

# מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490

## 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.

**פרק 1: הגדרת מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490**..... 4

**פרק 2: מבטים על מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490**..... 12

12	קדמי
13	מצלמה מתכווננת
14	צד שמאל
15	ימין
16	גב
17	תחתית
18	מבט על המחשב מבפנים
20	פריסת לוח המערכת

**פרק 3: מפרטים של מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490**..... 21

21	מידות ומשקל
21	מעבד
22	ערכת שבבים
23	מערכת הפעלה
23	זיכרון
24	מטריצות תצורת הזיכרון
24	יציאות חיצוניות
25	חריצים פנימיים
25	Ethernet
25	מודול אלחוט
26	Audio
26	אחסון
27	זיכרון Intel Optane
28	קורא כרטיסי מדיה
28	מצלמה
29	הספקים נומינליים
30	מחברי ספק כוח
30	צג
31	GPU - משולב
31	GPU - נפרד
32	סביבתי
32	תקינה
32	סביבת הפעלה והאחסון

**פרק 4: קבלת עזרה ופנייה אל Dell**..... 34

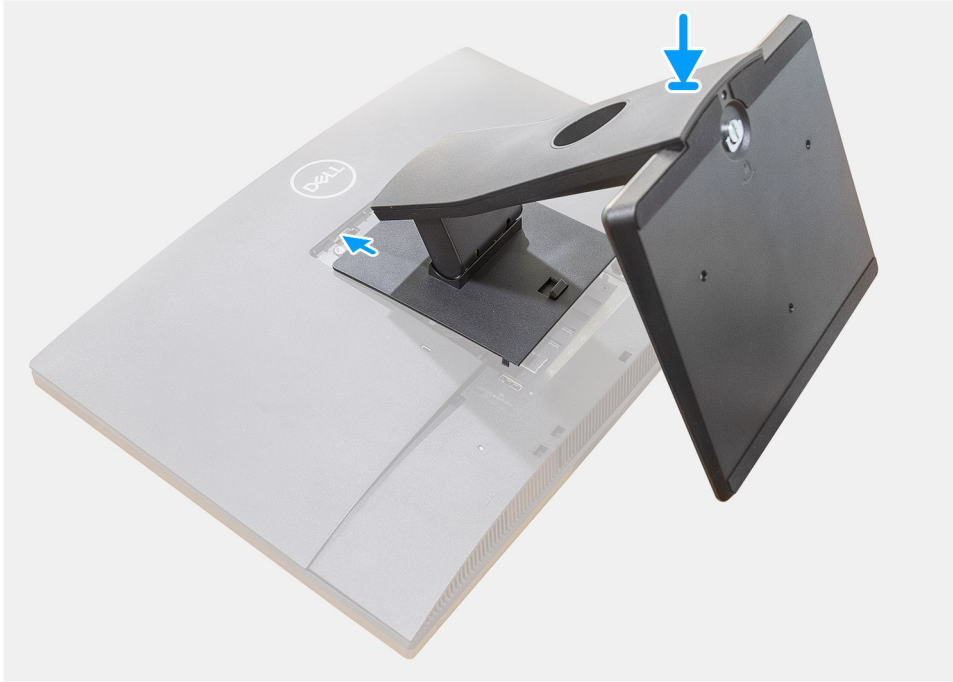
# הגדרת מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490

**הערה** ייתכן שהתמונות במסמך זה לא יהיו זהות למחשב שלך, בהתאם לתצורה שהזמנת.

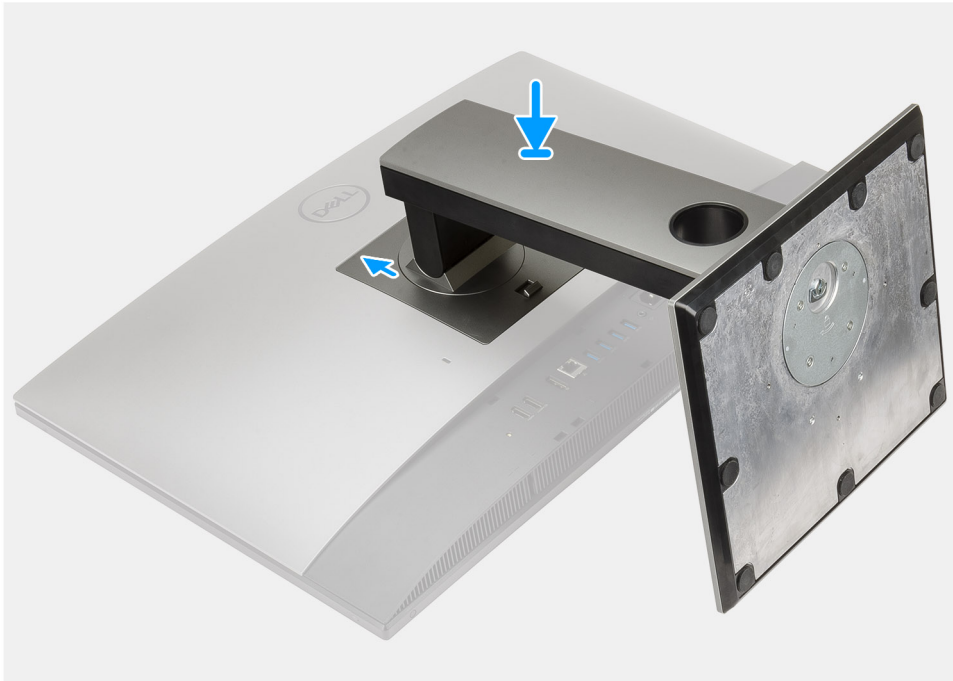
1. התקן את המשענת האחורית.



איור 1. מעמד מתכוונן



איור 2. מעמד קבוע



איור 3. מעמד שניתן לכוון את גובהו

הערה פעל בהתאם לאותו הליך כדי להתקין את המעמד שניתן להתאים את גובהו עם כונן דיסק אופטי.

2. הגדר את המקלדת ואת העכבר.

הערה להוראות ההתקנה, עיין בתיעוד המצורף למקלדת ולעכבר.



3. נתב את כבל החשמל דרך המעמד ולאחר מכן חבר את כבל החשמל.



4. לחץ על לחצן ההפעלה.



5. סיים את הגדרת מערכת ההפעלה.

#### עבור Ubuntu:

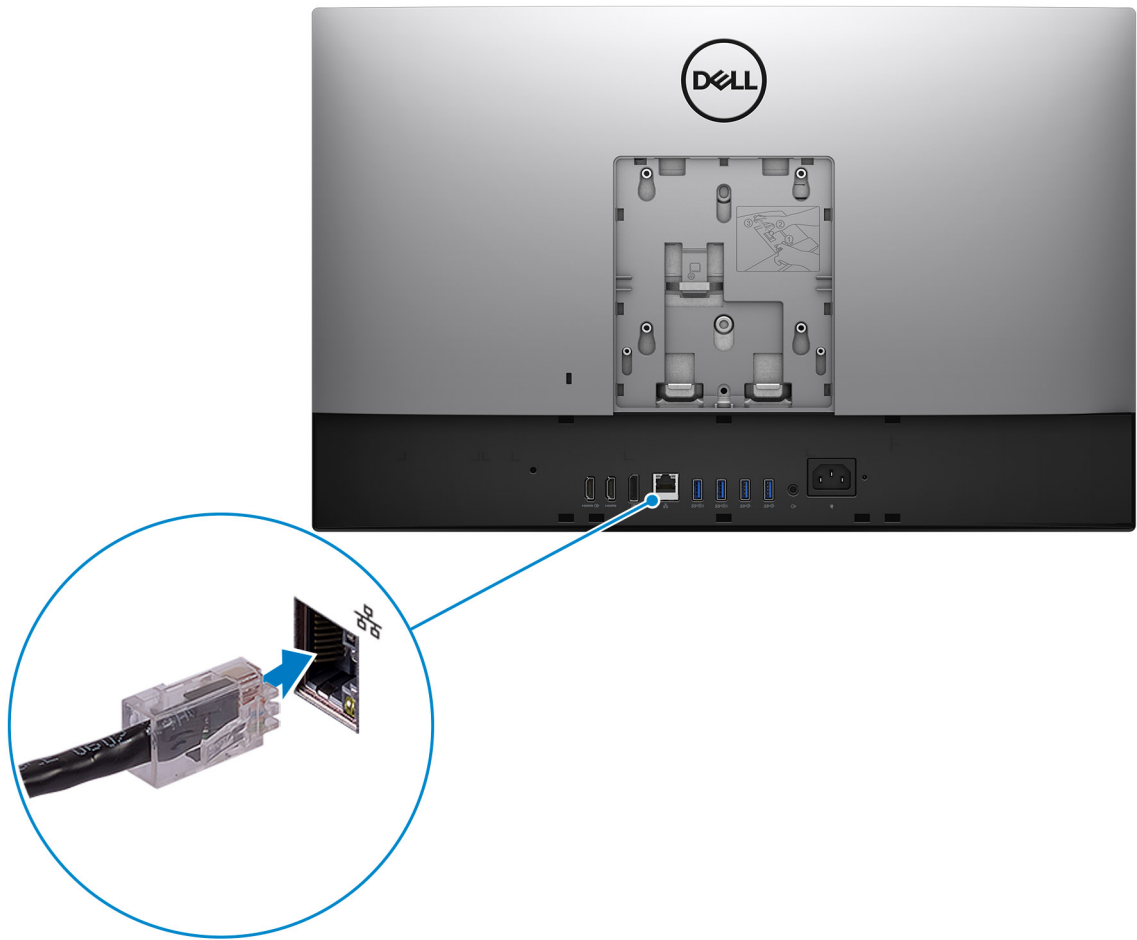
פעל לפי ההוראות שיוצגו במסך כדי להשלים את תהליך ההגדרה. לקבלת מידע נוסף על התקנה והגדרת תצורה של Ubuntu, עיין במאמרי ה-knowledge base [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support) ו-SLN151664 ו-SLN151748 בכתובת [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).

#### עבור 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.

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

### טבלה 1. אתר את יישומי Dell

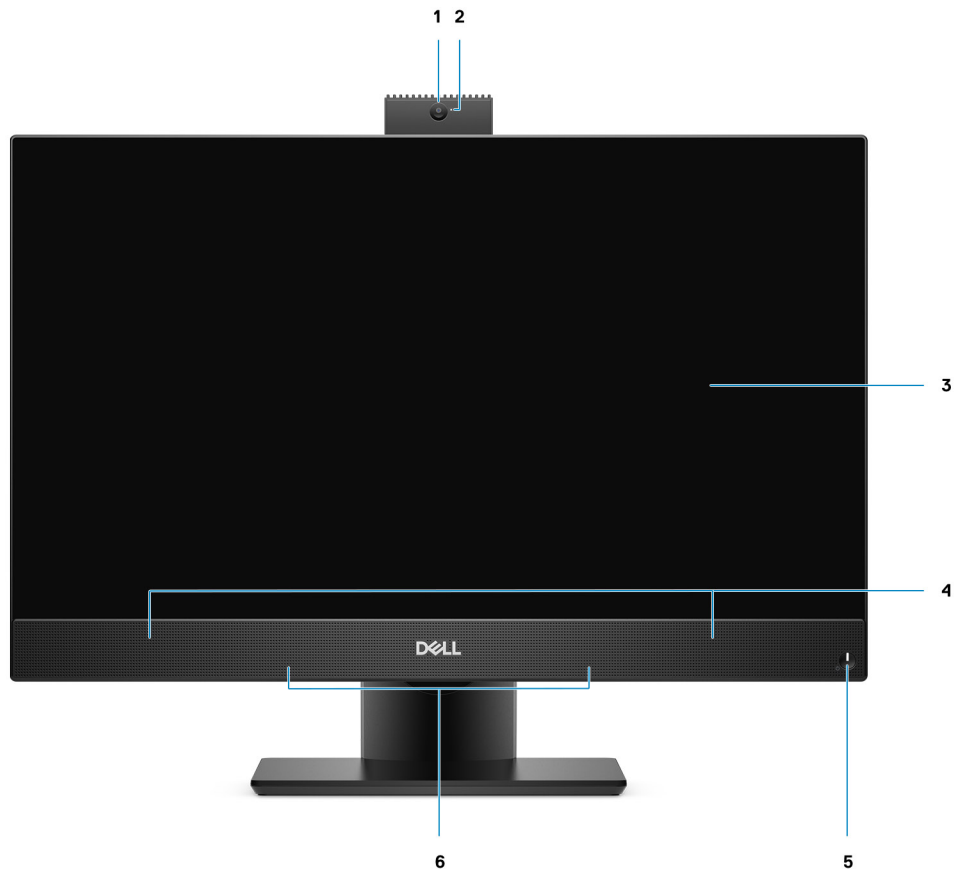
תיאור	משאבים
<p><b>Dell Product Registration</b> רשום את המחשב שלך אצל Dell.</p>	
<p><b>Dell Help &amp; Support</b> קבל גישה לעזרה ותמיכה עבור המחשב שלך.</p>	
<p><b>SupportAssist</b> SupportAssist היא הטכנולוגיה החכמה שדואגת שהמחשב יפעל בצורה מיטבית על-ידי מיטוב של הגדרות, זיהוי בעיות, הסרת וירוסים ושליחת הודעות כאשר יש לבצע עדכוני מערכת. SupportAssist בודק באופן פרואקטיבי את תקינות החומרה והתוכנה של המערכת. כאשר מזוהה בעיה, המידע הנדרש לגבי מצב המערכת נשלח אל Dell כדי להתחיל בפתרון בעיות. SupportAssist מותקן מראש במרבית מכשירי Dell שמבוססים על מערכת ההפעלה Windows. לקבלת מידע נוסף, עיין במדריך למשתמש של SupportAssist for Home PCs בכתובת <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a>.</p> <p><b>הערה</b>   SupportAssist-ב, לחץ על תאריך התפוגה של האחריות כדי לחדש או לשדרג את האחריות.</p>	

טבלה 1. אתר את יישומי Dell (המשך)

משאבים	תיאור
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>מעדכן את המחשב בתיקונים קריטיים ובמנהלי התקנים עדכניים ברגע שהם זמינים. לקבלת מידע נוסף על שימוש ב-Dell Update, עיין במאמר ה-Knowledge Base SLN305843 בכתובת <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>הורד יישומי תוכנה שרכשת אך אינם מותקנים מראש במחשב. לקבלת מידע נוסף על שימוש ב-Dell Digital Delivery, עיין במאמר ה-Knowledge Base 153764 בכתובת <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

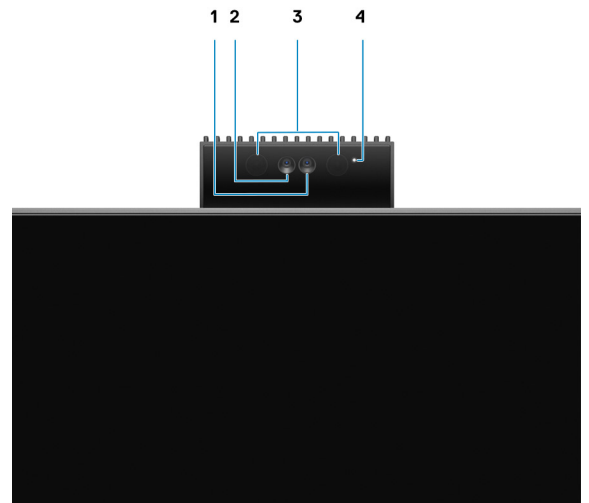
# מבטים על מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490

קדמי



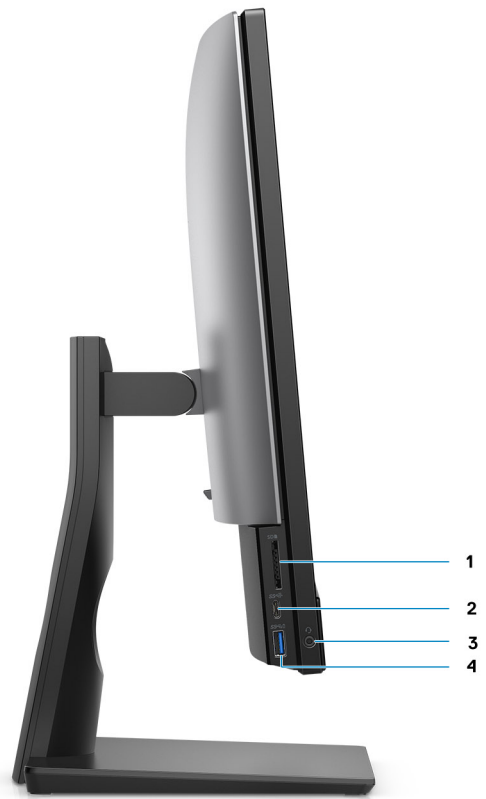
1. מצלמת אינטרנט באיכות Full HD
2. נורית מצב מצלמה
3. צג
4. רמקולים
5. מחוון מצב לחצן הפעלה/מתח
6. מערך מיקרופונים

## מצלמה מתכווננת



**הערה** | בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך יכול רק מצלמת RGB או מצלמת RGB ומצלמת אינפרא-אדום.

1. מצלמת Full HD
2. מצלמה עם אינפרא-אדום
3. פולט אינפרא-אדום
4. נורית מצב מצלמה



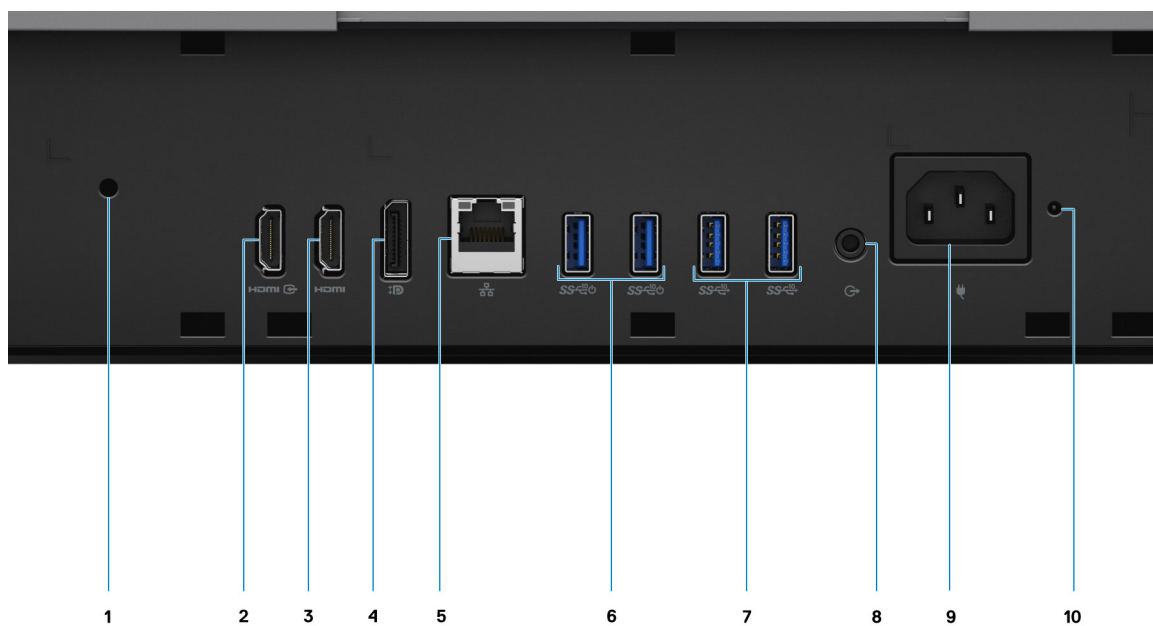
1. חריץ כרטיס SD 4.0
2. יציאת USB 3.2 עם תמיכה ב-2x Type-C מדור שני
3. יציאת שמע אוניברסלית
4. יציאת USB 3.2 מדור 1 עם PowerShare



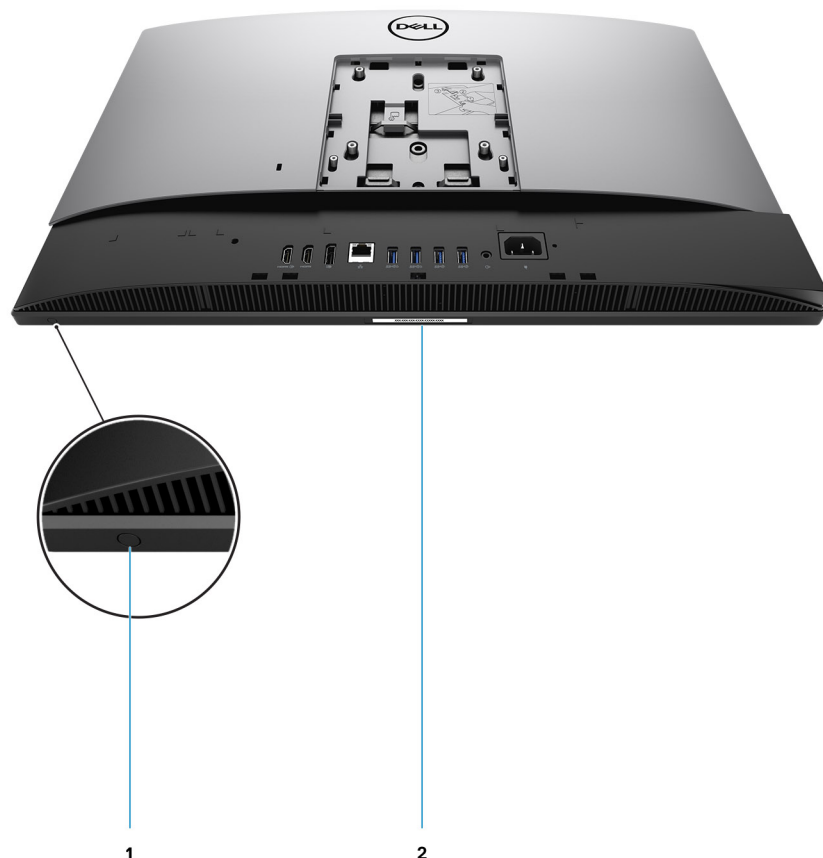
1. מחוון מצב כונן קשיח



- 1. כיסוי אחורי
- 2. כיסוי מעמד
- 3. חריץ לכבל אבטחה Kensington
- 4. כיסוי תחתון
- 5. מעמד



1. חור הברגה לכיסוי הכבלים
2. יציאת HDMI-IN-HDMI 1.4
3. יציאת HDMI-OUT – HDMI 2.0
4. יציאת HDCP 2.3/DP++ 1.4a (אחורית)
5. יציאת RJ-45 Ethernet
6. יציאות USB 3.2 מדור שני עם Smart Power On
7. יציאות USB 3.2 מדור שני
8. יציאת שמע Line-out
9. מחבר חשמל
10. נורית מחוון סטטוס ספק כוח (PSU)



## 1. לחצן לבדיקה עצמית מובנית בצג

לחצן זה ממלא שתי פונקציות:


- כאשר המחשב מופעל, השתמש בלחצן זה כדי לבחור את מקור קלט הווידיאו.
- לחץ על הלחצן כדי להעביר את התצוגה בין תצוגת המערכת הפנימית לקלט ה-HDMI.
- כאשר המחשב כבוי (אין אספקת חשמל, המחשב אינו במצב שינה מכל סוג שהוא), השתמש בלחצן זה כדי להפעיל בדיקה עצמית מובנית עבור הצג.

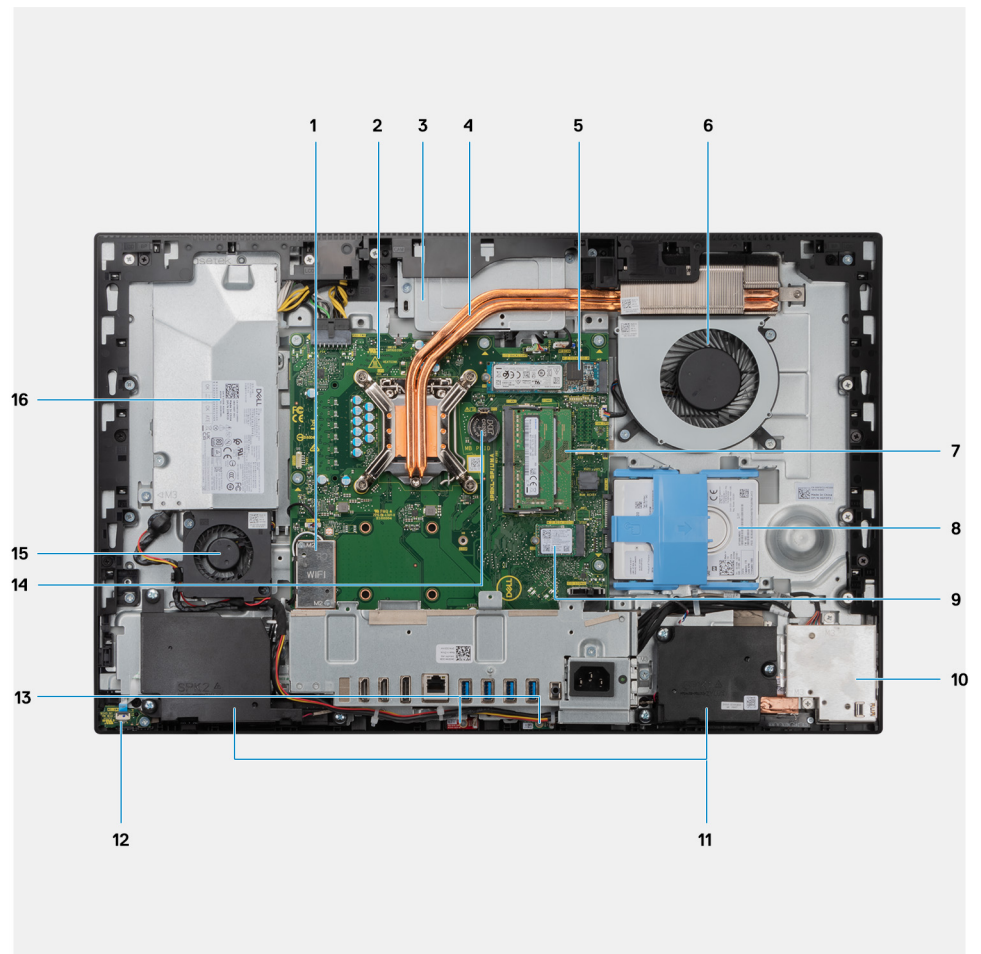
לחץ לחיצה ארוכה על לחצן זה ולאחר מכן לחץ על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את המחשב. תבנית הצבעים המובנית עבור צג ה-LCD תופיע על המסך.

לקבלת מידע נוסף, ראה את הסעיף 'פתרון בעיות' במדריך השירות בכתובת [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

## 2. תווית תג שירות

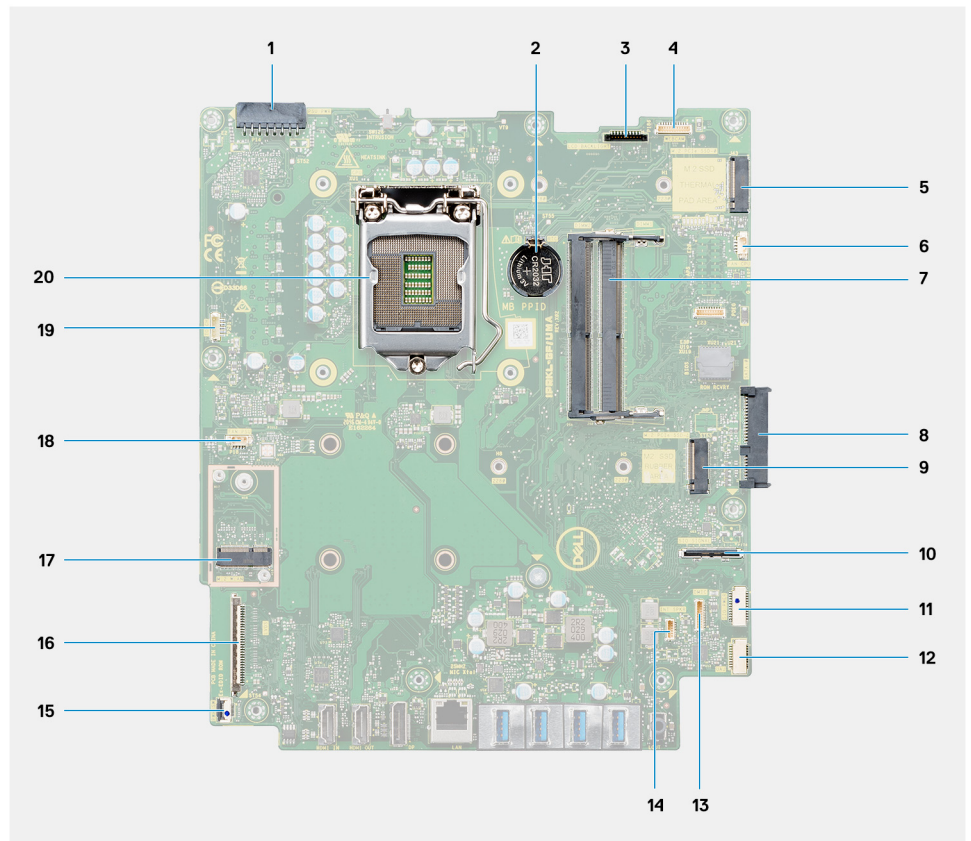
# מבט על המחשב מבפנים

הערה מראה גוף הקירור ישתנה בהתאם לתצורת הכרטיס הגרפי שהזמנת. 



1. כרטיס אלחוט
2. לוח המערכת
3. מכלול מצלמה
4. גוף קירור
5. כונן Solid State מסוג M.2 2230/2280 / מחבר Intel Optane PCIe
6. מאוורר מעבד
7. מודולי זיכרון
8. כונן קשיח
9. מחבר PCIe של כונן solid state מסוג M.2 2230/2280
10. לוח קלט/פלט צדדי
11. רמקולים
12. לוח לחצן ההפעלה
13. מיקרופונים
14. סוללת מטבע
15. מאוורר של ספק הכוח
16. יחידת ספק כוח

# פריסת לוח המערכת



1. מחבר הכבל של יחידת ספק הכוח (PSU)
2. סוללת מטבע
3. מחבר כבל התאורה האחורית של הצג
4. מחבר כבל המצלמה
5. כונן Solid State מסוג M.2 2230/2280 / מחבר Intel Optane PCIe
6. מחבר כבל של מאוורר המעבד
7. מודולי זיכרון
8. מחבר הכונן הקשיח
9. מחבר PCIe של כונן solid state מסוג M.2 2230/2280
10. מחבר כבל אות IO צדדי
11. מחבר כבל חשמל ל-IO צדדי
12. מחבר כבל לוח שמע
13. מחבר כבל מודול המיקרופון
14. מחבר כבל רמקול
15. מחבר כבל לחצן ההפעלה
16. מחבר כבל הצג
17. מחבר M.2 WLAN
18. מחבר כבל של מאוורר ה-PSU
19. מחבר כבל מסך המגע
20. מעבד

# מפרטים של מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490

## מידות ומשקל

הטבלה הבאה מפרטת את הגובה, הרוחב, העומק והמשקל של מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490.

### טבלה 2. מידות ומשקל

תיאור	ערכים לצג מגע	ערכים לצג ללא מגע
גובה	344 מ"מ (13.54 אינץ')	344 מ"מ (13.54 אינץ')
רוחב	540.20 מ"מ (21.26 אינץ')	540.20 מ"מ (21.26 אינץ')
עומק	52.60 מ"מ (2.07 אינץ')	52.60 מ"מ (2.07 אינץ')
משקל (מרב'י)	6.29 ק"ג (13.87 ליברות)	6.56 ק"ג (14.46 ליברות)
משקל (מינימום)	5.88 ק"ג (12.96 ליברות)	6.12 ק"ג (13.49 ליברות)

**הערה** משקל המחשב תלוי בתצורה שהוזמנה ובהבדלים בייצור.

## מעבד

הטבלה הבאה מפרטת את הגובה, הרוחב, העומק והמשקל של מחשב All-in-One דגם OptiPlex 7490.

**הערה** Global Standard Products (GSP) הם תת-קבוצת של מוצרי הקשרים של Dell המנוהלת לצורך זמינות וסנכרון מעברים בכל רחבי העולם. הם מוודאים שאותה פלטפורמה זמינה עבור המוצר בכל רחבי העולם. כך מתאפשר ללקוחות לצמצם את מספר הגדרות התצורה המנוהלות ברחבי העולם, ובאופן זה להפחית את העלויות. הם גם מאפשרים לחברות ליישם תקני IT גלובליים על-ידי תצורות מוצר ספציפיות ברחבי העולם.

Device Guard (DG) ו-Credential Guard (CG) הן תכונות האבטחה החדשות שזמינות אך ורק ב-Windows 10 Enterprise היום. Device Guard הוא שילוב של תכונות אבטחה של חומרה ותוכנה הקשורות לארגונים. כאשר אתה מגדיר את התצורה ביחד, פעולה זו נועלת את ההתקן כך שהוא יכול להפעיל יישומים מהימנים בלבד. Credential Guard משתמש באבטחה מבוססת וירטואליזציה כדי לבודד סודות (אישורים) ורק תוכנות מערכת מורשות יכולות לגשת למערכת. גישה בלתי מורשית לסודות אלה עלולה להוביל להתקפות וניסיונות לגניבת האישורים. Credential Guard מונע התקפות אלה על ידי הגנה על קודי Hash של סיסמאות NTLM וכרטיסים מסוג Ticket Granting Ticket של Kerberos.

**הערה** מספרי המעבדים אינם מהווים מדד לביצועים. זמינות המעבדים נתונה לשינויים ועשויה להשתנות לפי אזור/מדינה.

### טבלה 3. מעבד

סוג מעבד	הספק של המעבד בוואט	מספר ליבות המעבד	מספר הליכי משנה של המעבד	מהירות מעבד	מטמון המעבד	כרטיס גרפי משולב
Intel Core i3-10105 מדור 10	65W	4	8	3.70 GHz עד 4.40 GHz	6MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i3-10305 מדור 10	65W	4	8	3.80GHz עד 4.50GHz	8MB	Intel UHD Graphics 630

### טבלה 3. מעבד (המשך)

סוג מעבד	הספק של המעבד בוואט	מספר ליבות המעבד	מספר הליכי משנה של המעבד	מהירות מעבד	מטמון המעבד	כרטיס גרפי משולב
Intel Core i5-10505 מדור 10	65W	6	12	3.20 GHz עד 4.60 GHz	MB 12	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i3-10100 מדור 10	65W	4	8	3.60GHz עד 4.30GHz	6MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i3-10300 מדור 10	65W	4	8	3.70GHz עד 4.40GHz	8MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10400 מדור עשירי	65W	6	12	2.90GHz עד 4.30GHz	12MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10500 מדור 10	65W	6	12	3.10GHz עד 4.50GHz	12MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10600 מדור 10	65W	6	12	3.30GHz עד 4.80GHz	12MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i7-10700 מדור עשירי	65W	8	16	2.90GHz עד 4.80GHz	16MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i9-10900 מדור 10	65W	10	20	2.80GHz עד 5.20GHz	16MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-11400 מדור 11	65W	6	12	2.60GHz עד 4.40GHz	MB 12	Intel UHD Graphics 730
Intel Core i5-11500 מדור 11	65W	6	12	2.70 GHz עד 4.60 GHz	MB 12	Intel UHD Graphics 750
Intel Core i5-11600 מדור 11	65W	6	12	2.80 GHz עד 4.80 GHz	MB 12	Intel UHD Graphics 750
Intel Core i7-11700 מדור 11	65W	8	16	2.50 GHz עד 4.90 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750
Intel Core i9-11900 מדור 11	65W	8	16	2.50 GHz עד 5.20 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750

## ערכת שבבים

הטבלה הבאה מפרטת את פרטי ערכת השבבים הנתמכת על-ידי מחשב All-in-One דגם OptiPlex 7490.

### טבלה 4. ערכת שבבים

תיאור	ערכים
ערכת שבבים	Intel Q570
מעבד	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core i3/i5/i7/i9 מדור 10</li> <li>Intel Core i5/i7/i9 מדור 11</li> </ul>
DRAM bus width (רוחב אפיק DRAM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-סיביות (עבור ערוץ יחיד)</li> <li>128-סיביות (עבור ערוץ כפול)</li> </ul>
Flash EPROM	32 MB
אפיק PCIe	עד דור 3.0

## טבלה 4. ערכת שבבים (המשך)

תיאור	ערכים
זיכרון לא נדיף	כן
הגדרת תצורת BIOS ממשק ציוד היקפי טורי (SPI)	SPI_FLASH 256Mbit (32MB) ממוקם ב-
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (TPM נפרד אפשרי)	KB 24 ממוקם ב-TPM 2.0 בערכת השבבים
קושחת TPM (TPM נפרד מושבת)	כברירת מחדל, תכונת Platform Trust Technology גלויה למערכת ההפעלה.
EEPROM NIC	תצורת LOM שכלולה ברכיב ROM מסוג SPI Flash SPI במקום LOM e-fuse

## מערכת הפעלה

מחשב All-in-One דגם OptiPlex 7490 תומך במערכות ההפעלה הבאות:

- Windows 10 Home בגרסת 64 סיביות
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (OEM בלבד)
- Windows 10 Pro בגרסת 64 סיביות
- Windows 10 Pro Education 64 סיביות
- Windows 10 CMIT Government Edition, בגרסת 64 סיביות
- Kylin Linux Desktop גרסה 10.1 (סין בלבד)
- UBUNTU Linux 20.04 LTS, 64-סיביות

לקבלת מידע נוסף אודות תמונת Dell OS Recovery, עיין ב'כיצד להוריד את תמונת Dell OS Recovery ולהשתמש בה ב-Microsoft Windows', באתר [Dell Support](#).

### פלטפורמה מסחרית Windows 10 N-2 ו-5 שנות תמיכה במערכת ההפעלה:

כל הפלטפורמות שהוצגו לראשונה בשנת 2019 ומאוחר יותר (Precision ו-Latitude, OptiPlex) יעמדו בדרישות ויישלחו עם גרסת Semi-Annual Channel Windows 10 החדשה ביותר שתותקן במפעל (N) ויעמדו בדרישות (אך לא ישלחו) עם שתי הגרסאות הקודמות (N-1, N-2). פלטפורמת OptiPlex 7490 All-in-One תהפוך ל-RTS עם Windows 10 גרסה v20H2 בזמן ההשקה, וגרסה זו תקבע את גרסאות N-2 המאושרות בתחילה עבור פלטפורמה זו. לגרסאות עתידיות של Windows 10, חברת Dell תמשיך לבדוק את הפלטפורמה המסחרית המגיעה עם מהדורות Windows 10 במהלך ייצור ההתקן ובמשך חמש שנים לאחר הייצור, לרבות מהדורות הסתיו והאביב מ-Microsoft.

לקבלת מידע נוסף על N-2 ו-5 שנות תמיכה במערכת ההפעלה של Windows, עיין ב-Dell Windows כשירות (WaaS), באתר [Dell Support](#).

### EOML 411

OptiPlex 7490 All-in-One ממשיך לבדוק את הגרסאות הבאות של Windows 10 version Semi-Annual Channel במשך חמש שנים לאחר הייצור, לרבות מהדורות הסתיו והאביב מ-Microsoft.

## זיכרון

הטבלה הבאה מפרטת את מפרט הזיכרון של מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490.

### טבלה 5. מפרטי זיכרון

תיאור	ערכים
חריצי זיכרון	שני חריצי So-DIMM
סוג זיכרון	DDR4, ללא ECC
מהירות זיכרון	2666MHz/2933MHz/3200MHz
תצורת זיכרון מרבי	64 GB
תצורת זיכרון מינימלי	4GB
גודל זיכרון לחריץ	4GB, 8GB, 16GB, 32GB

## טבלה 5. מפרטי זיכרון (המשך)

תיאור	ערכים
תצורות זיכרון נתמכות	• 4GB x 1, 4GB, 2666MHz עבור מעבדי i3/i5 מדור עשירי, 2933MHz עבור מעבדי i7/i9 מדור עשירי, 3200MHz עבור מעבדי מדור 11
	• 8GB x 1, 8GB, 2666MHz עבור מעבדי i3/i5 מדור עשירי, 2933MHz עבור מעבדי i7/i9 מדור עשירי, 3200MHz עבור מעבדי מדור 11
	• 8GB x 2, 8GB, 2666MHz עבור מעבדי i3/i5 מדור עשירי, 2933MHz עבור מעבדי i7/i9 מדור עשירי, 3200MHz עבור מעבדי מדור 11
	• 16GB x 1, 16GB, 2666MHz עבור מעבדי i3/i5 מדור עשירי, 2933MHz עבור מעבדי i7/i9 מדור עשירי, 3200MHz עבור מעבדי מדור 11
	• 16GB x 2, 16GB, 2666MHz עבור מעבדי i3/i5 מדור עשירי, 2933MHz עבור מעבדי i7/i9 מדור עשירי, 3200MHz עבור מעבדי מדור 11
	• 32GB x 1, 32GB, 2666MHz עבור מעבדי i3/i5 מדור עשירי, 2933MHz עבור מעבדי i7/i9 מדור עשירי, 3200MHz עבור מעבדי מדור 11
	• 32GB x 2, 32GB, 2666MHz עבור מעבדי i3/i5 מדור עשירי, 2933MHz עבור מעבדי i7/i9 מדור עשירי, 3200MHz עבור מעבדי מדור 11
	• 64GB x 2, 64GB, 2666MHz עבור מעבדי i3/i5 מדור עשירי, 2933MHz עבור מעבדי i7/i9 מדור עשירי, 3200MHz עבור מעבדי מדור 11

## מטריצות תצורת הזיכרון

הטבלה הבאה מפרטת את תצורות הזיכרון הנתמכות עבור מחשב All-in-One דגם OptiPlex 7490.

### טבלה 6. מטריצות תצורת הזיכרון

חריץ		Configuration (תצורה)
SO-DIMM2	SO-DIMM1	
לא זמין	4GB	4GB DDR4
לא זמין	8 GB	8GB DDR4
4GB	4GB	8GB DDR4
לא זמין	16 MB	16GB DDR4
8 GB	8 GB	16GB DDR4
לא זמין	32GB	32GB DDR4
16 MB	16 MB	32GB DDR4
32GB	32GB	64GB DDR4

## יציאות חיצוניות

הטבלה הבאה מפרטת את היציאות החיצוניות של מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490.

### טבלה 7. יציאות חיצוניות

תיאור	ערכים
יציאת רשת	יציאת RJ-45 אחת (אחורית)

## טבלה 7. יציאות חיצוניות (המשך)

תיאור	ערכים
יציאות USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>יציאת USB 3.2 אחת עם תמיכה ב-Type-C x2 מדור שני (צדדית)</li> <li>יציאת USB 3.2 אחת מדור 1 עם PowerShare (צד)</li> <li>שתי יציאות USB 3.2 מדור שני עם Smart Power On (אחוריות)</li> <li>שתי יציאות USB 3.2 מדור שני (אחוריות)</li> </ul>
יציאת שמע	<ul style="list-style-type: none"> <li>יציאת שמע אוניברסלית אחת (צדדית)</li> <li>יציאת שמע Line-out אחת (אחורית)</li> </ul>
יציאת וידאו	<ul style="list-style-type: none"> <li>יציאת HDCP 2.3/DP++ 1.4a אחת (אחורית)</li> <li>יציאת HDMI 1.4—HDMI-IN אחת (אחורית)</li> <li>יציאת HDMI 2.0—HDMI-OUT אחת (אחורית)</li> </ul>
קורא כרטיסי מדיה	חריץ אחד לכרטיס SD 4.0 (צדדי)
יציאת מתאם חשמל	לא נתמך
חריץ כבל אבטחה	חריץ אחד לכבל אבטחה Kensington

## חריצים פנימיים

הטבלה הבאה מפרטת את החריצים הפנימיים של מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490.

### טבלה 8. חריצים פנימיים

תיאור	ערכים
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>חריץ אחד מסוג M.2 2230 לכרטיס משולב של Wi-Fi ו-Bluetooth</li> <li>שני חריצי M.2 2230/2280 אחד עבור כונן Intel/Solid State Optane</li> </ul> <p><b>הערה</b> לקבלת מידע נוסף על הסוגים השונים של כרטיסי M.2, עיין במאמר ה-knowledge base 000144170 בכתובת <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

## Ethernet

הטבלה הבאה מפרטת את מפרט רשת התקשורת המקומית (LAN) הקווית של מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490.

### טבלה 9. מפרטי Ethernet

תיאור	ערכים
מספר דגם	Intel i219LM
קצב העברה	10/100/1000Mbps

## מודול אלחוט

הטבלה הבאה מפרטת את מודולי רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN) של מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490.

## טבלה 10. מפרט המודול האלחוטי

תיאור	אפשרות ראשונה	אפשרות שנייה
מספר דגם	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA61x4a
קצב העברה	עד 2400Mbps	עד 867Mbps
פסי תדרים נתמכים	2.4GHz/5GHz	2.4GHz/5GHz
תקנים אלחוטיים	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul>
הצפנה	<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>
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

## Audio

בטבלה הבאה מוצגים מפרטי השמע של מערכת מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490.

## טבלה 11. מפרטי השמע

תיאור	ערכים
בקר שמע	Realtek Codec ALC3289
Stereo conversion (המרת סטריאו)	נתמך
ממשק שמע פנימי	ממשק שמע באיכות High-definition
ממשק שמע חיצוני	שקע שמע אוניברסלי
מספר הרמקולים	2
מגבר רמקול פנימי	Realtek Amplifier ALC1302
פקדים חיצוניים של עוצמת קול	לא נתמך
הספק רמקול:	
יציאת רמקולים ממוצעת	5W
שיא פלט רמקול	6W
פלט סאב-וופר	לא נתמך
מיקרופון	2

## אחסון

סעיף זה מציג את אפשרויות האחסון של מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490. המחשב שלך תומך באחת מהתצורות הבאות:

## טבלה 12. מטריצת אחסון

סוג אמצעי אחסון	כונן קשיח בגודל 2.5 אינץ'	שקע M.2 ראשון	שקע M.2 שני
כונן קשיח אחד בגודל 2.5 אינץ'	כן	לא	לא
כונן solid-state אחד מסוג M.2 2230/2280	לא	כן	לא
כונן solid-state אחד מסוג M.2 2230/2280 וכונן דיסק קשיח אחד בגודל 2.5 אינץ'	כן	כן	לא
כונן Solid State כפול מסוג M.2 2230/2280	לא	כן	כן
כונן solid-state כפול מסוג M.2 2230/2280 וכונן דיסק קשיח אחד בגודל 2.5 אינץ'	כן	כן	כן
זיכרון Intel Optane H20 אחד בנפח 32GB עם כונן solid state בנפח 512GB	לא	לא	כן

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

- עם כונן M.2, כונן ה-M.2 הוא הכונן הראשי
- ללא כונן M.2, כונן הדיסק הקשיח בגודל 2.5 אינץ' הוא הכונן הראשי

## טבלה 13. מפרט אחסון

סוג אמצעי אחסון	סוג ממשק	קיבולת
HDD במהירות 5400 סל"ד, בגודל 2.5 אינץ'	SATA	עד 1 TB
HDD במהירות 7200 סל"ד, בגודל 2.5 אינץ'	SATA	500 GB
HDD עם הצפנה עצמית, Opal 2.0, FIPS בגודל 2.5 אינץ', 7200 סל"ד	FIPS SATA	עד 2 TB
SSD מסוג M.2 2230, Class 35	ארבעה PCIe NVMe מדור 3	עד 512 GB
SSD מסוג M.2 2280, Class 40	ארבעה PCIe NVMe מדור 3	עד 2 TB
כונן M.2 2280 SSD, Class 40 עם הצפנה עצמית	ארבעה PCIe NVMe מדור 3	עד 1 TB
SSD מסוג M.2 2280, Class 40	ארבעה PCIe NVMe מדור 4	2GB

## זיכרון Intel Optane

זיכרון Intel Optane פועל כמאיץ אחסון בלבד. הוא לא מחליף את הזיכרון המותקן במחשב (RAM) ולא מוסיף לו.

**הערה** זיכרון Intel Optane נתמך במחשבים שעומדים בדרישות הבאות:

- מעבד Intel Core i3/i5/i7 מדור 7 ואילך
- Windows 10 גברסת 64 סיביות או גרסה מתקדמת יותר (עדכון ביום השנה)
- הגרסה העדכנית ביותר של מנהל ההתקן עבור טכנולוגיית Intel Rapid Storage

## טבלה 14. זיכרון Intel Optane

תיאור	ערכים
סוג	זיכרון
ממשק	ארבעה PCIe NVMe מדור 3


### טבלה 14. זיכרון Intel Optane (המשך)

תיאור	ערכים
מחבר	M.2 2280
תצורות נתמכות	32GB + 512GB SSD
קיבולת	עד 512 GB

## קורא כרטיסי מדיה

הטבלה הבאה מפרטת את כרטיסי המדיה הנתמכים על-ידי מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490.

### טבלה 15. מפרטי קורא כרטיסי מדיה

תיאור	ערכים
סוג כרטיס המדיה	כרטיס אחד מסוג Secure Digital (SD) 4.0
כרטיסי מדיה נתמכים	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (SDHC) Secure Digital High Capacity</li> <li>• (SDXC) Secure Digital Extended Capacity</li> <li>• כרטיס Secure Digital (SD) 4.0</li> <li>• SD UHS-I (UHS104)</li> <li>• SD UHS-II</li> </ul>
 <b>הערה</b> הקיבולת המרבית הנתמכת על-ידי קורא כרטיסי המדיה משתנה בהתאם לרמה של קורא כרטיסי המדיה המותקן במחשב.	

## מצלמה

הטבלה הבאה מפרטת את מפרטי המצלמה של מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490.

### טבלה 16. מפרטי מצלמת אינטרנט RGB אינפרה-אדום באיכות Full HD

תיאור	ערכים
מספר המצלמות	שניים
סוג המצלמה	מצלמת RGB FHD/מצלמת אינפרא-אדום VGA
מיקום המצלמה	מצלמה קדמית
סוג חיישן המצלמה	טכנולוגיית חיישן CMOS
רזולוציית מצלמה:	
תמונת סטילס	2.07 מגה-פיקסל
וידאו	1920 x 1080 (FHD) ב-30 fps
רזולוציית מצלמת IR:	
תמונת סטילס	0.30 מגה-פיקסל
וידאו	640 x 480 (VGA) ב-30fps
זווית תצוגת אלכסון:	
מצלמה	77.5 מעלות

### טבלה 16. מפרטי מצלמת אינטרנט RGB אינפרה-אדום באיכות Full HD (המשך)

תיאור	ערכים
מצלמה עם אינפרא-אדום	82.9 מעלות

### טבלה 17. מצלמת אינטרנט RGB באיכות Full HD

תיאור	ערכים
מספר המצלמות	אחת
סוג המצלמה	מצלמת RGB באיכות FHD
מיקום המצלמה	מצלמה קדמית
סוג חיישן המצלמה	טכנולוגיית חיישן CMOS
רזולוציית מצלמה:	
תמונת סטילס	2.07 מגה-פיקסל
וידאו	1920 x 1080 (FHD) ב-30 fps
זווית צפייה אלכסונית	77.4 מעלות

## הספקים נומינליים

הטבלה הבאה מפרטת את מפרטי ההספקים הנומינליים של מחשב All-in-One דגם OptiPlex 7490.

### טבלה 18. הספקים נומינליים

תיאור	אפשרות ראשונה	אפשרות שנייה
סוג	220W Platinum	Bronze 160W
קוטר (מחבר)	לא נתמך	לא נתמך
Input voltage (מתח כניסה)	90VAC - 264VAC	90VAC - 264VAC
Input frequency (תדר כניסה)	47Hz-63 Hz	47Hz-63 Hz
זרם כניסה (מרבי)	3.6A	3.6A
זרם מוצא (רציף)	<ul style="list-style-type: none"> <li>+19.5 VA/8.5 A</li> <li>+19.5 VB/9.2 A</li> </ul> מצב המתנה: <ul style="list-style-type: none"> <li>+19.5 VA/0.5 A</li> <li>+19.5 VB/1.75 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+19.5 VA/7.5 A</li> <li>+19.5 VB/7.0 A</li> </ul> מצב המתנה: <ul style="list-style-type: none"> <li>+19.5 VA/0.5 A</li> <li>+19.5 VB/1.75 A</li> </ul>
Rated output voltage (מתח יציאה נקוב)	<ul style="list-style-type: none"> <li>+19.5 VA</li> <li>+19.5 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+19.5 VA</li> <li>+19.5 VB</li> </ul>
BTUs/h (מבוסס על הספק חשמלי מרבי של ה-PSU)	750	546
יעילות אופיינית (PFC פעיל)	לא רלוונטי	הערה: היעילות האופיינית של ספק כוח PFC פעיל היא 70%. ספק כוח APFC אינו מוצע עם OptiPlex 7490 AIO.
<b>טווח טמפרטורות</b>		
Operating (בהפעלה)	5°C עד 42°C (41°F עד 107°F)	5°C עד 42°C (41°F עד 107°F)
אחסון	-40°C עד 70°C (-40°F עד 158°F)	-40°C עד 70°C (-40°F עד 158°F)
<b>תאימות</b>		

**טבלה 18. הספקים נומינליים (המשך)**

תיאור	אפשרות ראשונה	אפשרות שנייה
נדרש 2 ErP Lot6 Tier 0.5 וואט	כן	כן
תואם Climate Savers/80Plus	כן	כן
אישור ENERGY STAR 8.0	כן	כן
תואם מתח מצב המתנה FEMP	כן	כן

**מחברי ספק כוח**

הטבלה הבאה מספקת מידע על מחברי ספק הכוח עבור מחשב All-in-One דגם OptiPlex 7490.

**טבלה 19. מחברי ספק כוח**

יחידת ספק זרם	מחברים
Bronze 160W	<ul style="list-style-type: none"> <li>מחבר 16 פינים אחד עבור לוח המערכת</li> <li>מחבר 2 פינים אחד עבור LED</li> </ul>
220W Platinum	<ul style="list-style-type: none"> <li>מחבר 16 פינים אחד עבור לוח המערכת</li> <li>מחבר 2 פינים אחד עבור LED</li> </ul>

**צג**

הטבלה הבאה מציגה את מפרטי הצג של מחשב All-in-One דגם OptiPlex 7490.

**טבלה 20. מפרט צג**

תיאור	ערכים לצג מגע	ערכים לצג ללא מגע
סוג צג	Full High-Definition (FHD)	Full High-Definition (FHD)
טכנולוגיית לוח הצג	זווית צפייה רחבה (WVA)	זווית צפייה רחבה (WVA)
בוהק	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 Nits (אופייני)</li> <li>200 Nits (מינימום)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 Nits (אופייני)</li> <li>200 Nits (מינימום)</li> </ul>
מידות לוח הצג (אזור פעיל):		
גובה	296.46 מ"מ (11.67 אינץ')	296.46 מ"מ (11.67 אינץ')
רוחב	527.04 מ"מ (20.75 אינץ')	527.04 מ"מ (20.75 אינץ')
אלכסון	604.70 מ"מ (23.81 אינץ')	604.70 מ"מ (23.81 אינץ')
רזולוציה מקורית של לוח הצג	1920 x 1080	1920 x 1080
מגה-פיקסל	2.07	2.07
סולם צבעים	72% NTSC אופייני	72% NTSC אופייני
פיקסלים לאינץ' (PPI)	92	92
יחס ניגודיות	<ul style="list-style-type: none"> <li>700:1 (מינימום)</li> <li>1000:1 (אופייני)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>700:1 (מינימום)</li> <li>1000:1 (אופייני)</li> </ul>
זמן תגובה (מרבי)	25 אלפיות השנייה	25 אלפיות השנייה

## טבלה 20. מפרט צג (המשך)

תיאור	ערכים לצג מגע	ערכים לצג ללא מגע
קצב רענון	60 Hz	60 Hz
זווית צפייה אופקית	<ul style="list-style-type: none"> <li>170 מעלות (מינימלי)</li> <li>178 מעלות (אופייני)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>170 מעלות (מינימלי)</li> <li>178 מעלות (אופייני)</li> </ul>
זווית צפייה אנכית	<ul style="list-style-type: none"> <li>170 מעלות (מינימלי)</li> <li>178 מעלות (אופייני)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>170 מעלות (מינימלי)</li> <li>178 מעלות (אופייני)</li> </ul>
רוחב פיקסל	0.2745 x 0.2745 מ"מ	0.2745 x 0.2745 מ"מ
צריכת חשמל (מרבית)	13.48W	W 12.50
גימור מבטל בוהק לעומת גימור מבריק	מבטל בוהק	מבטל בוהק
סנכרון ניתן להתאמה	לא רלוונטי	לא רלוונטי
תמיכה בחרט	מגע קיבולי	לא רלוונטי
תמיכה בתכונת Multi-touch	multi-touch עם 10 נקודות	לא רלוונטי
משטח הצג	טיפול מבטל בוהק למקטב הקדמי (3H, 25%)	טיפול מבטל בוהק למקטב הקדמי (3H, 25%)

## GPU - משולב

הטבלה הבאה מפרטת את המפרטים של יחידת העיבוד הגרפי (GPU) המשולבת הנתמכת על-ידי מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490.

### טבלה 21. GPU - משולב

בקר	תמיכה בצג חיצוני	גודל הזיכרון	מעבד
Intel UHD Graphics 630	<ul style="list-style-type: none"> <li>יציאת 1.4a HDCP 2.3/DP++ (אחורית)</li> <li>יציאת HDMI-OUT – HDMI 2.0</li> </ul>	Shared system memory (מערכת משותף) (זיכרון)	מעבדי Intel Core i3/i5/i7/i9 מדור 10
Intel UHD Graphics 730	<ul style="list-style-type: none"> <li>יציאת 1.4a HDCP 2.3/DP++ (אחורית)</li> <li>יציאת HDMI-OUT – HDMI 2.0</li> </ul>	Shared system memory (מערכת משותף) (זיכרון)	מעבד Intel Core i5-11400 מדור 11
Intel UHD Graphics 750	<ul style="list-style-type: none"> <li>יציאת 1.4a HDCP 2.3/DP++ (אחורית)</li> <li>יציאת HDMI-OUT – HDMI 2.0</li> </ul>	Shared system memory (מערכת משותף) (זיכרון)	מעבדי Intel Core i5/i7/i9 מדור 11

## GPU - נפרד

הטבלה הבאה מפרטת את המפרטים של יחידת העיבוד הגרפי (GPU) הנפרדת הנתמכת על-ידי מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490.

### טבלה 22. GPU - נפרד

בקר	תמיכה בצג חיצוני	גודל הזיכרון	סוג זיכרון
NVIDIA GeForce GTX 1650 Ti	יציאת HDMI-OUT – HDMI 2.0	4GB	GDDR6

## סביבתי

### טבלה 23. מפרטים סביבתיים

מאפיינים	ערכים
אריזה הניתנת למיחזור	כן
מארז ללא BFR/PVC	לא
תמיכת אריזה בכיוון אנכי	כן
אריזה מסוג MultiPack	לא
ספק זרם יעיל אנרגטית	Standard (סטנדרטי)
תואם ENVO424	כן

**הערה** אריזת הסיבים המבוססים על עץ מכילה מינימום של 35% חומר ממוחזר לפי משקל כולל של סיבים המבוססים על עץ. ניתן לסמן אריזה שאינה מכילה סיבים מבוססי-עץ כלא רלוונטית. הקריטריונים הנדרשים הצפויים עבור EPEAT 2018.

## תקינה

### טבלה 24. תקינה

תאימות לתקינה
קיימות תצורות זמינות של רישום ל-EPEAT
קיימות תצורות התואמות ל-ENERGY STAR
קיימות תצורות זמינות עם אישור TCO 8.0
קיימות תצורות זמינות התואמות ל-CEC MEPS בארה"ב
קיימות תצורות זמינות התואמות ל-MEPS באוסטרליה ובניו זילנד
CEL
WEEE
חוק האנרגיה של יפן
E-standby של דרום קוריאה
הנחיית הגבלת חומרים מסוכנים (RoHS) באירופה
RoHS סין

## סביבת הפעלה והאחסון

טבלה זו מפרטת את מפרט הפעלה והאחסון של מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7490.

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

### טבלה 25. סביבת המחשב

תיאור	Operating (בהפעלה)	אחסון
טווח טמפרטורות	10°C עד 35°C (50°F עד 95°F)	-40°C עד 65°C (-40°F עד 149°F)
לחות יחסית (מקסימום)	20% עד 80% (ללא התעבות)	5% עד 95% (ללא התעבות)
מידת תנודה (מרבית)*	0.26 GRMS	1.37 GRMS
מידת זעזועים (מרבית)	†40 G	105G†

**טבלה 25. סביבת המחשב (המשך)**

תיאור	Operating (בהפעלה)	אחסון
טווח גבהים	0 עד 3048 מטר (0 עד 10,000 רגל)	0 מ' עד 10668 מ' (0 רגל עד 35,000 רגל)
<p><b>התראה</b> טווחי טמפרטורת ההפעלה והאחסון עשויים להיות שונים בין הרכיבים, כך שהפעלה או אחסון ההתקן מחוץ לטווחים אלה עשויים להשפיע על ביצועי רכיבים ספציפיים.</p>		

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


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

## קבלת עזרה ופנייה אל Dell


### משאבי עזרה עצמית


ניתן לקבל מידע על המוצרים והשירותים של Dell באמצעות משאבי העזרה העצמית המקוונים הבאים:

#### טבלה 26. משאבי עזרה עצמית

מיקום משאבים	משאבי עזרה עצמית
<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>	מידע על מוצרים ושירותים של Dell
	עצות
בחיפוש Windows, הקלד Contact Support, והקש Enter.	פנה לתמיכה
<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>	עזרה מקוונת עבור מערכת ההפעלה
<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>	מידע על פתרון בעיות, מדריכים למשתמש, הוראות התקנה, מפרטי מוצרים, בלוגים לסיוע בנושאים טכניים, מנהלי התקנים, עדכוני תוכנה ועוד.
1. עבור אל <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a> 2. הקלד את הנושא או את מילת המפתח בתיבת ה- <b>Search</b> . 3. לחץ על <b>Search</b> כדי לאחזר את המאמרים הקשורים.	מאמרי Knowledge Base של Dell עבור מגוון בעיות מחשב.

### פנייה אל Dell

לפנייה אל Dell בנושא מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות, ראה [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).  
 הערה  הזמינות משתנה לפי הארץ והמוצר, וייתכן שחלק מהשירותים לא יהיו זמינים בארץ שלך.

הערה  אם אין ברשותך חיבור אינטרנט פעיל, תוכל למצוא פרטי יצירת קשר בחשבונת הרכישה, תעודת המשלוח, החשבון או קטלוג המוצרים של Dell.