

ខ្ញុំ និង **Dell** របស់ខ្ញុំ

សម្រាប់កុំព្យូទ័រ Inspiron, G-Series, XPS និង Alienware

កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ៖** កំណត់ចំណាំបន្ទាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន៖** ការប្រុងប្រយ័ត្នបន្ទាញនូវការទូទាត់តូចតាមលំហូរការងារ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងដើម្បីជៀសវាង។

 **ការព្រមាន៖** សារព្រមានបន្ទាញនូវភាពអាចកើតមាននៃការទូទាត់ក្នុងរយៈពេលវែង ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ។

ជំពូក 1: ការដំឡើងម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	7
ការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត.....	7
ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់ LAN.....	7
ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ WLAN.....	7
ភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ WWAN.....	8
ការដំឡើងអ៊ុនីដ្យូ.....	8
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអ៊ុនីដ្យូ 5.1 និង 7.1.....	8
ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 5.1.....	9
ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 7.1.....	10
ការដំឡើងម៉ាស៊ីនប្រព័ន្ធរបស់អ្នក.....	10
Windows 10 និង 8.1.....	10
Windows 7.....	11
ការដំឡើងវិបខេម.....	11
វិបខេមចក្ខុវិស័យ.....	11
វិបខេមខាងក្រៅ.....	11
ការដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង.....	11
ការភ្ជាប់ម៉ូដឹមទំនៀម.....	11
Windows 10.....	11
Windows 8.....	12
Windows 7.....	12
ជំពូក 2: គំរូកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	13
អាងបំប៉នម៉ាស៊ីន.....	13
ថ្ម.....	13
ថ្មត្រាប់សំប៉ិច.....	14
បន្ទះប៉ះ.....	14
អេក្រង់.....	14
អេក្រង់ប៉ះ.....	14
3D.....	14
ការបង្ហាញតម្លៃ.....	14
ការដាក់.....	15
វិបខេម.....	15
ការដាក់ 3D.....	15
ការដាក់ Intel RealSense 3D.....	15
អេក្រង់តម្លៃ.....	15
ក្ដារចុច (ឃើញ).....	15
ក្ដារចុចខាងក្រៅ.....	15
ក្ដារចុចលើអេក្រង់.....	16
ប្រភេទនៃការភ្ជាប់ក្ដារចុច.....	16
ស្លាកសម្គាល់ និងលេខកូដសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	17
ស្វែងរកទីតាំងស្លាកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	17
ឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់.....	17
ឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់ខាងក្នុង.....	17
ឧបករណ៍ផ្គត់ផ្គង់ក្រៅ.....	17

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....	19
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	20
សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូច.....	20
អង្គដំណើរការ.....	20
កង្វះកុំព្យូទ័រ.....	21
កន្លែងទទួលកំរោង.....	21
ការការពារកំរោង.....	21
កាតវីដេអូ.....	21
កម្មវិធីទូរទស្សន៍.....	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 (បណ្តាញក្នុងតំបន់គតិវិទ្យា).....	23
Wireless Wide Area Network (បណ្តាញតំបន់ធំទូលាយគតិវិទ្យា).....	23
Wireless Personal Area Network (បណ្តាញតំបន់ផ្ទាល់ខ្លួនគតិវិទ្យា).....	23
ម៉ូឌឹម.....	23
រ៉ោតទ័រ.....	23
Network-Interface Controller (ឧបករណ៍បញ្ជាអន្តរាបណ្តាញ).....	24
Wireless Local-Area Network adapter (អាដាប់ទ័របណ្តាញក្នុងតំបន់គតិវិទ្យា).....	24
អាដាប់ទ័របណ្តាញតំបន់ធំទូលាយគតិវិទ្យា.....	24
ប៊ូធីស.....	24
Near-Field Communication (ទំនាក់ទំនងជិត).....	24

ជំពូក 3: ការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័របស់អ្នក.....25

ការសាកថ្ម.....	25
ប្រើប្រាស់ក្តារចុចរបស់អ្នក.....	25
ផ្លូវកាត់ក្តារចុច.....	25
ផ្លូវកាត់ក្តារចុចសម្រាប់ Windows 8.1 និង Windows RT.....	26
ប្តូរក្តារចុចរបស់អ្នកតាមបំណង.....	27
ប្រើក្តារចុចលេខនៅលើកុំព្យូទ័រយួរដៃ.....	28
ការប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះរបស់អ្នក.....	28
ការវិភាគលើបន្ទះប៉ះ.....	28
ការប្រើអេក្រង់ប៉ះរបស់អ្នក.....	29
ការប៉ះលើអេក្រង់ប៉ះ.....	30
ការប្រើប៊ូធីស.....	32
ការភ្ជាប់ឧបករណ៍ប៊ូធីសជាមួយកុំព្យូទ័រ ឬទេវធីតរបស់អ្នក.....	32
ការប្រើវិបខេម.....	32

ជំពូក 4: ខ្សែ និងឧបករណ៍តភ្ជាប់..... 34

អូឌីយ៉ូ.....	34
ប្រភេទខ្សែអូឌីយ៉ូ.....	34
USB.....	35
ខ្សែ USB.....	35
ស្កង់ដារ USB.....	35
eSATA.....	36

Visual Graphics Array (អាជ្ញាប័ណ្ណចម្លងរូបភាព).....	36
Digital Visual Interface (ចំណុចប្រទាក់ទិនវីដេអូរូបភាព).....	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: ការស្តារប្រព័ន្ធទិន្នន័យនៃការបង់ប្រាក់ឡើងវិញ.....	41
ជម្រើសស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ.....	41
ការប្រមូលទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell.....	41
ការប្រមូលទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell មូលដ្ឋាន.....	42
Dell Backup and Recovery premium.....	42
ការស្តារឡើងវិញនូវរូបភាពដែលមានស្រាប់ពីរោងចក្រ Dell.....	43
System Restore (ស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ).....	44
Windows 10.....	44
Windows 8.1.....	45
Windows 7.....	45
ឱសថប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	45
មេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ.....	46
ជំពូក 7: ការងារស្រាយបញ្ហា.....	47
ជំហានដោះស្រាយបញ្ហាមូលដ្ឋាន.....	47
ការវិនិច្ឆ័យ.....	47
ការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធមុនប្តូរ.....	47
PSA ដែលបានធ្វើឱ្យប្រសើរ.....	47
LCD BIST.....	48
កូដសំឡេង.....	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
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធតាមវិធីប្រកួតប្រជែងថាមពល.....	54
Dell Power Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងថាមពល Dell).....	54
ការធ្វើឱ្យរាយការណ៍កាន់កាប់ប្រព័ន្ធប្រសើរ.....	54

គន្លឹះនៃការបញ្ចូលកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង.....	55
សេចក្តីណែនាំដើមនៃការវិទ្យា.....	56
Dell និងបរិស្ថាន.....	57
គោលការណ៍អនុវត្តន៍តាមបទបញ្ញត្តិ.....	57

ការដំឡើងម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

វិធីក្នុងការដំឡើងមានភាពខុសគ្នាអាស្រ័យលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ចំពោះការណែនាំដំឡើងឯកសារសម្រាប់កុំព្យូទ័រ ឬឧបករណ៍របស់អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំទាក់ទងនឹងការដំឡើង)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត

អ្នកអាចភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់ DSL, dial up ឬការភ្ជាប់ WWAN ។ អ្នកក៏អាចដំឡើងឯកសារប្រព័ន្ធបណ្តាញ ឬឥតប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដើម្បីទទួលបានការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតតាមប្រព័ន្ធ ឬអ៊ីនធឺណិតតាម DSL របស់អ្នកជាមួយឧបករណ៍ជាច្រើន។ ប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់ DSL និងប្រើប្រាស់ DSL មួយចំនួនក៏មានភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍តាមប្រព័ន្ធបណ្តាញផងដែរ។

- ចំណាំ៖** មុនពេលភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់ DSL ត្រូវព្រាងការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតប្រើប្រាស់ DSL និងឯកសារប្រព័ន្ធបណ្តាញរបស់អ្នកត្រូវបានកំណត់។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការដំឡើងប្រព័ន្ធបណ្តាញ និងឯកសារប្រព័ន្ធបណ្តាញរបស់អ្នក សូមទាក់ទងទៅអ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នក។

ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់ LAN

1. ភ្ជាប់ប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ទៅប្រព័ន្ធ ឬឯកសារ និងទៅកាន់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
 2. ពិនិត្យរកព័ត៌មាននៅលើប្រព័ន្ធបណ្តាញ និងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- ចំណាំ៖** កុំព្យូទ័រខ្លះប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលបានកំណត់ជាលើកដំបូង។
3. បើកកម្មវិធីរកអ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នកដើម្បីរៀបចំការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត។

ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ WLAN

- ចំណាំ៖** ត្រូវព្រាងការភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅអ៊ីនធឺណិត WiFi ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការប្រើប្រាស់បណ្តាញដោយឥតប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំទាក់ទងនឹងការដំឡើង)* ដែលបានបំពាក់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

Windows 10

1. ចុច ឬប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញនៅក្នុងឡធុរជនដំណើរ។
 2. ចុច ឬប្រើប្រាស់បណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។
 3. ចុច ឬប្រើប្រាស់ **Connect (ភ្ជាប់)** ។
- ចំណាំ៖** បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញប្រសិនបើមាន។ អ្នកអាចប្រើប្រាស់ពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញដែលបានកំណត់ដំឡើងជាលើកដំបូង ឬឯកសារប្រព័ន្ធបណ្តាញរបស់អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិត សូមទាក់ទងទៅអ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត។
4. បើក ឬប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញ (បើមាន) ។

Windows 8.1

1. ចុច ឬប្រើប្រាស់ **Settings (កំណត់)** នៅក្នុងប្រព័ន្ធបណ្តាញ។
 2. ចុច ឬប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញនៅក្នុងឡធុរជនដំណើរ។
 3. ចុច ឬប្រើប្រាស់បណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។
 4. ចុច ឬប្រើប្រាស់ **Connect (ភ្ជាប់)** ។
- ចំណាំ៖** បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញប្រសិនបើមាន។ អ្នកអាចប្រើប្រាស់ពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញដែលបានកំណត់ដំឡើងជាលើកដំបូង ឬឯកសារប្រព័ន្ធបណ្តាញរបស់អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិត សូមទាក់ទងទៅអ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត។
5. បើក ឬប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញ (បើមាន) ។

Windows 7

1. ចុច ឬប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញនៅក្នុងឡធុរជនដំណើរ។
2. ចុច ឬប្រើប្រាស់បណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។

3. សូមចុច **Connect (ភ្ជាប់)** ។

ចំណាំ: បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញប្រសិនបើមានស្នើសុំ។ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញបានដូចខាងក្រោម។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតសូមទាក់ទងក្រុមហ៊ុនផលិតផលនេះ។

4. បើក ឬបិទការតភ្ជាប់បណ្តាញ (ដាច់ស្រេច) ។

ភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ **WWAN**

ការភ្ជាប់ WWAN មិនត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនេះទេ។ អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតបាន។ កាត WWAN នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកភ្ជាប់ដោយផ្ទាល់ទៅនឹង បណ្តាញផ្តល់សេវា ដូចជាទូរស័ព្ទដែលប្រើប្រាស់អ្នកដែរ។

ប្រសិនបើអ្នកបានទិញថេប្លេតម៉ាស៊ីនឬស្មាតហ្វូន ឬបណ្តាញ នោះអ៊ីនធឺណិតអាចបើកដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

ចំណាំ: ក្រុមហ៊ុនដាក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបានបើក WiFi ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការបើកដំណើរការបណ្តាញឥតខ្ចីនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំដំបូង)* ដែលបានបញ្ជាក់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support។

Windows 10

1. ចុច ឬប៉ះប៊ូតុងណាមួយនៅក្នុងផ្ទាំងគ្រប់គ្រង។
2. ចុច ឬប៉ះឈ្មោះបណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។
3. ចុច ឬប៉ះ **Connect (ភ្ជាប់)** ។
4. បើបានស្នើសុំ សូមវាយបញ្ចូលឈ្មោះ access point name (APN, ចំណុចចូលដំណើរការ) ឬលេខកូដ PIN ឈ្មោះអ្នកប្រើប្រាស់ និងពាក្យសម្ងាត់។

Windows 8.1

1. ចុច ឬប៉ះ Settings (ការកំណត់) នៅក្នុងរចនាបថប្រព័ន្ធ។
2. ចុច ឬប៉ះប៊ូតុងណាមួយនៅក្នុងផ្ទាំងគ្រប់គ្រង។
3. ចុច ឬប៉ះបណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។
4. ចុច ឬប៉ះ **Connect (ភ្ជាប់)** ។
5. បើបានស្នើសុំ សូមវាយបញ្ចូលឈ្មោះ access point name (APN, ចំណុចចូលដំណើរការ) ឬលេខកូដ PIN ឈ្មោះអ្នកប្រើប្រាស់ និងពាក្យសម្ងាត់។

Windows 7

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

ការដំឡើងអ្វីមួយ

កុំព្យូទ័រ និងថេប្លេត Dell មានប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលដំណើរការជាមួយអ្វីមួយដែលមានទំហំ 2 ។ ដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 2 សូមដាក់កាតបណ្តាញដែលមានទំហំ 2 ។

កុំព្យូទ័រ និងថេប្លេត Dell ក៏ដំណើរការជាមួយអ្វីមួយដែលមានទំហំ 3.5 mm ដែលមានទំហំប្រហែលជា 2 សូមដាក់កាតបណ្តាញដែលមានទំហំ 3.5 mm ឬអ្វីមួយ។

កុំព្យូទ័រលើកុំព្យូទ័រ Dell អាចដំណើរការជាមួយអ្វីមួយដែលមានទំហំ 5.1 ឬ 7.1 ។ ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងអ្វីមួយដែលមានទំហំ 5.1 ឬ 7.1 នោះអ្នកត្រូវដាក់កាតបណ្តាញដែលមានទំហំ 5.1 ឬ 7.1 ទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការដំឡើងប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 2 ឬ 3.5 mm សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំដំបូង)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ចំណាំ: ដើម្បីទទួលបានលទ្ធផលល្អបំផុត សូមដាក់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 2 ឬ 3.5 mm ទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: នៅលើកុំព្យូទ័រដែលមានកាតបណ្តាញដែលមានទំហំ 5.1 ឬ 7.1 សូមដាក់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 5.1 ឬ 7.1 ទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអ្វីយ៉ូ 5.1 និង 7.1

កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអ្វីយ៉ូរបស់អ្នកដើម្បីផ្តល់លទ្ធផលអ្វីមួយល្អបំផុត។

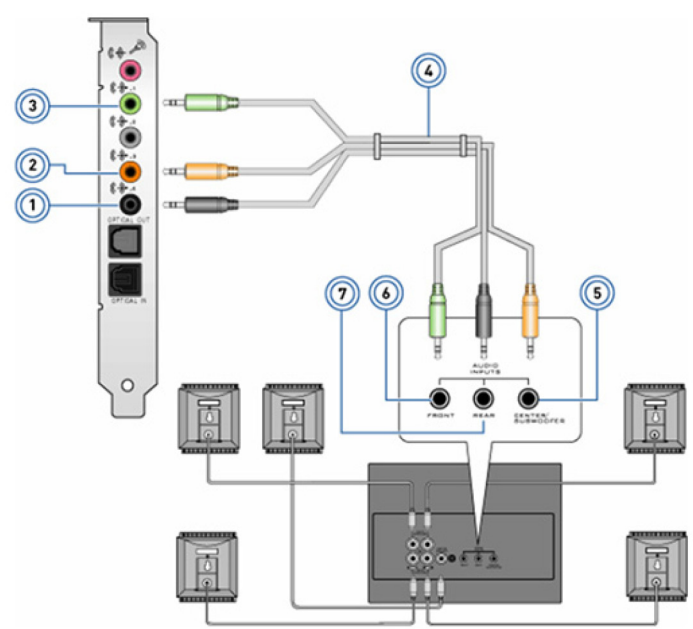
Windows 10 និង 8.1

- 1. វាយពាក្យ **Audio** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
ចំណាំ: នៅក្នុង Windows 10 ចុច ឬប្រតិបត្តិការស្វែងរកដើម្បីចូលទៅប្រអប់ស្វែងរក។ នៅក្នុង Windows 8.1, ចូលទៅកាន់ប្រអប់ស្វែងរកដើម្បីចូលប្រើប្រអប់ស្វែងរក។
- 2. ចុច ឬប្រតិបត្តិការ **Manage audio devices. (ត្រួតពិនិត្យឧបករណ៍សូឡូ)**
- 3. នៅក្រោម **Playback (ឆាកសំឡេង)** ចុច ឬប្រតិបត្តិការ **Speakers or Headphones (ឧបករណ៍ ឬកាស)**។
- 4. ចុច ឬប្រតិបត្តិការ **Configure (កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ)** ចុច ឬប្រតិបត្តិការ **Test (តេស្ត)**។
អ្នកគួរឱ្យសង្ស័យពីលទ្ធផលនៃការតេស្ត។
- 5. ចុច ឬប្រតិបត្តិការ **Next (ចន្លោះ)** ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើជំហាន។

Windows 7

- 1. ចុចប្រតិបត្តិការ **Start (ចាប់ផ្តើម)** វាយបញ្ចូល **Sound (សំឡេង)** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក និងចុច Enter ។
នៅក្នុងបញ្ជីលទ្ធផល ចុច **Sound**។ ឬចុច **Start#menucascade-separatorControl Panel#menucascade-separatorHardware and Sound#menucascade-separatorSound**។
- 2. ចុច **Speakers** រួចចុច **Configure**។
ផ្ទាំង **Speaker Setup** នឹងបង្ហាញឡើង។
- 3. នៅក្រោម **Playback (ឆាកសំឡេង)** ចុច ឬប្រតិបត្តិការ **Speakers or Headphones (ឧបករណ៍ ឬកាស)**។
- 4. ចុច **Test**។
អ្នកគួរឱ្យសង្ស័យពីលទ្ធផលនៃការតេស្ត។
- 5. ចុច **Next (ចន្លោះ)** ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើជំហាន។

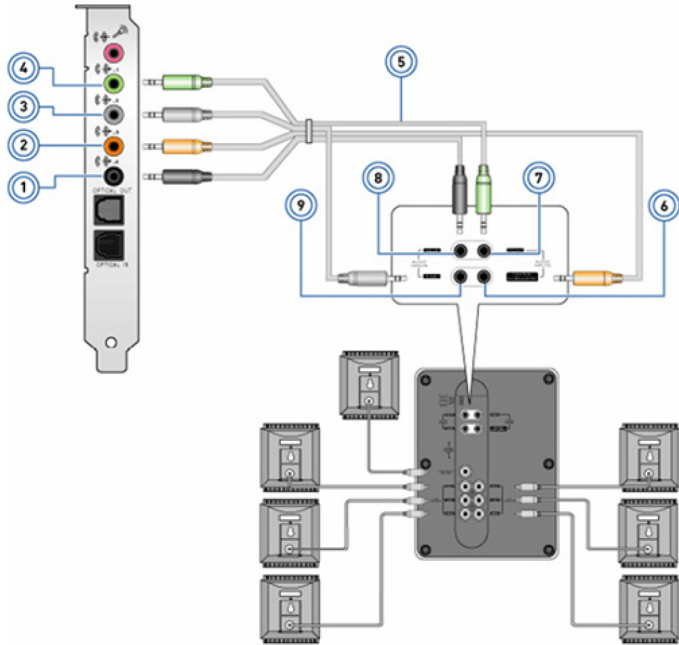
ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពង់សំឡេង 5.1



រូប 1. ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពង់សំឡេង 5.1

- | | |
|---|---|
| 1. ឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីដែលត្រូវភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ | 2. កណ្តាល/LFE ដុំវិញត្រូវភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ |
| 3. ឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីដែលត្រូវភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ | 4. ខ្សែអ្វីដែលត្រូវភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ |
| 5. កណ្តាល/ LFE ដុំវិញត្រូវភ្ជាប់ទៅឧបករណ៍បំពង់សំឡេង | 6. ឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីដែលត្រូវភ្ជាប់ទៅឧបករណ៍បំពង់សំឡេង |
| 7. ឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីដែលត្រូវភ្ជាប់ទៅឧបករណ៍បំពង់សំឡេង | |

ការតភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 7.1



រូប 2. ការតភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 7.1

1. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូទាំងប្រាំពីរនៅលើកុំព្យូទ័រ

2. ដុំវិញក្រៅកណ្តាល/LFE នៅលើកុំព្យូទ័រ
3. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូទាំងប្រាំពីរនៅលើកុំព្យូទ័រ

4. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូទាំងប្រាំពីរនៅលើកុំព្យូទ័រ
5. ខ្សែអូឌីយ៉ូទាំងប្រាំពីរ

6. ដុំវិញក្រៅកណ្តាល/LFE នៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង
7. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូទាំងប្រាំពីរនៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង

8. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូទាំងប្រាំពីរនៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង
9. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូទាំងប្រាំពីរនៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង

ការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក

អ្នកអាចភ្ជាប់ម៉ាស៊ីនព្រីនតាមរយៈ USB នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ម៉ាស៊ីនព្រីនខ្លះក៏អាចភ្ជាប់បណ្តាញ Wi-Fi និងប្តូរទិន្នន័យបានផងដែរ។

- i

ចំណាំ៖ លក្ខណៈពិសេសនៃម៉ាស៊ីនព្រីន និងជំហានក្នុងការដំឡើងអាចខុសគ្នាទៅតាមម៉ូដែលម៉ាស៊ីនព្រីន។ ចំពោះព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីន សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក។
- ប្រសិនបើអ្នកដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនដោយប្រើខ្សែ សូមភ្ជាប់ម៉ាស៊ីនព្រីនទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើខ្សែ USB មុនពេលអនុវត្តជំហានទាំងនេះ។
 - ប្រសិនបើអ្នកដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនតាមរយៈបណ្តាញ Wi-Fi សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក។

Windows 10 និង 8.1

1. វាយពាក្យ **Devices** នៅក្នុងប្រព័ន្ធនៃអ្នក។

i

ចំណាំ៖ នៅក្នុង Windows 10 ចុច ឬចុចប្រព័ន្ធនៃអ្នកដើម្បីចូលទៅប្រព័ន្ធនៃអ្នក។ នៅក្នុង Windows 8.1, ចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធនៃអ្នកដើម្បីចូលទៅប្រព័ន្ធនៃអ្នក។
2. ចុច ឬចុច **Devices and Printers**។

3. ចុច ឬចុច **Add a printer**។

ផ្ទាំង **Add a device** បង្ហាញឡើង។

4. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

i

ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកមិនឃើញឯកសារបញ្ជីនៅក្នុងប្រព័ន្ធនៃអ្នក ឬប្រសិនបើអ្នកមិនឃើញឯកសារបញ្ជីនៅក្នុងប្រព័ន្ធនៃអ្នក ចុច **Add a device** នៅផ្នែកខាងលើនៃប្រព័ន្ធនៃអ្នក។ ប្រសិនបើស្វ័យប្រវត្តិមិនអាចរកឃើញឯកសារបញ្ជីនៅក្នុងប្រព័ន្ធនៃអ្នកបាន អ្នកអាចប្រើប្រាស់ឯកសារបញ្ជីដែលភ្ជាប់មកជាមួយម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក។
- 10 ការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក

Windows 7

1. ចុច **Start**#menucascade-separator ឆ្លាស់រវាង និងព្រីនតាំង។
2. ចុច ចំណុចព័ត៌មាន។

ផ្ទាំង បន្ថែមព្រឹត្តិការណ៍ និងបង្ហាញឡើង។

3. ធ្វើតាមការណែនាំនៅលើឃ្លាត្រង់។

[illegible]

ការដំឡើងវិបខេម

វិបឧបបញ្ចូលគ្នា

[illegible]

វិបខេមខាងក្រៅ

ប្រើប្រាស់មេរៀនដែលត្រូវបានភ្ជាប់មកជាមួយវិបខេមប៊ែរស៊ីអេស ដើម្បីដំឡើងជ្រាយវី និងសហវីដែលចាំបាច់ផ្សេងទៀត ដើម្បីប្រើប្រាស់លក្ខណៈពិសេសទាំងអស់នៃវិបខេមប៊ែរស៊ីអេស។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារដែលមានភ្ជាប់ជាមួយវិបខេមប៊ែរស៊ីអេស។

ការដំឡើងប៊ូតុង

អ្នកអាចបើកប៊ូតុងនៅលើកំពុងទំរង់របស់អ្នកដោយបើកបណ្តាញឥន្ទ្រ។ កំពុងទំរង់នេះបង្ហាញពីការភ្ជាប់មកជាមួយកាតប៊ីធីស្តដែលមានស្រាប់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការភ្ជាប់បករណ៍របស់អ្នកជាមួយកំពុងទំរង់អ្នកសូមមើល **Using Bluetooth (ការប្រើប៊ីធីស)** ។



ចំណាំ: ដើម្បីកុំឱ្យបរិយាយពាក្យច្រើន ឬផ្លូវឆ្លងកាត់អ្នកប្រើប្រាស់ កាតព្វកិច្ចសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំចាប់ផ្តើមហ្វីស៊ី)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការរៀបចំ និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ការភាបមន្តទេព្រ័ត

[illegible]

1. ភ្ជាប់ខ្សែចាមពលទៅម៉ូឌីម័រ និងព្រីតឆ្នើង។
2. ភ្ជាប់ខ្សែរ៉ែអូឌីម័រទៅឧបករណ៍ភ្ជាប់រ៉ែអូឌីម័រលើកុំព្យូទ័រ ឬកុំព្យូទ័រយួរដៃរបស់អ្នក។
3. ចុចបើកម៉ូឌីម័រ និងកុំព្យូទ័រ ឬកុំព្យូទ័រយួរដៃរបស់អ្នក។

Windows 10

នៅពេលដែលខ្មែរត្រូវបានភ្ជាប់ដោយសន្តិភាព កុំព្យូទ័របស់អ្នកនឹងរកឃើញដោយស្វ័យប្រវត្តិ ព្រមទាំងបង្ហាញអ្នកក្នុង កុំព្យូទ័រលើម៉ឺនីទ័រដែលបានភ្ជាប់។ ឥឡូវអ្នកអាចជ្រើសរើសរបៀបបង្ហាញដែលសាកសមនឹងតម្រូវការរបស់អ្នក។

Microsoft Windows ផ្តល់ជូនម៉ូឌុលប្រែប្រួលបង្ការចម្លើយពីវិធីដែលអ្នកកំពុងប្រើប្រាស់បានបង្ហាញនៅលើម៉ូឌុលនីមួយៗដែលភ្ជាប់ទៅកំពុងប្រើប្រាស់អ្នក។

- **អារ្យកថាភិក្ខុវណ្ណៈ** - បុព្វតម្ការ្យកថា 1 ហើយគ្មានបង្ហាញនូវនោះឡើយ 2 ។ ម៉្លេះទីទីតាំងនៃស្រុកនាមស្រី ហើយមានតែម៉្លេះទីទីតាំងបច្ចេកវិទ្យាដែលស្រុកនាមប្រើ។
- **សូន** (ក្បួនស្រុកនាមប្រើ) - បង្ហាញនូវក្បួន ១០០ ទាំងមូលនោះឡើយ ១០០ ។ ម៉្លេះទីទីតាំង ឬផ្សេងទៀតនេះបង្ហាញនូវម៉្លេះទីទីតាំងបច្ចេកវិទ្យា
- **ព្រឹក្ស** - ព្រឹក្សាដែលមានមុខនោះឡើយ ១០០ ។ អារ្យកថាដែលមានមុខក្បួនប្រើហើយបង្ហាញស្រុកនាមព្រឹក្សប្រើម៉្លេះទីទីតាំងដែលមានឈ្មោះ ឯងអនុញ្ញាតឱ្យអារ្យកថាមាន ក្បួនប្រើហើយ ដែលស្រុកបង្ហាញប្រើម៉្លេះទីទីតាំងស្រុក
- **អារ្យកថាភិក្ខុវណ្ណៈ** - បុព្វតម្ការ្យកថា 2 ហើយ មិន បង្ហាញនូវនោះឡើយ 1 ។ ម៉្លេះទីទីតាំងបច្ចេកវិទ្យាប្រើ ហើយមានតែម៉្លេះទីទីតាំងបច្ចេកវិទ្យាដែលស្រុកនាមប្រើ។

Windows 8

ផ្នែក Windows

1. ហៅ **Windows Charms** ដោយអូសពីខាងស្តាំ ឬក៏លម្អិតទៅជ្រុងខាងស្តាំដែរ។
2. ចុចលើ **Devices (ឧបករណ៍)**។
3. ចុចលើ **អេក្រង់ទីពីរ** ។
4. សូមចុចលើក្នុងចំណុចខាងក្រោម៖
 - **អេក្រង់កុំព្យូទ័រតែមួយ** - ប្រើតែអេក្រង់ទី 1 ហើយគ្មានបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ទី 2 ។ ម៉ូឌីទីពីរត្រូវបានដកចេញ ហើយមានតែម៉ូឌីទីបឋមប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវបានប្រើ។
 - **ស្វ័យ** (ក៏ត្រូវបានថ្វីត្បិត) - បង្ហាញផ្ទៃកុំព្យូទ័រ ទាំងមូលនៅលើអេក្រង់ទាំងពីរ។ ម៉ូឌីទីពីរ ឬផ្សេងទៀតនេះបង្ហាញម៉ូឌីទីបឋម។
 - **ពង្រីក** - ពន្លាតផ្ទៃខាងមុខនៅលើអេក្រង់ទី 1 អេក្រង់ផ្ទៃខាងមុខនៃកុំព្យូទ័រលើតុរបស់អ្នកត្រូវបានពង្រីកគ្រប់ម៉ូឌីទីដែលបានរកឃើញ និងអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមានអេក្រង់ កុំព្យូទ័រលើតុ ដែលគ្របដណ្តប់គ្រប់ម៉ូឌីទីទាំងអស់។
 - **អេក្រង់ទីពីរតែមួយ** - ប្រើតែអេក្រង់ទី 2 ហើយ មិន បង្ហាញនៅលើអេក្រង់ទី 1 ។ ម៉ូឌីទីបឋមនឹងត្រូវបានបិទ ហើយមានតែម៉ូឌីទីពីរប៉ុណ្ណោះដែលនឹងត្រូវបានប្រើ។

បែបបទសម្រាប់កុំព្យូទ័រលើតុតាមប្រពៃណី

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

Windows 7

1. បិទកម្មវិធីដែលលើកទាំងអស់។
2. សង្កត់គ្រាប់ចុចរបស់ Windows ឱ្យជាប់ រួចចុចគ្រាប់ចុច P នៅលើក្តារចុចរបស់អ្នក។
3. ចុចលើក្នុងចំណុចខាងក្រោម៖
 - **Computer only (កុំព្យូទ័រតែមួយ)**—បង្ហាញរូបភាពអេក្រង់តែនៅលើអេក្រង់កុំព្យូទ័រនៃរបស់អ្នកប៉ុណ្ណោះ។
 - **Duplicate (ស្ទង់)**—ធ្វើឱ្យរូបភាពអេក្រង់កុំព្យូទ័រនៃរបស់អ្នកនៅលើអេក្រង់ទាំងពីរ ដោយផ្អែកលើអេក្រង់ដែលមានកម្រិតបង្ហាញទាប។
 - **Extend (ពង្រីក)**—ផ្លាស់ទីផ្ទាំងពីអេក្រង់មួយទៅអេក្រង់មួយទៀត ដោយចុចលើ Title Bar (របារចំណងជើង) នៃវីនដូ និងអូសវីនដូទៅទីតាំងថ្មី។
 - **Projector only (តែឧបករណ៍បង្ហាញតែមួយ)**—ជាទូទៅត្រូវបានចុចលើសរសេរនៅលើអ្នកប្រើកុំព្យូទ័រនៃរបស់អ្នកជាកុំព្យូទ័រលើតុ ដូច្នេះអ្នកអាចរីករាយជាមួយគុណភាពបង្ហាញខ្ពស់ជាងមុននៃអេក្រង់ខាងក្រៅធំ។

អំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

ផ្នែកនេះផ្តល់ជូនព័ត៌មានអំពីផ្នែកដែលមាននៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អាដាប់ទ័រថាមពល

អាដាប់ទ័រថាមពលត្រូវបានប្រើដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ថាមពលទៅកុំព្យូទ័រចល័ត បើកប្រើកុំព្យូទ័រលើតុមួយចំនួន។ ឧបករណ៍អាដាប់ទ័ររបស់ Dell មានអាដាប់ទ័រនិងថ្នាំថាមពល។ អត្រាអាដាប់ទ័រថាមពល (90 W, 65 W និងច្រើនជាងនេះ) អាស្រ័យលើឧបករណ៍ដែលត្រូវបានរចនាឡើង ហើយថ្នាំថាមពលប្រែប្រួលតាមប្រភេទនៃអាដាប់ទ័រត្រូវបានដឹកជញ្ជូន។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីរៀនរាល់ការចាំបាច់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ព្រមទាំងការដំឡើងអាដាប់ទ័រដែលត្រូវបានដឹកជញ្ជូនជាមួយឧបករណ៍ របស់អ្នក ឬអាដាប់ទ័រថាមពលដែលត្រូវបានអនុម័តដោយ ក្រុមហ៊ុន Dell ។



ថ្នាំថាមពល

ថ្នាំថាមពលទាក់ទងនឹងការផ្តល់ចំណាត់ថ្នាក់ថាមពលរបស់កុំព្យូទ័រជា 45 WHr, 65 WHr ជាដើម។ ថ្នាំថាមពលត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីផ្តល់ថាមពលដល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅពេលវាមិនត្រូវបានភ្ជាប់ទៅប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។ វត្ថុដ៏រឹងមាំនៃថ្នាំថាមពលដែលត្រូវបានផ្តល់ និងបញ្ចូលថ្នាំថាមពលចំនួនបីរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចមានប្រសិទ្ធភាពខុសគ្នា។ បន្ទាប់ពីអាយុកាលថ្នាំថាមពលកំណត់នៃថ្នាំថាមពលរបស់អ្នកត្រូវបានប្តូរថ្មី។ អាស្រ័យលើថ្នាំថាមពលកុំព្យូទ័រ ថ្នាំថាមពលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចត្រូវបានប្តូរ ឬដោយអ្នកប្រើ ឬប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតត្រូវបានប្តូរឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ស្វ័យប្រវត្តិរបស់ Dell ប្តូរផងដែរ។

ព័ត៌មាន៖ ថ្នាំថាមពលសមត្ថភាពខ្ពស់ជាងទៅមានវត្ថុដ៏រឹងមាំក្នុងការបញ្ជូនថាមពលឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់គឺជាជំហានដំបូងប្រសិនបើប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រដែលមានថាមពលទាប។

ព័ត៌មាន៖ សម្រាប់ព័ត៌មានចំនួនអំពីការបង្កើនអាយុកាល សូមមើល [Improving battery life \(ការបង្កើនអាយុកាលថ្នាំ\)](#)។

ព័ត៌មាន៖ លក្ខណៈពិសេស Dell Power Manager មិនត្រូវបានគាំទ្រនៅក្នុងប្រព័ន្ធ Alienware ឡើយ។

ឡូត្រាប់សំប៉ិត

ឡូត្រាប់សំប៉ិតផ្តល់ថាមពលទៅ Complementary Metal-Oxide Semiconductor (CMOS) នៅពេលដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ។ បន្ទះឈើប CMOS មានពេលវេលា កាលបរិច្ឆេទ និងព័ត៌មានកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធផ្សេងទៀតអំពីកុំព្យូទ័របស់អ្នក។ ក្រុមហ៊ុនកូណូហ្ស៊ីប្រើប្រាស់ធម្មតាឡូត្រាប់ សំប៉ិតអាចមានអាយុកាលជាច្រើនឆ្នាំ។ កត្តាដែលប៉ះពាល់ដល់អាយុកាលឡូត្រាប់ សំប៉ិតមានដូចជាប្រភេទនៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធ សីតុណ្ហភាព ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ។ ល។



បន្ទះប៉ះ

បន្ទះប៉ះមាននៅលើកុំព្យូទ័រយួរដៃស្ទើរតែទាំងអស់ និងផ្តល់មុខងាររបស់ម៉ា។ វាមានផ្ទៃឆ្នើយតបនឹងការប៉ះ ដែលដឹងពីចលនា និងទីតាំងនៃប្រមាសដៃរបស់អ្នក។ អ្នកអាចប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះដើម្បីផ្លាស់ទីម៉ៅ អូស ឬផ្លាស់ទីឆាកដែលបានជ្រើសរើស និងចុចដោយធ្វើការចុចលើផ្ទៃ។ បន្ទះប៉ះដែលមានកាយវិការ គាំទ្រកាយវិការដូចជាព្រឹត្តិ ច្រៀត បង្វិល រមួរ និងផ្សេងៗទៀត។ អ្នកក៏អាចទិញបន្ទះប៉ះខាងក្រៅផងដែរ។ បន្ទះប៉ះច្បាស់លាស់ គឺជាឧបករណ៍បញ្ចូលកម្រិតថ្មី ដែលផ្តល់ការបញ្ចូលការចង្អុលនិងមុខងារកាយវិការដែលមានភាពច្បាស់លាស់ខ្ពស់។ បន្ទះប៉ះច្បាស់លាស់ឆ្លើយតបជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយផ្ទាល់ដោយមិនត្រូវការប្រុងប្រយ័ត្នឡើយ។

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

អេក្រង់

អេក្រង់ត្រូវបានចាត់ថ្នាក់យោងទៅតាមទំហំអេក្រង់ គុណភាពបង្ហាញ គុណភាពពណ៌ ជាដើម។ ជាទូទៅអេក្រង់ដែលមានគុណភាពបង្ហាញខ្ពស់ និងការគាំទ្រ ពណ៌ល្អប្រសើរផ្តល់នូវគុណភាពរូបភាពកាន់តែប្រសើរឡើង។ អេក្រង់ខាងក្រោមរួមចំណូលខ្លះខាត USB, ឧបករណ៍អានកាតមេឡៃ ជាដើម។ អេក្រង់អាចគាំទ្រលក្ខណៈពិសេសដូចជាអេក្រង់ប៉ះ, 3D, និងការភ្ជាប់តតម្លៃ។

អេក្រង់ប៉ះ

អេក្រង់ប៉ះគឺជាឧបករណ៍បង្ហាញដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកធ្វើសកម្មភាពជាមួយវត្ថុនៅលើអេក្រង់ដោយប៉ះអេក្រង់ជំនួសឱ្យការប្រើម៉ៅ បន្ទះប៉ះ ឬក្តារចុច។ អ្នកអាចដំណើរការអេក្រង់ប៉ះជាមួយប្រមាសដៃ ឬក៏សម្រាប់ផ្សេងទៀតដូចជាបិទបើកកុំព្យូទ័រ អេក្រង់ប៉ះត្រូវបានគេប្រើជាទូទៅនៅក្នុងទូរស័ព្ទ ថេប្លេត និងគ្រឿងផ្សេងៗ។ បន្ទុកវិទ្យុអេក្រង់ប៉ះត្រូវបានគេប្រើជាទូទៅគឺការប៉ះដោយប្រើក្រយ៉ៅដៃ និងមិនប្រើក្រយ៉ៅដៃ។

ព័ត៌មាន: អេក្រង់ប៉ះអាចមិនត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់។

ព័ត៌មាន: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមសូមមើល [ប្រើអេក្រង់ប៉ះរបស់អ្នក](#) ។

3D

អេក្រង់សមត្ថភាព 3D អាចបង្ហាញរូបភាព និងវីដេអូ 3D ។ 3D ដំណើរការដោយបង្ហាញរូបភាព 2D ដាច់ដោយឡែកទៅក្នុងក្រឡាផ្ទៃ និងខាងស្តាំ។ រូបភាពទាំងនេះត្រូវបានបញ្ចូលគ្នា និងបកស្រាយដោយខ្លួនក្រុមហ៊ុនជាជំហានតែមួយ។

ព័ត៌មាន: អ្នកអាចត្រូវការវីដេអូ 3D ពិសេសដើម្បីមើលរូបភាព 3D ។

ការបង្ហាញតតម្លៃ

លក្ខណៈពិសេសនៃការបង្ហាញតតម្លៃ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចែករំលែកអេក្រង់កុំព្យូទ័របស់អ្នកជាមួយទូរទស្សន៍ដែលត្រូវគ្នា ដោយមិនបាច់ប្រើឡើយ។ ដើម្បីពិនិត្យថាតើទូរទស្សន៍របស់អ្នកគាំទ្រលក្ខណៈពិសេសនេះឬក៏អត់ សូមមើលឯកសាររបស់ទូរទស្សន៍។

ព័ត៌មាន: ការបង្ហាញតតម្លៃអាចមិនត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ឡើយ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល www.intel.com ។

ការម៉ា

វិបខេម

វិបខេមអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជំរកកំសាន្តជាវិដេអូ ឥតរូបភាព និងឥតវីដេអូបាច។

ការម៉ា 3D

អ្នកអាចប្រើការម៉ា 3D ដើម្បីឥត និងស្រ្តីមួយរាង 3 វិមាត្រដែលធ្វើឱ្យអ្នកមើលឃើញចម្ងាយ ទំហំនៃវត្ថុតាមរយៈរបបករណ៍អនុញ្ញាតដែលស្តាប់មកជាមួយ។ លក្ខណៈពិសេសនេះអនុញ្ញាតឱ្យមានអន្តរកម្មកាន់តែប្រសើរឡើងក្នុងអំឡុងពេលនិយាយវីដេអូ ការលេងហ្គេមតាមអ៊ីនធឺណិតជាដើម។

ការម៉ា Intel RealSense 3D

ការម៉ា RealSense បំបាត់កញ្ចក់ការម៉ាពីវីដេអូ ការម៉ា 2D ស្តង់ដារសម្រាប់ប្រព័ន្ធ និងវីដេអូធម្មតាមួយជាមួយការម៉ាអ៊ីនហ្វ្រារ៉េដ និងម៉ាស៊ីនបញ្ចាំងឡាស៊ែរអ៊ីនហ្វ្រារ៉េដ។ ផ្នែកអ៊ីនហ្វ្រារ៉េដអនុញ្ញាតឱ្យ RealSense មើលឃើញចម្ងាយរវាងវត្ថុ ការបែងចែកវត្ថុពីស្រទាប់ផ្ទៃ ទៅពីក្រោយ និងអនុញ្ញាតឱ្យមានការទទួលស្គាល់ជីវិត ផ្ទៃមុខ និងការវិភាគរូបរាងការម៉ាធម្មតា។ របបករណ៍នេះមានបីជម្រើស៖ ខាងមុខ ខាងក្រោយ និងឥតរូប។

អេក្រង់តត់ឡែ

លក្ខណៈពិសេសនៃអេក្រង់តត់ឡែអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចែករំលែកការបង្ហាញកុំព្យូទ័រជាមួយទូរទស្សន៍ដោយមិនចាំបាច់ប្រើឡើយ។ ដើម្បីពិនិត្យមើលថាតើទូរទស្សន៍របស់អ្នកនឹងលើកការជាមួយ លក្ខណៈពិសេសនេះឬអត់ សូមមើលឯកសារស្តីពីទូរទស្សន៍។

ព័ត៌មាន៖ ការបង្ហាញតត់ឡែអាចមិននឹងលើកការនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់បានទេ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល www.intel.com ។

ក្តារចុច (យ៉ែបត)

ក្តារចុចអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវាយអក្សរ និងអនុវត្តមុខងារពិសេសដោយប្រើគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់។ ចំនួនគ្រាប់ក្តារចុច និងនិមិត្តរូបអាចខុសគ្នាទៅលើក្តារចុចដោយផ្អែកលើប្រទេសដែលក្តារចុចត្រូវបានជញ្ជូនទៅ។ កុំព្យូទ័រយូអែសធាត់ក្តារចុចជាប្រភេទ។ ថេប្លេតជាទូទៅមានក្តារចុចលើអេក្រង់ហើយថេប្លេតខ្លះក៏អាចប្រើក្តារចុចខាងក្រៅផងដែរ។ កុំព្យូទ័រលើកុំ Dell មានក្តារចុចខាងក្រៅភ្ជាប់មកជាមួយប្រើ USB ឬឥតឡើយ។

គ្រាប់ចុចទូទៅដែលមាននៅលើក្តារចុចគឺ៖

- គ្រាប់ចុចលេខនិងអក្សរ សម្រាប់វាយអក្សរ លេខ រណ្តមត្ត និងនិមិត្តសញ្ញាផ្សេងៗ
- គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់ ធាតុបេរី និងកម្មវិធី
- គ្រាប់ចុចបញ្ជាដូចជា Ctrl, Alt, Esc និង Windows
- គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់ប្រើដើម្បីអនុវត្តមុខងារជាក់លាក់ ឬដើម្បីដំណើរការលក្ខណៈពិសេសជាក់លាក់ណាមួយ
- គ្រាប់ចុចមុខងារ F1 រហូតដល់ F12
- គ្រាប់ចុចកម្រសម្រាប់ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រង់ទ្រាយនៅក្នុងឯកសារ ឬវីដេអូ

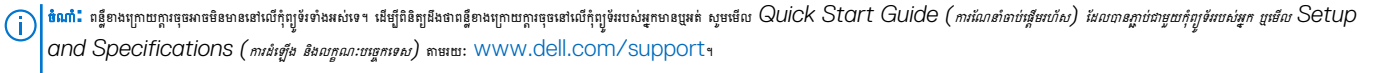
ក្តារចុចខាងក្រៅ

ក្តារចុចខាងក្រៅត្រូវបានប្រើជាមួយកុំព្យូទ័រយូអែសធាត់ និងកុំព្យូទ័រលើកុំ។ កុំព្យូទ័រយូអែសធាត់ជាទូទៅមានក្តារចុចដែលមានស្រាប់។ ក្តារចុចខាងក្រៅត្រូវបានប្រើជាទូទៅជាមួយកុំព្យូទ័រលើកុំ។ ក្តារចុចខ្លះអាចមានលក្ខណៈពិសេសដូចជាគ្រាប់ចុចសម្រាប់ការសាងកម្រិតសំឡេង ផ្លូវកាត់កម្មវិធី បន្ទុះប៉ះដែលមានស្រាប់ គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់កម្មវិធី ឯកតិយាងក្រោយជាដើម។





ឥទ្ធិខាងក្រោយក្តារចុចនៅលើក្តីបង្កើតឡើងដោយ Dell មានភ្លើងបង្ហាញស្លាក។ ចុច Fn និងគ្រាប់ចុចប្រែប្រួលខាងស្តាំដើម្បីរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធភាពភ្លើងបង្ហាញ។ ឥទ្ធិខាងក្រោយក្តារចុច RGB ប្រើបានពីរដោយឥទ្ធិ RGB ក្នុងរូបគ្រាប់ចុចនៅលើក្តីបង្កើត។ អ្នកអាចកំណត់ការកំណត់តែឥទ្ធិខាងក្រោយឱ្យសមនឹងសមត្ថភាពនៅក្នុងការសង្ខេបរបស់អ្នក។



ការចុះលើអាក្រក់មាននៅលើកុំព្យូទ័រ និងម៉ូដឹមស្ទើរតែទាំងអស់។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ពួកវាត្រូវបានប្រើនៅក្នុងឧបករណ៍អាក្រក់បំផុតជាម៉ូដឹម និងកុំព្យូទ័រ All-in-one ។ អ្នកអាចជ្រើសរើសគ្រាប់ចុះដោយប្រើម៉ៅ ឬដោយបំប្លែងគ្រាប់ចុះនៅលើអាក្រក់បំផុត។

ការចុះអាចភ្ជាប់ជាមួយកំពូលទំរប់សំអុកជាមួយខ្សែ (ខ្សែ) ឬប្រើសញ្ញាឥតខ្សែ (ឥតខ្សែ) ។

ការចុចមានខ្សែត្រូវបានភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រដោយប្រើខ្សែ (ជាទូទៅ USB) ហើយមិនត្រូវការប្រភពថាមពលបន្ថែមដូចជាថ្មទេ។

ក្នុងចំណោមប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង (RF) ឬប្រព័ន្ធបណ្តាញ (BT) ដើម្បីភ្ជាប់ទៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។ បញ្ហាដែលកើតឡើងនេះអាចកើតមានបានដោយសារតែការកើនឡើងនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង និងការកើនឡើងនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញ។ ការកើនឡើងនេះអាចកើតមានបានដោយសារតែការកើនឡើងនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង និងការកើនឡើងនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញ។

ការចុះផ្សាយប្រើប្រាស់ជា RF ជាធម្មតាដោយយន្តបករណ៍ទទួលដែលអ្នកត្រូវទៅកុំព្យូទ័របស់អ្នក។ ការចុះផ្សាយសរុបដោយយន្តបករណ៍ទទួលដែលអ្នកត្រូវទៅកុំព្យូទ័របស់អ្នក ឬអាចជាទំរង់ផ្សេងៗទៀត។

ស្លាកសេវាកម្ម និងលេខកូដសេវាកម្មរបស់

អ្នកអាចស្វែងរកស្លាកសេវាកម្ម និងលេខកូដសេវាកម្មរបស់លើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដូចខាងក្រោម៖

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

ស្វែងរកទីតាំងស្លាកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

កុំព្យូទ័រយួរដៃ—នៅខាងក្រោមកុំព្យូទ័រយួរដៃរបស់អ្នកស្រាប់ពីបិទ ឬនៅក្នុងថ្ន

កុំព្យូទ័រលើតុ—នៅផ្នែកខាងក្រោយ ឬខាងលើនៃកុំព្យូទ័រ

ផេប្លេត—នៅខាងក្រោយ ឬក្រោមផេប្លេត

ព័ត៌មាន៖ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីទីតាំងនៃស្លាកសញ្ញានៅលើបកស្រាយរបស់អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំដល់អ្នកប្រើ)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

គេហទំព័រគាំទ្ររបស់ Dell

1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។
2. ចុច ឬប៉ះ **Detect Product (ស្វែងរកផលិតផល)** និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើជម្រក។

កម្មវិធីជំនួយ BIOS

1. បើក ឬចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ ។
2. នៅពេលដែលប្រព័ន្ធ DELL លេចឡើង សូមមើលការស្នើសុំដើម្បីចុច F2 លេចឡើង ហើយបន្ទាប់មកចុច F2 ភ្លាមដើម្បីបញ្ចូលកម្មវិធីជំនួយ BIOS ។

ព័ត៌មាន៖ ការស្នើសុំដើម្បីចុច F2 លេចឡើងតែក្នុងរយៈពេលខ្លីប៉ុណ្ណោះ។ ប្រសិនបើអ្នកមិនបានចុចនោះការស្នើសុំ, សូមរង់ចាំកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីប្រតិបត្តិការហើយបន្ទាប់មកចុចកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហើយរៀបចំប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

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

ឧបករណ៍ផ្ទុក

ឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកផ្ទុកទិន្នន័យសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្រោយ។ ឧបករណ៍ផ្ទុកអាចជាខាងក្នុង ឬខាងក្រៅ។ ឧបករណ៍ផ្ទុកភាគច្រើនរក្សាទុកទិន្នន័យរហូតដល់អ្នកលុបទិន្នន័យដោយដៃ។ ឧទាហរណ៍នៃឧបករណ៍ផ្ទុកគឺមានប្រាសាទរឹង (HDD) ប្រាសាទរឹងរឹង (SSD) ប្រាសាទរឹងរឹង ហ្គាសប្រាសាទ ជាដើម។

ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្នុង

ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្នុងត្រូវបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងជាទូទៅមិនអាចយកចេញបានទេ ឧណៈដែលកុំព្យូទ័រលើកដំណើរការ។ ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្នុងដែលទូទៅបំផុតគឺប្រាសាទរឹង—HDDs និងប្រាសាទរឹងរឹង—SSDs។ HDDs និង SSDs ប្រើប្រាស់ចំណុចប្រទាក់ SATA ដើម្បីផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មាន។ SSDs ក៏មានសណ្ឋានស្រដៀងគ្នាទៅនឹង HDDs ដែរ ដែលធ្វើឱ្យត្រូវគ្នាជាមួយកុំព្យូទ័រដែលមានស្រាប់។ HDDs មានផ្ទុកបន្ទះថាស។ SSDs ប្រើប្រាស់អង្គចងចាំហ្គាសដែលធ្វើឱ្យ SSDs មានល្បឿនលឿនជាង ចំណេះការស្តាប់ជាង ប្រើប្រាស់ថាមពលតិចជាង និងដង់ស៊ីតេការងារខ្ពស់។

ឧបករណ៍ផ្ទុកចល័តដែលអាចដកចេញបាន

ឧបករណ៍ផ្ទុកដែលអាចត្រូវបានដកចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយមិនចាំបាច់បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហៅថាឧបករណ៍ផ្ទុកចល័តដែលអាចដកចេញបាន។ ការប្រើឧបករណ៍ផ្ទុកចល័តដែលអាចដកចេញបាន ជាទូទៅមាន៖

- ឆ័សអុបទិក
- កាតអង្គចងចាំ
- ហ្គាសប្រាសាទ
- ប្រាសាទរឹងខាងក្រៅ

ប្រាយអុបទិក និងឌីស

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចមានប្រាយ DVD RW ឬ DVD RW រួមជាមួយ Blu-ray។ ឌីសអុបទិកអាចមានតែប៉ុណ្ណោះ ចម្លងបានតែម្តង ឬអាច ចម្លងបានឡើងវិញ។ ប្រភេទទូទៅមួយចំនួននៃប្រាយគឺ៖

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

កាតអង្គចងចាំ

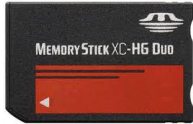
កាតអង្គចងចាំក៏ត្រូវបានគេហៅថាមេរៀន ឬកាតហ្គាស ប្រើអង្គចងចាំហ្គាសដើម្បីរក្សាទុកទិន្នន័យ។ ហ្គាសទាំងនោះអាចសរសេរបានជាប្រហែល និងរក្សាទុកទិន្នន័យសូម្បីតែនៅពេលដែលការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលត្រូវបានកាត់ផ្តាច់ក៏ដោយ។ ពួកវាជាទូទៅត្រូវបានដាក់ក្នុងឧបករណ៍ដូចជាការ៉េតីបីផល ទូរស័ព្ទដៃ ឧបករណ៍ចាក់ត្រី ប្រព័ន្ធកម្សាន្តប្រភេទដើម។ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចមានកម្មវិធីអាចកាតមេរៀនដើម្បីអាច និងសរសេរទៅកាន់កាតទាំងនេះ។

ប្រភេទកាតអង្គចងចាំទូទៅមួយចំនួនមាន៖

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, កាតពហុមេរៀន)	
MultiMedia Card plus (MMC+, កាតពហុមេរៀនបន្ថែម)	
MultiMedia Card (MMC) Mobile (កាតពហុមេរៀនលើក)	

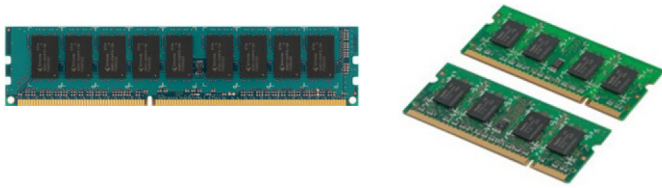
តារាង 1. ឧទាហរណ៍នៃប្រភេទកាតទូទៅ

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)	
មេរៀនតាតង់/មេរៀនតាតង់ XD	

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ផ្អាកទិន្នន័យបណ្តោះអាសន្នដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវការដើម្បីបំពេញកិច្ចការ។ ឯកសារ ឬកម្មវិធីណាមួយ ផ្អាកនៅក្នុងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ មុនពេលអ្នកអាចបើក ឬប្រើវា។ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ត្រូវបានចាត់ថ្នាក់ទៅតាមសមត្ថភាព (គិតជា GB) និងល្បឿន (គិតជា MHz)។ ចំនួនអង្គចងចាំកាន់តែប្រសើរ និងខ្ពស់ ជាទូទៅផ្តល់លទ្ធផលការងារកាន់តែប្រសើរ។ ប្រភេទម៉ូឌុលអង្គចងចាំទូទៅមាន៖

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



ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធបង្កើតជាផ្នែកកណ្តាលនៃកុំព្យូទ័រ។ ឧបករណ៍ផ្សេងទៀតទាំងអស់ភ្ជាប់ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធដើម្បីអាចទាក់ទងគ្នាទៅវិញទៅមកបាន។ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឧបករណ៍បញ្ជា និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ផ្សេងៗដែលជួយក្នុងការផ្លាស់ប្តូរទិន្នន័យក្នុងចំណោមសមាសធាតុផ្សេងៗនៃកុំព្យូទ័រ។ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធក៏មានបញ្ចូលក្រាហ្វិកសំប្លែង និងសមត្ថភាពបណ្តាញផងដែរ។ សមាសធាតុសំខាន់ៗមួយចំនួនរបស់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធមាន៖

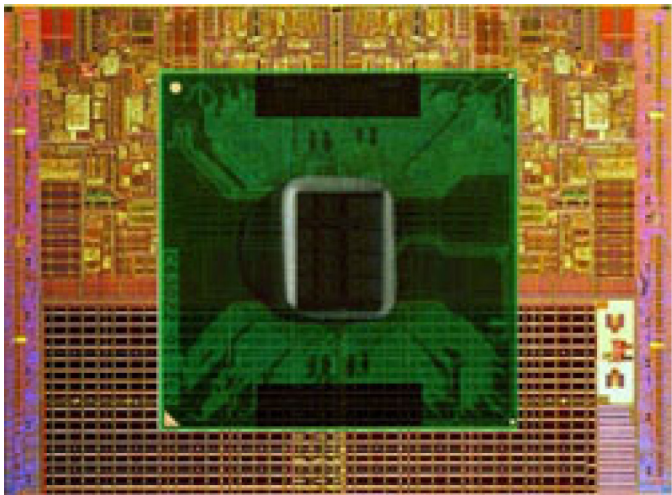
- ឧបករណ៍ដំណើរការ
- ឧបករណ៍ភ្ជាប់ថ្នូរអង្គចងចាំ
- ឧបករណ៍គ្រប់គ្រងបន្ថែម
- CMOS ដើម្បីរក្សាទុក BIOS

សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូច

សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូចគ្រប់គ្រងផ្នែកផ្សេងៗនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងបើកការទំនាក់ទំនងជាមួយផ្នែកផ្សេងៗ។ វាទូទៅ សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូចគឺជាផ្នែកនៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ ទោះជាយ៉ាងណា ជាមួយអង្គដំណើរការជំនាញថ្មីមួយចំនួន សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូចអាចត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងអង្គដំណើរការតែម្តង។

អង្គដំណើរការ

អង្គដំណើរការទទួលទិន្នន័យ និងកាត់ស្រាវជ្រាវទិន្នន័យ និងដំណើរការទិន្នន័យដែលបានស្នើសុំពីសូហ្វវ័រ។ អង្គដំណើរការត្រូវបានបង្កើតឡើងជាពិសេសសម្រាប់កុំព្យូទ័រលើតុ កុំព្យូទ័រយូធូរ ឧបករណ៍ចល័ត ។ ល។ វាទូទៅអង្គដំណើរការត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់ប្រភេទឧបករណ៍តែមួយប្រភេទ ហើយមិនអាចប្រើនៅលើប្រភេទឧបករណ៍ផ្សេងទៀតបានទេ។ អង្គដំណើរការបង្កើតឡើងសម្រាប់កុំព្យូទ័រយូធូរ និងឧបករណ៍ចល័ត ប្រើថាមពលតិចបើប្រៀបធៀបទៅនឹងអង្គដំណើរការដែលបង្កើតឡើងសម្រាប់កុំព្យូទ័រលើតុ ឬម៉ាស៊ីនបម្រើ។



គេចាត់ថ្នាក់អង្គដំណើរការដោយផ្អែកលើចំណុចសំខាន់ៗ៖

- ចំនួន Cores ដំណើរការ
- ល្បឿន ឬប្រភេទនៃលំដាប់ប្រតិបត្តិកម្មនៅក្នុង GigaHertz (GHz) ឬ MegaHertz (MHz)
- អង្គចងចាំនៅលើផ្ទាំង ឬហៅថាធារាស្ត្រសម្ងាត់

ទិដ្ឋភាពទាំងនេះក៏កំណត់ពីដំណើរការនៃអង្គដំណើរការផងដែរ។ តម្លៃខ្ពស់ជាងជាទូទៅមានន័យថាមានដំណើរការល្អ។ អង្គដំណើរការខ្លះមានដាក់បញ្ចូលនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ ក្រុមហ៊ុនផលិតអង្គដំណើរការមួយចំនួន មានដូចជាក្រុមហ៊ុន Intel, AMD, Qualcomm ។ល។

កង្វារកុំព្យូទ័រ

កង្វារកុំព្យូទ័រធ្វើឱ្យសមាសធាតុខាងក្នុងរបស់កុំព្យូទ័រមានភាពត្រជាក់ដោយបណ្តាញខ្យល់ក្តៅចេញពីកុំព្យូទ័រ។ ជាទូទៅកង្វារកុំព្យូទ័រត្រូវបានគេប្រើដើម្បីធ្វើឱ្យសមាសធាតុត្រជាក់ចំពោះឧបករណ៍មានថាមពលខ្ពស់ហើយបង្កើតកំដៅខ្លាំង។ រក្សាសមាសធាតុឱ្យត្រជាក់ជួយក្នុងការការពារពីការឡើងកំដៅ មិនដំណើរការ និងកំហុស។

កន្លែងទទួលកំដៅ

កន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានប្រើដើម្បីបំបាត់កំដៅដែលបង្កើតដោយអង្គធាតុដំណើរការ កាតក្រាហ្វិកដែលមានគុណភាពខ្ពស់ និងបន្ទះឈីបលើផ្ទាំង។ កន្លែងទទួលកំដៅជាទូទៅមានកង្វារមួយដែលដាក់ខាងលើឬនៅក្បែរដើម្បីបង្កើនលំហូរខ្យល់។ កន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយ បន្ទះស្ពឺងឡ ឥដ្ឋសឡប្រក ដែកតែមួយ។ វាជួយបង្កើនផ្ទៃសម្រាប់បំបាត់កំដៅ។ ស្រទាប់ការពារកំដៅត្រូវបានដាក់នៅចន្លោះអង្គធាតុដំណើរការ ឬកាត ក្រាហ្វិកនិងកន្លែងកំដៅសម្រាប់ផ្លាស់ប្តូរកំដៅឱ្យងាយស្រួល។



ការការពារកំដៅ

ការការពារកំដៅគេហៅថាជាប្រភេទផល ឬល្បាយកំដៅ ត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្កើតស្រទាប់កំដៅជាងអង្គធាតុដំណើរការ និងកង្វារកំដៅ។ ការដាក់ការពារកំដៅអាចអង្គធាតុដំណើរការ និងកង្វារកំដៅ បង្កើនការបញ្ជូនកំដៅពីអង្គធាតុដំណើរការទៅកង្វារកំដៅ ដោយសារការការពារកំដៅទាក់ទងនឹងការចេញឈ្នាំងខ្យល់។

កាតរីមេអូ

កាតរីមេអូដំណើរការទទួលខុសត្រូវក្រាហ្វិក និងផ្ទេរលទ្ធផលរីមេអូទៅឧបករណ៍បង្ហាញដូចជាអេក្រង់ ឬឧបករណ៍បញ្ចាំង។ កាតរីមេអូអាចមានចំនួនពីរប្រភេទ៖

- **Integrated (រួមគ្នា)**—ជាញឹកញាប់ត្រូវបានស្គាល់ថាជាកាតរីមេអូនៅលើផ្ទាំង វាត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ ទៅក្នុងកុំព្យូទ័រមួយចំនួន កាតរីមេអូត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងអង្គធាតុដំណើរការ។ កាតរីមេអូដែលបានរួមបញ្ចូលជាទូទៅតែងតែមានអង្គចងចាំប្រព័ន្ធ (RAM) ហើយក៏អាចប្រើប្រាស់អង្គធាតុដំណើរការដើម្បីដំណើរការរីមេអូផងដែរ។

អង្គធាតុដំណើរការដែលបានបង្កើនល្បឿន (APU) ត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅលើអង្គធាតុដំណើរការ និងផ្តល់អត្រាផ្ទេរទិន្នន័យខ្ពស់ជាងមុន ខណៈដែលកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល។

- **Discrete (ដាច់)**—កាតរីមេអូដាច់ ត្រូវបានដំឡើងដាច់ដោយឡែកនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ កាតរីមេអូដាច់មានអង្គចងចាំដាច់ដោយឡែកនៅលើកាត និងជាទូទៅផ្តល់ប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ជាងកាតរីមេអូដែលត្រូវបានរួមបញ្ចូល។ កាតទាំងនេះ ស័ក្តិសមបំផុតសម្រាប់កម្មវិធីដែលប្រើក្រាហ្វិកខ្លាំង រីមេអូហ្គេមកម្រិតខ្ពស់ និងផ្សេងៗទៀត។

ⓘ ចំណាំ៖ នៅពេលកាតរីមេអូដាច់ ត្រូវបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័រ ដែលមានកាតរីមេអូរួមបញ្ចូលនោះ កាតរីមេអូដែលបានរួមបញ្ចូល ត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។ ប្រើប្រាស់កម្មវិធីរៀបចំ BIOS ដើម្បីជ្រើសរើសកាតប្រើប្រាស់។

ក្រាហ្វិកដែលអាចប្តូរបាន អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រដែលមានទំហំកាតក្រាហ្វិករួមបញ្ចូលដែលប្រើថាមពលទាប និងកាតក្រាហ្វិកដាច់ដែលប្រើថាមពលខ្ពស់ ដើម្បីប្តូររវាងកាតទាំងពីរ អាស្រ័យទៅលើបន្ទុកការងារ និងតម្រូវការ។

កម្មវិធីទូរទស្សន៍

អ្នកអាចប្រើកម្មវិធីទូរទស្សន៍ ដើម្បីមើលទូរទស្សន៍នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន។ កម្មវិធីទូរទស្សន៍អាចប្រើបានជាមួយកុំព្យូទ័រយួរដៃ និងកុំព្យូទ័រលើតុ ជាឧបករណ៍ដែលមាននៅខាងក្នុង ឬ ខាងក្រៅ។

ⓘ ចំណាំ៖ កម្មវិធីទូរទស្សន៍មិនអាចដំណើរការជាមួយកុំព្យូទ័របានទាំងអស់នោះទេ។

ខាងក្នុង៖

- PCI-E
- PCI

ខាងក្រៅ៖

- USB
- កាត PC
- ExpressCard



ភាគច្រើនកម្មវិធីទូរទស្សន៍នៅដាច់តែឯង ប៉ុន្តែភាគរឹមខ្លះក៏មានកម្មវិធីទូរទស្សន៍នៅក្នុងស្រាប់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមក្នុងការប្រើប្រាស់កម្មវិធីទូរទស្សន៍សូមមើលឯកសាររបស់កម្មវិធីទូរទស្សន៍។

ឧបករណ៍បំពងសំឡេង

កុំព្យូទ័រយូអែស និងមេឃ្លូតមានឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានស្រាប់សម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ខាងក្រៅ។ កុំព្យូទ័រលើតុក៏មានឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានស្រាប់ផងដែរ។ ប៉ុន្តែឧបករណ៍បំពងសំឡេងនោះត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ប្រាប់ពីបញ្ជា ឬភាពមិនប្រក្រតីប៉ុណ្ណោះ។

អ្នកក៏អាចភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងខាងក្រៅជាមួយកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លូតរបស់អ្នកបានផងដែរ។ ឧបករណ៍បំពងសំឡេងអាចប្រើជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីៗទៀត 3.5 mm, USB, ឬប្រព័ន្ធតតល្យទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជាទូទៅឧបករណ៍បំពងសំឡេងត្រូវបានបែងចែកប្រភេទដោយកំណត់លេខគាណែលអូឌីយ៉ូ ដែលវាដំណើរការបានដូចជា 2, 2.1, 5.1, 7.1។ល។ លេខនៅពីមុខសញ្ញាទសភាគច្នុងលេខបង្ហាញចំនួនគាណែល និងលេខបន្ទាប់ពីទសភាគបង្ហាញពីឧបករណ៍បំពងសំឡេងតូច។

ចំណាំ៖ កាតសម្លេង និងឧបករណ៍បំពងសំឡេងរបស់អ្នកត្រូវតែតាំទ្រជាមួយគាណែល 5.1/7.1 សម្រាប់បង្កើតគាណែលអូឌីយ៉ូ 5.1/7.1 ។



2.1 អូឌីយ៉ូ

2.1 សំដៅលើប្រព័ន្ធមួយដែលមានឧបករណ៍បំពងសំឡេងពីរ (គាណែលខាងឆ្វេង និងស្តាំ) និងឧបករណ៍បំពងសំឡេងតូចមួយ។

អូឌីយ៉ូ 5.1

5.1 សំដៅទៅលើចំនួនគាណែលអូឌីយ៉ូនៅក្នុងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធសំឡេងជុំវិញភាគច្រើនបំផុត។ ប្រព័ន្ធអូឌីយ៉ូ 5.1 ប្រើគាណែលអូឌីយ៉ូប្រាំសំខាន់ៗ (ខាងមុខឆ្វេងខាងឆ្វេង ខាងមុខស្តាំខាងស្តាំ កណ្តាល ក្រោយខាងឆ្វេង និងក្រោយខាងស្តាំ) និងគាណែលអូឌីយ៉ូប្រាំកង់ទាបមួយ។

7.1 អូឌីយ៉ូ

7.1 សំរាប់ទៅរកវិធីនៃខនៃវិធីសាស្ត្រនៃការកំណត់សមាសភាពនៃសំឡេងក្នុងកម្រិតខ្ពស់។ A 7.1 ប្រព័ន្ធសំឡេងដែលប្រើប្រាស់កំណត់សមាសភាពនៃសំឡេងក្នុងកម្រិតខ្ពស់ (មានឆ្នោតឆ្នោតខាងក្រោយ និងខាងស្តាំឆ្នោតខាងក្រោយ) ដែលរួមបញ្ចូលគ្នាជាមួយប្រព័ន្ធសំឡេង 5.1។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីការកំណត់សំឡេង សូមមើល [Setting up audio \(ការកំណត់សំឡេង\)](#) ។

វិបស្សនា

វិបល័យអាចឱ្យអ្នកថតវីដេអូ និងរូបភាព និងអាចឱ្យអ្នកទូរស័ព្ទជាវីដេអូបានផងដែរ។ អ្នកក្នុងរបស់អ្នកអាចមានវិបល័យ ឬអ្នកអាចភ្ជាប់វិបល័យខាងក្រៅជាមួយកុំព្យូទ័រអ្នកបាន។ គុណភាពរបស់ការប្រើប្រាស់ស្រ្តីយ៍ទំហំគិតសែលដែលវាអាចថតបាន

ដើម្បីអោយប្រើប្រាស់ ទោះអ្នកនៅតែងើងប្រាជ្ញវិធីប្រើប្រាស់ និងស្លោកដ៏ជាមុនសិន។ ប្រសិនបើអ្នកទំនាស់ប្រើប្រាស់មួយកំពូចៗ ទោះប្រាជ្ញវិធី និងស្លោកដ៏គួរឲ្យទោសនៅក្នុងប្រព័ន្ធជាប្រសព្វនោះអ្នកទទួលបានកំពូចៗនេះអស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមមើល [Setting up your webcam](#) (ការដំឡើងប្រព័ន្ធបង់ស្រោច)។

បណ្តាញ

បណ្តាញនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកតភ្ជាប់មកបេករណ៍របស់អ្នកជាមួយគ្នា និងទៅកាន់អ៊ីនធឺណិត។ មកបេករណ៍ទាំងនេះរួមមានកុំព្យូទ័រ ទេរេប្រូត ទូរស័ព្ទ ម៉ាស៊ីនព្រីន និងមកបេករណ៍អេឡិចត្រូនិចនៃទូរទស្សន៍ អ្នកអាចនាំឡើងបណ្តាញរបស់អ្នកដោយប្រើប្រាស់ (LAN) ឬប្រើមកបេករណ៍តាម (WLAN) ។ បណ្តាញអាចនាំឡើងដោយប្រើអ៊ីនវិទ្យុលិច, Wi-Fi, WWAN, និងប្រព័ន្ធគោលដៅដទៃ។

Local Area Network (បណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋាន)

ជំនួសអត្ថបទនេះជាមួយខ្លឹមសាររបស់អ្នក។ ឧបករណ៍ត្រូវបានភ្ជាប់ដោយប្រើប្រាស់ខ្សែអ៊ីស៊ីស៊ីណិត និងគ្របដណ្តប់លើតំបន់ទំហំតូច ជាទូទៅនៅក្នុងគេហដ្ឋាន និងអគារ។

Wireless Local Area Network (បណ្តាញក្នុងតំបន់តម្លៃ)

ឧបករណ៍ត្រូវបានភ្ជាប់ដោយឥតខ្ចី និងគ្របដណ្តប់តំបន់តូចមួយដែលជាទូទៅនៅក្នុងផ្ទះ ឬអាគារមួយ។ ការភ្ជាប់ឥតខ្ចីដែលប្រើសម្រាប់ការដំឡើង WLAN ជាទូទៅគឺ Wi-Fi (802.11x ដែល X តំណៅទៅលើពិធីសារ 802.11 ខុសៗគ្នា) ។

Wireless Wide Area Network (បណ្តាញតំបន់ធំទូលាយតាមខ្សែ)

ក៏អាចហៅថាជា Mobile Broadband សេវាកម្មនេះជាទូទៅត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយក្រុមហ៊ុនទូរស័ព្ទសម្រាប់ប្រើនៅលើឧបករណ៍ចល័ត។ ឧបករណ៍ចល័ត ឬក៏ពុំទេយូអ៊ែត្រង់ណែរការជាមួយបច្ចេកវិទ្យា WWAN ដើម្បីភ្ជាប់បណ្តាញនេះ។

Wireless Personal Area Network (បណ្តាញតំបន់ផ្ទាល់ខ្លួនគេ)

ជាទូទៅ ឧបករណ៍ត្រួតពិនិត្យភាគច្រើនគឺជាឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ Bluetooth, RF, Near-Field Communication (NFC) និងផ្សេងៗទៀត។ ជាទូទៅបណ្តាញប្រភេទនេះប្រតិបត្តិការនៅក្នុងចម្ងាយដែលនៅជិតឧបករណ៍ពីរបីម៉ែត្រ (0.6 ម៉ែត្រ)។

ដើម្បីភ្ជាប់កុំព្យូទ័រ ឬទូរស័ព្ទទៅនឹងឥណ្ឌិត សូមមើល [Connecting to the internet](#) (ការភ្ជាប់ទៅនឹងឥណ្ឌិត)។

ម៉ឺន

ម៉ឺនីម៉ូព័រព័ត៌មានអ្នកប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ ឬម៉ូដឹមរបស់អ្នកទៅស្ថានីយ៍ព័ត៌មាន។ ម៉ឺនីម៉ូព័រជាអាណាទុក (dial-up) ឬឌីជីថល (DSL ឬឡើយ) ។ ម៉ឺនីម៉ូព័រ DSL ឬឡើយជាទូទៅត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយអ្នកផ្តល់សេវាស្ថានីយ៍ព័ត៌មានរបស់អ្នក

- **ទំនៀម Dial-up** — គេហទំព័រអេឡិចត្រូនិចនិងវេបស៊ីតស្រុកស្រាវជ្រាវក្នុងសហគមន៍កម្ពុជា ទៅជាសញ្ញាតំណភ្ជាប់ដើម្បីទទួលបាននិងរក្សា និងសញ្ញាតំណភ្ជាប់ដើម្បីទទួលបានទៅក្នុងសហគមន៍កម្ពុជាដែលមានបញ្ចូលខ្លួនទូរស័ព្ទឆ្នាំ ។ ទំនៀម Dial-up មានជាតាមខ្លួន ឬមានប្រព័ន្ធ
- **ទំនៀមអ៊ីនធឺណិត** — ប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត និងទទួលបានទំនៀមទៅនិងមកពីបណ្តាញស្រុកស្រាវជ្រាវដើម្បីទទួលបាន Digital Subscriber Line (DSL, បណ្តាញអ៊ីនធឺណិតដើម្បីទទួលបាន) ឬបណ្តាញតំណភ្ជាប់ដើម្បីទទួលបាន (ISDN) ។

ផ្ទាំងទឹក

ឆ្នាំទី៣ជាបក្សស្រីដែលបោះឆ្នោតទទួលបាននូវឆ្នោតជាច្រើនបំផុតនៅក្នុងប្រជាជន ប្រភេទស្រីដែលទទួលបានឆ្នោតជាច្រើនបំផុតនៅក្នុងប្រជាជន និងការិយាល័យតាមប្រភេទស្រីដែលទទួលបានឆ្នោតជាច្រើនបំផុតនៅក្នុងប្រជាជន រវាងបក្សស្រីខ្មែរក្រហម និងបក្សស្រីជាតិ។

[illegible]

ឆ្នាំទី១៧នៃរចនាសម្ព័ន្ធនៃក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារសម្រាប់ឆ្នាំទី១៧របស់អ្នក។

Network-Interface Controller (ឧបករណ៍បញ្ជាអន្តរកម្មបណ្តាញ)

Network-Interface Controller (NIC) គឺសំរេចទៅលើអាសាង់ទីបណ្តាញ ឬអាសាង់ទី LAN ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញដោយប្រើម៉ូឌុលអ៊ីនតឺណិតមួយ។ NICs អាចជាកាតខាងក្នុងឬបញ្ជូនទៅខាងក្រៅប្រព័ន្ធ ឬខាងក្រៅ (កាតបរិវេណ) ។ កុំព្យូទ័រឬកាតប្រើប្រាស់អាសាង់ទីបណ្តាញ។

Wireless Local-Area Network adapter (អាដាប់ទ័របណ្តាញក្នុងតំបន់តម្លៃ)

អាដាប់ទ័រ WLAN ប្រើបច្ចេកវិទ្យា WiFi និងអនុញ្ញាតឱ្យបករណ៍របស់អ្នកភ្ជាប់ទៅជាតំបន់ឥតខ្ចែប្រាស។ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានអាដាប់ទ័រ WLAN ខាងក្នុង និងខាងក្រៅ (កាតបន្ថែម ឬបានបញ្ចូលក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ)។

អាដាប់ទ័របណ្តាញតំបន់ពុទ្ធលាយឥតថ្លៃ

របស់សេវាបច្ចេកទេសជាតិបណ្តាញគំរប់ដំឡើងបណ្តាញអន្តរជាតិ (WWAN) អនុញ្ញាតឱ្យមានការភ្ជាប់តម្លៃតាមរយៈបណ្តាញបន្ទឹកវិទ្យុ cellular tower (បន្ទឹកវិទ្យុខ្សែស័ព្ទ)។ បន្ទឹកវិទ្យុនេះគឺមានជាតិសេសនៅលើខ្សែស័ព្ទ ផេប្រេត និងកុំព្យូទ័រជួរដំបូងដែលស្គាល់ពីខ្សែស័ព្ទ។ ស៊ីមកាត និង កិត្តិយសអាចទទួលបានតម្លៃប្រើប្រាស់ ការភ្ជាប់ WWAN ។

ប៊ុយស

[illegible]

ដំឡើងកាន់តែទំនើបដូចជាដំឡើងសហគ្រាស ភ្ជាប់អាជីវកម្មធំៗ ឬ បណ្តាញ ISP ទៅកាន់ដំឡើងដែលមានអានុភាពខ្ពស់ដែល បញ្ជូនទិន្នន័យនៅលើរឿងរឿងតាមខ្សែកាបអុបទិកនៃអ៊ីនធឺណិត។

Near-Field Communication (ទំនាក់ទំនងជិត)

Near-Field Communication (NFC) អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្តូរទិន្នន័យរវាងឧបករណ៍ពីរដោយប្រើរន្ទាត់វិជ្ជាទូទៅ ឬដោយដាក់ពួកវាជិតគ្នា។ អ្នកអាចប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដែលមាន NFC ដើម្បីរំកិលស្លាក NFC ដើម្បីរកទូទាត់ប្រាក់ ចែករំលែកឯកសាររវាងឧបករណ៍ ដែលនៅជិត និងផ្សេងទៀត។

នៅលើកុំព្យូទ័រយូអេស និងថេប្លេត Dell ដែលគាំទ្រ NFC គឺត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម នៅពេលដែលទំនាក់ទំនងឥតខ្សែត្រូវបានបើក។

ចំណាំ: សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងបកណ៍ដែលមាន NFC របស់អ្នកទៅកុំព្យូទ័រ ឬទេយ្យតរបស់អ្នក សូមមើលឯកសារនៃបកណ៍របស់អ្នក។

ចំណាំ: សម្រាប់ការថែទាំលើកការងាររវាងឧបករណ៍ដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows តែប៉ុណ្ណោះ។

ការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

ការសាកថ្មី

គន្លាប់អាងបង្ហូរថាមពលទៅកុំព្យូទ័រ ឬថេប្លេតរបស់អ្នកដើម្បីសាកថ្ម។

ថ្មីត្រូវបានបញ្ចូល នៅពេលដែលកំពូលទំរង់ថ្មីប្តូរតំកុងដំណើរការ ឬបិទ។ សៀគ្វីខាងក្នុងរបស់ថ្មីការពារវាពីការសាកថ្មីផ្សេងៗ។

- ចំណាំ៖** បើសិនជាថ្មមានកម្ដៅក្ដៅពេកដោយសារស្ថិតនៅក្នុងបរិស្ថានដែលក្ដៅ វាអាចនឹងមិនសាកចូទេ នៅពេលអ្នកតភ្ជាប់អាដាប់ទ័រ។
- អនុញ្ញាតឱ្យថ្មចុះត្រជាក់ដើម្បីឱ្យវាបន្តសាកថ្ម។

- ចំណាំ:** សម្រាប់ជំហានផ្សេងៗដើម្បីធ្វើឱ្យអាយុកាលថ្លៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកាន់តែប្រសើរ សូមមើល **Improving battery life** (ការធ្វើឱ្យអាយុកាលថ្លៃកាន់តែប្រសើរ)។

ប្រើប្រាស់ក្តារចុចរបស់អ្នក

ចុចគ្រាប់ចុចនៅលើការចុចខាងក្រៅរបស់អ្នក ឬប៉ះតួអក្សរលើការចុចនៅលើអក្សរធំដើម្បីវាយអត្ថបទ និងដើម្បីអនុវត្តមុខងារផ្សេងទៀត។

ផ្នែកកាត់ក្តារចុះ

គ្រាប់ចុចខ្លះនៅលើក្ដារចុចរបស់កុំព្យូទ័រយូអិល ឬនៅលើក្ដារចុចខាងក្រៅ អាចមានមុខងារ ពីរ ឬលើសពីនេះនៅពេលចុចជាមួយគ្រាប់ចុចពិសេសណាមួយដូចជាគ្រាប់ចុច Fn ។ កុំព្យូទ័រខ្លះអាចឱ្យអ្នកជ្រើសរើសលក្ខណៈលំនាំដើមនៃគ្រាប់ចុចដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ឬការប្រើផ្លូវកាត់ក្ដារចុច

តារាង 2. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្នុងមុខ

[illegible]

តារាង 2. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្តារចុច

Ctrl និង A	រុក្ខីសរសៃទាំងអស់ក្នុងឯកសារ ឬវីដេអូ។
Ctrl និង F4	បិទវីនដូសកម្ម (នៅក្នុងកម្មវិធីដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកឯកសារច្រើនក្នុងពេលដំណាលគ្នា)។
Ctrl, Alt និង Tab	រុក្ខីគ្រាប់ចុចសញ្ញាត្រួតពិនិត្យផ្ទាល់ខ្លួនដើម្បីផ្លាស់ប្តូរឯកសារដែលបើក។
Alt និង Tab	ផ្លាស់ប្តូរឯកសារដែលបើក។
Alt និង Esc	ក្រឡឹងតាមរយៈឯកសារដែលត្រូវបានបើក។
លុប (Delete)	លុបឯកសារដែលបានរុក្ខីសរសៃរួចផ្លាស់ទីទៅក្នុងធុងសំរាម។
Shift និង Delete	លុបឯកសារដែលបានរុក្ខីសរសៃរួចមិនចាំបាច់ផ្លាស់ទីទៅក្នុងធុងសំរាម។  ប្រយ័ត្ន៖ ឯកសារដែលបានលុបដោយប្រើវិធីសាស្ត្រនេះមិនអាចយកមកវិញពីធុងសំរាមបានទេ។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យឆ្នាំង	ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រទ្រង់ទៅដើមពាក្យបន្ទាប់។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យឆ្នាំងឆ្វេង	ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រទ្រង់ទៅដើមពាក្យទីមុន។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យចុះក្រោម	ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រទ្រង់ទៅខាងដើមនៃកថាខណ្ឌបន្ទាប់។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យឡើងលើ	ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រទ្រង់ទៅដើមនៃកថាខណ្ឌទីមុន។
Ctrl, Shift ជាមួយគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យ	រុក្ខីសរសៃប្រកបដោយអត្ថបទ។
Shift ជាមួយគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យណាមួយ	រុក្ខីសរសៃតម្រូវឱ្យមានចំនួនតួអក្សរ ឬនៅលើផ្នែកព្យាបាល ឬរុក្ខីសរសៃប្រកបដោយឯកសារណាមួយ។
គ្រាប់ចុច Windows និង m	ទម្លាក់វីនដូដែលបើកទាំងអស់ចុះក្រោម។
គ្រាប់ចុច Windows, Shift និង m	បើកវីនដូដែលបានទម្លាក់ចុះទាំងអស់ឡើងវិញ។ ការរួមបញ្ចូលជាមួយគ្រាប់ចុចនេះមានមុខងារក្នុងការក្រឡឹងវីនដូដែលបានទម្លាក់ចុះឡើងវិញដោយអនុវត្តតាមការប្រើប្រាស់គ្រាប់ចុច Windows និងការរួមបញ្ចូលគ្នាជាមួយ 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 ។

ផ្លូវកាត់ក្តារចុចសម្រាប់ Windows 8.1 និង Windows RT

តារាងនេះផ្តល់នូវផ្លូវកាត់ក្តារចុចមួយចំនួនជាពិសេសសម្រាប់ Windows 8.1 និង Windows RT ។ ផ្លូវកាត់ក្តារចុចទាំងនេះ គឺបន្ថែមទៅលើផ្លូវកាត់ក្តារចុចដែលមានស្រាប់នៅលើ Windows កំណែមុនៗ។

តារាង 3. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្តារចុច

គ្រាប់ចុច Windows និងចាប់ផ្តើមរបបតួល	ស្វែងរកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
Ctrl និង +	ពង្រីកភាគមួយចំនួនធំនៅលើអៀក ដូចជាកម្មវិធីដែលរត់នៅលើអៀកចាប់ផ្តើម។
Ctrl និង -	បង្រួមភាគមួយចំនួនធំនៅលើអៀក ដូចជាកម្មវិធីដែលរត់នៅលើអៀកចាប់ផ្តើម។
គ្រាប់ចុច Windows និង c	បើកប្រអប់បៀងឆាម។
គ្រាប់ចុច Windows និង f	បើកឆាមស្វែងរក ដើម្បីស្វែងរកឯកសារនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
គ្រាប់ចុច Windows និង h	បើកឆាមស្វែងរក។
គ្រាប់ចុច Windows និង i	បើកឆាមការកំណត់។
គ្រាប់ចុច Windows និង j	ប្តូររវាងកម្មវិធីមួយ និងកម្មវិធីដែលបានផ្លាស់។
គ្រាប់ចុច Windows និង k	បើកឆាមឧបករណ៍។
គ្រាប់ចុច Windows និង o	ចាក់សោទិសអៀក (បញ្ឈប់ ឬផ្អាក)។

តារាង 3. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្តារចុច

គ្រាប់ចុច Windows និង q	បើកឆាយស្វែងរក ដើម្បីស្វែងរកកម្មវិធីនៅលើកុំព្យូទ័របេសអ៊ុក។
គ្រាប់ចុច Windows និង w	បើកឆាយស្វែងរក ដើម្បីស្វែងរកការបញ្ជានៃការកំណត់កុំព្យូទ័រនៅលើកុំព្យូទ័របេសអ៊ុក។
គ្រាប់ចុច Windows និង z	បង្ហាញជ្រើសរើសដែលមាននៅក្នុងកម្មវិធី។
គ្រាប់ចុច Windows និង រចារដកឃ្លា	ប្តូរភាសាបញ្ចូល និងប្លង់ក្តារចុច។
គ្រាប់ចុច Windows, Ctrl និង រចារដកឃ្លា	ប្តូរទៅភាសាបញ្ចូល និងប្លង់ក្តារចុចដែលបានជ្រើសរើសពីមុន។
គ្រាប់ចុច Windows និង Tab	ក្រឡឹងឆ្លងកាត់កម្មវិធីដែលបើក ឧទាៈដែលបង្ហាញនៅក្នុងបាត់បង្គោលបញ្ជីបញ្ជីនៅខាងឆ្វេងនៃឆេក។
គ្រាប់ចុច Windows, Ctrl និង Tab	បង្ហាញបាត់បង្គោល ដើម្បីបើកកម្មវិធី ឬក្រុមបាត់បង្គោលនៅលើឆេក ទោះបីបង្គាប់ពីលែងចុចគ្រាប់ចុច។ នោះអ្នកអាចរកឆ្លងកាត់កម្មវិធីដែលបើក ដោយប្រើប្រាស់គ្រាប់ចុចសញ្ញាត្រួតពិនិត្យឡើងវិញ/ចុះក្រោម។
គ្រាប់ចុច Windows, ប្តូរ (Shift), និង .	ផ្លាស់កម្មវិធីទៅខាងឆ្វេង។
គ្រាប់ចុច Windows និង .	ក្រឡឹងឆ្លងកាត់កម្មវិធីដែលបើក។

 **ចំណាំ៖** សម្រាប់គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់ពិសេសដែលមាននៅលើកុំព្យូទ័របេសអ៊ុក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំដល់អ្នកប្រើប្រាស់)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័របេសអ៊ុក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ប្តូរក្តារចុចបេសអ៊ុកតាមបំណង

អ្នកអាចប្តូរក្តារចុចបេសអ៊ុកតាមបំណងដូចខាងក្រោម៖

- ផ្លាស់ប្តូរពេលវេលាមុនពេលត្រូវបានប្រើក្តារចុចចេញម្តងទៀត នៅពេលដែលអ្នកចុចគ្រាប់ចុចជាប់
- ផ្លាស់ប្តូរល្បឿនដែលត្រូវបានប្រើក្តារចុចចេញម្តងទៀត
- ផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ប្រព័ន្ធបេសអ៊ុកស្វ័យប្រវត្តិ
- ប្តូរដាច់គ្រាប់ចុចតាមបំណងសម្រាប់ភាសាបញ្ចូល

ដើម្បីប្តូរក្តារចុចបេសអ៊ុកតាមបំណង៖

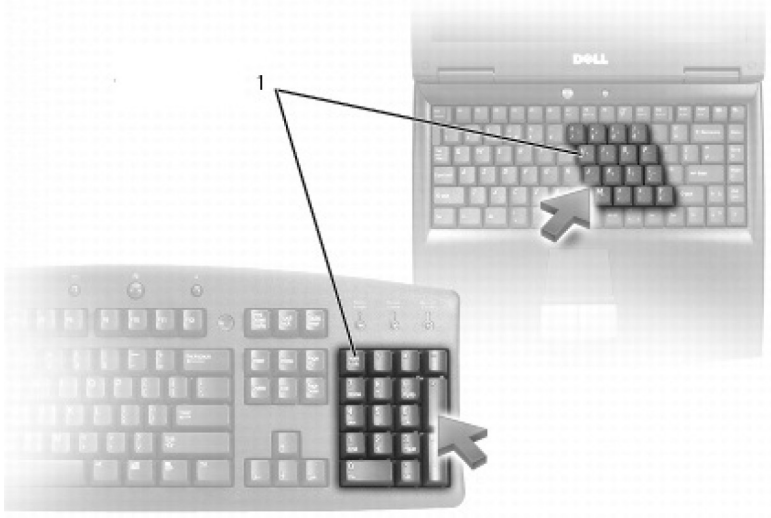
Windows 10 និង 8.1

1. វាយបញ្ចូល **Control Panel (ឆ្នាំងបញ្ជា)** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
 **ចំណាំ៖** នៅក្នុង Windows 10 សូមចុចប្រព័ន្ធបត់ណាងស្វែងរកដើម្បីចូលដំណើរការប្រអប់ស្វែងរក។ នៅក្នុង Windows 8.1 ចូលដំណើរការឆាយ (charm) ស្វែងរកដើម្បីចូលដំណើរការប្រអប់ស្វែងរក។
2. ចុច **Control Panel**។
3. បើសិនជាឆ្នាំងបញ្ជាបេសអ៊ុកត្រូវបានបង្ហាញតាមប្រភេទ សូមចុចប្រព័ន្ធបត់ណាង **View by (មើលតាម)** នៅក្នុងមុខុយឆ្នាំងកុំព្យូទ័រ រួចជ្រើសរើស **Small icons (រូបតំណាងតូច)** ឬ **Large icons (រូបតំណាងធំ)** ។
4. ចុច ប្រព័ន្ធបត់ណាង **Keyboard (ក្តារចុច)**។
5. លៃតម្រូវការកំណត់ក្តារចុច ដែលអ្នកចង់ផ្លាស់ប្តូរ រួចចុចប្រព័ន្ធបត់ណាង **OK (យល់ព្រម)** ដើម្បីរក្សាទុកការកំណត់ និងបិទឆ្នាំងនោះ។

Windows 7

1. ចុច **Start (ចាប់ផ្តើម) #menucascade-separatorControl Panel (ឆ្នាំងបញ្ជា)**។
2. បើសិនជា **Control Panel** បេសអ៊ុកត្រូវបានបង្ហាញតាមប្រភេទ សូមចុចប្រព័ន្ធបត់ណាង **View by (មើលតាម)** នៅក្នុងមុខុយឆ្នាំងកុំព្យូទ័រ រួចជ្រើសរើស **Small icons (រូបតំណាងតូច)** ឬ **Large icons (រូបតំណាងធំ)** ។
3. ចុច **Keyboard (ក្តារចុច)**។
4. លៃតម្រូវការកំណត់ក្តារចុច ដែលអ្នកចង់ផ្លាស់ប្តូរ រួចចុចប្រព័ន្ធបត់ណាង **OK (យល់ព្រម)** ដើម្បីរក្សាទុកការកំណត់ និងបិទឆ្នាំងនោះ។

ប្រើក្ដារចុចលេខនៅលើកុំព្យូទ័រយួរដៃ



1. ក្ដារចុចលេខ
- កុំព្យូទ័រយួរដៃរបស់អ្នកអាចមានក្ដារចុចលេខដែលមាននៅក្នុងក្ដារចុចស្រាប់។ ក្ដារនេះត្រូវគ្នាខឹងក្ដារចុចដែលបានបន្ថែមមក។
- ដើម្បីវាយលេខ ឬដើម្បីក្ដារចុច ចុចឱ្យដាច់លើគ្រាប់ចុច Fn ហើយចុចគ្រាប់ចុចដែលអ្នកចង់ចុច។
 - ដើម្បីបើកក្ដារចុចលេខ ចុចលើគ្រាប់ចុច Num Lock ។ ឥឡូវគ្រាប់ចុច Num Lock បង្ហាញថាក្ដារចុចលេខត្រូវបានដំឡើង។
 - ដើម្បីបិទក្ដារចុចលេខ ចុចលើគ្រាប់ចុច Num Lock ម្ដងទៀត។

ចំណាំ៖ កុំព្យូទ័រយួរដៃខ្លះមានក្ដារចុចលេខដាច់គ្នា។

ការប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះរបស់អ្នក

- ប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះដើម្បីផ្លាស់ទីម៉ៅ ឬប្រើសរសេរតួអក្សរលើអេក្រង់។
- ដើម្បីផ្លាស់ទីម៉ៅ ចូរកំណត់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នកនៅលើបន្ទះប៉ះឱ្យត្រឹមត្រូវ។
 - ដើម្បីចុចឆ្វេង ឬប្រើសរសេរតួអក្សរ ចុចបន្ទះប៉ះខាងឆ្វេង ឬចុចលើបន្ទះប៉ះម្ដង។
 - ដើម្បីចុចម៉ៅស្តាំលើអ៊ីកុន ចុចបន្ទះប៉ះខាងស្តាំម្ដង។
 - ដើម្បីចុចពីរដងលើអ៊ីកុន ចុចបន្ទះប៉ះពីរដង ឬចុចពីរដងលើបន្ទះប៉ះ។
 - ដើម្បីប្រើសរសេរ និងផ្លាស់ទី (ឬអូស) អ៊ីកុន ដាក់ម៉ៅលើអ៊ីកុន រួចចុចពីរដងឱ្យលឿននៅលើបន្ទះប៉ះដោយមិនរកប្រាមនៃរបស់អ្នកចេញពីបន្ទះប៉ះ បន្ទាប់ពីចុចលើកម៉ៅ រួចផ្លាស់ទីអ៊ីកុនដែលបានប្រើសរសេរដោយកំណត់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នកលើបន្ទះប៉ះ។

ការវិការលើបន្ទះប៉ះ

- ចំណាំ៖** ការវិការលើបន្ទះប៉ះមួយចំនួនអាចមិនដំឡើងការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។
- ចំណាំ៖** អ្នកអាចផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ការវិការលើបន្ទះប៉ះ ដោយចុចទ្វេដងលើបត់ណាងបន្ទះប៉ះនៅកន្លែងជួនដំណើរ។

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចគាំទ្រការវិការ **Scroll (ឆ្លុល), Zoom (ពង្រីក/បង្រួម), Rotate (បង្វិល), Flick (ផាត់ចេញ),** និង **Quick Launch** ។

តារាង 4. បញ្ជីការវិការលើបន្ទះប៉ះ

ឆ្លុល 	វង្វេង - ផ្លាស់ទីដោយផ្ដោតទៅលើអ៊ីកុនដែលបានប្រើសរសេរនៅពេលដែលអ៊ីកុនទាំងមូលមិនអាចមើលឃើញ។ ផ្លាស់ទីប្រាមនៃអ៊ីកុនទៅទិសដែលចង់បានដើម្បីឱ្យឃើញដោយផ្ទាល់លើអ៊ីកុនដែលបានប្រើសរសេរ។
------------------	--

តារាង 4. បញ្ជីការវិភាគលើបន្ទះប៉ះ

	ការអូសផ្លូវឈរដោយស្វ័យប្រវត្តិ— អូសឡើងលើ ឬចុះក្រោមនៅលើផ្ទាំងនៃអូសកម្ម។ ផ្លាស់ទីប្រាមែងពីរឡើងលើ ឬចុះក្រោមនៅលើឡើងលើដើម្បីចាប់ផ្តើមអូសផ្លូវឈរដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ប៉ះលើបន្ទះប៉ះដើម្បីបញ្ឈប់ការអូសដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
	ការអូសផ្លូវឈរដោយស្វ័យប្រវត្តិ— អូសទៅឆ្វេង ឬស្តាំលើផ្ទាំងនៃអូសកម្ម។ ផ្លាស់ទីប្រាមែងពីរទៅឆ្វេង ឬស្តាំឡើងលើដើម្បីចាប់ផ្តើមអូសផ្លូវឈរដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ប៉ះលើបន្ទះប៉ះដើម្បីបញ្ឈប់ការអូសដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
	អូសដាច់ខ្លួនឡើងលើ/ចុះក្រោម — អូសឡើង ឬចុះ។ នៅក្នុងតំបន់អូសផ្លូវឈរនៅតែម្ខាងស្តាំនៃបន្ទះប៉ះ សូមផ្លាស់ទីប្រាមែងរបស់អ្នកតាមទ្រនិចនាឡិកាដើម្បីអូសឡើងលើ និងបញ្ឈប់ទ្រនិចនាឡិកាដើម្បីអូសចុះក្រោម។
	រួចរាល់ អូសដាច់ខ្លួនទៅឆ្វេង/ស្តាំ — អូសទៅឆ្វេង ឬស្តាំ។ នៅក្នុងតំបន់អូសផ្លូវឈរនៅតែម្ខាងស្តាំនៃបន្ទះប៉ះ សូមផ្លាស់ទីប្រាមែងរបស់អ្នកតាមទ្រនិចនាឡិកាដើម្បីអូសទៅស្តាំ និងបញ្ឈប់ទ្រនិចនាឡិកាដើម្បីអូសទៅឆ្វេង។
ពន្លឺកប្រែប្រួល 	ពន្លឺកប្រែប្រួលដោយប្រាមែងមួយ— ពន្លឺក ឬប្រែប្រួលដោយផ្លាស់ទីប្រាមែងនៅក្នុងតំបន់ពន្លឺកប្រែប្រួល (នៅតែម្ខាងនៃបន្ទះប៉ះ) ។ អូសប្រាមែងឡើងនៅក្នុងតំបន់ពន្លឺកប្រែប្រួលដើម្បីពន្លឺក។
	អូសប្រាមែងចុះក្រោមនៅក្នុងតំបន់ពន្លឺកប្រែប្រួលដើម្បីប្រែប្រួល។
	រួចរាល់ ពន្លឺកប្រែប្រួលដោយប្រាមែងពីរ— ពន្លឺក ឬប្រែប្រួលដោយប្រើប្រាមែងពីរ។ ដាក់ប្រាមែងពីរនៅលើបន្ទះប៉ះ រួចផ្លាស់ទីប្រាមែងទៅឆ្វេងឬស្តាំដើម្បីពន្លឺក។
	ដាក់ប្រាមែងពីរនៅលើបន្ទះប៉ះ រួចទាញប្រាមែងពីរចូលគ្នាដើម្បីប្រែប្រួល។
បង្វិល 	បង្វិល— បង្វិលមាតិកាសកម្មតាមមុំ 90 ដឺក្រេកើនឡើងដោយប្រើប្រាមែងពីរ។ ដាក់ប្រាមែងនៅលើបន្ទះប៉ះ ផ្លាស់ទីចង្កុលដៃរាងកង្កែបទៅខាងស្តាំ ឬទៅឆ្វេងដើម្បីបង្វិលតាមដៃរាងកង្កែបចង្កុល 90 ដឺក្រេតាមទ្រនិចនាឡិកា ឬបញ្ឈប់ទ្រនិចនាឡិកា។
ផាត់ទេញ 	ត្រឡប់មាតិកាទៅមុខ ឬថយក្រោយ។ ផ្លាស់ទីប្រាមែងពីឡើងលើទៅខាងឆ្វេង ឬស្តាំដើម្បីត្រលប់មាតិកាទៅក្រោយ ឬទៅមុខ។
Quick Launch 	បើកកម្មវិធីចំណូលចិត្តរបស់អ្នក។ ដាក់ប្រាមែងពីរនៅលើបន្ទះប៉ះដើម្បីបើកដំណើរការកម្មវិធីដែលបានកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាមុន។ ចំណាំ: បើកកម្មវិធីកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធបន្ទះប៉ះដើម្បីជ្រើសរើសកម្មវិធីដែលនឹងត្រូវចាប់ផ្តើម។

ការប្រើប្រាស់ប៉ះរបស់អ្នក

ចំណាំ: រៀបរៀងការប្រើប្រាស់ប៉ះនៅក្នុងបរិស្ថានមានអ្នកប្រើ ក្តៅ ឬសើម។

ចំណាំ: ការប្រើប្រាស់នៃស៊ីគុណភាពភ្លាមៗអាចបណ្តាលឱ្យមានការខ្ចាត់ខ្ចាយនៃអ្នកប្រើប្រាស់ប៉ះបន្ទាប់ពីពេលវេលាដែលបានកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាមុន។

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័រ ឬទេវធីតាបស់អ្នកមានអក្ខរក្រងប៉ះ អ្នកអាចប៉ះលើអក្ខរក្រងដើម្បីប៉ះលើធាតុណាមួយដោយមិនចាំបាច់ប្រើម៉ៅ ឬក្តារចុចឡើយ។ ភារកិច្ចសំខាន់ៗមួយចំនួនដែលអ្នកអាចអនុវត្តដោយប្រើអក្ខរក្រងប៉ះគឺបើកឯកសារ ស៊ីមី និងកម្មវិធី ព្រីន្ត ប្រ័ត អូស និងបង្វិលរូបភាពជាដើម។

អ្នកអាចអនុវត្តបានជាច្រើនដោយប្រើម៉ៅដូចជាបើកឯកសារ ថតដាក់ឯកសារ និងកម្មវិធីខាត អូសដោយប្រើបាវអូស បិទនិងបង្វិលវិញដោយប្រើប៊ូតុងនៅលើវីដេអូជាដើម។

អ្នកក៏អាចប្រើក្តារចុចលើអក្ខរក្រងដោយប្រើអក្ខរក្រងប៉ះបានផងដែរ។

ការប៉ះលើអក្ខរក្រងប៉ះ

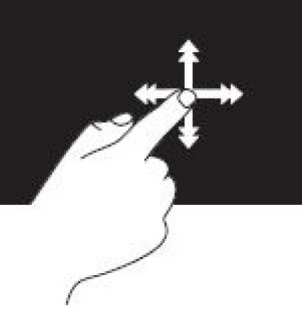
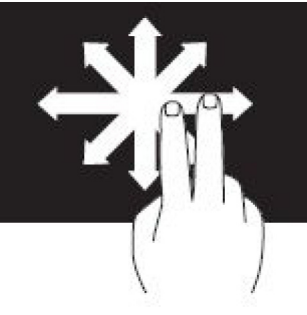
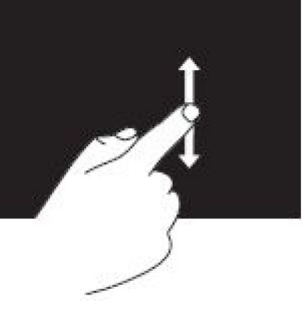
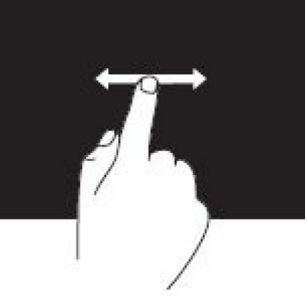
ការប៉ះលើអក្ខរក្រងប៉ះបង្កើនសមត្ថភាពប្រើប្រាស់អក្ខរក្រងប៉ះដោយអនុវត្តតាមអ្នកធ្វើកិច្ចការដូចជាព្រីន្ត ប្រ័ត អូស បង្វិល និងផ្សេងៗ ដោយការអូស ឬចុចប្រាមដែលបង្កើតអ្នកនាំលើអក្ខរក្រងប៉ះ។

ព័ត៌មាន៖ ការប៉ះទាំងនេះមួយចំនួនគឺសំដៅទៅលើកម្មវិធីជាក់លាក់ហើយអាចនឹងមិនដំណើរការនៅក្នុងកម្មវិធីទាំងអស់ឡើយ។

តារាង 5. បញ្ជីនៃការប៉ះលើអក្ខរក្រងប៉ះ (បានបន្ត)

ព្រីន្ត ប្រ័ត 	ដាក់ប្រាមដៃពីរនៅលើអក្ខរក្រងប៉ះហើយបន្ទាប់មកផ្លាស់ទីចេញពីគ្នាដើម្បីព្រីន្ត។
	ដាក់ប្រាមដៃពីរនៅលើអក្ខរក្រងប៉ះហើយបន្ទាប់មកអូសប្រាមទាំងពីរទៅជិតគ្នាដើម្បីប្រ័ត។
ប៉ះ 	ប៉ះ និងសង្កត់ធាតុនៅលើអក្ខរក្រងប៉ះដើម្បីបើកម៉ឺនុយខ្ទង់ទី២ ។
ផាត់ចេញ	ផ្លាស់ទីប្រាមដៃមួយឱ្យលឿនក្នុងទិសដៅដែលចង់បានដើម្បីអូសមាតិកានៅក្នុងវីដេអូសកម្មដូចជាទំព័រខាតក្នុងសៀវភៅ។ Flick ក៏ដំណើរការបានដោយបញ្ឈប់នៅលើអ្នក content ដូចជាប្រភព ឬប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់នៅក្នុងបញ្ជីតាមបទប្បញ្ញត្តិ។

តារាង 5. បញ្ជីនៃកាយវិការលើឃ្លាត្រង់ចំ:

	
បង្វិល 	បង្វិលតាមប្រព័ន្ធនាព័ត៌មាន— ដាក់ប្រាមដៃ ឬមេដៃនៅកន្លែងដាក់ប្រាមដៃស្រស់ ផ្លាស់ទីប្រាមដៃផ្សេងទៀតរវាងរង្វង់ក្នុងទិសដៅទៅខាងស្តាំ។ បង្វិលបញ្ចូលប្រព័ន្ធនាព័ត៌មាន— ដាក់ប្រាមដៃ ឬមេដៃនៅកន្លែងដាក់ប្រាមដៃស្រស់ ផ្លាស់ទីប្រាមដៃផ្សេងទៀតរវាងរង្វង់ក្នុងទិសដៅទៅខាងឆ្វេង។ អ្នកក៏អាចបង្វិល content សកម្មដោយការអនុវត្តប្រាមដៃទាំងសងខាងនៅក្នុងចលនារវាងរង្វង់។
អូស 	អូស — ផ្លាស់ទីឆ្នោតលើគ្រឿងលេខប្រាំបីសំខាន់ៗដែលលក់ទាំងមូលមិនអាចមើលឃើញ។ ផ្លាស់ទីប្រាមដៃពីរនៅក្នុងទិសចង់បានដើម្បីបង្កើនលទ្ធភាពប្រើស។
	កាត់ស្រងូល— អូសឡើង ឬចុះប្រាមនៅលើវីដេអូសកម្ម។ ផ្លាស់ទីប្រាមដៃឡើងលើ ឬចុះប្រាមដៃដើម្បីចាប់ផ្តើមអូសបញ្ចូល។
	• កាត់ស្រងូលដក— អូសទៅស្តាំ ឬទៅឆ្វេងនៅលើវីដេអូសកម្ម។ ផ្លាស់ទីប្រាមម្ខាងទៅស្តាំ ឬទៅឆ្វេងដើម្បីចាប់ផ្តើមអូសផ្ទេក។

ការប្រើប្រាស់

អ្នកអាចភ្ជាប់ឧបករណ៍ប្លូធីស (ភ្ជាប់) ដូចជាម៉ាស៊ីន ក្លាស់ ទូរស័ព្ទ ទូរទស្សន៍ ។ល។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតស្តីពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍ប្លូធីសជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើលឯកសារនៃឧបករណ៍នោះ។

ព័ត៌មាន: ត្រូវប្រាកដថា អ្នកបានដំឡើងកម្មវិធីបណ្តាប្លូធីសនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការភ្ជាប់ឧបករណ៍ប្លូធីសជាមួយកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លូតរបស់អ្នក

Windows 10

1. បើកប្លូធីសនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លូតរបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលអ្នកកំពុងភ្ជាប់។ នៅលើកុំព្យូទ័រយើងរបស់ Dell សូមបើកឥន្ទ្រដើម្បីបើកប្លូធីស។
ព័ត៌មាន: សម្រាប់ព័ត៌មានដើម្បីបើកប្លូធីសនៅលើឧបករណ៍របស់អ្នកសូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
2. អូសចូលពីតែមកស្តាំនៃអេក្រង់ដើម្បីបើក **Action Center**។
3. ចុច និងសង្កត់ **Bluetooth** រួចប៉ះលើ **Go to settings (ទូលាត់ការកំណត់)**។
4. ពីបញ្ជីឧបករណ៍ សូមប៉ះឧបករណ៍ដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់ជាមួយ និងប៉ះ។
ព័ត៌មាន: ប្រសិនបើឧបករណ៍របស់អ្នកមិនមានក្នុងបញ្ជី នោះត្រូវប្រាកដថាឧបករណ៍របស់អ្នកអាចរកឃើញបាន។
5. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ដំណើរការភ្ជាប់។
ព័ត៌មាន: លេខកូដសម្ងាត់អាចត្រូវបានបង្ហាញនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លូត និងឧបករណ៍របស់អ្នក។ សារមួយបញ្ជាក់ពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍នេះលេចឡើងនៅពេលភ្ជាប់ត្រូវបានបញ្ចប់។

Windows 8.1

1. បើកប្លូធីសនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លូតរបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលអ្នកកំពុងភ្ជាប់។
នៅលើកុំព្យូទ័រយើងរបស់ Dell សូមបើកឥន្ទ្រដើម្បីបើកប្លូធីស។
ព័ត៌មាន: សម្រាប់ព័ត៌មានដើម្បីបើកប្លូធីសនៅលើឧបករណ៍របស់អ្នកសូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
2. ចុចម៉ាស៊ីនស្តាំលើប្រព័ន្ធបណ្តាប្លូធីសនៅក្នុងផ្នែកដំណើរការឧបករណ៍របស់អ្នកហើយចុច ឬប៉ះ **Add a Device**។
ព័ត៌មាន: ប្រសិនបើអ្នកមិនអាចកំណត់ទីតាំងរូបត្ថម្ភបណ្តាប្លូធីសបានទេ សូមចុច ឬប៉ះព្រួញក្បែរផ្នែកដំណើរការ។
3. នៅក្នុងផ្ទាំង **Add a Device** សូមជ្រើសរើសឧបករណ៍ហើយចុច ឬប៉ះ **Next (បន្ទាប់)**។
ព័ត៌មាន: ប្រសិនបើឧបករណ៍របស់អ្នកមិនមានក្នុងបញ្ជី នោះត្រូវប្រាកដថាឧបករណ៍របស់អ្នកអាចរកឃើញបាន។
4. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ដំណើរការភ្ជាប់។
ព័ត៌មាន: លេខកូដសម្ងាត់អាចត្រូវបានបង្ហាញនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លូត និងឧបករណ៍របស់អ្នក។
សារបញ្ជាក់ពីការភ្ជាប់នៃឧបករណ៍នេះនឹងបង្ហាញឡើង ដោយបង្ហាញថា ការភ្ជាប់ត្រូវបានបញ្ចប់។

Windows 7

1. បើកប្លូធីសនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេឃ្លូតរបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលអ្នកកំពុងភ្ជាប់។ នៅលើកុំព្យូទ័រយើងរបស់ Dell សូមបើកឥន្ទ្រដើម្បីបើកប្លូធីស។
ព័ត៌មាន: សម្រាប់ព័ត៌មានដើម្បីបើកប្លូធីសនៅលើឧបករណ៍របស់អ្នកសូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
2. ចុច **Start (ចាប់ផ្តើម) #menucascade-separator Control Panel (ផ្ទាំងគ្រប់គ្រង)**។
3. នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក **Control Panel**, វាយបញ្ចូល **Bluetooth**, រួចចុច **កំណត់ការផ្លាស់ប្តូរប្លូធីស**។
4. ដើម្បីធ្វើឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចរកឃើញឧបករណ៍ប្លូធីសដែលលាន់បើក សូមគូសពិភាក្សាប្រអប់ **Allow Bluetooth devices to find this computer (អនុញ្ញាតឱ្យឧបករណ៍ប្លូធីសស្វែងរកកុំព្យូទ័រនេះ)**។

ការប្រើវិបខេម

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័រ ឬអេក្រង់របស់អ្នកមានវិបខេមដែលមានបំពាក់មកជាមួយ នោះប្រាយប្រើត្រូវបានដំឡើង និងកំណត់រចនាម្តងនៅឯកទ្រព្យ។ វិបខេមត្រូវបានធ្វើសកម្មភាពដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលអ្នក ចាប់ផ្តើមការដំឡើងកំណត់ការផ្លាស់ប្តូរប្លូធីស ឬកម្មវិធីចាប់យកវីដេអូ។

អ្នកក៏អាចប្រើ Dell Webcam Central (Window 7 តែប៉ុណ្ណោះ) ដើម្បីចាប់យករូបភាពគ្នាចលនា និងវីដេអូដោយប្រើវិបខេមផងដែរ។

ចាប់យករូបភាពគ្នានថលនា

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

ចំណាំ៖ ដើម្បីកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជ្រើសរួចជាទំហំរូបភាព ការកំណត់ពេលវេលាដោយខ្លួនឯង ការផ្តល់ដោយចេញពី ទ្រង់ទ្រាយរូបភាព ជាដើម សូមចុច ឬប៉ះព្រួញឆ្នាក់ចុះនៅ ជាប់នឹងរូបតំណាងការងារ។

ការថតវីដេអូ

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

ចំណាំ៖ ដើម្បីកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជ្រើសរួចជាទំហំវីដេអូ កំណត់ ពេលវេលាដោយខ្លួនឯង, ការកាត់បន្ថយពេលវេលា ការថត វីដេអូគុណភាព ជាដើម ចុច ឬប៉ះព្រួញឆ្នាក់ចុះនៅជាប់ នឹងរូបតំណាងថត។

ការជ្រើសរើសការងារ និងមីក្រូហ្វូន

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

- 1. បើក **Dell Webcam Central** ។
- 2. ចុច ឬប៉ះព្រួញឆ្នាក់ចុះនៅជាប់រូបតំណាងការងារនៅជ្រុងឆ្វេងខាងក្រោមនៃវីដេអូ។
- 3. ចុច ឬប៉ះការងារដែលអ្នកចង់ប្រើ។
- 4. ចុច ឬប៉ះផ្ទាំង **ថតវីដេអូ** ។
- 5. ចុច ឬប៉ះព្រួញឆ្នាក់ចុះនៅក្បែររូបតំណាងមីក្រូហ្វូននៅពី ក្រោមផ្ទៃមើលជាមុន។
- 6. ចុច ឬប៉ះមីក្រូហ្វូនដែលអ្នកចង់ប្រើ។

រន្ធ និងឧបករណ៍តភ្ជាប់

អូឌីយ៉ូ

ឧបករណ៍ភ្ជាប់អូឌីយ៉ូអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង កាស មីក្រូហ្វូន ប្រព័ន្ធសំឡេង អ៊ីក្លី ឬភ្ជាប់អូឌីយ៉ូទូទៅស្បូន។

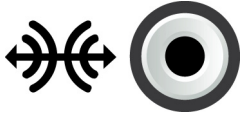
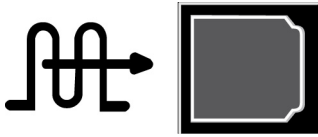
ចំណាំ៖ កុំប្រើប្រាស់អ្នកមិនដំណើរការគ្រប់រន្ធអូឌីយ៉ូទាំងអស់ឡើយ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរន្ធដែលមាននៅលើកុំព្យូទ័រ ឬឧបករណ៍អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំទាក់ទងនឹងការដំឡើង)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ប្រភេទរន្ធអូឌីយ៉ូ

តារាង 6. ប្រភេទរន្ធអូឌីយ៉ូ

	រន្ធកាស — គ្រាប់កាស ឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានជាមូល ឬប្រព័ន្ធសំឡេង។
 	រន្ធមីក្រូហ្វូន — គ្រាប់មីក្រូហ្វូនខាងក្រោមសម្រាប់សំឡេង ឬការបញ្ចូលសំឡេង។
 	រន្ធបណ្តាញទូល — គ្រាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង/ ចាក់ចេញនូវសូន្យឧបករណ៍ចាក់កាសេត ឧបករណ៍ចាក់ស៊ីឌី ឬ VCR។
 	រន្ធបណ្តាញរន្ធចង — គ្រាប់កាស ឬឧបករណ៍បំពងសំឡេង ដែលមានអ៊ីក្លីប្រភេទ។
 	រន្ធគំរិតប្រកាសចងក្រាយ — គ្រាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានតម្លៃទាប។
 	គំរិតប្រកាសចងក្រាយ/LFE — គ្រាប់ផ្ទុកបាសប្រភេទ។ ចំណាំ៖ គាត់អូឌីយ៉ូ Low Frequency Effects (LFE, ប្រភេទភាពរហូកង់ទាប) ដែលមាននៅក្នុងប្រភេទអូឌីយ៉ូសំឡេងកណ្តាលដ៏ទៃទៀត ខាងក្រោមត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងប្រព័ន្ធនេះ (80 Hz និងទាបជាងនេះ)។ គាត់អូឌីយ៉ូ LFE បញ្ចូលផ្ទុកបាសដើម្បីផ្តល់កម្រិតខ្លាំងជាង។ ប្រព័ន្ធដែលមិនប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះ LFE ដល់ឧបករណ៍សំឡេងចម្បងនៅក្នុងការរៀបចំសំឡេងកណ្តាល។
 	រន្ធកណ្តាលចម្បង — គ្រាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងខាងឆ្វេង/ស្តាំ។

តារាង 6. ប្រភេទខ្សែអូឌីយ៉ូ

	ខ្សែ RCA S/PDIF —បញ្ជូនអូឌីយ៉ូជីឌីថលដោយមិនបាច់មានការបំប្លែងអូឌីយ៉ូអាណាឡូក។
	ខ្សែ S/PDIF អុបទិក —បញ្ជូនអូឌីយ៉ូជីឌីថលដោយប្រើសញ្ញាអុបទិក ដោយមិនបាច់មានការបំប្លែងអូឌីយ៉ូអាណាឡូក។

USB

Universal Serial Bus (USB) អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់គ្រឿងកុំព្យូទ័រទៅកុំព្យូទ័រ ឬផ្សេងៗទៀត។ គ្រឿងកុំព្យូទ័រទាំងនេះរួមមានកូនកណ្តុរ ក្លាវចុច ម៉ាស៊ីនព្រីន ប្រាម៉ាទាម កាមេរ៉ា ទូរស័ព្ទ ។ល។

ខ្សែ USB អាចត្រូវបានប្រើដើម្បីផ្ទេរទិន្នន័យរវាងកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍របស់អ្នក និងដើម្បីសាកឧបករណ៍ដែលដំឡើងការងារជាមួយវាបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារសម្រាប់ឧបករណ៍របស់អ្នក។

កុំព្យូទ័រមួយចំនួនក៏មានខ្សែ USB ដែលរួមបញ្ចូលមុខងារ PowerShare ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសាកឧបករណ៍ USB របស់អ្នកបានសូម្បីតែនៅពេលកុំព្យូទ័រមិនបើកដោយ។

USB ក៏ដំឡើងការងារជាមួយកម្មវិធី Plug-and-play និង ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាន។

- **Plug-and-Play** —អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័ររកស្វ័យស្វ័យ និងកំណត់ឧបករណ៍ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
- **ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាន**—អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកដក និងភ្ជាប់ឧបករណ៍ USB ដោយមិនចាំបាច់ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញទេ។

ខ្សែ USB

តារាង 7. ប្រភេទខ្សែ USB

USB ស្តង់ដារ	ខ្សែ USB ស្តង់ដារអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីភ្ជាប់ឧបករណ៍ USB ភាគច្រើនភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រដោយប្រើខ្សែនេះ។
Mini-USB	ខ្សែ Mini-USB ត្រូវបានប្រើសម្រាប់ឧបករណ៍ដែលត្រូវបានផ្តល់ជាមួយវា ដូចជា កាមេរ៉ា ប្រាម៉ាទាម កាមេរ៉ា កាត់កាត់ និងឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត។
Micro-USB	ខ្សែ micro-USB មានទំហំតូចជាងខ្សែ mini-USB ហើយត្រូវបានប្រើសម្រាប់ឧបករណ៍ដែលត្រូវបានផ្តល់ជាមួយវា ដូចជា កាត់កាត់ និងឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត។
USB មានថាមពល	ខ្សែ USB មានថាមពលប្រើប្រាស់ស្របតាមស្តង់ដារ USB ស្តង់ដារ។ វាអាចក្លាយជាខ្សែសម្រាប់ផ្ទេរទិន្នន័យ ឬសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ថាមពលដល់ឧបករណ៍ដែលត្រូវបានភ្ជាប់។ ខ្សែ USB ស្តង់ដារ អាចផ្គត់ផ្គង់ថាមពលដល់ឧបករណ៍ដែលត្រូវបានភ្ជាប់បានដោយមិនចាំបាច់ប្រើថាមពលអគ្គិសនី។ វាត្រូវបានប្រើសម្រាប់ឧបករណ៍ដែលត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ថាមពលដោយខ្លួនឯង និងម៉ាស៊ីនព្រីន។

ស្តង់ដារ USB

តារាង 8. ស្តង់ដារ USB

USB 3.1 ជំនាន់ទី 2	វាគឺត្រូវបានស្គាល់យ៉ាងច្បាស់ថា SuperSpeed USB+ ផងដែរ។ ខ្សែនេះគាំទ្រគ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជាឧបករណ៍ផ្ទុក ម៉ាស៊ីនបោះពុម្ព និងផ្សេងៗទៀត។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហ័សដល់ 10 Gbps។ វាអាចរកបានជាមួយកាត់កាត់ USB ប្រភេទ C និងមានសមត្ថភាពរបស់វាជំនាន់ទី 1 បន្ថែមលើ DisplayPort ទៅលើសមត្ថភាពផ្សេងៗទៀត។
USB 3.1 ជំនាន់ទី 1	វាគឺត្រូវបានស្គាល់យ៉ាងច្បាស់ថា SuperSpeed USB ផងដែរ។ ខ្សែនេះគាំទ្រគ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជាឧបករណ៍ផ្ទុក ម៉ាស៊ីនបោះពុម្ព និងផ្សេងៗទៀត។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហ័សដល់ 5 Gbps។ ប្រព័ន្ធដែលមានខ្សែ Legacy USB 3.0 ឥឡូវនេះគឺជាខ្សែ USB 3.1 ជំនាន់ទី 1។
USB 2.0	ខ្សែនេះត្រូវបានស្គាល់ថាជា Hi-Speed USB។ វាផ្តល់កម្រិតបញ្ជូនទិន្នន័យសម្រាប់កម្មវិធីពហុមេឌីា និងការផ្ទុក។ USB 2.0 គាំទ្រល្បឿនបញ្ជូនទិន្នន័យរហ័សដល់ 480 Mbps។
USB 1.x	ស្តង់ដារ Legacy USB គាំទ្រល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហ័សដល់ 11 Mbps។
USB PowerShare	លក្ខណៈពិសេស USB PowerShare អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសាកឧបករណ៍ USB នៅពេលដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ឬស្ថិតនៅក្នុងសភាពដេក។ រូបតំណាង  រូបតំណាងបង្ហាញថាខ្សែ USB គាំទ្រលក្ខណៈពិសេស PowerShare។  ចំណាំ៖ ឧបករណ៍ USB ជាក់លាក់មួយចំនួនអាចមិនសាកនៅពេលដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ឬស្ថិតនៅក្នុងសភាពដេក។ ក្នុងករណីនោះ សូមបើកកុំព្យូទ័រដើម្បីសាកឧបករណ៍។  ចំណាំ៖ បើសិនជាអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ខណៈពេលកំពុងសាកឧបករណ៍ USB នោះឧបករណ៍អាចឈប់សាក។ ដើម្បីបន្តសាកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ សូមភ្ជាប់ឧបករណ៍ និងភ្ជាប់វាម្តងទៀត។  ចំណាំ៖ នៅពេលកុំព្យូទ័រយើង លក្ខណៈពិសេស PowerShare ឈប់សាកឧបករណ៍ នៅពេលដែលកុំព្យូទ័រយើងចុះដល់ 10%។ អ្នកអាចកំណត់ចេញផ្ទៃក្នុង BIOS ដើម្បីប្រើប្រាស់កម្មវិធីដើម្បី BIOS។

តារាង 8. ស្តង់ដារ USB

USB-C	អាស្រ័យលើឧបករណ៍របស់អ្នក រួមទាំងអាចគាំទ្រ USB 3.1, ការបង្ហាញតាម USB-C, និងឧបករណ៍ Thunderbolt 3។ ចំពោះព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
រួម Thunderbolt 3 (USB C)	អ្នកអាចភ្ជាប់ USB 3.1 ដំនាងទី 2, USB 3.1 ដំនាងទី 1, DisplayPort, និងឧបករណ៍ Thunderbolt ជាមួយរន្ធនេះ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ទៅអ្នករង់ចាំដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍រងាត។ ផ្តល់អត្រាផ្ទេរទិន្នន័យរហ័សដល់ 40 Gbps។
រន្ធបំបាត់កំហុស	រន្ធបំបាត់កំហុស អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើដំណើរការរន្ធ USB 3.0 នៅក្នុងម៉ូដ USB 2.0 ជាបណ្តោះអាសន្នក្នុងគោលបំណងដោះស្រាយបញ្ហា និងនៅពេលដែលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការត្រូវបានធ្វើឡើងវិញដោយប្រើប្រាស់ប្រាយអុបទិក ឬប្រាយហ្គាស។

eSATA

eSATA អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្រៅដូចជាប្រាយថាសរឹង និងប្រាយអុបទិកទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ផ្តល់នូវកម្រិតបញ្ជូនដូចគ្នានឹងរន្ធ SATA ខាងក្នុងដែរ។

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចមានរន្ធ eSATA ដាច់ដោយឡែក ឬរន្ធ eSATA / USB ជាមួយគ្នា។

Visual Graphics Array (អាជក្រហូចមើលឃើញ)

Visual Graphics Array (VGA) អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ទៅ ម៉ូឌីមី ម៉ាស៊ីនបញ្ចាំងស្នាយ ។ល។

អ្នកអាចភ្ជាប់ទៅរន្ធ HDMI ឬ DVI ដោយប្រើប្រាស់ VGA ទៅ HDMI ឬ VGA ទៅ DVI ។

Digital Visual Interface (ចំណុចប្រទាក់ឌីជីថលរូបភាព)

Digital Visual Interface (DVI) អាចឱ្យអ្នកភ្ជាប់កុំព្យូទ័រទៅនឹងអេក្រង់ដូចជាផ្ទាំងម៉ូឌីមីអាបស្ទើ និងឧបករណ៍បញ្ចាំងស្នាយ ។ល។

ឧបករណ៍ភ្ជាប់ DVI មានបីប្រភេទគឺ៖

- DVI-D (DVI-Digital, DVI-ឌីជីថល)**—DVI-D បញ្ជូនសញ្ញាវីដេអូឌីជីថលរវាងកាតរីដេអូ និងអេក្រង់ឌីជីថល។ ធ្វើឱ្យការបញ្ចេញវីឌីអូមានគុណភាពខ្ពស់ និងលឿន។
- DVI-A (DVI-Analog, DVI-អាណាឡូក)**—DVI-A បញ្ជូនសញ្ញាវីដេអូអាណាឡូកទៅកាតាមអេក្រង់អាណាឡូកដូចជាម៉ូឌីមី CRT ឬ ម៉ូឌីមី LCD អាណាឡូក ។
- DVI- I (DVI-Integrated, DVI-បញ្ចូលគ្នា)**—DVI-I ជាឧបករណ៍ភ្ជាប់បញ្ចូលគ្នាដែលអាចបញ្ជូនបានទាំងសញ្ញាឌីជីថល ឬអាណាឡូក។ រន្ធនេះមានភាពងាយស្រួលដែលអាចប្រើបានទាំងឧបករណ៍ភ្ជាប់ឌីជីថល និងអាណាឡូក។

DisplayPort

DisplayPort ផ្តល់នូវការភ្ជាប់ឌីជីថលរវាងកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍បង្ហាញរបស់អ្នកដូចជាម៉ូឌីមី ឧបករណ៍បញ្ចាំងស្នាយជាដើម។ វាគាំទ្រទាំងស៊ីញ៉ាល់វីដេអូ និងអូឌីយ៉ូ DisplayPort ត្រូវបានរចនាឡើងជាពិសេសសម្រាប់ប្រើជាមួយអេក្រង់កុំព្យូទ័រ។

រន្ធអេក្រង់ឌ្នាតតូច

Mini DisplayPort គឺជាកំណែតូចជាង DisplayPort ។

 **ចំណាំ៖** DisplayPort និង Mini DisplayPort គឺត្រូវជាមួយគ្នាបន្ថែម និងឧបករណ៍ភ្ជាប់មានទំហំតូសៗគ្នា។ ប្រសិនបើទំហំរន្ធតូសគ្នា ត្រូវប្រើឧបករណ៍បម្លែង។

អត្ថប្រយោជន៍នៃ DisplayPort

- គាំទ្រដល់គុណភាពបង្ហាញ និងអត្រាធ្វើឱ្យថ្លឺខ្ពស់
- គាំទ្រការបញ្ជូន 3D
- គាំទ្រឧបករណ៍បង្ហាញច្រើនក្នុងគេលង់ណាមគ្នា
- គាំទ្រការការពារខ្លឹមសារឌីជីថលកម្រិតបញ្ជូនខ្ពស់ (HDCP)
- គាំទ្រអាជាប់ទ័ររងាតហើយប្រើបានដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់អេក្រង់ដោយប្រើស្តង់ដារភ្ជាប់ចាស់ៗដូចជា DVI, HDMI និង VGA ។
- រន្ធ DisplayPort អាចពង្រីករហូតដល់ 15 រ៉ែត្រ (49,21 ហ្វីត) ដោយមិនត្រូវការឧបករណ៍បង្កើនស៊ីញ៉ាល់ឡើយ។

HDMI

HDMI ផ្តល់នូវការភ្ជាប់ពីដីថេរដល់កុំព្យូទ័រ ឧបករណ៍បង្ហាញ និងឧបករណ៍ព្យាបាលរូបភាពផ្សេងៗទៀតរបស់អ្នក។ វាដំណើរការទាំងសញ្ញាវីដេអូ និងអូឌីយ៉ូ។

រន្ធ HDMI ជាទូទៅមាននៅលើកុំព្យូទ័រ ទូរទស្សន៍ ម៉ាស៊ីនចាក់វីដេអូ ឆីវី ឆី និង Blu-ray ព្រមទាំងឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត។

គុណសម្បត្តិរបស់ HDMI

- គាំទ្រគុណភាពបង្ហាញខ្ពស់ និងកម្រិតព្រែកខ្ពស់
- គាំទ្រចំពោះការបញ្ជូន 3D
- គាំទ្រជាមួយ HDCP
- ជាទូទៅមាននៅក្នុងកុំព្យូទ័រភាគច្រើន និងឧបករណ៍ព្យាបាលរូបភាពផ្សេងៗទៀតរបស់អ្នកប្រើប្រាស់
- អាចប្រើដើម្បីផ្ញើទិន្នន័យពីអូឌីយ៉ូ វីដេអូ ឬការភ្ជាប់អូឌីយ៉ូទី ដល់អ្វីៗដែលបានភ្ជាប់
- ត្រូវគ្នាជាមួយនឹងអេក្រង់ចេញផ្សាយ LCDs អេក្រង់ផ្លាស្ទិក និងម៉ាស៊ីនបញ្ចាំងស្នាម

Mini HDMI

Mini HDMI ផ្តល់នូវការភ្ជាប់ពីដីថេរដល់កុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ថតរបស់អ្នកដូចជាស្កាតហ្វូន កុំព្យូទ័រយួរដៃជាដើម។

Micro HDMI

Micro HDMI ផ្តល់នូវការភ្ជាប់ពីដីថេរដល់កុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ថតរបស់អ្នកដូចជាស្កាតហ្វូន កុំព្យូទ័រយួរដៃជាដើម។ ឧបករណ៍ភ្ជាប់នេះប្រហាក់ប្រហែលនឹងឧបករណ៍ភ្ជាប់ micro-USB ដែលមាននៅលើស្កាតហ្វូនភាគច្រើន។

SPDIF

S/PDIF គឺជាស្តង់ដារសម្រាប់ផ្ញើអូឌីយ៉ូជាច្រើនទៀត ដីថេរ។ អ្នកអាចប្រើ S/PDIF ទៅឧបករណ៍អូឌីយ៉ូដូចជា កាត សំឡេង ឧបករណ៍បំពង់សំឡេង ប្រព័ន្ធសំឡេងនៅផ្ទះ ទូរទស្សន៍ជាដើម។ វាផ្តល់នូវការគាំទ្រអូឌីយ៉ូ 5.1 ។

មានពីរប្រភេទនៃការភ្ជាប់ S/PDIF ៖

- **អូបទិក** - ប្រើអូបទិកហ្វាយប៊ែរជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់ TOSLINK
- **គីក្រូ** - ប្រើខ្សែដែកប្រឡាយជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់ RCA

Absolute

Absolute ផ្តល់ជូននូវនិរន្តរភាពសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សម្រាប់កុំព្យូទ័រ មេឌីយ៉ា និងស្ថាប័ន។ បច្ចេកវិទ្យាដែលមានភាពរឹងមាំអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិភាគប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបានយ៉ាងងាយស្រួល និងឆ្លើយតបទៅនឹងការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពសុវត្ថិភាពសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ចំណាំ: បច្ចេកវិទ្យាដែលមានភាពរឹងមាំអាចមិនដំណើរការនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់នោះទេ។

ស្វែងរកជំនួយអំពី Absolute

Dell ផ្តល់ជូននូវបេក្ខជនវិទ្យាដែលមានភាពរឹងមាំតាមរយៈសូហ្វ្វែរ Absolute ។ អ្នកអាចទាក់ទងសូហ្វ្វែរ Absolute សម្រាប់ជំនួយអំពីការដំឡើង ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ ការប្រើប្រាស់ និងការដោះស្រាយបញ្ហា។
ដើម្បីទាក់ទង Absolute Software សូមមើលគេហទំព័ររបស់ Absolute Software តាមរយៈ www.absolute.com ឬផ្ញើសារតាមអ៊ីម៉ែលទៅ techsupport@absolute.com ។

Dell SupportAssist

SupportAssist ផ្តល់ព័ត៌មានអំពីផលិតផល គំរូ ការជួសជុល និងព័ត៌មានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ស្ថានភាពប្រព័ន្ធ លេខកូដសេវាកម្មហ៊ុស និងព័ត៌មានលម្អិតពីការធានា។ លក្ខណៈពិសេសមួយចំនួនរួមមាន៖

- **ការជួសជុល** - ផ្តល់សារៈសំខាន់នៃស្ថានភាពទូទៅនៃប្រព័ន្ធ និងផ្តល់នូវជម្រើសជួយជួយដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា។
- **ស្ថានភាពពិនិត្យ** - ផ្តល់ជូននូវព័ត៌មាននៃការវិនិច្ឆ័យ ឧបករណ៍ និងកម្មវិធីមានប្រយោជន៍ដើម្បីចាប់អារម្មណ៍ និងដោះស្រាយបញ្ហាប្រព័ន្ធ។
- **ព័ត៌មានប្រព័ន្ធ** - ផ្តល់ព័ត៌មានពេញលេញអំពីសូហ្វ្វែរប្រព័ន្ធ និងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធផ្នែករឹង។
- **ការគាំទ្រ** - ផ្តល់ជូននូវព័ត៌មានគាំទ្រផលិតផលដូចជា៖ ជម្រើសទំនាក់ទំនង សៀវភៅណែនាំ ធីតា និងប្រព័ន្ធផ្សេងៗ គំណាត់ចាប់ខ្លួនក្រោម និងផលប៉ះពាល់របស់ Dell មាននៅក្នុង ផ្នែកជំនួយ

ការទាញយក Dell SupportAssist

SupportAssist ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់នៅលើកុំព្យូទ័រ Dell និង មេឌីយ៉ាទាំងអស់។ ដើម្បីដំឡើង SupportAssist សូមទាញយកកម្មវិធី ហើយដំណើរការកម្មវិធីដំឡើង។

ចូលប្រើ SupportAssist

- **Windows 10** - ចុច ឬចុចលើបត់ណាម **Dell Help & Support (ជំនួយ និងការគាំទ្រ Dell)** នៅលើអត្រង់ **ចាប់ផ្តើម**។
- **Windows 8.1** - ចុច ឬចុចលើបត់ណាម **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) អាចប្រើប្រាស់លើប្រព័ន្ធដែលបានប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ប្រើ PC checkup (ការត្រួតពិនិត្យកុំព្យូទ័រ) ដើម្បីពិនិត្យការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងរចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ ដំណើរការវិភាគហានិភ័យ និងតាមដានការផ្លាស់ប្តូរដែលបានធ្វើឡើងលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

- **Drive Space Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងទំហំក្រោយ)**— គ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងរចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
- **Performance and Configuration History (ប្រវត្តិការងារ និងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ)**— តាមដានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងការផ្លាស់ប្តូរតាមពេលវេលា។ ឧបករណ៍នេះបង្ហាញពីការស្តុកស្តម្ភ ការធ្វើតេស្ត ការផ្លាស់ប្តូរប្រព័ន្ធ ព្រឹត្តិការណ៍សំខាន់ៗ និងចំណុចស្តុកស្តម្ភនៃប្រព័ន្ធ។
 - **Detailed System Information (ព័ត៌មានប្រព័ន្ធលម្អិត)**— បង្ហាញព័ត៌មានលម្អិតអំពីការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ និងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។ ទទួលបានច្បាប់ចម្លងកិច្ចសន្យាសេវាកម្មរបស់អ្នក ព័ត៌មានអំពីការធានា និងជម្រើសប្រតិបត្តិការ។
 - **Get Help (ទទួលជំនួយ)**— មើលជម្រើសជំនួយបច្ចេកទេសរបស់ Dell, ជំនួយអតិថិជន, ការណែនាំ និងបណ្តុះបណ្តាល, ឧបករណ៍អនុញ្ញាត, សៀវភៅណែនាំស្តីពីសេវាកម្ម ព័ត៌មានធានា, សំណួរចម្លើយ, ។ល។
 - **Backup and Recovery (ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការទាញយកកម្មវិធី)**— ចូលប្រើប្រាស់ការទាញយកកម្មវិធីដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក៖
 - បង្កើតឯកសារ Dell Factory Image Restore (ស្តុកទិន្នន័យរបស់អ្នកដែលបានស្រាប់ពីរោងចក្រ Dell) នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីស្តុកកុំព្យូទ័រឡើងវិញនៅពេលក្រោយ។

- បង្កើតមេឡើបម្រុងទុក និងការទាញយកមកវិញ

- **System Performance Improvement Offers(ការផ្តល់ធនធានការពិសេសល្បឿនប្រព័ន្ធ)**—ផ្តល់ជូន ដំណោះស្រាយហាងដើរ និងសូហ្វ្វែរដែលជួយធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រសើរឡើង។

Quickset

Quickset គឺជាឧបករណ៍កម្មវិធីសូហ្វ្វែរ ដែលផ្តល់មុខងារកាន់តែប្រសើរឡើងដល់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក។ វាផ្តល់នូវភាពងាយស្រួលក្នុងការចូលទៅកាន់មុខងារជាច្រើនដែលជាធម្មតាមានជំហានជាច្រើន។ លក្ខណៈពិសេសមួយចំនួនដែលអ្នកអាចទទួលបាន ប្រើ Dell Quickset រួមមាន៖

- កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់ចុចផ្លូវកាត់ឥតឡើយ
- បិទ ឬបើកការសាកថ្ម។
- ប្តូរឥរិយាបថគ្រប់ចុច Fn ។

ចំណាំ: Quickset អាចមិនដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ទេ។

ការដំឡើង Quickset

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

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកស្កាវកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញដោយប្រើ PC Restore ឬកម្មវិធីដែលស្រដៀងគ្នា នោះ Quickset ក៏ត្រូវបានស្កាវឡើងវិញផងដែរ។

កម្មវិធី NVIDIA 3D

កម្មវិធីចាក់ NVIDIA 3DTV ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកលេងហ្គេម 3D មើលរីឯង Blu-ray 3D និងមើលរូបភាព 3D ។ វាដំឡើងការប្តូររូបភាពជា NVIDIA 3D Vision ដែរ។ សម្រាប់បញ្ជីហ្គេម 3D ដែលអាចលេងបាន សូមចូលទៅ www.nvidia.com ។

ចំណាំ: សូមមើលជំនួយផ្នែក NVIDIA សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីកម្មវិធីនេះ។

ចំណាំ: កម្មវិធី NVIDIA 3D មិនមាននៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ទេ។

លេងហ្គេមជា 3D

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

ការចុចផ្លូវកាត់

ខាងក្រោមនេះគឺជាការចុចផ្លូវកាត់មួយចំនួនដែលមានសម្រាប់ការលេងហ្គេម 3D ។

តារាង 9. ការចុចផ្លូវកាត់ សម្រាប់ហ្គេម 3D

គ្រាប់ចុច	បរិយាយ	មុខងារ
<Ctrl><t>	បង្ហាញ/លាក់រូបភាព 3D stereoscopic (ស្ទើរវិស័យ)	បើក ឬបិទ 3DTV Play ។ ចំណាំ: ការលេងហ្គេមអាចកាត់បន្ថយនៅពេលប្រើម៉ូដ 3D HD ទោះបីជា 3DTV Play ត្រូវបានបិទក៏ដោយ។ ដើម្បីបង្កើនការលេងសូមប្រើសេរីម៉ូដ HD ឬ SD នៅពេលលេង 3DTV Play ត្រូវបានបិទ។
<Ctrl><F4>	បង្កើនកម្រិតជ្រូក 3D	បង្កើនកម្រិតជ្រូក 3D នៅក្នុងហ្គេមបច្ចុប្បន្ន។
<Ctrl><F3>	បន្ថយកម្រិតជ្រូក 3D	បន្ថយកម្រិតជ្រូក 3D នៅក្នុងហ្គេមបច្ចុប្បន្ន។
<Ctrl><F11>		ឆន្ទៈ 3D នៃហ្គេមបច្ចុប្បន្នហើយរក្សាទុកឯកសារនៅក្នុងស៊ីមីនៅក្នុងស៊ីមី ឯកសារ ។ ដើម្បីមើលឯកសារ សូមប្រើកម្មវិធីមើលរូបភាព NVIDIA 3D ។
<Ctrl><Alt><Insert>	បង្ហាញ/លាក់សារដែលត្រូវគ្នានៅក្នុងហ្គេម	បង្ហាញការកំណត់ដែលបានណែនាំពី NVIDIA សម្រាប់ហ្គេមបច្ចុប្បន្ន។
<Ctrl><F6>	បង្កើនការរួមបញ្ចូលគ្នា	ផ្លាស់ទីវត្ថុនៅក្នុងហ្គេម ការរួមបញ្ចូលអតិបរមាដោយដាក់វត្ថុទាំងអស់នៅពីមុខឈុយភាគកន្លែងរបស់អ្នក និងត្រូវបានប្រើដើម្បីដាក់សញ្ញាឱ្យស្រស់ផងដែរ។

តារាង 9. ក្តារចុចផ្លូវកាត់ សម្រាប់ធុរកិច្ច 3D

ត្រាប់ចុច	បរិយាយ	តុល្យភាព
<Ctrl><F5>	បន្តការងារបណ្តុះបណ្តាល	ផ្លាស់ទីវត្ថុឆ្លាយពីអ្នក ការប្តូរបណ្តុះបណ្តាលអោយដោយដាក់វត្ថុទាំងអស់នៅពីក្រោយឈ្មួញដាក់កែច្នៃរបស់អ្នក និងត្រូវបានប្រើ ដើម្បីដាក់សញ្ញាឡាស៊ែរផងដែរ។

 ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារជំនួយកម្មវិធី NVIDIA ។

ការស្តារប្រព័ន្ធដំណើរការរបស់អ្នកឡើងវិញ

ជម្រើសស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ

ប្រយោជន៍: ការប្រើ **Dell Factory Image Restore** (ស្តារឡើងវិញនូវរូបភាពដែលមានស្រាប់ពីឯកសារ Dell) ឬស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនិងលុបឯកសារទាំងស្រុងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាដំបូង។ បើអាច អ្នកត្រូវប្រុងទុកទិន្នន័យមុនពេលប្រើប្រាស់ជម្រើសទាំងនេះ។

អ្នកអាចស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើជម្រើសណាមួយខាងក្រោម។

តារាង 10. ជម្រើសស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ

ជម្រើស	បរិយាយ
ការប្រមូលទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell	ប្រើជម្រើសនេះជាដំណោះស្រាយដំបូងដើម្បីទាញយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកមកវិញ។
នីសង់ឡើងវិញប្រព័ន្ធឡើងវិញ	ប្រើជម្រើសនេះនៅពេលប្រព័ន្ធដំណើរការរបស់អ្នកមិនអាចដំណើរការបានប្រើប្រាស់ Dell Backup and Recovery (ការប្រមូលទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell) ឬនៅពេលដំឡើង Windows នៅលើប្រព័ន្ធទាំងមូលដ្ឋាន។
ស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ	ប្រើជម្រើសនេះដើម្បីស្តារការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកទៅចំណុចមួយមុនពេលដំឡើងប្រព័ន្ធនេះឡើងវិញ។
ស្តារឡើងវិញនូវរូបភាពដែលមានស្រាប់ពីឯកសារ Dell	ប្រើវាជាជម្រើសចុងក្រោយដើម្បីស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកឡើងវិញ។ វិធីសាស្ត្រនេះលុបឯកសារ និងកម្មវិធីទាំងអស់ដែលអ្នករក្សាទុក ឬតម្លើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការប្រមូលទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell

ការប្រមូលទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell មានពីរកំណែ៖

- ការប្រមូលទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell មូលដ្ឋាន
- ការប្រមូលទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell កម្រិតខ្ពស់

តារាង 11. លក្ខណៈពិសេសនៃការប្រមូលទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell

លក្ខណៈពិសេស	មូលដ្ឋាន	កម្រិតខ្ពស់
ស្តារប្រព័ន្ធរបស់អ្នកត្រឡប់ទៅស្ថានភាពដើមឡើងវិញ		
ប្រមូលទុកឯកសារដោយដៃ		
ស្តារឯកសារពីការប្រមូលទុក		
ប្រមូលទុកឯកសារជាបន្តបន្ទាប់ ដើម្បីកាត់បន្ថយការបាត់បង់ទិន្នន័យ		
បង្កើតការប្រមូលទុកប្រព័ន្ធពេញលេញ រាប់បញ្ចូលទាំងកម្មវិធី និងការកំណត់		

តារាង 11. លក្ខណៈពិសេសនៃការបម្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell

លក្ខណៈពិសេស	មូលដ្ឋាន	កម្រិតខ្ពស់
បញ្ចូលការបម្រុងទុកម្រឹមចូលគ្នា និងទុកការបម្រុងទុកទាស់ក្នុងប័ណ្ណសារ		
បម្រុងទុក និងស្តារឯកសារផ្នែកលើប្រភេទ		

ការបម្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ **Dell** មូលដ្ឋាន

ការចូលរួម Dell Backup and Recovery

Windows 10

1. ចុច **Start**, វាយពាក្យលេខ **Backup** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
2. ចុចរូបតំណាង **Dell Backup and Recovery** ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

Windows 8

1. ចូលប្រើប្រាស់មុខងារស្វែងរក
2. ចុច ប្រែ៖ **Apps** ហើយវាយបញ្ចូល **Dell Backup and Recovery** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
3. ចុច ប្រែ៖ **Dell Backup and Recovery** នៅក្នុងបញ្ជីលទ្ធផលស្វែងរក ហើយដេញតាមការណែនាំនាំចូលប្រើប្រាស់។

ការបង្កើតឌីសដំឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ

1. បើកបរណែនាំការ **Dell Backup and Recovery (ច្បាប់ចម្លង និងការស្តារឡើងវិញរបស់ Dell)** ។
2. ចុច ឬប្រើប្រាស់មូលដ្ឋានឡើងវិញ **Factory Recovery Media** ។
3. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ

1. បើកឯកសារ **Dell Backup and Recovery (ច្បាប់ទូទៅ និងការស្នាក់នៅក្នុងការប្រើប្រាស់ Dell)**។
2. ចុច ឬប្រើ **Recovery** ។
3. ចុច ឬប្រើ **System Recovery (ស្ថានភាពប្រព័ន្ធ)**។
4. ចុច ឬប្រើ **Yes, Continue (បាទ/ចាសិន បន្ត)**។
5. អនុវត្តតាមការណែនាំទាំងអស់ដើម្បីជ្រើសរើស។

Dell Backup and Recovery premium

ប្រយ័ត្ន៖ ទោះបីជាអ្នកប្រាជ្ញខ្ពស់ជំនួញខ្លួនច្រើនសឹងតែប្រកាសក្រុងក្រុងនៃខ្លួនបង្អាក់ក៏ទ្រង់ពេលសំណើកែស្ថាប័ននោះ ក៏ប្រាជ្ញពេទ្យណាម្នាក់ប្រុងទុកបង្អាក់ខ្លួនបង្អាក់ប្រើគ្នា ឬសីលធម៌នោះហាក់មួយ មុនពេលប្រើច្រើនស្ថាពរឡើងវិញនោះ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកបោះពុម្ពចេញ Dell Backup and Recovery Premium ជាមួយនិងកំពូលប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកទេសកម្ពុជា Delivery Digital នោះអ្នកត្រូវបានផ្តល់នូវ Dell Backup and Recovery Basic ជាមួយនិងប្រព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកទេសកម្ពុជា Dell Backup and Recovery Premium ។

ការតម្លើងជំនាន់ទៅការបម្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell កម្រិតខ្ពស់

1. ចាប់ផ្តើម **ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell** ។
2. ចុច ប៊ូប្រុងប្រើ **Backup (ការប្រុងទុក)** ហើយជ្រើស **Data Backup (ប្រុងទុកទិន្នន័យ)** ។

3. ចុច ឬប៉ះ **Upgrade to Dell Backup and Recovery Premium** (តម្លៃខ្ពស់ជាងការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell កម្រិតខ្ពស់) ។

ការស្តារទិន្នន័យពីការប្រុងទុកប្រព័ន្ធ

1. បើក **Dell Backup and Recovery** (ប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell) ។
2. ចុច ឬប៉ះ **Backup** (ការប្រុងទុក) និងជ្រើសរើស **System Backup** (ការប្រុងទុកប្រព័ន្ធ) ។
3. ធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការស្តារឯកសារ ឬធុតឯកសារជាក់លាក់ពីការប្រុងទុកប្រព័ន្ធពេញលេញ

1. បើកដំណើរការ **Dell Backup and Recovery** (ប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell) ។
2. ចុច ឬប៉ះ **Recovery** រួចជ្រើសរើស **Data Recovery** (ការស្តារទិន្នន័យ) ។
3. ចុច ឬប៉ះ **Yes, Continue** (បាទ/ចា បន្ត) ។
4. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការស្តារឯកសារ ឬធុតឯកសារជាក់លាក់ពីការប្រុងទុកឯកសារ និងធុតឯកសារ

1. បើកដំណើរការ **Dell Backup and Recovery** (ប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell) ។
2. ចុច ឬប៉ះ **Recovery** រួចជ្រើសរើស **Recover your Data** (ការស្តារទិន្នន័យរបស់អ្នកឡើងវិញ) ។
3. ចុច ឬប៉ះ **Browse**, ជ្រើសរើសឯកសារ និងធុតឯកសាររបស់អ្នក រួចចុច **OK** (បាទ/ចា) ។
4. ចុច ឬប៉ះ **Restore Now** (ស្តារឡើងឡែង) ។
5. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការបង្កើតការប្រុងទុកប្រព័ន្ធពេញលេញ

1. បើកដំណើរការ **Dell Backup and Recovery** (ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell) ។
2. ចុច ឬប៉ះទៅលើពាក្យ **Backup** (ប្រុងទុក) រួចជ្រើសរើស **ការសង្គ្រោះឯកសារប្រព័ន្ធ** (System Recovery) ។
3. ចុច ឬប៉ះទៅលើពាក្យ **ប្រុងទុកឥឡូវនេះ** (Backup Now) ។
4. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការស្តារឡើងវិញនូវរូបភាពដែលមានស្រាប់ពីរោងចក្រ Dell

ប្រយ័ត្ន៖ ការប្រើប្រាស់ **Dell Factory Image Restore** លប់កម្មវិធី ឬ ប្រាយវីដេអូបានដំឡើងជាអចិន្ត្រៃយ៍បន្ទាប់ពីអ្នកបានទទួលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ រៀបចំមេរៀនប្រុងទុកកម្មវិធីដែលអ្នកត្រូវការដំឡើងមុនពេលប្រើ **Dell Factory Image Restore** ។

ចំណាំ៖ Dell ធានាថា ម៉ូដឹម ឬ កាតបណ្តុះបណ្តាល អាចខូចខាតបានក្នុងពេលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះ ឬកុំព្យូទ័រមួយចំនួន ឡើយ។

ប្រើ Dell Factory Image Restore ជាវិធីសាស្ត្រមួយដើម្បីស្តារ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកឡើងវិញ។ ជម្រើសនេះស្តារសូហ្វ្វែរនៅលើប្រាយថាសដែលបានបង្កើតឡើងពីរូបភាពទទួលបានកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមេរៀនឯកសារទិន្នន័យដូចជា រូបភាព តម្រូវ និងវីដេអូ - ត្រូវបានលុបជាអចិន្ត្រៃយ៍។

ការប្រើ Dell Factory Image Restore

ប្រយ័ត្ន៖ ការប្រើប្រាស់ **និងលុបរាល់ទិន្នន័យនៅលើថាសវីដេអូ និងលុបរាល់ទិន្នន័យកម្មវិធី ឬ ប្រាយវីដេអូ** ដែលបានតម្លើងរួចហើយ ត្រូវបានលុបចោលទទួលបានកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រសិនបើអ្នក ត្រូវបានបង្ខំឱ្យប្រុងទុក មុនពេលប្រើ **Dell Factory Image Restore**, ប្រើ **Dell Factory Image Restore** ចំពោះ ប្រសិនបើវិធីសាស្ត្រស្តារឡើងវិញម្យ៉ាងម្នាក់ៗ។

បន្ទាប់ពីការបង្កើនវីដេអូដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនោះ លំដាប់ប្រតិបត្តិការនឹងប្រតិបត្តិការដើម្បីស្តារប្រព័ន្ធ និងធ្វើការជួសជុលដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

ការប្រើ Dell Factory Image Restore

ចំណាំ៖ ការប្រើប្រាស់ **និងលុបរាល់ទិន្នន័យនៅលើថាសវីដេអូ និងលុបរាល់ទិន្នន័យកម្មវិធី ឬ ប្រាយវីដេអូ** ដែលបានតម្លើងរួចហើយ ត្រូវបានលុបចោលទទួលបានកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រសិនបើអ្នក ត្រូវបានបង្ខំឱ្យប្រុងទុក មុនពេលប្រើ **Dell Factory Image Restore**, ប្រើ **Dell Factory Image Restore** ចំពោះ ប្រសិនបើវិធីសាស្ត្រស្តារឡើងវិញម្យ៉ាងម្នាក់ៗ។

1. បើក ឬចាប់ផ្តើមបើកកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
2. ពេលរួចសញ្ញា Dell បង្ហាញឡើង សូមចុច F8 ពីរបីដង ដើម្បីចូលវិវិធី **Advanced Boot Options** ។
 **ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរពេក ហើយរួចសញ្ញាប្រព័ន្ធ ប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តដំទាំសិន រហូតដល់អ្នក ឃើញឆ្លែងមុខ Microsoft Windows ហើយបន្ទាប់មកចាប់ផ្តើម កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ និងព្យាយាមម្តងទៀត ។
3. រុក្ខីសរសើរ **Repair Your Computer**។
ផ្តាច់ **System Recovery Options** លេចឡើង។
4. រុក្ខីសរសើរ ឬដំកុរចុច រួចចុច **Next**
5. ចូលទៅកុំព្យូទ័រមូលដ្ឋាន។
6. រុក្ខីសរសើរយក **Dell Factory Image Restore** ឬ **Dell Factory Tools** #menucascade-separator **Dell Factory Image Restore** (សម្រាប់យកកំណត់ត្រាកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក) ។
7. ចុចឬប៉ះ **Next** ។
ផ្តាច់ដេក្រង់ **Confirm Data Deletion (បញ្ជាក់ពីការលុបទិន្នន័យ)** បង្ហាញឡើង។

-  **ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នកមិនចង់បន្តជាមួយ **Dell Factory Image Restore** សូមចុច **Cancel (បោះបង់)**។
8. ចុចគូសដឹកប្រើប្រាស់ ដើម្បីបញ្ជាក់ថា អ្នកចង់បន្ត លុបផ្តល់ទិន្នន័យផ្ទៃក្នុង និងស្ថានភាពឡើងវិញនូវស្វ័យប្រតិបត្តិ ទៅកាន់លក្ខខណ្ឌដើមដើមនៃកុំព្យូទ័រ រួចចុច ឬប៉ះ **Next**។ ដំណើរការស្ថានភាពឡើងវិញចាប់ផ្តើម និងអាចប្រើពេលពី 20 នាទី ឬលើសពីនេះ ដើម្បីបញ្ចប់។
9. នៅពេលប្រតិបត្តិការស្ថានភាពឡើងវិញបញ្ចប់ សូមចុចឬប៉ះ **Finish (បញ្ចប់)** ដើម្បីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។

System Restore (ស្ថានភាពឡើងវិញ)

 **ប្រយ័ត្ន:** បម្រុងទុកឯកសារទិន្នន័យជាទៀងទាត់។ **System Restore** មិនក្រេតពិនិត្យ ឬទាញយកឯកសារទិន្នន័យរបស់អ្នកមកវិញទេ។

System Restore គឺជាឧបករណ៍របស់ Microsoft Windows ដែលជួយអ្នកមិនធ្វើការផ្លាស់ប្តូរស្វ័យប្រតិបត្តិកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយមិនប៉ះពាល់ដល់ឯកសារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នកដូចជាឯកសារ រូបថត អ៊ីម៉ែលជាដើម។ វាជួយអ្នកឡើងវិញស្ថានភាពប្រព័ន្ធ Windows ដើម្បីគាំទ្រស្វ័យប្រតិបត្តិ ឬឧបករណ៍ថ្មី។ ជួនកាលអាចបណ្តាលឱ្យមានបញ្ហាមួយចំនួនដែលមិនបានរំពឹងទុក។ System Restore ជួយអ្នកស្ថានភាពប្រព័ន្ធ Windows ឡើងវិញមុនពេលដំឡើងស្វ័យប្រតិបត្តិ ឬប្រែប្រួលប្រព័ន្ធនេះ។

System Restore បង្កើត និងរក្សាទុកចំណុចស្ថានភាពឡើងវិញនៅចន្លោះពេលរៀងទាត់។ អ្នកប្រើចំណុចស្ថានភាពឡើងវិញនេះ (ឬបង្កើតចំណុចស្ថានភាពឡើងវិញរបស់អ្នក) ដើម្បីស្ថានភាពប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញដូចមុន។

ក្នុង System Restore ប្រសិនបើអ្នកស្ថានភាពឡើងវិញស្វ័យប្រតិបត្តិ ឬប្រែប្រួលប្រព័ន្ធនេះ ឬការកំណត់ប្រព័ន្ធដទៃទៀតដែលទុកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅក្នុងស្ថានភាពប្រតិបត្តិការដែលមិនចង់បាន។

 **ចំណាំ:** ប្រសិនបើដំឡើងហាងដំឡើងមូលហេតុ នោះនោះ ឬផ្តាច់ហាងដំឡើងហើយព្យាយាមស្ថានភាពឡើងវិញ។

 **ចំណាំ:** System restore មិនបម្រុងទុកឯកសារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នកទេ ដូច្នេះវាមិនអាចទាញយកឯកសារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នកដែលត្រូវបានលុប ឬខូចមកវិញឡើយ។

Windows 10

ការប្រើប្រាស់ការស្ថានភាពឡើងវិញ

1. ចុចម៉ោងស្លា (ឬចុច ហើយស្កត់) ប៊ូតុង Start (ចាប់ផ្តើម) ហើយបន្ទាប់មករុក្ខីសរសើរ **Control Panel (ផ្ទាំងគ្រប់គ្រង)**។
2. វាយបញ្ចូល **Recovery (ការស្ថានភាពឡើងវិញ)** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
3. ចុច ឬប៉ះលើ **Recovery**។
4. ចុច ឬប៉ះលើ **Open System Restore (បើកការស្ថានភាពឡើងវិញ)**។
5. ចុច ឬប៉ះលើ **Next (បន្ត)** ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើដេក្រង់។

មិនធ្វើការស្ថានភាពឡើងវិញ

1. ចុចម៉ោងស្លា (ឬចុច ហើយស្កត់) ប៊ូតុង Start (ចាប់ផ្តើម) ហើយបន្ទាប់មករុក្ខីសរសើរ **Control Panel (ផ្ទាំងគ្រប់គ្រង)**។
2. ចុច ឬប៉ះលើ **Security and Maintenance (សន្តិសុខ និងការថែទាំ)**។
3. ចុច ឬប៉ះលើ **Recovery**។
4. ចុច ឬប៉ះលើ **Open System Restore** ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើដេក្រង់ដើម្បីមិនធ្វើការស្ថានភាពឡើងវិញដូចមុនឡើយ។

Windows 8.1

ការប្រើប្រាស់ការស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ

1. ចុច ឬប៉ះលើ **Settings (ការកំណត់)** នៅក្នុងរូបថតចម្លងសំខាន់ៗ
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)** នៅក្នុងរូបថតចម្លងសំខាន់ៗ
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** ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័រ។
3. ចុច **Next (បន្ទាប់)** ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

មិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយវិញ

ក្នុងករណីដែល System Restore មិនបានដោះស្រាយបញ្ហានេះ ទោះជាអ្នកអាចមិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយឡើងវិញ។

 **ចំណាំ:** មុនពេលអ្នកមិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយឡើងវិញ សូមរក្សាទុក និងបិទឯកសារដែលលើកទាំងអស់ ហើយទាញយកម៉ូឌឹមដែលលើកទាំងអស់។ កុំផ្លាស់ប្តូរ បើក ឬលុបឯកសារ ឬកម្មវិធីណាមួយហួតដល់ការជួសជុលប្រព័ន្ធត្រូវបញ្ចប់។

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

ឌីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

 **ប្រយ័ត្ន:** ការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយប្រើឌីសប្រព័ន្ធដំណើរការលុបចោល និងកម្មវិធីទាំងអស់ជាអចិន្ត្រៃយ៍ពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

 **ចំណាំ:** ឌីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការគឺជាធាតុចូល និងប្រហែលជាមិនអាចភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។

អ្នកអាចប្រើឌីសប្រព័ន្ធដើម្បីដំឡើង ឬដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។ អ្នកត្រូវតែដំឡើងប្រាយវី និងសូហ្វវែរទាំងអស់ឡើងវិញ បន្ទាប់ពីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយប្រើឌីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញដោយប្រើឌីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញ៖

1. បញ្ចូលឌីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
2. នៅពេលចេញ DELL លេចឡើង សូមចុច F12 ភ្លាមដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ឺនុយប៊ូត។



ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរពេក ហើយឡូហ្គោប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកផ្ទុកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

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

មេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ

មេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញដែលបានបង្កើតឡើងដោយប្រើ Dell Backup and Recovery អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រែក្លាយជាការងាយស្រួលសម្រាប់អ្នកទៅក្នុងស្ថានភាពប្រតិបត្តិការឡើងវិញនៅពេលដែលអ្នកបានទិញកុំព្យូទ័រណៈពេលរក្សាទុកឯកសារទិន្នន័យនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រើ Dell Backup and Recovery ដើម្បីបង្កើតមេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

ការស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញដោយប្រើមេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ

ដើម្បីស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើមេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ៖

1. ការរៀនកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. បញ្ចូលធីសណ្តរប្រព័ន្ធទៅក្នុងជ្រាយអុបទិក ផ្តោត USB ហើយបើកកុំព្យូទ័រ។
3. នៅពេលឡូហ្គោ DELL លេចឡើង សូមចុច F12 ភ្លាមដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ឺនុយប៊ូត។



ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរពេក ហើយឡូហ្គោប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកផ្ទុកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

4. ត្រូវសរសេរលើមេរៀនដែលអ្នកកំពុងប្រើដើម្បីស្តារឡើងវិញហើយចុច Enter ។
5. ប្រសិនបើបានស្នើសុំ សូមចុចលើត្រាប់ចុចណាមួយឱ្យលឿនដើម្បីប្តូរពីឧបករណ៍ប្លូត។
6. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការស្តារឡើងវិញ

ការដោះស្រាយបញ្ហា

ជំហានដោះស្រាយបញ្ហាមូលដ្ឋាន

ផ្នែកនេះរាយការណ៍ពីជំហានដោះស្រាយបញ្ហាមូលដ្ឋានមួយចំនួនដែលអ្នកអាចប្រើដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទូទៅជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

- ត្រូវប្រាកដថាកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានដោតភ្លើង ហើយសមាសភាគទាំងអស់ទទួលបានថាមពល។
- ត្រូវប្រាកដថាខ្សែទាំងអស់ត្រូវបានភ្ជាប់យ៉ាងត្រឹមត្រូវទៅនឹងទីតាំងត្រឹមត្រូវ។
- សូមប្រាកដថាខ្សែមិនមានការខូចខាត ឬប្រែប្រួលទេ។
- ត្រូវប្រាកដថាមិនមានគន្លឹះរង្វង់ ឬខ្លួននៅលើបករណ៍ភ្ជាប់ទេ។
- ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញហើយពិនិត្យមើលថាតើបញ្ហានៅតែបន្តមានឬអត់។
- ចំពោះបញ្ហានៃការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត សូមដកច្រវីមី និងដាច់ទំនាក់ទំនងព្រីព័ត្រី រង់ចាំប្រហែល 30 វិនាទី បន្ទាប់មកភ្ជាប់ខ្សែថាមពលហើយព្យាយាមភ្ជាប់ម្តងទៀត។
- សម្រាប់បញ្ហាអ្វីៗដែលត្រូវប្រាកដថាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំឡេងមិនប្រកបដោយសុវត្ថិភាព ឬភ្ជាប់បករណ៍បំពង់សំឡេងខាងក្រៅ ហើយពិនិត្យសំឡេង។

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

ការវិនិច្ឆ័យ

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានបករណ៍វិនិច្ឆ័យដែលមានស្រាប់ដើម្បីជួយអ្នកកំណត់បញ្ហាជាមួយកុំព្យូទ័រ។ បករណ៍ទាំងនេះអាចនឹងជួយដល់អ្នកកំណត់បញ្ហាដោយប្រើសារកំហុស កូដធីត ឬកូដសំឡេង

ការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធមុនប្រតិបត្តិការ

អ្នកអាចប្រើការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធមុនប្រតិបត្តិការ (PSA) ដើម្បីកំណត់បញ្ហាហាងវែនផ្សេងៗ។ ePSA ធ្វើតេស្តបករណ៍រួចជាផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ក្តារចុច អេក្រង់ អង្គចងចាំ ប្រព័ន្ធបញ្ជា និងធាតុផ្សេងៗទៀត។

 **ចំណាំ:** PSA អាចមិនត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ទេ។

ការបើកដំណើរការ PSA

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

 **ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរ ហើយឡើងវិញប្រព័ន្ធបញ្ជាប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញផ្ទាំងដែលសមស្រប បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

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

ប្រសិនបើសមាសធាតុមួយចំនួនក្នុងការសាកល្បង នោះការធ្វើតេស្តនេះនឹងបញ្ចប់ កុំព្យូទ័របន្តដំឡើងប្រព័ន្ធ ហើយលេខកូដកំហុសត្រូវបានបង្ហាញ។ សូមកត់សម្គាល់លេខកូដកំហុស និងស្វែងរកដំណោះស្រាយតាមរយៈ www.dell.com/support ឬ ទាក់ទងក្រុមហ៊ុន Dell ។

អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់ ដើម្បីបន្តការធ្វើតេស្តបន្ទាប់ ធ្វើតេស្តលើសមាសធាតុដែលបានរាយការណ៍ឡើងវិញឬបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។ ប្រសិនបើ PSA បញ្ចប់ដោយជោគជ័យ នោះសារមេធាវីនឹងបង្ហាញនៅលើអេក្រង់របស់អ្នក៖ **រហូតមកដល់ពេលនេះមិនមានបញ្ហាណាមួយត្រូវបានរកឃើញឡើយ។ តើអ្នកចង់ដំណើរការតេស្តម្តងទៀតដែរឬទេ? ករណីនេះអាចនឹងចំណាយពេល 30 នាទីប្រសិនបើចាំបាច់។ តើអ្នកចង់បន្តទេ? (បាទ/ចា)**។

ចុច <y> ដើម្បីបន្តប្រសិនបើអ្នកមានបញ្ហាអង្គចងចាំ ឬចុច <n> ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត។

 **ចំណាំ:** ចុច Esc នៅពេលណាក៏បានអំឡុងពេលធ្វើតេស្តដើម្បីបញ្ចប់ការតេស្ត និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។

PSA ដែលបានធ្វើឱ្យប្រសើរ

អ្នកអាចប្រើប្រាស់ការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធមុនប្រតិបត្តិការដែលបានធ្វើឱ្យប្រសើរ (ePSA) ដើម្បីវិនិច្ឆ័យបញ្ហាផ្នែកវែនផ្សេងៗ។ ePSA ធ្វើតេស្តបករណ៍រួចជាផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ក្តារចុច អេក្រង់ អង្គចងចាំ ប្រព័ន្ធបញ្ជា និងធាតុផ្សេងៗទៀត។

ចំណាំ: ePSA អាចមិនត្រូវបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ទេ។

អេក្រង់ទំព័រដើមរបស់ ePSA ត្រូវបានបែងចែកជាបីតំបន់៖

- **Devices window (វិស័យឧបករណ៍)**—បង្ហាញនៅផ្នែកខាងឆ្វេងនៃអេក្រង់ទំព័រដើមរបស់ ePSA។ វាបង្ហាញឧបករណ៍ទាំងអស់នៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីត្រួតពិនិត្យស្ថានភាពឧបករណ៍។
- **Control window (វិស័យគ្រប់គ្រង)**—បង្ហាញនៅផ្នែកក្រោមខាងស្តាំនៃអេក្រង់ទំព័រដើមរបស់ ePSA។
 - ការត្រួតពិនិត្យស្ថានភាពប្រព័ន្ធ **Thorough Test Mode (ម៉ូដធ្វើតេស្តស្រួចស្រាវ)** នៅក្នុងវិស័យគ្រប់គ្រង អ្នកអាចធ្វើតេស្តស្រួចស្រាវទំហំ និងរយៈពេលនៃការធ្វើតេស្តបានតាមតម្រូវការ។
 - រចនាសម្ព័ន្ធភាពបង្ហាញនៅផ្នែកក្រោមខាងឆ្វេងនៃវិស័យគ្រប់គ្រង និងបង្ហាញពីការបំពេញប្រព័ន្ធនៃការធ្វើតេស្ត។
 - ដើម្បីធ្វើតេស្តឧបករណ៍ដែលបានត្រួតពិនិត្យ សូមចុច ឬប៉ះលើ **Run Tests (ដំណើរការតេស្ត)**។
 - ដើម្បីចាកចេញពី ePSA និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ សូមចុច ឬប៉ះលើពាក្យ **Exit (ចាកចេញ)**។
- **Status window (វិស័យស្ថានភាព)**—បង្ហាញនៅផ្នែកខាងស្តាំនៃអេក្រង់ទំព័រដើមរបស់ ePSA។

តំបន់ស្ថានភាពមានថេប័នខ្លះៗ៖

- **Configuration (ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ)**—បង្ហាញការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធលម្អិត និងព័ត៌មានស្ថានភាពអំពីឧបករណ៍ទាំងអស់ដែលអាចធ្វើតេស្តដោយប្រើ ePSA បាន។
- **Results (លទ្ធផល)**—បង្ហាញការធ្វើតេស្តទាំងអស់ដែលត្រូវបានប្រតិបត្តិការ សកម្មភាពរបស់ពួកគាត់ និងលទ្ធផលសម្រាប់ការធ្វើតេស្តនីមួយៗ។
- **System Health (សុខភាពប្រព័ន្ធ)**—បង្ហាញស្ថានភាពថ្មី អាដាប់ទ័រថាមពល កង្វះ និងផ្សេងៗទៀត។
- **Event Log (កំណត់ហេតុព្រឹត្តិការណ៍)**—ផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការធ្វើតេស្តទាំងអស់។

ស្ថិតិស្ថិតនៅផ្ទះលម្អិតបង្ហាញស្ថានភាពនៃការធ្វើតេស្ត។

LCD BIST

LCD BIST (Built-In Self Test) ជួយអ្នកកំណត់ ថាតើបញ្ហាអេក្រង់មានបញ្ហាដោយសារ LCD ឬផ្នែកដទៃផ្សេងទៀត។ ការធ្វើតេស្តអាចបង្ហាញព័ត៌មាន និងអត្ថបទផ្សេងៗគ្នានៅលើអេក្រង់ហើយប្រសិនបើអ្នកមិនកត់សម្គាល់បញ្ហាក្នុងអំឡុងពេលធ្វើតេស្តទេ បញ្ហានោះគឺមកពីបញ្ហាខាងក្រៅ LCD ។

ចំណាំ: គ្រឿងកុំព្យូទ័រអាចមានការវិនិច្ឆ័យជាក់លាក់ចំពោះពួកគេ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយគ្រឿងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការចាប់ផ្តើម LCD BIST

1. បើក ឬចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។
 2. ចុច F12 នៅពេលចេញ Dell លេចឡើងដើម្បីចូលទៅកម្មវិធីផ្ទាំង BIOS ។
- ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរ ហើយចេញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញផ្ទាំងដែលសម បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញហើយព្យាយាមម្តងទៀត។
3. ត្រួតពិនិត្យ **Diagnostics** រួចចុច Enter ។
 4. ប្រសិនបើអ្នកមិនឃើញបន្ទាត់ពណ៌នៅលើអេក្រង់ទេ សូមចុច N ដើម្បីបញ្ចូល LCD BIST ។

បើកដំណើរការ ePSA

ដើម្បីបើកដំណើរការ ePSA ៖

1. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
2. ចុច F12 នៅពេលចេញ Dell លេចឡើងដើម្បីចូលទៅកម្មវិធីផ្ទាំង BIOS ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរហើយចេញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញផ្ទាំងដែលសម បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

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

ប្រសិនបើសមាសធាតុមួយបានបរាជ័យក្នុងការសាកល្បង នោះការធ្វើតេស្តនេះនឹងបញ្ចប់ កុំព្យូទ័របន្តិចស្របនឹងប្រព័ន្ធនៃការធ្វើតេស្ត ហើយលេខកូដកំហុសត្រូវបានបង្ហាញ។ សូមកត់សម្គាល់លេខកូដកំហុស និងស្វែងរកដំណោះស្រាយតាមរយៈ www.dell.com/support ឬ ទាក់ទងក្រុមហ៊ុន Dell ។

អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបន្តការធ្វើតេស្តបន្ទាប់ ធ្វើតេស្តលើសមាសធាតុដែលបានបរាជ័យឡើងវិញឬបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។

ប្រសិនបើ PSA បញ្ចប់ដោយជោគជ័យ នោះសារខាងក្រោមនឹងបង្ហាញនៅលើអេក្រង់របស់អ្នក៖ **រហូតមកដល់ពេលនេះមិនមានបញ្ហាណាមួយត្រូវបានរកឃើញឡើយ។ តើអ្នកចង់ដំណើរការតេស្តអង្គធាតុទាំងអស់នៅសមស្របទេ? ករណីនេះអាចនឹងចំណាយពេល 30 នាទីឬច្រើនជាងនេះ។ តើអ្នកចង់បន្តទេ? (បាត់ណាត់)។**

ចុច **<y>** ដើម្បីបន្តប្រសិនបើអ្នកមិនបញ្ហាអង្គធាតុទេ ឬចុច **<n>** ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត។

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

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

ក្នុងសំឡេង

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចបញ្ជាសំឡេងស្រែកពីបទជាបន្តបន្ទាប់ ពេលចាប់ផ្តើមប្រសិនបើមានកំហុស ឬបញ្ហាណាមួយនោះ។ សម្លេងស្រែកពីបទជាប់ៗគ្នា ដែលគេឱ្យឈ្មោះថាក្នុងសម្លេងនេះ ជាសម្លេង រកឃើញនូវបញ្ហា ។ ប្រសិនបើករណីនេះកើតឡើងសូមចំណាំក្នុងសំឡេង និងទាក់ទងក្រុមហ៊ុន Dell ដើម្បីទទួលបានជំនួយ។

ចំណាំ៖ ក្នុងសំឡេងមួយចំនួនដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងតារាងខាងក្រោមអាចមិនអនុវត្តបានចំពោះកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។

តារាង 12. ក្នុងសំឡេង និងបញ្ហាដែលអាចកើតមាន

ក្នុងសំឡេង	បញ្ហាដែលអាចកើតមាន
មួយ	អាចបរាជ័យលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ——បញ្ហាបន្ទុះឈឺប
ពីរ	រកមិនឃើញ RAM ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកបានដំឡើង ឬប្តូរម៉ូឌុលអង្គចងចាំក្រៅពីក្រុមហ៊ុនដែលអង្គចងចាំត្រូវបានដាក់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។
បី	អាចបរាជ័យលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ——បញ្ហាបន្ទុះឈឺប
បួន	បរាជ័យការអាន/សរសេរ RAM
ប្រាំ	ការបរាជ័យម៉ោងជាក់ស្តែង។
ប្រាំមួយ	បរាជ័យកាត់រំលង ឬបកប្រែបញ្ជីរំលង
ប្រាំពីរ	បរាជ័យអង្គង់ណែនាំការ ចំណាំ៖ ក្នុងសំឡេងនេះនឹងណែនាំការចំពោះកុំព្យូទ័រជាមួយអង្គង់ណែនាំការ Intel តែប៉ុណ្ណោះ។
ប្រាំបី	ការបរាជ័យអត្រា

BIOS

BIOS ផ្តល់ព័ត៌មានស្តីពីកុំព្យូទ័របស់អ្នកហើយបញ្ជូនព័ត៌មានទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅពេលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការ។ អ្នកអាចផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ស្វ័យប្រវត្តិដែលបានផ្តល់ឱ្យក្នុង BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

អ្នកអាចប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ដើម្បី៖

- កំណត់ ឬផ្លាស់ប្តូរលំដាប់អាចប្រើសេរីសរសេរដោយអ្នកប្រើប្រាស់ដូចជាពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើជាដើម។
- កំណត់ឧបករណ៍ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័របស់អ្នកដូចជាទំហំអង្គចងចាំ ប្រភេទប្រាយថាសរឹងជាដើម។
- ផ្លាស់ប្តូរព័ត៌មាននៃការកំណត់ប្រព័ន្ធបន្តប្រតិបត្តិការបន្ថែម ផ្លាស់ប្តូរ ឬដកចេញហាងរែកណាមួយនៅក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ការប្តូរការកំណត់ BIOS

ព័ត៌មាន៖ ការកំណត់មិនត្រឹមត្រូវនៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS អាចធ្វើឱ្យកុំព្យូទ័របស់អ្នកមិនប្រតិបត្តិការ មិនដំណើរការ ឬទទួលបានកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

អ្នកប្រហែលជាត្រូវផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ដូចជាកាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលា ឧបករណ៍ប្រតិបត្តិការ និងលំដាប់ប្រតិបត្តិការ PowerShare ជាដើម។ ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ បញ្ចូលកម្មវិធីដំឡើង BIOS កំណត់ទីតាំងការកំណត់ដែលអ្នកចង់ផ្លាស់ប្តូរហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS

- បើក (ចាប់ផ្តើមបើកឡើងវិញ) កុំព្យូទ័របស់អ្នក ។
- ក្នុងអំឡុងពេល POST នៅពេលស្លាកសញ្ញា DELL ត្រូវបានបង្ហាញ ត្រូវដាក់ចំណុចលើការស្នើ F2 ដែលលេចឡើង ឬចាប់មកត្រូវចុច F2 ភ្លាមៗ។

ព័ត៌មាន៖ ការស្នើ F2 បង្ហាញថាការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ ការស្នើនេះអាចលេចឡើងយ៉ាងហោច ១ ដង ឬច្រើនជាងនេះទៀត ដូច្នេះអ្នកត្រូវតែដាក់ចំណុចលើការស្នើ F2 ។ បើសិនជាអ្នកចុច F2 មុនពេលចេញការស្នើ F2 នោះការចុចនេះត្រូវបានបាត់បង់។ ប្រសិនបើអ្នកដាក់ចំណុចលើការស្នើ F2 ហើយមិនទាន់បានចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS ឡើយ អ្នកអាចចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើងវិញ ឬចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើងវិញ ឬចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើងវិញ។

កំណត់ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ឡើងវិញ

ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្កើនសុវត្ថិភាពទៅកុំព្យូទ័រ។ អ្នកអាចកំណត់ពាក្យសម្ងាត់កុំព្យូទ័របស់អ្នកដើម្បីធានាថាពាក្យសម្ងាត់នៅពេលប្រតិបត្តិការ ឬនៅពេលបញ្ចូលកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

ប្រើវិធីសាស្ត្រមួយក្នុងចំណោមវិធីសាស្ត្រខាងក្រោមដើម្បីប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័របស់អ្នកដើម្បីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ដែលបាត់ ឬបាត់។

ប្រយ័ត្ន៖ ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ឡើងវិញ ទាក់ទងនឹងការលុបចោលកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ ប្រសិនបើអ្នកបានផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ BIOS អ្នកត្រូវតែធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទាំងនោះម្តងទៀតបន្ទាប់ពីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ឡើងវិញ។

ដោះស្រាយ CMOS ចេញ។

ប្រយ័ត្ន៖ សូមអានការណែនាំសុវត្ថិភាពមុនពេលធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ស្ទើរតែគ្រប់ប្រព័ន្ធទាំងអស់ស្របតាមការកំណត់ BIOS រួមទាំងពាក្យសម្ងាត់។ ដើម្បីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ឡើងវិញ សូមដោះស្រាយប្រព័ន្ធគ្រប់សំរឹចតទៅ 15 ទៅ 30 វិនាទីហើយដាក់ថ្មថ្មីឡើងវិញ។

ព័ត៌មាន៖ សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីទីតាំងគ្រាប់ថ្មសំរឹច និងសេចក្តីណែនាំអំពីការដោះស្រាយ ឬការដាក់ សូមមើល Service Manual (សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម) តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ប្រើ jumper (ឧបករណ៍លោត) ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ព័ត៌មាន៖ jumper ផ្ទាំងប្រព័ន្ធអាចប្រើប្រាស់ដើម្បីកុំព្យូទ័រដើម្បីកុំប៉ះពាល់។

ស្ទើរតែគ្រប់ប្រព័ន្ធទាំងអស់ស្របតាមការកំណត់ BIOS រួមទាំងពាក្យសម្ងាត់។ ដើម្បីលុបការកំណត់ CMOS រួមទាំងពាក្យសម្ងាត់ BIOS ។ ទីតាំង jumper នេះទុកស្ថានភាពស្របតាមការកំណត់ BIOS ។ រកមើល jumper នៅក្បែរ CMOS ដែលមានស្លាកថា CLR, CLEAR, CLEAR CMOS ជាដើម។

សម្រាប់ព័ត៌មានស្តីពីការលុបពាក្យសម្ងាត់ ឬលុបការកំណត់ CMOS សូមមើល Service Manual (សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម) តាមរយៈ www.dell.com/support ។

លំដាប់ប៊ូត

លំដាប់ប៊ូតអនុញ្ញាតឱ្យអ្នករំលងលំដាប់ឧបករណ៍ប៊ូតដែលកំណត់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ និងប៊ូតដោយផ្ទាល់ទៅឧបករណ៍ដាក់ណាត់ (ឧទាហរណ៍៖ ប្រាមអុបទិក ប្រោយថាសរឹង)។ អំឡុងពេលតេស្តដោយខ្លួនឯងលើថាមពល (POST), នៅពេលឱម៉ូតូសញ្ញា Dell ចេញឡើង អ្នកអាច៖

- ចូលដំណើរការដំឡើងប្រព័ន្ធដោយចុច F2
- បង្ហាញម៉ឺនុយប៊ូតមួយដងឡើងមកដោយចុចចុច F12

ម៉ឺនុយប៊ូតមួយដងបង្ហាញឧបករណ៍ដែលអ្នកអាចប៊ូតកម្រិតទាំងឡើងនៃប្រព័ន្ធនីមួយៗ។ ជម្រើសម៉ឺនុយប៊ូតរួមមាន៖ ជម្រើសម៉ឺនុយប៊ូតគឺ៖

- ប្រោយចល័ត (បើមាន)
- ប្រោយ STXXXX
-  **ព័ត៌មាន៖** XXX សម្គាល់លេខប្រោយ SATA។
- ប្រោយអុបទិក (បើមាន)
- ប្រោយថាសរឹង SATA (បើមាន)
- ការវិនិច្ឆ័យ

 **ព័ត៌មាន៖** ការប្រើសរសៃ **ការវិនិច្ឆ័យ** នឹងបង្ហាញ **អ្នកវិនិច្ឆ័យ ePSA** ។

អ្នកក៏អាចប៊ូតកម្រិតបង្ហាញជម្រើសចូលប្រើអ្នកក៏ (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
ចូលប្រើឯកសារ៖ ស្រាយកំហុសៗ ការវិនិច្ឆ័យបញ្ហា គ្រោយវេរី និងការទាញយក និងស្វែងយល់បន្ថែមអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈវីដេអូ ឆេប៊ីអេសអែម និងឯកសារ។	កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណយ៉ាងពិសេសដោយស្លាកសេរីកម្ម ឬលេខកូដសេរីកម្មហ៊ុន។ ដើម្បីមើលធនធានគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក បញ្ចូលស្លាកសេរីកម្ម ឬលេខកូដសេរីកម្មហ៊ុននៅ www.dell.com/support ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្វែងរកស្លាកសេរីកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល រកទីតាំងស្លាកសេរីកម្មនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។	1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។ 2. នៅលើបារមីឌុយខាងលើនៃទំព័រគាំទ្រ សូមជ្រើសរើស Support > Knowledge Base ។ 3. នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរកនៅលើទំព័រចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន វាយពាក្យគន្លឹះ ប្រធានបទ ឬលេខម៉ូដែល ហើយបញ្ជាក់មកទុក ឬប្រើរូបតំណាងស្វែងរកដើម្បីមើលអត្ថបទដែលទាក់ទង។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

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

ព័ត៌មាន៖ ភាពងាយស្រួលអាចមានការប្រែប្រួលតាមប្រទេស និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះត្រូវបានផ្តល់ឱ្យប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។

ព័ត៌មាន៖ ប្រសិនបើអ្នកពុំមានអ៊ីម៉ែល អ្នកស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិក័យបត្រទិញ ប័ណ្ណធនធាន វីក័យបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។

តំហែទាំកុំព្យូទ័រ

យើងសូមណែនាំអ្នកអនុវត្តដូចខាងក្រោមដើម្បីជៀសវាងបញ្ហាកុំព្យូទ័រទូទៅ៖

- ផ្តល់ការចូលរំលងណែនាំការដោយផ្ទាល់ទៅប្រភពថាមពល ខ្យល់ចេញចូលគ្រប់គ្រាន់ និងមានផ្ទៃខាងលើដើម្បីដាក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- កុំបិទ រុញច្រាន ឬឱ្យឆ្លើយតបក្នុងបំពង់ខ្យល់។
- ប្រមូលទុកទិន្នន័យរបស់អ្នកឱ្យបានទៀងទាត់។
- អនុវត្តការស្ទង់រោគឱ្យបានទៀងទាត់។
- ពិនិត្យមើលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីរកកំហុសដោយប្រើ SupportAssist និងឧបករណ៍ផ្សេងទៀតដែលមាននៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- សម្អាតកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឱ្យបានទៀងទាត់ដោយប្រើក្រណាត់ទំន់និងស្នូត។

 **ប្រយ័ត្ន៖ ប្រើប្រាស់ទឹក ឬសារធាតុរំលាយដទៃទៀតដើម្បីសម្អាតកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចបង្កឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកខូចបាន។**

- ត្រូវប្រាកដថាមានកន្លែងទំនេរគ្រប់គ្រាន់នៅលើឧបករណ៍អ្នករបស់អ្នក។ មិនមានកន្លែងទំនេរគ្រប់គ្រាន់អាចបណ្តាលឱ្យមានដំណើរការមិនល្អ។
- បើកដំណើរការ Microsoft Windows អាចរំលោភ និងការរាប់រងសូហ្វវែរផ្សេងៗដោយស្វ័យប្រវត្តិដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាសូហ្វវែរ និងបង្កើនសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័រ

ការគ្រប់គ្រងថាមពល

ការគ្រប់គ្រងថាមពលជួយអ្នកកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់អគ្គិសនីនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយបែងចែកការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលដល់សមាសភាគផ្សេងៗទៀត។ កម្មវិធីដំឡើង BIOS និងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៅពេលដែលថាមពលផ្គត់ផ្គង់ទៅសមាសភាគមួយចំនួនត្រូវបានកាត់បន្ថយឬកាត់ផ្តាច់។

ការសន្សំសំរិទ្ធមិនទាន់ទូទៅមួយចំនួននៅក្នុង Microsoft Windows និយាយថា៖

- **Sleep (ឆក)** — Sleep គឺជាលក្ខណៈសន្សំសំរិទ្ធមិនទាន់ទូទៅមួយដែលអាចធ្វើឱ្យកុំព្យូទ័រប្រតិបត្តិការបានយ៉ាងហ័ស (ជាធម្មតាក្នុងរយៈពេលពីរទីវិនាទីដុំណោះ) នៅពេលអ្នកចង់ទប់ស្កិនភ្លើងការប្រើប្រាស់។
- **Hibernation (ស្ង)** — Hibernation ដាក់ឯកសារ និងកម្មវិធីដែលបើកបស់អ្នកនៅកន្លែងផ្ទុកក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហើយបន្ទាប់មកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- **Hybrid sleep (ហាយប្រីតស្ង)** — ជាការរួមបញ្ចូលគ្នារវាង sleep និង hibernation ។ វាដាក់ឯកសារ និងកម្មវិធីដែលបើក ណាមួយនៅក្នុងអង្គចងចាំ និងនៅកន្លែងផ្ទុកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហើយបន្ទាប់មកដាក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅក្នុងលក្ខណៈស៊ីនេមាតូរ។ ដូច្នេះអ្នកអាចបន្តការងាររបស់អ្នកបានយ៉ាងរហ័សម្តងទៀត។ នៅពេល hybrid sleep ត្រូវបានបើក គោរពការដាក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឱ្យ sleep និងដាក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅជា hybrid sleep ។
- **Shut down (តិច)** — ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជួយអ្នកនៅពេលណាដែលអ្នកមិនចង់ប្រើកុំព្យូទ័រក្នុងរយៈពេលណាមួយ។ វាជួយរក្សាកុំព្យូទ័រឱ្យមានសុវត្ថិភាព និងជួយសន្សំសំរិទ្ធមិនទាន់ទូទៅបានថែមទៀត។ បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមុនពេលបន្ថែម ឬដកហាងដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។

អ្នកមិនគួរបិទកុំព្យូទ័រទៅពេលអ្នកត្រូវការបន្តធ្វើការងារម្តងទៀតឱ្យបានឆាប់រហ័ស។

កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធក្នុងការកំណត់ថាមពល

Windows 10 និង 8.1

1. ចុច ឬប៉ះ **Start (រាប់រង្វង់) #menucascade-separatorAll apps (ត្រច័កឬរ៉ែ)** ។
2. ក្រោម **Windows System (ត្រង់ Windows)** , ចុច ឬប៉ះ **Control Panel (ឡាំងបញ្ជា)** ។
 **ចំណាំ៖** សម្រាប់ Windows 8.1/Windows RT ចុច ឬប៉ះ **Settings (ការកំណត់)** នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ ហើយចុច ឬប៉ះ **Control Panel (ឡាំងបញ្ជា)** ។
3. ប្រសិនបើ **Control Panel (ឡាំងបញ្ជា)** របស់អ្នកត្រូវបានបង្ហាញតាមប្រភេទ សូមចុច ឬប៉ះលើចំនុចខ្នាតចុះ **មើលតាម (View by)** , ហើយជ្រើសរើស **Small icons (ប្រតិណាងតូច)** ឬ **Large icons (ប្រតិណាងធំ)** ។
4. ចុច ឬប៉ះ **Power Options (ឧត្ត្រីសថាមពល)** ។
5. អ្នកអាចជ្រើសរើសផែនការមួយពីបញ្ជីនៃជម្រើសដែលមានដោយផ្អែកលើការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
6. ដើម្បីកែប្រែការកំណត់ថាមពល សូមចុច ឬប៉ះ **Change plan settings (ប្តូរការកំណត់ផែនការ)** ។

Windows 7 ៖

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

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធតិច្ចវិធានបច្ចេកទេសថាមពល

ដើម្បីកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធតិច្ចវិធានបច្ចេកទេសថាមពល៖

Windows 10 និង 8.1

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

អ្នកអាចជ្រើសរើសជម្រើសផ្សេងៗទៀតទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកក៏ពុំខ្វះដែរ លើការទៅលើថ្មហើយទៅលើការត្រួតពិនិត្យប្រព័ន្ធនានាដោយប៉ះ។

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. ពីផ្ទៃមុខទម្លាក់ចុះទៅជាប់នឹង **When I press the power button (នៅពេលខ្ញុំចុចប៊ូតុងថាមពល)** សូមជ្រើសរើសចម្លើយឆ្លើយតបពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅពេលអ្នកចុចប៊ូតុងថាមពល។ អ្នកអាចជ្រើសរើសជម្រើសផ្សេងៗទៀតទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកក៏ពុំខ្វះដែរ លើការទៅលើថ្មហើយទៅលើការត្រួតពិនិត្យប្រព័ន្ធនានាដោយប៉ះ។
4. ចុច **Save changes (រក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ)** ។

Dell Power Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងថាមពល Dell)

ចំណាំ៖ សូមប្រើប្រាស់កម្មវិធីនេះដំណើរការតែនៅលើកុំព្យូទ័រដែលដំណើរការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows 10 ប៉ុណ្ណោះ។

Dell Power Manager គឺជាសូហ្វវែរមួយដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងកំណត់ថាមពលសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងផ្សេងៗទៀត Dell ។ សូមប្រើប្រាស់កម្មវិធីនេះដើម្បីគ្រប់គ្រងកំណត់ថាមពលសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

- **Battery Information (ព័ត៌មានថ្នាំ)**—បង្ហាញព័ត៌មានស្តីពីស្ថានភាពថ្នាំសម្រាប់ថ្នាំដែលបានដំឡើងហួតដល់ប្រាំមួយម៉ោងទៅប្រាំបីម៉ោង ហើយសម្រួលការកំណត់ថ្នាំ ឬបង្កើតការកំណត់ថ្នាំផ្ទាល់ខ្លួន។
- **Advanced Charge (ការងារកម្រិតខ្ពស់)**—គ្រប់គ្រងការសាកថ្នាំដើម្បីពន្លឿនការសាកថ្នាំ។
- **Peak Shift (ការប្តូរកម្រិតខ្ពស់)**—កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពលដោយប្តូរប្រព័ន្ធដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅជាថាមពលថ្នាំក្នុងអំឡុងពេលជាក់លាក់ណាមួយសូម្បីតែនៅពេលដែលប្រព័ន្ធត្រូវបានដោតថ្នាំទៅក្នុងប្រភពថាមពលដោយផ្ទាល់ក៏ដោយ។
- **Thermal Management (ការគ្រប់គ្រងកំដៅ)**—ត្រួតពិនិត្យការកំដៅអង្គធាតុដំណើរការ និងកង្វះត្រជាក់ដើម្បីគ្រប់គ្រងដំណើរការ សីតុណ្ហភាពផ្ទៃប្រព័ន្ធ និងសំឡេងខ្លាំងពីកង្វះ។
- **Battery Extende (បន្ថែមអាយុកាលថ្នាំ)**—រក្សាការសាកថ្នាំដោយសេរីប្រើប្រាស់ថាមពល CPU ពន្លឺអេក្រង់ និងកម្រិតពន្លឺក្តារចុច និងដោយការបិទអូធីយ៉ូ។
- **Alert Settings (ការកំណត់ការជូនដំណឹង)**—ស្តារឡើងវិញចំពោះការកំណត់ជូនដំណឹងលំដាប់ដើម។

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

ការធ្វើឱ្យអាយុកាលថ្នាំកាន់តែប្រសើរ

រយៈពេលប្រតិបត្តិការរបស់ថ្នាំ ដែលរងរាយនាពេលវេលាដែលថ្នាំអាចរក្សាក្នុងពេលសាកថ្នាំ ប្រែប្រួលអាស្រ័យទៅលើរបៀបដែលអ្នកប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រយៈពេលប្រតិបត្តិការនៃថ្នាំរបស់អ្នកចុះថយជាទូទៅ បើសិនជាអ្នកប្រើប្រាស់៖

- ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគណិត
- ប្រើប្រាស់កាត់ថ្នាំថ្មីថ្មី, ExpressCards, កាតប្រើប្រាស់ USB។

- ការកំណត់ការបង្ហាញទិន្នន័យ កម្មវិធីសង្គ្រោះអេក្រង់ 3D ឬកម្មវិធីដែលប្រើប្រាស់ថាមពលខ្លាំងដូចជាកម្មវិធី និងស្ថានភាពដែលមានក្រាហ្វិក 3D ស្មុគស្មាញ។

អ្នកអាចធ្វើឱ្យសមត្ថភាពថ្នាក់កម្រិតប្រសើរដោយ៖

- ប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រដោយប្រើថាមពល AC នៅពេលដែលមាន។ អាយុកាលថ្លៃថ្នូរជាមួយនឹងចំនួនដងដែលត្រូវបានអស់បន្ទុក និងសាកឡើងវិញ។
- កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធការកំណត់គ្រប់គ្រងថាមពលដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ Microsoft Windows Power ដើម្បីធ្វើឱ្យការប្រើប្រាស់ថាមពលនៃកុំព្យូទ័ររបស់បាចប្រសើរ (សូមមើល [Power management \(ការគ្រប់គ្រងថាមពល\)](#))។
- បើកលក្ខណៈពិសេស ដេក/រង់ចាំ និងសម្ងំនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ព័ត៌មាន៖ អាយុកាលថ្លៃថ្នូរទៅតាមរចនាសម្ព័ន្ធ ដែលអាស្រ័យលើការប្រើប្រាស់ដែលត្រូវបានប្រើ និងលក្ខខណ្ឌដែលត្រូវបានប្រើ។ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រដោយប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រដើម្បីបង្កើនអាយុកាលថ្នាក់។

ម៉ូដអាយុកាលវែងរបស់ Dell

ការគ្រោង ឬផ្តាច់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាញឹកញាប់ពីប្រភពថាមពលញឹកញាប់ ដោយមិនអនុញ្ញាតឱ្យបញ្ចេញបន្ទុកពេញលេញអាចកាត់បន្ថយអាយុកាលថ្នាក់។ លក្ខណៈពិសេសម៉ូដអាយុកាលវែងការពារសុខភាពថ្នាក់ ដោយកំណត់កម្រិតសមស្របនៃលទ្ធផលរបស់អ្នកបញ្ចូល និងការពារថ្លៃថ្នូររបស់អ្នកពីស្តុបញ្ចូល និងបញ្ចេញបន្ទុកញឹកញាប់។

កុំព្យូទ័រយួរដៃ Dell របស់អ្នកត្រួតពិនិត្យឥរិយាបថបញ្ចូល និងបញ្ចេញបន្ទុកនៃថ្នូររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ និងបើសិនជាអនុវត្ត និងបង្ហាញសារដើម្បីបើកម៉ូដអាយុកាលវែង។

ព័ត៌មាន៖ ម៉ូដអាយុកាលវែងរបស់ Dell អាចមិនត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រយួរដៃទាំងអស់ឡើយ។ ដើម្បីកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធម៉ូដអាយុកាលវែងរបស់ Dell៖

1. ចុចខាងស្តាំនៅលើបត់ណាងថ្ម នៅលើតំបន់ជួនដំណឹង **Windows** រួចចុច ឬប៉ះលើ **Dell Extended Battery Life Options (ឧបករណ៍អាយុកាលវែងជាងមុនរបស់ Dell)**។
ផ្ទាំងបង្ហាញ **Battery Meter** លេចឡើង។
2. ចុចឬប៉ះលើរូប **Longevity mode (ម៉ូដអាយុកាលវែង)**។
3. ចុចឬប៉ះលើពាក្យ **Enable (បើក)** ដើម្បីបើក ឬ **Disable (បិទ)** ដើម្បីបិទម៉ូដអាយុកាលវែងរបស់ Dell។
4. ចុចឬប៉ះលើពាក្យ **OK (យល់ព្រម)**។

ព័ត៌មាន៖ នៅពេលម៉ូដអាយុកាលវែងត្រូវបានបើក ថ្នូរនឹងសាកតែចន្លោះ 88% ទៅ 100% នៃសមត្ថភាពរបស់វាប៉ុណ្ណោះ។

ម៉ូដដេសធីប Dell

បើសិនជាអ្នកប្រើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាញឹកញាប់ដោយផ្ទាល់នឹងអាជ្ញាប័ទ្មថាមពល អ្នកអាចបើកម៉ូដដេសធីបដើម្បីកំណត់ពីកម្រិតដែលត្រូវបានបញ្ចូល។ វាកាត់បន្ថយវេនស្តុក/បញ្ចេញបន្ទុក និងធ្វើឱ្យអាយុកាលថ្នាក់កម្រិតប្រសើរ។

កុំព្យូទ័រយួរដៃ Dell របស់អ្នកត្រួតពិនិត្យឥរិយាបថសាក និងបញ្ចេញបន្ទុកនៃថ្នូររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ និងបើសិនជាអនុវត្ត និងបង្ហាញសារដើម្បីបើកម៉ូដដេសធីប។

ព័ត៌មាន៖ ម៉ូដដេសធីប Dell អាចមិនត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ឡើយ។

ដើម្បីបើក ឬបិទម៉ូដដេសធីប៖

1. ចុចខាងស្តាំនៅលើបត់ណាងថ្ម នៅលើតំបន់ជួនដំណឹង **Windows** រួចចុច ឬប៉ះលើ **Dell Extended Battery Life Options (ឧបករណ៍អាយុកាលវែងជាងមុនរបស់ Dell)**។
ផ្ទាំងបង្ហាញ **Battery Meter** ត្រូវបានបង្ហាញ។
2. ចុចឬប៉ះលើរូប **Desktop mode (ដេសធីប)**។
3. ចុច ឬប៉ះលើពាក្យ **Enable (បើក)** ឬ **Disable (បិទ)** អាស្រ័យលើចំណូលចិត្តរបស់អ្នក។
4. ចុចឬប៉ះលើពាក្យ **OK (យល់ព្រម)**។

ព័ត៌មាន៖ នៅពេលម៉ូដដេសធីបត្រូវបានបើក ថ្នូរនឹងបញ្ចូលតែចន្លោះ 50% ទៅ 100% នៃសមត្ថភាពរបស់វាប៉ុណ្ណោះ។

គន្លឹះនៃការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង

ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង គឺជាការផ្លាស់ទីទិន្នន័យ និងកម្មវិធីរវាងកុំព្យូទ័រពីគ្រឿងផ្សេងៗគ្នា។ មូលហេតុទូទៅបំផុតនៃការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងគឺនៅពេលអ្នកទិញកុំព្យូទ័រថ្មី ឬនៅពេលអ្នកដំឡើងទំនាក់ទំនងជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការថ្មី។

ប្រយ័ត្ន៖ ឯកសារដែលមានកម្មវិធីមួយចំនួនដែលសម្រាប់ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកប្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នកដូចជាប្រតិបត្តិការ កម្រិត ឯកសារ និងផ្សេងៗទៀត។

ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows មួយទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ថ្មីមួយទៀត

ឯកសារដែលការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការថ្មីជាងមុន សូមមើលការណែនាំពី Microsoft ដែលបានផ្តល់ជូនសម្រាប់ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមួយទៅមួយទៀត។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល www.microsoft.com ។

សេចក្តីណែនាំដ៏បច្ចេកវិទ្យា

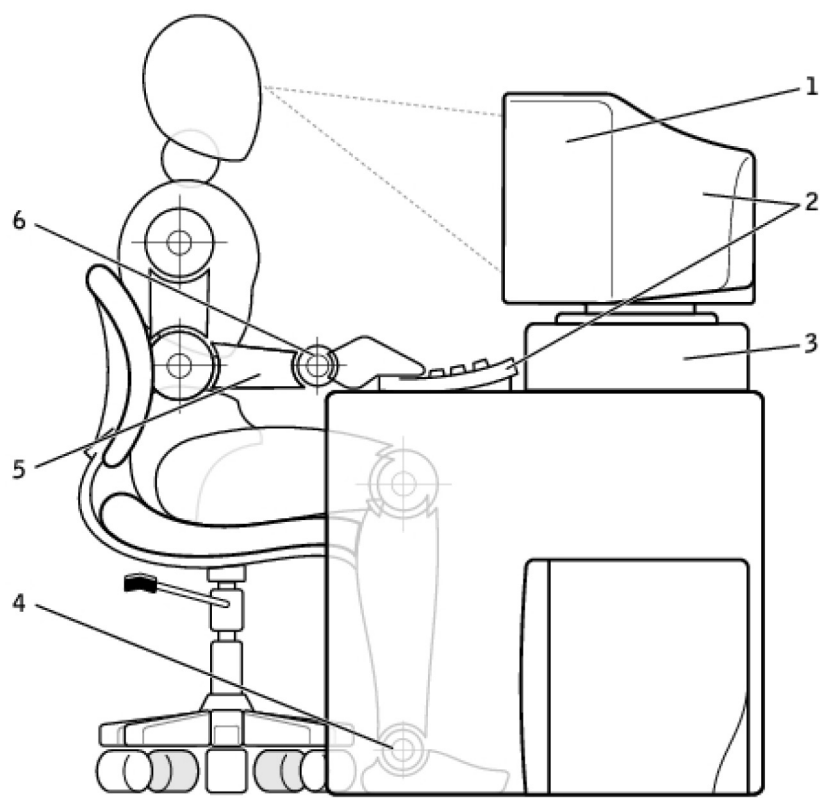
ប្រយ័ត្ន៖ ការដាក់យីបតមិនបានត្រឹមត្រូវ ឬដាក់នៅខ្លោច នាំអាយុមានរបួស ។

ប្រយ័ត្ន៖ ការកើនឡើងមុខងារក្នុងរយៈពេលយូរ អាចនាំអាយុមានរបួសផងដែរ ។

ដើម្បីការពារអាយុរបស់អ្នក និងបន្ថយហានិភ័យ ពេលដំឡើង និងប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមអនុវត្តតាមសេចក្តីណែនាំដ៏បច្ចេកវិទ្យាខាងក្រោម ។

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនមែនផលិតផលជាចាំបាច់ ដើម្បីប្រើប្រាស់ក្នុងរយៈពេលយូរសម្រាប់ប្រតិបត្តិការក្នុងការងារ ។ ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្រើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកយូរអង្វែង អ្នកគួររៀបចំការដាក់កុំព្យូទ័រឡើងវិញ ។

- ដាក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកយ៉ាងណា ដើម្បីអាយុមិនមែនផលិតផលជាចាំបាច់ នៅទីតាំងមុខអ្នក ឧទាហរណ៍ ពេលដែលអ្នកធ្វើការងារ ។ អ្នកអាចរកទិញផ្ទាំងសេសបានពីក្រុមហ៊ុន Dell និងប្រភពផ្សេងទៀត ដើម្បីជួយអ្នកឱ្យដាក់កុំព្យូទ័របានត្រឹមត្រូវ ។
- ដាក់ម៉ូទ័រមិនមែនផលិតផលជាចាំបាច់នៅទីតាំងមុខអ្នក ឬម្ខាងម្ខាងពីអ្នក 510 mm ទៅ 610 mm (20 ទៅ 24 អ៊ីង) ពីផ្ទាំងរបស់អ្នក ។
- ត្រូវប្រាកដថាអ្នកមិនមែនផលិតផលជាចាំបាច់នៅទីតាំងមុខអ្នក ឬម្ខាងម្ខាងពីអ្នក ពេលដែលអ្នកអង្គុយនៅទីតាំងមុខម៉ូទ័រ ។
- កែតម្រូវអាយុរបស់អ្នក ការតម្រូវឱ្យ និងការតម្រូវឱ្យ និងការតម្រូវឱ្យ (ដូចជាផ្ទាំងសេសនៅខាងលើ ឬខាងក្រោម ឬខាងក្រោម) ដើម្បីប្រមូលចំណង់អ្នក និងតម្រូវឱ្យអ្នក លើកកម្ពស់ ម៉ូទ័រមិនមែនផលិតផលជាចាំបាច់ ។
- ប្រើកៅស៊ូដែលមានបង្គោលឡើងវិញ ។
- រក្សាកម្រិត និងកម្រិតរបស់អ្នកអង្គុយតាមធម្មតា ដោយស្ថិតនៅទីតាំងដែលអាយុរបស់អ្នក ឧទាហរណ៍ ពេលប្រើយីបត ឬម៉ាស៊ីន ។
- ទុកចន្លោះ ដើម្បីអាយុរបស់អ្នកអង្គុយតាមធម្មតា ឧទាហរណ៍ ពេលប្រើយីបត ឬម៉ាស៊ីន ។
- ដាក់ដើមរបស់អ្នកអង្គុយតាមបណ្តោយនៃអាយុរបស់អ្នកអង្គុយតាមធម្មតា ។
- អង្គុយត្រូវតែដោយដើមរបស់អ្នកនៅលើផ្ទាំង និងកម្រិតឡើងវិញរបស់អ្នក ។
- ពេលអង្គុយត្រូវតែដោយ ទម្ងន់ដើមរបស់អ្នកនៅលើប្រអប់ដើមរបស់អ្នក មិនមែននៅខាងមុខកៅស៊ូអង្គុយរបស់អ្នកទេ ។ លែងតែប្រអប់ដើមរបស់អ្នក ឬប្រើប្រាស់កៅស៊ូអង្គុយដើម ដើម្បីទប់ទល់នឹងកុំព្យូទ័រត្រឹមត្រូវ ប្រសិនបើចាំបាច់ ។
- ផ្លាស់ប្តូរសកម្មភាពនៃការអង្គុយរបស់អ្នក រៀបចំការដាក់របស់អ្នក ដើម្បីកុំអាយុរបស់អ្នក ត្រូវតែដោយ អត្ថបទលើកុំព្យូទ័រក្នុងរយៈពេលយូរពេក ។ ពេលអាយុរបស់អ្នកអង្គុយយប់រយអត្ថបទ សូមព្យាយាមធ្វើកិច្ចការណាដែល ប្រើប្រាស់ប្រអប់ដើមទាំងពីរ ។
- រក្សាកម្រិតនៅក្រោមអាយុរបស់អ្នកឱ្យស្របច្បាប់ ហើយប្រើប្រាស់ ឬម៉ូទ័រ កុំឱ្យមានរបស់អ្នកអង្គុយ ឬទាក់ទងនឹងអាយុរបស់អ្នកឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់បាន ។



- | | |
|---|---|
| 1. ម៉ូទ័រមិនមែនផលិតផលជាចាំបាច់ ឬក្រុមហ៊ុនផ្សេងទៀត | 2. ម៉ូទ័រមិនមែនផលិតផលជាចាំបាច់ ឬក្រុមហ៊ុនផ្សេងទៀត |
| 3. កៅស៊ូម៉ូទ័រ | 4. ប្រអប់ដើមស្ថិតនៅក្រោមម៉ូទ័រ |
| 5. ផ្ទាំងនៅលើកុំព្យូទ័រ | 6. កៅស៊ូមានបង្គោលដោយស្រួល និងរាបស្មើ |

ព័ត៌មាន៖ សម្រាប់សេចក្តីណែនាំចុងក្រោយបំផុត សូមចូលទៅ www.dell.com/regulatory_compliance ។

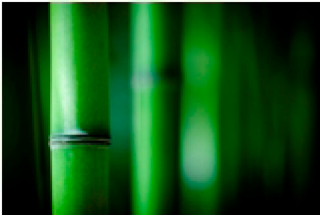
Dell និងបរិស្ថាន

បែកចែកមិនមែនជាដែកកំណត់នោះទេ វាគឺជាការដែលអាចទៅរួច គឺជាការស្វែងរកវិធីដែលល្អប្រសើរមួយ។

ជាដំបូងយើងមិនអាចអនុវត្តវិធីសាស្ត្រដើម្បីបង្កើតផលិតផលបែកចែកបាន ប៉ុន្តែយើងអាចស្វែងរកវិធីសាស្ត្រ អ្នកមិនចង់ធ្វើឲ្យទូទល់ ឆ្នាំចំណាយ សមត្ថភាព ឬភាពទុកចិត្តទេ ។ ទៅក្រុមហ៊ុន Dell យើងជឿជាក់ថាអ្នកមិនគួរនោះទេ ហើយនេះជាមូលហេតុដែលយើងមិនចង់ដើម្បីធានាថាខុសប្រក្រតីប្រកប និងក្រុមហ៊ុនមិនចាំបាច់ធ្វើឲ្យការលះបង់ដើម្បីបង្កើតភាពបែកចែកនោះឡើយ។

យើងធ្វើឲ្យកាតព្វកិច្ចជាការពិតដោយផ្តល់នូវផលិតផល និងសេវាកម្មជាក់ស្តែងដែលជួយដល់បញ្ហាបរិស្ថានពិតប្រាកដពីព្រោះបេះដូងបែកចែកគឺជាគំនិតដ៏មានគុណដែលយើងរកឃើញបានដ៏ប្រសើរ។ វិធីដែលល្អប្រសើរក្នុងការប្រើប្រាស់ពេលវេលា លុយ និងធនធានធានា។ វិធីដែលល្អប្រសើរក្នុងការរស់នៅ ការងារ និងជោគជ័យនៅក្នុងពិភពលោករបស់យើង។

តារាង 14. Dell និងបរិស្ថាន

	ឫស្សី ជាតិណោះស្រាយផលប៉ះពាល់បរិស្ថានធម្មជាតិ ដើម្បីជួយសម្រួលការងារស្វែងរកវិធីថ្មីដើម្បីជួយរក្សាធនធានធម្មជាតិទៅលើករណីដែលយើង Dell ផ្តល់ដំណោះស្រាយផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន ប៉ុន្តែប្រកបដោយភាពច្នៃប្រឌិតដែលជួយកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន។ ការផលិតគឺមានឱ្យបានតិចតួចបំផុតដែលអាចទទួលបានបាន។ ការផលិតដែលអាចកែច្នៃឡើងវិញបានធ្វើឲ្យយើងស្រួលក្នុងការបោះចោល។ ហើយសម្រាប់ធនធានដែលយើងប្រើប្រាស់យើង ការផលិតដោយឫស្សីត្រូវបានប្រើដើម្បីដឹកជញ្ជូនផលិតផល Dell ជាច្រើន។ ដើម្បីឲ្យយើងស្រួលក្នុងការបោះចោល ការផលិតដោយឫស្សីរបស់យើងគឺមានដ៏ងាយស្រួលក្នុងការបោះចោល និងត្រូវបានបញ្ជាក់ដោយមន្ត្រីពិសោធន៍ដ៏ទៃនេះថា «សារធាតុដែលអាចបំបែកបាន» ។ យើងដឹងថាការទទួលបានស្រូវមានសារៈសំខាន់ចំពោះអ្នក ដូច្នេះឫស្សីដែលប្រើក្នុងការផលិតរបស់យើងគឺមានប្រភពពីព្រៃឆ្ងាយពីផ្នែកឧស្ម័នផងដែរ។
	ចូលរួមក្នុងវិធីដាំដើមឈើ Dell បានបង្កើតកម្មវិធីដាំដើមឈើដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីបេស៊ីកុលទ័ររបស់អ្នក និងដើម្បីជួយកសាងកម្មវិធីដែលមានសុខភាពល្អ ដើមឈើមួយដើម និងព្រៃឈើនៅពេលវេលាមួយ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល www.dell.com/plantatree ។
	កែច្នៃឡើងវិញដោយ Dell នៅពេលអ្នកដឹងថាខ្ញុំកំពុងប្រើប្រាស់ និងគ្រឿងបន្លាស់ទៀត សូមចូលរួមជាមួយយើងដើម្បីរក្សាបន្ទុកវិទ្យុ ពីកន្លែងទាក់សំរាមនៅលើពិភពលោក។ ការកែច្នៃឡើងវិញនៅផ្ទះ និងកុំបោកបំបែកការបង្កើតឡើងវិញយើងគឺមានភាពលឿន ងាយស្រួល និងមានសុវត្ថិភាព។ ជួយខ្លួនអ្នក និងគេដទៃទៀត។ បោះចោលបន្ទុកវិទ្យុរបស់អ្នកប្រកបដោយទំនួលខុសត្រូវដោយ Dell ។

គោលការណ៍អនុវត្តន៍តាមបទបញ្ញត្តិ

សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិត សូមចូលទៅ 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) គឺជាទទួលខុសត្រូវក្នុងការគ្រប់គ្រងការអនុវត្តរបស់ Dell ទៅលើបទបញ្ញត្តិក្នុងការនាំចូល និងនាំចេញ និងការបែងចែកផលិតផល។ ការបែងចែកទិន្នន័យសម្រាប់ប្រព័ន្ធផលិតកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell ត្រូវបានផ្តល់ជូននៅក្នុងផលិតផលជាក់លាក់, ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពផលិតផល, EMC និងទិន្នន័យបរិស្ថាន។

សម្រាប់ព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការបែងចែកការនាំចូល ឬនាំចេញរបស់ផលិតផល Dell សូមផ្ញើអ៊ីមែលទៅ US_Export_Classification@dell.com ។