טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel) (ברירת המחדל).

### VT for Direct I/O

אפשר או לנטרל של Virtual Machine Monitor (VMM) לנצל את יכולות החומרה הנוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית Intel® Virtualization עבור קלט/פלט ישיר.  
Enable VT for Direct I/O (אפשר וירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר) - מאפשרת כברירת מחדל.

### Trusted Execution

אפשרות זו מגדירה האם צג מחשב וירטואלי מדיד (MVMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית ה-Trustful Execution של Intel. כדי להשתמש בתכונה זו, יש להפעיל את טכנולוגיית הווירטואליזציה TPM ואת טכנולוגיית הווירטואליזציה לקלט/פלט ישיר.  
Trusted Execution (הפעלה אמינה) - מושבתת כברירת מחדל.

## אפשרויות מסך אלחוטי

### Wireless Device Enable

מאפשר לאפשר או לנטרל את התקנים האלחוטיים הפנימיים.

- WLAN/WiGig
- Bluetooth

כל האפשרויות מאפשרות כברירת מחדל.

## אפשרויות תחזוקת מסך

### Service Tag

מציג את תג השירות של המחשב.

### Asset Tag

מאפשרת לך ליצור תג נכס מערכת, אם תג כזה אינו מוגדר כבר. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.

### SERR Messages

שדה זה שולט במנגנון הודעות SERR. הודעת SERR נדרשת על ידי כרטיסים גרפיים מסוימים.

- Enable SERR Messages (הפעל הודעות SERR) (ברירת מחדל)

### BIOS Downgrade (שדרוג לאחור של BIOS)

שדה זה שולט בביצוע עדכון Flash של קושחת המערכת למהדורות קודמות.  
Allows BIOS Downgrade (מאפשר כברירת מחדל)

### Data Wipe (מחיקת נתונים)

שדה זה מאפשר למשתמש למחוק נתונים מכל התקני האחסון הפנימיים.

### BIOS Recovery (שחזור BIOS)

מאפשר לבצע שחזור ממספר תנאי BIOS פגומים דרך קובץ שחזור המאוחסן בכונן הקשיח הראשי או בכונן USB חיצוני של המשתמש. מופעל כברירת מחדל.

**אפשרות** **תיאור**  
First Power On Date (הפעלה ראשונה בתאריך)  
אפשרות זו מאפשרת לך להגדיר את תאריך הבעלות. כבירת מחדל אפשרות זו מושבתת.

## אפשרויות של מסך יומן המערכת

**אפשרות** **תיאור**  
BIOS Events (אירועי אפשרות להציג ולנקות את אירועי ה-POST של הגדרת המערכת (BIOS)).

## אפשרויות תצורה מתקדמות

**אפשרות** **תיאור**  
ASPM מאפשר לך להגדיר רמת ASPM.  
· Auto (ברירת מחדל)  
· Disabled (מושבת)  
· L1 Only (L1 בלבד)

## סימת המערכת וההגדרה

טבלה 17. סימת המערכת וההגדרה

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

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.

📌 **הערה:** התוכנה 'סימת המערכת וההגדרה' מושבתת.

## הקצאת סימת מערכת וסימת הגדרה

באפשרותך להקצות **סימת מערכת** חדשה, רק כאשר הסטטוס נמצא במצב **לא מוגדר**.

כדי להיכנס להגדרת המערכת, הקש על <F2> מיד לאחר ההפעלה או האתחול מחדש.

1 במסך **System BIOS** או **System Setup**, בחר **Security (אבטחה)** והקש Enter. המסך **Security (אבטחה)** יוצג.

2 בחר **סימת מערכת** וצור סימה בשדה **הזן את הסימה החדשה**.

היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סימת המערכת:

· סימה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.

- סיסמה יכולה להכיל את הספרות 0 עד 9.
  - יש להשתמש רק באותיות קטנות. אותיות רישיות אסורות.
  - ניתן להשתמש אך ורק בתווים המיוחדים הבאים: רווח, ("), (+), (.), (-), (:), (/), (;), (|), (\), (]), (^), (').
- 3 הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן בשדה **אשר סיסמה חדשה** ולחץ על **אישור**.
  - 4 הקש Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
  - 5 הקש Y כדי לשמור את השינויים.
- המחשב יאותחל מחדש.

## מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסימת הגדרה קיימת

ודא שנעילת **סטטוס הסיסמה** מבוטלת (בהגדרת המערכת) לפני שתנסה למחוק או לשנות את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה. לא ניתן למחוק או לשנות סיסמת מערכת או סיסמת הגדרה קיימות כאשר **סטטוס הסיסמה** נעול. כדי להיכנס להגדרת המערכת הקש על F2 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

- 1 במסך **System BIOS (מערכת)** או **System Setup (הגדרת מערכת)**, בחר **System Security (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 (סימות מערכת)**, שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש Enter או Tab.
  - 4 בחר **Setup Password (סימת הגדרה)**, שנה או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש 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 ו/או סיסמת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.
- 5 הקש Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
  - 6 הקש Y כדי לשמור את השינויים ולצאת מהגדרת המערכת.
- המחשב מבצע אתחול מחדש.

## תוכנה

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

נושאים:

- מערכות הפעלה נתמכות
- הורדת מנהלי התקנים של
- מנהלי התקן לערכת שבבים של Intel
- מנהלי התקנים של מתאם צג
- מנהלי התקנים של אמצעי שמע
- מנהלי התקנים של רשת
- מנהלי התקנים של מצלמה
- מנהלי התקני אחסון
- מנהלי התקני אבטחה
- מנהלי התקנים של Bluetooth
- מנהלי התקנים של USB

## מערכות הפעלה נתמכות

טבלה 18. מערכות הפעלה נתמכות

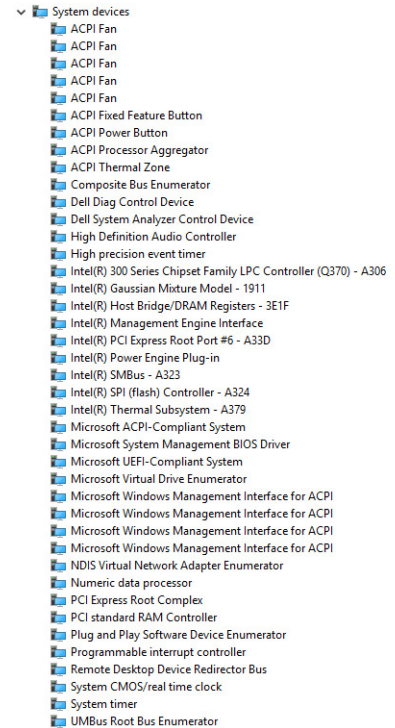
מערות הפעלה נתמכות	תיאור
Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Windows 10 Home (64 סיביות)</li> <li>· Windows 10 Professional (64 סיביות)</li> <li>· Windows 10 Home National Academic</li> <li>· Windows 10 Pro National Academic</li> </ul>
אחרים	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ubuntu 16.04 SP1 LTS (64 סיביות)</li> <li>· NeoKylin 6.0 SP4 (סין בלבד)</li> </ul>

## הורדת מנהלי התקנים של

- 1 הפעל את המחשב שולחני.
- 2 עבור אל [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
- 3 לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של המחשב השולחני, ולאחר מכן לחץ על **Submit** (הגש).
- 4 לחץ על **Drivers and Downloads** (מנהלי התקנים והורדות).
- 5 בחר את מערכת ההפעלה שמותקנת ב מחשב שולחני שלך.
- 6 גלול למטה בדף ובחר במנהל ההתקן שברצונך להתקין.
- 7 לחץ על **Download File** (הורד קובץ) כדי להוריד את מנהל ההתקנים עבור המחשב השולחני שלך.
- 8 לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן.

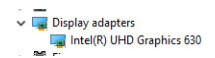
## מנהלי התקן לערכת שבבים של Intel

ודא שמנהלי ההתקן של ערכת השבבים של Intel כבר מותקנים במערכת.



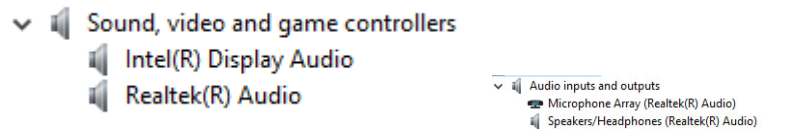
## מנהלי התקנים של מתאם צג

בדוק אם מנהלי ההתקנים של מתאם הצג כבר מותקנים במערכת.



## מנהלי התקנים של אמצעי שמע

בדוק אם מנהלי ההתקנים של השמע כבר מותקנים במערכת.



## מנהלי התקנים של רשת

בדוק אם מנהלי ההתקנים של הרשת כבר מותקנים במערכת.

- Network adapters
  - Bluetooth Device (Personal Area Network)
  - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
  - Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-LM
  - Intel(R) Wireless-AC 9560
  - WAN Miniport (IKEv2)
  - WAN Miniport (IP)
  - WAN Miniport (IPv6)
  - WAN Miniport (L2TP)
  - WAN Miniport (Network Monitor)
  - WAN Miniport (PPPOE)
  - WAN Miniport (PPTP)
  - WAN Miniport (SSTP)

## מנהלי התקנים של מצלמה

בדוק אם מנהל ההתקן של המצלמה כבר מותקן במערכת.

- Cameras
  - Integrated Webcam
  - Integrated Webcam

## מנהלי התקני אחסון

בדוק אם מנהלי ההתקנים של בקר האחסון כבר מותקנים במערכת.

- Storage controllers
  - Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
  - Microsoft Storage Spaces Controller

בדוק אם מנהלי התקני האחסון כבר מותקנים במערכת.

- Disk drives
  - SAMSUNG SSD PM871b M.2 2280 128GB
  - ST500LX025-1U717D

## מנהלי התקני אבטחה

בדוק אם מנהלי התקנים האבטחה כבר מותקנים במערכת.

- Security devices
  - Trusted Platform Module 2.0

## מנהלי התקנים של Bluetooth

בדוק אם מנהלי ההתקנים של Bluetooth כבר מותקנים במערכת.

- Bluetooth
  - Intel(R) Wireless Bluetooth(R)
  - Microsoft Bluetooth Enumerator
  - Microsoft Bluetooth LE Enumerator
  - Microsoft Bluetooth Protocol Support Driver

## מנהלי התקנים של USB

בדוק אם מנהלי ההתקנים של USB כבר מותקנים במערכת.

- Universal Serial Bus controllers
  - Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
  - USB Composite Device
  - USB Composite Device
  - USB Root Hub (USB 3.0)

## קבלת עזרה

### פנייה אל Dell

① **הערה:** אם אין ברשותך חיבור אינטרנט פעיל, באפשרותך למצוא מידע ליצירת קשר בחשבונת הרכישה, תעודת המשלוח, החשבון או קטלוג המוצרים של Dell.

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:

- 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 בקישור המתאים לשירות או לתמיכה הנחוצים.