

W

- Windows Vista
 - אשף הגדרת הרשת, 42
 - התקנה מחדש, 75
 - מרכז העזרה והתמיכה, 14
 - סורק, 59
 - שחזור מערכת, 75
 - 72 ,Device Driver Rollback
 - Files and Settings Transfer Wizard (אשף העברת הקבצים וההגדרות), 40
 - Hardware Troubleshooter (פותר בעיות החומרה), 74
 - Program Compatibility Wizard (אשף תאימות תוכניות), 52

168 ,DellConnect

F

- Files and Settings Transfer Wizard (אשף העברת הקבצים וההגדרות), 40

P

- Program Compatibility Wizard (אשף תאימות תוכניות), 52

R

- ResourceCD תוכנית האבחון של Dell, 68

S

- .SATA ראה ATA טורי 106

U

- USB אתחול להתקנים, 159

תקליטור Drivers and Utilities
(מנהלי התקנים ותוכניות שירות), 73

תקליטורי DVD, 26
הפעלה, 23

תקליטורים, 26
הפעלה, 23

תרשים התקנה, 11

A

ATA טורי, 106

B

BIOS, 156

C

Check Disk (בדיקת דיסק), 47

D

Dell

פניה, 167, 172
מדיניות תמיכה, 164
אתר תמיכה, 13

ת

תג שירות, 12, 15

תוויות

תג שירות, 12, 15
Microsoft Windows, 12

תוכנה

בעיות, 51, 52
התנגשויות, 74

תוכנית האבחון של Dell, 68

תוכנית צריכת חשמל ב- Vista, 34

תותב לוח כונן

החלפה, 116, 125
הסרה, 116, 125

תיעוד

אחריות, 11
איתור מידע, 11
ארגונומיה, 11
בטיחות, 11

הסכם רשיון למשתמש קצה, 11
מדריך מידע מוצר, 11
מקוון, 13
תקינה, 11
תרשים התקנה, 11

תמיכה

מדיניות, 164
פניה אל Dell, 167, 172

תמיכה טכנית

מדיניות, 164

הסרה, 117
התקנה, 117, 118
שימוש, 28

ר

רמקול
בעיות, 59
עוצמת קול, 59

רצף אתחול
אודות, 159
הגדרות אפשרות, 159
שינוי, 159

רשת
אשף הגדרת הרשת, 42
בעיות, 55
הגדרה, 41

ש

שחזור מחשב, 77
שחזור מערכת, 75

שימוש ב-Windows Device Driver
Rollback, 72

שמע. ראה קול 59

מרכז העזרה והתמיכה, 14
עצות, 45
שחזור למצב קודם, 75
תוכנית האבחון של Dell, 68
Hardware Troubleshooter
(פותר בעיות החומרה), 74

צ

צג

הגדרות תצוגה, 32
חיבור טלוויזיה, 30, 32
חיבור שניים, 30, 31
חיבור DVI, 30, 31
חיבור VGA, 30, 31
מצב שולחן עבודה מורחב, 32
מצב שכפול, 32
קשה לקרוא, 61
ריק, 61

ק

קובץ עזרה
מרכז העזרה והתמיכה של
Windows, 14

קודי צפצוף, 64

קול

בעיות, 59
עוצמת קול, 59

קורא כרטיסי מדיה
בעיות, 53

נ	מנהלי התקנים, 71
	אודות, 71
נורית הפעלה	התקנה מחדש, 72
מצבים, 56	זיהוי, 72
	מספרי טלפון, 172
ו	מספרי טלפון, 172
סוללה	מערך RAID, יצירה, 39
בעיות, 45	מערכת הפעלה
החלפה, 126	התקנה מחדש של Windows Vista,
סורק	75
בעיות, 58	מפרט
סיסמה	אפיק הרחבה, 152
מגשר, 160	בקרים ונוריות, 154
ניקוי, 160	וידיאו, 151
	זיכרון, 151
	חשמל, 154
	טכני, 151
	כוננים, 153
	מחברים, 153
	מעבד, 151
	סביבה, 155
	פיזי, 155
	פרטי מחשב, 151
	שמע, 152
	מצב המתנה, 33
	מצב שינה, 33
פ	מקלדת
פניה אל Dell, 172	בעיות, 50
פתרון בעיות	מרכז העזרה והתמיכה, 14
התנגשויות, 74	

לוח קלט/פלט (I/O)	104
החלפה, 136	בעיות, 46
	הסרת כונן קשיח, 106
	הסרת כונן תקליטונים, 111
	הסרת כונן תקליטורים/DVD, 120
מ	התקנת כונן קשיח, 108
מדיה Drivers and Utilities (מנהלי	התקנת כונן תקליטונים, 113
התקנים ותוכניות שירות), 73	התקנת כונן תקליטורים/DVD, 121,
	123
	כונן קשיח שני, 109
מדפסת	כונן קשיח, 106
בעיות, 57	ATA טורי, 106
הגדרה, 22	
חיבור, 22	כרטיסי PCI
כבל, 22	הסרה, 100
USB, 22	התקנה, 96
מדריך מידע מוצר, 11	כרטיסים
	הסרת PCI, 100
מודם	התקנת PCI, 96
בעיות, 48	חריצים, 95
	סוגים נתמכים, 95
מחשב	PCI, 96
מבט מבפנים, 85	
מפסיק להגיב, 51	
קודי צפצוף, 64	
קריסות, 51, 52	
רכיבים בתוך, 85	
שחזור למצב קודם, 75	
מידע תקינה, 11	לוח אם. ראה לוח מערכת 86
מכסה	לוח כונן, 102
החלפה, 148	לוח מערכת, 86
הסרה, 83	
	לוח קדמי
מנהלי התקנים	החלפה, 103
התקנה מחדש ידנית, 74	הסרה, 102

ל

מצב שינה, 33
מתקדמות, אפשרויות, 35
ניהול, 32

התנגשויות IRQ, 74

התקנה מחדש
75, Windows Vista

התקנה מחדש של תותב לוח הכוונן, 116

ט

טלוויזיה
חיבור למחשב, 30, 32

התקנת חלקים
כלים מומלצים, 81
לפני שתתחיל, 81

כ

כונן קשיח
בעיות, 47
הסרה, 106
התקנה, 108
התקנת שני, 109

כונן תקליטונים
הסרה, 111
התקנה, 113

כונן תקליטורים/DVD
בעיות, 46
הסרה, 120
התקנה, 121, 123

כונן CD-RW
בעיות, 47

כונן DVD
בעיות, 46

כונן Flex Bay
קורא כרטיסי מדיה, 16

ז

זיכרון
בעיות, 54
התקנה, 93

ח

חומרה
התנגשויות, 74
קודי צפצוף, 64
תוכנית האבחון של Dell, 68

חיבור אינטרנט
אודות, 42
אפשרויות, 42
הגדרה, 43

חשמל
בעיות, 56
חיסכון, 32
לחצן, 16
מצב המתנה, 33

קודי צפצוף, 64	קריסות מחשב, 51, 52
הוראות בטיחות, 11	רשת, 55
הסכם רשיון למשתמש קצה, 11	שחזור למצב קודם, 75
הסרת זיכרון, 95	תאימות תוכניות ו-Windows, 52
הסרת לוחית המתכת של ה-FlexBay,	תוכנה, 51, 52
115	תוכניות, קריסות, 51
הסרת לוחית המתכת של ה-FlexBay,	תוכנית האבחון של Dell, 68
115	תוכנית מפסיקה להגיב, 51
	תמיכה טכנית, מדיניות, 164
	ד
העברת מידע למחשב חדש, 40	דואר אלקטרוני
העתקת תקליטורי DVD	בעיות, 48
כיצד, 26	
מידע כללי, 26	
עצות שימושיות, 28	ה
	הגדרות
העתקת תקליטורים	הגדרת מערכת, 156
כיצד, 26	
מידע כללי, 26	
עצות שימושיות, 28	הגדרות CMOS
	ניקוי, 161
הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהכונן	
הקשיח, 68	הגדרת מערכת
	אודות, 156
הפעלת תוכנית האבחון של Dell	אפשרויות, 157
מהתקליטור Drivers and Utilities,	כניסה, 156
69	מסכים, 157
הפעלת תקליטורים ותקליטורי DVD,	
23	הודעות
	שגיאה, 49
התנגשויות	
אי-תאימיות בתוכנה ובחומרה, 74	הודעות שגיאה
	פתרון בעיות, 49

אינדקס

א

אבחון

קודי צפצוף, 64
Dell, 68

אחריות, מידע, 11

אינטרנט

בעיות, 48

איתור מידע, 11

ארגונומיה, מידע, 11

אשף הגדרת הרשת, 42

אשפים

אשף הגדרת הרשת, 42

Files and Settings Transfer

Wizard (אשף העברת הקבצים

וההגדרות), 40

Program Compatibility Wizard

(אשף תאימות תוכניות), 52

אתחול

להתקן USB, 159

אתר תמיכה, 13

ב

בעיות

אינטרנט, 48

דואר אלקטרוני, 48

הודעות שגיאה, 49

הצג ריק, 61

התנגשויות, 74

זיכרון, 54

חשמל, 56

כונן צורב, 47

כונן קשיח, 47

כונן תקליטורים, 46

כונן DVD, 46

כוננים, 46

כיוון עוצמת הקול, 60

כללי, 51

מדפסת, 57

מודם, 48

מחשב מפסיק להגיב, 51

מסך כחול, 52

מסך ריק, 61

מסך, קשה לקרוא, 61

מצבי נורית הפעלה, 56

מקלדת, 50

סוללה, 45

סורק, 58

עכבר, 54

עצות לפתרון בעיות, 45

צג, קשה לקרוא, 61

קודי צפצוף, 64

קול ורמקולים, 59

קורא כרטיסי מדיה, 53

V

V — וולט — יחידת מידה של פוטנציאל חשמלי או כוח אלקטרומניע. וולט אחד מופיע בהתנגדות של 1 אוהם כשזרם של 1 אמפר עובר דרך התנגדות זו.

W

W — וואט — יחידת מידה להספק חשמלי. ואט אחד הוא זרם של 1 אמפר הזורם בוולט אחד.
WHR — ואט לשעה — יחידת מידה המשמשת בדרך כלל לציון קיבולת מקורבת של סוללה. לדוגמה, סוללה של 66 וואט לשעה יכולה לספק 66 וואט במשך שעה או 33 וואט במשך שעתיים.

WLAN — Wireless Local Area Network (רשת תקשורת מקומית אלחוטית). סדרה של מחשבים המחוברים ביניהם, אשר מתקשרים זה עם זה דרך האוויר בעזרת נקודות גישה או נתבים אלחוטיים המספקים גישה לאינטרנט.

WWAN — Wireless Wide Area Network (רשת תקשורת מרחבית אלחוטית). רשת נתונים מהירה אלחוטית, המשתמשת בטכנולוגיה סלולרית ומכסה אזור גיאוגרפי גדול בהרבה מאשר WLAN.

WXGA — Wide-aspect Extended Graphics Array — תקן וידאו לכרטיסי מסך ולבקרי וידאו התומך ברזולוציה של עד 1280 x 800.

X

XGA — Extended Graphics Array — תקן וידאו לכרטיסי מסך ולבקרי וידאו התומך ברזולוציה של עד 1024 x 768.

Z

ZIF — Zero Insertion Force — סוג של שקע או מחבר המאפשר להתקין או להסיר שבב מחשב מבלי להפעיל כוח על השבב או על השקע שלו.

Zip — תבנית דחיסת נתונים נפוצה. קבצים שנדחסו בתבנית Zip נקראים קובצי Zip, ובדרך כלל כוללים את הסיומת .zip. סוג מיוחד של קובץ דחוס מסוג זה הוא קובץ הנפתח מעצמו, שהוא בעל שם קובץ עם הסיומת .exe. ניתן לפתח קובץ מסוג זה בלחיצה פעמיים על הקובץ.

S-video TV-out — מחבר המשמש לחיבור טלוויזיה או התקן שמע דיגיטלי למחשב.
Super-Extended Graphics Array — SXGA — תקן וידאו לכרטיסי מסך ולבקרי וידאו התומך ברזולוציה של עד 1280 x 1024.
Super-Extended Graphics Array Plus — SXGA+ — תקן וידאו לכרטיסי מסך ולבקרי וידאו התומך ברזולוציה של עד 1400 x 1050.

T

Telephony Application Programming Interface — TAPI (ממשק תכנות יישומים טלפוניים) — ממשק המאפשר לתוכניות של Windows לפעול עם מגוון רחב של התקנים טלפוניים, כולל התקני קול, נתונים, פקס ווידאו.
Trusted Platform Module — TPM — תכונת אבטחה מבוססת חומרה, שבעת שילובה עם תוכנת אבטחה, משפרת את אבטחת הרשת והמחשב על-ידי אפשרות תכונות כגון הגנה על קבצים ודואר אלקטרוני.

U

Unified Memory Allocation (הקצאת זיכרון מאוחדת) — UMA — זיכרון מערכת המוקצה באופן דינמי למסך.
Uninterruptible Power Supply — UPS (אל-פסק) — מקור מתח המשמש לצורכי גיבוי בעת הפסקות חשמל או ירידות מתח לרמה שאינה קבילה. מכשיר UPS מאפשר למחשב להמשיך לפעול במשך פרק זמן מוגבל, כאשר אינו מקבל אספקת חשמל. בדרך כלל, מערכות UPS מספקות גם הגנה מפני נחשולי מתח, וכן יכולות לספק ויסות מתח. מערכות UPS קטנות מספקות מתח סוללה למשך מספר דקות, המאפשר לכבות את המחשב בצורה מסודרת.
Universal Serial Bus — USB (אפיק טורי אוניברסלי) — ממשק חומרה להתקנים במהירות נמוכה, כגון מקלדת, עכבר, מוט היגוי, סורק, מערכת רמקולים, מדפסת, התקני פס רחב (מודם DSL ומודם של כבלים), התקני הדמיה או התקני אחסון. ההתקנים מחוברים ישירות לשקע של 4 פינים במחשב או לרכזת מרובת יציאות המתחברת למחשב. התקני USB ניתן להבר ולנתק בזמן שהמחשב מופעל, וניתן גם לשרשר אותם יחד.
Unshielded Twisted Pair — UTP (זוג שזור לא מסוכך) — מתאר סוג כבל המשמש ברוב רשתות הטלפון ובחלק מרשתות המחשבים. זוגות של חוטים לא מסוככים שזורים יחד כדי להגן מפני הפרעות אלקטרומגנטיות, במקום להסתמך על מעטפת מתכת מסביב לכל זוג חוטים לצורך הגנה מפני הפרעות.
Ultra Extended Graphics Array — UXGA — תקן וידאו לכרטיסי מסך ולבקרי וידאו התומך ברזולוציה של עד 1600 x 1200.

ROM — Read-Only Memory (זיכרון לקריאה בלבד) — זיכרון המאחסן נתונים ותוכניות שלא ניתן למחוק או לכתוב עליהם במחשב. זיכרון ROM, שלא כמו זיכרון RAM, שומר על התוכן המאוחסן בו גם לאחר כיבוי המחשב. תוכניות מסוימות החיוניות לפעולת המחשב שוכנות ב-ROM.

RPM — Revolutions Per Minute (סיבובים לדקה - סל"ד) — מספר הסיבובים המתרחשים בדקה. מהירות הכונן הקשיח נמדדת לעתים קרובות בסל"ד (rpm).

RTC — Real Time Clock (שעון זמן אמתי) — שעון המופעל באמצעות סוללה בלוח המערכת, השומר על התאריך והשעה גם לאחר כיבוי המחשב.

RTC — Real-Time Clock Reset (איפוס שעון זמן אמתי) — מגשר בלוח המערכת של מחשבים מסוימים שניתן להשתמש בו לעתים קרובות לצורך פתרון תקלות.

S

SAS — Serial Attached SCSI (מחובר טורית) — גרסה טורית, מהירה יותר, של ממשק SCSI (בניגוד לארכיטקטורה המקבילית המקורית של SCSI).

SATA — Serial ATA (טורי) — גרסה טורית, מהירה יותר, של ממשק ATA (IDE).

ScanDisk (סורק הדיסק) — תוכנית שירות של Microsoft הבודקת שגיאות בקבצים, תיקיות ופני הכונן הקשיח. סורק הדיסק מופעל לעתים קרובות בעת הפעלה מחדש של המחשב, לאחר שהפסיק להגיב.

SCSI — Small Computer System Interface (ממשק מערכת מחשב קטן) — ממשק מהיר המשמש לחיבור התקנים למחשב, כגון כוננים קשיחים, כונני תקליטורים, מדפסות וסורקים. ב-SCSI ניתן לחבר התקנים רבים באמצעות בקר יחיד. הגישה לכל התקן מתבצעת באמצעות מספר זיהוי אישי, באפיק בקר ה-SCSI.

SDRAM — Synchronous Dynamic Random-Access Memory (זיכרון גישה אקראית דינמי סינכרוני) — סוג של DRAM המסונכרן עם מהירות השעון האופטימלית של המעבד.

SIM — Subscriber Identity Module (מודול זיהוי למנוי) — כרטיס SIM כולל מיקרו-שבב המקודד שידורי קול ונתונים. ניתן להשתמש בכרטיסי SIM בטלפונים או במחשבים ניידים.

S/PDIF — Sony/Philips Digital Interface (ממשק דיגיטלי של Sony/Philips) — תבנית קבצים להעברת שמע, המאפשרת העברת נתוני שמע מקובץ לקובץ מבלי להמירו לתבנית אנלוגית, דבר העלול לפגום באיכות הקובץ.

Strike Zone™ — אזור מחוזק בבסיס הפלטפורמה המגן על הכונן הקשיח, בדומה לבולם זעזועים, כשהמחשב מקבל מכה או כשמפילים אותו (בין שהמחשב מופעל או כבוי).

SVGA — Super-Video Graphics Array — תקן וידאו לכרטיסי מסך ולבקרי וידאו. רזולוציות טיפוסיות למסכי SVGA הן 800 x 600 ו-1024 x 768.

מספר הצבעים והרזולוציה שמציגה תוכנית תלויים ביכולות של הצג, בבקר הווידאו ובמנהלי ההתקן שלו, ובכמות זיכרון הווידאו המותקן במחשב.

NVRAM — Nonvolatile Random Access Memory (זיכרון גישה אקראית לא-נדף) — סוג זיכרון המאחסן נתונים כשהמחשב כבוי או אינו מקבל אספקת חשמל חיצונית. NVRAM משמש לשמירה של מידע התצורה של המחשב, כגון תאריך, שעה ואפשרויות אחרות בהגדרות המערכת.

P

PCI — Peripheral Component Interconnect (חברור רכיבים היקפיים) — PCI הוא אפיק מקומי התומך בנתיבי נתונים של 32 ו-64 סיביות, ומספק נתיב נתונים מהיר בין המעבד לבין התקנים, כגון צג, כוננים ורשתות.

PCI Express — שיפור של ממשק PCI המאיץ את קצב העברת הנתונים בין המעבד לבין ההתקנים המחוברים אליו. PCI Express יכול להעביר נתונים במהירויות שבין 250 MB/sec עד 4 GB/sec. אם ערכת השבבים של PCI Express וההתקן תומכים במהירויות שונות, הם יפעלו במהירות הנמוכה מבין השתיים.

PCMCIA — Personal Computer Memory Card International Association — הארגון הקובע תקנים לכרטיסי PC.

PIO — Programmed Input/Output (קלט/פלט מותכנת) — שיטה להעברת נתונים בין שני התקנים דרך המעבד, כחלק מנתיב הנתונים.

POST — Power-On Self-Test (בדיקה עצמית באתחול) — תוכניות אבחון, הנטענות אוטומטית על-ידי ה-BIOS, אשר מבצעות בדיקות בסיסיות של רכיבי המחשב העיקריים, כגון רכיבי זיכרון, כוננים קשיחים וצג. אם לא זוהו בעיות במהלך POST, המחשב ממשיך בתהליך האתחול.

PS/2 — Personal System/2 — סוג של מחבר לחיבור לוח מקשים, עכבר או מקלדת תואמי PS/2.

PXE — Pre-boot eXecution Environment (Management) — תקן WfM (Wired for Management) המאפשר להגדיר ולהפעיל מרחוק מחשבי רשת ללא מערכת הפעלה.

R

RAID — Redundant Array of Independent Disks (מערך יתיר של דיסקים עצמאיים) — שיטה לאספקת יתירות של נתונים. חלק מהיישומים הנפוצים של RAID כוללים RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 ו-RAID 50.

RAM — Random-Access Memory (זיכרון גישה אקראית) — אזור האחסון הזמני העיקרי להוראות ולנתונים של תוכניות. כל מידע שנשמר ב-RAM נמחק עם כיבוי המחשב.

RFI — Radio Frequency Interference (הפרעות לתדר רדיו) — הפרעות שמופקות בתדרי רדיו טיפוסיים, בטווח של 10 kHz עד 100,000 MHz. תדרי רדיו נמצאים בקצה התחתון של ספקטרום התדרים האלקטרומגנטיים, והם נוטים יותר לסבול מהפרעות בהשוואה לתדרים הגבוהים יותר, כגון תדרי אינפרא-אדום ואור.

L

- LAN** — Local Area Network (רשת תקשורת מקומית) — רשת מחשבים במרחב מצומצם. בדרך כלל, רשת LAN מוגבלת למבנה או למספר מבנים סמוכים. ניתן לחבר LAN לרשת LAN אחרת בכל מרחק דרך קווי טלפון וגלי רדיו, ליצירת רשת תקשורת מרחבית (WAN).
- LCD** — Liquid Crystal Display (צג גביש נוזלי) — טכנולוגיה המשמשת במחשבים ניידים ובצגים שטוחים.
- LED** — Light-Emitting Diode (דיודה פולטת אור - נורית) — רכיב אלקטרוני הפולט אור כדי לציין את מצב המחשב.
- LPT** — Line Print Terminal — ההקצאה של חיבור מקבילי למדפסת או להתקן מקבילי אחר.

M

- MB** — (מגה-בתים) — יחידת מידה לאחסון נתונים השווה ל- 1,048,576 בתים. 1 MB שווה 1024 KB. בעת שימוש ביחידה זו לציון נפח האחסון בכונן הקשיח, לעתים קרובות מעגלים אותה ל- 1,000,000 בתים.
- Mb** — מגה-סיביות — יחידת מידה לקיבולת שבב זיכרון השווה ל- 1024 Kb.
- MB/sec** — מגה-בתים לשנייה — מיליון בתים לשנייה. יחידת מידה זו משמשת בדרך כלל לציון קצב העברת נתונים.
- Mbps** — מגה-סיביות לשנייה — מיליון סיביות לשנייה. יחידת מידה זו משמשת בדרך-כלל לציון מהירויות העברת נתונים של רשתות ומודמים.
- MHz** — מגה-הרץ — יחידת מידה לתדרים השווה למיליון מחזורים בשנייה. המהירות של מעבדים, אפיקים וממשקים של מחשבים נמדדת לעתים קרובות ב-MHz.
- Mini PCI** — תקן עבור התקנים היקפיים משולבים, עם דגש על תקשורת, כגון מודמים ובקרי ממשק רשת (NIC). כרטיס Mini PCI הוא כרטיס חיצוני קטן ששקול בתפקודו לכרטיס הרחבה PCI תקני.
- Mini-Card** — כרטיס קטן המיועד לציוד היקפי משולב, כגון בקרי ממשק רשת (NIC). התפקוד של כרטיס Mini-Card שקול לזה של כרטיס הרחבה PCI תקני.
- MP** — מגה-פיקסל — יחידת מידה של רזולוציית תמונה המשמשת במצלמות דיגיטליות.
- ms** — מילי-שנייה — יחידת זמן השווה לאלפית השנייה. זמני גישה של התקני אחסון נמדדים לעתים קרובות באלפיות השנייה.

N

- NIC** — ראה מתאם רשת.
- ns** — ננו-שנייה — יחידת זמן השווה לאחד חלקי מיליארד של שנייה.

H

HTTP — Hypertext Transfer Protocol (פרוטוקול העברת היפר-טקסט) — פרוטוקול להעברת קבצים בין מחשבים המחוברים לאינטרנט.

Hz — הרץ — יחידת מידה לתדרים השווה למחזור אחד בשנייה. מחשבים והתקנים אלקטרוניים נמדדים לעתים קרובות בקילו-הרץ (kHz), מגה-הרץ (MHz), ג'יגה-הרץ (GHz), או טרה-הרץ (THz).

I

I/O — Input/Output (קלט/פלט) — פעולה או התקן המזינים נתונים למחשב ושולפים נתונים ממנו. מקלדות ומדפסות הן התקני I/O.

IC — מעגל משולב — לוח מוליך למחצה, או שבב, שעליו מיוצרים אלפים או מיליונים של רכיבים אלקטרוניים זעירים לשימוש בציוד מחשב, שמע ווידאו.

IDE — Integrated Device Electronics — ממשק להתקני אחסון בנפח גבוה, שבהם הבקר משולב בכונן הקשיח או בכונן תקליטורים.

IEEE 1394 — Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. — אפיק טורי עתיר ביצועים המשמש לחיבור התקנים תואמי IEEE 1394, כגון מצלמות דיגיטליות ונגני DVD, למחשב.

IrDA — Infrared Data Association — הארגון הקובע תקנים בינלאומיים לתקשורת אינפרא-אדום.

IRQ — interrupt request (בקשת פסיקה) — נתיב אלקטרוני המוקצה להתקן מסוים כדי שיוכל לתקשר עם המעבד. לכל חיבור התקן יש להקצות IRQ. על אף שלשני התקנים יכולה להיות הקצאת IRQ זהה, לא ניתן להפעיל את שני ההתקנים בו-זמנית.

ISP — Internet Service Provider (ספק שירותי אינטרנט) — חברה המאפשרת לגשת לשרת המארח שלה כדי להתחבר ישירות לאינטרנט, לשלוח ולקבל דואר אלקטרוני ולגלוש באתרי אינטרנט. בדרך כלל, ספק שירותי האינטרנט מספק חבילת תוכנה, שם משתמש ומספרי טלפון לגישה תמורת תשלום חודשי.

K

KB — קילו-בית — יחידת נתונים השווה ל- 1024 בתים, שלעתים קרובות מתייחסים אליה ככוללת 1000 בתים.

Kb — קילו-סיביות — יחידת נתונים השווה ל- 1024 סיביות. יחידת מידה לקיבולת של מעגלי זיכרון משולבים.

kHz — קילו-הרץ — יחידת מידה של תדרים השווה ל- 1000 הרץ (Hz).

EMI — Electromagnetic Interference (הפרעות אלקטרומגנטיות) — הפרעות אלקטרומגנטיות הנגרמות כתוצאה מקרינה אלקטרומגנטית.

EPP — Enhanced Parallel Port (יציאה מקבילית משופרת) — מחבר מקבילי המאפשר העברת נתונים דו-כיוונית.

ESD — electrostatic discharge (פריקה אלקטרוסטטית) — פריקה מהירה של חשמל סטטי. פריקת חשמל סטטי עלולה לפגוע במעגלים משולבים הנמצאים במחשב ובציוד תקשורת.

ExpressCard — כרטיס קלט/פלט (I/O) נשלף העומד בתקן PCMCIA. מודמים ומתאמי רשת הם סוגים נפוצים של כרטיסי ExpressCard. כרטיסי ExpressCard תומכים בתקן PCI Express ובתקן USB 2.0.

F

FBD — Fully-Buffered DIMM — רכיב DIMM עם שבבי DDR2 DRAM ו- DDR2 SDRAM Advanced Memory Buffer (AMB) אשר מאיץ תקשורת בין שבבי DDR2 SDRAM לבין המערכת.

FCC — Federal Communications Commission (הוועדה הפדראלית לתקשורת) — הרשות בארה"ב האחראית על אכיפת תקנות בתחום התקשורת, אשר קובעות מהי רמת הקרינה המותרת של מחשבים וציוד אלקטרוני אחר.

FSB — Front Side Bus (אפיק קדמי) — נתיב הנתונים והממשק הפיזי בין המעבד לזיכרון RAM.

FTP — File Transfer Protocol (פרוטוקול העברת קבצים) — פרוטוקול אינטרנט תקני המשמש להעברת קבצים בין מחשבים המחוברים לאינטרנט.

G

G — כבידה (ג'י) — מידת משקל וכוח.

GB — (ג'יגה-בתים) — יחידת מידה לאחסון נתונים השווה ל- 1,073,741,824 (1,074 MB בתים). בעת שימוש ביחידה זו לציון נפח האחסון בכונן הקשיח, לעתים קרובות מעגלים אותה ל- 1,000,000,000 בתים.

GHz — (ג'יגה-הרץ) — יחידת מידה לתדרים השווה לאלף מיליון הרץ (Hz) או אלף מגה-הרץ (MHz). המהירות של מעבדים, אפיקים וממשקים של מחשבים נמדדת לעתים קרובות ב-GHz.

GUI — Graphical User Interface (ממשק משתמש גרפי) — תוכנה המתקשרת עם המשתמש באמצעות תפריטים, חלונות וסמלים. רוב התוכניות הפועלות במערכות ההפעלה של Windows משתמשות בממשק משתמש גרפי.

D

DDR SDRAM — Double-Data-Rate SDRAM — סוג של רכיב זיכרון SDRAM המכפיל את מהירות העברת נתונים ומשפר את ביצועי המערכת

DDR2 SDRAM — Double-Data-Rate 2 SDRAM — סוג של רכיב זיכרון SDRAM המשתמש בשיטת 4-bit prefetch ובשינויי ארכיטקטורה אחרים כדי להאיץ את מהירות הזיכרון ליותר מ-400 MHz.

DIMM — Dual In-line Memory Module — לוח של מעגלים חשמליים עם שבבי זיכרון המתחבר למודול זיכרון בלוח המערכת.

disk striping (פיזור בדיסקים) — טכניקה לפיזור נתונים על פני כונני דיסקים מרובים. פיזור בדיסקים יכול להאיץ פעולות המאחזרות נתונים מאחסון בדיסקים. לרוב, מחשבים המשתמשים בפיזור בדיסקים מאפשרים למשתמש לבחור את גודל יחידת הנתונים או רוחב הרצועה.

DMA — Direct Memory Access (גישה ישירה לזיכרון) — ערוץ המאפשר סוגים מסוימים של העברת נתונים בין זיכרון RAM להתקן, כדי לעקוף את המעבד.

DMTF — Distributed Management Task Force — איחוד של חברות חומרה ותוכנה המפתח תקנים לשולחנות עבודה מבוזרים, רשתות, מערכות ארגוניות וסביבות אינטרנט.

DRAM — Dynamic Random-Access Memory (זיכרון גישה אקראית דינמי) — זיכרון המאחסן מידע במעגלים משולבים הכוללים קבלים.

DSL — Digital Subscriber Line (קו מנוי דיגיטלי) — טכנולוגיה המאפשרת חיבור אינטרנט קבוע ומהיר דרך קו טלפון אנלוגי.

DVD+RW — תקליטור DVD לצריבה חוזרת — גרסה לצריבה חוזרת של DVD. בתקליטור DVD+RW ניתן לצרוב נתונים ולאחר מכן למחוק אותם ולכתוב עליהם (לצרום מחדש). (טכנולוגיית DVD+RW שונה מטכנולוגיית DVD-RW).

DVD-R — תקליטור DVD לצריבה — גרסה לצריבה של DVD. ניתן לצרוב נתונים פעם אחת בלבד על גבי תקליטור DVD-R. לאחר הצריבה, לא ניתן למחוק את הנתונים או לכתוב עליהם.

DVI — Digital Video Interface (ממשק וידאו דיגיטלי) — תקן להעברת נתונים דיגיטליים בין מחשב לצג וידאו דיגיטלי.

E

ECC — Error Checking and Correction (בדיקה ותיקון של שגיאות) — סוג של זיכרון הכולל מעגלים מיוחדים לבדיקת דיוק הנתונים כשהם נכנסים ויוצאים מהזיכרון.

ECP — Extended Capabilities Port (יציאת יכולות מורחבות) — מחבר מקבילי המספק העברת נתונים דו-כיוונית משופרת. בדומה ל-EPP, ECP משתמש בגישה ישירה לזיכרון לצורך העברת נתונים, ולעתים קרובות משפר את הביצועים.

EIDE — Enhanced Integrated Device Electronics (אלקטרוניקת התקן משולב משופרת) — גרסה משופרת של ממשק IDE לכוננים קשיחים ולכונני תקליטורים.

AGP — Accelerated Graphics Port (יציאה גרפית מואצת) — יציאה גרפית ייעודית המאפשרת שימוש בזיכרון המערכת עבור משימות הקשורות בווידיאו. AGP מספק תמונות וידיאו חלקות ובצבע אמיתי, תודות לממשק המהיר יותר בין מעגלי הוידאו לבין זיכרון המחשב.

AHCI — Advanced Host Controller Interface (ממשק מתקדם לבקר מארח) — ממשק עבור בקר מארח של כונן קשיח SATA אשר מאפשר למנהל התקן האחסון להפעיל טכנולוגיות כגון Native Command Queuing (NCQ) וחיבור חם.

ALS — Ambient Light Sensor (חיישן תאורת סביבה) — תכונה המסייעת לשלוט בבהירות התצוגה.

ASF — Alert Standards Format (תבנית תקנית להתראה) — תקן להגדרת מנגנון לשם דיווח על התראות חומרה ותוכנה לניהול מסוף. ASF מתוכנן להיות בלתי תלוי בפלטפורמה או במערכת הפעלה.

B

BIOS — Basic Input/Output System (מערכת קלט/פלט בסיסית) — תוכנית (או תוכנית שירות) המשמשת כממשק בין חומרת המחשב לבין מערכת ההפעלה. שנה הגדרות אלה רק אם אתה מבין את השפעתן על המחשב. נקרא גם *הגדרת מערכת*.

bit (סיבית) — יחידת הנתונים הקטנה ביותר שהמחשב מפרש.

bps — bits per second (סיביות לשנייה) — היחידה התקנית למדידה של מהירות העברת נתונים.

BTU — British Thermal Unit (יחידה תרמית בריטית) — מידה של הספק חום.

byte (בית) — יחידת הנתונים הבסיסית שבשימוש המחשב. בדרך כלל, בית אחד שווה 8 סיביות (bit).

C

C — צלזיוס — מידת טמפרטורה שבה 0° הוא נקודת הקיפאון ו-100° הוא נקודת הרתיחה של מים.

CD-R — תקליטור לצריבה — גרסה לצריבה של תקליטור. ניתן לצרוב נתונים פעם אחת בלבד על גבי תקליטור CD-R. לאחר הצריבה, לא ניתן למחוק את הנתונים או לכתוב עליהם.

CD-RW — תקליטור לצריבה חוזרת — גרסה לצריבה חוזרת של תקליטור. בתקליטור CD-RW ניתן לצרוב נתונים ולאחר מכן למחוק אותם ולכתוב עליהם (לצרוב מחדש).

COA — Certificate of Authenticity (תעודת מקוריות) — קוד אלפאנומרי של Windows המצוין על גבי מדבקה שעל המחשב. נקרא גם *מפתח מוצר* או *קוד מוצר*.

CRIMM — Continuity Rambus In-line Memory Module — מודול מיוחד ללא שבבי זיכרון המשמש למילוי חריצי RIMM שאינם בשימוש.

ר

רזולוציה — החדות והבהירות של תמונה המופקת במדפסת או מוצגת על מסך. ככל שהרזולוציה גבוהה יותר, כך התמונה חדה יותר.
רזולוציית מסך — ראה רזולוציה.
רצף אתחול — מציין את סדר ההתקנים שמהם המחשב מנסה לאתחל.

ת

תא מדיה — תא שתומך בהתקנים כגון כוננים אופטיים, סוללה שנייה או מודול Dell TravelLite™.

תא מודולים — ראה תא מדיה.

תג שירות — תווית ברקוד על המחשב, המזהה את המחשב בעת גישה לאתר התמיכה של Dell. בכתובת **support.dell.com** או בעת התקשרות לשירות לקוחות או לתמיכה הטכנית של Dell.

תוכנית התקנה — תוכנית המשמשת להתקנה ולהגדרות תצורה של רכיבי חומרה ותוכנה. התוכנית **setup.exe** או **install.exe** נכללת ברוב חבילות התוכנה של Windows. **תוכנית התקנה** שונה מהגדרת מערכת.

תוכנת אנטי-וירוס — תוכנית המיועדת לזיהוי, לבודד ו/או למחוק וירוסים מהמחשב.

תחום (Domain) — קבוצת מחשבים, תוכניות והתקנים ברשת המנוהלים כיחידה אחת, עם כללים והליכים משותפים, לשימוש של קבוצת משתמשים מסוימת. משתמש נכנס לתחום כדי לקבל גישה למשאבים.

תיקייה — מונח המשמש לתיאור שטח בדיסק או בכונן שבו קבצים מאורגנים ומסודרים בקבוצות. בתיקייה ניתן להציג קבצים ולסדר אותם בדרכים שונות, כגון לפי סדר האלפבית, לפי תאריך ולפי גודל.

תקליטור אתחול — תקליטור שניתן להשתמש בו להפעלת המחשב. למקרה שהכונן הקשיח נפגם או שיש וירוס במחשב, ודא שיש בידך תמיד תקליטור או תקליטון אתחול. המדיה **Drivers and Utilities** (או **ResourceCD**) היא תקליטור אתחול.

A

AC — זרם חילופין — זרם החשמל שמפעיל את המחשב בעת חיבור כבל החשמל של מתאם זרם החילופין לשקע חשמל.

ACPI — Advanced Configuration and Power Interface (ממשק מתקדם להגדרת תצורה וחשמל) — מפרט ניהול חשמל המאפשר למערכות הפעלה של Microsoft® Windows®; להעביר מחשב למצב המתנה או שינה כדי לחסוך את החשמל המוקצה לכל התקן המחובר למחשב.

פ

פיקסל — נקודה בודדת על מסך הצג. הפיקסלים מסודרים בשורות ובעמודות ליצירת תמונה. הרזולוציה של המסך, למשל 800 x 600 מבוטאת במספר הפיקסלים לרוחב כפול מספר הפיקסלים לאורך.

פירמוט — תהליך ההכנה של כונן או דיסק לאחסון קבצים. בעת פירמוט כונן או דיסק, המידע שהיה קיים בו נמחק.

פרנהייט — מידת טמפרטורה שבה 32° הוא נקודת הקיפאון ו- 212° הוא נקודת הרתיחה של מים.

צ

צירוף מקשים — פקודה המחייבת להקיש על מספר מקשים בו-זמנית.

ק

קובץ readme — קובץ טקסט הנכלל בחבילת תוכנה או במוצר חומרה. לרוב, קובצי readme מספקים מידע בנושאי התקנה ומתארים שיפורים או תיקונים חדשים במוצר, שטרם תועדו.

קוד שירות מהיר — קוד מספרי הנמצא על גבי מדבקה שעל מחשב Dell™; השתמש בקוד השירות המהיר בעת פנייה אל Dell לקבלת סיוע. שירות קוד השירות המהיר עשוי שלא להיות זמין בארצות מסוימות.

קורא טביעות אצבעות — חיישן פס המשתמש בטביעות האצבעות הייחודיות כדי לאמת את זהות המשתמש, על מנת לסייע באבטחת המחשב.

קיצור דרך — סמל המספק גישה מהירה לתוכניות, קבצים, תיקיות וכוננים הנמצאים בשימוש תכוף. בעת הצבת קיצור דרך בשולחן העבודה של Windows ולהיצה פעמיים על הסמל, ניתן לפתוח את התיקיה או הקובץ המתאים מבלי לחפש אותו. סמלים של קיצורי דרך אינם משנים את המיקום של קבצים. מחיקת קיצור דרך אינה משפיעה על הקובץ המקורי. כמו כן, ניתן לשנות שם של סמל קיצור דרך.

קצב רענון — התדירות, הנמדדת בהרץ (Hz), שבה מתבצע רענון השורות האופקיות של המסך (נקרא לעתים גם *תדר אנכי*). ככל שקצב הרענון גבוה יותר, כך העין האנושית מבחינה פחות בהבהובי המסך.

קריאה בלבד — נתונים ו/או קבצים שניתן לצפות בהם, אך לא לערוך או למחוק אותם. קובץ יכול לקבל מעמד של קובץ לקריאה בלבד אם:

- הוא מאוחסן בתקליטון, בתקליטור או ב-DVD המוגן בצורה פיזית בפני כתיבה.
- הוא ממוקם בספרייה ברשת, ומנהל המערכת הקצה הרשאות רק למשתמשים מסוימים.

קרנה (פנקס מעבר לדוגמאות מסחריות) — מסמך מכס בינלאומי המקל על ייבוא זמני למדינות זרות. ידוע גם בשם *merchandise passport* (שטר טובין).

מפזר חום — לוחית מתכת במעבדים אחדים המסייעת לפזר חום.

מצב גרפיקה — מצב וידיאו המוגדר כ- x פיקסלים אופקיים על y פיקסלים אנכיים על z צבעים. מצבי גרפיקה יכולים להציג מגוון בלתי מוגבל של צורות וגופנים.

מצב המתנה — מצב ניהול צריכת חשמל המכבה את כל התקני המחשב שאינם נחוצים כדי לחסוך בחשמל.

מצב וידיאו — מצב המתאר את האופן שבו טקסט וגרפיקה מוצגים על המסך. תוכנות מבוססות גרפיקה, כמו מערכות ההפעלה Windows, מציגות במצבי וידיאו שניתן להגדירם כ- x פיקסלים אופקיים על y פיקסלים אנכיים על z צבעים. תוכנות המבוססות על תווים, כגון עורכי טקסט, מציגות במצבי וידיאו שניתן להגדירם כ- x עמודות על y שורות של תווים.

מצב שינה — מצב ניהול צריכת חשמל השומר את כל הנתונים שבזיכרון לאזור שמור בכונן הקשיח ולאחר מכן מכבה את המחשב. בעת הפעלה מחדש של המחשב, המידע שנשמר בכונן הקשיח משוחזר אוטומטית.

מצב תצוגה כפולה — הגדרת תצוגה המאפשרת להשתמש בצג שני כהרחבה לצג הקיים. נקרא גם מצב תצוגה מורחבת.

מצב תצוגה מורחבת — הגדרת תצוגה המאפשרת להשתמש בצג שני כהרחבה לצג הקיים. נקרא גם מצב תצוגה כפולה.

משולב — מתייחס בדרך-כלל לרכיבים הממוקמים פיזית בלוח המערכת של המחשב. נקרא גם מוכלל.

משך הפעולה של הסוללה — משך הזמן (דקות או שעות) שבמהלכו סוללת מחשב נייד מספקת חשמל למחשב.

משך חיים של סוללה — משך הזמן (שנים) שבמהלכו ניתן להשתמש בסוללת מחשב נייד ולטעון אותה מחדש.

מתאם רשת — שבב המספק יכולות רשת. מחשב יכול לכלול מתאם רשת בלוח המערכת, או בצורת כרטיס מחשב שמחובר אליו מתאם. מתאם רשת נקרא גם NIC (בקר ממשק רשת - Network Interface Controller).

○

סמן — הסימן שעל המסך שמראה היכן תתבצע הפעולה הבאה של המקלדת, משטח המגע או העכבר. לעתים זהו קו קטן מהבהב, תו בצורת קו תחתי או חץ קטן.

ע

עורך טקסט — תוכנית המשמשת ליצירה ולעריכה של קבצים הכוללים טקסט בלבד. לדוגמה, Notepad (פנקס הרשימות) של Windows משתמש בעורך טקסט. בדרך כלל, עורכי טקסט אינם מספקים גלישת מילים או פונקציונליות עיצוב (אפשרות לסמן בקו תחתי, לשנות גופנים וכדומה).

מהירות אפיק (Bus speed) — המהירות, ב-MHz, שבה האפיק יכול להעביר נתונים.

מהירות שעון — מהירות, ב-MHz, המציינת את המהירות שבה פועלים רכיבי המחשב המחוברים לאפיק המערכת (system bus).

מוגן מפני כתיבה — קבצים או אמצעי אחסון שלא ניתן לשנותם. השתמש בהגנה מפני כתיבה כשברצונך להגן על נתונים מפני שינוי או השחתה. כדי להגן על תקליטון של 3.5 אינץ' מפני כתיבה, הזז את הלשונית להגנה מפני כתיבה של התקליטון למצב פתוח.

מודול זיכרון — לוח קטן של מעגלים חשמליים המכיל שבבי זיכרון, עם מחברים ללוח המערכת.

מודול לנסיעות — התקן פלסטיק שניתן להכניס לתא המדיה של מחשב נייד, כדי להפחית את משקלו של המחשב.

מודם — התקן המאפשר למחשב לתקשר עם מחשבים אחרים דרך קווי טלפון אנלוגיים. קיימים שלושה סוגי מודמים: חיצוני, בצורת כרטיס מחשב ופנימי. בדרך כלל, מודם משמש להתחברות לאינטרנט ולמשלוח ולקבלה של דואר אלקטרוני.

מחבר טורי — יציאת קלט/פלט (I/O) המשמשת לעתים קרובות לחיבור התקנים, כגון התקנים דיגיטליים ידניים או מצלמות דיגיטליות, למחשב.

מחבר DIN — מחבר עגול בן שישה פינים העומד בתקני (Deutsche) DIN (Industrie-Norm); לרוב משמש לחיבורים של מחברי כבל מקלדת או עכבר PS/2.

מחיצה — אזור אחסון פיזי בכונן קשיח המוקצה לאזור אחסון לוגי אחד או יותר, הידועים בשם כוננים לוגיים. כל מחיצה יכולה לכלול מספר כוננים לוגיים.

מטמון — מנגנון אחסון מהיר מיוחד, שיכול להיות מקטע שמור מהזיכרון הראשי או התקן אחסון מהיר עצמאי. המטמון משפר את היעילות של פעולות מעבד רבות.

מטמון L1 — מטמון ראשי המאוחסן במעבד.

מטמון L2 — מטמון משני שיכול להיות חיצוני למעבד או משולב בארכיטקטורת המעבד.

מייצב מתח — מונע מנחשולי מתח, כגון אלה הנגרמים במהלך סופת ברקים, לחדור למחשב דרך שקע החשמל. מייצבי מתח אינם מגנים על המחשב מפני הפסקות חשמל או ירידות מתח, דבר העלול לקרות כשהמתח יורד יותר מ-20 אחוז מתחת לרמת המתח הרגילה של קו מתח של זרם חילופין.

מייצבי מתח אינם יכולים להגן על חיבורי רשת. נתק תמיד את כבל הרשת ממחבר הרשת במהלך סופת רעמים וברקים.

מיפוי זיכרון — התהליך שבו המחשב מקצה כתובות זיכרון למיקומים פיזיים בזמן האתחול. באופן זה, התקנים ותוכנות יכולים לזהות מידע שהמעבד יכול לגשת אליו.

מנהל התקן — תוכנה המאפשרת למערכת ההפעלה לשלוט בהתקן, כגון מדפסת. התקנים רבים אינם פועלים כהלכה אם מנהל ההתקן המתאים אינו מותקן במחשב.

מעבד — שבב מחשב המפענח הוראות של תוכניות ומבצע אותן. לעתים, המעבד נקרא בשם CPU (יחידת עיבוד מרכזית - Central Processing Unit).

כ

כונן אופטי — כונן המשתמש בטכנולוגיה אופטית לקריאה ולכתיבה של נתונים מתקליטורים, תקליטורי DVD או תקליטורי DVD+RW. דוגמאות לכוננים אופטיים כוללות כונני תקליטורים, כונני DVD, כונני CD-RW וכוננים משולבים CD-RW/DVD.

כונן קשיח — כונן הקורא נתונים מדיסק קשיח וכותב נתונים בדיסק קשיח. כונן קשיח ודיסק קשיח הם מונחים נרדפים.

כונן CD-RW (צורב תקליטורים) — כונן המאפשר לקרוא תקליטורים ולצרוב תקליטורי CD-RW (תקליטורים לצריבה חוזרת) ו-CD-R (תקליטורים לצריבה). תקליטורי CD-RW ניתן לצרוב מספר רב של פעמים, אך תקליטורי CD-R ניתן לצרוב פעם אחת בלבד.

כונן CD-RW/DVD (צורב תקליטורים/DVD) — כונן, אשר לעתים נקרא כונן משולב, המאפשר לקרוא תקליטורים ולצרוב תקליטורי DVD ותקליטורי CD-RW (תקליטורים לצריבה חוזרת) ו-CD-R (תקליטורים לצריבה). תקליטורי CD-RW ניתן לצרוב מספר רב של פעמים, אך תקליטורי CD-R ניתן לצרוב פעם אחת בלבד.

כונן DVD+RW — כונן המאפשר לקרוא תקליטורי DVD ואת רוב סוגי התקליטורים הרגילים, ולצרום נתונים על גבי DVD+RW (תקליטורי DVD המאפשרים צריבה חוזרת).

כונן Zip — כונן תקליטונים בקיבולת גבוהה אשר פותח על-ידי Iomega Corporation ומשתמש בדיסקים נשלפים בגודל 3.5 אינץ' הנקראים תקליטוני Zip. תקליטוני Zip גדולים מעט מתקליטונים רגילים, כפולים לערך בעוביים, ויכולים להכיל נתונים בנפח של עד 100 MB.

כרטיס הרחבה — לוח של מעגלים חשמליים אשר מותקן בחריץ הרחבה על לוח המערכת בחלק מהמחשבים, המרחיב את יכולות המחשב. דוגמאות כוללות כרטיסי מסך, כרטיסי מודם וכרטיסי קול.

כרטיס חכם — כרטיס שמוטבעים בו מעבד ושכב זיכרון. ניתן להשתמש בכרטיסים חכמים לאימות משתמש במחשבים המצוידים לשימוש בכרטיס חכם.

כרטיס PC — כרטיס קלט/פלט (I/O) נשלף העומד בתקן PCMCIA. מודמים ומתאמי רשת הם סוגים נפוצים של כרטיסי PC.

כרטיס PC מוארך — כרטיס הבולט מעבר לשולי חריץ כרטיס ההרחבה, כשהוא מותקן במחשב.

כתובת זיכרון — מיקום מסוים שבו הנתונים מאוחסנים זמנית ב-RAM.

כתובת I/O — כתובת בזיכרון RAM הקשורה להתקן מסוים (כגון מחבר טורי, מחבר מקבילי או חריץ הרחבה) ומאפשרת למעבד לתקשר עם אותו התקן.

ל

לוח הבקרה — תוכנית שירות של Windows המאפשרת לשנות הגדרות של מערכת ההפעלה ושל החומרה, כגון הגדרות תצוגה.

לוח מערכת — לוח המעגלים הראשי במחשב. ידוע גם בשם *לוח אם*.

ליבה כפולה — טכנולוגיה שבה שתי יחידות חישוב פיזיות קיימות בחבילת מעבד בודד, וכך מגדילה את יעילות החישוב ויכולת ריבוי המשימות.

י

יירוס — תוכנית שנועדה לגרום לך טרדה או להרוס נתונים המאוחסנים במחשב. תוכנית וירוס מועברת ממחשב למחשב דרך דיסק נגוע, תוכנה שהורדה מהאינטרנט או קבצים מצורפים לדואר אלקטרוני. כשתוכנית שנדבקה מופעלת, מופעל גם הווירוס שחדר לתוכה.

סוג נפוץ של וירוס הוא וירוס אתחול, המאוחסן בסקטורי אתחול של תקליטון. אם התקליטון נשאר בכונן כשהמחשב כבוי ולאחר מכן המחשב מופעל, המחשב נדבק כשהוא קורא את סקטורי אתחול בתקליטון בניסיון למצוא את מערכת ההפעלה. אם המחשב נגוע, וירוס אתחול עלול לשכפל את עצמו לכל התקליטונים הנקראים או נכתבים במחשב זה, עד להסרת הווירוס.

ז

זיכרון — אזור לאחסון זמני של נתונים במחשב. מאחר שהנתונים הנמצאים בזיכרון מאוחסנים בו באופן זמני בלבד, מומלץ לשמור לעתים קרובות את הקבצים בזמן העבודה עליהם, וכן להקפיד לשמור את הקבצים לפני כיבוי המחשב. המחשב יכול לכלול סוגי זיכרון שונים, כגון RAM, ROM וזיכרון מסך. לעתים קרובות, המילה זיכרון משמשת כמילה נרדפת ל-RAM.

זיכרון וידאו — זיכרון הכולל שבבי זיכרון המיועדים לפעולות וידאו. זיכרון הווידאו בדרך כלל מהיר יותר מזיכרון המערכת. כמות זיכרון הווידאו המותקנת משפיעה בראש ובראשונה על מספר הצבעים שתוכנית יכולה להציג.

ח

חיישן אינפרא-אדום — יציאה המאפשרת העברת נתונים בין המחשב להתקנים תואמי אינפרא-אדום, מבלי להשתמש בחיבור כבל.

חריץ הרחבה — מחבר בלוח המערכת (במחשבים מסוימים) שלתוכו מכניסים כרטיס הרחבה, כדי לחברו לאפיק המערכת (system bus).

ט

טכנולוגיה אלחוטית Bluetooth® — תקן טכנולוגיה אלחוטית להתקנים העובדים ברשת לטווח קצר (9 מטר) שמאפשר להתקנים מאופשרים לזהות זה את זה אוטומטית.

טפט — הדוגמה או תמונת הרקע בשולחן העבודה של Windows. ניתן לשנות את הטפט דרך לוח הבקרה של Windows. באפשרותך גם לסרוק תמונה שאתה אוהב ולהגדיר אותה כטפט.

מילון מונחים

המונחים במילון מונחים זה ניתנים למטרות מידע בלבד וייתכן שיתארו או לא יתארו תכונות הכלולות במחשב שברשותך.

א

אזור ההודעות — האזור בשורת המשימות של Windows הכולל סמלים, המספקים גישה מהירה לתוכניות או לפעולות של המחשב, כגון שעות, עוצמת קול ומצב הדפסה. נקרא גם *מגש המערכת*.

אפיק (Bus) — נתיב תקשורת בין רכיבי המחשב.
אפיק מקומי — אפיק נתונים המספק להתקנים גישה מהירה למעבד.

ב

בקר — שבב השולט בהעברת הנתונים בין המעבד לזיכרון או בין המעבד להתקנים.
בקר וידאו — המעגלים החשמליים על כרטיס מסך או בלוח המערכת (במחשבים עם בקר וידאו משולב) המספק — יחד עם הצג — את יכולות הווידאו של המחשב.

ד

דיסק אתחול — דיסק שניתן להשתמש בו להפעלת המחשב. למקרה שהכונן הקשיח נפגם או שיש וירוס במחשב, ודא שיש בידך תמיד תקליטור או תקליטון אתחול.
דרייבר של התקן — ראה *מנהל התקן*.

ה

הגדרת מערכת — תוכנית שירות המשמשת כממשק בין חומרת המחשב לבין מערכת ההפעלה. תוכנית הגדרת המערכת מאפשרת להגדיר אפשרויות לפי בחירת המשתמש ב-BIOS, כגון תאריך ושעה או סיסמת מערכת. שנה את ההגדרות בתוכנית זו רק אם אתה מבין את השפעתן על המחשב.

הכנס-הפעל — היכולת של המחשב להגדיר התקנים אוטומטית. הכנס-הפעל מספק יכולת התקנה, הגדרות תצורה ותאימות אוטומטית עם רכיבי החומרה הקיימים, אם ה-BIOS, מערכת ההפעלה וכל ההתקנים תומכים בתכונת הכנס-הפעל.

התקן — חומרה, כגון כונן תקליטורים, מדפסת או מקלדת, המותקן במחשב או מחובר אליו.

פנייה אל Dell

לקוחות בארצות הברית, התקשרו (800.999.3355) 800-WWW.DELL.

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

חברת Dell מספקת מספר אפשרויות תמיכה ושירות בצורה מקוונת או בטלפון. הזמינות משתנה בהתאם לארץ ולמוצר; שירותים מסוימים עשויים שלא להיות זמינים באזורך. לפנייה אל Dell בנושאי מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות:

- 1 בקר בכתובת support.dell.com.
- 2 ברר פרטים לגבי הארץ או האזור שלך בתפריט הנפתח **Choose A Country/Region** (בחר ארץ/אזור) בחלק התחתון של הדף.
- 3 לחץ על **Contact Us** (צור קשר) בצד השמאלי של הדף.
- 4 בחר את הקישור המתאים לשירות או לתמיכה בהתאם לצורך שלך.
- 5 בחר את שיטת הפנייה אל Dell הנוחה לך.

רשימת פעולות לביצוע באבחון

שם:

תאריך:

כתובת:

מספר טלפון:

תג שירות (בר-קוד בחלק האחורי או התחתון של המחשב):

קוד שירות מהיר:

מספר אישור החזרת חומר (אם סופק על-ידי טכנאי התמיכה של Dell):

מערכת הפעלה וגרסה:

התקנים:

כרטיסי הרחבה:

האם המחשב מחובר לרשת? כן לא

רשת, גרסה ומתאם רשת:

תוכניות וגרסאות:

כדי לקבוע את תוכן קובצי ההפעלה של המערכת, עיין בתיעוד המערכת. אם המחשב מחובר למדפסת, הדפס כל קובץ. אחרת, רשום את התוכן של כל קובץ לפני שתקשר אל Dell.

הודעת שגיאה, קוד צפצוף או קוד אבחון:


תיאור הבעיה והליכי פתרון בעיות שביצעת:

החזרת פריטים לתיקון במסגרת האחריות או לקבלת זיכוי

יש להכין את כל הפריטים המיועדים להחזרה, בין אם לשם תיקון או זיכוי, לפי המתואר להלן:

- 1 התקשר לחברת Dell כדי לקבל מספר אישור החזרת חומר (Return Material Authorization Number) ורשום מספר זה במקום בולט ובצורה ברורה על הדופן החיצונית של האריזה.
לקבלת מספר הטלפון אליו יש להתקשר באזורך, ראה "פנייה אל Dell" בעמוד 172.
- 2 כלול העתק של החשבונית ומכתב המתאר את הסיבה להחזרה.
- 3 כלול עותק של רשימת הפעולות לביצוע באבחון (ראה "רשימת פעולות לביצוע באבחון" בעמוד 171), ציין את הבדיקות שערכת וכל הודעת שגיאה שדווחה על-ידי האבחון של Dell (ראה "אבחון של Dell" בעמוד 68).
- 4 כלול אביזרים המשויכים לפריטים המוחזרים (כבלי חשמל, תקליטוני תוכנה, ספרי הדרכה וכן הלאה), אם ההחזרה היא לשם קבלת זיכוי.
- 5 ארוז את הציוד המיועד להחזרה בחומרי האריזה המקוריים (או שווי-ערך).
התשלום על הוצאות המשלוח הוא באחריותך. כמו כן, באחריותך לבטח כל מוצר שמוחזר; הסיכון לאובדן המוצר במהלך המשלוח לחברת Dell חל עליך. חבילות בגוביינא (תשלום בעת מסירה - C.O.D.) לא יתקבלו.
מוצרים מוחזרים שלא עונים על כל הדרישות לעיל, יידחו על-ידי הסניף המקבל של חברת Dell ויישלחו חזרה אליך.

לפני שתתקשר

 **הערה:** כשתתקשר, הכן את קוד השירות המהיר. הקוד מסייע למערכת האוטומטית של מענה התמיכה הטלפונית של Dell לנתב את שיחתך ביעילות רבה יותר. ייתכן גם שתתבקש לספק את תג השירות (ממוקם בחלק האחורי או התחתון של המחשב).

זכור למלא את רשימת הפעולות לביצוע באבחון (ראה "רשימת פעולות לביצוע באבחון" בעמוד 171). במידת האפשר, הפעל את המחשב לפני שתתקשר ל-Dell לקבלת סיוע והתקשר מטלפון הנמצא ליד המחשב או בקרבתו. ייתכן שתתבקש להקליד פקודות מסוימות במקלדת, למסור מידע מפורט במהלך הפעולות, או לנסות שלבי פתרון בעיות אחרים שאפשריים רק במחשב עצמו. ודא שתיעוד המחשב זמין.

 **התראה:** לפני עבודה בתוך המחשב, בצע את הוראות הבטיחות במדריך **מידע המוצר**.

- כתובת דואר אלקטרוני של השיווק והמכירות של Dell
apmarketing@dell.com (ארצות אסיה/האוקיינוס השקט בלבד)
- sales_canada@dell.com (קנדה בלבד)

- פרוטוקול העברת קבצים אנונימי (FTP)
ftp.dell.com

היכנס כמשתמש: anonymous, והשתמש בכתובת הדואר האלקטרוני שלך כסיסמה.

שירות AutoTech

שירות התמיכה האוטומטי—AutoTech—של Dell מספק תשובות מוקלטות לשאלות הנפוצות ביותר של לקוחות Dell אודות המחשבים הניידים והשולחניים שלהם. בעת ההתקשרות ל-AutoTech, השתמש בטלפון להצנים כדי לבחור את הנושאים שנוגעים לשאלותיך. לקבלת מספר הטלפון אליו יש להתקשר באזורך, ראה "פנייה אל Dell" בעמוד 172.

שירות אוטומטי לבירור מצב הזמנת

לבדיקת המצב של מוצרי Dell כלשהם שהזמנת, באפשרותך לגשת לאתר **support.dell.com** או להתקשר לשירות מצב הזמנות האוטומטי. הקלטה מבקשת ממך את המידע הדרוש לאיתור ההזמנה ומדווחת עליה. לקבלת מספר הטלפון אליו יש להתקשר באזורך, ראה "פנייה אל Dell" בעמוד 172.

בעיות בהזמנה

אם נתקלת בבעיות בהזמנה, כגון חלקים חסרים, חלקים שגויים או חיוב שגוי, פנה אל Dell לקבלת סיוע ללקוחות. כשתתקשר, החזק בהישג יד את החשבונית או את ספח המשלוח. לקבלת מספר הטלפון אליו יש להתקשר באזורך, ראה "פנייה אל Dell" בעמוד 172.

מידע מוצר

אם דרוש לך מידע על מוצרים נוספים שזמינים מחברת Dell, או אם ברצונך לבצע הזמנה, בקר באתר האינטרנט של Dell בכתובת **www.dell.com**. לקבלת מספר הטלפון אליו יש להתקשר באזורך או כדי לדבר עם מומחה מכירות, ראה "פנייה אל Dell" בעמוד 172.

כדי לפנות לשירות התמיכה של Dell, ראה "לפני שתתקשר" בעמוד 170 ולאחר מכן עיין בפרטים ליצירת קשר באזורך או עבור אל support.dell.com.

DellConnect

DellConnect הוא כלי פשוט לגישה מקוונת המאפשר לשותף השירות והתמיכה של Dell לגשת למחשב שלך דרך חיבור פס-רחב, לאבחן את הבעיה ולתקנה, כל זאת תחת הפיקוח שלך. לקבלת מידע נוסף, עבור אל support.dell.com ולחץ על DellConnect.

שירותים מקוונים

באפשרותך ללמוד על מוצרים ושירותים של Dell באתרי האינטרנט הבאים:

www.dell.com

www.dell.com/ap (ארצות אסיה/האוקיינוס השקט בלבד)

www.dell.com/jp (יפן בלבד)

www.euro.dell.com (אירופה בלבד)

www.dell.com/la (ארצות אמריקה הלטינית והקריביים)

www.dell.ca (קנדה בלבד)

באפשרותך לגשת לתמיכה של Dell דרך כתובות אתרי האינטרנט והדואר האלקטרוני הבאות:

- אתרי אינטרנט של התמיכה של Dell
support.dell.com

- support.jp.dell.com (יפן בלבד)

- support.euro.dell.com (אירופה בלבד)

- כתובות דואר אלקטרוני של התמיכה של Dell
mobile_support@us.dell.com
support@us.dell.com

- la-techsupport@dell.com (אמריקה הלטינית והאיים הקריביים בלבד)

- apsupport@dell.com (ארצות אסיה/האוקיינוס השקט בלבד)

קבלת עזרה

קבלת סיוע

 **התראה:** אם עליך להסיר את מכסה המחשב, נתק תחילה את כבלי החשמל והמודם מכל שקעי החשמל.

אם נתקלת בבעיה במחשב, באפשרותך לבצע את השלבים להלן כדי לאבחן ולפתור את הבעיה:

- 1 לקבלת מידע והליכים הקשורים לבעיה של המחשב, ראה "כלים לפתרון בעיות" בעמוד 63.
 - 2 לקבלת הליכים על אופן הפעלת תוכנית האבחון של Dell, ראה "תוכנית האבחון של Dell" בעמוד 68.
 - 3 מלא את "רשימת הפעולות לביצוע באבחון" בעמוד 171.
 - 4 לקבלת עזרה בהליכי התקנה ופתרון בעיות, השתמש בחבילה המורחבת של שירותים מקוונים של Dell שזמינה באתר התמיכה של Dell (support.dell.com). לקבלת רשימה מקיפה יותר של התמיכה המקוונת של Dell, ראה "שירותים מקוונים" בעמוד 168.
 - 5 אם השלבים הקודמים לא פתרו את הבעיה, ראה "פנייה אל Dell" בעמוד 172.
-  **הערה:** התקשר לתמיכה של Dell מטלפון שנמצא בקרבת המחשב, על מנת שאנשי התמיכה יוכלו לסייע לך בהליכים הנחוצים.
-  **הערה:** מערכת קוד השירות המהיר של Dell עשויה שלא להיות זמינה בכל הארצות.
- כאשר תתבקש על-ידי מערכת המענה הטלפונית האוטומטי של Dell, הזן את קוד השירות המהיר כדי לנתב את השיחה ישירות לעובדי התמיכה המתאימים. אם אין לך קוד שירות מהיר, פתח את התיקייה **Dell Accessories**, לחץ פעמיים על הסמל **Express Service Code** (קוד שירות מהיר) ובצע את ההוראות.
- לקבלת הוראות על השימוש בתמיכה של Dell, ראה "תמיכה טכנית ושירות לקוחות" בעמוד 167.
-  **הערה:** חלק מהשירותים הבאים אינו זמין תמיד בכל המקומות מחוץ לארה"ב. לקבלת מידע אודות זמינות, פנה לנציג Dell המקומי.


תמיכה טכנית ושירות לקוחות

שירות התמיכה של Dell זמין לענות על שאלותיך בנוגע לחומרה של Dell™. צוות התמיכה שלנו משתמש באבחון מבוסס מחשב כדי לספק תשובות מהירות ומדויקות.

התקן זה תואם לפרק 15 של תקנות ה-FCC. ההפעלה כפופה לשני התנאים הבאים:

1 התקן זה לא יגרום להפרעה מזיקה.

2 על התקן זה לקבל כל הפרעה שמתקבלת, לרבות הפרעה העלולה לגרום לפעולה בלתי רצויה.

הודעה: תקנות FCC קובעות כי שינויים שלא אושרו באופן מפורש על-ידי Dell Inc עלולים לגרום לביטול סמכותך להפעיל ציוד זה. 


הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה כנגד הפרעה מזיקה בהתקנה בסביבת מגורים. עם זאת, אין ערובה לכך שהפרעה לא תתרחש בהתקנה מסוימת. אם ציוד זה גורם להפרעה מזיקה לקליטת רדיו או טלוויזיה, שאותה ניתן לקבוע על-ידי כיבוי והפעלה של הציוד, מומלץ כי תנסה לתקן את ההפרעה בעזרת אחד או יותר מהאמצעים הבאים:

- כיוון מחדש של אנטנת הקליטה.
- שינוי מיקום המערכת ביחס למקלט.
- הרחקת המערכת מהמקלט.
- חיבור המערכת לשקע חשמל אחר, כך שהמערכת והמקלט יהיו מחוברים למעגלים שונים.

במקרה הצורך, התייעץ עם נציג של Dell Inc או עם טכנאי רדיו או טלוויזיה מנוסה לקבלת הצעות נוספות.

המידע הבא מתייחס להתקן או להתקנים הנידונים במסמך זה בהתאם לתקנות FCC:

Dell™ Inspiron™ 531	שם המוצר:
DCMA	מספר הדגם:
Dell Inc	שם החברה:
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs	
One Dell Way	
Round Rock, TX 78682 USA	
512-338-4400	

הערה: לקבלת מידע תקינה נוסף, עיין במדריך ידע המוצר. 

חברת Dell מספקת תמיכה טכנית מוגבלת עבור המחשב ועבור תוכנות וציוד היקפי נוספים ש"הותקנו על-ידי Dell".¹ תמיכה עבור תוכנות וציוד היקפי מספק חיצוני ניתנת על-ידי היצרן המקורי, לרבות אלה שנרכשו ו/או הותקנו דרך Dell Software and Peripherals, Readyware ו-Custom Factory Integration.²

¹ שירותי תיקונים ניתנים בהתאם לתנאים באחריות המוגבלת שברשותך ובהתאם לחוזה שירות תמיכה אופציונלי שנרכש עם המחשב.

² האחריות המוגבלת הסטנדרטית של Dell עבור המחשב שברשותך מכסה את כל הרכיבים הסטנדרטיים של Dell הכלולים בפרויקט Custom Factory Integration (CFI). עם זאת, חברת Dell מעניקה תוכנית החלפת חלקים המכסה את כל רכיבי החומרה של ספק חיצוני שאינם סטנדרטיים ואשר שולבו באמצעות CFI למשך חוזה השירות עבור המחשב.

הגדרת תוכנות וציוד היקפי ש"הותקנו על-די Dell"

תוכנות שהותקנו על-ידי Dell כוללות את מערכת ההפעלה וחלק מהתוכנות שהותקנו מראש במחשב בתהליך הייצור (Office, Norton Antivirus וכן הלאה).

ציוד היקפי שהותקן על-ידי Dell כולל כרטיסי הרחבה פנימיים כלשהם, או תאי מודול עם שם המותג Dell או אביזרים לכרטיס PC. נוסף על כך, ציוד היקפי כולל צגים, מקלדות, עכברים, רמקולים, מיקרופונים עבור מודמים טלפוניים, תחנות עגינה/משכפלי יציאות, מוצרי רשת עם שם המותג Dell וכל הכבלים הקשורים.

הגדרת תוכנות וציוד היקפי של "ספק חיצוני"

תוכנות וציוד היקפי של ספק חיצוני כוללים את כל הציוד ההיקפי, האביזרים או התוכנות שנמכרו על-ידי Dell שלא תחת שם המותג Dell (מדפסות, סורקים, מצלמות, משחקים, וכן הלאה). תמיכה עבור כל התוכנות והציוד ההיקפי של ספק חיצוני ניתנת על-ידי היצרן המקורי של המוצר.

הודעות FCC (ארה"ב בלבד)

FCC Class B

ציוד זה מחולל, משתמש ועשוי להקרין אנרגיית תדר רדיו. התקנה או שימוש בציוד זה שלא בהתאם להוראות היצרן עשויים לגרום להפרעה לקליטת רדיו וטלוויזיה. ציוד זה נבדק ונמצא עומד בהגבלות עבור התקן דיגיטלי Class B בהתאם לפרק 15 של תקנות FCC.

כונן תקליטונים

הודעה: אל תנסה לנקות את ראשי הכונן באמצעות קלון צמר גפן. הראשים עלולים לצאת מיישור בטעות, דבר שיפגע בפעולת הכונן.

נקה את כונן התקליטונים באמצעות ערכת ניקוי מסחרית. ערכות אלה כוללות תקליטונים מיוחדים המיועדים להסרת לכלוך המצטבר במהלך הפעלה רגילה.

תקליטורים ותקליטורי DVD

הודעה: השתמש תמיד באוויר דחוס כדי לנקות את העדשה בכונן תקליטורים או DVD, ופעל לפי ההוראות המצורפות לאוויר הדחוס. אסור לגעת בעדשות בכונן.

אם הבחנת בבעיות, כגון קפיצות, באיכות ההשמעה או ההקרנה של התקליטורים או תקליטורי ה-DVD, נסה לנקות את התקליטורים.

1 החזק את התקליטור בשוליו. באפשרותך גם לגעת בשוליים הפנימיים של החור המרכזי.

הודעה: כדי למנוע פגיעה בפני התקליטור, אל תנגב בתנועה סיבובית סביב התקליטור.

2 באמצעות מטלית רכה ונטולת מוך, נגב בעדינות את החלק התחתון של התקליטור (הצד ללא התווית) בקו ישר מהמרכז לחלק החיצוני של התקליטור.

לניקוי לכלוך עיקש, נסה להשתמש במים או בתמיסה מדוללת של מים וסבון עדין. באפשרותך גם לרכוש מוצרים מסחריים המנקים תקליטורים ומספקים הגנה מסוימת מפני אבק, טביעות אצבעות ושריטות. ניתן להשתמש בבטחה במוצרי ניקוי לתקליטורים עבור תקליטורי DVD.

מדיניות התמיכה הטכנית של Dell (ארה"ב בלבד)

תמיכה טכנית בסיוע טכנאי מצריכה שיתוף פעולה והשתתפות הלקוח בתהליך פתרון הבעיות, ומספקת שחזור של מערכת ההפעלה, תוכנות ומנהלי ההתקנים של חומרה לתצורת ברירת המחל המקורית, כפי שנשלחה מ-Dell. נוסף על כך, תמיכה טכנית מאפשרת לאמת את הפונקציונליות המתאימה של המחשב ואת כל רכיבי החומרה שהותקנו על-ידי Dell. בנוסף לתמיכה טכנית זו בסיוע טכנאי, תמיכה טכנית מקוונת זמינה באתר support.dell.com. אפשרויות תמיכה טכנית נוספות עשויות להיות זמינות לרכישה.

ניקוי המחשב

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות המפורטות במדריך מידע המוצר.

מחשב, מקלדת וצג

⚠ התראה: לפני ניקוי המחשב, נתק אותו משקע החשמל. יש לנקות את המחשב במטלית רכה ולחה. אין להשתמש בחומר ניקוי נוזלי או בתרסיס, העשויים להכיל חומרים דליקים.

- השתמש בשואב אבק עם אביזר מברשת כדי להסיר בעדינות אבק מהחריצים ומהחורים במחשב ובין המקשים במקלדת.
- ➡ **הודעה:** אין לנגב את מסך הצג בתמיסת סבון או אלכוהול. אם תעשה זאת, הציפוי נגד בוהק עלול להיפגע.
- כדי לנקות את מסך הצג, לחלה במים מטלית בד נקייה ורכה. במידת האפשר, השתמש במטלית מיוחדת לניקוי מסכים או בתמיסה המתאימה לציפוי האנטי-סטטי של הצג.
- נגב את המקלדת, המחשב וחלק הפלסטיק של הצג באמצעות מטלית ניקוי רכה שהורטבה בתמיסה של שלושה חלקים מים וחלק אחד של סבון לשיטפת כלים.
- ➡ **הודעה:** אין להספיג את המטלית או לאפשר למים טפטף לתוך המחשב או המקלדת.

עכבר

אם הסמן קופץ או נע בצורה משונה על המסך, נקה את העכבר. כדי לנקות עכבר לא אופטי:

- 1 סובב כנגד כיוון השעון את הטבעת המחזיקה שבחלק התחתון של העכבר ולאחר מכן הסר את הכדור.
- 2 נגב את הכדור באמצעות מטלית נקייה נטולת מוך.
- 3 נשוף בעדינות לתוך בית הכדור כדי לסלק אבק ומוך.
- 4 אם הגלגילות בתוך בית הכדור מלוכלכות, נקה אותן באמצעות מקלון צמר גפן שהוטבל במעט אלכוהול איזופרופילי.
- 5 מרכז את הגלגילות בתעלות שלהן, אם אינן מיושרות. ודא שעל הגלגילות לא נשאר מוך מהמקלון.
- 6 התקן מחדש את הכדור והטבעת המחזיקה וסובב את הטבעת המחזיקה בכיוון השעון, עד שתינעל במקומה בנקישה.

עדכון ה- BIOS


ייתכן שיהיה צורך לעדכן את ה- BIOS כאשר עדכון זמין או בעת החלפת לוח המערכת.

- 1 הפעל את המחשב.
- 2 אתר את קובץ עדכון ה- BIOS עבור המחשב שברשותך באתר התמיכה של Dell בכתובת support.dell.com.
- 3 לחץ על **Download Now** (הורד כעת) כדי להוריד את הקובץ.
- 4 אם מופיע החלון **Export Compliance Disclaimer** (כתב ויתור לתאימות ייצוא), לחץ על **Yes, I Accept this Agreement** (כן, אני מקבל הסכם זה). החלון **File Download** (הורדת קובץ) מופיע.
- 5 לחץ על **Save this program to disk** (שמור תוכנית זו לדיסק) ולאחר מכן לחץ על **OK** (אישור). החלון **Save In** (שמור ב) מופיע.
- 6 לחץ על החץ למטה כדי להציג את התפריט **Save In** (שמור ב), בחר **Desktop** (שולחן עבודה) ולאחר מכן לחץ על **Save** (שמור). הקובץ יורד לשולחן העבודה שלך.
- 7 עם הופעת החלון **Download Complete** (הורדה הושלמה), לחץ על **Close** (סגור).
- 8 סמל הקובץ מופיע על שולחן העבודה ושמו זהה לקובץ עדכון ה- BIOS שהורדת. לחץ פעמיים על סמל הקובץ בשולחן העבודה ובצע את ההוראות שמופיעות על המסך.

- 5 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).
- ⬅ **הודעה:** כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן חבר אותו למחשב.
- 6 חבר את המחשב וההתקנים לשקעי חשמל והפעל אותם.

ניקוי הגדרות CMOS

 **התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות המפורטות במדריך מידע המוצר.

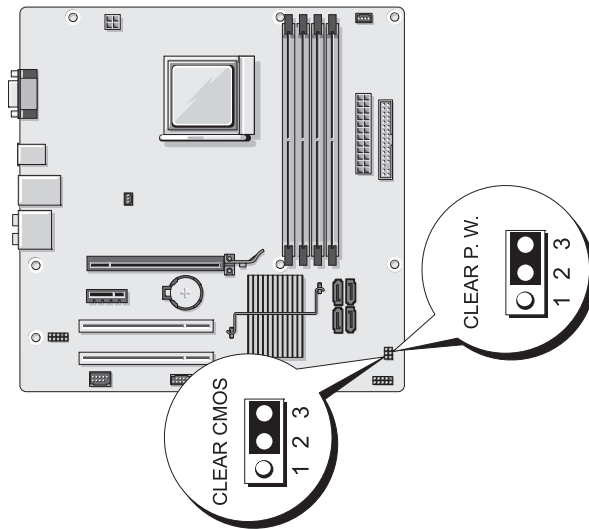
- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
-  **הערה:** כדי לנקות את הגדרת ה-CMOS, יש לנתק את המחשב משקע החשמל.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 אפס את הגדרות ה-CMOS הנוכחיות:
- a אתר את מגשר ה-CMOS (CLEAR CMOS) בן 3 הפינים בלוח המערכת (ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86).
- b הסר את תקע המגשר מפיני מגשר ה-CMOS (CLEAR CMOS) 2 ו-3.
- c חבר את תקע המגשר בפיני מגשר ה-CMOS (CLEAR CMOS) 1 ו-2 והמתן חמש שניות לערך.
- d הסר את תקע המגשר וחבר אותו לפיני מגשר ה-CMOS (CLEAR CMOS) 2 ו-3.
- התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).
- ⬅ **הודעה:** כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל ליציאה או להתקן של הרשת ולאחר מכן חבר אותו למחשב.
- 5 חבר את המחשב וההתקנים לשקעי חשמל והפעל אותם.

- 4 לחץ על מקשי החצים למעלה ולמטה כדי להאיר את הפריט שברצונך לשנות ולאחר מכן הקש <Enter>.
- 5 לחץ על מקשי החצים למעלה ולמטה כדי לבחור את התקן האתחול שברצונך לשנות ולאחר מכן הקש <Enter>.
- 6 הקש <F10> ולאחר מכן הקש <Enter> כדי לצאת מהגדרת המערכת ולחדש את תהליך האתחול.

ניקוי סיסמאות שנשכחו

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות המפורטות במדריך מידע המוצר.

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.



- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 אתר את מחבר הסיסמה בין 3 הפינים (CLEAR P.W.) בלוח המערכת, הסר את תקע המגשר בין 2 הפינים מפינים 2 ו-3 והתקן אותו על פינים 1 ו-2. המתקן חמש שניות לערך כדי לנקות את הסיסמה.
- 4 הסר את תקע המגשר בין 2 הפינים מפינים 1 ו-2 והתקן אותו מחדש בפינים 2 ו-3 כדי לאפשר את תכונת הסיסמה.

Boot Sequence (רצף אתחול)

תכונה זו מאפשרת לשנות את מאפיין התקן האתחול עבור התקנים.

הגדרות אפשרות

- **Bootable Hard Drive** (כונן קשיח שניתן לאתחל ממנו) — המחשב מנסה לאתחל מהכונן הקשיח.
- **Onboard Floppy Drive** (כונן תקליטונים על הלוח) — המחשב מנסה לאתחל מכונן התקליטונים.
- **Onboard CD-ROM Drive** (כונן תקליטורים על הלוח) — המחשב מנסה לאתחל מכונן התקליטורים.
- **Integrated NIC** (משולב) — המחשב מנסה לאתחל דרך ה-NIC המשולב.

שינוי רצף אתחול עבור האתחול הנוכחי

באפשרותך להשתמש בתכונה זו, לדוגמה, כדי להפעיל מחדש את המחשב מהתקן USB, כגון כונן תקליטונים, מפתח זיכרון או כונן צורב.

- 1 בעת אתחול מהתקן USB, חבר את התקן ה-USB למחבר ה-USB.
 - 2 הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב.
 - 3 כאשר $F2 = \text{Setup}$, $F12 = \text{Boot Menu}$, מופיע בפינה הימנית העליונה במסך, הקש $\langle F12 \rangle$.
 - 4 אם אתה ממתין זמן רב מדי והלוגו של מערכת ההפעלה מופיע, המשך להמתין עד אשר יופיע שולחן העבודה של Microsoft Windows; לאחר מכן, כבה את המחשב (ראה "כיבוי המחשב" בעמוד 82) ונסה שוב.
 - 5 מופיע **Boot Menu** (תפריט אתחול), המציג את כל ההתקנים הזמינים שניתן לאתחל מהם.
 - 5 השתמש במקשי החצים כדי לבחור את ההתקן המתאים (עבור האתחול הנוכחי בלבד).
-  **הערה:** כדי לאתחל מהתקן USB, ההתקן חייב להיות כזה שניתן לאתחל ממנו. כדי לוודא שניתן לאתחל מהתקן, עיין בתיעוד ההתקן.

שינוי רצף אתחול עבור אתחולים עתידיים

- 1 היכנס להגדרת המערכת (ראה "כניסה להגדרת המערכת" בעמוד 156).
- 2 לחץ על מקשי החצים ימינה ושמאלה כדי להאיר את הכרטיסייה Boot (אתחול).
- 3 לחץ על מקשי החצים למעלה ולמטה כדי להאיר את האפשרות Boot Device Property (מאפיין התקן אתחול) והקש $\langle \text{Enter} \rangle$.

Advanced (מתקדם)	
הצגת Type of Processor (סוג מעבד) המותקן במערכת.	CPU Type
הצגת מהירות ה-CPU.	CPU Speed
הצגת הכמות הזמינה של RAM המטמון.	Cache RAM
הצגת הכמות הזמינה של מאגר מסגרת.	Frame Buffer
הצגת הגודל של Video Memory (זיכרון מסך).	Advanced Chipset Features (תכונות מתקדמות של ערכת שבבים)
הצגת מידע אודות תצורת ציוד היקפי כגון ATA טורי, שמע באבחה גבוהה, nVidia LAN על הלוה ו-LAN boot ROM על הלוה.	Integrated peripherals (ציוד היקפי משולב)
הצגת מידע אודות תצורות PnP/PCI כגון Init Display First.	PnP/PCI Configurations
הצגת מידע אודות התכונות של ה-CPU כגון AMD Live, AMD Cool n Quiet Function ו-AMD Virtualization.	CPU Configurations
הצגת מצב בקר ה-USB - מאופשר או מנוטרל.	USB Configurations
חשמל	
הצגת אפשרויות עבור אפשרויות של הגדרת צריכת חשמל, כגון: ACPI Suspend Type (סוג השהיית ACPI), Wake Up by Remote Wake Up (התעוררות מרחוק), Auto Power On (הפעלה אוטומטית), Auto Power On Date (תאריך הפעלה אוטומטית), Auto Power On Time (שעת הפעלה אוטומטית) ו- AC Recovery (התאוששות זרם חילופין).	Power Management Setup (הגדרת צריכת חשמל)
BOOT (אתחול)	
הצגת מאפיין התקן אתחול עבור כל ההתקנים שניתן לאתחל מהם הנמצאים במערכת. מאפיין זה מצייע אפשרויות להגדרת Hard Disk Boot Priority (עדיפות אתחול מכונן קשיח), CD ROM Boot Priority (עדיפות אתחול מכונן תקליטורים), Boot Setting Configurations (תצורות הגדרת אתחול) ו- Security (אבטחה).	Boot Device Property (מאפיין התקן אתחול)
יציאה	
מתן אפשרויות עבור Save & Exit Setup (שמירה ויציאה מהגדרה), Exit Without Saving (יציאה ללא שמירה), Load Defaults (טעינת ברירות מחדל) או Discard Changes (ביטול שינויים).	Exit options (אפשרויות יציאה)

מסך הגדרת המערכת

מסך הגדרת המערכת מציג מידע אודות תצורת המחשב הנוכחית או שניתן לשנות. המידע במסך מחולק לארבעה אזורים: התפריט בחלק העליון, החלון הראשי, השדה Item Help (עזרת פריט) מימין ופונקציות מקשים הרשומות בחלק התחתון.


Options List (רשימת אפשרויות) — שדה זה מופיע בחלק העליון של חלון הגדרת המערכת. האפשרויות המחולקות לכרטיסיות כוללות תכונות שמגדירות את התצורה של המחשב, כולל חומרה מותקנת, חיסכון בחשמל ותכונות אבטחה.

Option Field (שדה אפשרות) — שדה זה כולל מידע אודות כל אפשרות. בשדה זה באפשרותך להציג את ההגדרות הנוכחיות ולבצע שינויים בהגדרות. השתמש במקשי החצים ימינה ושמאלה כדי להאיר אפשרות. הקש <Enter> כדי להפוך את האפשרות שנבחרה לפעילה.

Help Field (שדה עזרה) — שדה זה מספק עזרה תלוית הקשר המבוססת על האפשרויות שנבחרו.

Key Functions (פונקציות מקשים) — שדה זה מוצג מתחת ל- Option Field (שדה אפשרות) ומציג את המקשים והפונקציות המוקצות להם בשדה הגדרת המערכת הפעיל.

אפשרויות הגדרת מערכת


 **הערה:** בהתאם למחשב ולהתקנים המותקנים, הפריטים הרשומים בסעיף זה עשויים שלא להופיע או לא להופיע בדיוק כפי שרשום.

	ראשי
הצגת תאריך המערכת.	System Date (תאריך מערכת)
הצגת שעת המערכת.	System Time (שעת מערכת)
הצגת הכונן שמותקן.	Floppy A
הגדרה זו קובעת אם שגיאות כונן משולב ידווחו או לא במהלך אתחול מערכת.	HDD SMART capability (יכולת HDD SMART) (ברירת מחדל [מנוטרל])
הצגת BIOS Info ו- Service Tag (תג שירות).	.System Info (פרטי מערכת)
הצגת הגודל, המהירות, מצב הערוץ והסוג של הזיכרון.	.Memory Info (פרטי זיכרון)


הגדרת מערכת

סקירה כללית

השתמש בהגדרת המערכת באופן הבא:

- כדי לשנות את מידע התצורה של המערכת לאחר הוספה, שינוי או הסרה של חומרה במחשב
 - כדי להגדיר או לשנות אפשרות שניתנת לבחירה על-ידי המשתמש, כגון סיסמת המשתמש
 - כדי לקרוא את כמות הזיכרון הנוכחית או להגדיר את סוג הכונן הקשיח שמותקן לפני השימוש בהגדרת המערכת, מומלץ לרשום את המידע שבמסך הגדרת המערכת לעיון בעתיד.
- הודעה:** אלא אם כן אתה משתמש מחשבים מומחה, אל שנה את ההגדרות של תוכנית זו. שינויים מסוימים עלולים לגרום לתקלות בפעולת המחשב. 

כניסה להגדרת המערכת

- 1 הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב.
 - 2 כאשר הלוגו DELL™ הכחול מוצג, עליך להודעה מתי ההודעה לגבי F2 מופיעה.
 - 3 כאשר הודעה זו לגבי F2 מופיעה, הקש מייד על <F2>.
- הערה:**  ההודעה לגבי F2 מציינת שהמקלדת ותחלה. הודעה זו עשויה להופיע במהירות רבה, כך שעליך להודעה מתי היא מוצגת ולהקיש <F2>. אם תקיש <F2> לפני שתתבקש, הקשה זו לא תגרום לאף פעולה.
- 4 אם אתה ממתין זמן רב מדי והלוגו של מערכת ההפעלה מופיע, המשיך להמתין עד אשר יופיע שולחן העבודה של Microsoft® Windows®. לאחר מכן, כבה את המחשב (ראה "כיבוי המחשב" בעמוד 82) ונסה שוב.

חשמל (המשך)

115/230 וולט ז"ח, 50/60 הרץ, 7/4 אמפר

מתח (לקבלת מידע חשוב
אודות הגדרת מתח, עיין
בהוראות הבטיחות במדריך
(מידע המוצר)

סוללת מטבע ליתיום 3 CR2032 וולט

סוללת מטבע

פיזי

36.2 ס"מ (14.2 אינץ')

גובה

17.0 ס"מ (6.7 אינץ')

רוחב

43.5 ס"מ (17.1 אינץ')

עומק

12.7 ק"ג

משקל

סביבתי

טמפרטורה:

10° עד 35° צ' (50° עד 95° פ')

הפעלה

-40° עד 65° צ' (-40° עד 149° פ')

אחסון

20% עד 80% (ללא התעבות)

לחות יחסית

מידת תנודה מרבית:

5 עד 350 Hz ב- 0.0002 G²/Hz

הפעלה

5 עד 500 Hz ב- 0.001 עד 0.01 G²/Hz

אחסון

מידת זעזועים מרבית:

40 ג'י +/- 5% עם משך מתקף של 2 מילי-שנייה +/-
10% (שווה ערך ל- 51 ס"מ/שנייה)

הפעלה

105 ג'י +/- 5% עם משך מתקף של 2 מילי-שנייה +/-
10% (שווה ערך ל- 127 ס"מ/שנייה)

אחסון

גובה:

-15.2 עד 3048 מטר (-50 עד 10,000 רגל)

הפעלה

-15.2 עד 10,668 מטר (-50 עד 35,000 רגל)

אחסון

מחברים (המשך)	
זיכרון	ארבעה מחברי 240 פינים
מתח 12 וולט	מחבר 4 פינים אחד
חשמל	מחבר 24 פינים אחד

בקרים ונוריות	
חזית המחשב:	
לחצן הפעלה	לחצן הפעלה
נורית הפעלה	אור כחול — כחול מהבהב מציין מצב שינה; כחול קבוע מציין מצב מופעל
נורית פעילות כונן	אור כתום — כתום מהבהב מציין בעיה בלוח המערכת. כתום קבוע כאשר המערכת אינה מאתחלת מציין שלוח המערכת אינו יכול להפעיל את האתחול. זו יכולה להיות בעיה בלוח המערכת או באספקת החשמל (ראה "בעיות חשמל" בעמוד 56).
חלק אחורי של המחשב:	אור כחול — כחול מהבהב מציין שהמחשב קורא נתונים מכונן קשיח SATA או מכונן תקליטורים, DVD או קשיח או כותב לכונן.
נורית תקינות קישור (במתאם רשת מוכלל)	אור ירוק — קיים חיבור טוב בין הרשת לבין המחשב. כבוי (אין אור) — המחשב אינו מזהה חיבור פיזי לרשת.
נורית פעילות רשת (במתאם רשת מוכלל)	אור צהוב מהבהב

חשמל	
ספק זרם ישר (DC):	300 W
הספק	162 W
פיזור חום מרבי	הערה: פיזור חום מחושב לפי ההספק הנקוב.

כוננים

תא כונן 3.5 אינץ' אחד (FlexBay)	בעלי גישה מבחוץ:
שני תאי כונן 5.25 אינץ'	תאים
כונני ATA טורי (4), התקני זיכרון USB, כונן תקליטורים או DVD וקורא כרטיסי מדיה	התקנים זמינים
שני תאים עבור כוננים קשיחים מסוג ATA טורי בגובה 1 אינץ'	בעלי גישה מבפנים:

מחברים

	מחברים חיצוניים:
מחבר של 15 חורים	וידיאו
מחבר RJ-45	מתאם רשת
ארבעה מחברים תואמי USB 2.0 בלוח הקדמי וארבעה מחברים בלוח האחורי	USB
שישה מחברים לתמיכה ב- 7.1	שמע
	מחברי לוח מערכת:
ארבעה מחברי 7 פינים	ATA טורי
מחבר 10 פינים אחד (תמיכה בשתי יציאות USB)	התקן USB פנימי
מחבר 34 פינים אחד	כונן תקליטונים
מחבר 4 פינים אחד	מאורר מעבד
מחבר 3 פינים אחד	מאורר תושבת
שני מחברי 124 פינים	PCI 2.3
מחבר 36 פינים אחד	PCI Express x1
מחבר 164 פינים אחד	PCI Express x16
מחבר 10 פינים אחד	בקרת לוח קדמי
שני מחברי 10 פינים	USB בלוח קדמי
מחבר 10 פינים אחד	ראש HDA שמע בלוח קדמי
מחבר 940 פינים אחד	מעבד

שמע	
סוג	Realtec ALC888 (שמע 7.1 Channel)
אפיק הרחבה	
סוג אפיק	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA מסוג 1.0 ו- 2.0 USB 2.0
מהירות אפיק	133 MB/s :PCI :PCI Express מהירות דו-כיוונית של חריץ x1 - 500 MB/s מהירות דו-כיוונית של חריץ x16 - 8 GB/s :SATA 1.5 Gbps ו- 3.0 Gbps :USB מהירות גבוהה 480 Mbps, מהירות מלאה 1.2 Mbps, מהירות נמוכה
מחברים	PCI
גודל מחבר	שניים
רוחב נתוני מחבר (מרבי)	124 פינים
PCI Express	32 bits
מחבר	x1 אחד
גודל מחבר	36 פינים
רוחב נתוני מחבר (מרבי)	נתיב PCI Express אחד
PCI Express	
מחבר	x16 אחד
גודל מחבר	164 פינים
רוחב נתוני מחבר (מרבי)	16 נתיבי PCI Express

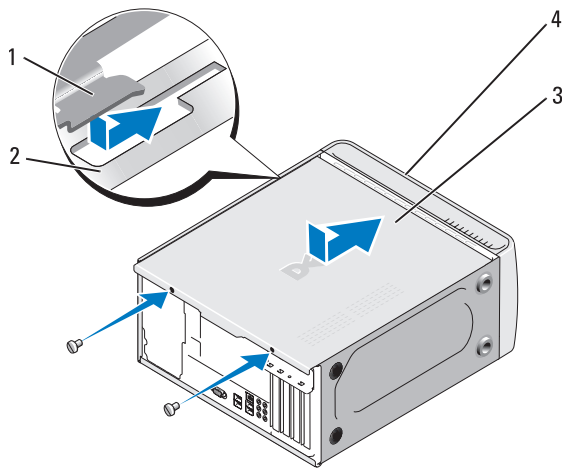
A

נספח

מפרט

מעבד	
מעבד ליבה כפולה AMD™ Athlon™ 64 X2 מעבד AMD Athlon 64 מעבד AMD Sempron™	סוג מעבד
עד 2 MB עבור מעבד ליבה כפולה Athlon 64 X2 עד 512 KB עבור מעבד Athlon 64 עד 256 KB עבור מעבדי Sempron	מטמון רמה 2 (L2)
זיכרון	
667-MHz, 800-MHz DDR2 SDRAM	סוג
ארבעה	מחברי זיכרון
1 GB או 512 MB	קיבולות זיכרון
512 MB	זיכרון מינימלי
4 GB	זיכרון מרבי
פרטי מחשב	
Nvidia® MCP 61	ערכת שבבים
RAID 1 (שיקוף)	תמיכה ב- RAID
שבעה	ערוצי DMA
24	רמות פסיקה
4 Mb	שבב BIOS (NVRAM)
ממשק רשת משולב עם אפשרות לתקשורת של 10/100	NIC
וידאו	
Nvidia (DirectX 9.0 Shader של משולב של וידאו או כרטיס (Model 3.0 Graphics Processing Unit) גרפי PCI Express x16 אופציונלי	סוג

6 באמצעות מברג שטוח, הברג והדק את שני הברגים המאבטחים את מכסה המחשב.



1	לשונית מכסה מחשב	2	חריץ
3	מכסה מחשב	4	חזית המחשב

7 העמד את המחשב במצב זקוף.

← **הודעה:** כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן חבר אותו למחשב.

← **הודעה:** ודא שכל פתחי האוורור של המערכת אינם חסומים.

התקנת לוח המערכת

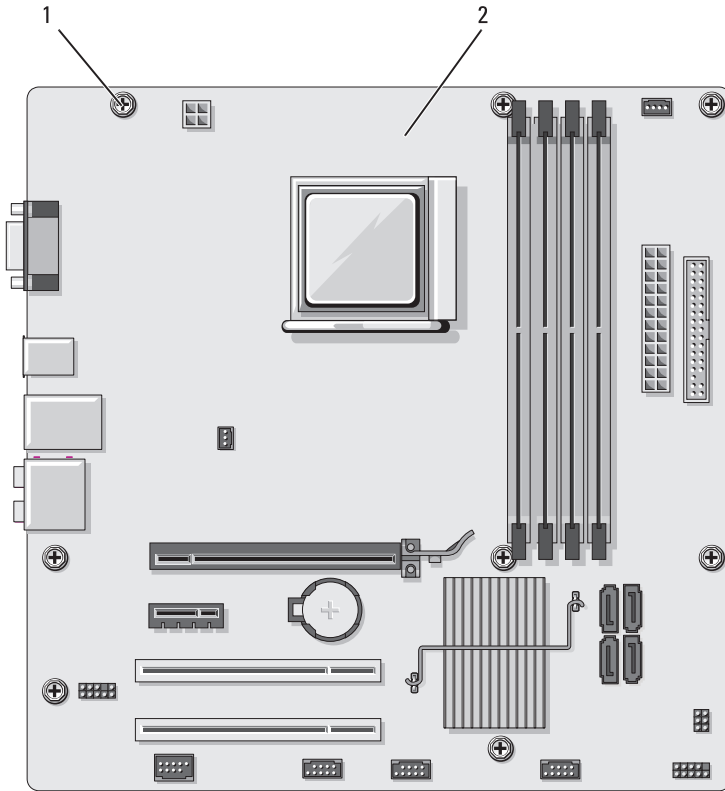
- 1 יישר בעדינות את הלוח בתוך התושבת והחלק אותו לכיוון החלק האחורי של המחשב.
- 2 באמצעות שמונת הברגים, אבטח את לוח המערכת לתושבת.
- 3 חבר מחדש את הכבלים שהסרת מלוח המערכת.
- 4 התקן מחדש את המעבד ואת מכלול מפזר החום (ראה "התקנת המעבד" בעמוד 132).
- ➔ **הודעה:** ודא שמכלול מפזר החום מחובר למקומו בצורה נכונה ומאובטח.
- 5 התקן מחדש את מודולי הזיכרון באותם שקעי זיכרון מהם הוסרו (ראה "התקנת זיכרון" בעמוד 93).
- 6 התקן מחדש תוספי כרטיסים בלוח המערכת.
- 7 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).
- 8 חבר את המחשב וההתקנים לשקע חשמל והפעל אותם.
- 9 ודא שהמחשב פועל כהלכה על-ידי הפעלת תוכנית האבחון של Dell (ראה "תוכנית האבחון של Dell" בעמוד 68).

התקנת מכסה המחשב

התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות המפורטות במדריך מידע המוצר. 

- 1 ודא שכל הכבלים מחוברים וקפל את הכבלים כך שלא יפריעו.
- 2 ודא שבתוך המחשב לא נשארו כלים או חלקי חילוף.
- 3 יישר את הלשוניות שבחלק התחתון של מכסה המחשב עם החריצים הממוקמים לאורך קצות המחשב.
- 4 לחץ על מכסה המחשב כלפי מטה והחלק אותו לכיוון חזית המחשב, עד שתחוש בנקישה או שמכסה המחשב מותקן היטב.
- 5 ודא שהמכסה מחובר היטב.

בורגי לוח מערכת



1 (ברגים 8) 2 לוח מערכת

9 הנח את לוח המערכת שזה עתה הסרת ליד לוח המערכת החלופי, כדי להשוות ולוודא שהם זהים.

לוח מערכת

הסרת לוח המערכת

⚠ התראה: כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאורר או פציעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה.

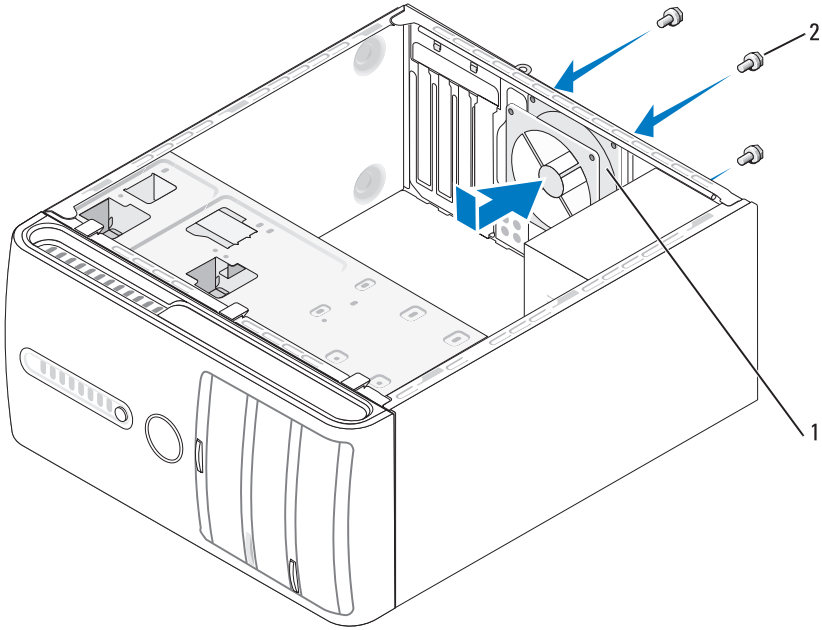
⚠ התראה: מכלול מפזר החום, ספק הזרם ורכיבים אחרים עשויים להיות חמים מאוד במהלך הפעלה רגילה. ודא שהיה להם מספיק זמן להתקרר, לפני שתיגע בהם.

⬅ הודעה: לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, גע במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת בגב המחשב, כדי לפרוק מעצמך חשמל סטטי. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק כל חשמל סטטי, העלול לפגוע ברכיבים פנימיים.

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 הסר תוספי כרטיסים מלוח המערכת (ראה "כרטיסים" בעמוד 95).
- 4 הסר את המעבד ואת מכלול מפזר החום (ראה "מעבד" בעמוד 129).
- 5 הסר את מודולי הזיכרון (ראה "הסרת זיכרון" בעמוד 95) ורשום עבור כל מודול זיכרון את שקע זיכרון שממנו הוסר, כדי שניתן יהיה להתקין את מודולי הזיכרון באותו מקום לאחר התקנה מחדש של הלוח.
- 6 נתק את כל הכבלים מלוח המערכת. רשום את הניתוב של כל הכבלים בעת הסרתם, כדי שתוכל לנתבם מחדש כהלכה לאחר התקנת לוח המערכת החדש.
- 7 הסר את שמונת הברגים מלוח המערכת.
- 8 הרם את לוח המערכת כלפי מעלה והחוצה.

התקנה מחדש של מאוורר התושבת

1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתחיל" בעמוד 81.



1 מאוורר תושבת 2 ברגים (4)

2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).

3 החלק את מאוורר התושבת למקומו, לכיוון גב המחשב.

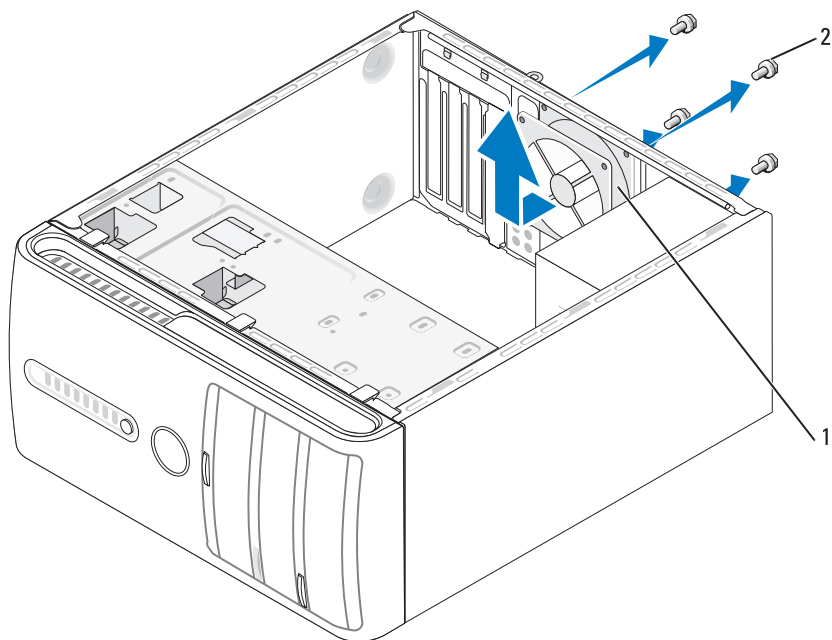
4 חבר את כבל מאוורר התושבת אל לוח המערכת (ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86).

5 הדק את ארבעת הברגים כדי לאבטח את מאוורר התושבת.

6 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).

הסרת מאוורר התושבת

1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתחיל" בעמוד 81.



1 מאוורר תושבת 2 ברגים (4)

2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).

3 נתק את כבל מאוורר התושבת מלוח המערכת (ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86).

4 הסר את ארבעת הברגים המאבטחים את מאוורר התושבת.

5 החלק את מאוורר התושבת לכיוון חזית המחשב והרם אותו מעלה.


6 חבר את כבל מאוורר המעבד אל לוח המערכת (ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86).

8  **הודעה:** ודא שהמאוורר מחובר למקומו בצורה נכונה ומאובטח.

7 התקן את המכסה (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).


8 חבר את המחשב וההתקנים לשקע חשמל והפעל אותם.

מאוורר תושבת

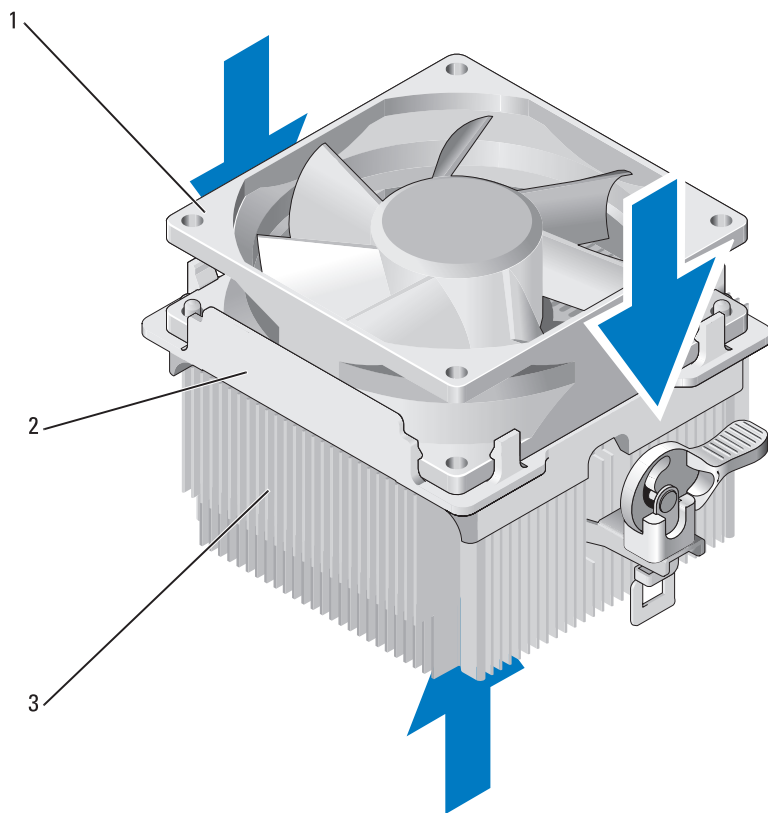
 **התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

 **התראה:** כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאוורר או פציעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה.

 **התראה:** מכלול מפזר החום, ספק הזרם ורכיבים אחרים עשויים להיות חמים מאוד במהלך הפעלה רגילה. ודא שהיה להם מספיק זמן להתקרר, לפני שתיגע בהם.

8  **הודעה:** כדי למנוע נזק לרכיבים בתוך המחשב כתוצאה מחשמל סטטי, פרוק את החשמל הסטטי מגופך לפני נגיעה ברכיבים האלקטרוניים של המחשב. ניתן לעשות זאת על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע על תושבת המחשב.

3 יישר את מפזר החום ואת מכלול המאוורר ולחץ אותם יחד, עד שייכנסו למקומם בנקישה.



1 מאוורר 2 מכסה מאוורר 3 מפזר חום

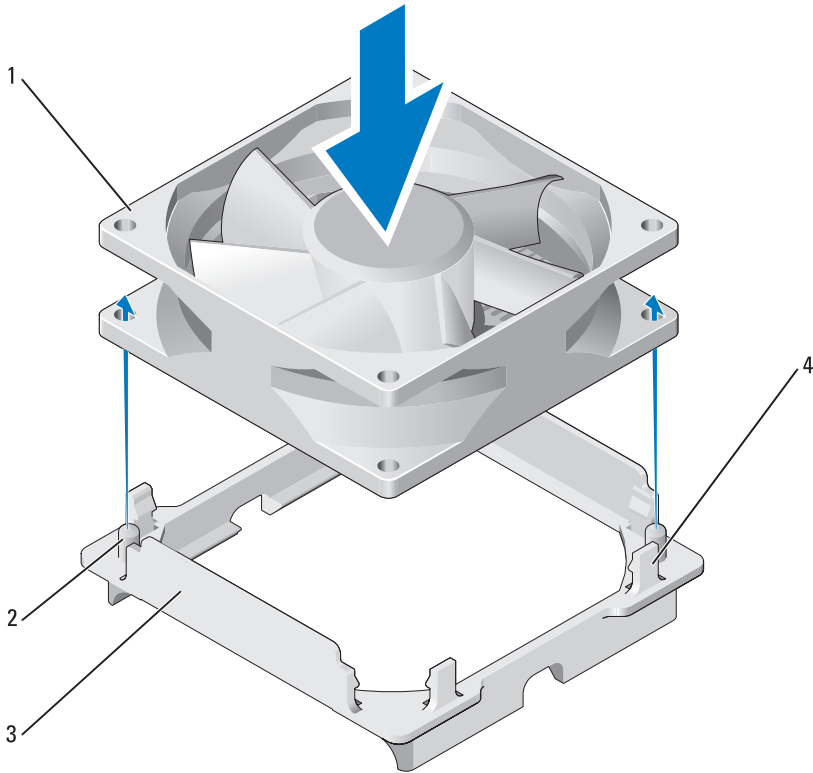
4 התקן מחדש את מכלול מפזר החום (ראה שלב 9 של "התקנת המעבד" בעמוד 132).

5 התקן מחדש את הכבלים שהוסרו מתפסי הניתוב שבחלק העליון של מכלול מאוורר המעבד.

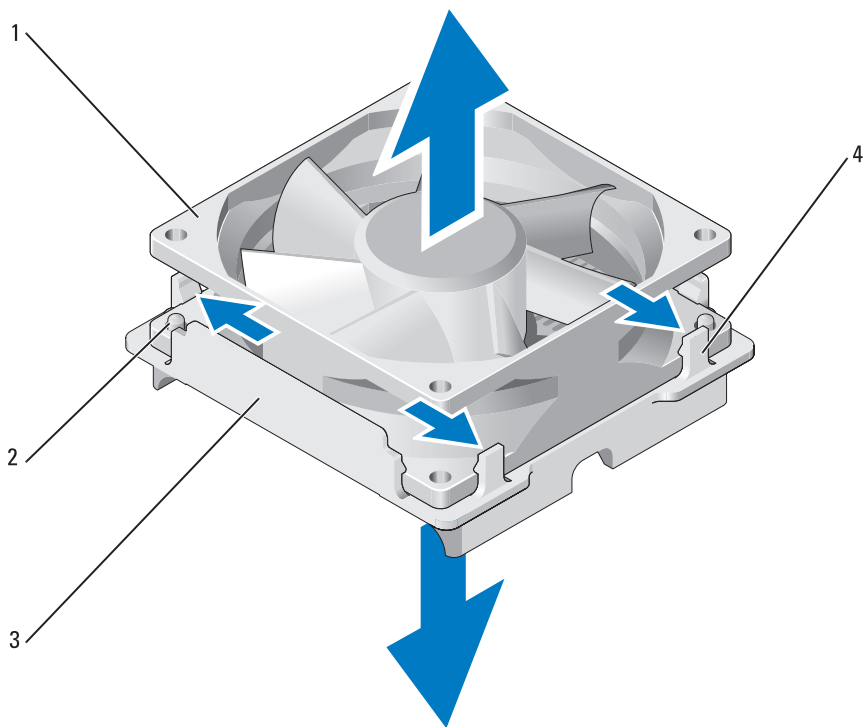
התקנת מאוורר המעבד

הודעה: בעת התקנת המאוורר, הקפד לא לפגוע בחוטים העוברים בין לוח המערכת לבין המאוורר.

- 1 יישר את החורים שבמאוורר עם פני הנחיה שעל מכסה המאוורר.
- 2 לחץ יחד את המאוורר ומכסה המאוורר, עד שתפסי מכסה המאוורר ייכנסו למקומם בנקישה.



- | | | | |
|---|-------------|---|-------------------------------|
| 1 | מאוורר | 2 | פני הנחיה של מכסה המאוורר (2) |
| 3 | מכסה מאוורר | 4 | תפסי מכסה המאוורר (4) |

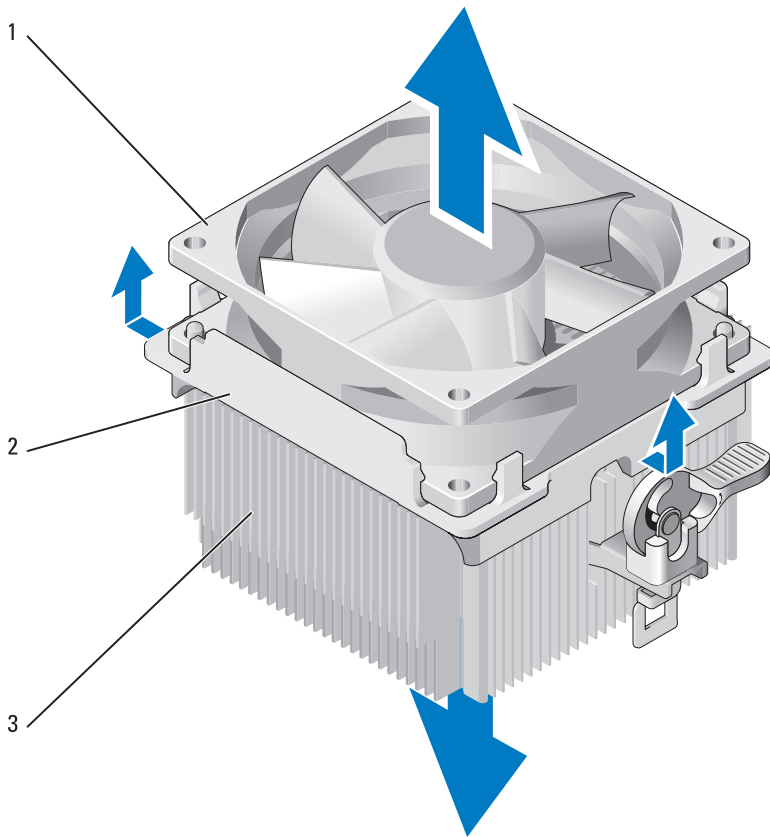


- | | | | |
|---|-------------|---|--------------------------------|
| 1 | מאוורר | 2 | פיני הנחיה של מכסה המאוורר (2) |
| 3 | מכסה מאוורר | 4 | תפסי מכסה המאוורר (4) |

הודעה: אל תיגע בלהבי המאוורר כדי למנוע פגיעה בלהבי המאוורר.

9 משוך כלפי חוץ את שני תפסי מכסה המאוורר מצד אחד והרם קלות את המאוורר ממכסה המאוורר.


10 משוך כלפי חוץ את שני תפסי מכסה המאוורר האחרים שבצד השני והרם את המאוורר כדי לשחרר את המאוורר ממכסה המאוורר.



1 מאוורר 2 מכסה מאוורר 3 מפזר חום


8 אחוז היטב במפזר החום ביד אחת ותוך הפעלת כוח בעוצמה בינונית משוך כלפי מעלה את מכסה המאוורר כדי להפרידו ממפזר החום.

מאורר מעבד

התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 

התראה: כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאורר או פציעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה. 

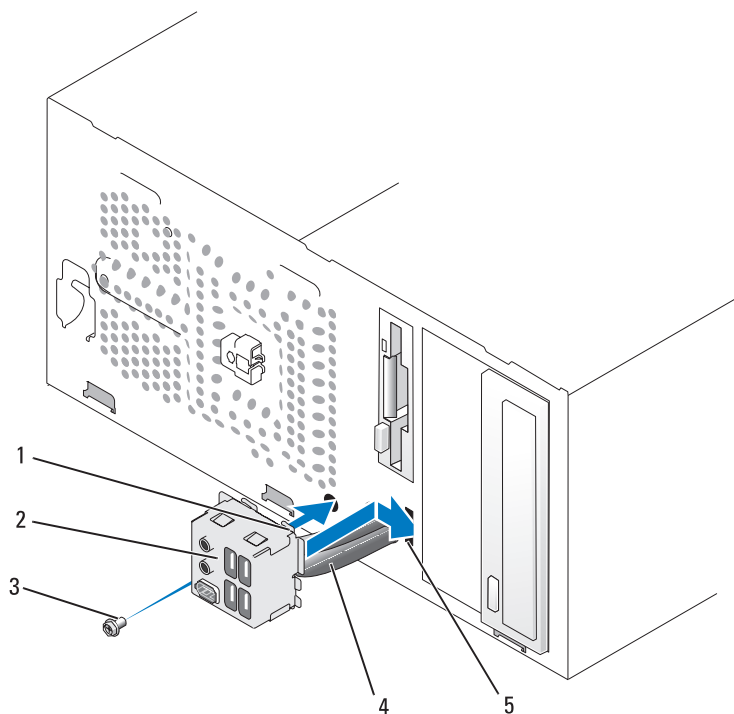
התראה: מכלול מפזר החום, ספק הזרם ורכיבים אחרים עשויים להיות חמים מאוד במהלך הפעלה רגילה. ודא שהיה להם מספיק זמן להתקרר, לפני שתיגע בהם. 

הודעה: כדי למנוע נזק לרכיבים בתוך המחשב כתוצאה מחשמל סטטי, פרוק את החשמל הסטטי מגופך לפני נגיעה ברכיבים האלקטרוניים של המחשב. ניתן לעשות זאת על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע על תושבת המחשב. 

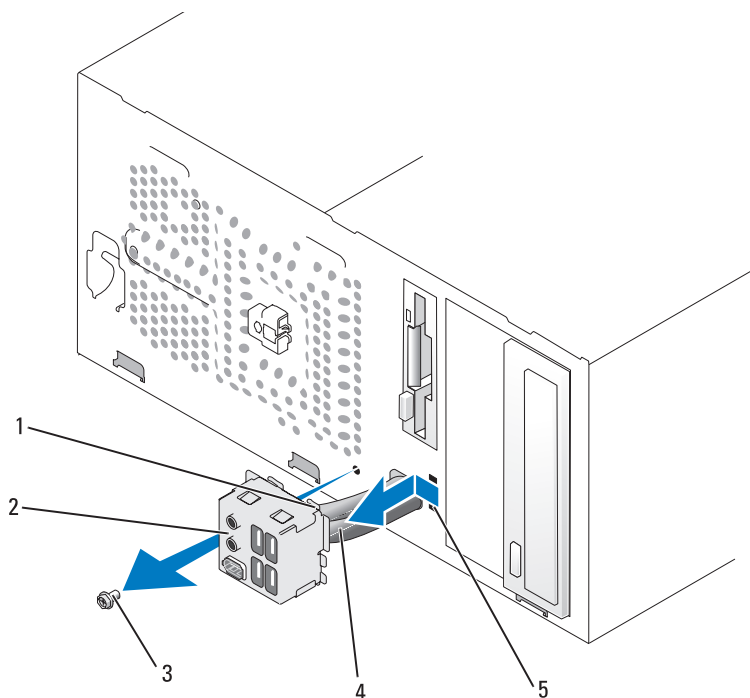
הסרת מאורר המעבד

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 נתק בזהירות והזז כבלים שמנותבים על פני מכלול מפזר החום.
- 4 **התראה:** למרות שהוא עטוף במעטה פלסטיק, מכלול מפזר החום עלול להיות חם מאוד במהלך פעולה רגילה. ודא שלמפזר החום היה מספיק זמן להתקרר, לפני שתיגע בו. 
- 4 הסר את מכלול מפזר החום (ראה שלב 6 של "הסרת המעבד" בעמוד 129).
- 5 נתק את כבל מאורר המעבד מלוח המערכת (ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86).
- 6 ודא שכל הכבלים הוסרו מתפסי הניתוב שבחלק העליון של מכלול מאורר המעבד.
- 7 נקה את המשחה התרמית מפני מפזר החום, שקודם לכן היו במגע עם המעבד.

- 6 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).
- 7 חבר את המחשב וההתקנים לשקע חשמל והפעל אותם.
- 8 ודא שהמחשב פועל כהלכה על-ידי הפעלת תוכנית האבחון של Dell (ראה "תוכנית האבחון של Dell" בעמוד 68).



- | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------|
| 1 | תפס לוח קלט/פלט (I/O) | 2 | לוח קלט/פלט (I/O) |
| 2 | תפס לוח קלט/פלט (I/O) | 3 | בורג |
| 3 | כבלים | 4 | לוח קלט/פלט (I/O) |
| 4 | | 5 | חריץ תפס לוח קלט/פלט (I/O) |




- | | | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------|---|------|
| 1 | תפס לוח קלט/פלט (I/O) | 2 | לוח קלט/פלט (I/O) | 3 | בורג |
| 4 | כבלים | 5 | חריץ תפס לוח קלט/פלט (I/O) | | |

התקנת לוח הקלט/פלט (I/O)


- 1 מקם את לוח ה-I/O בהריץ.
- 2 **הודעה:** הקפד לא לפגוע במחברי הכבלים ובתפסי ניתוב הכבלים, בעת החלקת לוח ה-I/O לתוך המחשב.
- 3 יישר את תפס לוח ה-I/O עם חריץ תפס לוח ה-I/O והחלק אותו לתוכו.
- 4 חבר מחדש את הכבלים ללוח המערכת.
- 5 התקן מחדש את הלוח הקדמי (ראה "התקנה מחדש של הלוח הקדמי" בעמוד 103).

לוח קלט/פלט (I/O)


התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 


התראה: כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאורר או פציעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה. 

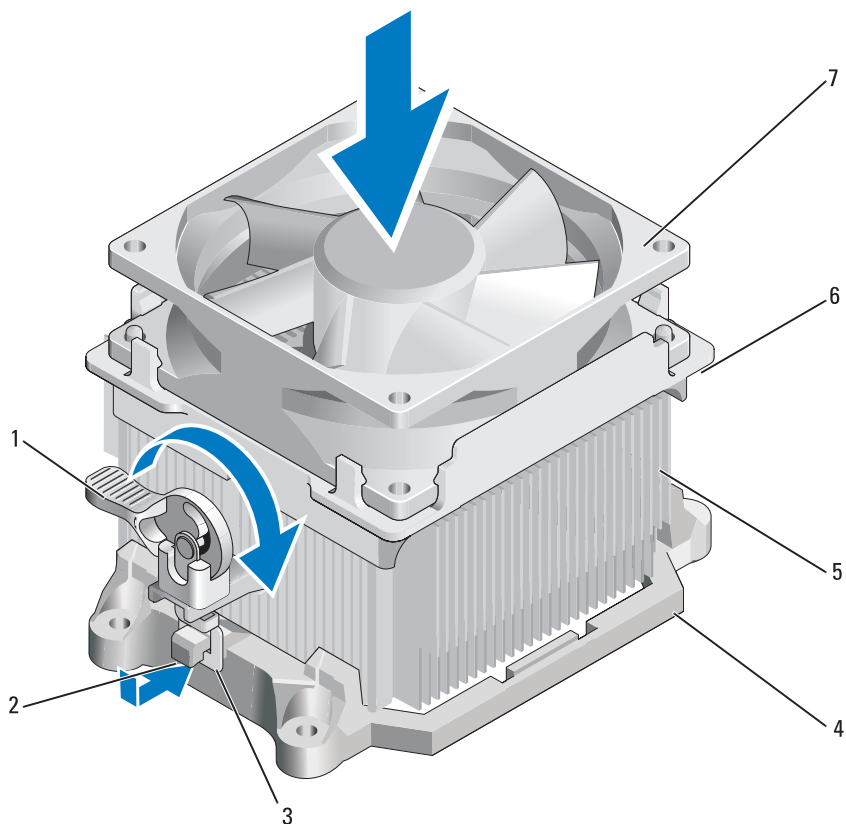
התראה: מכלול מפזר החום, ספק הזרם ורכיבים אחרים עשויים להיות חמים מאוד במהלך הפעלה רגילה. ודא שהיה להם מספיק זמן להתקרר, לפני שתיגע בהם. 

הודעה: כדי למנוע נזק לרכיבים בתוך המחשב כתוצאה מחשמל סטטי, פרוק את החשמל הסטטי מגופך לפני נגיעה ברכיבים האלקטרוניים של המחשב. ניתן לעשות זאת על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע על תושבת המחשב. 

הסרת לוח הקלט/פלט (I/O)

הערה: רשום את הניתוב של כל הכבלים בעת הסרתם, כדי שתוכל לנתבם מחדש כהלכה לאחר התקנת לוח ה-I/O החדש. 

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 הסר את הלוח הקדמי (ראה "הסרת הלוח הקדמי" בעמוד 102).
- 4 **הודעה:** בעת הוצאת לוח ה-I/O מהמחשב, נקוט משנה זהירות. חוסר זהירות עלול לגרום נזק למחברי הכבלים ולתפסי ניתוב הכבלים. 
- 4 נתק מלוח המערכת את כל הכבלים המחוברים ללוח ה-I/O.
- 5 הסר את הבורג המאבטח את לוח ה-I/O.
- 6 החלק את לוח ה-I/O כלפי מטה, כדי לשחרר את תפס לוח ה-I/O מחריץ תפס לוח ה-I/O.
- 7 הסר בזהירות את לוח ה-I/O מהמחשב.



1	ידית תפס	2	זיז המסגרת	3	תפס
4	מסגרת	5	מפזר חום	6	מכסה מאוורר
7	מאוורר				

10 חבר את הכבלים שניתקת לפני הסרת מכלול מפזר החום.

11 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).

12 חבר את המחשב וההתקנים לשקע חשמל והפעל אותם.

13 ודא שהמחשב פועל כהלכה על-ידי הפעלת תוכנית האבחון של Dell (ראה "תוכנית האבחון של Dell" בעמוד 68).

הודעה: כדי למנוע נזק, ודא שהמעבד מיושר כהלכה עם השקע ואל תשתמש בכוח מופרז בעת התקנת המעבד.

5 הנח את המעבד בעדינות בתוך השקע וודא שהמעבד מוצב כהלכה.

6 תוך כדי לחיצה קלה על המעבד, סובב את ידית השחרור חזרה לכיוון לוח המערכת, עד שתיכנס למקומה בנקישה ותאבטח את המעבד.

7 נקה את המשחה התרמית מתחתית מפזר החום.

הודעה: הקפד למרוח משחה תרמית חדשה. משחה תרמית חדשה חיונית להבטחת מגע תרמי הולם, הדרוש לפעולה אופטימלית של המעבד.

8 מרח את המשחה התרמית החדשה על חלקו העליון של המעבד.

הודעה: ודא שכבלי כונן התקליטונים והשמע מנותבים באופן שלא ימעכו בעת התקנת מכלול מפזר החום.

9 התקן את מכלול מפזר החום:

a התקן את מכלול מפזר החום והמאוורר חזרה על בסיס מכלול מפזר החום.

b ודא ששני התפסים מיושרים עם שני זיזי המסגרת.

c החזק את מכלול מאוורר מפזר החום במקומו וסובב את ידית התפס 180 מעלות בכיוון השעון, כדי לאבטח את מכלול מפזר החום והמאוורר.

הודעה: ודא שמכלול מפזר החום מחובר למקומו בצורה נכונה ומאובטח.

התקנת המעבד

הודעה: גע במשטח מתכת לא צבוע בחלקו האחורי של המחשב כדי לפרוק כל חשמל סטטי מעצמך.

1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.

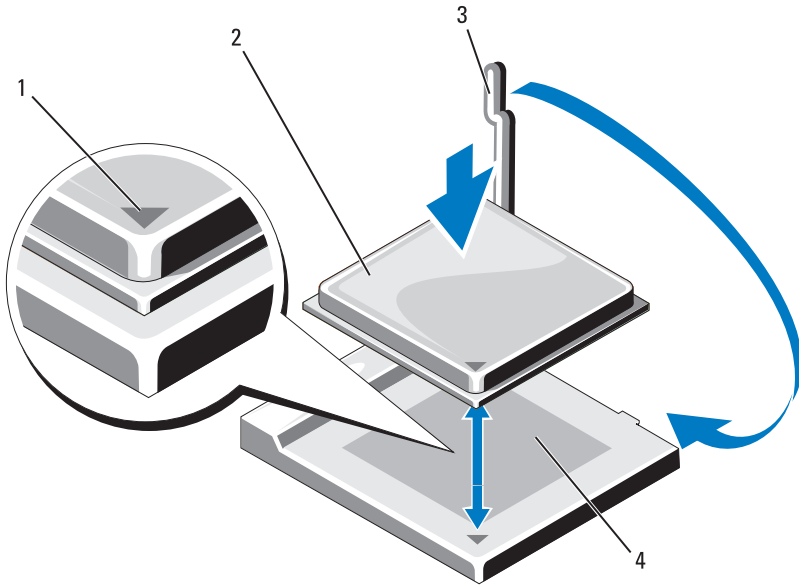
הודעה: היזהר לא לכופף פינים בעת הוצאת המעבד מהאריזה. כיפוף פינים עלול לגרום נזק בלתי הפיך למעבד.

2 הוצא את המעבד החדש מהאריזה, תוך הקפדה לא לכופף את הפינים של המעבד.

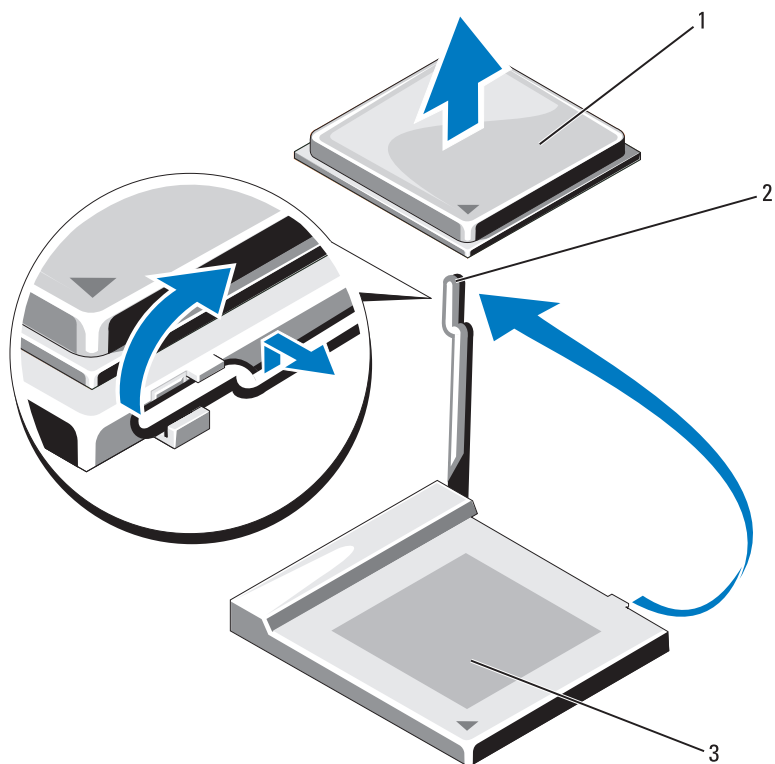
3 פתח לגמרי את ידית השחרור שבשקע.

הודעה: עליך למקם את המעבד בצורה נכונה בשקע, כדי למנוע נזק בלתי הפיך למעבד ולמחשב בעת הפעלת המחשב.

4 יישר את הפינה של פין 1 שעל המעבד והשקע.



1	מחווך פין 1 של המעבד	1	מעבד
2	מחווך פין 1 של המעבד	2	מעבד
3	ידית שחרור	3	שקע
4	שקע	4	שקע




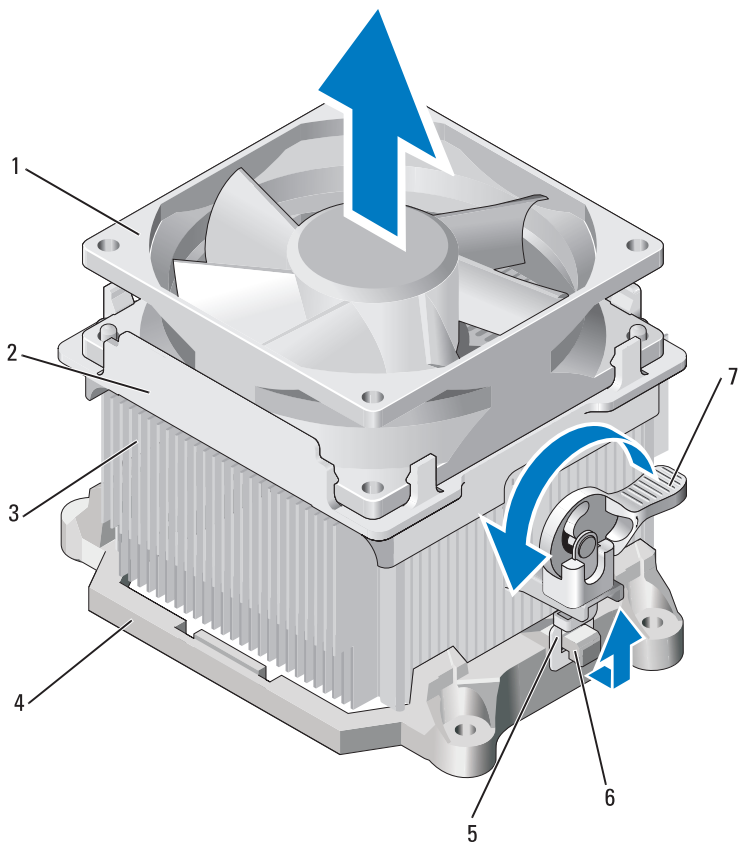
1 מעבד 2 ידית שחרור 3 שקע

הודעה: היזהר לא לכופף פינים בעת הסרת המעבד. כיפוף פינים עלול לגרום נזק בלתי הפיך למעבד. 

8 הסר את המעבד מהשקע.

השאר את ידית השחרור פתוחה במצב המשוחרר, כדי שהשקע יהיה מוכן למעבד החדש.

הודעה: לאחר הסרת המעבד, היזהר שלא תימרח משחה תרמית על הפינים של המעבד. משחה תרמית על הפינים עלולה לגרום נזק בלתי הפיך למעבד. 



מפזר חום	3	מכסה מאוורר	2	מאוורר	1
זיז המסגרת	6	תפס	5	מסגרת	4
				ידית תפס	7

הודעה: בעת החלפת המעבד, השתמש שוב במכלול מפזר החום המקורי, אלא אם כן מפזר חום חדש דרוש עבור המעבד החדש.

7 משוך את ידית השחרור ישר כלפי מעלה, עד לשחרור המעבד.

מעבד

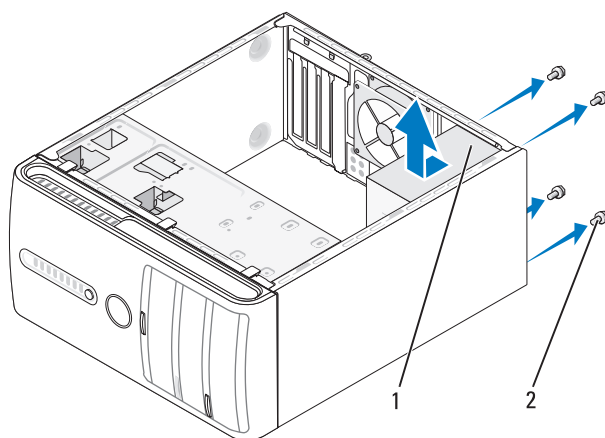
⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות המפורטות במדריך מידע המוצר.

⬅ הודעה: כדי למנוע נזק לרכיבים בתוך המחשב כתוצאה מחשמל סטטי, פרוק את החשמל הסטטי מגופך לפני נגיעה ברכיבים האלקטרוניים של המחשב. ניתן לעשות זאת על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע על תושבת המחשב.

הסרת המעבד

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
 - 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
 - 3 נתק בזהירות והזז כבלים שמנותבים על פני מכלול מפזר החום.
 - 4 סובב את ידית התפס 180 מעלות כנגד כיוון השעון כדי לשחרר את התפס מזיז המסגרת.
 - 5 שחרר את התפס מזיז המסגרת שבצד הנגדי.
- ⚠ התראה:** למרות שהוא עטוף במעטה פלסטיק, מכלול מפזר החום עלול להיות חם מאוד במהלך פעולה רגילה. ודא שלמפזר החום היה מספיק זמן להתקרר, לפני שתיגע בו.
- ⬅ הודעה:** המשחה התרמית עשויה ליצור חיבור חזק מאוד בין המעבד לבין מפזר החום. אל תשתמש בכוח מופרז כדי להפריד את מכלול מפזר החום מהמעבד, כדי למנוע נזק למעבד.
- 6 סובב בעדינות את מכלול מפזר החום כלפי מעלה והסר אותו מהמחשב. הנה את מכלול מפזר החום על חלקו העליון, כאשר המשחה התרמית פונה כלפי מעלה.

5 הסר את ארבעת הברגים המחברים את ספק הזרם לגב תושבת המחשב.





1 ספק זרם 2 ברגים (4)

6 החלק את ספק הזרם לכיוון חזית המחשב והרם והוצא אותו.


7 הכנס את ספק הזרם החלופי והחלק אותו לכיוון גב המחשב.

8 הברג מחדש והדק את כל הברגים המאבטחים את ספק הזרם לגב תושבת המחשב.

התראה: אי ביצוע ההוראה להבריג ולהדק את כל הברגים עלול לגרום להתחשמלות, מכיוון שברגים אלה מהווים חלק עיקרי בהארקת המערכת. 
הודעה: נתב את כבלי הזרם הישר (DC) מתחת ללשוניות התושבת. יש לנתב את הכבלים כהלכה, כדי למנוע פגיעה בהם. 

9 חבר מחדש את כבלי הזרם הישר (DC) אל לוח המערכת והכוננים.


10 אבטח את כבל הכונן הקשיח, כבל הנתונים של כונן התקליטורים או ה-DVD וכבל הסרט של הלוח הקדמי בתפס האבטחה שבצד ספק הזרם.

הערה: בדוק היטב את כל חיבורי הכבלים וודא שהם מאובטחים. 



11 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).

12 חבר את המחשב וההתקנים לשקע חשמל והפעל אותם.

13 ודא שהמחשב פועל כהלכה על-ידי הפעלת תוכנית האבחון של Dell (ראה "תוכנית האבחון של Dell" בעמוד 68).

- 7 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).
- 8  **הודעה:** כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן חבר אותו למחשב.
- 8 חבר את המחשב וההתקנים לשקעי חשמל ולאחר מכן הפעל אותם.
- 9 היכנס להגדרת המערכת (ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156) ושחזר את ההגדרות שרשמת בשלב 1. לאחר מכן, עבור אל המקטע **Maintenance** (תחזוקה) ונקה שגיאות סוללה חלשה ושגיאות אחרות הקשורות להחלפת הסוללה ב- **Event Log** (יומן האירועים).
- 10 השלך כהלכה את הסוללה הישנה.
לקבלת מידע על השלכת סוללות, עיין במדריך מידע המוצר.

אספקת חשמל

-  **התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות המפורטות במדריך מידע המוצר.
- 8  **הודעה:** כדי למנוע נזק לרכיבים בתוך המחשב כתוצאה מחשמל סטטי, פרוק את החשמל הסטטי מגופך לפני נגיעה ברכיבים האלקטרוניים של המחשב. ניתן לעשות זאת על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע על תושבת המחשב.

החלפת ספק הזרם

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 נתק את כבלי הזרם הישר (DC) מלוח המערכת ומהכוננים.
רשום את ניתוב כבלי הזרם הישר מתחת ללשוניות בתושבת המחשב, בעת הסרתם מלוח המערכת ומהכוננים. עליך לנתב כבלים אלה כהלכה בעת התקנתם מחדש כדי למנוע חתכים ומעיכות שלהם.
- 4 הסר את כבל הכונן הקשיח, כבל הנתונים של כונן התקליטורים או ה-DVD, כבל הסרט של הלוח הקדמי וכל כבל אחר מתפס האבטחה שבצד ספק הזרם.

סוללה

החלפת הסוללה

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

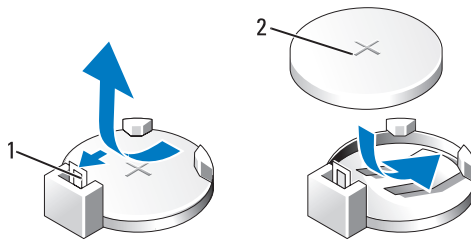
⬅ הודעה: כדי למנוע נזק לרכיבים בתוך המחשב כתוצאה מחשמל סטטי, פרוק את החשמל הסטטי מגופך לפני נגיעה ברכיבים האלקטרוניים של המחשב. ניתן לעשות זאת על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע על תושבת המחשב.

סוללת מטבע שומרת על התצורה, התאריך ומידע הזמן של המחשב. הסוללה יכולה להחזיק מספר שנים. אם עליך לאפס את השעה והתאריך לאחר כל הפעלה של המחשב, החלף את הסוללה.

⚠ התראה: התקנה שגויה של סוללה חדשה עלולה לגרום להתפוצצותה. יש להחליף את הסוללה רק בסוללה מסוג זהה או דומה, בהתאם להמלצת היצרן. יש לסלק סוללות משומשות בהתאם להוראות היצרן.

להחלפת הסוללה:

- 1 רשום את הערכים בכל המסכים בהגדרת המערכת (ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156) כדי שתוכל לשחזר את ההגדרות הנכונות בשלב 9.
- 2 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 3 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 4 אתר את שקע הסוללה (ראה "רכיבי לוח מערכת" בעמוד 86).
- 5 לחץ בזהירות על ידית שחרור הסוללה, תוך הרחקתה מהסוללה, והסוללה תקפוץ החוצה.
- 6 הכנס את הסוללה החדשה לתוך השקע, כאשר הצד המסומן "+" פונה כלפי מעלה, ולאחר מכן הכנס את הסוללה למקומה עד להישמע נקישה.

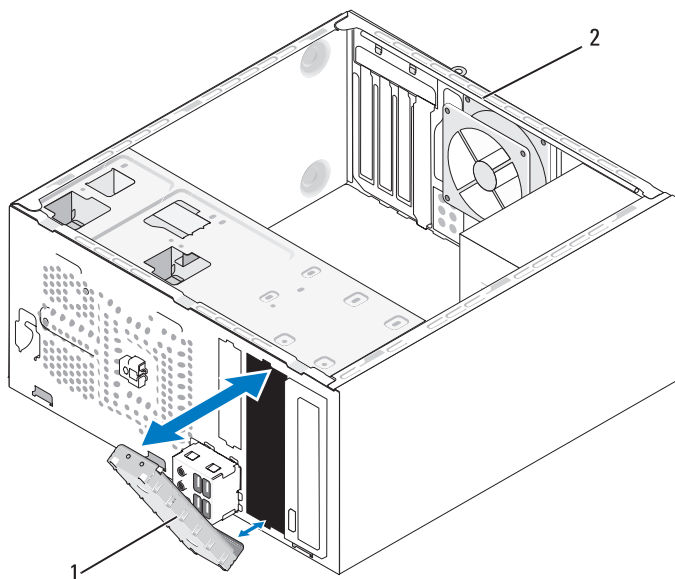


1 ידית שחרור סוללה | 2 סוללה (צד חיובי)

15 היכנס להגדרת המערכת (ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156) ובחר את האפשרות **Drive** (כונן) המתאימה.

16 ודא שהמחשב פועל כהלכה על-ידי הפעלת תוכנית האבחון של Dell (ראה "תוכנית האבחון של Dell" בעמוד 68).

התקנה מחדש של תותב לוח כונן התקליטורים או ה- DVD



1 תותב לוח כונן תקליטורים או DVD (אופציונלי) 2 גב המחשב

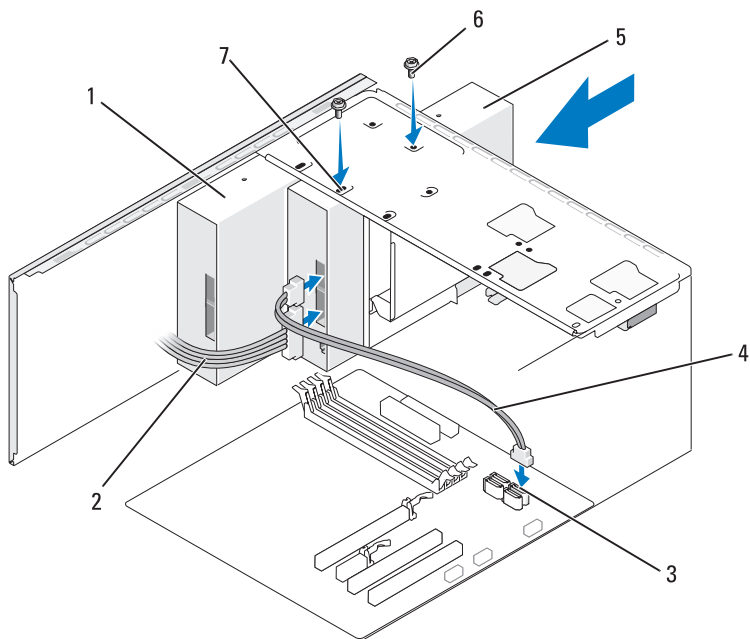
1 יישר את תותב לוח כונן התקליטורים או ה- DVD עם קצות החריץ הריק של כונן התקליטורים או ה- DVD.

2 דחף את הלוח. תותב לוח כונן התקליטורים או ה- DVD ננעל במקומו.

הערה: כדי לעמוד בתקנות ה-FCC, מומלץ להתקין מחדש את תותב לוח כונן התקליטורים או ה- DVD כאשר כונן התקליטורים או ה- DVD מוסר מהמחשב.

הסרה של תותב לוח כונן התקליטורים או ה- DVD

שחרר את תותב לוח כונן התקליטורים או ה- DVD על-ידי דחיפתו אל מחוץ לתושבת. תותב לוח כונן תקליטורים או DVD משתחרר.



- | | | | | | |
|---|-----------------------|---|---------------------------|---|----------------|
| 1 | כונן תקליטורים או DVD | 2 | כבל חשמל | 3 | מחבר לוח מערכת |
| 4 | כבל נתונים | 5 | כונן תקליטורים או DVD שני | 6 | ברגים (2) |
| 7 | חריצי ברגים (2) | | | | |

10 בדוק את כל חיבורי הכבלים וכרוך את הכבלים כך שלא יחסמו את זרימת האוויר בין המאוורר ופתחי האוורור.

11 הברג והדק את שני הברגים המאבטחים את כונן התקליטורים או ה-DVD.

12 התקן מחדש את הלוח הקדמי (ראה "התקנה מחדש של הלוח הקדמי" בעמוד 103).

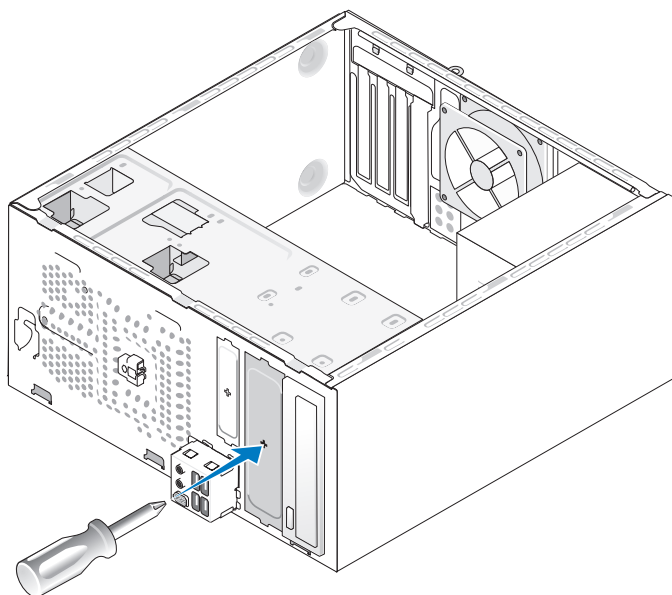
13 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).

הודעה: כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן חבר אותו למחשב.

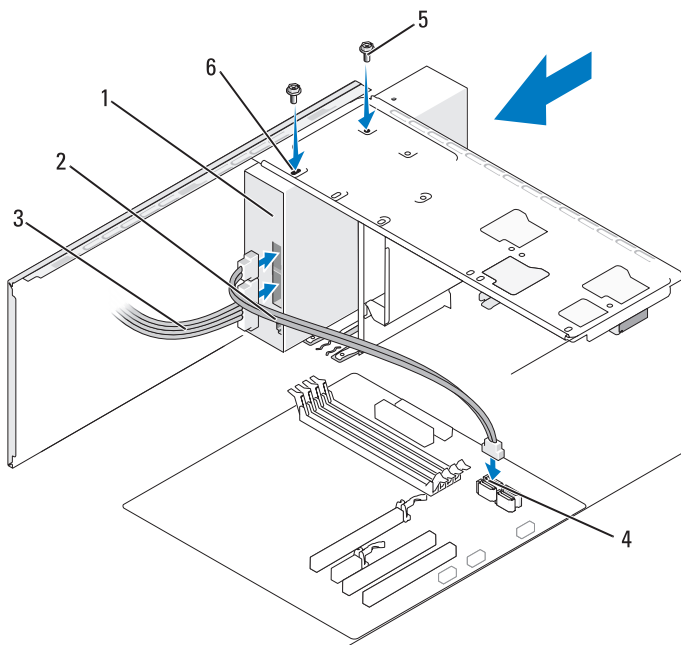
14 חבר את המחשב וההתקנים לשקעי החשמל שלהם והפעל אותם. לקבלת הוראות על התקנת תוכנה הדרושה לפעולת הכונן, עיין בתיעוד המצורף לכונן.

התקנת כונן תקליטורים או DVD שני

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 הסר את הלוח הקדמי (ראה "הסרת הלוח הקדמי" בעמוד 102).



- 4 יישר את קצה מברג הפיליפס עם החריץ בלוחית המתכת וסובב את המברג כלפי חוץ כדי לשבור את לוחית המתכת.
- 5 החלק בעדינות את הכונן למקומו.
- 6 יישר את חריצי הברגים בכונן התקליטורים או ה-DVD עם חריצי הברגים בתא כונן התקליטורים או ה-DVD.
- 7 הברג והדק את שני הברגים המאבטחים את כונן התקליטורים או ה-DVD.
- 8 חבר את כבל החשמל וכבל הנתונים לכונן.
- 9 חבר את כבל הנתונים למחבר בלוח המערכת.



- | | | | | | |
|---|-----------------------|---|------------|---|-----------------|
| 1 | כונן תקליטורים או DVD | 2 | כבל נתונים | 3 | כבל חשמל |
| 4 | מחבר לוח מערכת | 5 | ברגים (2) | 6 | חריצי ברגים (2) |

9 התקן מחדש את הלוח הקדמי (ראה "התקנה מחדש של הלוח הקדמי" בעמוד 103).

10 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).

10 **הודעה:** כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן חבר אותו למחשב.

11 חבר את המחשב וההתקנים לשקעי החשמל שלהם והפעל אותם. לקבלת הוראות על התקנת תוכנה הדרושה לפעולת הכונן, עיין בתיעוד המצורף לכונן.

12 היכנס להגדרת המערכת (ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156) ובחר את האפשרות **Drive** (כונן) המתאימה.

13 ודא שהמחשב פועל כהלכה על-ידי הפעלת תוכנית האבחון של Dell (ראה "תוכנית האבחון של Dell" בעמוד 68).

- 6 הסר את שני הברגים המאבטחים את כונן התקליטורים או ה-DVD.
- 7 החלק את כונן התקליטורים או ה-DVD החוצה דרך חזית המחשב.
- 8 אם אינך מחליף את הכונן, התקן מחדש את תותב לוח הכונן (ראה "קורא כרטיסי מדיה" בעמוד 117).
- 9 התקן מחדש את תותב לוח הכונן (ראה "התקנה מחדש של תותב לוח הכונן" בעמוד 116).
- 10 התקן מחדש את הלוח הקדמי (ראה "התקנה מחדש של הלוח הקדמי" בעמוד 103).
- 11 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).
- 12 חבר את המחשב וההתקנים לשקעי חשמל ולאחר מכן הפעל אותם.
- 13 קבע את תצורת הכוננים בהגדרת המערכת (ראה "כניסה להגדרת המערכת" בעמוד 156).

התקנת כונן תקליטורים או DVD

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 הסר את הלוח הקדמי (ראה "הסרת הלוח הקדמי" בעמוד 102).
- 4 החלק בעדינות את כונן התקליטורים או ה-DVD למקומו.
- 5 יישר את חריצי הברגים בכונן התקליטורים או ה-DVD עם חריצי הברגים בתא כונן התקליטורים או ה-DVD.
- 6 הברג והדק את שני הברגים המאבטחים את כונן התקליטורים או ה-DVD.
- 7 חבר את כבל החשמל וכבל הנתונים לכונן.
- 8 חבר את כבל הנתונים למחבר בלוח המערכת.

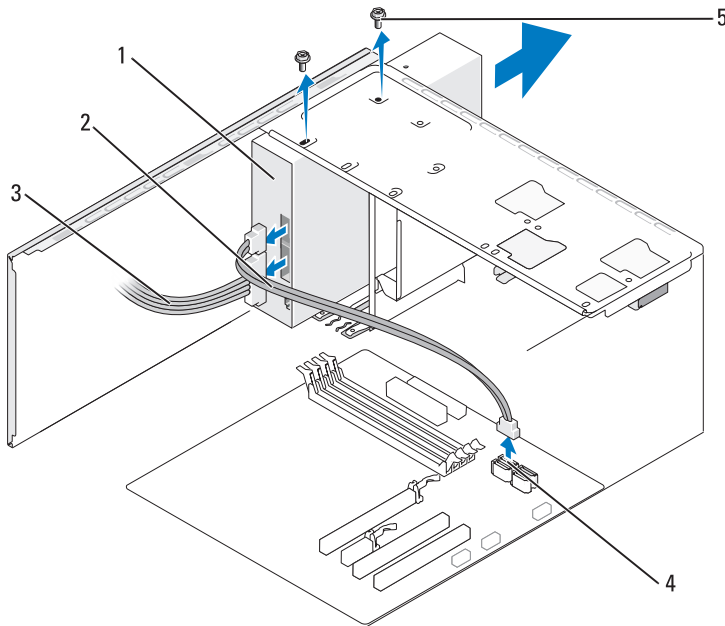
כונן תקליטורים או DVD

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות המפורטות במדריך מידע המוצר.

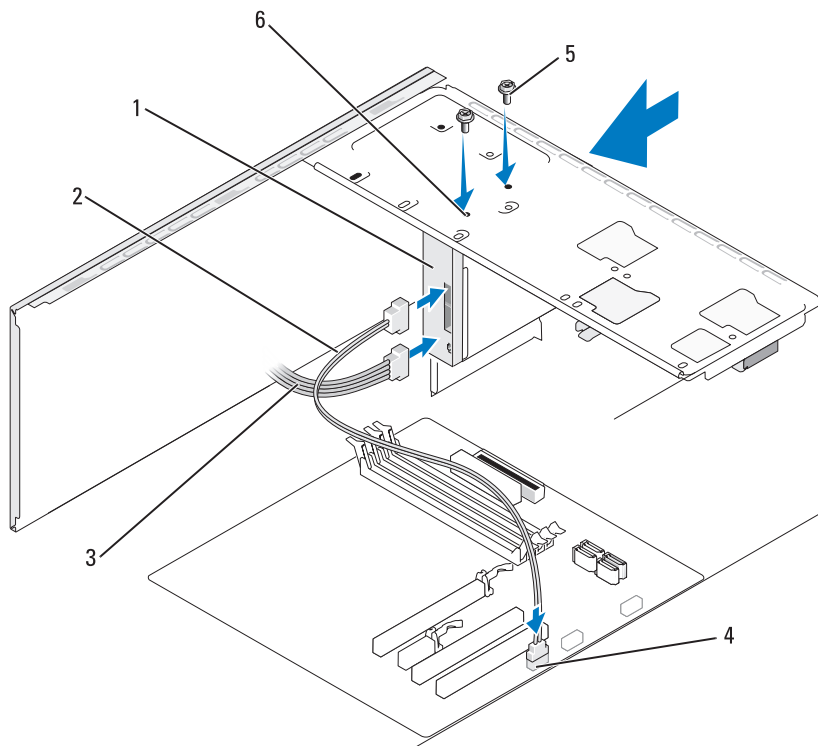
⚠ התראה: כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאוורר או פציעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה.

הסרת כונן תקליטורים או DVD

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 הסר את הלווח הקדמי (ראה "הסרת הלווח הקדמי" בעמוד 102).
- 4 נתק את כבל הנתונים של כונן התקליטורים או ה-DVD ממחבר לוח המערכת.
- 5 נתק את כבל החשמל ואת כבל הנתונים של כונן התקליטורים או ה-DVD מגב הכונן.



- | | | | | | |
|---|-----------------------|---|------------|---|----------|
| 1 | כונן תקליטורים או DVD | 2 | כבל נתונים | 3 | כבל חשמל |
| 4 | מחבר לוח מערכת | 5 | ברגים (2) | | |



- | | | | | | |
|---|------------------|---|------------|---|-----------------|
| 1 | קורא כרטיסי מדיה | 2 | כבל נתונים | 3 | כבל חשמל |
| 4 | מחבר לוח מערכת | 5 | ברגים (2) | 6 | חריצי ברגים (2) |


10 התקן מחדש את הלוח הקדמי (ראה "התקנה מחדש של הלוח הקדמי" בעמוד 103).

11 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).

12 חבר את המחשב וההתקנים לשקעי חשמל ולאחר מכן הפעל אותם.

- 4 נתק את כבל ה-USB של ה-FlexBay ואת כבל החשמל מגב קורא כרטיסי המדיה וממחבר ה-USB הפנימי בלוח המערכת (ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86).
- 5 הסר את שני הברגים המאבטחים את קורא כרטיסי המדיה.
- 6 החלק את קורא כרטיסי המדיה החוצה דרך חזית המחשב.
- 7 אם אינך מתקין מחדש את קורא כרטיסי המדיה, התקן שוב את תותב לוח הכונן (ראה "התקנה מחדש של תותב לוח הכונן" בעמוד 116).
- 8 התקן מחדש את הלוח הקדמי (ראה "התקנה מחדש של הלוח הקדמי" בעמוד 103).
- 9 התקן מחדש את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).
- 10 חבר את המחשב וההתקנים לשקעי חשמל ולאחר מכן הפעל אותם.

התקנת קורא כרטיסי מדיה

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 הסר את הלוח הקדמי (ראה "הסרת הלוח הקדמי" בעמוד 102).
- 4 אם אתה מתקין קורא כרטיסי מדיה חדש ולא מחליף קורא כרטיסי מדיה, הסר את לוחית המתכת מה-FlexBay (ראה "הסרת לוחית המתכת של ה-FlexBay" בעמוד 115).
- 5 הוצא את קורא כרטיסי המדיה מהאריזה שלו.
- 6 החלק בעדינות את קורא כרטיסי המדיה לחריץ ה-FlexBay.
- 7 יישר את חריצי הברגים בקורא כרטיסי המדיה עם חריצי הברגים ב-FlexBay.
- 8 הדק את שני הברגים כדי לאבטח את קורא כרטיסי המדיה.
- 9 **הערה:**  ודא שקורא כרטיסי המדיה מותקן לפני חיבור כבל ה-FlexBay. חבר את כבל ה-USB של ה-FlexBay לגב קורא כרטיסי המדיה ולמחבר ה-USB הפנימי בלוח המערכת (ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86).

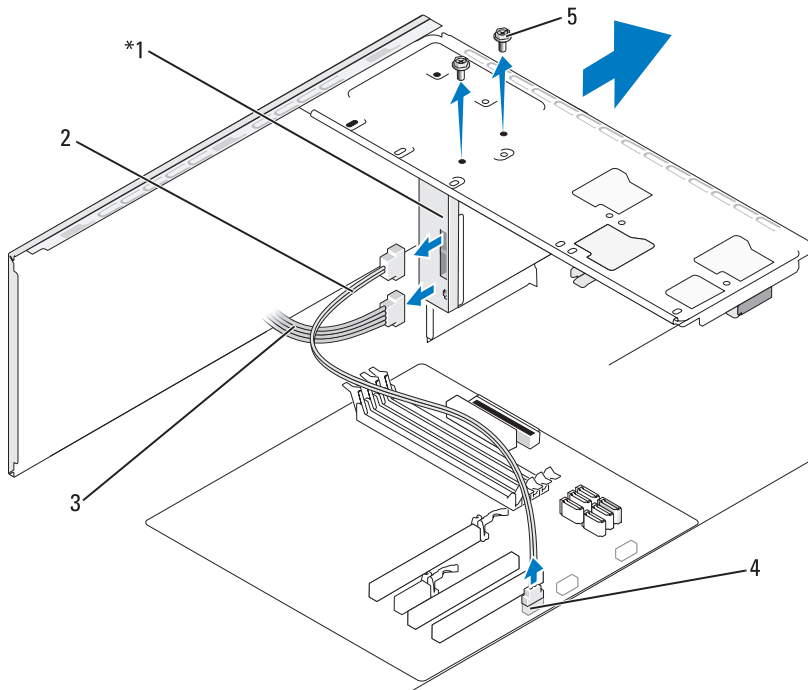
קורא כרטיסי מדיה

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

⚠ התראה: כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאורר או פגיעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה.

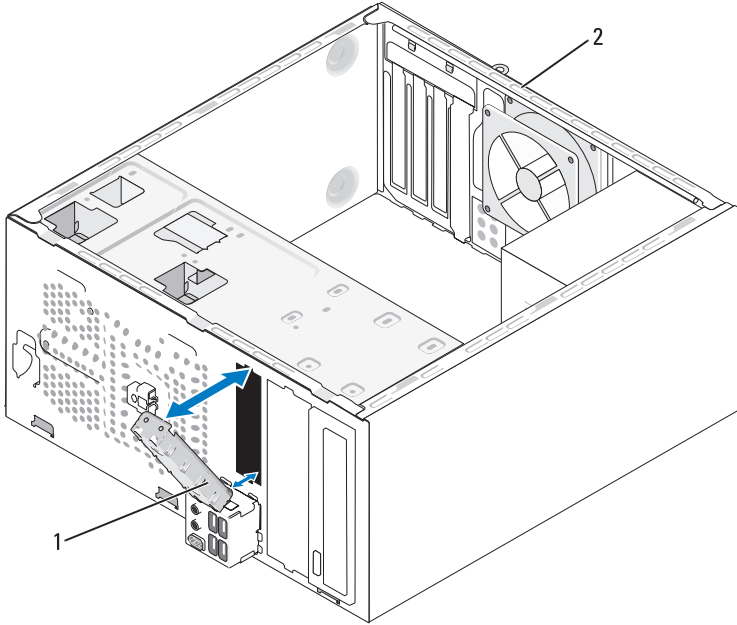
הסרת קורא כרטיסי מדיה

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 הסר את הלוח הקדמי (ראה "הסרת הלוח הקדמי" בעמוד 102).



- | | | | | | |
|---|------------------|---|------------|---|----------|
| 1 | קורא כרטיסי מדיה | 2 | כבל נתונים | 3 | כבל חשמל |
| 4 | מחבר לוח מערכת | 5 | ברגים (2) | | |

התקנה מחדש של תותב לוח הכונן



1 תותב לוח כונן (אופציונלי) 2 גב המחשב

1 יישר את תותב לוח הכונן עם קצות החריץ הריק של כונן התקליטונים.

2 דחף את תותב הלוח. תותב לוח הכונן ננעל במקומו.

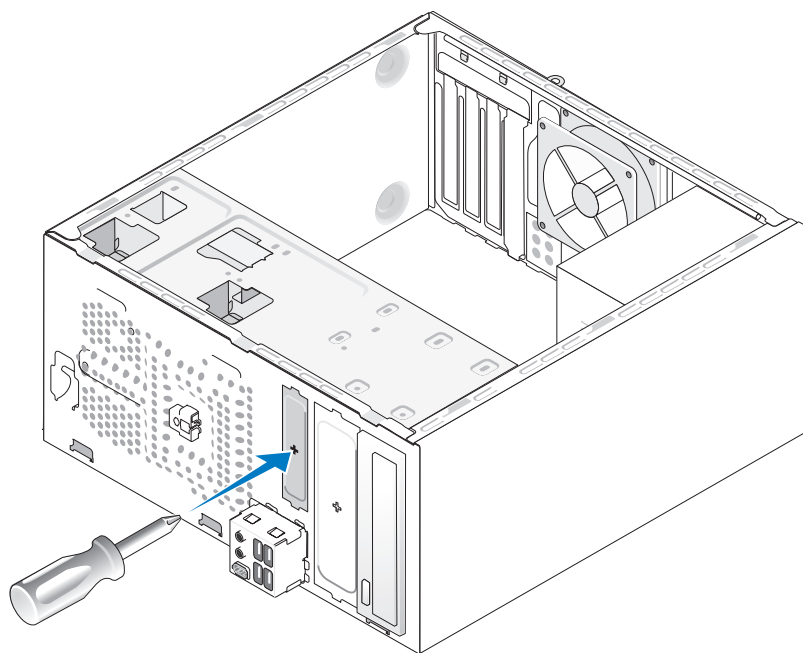
הערה: כדי לעמוד בתקנות ה-FCC, מומלץ להתקין מחדש את תותב לוח הכונן כאשר כונן התקליטונים מוסר מהמחשב. 

הסרה של תותב לוח הכונן

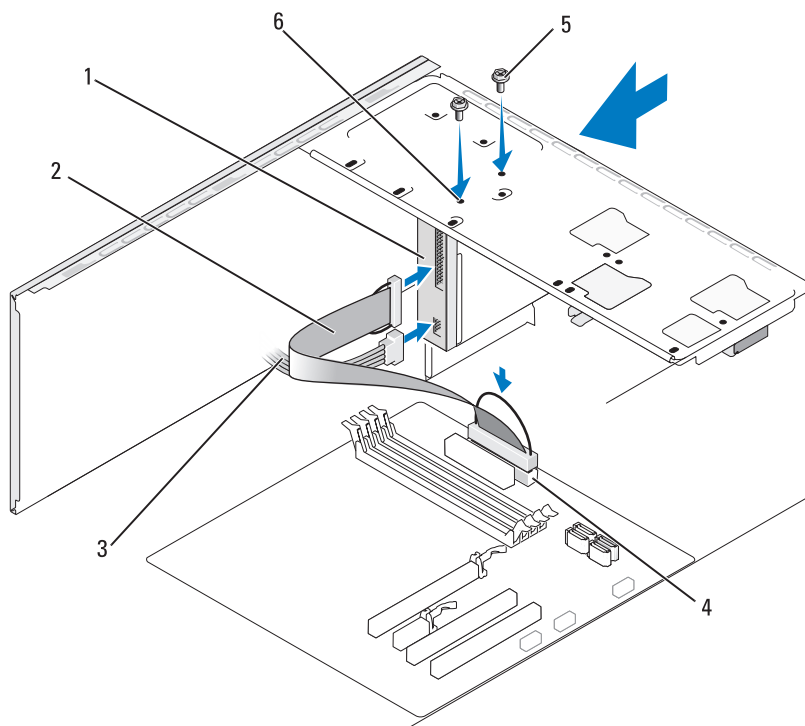
שחרר את תותב לוח הכונן על-ידי דחיפתו אל מחוץ לתושבת. תותב לוח כונן ישתחרר.

- 13** חבר את המחשב וההתקנים לשקעי החשמל שלהם והפעל אותם.
לקבלת הוראות על התקנת תוכנה הדרושה לפעולת הכונן, עיין בתיעוד המצורף לכונן.
- 14** היכנס להגדרת המערכת (ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156) ובחר את האפשרות **Diskette Drive** (כונן תקליטונים) המתאימה.
- 15** ודא שהמחשב פועל כהלכה על-ידי הפעלת תוכנית האבחון של Dell (ראה "תוכנית האבחון של Dell" בעמוד 68).

הסרת לוחית המתכת של ה-FlexBay



יישר את קצה מברג הפיליפס עם החריץ בלוחית המתכת וסובב את המברג כלפי חוץ כדי לשבור את לוחית המתכת ולהסירה.




- | | | | | | |
|---|----------------|---|------------|---|-----------------|
| 1 | כונן תקליטונים | 2 | כבל נתונים | 3 | כבל חשמל |
| 4 | מחבר לוח מערכת | 5 | ברגים (2) | 6 | חריצי ברגים (2) |

10 בדוק את כל חיבורי הכבלים וכרוך את הכבלים כך שלא יחסמו את זרימת האוויר בין המאוורר ופתחי האוורור.

11 התקן מחדש את הלוח הקדמי (ראה "התקנה מחדש של הלוח הקדמי" בעמוד 103).

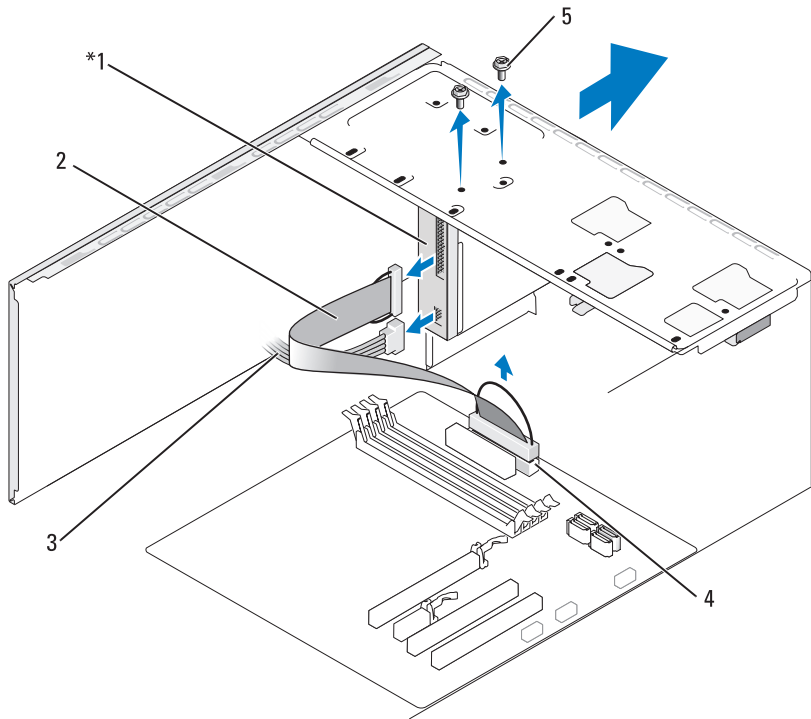
12 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).

הודעה: כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן חבר אותו למחשב. 

- 8 אם אינך מחליף את הכונן, התקן מחדש את תותב לוח הכונן (ראה "קורא כרטיסי מדיה" בעמוד 117).
- 9 התקן מחדש את הלוח הקדמי (ראה "התקנה מחדש של הלוח הקדמי" בעמוד 103).
- 10 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).
- 11 חבר את המחשב וההתקנים לשקעי חשמל ולאחר מכן הפעל אותם.
- 12 בדוק בהגדרת המערכת את השינויים המתאימים באפשרות כונן התקליטונים (ראה "כניסה להגדרת המערכת" בעמוד 156).

התקנת כונן תקליטונים

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 הסר את הלוח הקדמי (ראה "הסרת הלוח הקדמי" בעמוד 102).
- 4 אם אתה מתקין כונן תקליטונים חדש ולא מחליף כונן, הסר את לוחית המתכת מה-FlexBay (ראה "הסרת לוחית המתכת של ה-FlexBay" בעמוד 115).
- 5 החלק בעדינות את כונן התקליטונים למקומו בחריץ ה-FlexBay.
- 6 יישר את חריצי הברגים בכונן התקליטונים עם חריצי הברגים בחריץ ה-FlexBay.
- 7 הדק את שני הברגים כדי לאבטח את כונן התקליטונים.
- 8 חבר את כבל החשמל וכבל הנתונים לכונן התקליטונים.
- 9 חבר את הקצה השני של כבל הנתונים למחבר המסומן "FLOPPY" בלוח המערכת (ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86) ונתב את הכבל דרך התפס שעל המעטה.



*לא כלול בכל המחשבים.

- | | | | | | |
|---|----------------|---|------------|---|----------|
| 1 | כונן תקליטונים | 2 | כבל נתונים | 3 | כבל חשמל |
| 4 | מחבר לוח מערכת | 5 | ברגים (2) | | |

4 נתק את כבלי החשמל והנתונים מגב כונן התקליטונים.

הערה: אם התקנת כרטיס PCI Express x16, כרטיס זה עלול לכסות את מחברי כונן התקליטונים. הסר כרטיס זה לפני ניתוק כבלי כונן התקליטונים (ראה "הסרת כרטיס PCI/PCI Express" בעמוד 100).


5 נתק את כבל הנתונים מלוח המערכת.

6 הסר את שני הברגים המאבטחים את כונן התקליטונים.


7 החלק את כונן התקליטונים החוצה דרך חזית המחשב.

- 11 חבר את המחשב וההתקנים לשקעי חשמל ולאחר מכן הפעל אותם.
- 12 לקבלת הוראות על התקנת תוכנה הדרושה לפעולת הכונן, עיין בתיעוד המצורף לכונן.
- 13 בדוק בהגדרת המערכת אם היו שינויים בתצורת הכונן (ראה "כניסה להגדרת המערכת" בעמוד 156).

כונן תקליטונים

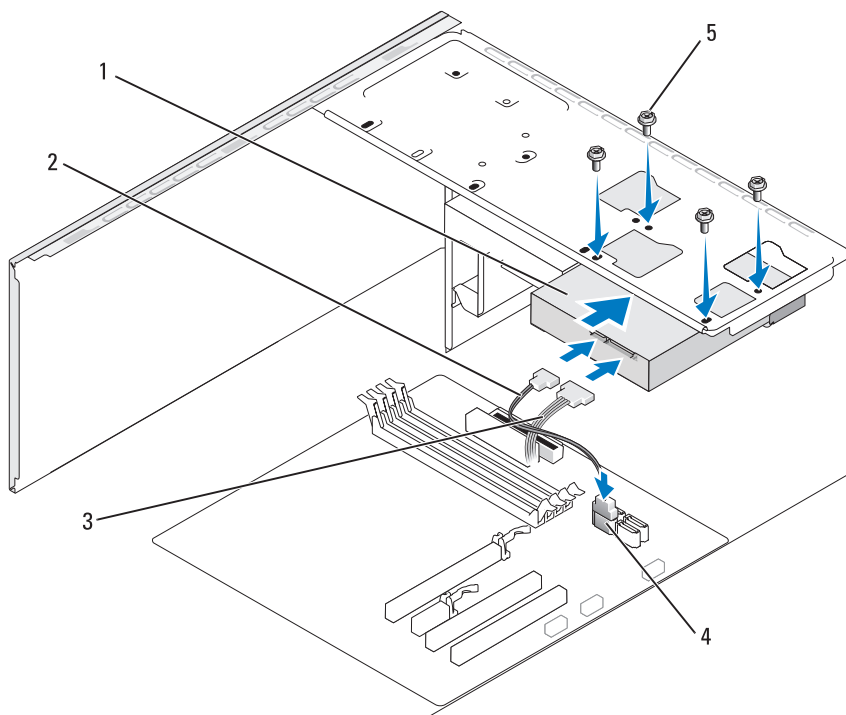
התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 

התראה: כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאורר או פציעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה. 

הערה: בעת הוספה של כונן תקליטונים, ראה "התקנת כונן תקליטונים" בעמוד 113. 

הסרת כונן תקליטונים

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 הסר את הלוח הקדמי (ראה "הסרת הלוח הקדמי" בעמוד 102).



- | | | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------------|---|----------|
| 1 | כונן קשיח שני (אופציונלי) | 2 | כבל נתונים ATA טורי | 3 | כבל חשמל |
| 4 | מחבר לוח מערכת | 5 | ברגים (4) | | |

6 הברג והדק את ארבעת הברגים כדי לאבטח את הכונן הקשיח.


7 חבר את כבל החשמל וכבל הנתונים לכונן.

8 חבר את כבל הנתונים ללוח המערכת.

9 בדוק וודא שכל הכבלים מחוברים למקומות הנכונים ותקועים היטב.

10 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).

הודעה: כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל ליציאה או להתקן של הרשת ולאחר מכן חבר אותו למחשב.

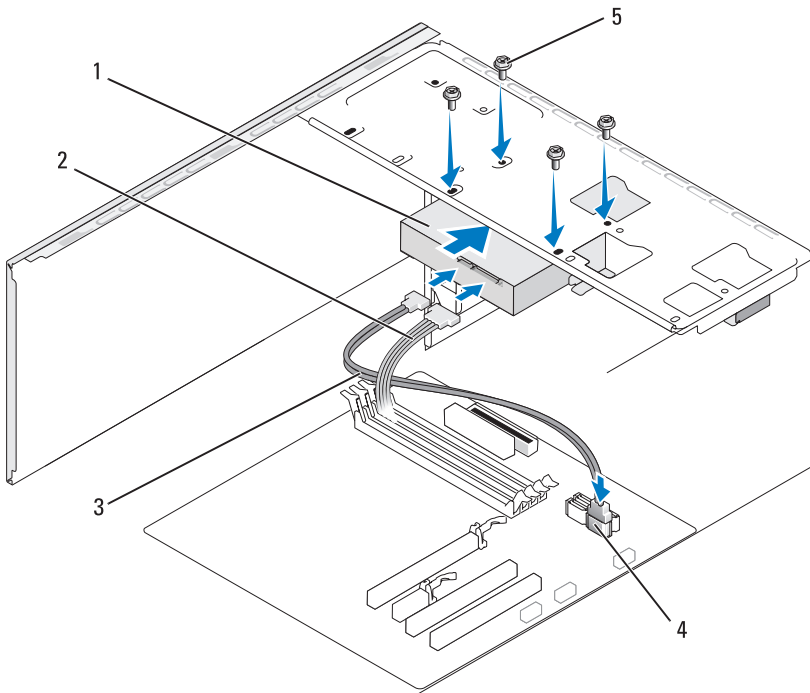
- 8 חבר את כבל הנתונים ללוח המערכת.
- 9 בדוק וודא שכל הכבלים מחוברים למקומות הנכונים ותקועים היטב.
- 10 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).
- 11  **הודעה:** כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל ליציאה או להתקן של הרשת ולאחר מכן חבר אותו למחשב.
- 12 חבר את המחשב וההתקנים לשקעי חשמל ולאחר מכן הפעל אותם.
- 13 לקבלת הוראות על התקנת תוכנה הדרושה לפעולת הכונן, עיין בתיעוד המצורף לכונן.
- 13 בדוק בהגדרת המערכת אם היו שינויים בתצורת הכונן (ראה "כניסה להגדרת המערכת" בעמוד 156).

התקנת כונן קשיח שני

-  **התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.
-  **התראה:** כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאורר או פציעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה.
- 11  **הודעה:** כדי למנוע פגיעה בכונן, אל תניח אותו על משטח קשה. במקום זאת, הנח את הכונן על משטח, כגון ספוג, שיספק לו ריפוד במידה מספקת.
- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 כדי לברר אם תצורת הכונן מוגדרת עבור המחשב שברשותך, עיין בתיעוד הכונן.
- 4 הכנס את הכונן הקשיח השני לתוך תא הכונן הקשיח השני.
- 5 יישר את החריצים שבכונן הקשיח השני עם פסי היישור בתא הכונן הקשיח השני.

התקנת כונן קשיח

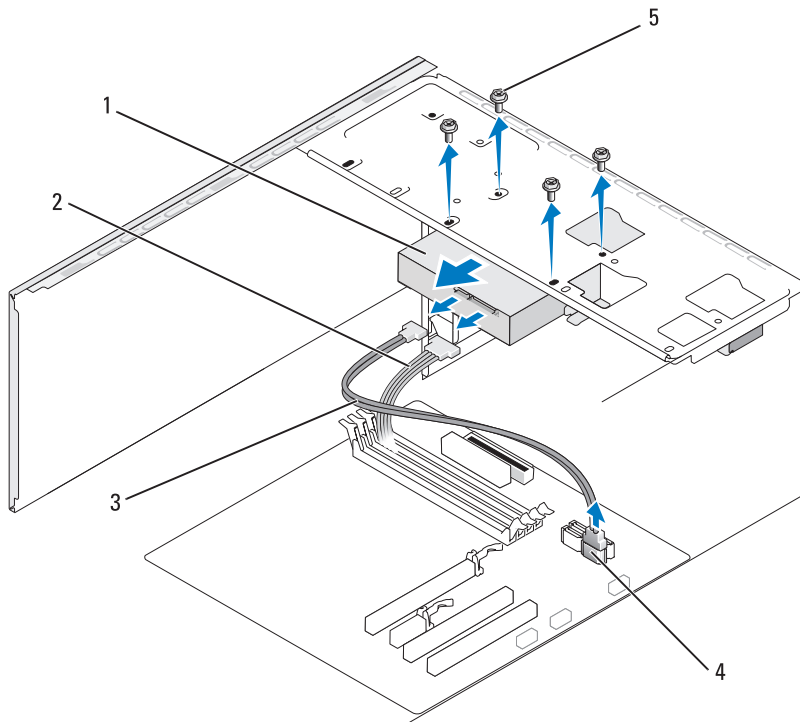
- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 כדי לברר אם תצורת הכונן מוגדרת עבור המחשב שברשותך, עיין בתיעוד הכונן.
- 4 הכנס את הכונן הקשיח לתוך תא הכונן הקשיח.
- 5 יישר את החריצים שבכונן הקשיח עם פסי היישור בתא הכונן הקשיח.



- | | | | | | |
|---|----------------|---|-----------|---|---------------------|
| 1 | כונן קשיח | 2 | כבל חשמל | 3 | כבל נתונים ATA טורי |
| 4 | מחבר לוח מערכת | 5 | ברגים (4) | | |

6 הברג והדק את ארבעת הברגים כדי לאבטח את הכונן הקשיח.

7 חבר את כבל החשמל וכבל הנתונים לכונן.



- | | | | | | |
|---|----------------|---|-----------|---|---------------------|
| 1 | כונן קשיח | 2 | כבל חשמל | 3 | כבל נתונים ATA טורי |
| 4 | מחבר לוח מערכת | 5 | ברגים (4) | | |

5 הסר את ארבעת הברגים המאבטחים את הכונן הקשיח.

6 החלק את הכונן החוצה מחזית המחשב.

7 אם הסרת כונן זה משנה את תצורת הכונן, הקפד לשקף שינויים אלה בהגדרת המערכת. בעת הפעלה מחדש של המחשב, היכנס להגדרת המערכת (ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156), לאחר מכן עבור למקטע "Drives" (כוננים) בהגדרת המערכת ותחת **Drive 0 through 3** הגדר את הכונן לתצורה המתאימה.

8 התקן את מכסה המחשב (ראה "התקנת מכסה המחשב" בעמוד 148).


9 חבר את המחשב וההתקנים האחרים לשקע חשמל.

חיבור וניתוק כבלי הכונן


בעת חיבור וניתוק כבל נתונים ATA טורי, נתק את הכבל באמצעות לשונית המשיכה.


מחברי ממשק ה-ATA הטורי מותאמים להכנסה נכונה. כלומר, חריץ או פין חסר במחבר אחד מתאים ללשונית או למגרעת במחבר השני.

כוננים קשיחים

התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 

התראה: כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאוורר או פציעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה. 

הודעה: כדי למנוע פגיעה בכונן, אל תניח אותו על משטח קשה. במקום זאת, הנח את הכונן על משטח, כגון ספוג, שיספק לו ריפוד במידה מספקת. 

הודעה: בעת החלפת כונן קשיח המכיל נתונים שברצונך לשמור, בצע גיבוי של הקבצים לפני שתתחיל בהליך זה. 

כדי לברר אם תצורת הכונן מוגדרת עבור המחשב שברשותך, עיין בתיעוד הכונן.

הסרת כונן קשיח

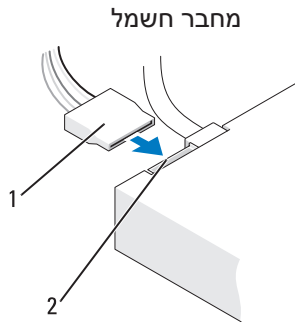
- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).
- 3 נתק את כבל החשמל וכבל הנתונים מהכונן.
- 4 נתק את כבל הנתונים מלוח המערכת.

חיבורים מומלצים של כבלי כוננים

- חבר כוננים קשיחים מסוג ATA טורי למחברים המסומנים "SATA0" או "SATA1" בלוח המערכת.
- חבר כונני תקליטורים או DVD מסוג ATA טורי למחברים המסומנים "SATA2" או "SATA3" בלוח המערכת.

חיבור כבלי הכונן

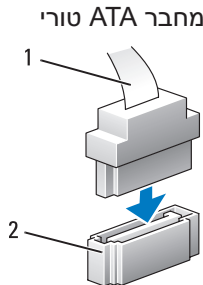
בעת התקנת כונן, עליך לחבר שני כבלים — כבל זרם ישר וכבל נתונים — אל גב הכונן.



1 כבל חשמל 2 מחבר הזנת חשמל

מחברי ממשק כונן

המחברים של כבלי הכונן מסומנים לשם חיבור נכון. יישר כהלכה את סימון מחבר הכבל שעל הכבל והכונן, לפני החיבור.

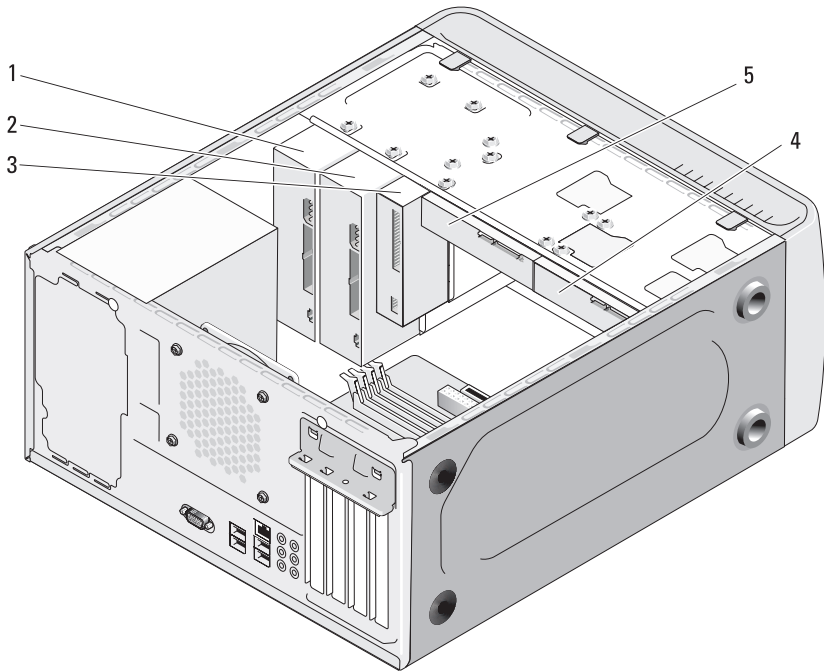


1 כבל ממשק 2 מחבר ממשק

כוננים

המחשב שברשותך תומך בצירוף של התקנים אלה:

- עד שני כוננים קשיחים מסוג ATA טורי
- כונן תקליטונים אופציונלי או קורא כרטיסי מדיה אופציונלי אחד.
- עד שני כונני תקליטורים או DVD

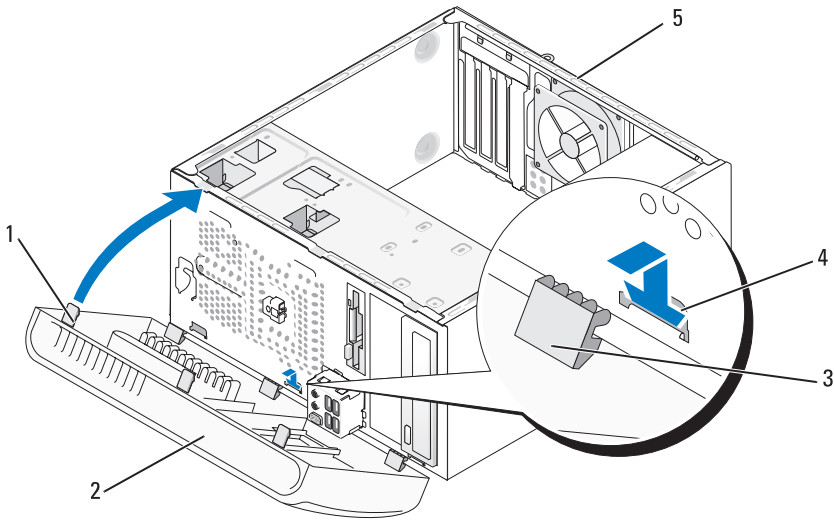


- | | | | | | |
|---|-----------------------|---|---------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | כונן תקליטורים או DVD | 2 | כונן תקליטורים או DVD אופציונלי | 3 | כונן תקליטונים או קורא כרטיסי מדיה |
| 4 | כונן קשיח אופציונלי | 5 | כונן קשיח | | |

- 3 אחוז במאחזי הלוח הקדמי והרם אותם בזה אחר זה, כדי לשחררו.
- 4 סובב ומשוך את הלוח הקדמי מחזית המחשב, כדי לשחרר את תפסי הלוח הקדמי מחריץ תפס הלוח הקדמי.
- 5 הנח את הלוח הקדמי בצד במקום בטוח.

התקנה מחדש של הלוח הקדמי

- 1 יישר והכנס את תפסי הלוח הקדמי בחריצי התפסים של הלוח הקדמי.



- | | | | | | |
|---|--------------------------|---|----------|---|---------------------|
| 1 | מאחז הלוח הקדמי (3) | 2 | לוח קדמי | 3 | תפסי הלוח הקדמי (3) |
| 4 | חריץ תפסי הלוח הקדמי (3) | 5 | גב המחשב | | |

- 2 סובב את הלוח הקדמי לעבר המחשב, עד שייכנס למקומו בנקישה בחזית המחשב.

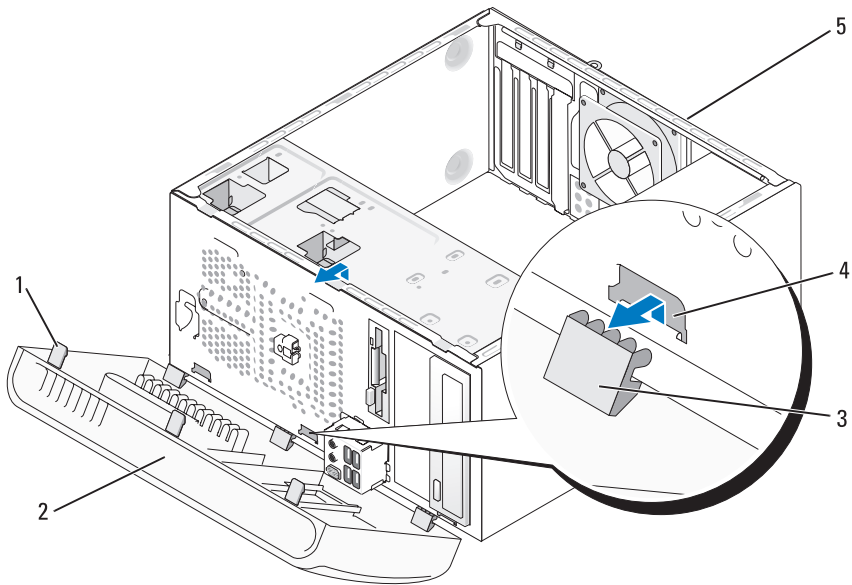
לוח קדמי

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

⚠ התראה: כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאורר או פציעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה.

הסרת הלוח הקדמי

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).



- | | | | | | |
|---|-------------------------|---|----------|---|--------------------|
| 1 | מאחז הלוח הקדמי (3) | 2 | לוח קדמי | 3 | תפס הלוח הקדמי (3) |
| 4 | חריץ תפס הלוח הקדמי (3) | 5 | גב המחשב | | |

- 5 בעת החלפת כרטיס שמותקן כבר במחשב, הסר את הכרטיס.
במידת הצורך, נתק כבלים המחוברים לכרטיס.
- עבור כרטיס PCI, אחוז בכרטיס בפינותיו העליונות ושחרר אותו מהמחבר.
 - עבור כרטיס PCI Express, משוך את לשונית האבטחה, אחוז בכרטיס בפינותיו העליונות ולאחר מכן שחרר אותו מהמחבר.
- 6 אם הכרטיס מוסר לצמיתות, התקן לוחית כיסוי בפתח חריץ הכרטיס הריק.
- הערה:** התקנת לוחיות כיסוי על פתחים של חריצי כרטיסים ריקים נחוצה כדי לשמור על אישור FCC של המחשב. נוסף על כך, הלוחיות משמשות למניעת חדירה של אבק ולכלוך למחשב.
- 7 התקן מחדש את כן החזקת הכרטיס, וודא כי:
- המלחצת המנחה מיושרת עם החריץ המנחה.
 - החלק העליון של כל הכרטיסים ולוחיות הכיסוי מיושר עם פס היישור.
 - החריץ שבחלק העליון של הכרטיס או לוחית הכיסוי מותאם לפס היישור.
- 8 חזק את כן החזקת הכרטיס על-ידי הברגה והידוק של הבורג.
- הודעה:** כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן חבר אותו למחשב.
- 9 התקן מחדש את מכסה המחשב, חבר מחדש את המחשב וההתקנים לשקעי החשמל ולאחר מכן הפעל אותם.
- 10 הסר את מנהל ההתקן של הכרטיס ממערכת ההפעלה.
- 11 אם הסרת כרטיס קול:
- a היכנס להגדרת המערכת (ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156), עבור אל **Onboard Devices** (התקנים על הלוח), בחר **Integrated Audio** (שמע משולב) ולאחר מכן שנה את ההגדרה ל- **On** (מופעל).
- b חבר התקני שמע חיצוניים למחברי השמע בלוח האחורי של המחשב (ראה "מחברי לוח אחורי" בעמוד 18).
- 12 אם הסרת מחבר של תוסף רשת:
- a היכנס להגדרת המערכת (ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156), עבור אל **Onboard Devices** (התקנים על הלוח), בחר **Integrated NIC** ולאחר מכן שנה את ההגדרה ל- **On** (מופעל).
- b חבר את כבל הרשת למחבר המשולב בלוח האחורי של המחשב (ראה "מחברי לוח אחורי" בעמוד 18).

13 חבר את הכבלים שיש לחבר לכרטיס.

לקבלת מידע אודות חיבורי הכבלים בכרטיס, עיין בתיעוד הכרטיס.

➡ **הודעה:** אל תנתב את כבלי הכרטיס על גבי הכרטיסים או מאחוריהם. ניתוב כבלים על הכרטיסים עלול למנוע סגירה כהלכה של מכסה המחשב או לגרום נזק לציוד.

➡ **הודעה:** כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן חבר אותו למחשב.

14 התקן מחדש את מכסה המחשב, חבר מחדש את המחשב וההתקנים לשקעי החשמל ולאחר מכן הפעל אותם.

15 אם התקנת כרטיס קול:

a היכנס להגדרת המערכת (ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156), עבור אל **Onboard Devices** (התקנים על הלוח), בחר **Integrated Audio** (שמע משולב) ולאחר מכן שנה את ההגדרה ל- **Off** (כבוי).

b חבר התקני שמע חיצוניים למחברי כרטיס הקול. אל תחבר התקני שמע חיצוניים למחברי המיקרופון, רמקול/אוזניות או קו הכניסה בלוח האחורי (ראה "מחברי לוח אחורי" בעמוד 18).

16 אם התקנת תוסף מתאם רשת וברצונך לנטרל את מתאם הרשת המוכלל:

a היכנס להגדרת המערכת (ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156), עבור אל **Onboard Devices** (התקנים על הלוח), בחר **Integrated NIC** ולאחר מכן שנה את ההגדרה ל- **Off** (כבוי).

b חבר את כבל הרשת למחברים של תוסף מתאם הרשת. אל תחבר את כבל הרשת למחבר המשולב בלוח האחורי (ראה "מחברי לוח אחורי" בעמוד 18).

17 התקן מנהלי התקנים הדרושים לכרטיס, כמתואר בתיעוד הכרטיס.

הסרת כרטיס PCI/PCI Express

1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.

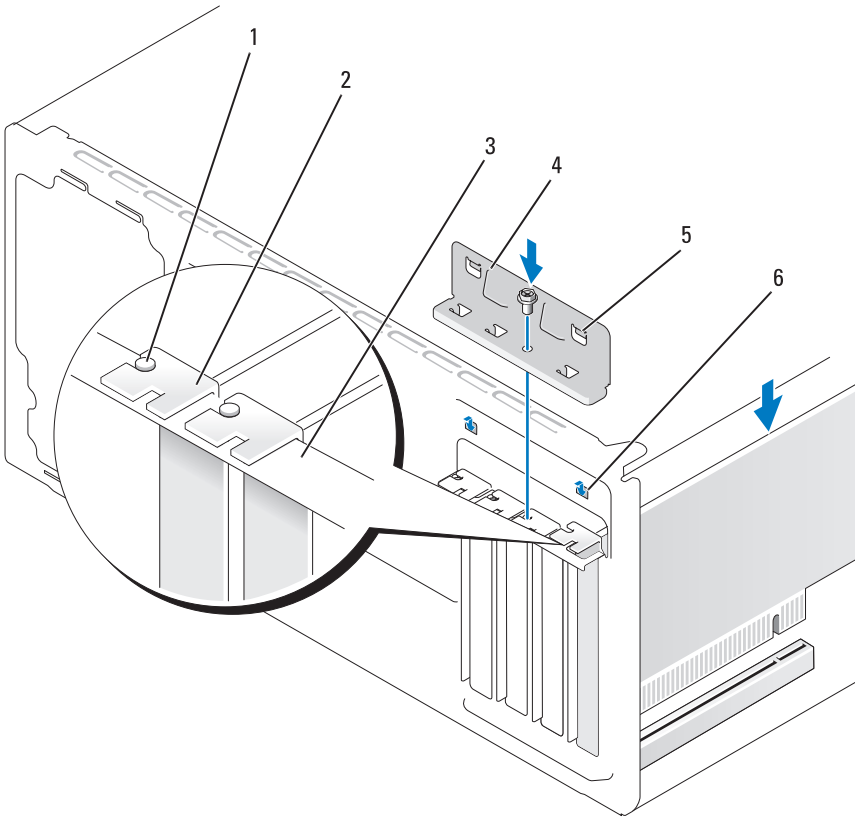
2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).

3 הסר את הברגים המחזיקים את כן החזקת הכרטיס.

4 הרם את כן החזקת הכרטיס והנח אותו במקום בטוח.

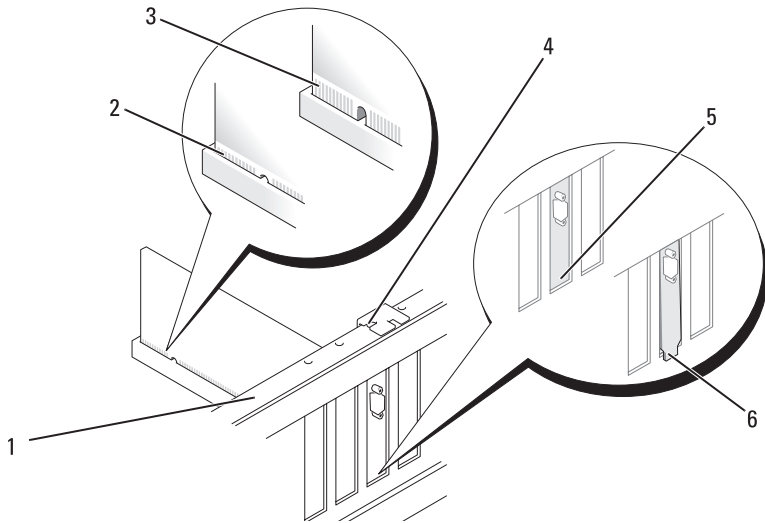
11 התקן מחדש את כן החזקת הכרטיס, וודא כי:

- המלחצת המנחה מיושרת עם החריץ המנחה.
- החלק העליון של כל הכרטיסים ולוחיות הכיסוי מיושר עם פס היישור.
- החריץ שבחלק העליון של הכרטיס או לוחית הכיסוי מותאם לפס היישור.



1	חריץ יישור	2	לוחית כיסוי	3	פס יישור
4	כן החזקת כרטיס	5	תפס הנחיה (2)	6	חריץ הנחיה (2)

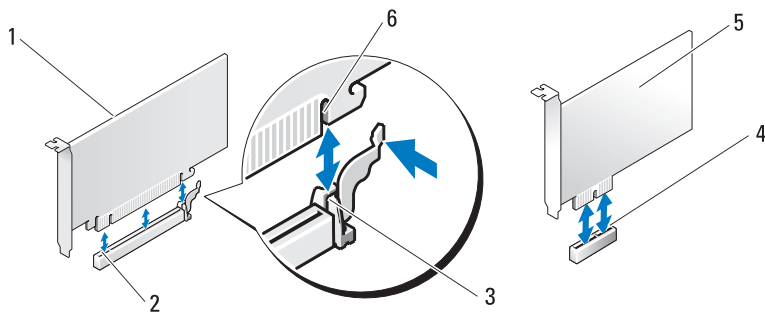
12 חזק את כן החזקת הכרטיס על-ידי הברגה והידוק של הבורג.





- | | | | | | |
|---|------------|---|------------------|---|------------------------|
| 1 | פס יישור | 2 | כרטיס מוכנס היטב | 3 | כרטיס לא מוכנס היטב |
| 4 | חריץ יישור | 5 | לוחית בתוך החריץ | 6 | לוחית תפוסה מחוץ לחריץ |

9 בעת התקנת כרטיס PCI Express במחבר כרטיס ה-x16, מקם את הכרטיס כך שחריץ האבטחה יהיה מיושר עם לשונית האבטחה.

10 הכנס את הכרטיס למחבר ולחץ בחוזקה כלפי מטה. ודא שהכרטיס מוכנס היטב בחריץ.

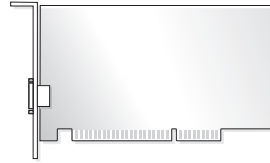


- | | | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------------------|---|--------------|
| 1 | כרטיס PCI Express x16 | 2 | חריץ כרטיס PCI Express x16 | 3 | לשונית אבטחה |
| 4 | חריץ כרטיס PCI Express x1 | 5 | כרטיס PCI Express x1 | 6 | חריץ אבטחה |

- 3 הסר את הברגים המחזיקים את כן החזקת הכרטיס.
- 4 הרם את כן החזקת הכרטיס והנח אותו במקום בטוח.
- 5 בעת התקנת כרטיס חדש, הסר את לוחית הכיסוי כדי ליצור פתח להריץ כרטיס.
- 6 בעת החלפת כרטיס שמוחקן כבר במחשב, הסר את הכרטיס.
במידת הצורך, נתק כבלים המחברים לכרטיס.
- עבור כרטיס PCI, אחוז בכרטיס בפינותיו העליונות ושחרר אותו מהמחבר.
 - עבור כרטיס PCI Express, משוך את לשונית האבטחה, אחוז בכרטיס בפינותיו העליונות ולאחר מכן שחרר אותו מהמחבר.
- הערה:**  מיקום הכרטיס המוצג באיור מיועד להמחשה בלבד ועשוי להיות שונה מהמקור.
- 7 הכן את הכרטיס להתקנה.
לקבלת מידע אודות הגדרת התצורה של הכרטיס, ביצוע חיבורים פנימיים או התאמה אחרת של הכרטיס למחשב שברשותך, עיין בתיעוד המצורף לכרטיס.
- התראה:**  מתאמי רשת מסוימים מפעילים את המחשב אוטומטית עם חיבורם לרשת. כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאוורר או פגיעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני התקנת כרטיסים.
- 8 הכנס את הכרטיס למחבר ולחץ בחוזקה כלפי מטה. ודא שהכרטיס מוכנס היטב בחריץ.

כרטיסי PCI ו- PCI Express

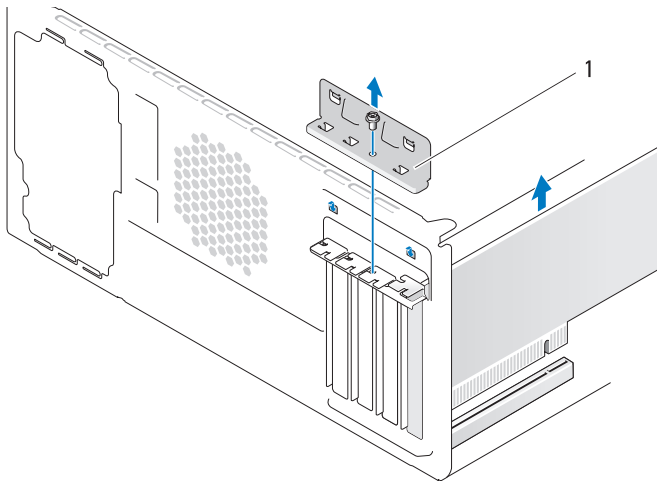
המחשב תומך בשני כרטיסי PCI, כרטיס אחד מסוג PCI Express x16 וכרטיס אחד מסוג PCI Express x1.



- בעת התקנה או החלפה של כרטיס, בצע את ההליכים בסעיף הבא.
- בעת הסרה של כרטיס מבלי להתקין כרטיס אחר, עיין בסעיף "הסרת כרטיס PCI/ PCI Express" בעמוד 100.
- בעת החלפת כרטיס, הסר את מנהל ההתקן הנוכחי עבור הכרטיס ממערכת ההפעלה.

התקנת כרטיס PCI/PCI Express


- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 הסר את מכסה המחשב (ראה "הסרת מכסה המחשב" בעמוד 83).




1 כן החזקת כרטיס

- 8 לחץ באמצעות לחצן העכבר הימני על הסמל **My Computer** (המחשב שלי) ולחץ על **Properties** (מאפיינים).
- 9 לחץ על הכרטיסייה **General** (כללי).
- 10 כדי לוודא שהזיכרון מותקן כהלכה, בדוק את כמות הזיכרון (RAM) הרשומה.

הסרת זיכרון


התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 


התראה: לפני הסרת זיכרון, עליך להסיר את כרטיס ה- **PCI Express x16**. ראה "כרטיסים" בעמוד 95. 

הודעה: כדי למנוע נזק לרכיבים בתוך המחשב כתוצאה מחשמל סטטי, פרוק את החשמל הסטטי מגופך לפני נגיעה ברכיבים האלקטרוניים של המחשב. ניתן לעשות זאת על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע על תושבת המחשב. 

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 לחץ על תפסי האבטחה בשני הקצוות של מחבר מודול הזיכרון.
- 3 אחוז במודול בקצה הלוח והרם אותו.
- 4 התקן מחדש את כרטיס ה- **PCI Express x16** (ראה "כרטיסים" בעמוד 95).

כרטיסים

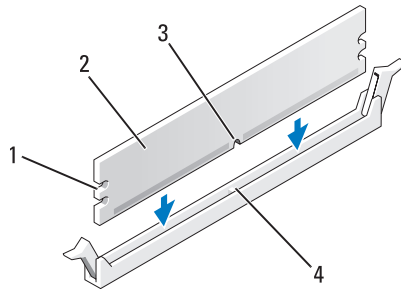
התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 

הודעה: כדי למנוע נזק לרכיבים בתוך המחשב כתוצאה מחשמל סטטי, פרוק את החשמל הסטטי מגופך לפני נגיעה ברכיבים האלקטרוניים של המחשב. ניתן לעשות זאת על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע על תושבת המחשב. מחשב **Dell™** שברשותך מספק את החריצים הבאים עבור כרטיסי **PCI** ו- **PCI Express**: 

- חריץ כרטיס **PCI Express x16 (SLOT1)** אחד
- חריץ כרטיס **PCI Express x1 (SLOT2)** אחד
- שני חריצי כרטיס **PCI (SLOT3, SLOT4)**

למיקום חריץ הכרטיס, ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86.

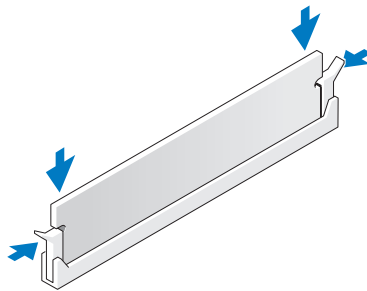
3 יישר את החריץ שבחלק התחתון של המודול עם הפס שבמחבר.



1	מגרעות (2)	2	מודול זיכרון
3	חריץ	4	פס

הודעה: כדי למנוע פגיעה במודול הזיכרון, לחץ על המודול ישר כלפי מטה לתוך המחבר, תוך כדי הפעלת כוח שווה על שני קצוות המודול.

4 הכנס את המודול לתוך המחבר, עד אשר ייכנס למקומו בנקישה. אם תכניס את המודול כהלכה, תפסי האבטחה ייכנסו לתוך המגרעות שבשני קצוות המודול.




5 התקן מחדש את כרטיס ה- PCI Express x16 (ראה "כרטיסים" בעמוד 95).

6 התקן מחדש את מכסה המחשב.


הודעה: כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן חבר אותו למחשב.

7 חבר את המחשב וההתקנים לשקעי חשמל והפעל אותם.

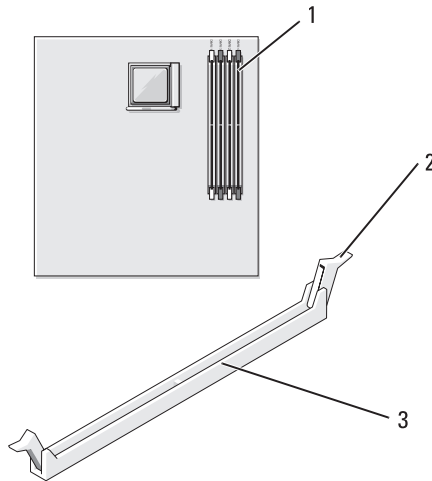
התקנת זיכרון

התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 

התראה: לפני התקנת זיכרון, עליך להסיר את כרטיס ה- PCI Express x16. ראה "כרטיסים" בעמוד 95. 

הודעה: כדי למנוע נזק לרכיבים בתוך המחשב כתוצאה מחשמל סטטי, פרוק את החשמל הסטטי מגופך לפני נגיעה ברכיבים האלקטרוניים של המחשב. ניתן לעשות זאת על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע על תושבת המחשב. 

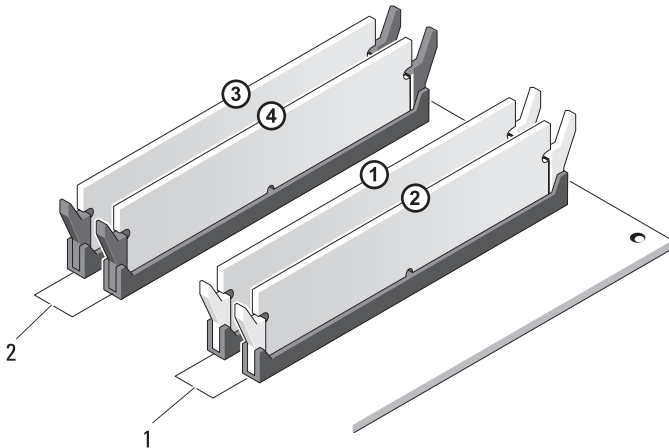
- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 לחץ על תפסי האבטחה בשני הקצוות של מחבר מודול הזיכרון.



- 1 מחבר זיכרון הרחוק ביותר (DIMM_2) מהמעבד
- 2 תפסי אבטחה (2)
- 3 מחבר

הנחיות להתקנת זיכרון

- יש לאכלס מחברי DIMM לפי סדר מספרי, החל במחברים DIMM_1 ו-DIMM_2 ולאחר מכן מחברים DIMM_3 ו-DIMM_4. אם מותקן DIMM בודד, עליך להתקינו במחבר DIMM_1.
- לקבלת ביצועים מיטביים, יש להתקין מודולי זיכרון בזוגות תואמים של גודל, מהירות וטכנולוגיית זיכרון. אם מודולי הזיכרון לא יותקנו בזוגות תואמים, המחשב יפעל, אך עם פגיעה קלה בביצועים (כדי לקבוע את הקיבולת של המודול, עיין בתווית שעל המודול). לדוגמה, אם תתקין זוג מעורב של זיכרון DDR2 667-MHz ו-800-MHz, המודולים יפעלו במהירות הנמוכה ביותר שמתקנת.

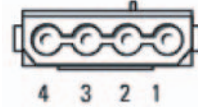


1 זוג A: זוג מודולי זיכרון תואמים במחברים DIMM_1 ו-DIMM_2
2 זוג B: זוג מודולי זיכרון תואמים במחברים DIMM_3 ו-DIMM_4

הודעה: אם תסיר מהמחשב את מודולי הזיכרון המקוריים במהלך שדרוג זיכרון, הפרד אותם ממודולים חדשים שיש לך, גם אם רכשת את המודולים החדשים מ-Dell. במידת האפשר, אל תצמיד מודול זיכרון מקורי למודול זיכרון חדש. אחרת, המחשב עלול שלא לעלות כראוי. עליך להתקין את מודולי הזיכרון המקוריים בזוגות, בין אם במחברי DIMM מספר 1 ו-2 או במחברי DIMM מספר 3 ו-4.

הערה: זיכרון שנרכש מחברת Dell מכוסה על-ידי האחריות של המחשב.

מחבר זרם ישר P7

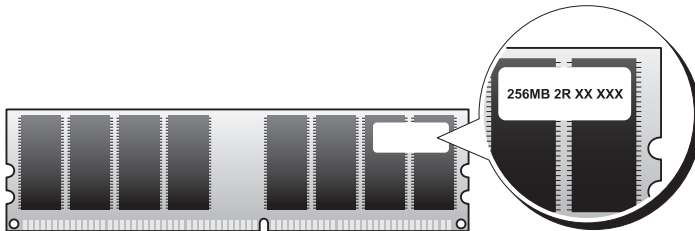


מספר פין	שם אות	חוט 22-AWG
1	+5 VDC	אדום
2	GND	שחור
3	GND	שחור
4	+12 VADC	צהוב

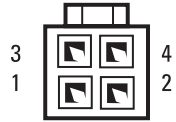
זיכרון

באפשרותך להרכיב את הזיכרון של המחשב על-ידי התקנת מודולי זיכרון בלוח המערכת. המחשב שברשותך תומך בזיכרון DDR2. לקבלת מידע נוסף אודות סוג הזיכרון הנתמך על-ידי המחשב, ראה "זיכרון" בעמוד 151.

הודעה: אין להתקין מודולי זיכרון ECC או עם מאגר. יש תמיכה רק בזיכרון ללא מאגר שאינו ECC.



מתבר זרם ישר P2



מספר פין	שם אות	חוט 18-AWG
1	GND	שחור
2	GND	שחור
3	+12 VADC	צהוב
4	+12 VADC	צהוב

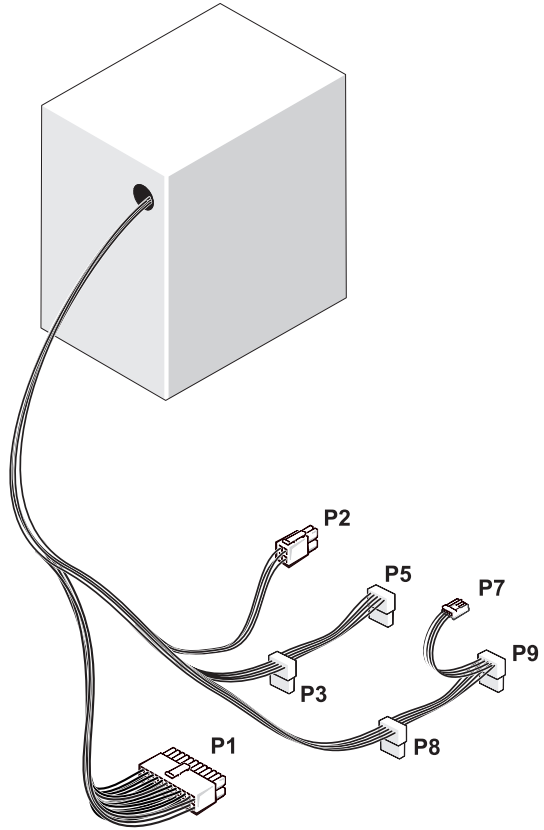
מתברי זרם ישר P3, P5, P8 ו-P9



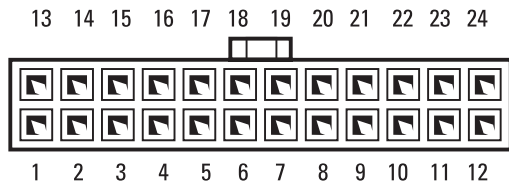
מספר פין	שם אות	חוט 18-AWG
1	+3.3 VDC	כתום
2	GND	שחור
3	+5 VDC	אדום
4	GND	שחור
5	+12 VBDC	לבן

מספר פין	שם אות	צבע חוט	גודל חוט
1	3.3 V	כתום	20 AWG
2	3.3 V	כתום	20 AWG
3	RTN	שחור	20 AWG
4	5 V	אדום	20 AWG
5	RTN	שחור	20 AWG
6	5 V	אדום	20 AWG
7	RTN	שחור	20 AWG
8	POK	אפור	22 AWG
9	5 V AUX	סגול	20 AWG
10	+12 V	צהוב	20 AWG
11	+12 V	צהוב	20 AWG
12	3.3 V	כתום	20 AWG
13	3.3 V	כתום	20 AWG
14	-12 V	כחול	22 AWG
15	RTN	שחור	20 AWG
16	PS_ON	ירוק	22 AWG
17	RTN	שחור	20 AWG
18	RTN	שחור	20 AWG
19	RTN	שחור	20 AWG
20	OPEN		
21	5 V	אדום	20 AWG
22	5 V	אדום	20 AWG
23	5 V	אדום	20 AWG
24	RTN	שחור	20 AWG

הקצאות פיני מחבר של ספק זרם ישר

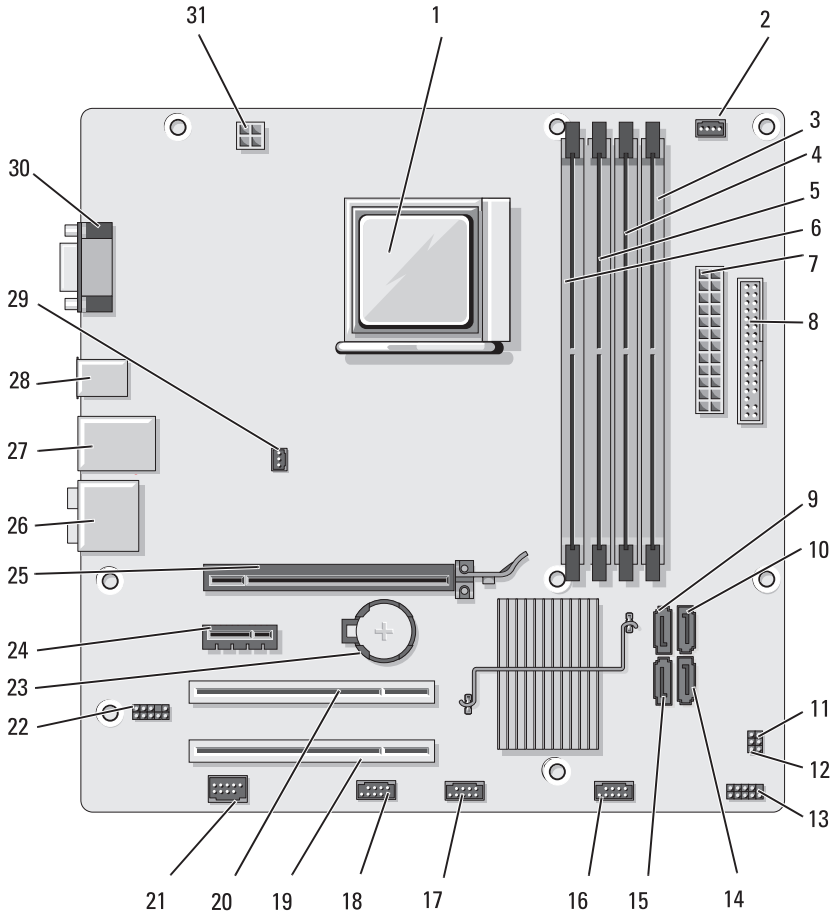


מחבר זרם ישר P1



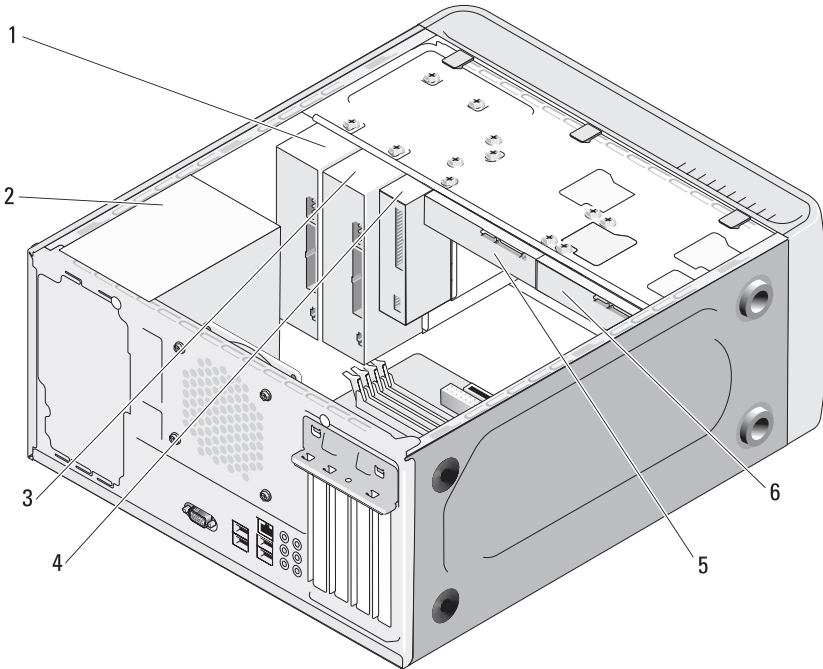
מחברי מודול זיכרון (DIMM_2)	3	מחבר מאוורר מעבד (CPU_FAN)	2	שקע מעבד (CPU)	1
מחברי מודול זיכרון (DIMM_3)	6	מחברי מודול זיכרון (DIMM_4)	5	מחברי מודול זיכרון (DIMM_1)	4
מחברי כונן ATA טורי (SATA3)	9	מחבר כונן תקליטונים (FLOPPY)	8	מחבר חשמל ראשי (ATX_POWER)	7
מגשר CMOS (CLEAR CMOS)	12	מגשר סיסמה (CLEAR_PW)	11	מחברי כונן ATA טורי (SATA2)	10
מחברי כונן ATA טורי (SATA0)	15	מחברי כונן ATA טורי (SATA1)	14	מחבר הלוח הקדמי (F_PANEL)	13
מחבר FlexBay (F_USB1)	18	מחבר USB קדמי (F_USB2)	17	מחבר USB קדמי (F_USB3)	16
מחבר IEEE (PCI2)	21	מחבר PCI (PCI2)	20	מחבר PCI (PCI3)	19
מחבר PCI Express (PCIE_X1) x1	24	שקע הסוללה	23	שמע קדמי (F_AUDIO)	22
2 מחברי USB ומחבר LAN אחד	27	מחברי שמע	26	מחבר PCI Express (PCIE_x16) x16	25
מחבר מסך (VGA)	30	מחבר מאוורר תושבת (CHASSIS_FAN)	29	2 מחברי USB	28
				חשמל ל-CPU (ATX_CPU)	31

רכיבי לוח מערכת



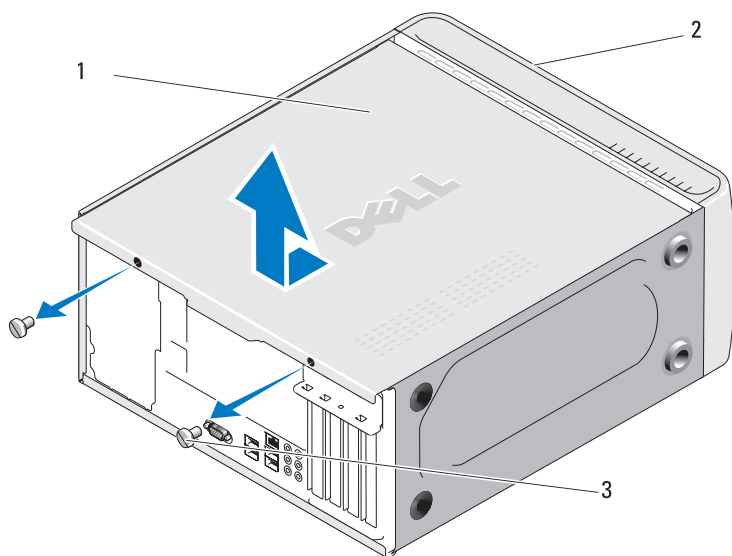
מבט מבפנים של המחשב

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|
| 1 | כונן תקליטורים או DVD | 2 | ספק זרם |
| 3 | כונן תקליטורים או DVD אופציונלי | 4 | כונן תקליטונים או קורא מדיה (אופציונלי) |
| 5 | כונן קשיח | 6 | כונן קשיח אופציונלי |


3 באמצעות מברג שטוח, הסר את שני הברגים המאבטחים את המכסה.







1 מכסה מחשב
2 חזית המחשב
3 בורג כנף (2)

4 שחרר את מכסה המחשב על-ידי משיכתו הרחק מחזית המחשב והרמתו כלפי מעלה.

5 הנח את המכסה בצד במקום בטוח.


- 1 נתק מהמחשב את כל כבלי טלפון או הרשת.
- 2  **הודעה:** כדי למנוע פגיעה בלוח המערכת, עליך להסיר את הסוללה הראשית לפני הטיפול במחשב.
- 3 נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
- 4 לחץ על לחצן ההפעלה כדי להאריק את לוח המערכת.
- 5  **התראה:** כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאורר או פגיעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה.
- 6 פתח את מכסה המחשב.
- 7  **הודעה:** לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, גע במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת בגב המחשב, כדי לפרוק מעצמך חשמל סטטי. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק כל חשמל סטטי, העלול לפגוע ברכיבים פנימיים.

הסרת מכסה המחשב

- 1  **התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.
- 2  **התראה:** כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאורר או פגיעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה.
- 3 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 4  **הודעה:** ודא שיש די מקום לתמוך במכסה שהוסר.
- 5  **הודעה:** הקפד לעבוד על משטח מאוזן ומוגן, כדי למנוע שריטה של המחשב או של המשטח עליו הוא מונח.
- 6 הנח את המחשב על צדו, כאשר מכסה המחשב פונה כלפי מעלה.

כיבוי המחשב

הודעה: כדי למנוע איבוד נתונים, לפני כיבוי המחשב שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות.

- שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות.
- לחץ על **Start** (התחל) , לחץ על החץ  ולאחר מכן לחץ על **Shut Down** (כיבוי).


המחשב כבה עם סיום תהליך הכיבוי של מערכת ההפעלה.


- ודא שהמחשב וההתקנים המחוברים כבויים. אם המחשב וההתקנים המחוברים לא כבו אוטומטית בעת כיבוי מערכת ההפעלה, לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה למשך 8 עד 10 שניות לפחות עד לכיבוי המחשב.


לפני עבודה בתוך גוף המחשב


השתמש בהנחיות הבטיחות הבאות כדי לסייע בהגנה על המחשב מפני נזק אפשרי וכדי לסייע בהבטחת בטיחותך האישית.

התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 

הודעה: טפל ברכיבים ובכרטיסים בזהירות. אל תיגע ברכיבים או במגעים בכרטיס. החזק כרטיס בשוליו או בכך ההרכבה ממתכת. יש לאחוז ברכיבים, כגון מעבד, בקצוות ולא בפנים. 

הודעה: תיקונים במחשב יבוצעו על-ידי טכנאי שירות מוסמך בלבד. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. 

הודעה: בעת ניתוק כבל, יש למשוך את המחבר או את לשונית המשיכה שלו ולא את הכבל עצמו. כבלים מסוימים מצוידים במחברים עם לשוניות נעילה; בעת ניתוק כבל מסוג זה, לחץ על לשוניות הנעילה לפני ניתוק הכבל. בעת משיכת מחברים החוצה, החזק אותם ישר כדי למנוע כיפוף של הפנים שלהם. נוסף על כך, לפני חיבור כבל, ודא ששני המחברים מכוונים ומיושרים כהלכה. 

הודעה: כדי לנתק כבל רשת, תחילה נתק את הכבל מהמחשב ולאחר מכן נתק אותו מהנתקן הרשת. 

4

הסרה והתקנה של חלקים

⚠ התראה: כדי למנוע התחשמלות, חתך עקב תנועת להבי מאורר או פציעה בלתי צפויה אחרת, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה.

⚠ התראה: אין להפעיל את המחשב ללא הכיסויים שלו (כולל מכסי המחשב, הלוחות הקדמיים, לוחיות כיסוי, תותבי הלוח הקדמי וכדומה).

⚠ התראה: חלק מהחלקים המתוארים בפרק זה מיועדים להחלפה על-ידי טכנאי שירות מוסמך בלבד ואינם מיועדים להחלפה לשם התאמה אישית.

לפני שתתחיל

פרק זה מספק הליכים להסרה ולהתקנה של הרכיבים במחשב. אלא אם מצוין אחרת, כל הליך יוצא מנקודת הנחה שמתקיימים התנאים הבאים:

- ביצעת את השלבים בסעיף "כיבוי המחשב" בעמוד 82 ובסעיף "לפני עבודה בתוך גוף המחשב" בעמוד 82.
- קראת את מידע הבטיחות במדריך מידע המוצר של Dell™.
- ניתן להתקין חזרה או — אם נרכש בנפרד — להתקין רכיב על-ידי ביצוע הליך ההסרה בסדר הפוך.


כלים מומלצים


להליכים במסמך זה ייתכן שתזדקק לכלים הבאים:

- מברג שטוח קטן
- מפרג פיליפס קטן
- להב חיתוך קטן מפלסטיק
- קובץ הפעלה של תוכנית עדכון Flash BIOS באתר התמיכה של Dell בכתובת support.dell.com

התקנה מחדש של Windows Vista

השלמת תהליך ההתקנה עשויה לארוך בין שעה לשעתיים. לאחר התקנה מחדש של מערכת ההפעלה, עליך להתקין מחדש גם את מנהלי ההתקנים, תוכנית להגנה מפני וירוסים ותוכנות אחרות.

 **הערה:** לפני שתנסה לבצע התקנה מחדש מלאה של מערכת ההפעלה, מומלץ מאוד שתנסה לבצע תחילה שחזור מערכת של Windows Vista ולאחר מכן, במידת הצורך, שחזור מערכת הפעלה של Dell (להחזרת המחשב למצב שבו נשלח). התקנה מחדש מלאה של מערכת ההפעלה היא משימה מורכבת.

 **הודעה:** תקליטור מערכת ההפעלה מספק אפשרויות להתקנה מחדש של Windows Vista. האפשרויות יחליפו קבצים ועשויות להשפיע על תוכניות המותקנות בכונן הקשיח. לכן, אל תתקין מחדש את Windows Vista, אלא אם כן נציג התמיכה הטכנית של Dell הורה לך לעשות זאת.


- 1 שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות.
- 2 הכנס את התקליטור *Operating System* (מערכת הפעלה). לחץ על **Exit** (יציאה) אם מופיעה ההודעה *Install Windows Vista*.
- 3 הפעל מחדש את המחשב. מיד עם הופעת הלוגו **DELL™**, הקש **<F12>**. אם לוגו מערכת ההפעלה מופיע, המתן עד להופעת שולחן העבודה של Windows ולאחר מכן כבה את המחשב ונסה שוב.
- 4 בצע את ההוראות המופיעות על המסך כדי להשלים את תהליך ההתקנה.

- 5 לחץ על **Yes** (כן) כאשר הודעת אישור מופיעה.
 המחיצה של PC Restore נמחקת ושטח דיסק פנוי מתווסף להקצאת מקום פנוי בכונן הקשיח.
- 6 בסירי Windows לחץ באמצעות לחצן העכבר הימני על **Local Disk (C)**, לחץ על **Properties** (מאפיינים) וודא ששטח דיסק נוסף זמין, כמצוין על-ידי הערך המוגדל עבור **Free Space** (שטח פנוי).
- 7 לחץ על **Finish** (סיום) כדי לסגור את החלון **PC Restore Removal**.
- 8 הפעל מחדש את המחשב.

שימוש בתקליטור מערכת ההפעלה

לפני שתתחיל


אם אתה שוקל להתקין מחדש את מערכת ההפעלה Windows Vista כדי לתקן בעיה במנהל התקן חדש שהותקן, נסה תחילה להשתמש ב- Windows Vista Device Driver Rollback (ראה "שימוש ב- Windows Device Driver Rollback" בעמוד 72). אם Device Driver Rollback אינו פותר את הבעיה, השתמש בשחזור המערכת כדי להחזיר את מערכת ההפעלה למצב ההפעלה שבו הייתה לפני התקנת מנהל ההתקן החדש (ראה "שימוש בשחזור המערכת של Windows Vista" בעמוד 75).

 **הודעה:** לפני ביצוע ההתקנה, גבה את כל קובצי הנתונים בכונן הקשיח הראשי. בתצורות כונן קשיח רגילות, הכונן הקשיח הראשי הוא הכונן המזוהה ראשון על-ידי המחשב.


כדי להתקין מחדש את Windows Vista, תזדקק לפריטים הבאים:

- תקליטור מערכת ההפעלה של Dell™

- המדיה *Drivers and Utilities*

 **הערה:** המדיה *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות) מכילה מנהלי התקנים שהותקנו במהלך הרכבת המחשב. השתמש במדיה *Drivers and Utilities* כדי לטעון מנהלי התקנים דרושים. בהתאם לאזור שבו הזמנת את המחשב, או אם ביקשת את התקליטורים או תקליטורי ה-DVD, ייתכן שהמדיה *Drivers and Utilities* והתקליטור *Operating System* לא יצורפו למערכת שברשותך.

5 כשתבקש, לחץ על **Finish** (סיום) כדי לאתחל את המחשב.

 **הערה:** אל תכבה את המחשב ידנית. לחץ על **Finish** (סיום) והנח למחשב לבצע אתחול מלא.

6 כשתבקש, לחץ על **Yes** (כן).


המחשב מופעל מחדש. היות שהמחשב משוחזר למצב הפעולה המקורי שלי, המסכים המופיעים, כגון מסך הסכם הרשיון למשתמש הקצה, זהים לאלה שהופיעו בהפעלה הראשונה של המחשב.

7 לחץ על **Next** (הבא).

המסך **System Restore** (שחזור מערכת) מופיע ולאחר מכן המחשב מופעל מחדש.

8 לאחר הפעלה מחדש של המחשב, לחץ על **OK** (אישור).

הרתת Dell PC Restore

 **הודעה:** הרתת Dell PC Restore מהכונן הקשיח לצמיתות מוחקת את תוכנית השירות PC Restore מהמחשב. לאחר הרתת Dell PC Restore, לא תוכל להשתמש בתוכנית כדי לשחזר את מערכת ההפעלה של המחשב.


Dell PC Restore מאפשר לשחזר את הכונן הקשיח למצב הפעולה שבו היה בעת רכישת המחשב. מומלץ לא להסיר את PC Restore מהמחשב, גם כדי לפנות מקום בכונן הקשיח. אם תסיר את PC Restore מהכונן הקשיח, לא תוכל לשחזרו ולא תוכל לעולם להשתמש ב- PC Restore כדי להחזיר את מערכת ההפעלה של המחשב למצב המקורי שלה.

כדי להסיר את PC Restore:

1 היכנס למחשב כמנהל מערכת מקומי.

2 בסייר Windows, עבור אל `c:\dell\utilities\DSR`.

3 לחץ פעמיים על שם הקובץ `DSRIRRemv2.exe`.



 **הערה:** אם לא תיכנס כמנהל מערכת מקומי, תופיע הודעה האומרת שעליך להיכנס כמנהל מערכת. לחץ על **Quit** (יציאה) ולאחר מכן היכנס למחשב כמנהל מערכת מקומי.

 **הערה:** אם המחיצה של PC Restore אינה קיימת בכונן הקשיח של המחשב, תופיע הודעה האומרת שהמחיצה לא נמצאה. לחץ על **Quit** (יציאה). אין מחיצה למחיקה.

4 לחץ על **OK** (אישור) כדי להסיר את המחיצה של PC Restore מהכונן הקשיח.


- 2 ברשימת המשימות, לחץ על **Repair Windows using System Restore** (תקן את Windows באמצעות שחזור המערכת). תוצג תיבת דו-שיח UAC שתבקש אישור להפעיל את היישום — לחץ על **Continue** (המשך).
 - 3 בצע את ההוראות המופיעות על המסך כדי להשלים את השחזור. עם סיום איסוף הנתונים על-ידי System Restore, המחשב מופעל מחדש.
 - 4 לאחר הפעלה מחדש של המחשב, לחץ על **OK** (אישור).
- כדי לשנות את נקודת השחזור, באפשרותך לחזור על השלבים עם נקודת שחזור אחרת; לחלופין, באפשרותך לבטל את השחזור.

שימוש ב- Dell PC Restore




-  **הודעה:** שימוש ב- Dell PC Restore מוחק לצמיתות את כל הנתונים בכונן הקשיח ומסיר את כל היישומים או מנהלי ההתקנים שהותקנו לאחר קבלת המחשב. במידת האפשר, בצע גיבוי של הנתונים לפני שימוש ב- PC Restore. השתמש ב- PC Restore רק אם שימוש ב- System Restore לא פתר את הבעיה במערכת ההפעלה.
-  **הערה:** התוכנית Dell PC Restore אינה זמינה בכל המדינות או בכל המחשבים.

השתמש ב- Dell PC Restore של Symantec רק כאמצעי אחרון לשחזור מערכת ההפעלה. PC Restore משחזר את הכונן הקשיח למצב הפעולה שבו היה בעת רכישת המחשב. כל התוכניות והקבצים שהתווספו מאז קבלת המחשב — כולל קובצי נתונים — נמחקים לצמיתות מהכונן הקשיח. קובצי נתונים כוללים מסמכים, גיליונות אלקטרוניים, הודעות דואר אלקטרוני, תמונות דיגיטליות, קובצי מוסיקה וכדומה. במידת האפשר, בצע גיבוי של כל הנתונים לפני שימוש ב- PC Restore.

כדי להשתמש ב- PC Restore:


- 1 הפעל את המחשב.
 - בזמן תהליך האתחול, פס כחול שעליו הכיתוב **www.dell.com** מופיע בחלק העליון של המסך.
 - 2 ברגע שתראה את הפס הכחול, הקש מייד **<Ctrl><F11>**.
 - אם לא תקיש **<Ctrl><F11>** בזמן, הנח למחשב לסיים את האתחול ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב שוב.
-  **הודעה:** אם אינך רוצה להמשיך ב- PC Restore, לחץ על **Reboot** (אתחול מחדש) בשלב הבא.
- 3 במסך הבא שמופיע, לחץ על **Restore** (שחזור).
 - 4 במסך הבא, לחץ על **Confirm** (אישור).
- השלמת תהליך השחזור נמשכת 6–10 דקות לערך.



יצירת נקודת שחזור

-  **הערה:** כדי לבצע הליך זה, עליך להיכנס למערכת עם הרשאות מנהל.
- 1 לחץ על **Start** (התחל)  ולחץ על **Control Panel** (לוח הבקרה).
 - 2 לחץ על **System and Maintenance** (מערכת ותחזוקה) ולאחר מכן לחץ על **System** (מערכת).
 - 3 ברשימת המשימות, לחץ על **System Protection** (הגנת מערכת).
 - 4 לחץ על **Create** (צור).
 - 5 בצע את ההוראות המופיעות על המסך. מערכת Windows Vista תגדיר אוטומטית נקודות שחזור באירועים חשובים - כגון התקנות של מנהלי התקנים ויישומים.
- נוסף על כך, באפשרותך ליצור ידנית נקודת שחזור דרך ה- **Back Up and Restore Center** (מרכז הגיבוי והשחזור) של Windows Vista. ישנן שתי דרכים לקבלת ה- **Back Up and Restore Center** של Windows Vista:
- 1 לחץ על **Show all 14 items** מתחת לסמל **Connect to the Internet** (התחבר לאינטרנט) ב- **Welcome Center** (מסך הפתיחה). לחץ על הסמל **Back Up and Restore Center** (מרכז הגיבוי והשחזור).
 - 2 לחץ על **Start** (התחל)  ← **All Programs** (כל התוכניות) ← **Maintenance** (תחזוקה) ← **Back Up and Restore Center** (מרכז הגיבוי והשחזור).
- ב- **Back Up and Restore Center**, תחת **tasks** (משימות), לחץ על **create a restore point or change settings** (צור נקודת שחזור או שנה הגדרות).
- לקבלת מידע נוסף, השתמש ב- **Help and Support** (עזרה ותמיכה) וחפש את המונח **restore** (שחזור).



שחזור המחשב למצב הפעלה קודם

אם בעיות מתרחשות לאחר התקנת מנהל התקן, השתמש ב- **Device Driver Rollback** (ראה "שימוש ב- Windows Device Driver Rollback" בעמוד 72) כדי לפתור את הבעיה. אם פעולה זו אינה מצליחה, השתמש ב- **System Restore** (שחזור מערכת).

 **הודעה:** לפני שחזור המחשב למצב הפעלה קודם, שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות. אין לשנות, לפתוח או למחוק קבצים או תוכניות כלשהם עד לאחר השלמת שחזור המערכת.

-  **הערה:** כדי לבצע הליך זה, עליך להיכנס למערכת עם הרשאות מנהל.
- 1 לחץ על **Start** (התחל)  , הצבע על **All Programs** (כל התוכניות) ← **Maintenance** (תחזוקה) ולאחר מכן לחץ על **Back Up and Restore Center** (מרכז הגיבוי והשחזור).

להפעלת העזרה והתמיכה:

- 1 לחץ על **Start** (התחל)  ולחץ על **Help and Support** (עזרה ותמיכה).
 - 2 תחת **Find an answer** (חיפוש תשובה), לחץ על **Troubleshooting** (פתרון בעיות).
 - 3 בחר באפשרות המתארת בצורה הטובה ביותר את הבעיה, ובצע את שלבי פתרון הבעיה.
-  **הערה:** אם לא מצאת את התשובה בפריטים המפורטים בפתרון הבעיות, באפשרותך לקבל עזרה מקוונת - הקלד את שאלתך ב- Search Help (חפש בעזרה).


שחזור מערכת ההפעלה


ניתן לשחזר את מערכת ההפעלה באחת הדרכים הבאות:

- מערכת Windows Vista כוללת את Backup and Restore Center (מרכז הגיבוי והשחזור) שיכול ליצור גיבויים של קבצים חשובים במחשב, או לגבות את כל המחשב. לאחר מכן, תוכל לשחזר את מערכת ההפעלה או קבצים במקרה הצורך.
- Dell PC Restore של Symantec משחזר את הכונן הקשיח למצב הפעולה שבו היה בעת רכישת המחשב. Dell PC Restore מוחק לצמיתות את כל הנתונים בכונן הקשיח ומסיר את כל היישומים שהותקנו לאחר קבלת המחשב. השתמש ב- PC Restore רק אם שימוש ב- System Restore לא פתר את הבעיה במערכת ההפעלה.
- אם קיבלת תקליטור *Operating System* (מערכת הפעלה) יחד עם המחשב שברשותך, באפשרותך להשתמש בו לשחזור מערכת ההפעלה. השתמש בתקליטור רק אם שימוש ב- System Restore לא פתר את הבעיה במערכת ההפעלה.


שימוש בשחזור המערכת של Windows Vista

מערכת ההפעלה Windows Vista מספקת תכונה של שחזור מערכת המאפשרת להחזיר את המחשב למצב פעולה קודם (מבלי להשפיע על קובצי נתונים), במידה ששינויים בחומרה, בתוכנה או בהגדרות מערכת אחרות הותירו את המחשב במצב פעולה בלתי רצוי. לקבלת מידע על השימוש בשחזור מערכת, עיין במרכז העזרה והתמיכה של Windows. כדי לגשת למרכז העזרה והתמיכה של Windows, ראה "מרכז העזרה והתמיכה של Windows" בעמוד 14.

 **הודעה:** גבה את קובצי הנתונים באופן קבוע. שחזור המערכת אינו מנטר קובצי נתונים ואינו משחזר אותם.

 **הערה:** ההליכים במסמך זה נכתבו עבור תצוגת ברירת המחדל של Windows, כך שייטכן שלא יהיו ישימים אם הגדרת את מחשב Dell™ שברשותך לתצוגה הקלאסית של Windows.

התקנה מחדש ידנית של מנהלי התקנים

הערה: כדי לבצע הליך זה, עליך להיכנס למערכת עם הרשאות מנהל. 

לאחר חילוץ קובצי מנהל ההתקן לכונן הקשיח, כמתואר בסעיף הקודם:

- 1 לחץ על **Start** (התחל)  ולחץ באמצעות לחצן העכבר הימני על **Computer** (מחשב).
- 2 לחץ על **Properties** (מאפיינים) ← **Device Manager** (מנהל ההתקנים).
- 3 לחץ פעמיים על סוג ההתקן שעבורו מותקן מנהל ההתקן (לדוגמה, **Audio** (שמע) או **Video** (וידיאו)).
- 4 לחץ פעמיים על שם ההתקן שעבורו מותקן מנהל ההתקן.
- 5 לחץ על הכרטיסייה **Driver** (מנהל התקן) ← **Update Driver** (עדכון מנהל התקן) ← **Browse my computer for driver software** (אתר במחשב שלי תוכנת מנהל התקן).
- 6 לחץ על **Browse** (עיון) ונווט למיקום שאליו העתקת את קובצי מנהל ההתקן.
- 7 כאשר שם מנהל ההתקן המתאים מופיע, לחץ על שם מנהל ההתקן ← **OK** (אישור) ← **Next** (הבא).
- 8 לחץ על **Finish** (סיום) והפעל מחדש את המחשב.

פתרון בעיות תוכנה וחומרה במערכת ההפעלה Windows Vista

אם התקן אינו מזוהה במהלך הגדרת מערכת ההפעלה או מזוהה אך תצורתו שגויה, באפשרותך להסתייע בעזרה והתמיכה של Windows Vista™ כדי לפתור את בעיית האי התאימות. Windows Vista היא מערכת הפעלה חדשה, כך שייתכן שלהתקנים ישנים רבים לא יהיו מנהלי התקנים או יישומים עבור Windows Vista. לקבלת מידע נוסף אודות התקן, פנה אל יצרן החומרה.

4 לחץ על הכרטיסייה **Drivers** (מנהלי התקנים) ← **Roll Back Driver** (חזור למנהל התקן קודם).

אם **Device Driver Rollback** אינו פותר את הבעיה, השתמש ב- **System Restore** (שחזור מערכת) (ראה "שחזור מערכת ההפעלה" בעמוד 75) כדי להחזיר את המחשב למצב ההפעלה שבו היה לפני התקנת מנהל ההתקן החדש.

שימוש במדיה **Drivers and Utilities**

אם השימוש ב- **Device Driver Rollback** או **System Restore** (ראה "שחזור מערכת ההפעלה" בעמוד 75) אינו פותר את הבעיה, התקן מחדש את מנהל ההתקן מהמדיה **Drivers and Utilities** (מנהלי התקנים ותוכניות שירות).

1 כאשר שולחן העבודה של Windows מוצג, הכנס את המדיה **Drivers and Utilities**.


אם זו הפעם הראשונה שבה אתה משתמש במדיה **Drivers and Utilities**, עבור לשלב 2. אם לא, עבור לשלב 5.

2 כאשר תוכנית ההתקנה שבמדיה **Drivers and Utilities** מופעלת, בצע את ההוראות שעל המסך.

3 כאשר החלון **InstallShield Wizard Complete** מופיע, הסר את המדיה **Drivers and Utilities** ולחץ על **Finish** (סיום) כדי להפעיל מחדש את המחשב.

4 כאשר שולחן העבודה של Windows מופיע, הכנס שוב את המדיה **Drivers and Utilities**.

5 במסך **Welcome Dell System Owner**, לחץ על **Next** (הבא).

 **הערה:** המדיה **Drivers and Utilities** (מנהלי התקנים ותוכניות שירות) מציגה מנהלי התקנים רק עבור החומרה שהותקנה במקור במחשב. אם התקנת חומרה נוספת, מנהלי ההתקנים עבור החומרה החדשה עשויים שלא להיות מוצגים במדיה **Drivers and Utilities**. אם מנהלי התקנים אלה אינם מוצגים, צא מהתוכנית **Drivers and Utilities**. לקבלת מידע על מנהלי התקנים, עיין בתיעוד המצורף להתקן.

תוצג הודעה האומרת שהמדיה **Drivers and Utilities** מזהה חומרה במחשב.


מנהלי ההתקנים שבשימוש במחשב מוצגים אוטומטית בחלון - **My Drivers**
The Drivers and Utilities media has identified these components in your system (מנהלי ההתקנים שלי - המדיה **Drivers and Utilities** זיהתה רכיבים אלה במערכת).

6 לחץ על מנהל ההתקן שברצונך להתקין מחדש ובצע את ההוראות המופיעות על המסך. אם מנהל התקן מסוים אינו מופיע ברשימה, מנהל התקן זה אינו נחוץ למערכת ההפעלה.

זיהוי מנהלי התקנים

אם תיתקל בבעיה בהתקן כלשהו, בדוק אם מקור הבעיה במנהל ההתקן, ובמקרה הצורך עדכן את מנהל ההתקן.

הערה: כדי לבצע הליך זה, עליך להיכנס למערכת עם הרשאות מנהל.

1 לחץ על **Start** (התחל)  ולחץ באמצעות לחצן העכבר הימני על **Computer** (מחשב).

2 לחץ על **Properties** (מאפיינים) ← **Device Manager** (מנהל ההתקנים).

הערה: החלון **User Account Control** (בקרת חשבון משתמש), שממוקם מתחת ל- **Tasks** (משימות), עשוי להופיע. אם אתה מנהל מערכת במחשב, לחץ על **Continue** (המשך); אחרת, פנה אל מנהל המערכת כדי להמשיך.

גלול ברשימה ובדוק אם מופיע סימן קריאה (עיגול צהוב עם [!]) על סמל אחד ההתקנים.

אם ליד שם ההתקן מופיע סימן קריאה, ייתכן שיהיה עליך להתקין מחדש את מנהל ההתקן או להתקין מנהל התקן חדש (ראה "התקנה מחדש של מנהלי התקנים ותוכניות שירות" בעמוד 72).


התקנה מחדש של מנהלי התקנים ותוכניות שירות

הודעה: אתר התמיכה של Dell בכתובת support.dell.com והמדיה **Drivers and Utilities** (מנהלי התקנים ותוכניות שירות) שברשותך מספקים מנהלי התקנים מתאימים עבור מחשבי Dell™. אם תתקין מנהלי התקנים ממקורות אחרים, המחשב עלול שלא לפעול כהלכה.

שימוש ב- Windows Device Driver Rollback

אם מתרחשת בעיה במחשב לאחר התקנה או שדרוג של מנהל התקן, השתמש ב- Windows Device Driver Rollback כדי להחליף את מנהל ההתקן בגרסה הקודמת שלו שהייתה מותקנת.

הערה: כדי לבצע הליך זה, עליך להיכנס למערכת עם הרשאות מנהל.

1 לחץ על **Start** (התחל)  ולחץ באמצעות לחצן העכבר הימני על **Computer** (מחשב).

2 לחץ על **Properties** (מאפיינים) ← **Device Manager** (מנהל ההתקנים).

הערה: החלון **User Account Control** (בקרת חשבון משתמש) עשוי להופיע. אם אתה מנהל מערכת במחשב, לחץ על **Continue** (המשך); אחרת, פנה אל מנהל המערכת כדי להיכנס למנהל ההתקנים.

3 לחץ באמצעות לחצן העכבר הימני על ההתקן שעבורו הותקן מנהל ההתקן החדש ולאחר מכן לחץ על **Properties** (מאפיינים).

כרטיסייה	פעולה
Configuration (הגדרת תצורה)	הצגת הגדרת התצורה של המערכת עבור ההתקן שנבחר. תוכנית האבחון של Dell מקבלת את מידע התצורה עבור כל ההתקנים מהגדרת המערכת, מהזיכרון וממספר בדיקות פנימיות, ומציגה את המידע ברשימת ההתקנים בחלונית השמאלית במסך. ייתכן שברשימת ההתקנים לא יוצגו שמותייהם של כל הרכיבים המותקנים במחשב או של כל ההתקנים המחוברים למחשב.
Parameters (פרמטרים)	בכרטיסייה זו ניתן להתאים אישית את הבדיקה על-ידי שינוי הגדרות הבדיקה.

5 עם סיום הבדיקות, סגור את מסך הבדיקה כדי לחזור אל המסך **Main Menu** (תפריט ראשי). כדי לצאת מתוכנית האבחון של Dell ולהפעיל מחדש את המחשב, סגור את המסך **Main Menu**.

6 הוצא את המדיה *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות) (אם יש).

מנהלי התקנים

מהו מנהל התקן?

מנהל התקן הוא תוכנית השולטת בהתקן, כגון מדפסת, עכבר או מקלדת. לכל ההתקנים דרושה תוכנית מנהל התקן.

מנהל התקן פועל כמעין מתרגם בין ההתקן ותוכניות אחרות המשתמשות בהתקן. לכל התקן יש מערך פקודות ייעודיות משלו, שמזוהות על-ידי מנהל ההתקן שלו בלבד.

Dell מספקת לך את המחשב כאשר מנהלי ההתקנים הדרושים מותקנים כבר — אין צורך לבצע התקנות או הגדרות תצורה נוספות.

➔ **הודעה:** המדיה *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות) עשויה להכיל מנהלי התקנים עבור מערכות הפעלה שאינן מותקנות במחשב. ודא שאתה מתקין תוכנות המתאימות למערכת ההפעלה שברשותך.

מנהלי התקנים רבים, כגון מנהל ההתקן של המקלדת, מצורפים למערכת ההפעלה Microsoft Windows שברשותך. ייתכן שיהיה עליך להתקין מנהלי התקנים בעת:


- שדרוג מערכת ההפעלה.
- התקנה מחדש של מערכת ההפעלה.
- חיבור או התקנה של התקן חדש.

2 לאחר בחירת האפשרות **Test System** (בדיקת מערכת) מהתפריט הראשי, מופיע התפריט הבא:

 **הערה:** מומלץ לבחור באפשרות **Extended Test** (בדיקה מורחבת) מהתפריט שלהלן, כדי להפעיל בדיקה מקיפה יותר של התקנים במחשב.

אפשרות	פעולה
Express Test (בדיקה מהירה)	ביצוע בדיקה מהירה של התקנים במערכת. בדיקה זו עשויה להימשך בדרך כלל 10 עד 20 דקות.
Extended Test (בדיקה מורחבת)	ביצוע בדיקה מקיפה של התקנים במערכת. בדיקה זו נמשכת בדרך כלל שעה או יותר.
Custom Test (בדיקה מותאמת אישית)	משמשת לבדיקת התקן מסוים או להתאמה אישית של הבדיקות שיש לבצע.
Symptom Tree (עץ תסמינים)	אפשרות זו מאפשרת לבחור בדיקות בהתאם לתסמין של הבעיה שבה נתקלת. אפשרות זו מפרטת את התסמינים הנפוצים ביותר.

3 אם במהלך בדיקה המערכת נתקלת בבעיה, מופיעה הודעה עם קוד השגיאה ותיאור הבעיה. רשום את קוד השגיאה ותיאור הבעיה וראה "קבלת עזרה" בעמוד 167.

 **הערה:** תג השירות של המחשב מוצג בחלק העליון של כל מסך בדיקה. אם תפנה אל Dell, בתמיכה הטכנית יבקשו ממך את תג השירות.

4 אם אתה מבצע בדיקה מהאפשרות **Custom Test or Symptom Tree**, לחץ על הכרטיסייה המתאימה המתוארת בטבלה הבאה לקבלת מידע נוסף.


כרטיסייה	פעולה
Results (תוצאות)	הצגת תוצאות הבדיקה ומצבי שגיאה שבהם נתקלה המערכת.
Errors (שגיאות)	הצגת מצבי שגיאה שבהם נתקלה המערכת, קודי שגיאה ותיאורי הבעיות.
Help (עזרה)	תיאור הבדיקה וציון הדרישות לביצוע הבדיקה.


הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהמדיה Drivers and Utilities

1 הכנס את המדיה Drivers and Utilities (מנהלי התקנים ותוכניות שירות).

2 כבה והפעל מחדש את המחשב.

כאשר מופיע הלוגו DELL, הקש מייד על <F12>.

 **הערה:** אם אתה ממתין זמן רב מדי והלוגו של מערכת ההפעלה מופיע, המשך להמתין עד אשר יופיע שולחן העבודה של Microsoft® Windows®; לאחר מכן, כבה את המחשב ונסה שוב.

 **הערה:** השלבים הבאים משנים את רצף האתחול באופן חד פעמי בלבד. בהפעלה הבאה, המחשב יאתחל בהתאם להתקנים שצוינו בתוכנית הגדרת המערכת.

3 כאשר רשימת ההתקנים של האתחול מופיעה, בחר **CD/DVD/CD-RW** והקש <Enter>.

4 בתפריט שמופיע, בחר באפשרות **Boot from CD-ROM** (אתחל מכונן תקליטורים) והקש <Enter>.


5 הקש 1 כדי להפעיל את תפריט התקליטור והקש <Enter> כדי להמשיך.

6 בחר **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** מהרשימה הממוספרת. אם רשומות מספר גרסאות, בחר את הגרסה המתאימה למחשב שברשותך.

7 כשהמסך **Main Menu** (תפריט ראשי) של תוכנית האבחון של Dell מופיע, בחר את הבדיקה שברצונך להפעיל.

מסך Main Menu של תוכנית האבחון של Dell

1 לאחר טעינת תוכנית האבחון של Dell והופעת המסך **Main Menu** (תפריט ראשי), לחץ על הלחצן של האפשרות הרצויה.

 **הערה:** מומלץ לבחור באפשרות **Test System** (בדיקת מערכת) כדי לבצע בדיקה מלאה של המחשב.

אפשרות	פעולה
Test Memory (בדיקת זיכרון)	הפעלה של בדיקת הזיכרון העצמאי
Test System (בדיקת מערכת)	הפעלת אבחון המערכת
Exit (ציאה)	יציאה מהאבחון

תוכנית האבחון של Dell

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

מתי להשתמש בתוכנית האבחון של Dell

אם נתקלת בבעיה במחשב, בצע את הבדיקות שבסעיף "נעילות ובעיות תוכנה" (ראה "נעילות ובעיות תוכנה" בעמוד 51) והפעל את תוכנית האבחון של Dell, לפני שתפנה אל Dell בבקשה לסיוע טכני.

מומלץ להדפיס הליכים אלה לפני שתתחיל.

הודעה: תוכנית האבחון של Dell פועלת רק במחשבי Dell™.

הערה: המדיה *Drivers and Utilities* היא אופציונלית ועשויה שלא להיות מצורפת למחשב שברשותך.

ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156, כדי לעיין במידע התצורה של המחשב וודא שההתקן שברצונך לבדוק מוצג בתוכנית הגדרת המערכת ופעיל.

הפעל את תוכנית האבחון של Dell מהכונן הקשיח או מהמדיה *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות).

הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהכונן הקשיח

תוכנית האבחון של Dell ממוקמת במחיצה נסתרת בכונן הקשיח, המיועדת לתוכנית השירות.

הערה: אם המחשב אינו מציג תמונת מסך, ראה "קבלת עזרה" בעמוד 167.

1 ודא שהמחשב מחובר לשקע חשמל שידוע לך שהוא תקין.

2 הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב.

3 כאשר מופיע הלוגו DELL™, הקש מייד על <F12>. בחר Utility Partition (מחיצת תוכנית האבחון) מתפריט האתחול והקש <Enter>.

הערה: אם אתה ממתין זמן רב מדי והלוגו של מערכת ההפעלה מופיע, המשך להמתין עד אשר יופיע שולחן העבודה של Microsoft® Windows®; לאחר מכן, כבה את המחשב ונסה שוב.

הערה: אם מוצגת הודעה שהמחיצה של תוכנית האבחון לא נמצאה, הפעל את תוכנית האבחון של Dell מהמדיה *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות).

4 הקש על מקש כלשהו כדי להפעיל את תוכנית האבחון של Dell ממחיצת תוכנית האבחון בדיסק הקשיח.

No boot device available (לא נמצא התקן אתחול זמין) — אין מחיצה שניתן

לאתחל ממנה בכונן הקשיח או שאין תקליטון שניתן לאתחל ממנו בכונן התקליטונים, או שכבל הכונן הקשיח/תקליטונים רופף או שלא קיים התקן שניתן לאתחל ממנו.

- אם כונן התקליטונים הוא התקן האתחול, ודא שישנו תקליטון אתחול בכונן.
- אם הכונן הקשיח הוא התקן האתחול, ודא שהכבלים מחוברים ושהכונן מותקן כהלכה ומחולק למחיצות כהתקן אתחול.
- היכנס להגדרת המערכת וודא שמידע רצף האתחול נכון (ראה "כניסה להגדרת המערכת" בעמוד 156).

No timer tick interrupt — ייתכן ששבב בלוח המערכת אינו תקין או כשל בלוח האם (לקבלת סיוע, ראה "קבלת עזרה" בעמוד 167).

Non-system disk or disk error (דיסק שאינו של המערכת או שגיאה

בדיסק) — החלף את התקליטון באחד הכולל מערכת הפעלה שניתן לאתחל ממנה או הסר את התקליטון מכונן A והפעל מחדש את המחשב.

Not a boot diskette (תקליטון שלא ניתן לאתחל ממנו) — הכנס תקליטון

אתחול והפעל מחדש את המחשב.


USB over current error — (שגיאת זרם יתר של USB) נתק את התקן ה-

USB. השתמש במקור חשמל חיצוני עבור התקן ה-USB.

NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (הודעה - מערכת הניטור העצמי של הכונן הקשיח דיווחה שפרמטר חרג מטווח הפעולה הרגיל שלו. חברת Dell ממליצה לגבות את הנתונים בקביעות. פרמטר שחורג מהטווח עשוי לציין בעיה אפשרית בכונן הקשיח) —

שגיאת S.M.A.R.T, כשל אפשרי בכונן הקשיח. ניתן לאפשר או לנטרל תכונה זו בהגדרת ה-BIOS.

הודעות מערכת

הערה: אם ההודעה המוצגת אינה נמצאת בטבלה, עיין בתיעוד של מערכת ההפעלה או של התוכנית שפעלו בזמן הופעת ההודעה. 

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (התראה! ניסיונות קודמים לאתחול מערכת זו נכשלו בנקודת ביקורת [nnnn]). לקבלת עזרה בפתרון בעיה זו, רשום נקודת ביקורת זו ופנה לתמיכה הטכנית של (Dell) — המחשב נכשל בהשלמת שגרת האתחול שלוש פעמים ברציפות עקב אותה שגיאה (לקבלת סיוע, ראה "קבלת עזרה" בעמוד 167).

CMOS checksum error — כשל אפשרי בלוח האם או סוללת RTC חלשה. החלף את הסוללה (לקבלת סיוע, ראה "החלפת הסוללה" בעמוד 126 או "קבלת עזרה" בעמוד 167).

CPU fan failure — כשל במאוורר CPU. החלף את מאוורר ה-CPU (ראה "הסרת מאוורר המעבד" בעמוד 138).

Diskette drive 0 seek failure — ייתכן שיש כבל רופף, או שפרטי תצורת המחשב אינם תואמים לתצורת ההומרה. בדוק את חיבורי הכבלים (לקבלת סיוע, ראה "קבלת עזרה" בעמוד 167).

Diskette read failure (כשל בקריאת תקליטון) — ייתכן שכונן התקליטונים פגום או שישנו כבל רופף. החלף את התקליטון או בדוק אם ישנו חיבור כבל רופף.

Hard-disk drive failure (כשל בכונן קשיח) — כשל אפשרי בכונן קשיח במהלך HDD POST. בדוק את הכבלים או החלף כוננים קשיחים (לקבלת סיוע, ראה "קבלת עזרה" בעמוד 167).

Hard-disk drive read failure (כשל בקריאת כונן קשיח) — כשל אפשרי של הכונן הקשיח במהלך בדיקת אתחול HDD (לקבלת סיוע, ראה "קבלת עזרה" בעמוד 167).

Keyboard failure (כשל במקלדת) — כשל במקלדת או כבל מקלדת (ראה "בעיות מקלדת" בעמוד 50).

קוד (צפצופים קצרים חוזרים)	תיאור	הצעת תיקון
3	תקלה אפשרית בלוח אם.	פנה אל Dell.
1	כשל בסכום ביקורת (checksum) של BIOS. תקלה אפשרית בלוח אם.	פנה אל Dell.
5	כשל בשעון זמן אמת. תקלה אפשרית בסוללה או בלוח אם.	1 החלף את הסוללה (ראה "החלפת הסוללה" בעמוד 126). 2 אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell.
4	כשל קריאה/כתיבה ב-RAM.	1 ודא שלא קיימות דרישות מיוחדות למודול זיכרון/מחבר (ראה "התקנת זיכרון" בעמוד 92). 2 ודא שמודולי הזיכרון המותקנים תואמים למחשב (ראה "הנחיות להתקנת זיכרון" בעמוד 92). 3 אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell.
2	לא זוהו מודולי זיכרון.	1 אם מותקנים שני מודולי זיכרון או יותר, הסר את המודולים, התקן מחדש מודול אחד (ראה "התקנת זיכרון" בעמוד 93) ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב. אם המחשב עולה בצורה תקינה, התקן שוב מודול נוסף. המשך עד לזיהוי מודול פגום, או עד להתקנת כל המודולים ללא שגיאה. 2 אם זמין, התקן במחשב זיכרון תקין מאותו סוג (ראה "התקנת זיכרון" בעמוד 93). 3 אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell.
6	כשל בבדיקת BIOS של התצוגה.	פנה אל Dell.

- אם נורית ההפעלה מהבהבת בכתום, המחשב מקבל אספקת חשמל, אך ייתכן שישנו התקן שאינו פועל כהלכה או שמותקן בצורה שגויה.
 - הסר ולאחר מכן התקן מחדש את מודולי הזיכרון (ראה "זיכרון" בעמוד 91).
 - הסר והתקן מחדש את הכרטיסים (ראה "כרטיסים" בעמוד 95).
 - הסר והתקן מחדש את הכרטיס הגרפי, אם ישים (ראה "כרטיסים" בעמוד 95).
- אם צבע נורית ההפעלה כתום קבוע, ייתכן שישנה בעיה בחשמל או תקלה בהתקן פנימי.
 - ודא שכל כבלי החשמל מחוברים היטב ללוח המערכת (ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86).
 - ודא שכבל החשמל הראשי וכבל הלוח הקדמי מחוברים היטב ללוח המערכת (ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86).

קודי צפצוף

המחשב עשוי להשמיע סדרה של צפצופים במהלך האתחול, אם הצג אינו יכול להציג שגיאות או בעיות. סדרת צפצופים זו, הנקראת קוד צפצוף, מזהה בעיה. קוד צפצוף אפשרי אחד מורכב משלושה צפצופים קצרים חוזרים. קוד צפצוף זה מצייין שבמחשב ישנה תקלה אפשרית בלוח האם.

אם המחשב מצפצף במהלך האתחול:

- 1 רשום את קוד הצפצוף.
- 2 הפעל את תוכנית האבחון של Dell כדי לזהות גורם רציני יותר (ראה "תוכנית האבחון של Dell" בעמוד 68).

כלים לפתרון בעיות

נוריות הפעלה

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

נורית לחצן ההפעלה (נורית LED בשני צבעים), הממוקמת בחזית המחשב, מאירה ומהבהבת או נותרת קבועה כדי לציין מצבים שונים:


- אם נורית ההפעלה כבויה, המחשב כבוי או אינו מקבל חשמל.
 - הכנס היטב את כבל החשמל למחבר החשמל בחלקו האחורי של המחשב ולשקע החשמל.
 - אם תקע המחשב תקוע במפצל שקעים, ודא שמפצל השקעים מחובר לשקע חשמל ושהוא מופעל. נוסף על כך, עקוף התקנים לשמירת מתח, מפצלי שקעים וכבלים מאריכים כדי לוודא שניתן להפעיל את המחשב כהלכה.
 - ודא ששקע החשמל פועל על-ידי בדיקתו באמצעות התקן אחר, כגון מנורה.
- אם צבע נורית ההפעלה כחול קבוע והמחשב אינו מגיב:
 - ודא שהצג מחובר ומופעל.
 - אם הצג מחובר ומופעל, ראה "קודי צפצוף" בעמוד 64.
- אם נורית ההפעלה מהבהבת בכחול, המחשב נמצא במצב המתנה. הקש על מקש כלשהו בלוח המקשים, הזז את העכבר או לחץ על לחצן ההפעלה, כדי לחזור לפעולה רגילה. אם צבע נורית ההפעלה כחול והמחשב אינו מגיב:
 - ודא שהצג מחובר ומופעל.
 - אם הצג מחובר ומופעל, ראה "קודי צפצוף" בעמוד 64.

הרחק את הסאב-וואפר מהצג — אם מערכת הרמקולים כוללת סאב-וואפר, ודא שהסאב-וואפר ממוקם במרחק של 60–ס"מ לפחות מהצג.

הרחק את הצג ממקורות חשמל חיצוניים — מאווררים, מנורות פלואורסנט, מנורות הלוגן והתקנים חשמליים אחרים עשויים לגרום לרעידת תמונת המסך. כבה התקנים קרובים כדי לבדוק הפרעות.

סובב את הצג כדי למנוע סנוור מאור השמש והפרעה אפשרית

התאם את הגדרות התצוגה של Windows —

- 1** לחץ על **Start** (התחל) , לחץ על **Control Panel** (לוח הבקרה) ולאחר מכן לחץ על **Appearance and Personalization** (מראה והתאמה אישית).
- 2** תחת **Personalization** (התאמה אישית), לחץ על **Adjust screen resolution** (התאם רזולוציית מסך).
- 3** נסה הגדרות שונות עבור האפשרויות **Screen resolution** (רזולוציית מסך) ו-**Color quality** (איכות צבע).

בעיות וידיאו וצג

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

🔧 הערה: להליכי פתרון בעיות, עיין בתיעוד הצג.

אם המסך ריק

בדוק את החיבור של כבל הצג —

- ודא שכבל המסך מחובר כפי שמוצג בתרשים ההתקנה של המחשב שברשותך. אם מותקן כרטיס מסך אופציונלי, בדוק שכבל המסך מחובר לכרטיס ולא למחבר המסך בלוח המערכת.
- אם נעשה שימוש בכבל מסך מאריך והסרת הכבל פותרת את הבעיה, הכבל פגום.
- החלף בין כבלי החשמל של המחשב והצג, כדי לקבוע אם כבל החשמל פגום.
- בדוק אם במחבר ישנם פינים מכופפים או שבורים (פינים חסרים במחברי כבל צג הם תופעה רגילה).

בדוק את נורית ההפעלה של הצג — אם נורית ההפעלה כבויה, לחץ בחוזקה על הלחצן כדי לוודא שהצג מופעל. אם נורית ההפעלה מאירה או מהבהבת, הצג מקבל אספקת חשמל. אם נורית ההפעלה מהבהבת, לחץ על מקש כלשהו בלוח המקשים או הזז את העכבר.

בדוק את שקע החשמל — ודא ששקע החשמל פועל על-ידי בדיקתו באמצעות התקן אחר, כגון מנורה.

אם קשה לקרוא את מה שמוצג על המסך

בדוק את הגדרות הצג — לקבלת הוראות לגבי כיוון הניגודיות והבהירות, ביצוע דמגנטיזציה (נטרול מגנטיות) של הצג והפעלת הבדיקה העצמית של הצג, עיין בתיעוד הצג.

כונן את עוצמת הקול של Windows — לחץ פעם או פעמיים על סמל הרמקול בפינה הימנית התחתונה של המסך. ודא שעוצמת הקול הוגברה כנדרש ושהצליל לא הושתק.

נתק אוזניות ממחבר האוזניות — הרמקולים מושתקים אוטומטית בעת חיבור אוזניות למחבר האוזניות שבלוח הקדמי של המחשב.

בדוק את שקע החשמל — ודא ששקע החשמל פועל על-ידי בדיקתו באמצעות התקן אחר, כגון מנורה.

מנע הפרעות אפשריות — כבה מאווררים, מנורות פלואורסנט או מנורות הלוגן הנמצאים בקרבת מקום כדי לבדוק אם קיימת הפרעה.

התקן מחדש את מנהל התקן השמע — ראה "התקנה מחדש ידנית של מנהלי התקנים" בעמוד 74.

הפעל את ה-Hardware Troubleshooter — ראה "פתרון בעיות תוכנה וחומרה במערכת ההפעלה Windows Vista" בעמוד 74.

אין צליל באוזניות

בדוק את חיבור כבל האוזניות — ודא שכבל האוזניות מוכנס היטב למחבר האוזניות (ראה "מבט מלפנים על המחשב" בעמוד 15).

כונן את עוצמת הקול של Windows — לחץ פעם או פעמיים על סמל הרמקול בפינה הימנית התחתונה של המסך. ודא שעוצמת הקול הוגברה כנדרש ושהצליל לא הושתק.

ודא שפתרון השמע המתאים מאופשר בתוכנית ההגדרה של ה-BIOS — ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156

בדוק את חיבורי הכבלים —


- למידע על חיבורי הכבלים, עיין בתיעוד הסורק.
- ודא שכבלי הסורק מחוברים היטב לסורק ולמחשב.

דא שהסורק מזוהה על-ידי Microsoft Windows —


- 1 לחץ על Start (התחל) , לחץ על Control Panel (לוח הבקרה) ולאחר מכן לחץ על Hardware and Sound (חומרה וקול).
- 2 לחץ על Scanners and Cameras (סורקים ומצלמות).
אם הסורק מופיע ברשימה, הוא מזוהה על-ידי Windows.

התקן מחדש את מנהל ההתקן של הסורק — לקבלת הוראות, עיין בתיעוד הסורק.

בעיות קול ורמקולים

 **התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

אין צליל מהרמקולים

 **הערה:** בקרת עוצמת הקול בנגני MP3 מסוימים עוקפת את הגדרת עוצמת הקול של Windows. אם האזנת לאחרונה למוסיקה ב-MP3, ודא שלא הורדת או השתקת את עוצמת הקול בנגן.

בדוק את חיבורי הכבלים של הרמקולים — ודא שהרמקולים מחוברים כמוצג בתרשים ההתקנה המצורף לרמקולים. אם רכשת כרטיס קול, ודא שהרמקולים מחוברים לכרטיס.

ודא שפתרון השמע המתאים מאופשר בתוכנית ההגדרה של ה-BIOS — ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156


ודא שהסאב-וואפר והרמקולים מופעלים — עיין בתרשים ההתקנה המצורף לרמקולים. אם הרמקולים מצוידים בפקדי עוצמת קול, כוונן את עוצמת הקול, הבס או הטרבל כדי למנוע עיוותי צליל.

בדוק את החיבורים של כבלי המדפסת —

- לקבלת מידע על חיבורי הכבלים, עיין בתיעוד המדפסת.
- ודא שכבלי המדפסת מחוברים היטב למדפסת ולמחשב (ראה "התקנת מדפסת" בעמוד 22).


בדוק את שקע החשמל — ודא ששקע החשמל פועל על-ידי בדיקתו באמצעות התקן אחר, כגון מנורה.


ודא ש-Windows מזהה את המדפסת —

- 1 לחץ על **Start** (התחל) , לחץ על **Control Panel** (לוח הבקרה) ולאחר מכן לחץ על **Hardware and Sound** (חומרה וקול).
- 2 לחץ על **Printers** (מדפסות). אם המדפסת מופיעה ברשימה, לחץ באמצעות לחצן העכבר הימני על סמל המדפסת.
- 3 לחץ על **Properties** (מאפיינים) ולאחר מכן לחץ על הכרטיסייה **Ports** (יציאות). ודא שהאפשרות **Print to the following port(s)**: (הדפס ליציאות הבאות) מוגדרת **USB**.

התקן מחדש את מנהל התקן המדפסת — לקבלת הוראות, עיין בתיעוד המדפסת.

בעיות סורק

התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 

הערה: אם דרושה לך תמיכה טכנית לסורק, פנה אל יצרן הסורק. 

עיין בתיעוד הסורק — לקבלת מידע על התקנה ופתרון בעיות, עיין בתיעוד הסורק.

בטל את נעילת הסורק — ודא שהסורק אינו נעול, אם הוא כולל לשונית או לחצן לנעילה.


הפעל מחדש את המחשב ונסה שוב להשתמש בסורק

- **אם צבע נורית ההפעלה כתום קבוע** — בעיית חשמל או תקלה בהתקן פנימי.
- ודא שמחבר החשמל של 12 וולט (12V) מחובר היטב למחבר החשמל בלוח המערכת (ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86).
- ודא שכבל החשמל הראשי וכבל הלוח הקדמי מחוברים היטב ללוח המערכת (ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86).

- **אם נורית ההפעלה מהבהבת בכתום** — המחשב מקבל אספקת חשמל, אך ייתכן שישנו התקן שאינו פועל כהלכה או שמותקן בצורה שגויה.
- הסר ולאחר מכן התקן מחדש את מודולי הזיכרון (ראה "רכיבי לוח המערכת" בעמוד 86).
- הסר והתקן מחדש את הכרטיסים (ראה "כרטיסים" בעמוד 95).
- הסר והתקן מחדש את הכרטיס הגרפי, אם ישים (ראה "הסרת כרטיס PCI/PCI Express" בעמוד 100).

- **בטל הפרעות** — מספר גורמים אפשריים להפרעות כוללים:
 - כבלים מאריכים של חשמל, מקלדת ועכבר
 - התקנים רבים מדי מחוברים למפצל השקעים
 - מספר מפצלי שקעים מחוברים לאותו שקע חשמל

בעיות מדפסת

התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 

הערה: אם תזדקק לתמיכה טכנית למדפסת, פנה אל יצרן המדפסת. 

עיין בתיעוד המדפסת — לקבלת מידע על התקנה ופתרון בעיות, עיין בתיעוד המדפסת.

ודא שהמדפסת הופעלה


בדוק את נוריות הרשת בגב המחשב — אם נורית תקינות הקישור כבויה, פירוש הדבר שאין תקשורת רשת. החלף את כבל הרשת. לקבלת תיאור של נוריות רשת, ראה "בקריום ונוריות" בעמוד 154.

הפעל מחדש את המחשב והיכנס שוב לרשת

בדוק את הגדרות הרשת — פנה אל מנהל הרשת או אל האדם שהתקין את הרשת כדי לוודא שהגדרות הרשת נכונות ושהרשת פועלת כהלכה.

הפעל את ה- Hardware Troubleshooter — ראה "פתרון בעיות תוכנה וחומרה במערכת ההפעלה Windows Vista" בעמוד 74.

בעיות חשמל

התראה: לפני שתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 

- אם נורית ההפעלה כבויה** — המחשב כבוי או אינו מקבל חשמל.
- הכנס היטב את כבל החשמל למחבר החשמל בחלקו האחורי של המחשב ולשקע החשמל.
 - אם תקע המחשב תקוע במפצל שקעים, ודא שמפצל השקעים מחובר לשקע חשמל ושהוא מופעל. נוסף על כך, עקוף התקנים לשמירת מתח, מפצלי שקעים וכבלים מאריכים כדי לוודא שניתן להפעיל את המחשב כהלכה.
 - ודא ששקע החשמל פועל על-ידי בדיקתו באמצעות התקן אחר, כגון מנורה.

אם צבע נורית ההפעלה כחול קבוע והמחשב אינו מגיב — ראה "נוריות הפעלה" בעמוד 63.

אם נורית ההפעלה מהבהבת בכחול — המחשב נמצא במצב המתנה. הקש על מקש כלשהו בלוח המקשים, הזז את העכבר או לחץ על לחצן ההפעלה, כדי לחזור לפעולה רגילה.

הפעל מחדש את המחשב —

- 1 לחץ בו-זמנית על <Ctrl><Esc> כדי להציג את התפריט **Start** (התחל).
- 2 הקלד **u**, לחץ על מקשי החצים במקלדת כדי להאיר את **Shut down** או **Turn Off** (כיבוי) ולאחר מכן הקש <Enter>.
- 3 לאחר שהמחשב כבה, חבר מחדש את כבל העכבר כמוצג בתרשים ההתקנה של המחשב.
- 4 הפעל את המחשב.

ודא שיציאות ה-USB מאפשרות בתוכנית הגדרת המערכת — ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156.

בדוק את העכבר — חבר עכבר תקין למחשב ונסה להשתמש בעכבר זה.

בדוק את הגדרות העכבר —

- 1 לחץ על **Start** (התחל) , לחץ על **Control Panel** (לוח הבקרה) ולאחר מכן לחץ על **Hardware and Sound** (חומרה וקול).
- 2 לחץ על **Mouse** (עכבר).
- 3 נסה לשנות את ההגדרות.

התקן מחדש את מנהל התקן העכבר — ראה "התקנה מחדש של מנהלי התקנים ותוכניות שירות" בעמוד 72.

הפעל את ה-Hardware Troubleshooter — ראה "פתרון בעיות תוכנה וחומרה במערכת ההפעלה Windows Vista" בעמוד 74.

בעיות רשת

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

בדוק את מחבר כבל הרשת — ודא שכבל הרשת מחובר היטב למחבר הרשת בגב המחשב וגם ליציאת או התקן הרשת.

בעיות זיכרון

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

אם מופיעה הודעה על כך שאין מספיק זיכרון —

- שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות שאינך משתמש בהן כדי לבדוק אם פעולה זו פותרת את הבעיה.
- עיין בתיעוד התוכנה ובדוק את דרישות המינימום לזיכרון. במקרה הצורך, התקן זיכרון נוסף (ראה "הנחיות להתקנת זיכרון" בעמוד 92).
- הכנס היטב את מודולי הזיכרון (ראה "התקנת זיכרון" בעמוד 93) כדי לוודא שהמחשב מתקשר בהצלחה עם הזיכרון.
- הפעל את תוכנית האבחון של Dell (ראה "הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהכונן הקשיח" בעמוד 68).

אם נתקלת בבעיות זיכרון אחרות —

- הכנס היטב את מודולי הזיכרון (ראה "התקנת זיכרון" בעמוד 93) כדי לוודא שהמחשב מתקשר בהצלחה עם הזיכרון.
- הקפד לבצע את ההנחיות להתקנת זיכרון (ראה "הנחיות להתקנת זיכרון" בעמוד 92).
- המחשב שברשותך תומך בזיכרון DDR2. לקבלת מידע נוסף אודות סוג הזיכרון הנתמך על-ידי המחשב, ראה "זיכרון" בעמוד 151.
- הפעל את תוכנית האבחון של Dell (ראה "הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהכונן הקשיח" בעמוד 68).

בעיות עכבר

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

נקה את העכבר — להוראות לניקוי העכבר, ראה "עכבר" בעמוד 163.

בדוק את כבל העכבר —

- 1 הסר כבלי הארכה של העכבר, אם נעשה שימוש בכאלה, וחבר אותו ישירות למחשב.
- 2 חבר מחדש את כבל העכבר, כפי שמוצג בתרשים ההתקנה של המחשב שברשותך.

השתמש בתוכנית לסריקת וירוסים כדי לבדוק את הדיסק הקשיח, התקליטונים או התקליטורים

שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים, צא מכל התוכניות הפתוחות וכבה את המחשב דרך תפריט ההתחלה

בעיות קורא כרטיסי מדיה

לא הוקצתה אות לכונן —

כאשר Windows Vista מזהה את קורא כרטיסי המדיה, להתקן מוקצית אוטומטית אות כונן, ככונן הלוגי הבא לאחר כל הכוננים הפיזיים האחרים במערכת. אם אות הכונן הלוגי הבאה לאחר הכוננים הפיזיים ממופה לכונן רשת, Windows Vista אינו מקצה אוטומטית אות כונן לקורא כרטיסי המדיה.

כדי להקצות ידנית כונן עבור קורא כרטיסי המדיה:

1 לחץ על **Start** (התחל) , לחץ באמצעות לחצן העכבר הימני על **Computer** (מחשב) ובחר **Manage** (ניהול).

2 אם תתבקש, לחץ על **Continue** (המשך).

3 הרחב את אובייקט האחסון ובחר **Disk Management** (ניהול דיסק).

4 בחלונת הימנית, לחץ באמצעות לחצן העכבר הימני על אות הכונן שיש לשנות.

5 בחר **Change Drive Letter and Paths** (שינוי אות ונתיבי כוננים).

6 לחץ על **Change** (שינוי).

7 מהרשימה הנפתחת, בחר את ההקצאה עבור אות הכונן החדשה עבור קורא כרטיסי המדיה.

8 לחץ על **OK** (אישור) כדי לאשר את בחירתך.

הערה: כדי לבצע הליך זה, עליך להיכנס למערכת עם הרשאות מנהל.

הערה: קורא כרטיסי המדיה מופיע ככונן ממופה רק כאשר הוא מחובר. כל אחד מארבעת חריצי קורא כרטיסי המדיה ממופים לכונן, גם אם לא מותקנת מדיה. אם תנסה לגשת לקורא כרטיסי המדיה כאשר הוא ריק, תתבקש להכניס מדיה.

התקן FlexBay מנטרל —

בהגדרת ה-BIOS קיימת אפשרות **FlexBay disable**, המופיעה רק כאשר התקן ה-FlexBay מותקן. אם התקן ה-FlexBay מותקן, אך אינו פועל, בדוק אם הוא מאופשר בהגדרת ה-BIOS.

תוכנית מיועדת לגרסה קודמת של מערכת ההפעלה Microsoft® Windows®

הפעל את Program Compatibility Wizard (אשף תאימות התוכניות) —

השתמש ב- Program Compatibility Wizard (אשף תאימות התוכניות) כדי להגדיר סביבת הפעלה הדומה לגרסאות ישנות יותר של Windows. פעולה זו עשויה לשפר את הביצועים של תוכניות המיועדות לגרסאות ישנות יותר של Windows.

1 לחץ על Start (התחל) , הצבע על Control Panel (לוח הבקרה) ← (תוכניות ותכונות) Programs and features ← (תוכניות ותכונות).

2 תחת Programs and features (תוכניות ותכונות), לחץ על Use an older program with this version of windows (השתמש בתוכנית ישנה יותר עם גרסה זו של Windows).

3 בצע את ההוראות המופיעות על המסך.

מופיע מסך בצבע כחול מלא

כבה את המחשב — אם אינך מצליח לקבל תגובה בלחיצה על מקש במקלדת או בהזזה של העכבר, לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה למשך 8 עד 10 שניות לפחות, עד לכיבוי המחשב. לאחר מכן, הפעל מחדש את המחשב.

בעיות תוכנה אחרות

עייני בתיעוד התוכנה או פנה ליצרן התוכנה לקבלת מידע לפתרון בעיות —

- ודא שהתוכנית תואמת למערכת ההפעלה המותקנת במחשב.
- ודא שהמחשב עונה על דרישות החומרה המינימליות הדרושות להפעלת התוכנה. לקבלת מידע, עייני בתיעוד התוכנה.
- ודא שהתוכנה הותקנה והוגדרה כהלכה.
- ודא שמנהלי ההתקנים אינם מתנגשים עם התוכנית.
- במידת הצורך, הסר ולאחר מכן התקן מחדש את התוכנית.

גבה את הקבצים שלך מיד

נעילות ובעיות תוכנה

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

המחשב אינו עולה

ודא שכבל החשמל מחובר היטב למחשב ולשקע החשמל —

המחשב מפסיק להגיב

⏪ הודעה: נתונים עלולים לאבד אם אינך מצליח לבצע כיבוי של מערכת ההפעלה.

כבה את המחשב — אם אינך מצליח לקבל תגובה בלחיצה על מקש במקלדת או בהזזה של העכבר, לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה למשך 8 עד 10 שניות לפחות, עד לכיבוי המחשב. לאחר מכן, הפעל מחדש את המחשב.

תוכנית מפסיקה להגיב

סיים את פעולת התוכנית —

- 1 לחץ בו-זמנית על `<Ctrl><Shift><Esc>`.
- 2 לחץ על **Applications** (יישומים).
- 3 לחץ על התוכנית שאינה מגיבה.
- 4 לחץ על **End Task** (סיים משימה).

תוכנית קורסת שוב ושוב

🖱 הערה: תוכנות כוללות בדרך כלל הוראות התקנה בתיעוד או בתקליטון או תקליטור המצורפים אליהן.

עיין בתיעוד התוכנה — במידת הצורך, הסר ולאחר מכן התקן מחדש את התוכנית.

Non-system disk error (שגיאת דיסק שאינו של המערכת) — הסר את התקליטון מהכונן והפעל מחדש את המחשב.

Not enough memory or resources. Close some programs and try again (אין מספיק זיכרון או משאבים. סגור תוכניות אחדות ונסה שוב) — סגור את כל החלונות ופתח את התוכנית בה ברצונך להשתמש. במקרים מסוימים, ייתכן שיהיה עליך להפעיל מחדש את המחשב כדי לשחרר את משאבי המחשב. במקרה זה, הפעל תחילה את התוכנית שבה ברצונך להשתמש.

Operating system not found (לא נמצאה מערכת הפעלה) — פנה אל Dell (ראה "קבלת עזרה" בעמוד 167).

בעיות מקלדת

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

בדוק את כבל המקלדת —

- ודא שכבל המקלדת מחובר היטב למחשב.
- כבה את המחשב (ראה "כיבוי המחשב" בעמוד 82), חבר מחדש את כבל המקלדת כמתואר בתרשים ההתקנה של המחשב שברשותך ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב.
- בדוק אם במחבר הכבל ישנם פינים מכופפים או שבורים או אם הכבל פגום. יישר פינים כפופים.
- הסר כבלי הארכה של המקלדת וחבר אותה ישירות למחשב.

בדוק את המקלדת — חבר מקלדת תקינה למחשב ונסה להשתמש במקלדת זו.

ודא שיציאות ה-USB מאפשרות בתוכנית הגדרת המערכת — ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156.

הפעל את ה-Hardware Troubleshooter — ראה "פתרון בעיות תוכנה וחומרה במערכת ההפעלה Windows Vista" בעמוד 74.

ודא שהמודם מתקשר עם Windows —

- 1 לחץ על Start (התחל) ולחץ על Control Panel (לוח הבקרה).
- 2 לחץ על Hardware and Sound (חומרה וקול).
- 3 לחץ על Phone and Modem Options (אפשרויות טלפון ומודם) ולאחר מכן לחץ על הכרטיסייה Modems (מודמים).
- 4 לחץ על יציאת ה-COM של המודם שלך.
- 5 לחץ על Properties (מאפיינים), לחץ על הכרטיסייה Diagnostics (אבחון) ולאחר מכן לחץ על Query Modem (תשאול מודם) כדי לוודא שהמודם מתקשר עם Windows.
אם כל הפקודות מקבלות תגובות, המודם פועל באופן תקין.

ודא שהמחשב מחובר לאינטרנט — ודא שעשית מנוי אצל ספק אינטרנט. בתוכנית הדואר האלקטרוני Windows Mail, לחץ על File (קובץ). אם לצד האפשרות Work Offline (עבוד במצב לא מקוון) מופיע סימן ביקורת, לחץ עליו כדי להסירו ולהתחבר לאינטרנט. לקבלת עזרה, פנה אל ספק האינטרנט שלך.

הודעות שגיאה

אם ההודעה אינה מופיעה ברשימה, עיין בתיעוד של מערכת ההפעלה או של התוכנית שפעלה בזמן הופעת ההודעה.


A filename cannot contain any of the following characters: \ / : * ? | < > (שם קובץ אינו יכול להכיל את התווים הבאים) — אין להשתמש בתווים אלה עבור שמות של קבצים.


A required .DLL file was not found (קובץ DLL חיוני לא נמצא) — בתוכנית שאתה מנסה לפתוח חסר קובץ חיוני. כדי להסיר ולאחר מכן להתקין מחדש את התוכנית:
1 לחץ על Start (התחל), לחץ על Control Panel (לוח הבקרה) ולאחר מכן לחץ על Programs (תוכניות).
2 תחת Programs and Features (תוכניות ותכונות), לחץ על Uninstall a program (הסר התקנת תוכנית).
3 בחר את התוכנית שברצונך להסיר.
4 לחץ על Uninstall (הסר התקנה), Change (שינוי) או Repair (תיקון).
5 לקבלת הוראות התקנה, עיין בתיעוד התוכנית.

drive letter:\ is not accessible. The device is not ready (לא ניתן לגשת אל הכונן [אות כונן]. ההתקן אינו מוכן) — הכונן אינו יכול לקרוא את הדיסק. הכנס דיסק לכונן ונסה שוב.

Insert bootable media (הכנס מדיה שניתן לאתחל ממנה) — הכנס תקליטון או תקליטור שניתן לאתחל ממנו.

בעיות דואר אלקטרוני, מודם ואינטרנט

התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 

הערה: חבר את המודם לשקע טלפון אנלוגי בלבד. המודם לא יפעל כשהוא מחובר לרשת טלפונים דיגיטלית. 

בדוק את הגדרות האבטחה של Windows Mail Express — אם אינך יכול לפתוח קבצים המצורפים להודעות דואר אלקטרוני:

1 ב-Windows Mail, לחץ על **Tools** (כלים), לחץ על **Options** (אפשרויות) ולאחר מכן לחץ על **Security** (אבטחה).

2 לחץ על **Do not allow attachments to be saved or opened that could potentially be a virus** (אל תאפשר שמירה או פתיחה של מסמכים מצורפים שעלולים להיות וירוסים) כדי להסיר את סימן הביקורת.

3 לחץ על **Apply** (החל) ולאחר מכן לחץ על **OK** (אישור).

בדוק את חיבור קו הטלפון —


בדוק את שקע הטלפון —

חבר את המודם ישירות לשקע הטלפון בקיר —

השתמש בקו טלפון אחר —

- ודא שקו הטלפון מחובר לשקע מודם (השקע מסומן בתווית ירוקה או בסמל בצורת מחבר לידו).
- ודא שאתה חש בנקישה בעת הכנסת מחבר כבל קו הטלפון למודם.
- נתק את כבל קו הטלפון מהמודם וחבר אותו למכשיר טלפון. הקשב אם יש צליל חיוג.
- אם התקנים טלפוניים אחרים חולקים באותו קו, כגון משיבון, מכשיר פקס, מייצב מתח או מפצל קו, עקוף אותם והשתמש בחוט הטלפון כדי לחבר את המודם ישירות לשקע הטלפון בקיר. אם אתה משתמש בחוט טלפון באורך 3 מטר או יותר, נסה להשתמש בחוט קצר יותר.

הפעל את תוכנית האבחון Modem Helper (מסייע למודם) — לחץ על **Start**

(התחל) , הצבע על **All Programs** (כל התוכניות) ולאחר מכן לחץ על **Modem Helper** (מסייע למודם). בצע את ההוראות המופיעות על המסך כדי לזהות ולפתור בעיות במודם. (Modem Helper אינו זמין בכל המחשבים).

— כוון את עוצמת הקול של Windows

- לחץ על סמל הרמקול בפינה הימנית התחתונה של המסך.
- הגבר את עוצמת הקול על-ידי לחיצה על המחווון וגרירתו כלפי מעלה.
- ודא שהקול לא מושקע, על-ידי לחיצה על התיבות המסומנות.

בדוק את הרמקולים והסאב-וואפר — ראה "בעיות קול ורמקולים" בעמוד 59.

בעיות בכתיבה לכונן CD/DVD-RW


סגור תוכניות אחרות — כונן ה-CD/DVD-RW צריך לקבל זרם קבוע של נתונים בעת הכתיבה. אם ישנה הפרעה לזרם הנתונים, מתרחשת שגיאה. נסה לסגור את כל התוכניות לפני התחלת הכתיבה לכונן ה-CD/DVD-RW.

— כבה את מצב ההמתנה ב- Windows לפני כתיבה לתקליטור CD/DVD-RW


- 1 לחץ על **Start** (התחל)  ולחץ על **Control Panel** (לוח הבקרה).
- 2 לחץ על **System and Maintenance** (מערכת ותחזוקה) ולחץ על **Power Options** (אפשרויות צריכת חשמל).
- 3 תחת **Preferred plans** (תוכניות מועדפות), לחץ על **Change plan settings** (שנה הגדרות תוכנית) עבור התוכנית שנבחרה.
- 4 לחץ על התפריט הנפתח עבור **Turn off the display** (כבה את הצג) ובחר **Never** (לעולם לא).


בעיות בכונן הקשיח

— הפעל את Check Disk (בדיקת דיסק)

- 1 לחץ על **Start** (התחל)  ולחץ על **Computer** (מחשב).
 - 2 לחץ באמצעות לחצן העכבר הימני על: **Local Disk C:**
 - 3 לחץ על **Properties** (מאפיינים).
 - 4 לחץ על הכרטיסייה **Tools** (כלים).
 - 5 תחת **Error-checking** (בדיקת שגיאות), לחץ על **Check Now** (בדיקה כעת).
 - 6 לחץ על **Scan for and attempt recovery of bad sectors** (סרוק סקטורים פגומים ונסה לשהזרם).
 - 7 לחץ על **Start** (התחל).
- הערה:** כדי לבצע הליך זה, עליך להיכנס למערכת עם הרשאות מנהל.

בעיות כונן

התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 

ודא ש- Microsoft® Windows® מזהה את הכונן — לחץ על Start (התחל)  ולחץ על Computer (מחשב). אם כונן התקליטונים, התקליטורים או ה-DVD אינו מופיע ברשימה, בצע סריקה מלאה באמצעות תוכנת האנטי-וירוס שברשותך כדי לחפש וירוסים ולהסירם. לעתים, וירוסים עשויים למנוע מ-Windows לזהות את הכונן.

ודא שהכונן מאופשר בתוכנית הגדרת המערכת — ראה "הגדרת מערכת" בעמוד 156.

בדוק את הכונן —

- הכנס תקליטון, תקליטור או תקליטור DVD אחר כדי לפסול את האפשרות שהמדיה המקורית פגומה.
- הכנס מדיה שניתן לאתחל ממנה והפעל מחדש את המחשב.


נקה את הכונן או הדיסק — ראה "ניקוי המחשב" בעמוד 163.


בדוק את חיבורי הכבלים

הפעל את ה-Hardware Troubleshooter — ראה "פתרון בעיות תוכנה וחומרה במערכת ההפעלה Windows Vista" בעמוד 74.

הפעל את תוכנית האבחון של Dell — ראה "הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהכונן הקשיח" בעמוד 68.

בעיות בכונן תקליטורים ו-DVD

הערה:  רעידות של כונני תקליטורים או DVD מהירים הן תופעה רגילה שעלולה לגרום לרעש, אך הדבר אינו מצביע על תקלה בכונן, בתקליטור או ב-DVD.

הערה:  כיוון שישנם אזורים עולמיים שונים ותבניות שונות של תקליטורים, ייתכן שלא כל כותרי ה-DVD יפעלו בכל כונני ה-DVD.

2

פתרון בעיות

⚠ התראה: חלק מהחלקים המתוארים בפרק זה מיועדים להחלפה על-ידי טכנאי שירות מוסמך בלבד ואינם מיועדים להחלפה לשם התאמה אישית.

עצות לפתרון בעיות

בצע עצות אלה בעת פתרון בעיות במחשב:

- אם הוספת או הסרת חלק לפני שהבעיה החלה, עיין בהליכי ההתקנה וודא שהחלק מותקן כהלכה.
- אם ציוד היקפי אינו פועל, ודא שההתקן מחובר כהלכה.
- אם מופיעה הודעת שגיאה על המסך, רשום את ההודעה המדויקת. הודעה זו עשויה לסייע לעובדי התמיכה הטכנית לאבחן ולתקן את הבעיה.
- אם הודעת שגיאה מתרחשת בתוכנית, עיין בתיעוד התוכנית.

בעיות סוללה

⚠ התראה: סוללה חדשה עלולה להתפוצץ אם אינה מותקנת כראוי. יש להחליף את הסוללה רק בסוללה מסוג זהה או דומה, בהתאם להמלצת היצרן. יש לסלק סוללות משומשות בהתאם להוראות היצרן.

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

החלף את הסוללה — אם לאחר כל הפעלה של המחשב עליך לאפס את התאריך והשעה, או אם שעה או תאריך שגויים מוצגים במהלך האתחול, החלף את הסוללה (ראה "החלפת הסוללה" בעמוד 126). אם הסוללה עדיין אינה פועלת כשורה, פנה אל Dell (ראה "קבלת עזרה" בעמוד 167).


אם אתה משתמש בהתקשרות בחיגוי, חבר קו טלפון למחבר המודם במחשב ולשקע הטלפון בקיר, לפני הגדרת החיבור לאינטרנט. אם אתה משתמש בחיבור מודם DSL או כבלים/לוויין, פנה לספק השירות או לחברת הסלולר לקבלת הוראות התקנה.


הגדרת חיבור האינטרנט

כדי להגדיר חיבור אינטרנט עם קיצור שולחן עבודה קיים לספק שירות:

- 1 שמור וסגור קבצים פתוחים, וצא מכל התוכניות הפתוחות.
- 2 לחץ פעמיים על סמל ספק השירות בשולחן העבודה של Windows Vista™.
- 3 בצע את ההוראות המופיעות על המסך כדי להשלים את תהליך ההגדרה.

אם אין סמל ספק שירות על שולחן העבודה, או אם ברצונך להגדיר חיבור אינטרנט עם ספק שירות אחר, בצע את השלבים בסעיף הבא המתאימים למערכת ההפעלה שבמחשב שברשותך.

 **הערה:** אם נתקלת בבעיות בהתחברות לאינטרנט, ראה "בעיות דואר אלקטרוני, מודם ואינטרנט" בעמוד 48. אם אינך מצליח להתחבר לאינטרנט אך התחברת בעבר בהצלחה, ייתכן שיש בעיה אצל ספק השירות. פנה אל ספק השירות כדי לבדוק את מצב השירות, או נסה להתחבר שוב במועד מאוחר יותר.


 **הערה:** הכן את המידע מספק השירות בהישג יד. אם אין לך ספק שירות, האשף **Connect to the Internet** (התחבר לאינטרנט) יכול לסייע לך להשיג אחד.

- 1 שמור וסגור קבצים פתוחים, וצא מכל התוכניות הפתוחות.
- 2 לחץ על **Start** (התחל)  ולחץ על **Control Panel** (לוח הבקרה).
- 3 תחת **Network and Internet** (רשת ואינטרנט), לחץ על **Connect to the Internet** (התחבר לאינטרנט).
החלון **Connect to the Internet** מופיע.

4 לחץ על **Broadband (PPPoE)** (פס רחב) או על **Dial-up** (חיגוי), בהתאם לאופן שבו ברצונך להתחבר.

• בחר **Broadband** (פס רחב) אם תשתמש במודם DSL, לוויין, טלוויזיה בכבלים או חיבור בטכנולוגיית אלחוט Bluetooth.


• בחר **Dial-up** (חיגוי) אם תשתמש במודם חיגוי או ISDN.

 **הערה:** אם אינך יודע איזה סוג חיבור לבחור, לחץ על **Help me choose** (עזור לי לבחור) או פנה אל ספק שירות האינטרנט.

5 בצע את ההוראות על המסך והשתמש בפרטי ההגדרות שסיפק לך ספק השירות כדי להשלים את ההגדרה.

אשף הגדרת הרשת

מערכת ההפעלה Windows Vista™ מספקת אשף הגדרת רשת המנחה אותך בתהליך של שיתוף קבצים, שיתוף מדפסות או חיבור אינטרנט בין מחשבים בבית או במשרד קטן.

- 1 לחץ על **Start** (התחל)  ולאחר מכן לחץ על **Network** (רשת).
 - 2 פעולה זו מעלה את מסך תיבת הדו-שיח **Network and Sharing Center** (מרכז הרשת והשיתוף). לחץ על **Network and Sharing Center**.
 - 3 **הערה:** נוסף על כך, מסך זה מספק קישורים ל- **Add a Printer** (הוספת מדפסת) ו- **Add a Wireless Device** (הוספת התקן אלחוטי) (אם זמינים).
 - 3 פעולה זו גורמת לפתיחת מסך תיבת הדו-שיח **Network and Sharing Center** - לחץ על **Set up a connection or network** (הגדר חיבור או רשת) ברשימת המשימות בצד שמאל של מסך תיבת דו-שיח זו.
 - 4 מרשימת המשימות לבחירה, כגון **Connect to the Internet** (התחבר לאינטרנט), **Set Up a wireless router or access point** (הגדרת נתב אלחוטי או נקודת גישה) ועוד, בחר את המשימה המתאימה ביותר לרשת שלך ובצע את ההוראות שעל המסך.
- לקבלת מידע נוסף, גש אל **Help and Support** (עזרה ותמיכה) - חפש את המונח **Network** (רשת).

התחברות לאינטרנט

- הערה:**  ספקי שירות אינטרנט (ISP) והצעותיהם משתנים ממדינה למדינה. כדי להתחבר לאינטרנט, תזדקק למודם או לחיבור רשת ולספק שירות אינטרנט (ISP). ספק השירות יציע אחת או יותר מאפשרויות החיבור הבאות לאינטרנט:
- חיבור **DSL** המספק גישה לאינטרנט מהיר דרך קו הטלפון הקיים או שירות טלפון סלולרי. באמצעות חיבור **DSL**, באפשרותך לגשת לאינטרנט ולהשתמש בטלפון באותו קו בו-זמנית.
 - חיבורי מודם כבלים המספקים גישה לאינטרנט מהיר דרך חיבור הטלוויזיה ככבלים המקומית.
 - חיבורי מודם לוויין המספקים גישה לאינטרנט מהיר דרך מערכת הטלוויזיה בלוויין.
 - חיבורי התקשרות בחיג המספקים גישה לאינטרנט דרך קו טלפון. התקשרות בחיג איטית במידה ניכרת מאשר חיבורי **DSL** או מודם כבלים (או לוויין).
 - חיבורי **LAN** אלחוטי המספקים גישה לאינטרנט באמצעות טכנולוגיה אלחוטית **Bluetooth®**.


ניתן לגשת אל האשף Windows Easy Transfer בשתי דרכים:

- 1 עם השלמת ההגדרה של Windows Vista, יוצג Windows Vista Welcome Center. ב- Welcome Center לחץ על **Transfer Files and Settings** (העברת קבצים והגדרות) כדי להפעיל את Windows Easy Transfer.
- 2 אם תיבת הדו-שיח של ה- Welcome Center נסגרה, באפשרותך לגשת ל- Easy Transfer על-ידי לחיצה על **Start** (התחל)  **All Programs** (כל התוכניות) **Accessories** (עזרים) **System Tools** (כלי מערכת) **Windows Easy Transfer** (העברה נוחה של Windows).

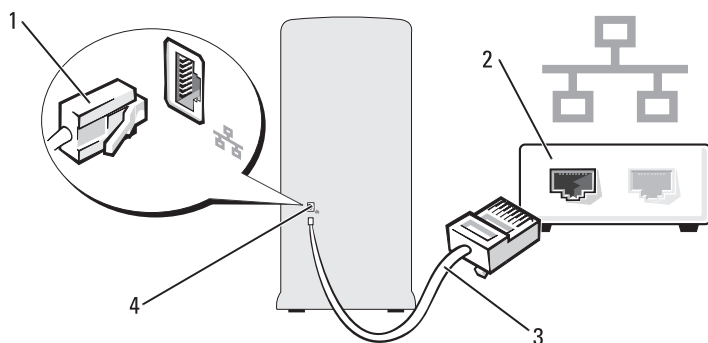
לחץ פעמיים על הסמל **Windows Easy Transfer** כדי להתחיל את התהליך.

הגדרת רשת ביתית ורשת משרדית

התחברות למתאם רשת

הודעה:  חבר את כבל הרשת למחבר מתאם הרשת במחשב. אל תחבר את כבל הרשת למחבר המודם במחשב. אל תחבר כבל רשת לשקע טלפון בקיר.

- 1 חבר את כבל הרשת למחבר מתאם הרשת שבגב המחשב.
הכנס את הכבל עד שייכנס למקומו בנקישה ולאחר מכן משוך בעדינות כדי לוודא שהוא מאובטח.
- 2 חבר את הקצה השני של כבל הרשת להתקן רשת.



- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 1 מחבר מתאם רשת | 2 התקן רשת |
| 3 כבל רשת | 4 מחבר מתאם רשת במחשב |

- 3** בחר **Rebuild Array** (בנייה מחדש של מערך) בחלונית **System Tasks** (משימות מערכת).
- האשף **NVIDIA Rebuild Array Wizard** מופיע.
- 4** לחץ על **Next** (הבא).
- 5** בחר את הכונן הקשיח שברצונך לבנות מחדש, על-ידי לחיצה על תיבת הסימון שלצדו.
- 6** לחץ על **Next** (הבא).
- 7** לחץ על **Finish** (סיום).
- חלון כלי העזר לניהול **MediaShield RAID** מופיע ומציג את המצב של תהליך הבנייה מחדש.
- הערה:** באפשרותך להשתמש במחשב תוך כדי הבנייה מחדש של המערך.
- הערה:** באפשרותך להשתמש בכל דיסק פנוי (מאופשר RAID) זמין, לשם בנייה מחדש של מערך.

העברת מידע למחשב חדש

באפשרותך להסתייע ב"אשפים" של מערכת ההפעלה כדי להעביר קבצים ונתונים אחרים ממחשב אחד לאחר — לדוגמה, ממחשב ישן למחשב חדש. לקבלת הוראות, עיין בסעיף הבא המתאים למערכת ההפעלה המותקנת במחשב שברשותך.

Windows Vista

מערכת ההפעלה **Windows Vista™** מספקת את האשף **Windows Easy Transfer** (העברה נוחה ב-Windows) להעברת נתונים ממחשב מקור למחשב חדש. באפשרותך להעביר נתונים, כגון:

- חשבון משתמש
- קבצים ותיקיות
- הגדרות של תוכניות
- הגדרות אינטרנט ומועדפים
- הגדרות דואר אלקטרוני, אנשי קשר והודעות

באפשרותך להעביר את הנתונים למחשב החדש דרך רשת או חיבור טורי, או באפשרותך לשמור אותם בהתקן אחסון נשלף, כגון תקליטור לצריבה, לשם העברה אל המחשב החדש.

- 4 הקש <Tab> כדי לנווט לשדה **RAID Mode**. כדי ליצור תצורת RAID 1, השתמש במקשי החצים כדי לבחור **Mirroring** (שיקוף).
- 5 הקש <Tab> כדי לנווט לשדה **Free Disks** (דיסקים פנויים).
- 6 השתמש במקשי החצים למעלה ולמטה כדי לבחור כונן קשיח שברצונך לכלול במערך ה- RAID ולאחר מכן השתמש במקש החץ ימינה כדי להעביר את הכונן שנבחר מהשדה **Free Disks** (דיסקים פנויים) לשדה **Array Disks** (דיסקים של מערך). חזור על הפעולה עבור כל כונן שברצונך לכלול במערך ה- RAID.
-  **הערה:** המחשב תומך בשני כוננים למערך RAID 1 לכל היותר.
- 7 לאחר הקצאת הכוננים הקשיחים למערך, הקש <F9>. ההודעה **Clear disk data** (מחיקת נתוני דיסק) מופיעה.
-  **הודעה:** בשלב הבא, כל הנתונים בכוננים שנבחרו יימחקו.
- 8 לחץ על <Y> (כן) כדי למחוק את כל הנתונים מהכוננים שנבחרו. החלון **Array List** (רשימת מערך) מופיע.
- 9 כדי לסקור את פרטי המערך שהגדרת, השתמש במקשי החצים כדי להאיר את המערך בחלון **Array Detail** (פרטי מערך) והקש <Enter>.
- החלון **Array Detail** (פרטי מערך) מופיע.
-  **הערה:** למחיקת מערך, השתמש במקשי החצים כדי לבחור את המערך והקש <D>.
- 10 הקש <Enter> כדי לחזור למסך הקודם.
- 11 הקש <Ctrl><X> כדי לצאת מה- RAID BIOS.

שימוש ב- Nvidia MediaShield

Nvidia MediaShield מאפשר להציג ולנהל תצורות RAID.

בנייה מחדש של תצורת RAID

אם אחד מהכוננים הקשיחים במערך RAID כושל, באפשרותך לבנות מחדש את המערך על-ידי שחזור הנתונים לכונן חלופי.



 **הערה:** ניתן לבצע בנייה מחדש של מערך בתצורת RAID 1 בלבד.

- 1 הפעל את Nvidia MediaShield.
- 2 לחץ כדי לבחור את תצורת ה- RAID שלך (**Mirroring**) בחלון כלי העזר לניהול.

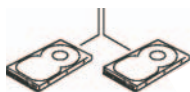
הגדרת המחשב למצב מאופשר RAID

- 1 היכנס להגדרת המערכת (ראה "כניסה להגדרת המערכת" בעמוד 156).
 - 2 לחץ על מקשי החצים ימינה ושמאלה כדי להאיר את הכרטיסייה **Advanced** (מתקדם).
 - 3 לחץ על מקשי החצים למעלה ולמטה כדי להאיר את האפשרות **Integrated Peripherals** (ציוד היקפי משולב) והקש <Enter>.
 - 4 לחץ על מקשי החצים למעלה ולמטה כדי להאיר את האפשרות **Serial-ATA Configuration** (תצורת ATA טורי) והקש <Enter>.
 - 5 לחץ על מקשי החצים למעלה ולמטה כדי להאיר את האפשרות **RAID Enabled** ולאחר מכן הקש <Enter>.
 - 6 לחץ על מקשי החצים למעלה ולמטה כדי לבחור **Enabled** (מאופשר) ולאחר מכן הקש <Enter>.
-  **הערה:** לקבלת מידע נוסף אודות אפשרויות RAID, ראה "אפשרויות הגדרת מערכת" בעמוד 157.
- 7 אפשר את האפשרות SATA in Primary or second RAID (SATA ב- RAID ראשי או משני) המתאימה עבור מיקום החיבור של הכוננים הקשיחים
 - 8 לחץ על מקשי החצים למעלה ולמטה כדי לבחור **Enabled** (מאופשר) ולאחר מכן הקש <Enter>. הקש **F10** ולאחר מכן הקש <Enter> כדי לצאת מהגדרת המערכת ולחדש את תהליך האתחול.

שימוש בכלי העזר Nvidia MediaShield ROM

-  **הודעה:** ההליך הבא יגרום לאיבוד כל הנתונים בכוננים הקשיחים. לפני שתמשיך, גבה את כל הנתונים שברצונך לשמור.
- ניתן להשתמש בכוננים קשיחים מכל גודל כדי ליצור תצורת RAID. עם זאת, כדאי שהכוננים יהיו בגודל זהה כדי למנוע מצב של שטח לא מוקצה או לא מנוצל. לקבלת הסבר לגבי רמות RAID והדרישות שלהן, ראה "אודות תצורות RAID" בעמוד 36. לקבלת מידע על התקנת כונן קשיח, ראה "התקנת כונן קשיח" בעמוד 108.
- 1 אפשר RAID עבור כל כונן קשיח ישים במחשב (ראה "הגדרת המחשב למצב מאופשר RAID" בעמוד 38).
 - 2 הפעל מחדש את המחשב.
 - 3 כשתתבקש להזין את ה- RAID BIOS, הקש <F10>.
-  **הערה:** אם הלוגו של מערכת ההפעלה מופיע, המשך להמתין עד אשר יופיע שולחן העבודה של Microsoft Windows; לאחר מכן, כבה את המחשב ונסה שוב.
- החלון **Define a New Array** (הגדרת מערך חדש) מופיע.

טורי ATA RAID
עם תצורה מוגדרת
ל- RAID רמה 1




מקטע 1
מקטע 2
מקטע 3
מקטע 4
מקטע 5
מקטע 6

כונן קשיח 1

מקטע 1 משוכפל
מקטע 2 משוכפל
מקטע 3 משוכפל
מקטע 4 משוכפל
מקטע 5 משוכפל
מקטע 6 משוכפל

כונן קשיח 2

אם מתרחש כשל בכונן, הפעולות הבאות של קריאה וכתובה מופנות לכונן השורד. לאחר מכן, ניתן לבנות מחדש כונן חלופי באמצעות הנתונים מהכונן השורד.

הערה: בתצורת RAID רמה 1, גודל התצורה שווה לגודל הכונן הקטן ביותר בתצורה. 

קביעת התצורה של הכוננים הקשיחים ל- RAID

ניתן להגדיר את תצורת המחשב ל- RAID, גם אם לא בחרת בתצורת RAID בעת רכישת המחשב. לקבלת הסבר לגבי רמות RAID והדרישות שלהן, ראה "אודות תצורות RAID" בעמוד 36. לקבלת מידע על התקנת כונן קשיח, ראה "כוננים קשיחים" בעמוד 106.

השתמש בכלי העזר Nvidia MediaShield ROM כדי לקבוע את התצורה של כוננים קשיחים באמצעי אחסון RAID, לפני התקנת מערכת ההפעלה בכונן הקשיח.

הקפד להגדיר את המחשב למצב מאופשר RAID לפני תחילת העבודה.

אפשרו טכנולוגיית Cool 'n' Quiet

טכנולוגיית Cool 'n' Quiet™ שולטת אוטומטית בביצועי המעבד של המחשב, מתאימה באופן דינמי את תדר הפעולה והמתח, בהתאם למשימה המבוצעת. כאשר ליישום לא נדרשים ביצועים מלאים, ניתן לחסוך כמות ניכרת מצריכת החשמל. הביצועים עדיין מתוכננים לענות על הדרישות, כאשר ביצועי מעבד מרביים ניתנים בעת הצורך וחיסכון אוטומטי בצריכת החשמל כאשר ניתן.

מערכת Windows Vista מגדירה אוטומטית את טכנולוגיית AMD™ Cool 'n' Quiet בתוכניות צריכת החשמל **Power Quiet** בתוכניות צריכת החשמל **Dell Recommended, Balanced** ו- **Saver**. הטכנולוגיה מנוטרלת בתוכנית צריכת החשמל **High Performance**.

אודות תצורות RAID


סעיף זה מספק סקירה על תצורות מערך יתיר של דיסקים עצמאיים (RAID) שייתכן שבחרת בעת רכישת המחשב. המחשב שברשותך תומך ב- RAID רמה 1. RAID ברמה 1 מומלץ למשתמשים המעוניינים בשלמות נתונים ברמה גבוהה.

גודל הכוננים בתצורת RAID צריך להיות זהה, כדי להבטיח שכוונן גדול יותר לא יכיל שטח לא מוקצה (ולכן בלתי שמיש).

תצורת RAID רמה 1

RAID רמה 1 משתמש בטכניקת אחסון של יתירות נתונים הידועה בשם "שיקוף", כדי לשפר את שלמות הנתונים. כאשר נתונים נכתבים אל הכונן הראשי, הם משוכפלים גם או משוקפים, ככונן השני בתצורה. תצורת RAID ברמה 1 מקריבה קצב גבוה לגישה לנתונים בתמורה ליתרונות היתירות.

כדי לשנות את הגדרות ברירת המחדל של תוכנית:

- 1 לחץ על **Start** (התחל)  ולחץ על **Control Panel** (לוח הבקרה).
- 2 תחת **Pick a category** (בחר קטגוריה), לחץ על **System and Maintenance** (מערכת ותחזוקה).
- 3 תחת **System and Maintenance** לחץ על **Power Options** (אפשרויות צריכת חשמל).

מספר אפשרויות זמינות בצד שמאל של תיבת הדו-שיח **Power Options**.

לחץ על **Change Plan Settings** (שנה הגדרות תוכנית) מתחת לאחת מתוכניות צריכת החשמל, כדי לשנות הגדרות כגון:


- **Require a password on wakeup** (בקש סיסמה בהתעוררות).
- **Choose what power buttons do** (בחר את פעולת לחצני ההפעלה).
- **Create a power plan** (צור תוכנית צריכת חשמל) (כאן באפשרותך לבחור את ההגדרות הרצויות וליצור תוכנית צריכת חשמל מותאמת אישית).
- **Choose when to turn off the display** (בחר מתי לכבות את הצג).
- **Change when the computer sleeps** (שנה את עיתוי השינה של המחשב).

הכרטיסייה **Advanced** (מתקדם)

הכרטיסייה **Advanced** מאפשרת לקבוע הגדרות שונות רבות, מעבר להגדרות הבסיסיות לעיל. אם אינך יודע או אינך בטוח מה להגדיר, השאר את הגדרות ברירת המחדל. כדי לגשת לאפשרויות המתקדמות:

- 1 בחר את ה- **Power Plan** (תוכנית צריכת החשמל) שברצונך לשנות.
- 2 לחץ על **Change Plan Settings** (שנה הגדרות תוכנית) שמתחת לשם התוכנית.
- 3 לחץ על **Change Advanced Power Settings** (שנה הגדרות צריכת חשמל מתקדמות).

⚠ התראה: בתיבת הדו-שיח של ההגדרות המתקדמות של אפשרויות צריכת החשמל ישנן הגדרות שונות רבות. נקוט משנה זהירות בעת שינוי הגדרות.

לחץ על **Start** (התחל)  ולאחר מכן לחץ על **Help and Support** (עזרה ותמיכה) כדי לבדוק את היכולות של ההגדרות המתקדמות.

להפעלה מיידית של מצב שינה (אם זמין):

1 לחץ על **Start** (התחל)  ולחץ על החץ .

2 מהרשימה, בחר **Hibernate** (מצב שינה).

כדי לצאת ממצב שינה, לחץ על לחצן ההפעלה. ייתכן שלמחשב יידרש זמן מה כדי לצאת ממצב שינה. מכיוון שהמקלדת והעכבר אינם פועלים כאשר המחשב נמצא במצב שינה, החיצה על מקש במקלדת או הזזת העכבר אינם מוציאים את המחשב ממצב שינה.

מכיוון שלמצב שינה נדרש קובץ מיוחד בכונן הקשיח, עם מספיק מקום פנוי בדיסק לאחסון תוכן זיכרון המחשב, חברת Dell יוצרת קובץ מצב שינה בגודל מתאים לפני משלוח המחשב אליך. אם הכונן הקשיח של המחשב ניזוק, מערכת Windows Vista יוצרת מחדש את קובץ מצב השינה באופן אוטומטי.

Power Plan Properties (מאפייני תוכנית צריכת חשמל)

קבע את הגדרות מצב המתנה, הגדרות מצב תצוגה, הגדרות מצב שינה (אם זמין) והגדרות צריכת חשמל אחרות בחלון **Power Plan Properties** (מאפייני תוכנית צריכת חשמל). כדי לגשת לחלון **Power Plan Properties**:

1 לחץ על **Start** (התחל)  ולחץ על **Control Panel** (לוח הבקרה).

2 לחץ על **System and Maintenance** (מערכת ותחזוקה).

3 תחת **System and Maintenance** לחץ על **Power Options** (אפשרויות צריכת חשמל). פעולה זו תעביר אותך לחלון הראשי **Select a Power Plan** (בחר תוכנית צריכת חשמל).

4 בחלון **Select A Power Plan**, באפשרותך לשנות את הגדרות צריכת החשמל.

מצבי ניהול צריכת חשמל

ל- Windows Vista שלושה מצבי ניהול צריכת חשמל עיקריים המשמשים כברירת מחדל:


- **Balanced** (מאוזן)
- **Power Saver** (חיסכון בצריכת חשמל)
- **High Performance** (ביצועים גבוהים)

חברת Dell הוסיפה מצב רביעי, מצב **Dell-Recommended**, הקובע את ניהול צריכת החשמל להגדרות הטיפוסיות ביותר לרוב לקוחותינו. זוהי תוכנית צריכת החשמל הפעילה עבור כל התצורות המשווקות על-ידי Dell.


מצב המתנה

מצב Standby (המתנה) הוא מצב ברירת המחדל ה"כבוי" עבור Windows Vista. מצב המתנה חוסך בחשמל על-ידי כיבוי התצוגה והכונן הקשיח, לאחר פסק זמן. כשהמחשב יוצא ממצב המתנה, הוא חוזר למצב ההפעלה שבו היה לפני הכניסה למצב המתנה.

כדי להגדיר הפעלה אוטומטית של מצב המתנה לאחר פרק זמן מסוים של חוסר פעילות:

- 1 לחץ על **Start** (התחל)  ולחץ על **Control Panel** (לוח הבקרה).
- 2 לחץ על **System and Maintenance** (מערכת ותחזוקה).
- 3 תחת **System and Maintenance** לחץ על **Power Options** (אפשרויות צריכת חשמל).

בתיבת הדו-שיח הבאה יוצגו שלוש תוכניות צריכת חשמל - האפשרות העליונה היא **Dell Recommended** - זוהי התוכנית הפעילה באותו רגע. נוסף על כך, ישנו חץ **show additional plans** (הצג תוכניות נוספות) מתחת לשלוש תוכניות צריכת החשמל. יכולות להיות לך תוכניות צריכת חשמל רבות, אך רק שלוש מוצגות והעליונה היא התוכנית הפעילה.

כדי להפעיל מייד את מצב המתנה ללא פרק זמן של חוסר פעילות, לחץ על **Start** (התחל)  ולאחר מכן לחץ על סמל הלהצנן **off** (כבוי). מערכת Windows Vista מגדירה את **Standby** (המתנה) כמצב ברירת המחדל לכיבוי.

כדי לצאת ממצב המתנה, לחץ על מקש כלשהו במקלדת או הזז את העכבר.

 **הודעה:** אם אספקת החשמל למחשב מתנתקת כאשר הוא נמצא במצב המתנה, הוא עלול לאבד נתונים. מערכת Windows Vista כוללת תכונה חדשה הנקראת מצב **Hybrid Sleep** (שינה היברידי) - תכונה זו שומרת את הנתונים בקובץ ובנוסף לכך מעבירה את המערכת להמתנה. אם אספקת החשמל נפסקת, המערכת מחזיקה את הנתונים בכונן הקשיח ומשוחזרת לאותו מצב שעזבת אותה. לקבלת מידע נוסף, עבור אל **Help and Support** (עזרה ותמיכה) וחפש **Hybrid Sleep** (שינה היברידי). התכונה **Hybrid Sleep** מספקת התעוררות מהירה אם המערכת נמצאת במצב המתנה, אך גם שומרת על הנתונים בטוחים על-ידי אחסונם בכונן הקשיח.

מצב שינה

מצב שינה חוסך בחשמל על-ידי העתקת נתוני המערכת לאזור שמור בכונן הקשיח וכיבוי מלא של המחשב. כשהמחשב יוצא ממצב שינה, שולחן העבודה משוחזר למצב שבו היה לפני הכניסה למצב שינה. מערכת Windows Vista עשויה להסתיר את האפשרות **Hibernate** (מצב שינה) מהמשתמש, אם התכונה **Hybrid Sleep** מאופשרת. לקבלת מידע נוסף, ראה **Help and Support** (עזרה ותמיכה) - חפש **Hibernate** (מצב שינה).

חיבור טלוויזיה

הערה: עליך לרכוש כבל S-video, שזמין ברוב חנויות האלקטרוניקה, כדי לחבר טלוויזיה למחשב. הכבל אינו כלול עם המחשב.

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 חבר קצה אחד של כבל ה-S-video למחבר TV-OUT האופציונלי שבגב המחשב.
- 3 חבר את הקצה השני של כבל ה-S-video למחבר כניסת ה-S-video בטלוויזיה.
- 4 חבר את צג ה-VGA או ה-DVI.

שינוי הגדרות התצוגה

- 1 לאחר חיבור הצגים או הטלוויזיה, הפעל את המחשב. שולחן העבודה של Microsoft® Windows® מוצג על המסך הראשי.
- 2 אפשר מצב שולחן עבודה מורחב בהגדרות התצוגה. במצב שולחן עבודה מורחב, באפשרותך לגרור אובייקטים ממסך אחד למסך השני, וכך למעשה להכפיל את שטח מרחב העבודה המוצג.

ניהול צריכת חשמל

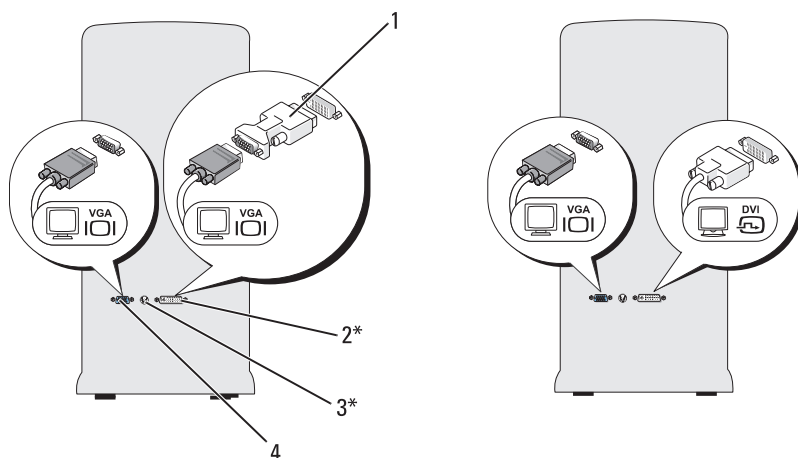
תכונות ניהול צריכת החשמל של Windows Vista™ מתוכננות לצמצם את כמות החשמל שהמחשב צורך, כאשר הוא פועל ואינך משתמש בו. באפשרותך לצמצם את צריכת החשמל רק של הצג או הכונן הקשיח, ומערכת Windows Vista תגדיר את מצב ברירת המחדל "off" (כבוי) למצב המתנה, או שבאפשרותך להשתמש במצב שינה כדי לצמצם את צריכת החשמל אף יותר.

כשהמחשב יוצא ממצב חיסכון בחשמל (מצב המתנה או שינה), שולחן העבודה של Windows משוחזר למצב שבו היה לפני הכניסה לאותו מצב.

ל-Windows Vista שלושה מצבי ניהול צריכת חשמל עיקריים המשמשים כברירת מחדל:

- Balanced (מאוזן)
- Power Saver (חיסכון בצריכת חשמל)
- High Performance (ביצועים גבוהים)

חברת Dell הוסיפה מצב רביעי, מצב **Dell-Recommended**, הקובע את ניהול צריכת החשמל להגדרות הטיפוסיות ביותר לרוב לקוחותינו. זוהי תוכנית צריכת החשמל הפעילה.




ייתכן שלא יהיה כלול במחשב שברשותך

- | | |
|---|----------------------|
| 1 | מתאם DVI אופציונלי |
| 2 | מחבר DVI (לבן) |
| 3 | מחבר טלוויזיה TV-OUT |
| 4 | מחבר VGA (כחול) |


חיבור צג אחד עם מחבר VGA וצג אחד עם מחבר DVI

- 1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.
- 2 חבר את מחבר ה-VGA שבצג למחבר ה-VGA (כחול) שבגב המחשב.
- 3 חבר את מחבר ה-DVI שבצג השני למחבר ה-DVI (לבן) שבגב המחשב.

חיבור שני צגים


התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. 

אם רכשת כרטיס גרפי התומך בשני צגים, בצע הוראות אלה כדי לחבר ולאפשר את הצגים. ההוראות מסבירות כיצד לחבר שני צגים (כל אחד עם מחבר VGA), צג אחד עם מחבר VGA וצג אחד עם מחבר DVI או טלוויזיה.

הודעה: בעת חיבור שני צגים המצוידים במחברי VGA, צריך להיות בידך מתאם ה-DVI האופציונלי כדי לחבר את הכבל. בעת חיבור שני צגים שטוחים, לאחד מהם לפחות צריך להיות מחבר VGA. בעת חיבור טלוויזיה, באפשרותך לחבר צג אחד בלבד (VGA או DVI) בנוסף לטלוויזיה. 

חיבור שני צגים עם מחברי VGA

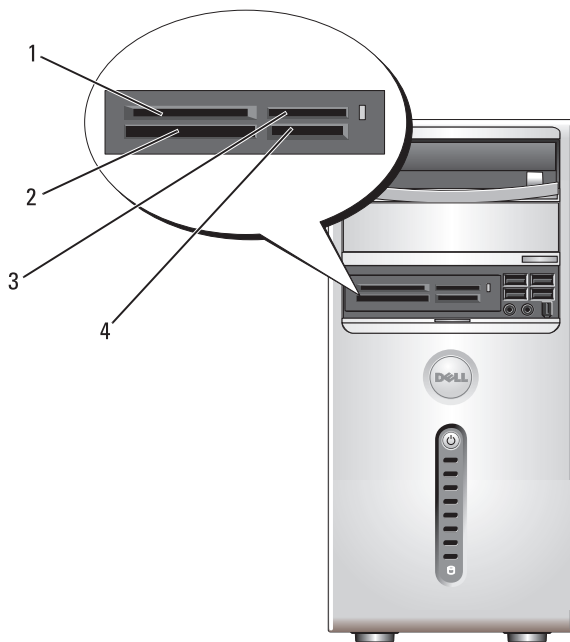
1 בצע את ההליכים בסעיף "לפני שתתחיל" בעמוד 81.

הערה: אם המחשב מצויד בכרטיס וידיאו משולב, אל תחבר את הצגים למחבר הווידיאו המשולב. אם מחבר הווידיאו המשולב מכוסה במכסה, אל תסיר את המכסה כדי לחבר את הצג; אחרת, הצד לא יפעל. 

2 חבר אחד מהצגים למחבר ה-VGA (כחול) שבגב המחשב.

3 חבר את הצג השני למתאם ה-DVI האופציונלי וחבר את מתאם ה-DVI למחבר ה-DVI (לבן) שבגב המחשב.

לקבלת מידע על התקנת קורא כרטיסי מדיה, ראה "התקנת קורא כרטיסי מדיה" בעמוד 118.



2 CompactFlash סוג I ו- II
MicroDrive וכרטיסי (CF I/II) II
4 כרטיסי SecureDigital (SD)
(MMC) MultiMediaCard

1 כרטיסי xD-Picture ו- SmartMedia (SMC)
3 (MS/MS Pro) Memory Stick

כדי להשתמש בקורא כרטיסי המדיה:

- 1 בדוק את המדיה או הכרטיס כדי לקבוע את הכיוון הנכון להכנסה.
- 2 החלק את המדיה או הכרטיס לתוך החריץ המתאים, עד שייכנס עד הסוף לתוך המחבר. אם תיתקל בהתנגדות, אל תכניס את הכרטיס או המדיה בכוח. בדוק את כיוון הכרטיס ונסה שוב.

עצות שימושיות

- השתמש בסייר Microsoft® Windows® כדי לגרור ולשחרר קבצים ל- CD-R או CD-RW, רק לאחר שהפעלת את Sonic DigitalMedia ופתחת פרויקט של DigitalMedia.
- השתמש בתקליטורי CD-R כדי לצרוב תקליטורי מוסיקה שברצונך לנגן במערכות סטריאו רגילות. רוב מערכות הסטריאו לבית או למכונית אינן מסוגלות לנגן תקליטורי CD-RW.
- לא ניתן ליצור תקליטורי DVD של שמע באמצעות Sonic DigitalMedia.
- קובצי מוסיקה מסוג MP3 ניתן לנגן רק בנגני MP3 או במחשבים שמתקנת בהם תוכנת MP3.
- נגני DVD מסחריים שבשימוש במערכות קולנוע ביתי עשויים שלא לתמוך בכל תבניות ה- DVD הזמינות. לקבלת רשימה של תבניות הנתמכות על-ידי נגן ה- DVD שברשותך, עיין בתיעוד המצורף לנגן ה- DVD או פנה אל היצרן.
- אל תצרוב תקליטור CD-R או CD-RW ריק למלוא הקיבולת שלו. לדוגמה, אל תעתיק קובץ של 650-MB לתקליטור ריק בנפח 650-MB. כונן הצריבה זקוק ל- 1-2 MB מתוך השטח הריק כדי לסגור את הצריבה.
- השתמש בתקליטור CD-RW (לצריבה חוזרת) ריק כדי לתרגל צריבת תקליטורים, עד שתכיר את טכניקות צריבת התקליטורים. אם תטעה, תוכל למחוק את הנתונים בתקליטור ה- CD-RW ולנסות שוב. כמו כן, באפשרותך להשתמש בתקליטורי CD-RW כדי לבדוק פרויקטים של קובצי מוסיקה, לפני צריבת הפרויקט לצמיחת על CD-R ריק.
- לקבלת מידע נוסף, עיין באתר האינטרנט של Sonic בכתובת www.sonic.com.

שימוש בקורא כרטיסי מדיה (אופציונלי)

השתמש בקורא כרטיסי המדיה כדי להעביר נתונים ישירות למחשב.

קורא כרטיסי המדיה תומך בסוגי הזיכרון הבאים:

- כרטיס xD-Picture
- (SMC) SmartMedia
- CompactFlash סוג I ו-II (CF I/II)
- כרטיס MicroDrive
- כרטיס (SD) SecureDigital
- (MMC) MultiMediaCard
- (MS/MS Pro) Memory Stick

שימוש בתקליטורים ובתקליטורי DVD ריקים

כונני CD-RW יכולים לצרוב תקליטורים רגילים בלבד (כולל CD-RW במהירות גבוהה) בעוד שכונני צריבת DVD יכולים לצרוב גם תקליטורים רגילים וגם מזדיית DVD לצריבה.

השתמש בתקליטורים לצריבה (CD-R) ריקים כדי לצרוב מוסיקה או לאחסן קובצי נתונים באופן קבוע. לאחר יצירת תקליטור לצריבה, לא ניתן לצרוב שוב לאותו תקליטור (לקבלת מידע נוסף, עיין בתיעוד של Sonic). השתמש בתקליטורים לצריבה חוזרת (CD-RW) כדי לצרוב תקליטורים, או כדי למחוק, לצרוב מחדש או לעדכן נתונים בתקליטורים.

ניתן להשתמש בתקליטורי DVD+/-R כדי לאחסן באופן קבוע כמויות גדולות של מידע. לאחר יצירת תקליטור DVD+/-R, לא ניתן לצרוב שוב לאותו תקליטור אם התקליטור "נסגר" במהלך השלב הסופי של תהליך יצירת התקליטור. השתמש בתקליטורי DVD+/-RW אם בכוונתך למחוק, לצרוב שוב או לעדכן מידע באותו תקליטור במועד מאוחר יותר.

כוננים לצריבת תקליטורים

סוג מדיה	קריאה	כתיבה	כתיבה חוזרת
CD-R	כן	כן	לא
CD-RW	כן	כן	כן

כוננים לצריבת DVD

סוג מדיה	קריאה	כתיבה	כתיבה חוזרת
CD-R	כן	כן	לא
CD-RW	כן	כן	כן
DVD+R	כן	כן	לא
DVD-R	כן	כן	לא
DVD+RW	כן	כן	כן
DVD-RW	כן	כן	כן
DVD+R DL	כן	כן	לא

העתקת תקליטורים ותקליטורי DVD

הערה: בעת יצירת תקליטורים או תקליטורי DVD, הקפד לציית לכל חוקי זכויות היוצרים.

סעיף זה חל רק על מחשבים הכוללים כונן DVD+/-RW, CD-RW או CD-RW/DVD (משולב).

הערה: סוגי כונני התקליטורים או ה-DVD המוצעים על-ידי Dell עשויים להשתנות במדינות שונות.


ההוראות הבאות מסבירות כיצד ליצור העתק מדויק של תקליטור או DVD. נוסף על כך, באפשרותך להשתמש ב-Sonic DigitalMedia למטרות אחרות, כגון יצירת תקליטורי מוסיקה מקובצי שמע המאוחסנים במחשב או גיבוי של נתונים חשובים. לקבלת עזרה, פתח את Sonic DigitalMedia ולאחר מכן לחץ על סמל סימן השאלה בפינה הימנית העליונה של החלון.

כיצד להעתיק תקליטור או DVD

הערה: כוננים משולבים מסוג CD-RW/DVD אינם יכולים לצרוב מדיית DVD. אם ברשותך כונן משולב CD-RW/DVD ונתקלת בבעיות צריבה, בדוק אם יש טלאים זמינים עבור התוכנה באתר התמיכה של Sonic בכתובת www.sonic.com.

בכונני צריבת DVD המותקנים במחשבי Dell™ ניתן לצרוב ולקרוא מדיה מסוג DVD+/-RW, DVD+/-R, ו-DVD+R DL (שכבה כפולה), אך לא ניתן לכתוב וייתכן שגם לא לקרוא מדיה מסוג DVD-RAM או DVD-R DL.

הערה: רוב תקליטורי ה-DVD המסחריים כוללים הגנה על זכויות יוצרים ולא ניתן להעתיקם באמצעות Sonic DigitalMedia.

- 1 לחץ על **Start** (התחל) ,  , הצבע על **All Programs** (כל התוכניות) ← **Sonic DigitalMedia Projects** ← **Copy** (העתקה) ← **Disc Copy** (העתקת דיסק).

2 כדי להעתיק תקליטור או DVD:

- אם ברשותך כונן תקליטורים או DVD אחד, ודא שהגדרות מתאימות ולחץ על **להחצן Disc Copy** (העתקת דיסק). המחשב קורא את תקליטור או DVD המקור ומעתיק את הנתונים לתיקייה זמנית בכונן הקשיח במחשב. כשתבקש, הכנס תקליטור או DVD ריק לכונן ולחץ על **OK** (אישור).
- אם ברשותך שני כונני תקליטורים או DVD, בחר את הכונן שבו הכנסת את תקליטור או DVD המקור ולחץ על **להחצן Disc Copy** (העתקת דיסק). המחשב מעתיק את הנתונים מתקליטור או DVD המקור לתקליטור או ל-DVD הריק.

עם סיום העתקת תקליטור או DVD המקור, התקליטור או ה-DVD שיצרת יוצא אוטומטית.


השהייה
 הרצה אחורה
 העברה קדימה של תמונה אחת בזמן מצב השהייה
 מעבר לכותר או לפרק הבא
 הפעלה רציפה של הכותר או הפרק הנוכחי
 מעבר לכותר או לפרק הקודם
 הוצאה



לקבלת מידע נוסף על הפעלת תקליטורים או תקליטורי DVD, לחץ על **Help** (עזרה) בנגן התקליטורים או ה-DVD (אם זמין).

כיוון עוצמת הקול

הערה: כאשר הרמקולים מושתקים, התקליטור או ה-DVD שמופעל אינו נשמע.

1 לחץ על **Start** (התחל) , הצבע על **Control Panel** (לוח הבקרה) ←
Hardware and Sound (חומרה וקול) ← **Sound** (קול) ולאחר מכן לחץ על
Adjust System Volume (כוונן עוצמת הקול של המערכת).

2 בחלון **Volume Mixer** (מערכת עוצמה), לחץ על המחווון **Speakers**
 (רמקולים) וגרור אותו מעלה או מטה כדי להגביר או להפחית את עוצמת הקול.

כוונן התמונה

אם הודעת שגיאה מודיעה שהרזולוציה ועומק הצבעים הנוכחיים משתמשים בזיכרון רב מדי ומונעים הפעלה של DVD, כוונן את מאפייני התצוגה:

1 לחץ על **Start** (התחל) , ולחץ על **Control Panel** (לוח הבקרה).

2 לחץ על **Appearance and Personalization** (מראה והתאמה אישית).

3 תחת **Personalization** (התאמה אישית), לחץ על **Adjust screen resolution** (התאם רזולוציית מסך).

4 בחלון **Display Settings** (הגדרות תצוגה), לחץ על המחווון **Resolution**
 (רזולוציה) וגרור אותו כדי לשנות את ההגדרה ל- **800 by 600 pixels**.

5 לחץ על התפריט הנפתח תחת **Colors** (צבעים) ולאחר מכן לחץ על **Medium**
(16 bit) (בינוני 16 סיביות).

6 לחץ על **OK** (אישור).











3 דחף פנימה בעדינות את המגש.





כדי לפרמט תקליטורים לשם אחסון נתונים, ליצור תקליטורי מוסיקה או להעתיק תקליטורים, עיין בתוכנת התקליטורים המותקנת במחשב.

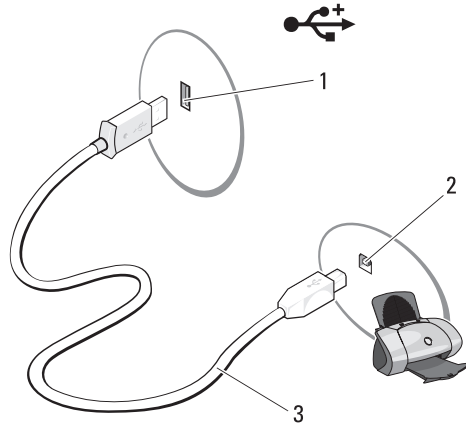
הערה: בעת יצירת תקליטורים, הקפד להישמע לכל חוקי זכויות היוצרים.

נגן תקליטורים כולל את הלחצנים הבסיסיים הבאים:

הפעלה	
מעבר לאחור ברצועה הנוכחית	
השהייה	
מעבר לפנים ברצועה הנוכחית	
עצירה	
מעבר לרצועה הקודמת	
הוצאה	
מעבר לרצועה הבאה	

נגן DVD כולל את הלחצנים הבסיסיים הבאים:

עצירה	
הפעלה מחדש של הפרק הנוכחי	
הפעלה	
הרצה קדימה	



1 מחבר USB במחשב 2 מחבר USB במדפסת 3 כבל מדפסת USB


3 הפעל את המדפסת ולאחר מכן הפעל את המחשב.


4 בהתאם למערכת ההפעלה של המחשב, ייתכן שיהיה זמין אשף מדפסת לסיוע בהתקנת מנהל התקן המדפסת:

לחץ על **Start** (התחל) ולחץ על **Network** (רשת)  **Add a printer** (הוספת מדפסת) כדי להפעיל את אשף הוספת המדפסת.

5 התקן את מנהל ההתקן של המדפסת, אם יש צורך. עיין בסעיף "התקנה מחדש של מנהלי התקנים ותוכניות שירות" בעמוד 72 ובתיעוד המצורף למדפסת.

הפעלת תקליטורים ותקליטורי DVD

 **הודעה:** בעת פתיחה או סגירה של מגש התקליטורים או ה-DVD, אל תלחץ עליו כלפי מטה. כאשר הכונן אינו בשימוש, השאר את המגש סגור.

 **הודעה:** אל תזיז את המחשב בעת הפעלה של תקליטורים או תקליטורי DVD.

1 לחץ על לחצן ההוצאה בחזית הכונן.

2 הנה את התקליטור, כאשר צד התווית פונה מעלה, במרכז המגש.

התקנת מדפסת

הודעה:  לפני חיבור מדפסת למחשב, השלם את הגדרת מערכת ההפעלה.

עייין בתיעוד המצורף למדפסת, לשם קבלת מידע התקנה, כולל כיצד:

- להשיג ולהתקין מנהלי התקנים מעודכנים.
- לחבר את המדפסת למחשב.
- לטעון נייר ולהתקין מחסנית טונר או דיו.

לקבלת סיוע טכני, עייין במדריך למשתמש של המדפסת או פנה אל יצרן המדפסת.

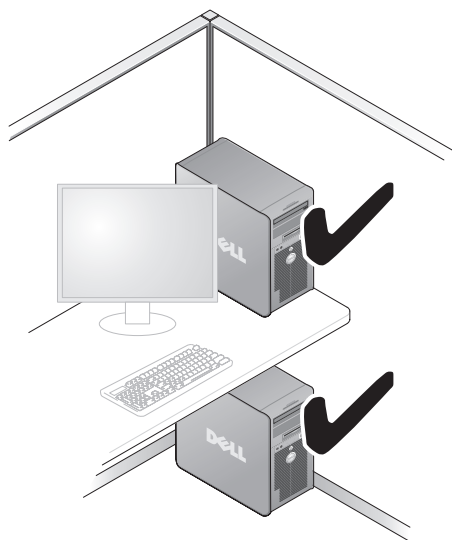
כבל מדפסת

המדפסת מתחברת למחשב באמצעות כבל USB או כבל מקבילי. ייתכן שלמדפסת שברשותך לא צורף כבל מדפסת, כך שאם רכשת כבל בנפרד, ודא שהוא תואם למדפסת ולמחשב. אם רכשת כבל מדפסת בעת רכישת המחשב, הכבל עשוי להימצא באריזה של המחשב.

חיבור מדפסת USB

הערה:  באפשרותך לחבר התקני USB כאשר המחשב מופעל.

- 1 השלם את הגדרת מערכת ההפעלה, אם טרם עשית זאת.
- 2 חבר את כבל מדפסת ה-USB למחברי ה-USB במחשב ובמדפסת. ניתן להתאים את מחברי ה-USB בדרך אחת בלבד.



- אל תתקין את המחשב בזוויד שאינו מאפשר זרימת אוויר. הגבלת זרימת האוויר משפיעה על ביצועי המחשב, תוך אפשרות לגרימת התחממות יתר.

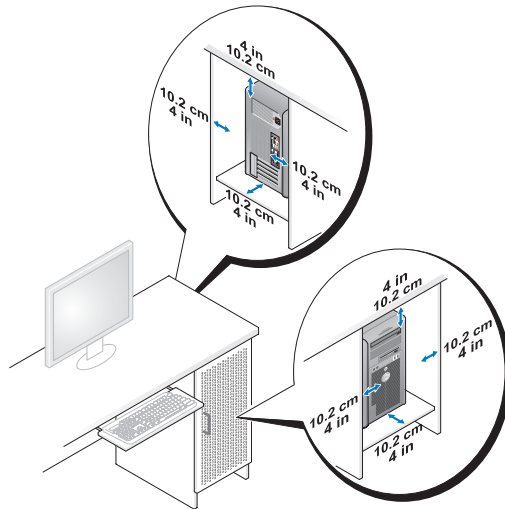


התקנת המחשב בתוך זיווד

התקנת המחשב בתוך זיווד עלולה להגביל את זרימת האוויר ולהשפיע על ביצועי המחשב, תוך אפשרות לגרימת התחממות יתר. בצע את ההנחיות להלן בעת התקנת המחשב בתוך זיווד:

הודעה: מפרט טמפרטורת הפעלה המצוין במדריך זה משקף את טמפרטורת הסביבה המרבית להפעלה. בעת התקנת המחשב בזיווד, יש לקחת בחשבון את טמפרטורת הסביבה של החדר. לדוגמה, אם טמפרטורת הסביבה של החדר היא 25°C (77°F), בהתאם למפרט המחשב, לרשותך עומד מרווח טמפרטורה של 5°C עד 10°C (9°F עד 18°F) לפני שתגיע לטמפרטורת הפעלה המרבית של המחשב. לפרטים על מפרט המחשב שברשותך, עיין ב"מפרט" בעמוד 151.

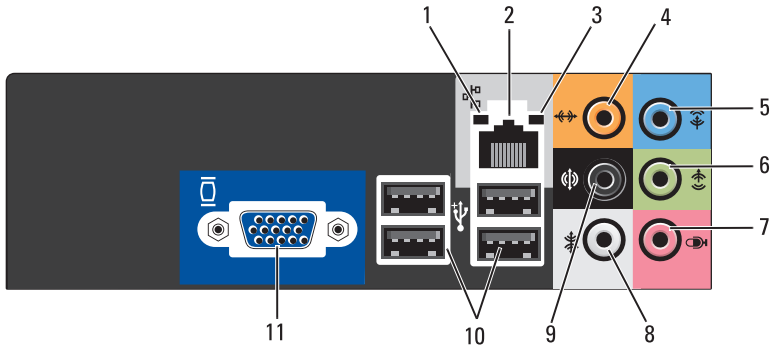
- השאר מרווח מינימלי של 10.2 ס"מ מכל צד של המחשב, כדי לאפשר זרימת אוויר הדרושה לאורור נאות.
- אם הזיווד כולל דלתות, עליהן להיות מסוג שמאפשר זרימת אוויר של 30 אחוז לפחות דרך הזיווד (לפנים לאחור).



- אם המחשב מותקן בפניה על שולחן או תחת שולחן, השאר מרווח של 5.1 ס"מ לפחות בין גב המחשב לקיר כדי לאפשר את זרימת האוויר הדרושה לאורור נאות.

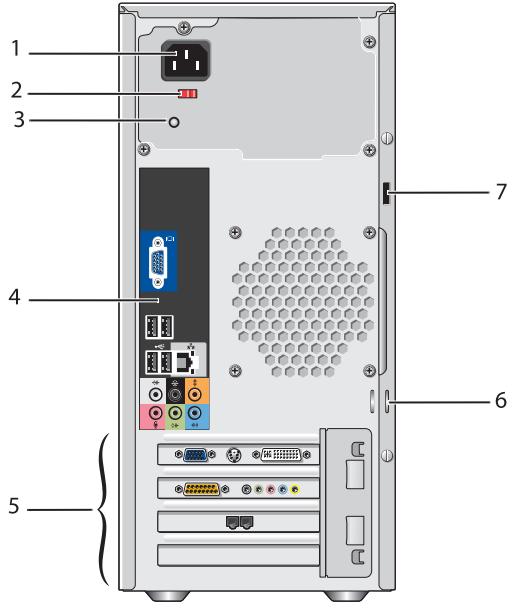
<p>השתמש במחבר הכתום כדי לחבר רמקול לערוץ שמע מסוג Low Frequency Effects (אפקטים בתדר נמוך - LFE). ערוץ שמע LFE נמצא בסכמות שמע של צליל סראונד דיגיטלי, הנושאות רק מידע בתדר נמוך של 80 Hz ופחות. ערוץ ה-LFE גורם לסאב-וואפר להפיק צלילי באס נמוכים ביותר. במערכות שאינן משתמשות בסאב-וואפר ניתן לכבות את מידע ה-LFE לרמקולים הראשיים, בהגדרת צליל הסראונד.</p>	<p>4 מחבר רמקול מרכזי/סאב-וואפר</p>
<p>השתמש במחבר קו הכניסה הכחול כדי לחבר התקן הקלטה/השמעה, כגון רשמקול, נגן תקליטורים או מכשיר וידאו. במחשבים עם כרטיס קול, השתמש במחבר שעל הכרטיס.</p>	<p>5 מחבר קו-כניסה (line-in)</p>
<p>השתמש במחבר קו-היציאה הירוק (זמין במחשבים עם כרטיס קול מוכלל) כדי לחבר אוזניות ואת רוב סוגי הרמקולים עם מגברים מוכללים. במחשבים עם כרטיס קול, השתמש במחבר שעל הכרטיס.</p>	<p>6 מחבר קו-יציאה L/R (שמאל/ימין) קדמי</p>
<p>השתמש במחבר הוורוד כדי לחבר מיקרופון של מחשב אישי עבור קלט קול או מוסיקה לתוכנית קול או טלפוניה. במחשבים עם כרטיס קול, מחבר המיקרופון נמצא על הכרטיס.</p>	<p>7 מיקרופון</p>
<p>השתמש במחבר האפור כדי לספק שמע סראונד משופר למחשבים עם רמקולים מסוג 7.1. במחשבים עם כרטיס קול, מחבר המיקרופון נמצא על הכרטיס.</p>	<p>8 מחבר סראונד L/R (שמאל/ימין) צדי</p>
<p>השתמש במחבר הסראונד השחור כדי לחבר רמקולים עם יכולת ריבוי ערוצים.</p>	<p>9 מחבר סראונד L/R (שמאל/ימין) אחורי</p>
<p>השתמש במחברי ה-USB האחוריים עבור התקנים שנסארים מחוברים, כגון מדפסות ומקלדות. מומלץ להשתמש במחברי ה-USB שבחזית עבור התקנים המחוברים לפעמים, כגון מוטות היגוי או מצלמות.</p>	<p>10 מחברי USB 2.0 (4)</p>
<p>חבר את כבל ה-VGA של הצג למחבר ה-VGA במחשב. במחשבים עם כרטיס מסך, השתמש במחבר שעל הכרטיס.</p>	<p>11 מחבר מסך VGA</p>

מחברי הלוח האחורי



<p>1 נורית פעילות רשת</p> <p>נורית צהובה מהבהבת כאשר המחשב משדר או קולט נתוני רשת. תעבורת רשת בנפח גבוה עשויה לגרום לנורית זו להיראות דולקת באופן קבוע.</p>	<p>1</p>
<p>2 מחבר מתאם רשת</p> <p>כדי לחבר את המחשב לרשת או להתקן פס-רחב, חבר קצה אחד של כבל הרשת ליציאת רשת או להתקן הרשת או הפס-הרחב. חבר את הקצה השני של כבל הרשת למחבר מתאם הרשת בלוח האחורי של המחשב. צליל נקישה מצייין שכבל הרשת חובר כהלכה.</p> <p>הערה: אל תחבר כבל טלפון למחבר הרשת.</p> <p>במחשבים עם כרטיס מחבר רשת, השתמש במחבר שעל הכרטיס. מומלץ להשתמש בחיווט ובמחברים מקטגוריה 5 עבור הרשת. אם עליך להשתמש בחיווט מקטגוריה 3, אכוף מהירות רשת של 10 Mbps כדי להבטיח פעולה אמינה.</p>	<p>2</p>
<p>3 נורית תקינות קישור</p> <p>• ירוק — קיים חיבור טוב בין הרשת לבין המחשב. • כבוי — המחשב אינו מזהה חיבור פיזי לרשת.</p>	<p>3</p>

מבט מאחור על המחשב

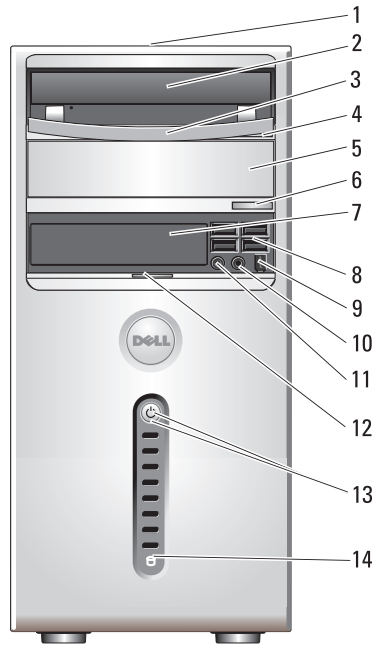


1	מחבר חשמל	חבר את כבל החשמל.
2	מתג בחירת מתח	לבחירת המתח.
3	נורית אספקת חשמל	מציינת זמינות של אספקת חשמל.
4	מחברי הלוח האחורי	חבר התקני USB, שמע ואחרים למחבר המתאים. לקבלת מידע נוסף, ראה "מחברי הלוח האחורי" בעמוד 18.
5	חריצי כרטיסים	גישה למחברים עבור כל כרטיס PCI ו-PCI Express שמותקן.
6	טבעות של מנעול תליה	טבעות מנעול התלייה נועדו לחיבור התקן מסחרי למניעת גניבות. טבעות מנעול התלייה מאפשרות לאבטחה את מכסה המחשב לתושבת באמצעות מנעול, כדי למנוע גישה לא מורשית לחלק הפנימי של המחשב. כדי להשתמש בטבעות מנעול התלייה, הכנס מנעול מסחרי דרך הטבעות ולאחר מכן נעל אותו.
7	חריץ כבל אבטחה	חריץ כבל אבטחה מאפשר לחבר למחשב התקן מסחרי למניעת גניבה. למידע נוסף, עיין בהוראות המצורפות להתקן.


5	תא כונן תקליטורים או DVD אופציונלי	יכול להכיל כונן תקליטורים/DVD אופציונלי.
6	לחצן הוצאה של כונן תקליטורים או DVD אופציונלי	לחצן כדי להוציא תקליטור מכונן התקליטורים או ה-DVD האופציונלי.
7	כונן FlexBay	יכול להכיל כונן תקליטונים אופציונלי או קורא כרטיסי מדיה אופציונלי. לקבלת מידע נוסף אודות השימוש בקורא כרטיסי המדיה, עיין באתר הבית של Sonic בכתובת www.sonic.com .
8	מחברי USB 2.0 (4)	השתמש במחברי ה-USB שבחזית המחשב עבור התקנים המחוברים לפעמים, כגון מוטות היגוי או מצלמות, או עבור התקני USB מהם ניתן לאתחל (לקבלת מידע נוסף אודות אתחול מהתקן USB, ראה "אפשרויות הגדרת מערכת" בעמוד 157). מומלץ להשתמש במחברי ה-USB האחוריים עבור התקנים שנשארים מחוברים, כגון מדפסות ומקלדות.
9	מחבר IEEE1394 (אופציונלי)	חבר התקני מולטימדיה טוריים מהירים, כגון מצלמות וידיאו דיגיטליות.
10	מחבר אוזניות	השתמש במחבר האוזניות כדי לחבר אוזניות ורוב סוגי הרמקולים.
11	מחבר מיקרופון	השתמש במחבר המיקרופון כדי לחבר מיקרופון של מחשב אישי עבור קלט קול או מוסיקה לתוכנית קול או טלפוניה. במחשבים עם כרטיס קול, מחבר המיקרופון נמצא על הכרטיס.
12	ידית דלת הלוח הקדמי	הסט מעלה את ידית דלת הלוח הקדמי כדי לכסות את כונן ה-FlexBay, ארבע מחברי אפיק טורי אוניברסלי (USB), מחבר אוזניות אחד ומחבר מיקרופון אחד.
13	לחצן הפעלה, נורית הפעלה	לחצן על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את המחשב. הנורית במרכז לחצן זה מציינת את מצב אספקת החשמל. לקבלת מידע נוסף, ראה "בקרים ונוריות" בעמוד 154.
		הודעה: כדי למנוע איבוד נתונים, אל תשתמש בלחצן ההפעלה כדי לכבות את המחשב. במקום זאת, בצע כיבוי של מערכת ההפעלה.
14	נורית פעילות כונן	נורית פעילות הכונן מאירה כאשר המחשב קורא נתונים מהכונן הקשיח או כותב אליו נתונים. הנורית עשויה להאיר גם כאשר התקן, כגון נגן תקליטורים, פועל.

1

מדריך למשתמש מבט מלפנים על המחשב



השתמש בתג השירות כדי לזהות את המחשב שברשותך בעת גישה לאתר התמיכה של Dell באינטרנט או בעת פנייה לתמיכה טכנית.	תג שירות (ממוקם על התושבת, לכיוון החלק האחורי)	1
השתמש בכונן התקליטורים/DVD כדי להפעיל תקליטורים ותקליטורי DVD.	כונן תקליטורים או DVD	2
לוח זה מכסה את כונן התקליטורים/DVD. (מוצג במצב פתוח)	לוח כונן תקליטורים או DVD	3
לחץ כדי להוציא תקליטור מכונן התקליטורים או ה-DVD.	לחצן הוצאה של כונן תקליטורים או DVD	4

אתר זאת כאן	מה אתה מחפש?
<p>מרכז העזרה והתמיכה של Windows</p> <p>1 לחץ על Start (התחל)  Help and Support (עזרה ותמיכה).</p> <p>2 הקלד מילה או צירוף מילים המתארים את הבעיה בה נתקלת והקש <Enter>.</p> <p>3 לחץ על הנושא המתאר את הבעיה.</p> <p>4 בצע את ההוראות המופיעות על המסך.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • כיצד להשתמש ב-Windows Vista • כיצד לעבוד עם תוכניות וקבצים • כיצד להתאים אישית את שולחן העבודה

אתר האינטרנט של התמיכה של Dell — support.dell.com

הערה: בחר את האזור שלך, כדי להציג את אתר התמיכה המתאים.

הערה: באפשרות לקוחות ארגוניים, ממשלתיים וחינוכיים להשתמש גם באתר התמיכה Dell Premier המותאם אישית premier.support.dell.com. בכתובת

- פתרונות — רמזים ועצות לפתרון בעיות, מאמרים של טכנאים, קורסים מקוונים ושאלות נפוצות
- קהילה — דיון מקוון עם לקוחות אחרים של Dell
- שדרוגים — מידע אודות שדרוגים עבור רכיבים, כגון זיכרון, הכונן הקשיח ומערכת ההפעלה
- טיפול בלקוחות — מידע ליצירת קשר, פנייה לשירות ומצב הזמנה, אחריות ומידע אודות תיקונים
- שירות ותמיכה — מצב פנייה לשירות והיסטוריית תמיכה, חוזה שירות ודיונים מקוונים עם תמיכה טכנית
- חומר עזר — תיעוד מחשב, פרטים על תצורת המחשב, מפרטי מוצרים וסקירות טכניות
- הורדות — מנהלי התקנים מאושרים, תיקונים ועדכוני תוכנה
- תוכנת מערכת שולחנית (DSS) — אם תתקין מחדש את מערכת ההפעלה במחשב, עליך להתקין מחדש גם את תוכנית השירות DSS. תוכנית השירות DSS מספקת עדכונים קריטיים למערכת ההפעלה ותמיכה בכוני תקליטונים USB בגודל 3.5 אינץ', כוננים אופטיים והתקני USB של Dell™. תוכנית השירות DSS נחוצה לפעולתו התקינה של מחשב Dell שברשותך. התוכנה מזהה אוטומטית את המחשב ומערכת ההפעלה ומתקינה את העדכונים המתאימים לתצורת המחשב.

כדי להוריד את תוכנת מערכת מחשב שולחני: **1** עבור אל support.dell.com ולחץ על **Drivers and Downloads** (מנהלי התקנים והורדות).

2 הזן את תג השירות או את סוג המוצר ודגם המוצר ולאחר מכן לחץ על **Go**.

3 גלול אל **System and Configuration Utilities** (תוכניות שירות למערכת ולתצורה) ← **Dell Desktop System Software** ולחץ על **Download Now** (הורד כעת).

הערה: ממשק המשתמש של support.dell.com עשוי להשתנות בהתאם לאפשרויות שבחרת.

תג שירות ורשיון Microsoft® Windows®

- תג שירות וקוד שירות מהיר
- תווית רשיון Microsoft Windows

תוויות אלה נמצאות על המחשב.

- השתמש בתג השירות כדי לזהות את המחשב שברשותך בזמן השימוש ב- support.dell.com או פנייה לתמיכה.
- הזן את קוד השירות המהיר כדי לנתב את השיחה בעת פנייה לתמיכה.




הערה: כאמצעי אבטחה מוגבר, תווית הרשיון עם העיצוב החדש של Microsoft Windows כוללת חלק חסר או "חור" כדי למנוע הסרה של התווית.

מדריך למשתמש

הערה: תכונות או מדיה מסוימים עשויים להיות אופציונליים ולא להיות מצורפים למחשב שברשותך. ייתכן שתכונות או מדיה מסוימים לא יהיו זמינים בארצות מסוימות.

הערה: ייתכן שמידע נוסף יצורף למחשב.

מה אתה מחפש?	אתר זאת כאן
<ul style="list-style-type: none">מידע אודות אחריותתנאים והתניות (ארה"ב בלבד)הוראות בטיחותמידע תקינהמידע ארגונומיהסכם רשיון למשתמש קצה	<p>מדריך מידע מוצר של Dell™</p> 

• כיצד להתקין את המחשב שלי

תרשים התקנה

הערה: עיין בתרשים ההתקנה המצורף למערכת.

הערה: המראה של תרשים ההתקנה שבידך עשוי להיות שונה.



169.....	שירות AutoTech
169.....	שירות אוטומטי לבירור מצב הזמנות
169.....	בעיות בהזמנה
169.....	מידע מוצר
	החזרת פריטים לתיקון במסגרת האחריות או
170.....	לקבלת זיכוי
170.....	לפני שתתקשר
172.....	פנייה אל Dell
173.....	מילון מונחים
189.....	אינדקס

151..... נספח A

151..... מפרט

156..... הגדרת מערכת

156..... סקירה כללית

156..... כניסה להגדרת המערכת

157..... אפשרויות הגדרת מערכת

159..... Boot Sequence (רצף אתחול)

160..... ניקוי סיסמאות שנשכחו

161..... ניקוי הגדרות CMOS

162..... עדכון ה- BIOS

163..... ניקוי המחשב

163..... מחשב, מקלדת וצג

163..... עכבר

164..... כונן תקליטונים

164..... תקליטורים ותקליטורי DVD

164..... מדיניות התמיכה הטכנית של Dell (ארה"ב בלבד)

הגדרת תוכנות וציוד היקפי ש"הותקנו

165..... על-ידי Dell"

165..... הגדרת תוכנות וציוד היקפי של "ספק חיצוני"

165..... הודעות FCC (ארה"ב בלבד)

165..... FCC Class B

167..... קבלת עזרה

167..... קבלת סיוע

167..... תמיכה טכנית ושירות לקוחות

168..... DellConnect

168..... שירותים מקוונים

106.....	חיבור וניתוק כבלי הכונן.....
106.....	כוננים קשיחים.....
109.....	התקנת כונן קשיח שני.....
111.....	כונן תקליטונים.....
117.....	קורא כרטיסי מדיה.....
120.....	כונן תקליטורים או DVD.....
126.....	סוללה.....
126.....	החלפת הסוללה.....
127.....	אספקת חשמל.....
127.....	החלפת ספק הזרם.....
129.....	מעבד.....
129.....	הסרת המעבד.....
132.....	התקנת המעבד.....
135.....	לוח קלט/פלט (I/O).....
135.....	הסרת לוח הקלט/פלט (I/O).....
136.....	התקנת לוח הקלט/פלט (I/O).....
138.....	מאוורר מעבד.....
138.....	הסרת מאוורר המעבד.....
141.....	התקנת מאוורר המעבד.....
143.....	מאוורר תושבת.....
144.....	הסרת מאוורר התושבת.....
145.....	התקנה מחדש של מאוורר התושבת.....
146.....	לוח מערכת.....
146.....	הסרת לוח המערכת.....
148.....	התקנת לוח המערכת.....
148.....	התקנת מכסה המחשב.....

- 77.....Dell PC Restore ב- שימוש
- 79..... שימוש בתקליטור מערכת ההפעלה

4 הסרה והתקנה של חלקים 81

81..... לפני שתתחיל

- 81..... כלים מומלצים
- 82..... כיבוי המחשב
- 82..... לפני עבודה בתוך גוף המחשב

83..... הסרת מכסה המחשב

85..... מבט מבפנים של המחשב

86..... רכיבי לוח מערכת

88..... הקצאות פניי מחבר של ספק זרם ישר

91..... זיכרון

- 92..... הנחיות להתקנת זיכרון
- 93..... התקנת זיכרון
- 95..... הסרת זיכרון

95..... כרטיסים

- 96..... כרטיסי PCI Express ו- PCI

102..... לוח קדמי

- 102..... הסרת הלוח הקדמי
- 103..... התקנה מחדש של הלוח הקדמי

104..... כוננים

- 105..... חיבורים מומלצים של כבלי כוננים
- 105..... חיבור כבלי הכונן
- 105..... מחברי ממשק כונן

- 59..... בעיות קול ורמקולים
- 59..... אין צליל מהרמקולים
- 60..... אין צליל באוזניות
- 61..... בעיות וידיאו וצג
- 61..... אם המסך ריק
- 61..... אם קשה לקרוא את מה שמוצג על המסך
- 63..... 3 כלים לפתרון בעיות
- 63..... נוריות הפעלה
- 64..... קודי צפצוף
- 66..... הודעות מערכת
- 68..... תוכנית האבחון של Dell
- 68..... מתי להשתמש בתוכנית האבחון של Dell
- 68..... הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהכונן הקשיח
- 68..... הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהמדיה Drivers and Utilities
- 69..... מסך Main Menu של תוכנית האבחון של Dell
- 71..... מנהלי התקנים
- 71..... מהו מנהל התקן?
- 72..... זיהוי מנהלי התקנים
- 72..... התקנה מחדש של מנהלי התקנים ותוכניות שירות
- פתרון בעיות תוכנה וחומרה במערכת ההפעלה
- 74..... Windows Vista
- 75..... שחזור מערכת ההפעלה
- 75..... שימוש בשחזור המערכת של Windows Vista

- 45..... בעיות סוללה
- 46..... בעיות כונן
- 46..... בעיות בכונן תקליטורים ו-DVD
- 47..... בעיות בכונן הקשיח
- 48..... בעיות דואר אלקטרוני, מודם ואינטרנט
- 49..... הודעות שגיאה
- 50..... בעיות מקלדת
- 51..... נעילות ובעיות תוכנה
- 51..... המחשב אינו עולה
- 51..... המחשב מפסיק להגיב
- 51..... תוכנית מפסיקה להגיב
- 51..... תוכנית קורסת שוב ושוב
- תוכנית מיועדת לגרסה קודמת של מערכת
- 52..... הפעלה Microsoft® Windows®
- 52..... מופיע מסך בצבע כחול מלא
- 52..... בעיות תוכנה אחרות
- 53..... בעיות קורא כרטיסי מדיה
- 54..... בעיות זיכרון
- 54..... בעיות עכבר
- 55..... בעיות רשת
- 56..... בעיות חשמל
- 57..... בעיות מדפסת
- 58..... בעיות סורק

30..... **חיבור שני צגים**

30..... חיבור שני צגים עם מחברי VGA

חיבור צג אחד עם מחבר VGA וצג אחד עם

31..... מחבר DVI

32..... חיבור טלוויזיה

32..... שינוי הגדרות התצוגה

32..... **ניהול צריכת חשמל**

33..... מצב המתנה

33..... מצב שינה

Power Plan Properties (מאפייני תוכנית

34..... צריכת חשמל)

36..... **Cool 'n' Quiet** אפסור טכנולוגיית

36..... **RAID** אודות תצורות

36..... תצורת RAID רמה 1

37..... קביעת התצורה של הכוננים הקשיחים ל- RAID

38..... שימוש בכלי העזר Nvidia MediaShield ROM

39..... שימוש ב- Nvidia MediaShield

40..... **העברת מידע למחשב חדש**

40..... Windows Vista

41..... **הגדרת רשת ביתית ורשת משרדית**

41..... התחברות למתאם רשת

42..... אשף הגדרת הרשת

42..... **התחברות לאינטרנט**


43..... הגדרת חיבור האינטרנט


45..... **2 פתרון בעיות**

45..... **עצות לפתרון בעיות**

11.....	מדריך למשתמש של
15.....	1 מדריך למשתמש של
15.....	מבט מלפנים על המחשב
17.....	מבט מאחור על המחשב
18.....	מחברי הלוח האחורי
20.....	התקנת המחשב בתוך זיווד
22.....	התקנת מדפסת
22.....	כבל מדפסת
22.....	חיבור מדפסת USB
23.....	הפעלת תקליטורים ותקליטורי DVD
25.....	כיוון עוצמת הקול
25.....	כוונן התמונה
26.....	העתקת תקליטורים ותקליטורי DVD
26.....	כיצד להעתיק תקליטור או DVD
27.....	שימוש בתקליטורים ובתקליטורי DVD ריקים
28.....	עצות שימושיות
28.....	שימוש בקורא כרטיסי מדיה (אופציונלי)

הערות, הודעות והתראות

 **הערה:** "הערה" מציינת מידע חשוב המסייע להשתמש במחשב ביתר יעילות.

 **הודעה:** "הודעה" מצוין נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסביר כיצד ניתן למנוע את הבעיה.

 **התראה:** "התראה" מציינת אפשרות של נזק לרכוש, פגיעה גופנית או מוות.

אם רכשת מחשב Dell™ n Series, כל התייחסות במסמך זה למערכות ההפעלה Microsoft® Windows אינה ישימה.

קיצורים וראשי תיבות

לקבלת רשימה מלאה של קיצורים וראשי תיבות, ראה "מילון מונחים" בעמוד 173.

המידע במסמך זה עשוי להשתנות ללא הודעה.
© 2007 Dell Inc. כל הזכויות שמורות.

חל איסור מוחלט על העתקה מכל סוג ללא הרשאה בכתב מ-Dell Inc.

סימנים מסחריים שבשימוש בטקסט זה: Dell, הלוגו DELL, *Inspiron*, *Yours Is Here*, *Dell*, *TravelLite* ו-*Strike Zone* הם סימנים מסחריים של Dell Inc.; *Bluetooth* הוא סימן מסחרי רשום בבעלות Bluetooth SIG, Inc. ונמצא בשימוש של Dell ברשיון; *Windows*, *Microsoft* ו-*Windows Vista* הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation בארצות הברית ו/או במדינות אחרות; *Intel* ו-*Intel SpeedStep* הם סימנים מסחריים רשומים של Intel Corporation; *AMD Athlon*, *AMD Sempron* ו-*Cool 'n' Quiet* הם סימנים מסחריים של AMD Advanced MicroDevices, Inc; *Nvidia* הוא סימן מסחרי רשום של Nvidia Corporation בארצות הברית ו/או במדינות אחרות.

ייתכן שייעשה שימוש בסימנים מסחריים ובשמות מסחריים אחרים במסמך זה כדי להתייחס לישויות הטוענות לבעלות על הסימנים והשמות, או למוצרים שלהן. Dell Inc. מוותרת על כל חלק קנייני בסימנים מסחריים ושמות מסחריים פרט לאלה שבבעלותה.

דגם DCMA

מהדורה A03

מספר חלק CM045

נובמבר 2007

מדריך למשתמש Dell™ Inspiron™ 531

דגם DCMA