



ខ្ញុំ និង **Dell** របស់ខ្ញុំ

សម្រាប់កុំព្យូទ័រ Inspiron, G-Series, XPS និង Alienware



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញនូវការទូទាត់តូចតាមលំហូរដៃ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីចេញទេ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបង្ហាញនូវការគ្រោះថ្នាក់ដល់ការខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ គ្រោះថ្នាក់ផ្ទាល់ខ្លួន ឬសេចក្តីស្លាប់។

ជំពូក 1: ការដំឡើងម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 7

ការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត..... 7

 ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់ LAN..... 7

 ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ WLAN..... 7

 ភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ WWAN..... 8

ការដំឡើងអ្នកដំឡើង..... 8

 ការកំណត់ចេញនាមប្រព័ន្ធអ្នកដំឡើង 5.1 និង 7.1..... 8

 ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 5.1..... 9

 ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 7.1..... 10

ការដំឡើងម៉ាស៊ីនប្រើប្រាស់អ្នក..... 10

 Windows 10 និង 8.1..... 10

 Windows 7..... 11

ការដំឡើងវិបទេស..... 11

 វិបទេសចក្ខុវិស័យ..... 11

 វិបទេសខាងក្រៅ..... 11

ការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ..... 11

ការភ្ជាប់ម៉ូដឹមទ័រ..... 11

 Windows 10..... 11

 Windows 8..... 12

 Windows 7..... 12

ជំពូក 2: កំណត់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 13

អាដាប់ទ័រថាមពល..... 13

ថ្ម..... 13

ថ្មត្រាប់សំរឹត..... 14

បន្ទះប៉ះ..... 14

អេក្រង់..... 14

 អេក្រង់ប៉ះ..... 14

 3D..... 14

 ការបង្ហាញតម្លៃ..... 14

ការងារ..... 15

 វិបទេស..... 15

 ការងារ 3D..... 15

 ការងារ Intel RealSense 3D..... 15

 អេក្រង់តម្លៃ..... 15

ក្ដារចុច (ឃើបត)..... 15

 ក្ដារចុចខាងក្រៅ..... 15

 ក្ដារចុចលើអេក្រង់..... 16

 ប្រភេទនៃការភ្ជាប់ក្ដារចុច..... 16

ស្លាកសម្គាល់ និងលេខកូដសម្រាប់កុំព្យូទ័រ..... 17

 ស្វែងរកទីតាំងស្លាកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 17

ឧបករណ៍ផ្គុំ..... 17

 ឧបករណ៍ផ្គុំខាងក្នុង..... 17

 ឧបករណ៍ផ្គុំក្រៅដែលអាចដកចេញបាន..... 17

ម៉ូឌុលអង្គធាតុចាត់.....	19
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	20
សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូច.....	20
អង្គដំណើរការ.....	20
កង្ហារកុំព្យូទ័រ.....	21
កន្លែងទទួលកំរងដា.....	21
ការការពារកំរងដា.....	21
កាតវីដេអូ.....	21
កម្មវិធីខ្វែរទស្សន៍.....	21
ឧបករណ៍បំពងសំឡេង.....	22
2.1 អូឌីយ៉ូ.....	22
អូឌីយ៉ូ 5.1.....	22
7.1 អូឌីយ៉ូ.....	23
វិបខេម.....	23
បណ្តាញ.....	23
Local Area Network (បណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋាន).....	23
Wireless Local Area Network (បណ្តាញក្នុងតំបន់គតិយ៍).....	23
Wireless Wide Area Network (បណ្តាញតំបន់ធំទូលាយគតិយ៍).....	23
Wireless Personal Area Network (បណ្តាញតំបន់ផ្ទាល់ខ្លួនគតិយ៍).....	23
ម៉ូឌឹម.....	23
រ៉ោទ័រ.....	23
Network-Interface Controller (ឧបករណ៍បញ្ជាអន្តរកម្មបណ្តាញ).....	24
Wireless Local-Area Network adapter (អាដាប់ទ័របណ្តាញក្នុងតំបន់គតិយ៍).....	24
អាដាប់ទ័របណ្តាញតំបន់ធំទូលាយគតិយ៍.....	24
ប៊ូធូស.....	24
Near-Field Communication (ទំនាក់ទំនងទីជិត).....	24

ជំពូក 3: ការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័របស់អ្នក.....25

ការសាកថ្ម.....	25
ប្រើប្រាស់ក្តារចុចរបស់អ្នក.....	25
ផ្លូវកាត់ក្តារចុច.....	25
ផ្លូវកាត់ក្តារចុចសម្រាប់ Windows 8.1 និង Windows RT.....	26
ប្តូរក្តារចុចរបស់អ្នកតាមបំណង.....	27
ប្រើក្តារចុចលេខនៅលើកុំព្យូទ័រយូអិល.....	28
ការប្រើប្រាស់បន្ទះចុចរបស់អ្នក.....	28
កាយវិការលើបន្ទះចុច.....	28
ការប្រើអក្រូងចុចរបស់អ្នក.....	29
ការចុចលើអក្រូងចុច.....	30
ការប្រើប៊ូធូស.....	32
ការភ្ជាប់ឧបករណ៍ប៊ូធូសជាមួយកុំព្យូទ័រ ឬទេរេប្តរបស់អ្នក.....	32
ការប្រើវិបខេម.....	32

ជំពូក 4: រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់..... 34

អូឌីយ៉ូ.....	34
ប្រភេទរន្ធអូឌីយ៉ូ.....	34
USB.....	35
រន្ធ USB.....	35
ស្តង់ដារ USB.....	35
eSATA.....	36

Visual Graphics Array (អាជ្ញាប្រតិបត្តិការវិទ្យុសញ្ញា).....	36
Digital Visual Interface (ចំណុចប្រទាក់ទិនវិទ្យុសញ្ញា).....	36
DisplayPort.....	36
HDMI.....	37
SPDIF.....	37
ជំពូក 5: សូហ្វ្វែរ និងកម្មវិធី.....	38
Absolute.....	38
Dell SupportAssist.....	38
ពិនិត្យកុំព្យូទ័រ.....	38
Quickset.....	39
កម្មវិធី NVIDIA 3D.....	39
ជំពូក 6: ការស្តារប្រព័ន្ធដំណើការរបស់អ្នកឡើងវិញ.....	41
ជម្រើសស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ.....	41
ការប្រមូលទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell.....	41
ការប្រមូលទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell មូលដ្ឋាន.....	42
Dell Backup and Recovery premium.....	42
ការស្តារឡើងវិញនូវរូបភាពដែលមានស្រាប់ពីអាងចម្រុះ Dell.....	43
System Restore (ស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ).....	44
Windows 10.....	44
Windows 8.1.....	45
Windows 7.....	45
ដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	45
មេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ.....	46
ជំពូក 7: ការងារស្រាយបញ្ហា.....	47
ជំហានដោះស្រាយបញ្ហាមូលដ្ឋាន.....	47
ការវិនិច្ឆ័យ.....	47
ការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធមុនប្តូរ.....	47
PSA ដែលបានធ្វើឱ្យប្រសើរ.....	47
LCD BIST.....	48
កូដសំរេច.....	49
ជំពូក 8: BIOS.....	50
ការប្តូរការកំណត់ BIOS.....	50
ការចូលក្នុងកម្មវិធីរៀបចំ BIOS.....	50
កំណត់ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ឡើងវិញ.....	50
លំដាប់ប្តូរ.....	51
ជំពូក 9: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell.....	52
ជំពូក 10: យោង.....	53
តំបន់ទំនាក់ទំនង.....	53
ការគ្រប់គ្រងថាមពល.....	53
កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធក្នុងការកំណត់ថាមពល.....	53
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធតាមប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល.....	54
Dell Power Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងថាមពល Dell).....	54
ការធ្វើឱ្យអាជ្ញាប័ណ្ណកម្មវិធីប្រសើរ.....	54

គន្លឹះនៃការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង.....	55
សេចក្តីណែនាំដើមទ្រព្យវិទ្យា.....	56
Dell និងបរិស្ថាន.....	57
គោលការណ៍អនុវត្តតាមបទបញ្ញត្តិ.....	57

ការដំឡើងម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

វិធីក្នុងការដំឡើងមានភាពខុសគ្នាគ្នាស្របលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ចំពោះការណែនាំដំឡើងឯកសារសម្រាប់កុំព្យូទ័រ ឬទេវតារបស់អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំដំឡើងម៉ាស៊ីន)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត

អ្នកអាចភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើខ្សែ DSL, dial up ឬការភ្ជាប់ WWAN ។ អ្នកក៏អាចដំឡើងម៉ាតឺរីយ៉ាល់ខ្សែ ឬក៏ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតតាមខ្សែ ឬអ៊ីនធឺណិតតាម DSL របស់អ្នកជាមួយបករណ៍ជាច្រើន។ ខ្សែ និងម៉ូដឹម DSL មួយចំនួនក៏មានភ្ជាប់មកជាមួយផងដែរ។

ចំណាំ: មុនពេលភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើខ្សែ ឬម៉ូដឹម DSL ត្រូវព្រាងម៉ូដឹមប្រិមប៊ែន និងម៉ាតឺរីយ៉ាល់ខ្សែ ឬការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតស្តីពីការដំឡើងម៉ូដឹម និងម៉ាតឺរីយ៉ាល់ខ្សែ ឬម៉ូដឹមរបស់អ្នក សូមទាក់ទងទៅអ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នក។

ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់ LAN

1. ភ្ជាប់ខ្សែអ៊ីនធឺណិត ទៅម៉ូដឹម ឬម៉ាតឺរីយ៉ាល់ខ្សែ និងទៅកាន់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ពិនិត្យរកព័ត៌មាននៅលើម៉ូដឹមឬម៉ាតឺរីយ៉ាល់ខ្សែ និងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: កុំព្យូទ័រខ្លះប្រហែលជាមិនមានព័ត៌មានបញ្ជាក់សកម្មភាពឡើយ។

3. បើកកម្មវិធីរកអ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នកដើម្បីរៀនផ្ទាល់ការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត។

ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ WLAN

ចំណាំ: ត្រូវព្រាងម៉ូដឹមរបស់អ្នកបានលើក WiFi ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការបើកបណ្តាញដោយឥតខ្សែនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំដំឡើងម៉ាស៊ីន)* ដែលបានបំពាក់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

Windows 10

1. ចុច ឬប៉ះរូបតំណាងឥតខ្សែនៅក្នុងឡធុរដ្ឋប្រតិបត្តិការ។
2. ចុច ឬប៉ះបណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។
3. ចុច ឬប៉ះ **Connect (ភ្ជាប់)** ។

ចំណាំ: បញ្ហាភ្ជាប់បណ្តាញប្រសិនបើលើកដំបូង។ អ្នកអាចបំបែកការភ្ជាប់បណ្តាញដែលកំពុងដំឡើងម៉ាតឺរីយ៉ាល់ខ្សែ ឬម៉ូដឹមអាចមានការភ្ជាប់បណ្តាញលំដាប់ដើម។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិត សូមទាក់ទងក្រុមហ៊ុនផលិតម៉ាតឺរីយ៉ាល់ខ្សែ។

4. បើក ឬប៉ះការចែករំលែកឯកសារ (មិនចាំបាច់) ។

Windows 8.1

1. ចុច ឬប៉ះ **Settings (ការតំណាង)** នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
2. ចុច ឬប៉ះរូបតំណាងឥតខ្សែ។
3. ចុច ឬប៉ះបណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។
4. ចុច ឬប៉ះ **Connect (ភ្ជាប់)** ។

ចំណាំ: បញ្ហាភ្ជាប់បណ្តាញប្រសិនបើលើកដំបូង។ អ្នកអាចបំបែកការភ្ជាប់បណ្តាញដែលកំពុងដំឡើងម៉ាតឺរីយ៉ាល់ខ្សែ ឬម៉ូដឹមអាចមានការភ្ជាប់បណ្តាញលំដាប់ដើម។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតសូមទាក់ទងក្រុមហ៊ុនផលិតម៉ាតឺរីយ៉ាល់ខ្សែ។

5. បើក ឬប៉ះការចែករំលែកឯកសារ (ជាជម្រើស) ។

Windows 7

1. ចុច ឬប៉ះរូបតំណាងឥតខ្សែនៅក្នុងឡធុរដ្ឋប្រតិបត្តិការ។
2. ចុចលើបណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។

3. សូមចុច **Connect (ភ្ជាប់)** ។

ចំណាំ: បញ្ហាភ្ជាប់បណ្តាញប្រសិនបើបានស្នើសុំ។ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់បណ្តាញដែលបានដំឡើងជាមុន ឬក៏អាចមានការភ្ជាប់បណ្តាញតាមលំដាប់ដើម។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតសូមទាក់ទងក្រុមហ៊ុនផលិតជាតិទ័រ។

4. បើក ឬបិទការកែតម្រូវបណ្តាញ (ជានិច្ច) ។

ភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ WWAN

ការភ្ជាប់ WWAN មិនត្រូវមានលក្ខណៈប្រើប្រាស់ដើម្បី អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រយូអែមប្រើប្រាស់អ្នកភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតទេ។ កាត WWAN នៅលើកុំព្យូទ័រប្រើប្រាស់អ្នកភ្ជាប់ដោយផ្ទាល់ទៅនឹង បណ្តាញផ្តល់សេវា ដូចជាទូរស័ព្ទដៃរបស់អ្នកដែរ។

ប្រសិនបើអ្នកបានទិញទូរស័ព្ទស្រដាងមួយ ឬបណ្តាញ ទោះបីអ៊ីនធឺណិតត្រូវបានដំឡើងក៏ដោយក៏ដោយ។

ចំណាំ: ក្រុមប្រឹក្សាបច្ចេកទេសរបស់អ្នកបានបើក WiFi ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការកំណត់បណ្តាញត្រូវទៅលើកុំព្យូទ័រប្រើប្រាស់អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំទាក់ទងនឹងអ្វីៗ)* ដែលបានចែករំលែកជាមួយកុំព្យូទ័រប្រើប្រាស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support។

Windows 10

1. ចុច ឬប្រើប្រាស់ប៊ូតុងចាប់ផ្តើមក្នុងជួរដំបូង។
2. ចុច ឬប្រើប្រាស់ប៊ូតុងបណ្តាញប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នក។
3. ចុច ឬប្រើប្រាស់ **Connect (ភ្ជាប់)** ។
4. បើបានស្នើសុំ សូមវាយបញ្ចូលលេខៈ access point name (APN, ចំណុចចូលដំណើរការ) ឬលេខកូដ PIN ឈ្មោះអ្នកប្រើប្រាស់ និងពាក្យសម្ងាត់។

Windows 8.1

1. ចុច ឬប្រើប្រាស់ Settings (ការកំណត់) នៅក្នុងអេក្រង់ចាប់ផ្តើម។
2. ចុច ឬប្រើប្រាស់ប៊ូតុងបណ្តាញប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នក។
3. ចុច ឬប្រើប្រាស់ប៊ូតុងបណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។
4. ចុច ឬប្រើប្រាស់ **Connect (ភ្ជាប់)** ។
5. បើបានស្នើសុំ សូមវាយបញ្ចូលលេខៈ access point name (APN, ចំណុចចូលដំណើរការ) ឬលេខកូដ PIN ឈ្មោះអ្នកប្រើប្រាស់ និងពាក្យសម្ងាត់។

Windows 7

1. ចុចប៊ូតុង **Start (ចាប់ផ្តើម)** រួចចុច **Mobile Broadband Utility (ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត)** ក្នុងប្រអប់ស្វែងរកហើយចុច Enter ។
2. នៅក្នុងវិទ្យុ **Mobile Broadband Utility (ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត)** ចុច **Connect (ភ្ជាប់)** ។
3. បើបានស្នើសុំ សូមវាយបញ្ចូលលេខៈ access point name (APN, ចំណុចចូលដំណើរការ) ឬលេខកូដ PIN ឈ្មោះអ្នកប្រើប្រាស់ និងពាក្យសម្ងាត់។

ការដំឡើងអ្វីៗ

កុំព្យូទ័រ និងទេស្តរ Dell មានប្រកាសបំពង់សំឡេងដែលដំណើរការជាមួយអ្វីៗដូចជា 2 ។ ដើម្បីប្រើប្រាស់បំពង់សំឡេងដែលមានភ្ជាប់ សូមចាក់មេរៀនយកកំណត់កម្រិតសំឡេងតាមកម្រិតដែលអ្នកចង់បាន។

កុំព្យូទ័រ និងទេស្តរ Dell ក៏ដំណើរការជាមួយអ្វីៗដូចជា 3.5 mm ដែលមានទទឹងអ្នកភ្ជាប់ប្រកាសបំពង់សំឡេងខាងក្រៅបាន។ ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងអ្វីៗដូចជា 2 សូមភ្ជាប់ប្រកាសបំពង់សំឡេងទៅក្នុងកំពុង 3.5 mm ឬអ្វីៗដូចជា។

កុំព្យូទ័រលើកុំ Dell អាចដំណើរការជាមួយអ្វីៗដូចជា 5.1 ឬ 7.1 ។ ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងអ្វីៗដូចជា 5.1 ឬ 7.1 ទោះបីអ្នកភ្ជាប់ប្រកាសបំពង់សំឡេងទៅក្នុងកំពុងត្រឹមត្រូវសម្រាប់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវសម្រាប់បណ្តាញបានល្អបំផុត។

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីទូរស័ព្ទដែលមាននៅលើកុំព្យូទ័រ ឬទេស្តរបស់អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំទាក់ទងនឹងអ្វីៗ)* ដែលបានចែករំលែកជាមួយកុំព្យូទ័រប្រើប្រាស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ចំណាំ: ដើម្បីទទួលបានលទ្ធផលល្អបំផុត សូមដាក់ប្រកាសបំពង់សំឡេងដូចបានបញ្ជាក់នៅក្នុងឯកសារភ្ជាប់ជាមួយប្រកាសបំពង់សំឡេងរបស់អ្នក។

ចំណាំ: នៅលើកុំព្យូទ័រដែលមានកាតសំឡេងខាងក្រៅ សូមភ្ជាប់ប្រកាសបំពង់សំឡេងទៅប្រកាសបំពង់សំឡេងនៅលើកាត។

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអ្វីយ៉ូ 5.1 និង 7.1

កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធកុំព្យូទ័រប្រើប្រាស់អ្នកដើម្បីផ្តល់លទ្ធផលអ្វីៗដូចជាប្រកាសបំពង់សំឡេង។

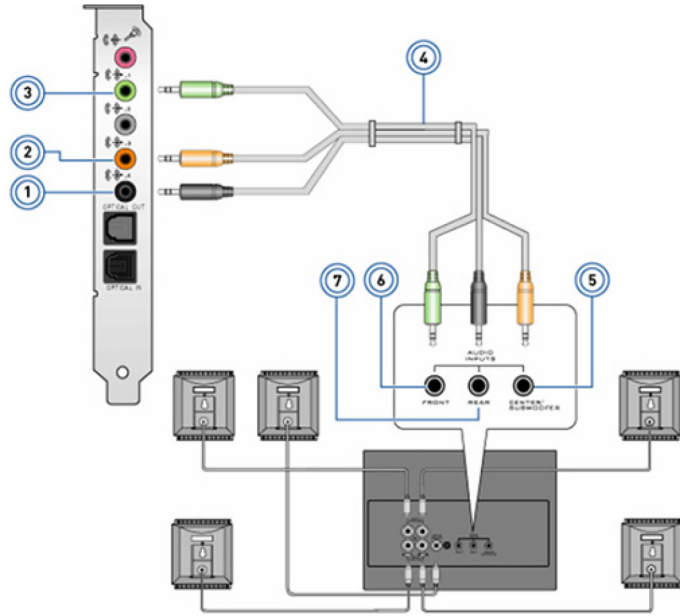
Windows 10 និង 8.1

1. វាយពាក្យ **Audio** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
i **ចំណាំ:** នៅក្នុង Windows 10 ចុច ឬប្រើប្រាស់តំណាងស្វែងរកដើម្បីចូលទៅប្រអប់ស្វែងរក។ នៅក្នុង Windows 8.1, ចូលទៅកាន់ប៊ូតុងមុខងារស្វែងរកដើម្បីចូលប្រើប្រអប់ស្វែងរក។
2. ចុច ឬប្រើ: **Manage audio devices. (គ្រប់គ្រងបករណ៍ឆ្លងសំឡេង)**
3. នៅក្រោម **Playback (ឆាកឡើងវិញ)** ចុច ឬប្រើ: **Speakers or Headphones (ឧបករណ៍ ឬកាស)**។
4. ចុច ឬប្រើ: **Configure (កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ)** ចុច ឬប្រើ: **Test (តេស្ត)**។
 អ្នកគួរតែសំឡេងពីទំព័រនេះឱ្យបាន។
5. ចុច ឬប្រើ: **Next (ចម្លង)** ហើយធ្វើតាមការណែនាំទៅលើជំហាន។

Windows 7

1. ចុចឬប្រើតំណាង **Start (ចាប់ផ្តើម)** វាយបញ្ចូល **Sound (សំឡេង)** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក និងចុច Enter ។
 នៅក្នុងបញ្ជីលទ្ធផល ចុច **Sound** **Start#menucascade-separatorControl Panel#menucascade-separatorHardware and Sound#menucascade-separatorSound**។
2. រុករកសំឡេង **Speakers** រួចចុច **Configure**។
 ផ្ទាំង **Speaker Setup** និងបង្ហាញឡើង។
3. នៅក្រោម **Playback (ឆាកឡើងវិញ)** ចុច ឬប្រើ: **Speakers or Headphones (ឧបករណ៍ ឬកាស)**។
4. រុករកសំឡេងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៃទំព័រនេះនៅក្រោម **Audio channels** ហើយចុច **Test**។
 អ្នកគួរតែសំឡេងពីទំព័រនេះឱ្យបាន។
5. ចុច **Next (ចម្លង)** ហើយធ្វើតាមការណែនាំទៅលើជំហាន។

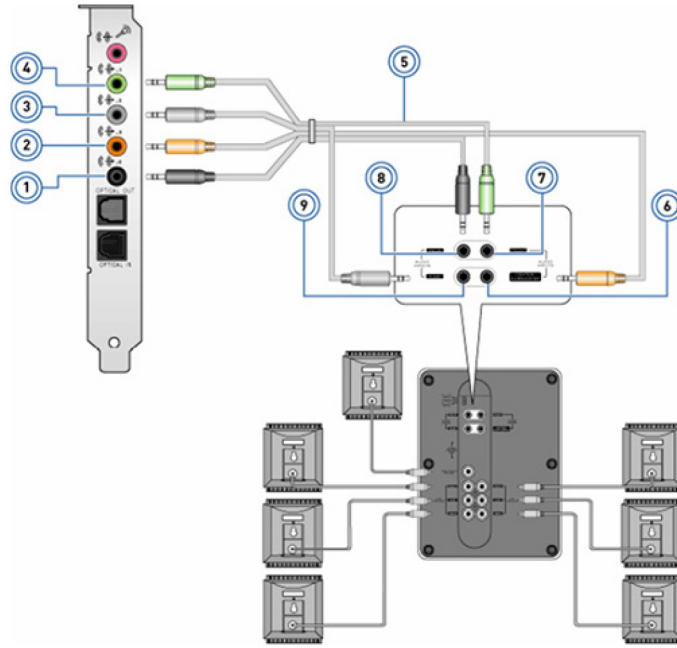
ការភ្ជាប់បករណ៍ចំពងសំឡេង 5.1



រូប 1. ការភ្ជាប់បករណ៍ចំពងសំឡេង 5.1

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. បករណ៍ភ្ជាប់អូឌីយ៉ូខាងក្រោមនៅលើកុំព្យូទ័រ 3. បករណ៍ភ្ជាប់អូឌីយ៉ូផ្នែកខាងមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ 5. កណ្តាល/ LFE ដុំវិញក្រៅលើបករណ៍ចំពងសំឡេង 7. បករណ៍ភ្ជាប់អូឌីយ៉ូផ្នែកខាងក្រោមនៅលើបករណ៍ចំពងសំឡេង | <ol style="list-style-type: none"> 2. កណ្តាល/LFE ដុំវិញក្រៅនៅលើកុំព្យូទ័រ 4. ផ្នែកអូឌីយ៉ូឆាក 5.1 6. បករណ៍ភ្ជាប់អូឌីយ៉ូផ្នែកខាងមុខនៅលើបករណ៍ចំពងសំឡេង |
|--|--|

ការតភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 7.1



រូប 2. ការតភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 7.1

1. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីមួយមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ
2. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីមួយមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ
3. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីមួយមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ
4. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីមួយមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ
5. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីមួយមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ
6. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីមួយមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ
7. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីមួយមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ
8. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីមួយមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ
9. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីមួយមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ

ការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក

អ្នកអាចភ្ជាប់ម៉ាស៊ីនព្រីនតាមរយៈ USB នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ម៉ាស៊ីនព្រីនខ្លះក៏អាចភ្ជាប់បណ្តាញ Wi-Fi និងប្តូរទិន្នន័យបានផងដែរ។

- ចំណាំ:** លក្ខណៈពិសេសនៃម៉ាស៊ីនព្រីន និងទំហំខ្នងក្នុងការដំឡើងអាចខុសគ្នាអាស្រ័យលើម៉ូដែលម៉ាស៊ីនព្រីន។ ចំពោះព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីន សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក។
- ប្រសិនបើអ្នកដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនដោយប្រើខ្សែ សូមភ្ជាប់ម៉ាស៊ីនព្រីនទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើខ្សែ USB មុនពេលអនុវត្តជំហានទាំងនេះ។
 - ប្រសិនបើអ្នកដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនតាមរយៈការភ្ជាប់ទៅក្នុងឯកសារពិសេសម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក។

Windows 10 និង 8.1

1. វាយពាក្យ **Devices** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។

ចំណាំ: នៅក្នុង Windows 10 ចុច ឬប៉ះរូបតំណាងស្វែងរកដើម្បីចូលទៅប្រអប់ស្វែងរក។ នៅក្នុង Windows 8.1, ចូលទៅកាន់ប្រអប់ស្វែងរកដើម្បីចូលប្រើប្រអប់ស្វែងរក។

2. ចុច ឬប៉ះ **Devices and Printers**។
3. ចុច ឬប៉ះ **Add a printer**។

ផ្ទាំង **Add a device** បង្ហាញឡើង។

4. អនុវត្តតាមការណែនាំលើអេក្រង។

ចំណាំ: ប្រសិនបើប្រព័ន្ធអ្នុកស្រាប់តែដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនបញ្ជីនៅផ្នែកខាងស្តាំ។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធអ្នុកមិនស្ថិតនៅក្នុងបញ្ជីនេះទេ សូមចុច ឬប៉ះ **Add a device** នៅផ្នែកខាងលើរបស់ប្រព័ន្ធអ្នុក។ ប្រសិនបើស្វ័យប្រវត្តិដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក ប្រព័ន្ធអ្នុកអាចប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនព្រីនដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយប្រព័ន្ធអ្នុករបស់អ្នក។

Windows 7

1. ចុច **Start#menucascade-separator** **ឧបករណ៍ និងព្រឹត្តិការណ៍**

2. ចុច **ចម្លងច្រើន**

ផ្ទាំង **ចម្លងច្រើន** នឹងបង្ហាញឡើង។

3. ធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង។

ចំណាំ: អ្នកអាចត្រូវបានស្នើសុំឱ្យដំឡើងប្រព័ន្ធដំបូលបំផុតរបស់អ្នកដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធដំបូលបំផុត។ ប្រើមេឡៃប្រាយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដំបូលបំផុត ឬទាញយកកម្មវិធីពីគេហទំព័ររបស់ក្រុមហ៊ុនផលិតម៉ាស៊ីនព្រឹត្តិការណ៍។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីការដំឡើងប្រព័ន្ធដំបូលបំផុត សូមមើលឯកសារដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយប្រព័ន្ធដំបូលបំផុត។

ការដំឡើងវិបខេម

វិបខេមបញ្ចូលគ្នា

វិបខេមបញ្ចូលគ្នា មាននៅលើអេក្រងកុំព្យូទ័ររយៈពេល ឬអេក្រងខាងក្រៅ។ បើសិនជាអ្នកបញ្ជាទិញវិបខេមជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក នោះប្រាយដើ និងសូហ្វ្វែរត្រូវបានដំឡើង នៅពេលដែលអ្នកទទួលបានកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រើប្រាស់មេឡៃដែលភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីដំឡើងវិបខេមឡើងវិញ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [Using the webcam \(ការប្រើប្រាស់វិបខេម\)](#) ។

វិបខេមខាងក្រៅ

ប្រើប្រាស់មេឡៃដែលភ្ជាប់មកជាមួយវិបខេមរបស់អ្នក ដើម្បីដំឡើងប្រាយដើ និងសូហ្វ្វែរដែលចាំបាច់ផ្សេងទៀត ដើម្បីប្រើប្រាស់លក្ខណៈពិសេសទាំងស្រុងនៃវិបខេមរបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយវិបខេមរបស់អ្នក។

ការដំឡើងប៊ូធូស

អ្នកអាចដំឡើងប៊ូធូសនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយបើកបណ្តាញភ្នែកឡើង។ កុំព្យូទ័រនឹងប្រើប្រាស់ប៊ូធូសដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការភ្ជាប់ប៊ូធូសរបស់អ្នកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកសូមមើល [Using Bluetooth \(ការប្រើប៊ូធូស\)](#) ។

ចំណាំ: ដើម្បីកំណត់ប្រព័ន្ធប៊ូធូស ឬប្រើប្រាស់ប៊ូធូស អ្នកត្រូវដំឡើងប្រព័ន្ធប៊ូធូសរបស់អ្នកសម្រាប់ *Quick Start Guide (ការណែនាំដំបូង)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការកំណត់ និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ការភ្ជាប់ម៉ូឌឹមទ័រ

ក្រាហ្វិច ឬកាតរឹមអ្នកកុំព្យូទ័រលើតុ ភាគច្រើនមានដំណើរការជាមួយម៉ូឌឹមទ័រ ឬម៉ូឌឹមស្រ្តីយលើកាតក្រាហ្វិច និងលក្ខណៈបច្ចេកទេសរបស់កុំព្យូទ័រ។ ទាញទៅកុំព្យូទ័ររយៈពេលដំណើរការរហូតដល់ម៉ូឌឹមទ័រត្រូវបានភ្ជាប់យលើកាតក្រាហ្វិច ឬកុំព្យូទ័ររយៈពេលដំណើរការរបស់កុំព្យូទ័រ។ កំណត់ប្រព័ន្ធប៊ូធូសរបស់អ្នកភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

1. ភ្ជាប់ខ្សែចាមតទៅម៉ូឌឹមទ័រ និងក្រុងភ្លើង។
2. ភ្ជាប់ខ្សែរឹមអ្នកកុំព្យូទ័រទៅម៉ូឌឹមទ័ររបស់អ្នកភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័រ ឬកុំព្យូទ័ររយៈពេលដំណើរការរបស់អ្នក។
3. ចុចបើកម៉ូឌឹមទ័រ និងកុំព្យូទ័រ ឬកុំព្យូទ័ររយៈពេលដំណើរការរបស់អ្នក។

Windows 10

នៅពេលដែលល្បែកបានភ្ជាប់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងរកឃើញដោយស្វ័យប្រវត្តិ ព្រមទាំងបង្ហាញអេក្រង កុំព្យូទ័រលើម៉ូឌឹមទ័រដែលបានភ្ជាប់។ ឥឡូវអ្នកអាចជ្រើសរើសរបៀបបង្ហាញដែលសាកសមនឹងតម្រូវការរបស់អ្នក។

Microsoft Windows ផ្តល់ជូនរបៀបបង្ហាញព្រឹត្តិការណ៍ដែលអ្នកកុំព្យូទ័រត្រូវបានបង្ហាញនៅលើម៉ូឌឹមទ័រដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

- **អេក្រងកុំព្យូទ័រតែមួយ:** - ប្រើអេក្រងទី 1 ហើយគ្មានបង្ហាញនៅលើអេក្រងទី 2 ។ ម៉ូឌឹមទ័រត្រូវបានដើរតែ ហើយមានតែម៉ូឌឹមទ័ររបស់អ្នកដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- **សូន** (កុំព្យូទ័រតែមួយ) - បង្ហាញកុំព្យូទ័រ ទាំងមូលនៅលើអេក្រងទាំងពីរ។ ម៉ូឌឹមទ័រត្រូវបានដើរតែ ឬផ្សេងទៀតដូចជាម៉ូឌឹមទ័ររបស់អ្នក។
- **ព្រឹត្តិការណ៍** - ព្រឹត្តិការណ៍មុខនៅលើអេក្រងទី 1 ។ អេក្រងទី 2 ខាងមុខកុំព្យូទ័រលើកុំព្យូទ័រត្រូវបានបង្ហាញនៅលើអេក្រងទី 1 និងអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើលអេក្រង កុំព្យូទ័រលើតុ ដែលប្រគល់ភ្ជាប់ម៉ូឌឹមទ័រទាំងស្រុង។
- **អេក្រងទីពីរតែមួយ:** - ប្រើអេក្រងទី 2 ហើយ មិន បង្ហាញនៅលើអេក្រងទី 1 ។ ម៉ូឌឹមទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានដើរតែ ហើយមានតែម៉ូឌឹមទ័រតែមួយដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

Windows 8

ម៉ូតូ Windows

1. ហៅ **Windows Charms** ដោយអូសពីខាងស្តាំ ឬក៏លម្អិតទៅជួរខាងស្តាំដែរ។
2. ចុចលើ **Devices (ឧបករណ៍)**។
3. ចុចលើ **អាក្រុងទីពីរ** ។
4. សូមចុចលើ **អាក្រុងទីពីរ** ដើម្បីបើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
 - **អាក្រុងកុំព្យូទ័រតែប៉ុណ្ណោះ** - ប្រើប្រាស់អាក្រុងទី 1 ហើយបន្តបង្ហាញពីអាក្រុងទី 2 ។ ម៉ូតូទីពីរត្រូវបានដាក់ទៅលើអាក្រុងទី 2 ដែលមានតែម៉ូតូទីពីរប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវបានប្រើ។
 - **អូឡូ** (ក៏ត្រូវបានដាក់ក្នុង) - បង្ហាញអ្នកកុំព្យូទ័រ ទាំងមូលនៅលើអាក្រុងទីពីរ។ ម៉ូតូទីពីរ ឬអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការម៉ូតូទីពីរ។
 - **ពង្រីក** - ពន្លាតផ្ទៃខាងមុខនៅលើអាក្រុងទីពីរ។ អាក្រុងផ្ទៃខាងមុខនៃកុំព្យូទ័រលើតុរបស់អ្នកត្រូវបានបង្ហាញនៅលើអាក្រុងទីពីរដែលបានដាក់ទៅលើអាក្រុងទីពីរ និងអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមានអាក្រុង កុំព្យូទ័រលើតុ ដែលត្រូវបានដាក់ទៅលើអាក្រុងទីពីរ។
 - **អាក្រុងទីពីរតែប៉ុណ្ណោះ** - ប្រើប្រាស់អាក្រុងទី 2 ហើយ មិន បង្ហាញពីអាក្រុងទី 1 ។ ម៉ូតូទីពីរប្រមូលបានបិទ ហើយមានតែម៉ូតូទីពីរតែប៉ុណ្ណោះដែលនឹងត្រូវបានប្រើ។

បែបបទសម្រាប់កុំព្យូទ័រលើតុតាមប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

1. សូមចូលទៅ **Control Pane** ហើយចុចលើ **Display** ។
2. ចុចលើ **Change Display Settings (ប្តូរការកំណត់របង្ហាញ)** នៅខាងឆ្វេង។
3. នៅក្នុងផ្ទាំងវិចិត្រ **Change Display Settings** ចុច និង **អូស** ម៉ូតូទីពីរឱ្យនៅលើអាក្រុងទីពីរ។
4. ចុច **OK (យល់ព្រម)** ដើម្បីបញ្ចប់។

Windows 7

1. បិទកម្មវិធីដែលលើកទាំងអស់។
2. សង្កត់ប្រាប់ចុចបន្ត **Windows** ឱ្យជាប់ រួចចុចប្រាប់ចុច **P** នៅលើក្តារចុចរបស់អ្នក។
3. ចុចលើ **អាក្រុងទីពីរ** ដើម្បីបើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
 - **Computer only (កុំព្យូទ័រតែប៉ុណ្ណោះ)** - បង្ហាញប្រភេទអាក្រុងតែនៅលើអាក្រុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប៉ុណ្ណោះ។
 - **Duplicate (អូឡូ)** - ធ្វើឱ្យប្រភេទអាក្រុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅលើអាក្រុងទីពីរ ដោយផ្អែកលើអាក្រុងដែលមានកម្រិតបង្ហាញទាប។
 - **Extend (ពង្រីក)** - ផ្តល់ទីតាំងពីអាក្រុងមួយទៅអាក្រុងមួយទៀត ដោយចុចលើ **Title Bar** (របារចំណងជើង) នៃវីនដូ និងអូសវិញទៅទីតាំងថ្មី។
 - **Projector only (តែឧបករណ៍បង្ហាញតែប៉ុណ្ណោះ)** - បិទទៅត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅលើអាក្រុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប៉ុណ្ណោះ។ ម៉ូតូទីពីរត្រូវបានដាក់ទៅលើអាក្រុងទីពីរ។

អំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

ផ្នែកនេះផ្តល់ជូនព័ត៌មានអំពីផ្នែកដែលមាននៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អាដាប់ទ័រថាមពល

អាដាប់ទ័រថាមពលត្រូវបានប្រើដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ថាមពលទៅកុំព្យូទ័រចល័ត មេប្លុក និងកុំព្យូទ័រលើតុមួយចំនួន។ ឧបករណ៍អាដាប់ទ័ររបស់ Dell មានអាដាប់ទ័រនិងខ្សែថាមពល។ អត្រាអាដាប់ទ័រថាមពល (90 W, 65 W និងច្រើនជាងនេះ) អាស្រ័យលើឧបករណ៍ដែលត្រូវបានទាញយក ហើយខ្សែថាមពលប្រែប្រួលតាមទ្រទ្រង់ដែលអាដាប់ទ័រត្រូវបានដឹកជញ្ជូន។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីរៀនរាល់ការចាំបាច់សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ព្រមទាំងការដំឡើងអាដាប់ទ័រដែលត្រូវបានដឹកជញ្ជូនជាមួយឧបករណ៍ របស់អ្នក ឬអាដាប់ទ័រថាមពលដែលត្រូវបានផ្តល់ជាមួយ ក្រុមហ៊ុន Dell ។



ថ្លៃ

ថ្លៃត្រូវបានគិតជាមធ្យមសម្រាប់កុំព្យូទ័រថាមពលរបស់កុំព្យូទ័រ 45 Whr, 65 Whr ជាដើម។ ថ្លៃនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើឧបករណ៍របស់អ្នកនៅពេលវាមិនត្រូវបានភ្ជាប់ទៅក្រុងភ្លើង។ វត្ថុធាតុដើមចំនួនមួយដែលអាចត្រូវបានផ្តល់ និងបញ្ចូលថ្មអោយមិនចំរើនដល់ពេលវេលាប្រតិបត្តិការនោះទេ។ បន្ទាប់ពីសម្រេចបានលទ្ធផលដំណាក់កាលកំណត់នៃជីវិតរបស់វា អ្នកត្រូវតែប្តូរថ្ម។ អាស្រ័យលើម៉ូដែលកុំព្យូទ័រ ថ្មនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចត្រូវបានប្តូរ ឬដោយអ្នកប្រើ ឬប្រហែលជាត្រូវបានផ្តល់ជាមួយឧបករណ៍របស់ Dell ប្តូរផ្សេងទៀត។

- ⓘ ចំណាំ៖** ថ្មដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់ជាទូទៅមានវត្ថុធាតុដើមជួយបន្ថយការប្តូរការសាកថ្មដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់តិចជាងបើប្រៀបធៀបទៅនឹងថ្មដែលមានថាមពលទាប។
- ⓘ ចំណាំ៖** សម្រាប់ព័ត៌មានចំនួនយ៉ាងច្រើនអំពីការបង្កើនអាយុកាល សូមមើល [Improving battery life](#) (ការបង្កើនអាយុកាល)។
- ⓘ ចំណាំ៖** លក្ខណៈពិសេស Dell Power Manager មិនត្រូវបានគាំទ្រនៅក្នុងប្រព័ន្ធ Alienware ឡើយ។

ឧបករណ៍សំប៉ិត

ឧបករណ៍សំប៉ិតផ្តល់ថាមពលទៅ Complementary Metal-Oxide Semiconductor (CMOS) នៅពេលដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ។ បន្ទះសំប៉ិត CMOS មានពេលវេលា កាលបរិច្ឆេទ និងព័ត៌មានកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធផ្សេងទៀតអំពីកុំព្យូទ័របស់អ្នក។ ក្រោមលក្ខខណ្ឌប្រើប្រាស់ធម្មតាឧបករណ៍សំប៉ិតអាចមានអាយុកាលជាច្រើនឆ្នាំ។ កត្តាដែលប៉ះពាល់ដល់អាយុកាលឧបករណ៍សំប៉ិតមានដូចជាប្រភេទនៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធ សីគុណភាព ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ។ល។



បន្ទះប៉ះ

បន្ទះប៉ះមាននៅលើកុំព្យូទ័រយូអេស៊ីនីម៉ូនខ្លះៗ និងផ្តល់មុខងាររបស់វា។ វាមានផ្ទៃឆ្នើមតបនឹងការប៉ះ ដែលដឹងពីចលនា និងទីតាំងនៃប្រាម៉ែរបស់អ្នក។ អ្នកអាចប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះដើម្បីផ្លាស់ទីម៉ៅ អូស ឬផ្លាស់ទីឆ្នើមដែលបានជ្រើសរើស និងចុចដោយធ្វើការចុចលើផ្ទៃ។ បន្ទះប៉ះដែលមានកាយវិការ គាំទ្រកាយវិការអន្តរជាតិ ឡិច បន្ទិល រមួរ និងផ្សេងទៀត។ អ្នកក៏អាចទិញបន្ទះប៉ះខាងក្រៅផងដែរ។ បន្ទះប៉ះច្បាស់លាស់ គឺជាប្រភេទបញ្ចូលកម្រិតថ្លៃ ដែលផ្តល់ការបញ្ចូលការចង្អុលនិងមុខងារកាយវិការដែលមានភាពច្បាស់លាស់ខ្ពស់។ បន្ទះប៉ះច្បាស់លាស់ឆ្នើមផ្តល់ជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយផ្ទាល់ដោយមិនត្រូវការប្រើប្រាស់ឡើយ។

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [Using your touchpad \(ការប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះរបស់អ្នក\)](#)។

អេក្រង់

អេក្រង់ត្រូវបានចាត់ថ្នាក់យោងទៅតាមទំហំអេក្រង់ គុណភាពបង្ហាញ គុណភាពពណ៌ ជាដើម។ ជាទូទៅអេក្រង់ដែលមានគុណភាពបង្ហាញខ្ពស់ និងកាត់ទ្រ ពណ៌ល្អប្រសើរផ្តល់នូវគុណភាពរូបភាពកាន់តែប្រសើរឡើង។ អេក្រង់ខាងក្រោមប្រើប្រាស់ប្រភេទ USB, ឧបករណ៍អានកាតមេឡិ ជាដើម។ អេក្រង់អាចគាំទ្រលក្ខណៈពិសេសដូចជាអេក្រង់ប៉ះ, 3D, និងការភ្ជាប់តតឡែ។

អេក្រង់ប៉ះ

អេក្រង់ប៉ះគឺជាប្រភេទអេក្រង់ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកធ្វើសកម្មភាពជាមួយអ្នកប្រើប្រាស់អេក្រង់ដោយប៉ះអេក្រង់ដោយផ្ទាល់។ បន្ទះប៉ះ ឬក្រុមបញ្ជី អ្នកអាចដំណើរការអេក្រង់ប៉ះជាមួយប្រាម៉ែដៃ ឬក្រុមបញ្ជីផ្សេងទៀតដូចជាប៊ិចតាដើម។ អេក្រង់ប៉ះត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ទៅទៀតក្នុងទូរស័ព្ទ ថេប្លេត និងទ្រឹមទៀត។ បន្ទុកវិទ្យុអេក្រង់ប៉ះត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ទៅតាមការប៉ះដោយប្រើក្រយ៉ៅដៃ និងមិនប្រើក្រយ៉ៅដៃ។

ចំណាំ: អេក្រង់ប៉ះអាចមិនត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រខ្លះៗទេ។

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមសូមមើល [ប្រើអេក្រង់ប៉ះរបស់អ្នក](#) ។

3D

អេក្រង់សមត្ថភាព 3D អាចបង្ហាញរូបភាព និងរីករស់ 3D ។ 3D ដំណើរការដោយបង្ហាញរូបភាព 2D ដាច់ដោយប្រើប្រាស់ក្រុមបញ្ជីផ្ទៃក្រចក និងខ្លាំងស្តាំ។ រូបភាពទាំងនេះត្រូវបានបញ្ចូលគ្នា និងបកស្រាយដោយខ្លួនឯងដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបញ្ចូលគ្នា។

ចំណាំ: អ្នកអាចត្រូវការវីដេអូ 3D ពិសេសដើម្បីមើលរូបភាព 3D ។

ការបង្ហាញតតឡែ

លក្ខណៈពិសេសនៃការបង្ហាញតតឡែ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចែករំលែកអេក្រង់កុំព្យូទ័របស់អ្នកជាមួយទូរស័ព្ទ ឬផ្ទៃក្រចក ដោយមិនចាំបាច់ប្រើខ្សែ។ ដើម្បីពិនិត្យថាតតឡែរបស់អ្នកគាំទ្រលក្ខណៈពិសេសនេះឬក៏អត់ សូមមើលលក្ខណៈរបស់ទូរស័ព្ទ។

ចំណាំ: ការបង្ហាញតតឡែអាចមិនត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រខ្លះៗទេ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល www.intel.com ។



ពន្លឺព្រាងក្រាមចុច

ពន្លឺព្រាងក្រាមមាននៅលើក្រាមចុចមួយចំនួនបង្ហាញពីទិសដៅនៃការចុចក្នុងបរិយាកាសងងឹត។ អ្នកអាចបើកពន្លឺព្រាងក្រាមដោយដៃ ឬក៏ដោយចាត់តាំងពន្លឺព្រាងក្រាមឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានដាក់នៅក្នុងបរិយាកាសងងឹត។

ពន្លឺព្រាងក្រាមក្រាមចុចនៅលើកុំព្យូទ័រយូធីនៃ Dell មានភ្លើងបំភ្លឺខុសគ្នា។ ចុច Fn និងគ្រាប់ចុចព្រួញខាងស្តាំដើម្បីប្តូររោងស្ថានភាពភ្លើងបំភ្លឺផ្សេងៗ។ ពន្លឺព្រាងក្រាមក្រាមចុច RGB ត្រូវបានបំភ្លឺដោយពន្លឺ RGB ក្នុងមួយគ្រាប់ចុចនៅលើក្រាមចុច។ អ្នកអាចកំណត់ការកំណត់នៃពន្លឺព្រាងក្រាមឱ្យសមនឹងសកម្មភាពនៅក្នុងការលេងហ្គេមរបស់អ្នក។



ចំណាំ៖ ពន្លឺព្រាងក្រាមក្រាមចុចមាននៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់។ ដើម្បីពិនិត្យនិងចាត់តាំងពន្លឺព្រាងក្រាមក្រាមចុចនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានប្រអប់ សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំទាក់ទងនឹងប្រើប្រាស់)* ដែលបានភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support។

ក្រាមចុចលើអក្រុង

ក្រាមចុចលើអក្រុងមាននៅលើកុំព្យូទ័រ និងទេវធាតុដើមតែទាំងអស់។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ពួកវាត្រូវបានប្រើនៅក្នុងឧបករណ៍អក្រុងចំនួនច្រើន និងកុំព្យូទ័រ All-in-one ។ អ្នកអាចជ្រើសរើសគ្រាប់ចុចដោយប្រើម៉ៅ ឬដោយប៊ុត្រាប់ចុចនៅលើអក្រុងប៉ះ។

ប្រភេទនៃការភ្ជាប់ក្រាមចុច

ក្រាមចុចអាចភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយខ្សែ (ខ្សែ) ឬប្រើសញ្ញាឥតខ្សែ (ឥតខ្សែ) ។

ខ្សែ

ក្រាមចុចខ្សែត្រូវបានភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រដោយប្រើខ្សែ (ជាទូទៅ USB) ហើយមិនត្រូវការប្រភពថាមពលបន្ថែមដូចជាទូទៅ។

ឥតខ្សែ

ក្រាមចុចឥតខ្សែប្រើប្រាស់វិទ្យុ (RF) ឬប្លូធីន (BT) ដើម្បីភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ បញ្ហាដែលកើតឡើងជាញឹកញាប់នៃក្រាមចុចឥតខ្សែគឺជាស្ថានភាពបាត់បង់ប្រសិទ្ធភាពប្រើប្រាស់ក្រាមចុចឥតខ្សែដែលមានស្ថានភាពក្នុងចម្ងាយពីប៊ែរីយ៉ូត្រីកុំព្យូទ័រ។ ក្រាមចុចបែបនេះត្រូវប្រើប្រាស់ដើម្បីដំណើរការ។

ក្រាមចុចដែលប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា RF ជាធម្មតាភ្ជាប់ជាមួយឧបករណ៍ទទួលដែលអ្នកត្រូវភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ក្រាមចុចប្លូធីនអាចភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័រដែលភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬអាចភ្ជាប់ទៅប្លូធីនខាងក្រៅ។

ស្លាកសេវាកម្ម និងលេខកូដសេវាកម្មរបស់

អ្នកអាចស្វែងរកស្លាកសេវាកម្ម និងលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នកដូចខាងក្រោម៖

- ស្លាកលើកុំព្យូទ័រ ឬមេឃូត
- SupportAssist នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមសូមមើល [Dell SupportAssist](#) ។
- គេហទំព័រជំនួយរបស់ Dell www.dell.com/support ។
- កម្មវិធីដំឡើង BIOS

ស្វែងរកទីតាំងស្លាកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

កុំព្យូទ័រយោង—នៅខាងក្រោមកុំព្យូទ័រយោងរកស្លាកស្រាប់តែ ឬនៅក្នុងថ្ន

កុំព្យូទ័រលើតុ—នៅផ្នែកខាងក្រោម ឬខាងលើនៃកុំព្យូទ័រ

មេឃូត—នៅខាងក្រោម ឬក្រោមមេឃូត

📍 ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីទីតាំងនៃស្លាកសញ្ញានៅលើបកស្រាយរបស់អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំដល់អ្នកប្រើប្រាស់)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

គេហទំព័រគាំទ្ររបស់ Dell

1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។
2. ចុច ឬប៊័: **Detect Product (ស្វែងរកផលិតផល)** និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើក្រុង។

កម្មវិធីដំឡើង BIOS

1. បើក ឬចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ ។
2. នៅពេលដែលរូបសញ្ញា DELL លេចឡើង សូមមើលការស្នើសុំដើម្បីចុច F2 លេចឡើង ហើយបន្ទាប់មកចុច F2 ភ្លាមដើម្បីបញ្ជូនកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

📍 ចំណាំ: ការស្នើសុំដើម្បីចុច F2 លេចឡើងតែក្នុងរយៈពេលខ្លីប៉ុណ្ណោះ។ ប្រសិនបើអ្នកមិនអាចចំពោះការស្នើសុំ, សូមរង់ចាំកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីបិទចូលទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការហើយបន្ទាប់មកចុចកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហើយរៀបចំឡើងវិញ។

3. សូមទៅកម្រិត **Main (សំខាន់)** និងស្វែងរក **Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម)** ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកម្មវិធីដំឡើង BIOS សូមមើល *Service Manual (សៀវភៅសេវាកម្ម)* នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈ www.dell.com/support ។

ឧបករណ៍ផ្ទុក

ឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកផ្ទុកទិន្នន័យសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្រោយ។ ឧបករណ៍ផ្ទុកព័ត៌មានខាងក្នុង ឬខាងក្រៅ។ ឧបករណ៍ផ្ទុកកាតត្រីមេកាទុកទិន្នន័យរហ័សរបស់អ្នកលុបចោលដោយងាយ។ ឧបករណ៍ផ្ទុកមានប្រភេទប្រាម៉ែត្រសរសៃ (HDD) ប្រាម៉ែត្រស្ថានភាពរឹង (SSD) ប្រាម៉ែត្រអុបទិក ហ្គាសប្រាម៉ែត្រ ជាដើម។

ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្នុង

ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្នុងត្រូវបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងជាទូទៅមិនអាចយកចេញបានទេ ខណៈដែលកុំព្យូទ័រលើតុអាចដកចេញបាន។ ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្នុងដែលទូទៅបំផុតគឺប្រាម៉ែត្រសរសៃ—HDDs និងប្រាម៉ែត្រស្ថានភាពរឹង—SSDs។ HDDs និង SSDs ប្រើប្រាស់ចំនុះស្រទាប់ SATA ដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មាន។ SSDs ក៏មានសណ្ឋានស្រទាប់ផ្សេងៗទៀតផងដែរ រីឯ HDDs វិញ មិនមែនជាប្រភេទប្រាម៉ែត្រសរសៃទេ។ HDDs មានផ្ទុកបន្ទះថាស។ SSDs ប្រើប្រាស់អង្គចងចាំហ្គាសដែលធ្វើឱ្យ SSDs មានល្បឿនលឿនជាង ដំណើរការស្ងាត់ជាង ប្រើប្រាស់ថាមពលតិចជាង និងដាច់ខាតការរងគ្រោះ។

ឧបករណ៍ផ្ទុកចល័តដែលអាចដកចេញបាន

ឧបករណ៍ផ្ទុកដែលអាចដកចេញបានពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយមិនចាំបាច់បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហៅថាឧបករណ៍ផ្ទុកចល័តដែលអាចដកចេញបាន។ ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ផ្ទុកចល័តដែលអាចដកចេញបាន ជាទូទៅរួមមាន៖

- ឌីសអុបទិក
- កាតអង្គចងចាំ
- ហ្គាសប្រាម៉ែត្រ
- ប្រាម៉ែត្រសរសៃខាងក្រៅ

ប្រយោជន៍ និង ឌីស

កុំភ្លេចប្រើប្រាស់អ្នកអាចមានប្រយោជន៍ DVD RW ឬ DVD RW រួមជាមួយ Blu-ray។ ឌីសអុបទិកអាចមានតែប៉ុណ្ណោះ ចម្លងបានតែម្តង ប្រភេទ ចម្លងបានឡើងវិញ។ ប្រភេទទូទៅមួយចំនួននៃប្រយោជន៍

- ឧបករណ៍ថតចម្លង Blu-ray - អាច និងថតចម្លងទៅឌីស Blu-ray ឌីវីឌី និងស៊ីឌី។
- ឧបករណ៍អាច Blu-ray + DVD RW បញ្ចូលគ្នា—អាចឌីស Blu-ray ។ អាច និងសរសេរទៅក្នុងឌីវីឌី និងស៊ីឌី។
- DVD RW—អាច និងសរសេរទៅក្នុងឌីវីឌី និងស៊ីឌី។

កាតអង្កាច់



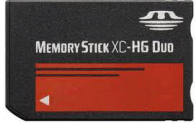
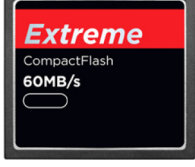



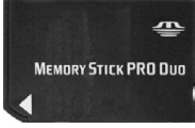

កាតអង្កាច់ត្រូវបានគេហៅថាថាមេរៀ ឬកាតហ្គាស ប្រើអង្កាច់ចាំប្រយោជន៍ដើម្បីរក្សាទុកទិន្នន័យ។ ហ្គាសទាំងនោះអាចសរសេរបានជាច្រើនដង និងរក្សាទុកទិន្នន័យសូម្បីតែនៅពេលដែលកាតអង្កាច់ត្រូវបានកាត់ផ្តាច់ក៏ដោយ។ ពួកវាទូទៅត្រូវបានប្រើនៅក្នុងឧបករណ៍ដូចជាការដឹកនាំទិន្នន័យ ទូរស័ព្ទដៃ ឧបករណ៍ចាក់ត្រូវ ប្រព័ន្ធកម្សាន្តហ្គាមជាដើម។ កុំភ្លេចប្រើប្រាស់អ្នកអាចមានកម្មវិធីអាចកាតមេរៀនដើម្បីអាច និងសរសេរទៅក្នុងកាតទាំងនេះ។

ប្រភេទកាតអង្កាច់ទូទៅមួយចំនួនមាន៖

តារាង 1. ឧទាហរណ៍នៃប្រភេទកាតទូទៅ

Secure Digital (SD)/ Secure Digital High Capacity (SDHC)	
Secure Digital Extended Capacity (SDXC) [កាតជាមួយ Ultra High Speed (UHS, ល្បឿនលឿនបំផុត)]	
Secure Digital miniSD	
Multimedia Card (MMC, កាតតហ្គេមមេរៀ)	
MultiMedia Card plus (MMC+, កាតតហ្គេមមេរៀបន្ថែម)	
MultiMedia Card (MMC) Mobile (កាតតហ្គេមមេរៀចល័ត)	

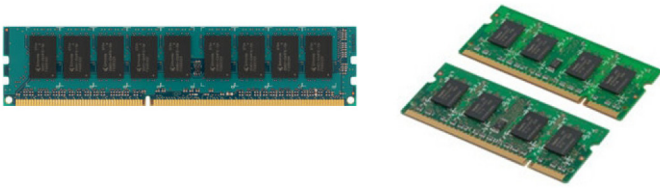
តារាង 1. ឧទាហរណ៍នៃប្រភេទកាតទូទៅ

RS MMC	
Extreme Digital (xD)	
Memory Stick XC (MSXC)	
Compact Flash I, II/Compact Flash MD	
Memory Stick Duo	
Memory Stick Pro Duo	
Memory Stick Pro-HG Duo	
Memory Stick (MS)/Memory Stick Pro (MS Pro)	
មេរៀនតាម/មេរៀនតាម XD	

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ផ្តល់ទិន្នន័យបណ្តោះអាសន្នដែលកំពូលបំផុតរបស់អ្នកត្រូវការដើម្បីបំពេញកិច្ចការ។ ឯកសារ ឬកម្មវិធីណាមួយ ផ្អែកទៅលើម៉ូឌុលអង្គចងចាំ មុនពេលអ្នកអាចយក ឬប្រើវា។ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ត្រូវបានចាត់ថ្នាក់ទៅតាមសមត្ថភាព (គិតជា GB) និងល្បឿន (គិតជា MHz)។ ចំនួនអង្គចងចាំកាន់តែលឿន និងខ្ពស់ ជាទូទៅផ្តល់លទ្ធផលការងារកាន់តែប្រសើរ។ ប្រភេទម៉ូឌុលអង្គចងចាំទូទៅមាន៖

- **Dual In-line Memory Module (DIMM, ថ្នូរអង្គធាតុក្នុងបណ្តាញទូរ)**—ត្រូវបានប្រើនៅក្នុងកុំព្យូទ័រលើតុ។
- **Small Outline Dual In-line Memory Module (SODIMM, ថ្នូរអង្គធាតុក្នុងបណ្តាញទូរក្រាមតូច)**—មានទំហំតូចជាង DIMMs។ វាត្រូវបានប្រើនៅក្នុងកុំព្យូទ័រយូធូរ។ ទោះជាយ៉ាង SODIMM ក៏អាចត្រូវបានប្រើនៅក្នុងកុំព្យូទ័រលើតុ និងកុំព្យូទ័រ All-in-one ។



ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធបង្កើតជាផ្នែកណែនាំនៃកុំព្យូទ័រ។ ឧបករណ៍ផ្សេងទៀតទាំងអស់ភ្ជាប់ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធរដូវកែច្នៃទាក់ទងគ្នាទៅវិញទៅមកបាន។ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បញ្ជា និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ផ្សេងៗដែលជួយក្នុងការផ្លាស់ប្តូរទិន្នន័យក្នុងចំណោមសមាសធាតុផ្សេងៗនៃកុំព្យូទ័រ។ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធក៏មានបញ្ជូនព្រាហ្វិកសំឡេង និងសមត្ថភាពបណ្តាញផងដែរ។ សមាសធាតុសំខាន់ៗមួយចំនួនរបស់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធមាន៖

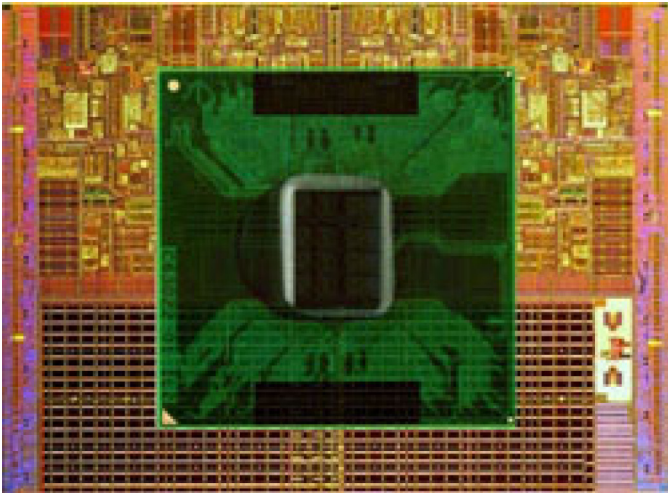
- អង្គធាតុដំណើរការ
- ឧបករណ៍ភ្ជាប់ថ្នូរអង្គធាតុ
- រន្ធដោតកាតបន្ថែម
- CMOS ដើម្បីរក្សាទុក BIOS

សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូច

សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូចគ្រប់គ្រងផ្នែកផ្សេងៗនៃកុំព្យូទ័រ និងបើកការទំនាក់ទំនងជាមួយផ្នែកផ្សេងៗ។ វាទូទៅ សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូចគឺជាផ្នែកនៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ ទោះជាយ៉ាងណា ជាមួយអង្គធាតុដំណើរការដ៏ខ្លាំងមួយចំនួន សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូចអាចត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងអង្គធាតុដំណើរការតែមួយ។

អង្គធាតុដំណើរការ

អង្គធាតុដំណើរការទទួលខុសត្រូវ និងការណែនាំពីកម្រិត និងដំណើរការទិន្នន័យដែលបានស្នើសុំពីស្វ័យប្រវត្តិ។ អង្គធាតុដំណើរការត្រូវបានបង្កើតឡើងជាពិសេសសម្រាប់កុំព្យូទ័រលើតុ កុំព្យូទ័រយូធូរ ឧបករណ៍ចល័ត ។ ល។ វាទូទៅអង្គធាតុដំណើរការត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់ប្រភេទឧបករណ៍តែមួយប្រភេទ ហើយមិនអាចប្រើនៅលើប្រភេទឧបករណ៍ផ្សេងទៀតបានទេ។ អង្គធាតុដំណើរការបង្កើតឡើងសម្រាប់កុំព្យូទ័រយូធូរ និងឧបករណ៍ចល័ត ត្រូវបានរចនាឡើងឡើងវិញឱ្យស្របទៅនឹងអង្គធាតុដំណើរការដែលបង្កើតឡើងសម្រាប់កុំព្យូទ័រលើតុ ឬម៉ាស៊ីនបម្រើ។



គេចាត់ថ្នាក់អង្គធាតុដំណើរការដោយផ្អែកលើចំណុចសំខាន់ៗ៖

- ចំនួន CORES ដំណើរការ
- ល្បឿន ឬប្រេកង់ដែលវាសំរេងនៅក្នុង GigaHertz (GHz) ឬ MegaHertz (MHz)
- អង្គធាតុនៅលើផ្ទាំង ឬហាតាណូស្តាសម្ងាត់

ទិដ្ឋភាពទាំងនេះក៏កំណត់ពីដំណើរការនៃអង្គធាតុដំណើរការផងដែរ។ តម្លៃខ្ពស់ជាងជាទូទៅមានន័យថាមានដំណើរការល្អ។ អង្គធាតុដំណើរការខ្លះមានដាក់បញ្ចូលនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ ក្រុមហ៊ុនផលិតអង្គធាតុដំណើរការមួយចំនួន មានដូចជាក្រុមហ៊ុន Intel, AMD, Qualcomm ។ល។

កង្វារកុំព្យូទ័រ

កង្វារកុំព្យូទ័រធ្វើឱ្យសមាសធាតុខាងក្នុងរបស់កុំព្យូទ័រមានភាពត្រជាក់ដោយបណ្តាញខ្យល់ក្តៅចេញពីកុំព្យូទ័រ។ ជាទូទៅកង្វារកុំព្យូទ័រត្រូវបានគេប្រើដើម្បីធ្វើឱ្យសមាសធាតុត្រជាក់ចំពោះខ្សែបណ្តាញខ្យល់ហើយបង្កើតកំដៅខ្លាំង។ រក្សាសមាសធាតុឱ្យត្រជាក់ជួយក្នុងការការពារពីការឡើងកំដៅ មិនដំណើរការ និងកំហុស។

កន្លែងទទួលកំដៅ

កន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានប្រើដើម្បីបំបាត់កំដៅដែលបង្កើតដោយអង្គធាតុដំណើរការ កាតក្រាហ្វិកដែលមានគុណភាពខ្ពស់ និងបន្ទះឈីបលើផ្ទាំង។ កន្លែងទទួលកំដៅជាទូទៅមានកង្វារមួយដែលដាក់ខាងលើនៅក្បែរដើម្បីបង្កើនលំហូរខ្យល់។ កន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយ បន្ទះស្រូវ ឥដ្ឋស្រូវ ឬដែកឥដ្ឋមួយ។ វាជួយបង្កើនផ្ទៃសម្រាប់បំបាត់កំដៅ។ ស្រទាប់ការពារកំដៅត្រូវបានដាក់នៅចន្លោះអង្គធាតុដំណើរការ ឬកាត ក្រាហ្វិកនិងកន្លែងកំដៅសម្រាប់ផ្តល់ការការពារឱ្យបានល្អប្រសើរ។



ការការពារកំដៅ

ការការពារកំដៅអាចជាប្រភេទផល ឬល្បាយកំដៅ ត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្កើតស្រទាប់កំដៅអង្គធាតុដំណើរការ និងកង្វារកំដៅ។ ការដាក់ការពារកំដៅអង្គធាតុដំណើរការ និងកង្វារកំដៅ បង្កើនការបញ្ជូនកំដៅពីអង្គធាតុដំណើរការទៅកង្វារកំដៅ ដោយសារការពារកំដៅទាំងនេះត្រូវបានដាក់នៅចេញពីខ្យល់។

កាតវីដេអូ

កាតវីដេអូដំណើរការទំនើបក្រាហ្វិក និងឆ្លើយទូលវីដេអូទៅបកណ៍បង្ហាញដូចជាអេក្រង់ ឬបកណ៍បញ្ចាំង។ កាតវីដេអូអាចមានចំនួនពីរប្រភេទ៖

- **Integrated (រួមបញ្ចូល)**—ជាញឹកញាប់ត្រូវបានស្គាល់ថាជាកាតវីដេអូលើផ្ទាំង វាត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ នៅក្នុងកុំព្យូទ័រមួយចំនួន កាតវីដេអូត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងអង្គធាតុដំណើរការ។ កាតវីដេអូដែលបានរួមបញ្ចូលទៅតែក្នុងអង្គធាតុប្រព័ន្ធ (RAM) ហើយក៏អាចប្រើប្រាស់អង្គធាតុដំណើរការដើម្បីដំណើរការវីដេអូផងដែរ។
អង្គធាតុដំណើរការដែលមានបង្កើនល្បឿន (APU) ត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅលើអង្គធាតុដំណើរការ និងផ្តល់អត្រាផ្ទេរទិន្នន័យខ្ពស់ជាងមុន ខណៈដែលកាតបន្ថែមត្រូវបានប្រើប្រាស់ថាមពល។
- **Discrete (ដាច់)**— កាតវីដេអូដាច់ ត្រូវបានដំឡើងដាច់ដោយឡែកនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ កាតវីដេអូដាច់មានអង្គធាតុដាច់ដោយឡែកនៅលើកាត និងជាទូទៅផ្តល់ប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ជាងកាតវីដេអូដែលត្រូវបានរួមបញ្ចូល។ កាតទាំងនេះ ស្ថិតិមបំផុតសម្រាប់កម្មវិធីដែលប្រើក្រាហ្វិកខ្លាំង វីដេអូហ្គេមកម្រិតខ្ពស់ និងអេឡិចត្រូនិក។

ⓘ ចំណាំ: នៅពេលកាតវីដេអូដាច់ ត្រូវបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័រ ដែលមានកាតវីដេអូរួមបញ្ចូលនោះ កាតវីដេអូដែលបានរួមបញ្ចូល ត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។ ប្រើប្រាស់កម្មវិធីរៀបចំ BIOS ដើម្បីជ្រើសរើសកាតប្រើប្រាស់។

ក្រាហ្វិកដែលអាចប្តូរបាន អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រដែលមានទាំងកាតក្រាហ្វិករួមបញ្ចូលដែលប្រើថាមពលទាប និងកាតក្រាហ្វិកដាច់ដែលប្រើថាមពលខ្ពស់ ដើម្បីប្តូររវាងកាតទាំងពីរ អាស្រ័យទៅលើបន្ទុកការងារ និងតម្រូវការ។

កម្មវិធីទូរទស្សន៍

អ្នកអាចប្រើកម្មវិធីទូរទស្សន៍ ដើម្បីមើលទូរទស្សន៍នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន។ កម្មវិធីទូរទស្សន៍អាចប្រើបានជាមួយកុំព្យូទ័រយូអិម និងកុំព្យូទ័រលើតុ ជាបកណ៍ដែលមាននៅខាងក្នុង ឬ ខាងក្រៅ។

ⓘ ចំណាំ: កម្មវិធីទូរទស្សន៍មិនអាចដំណើរការជាមួយកុំព្យូទ័របានទាំងអស់នោះទេ។

ខាងក្នុង៖

- PCI-E
- PCI

ខាងក្រៅ៖

- USB
- កាត PC
- ExpressCard



ភាគច្រើនកម្មវិធីទូរទស្សន៍នៅដាច់តែឯង ប៉ុន្តែភាគច្រើនកម្មវិធីទូរទស្សន៍នៅក្នុងស្រាប់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមក្នុងការប្រើប្រាស់កម្មវិធីទូរទស្សន៍សូមមើលឯកសាររបស់កម្មវិធីទូរទស្សន៍។

ឧបករណ៍បំពងសំឡេង

កុំព្យូទ័រយូអិដ និងមេឃូតមានឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានស្រាប់សម្រាប់អ្នកដើម្បីខាងក្រៅ។ កុំព្យូទ័រលើតុក៏មានឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានស្រាប់ផងដែរ។ ប៉ុន្តែឧបករណ៍បំពងសំឡេងនោះត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ប្រាប់ពីបញ្ហា ឬភាពមិនប្រក្រតីប៉ុណ្ណោះ។

អ្នកក៏អាចភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងខាងក្រៅជាមួយកុំព្យូទ័រ ឬមេឃូតរបស់អ្នកបានផងដែរ។ ឧបករណ៍បំពងសំឡេងអាចប្រើជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់អូឌីយ៉ូទំហំ 3.5 mm, USB, ឬប្រព័ន្ធតតល្យទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជាទូទៅឧបករណ៍បំពងសំឡេងត្រូវបានបែងចែកប្រភេទដោយកំណត់លេខតាមលំដាប់អូឌីយ៉ូ ដែលមានលើកាតជាដាច់ខាត 2, 2.1, 5.1, 7.1។ល។ លេខនៅពីមុខសញ្ញាសម្រាប់សម្រាប់បង្ហាញចំនួនតាមលំដាប់ និងលេខបន្ទាប់ពីសម្រាប់បង្ហាញចំនួនតាមលំដាប់ឡើងវិញ។

ចំណាំ៖ កាតសម្លេង និងឧបករណ៍បំពងសំឡេងរបស់អ្នកត្រូវតែតំរូវជាមួយតាមលំដាប់ 5.1/7.1 សម្រាប់បង្កើតតាមលំដាប់អូឌីយ៉ូ 5.1/7.1 ។



2.1 អូឌីយ៉ូ

2.1 សំដៅលើប្រព័ន្ធអូឌីយ៉ូដែលមានឧបករណ៍បំពងសំឡេងពីរ (តាមលំដាប់ខាងឆ្វេង និងស្តាំ) និងឧបករណ៍បំពងសំឡេងតូចមួយ។

អូឌីយ៉ូ 5.1

5.1 សំដៅទៅលើចំនួនតាមលំដាប់អូឌីយ៉ូនៅក្នុងការកំណត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ ប្រព័ន្ធអូឌីយ៉ូ 5.1 ប្រើតាមលំដាប់អូឌីយ៉ូប្រាំសំខាន់ៗ (ខាងមុខឆ្វេងខាងឆ្វេង ខាងមុខស្តាំខាងស្តាំ កណ្តាល ក្រោយខាងឆ្វេង និងក្រោយខាងស្តាំ) និងតាមលំដាប់អូឌីយ៉ូប្រាំកង់ទាបមួយ។

7.1 អ្វីថ្មី

7.1 សំដៅទៅលើចំនួននៃការកែសម្រួលអ្វីថ្មីនៅក្នុងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធសំដៅក្រុមប្រឹក្សានៃ A 7.1 ប្រព័ន្ធអ្វីយ៉ូប៊ិកប្រើប្រាស់សំដៅសំដៅប្រើប្រាស់ (ខាងឆ្វេងផ្នែកខាងក្រោយ និងខាងស្តាំផ្នែកខាងក្រោយ) ដែលរួមបញ្ចូលគ្នាជាមួយប្រព័ន្ធអ្វីយ៉ូ 5.1 ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីការដំឡើងអ្វីថ្មី សូមមើល [Setting up audio \(ការដំឡើងអ្វីថ្មី\)](#) ។

វិបទេស

វិបទេសអាចឱ្យអ្នកទាញយក និងរូបភាព និងអាចឱ្យអ្នកទូរស័ព្ទជាវីដេអូបានផងដែរ។ អ្នកក៏អាចប្រើប្រាស់វិបទេស ឬអ្នកអាចភ្ជាប់វិបទេសទៅក្នុងមួយកុំព្យូទ័រអ្នកបាន។ គុណភាពរបស់ការងារអាស្រ័យទំហំភិកសែលដែលវាបានទទួលបាន។

ដើម្បីអាចប្រើវិបទេស នោះអ្នកត្រូវតែដំឡើងប្រយោជន៍វិបទេស និងសូហ្វ្វែរជាមុននឹង។ ប្រសិនបើអ្នកទិញវិបទេសជាមួយកុំព្យូទ័រ នោះប្រយោជន៍ និងសូហ្វ្វែរក៏ត្រូវបានដំឡើងរួចជាស្រេចទៅរាល់អ្នកទទួលបានកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមក្នុងការដំឡើងវិបទេស សូមមើល [Setting up your webcam \(ការដំឡើងវិបទេសរបស់អ្នក\)](#) ។

បណ្តាញ

បណ្តាញអន្តរក្រុងឱ្យអ្នកភ្ជាប់ទៅបណ្តាញរបស់អ្នកជាមួយគ្នា និងទៅកាន់ផ្ទះនិរទេស។ ឧបករណ៍ទាំងនេះរួមមានកុំព្យូទ័រ មេឃូត ទូរស័ព្ទ ម៉ាស៊ីនព្រិល និងឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត។ អ្នកអាចដំឡើងបណ្តាញរបស់អ្នកដោយប្រើខ្សែ (LAN) ឬប្រើបណ្តាញគ្រប់គ្រង (WLAN) ។ បណ្តាញក៏អាចដំឡើងបានដោយប្រើអ៊ីនធឺណិត, Wi-Fi, WWAN, និងប្តូរស្រទាប់ផងដែរ។

Local Area Network (បណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋាន)

ជំនួសអន្តរក្រុងនេះជាមួយខ្លួនឯងរបស់អ្នក។ ឧបករណ៍ត្រូវបានភ្ជាប់ដោយប្រើប្រាស់ខ្សែអ៊ីនធឺណិត និងគ្របដណ្តប់លើតំបន់ទំហំតូច ជាទូទៅនៅក្នុងគេហដ្ឋាន និងអគារ។

Wireless Local Area Network (បណ្តាញក្នុងតំបន់ឥតខ្សែ)

ឧបករណ៍ត្រូវបានភ្ជាប់ដោយឥតខ្សែ និងគ្របដណ្តប់តំបន់តូចមួយដែលជាទូទៅនៅក្នុងផ្ទះ ឬអាគារមួយ។ ការភ្ជាប់ឥតខ្សែដែលប្រើសម្រាប់ការដំឡើង WLAN ជាទូទៅគឺ Wi-Fi (802.11x ដែល X សំដៅទៅលើពិសេស 802.11 ឧទាហរណ៍) ។

Wireless Wide Area Network (បណ្តាញតំបន់ធំទូលាយឥតខ្សែ)

ក៏អាចហៅថាជា Mobile Broadband សេវាកម្មនេះជាទូទៅត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយក្រុមហ៊ុនទូរស័ព្ទសម្រាប់ប្រើប្រាស់លើឧបករណ៍ចល័ត។ ឧបករណ៍ចល័ត ឬកុំព្យូទ័រយួរដៃត្រូវដំឡើងការងារជាមួយបណ្តាញ WWAN ដើម្បីភ្ជាប់បណ្តាញនេះ។

Wireless Personal Area Network (បណ្តាញតំបន់ផ្ទាល់ខ្លួនឥតខ្សែ)

ជាទូទៅ ឧបករណ៍ត្រូវបានភ្ជាប់ដោយឥតខ្សែដោយប្រើប្រាស់ Bluetooth, RF, Near-Field Communication (NFC) និងផ្សេងៗទៀត។ ជាទូទៅបណ្តាញប្រភេទនេះប្រតិបត្តិការនៅក្នុងចម្ងាយដែលនៅជិតឧបករណ៍ពីរបីម៉ែត្រ (0.6 ម៉ែត្រ)។ ដើម្បីភ្ជាប់កុំព្យូទ័រ ឬមេឃូតទៅអ៊ីនធឺណិត សូមមើល [Connecting to the internet \(ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិត\)](#) ។

ម៉ូឌឹម

ម៉ូឌឹមអន្តរក្រុងឱ្យអ្នកភ្ជាប់កុំព្យូទ័រ ឬម៉ាតឺរីបរបស់អ្នកទៅអ៊ីនធឺណិត។ ម៉ូឌឹមអាចជាអាណាឡូក (dial-up) ឬឌីជីថល (DSL ឬខ្សែ) ។ ម៉ូឌឹម DSL ឬខ្សែជាទូទៅត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយអ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នក។

- **ម៉ូឌឹម Dial-up** — ឧបករណ៍ផ្សេងៗត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយអ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត ទៅជាសញ្ញាឌីជីថលដែលកុំព្យូទ័រអាចដំឡើងការងារ និងសញ្ញាកុំព្យូទ័រឌីជីថលទៅក្នុងសញ្ញាអាណាឡូកដែលអាចបញ្ជូនតាមទូរស័ព្ទបាន។ ម៉ូឌឹម Dial-up អាចជាខាងក្នុង ឬខាងក្រៅ។
- **ម៉ូឌឹមឌីជីថល** — ប្រើដើម្បីផ្ញើ និងទទួលទិន្នន័យទៅនិងមកពីបណ្តាញទូរស័ព្ទឌីជីថលដូចជា Digital Subscriber Line (DSL, បណ្តាញអតិថិជនឌីជីថល) ឬបណ្តាញឌីជីថលសេវាកម្មចម្រុះ (ISDN) ។

ម៉ាទ័រ

ម៉ាទ័រគឺជាឧបករណ៍ដែលបញ្ជូនទិន្នន័យបន្តដោយបណ្តាញកុំព្យូទ័រ។ ប្រភេទម៉ាទ័រដែលទូទៅបំផុតគឺម៉ាទ័រតាមគេហដ្ឋាន និងការិយាល័យតូចៗ ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចែករំលែកការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត រវាងឧបករណ៍ច្រើនក្នុងពេលតែមួយ។

ម៉ាទ័រអាចប្រើខ្សែ ឬឥតខ្សែ។ ម៉ាទ័រមិនខ្សែអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើខ្សែអ៊ីនធឺណិត (Ethernet) (RJ45)។ ម៉ាទ័រតាមគេហដ្ឋានដែលប្រើខ្សែភាគច្រើនមានខ្លួនឯង ដែលអនុញ្ញាតឱ្យភ្ជាប់រហូតដល់កុំព្យូទ័រមួយគ្រឿងទៅអ៊ីនធឺណិតក្នុងពេលតែមួយ។ ម៉ាទ័រឥតខ្សែប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា Wi-Fi ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ទូរស័ព្ទ មេឃូត កុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀតរបស់អ្នកទៅកាន់អ៊ីនធឺណិត។

ម៉ាទ័រឥតខ្សែអាចភ្ជាប់ទៅឧបករណ៍ច្រើនក្នុងពេលតែមួយ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារសម្រាប់ម៉ាទ័ររបស់អ្នក។

Network-Interface Controller (ឧបករណ៍បញ្ជាអន្តរកម្មបណ្តាញ)

Network-Interface Controller (NIC) គឺសំរាប់ទៅលើអាដាប់ទ័របណ្តាញ ឬអាដាប់ទ័រ LAN ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញដោយប្រើប្រាស់កាតបណ្តាញ។ NICs អាចជាភាគខាងក្នុងរបស់កុំព្យូទ័រ ឬខាងក្រៅ (កាតបន្ថែម) ។ កុំព្យូទ័រមួយចំនួនមានអាដាប់ទ័របណ្តាញ។

Wireless Local-Area Network adapter (អាដាប់ទ័របណ្តាញក្នុងតំបន់ឥតខ្សែ)

អាដាប់ទ័រ WLAN ប្រើបច្ចេកវិទ្យា WiFi និងអនុញ្ញាតឱ្យឧបករណ៍របស់អ្នកភ្ជាប់ទៅជាតំបន់ឥតខ្សែបាន។ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានអាដាប់ទ័រ WLAN ខាងក្នុង និងខាងក្រៅ (កាតបន្ថែម ឬបាតបណ្តាញក្នុងប្រព័ន្ធ)។

អាដាប់ទ័របណ្តាញតំបន់ទូលាយឥតខ្សែ

ឧបករណ៍បញ្ជាអាដាប់ទ័របណ្តាញតំបន់ទូលាយឥតខ្សែ (WWAN) អនុញ្ញាតឱ្យមានការភ្ជាប់ឥតខ្សែតាមរយៈបណ្តាញបច្ចេកវិទ្យា cellular tower (បច្ចេកវិទ្យាទូរស័ព្ទ)។ បច្ចេកវិទ្យានេះគឺមានជាពិសេសនៅលើទូរស័ព្ទ មេប្លុក និងកុំព្យូទ័រយូដៃរបស់អ្នកផងដែរ។ ស៊ុមកាត និងកិច្ចសន្យារបណ្តាញអាចត្រូវបានទាញយកបាន ក្នុងករណី WWAN ។

ប្តីប្តីជួស

ប្តីប្តីជួសអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ឧបករណ៍ប្តីប្តីជួសឱ្យទៅលើកុំព្យូទ័រឬមេប្លុករបស់អ្នកក្នុងរយៈពេលខ្លី។ ឧបករណ៍ប្តីប្តីជួសអាចបញ្ជូនទិន្នន័យទៅក្រៅ កាស ក្តារចុច ឧបករណ៍ចុច ម៉ាស៊ីនបោះពុម្ពជាដើម។ អាដាប់ទ័រប្តីប្តីជួសអាចនៅខាងក្នុង (កាតពង្រីក ឬប្រព័ន្ធបណ្តាញក្នុងប្រព័ន្ធ) ឬនៅខាងក្រៅ។ វាអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាមួយបណ្តាញ ISP ទៅកាន់តំបន់ដែលមានអន្តរកម្មទិន្នន័យដែល បញ្ជូនទិន្នន័យនៅលើទូរស័ព្ទតាមរយៈប្រព័ន្ធបណ្តាញបច្ចេកវិទ្យាផ្ទៃក្នុងផ្ទៃក្នុងផងដែរ។

Near-Field Communication (ទំនាក់ទំនងជិត)


Near-Field Communication (NFC) អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្តូរទិន្នន័យរវាងឧបករណ៍ពីរដោយប៉ះគ្នាទៅវិញទៅមក ឬដោយដាក់ពួកវាជិតគ្នា។ អ្នកអាចប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដែលមាន NFC ដើម្បីអានស្លាក NFC ធ្វើការទូទាត់ប្រាក់ ចែករំលែកឯកសាររវាងឧបករណ៍ដែលត្រូវគ្នា និងផ្សេងៗទៀត។

នៅលើកុំព្យូទ័រយូដៃ និងមេប្លុក Dell ដែលគាំទ្រ NFC គឺវាត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម នៅពេលដែលទំនាក់ទំនងឥតខ្សែត្រូវបានបើក។

ចំណាំ: សម្រាប់ការភ្ជាប់ឧបករណ៍ដែលមាន NFC របស់អ្នកទៅកុំព្យូទ័រ ឬមេប្លុករបស់អ្នក សូមមើលឯកសារនៃឧបករណ៍របស់អ្នក។

ចំណាំ: សម្រាប់ការចែករំលែកឯកសាររវាងឧបករណ៍ដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows តែប៉ុណ្ណោះ។

តារាង 2. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្នុងមុខ

Ctrl និង A	ច្រើនរើសធាតុទាំងអស់ក្នុងឯកសារ ឬវីដេអូ។
Ctrl និង F4	បិទវីនដូសកម្ម (នៅក្នុងកម្មវិធីដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកឯកសារច្រើនក្នុងពេលដំណាលគ្នា)។
Ctrl, Alt និង Tab	ប្រើប្រាស់មុខសញ្ញាត្រួតពិនិត្យដើម្បីផ្លាស់វិញរវាងធាតុដែលបើក។
Alt និង Tab	ផ្លាស់វិញរវាងកម្មវិធីដែលបើក។
Alt និង Esc	ក្រឡឹងតាមរយៈធាតុដែលស្រួលប្រើប្រាស់បើក។
លុប (Delete)	លុបធាតុដែលបានច្រើនរើយផ្លាស់ទីទៅក្នុងធុងសំបក។
Shift និង Delete	លុបធាតុដែលបានច្រើនរើយដោយមិនចាំបាច់ផ្លាស់ទីទៅក្នុងធុងសំបក។  ប្រយ័ត្ន៖ ឯកសារដែលបានលុបដោយប្រើវិធីសាស្ត្រនេះមិនអាចយកមកវិញពីធុងសំបកបានទេ។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យខាងស្តាំ	ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រទ្រង់ទៅដើមពាក្យបន្ទាប់។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យខាងឆ្វេង	ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រទ្រង់ទៅដើមពាក្យពីមុន។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យចុះក្រោម	ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រទ្រង់ទៅខាងដើមនៃកថាខណ្ឌបន្ទាប់។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យឡើងលើ	ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រទ្រង់ទៅដើមនៃកថាខណ្ឌពីមុន។
Ctrl, Shift ជាមួយគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យ	ច្រើនរើសបុក្ខនៃអត្ថបទ។
Shift ជាមួយគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យណាមួយ	ច្រើនរើសធាតុច្រើនជាមួយគ្នាដែលនៅលើផ្ទៃកុំព្យូទ័រ ឬច្រើនរើសអត្ថបទក្នុងឯកសារណាមួយ។
គ្រាប់ចុច Windows និង m	ទម្លាក់វីនដូដែលបើកទាំងអស់ចុះក្រោម។
គ្រាប់ចុច Windows, Shift និង m	បើកវីនដូដែលបានទម្លាក់ចុះទាំងអស់ឡើងវិញ។ ការអនុញ្ញាតឱ្យគ្រាប់ចុចនេះមានមុខងារក្នុងការប្រើប្រាស់វីនដូដែលបានទម្លាក់ចុះឡើងវិញដោយអនុវត្តតាមការប្រើប្រាស់គ្រាប់ចុច Windows និងការអនុញ្ញាតឱ្យគ្រាប់ចុច m ។
គ្រាប់ចុច Windows និង e	ចាប់ផ្តើម កម្មវិធី Windows Explorer ។
គ្រាប់ចុច Windows និង r	បើកប្រអប់ Run ។
គ្រាប់ចុច Windows និង f	បើកប្រអប់ Search Results (លទ្ធផលស្វែងរក) ។
គ្រាប់ចុច Windows និង Ctrl និង f	បើកប្រអប់ Search Results-Computer (លទ្ធផលស្វែងរកកុំព្យូទ័រ) ប្រសិនបើកុំព្យូទ័រភ្ជាប់ទៅបណ្តាញ។
គ្រាប់ចុច Windows និង Pause (ផ្អាក)	បើកប្រអប់ System Properties ។

ផ្លូវកាត់ក្នុងមុខសម្រាប់ Windows 8.1 និង Windows RT

តារាងនេះផ្តល់នូវផ្លូវកាត់ក្នុងមុខមួយចំនួនជាពិសេសសម្រាប់ Windows 8.1 និង Windows RT ។ ផ្លូវកាត់ក្នុងមុខទាំងនេះ គឺបន្ថែមទៅលើផ្លូវកាត់ក្នុងមុខដែលមានស្រាប់នៅលើ Windows កំណែមុនៗ។

តារាង 3. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្នុងមុខ

គ្រាប់ចុច Windows និងចាប់ផ្តើមបញ្ជីបញ្ជី	ស្វែងរកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
Ctrl និង +	ពង្រីកធាតុមួយចំនួនទៅលើអៀនក្រុង ដូចជា កម្មវិធីដែលរោគជាប់នៅលើអៀនក្រុងចាប់ផ្តើម។
Ctrl និង -	បង្រួមធាតុមួយចំនួនទៅលើអៀនក្រុង ដូចជា កម្មវិធីដែលរោគជាប់នៅលើអៀនក្រុងចាប់ផ្តើម។
គ្រាប់ចុច Windows និង c	បើកប្រអប់ចំរៀងធាម។
គ្រាប់ចុច Windows និង f	បើកធាតុស្វែងរក ដើម្បីស្វែងរកឯកសារនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
គ្រាប់ចុច Windows និង h	បើកធាតុស្វែងរក។
គ្រាប់ចុច Windows និង i	បើកធាតុការកំណត់។
គ្រាប់ចុច Windows និង j	ប្តូររវាងកម្មវិធីចម្រុះ និងកម្មវិធីដែលបានផ្តោត។
គ្រាប់ចុច Windows និង k	បើកធាតុបម្រើសេវា។
គ្រាប់ចុច Windows និង o	ចាក់សោទិសអៀនក្រុង (បញ្ឈប់ ឬផ្តោត)។

តារាង 3. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្នុងកុំព្យូទ័រ

គ្រាប់ចុច Windows និង q	បើកធានស្វែងរក ដើម្បីស្វែងរកកម្មវិធីនៅលើកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
គ្រាប់ចុច Windows និង w	បើកធានស្វែងរក ដើម្បីស្វែងរកការបញ្ជាតាមការកំណត់កុំព្យូទ័រនៅលើកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
គ្រាប់ចុច Windows និង z	បង្ហាញជម្រើសដែលមាននៅក្នុងកម្មវិធី។
គ្រាប់ចុច Windows និង រចារដកហូល	ប្តូរភាសាបញ្ចូល និងប្តូរក្រុមប្រឹក្សា។
គ្រាប់ចុច Windows, Ctrl និង រចារដកហូល	ប្តូរភាសាបញ្ចូល និងប្តូរក្រុមប្រឹក្សាដែលបានជ្រើសរើសពីមុន។
គ្រាប់ចុច Windows និង Tab	ប្រព្រឹត្តទៅកាន់កម្មវិធីដែលបើក ឧទាហរណ៍: បង្ហាញការចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ។
គ្រាប់ចុច Windows, Ctrl និង Tab	បង្ហាញការចាប់ផ្តើម ដើម្បីបើកកម្មវិធី ឬប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រនៅលើកុំព្យូទ័រ ទោះបីបង្ហាញពីលេខគ្រាប់ចុច។ នោះអ្នកអាចប្រើកម្មវិធីដែលបើក ដោយប្រើគ្រាប់ចុចសញ្ញាប្រព័ន្ធផ្សេងទៀត/ ចុះប្រកាស។
គ្រាប់ចុច Windows, ប្តូរ (Shift), និង .	ផ្លាស់កម្មវិធីទៅខាងឆ្វេង។
គ្រាប់ចុច Windows និង .	ប្រព្រឹត្តទៅកាន់កម្មវិធីដែលបើក។

ចំណាំ: សម្រាប់គ្រាប់ចុចកុំព្យូទ័រដែលមាននៅលើកុំព្យូទ័របស់អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំដំបូងបំផុត)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័របស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ប្តូរក្រុមប្រឹក្សាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ

អ្នកអាចប្តូរក្រុមប្រឹក្សាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័របានដូចខាងក្រោម៖

- ផ្លាស់ប្តូរពេលវេលាដែលអ្នកប្រើកុំព្យូទ័រ ទៅលើកុំព្យូទ័រដែលអ្នកចុចគ្រាប់ចុចដាច់
- ផ្លាស់ប្តូរល្បឿនដែលអ្នកប្រើកុំព្យូទ័រ ទៅលើកុំព្យូទ័រដែលអ្នកចុចគ្រាប់ចុចដាច់
- ផ្លាស់ប្តូរការណែនាំប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ
- ប្តូរលំដាប់គ្រាប់ចុចតាមបំណងសម្រាប់ភាសាបញ្ចូល

ដើម្បីប្តូរក្រុមប្រឹក្សាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ

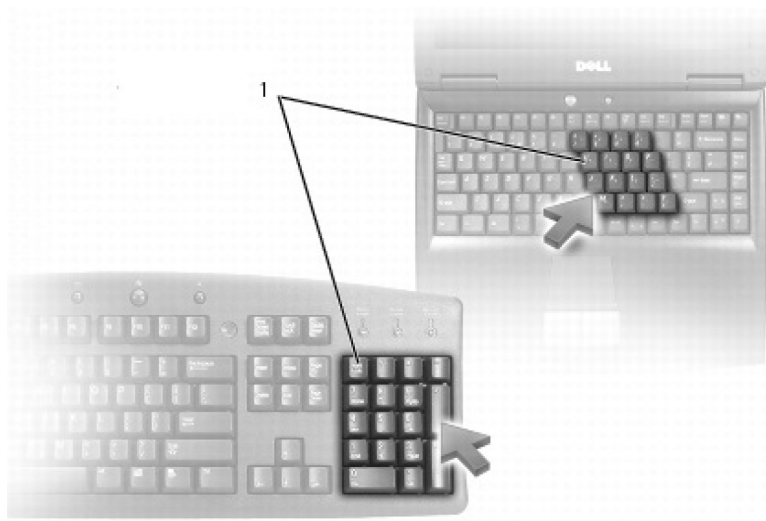
Windows 10 និង 8.1

1. វាយចេញ **Control Panel (ឆ្នាំងបញ្ជា)** នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ។
 - ចំណាំ:** នៅក្នុង Windows 10 សូមចុចលើប៊ូតុងបំណងស្វែងរកដើម្បីចូលដល់ការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ។ នៅក្នុង Windows 8.1 ចូលដល់ការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ (charm) ស្វែងរកដើម្បីចូលដល់ការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ។
2. ចុច **Control Panel**។
3. បើសិនជាបញ្ហាប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ ឬបញ្ហាប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ **View by (មើលតាម)** នៅក្នុងមុខជញ្ជីងបញ្ជីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ **Small icons (ប្រតិបត្តិការតូច)** ឬ **Large icons (ប្រតិបត្តិការធំ)** ។
4. ចុច លើប៊ូតុង **Keyboard (ក្តារចុច)**។
5. លើក្តារចុចកំណត់ក្រុមប្រឹក្សាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ ចុចលើ **OK (យល់ព្រម)** ដើម្បីរក្សាទុកការកំណត់ និងបិទបិទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ។

Windows 7

1. ចុច **Start (ចាប់ផ្តើម) #menucascade-separator Control Panel (ឆ្នាំងបញ្ជា)**។
2. បើសិនជា **Control Panel** ប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ ឬបញ្ហាប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ **View by (មើលតាម)** នៅក្នុងមុខជញ្ជីងបញ្ជីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ **Small icons (ប្រតិបត្តិការតូច)** ឬ **Large icons (ប្រតិបត្តិការធំ)** ។
3. ចុច **Keyboard (ក្តារចុច)**។
4. លើក្តារចុចកំណត់ក្រុមប្រឹក្សាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ ចុចលើ **OK (យល់ព្រម)** ដើម្បីរក្សាទុកការកំណត់ និងបិទបិទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ។

ប្រើក្តារចុចលេខនៅលើកុំព្យូទ័រយួរដៃ



1. ក្តារចុចលេខ

កុំព្យូទ័រយួរដៃរបស់អ្នកអាចមានក្តារចុចលេខដែលមាននៅក្នុងក្តារចុចស្រាប់។ ការចុចក្តារខ្លះខាងលើនេះអាចប្រើប្រាស់បានដូចខាងក្រោម៖

- ដើម្បីវាយលេខ ឬដើម្បីសញ្ញា ចុចច្បាប់លើក្តារចុច Fn ហើយចុចក្តារចុចលេខណាមួយ។
- ដើម្បីបើកក្តារចុចលេខ ចុចលើក្តារចុច Num Lock ។ តម្រូវការចុច Num Lock បន្តិចបន្តួចទៀតដើម្បីប្រើប្រាស់ក្តារចុចលេខបានដដែលៗ។
- ដើម្បីបិទក្តារចុចលេខ ចុចលើក្តារចុច Num Lock ម្តងទៀត។

ចំណាំ៖ កុំព្យូទ័រយួរដៃខ្លះមានក្តារចុចលេខដាច់គ្នា។

ការប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះរបស់អ្នក

ប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះដើម្បីផ្លាស់ទីម៉ៅ ឬប្រើសរសេរត្រូវបានលើក្រដាស។

- ដើម្បីផ្លាស់ទីម៉ៅ ចូរកំណត់ប្រព័ន្ធបន្ទះប៉ះរបស់អ្នកនៅលើបន្ទះប៉ះឲ្យបានត្រឹមត្រូវ។
- ដើម្បីចុចឆ្វេង ឬប្រើសរសេរត្រូវ ឬចុចប៊ូតុងបន្ទះប៉ះខាងឆ្វេង ឬចុចលើបន្ទះប៉ះម្តង។
- ដើម្បីចុចម៉ៅស្តាំលើក្តារ ឬចុចប៊ូតុងបន្ទះប៉ះខាងស្តាំម្តង។
- ដើម្បីចុចពីរដងលើក្តារ ឬចុចប៊ូតុងបន្ទះប៉ះពីរដង ឬចុចពីរដងលើបន្ទះប៉ះ។
- ដើម្បីប្រើសរសេរ និងផ្លាស់ទី (ឬអូស) វត្ថុ ដាក់ម៉ៅលើក្តារ រួចចុចពីរដងឲ្យលឿននៅលើបន្ទះប៉ះដោយមិនកម្រាមដៃរបស់អ្នកចេញពីបន្ទះប៉ះ បន្ទាប់ពីចុចលើកម៉ៅ រួចផ្លាស់ទីវត្ថុដែលបានប្រើសរសេរដោយកំណត់ប្រព័ន្ធបន្ទះប៉ះរបស់អ្នកលើបន្ទះប៉ះ។


ការយកការលើបន្ទះប៉ះ

ចំណាំ៖ ការយកការលើបន្ទះប៉ះមួយចំនួនអាចមិនដំណើរការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។

ចំណាំ៖ អ្នកអាចផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ការយកការលើបន្ទះប៉ះ ដោយចុចទ្រង់លើបត់ណាមួយបន្ទះប៉ះនៅកន្លែងជួនដំណើរ។

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចគាំទ្រការយកការ **Scroll (អូស), Zoom (ពង្រីក/បង្រួម), Rotate (បង្វិល), Flick (ទាត់ចេញ),** និង **Quick Launch** ។

តារាង 4. បញ្ជីការយកការលើបន្ទះប៉ះ

<p>អូស</p> 	<p>វត្ថុ - ផ្លាស់ទីដោយផ្តោតទៅលើវត្ថុដែលបានប្រើសរសេរនៅពេលដែលវត្ថុទាំងមូលមិនអាចមើលឃើញ។ ផ្លាស់ទីប្រាមដៃពីរទៅទិសដែលចង់បានដើម្បីរុញដោយអូសលើវត្ថុដែលបានប្រើសរសេរ។</p>
---	--

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័រ ឬទេវប្បដកសម្ភារមានអក្រដាសប៉ះ អ្នកអាចប៉ះលើអក្រដាសដើម្បីប៉ះលើធាតុណាមួយដោយមិនចាំបាច់ប្រើម៉ៅ ឬក្តារចុចឡើយ។ ភារកិច្ចសំខាន់ៗមួយចំនួនដែលអ្នកអាចអនុវត្តដោយប្រើអក្រដាសប៉ះគឺបើកឯកសារ សម្តី និងកម្មវិធី ពង្រីក បង្រួម អូស និងបង្វិលរូបភាពជាដើម។

អ្នកអាចអនុវត្តបានជាច្រើនដោយប្រើម៉ៅឬចាបើកឯកសារ ចតដាក់ឯកសារ និងកម្មវិធីខាងមុខ អូសដោយប្រើបាវអូស បិទនិងបង្រួមវីដេអូដោយប្រើប៊ូតុងនៅលើវីដេអូជាដើម។


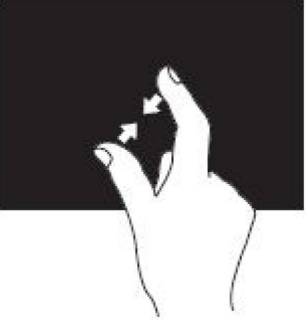
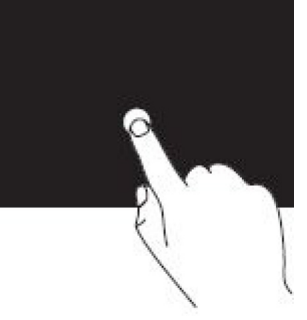
អ្នកក៏អាចប្រើក្តារចុចលើអក្រដាសដោយប្រើអក្រដាសប៉ះបានផងដែរ។

ការប៉ះលើអក្រដាសប៉ះ

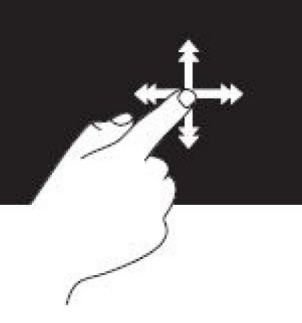

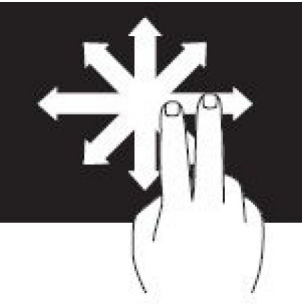
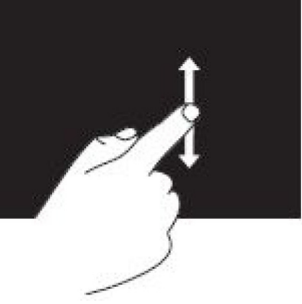
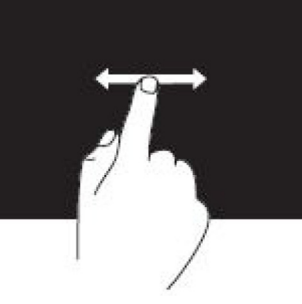
ការប៉ះលើអក្រដាសប៉ះបង្កើតសមត្ថភាពប្រើប្រាស់អក្រដាសប៉ះដោយអនុវត្តកិច្ចការដើម្បីបើកបង្រួម អូស បង្វិល និងផ្សេងៗ ដោយការអូស ឬចុចប្រាមដៃរបស់អ្នកនៅលើអក្រដាសប៉ះ។

ចំណាំ: ការប៉ះទាំងនេះមួយចំនួនគឺសំដៅទៅលើកម្មវិធីជាក់លាក់ហើយអាចខុសពីលើកិច្ចការនៅក្នុងកម្មវិធីទាំងអស់ឡើយ។

តារាង 5. បញ្ជីនៃការប៉ះលើអក្រដាសប៉ះ (បានបង្ហាញ)

<p>ពង្រីកបង្រួម</p> 	<p>ដាក់ប្រាមដៃពីរនៅលើអក្រដាសប៉ះហើយបង្ហាបមកគ្នាសំខ័យចេញពីគ្នាដើម្បីពង្រីក។</p>
	<p>ដាក់ប្រាមដៃពីរនៅលើអក្រដាសប៉ះហើយបង្ហាបមកអូសប្រាមទាំងពីរទៅជិតគ្នាដើម្បីបង្រួម។</p>
<p>ប៉ះ</p> 	<p>ប៉ះ និងសង្កត់ឆាតុនៅលើអក្រដាសដើម្បីបើកឡើងមុខជំពូក ។</p>
<p>ផាត់ចេញ</p>	<p>ផ្លាស់ទីប្រាមដៃមួយឱ្យលឿនក្នុងទិសដៅដែលចង់បានដើម្បីអូសមាតិកានៅក្នុងវីដេអូសកម្មដូចជា ទំព័រខាងក្នុងសៀវភៅ។</p> <p>Flick ក៏ដំណើរការបានដោយបញ្ឈប់នៅលើអ្នក content ដូចជា រូបភាព ឬទទឹងរៀងនៅក្នុងបញ្ជីតាក់បទចម្រៀង។</p>

តារាង 5. បញ្ជីនិកាយវិការលើអក្សរខ្មែរ

	
<p>បទ្វិល</p> 	<p>បទ្វិលតាមប្រតិទិនត្ថិកា— ដាក់ប្រាមដៃ ឬមេដៃទៅកន្លែងដាក់ប្រាមដៃអូស ផ្លាស់ទីប្រាមដៃផ្សេងទៀតរាងរង្វង់ក្នុងទិសដៅទៅខាងស្តាំ។</p> <p>បទ្វិលបញ្ចសាស្ត្រនិមិត្តាត្ថិកា— ដាក់ប្រាមដៃ ឬមេដៃទៅកន្លែងដាក់ប្រាមដៃអូស ផ្លាស់ទីប្រាមដៃផ្សេងទៀតរាងរង្វង់ក្នុងទិសដៅទៅខាងឆ្វេង។</p> <p>អ្នកក៏អាចបទ្វិល content សកម្មដោយការអូសប្រាមដៃទាំងសងខាងទៅក្នុងចលនារាងជារង្វង់។</p>
<p>អូស</p> 	<p>អូស — ផ្លាស់ទីផ្កាកលើត្រីកោណដែលបាតប្រឡាយទៅលើលំដាប់ត្រីកោណមូលមិនអាចមើលឃើញ។</p> <p>ផ្លាស់ទីប្រាមដៃពីទៅក្នុងទិសចង់បានដើម្បីប្តូរអ្វីដែលបាតប្រឡាយ។</p>
	<p>កាអូសសង្វេណា— អូសឡើង ឬចុះក្រោមទៅលើវិទ្ធអូសកម្ម។</p> <p>ផ្លាស់ទីប្រាមដៃឡើងលើ ឬចុះក្រោមដើម្បីចាប់ផ្តើមអូសបញ្ជី។</p>
	<p>• កាអូសសង្វេណា— អូសទៅស្តាំ ឬទៅឆ្វេងទៅលើវិទ្ធអូសកម្ម។</p> <p>ផ្លាស់ទីប្រាមម្ខាងទៅស្តាំ ឬទៅឆ្វេងដើម្បីចាប់ផ្តើមអូសបញ្ជី។</p>

ការប្រើប្រាស់

អ្នកអាចភ្ជាប់ឧបករណ៍បច្ចុប្បន្ន (ភ្ជាប់) ដូចជាម៉ាស៊ីន ក្លាម ទូរស័ព្ទ ទូរទស្សន៍ ។ល។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍បច្ចុប្បន្នជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើលឯកសារនៃឧបករណ៍នោះ។

ចំណាំ: ត្រូវប្រាកដថា អ្នកបានដំឡើងកម្មវិធីបញ្ជាប្រតិបត្តិសុវត្ថិភាពលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បច្ចុប្បន្នជាមួយកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លាតរបស់អ្នក

Windows 10

1. បើកប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ននៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លាតរបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលអ្នកកំពុងភ្ជាប់។ នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់ Dell សូមបើកឡើងវិញដើម្បីបើកប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន។
ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍របស់អ្នកសូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
2. រង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញសញ្ញា **Action Center**។
3. ចុច និងសង្កត់ **Bluetooth** រួចចុចលើ **Go to settings (ទូរស័ព្ទកំណត់)**។
4. រង់ចាំរហូតដល់សូមបើកប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នដែលអ្នកកំពុងភ្ជាប់ និងបិទ។
ចំណាំ: ប្រសិនបើឧបករណ៍របស់អ្នកមិនមានក្នុងបញ្ជី នោះត្រូវប្រាកដថាឧបករណ៍របស់អ្នកអាចរកឃើញបាន។
5. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ដំណើរការភ្ជាប់។
ចំណាំ: លេខកូដសម្ងាត់អាចត្រូវបានបង្ហាញនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លាត និងឧបករណ៍របស់អ្នក។ សារមួយបញ្ជាក់ពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍នេះលេចឡើងនៅពេលភ្ជាប់ត្រូវបានបញ្ចប់។

Windows 8.1

1. បើកប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ននៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លាតរបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលអ្នកកំពុងភ្ជាប់។
នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់ Dell សូមបើកឡើងវិញដើម្បីបើកប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន។
ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍របស់អ្នកសូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
2. ចុចម៉ាស៊ីនស្តាប់ស្តីពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍ក្នុងផ្នែកដំណើរការឧបករណ៍របស់អ្នកហើយចុច ឬបិទ **Add a Device**។
ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកមិនអាចកំណត់ទីតាំងរូបតំណាងប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នបានទេ សូមចុច ឬបិទប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នផ្នែកដំណើរការ។
3. នៅក្នុងផ្ទាំង **Add a Device** សូមប្រើសរសៃឧបករណ៍ហើយចុច ឬបិទ **Next (បន្ទាប់)**។
ចំណាំ: ប្រសិនបើឧបករណ៍របស់អ្នកមិនមានក្នុងបញ្ជី នោះត្រូវប្រាកដថាឧបករណ៍របស់អ្នកអាចរកឃើញបាន។
4. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ដំណើរការភ្ជាប់។
ចំណាំ: លេខកូដសម្ងាត់អាចត្រូវបានបង្ហាញនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លាត និងឧបករណ៍របស់អ្នក។
សារបញ្ជាក់ពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍នេះនឹងបង្ហាញឡើង ដោយបង្ហាញថា ការភ្ជាប់ត្រូវបានបញ្ចប់។

Windows 7

1. បើកប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ននៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លាតរបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលអ្នកកំពុងភ្ជាប់។ នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់ Dell សូមបើកឡើងវិញដើម្បីបើកប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន។
ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍របស់អ្នកសូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
2. ចុច **Start (ចាប់ផ្តើម) #menucascade-separator Control Panel (ផ្ទាំងកំណត់)**។
3. នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក **Control Panel**, វាយបញ្ចូល **Bluetooth**, រួចចុច **កំណត់ការភ្ជាប់ប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន**។
4. ដើម្បីឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចរកឃើញឧបករណ៍បច្ចុប្បន្នដែលលាចម្រើក សូមគុសធីកលើប្រអប់ **Allow Bluetooth devices to find this computer (អនុញ្ញាតឱ្យឧបករណ៍បច្ចុប្បន្នស្វែងរកកុំព្យូទ័រនេះ)**។

ការប្រើវិបខេម

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លាតរបស់អ្នកមានវិបខេមដែលមានបំពាក់មកជាមួយ នោះប្រយោជន៍ប្រើប្រាស់នឹងឡើង និងកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៅពេលចេញ។ វិបខេមត្រូវបានធ្វើសកម្មភាពដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលអ្នក ចាប់ផ្តើមការដំណើរការកុំព្យូទ័រ។ ចាប់ផ្តើមការដំណើរការកុំព្យូទ័រនេះ។

អ្នកក៏អាចប្រើ Dell Webcam Central (Window 7 តែប៉ុណ្ណោះ) ដើម្បីចាប់យករូបភាពគ្មានលា និងរំលែងរូបភាពប្រើវិបខេមផងដែរ។

ចាប់យករូបភាពគ្មានថយទា

1. បើក **Dell Webcam Central** ។
2. ចុច ឬប៉ះផ្ទាំង **Snap Photos (ឥតរូប)** ។
3. ចុចឬ ប៉ះរូបតំណាងការងារដើម្បីចាប់យករូបភាពគ្មានថយទា។

ចំណាំ: ដើម្បីកំណត់ចំណាត់ថ្នាក់សម្រាប់រូបភាព ការកំណត់ពេលវេលាដោយខ្លួនឯង ការកំណត់ដោយប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិ ទ្រង់ទ្រាយរូបភាព ជាដើម សូមចុច ឬប៉ះព្រួញឆ្នាក់ចុះនៅ ជាប់នឹងរូបតំណាងការងារ។

ការថតវីដេអូ

1. បើក **Dell Webcam Central** ។
2. ចុច ឬប៉ះផ្ទាំង **ថតវីដេអូ** ។
3. ចុច ឬប៉ះរូបតំណាងដើម្បីចាប់ផ្តើមថតវីដេអូ។
4. នៅពេលអ្នកបានបញ្ចប់ការថតវីដេអូ សូមចុច ឬប៉ះរូបតំណាងថតម្តងទៀតដើម្បីបញ្ចប់ការថត។

ចំណាំ: ដើម្បីកំណត់ចំណាត់ថ្នាក់សម្រាប់វីដេអូ កំណត់ ពេលវេលាដោយខ្លួនឯង, ការកំណត់ប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិ ការកំណត់ វីដេអូគុណភាព ជាដើម ចុច ឬប៉ះព្រួញឆ្នាក់ចុះនៅជាប់ នឹងរូបតំណាងថត។

ការជ្រើសរើសការងារ និងមីក្រូហ្វូន

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានការងារ ឬមីក្រូហ្វូនច្រើន (បញ្ចូលគ្នា ឬនៅខាងក្រៅ) អ្នកអាចជ្រើសរើសវិបធម៌ និងមីក្រូហ្វូនដែលអ្នកចង់ប្រើជាមួយ Dell Webcam Central ។

1. បើក **Dell Webcam Central** ។
2. ចុច ឬប៉ះព្រួញឆ្នាក់ចុះនៅជាប់រូបតំណាងការងារនៅជ្រុងឆ្វេងខាងក្រោមនៃវិបធម៌។
3. ចុច ឬប៉ះការងារដែលអ្នកចង់ប្រើ។
4. ចុច ឬប៉ះផ្ទាំង **ថតវីដេអូ** ។
5. ចុច ឬប៉ះព្រួញឆ្នាក់ចុះនៅក្នុងរូបតំណាងមីក្រូហ្វូននៅពី ក្រោមផ្ទាំងមើលជាមុន។
6. ចុច ឬប៉ះមីក្រូហ្វូនដែលអ្នកចង់ប្រើ។

រន្ធ និងឧបករណ៍តភ្ជាប់






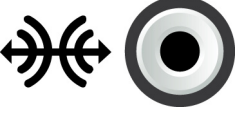






អូឌីយ៉ូ

ឧបករណ៍ភ្ជាប់អូឌីយ៉ូអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង កាស មីក្រូហ្វូន ប្រព័ន្ធសំឡេង អ៊ីភី ឬភ្ជាប់អូឌីយ៉ូទូទៅសម្រាប់។

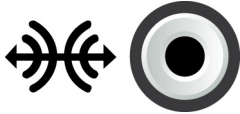
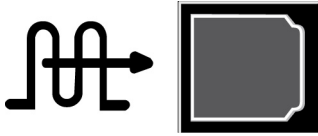
ចំណាំ: កុំភ្លេចអបសំអ្នកមិនចំណេះការគ្រប់រន្ធអូឌីយ៉ូទាំងអស់ឡើយ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរន្ធដែលមាននៅលើកុំព្យូទ័រ ឬទម្រង់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ឬសូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំដំបូង)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ប្រភេទរន្ធអូឌីយ៉ូ

តារាង 6. ប្រភេទរន្ធអូឌីយ៉ូ

	<p>រន្ធកាស— តភ្ជាប់កាស ឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានថាមពល ឬប្រព័ន្ធសំឡេង។</p>
 	<p>រន្ធមីក្រូហ្វូន— តភ្ជាប់មីក្រូហ្វូនខាងក្រៅសម្រាប់សំឡេង ឬការបញ្ជូនសំឡេង។</p>
 	<p>រន្ធបណ្តាញចូល— តភ្ជាប់ឧបករណ៍ថតសំឡេង/ តាក់តែម្រៀងដូចជាឧបករណ៍តាក់កាសែត ឧបករណ៍តាក់ស៊ីនី ឬ VCR។</p>
 	<p>រន្ធបណ្តាញចេញ— តភ្ជាប់កាស ឬឧបករណ៍បំពងសំឡេង ដែលមានអ៊ីដ្រូមេមបញ្ជូន។</p>
 	<p>រន្ធគុំវិញក្រវាត់ខាងក្រោយ— ភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានតម្រូវការខ្ពស់។</p>
 	<p>គុំវិញក្រវាត់កណ្តាល/LFE — ភ្ជាប់ផ្ទុកបាសមួយ។</p> <p>ចំណាំ: គាត់នៃអូឌីយ៉ូ Low Frequency Effects (LFE, ប្រសិទ្ធភាពប្រហាក់ប្រហែល) ដែលមាននៅក្នុងប្រភេទអូឌីយ៉ូសំឡេងកណ្តាលដ៏ទាប គឺជាប្រភេទប្រហាក់ប្រហែលប្រភេទ (80 Hz និងទាបជាងនេះ)។ គាត់នៃ LFE បញ្ជូនផ្ទុកបាសដើម្បីផ្តល់ការប្រសើរឱ្យអ្នកស្តាប់។ ប្រព័ន្ធដែលមិនប្រើប្រាស់បាស អាចផ្តល់ព័ត៌មាន LFE ដល់ឧបករណ៍សំឡេងចម្បងនៅក្នុងការរៀបចំសំឡេងកណ្តាល។</p>
 	<p>រន្ធកណ្តាលចំហៀង— ភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងខាងឆ្វេង/ស្តាំ។</p>

តារាង 6. ប្រភេទខ្សែអូឌីយ៉ូ

	<p>ខ្សែ RCA S/PDIF — បញ្ជូនអូឌីយ៉ូទីជីថលដោយមិនចាំបាច់មានការបំប្លែងអូឌីយ៉ូអាណាឡូក។</p>
	<p>ខ្សែ S/PDIF អុបទិក — បញ្ជូនអូឌីយ៉ូទីជីថលដោយប្រើសញ្ញាអុបទិក ដោយមិនចាំបាច់មានការបំប្លែងអូឌីយ៉ូអាណាឡូក។</p>

USB

Universal Serial Bus (USB) អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់គ្រឿងកុំព្យូទ័រទៅកុំព្យូទ័រ ឬផែនការណ៍ គ្រឿងកុំព្យូទ័រទាំងនេះរួមមានកូនកណ្តុរ ក្លាវទុច ម៉ាស៊ីនព្រីន ប្រាយខាងក្រៅ កាមេរ៉ា ទូរស័ព្ទ ។ល។

ខ្សែ USB អាចត្រូវបានប្រើដើម្បីផ្តល់ថាមពលដល់កុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍របស់អ្នក និងដើម្បីសាកឧបករណ៍ដែលដំណើរការជាមួយវាបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារសម្រាប់ឧបករណ៍របស់អ្នក។

កុំព្យូទ័រមួយចំនួនក៏មានខ្សែ USB ដែលរួមបញ្ចូលមុខងារ PowerShare ដែលអាចឱ្យអ្នកសាកឧបករណ៍ USB របស់អ្នកបានសូម្បីតែនៅពេលកុំព្យូទ័រមិនដំឡើងនោះទេ។

USB ក៏ដំណើរការជាមួយកម្មវិធី Plug-and-play និង ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាន។

- **Plug-and-Play** — អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកស្គាល់ និងកំណត់ឧបករណ៍ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
- **ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាន** — អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកដក និងភ្ជាប់ឧបករណ៍ USB ដោយមិនចាំបាច់ដំឡើងកុំព្យូទ័រឡើងវិញទេ។


ខ្សែ USB

តារាង 7. ប្រភេទខ្សែ USB

USB ស្តង់ដារ	ខ្សែ USB ស្តង់ដារអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីភ្ជាប់ឧបករណ៍ និងកុំព្យូទ័រលើកុំព្យូទ័រ ឧបករណ៍ USB ភាគច្រើនភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រដោយប្រើខ្សែនេះ។
Mini-USB	ខ្សែ Mini-USB ប្រើនៅក្នុងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចតូចៗដូចជាកាមេរ៉ា ប្រាយរក្សាទុកខាងក្រៅ ផែនការណ៍ដើម។
Micro-USB	ខ្សែ micro-USB មានទំហំតូចជាងខ្សែ mini-USB ហើយត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងទូរស័ព្ទ ផែនការណ៍ កាសេតធីត ប៊ូតុង និងឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចតូចៗទៀត។
USB មានថាមពល	ខ្សែ USB មានថាមពលប្រើប្រាស់ក្នុងស្ថានភាពជាខ្សែ USB ស្តង់ដារ។ វាមានក្បាលភ្ជាប់ពីរនៅក្នុងខ្សែតែមួយ មួយសម្រាប់ភោគ USB ស្តង់ដារ និងមួយទៀតសម្រាប់ថាមពលដែលអាចឱ្យឧបករណ៍ថាមពលខ្ពស់ភ្ជាប់បានដោយមិនចាំបាច់ប្រើថាមពលអគ្គិសនី។ វាត្រូវបានប្រើនៅក្នុងឧបករណ៍លក់វាយដូចជាឧបករណ៍អាណាឡូក និងម៉ាស៊ីនព្រីន។

ស្តង់ដារ USB

តារាង 8. ស្តង់ដារ USB

USB 3.1 ជំនាន់ទី 2	វាត្រូវបានស្គាល់ម្យ៉ាងទៀតថាជា SuperSpeed USB+ ផងដែរ។ ខ្សែនេះគាំទ្រគ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជាឧបករណ៍ផ្ទុក ម៉ាស៊ីនបោះពុម្ព និងផ្សេងៗទៀត។ ផ្តល់ល្បឿនផ្តល់ថាមពលរហូតដល់ 10 Gbps។ វាអាចរកបានជាមួយកាតភ្ជាប់ USB ប្រភេទ C និងមានសមត្ថភាពរបស់ជំនាន់ទី 1 បន្ថែមលើ DisplayPort ទៅលើសមត្ថភាពវីដេអូ USB។
USB 3.1 ជំនាន់ទី 1	វាត្រូវបានស្គាល់ម្យ៉ាងទៀតថាជា SuperSpeed USB ផងដែរ។ ខ្សែនេះគាំទ្រគ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជាឧបករណ៍ផ្ទុក ម៉ាស៊ីនបោះពុម្ព និងផ្សេងៗទៀត។ ផ្តល់ល្បឿនផ្តល់ថាមពលរហូតដល់ 5 Gbps។ ប្រព័ន្ធដែលមានខ្សែ Legacy USB 3.0 ក៏ទទួលបានល្បឿន USB 3.1 ជំនាន់ទី 1។
USB 2.0	ខ្សែនេះត្រូវបានស្គាល់ថាជា Hi-Speed USB។ វាផ្តល់ល្បឿនបញ្ជូនបន្ថែមសម្រាប់កម្មវិធីពហុមេឌីា និងការផ្ទុក។ USB 2.0 គាំទ្រល្បឿនបញ្ជូនទិន្នន័យរហូតដល់ 480 Mbps។
USB 1.x	ស្តង់ដារ Legacy USB គាំទ្រល្បឿនផ្តល់ថាមពលរហូតដល់ 11 Mbps។
USB PowerShare	<p>លក្ខណៈពិសេស USB PowerShare អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសាកឧបករណ៍ USB នៅពេលដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ឬស្ថិតនៅក្នុងសភាពដេក។ រូបតំណាង  រូបតំណាងបង្ហាញថាខ្សែ USB គាំទ្រលក្ខណៈពិសេស PowerShare។</p> <p>៖ ចំណាំ: ឧបករណ៍ USB ជាក់លាក់មួយចំនួនអាចមិនសាកនៅពេលដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ឬស្ថិតក្នុងសភាពដេក។ ក្នុងករណីនោះ សូមបើកកុំព្យូទ័រដើម្បីសាកឧបករណ៍។</p> <p>៖ ចំណាំ: បើសិនជាអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ខណៈពេលកំពុងសាកឧបករណ៍ USB នោះឧបករណ៍អាចឈប់សាក។ ដើម្បីបន្តសាកឱ្យស្រប ឬស្លាប់ឧបករណ៍ និងភ្ជាប់វាម្តងទៀត។</p> <p>៖ ចំណាំ: នៅពេលដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក លក្ខណៈពិសេស PowerShare ឈប់សាកឧបករណ៍ នៅពេលដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ឬស្ថិតនៅក្នុងសភាពដេក 10%។ អ្នកអាចកំណត់ចោលអ្នកផ្តល់ថាមពលដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធីដំឡើង BIOS។</p>

តារាង 8. ស្តង់ដារ USB

USB-C	អាស្រ័យលើបច្ចេកវិទ្យាបណ្តាញ USB 3.1, កម្រិតភាព USB-C, និងបច្ចេកវិទ្យា Thunderbolt 3 ។ ចំពោះព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយបច្ចេកវិទ្យាបណ្តាញ។
រន្ធហ្វីតធីន 3 (USB C)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ USB 3.1 ជំនាន់ទី 2, USB 3.1 ជំនាន់ទី 1, DisplayPort, និងបច្ចេកវិទ្យា Thunderbolt ជាមួយរន្ធហ្វីតធីន។ រាងកាយអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ទៅអង្រែកមេដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាបណ្តាញ។ ផ្តល់អត្រាផ្ទេរទិន្នន័យរហ័សដល់ 40 Gbps។
រន្ធបំបាត់កំហុស	រន្ធបំបាត់កំហុស អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់បច្ចេកវិទ្យា USB 3.0 ទៅក្នុងរន្ធហ្វីតធីន USB 2.0 តាមលក្ខណៈពិសេសខ្លះៗដែលបានដាក់ស្រោចបញ្ជា និងទៅលើផ្ទៃប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដាក់ស្រោចបញ្ជាដោយប្រើប្រាស់ប្រ្រាយអុបទិក ឬប្រ្រាយហ្គាស។

eSATA

eSATA អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់បច្ចេកវិទ្យាខាងក្រៅដោយប្រើប្រាស់ស្រោចបញ្ជា និងប្រ្រាយអុបទិកទៅកុំព្យូទ័រអបសង្កត់។ ផ្តល់ល្បឿនប្រតិបត្តិការខ្ពស់ដូចជា SATA ខាងក្នុងដែរ។

កុំព្យូទ័រអបសង្កត់មានរន្ធហ្វីតធីន eSATA ដាច់ដោយឡែក ឬរន្ធហ្វីតធីន eSATA / USB ជាមួយគ្នា។

Visual Graphics Array (អាងក្រាហ្វិកមើលឃើញ)

Visual Graphics Array (VGA) អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ទៅ ម៉ូទ័រមើល ម៉ាស៊ីនបញ្ជាងស្នាយ ។ល។

អ្នកភ្ជាប់ទៅរន្ធហ្វីតធីន HDMI ឬ DVI ដោយប្រើប្រាស់ VGA ទៅ HDMI ឬ VGA ទៅ DVI ។

Digital Visual Interface (ចំណុចប្រទាក់ទិនវិទ្យុសកម្ម)

Digital Visual Interface (DVI) អាចឱ្យអ្នកភ្ជាប់កុំព្យូទ័រទៅនឹងអង្រែកមេដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាបណ្តាញ និងបច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាងស្នាយ ។ល។

បច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាងស្នាយ DVI មានប្រភេទគឺ៖


- **DVI-D (DVI-Digital, DVI-ឌីជីថល)**—DVI-D បញ្ជូនសញ្ញាវីដេអូឌីជីថលដោយផ្ទាល់ និងអត្រាផ្ទេរទិន្នន័យខ្ពស់។ ធ្វើឱ្យការបញ្ជូនវីដេអូមានគុណភាពខ្ពស់ និងលឿន។
- **DVI-A (DVI-Analog, DVI-អាណាឡូក)**—DVI-A បញ្ជូនសញ្ញាវីដេអូអាណាឡូកទៅកាន់អង្រែកមេដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាងស្នាយ CRT ឬ ម៉ូទ័រមើល LCD អាណាឡូក ។
- **DVI-I (DVI-Integrated, DVI-បញ្ជូនសញ្ញា)**—DVI-I ជាបច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាងស្នាយដែលអាចបញ្ជូនទាំងសញ្ញាឌីជីថល ឬអាណាឡូក។ រន្ធហ្វីតធីនបញ្ជាងស្នាយដែលបានដាក់ស្រោចបញ្ជាដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាងស្នាយឌីជីថល និងអាណាឡូក។

DisplayPort

DisplayPort ផ្តល់ល្បឿនប្រតិបត្តិការខ្ពស់កុំព្យូទ័រ និងបច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាងស្នាយអបសង្កត់ដូចជាម៉ូទ័រមើល បច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាងស្នាយដើម។ វាគាំទ្រទាំងស៊ីញ៉ាល់វីដេអូ និងអូឌីយ៉ូ។ DisplayPort ត្រូវបានចាត់ទុកជាពិសេសសម្រាប់ប្រើប្រាស់ជាមួយអង្រែកមេកុំព្យូទ័រ។

រន្ធហ្វីតធីនខ្នាតតូច

Mini DisplayPort គឺជាគំរូរន្ធហ្វីតធីន DisplayPort ។

 **ចំណាំ:** DisplayPort និង Mini DisplayPort គឺត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងបច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាងស្នាយដើម។ ប្រសិនបើទំហំរន្ធហ្វីតធីនតូច ត្រូវប្រើបច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាងស្នាយដើម។

អត្ថប្រយោជន៍នៃ DisplayPort

- គាំទ្រដល់គុណភាពបញ្ជាងស្នាយ និងអត្រាផ្ទេរទិន្នន័យខ្ពស់
- គាំទ្រការបញ្ជូន 3D
- គាំទ្របច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាងស្នាយអបសង្កត់ដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាងស្នាយដើម
- គាំទ្រការការពារទិន្នន័យប្រតិបត្តិការបញ្ជាងស្នាយ (HDCP)
- គាំទ្រអាជ្ញាប័ណ្ណប្រើប្រាស់ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់អង្រែកមេដោយប្រើប្រាស់រន្ធហ្វីតធីនបញ្ជាងស្នាយដើម DVI, HDMI និង VGA ។
- រន្ធហ្វីតធីន DisplayPort អាចត្រួតពិនិត្យបានដល់ 15 រ៉ែម៉ែត្រ (49,21 ហ្វីត) ដោយមិនត្រូវការបច្ចេកវិទ្យាបញ្ជាងស្នាយដើម។

HDMI

HDMI ផ្តល់នូវការភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងរវាងកុំព្យូទ័រ ឧបករណ៍បង្ហាញ និងឧបករណ៍ពហុមេឌីាផ្សេងៗទៀតរបស់អ្នក។ វាដំណើរការទាំងសញ្ញាវីដេអូ និងអូឌីយ៉ូ។

រន្ធ HDMI ជាទូទៅមាននៅលើកុំព្យូទ័រ ទូរទស្សន៍ ម៉ាស៊ីនចាក់ទំនិញ ទីវីឌី និង Blu-ray ហ្គេមកម្សាន្តជាដើម។

គុណសម្បត្តិរបស់ HDMI

- គាំទ្រគុណភាពបង្ហាញខ្ពស់ និងកម្រិតប្រែប្រួលខ្ពស់
- គាំទ្រចំពោះការបញ្ជូន 3D
- គាំទ្រជាមួយ HDCP
- ជាទូទៅមាននៅក្នុងកុំព្យូទ័រភាគច្រើន និងឧបករណ៍ពហុមេឌីាប្រើប្រាស់
- អាចប្រើដើម្បីទំនាក់ទំនងអូឌីយ៉ូ វីដេអូ ឬការភ្ជាប់អូឌីយ៉ូទី អ៊ីដេអូតែប៉ុណ្ណោះ
- ត្រូវគ្នាជាមួយនឹងអេក្រង់ចេញផលជា LCDs អេក្រង់ផ្លាស្ទិក និងម៉ាស៊ីនបញ្ជាំងស្នាយ

Mini HDMI

Mini HDMI ផ្តល់នូវការភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងរវាងកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ចល័តរបស់អ្នកដូចជាស្កាតហ្វូន កុំព្យូទ័រយូដៃជាដើម។

Micro HDMI

Micro HDMI ផ្តល់នូវការភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងរវាងកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ចល័តរបស់អ្នកដូចជាស្កាតហ្វូន កុំព្យូទ័រយូដៃជាដើម។ ឧបករណ៍ភ្ជាប់នេះប្រហាក់ប្រហែលនឹងឧបករណ៍ភ្ជាប់ micro-USB ដែលមាននៅលើស្កាតហ្វូនភាគច្រើន។

SPDIF

S/PDIF គឺជាស្តង់ដារសម្រាប់ផ្តល់អូឌីយ៉ូជាទ្រង់ទ្រាយ ឌីជីថល។ អ្នកអាចប្រើ S/PDIF ទៅឧបករណ៍អូឌីយ៉ូដូចជា កាត សំឡេង ឧបករណ៍បំពងសំឡេង ប្រព័ន្ធសំឡេងនៅផ្ទះ ទូរទស្សន៍ជាដើម។ វាផ្តល់នូវការគាំទ្រអូឌីយ៉ូ 5.1 ។

មានពីរប្រភេទនៃការភ្ជាប់ S/PDIF:

- **អុបទិក** - ប្រើអុបទិកហ្វាយប៊ែរជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់ TOSLINK
- **គីក្រូធី** - ប្រើខ្សែអ៊ីក្រូធីជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់ RCA

Absolute

Absolute ផ្តល់ជូននូវសំណោះស្រាយគ្រប់គ្រងហានិភ័យទិន្នន័យ និងសន្តិសុខគ្រប់ចំណុច សម្រាប់កុំព្យូទ័រ មេធាវី និងស្ថាប័ន។ បច្ចេកវិទ្យាដែលមានភាពរឹងមាំអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវាយតម្លៃហានិភ័យរបស់លោក ធានាបានពីការការពារសុវត្ថិភាព និងឆ្លើយតបទៅនឹងការបង្កបង្កើនសុវត្ថិភាពសន្តិសុខផងដែរ។

ចំណាំ: បច្ចេកវិទ្យាដែលមានភាពរឹងមាំអាចមិនដំណើរការនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់នោះទេ។

ស្វែងរកជំនួយអំពី Absolute

Dell ផ្តល់ជំនួយលើបច្ចេកវិទ្យាដែលមានភាពរឹងមាំតាមរយៈសូហ្វ៊ែរ Absolute ។ អ្នកអាចទាក់ទងសូហ្វ៊ែរ Absolute សម្រាប់ជំនួយអំពីការដំឡើង ការកំណត់ចំណុចសម្រាប់ប្រើប្រាស់ និងការដោះស្រាយបញ្ហា។
ដើម្បីទាក់ទង Absolute Software សូមមើលគេហទំព័ររបស់ Absolute Software តាមរយៈ www.absolute.com ឬផ្ញើសារតាមរយៈ techsupport@absolute.com ។

Dell SupportAssist

SupportAssist ផ្តល់ព័ត៌មានអំពីផលិតផល គំរូ ការដំឡើង និងការដំណើរការ ភ្នាក់ងារកម្មវិធី លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុន និងព័ត៌មានលម្អិតពីការធានា។ លក្ខណៈពិសេសមួយចំនួនរួមមាន៖

- **ការដំឡើង** - ផ្តល់សារអំពីសុខភាពទូទៅនៃប្រព័ន្ធ និងផ្តល់នូវជំនួយសម្រាប់ដំឡើងស្រាយបញ្ហា។
- **ស្ថានភាពពិនិត្យ** - ផ្តល់ជូននូវព័ត៌មាននៃការវិនិច្ឆ័យ ឧបករណ៍ និងកម្មវិធីមានប្រយោជន៍ដើម្បីចាត់វេជ្ជការ និងដោះស្រាយបញ្ហាប្រព័ន្ធ។
- **ព័ត៌មានប្រព័ន្ធ** - ផ្តល់ព័ត៌មានពេញលេញអំពីសូហ្វ៊ែរ និងការកំណត់ចំណុចសម្រាប់ប្រើប្រាស់។
- **ការគាំទ្រ** - ផ្តល់ជូននូវព័ត៌មានគាំទ្រផលិតផលដូចជា៖ ជម្រើសទំនាក់ទំនង សៀវភៅណែនាំ ធីតា និងប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ។ គំណត់រាល់ខ្លះៗ និងធនធានរបស់ Dell មាននៅក្នុង ផ្នែកជំនួយ

ការចាញ់យក Dell SupportAssist

SupportAssist ត្រូវបានដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិលើកុំព្យូទ័រ Dell និង មេធាវីទាំងអស់។ ដើម្បីដំឡើង SupportAssist សូមទាញយកកម្មវិធី ហើយដំណើរការកម្មវិធីដំឡើង។

ចូលប្រើ SupportAssist

- **Windows 10** - ចុច ឬចុចលើប៊ូតុង **Dell Help & Support (ជំនួយ និងការគាំទ្រ Dell)** នៅលើអត្រង់ **ចាប់ផ្តើម**។
- **Windows 8.1** - ចុច ឬចុចលើប៊ូតុង **My Dell (Dell របស់ខ្ញុំ)** នៅលើអត្រង់ចាប់ផ្តើម។
- **Windows 7** - ចុច **Start#menucascade-separator All Programs (កម្មវិធីទាំងអស់)#menucascade-separator Dell #menucascade-separator My Dell#menucascade-separator My Dell** ។

ពិនិត្យកុំព្យូទ័រ

ចំណាំ: PC checkup (ការត្រួតពិនិត្យកុំព្យូទ័រ) អាចប្រើបានតែលើម៉ូដែលដែលបានប្រើសេរីសេរីប៉ុណ្ណោះ។

ប្រើ PC checkup (ការត្រួតពិនិត្យកុំព្យូទ័រ) ដើម្បីពិនិត្យការប្រើប្រាស់ប្រាយថាសវិទ្យុសម្រាប់អ្នក ដំណើរការវិភាគហាងដំរី និងតាមដានការផ្លាស់ប្តូរដែលបានធ្វើទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

- **Drive Space Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងទំហំក្រោយ)**— គ្រប់គ្រងប្រាយថាសវិទ្យុសម្រាប់អ្នកដោយប្រើគំណាងដែលមើលឃើញនៃទំហំដែលបានប្រើតាមប្រភេទឯកសារនីមួយៗ។
- **Performance and Configuration History (ប្រវត្តិការងារ និងការកំណត់ចំណុច)**— តាមដានប្រវត្តិការងារប្រព័ន្ធ និងការផ្លាស់ប្តូរតាមពេលវេលា។ ឧបករណ៍នេះបង្ហាញពីការស្តាប់រងការប្រើប្រាស់ ការធ្វើកែសម្រួល ការផ្លាស់ប្តូរប្រព័ន្ធ ប្រព័ន្ធការណែនាំ ខាងលើ និងចំណុចស្តារឡើងវិញនៃប្រព័ន្ធ។
 - **Detailed System Information (ព័ត៌មានប្រព័ន្ធលម្អិត)**— បង្ហាញព័ត៌មានលម្អិតអំពីការកំណត់ចំណុចសម្រាប់ប្រើប្រាស់ និងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។ ទទួលបានច្បាប់ថតចម្លងកិច្ចសន្យាសេវាកម្មរបស់អ្នក ព័ត៌មានអំពីការធានា និងជម្រើសបន្តការធានា។
 - **Get Help (ទទួលជំនួយ)**— មើលជម្រើសជំនួយបច្ចេកទេសរបស់ Dell, ជំនួយអតិថិជន, ការណែនាំ និងបណ្តុះបណ្តាល, ឧបករណ៍អនុញ្ញាត, សៀវភៅណែនាំស្តីពីសេវាកម្ម ព័ត៌មានធានា, សំណួរទម្លើយ, ។ល។
 - **Backup and Recovery (ការបង្កើនច្បាប់ និងការចាញ់យកកម្មវិធី)**— ចូលប្រើប្រាស់កម្មវិធីប្រព័ន្ធកម្មវិធីដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក៖
 - បង្កើតឯកសារ Dell Factory Image Restore (ស្តារឡើងវិញនូវរូបភាពដែលមានស្រាប់ពីអាងចេក Dell) នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីស្តារកុំព្យូទ័រឡើងវិញនៅលើកុំព្យូទ័រ។

- បង្កើតមេឡៃបម្រុងទុក និងការទាញយកមកវិញ
- **System Performance Improvement Offers (កម្រិតប្រសិទ្ធភាពប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង)**—ផ្តល់ជូន ដំណោះស្រាយហាមដៃ និងស្នូលដៃដែលជួយធ្វើឱ្យប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកប្រសើរឡើង។

Quickset

Quickset គឺជាឈ្មោះកម្មវិធីស្នូលដៃ ដែលផ្តល់មុខងារកាន់តែប្រសើរឡើងដល់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក។ វាផ្តល់នូវភាពងាយស្រួលក្នុងការចូលទៅកាន់មុខងារជាច្រើនដែលជាធម្មតាមានទំហំធំជាច្រើន។ លក្ខណៈពិសេសមួយចំនួនដែលអ្នកអាចចូលប្រើ Dell Quickset រួមមាន៖

- កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងកាន់តែងាយ។
- ចិញ្ចឹម ឬបើកការសាកថ្ម។
- ប្តូរភស្តុភារបង្ហាញ Fn ។

ចំណាំ: Quickset អាចមិនដំណើរការនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ទេ។

ការដំឡើង Quickset

Quickset ត្រូវបានដំឡើងជាមុនលើកុំព្យូទ័រ Dell ថ្មី។ ប្រសិនបើអ្នកត្រូវការដំឡើង Quickset ឡើងវិញសូមទាញយកពីគេហទំព័រដំឡើងរបស់ Dell តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកស្ការកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញដោយប្រើ PC Restore ឬកម្មវិធីដែលស្រដៀងគ្នា ទោះបីជា Quickset ក៏ត្រូវបានស្ការឡើងវិញផងដែរ។

កម្មវិធី NVIDIA 3D

កម្មវិធីចាក់ NVIDIA 3DTV ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកលេងហ្គេម 3D មើលរឿង Blu-ray 3D និងមើលរូបភាព 3D ។ វាដំណើរការហ្គេមដូចជា NVIDIA 3D Vision ដែរ។ សម្រាប់បញ្ជីហ្គេម 3D ដែលអាចលេងបានសូមចូលទៅ www.nvidia.com ។

ចំណាំ: សូមមើលជំនួយអ្នក NVIDIA សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីកម្មវិធីនេះ។

ចំណាំ: កម្មវិធី NVIDIA 3D មិនមាននៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ទេ។

លេងហ្គេមជា 3D

1. បើកដំណើរការហ្គេមមួយដែលគាំទ្រ 3D ។
2. ប្រសិនបើអ្នកឃើញសារមួយបញ្ជាក់ថាម៉ូដបច្ចុប្បន្នមិនត្រូវគ្នាជាមួយ HDMI v1.4 សូមកំណត់គុណភាពនៅក្នុងហ្គេមទៅជា 1280 x 720 (720p) នៅក្នុងម៉ូដ HD 3D ។

ការចុះផ្លូវកាត់

ខាងក្រោមនេះគឺជាការចុះផ្លូវកាត់មួយចំនួនដែលមានសម្រាប់ការលេងហ្គេម 3D ។

តារាង 9. ការចុះផ្លូវកាត់ សម្រាប់ហ្គេម 3D

ត្រាប់ចុច	បរិយាយ	មុខងារ
<Ctrl><t>	បង្ហាញ/លាក់រូបភាព 3D stereoscopic (ស្នូលស្តេរ៉េអូ)	បើក ឬបិទ 3DTV Play ។ ចំណាំ: ការលេងហ្គេមអាចកាត់បន្ថយទៅលើម៉ូដ 3D HD ទោះបីជា 3DTV Play ត្រូវបានបិទក៏ដោយ។ ដើម្បីបង្កើតការលេងសូមប្រើសរសេរ HD ឬ SD នៅលើអ៊ីនធឺណិត 3DTV Play ត្រូវបានបិទ។
<Ctrl><F4>	បង្កើតកម្រិតស្រទាប់ 3D	បង្កើតកម្រិតស្រទាប់ 3D នៅក្នុងហ្គេមបច្ចុប្បន្ន។
<Ctrl><F3>	បន្ថយកម្រិតស្រទាប់ 3D	បន្ថយកម្រិតស្រទាប់ 3D នៅក្នុងហ្គេមបច្ចុប្បន្ន។
<Ctrl><F11>		ឆន្ទប 3D នៃហ្គេមបច្ចុប្បន្នហើយរក្សាទុកឯកសារនៅក្នុងស៊ីធីនៅក្នុងស៊ីធី ឯកសារ ។ ដើម្បីមើលឯកសារ សូមប្រើកម្មវិធីមើលរូបភាព NVIDIA 3D ។
<Ctrl><Alt><Insert>	បង្ហាញ/លាក់សារដែលត្រូវគ្នានៅក្នុងហ្គេម	បង្ហាញការកំណត់ដែលបានណែនាំពី NVIDIA សម្រាប់ហ្គេមបច្ចុប្បន្ន។
<Ctrl><F6>	បង្កើតការបញ្ចប់លក្ខណៈ	ផ្លាស់ទីវត្ថុទៅកម្រិត ការបញ្ចប់លក្ខណៈគឺបង្ហាញដោយដាក់វត្ថុទាំងអស់នៅលើមុខយុគភាពកន្លែងរបស់អ្នក និងត្រូវបានប្រើដើម្បីដាក់សញ្ញាឡាស៊ែរផងដែរ។

ការស្តារប្រព័ន្ធដំណើរការរបស់អ្នកឡើងវិញ

ជម្រើសស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ

ប្រយោជន៍: ការប្រើ **Dell Factory Image Restore** (ស្តារឡើងវិញឧបករណ៍ដែលមានស្រាប់ពីរោងចក្រ Dell) ឬស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនិងលុបឯកសារទាំងស្រុងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាលក្ខណៈល្អបំផុត។ បើអាច អ្នកគ្រប់គ្រងទុកទិន្នន័យមុនពេលប្រើប្រាស់ ឬអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនិងលុបឯកសាររបស់អ្នក។

អ្នកអាចស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើជម្រើសណាមួយខាងក្រោម។

តារាង 10. ជម្រើសស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ

ជម្រើស	បរិយាយ
ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell	ប្រើជម្រើសនេះដើម្បីស្រាយសំបូងដើម្បីទាញយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកមកវិញ។
និសង់ឡើងវិញប្រព័ន្ធឡើងវិញ	ប្រើជម្រើសនេះនៅពេលប្រព័ន្ធដំណើរការរបស់អ្នកមិនអាចដំណើរការបាន។ ប្រើប្រាស់ Dell Backup and Recovery (ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell) ឬនៅលើរូបថត Windows នៅលើប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
ស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ	ប្រើជម្រើសនេះដើម្បីស្តារការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកទៅលើកុំព្យូទ័រមួយមុនដោយមិនប៉ះពាល់ដល់ឯកសាររបស់អ្នកឡើយ។
ស្តារឡើងវិញឧបករណ៍ដែលមានស្រាប់ពីរោងចក្រ Dell	ប្រើវិធានជម្រើសនេះដើម្បីស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកឡើងវិញ។ វិធីសាស្ត្រនេះលុបឯកសារ និងកម្មវិធីទាំងអស់ដែលអ្នករក្សាទុក ឬតម្លើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell





ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell មានពីរកំណែ៖

- ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell មូលដ្ឋាន
- ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell កម្រិតខ្ពស់

តារាង 11. លក្ខណៈពិសេសនៃការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell

លក្ខណៈពិសេស	មូលដ្ឋាន	កម្រិតខ្ពស់
ស្តារប្រព័ន្ធរបស់អ្នកក្រឡប់ទៅស្ថានភាពពីរោងចក្រ		
ប្រុងទុកឯកសារដោយរ៉ែ		
ស្តារឯកសារពីការប្រុងទុក		
ប្រុងទុកឯកសារជាបន្តបន្ទាប់ ដើម្បីកាត់បន្ថយការបាត់បង់ទិន្នន័យ		
បង្កើតការប្រុងទុកប្រព័ន្ធពេញលេញ រាប់បញ្ចូលទាំងកម្មវិធី និងការកំណត់		

តារាង 11. លក្ខណៈពិសេសនៃការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell

លក្ខណៈពិសេស	មូលដ្ឋាន	កម្រិតខ្ពស់
បញ្ជូនការប្រុងទុកទៅទូរស័ព្ទ និងទូរស័ព្ទ និងទុកការប្រុងទុកទាំងក្នុងប៊ីឡូស៊ី		
ប្រុងទុក និងស្តារឯកសារឡើងវិញ		

ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell មូលដ្ឋាន

ការចូលប្រើ Dell Backup and Recovery

Windows 10

1. ចុច **Start**, វាយបញ្ចូល **Backup** ទៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
2. ចុចប្រព័ន្ធនាម **Dell Backup and Recovery** ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

Windows 8

1. ចូលប្រើប៊ីតូនមុខងារស្វែងរក
2. ចុច ឬចុច **Apps** ហើយវាយបញ្ចូល **Dell Backup and Recovery** ទៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
3. ចុច ឬចុច **Dell Backup and Recovery** នៅក្នុងបញ្ជីលទ្ធផលស្វែងរក ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។


ការបង្កើតមីសដំឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ


1. បើកដំណើរការ **Dell Backup and Recovery (ប្រុងទុក និងការស្តារឯកសាររបស់ Dell)**។
2. ចុច ឬចុចលើចំណងជើង **Factory Recovery Media** ។
3. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ

1. បើកដំណើរការ **Dell Backup and Recovery (ប្រុងទុក និងការស្តារឯកសាររបស់ Dell)**។
2. ចុច ឬចុចលើ **Recovery** ។
3. ចុច ឬចុចលើ **System Recovery (ស្តារប្រព័ន្ធ)**។
4. ចុច ឬចុច **Yes, Continue (បាទ/ចា បញ្ជូន)**។
5. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

Dell Backup and Recovery premium

 **ប្រយ័ត្ន៖** ហោះថាអ្នកត្រូវបានផ្តល់ជូននូវមីសដំឡើងប្រព័ន្ធប្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នក ក៏ដូចជាមីសដំឡើងប្រព័ន្ធប្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នក ឬមីសដំឡើងប្រព័ន្ធប្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នក មុនពេលប្រើប្រាស់ស្តារឡើងវិញនេះ។

 **ចំណាំ៖** ប្រសិនបើអ្នកបានបញ្ជាទិញ Dell Backup and Recovery Premium ជាមួយនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈកម្មវិធី Delivery Digital នោះអ្នកចាំបាច់ត្រូវទាញយក Dell Backup and Recovery Basic ជាមុនសិនមើលទូរស័ព្ទរបស់អ្នកលើប្រព័ន្ធប្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នក Dell Backup and Recovery Premium ។

ការធ្វើដំឡើងទៅការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell កម្រិតខ្ពស់

1. ចាប់ផ្តើម **ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell** ។
2. ចុច ឬចុចលើ **Backup (ការប្រុងទុក)** ហើយចុចលើ **Data Backup (ប្រុងទុកទិន្នន័យ)** ។

Windows 8.1

ការប្រើប្រាស់ការស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ


1. ចុច ឬប៉ះលើ **Settings (ការកំណត់)** នៅក្នុងបារចំហៀងសំខាន់។
2. ចុច ឬប៉ះលើ **Control Panel (ផ្ទាំងគ្រប់គ្រង)**។
3. វាយបញ្ចូល **Recovery (ការស្តារឡើងវិញ)** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
4. ចុច ឬប៉ះលើ **Recovery** រួចចុច ឬប៉ះលើ **Open System Restore**។
5. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

មិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយវិញ

1. ចុច ឬប៉ះលើ **Settings (ការកំណត់)** នៅក្នុងបារចំហៀងសំខាន់។
2. ចុច ឬប៉ះលើ **Control Panel (ផ្ទាំងគ្រប់គ្រង)**។
3. នៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ចុច ឬប៉ះលើ **Action Center**។
4. នៅក្នុងខាងស្តាំផ្នែកខាងផ្ទាំង **Action Center** សូមចុច ឬប៉ះលើ **Recovery**។
5. ចុច ឬប៉ះលើ **Open System Restore** ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់ដើម្បីមិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយឡើងវិញ។

Windows 7

ការប្រើប្រាស់ការស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ

1. ចុច **Start (ចាប់ផ្តើម)**។
2. នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក វាយបញ្ចូល **System Restore** រួចចុច Enter ។
 **ចំណាំ:** ផ្ទាំង **User Account Control (ការគ្រប់គ្រងគណនីអ្នកប្រើ)** នឹងបង្ហាញឡើង។ ប្រសិនបើអ្នកជាអ្នកគ្រប់គ្រងនៅលើកុំព្យូទ័រ សូមចុច ឬប៉ះ **Continue** ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័រ។
3. ចុច **Next (បន្ទាប់)** ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

មិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយវិញ


ក្នុងករណីដែល System Restore មិនបានដោះស្រាយបញ្ហានេះ ទោះបីអ្នកអាចមិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយឡើងវិញ។

 **ចំណាំ:** មុនពេលអ្នកមិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយឡើងវិញ សូមរក្សាទុក និងបិទបញ្ជាសារដែលលើកទាំងអស់ ហើយចាកចេញពីកុំព្យូទ័រដែលលើកទាំងអស់។ កុំផ្លាស់ប្តូរ បើក ឬលុបបាត់សារ ឬកម្មវិធីណាមួយហួតដល់ការជួសជុលប្រព័ន្ធរួបរហូត។

1. ចុច ឬប៉ះ **Start**។
2. នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក វាយបញ្ចូល **System Restore** រួចចុច Enter ។
3. ចុច ឬប៉ះ **Undo my last restoration (មិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយឡើងវិញ)**, ចុច ឬប៉ះ **Next (បន្ទាប់)** ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ដីសប្រព័ន្ធរូបតិបត្តិការ

 **ប្រយ័ត្ន:** ការដំឡើងប្រព័ន្ធរូបតិបត្តិការដោយប្រើដីសប្រព័ន្ធដែលរើករលុបចិត្ត និងកម្មវិធីទាំងអស់ជាអចិន្ត្រៃយ៍ពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

 **ចំណាំ:** ដីសប្រព័ន្ធរូបតិបត្តិការគឺជាធាតុចូល និងប្រហែលជាមិនអាចផ្តល់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។

អ្នកអាចប្រើដីសប្រព័ន្ធដើម្បីដំឡើង ឬដំឡើងប្រព័ន្ធរូបតិបត្តិការលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។ អ្នកត្រូវតែដំឡើងប្រាយរឺ និងសូហ្វវែរទាំងអស់ឡើងវិញ បន្ទាប់ពីដំឡើងប្រព័ន្ធរូបតិបត្តិការដោយប្រើដីសប្រព័ន្ធរូបតិបត្តិការ។

ការដំឡើងប្រព័ន្ធរូបតិបត្តិការឡើងវិញដោយប្រើដីសប្រព័ន្ធរូបតិបត្តិការ

ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធរូបតិបត្តិការឡើងវិញ៖

1. បញ្ចូលដីសប្រព័ន្ធរូបតិបត្តិការ និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
2. នៅពេលចេញប្រយោគ **DELL** បេចឡើង សូមចុច **F12** ភ្លាមដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ឺនុយប្រើប្រាស់។



ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរពេក ហើយចូរហ្សាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកផ្ទុកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

3. ត្រូវសរសេរដោយ CD/DVD ពីបញ្ជីហើយចុច Enter ។
4. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

មេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ

មេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញដែលបានបង្កើតឡើងដោយប្រើ Dell Backup and Recovery អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រកាសប្រាយធានារ៉ាប់រងរបស់អ្នកទៅក្នុងស្ថានភាពប្រតិបត្តិការឡើងវិញនៅពេលដែលអ្នកបានទិញកុំព្យូទ័រណៈពេលអ្នកទុកឯកសារទិន្នន័យនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រើ Dell Backup and Recovery ដើម្បីបង្កើតមេរៀនឡើងវិញប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

ការស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញដោយប្រើមេរៀនឡើងវិញប្រព័ន្ធឡើងវិញ

ដើម្បីស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើមេរៀនឡើងវិញប្រព័ន្ធឡើងវិញ៖

1. ការរើទុកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. បញ្ជូនឯកសារស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញដោយអ្នកទិញ ឬក្របខណ្ឌ USB ហើយដោយកុំព្យូទ័រ។
3. នៅពេលចូរហ្សា DELL លេចឡើង សូមចុច F12 ភ្លាមដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ឺនុយប្រើប្រាស់។



ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរពេក ហើយចូរហ្សាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកផ្ទុកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

4. ត្រូវសរសេរលើមេរៀនឡើងវិញដែលអ្នកកំពុងប្រើដើម្បីស្តារឡើងវិញហើយចុច Enter ។
5. ប្រសិនបើបានស្នើសុំ សូមចុចលើត្រាប់ចុចណាមួយឱ្យលឿនដើម្បីប្តូរពីឧបករណ៍ប្តូរ។
6. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការស្តារឡើងវិញ

ជំហានដោះស្រាយបញ្ហាមូលដ្ឋាន

ផ្អែកទៅលើការដោះស្រាយបញ្ហាមូលដ្ឋានមួយចំនួនដែលអ្នកអាចប្រើដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទូទៅជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

- ត្រូវប្រាកដថាកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានដោត ហើយសមាសភាគទាំងអស់ទទួលបានថាមពល។
- ត្រូវប្រាកដថាខ្សែទាំងអស់ត្រូវបានភ្ជាប់យ៉ាងត្រឹមត្រូវទៅនឹងទិន្នន័យ។
- សូមប្រាកដថាខ្សែមិនមានការខូចខាត ឬរញ្ជួយទេ។
- ត្រូវប្រាកដថាមិនមានគន្លឹះមូល ឬខ្លួននៅលើបកប្រែកណ្តាប់ទេ។
- ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញហើយពិនិត្យមើលថាតើបញ្ហានៅតែបន្តមានឬអត់។
- ចំពោះបញ្ហានៃការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត សូមដកអ៊ីនធឺណិត និងដាច់ទំនាក់ទំនងបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត រង់ចាំប្រហែល 30 វិនាទី បន្ទាប់មកភ្ជាប់ខ្សែធាមពលហើយព្យាយាមភ្ជាប់ម្តងទៀត។
- សម្រាប់បញ្ហាអ្វីៗដែលត្រូវប្រាកដថាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំឡេងមិនដឹង ឬភ្ជាប់បកប្រែកណ្តាប់មិនបានត្រូវ ហើយពិនិត្យសំឡេង។

ព័ត៌មាន: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការដោះស្រាយបញ្ហា ដំណោះស្រាយបញ្ហាទូទៅ និងសំណួរផ្សេងៗ សូមមើល www.dell.com/support ។ ដើម្បីទាក់ទង Dell សម្រាប់ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស សូមមើល [Contact Dell](#) (ទាក់ទងក្រុមហ៊ុន Dell) ។

ការវិនិច្ឆ័យ

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានបកប្រែកណ្តាប់វិនិច្ឆ័យដែលមានស្រាប់ដើម្បីជួយអ្នកកំណត់បញ្ហាជាមួយកុំព្យូទ័រ។ បកប្រែកណ្តាប់ទាំងនេះអាចនឹងជួយដល់អ្នកកំណត់បញ្ហាដោយប្រើសារកំហុស កូដតម្លៃ ឬកូដសំឡេង

ការវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធមុនប្រើ

អ្នកអាចប្រើការវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធមុនប្រើ (PSA) ដើម្បីកំណត់បញ្ហាហោងផ្សេងៗ។ ePSA ធ្វើតេស្តបកប្រែកណ្តាប់ប្រព័ន្ធ ក្តារចុច អេក្រង់ អង្គចងចាំ ប្រាយថាសរឹងជាដើម។

ព័ត៌មាន: PSA អាចមិនត្រូវបានកំណត់ទេនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ទេ។

ការបើកដំណើរការ PSA

1. បើក ឬចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។
2. ចុច F12 នៅពេលទូរស័ព្ទ Dell លេចឡើងដើម្បីចូលទៅកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

ព័ត៌មាន: ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរ ហើយទូរស័ព្ទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញផ្ទាំងដែលសមរម្យ បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

3. ប្រើសរសេរ **Diagnostics** រួចចុច **Enter** ។
4. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត។

ប្រសិនបើសមាសភាគមួយបានបញ្ជាក់ការសាកល្បង ទោះបីការធ្វើតេស្តនេះនឹងបញ្ឈប់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងបើកឡើងវិញ ហើយលេខកូដកំហុសត្រូវបានបង្ហាញ។ សូមកត់សម្គាល់លេខកូដកំហុស និងស្វែងរកដំណោះស្រាយតាមរយៈ www.dell.com/support ឬ [ទាក់ទងក្រុមហ៊ុន Dell](#) ។

អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់ ដើម្បីបន្តការធ្វើតេស្តបន្តបន្ទាប់ ធ្វើតេស្តលើសមាសភាគដែលបានបញ្ជាក់ឡើងវិញឬបញ្ឈប់ការធ្វើតេស្ត និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។ ប្រសិនបើ PSA បញ្ចប់ដោយជោគជ័យ ទោះបីសមាសភាគមួយនឹងបង្ហាញនៅលើអេក្រង់របស់អ្នក **រហូតមកដល់ពេលនេះមិនមានបញ្ហាណាមួយត្រូវបានកម្រិតឡើយ តើអ្នកចង់ដំណើរការតេស្តអង្គចងចាំដែលនៅសសល់ទេ? ករណីនេះអាចនឹងចំណាយពេល 30 នាទីប្រសិនបើចាំបាច់ តើអ្នកចង់បន្តទេ? (បាទ/ចា)**។

ចុច **<Y>** ដើម្បីបន្តប្រសិនបើអ្នកមានបញ្ហាអង្គចងចាំ ឬចុច **<N>** ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត។

ព័ត៌មាន: ចុច ESC នៅពេលណាក៏បានផ្តល់ព័ត៌មានអំពីការធ្វើតេស្តដើម្បីបញ្ចប់ការតេស្ត និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។

PSA ដែលបានធ្វើឱ្យប្រសើរ

អ្នកអាចប្រើប្រាស់ការវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធមុនប្រើដែលបានធ្វើឱ្យប្រសើរ (ePSA) ដើម្បីវិនិច្ឆ័យបញ្ហាផ្នែករឹងផ្សេងៗ។ ePSA ធ្វើតេស្តបកប្រែកណ្តាប់ប្រព័ន្ធ ក្តារចុច អេក្រង់ អង្គចងចាំ ប្រាយថាសរឹង និងបកប្រែកណ្តាប់ផ្សេងៗទៀត។

ចំណាំ: ePSA អាចមិនត្រូវបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ទេ។

អេក្រង់ទំព័រដើមរបស់ ePSA ត្រូវបានបែងចែកជាបីតំបន់៖

- **Devices window (វិទ្យុឧបករណ៍)**—បង្ហាញនៅផ្នែកខាងឆ្វេងនៃអេក្រង់ទំព័រដើមរបស់ ePSA។ វាបង្ហាញឧបករណ៍ទាំងអស់នៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីត្រួតពិនិត្យស្ថានភាពរបស់វា។
- **Control window (វិទ្យុបញ្ជា)**—បង្ហាញនៅផ្នែកកណ្តាលនៃអេក្រង់ទំព័រដើមរបស់ ePSA។
 - ការត្រួតពិនិត្យស្ថានភាពរបស់ **Thorough Test Mode (ទម្ងន់ធ្ងន់ស្រាវជ្រាវ)** នៅក្នុងវិទ្យុបញ្ជាដើម្បីត្រួតពិនិត្យទំហំ និងរយៈពេលនៃការធ្វើតេស្តយូរជាអតិបរមា។
 - រចនាសម្ព័ន្ធនៃបង្ហាញនៅផ្នែកកណ្តាលនៃវិទ្យុបញ្ជា និងបង្ហាញពីការបំពេញបង្ហាញនៃការធ្វើតេស្ត។
 - ដើម្បីធ្វើតេស្តឧបករណ៍ដែលបានត្រួតពិនិត្យ សូមចុច ឬប៉ះលើ **Run Tests (ដំណើរការតេស្ត)**។
 - ដើម្បីចាកចេញពី ePSA និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ សូមចុច ឬប៉ះលើ **Exit (ចាកចេញ)**។
- **Status window (វិទ្យុស្ថានភាព)**—បង្ហាញនៅផ្នែកខាងស្តាំនៃអេក្រង់ទំព័រដើមរបស់ ePSA។

តំបន់ស្ថានភាពមានប្រព័ន្ធចូន៖

- **Configuration (ការកំណត់ប្រព័ន្ធចូន)**—បង្ហាញការកំណត់ប្រព័ន្ធចូន និងព័ត៌មានស្ថានភាពអំពីឧបករណ៍ទាំងអស់ដែលអាចធ្វើតេស្តដោយប្រើ ePSA បាន។
- **Results (លទ្ធផល)**—បង្ហាញការធ្វើតេស្តទាំងអស់ដែលត្រូវបានប្រតិបត្តិការ សកម្មភាពរបស់វា និងលទ្ធផលសម្រាប់ការធ្វើតេស្តនីមួយៗ។
- **System Health (សុខភាពប្រព័ន្ធ)**—បង្ហាញស្ថានភាពថ្មី អាដាប់ទ័រថាមពល កង្វះ និងផ្សេងៗទៀត។
- **Event Log (កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធចូន)**—ផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការធ្វើតេស្តទាំងអស់។

ស្ថិតិស្ថិតនៅជួរលើបង្ហាញស្ថានភាពនៃការធ្វើតេស្ត។

LCD BIST

LCD BIST (Built-In Self Test) ជួយអ្នកកំណត់ ថាតើបញ្ហាអេក្រង់របស់អ្នកដោយសារ LCD ឬផ្នែកដទៃទៀត។ ការធ្វើតេស្តអាចបង្ហាញពីការខូចខាត និងអត្ថបទផ្សេងៗទៀតនៅលើអេក្រង់ហើយប្រសិនបើអ្នកមិនកត់សម្គាល់បញ្ហាក្នុងអំឡុងពេលធ្វើតេស្តទេ បញ្ហានោះគឺមកពីបញ្ហាខាងអ្នក LCD ។

ចំណាំ: អ្នកត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នអំពីការខូចខាតដល់កំណត់ចំណេះចូលក្រៅ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយអ្នកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការចាប់ផ្តើម LCD BIST

1. បើក ឬចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។
2. ចុច F12 នៅពេលបង្ហាញ Dell លេចឡើងដើម្បីចូលទៅកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកចាំបាច់ ហើយបង្ហាញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើងដែលបានបង្ហាញ ឬចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

3. ត្រួតពិនិត្យ **Diagnostics** រួចចុច Enter ។
4. ប្រសិនបើអ្នកមិនឃើញបញ្ហាណាមួយនៅលើអេក្រង់ទេ សូមចុច N ដើម្បីបញ្ចូល LCD BIST ។

បើកដំណើរការ ePSA

ដើម្បីបើកដំណើរការ ePSA ៖

1. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
2. ចុច F12 នៅពេលបង្ហាញ Dell លេចឡើងដើម្បីចូលទៅកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកចាំបាច់ ហើយបង្ហាញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើងដែលបានបង្ហាញ ឬចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

3. ត្រួតពិនិត្យ **Diagnostics** រួចចុច Enter ។
4. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត និងកត់សម្គាល់សារកំហុសណាមួយដែលបង្ហាញឡើង។

ប្រសិនបើសមាសធាតុមួយចំនួនមិនត្រូវបានកំណត់ ខ្លះៗអាចត្រូវបានកំណត់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ខ្លះៗអាចត្រូវបានកំណត់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ប្រសិនបើអ្នកចាំបាច់ ប្រើប្រាស់ www.dell.com/support ឬ ទាក់ទងក្រុមហ៊ុន Dell ។

អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្តបន្តិចម្តងៗ ធ្វើតេស្តលើសមាសធាតុដែលបានបញ្ជាក់ឡើង ឬបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។

ប្រសិនបើ PSA បញ្ចប់ដោយជោគជ័យ នោះសារខាងក្រោមនឹងបង្ហាញនៅលើអេក្រង់របស់អ្នក៖ **រហូតមកដល់ពេលនេះមិនមានបញ្ហាណាមួយត្រូវបានកំណត់ឡើយ។ បើអ្នកចង់ដំណើរការតេស្តអន្តរកាលទាំងអស់សរុបទេ? ករណីនេះអាចនឹងចំណាយពេល 30 ទាបបំផុតនៃពេលវេលា។ តើអ្នកចង់បន្តទេ? (ចាត់ណែនាំ)។**

ចុច **<Y>** ដើម្បីប្តូរស្ថានភាពបញ្ហាអន្តរកាល ឬចុច **<N>** ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត។

ប្រសិនបើ ePSA បញ្ចប់ដោយមានបញ្ហា សារខាងក្រោមនឹងបង្ហាញនៅលើអេក្រង់របស់អ្នក៖ **ការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់។ បញ្ហាមួយ ឬច្រើនបានត្រូវបានកំណត់ឡើយ។**

ចុច **Event Log** នៅក្នុងផ្ទាំង **Status** បង្ហាញពីកំហុសដែលបានកើតឡើងអំឡុងពេលធ្វើតេស្ត ePSA ។

BIOS

BIOS ឌុកព័ត៌មានស្របច្បាប់អំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហើយបញ្ជូនព័ត៌មានទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅពេលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការ។ អ្នកអាចផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ស្របច្បាប់មួយចំនួនដែលបានឌុកនៅក្នុង BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

អ្នកអាចប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ដើម្បី៖

- កំណត់ ឬផ្លាស់ប្តូរលំដាប់ដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយអ្នកប្រើប្រាស់ដូចជាពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើជាដើម។
- កំណត់ឧបករណ៍ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដូចជាទំហំអង្គចងចាំ ប្រភេទប្រាយថាសរឹងជាដើម។
- ផ្លាស់ប្តូរព័ត៌មាននៃការកំណត់ប្រព័ន្ធបង្កាប់ពីអ្នកប្រើប្រាស់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬដកចេញហាងអ៊ែរណាមួយនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការប្តូរការកំណត់ BIOS

ចំណាំ: ការកំណត់មិនត្រឹមត្រូវនៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS អាចធ្វើឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនប្រតិបត្តិការ មិនដំណើរការ ឬទទួលបានកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកប្រហែលជាត្រូវផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ដូចជាការបរិច្ឆេទ និងពេលវេលា ឧបករណ៍ប្រតិបត្តិការ និងលំដាប់ប្រតិបត្តិការ បើកប្រើ PowerShare ជាដើម។ ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ បញ្ចូលកម្មវិធីដំឡើង BIOS កំណត់ទីតាំងការកំណត់ដែលអ្នកចង់ផ្លាស់ប្តូរហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS

1. បើក (ចាប់ផ្តើមបើកឡើងវិញ) កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។
2. ក្នុងអំឡុងពេល POST នៅពេលស្លាកសញ្ញា DELL ត្រូវបានបង្ហាញ ត្រូវចុចលើស្លាកសញ្ញា F2 ដែលលេចឡើង បន្ទាប់មកត្រូវចុច F2 ភ្លាមៗ។

ចំណាំ: ការចុច F2 បង្ហាញថាការចុចបានចាប់ផ្តើម។ ការស្នើសុំនេះអាចលេចឡើងយ៉ាងហោចណាស់ ដូច្នេះអ្នកត្រូវតែរង់ចាំមើលវា រួចចុច F2 ។ បើសិនជាអ្នកចុច F2 មុនពេលចេញការស្នើ F2 នោះការចុចនេះត្រូវបានបាត់បង់។ ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរពេក ហើយមិនឃើញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ បន្ទាប់មកចុចកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក រួចច្បា យាមដួងទៀត។

កំណត់ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ឡើងវិញ

ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្កើនសុវត្ថិភាពទៅកុំព្យូទ័រ។ អ្នកអាចកំណត់ចេញការសម្ងាត់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីដាក់ពាក្យសម្ងាត់នៅពេលប្រតិបត្តិការ ឬនៅពេលបញ្ចូលកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

ប្រើវិធីសាស្ត្រមួយក្នុងចំណោមវិធីសាស្ត្រខាងក្រោមដើម្បីប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ដែលបាត់ ឬភ្លេច។

ប្រយ័ត្ន: ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ឡើងវិញ ទាក់ទងនឹងការលុបចោលទិន្នន័យទាំងអស់ពី CMOS ។ ប្រសិនបើអ្នកបានផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ BIOS អ្នកត្រូវតែធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទាំងនោះម្តងទៀតបន្ទាប់ពីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ឡើងវិញ។

ដោះស្រាយ CMOS ចេញ។

ប្រយ័ត្ន: សូមកាន់កាប់ដោយប្រុងប្រយ័ត្នដើម្បីការពារខ្លួនអ្នកក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ស្ទើរតែគ្រប់គ្នាប្រព័ន្ធទាំងអស់ប្រើប្រាស់ស្រទាប់សំរឹតដែលជួយរក្សាការកំណត់ BIOS រួមទាំងពាក្យសម្ងាត់។ ដើម្បីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ឡើងវិញ សូមដោះស្រទាប់សំរឹតចេញ រង់ចាំ 15 ទៅ 30 វិនាទីហើយដាក់វាចូលវិញ។

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីទីតាំងស្រទាប់សំរឹត និងសេចក្តីណែនាំអំពីការដោះស្រាយ សូមមើល Service Manual (សៀវភៅណែនាំអំពីអ្នកប្រើប្រាស់) តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ប្រើ jumper (ឧបករណ៍លោត) ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ចំណាំ: jumper ផ្ទាំងប្រព័ន្ធមានប្រើប្រាស់ដើម្បីប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រលើកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។

ស្ទើរតែគ្រប់គ្នាប្រព័ន្ធទាំងអស់នៅលើកុំព្យូទ័រលើកុំព្យូទ័រ jumper ដើម្បីលុបការកំណត់ CMOS រួមជាមួយនឹងពាក្យសម្ងាត់ BIOS ។ ទីតាំង jumper នេះស្ថិតនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ រកមើល jumper នៅក្បែរ CMOS ដែលមានស្លាកថា CLR, CLEAR, CLEAR CMOS ជាដើម។


សម្រាប់វិធីសាស្ត្រផ្សេងៗទៀតសម្រាប់ពាក្យសម្ងាត់ ឬលុបការកំណត់ CMOS សូមមើល Service Manual (សៀវភៅណែនាំអំពីអ្នកប្រើប្រាស់) តាមរយៈ www.dell.com/support ។

លំដាប់ប៊ូត

លំដាប់ប៊ូតអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិលវល់លំដាប់បករណ៍ប៊ូតដែលកំណត់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ និងប៊ូតដោយផ្ទាល់ទៅបករណ៍ដាក់លាក់ (ឧបករណ៍ ប្រាយអុបទិក ប្រាយថាសរឹង)។ អំឡុងពេលគេស្តាប់ដោយខ្លួនឯងលើថាមពល (POST), នៅពេលទិញកុំព្យូទ័រ Dell ចេញឡើង អ្នកអាច៖

- ចូលដំណើរការដំឡើងប្រព័ន្ធដោយចុច F2
- បង្ហាញម៉ឺនុយប៊ូតដោយដងឡើងមកដោយចុច F12

ម៉ឺនុយប៊ូតមួយដងបង្ហាញបករណ៍ដែលអ្នកអាចប៊ូតក្រុមទាំងឡាយនៃប៊ូតប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសម៉ឺនុយប៊ូតរួមមាន៖ ជម្រើសម៉ឺនុយប៊ូតគឺ៖

- ប្រាយចល័ត (បើមាន)
- ប្រាយ STXXXX
 **ចំណាំ:** XXX សម្គាល់លេខប្រាយ SATA។
- ប្រាយអុបទិក (បើមាន)
- ប្រាយថាសរឹង SATA (បើមាន)
- ការវិនិច្ឆ័យ

 **ចំណាំ:** ការជ្រើសរើស **ការវិនិច្ឆ័យ** នឹងបង្ហាញ **អក្រសវិនិច្ឆ័យ ePSA** ។



អក្រសលំដាប់ប៊ូតរបស់ប្រព័ន្ធប្រើអក្រស (System Setup) ដំឡើងប្រព័ន្ធផងដែរ។

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 13. ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន	ទីតាំងធនធាន
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell	www.dell.com
My Dell (Dell របស់ខ្ញុំ)	
គន្លឹះ	
ទាក់ទងរកជំនួយ	នៅក្នុង Windows search, វាយបញ្ចូល Contact Support រួចចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
ចូលប្រើប្រាស់ឯកសារប្រយោជន៍ ការវិនិច្ឆ័យបញ្ជា ប្រាយវេទី និងការទាញយក និងស្វែងយល់បន្ថែមអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈវីដេអូ រៀបរយអោយបានលម្អិត និងឯកសារ។	កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណយ៉ាងពិសេសដោយស្លាកសម្គាល់ ឬលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នក។ ដើម្បីមើលធនធានគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក បញ្ចូលស្លាកសម្គាល់ ឬលេខសេវាកម្មរបស់អ្នកនៅ www.dell.com/support ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្វែងរកស្លាកសម្គាល់សេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល រកទីតាំងស្លាកសម្គាល់សេវាកម្មនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។	<ol style="list-style-type: none"> 1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។ 2. នៅលើគេហទំព័រចុចលើទំព័រគាំទ្រ សូមជ្រើសរើស Support > Knowledge Base ។ 3. នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរកនៅលើទំព័រចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន វាយពាក្យគន្លឹះ ប្រធានបទ ឬលេខទំនាក់ទំនង ហើយបញ្ជូនមកទុក ឬប្រើរូបតំណាងស្វែងរកដើម្បីមើលអត្ថបទដែលទាក់ទង។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell សម្រាប់ការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬបញ្ហាសេវាកម្មរបស់អតិថិជន សូមចូលមើល www.dell.com/contactdell ។

📌 ចំណាំ៖ ភាពងាយស្រួលអាចមានការរំលោភបំពានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះត្រូវបានផ្តល់ឱ្យសេរីរបស់អ្នកទេ ។

📌 ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកកំពុងមើលផលិតផល អ្នកស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិធីប្រតិបត្តិការ ប័ណ្ណធនធាន វីគីយប្រតិបត្តិការ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។

Windows 7 ៖

1. ចុច **Start (ចាប់ផ្តើម) #menucascade-separatorControl Panel (ផ្ទាំងចក្ខុ) #menucascade-separatorPower Options (ឧត្តមថាមពល)** ។
2. អ្នកអាចជ្រើសរើសវិធីសាស្ត្រថាមពលពីបញ្ជីនៃជម្រើសដែលមានដោយអ្នកដើម្បីប្រៀបធៀបកម្រិតថាមពលរបស់អ្នក។
3. ដើម្បីកែប្រែការកំណត់ថាមពល សូមចុច ឬប៉ះ **Change plan settings (ប្តូរការកំណត់ថាមពល)**។

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធតំរិយាចថ្មីក្នុងថាមពល

ដើម្បីកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធតំរិយាចថ្មីក្នុងថាមពល៖

Windows 10 និង 8.1

1. ចុច ឬប៉ះ **Start#menucascade-separator All Apps** ។
2. រុករាន **Windows System** ចុច ឬប៉ះ **Control Panel** ។
 - ① **ចំណាំ:** សម្រាប់ Windows 8.1 / Windows RT សូមចុច ឬប៉ះ Settings ទៅក្នុងលំដាប់ទាញ ហើយចុច ឬប៉ះ **Control pane** ។
3. ប្រសិនបើ Control Panel របស់អ្នកត្រូវបានបង្ហាញតាមប្រភេទ សូមចុច ឬប៉ះ **View by (មើលតាម)** ទម្លាក់ចុះ ហើយជ្រើសរើសយក **Small icons (ប្រតិណាងតូច)** ឬ **Large icons (ប្រតិណាងធំ)** ។
4. ចុចឬប៉ះ **Power Options (ឧត្តមថាមពល)**។
5. ចុច ឬប៉ះ **Choose what the power buttons do (ជ្រើសរើសតួអង្គដែលប្រើក្នុងថាមពល)** ។

អ្នកអាចជ្រើសរើសជម្រើសផ្សេងៗទៅលើលក្ខណៈរបស់អ្នកក្នុងដំណើរការនៅលើថ្ងៃហើយនៅពេលត្រូវបានភ្ជាប់នឹងអាដាប់ទ័រ។
6. ចុចឬប៉ះ **Save changes (រក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ)** ។

Windows 7

1. ចុចលើ **Start#menucascade-separatorControl Panel#menucascade-separatorPower Options** ។
2. ចុច **Choose what the power buttons do**។
3. ជំនុំមួយទម្លាក់ចុះទៅលើ **When I press the power button (នៅពេលខ្ញុំចុចប៊ូតុងថាមពល)** សូមជ្រើសរើសចម្លើយឆ្លើយតបពីកម្រិតថាមពលរបស់អ្នកនៅពេលអ្នកចុចប៊ូតុងថាមពល។ អ្នកអាចជ្រើសរើសផ្សេងទៅលើលក្ខណៈរបស់អ្នកក្នុងដំណើរការនៅលើថ្ងៃ ឬនៅពេលត្រូវបានភ្ជាប់ទៅ អាដាប់ទ័រ។
4. ចុច **Save changes (រក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ)** ។

Dell Power Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងថាមពល Dell)

① **ចំណាំ:** សូមប្រើប្រាស់ដំណើរការតែនៅលើកុំព្យូទ័រដែលដំណើរការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows 10 ប៉ុណ្ណោះ។

Dell Power Manager គឺជាសូលូស៊ីយ៉ុងដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងកំណត់ថាមពលសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងផែនការ Dell ។ សូមប្រើប្រាស់ផ្តល់នូវលក្ខណៈពិសេសសំខាន់ៗ៖

- **Battery Information (ព័ត៌មានថ្លា)**—បង្ហាញព័ត៌មានសុខភាពថ្លាសម្រាប់ថ្ងៃដែលបានដំឡើងលូតដល់ប្រាំមួយម៉ោងដោយប្រើប្រាស់ការកំណត់ថ្លា និងកែសម្រួលការកំណត់ថ្លា ឬបង្កើតការកំណត់ថ្លាផ្ទាល់ខ្លួន។
- **Advanced Charge (ការសាកកម្រិតខ្ពស់)**— គ្រប់គ្រងការសាកថ្លាដើម្បីពន្យារកាលអាយុថ្លា។
- **Peak Shift (ការប្តូរកម្រិតខ្ពស់)**— កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពលដោយប្តូរប្រព័ន្ធដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅជាថាមពលថ្លាខ្ពស់ក្នុងពេលវេលាដែលវាមានតម្លៃថ្លាខ្ពស់បំផុតសម្រាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលដែលប្រើប្រាស់ថ្លាស្របតាមតម្រូវការរបស់អ្នក។
- **Thermal Management (ការគ្រប់គ្រងកំដៅ)**— គ្រូតពិនិត្យការកំដៅដំណើរការ និងកង្វះកម្រិតកំដៅដើម្បីគ្រប់គ្រងដំណើរការ សីតុណ្ហភាពផ្ទៃប្រព័ន្ធ និងសំឡេងខ្លាំងពីកង្វះ។
- **Battery Extende (បន្ថែមកាលបរិច្ឆេទ)**— រក្សាការសាកថ្លាដោយលែងប្រើប្រាស់ថាមពល CPU ពន្លឺអេក្រង និងកម្រិតពន្លឺក្តារចុច និងដោយការបិទអូធីយ៉ូ។
- **Alert Settings (ការកំណត់ការជូនដំណឹង)**— ស្តារឡើងវិញចំពោះការកំណត់ជូនដំណឹងសំខាន់ៗដើម្បី។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពី Dell Power Manager សូមមើល *Dell Power Manager User Guide (ការណែនាំអ្នកប្រើប្រាស់សម្រាប់គ្រប់គ្រងថាមពល)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ការធ្វើឱ្យអាយុកាលថ្លាកាន់តែប្រសើរ

រយៈពេលប្រតិបត្តិការរបស់ថ្លា ដែលមានរយៈពេលដែលថ្លាអាចរក្សាក្នុងពេលសាកថ្លា ប្រែប្រួលទៅតាមលក្ខណៈរបស់ថ្លាដែលអ្នកប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រយៈពេលប្រតិបត្តិការនៃថ្លារបស់អ្នកចុះថយទៅតាម បើសិនជាអ្នកប្រើប្រាស់៖

- ប្រោសប្រតិបត្តិការ
- ឧបករណ៍ទំនាក់ទំនងផ្សេងៗ, ExpressCards, កាតមេម៉ូ ឬឧបករណ៍ USB។

- កាកសំណល់កម្រិតខ្ពស់ កម្មវិធីសម្រាប់អេក្រង់ 3D ឬកម្មវិធីដែលប្រើប្រាស់ថាមពលខ្ពស់ដូចជាកម្មវិធី និងស្កេនដែលមានក្រាហ្វិក 3D ស្មុគស្មាញ។

អ្នកអាចធ្វើឱ្យសមត្ថភាពថ្នាក់កម្រិតប្រសើរដោយ៖

- ប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រដោយប្រើថាមពល AC នៅពេលដែលមាន។ អាជ្ញាបណ្ណបច្ចេកទេសថាមពលខ្ពស់ជាមួយនឹងចំនួនដដែលៗត្រូវបានអនុវត្ត និងសាកឡើងវិញ។
- កំណត់ចំនួនកំណត់គ្រប់គ្រងថាមពលដោយប្រើប្រាស់ធុរកិច្ច Microsoft Windows Power ដើម្បីធ្វើឱ្យការប្រើប្រាស់ថាមពលនៃកុំព្យូទ័ររបស់ប្រព័ន្ធនេះ (សូមមើល [Power management \(ការគ្រប់គ្រងថាមពល\)](#))។
- បើកលក្ខណៈពិសេស ដេក/រង់ចាំ និងសម្រួលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ព័ត៌មាន៖ អាជ្ញាបណ្ណបច្ចេកទេសថាមពលខ្ពស់ ដែលអាស្រ័យលើការត្រួតពិនិត្យដែលត្រូវបានប្រើ និងលក្ខណៈដែលត្រូវបានប្រើ។ អ្នកអាចកំណត់ចំនួនថាមពលខ្ពស់ប្រសិនបើប្រព័ន្ធនេះដើម្បីបង្កើនអាជ្ញាបណ្ណ។

ម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណថាមពលរបស់ Dell

ការគ្រប់គ្រង ឬផ្តាច់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាញឹកញាប់គឺជាការចាំបាច់ ដោយមិនអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធបញ្ចូលទុកឱ្យគ្រប់គ្រងដោយអ្នកបានឡើយ។ លក្ខណៈពិសេសម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណថាមពលខ្ពស់នេះ ដោយកំណត់កម្រិតសម្រាប់លទ្ធផលរបស់អ្នកបញ្ចូល និងការពារថ្លៃរបស់អ្នកពីស្តុកស្តុម និងបញ្ហាបច្ចេកទេសជាញឹកញាប់។

កុំព្យូទ័រយូរ៉ែម Dell របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់ដោយប្រព័ន្ធនេះ និងបញ្ហាបច្ចេកទេសនៃថ្នាក់ថាមពលខ្ពស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ និងបើសិនជាអនុវត្ត និងបញ្ហាសារដើម្បីបើកម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណថាមពល។

ព័ត៌មាន៖ ម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណថាមពលរបស់ Dell អាចមិនត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រយូរ៉ែមទាំងអស់ឡើយ។ ដើម្បីកំណត់ចំនួនម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណថាមពលរបស់ Dell:

1. ចុចខាងស្តាំនៅលើបត់ណាងឬ នៅលើបត់ដូនដំណឹង **Windows** រួចចុច ឬប៉ះលើ **Dell Extended Battery Life Options (ឥឡូវអាជ្ញាបណ្ណថាមពលខ្ពស់របស់ Dell)**។
ផ្ទាំងបង្ហាញ **Battery Meter** លេចឡើង។
2. ចុចប៉ះលើថ្នាក់ **Longevity mode (ម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណថាមពល)**។
3. ចុចប៉ះលើពាក្យ **Enable (បើក)** ដើម្បីបើក ឬ **Disable (ទប់)** ដើម្បីបិទម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណថាមពលរបស់ Dell។
4. ចុចប៉ះលើពាក្យ **OK (យល់ព្រម)**។

ព័ត៌មាន៖ នៅពេលម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណថាមពលខ្ពស់ត្រូវបានបើក ថ្លថាមពលតែចន្លោះ 88% ទៅ 100% នៃសមត្ថភាពរបស់វាប៉ុណ្ណោះ។

ម៉ូដសេសថម Dell

បើសិនជាអ្នកប្រើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយដោយផ្ទាល់ដោយមិនមានអ្នកប្រើប្រាស់ អ្នកអាចបើកម៉ូដសេសថមដើម្បីកំណត់កម្រិតដែលត្រូវបានបញ្ចូល។ វាការកំណត់ប្រព័ន្ធនេះ/បញ្ហាបច្ចេកទេស និងធ្វើឱ្យអាជ្ញាបណ្ណថាមពលខ្ពស់ត្រូវបានបិទ។

កុំព្យូទ័រយូរ៉ែម Dell របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់ដោយប្រព័ន្ធនេះ និងបញ្ហាបច្ចេកទេសនៃថ្នាក់ថាមពលខ្ពស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ និងបើសិនជាអនុវត្ត និងបញ្ហាសារដើម្បីបើកម៉ូដសេសថម។

ព័ត៌មាន៖ ម៉ូដសេសថម Dell អាចមិនត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ឡើយ។

ដើម្បីបើក ឬបិទម៉ូដសេសថម៖

1. ចុចខាងស្តាំនៅលើបត់ណាងឬ នៅលើបត់ដូនដំណឹង **Windows** រួចចុច ឬប៉ះលើ **Dell Extended Battery Life Options (ឥឡូវអាជ្ញាបណ្ណថាមពលខ្ពស់របស់ Dell)**។
ផ្ទាំងបង្ហាញ **Battery Meter** ត្រូវបានបង្ហាញ។
2. ចុចប៉ះលើថ្នាក់ **Desktop mode (សេសថម)**។
3. ចុច ឬប៉ះលើពាក្យ **Enable (បើក)** ឬ **Disable (ទប់)** អាស្រ័យលើចំណូលចិត្តរបស់អ្នក។
4. ចុចប៉ះលើពាក្យ **OK (យល់ព្រម)**។

ព័ត៌មាន៖ នៅពេលម៉ូដសេសថមត្រូវបានបើក ថ្លថាមពលតែចន្លោះ 50% ទៅ 100% នៃសមត្ថភាពរបស់វាប៉ុណ្ណោះ។

គន្លឹះនៃការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង

ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង គឺជាការផ្តោលសំខាន់ និងកម្មវិធីពាក់ព័ន្ធនឹងការផ្សេងៗគ្នា។ មូលហេតុទូទៅបំផុតដែលទាមទារការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងគឺនៅពេលអ្នកទិញកុំព្យូទ័រថ្មី ឬនៅពេលអ្នកដំឡើងទំនាក់ទំនងទៅជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការថ្មី។

ប្រយ័ត្ន៖ ឈរនៅចម្ងាយពីកុំព្យូទ័រផ្សេងដែលសម្រាប់ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង យើងសូមណាម៉ាត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នឯកសាររបស់អ្នកដូចជា ឯកសារ និងផ្សេងៗទៀត។

ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows មួយទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ថ្មីមួយទៀត

ឈរនៅចម្ងាយពីកុំព្យូទ័រផ្សេងទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការថ្មីជាងមុន សូមមើលការណែនាំពី Microsoft ដែលបានផ្តល់ជូនសម្រាប់ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមួយទៅមួយទៀត។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល www.microsoft.com ។

Dell និងបរិស្ថាន

បែកចែកមិនមែនជាដំណាក់កាលនោះទេ វាគឺជាការដោះស្រាយបញ្ហាដែលកើតឡើង គឺជាការស្វែងរកវិធីដែលល្អប្រសើរមួយ។

ជាដំបូងយើងត្រូវអោយអ្នកដឹងថា យើងប្រើប្រាស់ធនធានដែលមានលក្ខណៈប្រកួតប្រជែង ប៉ុន្តែយើងមិនប្រើប្រាស់ធនធានដែលប្រកួតប្រជែងទេ អ្នកមិនចង់ធ្វើឲ្យខូចដល់ វិទ្យុសកម្ម សមត្ថភាព ឬភាពទុកចិត្តទេ ។ ទៅក្រុមហ៊ុន Dell យើងជឿជាក់ថា អ្នកមិនគួរនោះទេ ហើយនេះជាមូលហេតុដែលយើងមិនធ្វើឲ្យធានាថា ឧបករណ៍របស់យើង និងក្រុមហ៊ុនមិន ចាំបាច់ធ្វើឲ្យការលះបង់ដើម្បីប្រតិបត្តិការបែកចែកនោះឡើយ។

យើងធ្វើឲ្យក្លាយជាការពិតដោយផ្តល់នូវផលិតផល និងសេវាកម្មដ៏ល្អបំផុតដែលយើងបានប្រើប្រាស់ប្រសើរជាងគេ ប្រើប្រាស់ប្រភេទធនធានដែលមានលក្ខណៈប្រកួតប្រជែង យើងមិនធ្វើឲ្យខូចដល់ វិទ្យុសកម្ម សមត្ថភាព ឬភាពទុកចិត្តទេ ។ វិធីដែលយើងប្រើប្រាស់ក្នុងការប្រើប្រាស់ពេលវេលា លុយ និងធនធានធានា វិធីដែលយើងប្រើប្រាស់ក្នុងការសំរេច ការងារ និង ជោគជ័យនៅក្នុងពិភពលោករបស់យើង។

តារាង 14. Dell និងបរិស្ថាន

	<p>ប្លង់ដូ ជាតិណាម្បាយធនធានដល់បរិស្ថានធម្មជាតិ</p> <p>ដើម្បីជួយសម្រេចបាននូវគោលដៅបរិស្ថានវិធីដើម្បីជួយក្លាយជាធនធានធម្មជាតិទៅលើកំណើនដ៏រហ័សរបស់យើង Dell ផ្តល់ដំណោះស្រាយដ៏ ខ្ពស់បំផុតប្រសិទ្ធភាព ប៉ុន្តែប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិតដែលជួយកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន។ ការដេញដូរគិតគូរដោយចិត្តស្មោះត្រង់ ដល់អតិថិជន។ ការដេញដូរដល់អតិថិជនក៏ត្រូវបានធ្វើឲ្យឆ្លើយតបតាមការចង់បានរបស់យើង។ ហើយសម្រាប់អ្នកប្រតិបត្តិការក៏ដូចជាអ្នកដឹកនាំ យើង។ ការដេញដូរដោយប្លង់ដូត្រូវបានធ្វើឲ្យឆ្លើយតបតាមការចង់បានរបស់យើង និងត្រូវបានបញ្ជាក់ដោយផ្លូវចិត្តស្មោះត្រង់ថា « សារធាតុដែលមានបំបែកបាន » ។ យើងដឹងថាការទទួលបាននូវសារៈសំខាន់ចំពោះអ្នក ដូច្នេះយើងប្រើប្រាស់ប្លង់ដូដើម្បីជួយកាត់បន្ថយ របស់យើងគឺមានប្រភពពីព្រៃឆ្នាំដុះឡើងវិញ។</p>
	<p>ចូលរួមកម្មវិធីដាំដើមឈើ</p> <p>Dell បានបង្កើតកម្មវិធីដាំដើមឈើដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការបញ្ចេញស្ថានភាពកាកសំណល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងដើម្បីជួយកាត់បន្ថយផល មានសុខភាពល្អ ដើមឈើមួយដើម និងកុំព្យូទ័រនៅពេលតែមួយ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទៅ www.dell.com/plantatree ។</p>
	<p>កែច្នៃវិញជាមួយ Dell</p> <p>នៅពេលអ្នកដឹងថាខ្ញុំចង់កុំព្យូទ័រ និងគ្រឿងអេឡិចត្រូនិច សូមចូលរួមជាមួយយើងដើម្បីរក្សាបច្ចេកវិទ្យា ពីកន្លែងចាក់សំរាមទៅលើពិភពលោក។ ការកែច្នៃកុំព្យូទ័រនៅផ្ទះ និងកុំព្យូទ័រធ្វើការរបស់អ្នកជាមួយយើងគឺមានភាពលឿន ងាយស្រួល និងមានសុវត្ថិភាព។ ជួយខ្លួនអ្នក និងកំណើនដ៏រហ័សរបស់អ្នក។ បោះចោលបច្ចេកវិទ្យារបស់អ្នកប្រកបដោយទំនួលខុសត្រូវជាមួយ Dell ។</p>

គោលការណ៍អនុវត្តន៍តាមបទបញ្ញត្តិ

សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិត សូមទៅ www.dell.com/regulatory_compliance ។

ព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតសម្រាប់គេហទំព័រអនុវត្តន៍តាមបទបញ្ញត្តិ

សម្រាប់សំណួរទាក់ទងនឹង Product Safety (សុវត្ថិភាពផលិតផល), EMC ឬ Ergonomics សូមផ្ញើអ៊ីមែលទៅ Regulatory_Compliance@dell.com ។

ព័ត៌មានក្នុងអនុវត្តន៍តាមបទបញ្ញត្តិបន្ថែម

World Wide Trade Compliance Organization (WWTC, អង្គការអនុវត្តច្បាប់ពាណិជ្ជកម្មពិភពលោក) គឺទទួលខុសត្រូវក្នុងការត្រួតពិនិត្យការអនុវត្តរបស់ Dell ទៅលើបទបញ្ញត្តិក្នុងការដាំចូល និងចាំចេញ និងការបែងចែកផលិតផល។ ការបែងចែកទំនៀមសម្រាប់ប្រព័ន្ធផលិតកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell ត្រូវបានផ្តល់ជូននៅក្នុងផលិតផលដាក់លក់, ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពផលិតផល, EMC និងទំនៀមបរិស្ថាន។

សម្រាប់ព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការបែងចែកការដាំចូល ឬចាំចេញរបស់ផលិតផល Dell សូមផ្ញើអ៊ីមែលទៅ US_Export_Classification@dell.com ។