

ខ្ញុំ និង **Dell** របស់ខ្ញុំ

សម្រាប់កុំព្យូទ័រ Inspiron, G-Series, XPS និង Alienware

កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ៖** កំណត់ចំណាំបន្ទាញពីព័ត៌មានសំខាន់ដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន៖** ការប្រុងប្រយ័ត្នបន្ទាញនូវការទូទាត់តូចតាមលំហូរការងារ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងជ័រជួរនេះ។

 **ការព្រមាន៖** សារព្រមានបន្ទាញនូវភាពអាចរកឃើញនៃការទូទាត់ក្របខ័ណ្ឌ 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
វិបខេមចេញលក់.....	11
វិបខេមខាងក្រៅ.....	11
ការដំឡើងប្រព័ន្ធនៃ.....	11
ការភ្ជាប់ម៉ូដឹមទំនើប.....	11
Windows 10.....	11
Windows 8.....	12
Windows 7.....	12
ជំពូក 2: គំរូកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	13
អាងបំប៉នម៉ាស៊ីន.....	13
ថ្ម.....	13
ថ្មត្រាប់សំបើក.....	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
ក្តារចុច (ឃើត).....	15
ក្តារចុចខាងក្រៅ.....	15
ក្តារចុចលើអេក្រង់.....	16
ប្រភេទនៃការភ្ជាប់ក្តារចុច.....	16
ស្លាកសម្គាល់ និងលេខកូដសម្រាប់កុំព្យូទ័រ.....	17
ស្វែងរកទីតាំងស្លាកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	17
ឧបករណ៍ផ្ទុក.....	17
ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្នុង.....	17
ឧបករណ៍ផ្ទុកចំពោះលំហូរអាចដកចេញបាន.....	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
ប៊ូតូស.....	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
ការប្រើប៊ូតូស.....	32
ការភ្ជាប់ឧបករណ៍ប៊ូតូសជាមួយកុំព្យូទ័រ 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 (អាជ្ញាប័ណ្ណប្រព័ន្ធមើលើក្រចក).....	36
Digital Visual Interface (ចំណុចប្រទាក់ទិនវីដេអូប្រព័ន្ធប្រភព).....	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: ការស្តារប្រព័ន្ធទិន្នន័យក្នុងកុំព្យូទ័រ.....	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
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល.....	54
Dell Power Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងថាមពល Dell).....	54
ការធ្វើឱ្យរាយការណ៍កាន់តែប្រសើរ.....	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 ឬឥតប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដើម្បីទៅកម្រិតលើកកម្ពស់អ៊ីនធឺណិតតាមប្រព័ន្ធ ឬអ៊ីនធឺណិតតាម DSL របស់អ្នកជាមួយឧបករណ៍ជាច្រើន។ ប្រព័ន្ធ DSL មួយចំនួនក៏មានភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍ផងដែរ។

ចំណាំ៖ មុនពេលភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់ DSL ត្រូវព្រាងការងារមុនប្រើប្រាស់ និងឯកសារបណ្តាញត្រូវបានកំណត់។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ និងឯកសារបណ្តាញសូមទាក់ទងទៅអ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នក។

ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់ LAN

1. ភ្ជាប់ខ្សែស៊ីស្ទែមណិត ទៅម៉ូដឹម ឬឯកសារ និងទៅកាន់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ពិនិត្យរកព័ត៌មាននៅលើម៉ូដឹមឬឯកសារ និងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
ចំណាំ៖ កុំព្យូទ័រខ្លះប្រើប្រាស់ជាមុនមានព័ត៌មានបញ្ជាក់សកម្មភាពឡើយ។
3. បើកកម្មវិធីរកអ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នកដើម្បីរៀនចំណេះដឹងអំពីការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត។

ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ WLAN

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

Windows 10

1. ចុច ឬប៉ះប្រព័ន្ធគណនៈឥតខ្ចីនៅក្នុងឡធុរជនដំណើរ។
2. ចុច ឬប៉ះបណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។
3. ចុច ឬប៉ះ **Connect (ភ្ជាប់)** ។
ចំណាំ៖ បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញប្រសិនបើមានស្នើសុំ។ អ្នកអាចបោះកំណត់ចោលការស្នើសុំពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញពេលកំពុងដំឡើងឯកសារ ឬឯកសារមានពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញលំដាប់ដើម។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិត សូមទាក់ទងក្រុមហ៊ុនផលិតឯកសារ។
4. បើក ឬប៉ះការតែងតាំងបណ្តាញ (មិនចាំបាច់) ។

Windows 8.1

1. ចុច ឬប៉ះ **Settings (កំណត់)** នៅក្នុងប្រព័ន្ធគណនៈ។
2. ចុច ឬប៉ះប្រព័ន្ធគណនៈឥតខ្ចី។
3. ចុច ឬប៉ះបណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។
4. ចុច ឬប៉ះ **Connect (ភ្ជាប់)** ។
ចំណាំ៖ បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញប្រសិនបើមានស្នើសុំ។ អ្នកអាចកំណត់ចោលការស្នើសុំពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញពេលកំពុងដំឡើងឯកសារ ឬឯកសារមានពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញលំដាប់ដើម។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតសូមទាក់ទងក្រុមហ៊ុនផលិតឯកសារ។
5. បើក ឬប៉ះការតែងតាំងបណ្តាញ (ជាជម្រើស) ។

Windows 7

1. ចុច ឬប៉ះប្រព័ន្ធគណនៈឥតខ្ចីនៅក្នុងឡធុរជនដំណើរ។
2. ចុចលើបណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។

3. សូមចុច **Connect (ភ្ជាប់)** ។

ចំណាំ: បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញប្រសិនបើមានស្នើសុំ។ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញបានដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតសូមទាក់ទងក្រុមហ៊ុនផលិតផលនេះ។

4. បើក ឬបិទការតភ្ជាប់បណ្តាញ (ដោយស្វ័យប្រវត្តិ) ។

ភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ **WWAN**

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

ប្រសិនបើអ្នកបានទិញថេរយូសម្រាប់ប្រើប្រាស់បណ្តាញ នោះអ៊ីនធឺណិតអាចបើកដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

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

Windows 10

1. ចុច ឬប៉ះប៊ូតុងណាមួយនៅក្នុងអ៊ីនធឺណិត។
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 ឬប៉ះប៊ូតុងណាមួយនៅក្នុងអ៊ីនធឺណិត។
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 និងថេរយូស Dell មានប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលដំណើរការជាមួយអ្វីមួយដែលមានទំហំ 2 ។ ដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 2 សូមដាក់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 2 ចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 2 ។

កុំព្យូទ័រ និងថេរយូស Dell ក៏ដំណើរការជាមួយអ្វីមួយដែលមានទំហំ 3.5 mm ដែលមានទំហំប្រហែលជាមួយអ្វីមួយដែលមានទំហំ 2 ។ ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងអ្វីមួយដែលមានទំហំ 2 សូមដាក់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 2 ចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 3.5 mm ឬអ្វីមួយ។

កុំព្យូទ័រលើកុំព្យូទ័រ Dell អាចដំណើរការជាមួយអ្វីមួយដែលមានទំហំ 5.1 ឬ 7.1 ។ ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងអ្វីមួយដែលមានទំហំ 5.1 ឬ 7.1 នោះអ្នកត្រូវដាក់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 5.1 ឬ 7.1 ចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 5.1 ឬ 7.1 ។

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

ចំណាំ: ដើម្បីទទួលបានលទ្ធផលល្អបំផុត សូមដាក់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 2 ចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 2 ។

ចំណាំ: នៅលើកុំព្យូទ័រដែលមានកាតសំឡេងខាងក្រោម សូមដាក់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 2 ចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានទំហំ 2 ។

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអ្វីយ៉ូ 5.1 និង 7.1

កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអ្វីយ៉ូរបស់អ្នកដើម្បីផ្តល់លទ្ធផលអ្វីមួយល្អបំផុត។

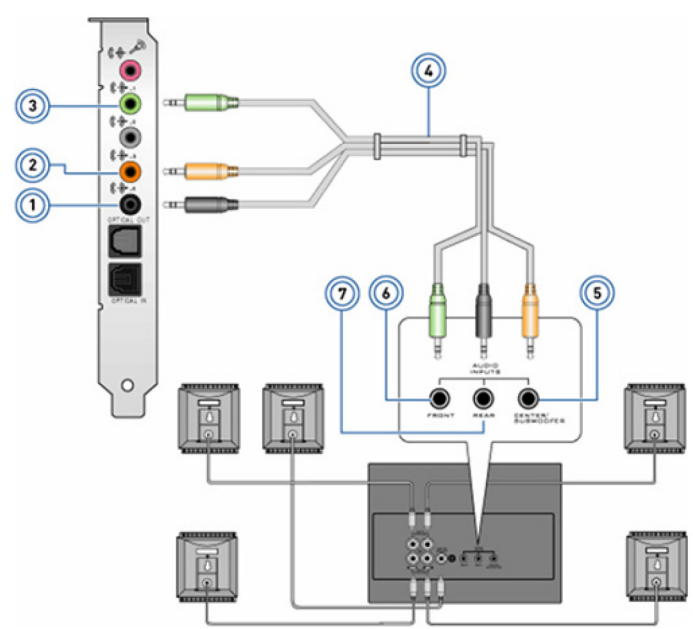
Windows 10 និង 8.1

- 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 (ចម្លង)** ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើជំហាន។

Windows 7

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

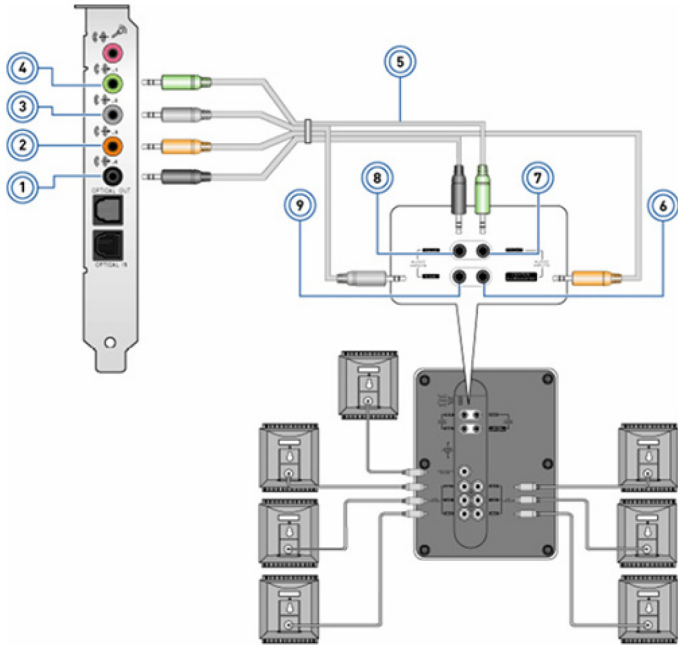
ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពង់សំឡេង 5.1



រូប 1. ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពង់សំឡេង 5.1

- | | |
|--|--|
| 1. ឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីៗនឹងខ្សែភ្ជាប់ទៅលើកុំព្យូទ័រ | 2. កណ្តាល/LFE ដុំវិញក្រៅនៅលើកុំព្យូទ័រ |
| 3. ឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីៗនឹងខ្សែភ្ជាប់មុខនៅលើកុំព្យូទ័រ | 4. ខ្សែអ្វីៗនឹងខ្សែភ្ជាប់ 5.1 |
| 5. កណ្តាល/ LFE ដុំវិញក្រៅលើឧបករណ៍បំពង់សំឡេង | 6. ឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីៗនឹងខ្សែភ្ជាប់មុខនៅលើឧបករណ៍បំពង់សំឡេង |
| 7. ឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីៗនឹងខ្សែភ្ជាប់ក្រោយនៅលើឧបករណ៍បំពង់សំឡេង | |

ការតភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 7.1



រូប 2. ការតភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 7.1

1.

ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីៗដែលមានក្រោយនៅលើកុំព្យូទ័រ
2.

ដុំវិញក្រៅកណ្តាល/LFE នៅលើកុំព្យូទ័រ
3.

ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីៗដែលមានក្រោយនៅលើកុំព្យូទ័រ
4.

ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីៗដែលមានក្រោយនៅលើកុំព្យូទ័រ
5.

ឆ្នុំអ្វីៗដែលមានក្រោយនៅលើកុំព្យូទ័រ
6.

ដុំវិញក្រៅកណ្តាល/LFE នៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង
7.

ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីៗដែលមានក្រោយនៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង
8.

ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីៗដែលមានក្រោយនៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង
9.

ឧបករណ៍តភ្ជាប់អ្វីៗដែលមានក្រោយនៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង

ការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក

អ្នកអាចភ្ជាប់ម៉ាស៊ីនព្រីនតាមរយៈ USB នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ម៉ាស៊ីនព្រីនខ្លះក៏អាចភ្ជាប់បណ្តាញ Wi-Fi និងប្តូរសំឡេងផងដែរ។

- i

ចំណាំ៖ លក្ខណៈពិសេសនៃម៉ាស៊ីនព្រីន និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការដំឡើងអាចខុសគ្នាទៅតាមម៉ូដែលម៉ាស៊ីនព្រីន។ ចំពោះព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីន សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក។
- ប្រសិនបើអ្នកដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនដោយប្រើខ្សែ សូមភ្ជាប់ម៉ាស៊ីនព្រីនទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើខ្សែ USB មុនពេលអនុវត្តជំហានទាំងនេះ។
 - ប្រសិនបើអ្នកដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនតាមរយៈប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក។

Windows 10 និង 8.1

1.

វាយពាក្យ **Devices** នៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។
- i

ចំណាំ៖ នៅក្នុង Windows 10 ចុច ឬប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីននៅលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។ នៅក្នុង Windows 8.1, ចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីននៅលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។
2.

ចុច ឬប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីន។
3.

ចុច ឬប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីន។
4.

អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
- i

ចំណាំ៖ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នកមិនស្ថិតនៅក្នុងបញ្ជីនេះទេ សូមចុច ឬប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីន។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នកមិនស្ថិតនៅក្នុងបញ្ជីនេះទេ សូមចុច ឬប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីន។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នកមិនស្ថិតនៅក្នុងបញ្ជីនេះទេ សូមចុច ឬប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីន។
- 10 ការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក

Windows 7

1. ចុច **Start#menucascade-separatorឧបករណ៍ និងព្រឹត្តិការណ៍**។

2. ចុច **បន្ថែមព្រឹត្តិការណ៍**។

ផ្ទាំង **បន្ថែមព្រឹត្តិការណ៍** នឹងបង្ហាញឡើង។

3. ធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

 **ចំណាំ:** អ្នកអាចត្រូវបានស្នើសុំឱ្យដំឡើងប្រព័ន្ធដំណើបប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។ ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតតាមរយៈប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីការដំឡើងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត សូមមើលឯកសារដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។

ការដំឡើងវិបខេម

វិបខេមបញ្ចូលគ្នា

វិបខេមបញ្ចូលគ្នា មាននៅលើអេក្រង់កុំព្យូទ័រយូអែស ឬអេក្រង់ខាងក្រៅ។ បើសិនជាអ្នកបញ្ជាទិញវិបខេមជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក នោះជ្រាយវី និងសូហ្វ្វែរត្រូវបានដំឡើង នៅពេលដែលអ្នកទទួលបានកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រើប្រាស់មេរៀនដែលភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័រឬឈ្មោះដើម្បីដំឡើងវិបខេមវិញ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [Using the webcam \(ការប្រើប្រាស់វិបខេម\)](#) ។

វិបខេមខាងក្រៅ

ប្រើប្រាស់មេរៀនដែលត្រូវបានភ្ជាប់មកជាមួយវិបខេមរបស់អ្នក ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត និងសូហ្វ្វែរដែលចាំបាច់ផ្សេងទៀត ដើម្បីប្រើប្រាស់លក្ខណៈពិសេសទាំងអស់នៃវិបខេមរបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារដែលបានភ្ជាប់ជាមួយវិបខេមរបស់អ្នក។

ការដំឡើងប៊ូធូស

អ្នកអាចបើកប៊ូធូសនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយបើកបណ្តាញឥតខ្ចែង។ កុំព្យូទ័រនិងធម្មតាកាតព្រីនត្រូវបានភ្ជាប់មកជាមួយកាតប៊ូធូសដែលមានស្រាប់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការភ្ជាប់របស់អ្នកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកសូមមើល [Using Bluetooth \(ការប្រើប៊ូធូស\)](#) ។

 **ចំណាំ:** ដើម្បីរកឱ្យឃើញថាកុំព្យូទ័រ ឬធម្មតារបស់អ្នកមាន កាតប៊ូធូសខាងក្នុងឬអត់ សូមមើល [Quick Start Guide \(ការណែនាំទាក់ទងនឹងការដំឡើង\)](#) ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល [Setup and Specifications \(ការកំណត់ និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស\)](#) តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ការភ្ជាប់ម៉ូឌឹមទ័រព្រីន

ក្រាហ្វិច ឬកាតរ៉ែមអ៊ីនធឺណិត ភាគច្រើនអាចដំឡើងការងារជាមួយម៉ូឌឹមទ័រព្រីន ឬម៉ូឌឹមអាស្រ័យលើកាតក្រាហ្វិច និងលក្ខណៈបច្ចេកទេសរបស់កុំព្យូទ័រ។ ជាទូទៅកុំព្យូទ័រយូអែសអាចដំឡើងការងារបានដល់ម៉ូឌឹមទ័រព្រីនអាស្រ័យលើលក្ខណៈបច្ចេកទេសរបស់កុំព្យូទ័រ។ កំណត់ប្រភេទនៃបណ្តាញដែលអ្នកប្រើប្រាស់មាននៅលើកុំព្យូទ័រ ឬកុំព្យូទ័រយូអែសរបស់អ្នក។ ចំនួនបណ្តាញដែលអ្នកប្រើប្រាស់អាស្រ័យលើប្រភេទកាតក្រាហ្វិច ដែលត្រូវបានដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័រ ឬកុំព្យូទ័រយូអែស។

1. ភ្ជាប់ខ្សែថាមពលទៅម៉ូឌឹមទ័រ និងព្រីនត្រីង។
2. ភ្ជាប់ខ្សែរ៉ែមអ៊ីនធឺណិតទៅបណ្តាញដែលអ្នកប្រើប្រាស់នៅលើកុំព្យូទ័រ ឬកុំព្យូទ័រយូអែសរបស់អ្នក។
3. ចុចបើកម៉ូឌឹមទ័រ និងកុំព្យូទ័រ ឬកុំព្យូទ័រយូអែសរបស់អ្នក។

Windows 10

នៅពេលដែលខ្សែត្រូវបានភ្ជាប់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងរកឃើញដោយស្វ័យប្រវត្តិ ព្រមទាំងបង្ហាញអេក្រង់ កុំព្យូទ័រលើម៉ូឌឹមទ័រដែលបានភ្ជាប់។ ឥឡូវអ្នកអាចជ្រើសរើសរបៀបបង្ហាញដែលសាកសមនឹងតម្រូវការរបស់អ្នក។

Microsoft Windows ផ្តល់ឧបករណ៍ប្រើប្រាញត្រឹមត្រូវពីវិធីដែលអ្នកដំឡើងកុំព្យូទ័រត្រូវបានបង្ហាញនៅលើម៉ូឌឹមទ័រជាមួយនឹងលក្ខណៈទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

- **អេក្រង់កុំព្យូទ័រតែមួយ:** - ប្រើតែអេក្រង់ទី 1 ហើយគ្មានបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ទី 2 ។ ម៉ូឌឹមទ័រទីពីរត្រូវបានដកចេញ ហើយមានតែម៉ូឌឹមទ័របែបប្រពៃណីដែលត្រូវបានប្រើ។
- **សូន** (ក្រុមប្រឹក្សាបច្ចេកទេស) - បង្ហាញផ្ទៃកុំព្យូទ័រ ទាំងមូលនៅលើអេក្រង់ទាំងពីរ។ ម៉ូឌឹមទ័រទីពីរ ឬផ្សេងទៀតផ្ទុះបញ្ចាំងម៉ូឌឹមទ័របែបថ្មី។
- **ព្រីន** - ពន្លាតផ្ទៃខាងមុខនៅលើអេក្រង់ទី 1 អេក្រង់ផ្ទៃខាងមុខកុំព្យូទ័រលើកុំព្យូទ័រត្រូវបានពង្រីកប្រព័ន្ធម៉ូឌឹមទ័រដែលបានរកឃើញ និងអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមានអេក្រង់ កុំព្យូទ័រលើកុំព្យូទ័រដែលត្រូវបានភ្ជាប់ម៉ូឌឹមទ័រទាំងអស់។
- **អេក្រង់ទីពីរតែមួយ:** - ប្រើតែអេក្រង់ទី 2 ហើយ មិន បង្ហាញនៅលើអេក្រង់ទី 1 ។ ម៉ូឌឹមទ័របែបថ្មីត្រូវបានបិទ ហើយមានតែម៉ូឌឹមទ័រទីពីរប៉ុណ្ណោះដែលនឹងត្រូវបានប្រើ។

Windows 8

ផ្នែក Windows

1. ហៅ **Windows Charms** ដោយអូសពីខាងស្តាំ ឬក៏លម្អិតទៅជ្រុងខាងស្តាំដែរ។
2. ចុចលើ **Devices (ឧបករណ៍)**។
3. ចុចលើ **អេក្រង់ទីពីរ** ។
4. សូមចុចលើក្នុងចំណុចខាងក្រោម៖
 - **អេក្រង់កុំព្យូទ័រតែមួយ** - ប្រើតែអេក្រង់ទី 1 ហើយគ្មានបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ទី 2 ។ ម៉ូឌីនេះទីតាំងត្រូវបានកំណត់ ហើយមានតែម៉ូឌីនេះប្រើប្រាស់ប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវបានប្រើ។
 - **ស្វ័យ** (ក៏ត្រូវបានថ្លង់ក្នុង) - បង្ហាញផ្ទៃកុំព្យូទ័រ ទាំងមូលនៅលើអេក្រង់ទាំងពីរ។ ម៉ូឌីនេះទីពីរ ឬផ្សេងទៀតគឺជាបង្ហាញម៉ូឌីនេះប្រើប្រាស់។
 - **ពង្រីក** - ពន្លាតផ្ទៃខាងមុខនៅលើអេក្រង់ទី 1 អេក្រង់ផ្ទៃខាងមុខនៃកុំព្យូទ័រលើគុបសម្រាប់ត្រូវបានពង្រីកគ្រប់ម៉ូឌីនេះដែលបានកំណត់ និងអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមានអេក្រង់ កុំព្យូទ័រលើក ដែលគ្របដណ្តប់គ្រប់ម៉ូឌីនេះទាំងអស់។
 - **អេក្រង់ទីពីរតែមួយ** - ប្រើតែអេក្រង់ទី 2 ហើយ មិន បង្ហាញនៅលើអេក្រង់ទី 1 ។ ម៉ូឌីនេះប្រើប្រាស់ត្រូវបានបិទ ហើយមានតែម៉ូឌីនេះទីពីរប៉ុណ្ណោះដែលនឹងត្រូវបានប្រើ។

បែបបទសម្រាប់កុំព្យូទ័រលើតុតាមប្រពៃណី

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

Windows 7

1. បិទកម្មវិធីដែលលើកទាំងអស់។
2. សង្កត់គ្រាប់ចុចប្រសព្វ Windows ឱ្យជាប់ រួចចុចគ្រាប់ចុច P នៅលើក្តារចុចរបស់អ្នក។
3. ចុចលើក្នុងចំណុចខាងក្រោម៖
 - **Computer only (កុំព្យូទ័រតែមួយ)**—បង្ហាញរូបភាពអេក្រង់តែនៅលើអេក្រង់កុំព្យូទ័រនៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នកប៉ុណ្ណោះ។
 - **Duplicate (ស្ទង់)**—ធ្វើឱ្យរូបភាពអេក្រង់កុំព្យូទ័រនៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នកនៅលើអេក្រង់ទាំងពីរ ដោយផ្អែកលើអេក្រង់ដែលមានកម្រិតបង្ហាញទាប។
 - **Extend (ពង្រីក)**—ផ្លាស់ទីផ្ទាំងពីអេក្រង់មួយទៅអេក្រង់មួយទៀត ដោយចុចលើ Title Bar (របារចំណងជើង) នៃវីនដូ និងអូសវីនដូទៅទីតាំងថ្មី។
 - **Projector only (តែឧបករណ៍បង្ហាញតែមួយ)**—ជាទូទៅត្រូវបានចុចលើសរសេរនៅលើអ្នកប្រើកុំព្យូទ័រនៃប្រព័ន្ធរបស់អ្នកជាកុំព្យូទ័រលើតុ 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 ឬប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតត្រូវបានប្តូរឧបករណ៍របស់អ្នករបស់ Dell ប្តូរផងដែរ។

ព័ត៌មាន៖ ថ្នាំថាមពលសមត្ថភាពខ្ពស់ជាងទៅមានវត្ថុដ៏រឹងមាំក្នុងការបញ្ជូនថាមពលក្នុងរយៈពេលវែងជាងប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកក្នុងការសាកថ្នាំថាមពលសមត្ថភាពខ្ពស់គឺជាជំហានប្រៀបធៀបទៅនឹងថ្នាំថាមពលទាបជាង។

ព័ត៌មាន៖ សម្រាប់ព័ត៌មានជំនួយអំពីការបង្កើនអាយុកាល សូមមើល [Improving battery life](#) (ការបង្កើនអាយុកាល)។

ព័ត៌មាន៖ លក្ខណៈពិសេស Dell Power Manager មិនត្រូវបានគាំទ្រនៅក្នុងប្រព័ន្ធ Alienware ឡើយ។

ឡូត្រាប់សំប៉ិត

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



បន្ទះប៉ះ

បន្ទះប៉ះមាននៅលើកុំព្យូទ័រយួរដៃស្ទើរតែទាំងអស់ និងផ្តល់មុខងាររបស់ម៉ា។ វាមានផ្ទៃឆ្នើយតបនឹងការប៉ះ ដែលដឹងពីចលនា និងទីតាំងនៃប្រមាសដៃរបស់អ្នក។ អ្នកអាចប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះដើម្បីផ្លាស់ទីម៉ៅ អូស ឬផ្លាស់ទីឆាកដែលបានជ្រើសរើស និងចុចដោយធ្វើការចុចលើផ្ទៃ។ បន្ទះប៉ះដែលមានកាយវិការ គាំទ្រកាយវិការដូចជាព្រឹក ថ្ងៃ បន្ទីល រម្ម ផ្សេងៗទៀត។ អ្នកក៏អាចទិញបន្ទះប៉ះខាងក្រៅផងដែរ។ បន្ទះប៉ះច្បាស់លាស់ គឺជាឧបករណ៍បញ្ចូលកម្រិតថ្មី ដែលផ្តល់ការបញ្ចូលការចង្អុលនិងមុខងារកាយវិការដែលមានភាពច្បាស់លាស់ខ្ពស់។ បន្ទះប៉ះច្បាស់លាស់ឆ្លើយតបជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយផ្ទាល់ដោយមិនត្រូវការប្រុងប្រយ័ត្ន។

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

អេក្រង់

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

អេក្រង់ប៉ះ

អេក្រង់ប៉ះគឺជាឧបករណ៍បង្ហាញដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកធ្វើសកម្មភាពជាមួយវត្ថុនៅលើអេក្រង់ដោយប៉ះអេក្រង់ដ៏ខ្ពស់ឱ្យការប្រើម៉ៅ បន្ទះប៉ះ ឬក្តារចុច។ អ្នកអាចដំឡើងអេក្រង់ប៉ះជាមួយប្រមាសដៃ ឬក៏អ្នកអាចផ្សេងទៀតដូចជាប៊ិចជាដើម។ អេក្រង់ប៉ះត្រូវបានគេប្រើជាទូទៅនៅក្នុងទូរស័ព្ទ ថេប្លេត និងគ្រឿងទៀត។ បន្ទុកវិទ្យុអេក្រង់ប៉ះត្រូវបានគេប្រើជាទូទៅគឺការប៉ះដោយប្រើក្រយ៉ៅដៃ និងមិនប្រើក្រយ៉ៅដៃ។

ព័ត៌មាន: អេក្រង់ប៉ះអាចមិនត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់។

ព័ត៌មាន: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមសូមមើល [ប្រើអេក្រង់ប៉ះរបស់អ្នក](#) ។

3D

អេក្រង់សមត្ថភាព 3D អាចបង្ហាញរូបភាព និងវីដេអូ 3D ។ 3D ដំឡើងការដោយបង្ហាញរូបភាព 2D ដាច់ដោយឡែកទៅក្នុងក្រឡាផ្ទៃ និងខាងស្តាំ។ រូបភាពទាំងនេះត្រូវបានបញ្ចូលគ្នា និងបកស្រាយដោយខ្សែក្រវាលថាជារូបភាពតែមួយ។

ព័ត៌មាន: អ្នកអាចត្រូវការវីដេអូ 3D ពិសេសដើម្បីមើលរូបភាព 3D ។

ការបង្ហាញតតម្លៃ

លក្ខណៈពិសេសនៃការបង្ហាញតតម្លៃ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចែករំលែកអេក្រង់កុំព្យូទ័របស់អ្នកជាមួយទូរទស្សន៍ដែលត្រូវគ្នា ដោយមិនបាច់ប្រើខ្សែ។ ដើម្បីពិនិត្យថាតើទូរទស្សន៍របស់អ្នកគាំទ្រលក្ខណៈពិសេសនេះឬក៏អត់ សូមមើលឯកសាររបស់ទូរទស្សន៍។

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

ការម៉ា

វិបខេម

វិបខេមអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជំរកកំសាន្តជាវិដេអូ ឥតរូបភាព និងឥតវីដេអូបាច។

ការម៉ា 3D

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

ការម៉ា Intel RealSense 3D

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

អេក្រង់តត់ឡែ

លក្ខណៈពិសេសនៃអេក្រង់តត់ឡែអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចែករំលែកការបង្ហាញកុំព្យូទ័រជាមួយទូរទស្សន៍ដោយមិនចាំបាច់ប្រើឡើយ។ ដើម្បីពិនិត្យមើលថាតើទូរទស្សន៍របស់អ្នកនឹងលើកការជាមួយ លក្ខណៈពិសេសនេះឬអត់ សូមមើលឯកសារស្តីពីទូរទស្សន៍។

 **ចំណាំ៖** ការបង្ហាញតត់ឡែអាចមិននឹងលើកការនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់បានទេ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល www.intel.com ។

ក្តារចុច (យ៉ែបត)

ក្តារចុចអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវាយអក្សរ និងអនុវត្តមុខងារពិសេសដោយប្រើគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់។ ចំនួនគ្រាប់ក្តារចុច និងកម្រិតអនុវត្តអាចខុសគ្នាទៅលើក្តារចុចដោយផ្អែកលើប្រភេទដែលក្តារចុចត្រូវបានជញ្ជូនទៅ។ កុំព្យូទ័រយូធីនៃម៉ាត្រាប់ក្តារចុចជាច្រើន។ 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
- គ្រាប់ចុចកម្រិតសម្រាប់ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រទ្រង់នៅក្នុងឯកសារ ឬវីដេអូ

ក្តារចុចខាងក្រៅ

ក្តារចុចខាងក្រៅត្រូវបានប្រើជាមួយកុំព្យូទ័រយូធីន និងកុំព្យូទ័រលើកុំ។ កុំព្យូទ័រយូធីនជាទូទៅមានក្តារចុចដែលមានស្រាប់។ ក្តារចុចខាងក្រៅត្រូវបានប្រើជាទូទៅជាមួយកុំព្យូទ័រលើកុំ។ ក្តារចុចខ្លះអាចមានលក្ខណៈពិសេសដូចជាគ្រាប់ចុចសម្រាប់ការសាងកម្រិតសំឡេង ផ្លូវកាត់កម្មវិធី បន្ទុះប៉ះដែលមានស្រាប់ គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់កម្មវិធី ឯកតិយក្រោយជាដើម។





ពន្លឺព្រាងក្រាមចុច

ពន្លឺព្រាងក្រាមមាននៅលើក្រាមចុចមួយចំនួនបង្ហាញពីទីតាំងស្លាកលើក្រាបចុចក្នុងបរិយាកាសងងឹត។ អ្នកអាចបើកពន្លឺព្រាងក្រាមដោយដៃ ឬក៏ដោយចុចលើប៊ូតុងពន្លឺព្រាងនៅលើក្រាបចុចដែលមានស្លាកពន្លឺព្រាងនៅលើក្រាបចុច។

ពន្លឺព្រាងក្រាមក្រាមចុចនៅលើកុំព្យូទ័រដើម Dell មានឡើងបន្តិចស្រេចជាមួយ Dell មានប៊ូតុងពន្លឺព្រាងស្លាកលើប៊ូតុងពន្លឺព្រាង។ ពន្លឺព្រាងក្រាមក្រាមចុច RGB ត្រូវបានបង្ហាញដោយពន្លឺ RGB ក្នុងមួយក្រាបចុចនៅលើក្រាមចុច។ អ្នកអាចកំណត់ការកំណត់ពន្លឺព្រាងក្រាមឱ្យសមនឹងសកម្មភាពនៅក្នុងការកំណត់ប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។



ព័ត៌មាន៖ ពន្លឺព្រាងក្រាមក្រាមចុចមាននៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ទេ។ ដើម្បីពិនិត្យនិងចាត់តាំងពន្លឺព្រាងក្រាមក្រាមចុចនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានប្រភព សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំទាំងអស់)* ដែលបានភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support។

ក្រាមចុចលើក្រាប

ក្រាមចុចលើក្រាបមាននៅលើកុំព្យូទ័រ និងទូរស័ព្ទដៃទាំងអស់។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ពួកវាត្រូវបានប្រើនៅក្នុងបរិយាកាសដ៏ងាយ និងកុំព្យូទ័រ All-in-one ។ អ្នកអាចជ្រើសរើសក្រាបចុចដោយប្រើម៉ៅ ឬដោយប្រើក្រាបចុចលើក្រាបដៃ។

ប្រភេទនៃការភ្ជាប់ក្រាមចុច

ក្រាមចុចអាចភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយខ្សែ (ខ្សែ) ឬប្រើសញ្ញាឥតខ្សែ (ឥតខ្សែ) ។

ខ្សែ

ក្រាមចុចមានខ្សែត្រូវបានភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រដោយប្រើខ្សែ (ជាទូទៅ USB) ហើយមិនត្រូវការប្រភពថាមពលបន្ថែមដូចជាឧទាហរណ៍។

ឥតខ្សែ

ក្រាមចុចឥតខ្សែប្រើប្រាស់រលកវិទ្យុ (RF) ឬប្លូធីស (BT) ដើម្បីភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ បញ្ហាដែលកើតឡើងនឹងក្រាមចុចឥតខ្សែនេះគឺជាបញ្ហាដែលមានទំហំតូចតាមការប្រើប្រាស់ក្រាមចុចឥតខ្សែ។ ក្រាមចុចឥតខ្សែប្រើប្រាស់ប្លូធីសដើម្បីដំណើរការ។

ក្រាមចុចដែលប្រើប្រាស់ប្លូធីស RF ជាធម្មតាភ្ជាប់ជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលមានប្លូធីសភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ក្រាមចុចប្លូធីសអាចភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័រដែលមានប្លូធីសដោយភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬអាចភ្ជាប់ជាមួយប្លូធីសខាងក្រៅ។

ស្លាកសេវាកម្ម និងលេខកូដសេវាកម្មរបស់

អ្នកអាចស្វែងរកស្លាកសេវាកម្ម និងលេខកូដសេវាកម្មរបស់លើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដូចខាងក្រោម៖

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

ស្វែងរកទីតាំងស្លាកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

កុំព្យូទ័រយួរដៃ—នៅខាងក្រោមកុំព្យូទ័រយួរដៃរបស់អ្នកស្រាប់តែ ឬនៅក្នុងថ្ន

កុំព្យូទ័រលើតុ—នៅផ្នែកខាងក្រោយ ឬខាងលើនៃកុំព្យូទ័រ

ធូប—នៅខាងក្រោយ ឬក្រោមធូប

📌 ចំណាំ៖ 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 ឬប៊័: **Detect Product (ស្វែងរកផលិតផល)** និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

កម្មវិធីជំនួយ BIOS

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

📌 ចំណាំ៖ 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 ខណៈដែលកុំព្យូទ័រលើកម៉ូណីទ័រអាច។ ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្នុងដែលទូទៅបំផុតគឺប្រាសាទរឹង—HDDs និងប្រាសាទរឹងរឹង—SSDs។ HDDs និង SSDs ប្រើប្រាស់ចំណុចប្រទាក់ SATA ដើម្បីផ្សព្វផ្សាយ។ SSDs ក៏មានសណ្តានស្រដៀងគ្នាទៅនឹង 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

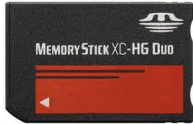
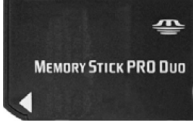
កាតអង្គចងចាំក៏ត្រូវបានគេហៅថាមេរៀន ឬកាតហ្គាស ប្រើអង្គចងចាំហ្គាសដើម្បីរក្សាទុកទិន្នន័យ។ ហ្គាសទាំងនោះអាចសរសេរបានជាប្រហែល និងរក្សាទុកទិន្នន័យសូម្បីតែនៅពេលដែលការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលត្រូវបានកាត់ផ្តាច់ក៏ដោយ។ ពួកវាជាទូទៅត្រូវបានដាក់ក្នុងឧបករណ៍ដូចជាការ៉េតីបីផល ទូរស័ព្ទដៃ ឧបករណ៍ចាក់ត្រី ប្រព័ន្ធកម្សាន្តប្រភេទដើម។ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចមានកម្មវិធីអាចកាតមេរៀនដើម្បីអាច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

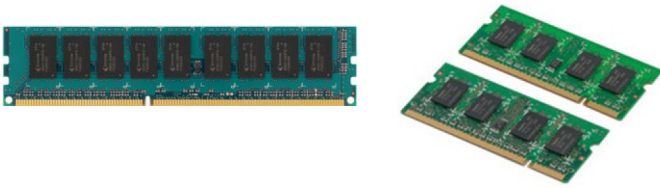
តារាង 1. ឧទាហរណ៍នៃប្រភេទកាតទូទៅ

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, ថ្នូរុលអង្គចងចាំក្នុងបណ្តាញទូរ)**——ត្រូវបានប្រើនៅក្នុងកុំព្យូទ័រលើតុ។
- **Small Outline Dual In-line Memory Module (SODIMM, ថ្នូរុលអង្គចងចាំក្នុងបណ្តាញទូរក្រាងតូច)**——មានទំហំតូចជាង DIMMs។ ជាទូទៅត្រូវបានប្រើនៅក្នុងកុំព្យូទ័រយូធូរ។ ទោះជាយ៉ាង SODIMM ក៏អាចត្រូវបានប្រើនៅក្នុងកុំព្យូទ័រលើតុ និងកុំព្យូទ័រ All-in-one ។



ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

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

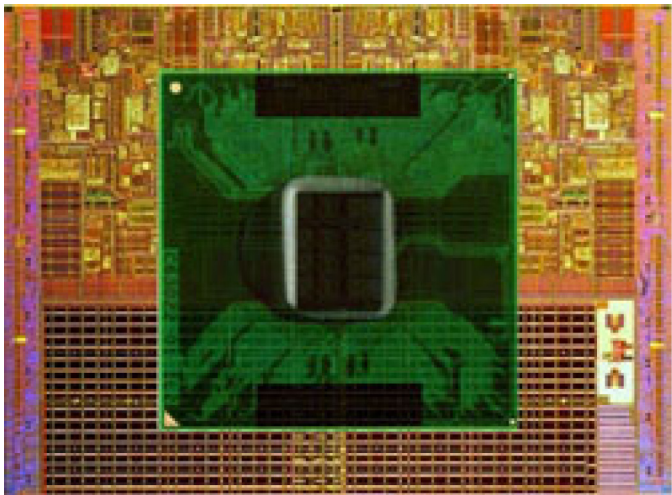
- រន្ធអង្គង់ណឺរការ
- ឧបករណ៍ភ្ជាប់ថ្នូរុលអង្គចងចាំ
- រន្ធដោតកាតបន្ថែម
- CMOS ដើម្បីរក្សាទុក BIOS

សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូច

សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូចត្រូវគ្រប់គ្រងផ្នែកផ្សេងៗនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងបើកការទំនាក់ទំនងជាមួយផ្នែកផ្សេងៗ។ ជាទូទៅ សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូចគឺជាផ្នែកនៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ ទោះជាយ៉ាងណា ជាមួយអង្គង់ណឺរការជំនាច់ថ្មីមួយចំនួន សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូចអាចត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងអង្គង់ណឺរការតែម្តង។

អង្គង់ណឺរការ

អង្គង់ណឺរការទទួលខុសត្រូវ និងការណែនាំពីកម្មវិធី និងដំណើរការទិន្នន័យដែលបានស្នើសុំពីសូហ្វវ័រ។ អង្គង់ណឺរការត្រូវបានបង្កើតឡើងជាពិសេសសម្រាប់កុំព្យូទ័រលើតុ កុំព្យូទ័រយូធូរ ឧបករណ៍ចល័ត ។ ល។ ជាទូទៅអង្គង់ណឺរការត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់ប្រភេទឧបករណ៍តែមួយប្រភេទ ហើយមិនអាចប្រើនៅលើប្រភេទឧបករណ៍ផ្សេងទៀតបានទេ។ អង្គង់ណឺរការបង្កើតឡើងសម្រាប់កុំព្យូទ័រយូធូរ និងឧបករណ៍ចល័ត ប្រើថាមពលតិចបីប្រៀបធៀបទៅនឹងអង្គង់ណឺរការដែលបង្កើតឡើងសម្រាប់កុំព្យូទ័រលើតុ ឬម៉ាស៊ីនបម្រើ។



គេចាត់ថ្នាក់អង្គង់ណឺរការដោយផ្អែកលើចំណុចសំខាន់ៗ៖

- ចំនួន Cores ដំណើរការ
- ល្បឿន ឬប្រភេទនៃលាស់វ៉ង់នៅក្នុង GigaHertz (GHz) ឬ MegaHertz (MHz)
- អង្គចងចាំនៅលើផ្ទាំង ឬហាតាជាយូរឯសម្ងាត់

ទិដ្ឋភាពទាំងនេះក៏កំណត់ពីដំណើរការនៃអង្គង់ណឺរការផងដែរ។ តម្លៃខ្ពស់ជាងជាទូទៅមានន័យថាមានដំណើរការល្អ។ អង្គង់ណឺរការខ្លះមានដាក់បញ្ចូលនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ ក្រុមហ៊ុនផលិតអង្គង់ណឺរការមួយចំនួន មានដូចជាក្រុមហ៊ុន Intel, AMD, Qualcomm ។ល។

កង្វារកុំព្យូទ័រ

កង្វារកុំព្យូទ័រធ្វើឱ្យសមាសធាតុខាងក្នុងរបស់កុំព្យូទ័រមានភាពត្រជាក់ដោយបណ្តាញខ្យល់ក្តៅចេញពីកុំព្យូទ័រ។ ជាទូទៅកង្វារកុំព្យូទ័រត្រូវបានគេប្រើដើម្បីធ្វើឱ្យសមាសធាតុត្រជាក់ចំពោះឧបករណ៍មានថាមពលខ្ពស់ហើយបង្កើតកំដៅខ្លាំង។ រក្សាសមាសធាតុឱ្យត្រជាក់ជួយក្នុងការការពារពីការឡើងកំដៅ មិនដំណើរការ និងកំហុស។

កន្លែងទទួលកំដៅ

កន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានប្រើដើម្បីបំបាត់កំដៅដែលបង្កើតដោយអង្គធាតុដំណើរការ កាតក្រាហ្វិកដែលមានគុណភាពខ្ពស់ និងបន្ទះឈីបលើផ្ទាំង។ កន្លែងទទួលកំដៅជាទូទៅមានកង្វារមួយដែលដាក់ខាងលើឬនៅក្បែរដើម្បីបង្កើនលំហូរខ្យល់។ កន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយ បន្ទះស្ពឺង្វា ជំនួសឱ្យប្រភេទផ្សេងៗទៀត។ 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

កុំព្យូទ័រយូដង និងមេឃូតមានឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានស្រាប់សម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ខាងក្រៅ។ កុំព្យូទ័រលើតុក៏មានឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានស្រាប់ផងដែរ។ ប៉ុន្តែឧបករណ៍បំពងសំឡេងនោះត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ប្រាប់ពីបញ្ជា ឬភាពមិនប្រក្រតីប៉ុណ្ណោះ។

អ្នកក៏អាចភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងខាងក្រៅជាមួយកុំព្យូទ័រ ឬមេឃូតរបស់អ្នកបានផងដែរ។ ឧបករណ៍បំពងសំឡេងអាចប្រើជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីជុំហ៍ 3.5 mm, USB, ឬប្រព័ន្ធតន្តទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

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 សំដៅទៅលើចំនួននៃសំឡេងដែលអូឌីយ៉ូនៅក្នុងការកំណត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់ឡើងវិញក្រុមប្រឹក្សា។ A 7.1 ប្រព័ន្ធអូឌីយ៉ូប្រើប្រាស់ចំណង់សំឡេងពីរបីបន្ថែមទៀត (ខាងឆ្វេងផ្នែកខាងក្រោយ និងខាងស្តាំផ្នែកខាងក្រោយ) ដែលរួមបញ្ចូលគ្នាជាមួយប្រព័ន្ធអូឌីយ៉ូ 5.1 ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីការដំឡើងអូឌីយ៉ូ សូមមើល [Setting up audio \(ការដំឡើងអូឌីយ៉ូ\)](#) ។

វីដេអូ

វីដេអូអាចត្រូវបានកែច្នៃ និងរូបភាព និងអាចត្រូវបានទូរស័ព្ទជាវីដេអូបានផងដែរ។ អ្នកប្រើប្រាស់អាចមានវីដេអូ ឬអ្នកអាចភ្ជាប់វីដេអូទៅជាមួយកុំព្យូទ័រអ្នកបាន។ គុណភាពរបស់ការកែច្នៃអាចស្របចំទៅតាមលក្ខណៈពិសេសនៃការកែច្នៃបាន។

ដើម្បីអាចប្រើវីដេអូ នោះអ្នកត្រូវតែដំឡើងប្រាស់វីដេអូ និងសូហ្វវែរជាមុនសិន។ ប្រសិនបើអ្នកទិញវីដេអូជាមួយកុំព្យូទ័រ នោះប្រាស់វីដេអូ និងសូហ្វវែរក៏ត្រូវបានដំឡើងរួចជាស្រេចនៅពេលអ្នកទទួលបានកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមក្នុងការដំឡើងវីដេអូ សូមមើល [Setting up your webcam \(ការដំឡើងវីដេអូរបស់អ្នក\)](#) ។

បណ្តាញ

បណ្តាញនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ឧបករណ៍របស់អ្នកជាមួយគ្នា និងទៅកាន់អ៊ីនធឺណិត។ ឧបករណ៍ទាំងនេះរួមមានកុំព្យូទ័រ មេឃ្លេត ទូរស័ព្ទ ម៉ាស៊ីនព្រិល និងឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត។ អ្នកអាចដំឡើងបណ្តាញរបស់អ្នកដោយប្រើខ្សែ (LAN) ឬប្រើឧបករណ៍ឥតខ្សែ (WLAN) ។ បណ្តាញក៏អាចដំឡើងបានដោយប្រើអ៊ីនធឺណិត, Wi-Fi, WWAN, និងប្រព័ន្ធសាធារណៈ។

Local Area Network (បណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋាន)

ជំនួសអត្ថបទនេះជាមួយខ្លឹមសាររបស់អ្នក។ ឧបករណ៍ត្រូវបានភ្ជាប់ដោយប្រើប្រាស់ខ្សែអ៊ីនធឺណិត និងគ្របដណ្តប់លើតំបន់ទំហំតូច ជាទូទៅនៅក្នុងគេហដ្ឋាន និងអគារ។

Wireless Local Area Network (បណ្តាញក្នុងតំបន់ឥតខ្សែ)

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

Wireless Wide Area Network (បណ្តាញតំបន់ធំទូលាយឥតខ្សែ)

ក៏ដូចជា Mobile Broadband សេវាកម្មនេះជាទូទៅត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយក្រុមហ៊ុនទូរស័ព្ទសម្រាប់ប្រើនៅលើឧបករណ៍ចល័ត។ ឧបករណ៍ចល័ត ឬកុំព្យូទ័រយួរដៃត្រូវដំឡើងការភ្ជាប់បណ្តាញ WWAN ដើម្បីភ្ជាប់បណ្តាញនេះ។

Wireless Personal Area Network (បណ្តាញតំបន់ផ្ទាល់ខ្លួនឥតខ្សែ)

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

ម៉ូឌឹម

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

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

ដំឡើង

ដំឡើងឧបករណ៍ដែលបញ្ចូលទិន្នន័យបណ្តាញកុំព្យូទ័រ។ ប្រភេទដំឡើងដែលទូទៅបំផុតគឺដំឡើងនៅតាមគេហដ្ឋាន និងការិយាល័យតូចៗ ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចែករំលែកការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត រវាងឧបករណ៍ច្រើនក្នុងពេលតែមួយ។

ដំឡើងអាចប្រើខ្សែ ឬឥតខ្សែ។ ដំឡើងអាចត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើខ្សែអ៊ីនធឺណិត (Ethernet) (RJ45)។ ដំឡើងតាមគេហដ្ឋានដែលប្រើខ្សែភាគច្រើនមានខ្លួនឯង ដែលអនុញ្ញាតឱ្យភ្ជាប់រហូតដល់កុំព្យូទ័រមួយគ្រឿងទៅអ៊ីនធឺណិតក្នុងពេលតែមួយ។ ដំឡើងឥតខ្សែ ឬប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា Wi-Fi ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ទូរស័ព្ទ មេឃ្លេត កុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀតរបស់អ្នកទៅកាន់អ៊ីនធឺណិត។

ដំឡើងឥតខ្សែអាចភ្ជាប់ទៅឧបករណ៍ច្រើនក្នុងពេលតែមួយ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារសម្រាប់ដំឡើងរបស់អ្នក។

ចំណាំ: សម្រាប់ជំហានផ្សេងៗដើម្បីធ្វើឱ្យកាសាយកាន់តែប្រសើរ កុំភ្លេចបំពេញកាត់តែប្រសើរ សូមមើល **Improving battery life** (ការធ្វើឱ្យកាសាយកាន់តែប្រសើរ)។

ចូរគាប់ចូរនៅលើការចងខាងក្រៅរបស់អ្នក ឬប៉ះពាល់ការលើការចងនៅលើអ្នកក្នុងដើម្បីវាយអត្ថបទ និងដើម្បីអនុវត្តមុខងារផ្សេងទៀត។

[illegible]

តារាង 2. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្នុងមុខ

Ctrl, Shift និង Esc	បើកវីនដូ Task Manager។
Fn និង F8	ប្តូរក្នុងរឿងរ៉ាវរវាងឧបករណ៍ក្រចក — សម្រាប់តែក្រចកសំខាន់ប៉ុណ្ណោះ សូន បន្ថែមដល់ក្រចកទាំងពីរ និងក្រចកទីពីរប៉ុណ្ណោះ។ កំណត់រូបតំណាងដែលអ្នកចង់បានដើម្បីត្រលប់ការបង្ហាញទៅជម្រើសនោះ។
Fn និងគ្រាប់ចុចសញ្ញាព្រួញឡើងលើ	ដំឡើងពន្លឺនៅលើក្រចកខាងក្នុងតែប៉ុណ្ណោះ (មិនមែនក្រចកដែលភ្ជាប់នៅខាងក្រៅឡើយ)។
Fn និងគ្រាប់ចុចសញ្ញាព្រួញចុះក្រោម	បន្ថយពន្លឺនៅលើក្រចកខាងក្នុងតែប៉ុណ្ណោះ (មិនមែនក្រចកដែលភ្ជាប់នៅខាងក្រៅឡើយ)។
Windows និងគ្រាប់ចុច L	ចាក់សោប្រព័ន្ធ។
Fn និង Esc	បើកដំណើរការម៉ឺងគ្រប់គ្រងថាមពល។ អ្នកអាចរៀបចំផ្លូវកាត់ក្តារតូចឡើងវិញដើម្បីបើកដំណើរការម៉ឺងគ្រប់គ្រងថាមពលទុកស្វ័យដោយប្រើផែបកម្រិតខ្ពស់នៅក្នុងវីនដូ Power Options Properties ។
F2	កែប្រែឈ្មោះធាតុដែលបានជ្រើសរើស។
F3	ស្វែងរកឯកសារ ឬស៊ីមី។
F4	បង្ហាញប្រព័ន្ធគណនេយ្យខ្លីៗនៅក្នុង Windows Explorer ។
F5	ធ្វើឱ្យផ្ទាំងវីនដូសកម្មឡើងវិញ។
F6	ក្រឡឹងតាមរយៈធាតុក្រចកក្នុងវីនដូ ឬនៅលើផ្ទៃកុំព្យូទ័រ។
F10	បើកដំណើរការប្រព័ន្ធគណនេយ្យក្នុងកម្មវិធីសកម្ម។
Ctrl និង c	ចម្លងធាតុដែលបានជ្រើសរើស។
Ctrl និង x	កាត់ធាតុដែលបានជ្រើសរើស។
Ctrl និង V	បិទភ្ជាប់ធាតុដែលបានជ្រើសរើស។
Ctrl និង Z	មិនធ្វើសកម្មភាពវិញ។

តារាង 2. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្តារចុច

Ctrl និង A	រុក្ខីសរសៃធាតុទាំងអស់ក្នុងឯកសារ ឬវីដេអូ។
Ctrl និង F4	បិទវីនដូសកម្ម (នៅក្នុងកម្មវិធីដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកឯកសារច្រើនក្នុងពេលដំណាលគ្នា)។
Ctrl, Alt និង Tab	រុក្ខីគ្រាប់ចុចសញ្ញាត្រួតពិនិត្យផ្លាស់វេនរវាងធាតុដែលបើក។
Alt និង Tab	ផ្លាស់វេនរវាងកម្មវិធីដែលបើក។
Alt និង Esc	ក្រឡឹងតាមរយៈធាតុដែលត្រូវបានបើក។
លុប (Delete)	លុបធាតុដែលបានរុក្ខីសរសៃរយៈពេលវែងទៅក្នុងធុងសំរាម។
Shift និង Delete	លុបធាតុដែលបានរុក្ខីសរសៃរយៈពេលវែងទៅក្នុងធុងសំរាម។  ប្រយ័ត្ន៖ ឯកសារដែលបានលុបដោយប្រើវិធីសាស្ត្រនេះមិនអាចយកមកវិញពីធុងសំរាមបានទេ។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យខាងស្តាំ	ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រូនទៅដើមពាក្យបន្ទាប់។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យខាងឆ្វេង	ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រូនទៅដើមពាក្យចុង។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យចុះក្រោម	ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រូនទៅខាងដើមនៃកថាខណ្ឌបន្ទាប់។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យឡើងលើ	ផ្លាស់ទីទស្សន៍ទ្រូនទៅដើមនៃកថាខណ្ឌចុង។
Ctrl, Shift ជាមួយគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យ	រុក្ខីសរសៃប្រកបដោយអត្ថបទ។
Shift ជាមួយគ្រាប់ចុចត្រួតពិនិត្យណាមួយ	រុក្ខីសរសៃធាតុច្រើនជាមួយក្នុងវីនដូ ឬនៅលើផ្ទាំងកុំព្យូទ័រ 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 +	ពង្រីកធាតុមួយចំនួនធំនៅលើអៀក ដូចជាកម្មវិធីដែលរោគជាប់នៅលើអៀកចាប់ផ្តើម។
Ctrl និង -	បង្រួមធាតុមួយចំនួនធំនៅលើអៀក ដូចជាកម្មវិធីដែលរោគជាប់នៅលើអៀកចាប់ផ្តើម។
គ្រាប់ចុច Windows និង c	បើកប្រអប់បៀងឆាម។
គ្រាប់ចុច Windows និង f	បើកឆាយស្វែងរក ដើម្បីស្វែងរកឯកសារនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
គ្រាប់ចុច Windows និង h	បើកឆាយស្វែងរក។
គ្រាប់ចុច Windows និង i	បើកឆាយការកំណត់។
គ្រាប់ចុច Windows និង j	ប្តូររវាងកម្មវិធីចម្បង និងកម្មវិធីដែលបានខ្ចាស់។
គ្រាប់ចុច Windows និង k	បើកឆាយឧបករណ៍។
គ្រាប់ចុច Windows និង o	ចាក់សោទិសអៀក (បញ្ឈប់ ឬផ្អាក)។

តារាង 3. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្តារចុច

គ្រាប់ចុច Windows និង q	បើកឆាយស្វែងរក ដើម្បីស្វែងរកកម្មវិធីនៅលើកុំព្យូទ័របេសអ្នក។
គ្រាប់ចុច Windows និង w	បើកឆាយស្វែងរក ដើម្បីស្វែងរកការបញ្ជានៃការកំណត់កុំព្យូទ័រនៅលើកុំព្យូទ័របេសអ្នក។
គ្រាប់ចុច Windows និង z	បង្ហាញជម្រើសដែលមាននៅក្នុងកម្មវិធី។
គ្រាប់ចុច Windows និង រចារដកឃ្លា	ប្តូរភាសាបញ្ចូល និងប្លង់ក្តារចុច។
គ្រាប់ចុច Windows, Ctrl និងរចារដកឃ្លា	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៖** សម្រាប់គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់ពិសេសដែលមាននៅលើកុំព្យូទ័របេសអ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំដល់អ្នកប្រើប្រាស់)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័របេសអ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ប្តូរក្តារចុចបេសអ្នកតាមបំណង

អ្នកអាចប្តូរក្តារចុចបេសអ្នកតាមបំណងដូចខាងក្រោម៖

- ផ្លាស់ប្តូរពេលវេលាមុនពេលត្រូវប្រើក្តារចុចចេញម្តងទៀត នៅពេលដែលអ្នកចុចគ្រាប់ចុចជាប់
- ផ្លាស់ប្តូរល្បឿនដែលត្រូវប្រើក្តារចុចចេញម្តងទៀត
- ផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ប្រព័ន្ធបេសអ្នកស្វ័យប្រវត្តិ
- ប្តូរលំដាប់គ្រាប់ចុចតាមបំណងសម្រាប់ភាសាបញ្ចូល

ដើម្បីប្តូរក្តារចុចបេសអ្នកតាមបំណង៖

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. បើសិនជាឆ្នាំងបញ្ជាបេសអ្នកត្រូវបានបង្ហាញតាមប្រភេទ សូមចុចប្រព័ន្ធបត់ណាង **View by (មើលតាម)** នៅក្នុងមុំខាងឆ្វេង រួចជ្រើសរើស **Small icons (រូបតំណាងតូច)** ឬ **Large icons (រូបតំណាងធំ)** ។
4. ចុច ប្រព័ន្ធបត់ណាង **Keyboard (ក្តារចុច)**។
5. លៃតម្រូវការកំណត់ក្តារចុច ដែលអ្នកចង់ផ្លាស់ប្តូរ រួចចុចប្រព័ន្ធបត់ណាង **OK (យល់ព្រម)** ដើម្បីរក្សាទុកការកំណត់ និងបិទឆ្នាំងបញ្ជា។

Windows 7

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

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័រ ឬទេវធីតាបស់អ្នកមានអក្ខរក្រងប៉ះ អ្នកអាចប៉ះលើអក្ខរក្រងដើម្បីប៉ះលើធាតុណាមួយដោយមិនចាំបាច់ប្រើម៉ៅ ឬក្តារចុចឡើយ។ ភារកិច្ចសំខាន់ៗមួយចំនួនដែលអ្នកអាចអនុវត្តដោយប្រើអក្ខរក្រងប៉ះគឺបើកឯកសារ ស៊ីមី និងកម្មវិធី ព្រឹត្តិក បង្រួម អូស និងបង្វិលរូបភាពជាដើម។

អ្នកអាចអនុវត្តបានជាច្រើនដោយប្រើម៉ៅដូចជាបើកឯកសារ ថតដាក់ឯកសារ និងកម្មវិធីខាត អូសដោយប្រើបារអូស បិទនិងបង្រួមវីនដូដោយប្រើប៊ូតុងនៅលើវីនដូជាដើម។

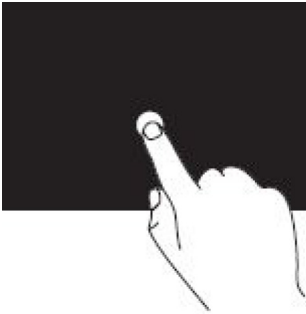
អ្នកក៏អាចប្រើក្តារចុចលើអក្ខរក្រងដោយប្រើអក្ខរក្រងប៉ះបានផងដែរ។

ការប៉ះលើអក្ខរក្រងប៉ះ

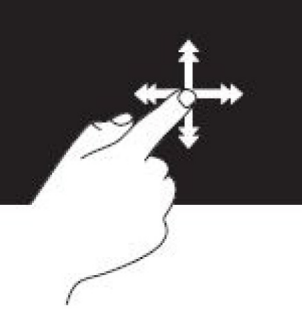
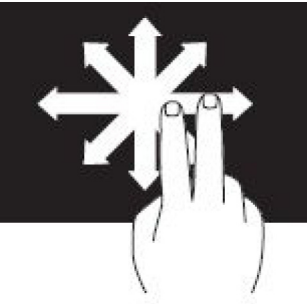
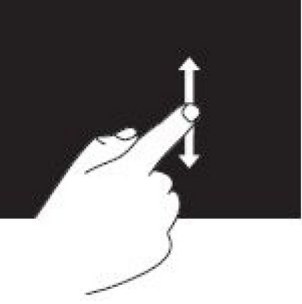
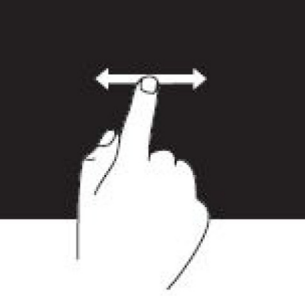
ការប៉ះលើអក្ខរក្រងប៉ះបង្កើនសមត្ថភាពប្រើប្រាស់អក្ខរក្រងប៉ះដោយអនុវត្តតាមអ្នកធ្វើកិច្ចការដូចជាព្រឹត្តិកបង្រួម អូស បង្វិល និងផ្សេងៗ ដោយការអូស ឬចុចប្រាមដែលបស់អ្នកនៅលើអក្ខរក្រងប៉ះ។

💡 ចំណាំ: ការប៉ះទាំងនេះមួយចំនួនគឺសំដៅទៅលើកម្មវិធីជាក់លាក់ហើយអាចនឹងមិនដំណើរការនៅក្នុងកម្មវិធីទាំងអស់ឡើយ។

តារាង 5. បញ្ជីនៃការប៉ះលើអក្ខរក្រងប៉ះ (បានបន្ត)

ព្រឹត្តិកបង្រួម 	ដាក់ប្រាមដែលនៅលើអក្ខរក្រងប៉ះហើយបន្ទាប់មកផ្លាស់ទីចេញពីគ្នាដើម្បីព្រឹត្តិក។
	ដាក់ប្រាមដែលនៅលើអក្ខរក្រងប៉ះហើយបន្ទាប់មកអូសប្រាមទាំងពីរទៅជិតគ្នាដើម្បីបង្រួម។
ប៉ះ 	ប៉ះ និងសង្កត់ឆាតុនៅលើអក្ខរក្រងប៉ះដើម្បីបើកម៉ឺនុយខ្ទង់ទី២ ។
ផាត់ចេញ	ផ្លាស់ទីប្រាមដែលមួយច្បាប់នៅលើអក្ខរក្រងប៉ះដោយមិនចាំបាច់ដើម្បីអូសមាតិកានៅក្នុងវីនដូសកម្មដូចជា ជំរើខាតក្នុងសៀវភៅ។ Flick ក៏ដំណើរការបានដោយបញ្ឈប់នៅលើអ្នក content ដូចជា រូបភាព ឬបទចម្លងនៅក្នុងបញ្ជីតាមបទចម្លង។

តារាង 5. បញ្ជីនៃកាយវិការលើឃ្លាត្រង់ចំ:

	
បង្វិល 	បង្វិលតាមប្រវត្តិសាស្ត្រ— ដាក់ប្រាមដៃ ឬមេដៃនៅកន្លែងដាក់ប្រាមដៃស្រស់ ផ្លាស់ទីប្រាមដៃឡើងវិញក្នុងចំណោមទីតាំងស្តាំ។ បង្វិលបញ្ចូលប្រវត្តិសាស្ត្រ— ដាក់ប្រាមដៃ ឬមេដៃនៅកន្លែងដាក់ប្រាមដៃស្រស់ ផ្លាស់ទីប្រាមដៃឡើងវិញក្នុងចំណោមទីតាំងស្តាំ។ អ្នកក៏អាចបង្វិល content សកម្មភាពការស្រាវជ្រាវទាំងសងខាងនៅក្នុងចលនាវាងវាងផង។
អូស 	អូស — ផ្លាស់ទីផ្នែកលើក្នុងលំហទៅស្តាំឬទៅខាងលើឬខាងក្រោម។ ផ្លាស់ទីប្រាមដៃពីទីតាំងដើមទៅទីតាំងចុងដើម្បីបង្ហាញពីលំហទៅស្តាំ។
	ការអូសផ្ទាល់— អូសឡើង ឬចុះប្រាមនៅលើវិទ្យុសកម្ម។ ផ្លាស់ទីប្រាមដៃឡើងលើ ឬចុះប្រាមដៃឡើងលើបង្គោលអូសផ្ទាល់។
	• ការអូសផ្ទាល់— អូសទៅស្តាំ ឬទៅឆ្វេងនៅលើវិទ្យុសកម្ម។ ផ្លាស់ទីប្រាមដៃទៅស្តាំ ឬទៅឆ្វេងដើម្បីបង្ហាញពីអូសផ្ទាល់។

ការប្រើប្រាស់

អ្នកអាចភ្ជាប់ឧបករណ៍បច្ចេកទេស (ឆ្លាប់) ដូចជាម៉ាស៊ីន ក្លាស់ ទូរស័ព្ទ ទូរទស្សន៍ ។ល។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍បច្ចេកទេសជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើលឯកសារនៃឧបករណ៍នោះ។

ព័ត៌មាន: ត្រូវប្រាកដថា អ្នកបានដំឡើងកម្មវិធីបណ្តាប្រើប្រាស់នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បច្ចេកទេសជាមួយកុំព្យូទ័រ ឬមេធាវីរបស់អ្នក

Windows 10

- បើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេធាវីរបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលអ្នកកំពុងភ្ជាប់។ នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់ Dell សូមបើកឥន្ទ្រឡើងវិញបើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
ព័ត៌មាន: សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍របស់អ្នកសូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
- អូសចូលព័ត៌មានស្តាំនៃអ័ក្សដើម្បីបើក **Action Center**។
- ចុច និងសង្កត់ **Bluetooth** រួចប៉ះលើ **Go to settings (ទូរស័ព្ទទៅកាន់ការកំណត់)**។
- ពីបញ្ជីឧបករណ៍ សូមប៉ះឧបករណ៍ដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់ជាមួយ និងប៉ះ។
ព័ត៌មាន: ប្រសិនបើឧបករណ៍របស់អ្នកមិនមានក្នុងបញ្ជី នោះត្រូវប្រាកដថាឧបករណ៍របស់អ្នកអាចរកឃើញបាន។
- ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអ័ក្សដើម្បីបញ្ចប់ដំណើរការភ្ជាប់។
ព័ត៌មាន: លេខកូដសម្ងាត់អាចត្រូវបានបង្ហាញនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេធាវីរបស់អ្នក។ សម្រាប់បញ្ជាក់ពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍នេះលេចឡើងនៅពេលភ្ជាប់ត្រូវបានបញ្ចប់។

Windows 8.1

- បើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេធាវីរបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលអ្នកកំពុងភ្ជាប់។
នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់ Dell សូមបើកឥន្ទ្រឡើងវិញបើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
ព័ត៌មាន: សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍របស់អ្នកសូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
- ចុចនៅស្តាំស្តុកស្តុកនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅក្នុងផ្នែកដំណើរការឧបករណ៍របស់អ្នកហើយចុច ឬប៉ះ **Add a Device**។
ព័ត៌មាន: ប្រសិនបើអ្នកមិនអាចកំណត់ទីតាំងរូបត្ថម្ភប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបានទេ សូមចុច ឬប៉ះព្រួញក្បែរផ្នែកដំណើរការ។
- នៅក្នុងផ្ទាំង **Add a Device** សូមប្រើសរសៃឧបករណ៍ហើយចុច ឬប៉ះ **Next (បន្ទាប់)**។
ព័ត៌មាន: ប្រសិនបើឧបករណ៍របស់អ្នកមិនមានក្នុងបញ្ជី នោះត្រូវប្រាកដថាឧបករណ៍របស់អ្នកអាចរកឃើញបាន។
- ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអ័ក្សដើម្បីបញ្ចប់ដំណើរការភ្ជាប់។
ព័ត៌មាន: លេខកូដសម្ងាត់អាចត្រូវបានបង្ហាញនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេធាវីរបស់អ្នក។
សរសៃបញ្ជាក់ពីការភ្ជាប់នៃឧបករណ៍នេះនឹងបង្ហាញឡើង ដោយបង្ហាញថា ការភ្ជាប់ត្រូវបានបញ្ចប់។

Windows 7

- បើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬមេធាវីរបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលអ្នកកំពុងភ្ជាប់។ នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់ Dell សូមបើកឥន្ទ្រឡើងវិញបើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
ព័ត៌មាន: សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍របស់អ្នកសូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
- ចុច **Start (ចាប់ផ្តើម) #menucascade-separator Control Panel (ផ្ទាំងគ្រប់គ្រង)**។
- នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក **Control Panel**, វាយបញ្ចូល **Bluetooth**, រួចចុច **កំណត់ការភ្ជាប់បច្ចេកទេស**។
- ដើម្បីធ្វើឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចរកឃើញឧបករណ៍បច្ចេកទេសដែលលាន់បើក សូមគូសដឹកប្រអប់ **Allow Bluetooth devices to find this computer (អនុញ្ញាតឱ្យឧបករណ៍បច្ចេកទេសស្វែងរកកុំព្យូទ័រនេះ)**។

ការប្រើវិបខេម

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័រ ឬមេធាវីរបស់អ្នកមានវិបខេមដែលមានបំពាក់មកជាមួយ នោះប្រាមបើកប្រព័ន្ធបានដំឡើង និងកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៅឯកទ្រព្យ។ វិបខេមត្រូវបានធ្វើសកម្មភាពដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលអ្នក ចាប់ផ្តើមការដំឡើងកំណត់ការភ្ជាប់បច្ចេកទេស ឬកម្មវិធីចាប់យកវីដេអូ។

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

ចាប់យករូបភាពគ្នានថេរ

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

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។

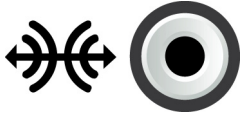
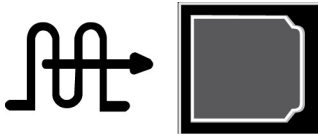
ចំណាំ៖ កុំប្រើប្រាស់អ្នកមិនដំណើរការគ្រប់រន្ធអូឌីយ៉ូទាំងអស់ឡើយ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរន្ធដែលមាននៅលើកុំព្យូទ័រ ឬឧបករណ៍អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំទាក់ទងនឹងការដំឡើង)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support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

ប្រភេទរន្ធអូឌីយ៉ូ

តារាង 6. ប្រភេទរន្ធអូឌីយ៉ូ

	រន្ធកាស — គ្រាប់កាស ឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានជាមូល ឬប្រព័ន្ធសំឡេង។
 	រន្ធមីក្រូហ្វូន — គ្រាប់មីក្រូហ្វូនខាងក្រោមសម្រាប់សំឡេង ឬការបញ្ចូលសំឡេង។
 	រន្ធបណ្តាញទូល — គ្រាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង/ ចាក់ចេញនូវសូន្យឧបករណ៍ចាក់កាសេត ឧបករណ៍ចាក់ស៊ីឌី ឬ VCR។
 	រន្ធបណ្តាញរន្ធគ្រាប់កាស — គ្រាប់កាស ឬឧបករណ៍បំពងសំឡេង ដែលមានអ៊ីក្លីប្រភេទ។
 	រន្ធគំរិតប្រកាសរន្ធគ្រាប់កាស — គ្រាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានតម្លៃទាប។
 	គំរិតប្រកាសរន្ធគ្រាប់កាស/LFE — គ្រាប់ផ្តល់ជាសំឡេង។ ចំណាំ៖ គំរិតប្រកាសរន្ធគ្រាប់កាស Low Frequency Effects (LFE, ប្រព័ន្ធភាពប្រកាសទាប) ដែលមាននៅក្នុងប្រភេទអូឌីយ៉ូសំឡេងកណ្តាលដ៏ទៃទៀត គឺជាប្រភេទដែលមានប្រភេទប្រកាស (80 Hz និងទាបជាងនេះ)។ គំរិតប្រកាស LFE បញ្ជាផ្តល់ជាសំឡេងប្រភេទទាបបំផុត ប្រព័ន្ធដែលមិនប្រើប្រាស់ប្រភេទទាបបំផុត LFE ដល់ឧបករណ៍សំឡេងចម្បងនៅក្នុងការរៀបចំសំឡេងកណ្តាល។
 	រន្ធកណ្តាលចំបង្រួន — គ្រាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងខាងឆ្វេង/ស្តាំ។

តារាង 6. ប្រភេទនៃអ៊ីនតឺរផេស៊ីវ

	រន្ធ RCA S/PDIF —បញ្ជូនអ៊ីនតឺរផេស៊ីវដោយមិនបាច់មានការបំប្លែងអ៊ីនតឺរផេស៊ីវអានាឡិក។
	រន្ធ S/PDIF ឌីជីថល —បញ្ជូនអ៊ីនតឺរផេស៊ីវដោយប្រើសញ្ញាឌីជីថល ដោយមិនបាច់មានការបំប្លែងអ៊ីនតឺរផេស៊ីវអានាឡិក។

USB

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

រន្ធ USB អាចត្រូវបានប្រើដើម្បីផ្ទេរទិន្នន័យរវាងកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍របស់អ្នក និងដើម្បីសាកឧបករណ៍ដែលដំឡើងការងារជាមួយវាបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារសម្រាប់ឧបករណ៍របស់អ្នក។

កុំព្យូទ័រមួយចំនួនក៏មានរន្ធ USB ដែលរួមបញ្ចូលមុខងារ PowerShare ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសាកឧបករណ៍ USB របស់អ្នកបានសូម្បីតែនៅពេលកុំព្យូទ័រមិនបើកដោយ។

USB ក៏ដំឡើងការងារជាមួយកម្មវិធី Plug-and-play និង ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល។

- **Plug-and-Play** —អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រស្វ័យប្រវត្តិស្គាល់ និងកំណត់ឧបករណ៍ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
- **ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល**—អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកដក និងភ្ជាប់ឧបករណ៍ USB ដោយមិនចាំបាច់ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញទេ។

រន្ធ USB

តារាង 7. ប្រភេទនៃរន្ធ USB

USB ស្តង់ដារ	រន្ធ USB ស្តង់ដារអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីភ្ជាប់ឱ្យកុំព្យូទ័រ និងកុំព្យូទ័រដើម។ ឧបករណ៍ USB ភាគច្រើនភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រដោយប្រើរន្ធនេះ។
Mini-USB	រន្ធ Mini-USB ត្រូវបានប្រើសម្រាប់ឧបករណ៍ដែលត្រូវបានផ្តល់ជាមួយម៉ូដឹម ប្រាម៉ាទ័រ កាមេរ៉ា ឬឧបករណ៍ដទៃទៀត។
Micro-USB	រន្ធ micro-USB មានទំហំតូចជាងរន្ធ mini-USB ហើយត្រូវបានប្រើសម្រាប់ឧបករណ៍ដូចជា ទូរស័ព្ទ ឆ្នោត កាសែត ឬឧបករណ៍ដទៃទៀត។
USB មានថាមពល	រន្ធ USB មានថាមពលប្រើប្រាស់ស្របតាមស្តង់ដារ USB ស្តង់ដារ។ វាអាចក្លាយជាប្រភេទផ្សេងៗទៀតដូចជា រន្ធ USB ស្តង់ដារ និងរន្ធ USB ដែលមានថាមពលខ្ពស់ជាង។ រន្ធ USB ដែលមានថាមពលខ្ពស់ជាងអាចត្រូវបានប្រើសម្រាប់ឧបករណ៍ដែលត្រូវការថាមពលខ្ពស់ជាង។

ស្តង់ដារ USB

តារាង 8. ស្តង់ដារ USB

USB 3.1 ជំនាន់ទី 2	វាគឺត្រូវបានស្គាល់ដោយសញ្ញា SuperSpeed USB+ ផងដែរ។ រន្ធនេះគាំទ្រគ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជាឧបករណ៍ផ្ទុក ម៉ាស៊ីនបោះពុម្ព និងផ្សេងៗទៀត។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហ័សដល់ 10 Gbps។ វាអាចត្រូវបានប្រើសម្រាប់រន្ធ USB ប្រភេទ C និងមានសមត្ថភាពរបស់វាខ្ពស់ជាង 1 ប្រព័ន្ធពី DisplayPort ទៅលើសមត្ថភាពផ្ទេរទិន្នន័យ USB។
USB 3.1 ជំនាន់ទី 1	វាគឺត្រូវបានស្គាល់ដោយសញ្ញា SuperSpeed USB ផងដែរ។ រន្ធនេះគាំទ្រគ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជាឧបករណ៍ផ្ទុក ម៉ាស៊ីនបោះពុម្ព និងផ្សេងៗទៀត។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហ័សដល់ 5 Gbps។ ប្រព័ន្ធដែលមានរន្ធ Legacy USB 3.0 ឥឡូវនេះគឺជារន្ធ USB 3.1 ជំនាន់ទី 1។
USB 2.0	រន្ធនេះត្រូវបានស្គាល់ដោយសញ្ញា Hi-Speed USB។ វាផ្តល់កម្រិតបញ្ជូនទិន្នន័យសម្រាប់កម្មវិធីពហុមេឌៀ 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  រូបតំណាងបង្ហាញថាមានរន្ធ USB គាំទ្រលក្ខណៈពិសេស PowerShare។ ចំណាំ៖ ឧបករណ៍ USB ជាក់លាក់មួយចំនួនអាចមិនសាកនៅពេលដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ឬស្ថិតនៅក្នុងសភាពដេក។ ក្នុងករណីនោះ សូមបើកកុំព្យូទ័រដើម្បីសាកឧបករណ៍។ ចំណាំ៖ បើសិនជាអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ខណៈពេលកំពុងសាកឧបករណ៍ USB នោះឧបករណ៍អាចឈប់សាក។ ដើម្បីបន្តសាកឱ្យរួចរាល់ ឬស្ថិតនៅក្នុងសភាពដេក។ ចំណាំ៖ នៅពេលដែលកុំព្យូទ័រយើង លក្ខណៈពិសេស PowerShare ឈប់សាកឧបករណ៍ នៅពេលដែលកុំព្យូទ័រយើងចុះដល់ 10%។ អ្នកអាចកំណត់ចេញនូវកម្រិតថាមពលដែលអ្នកចង់ប្រើប្រាស់កម្មវិធីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

តារាង 8. ស្តង់ដារ USB

USB-C	អាស្រ័យលើឧបករណ៍របស់អ្នក រួមទាំងអាចគាំទ្រ USB 3.1, ការបង្ហាញតាម USB-C, និងឧបករណ៍ Thunderbolt 3។ ចំពោះព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
រឿង Thunderbolt 3 (USB C)	អ្នកអាចភ្ជាប់ USB 3.1 ដំនាន់ទី 2, USB 3.1 ដំនាន់ទី 1, DisplayPort, និងឧបករណ៍ Thunderbolt ជាមួយរន្ធនេះ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ទៅអ្នកដទៃតាមរយៈប្រព័ន្ធប្រសាទរយៈពេលរហ័សរបស់អ្នក។ ផ្តល់អត្រាផ្ទេរទិន្នន័យរហ័ស 40 Gbps។
រន្ធចំបាត់កំហុស	រន្ធចំបាត់កំហុស អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើដំណើរការរន្ធ USB 3.0 ទៅក្នុងម៉ូឌ USB 2.0 ជាបណ្តោះអាសន្នក្នុងគោលបំណងដោះស្រាយបញ្ហា និងទៅដល់ដែលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការត្រូវបានឡើងវិញដោយប្រើប្រាស់ប្រាយអ៊ុបទិក ឬប្រាយហ្គាស។

eSATA

eSATA អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្រៅដូចជាប្រាយថាសរឹង និងប្រាយអ៊ុបទិកទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ផ្តល់នូវកម្រិតបញ្ជូនដូចគ្នានឹងរន្ធ SATA ខាងក្នុងដែរ។

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចមានរន្ធ eSATA ដាច់ដោយឡែក ឬរន្ធ eSATA / USB ជាមួយគ្នា។

Visual Graphics Array (អាជក្រហូចមើលឃើញ)

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

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

Digital Visual Interface (ចំណុចប្រទាក់ឌីជីថលរូបភាព)

Digital Visual Interface (DVI) អាចឱ្យអ្នកភ្ជាប់កុំព្យូទ័រទៅនឹងអេក្រង់ដូចជាផ្ទាំងម៉ូនីទ័ររាបស្មើ និងឧបករណ៍បញ្ចាំងស្នាយ ។ល។

ឧបករណ៍ភ្ជាប់ DVI មានបីប្រភេទគឺ៖

- DVI-D (DVI-Digital, DVI-ឌីជីថល)**—DVI-D បញ្ជូនសញ្ញាវីដេអូឌីជីថលដាច់ខាតរឹងរូ និងអេក្រង់ឌីជីថល។ ធ្វើឱ្យការបញ្ចេញវីដេអូមានគុណភាពខ្ពស់ និងលឿន។
- DVI-A (DVI-Analog, DVI-អាណាឡូក)**—DVI-A បញ្ជូនសញ្ញាវីដេអូអាណាឡូកទៅកាត់អេក្រង់អាណាឡូកដូចជាម៉ូនីទ័រ CRT ឬ ម៉ូនីទ័រ LCD អាណាឡូក ។
- DVI- I (DVI-Integrated, DVI-បញ្ចូលគ្នា)**—DVI-I ជាឧបករណ៍ភ្ជាប់បញ្ចូលគ្នាដែលអាចបញ្ជូនទាំងសញ្ញាឌីជីថល ឬអាណាឡូក។ រន្ធនេះមានភាពងាយស្រួលដែលអាចប្រើបានទាំងឧបករណ៍ភ្ជាប់ឌីជីថល និងអាណាឡូក។

DisplayPort

DisplayPort ផ្តល់នូវការភ្ជាប់ឌីជីថលរវាងកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍បង្ហាញរបស់អ្នកដូចជាម៉ូនីទ័រ ឧបករណ៍បញ្ចាំងស្នាយជាដើម។ វាគាំទ្រទាំងស៊ីញ៉ាល់វីដេអូ និងអូឌីយ៉ូ DisplayPort ត្រូវបានរចនាឡើងជាពិសេសសម្រាប់ប្រើជាមួយអេក្រង់កុំព្យូទ័រ។

រន្ធអេក្រង់ឌ្នាតតូច

Mini DisplayPort គឺជាកំណែតូចជាង DisplayPort ។

 **ចំណាំ៖** DisplayPort និង Mini DisplayPort គឺត្រូវជាមួយគ្នាបន្ថែម និងឧបករណ៍ភ្ជាប់មានទំហំខុសៗគ្នា។ ប្រសិនបើទំហំរន្ធខុសគ្នា ត្រូវប្រើឧបករណ៍បន្ថែម។

អត្ថប្រយោជន៍នៃ DisplayPort

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

HDMI

HDMI ផ្តល់នូវការភ្ជាប់ពីដីថេរដល់កុំព្យូទ័រ ឧបករណ៍បង្ហាញ និងឧបករណ៍ពហុមេឌីាផ្សេងៗទៀតរបស់អ្នក។ វាដំណើរការទាំងសញ្ញាវីដេអូ និងអូឌីយ៉ូ។

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

គុណសម្បត្តិរបស់ HDMI

- គាំទ្រគុណភាពបង្ហាញខ្ពស់ និងកម្រិតព្រែងខ្ពស់
- គាំទ្រចំពោះការបញ្ជូន 3D
- គាំទ្រជាមួយ HDCP
- ជាទូទៅមាននៅក្នុងកុំព្យូទ័រភាគច្រើន និងឧបករណ៍ពហុមេឌីាបស់អ្នកប្រើប្រាស់
- អាចប្រើដើម្បីផ្ញើទិន្នន័យពីអូឌីយ៉ូ វីដេអូ ឬការភ្ជាប់អូឌីយ៉ូទី ឯវីដេអូតែប៉ុណ្ណោះ
- ត្រូវគ្នាជាមួយនឹងអេក្រង់ចេញតម្លៃជា LCDs អេក្រង់ផ្លាស្ទិក និងម៉ាស៊ីនបញ្ចាំងស្នាយ

Mini HDMI

Mini HDMI ផ្តល់នូវការភ្ជាប់ពីដីថេរដល់កុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ថតរបស់អ្នកដូចជាស្កាតហ្វូន កុំព្យូទ័រយួរដៃជាដើម។

Micro HDMI

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

SPDIF

S/PDIF គឺជាស្តង់ដារសម្រាប់ផ្ញើអូឌីយ៉ូជាច្រើនប្រភេទ ដីថេរ។ អ្នកអាចប្រើ S/PDIF ទៅឧបករណ៍អូឌីយ៉ូដូចជាភាគ សំឡេង ឧបករណ៍បំពងសំឡេង ប្រព័ន្ធសំឡេងនៅផ្ទះ ទូរទស្សន៍ជាដើម។ វាផ្តល់នូវការគាំទ្រអូឌីយ៉ូ 5.1 ។

មានពីរប្រភេទនៃការភ្ជាប់ S/PDIF ។

- **អូបទិក** - ប្រើអូបទិកហ្វាយប័រជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់ TOSLINK
- **គីក្រូ** - ប្រើឡែង់ផ្កាជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់ RCA

Absolute

Absolute ផ្តល់ជូននូវនិរន្តរភាពស្រោចស្រង់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សម្រាប់កុំព្យូទ័រ មេឌីយ៉ា និងស្ថាប័ន។ បច្ចេកវិទ្យាដែលមានភាពរឹងមាំអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិភាគប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបានយ៉ាងងាយស្រួល និងឆ្លើយតបទៅនឹងការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពសុវត្ថិភាពសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ចំណាំ: បច្ចេកវិទ្យាដែលមានភាពរឹងមាំអាចមិនដំណើរការនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់នោះទេ។

ស្វែងរកជំនួយអំពី Absolute

Dell ផ្តល់ជូនលើបច្ចេកវិទ្យាដែលមានភាពរឹងមាំតាមរយៈសូហ្វ្វែរ 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 ស្ថានភាពកម្មវិធី និងព័ត៌មានលម្អិតអំពីការធានា។ លក្ខណៈពិសេសមួយចំនួនរួមមាន៖

- **ការជួសជុល** - ផ្តល់សារអំពីសុវត្ថិភាពទូទៅនៃប្រព័ន្ធ និងផ្តល់នូវជម្រើសជួយជួយដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា។
- **ស្ថានភាពកម្មវិធី** - ផ្តល់ជូនព័ត៌មាននៃការវិនិច្ឆ័យ ឧបករណ៍ និងកម្មវិធីដែលបានដំឡើង និងដោះស្រាយបញ្ហាប្រព័ន្ធ។
- **ព័ត៌មានប្រព័ន្ធ** - ផ្តល់ព័ត៌មានពេញលេញអំពីសូហ្វ្វែរប្រព័ន្ធ និងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធផ្នែកផ្សេងៗ។
- **ការគាំទ្រ** - ផ្តល់ជូនព័ត៌មានគាំទ្រផលិតផលដូចជា៖ ជម្រើសទំនាក់ទំនង សៀវភៅណែនាំ ធីតា និងប្រព័ន្ធផ្សេងៗ។ គំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនិងធានារបស់ Dell មាននៅក្នុង ឯកសារជំនួយ។

ការទាញយក Dell SupportAssist

SupportAssist ត្រូវបានដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅលើកុំព្យូទ័រ Dell និង មេឌីយ៉ាទាំងអស់។ ដើម្បីតម្រូវ 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 និងរចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធនៃទំហំដែលបានប្រើប្រាស់ដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
- **Performance and Configuration History (ប្រវត្តិការងារ និងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ)**— តាមដានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងការផ្លាស់ប្តូរតាមពេលវេលា។ ឧបករណ៍នេះបង្ហាញពីការស្តាប់រងការប្រែប្រួល ការធ្វើតេស្ត ការផ្លាស់ប្តូរប្រព័ន្ធ ព្រឹត្តិការណ៍សំខាន់ៗ និងចំណុចស្តុកឡើងវិញនៃប្រព័ន្ធ។
 - **Detailed System Information (ព័ត៌មានប្រព័ន្ធលម្អិត)**— បង្ហាញព័ត៌មានលម្អិតអំពីការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធនិងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។ ទទួលបានច្បាប់ចម្លងកិច្ចសន្យាសេវាកម្មរបស់អ្នក ព័ត៌មានអំពីការធានា និងជម្រើសប្រតិបត្តិការ។
 - **Get Help (ទទួលជំនួយ)**— មើលជម្រើសជំនួយបច្ចេកទេសរបស់ Dell, ជំនួយអតិថិជន, ការណែនាំ និងបណ្តុះបណ្តាល, ឧបករណ៍អនុញ្ញាត, សៀវភៅណែនាំស្តីពីសេវាកម្ម ព័ត៌មានធានា, សំណួរចម្លើយ, ។ល។
 - **Backup and Recovery (ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការទាញយកវិញ)**— ចូលប្រើប្រាស់ការទាញយកវិញដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក៖
 - បង្កើតឯកសារ Dell Factory Image Restore (ស្តុកឡើងវិញនូវរូបភាពដែលមានស្រាប់ពីរោងចក្រ Dell) នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីស្តារកុំព្យូទ័រឡើងវិញនៅពេលអ្នកប្រកាស។

- 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

កម្មវិធីថាតាំង NVIDIA 3DTV ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកលេងហ្គេម 3D មើលរឿង 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. ប្រសិនបើអ្នកឃើញសារមួយបញ្ជាក់ថាម៉ូឌុលបច្ចុប្បន្នមិនត្រូវគ្នាជាមួយ HDMI v1.4 សូមកំណត់គុណភាពនៅក្នុងហ្គេមទៅជា 1280 x 720 (720p) នៅក្នុងម៉ូឌុល 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: ការលេងហ្គេមអាចកាត់បន្ថយនៅពេលប្រើម៉ូឌុល 3D HD ទោះបីជា 3DTV Play ត្រូវបានបិទក៏ដោយ។ ដើម្បីបង្កើនការលេងសូមប្រើសេរីម៉ូឌុល HD ឬ SD នៅពេលលេង 3DTV Play ត្រូវបានបិទ។
<Ctrl><F4>	បង្កើនកម្រិតជ្រៅ 3D	បង្កើនកម្រិតជ្រៅ 3D នៅក្នុងហ្គេមបច្ចុប្បន្ន។
<Ctrl><F3>	បន្ថយកម្រិតជ្រៅ 3D	បន្ថយកម្រិតជ្រៅ 3D នៅក្នុងហ្គេមបច្ចុប្បន្ន។
<Ctrl><F11>		ឆន្ទៈ 3D នៃហ្គេមបច្ចុប្បន្នហើយរក្សាទុកឯកសារនៅក្នុងស៊ីមីនៅក្នុងស៊ីមី ឯកសារ ។ ដើម្បីមើលឯកសារ សូមប្រើកម្មវិធីមើលរូបភាព NVIDIA 3D ។
<Ctrl><Alt><Insert>	បង្ហាញ/លាក់សារដែលត្រូវគ្នានៅក្នុងហ្គេម	បង្ហាញការកំណត់ដែលបានណែនាំពី NVIDIA សម្រាប់ហ្គេមបច្ចុប្បន្ន។
<Ctrl><F6>	បង្កើនការរួមបញ្ចូលគ្នា	ផ្លាស់ទីវត្ថុនៅក្នុងហ្គេម ការរួមបញ្ចូលអតិបរមាដោយដាក់វត្ថុទាំងអស់នៅពីមុខឈុយកាកកន្លែងរបស់អ្នក និងត្រូវបានប្រើដើម្បីដាក់សញ្ញាឱ្យស្រស់ស្អាតដែរ។

តារាង 9. ក្តារចុចផ្លូវកាត់ សម្រាប់ធុរកិច្ច 3D

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

 ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារជំនួយកម្មវិធី NVIDIA ។

ការស្តារប្រព័ន្ធដំណើរការរបស់អ្នកឡើងវិញ

ជម្រើសស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ

ប្រយោជន៍៖ ការប្រើ Dell Factory Image Restore (ស្តារឡើងវិញនូវរូបភាពដែលមានស្រាប់ពីឯកសារ Dell) ឬស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនិងលុបឯកសារទាំងស្រុងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាជម្រើសមួយ។ បើអាច អ្នកត្រូវប្រុងទុកទិន្នន័យមុនពេលប្រើជម្រើសទាំងនេះ។

អ្នកអាចស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើជម្រើសណាមួយខាងក្រោម។

តារាង 10. ជម្រើសស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ

ជម្រើស	បរិយាយ
ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell	ប្រើជម្រើសនេះជាដំណោះស្រាយដំបូងដើម្បីទាញយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកមកវិញ។
នីសង់ឡើងវិញប្រព័ន្ធឡើងវិញ	ប្រើជម្រើសនេះនៅពេលប្រព័ន្ធដំណើរការរបស់អ្នកមានបញ្ហាដែលអាចដោះស្រាយបានដោយប្រើប្រាស់ Dell Backup and Recovery (ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell) ឬនៅពេលលេចឡើង Windows ទៅលើប្រាង្គផ្ទាំង និងផ្ទាំង Windows ទៅលើប្រាង្គផ្ទាំង។
ស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ	ប្រើជម្រើសនេះដើម្បីស្តារការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកទៅលើកុំព្យូទ័រមួយមុនពេលដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកឡើងវិញ។
ស្តារឡើងវិញនូវរូបភាពដែលមានស្រាប់ពីឯកសារ Dell	ប្រើវាជាជម្រើសចុងក្រោយដើម្បីស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកឡើងវិញ។ វិធីសាស្ត្រនេះលុបឯកសារ និងកម្មវិធីទាំងអស់ដែលអ្នករក្សាទុក ឬតម្លើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell

ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell មានពីរកំណែ៖

- ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell មូលដ្ឋាន
- ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell កម្រិតខ្ពស់

តារាង 11. លក្ខណៈពិសេសនៃការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell

លក្ខណៈពិសេស	មូលដ្ឋាន	កម្រិតខ្ពស់
ស្តារប្រព័ន្ធរបស់អ្នកឡើងវិញទៅលើស្ថានភាពដើមឡើងវិញ	✓	✓
ប្រុងទុកឯកសារដោយស្វ័យប្រវត្តិ	✓	✓
ស្តារឯកសារពីការប្រុងទុក	✓	✓
ប្រុងទុកឯកសារជាបន្តបន្ទាប់ ដើម្បីកាត់បន្ថយការបាត់បង់ទិន្នន័យ	✗	✓
បង្កើតការប្រុងទុកប្រព័ន្ធពេញលេញ រាប់បញ្ចូលទាំងកម្មវិធី និងការកំណត់	✗	✓

តារាង 11. លក្ខណៈពិសេសនៃការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell

លក្ខណៈពិសេស	មូលដ្ឋាន	កម្រិតខ្ពស់
បញ្ចូលការប្រុងទុកច្រើនដង និងទុកការប្រុងទុកចាស់ក្នុងប័ណ្ណសារ		
ប្រុងទុក និងស្តារឯកសារផ្នែកលើប្រភេទ		

ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell មូលដ្ឋាន

ការចូលប្រើ Dell Backup and Recovery

Windows 10

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

Windows 8

- 1. ចូលប្រើប៊ីចតមុខងារស្វែងរក
- 2. ចុច ឬចុច **Apps** ហើយវាយបញ្ចូល **Dell Backup and Recovery** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
- 3. ចុច ឬចុច **Dell Backup and Recovery** នៅក្នុងបញ្ជីលទ្ធផលស្វែងរក ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការបង្កើតឌីសដ៍ឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ

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

ការស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ

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

Dell Backup and Recovery premium



ប្រយ័ត្ន៖ ទោះបីជាអ្នកត្រូវបានផ្តល់ជូននូវឯកសារដើម្បីកាត់បន្ថយការបាត់បង់ទិន្នន័យក្នុងករណីមានការរំលោភក៏ដោយ ក៏ការប្រុងទុកដែលបានធ្វើឡើងដោយប្រព័ន្ធប្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នកនៅតែជាមុខសំខាន់បំផុត ដើម្បីការពារទិន្នន័យរបស់អ្នកឱ្យបានសុវត្ថិភាព។



ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកបានបញ្ជាទិញ Dell Backup and Recovery Premium ជាមួយនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈកម្មវិធី Delivery Digital នោះអ្នកនឹងទទួលបានកម្រៃទាញយក Dell Backup and Recovery Basic ជាមុនសិនដើម្បីទទួលបានជម្រើស Dell Backup and Recovery Premium ។

ការធ្វើដំណើរទៅការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell កម្រិតខ្ពស់

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

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

ការស្តារទិន្នន័យពីការបម្រុងទុកប្រព័ន្ធ

1. បើក **Dell Backup and Recovery** (ការបង្កើត និងការស្តារឡើងវិញរបស់ Dell) ។
2. ចុច ឬចុះ **Backup** (ការបង្កើតចុក) និងជ្រើសរើស **System Backup** (ការបង្កើតចុកប្រព័ន្ធ) ។
3. ធ្វើតាមការណែនាំទៅលើអ្នករៀបចំ។

ការស្តារឯកសារ ឬថតឯកសារជាក់លាក់ពីការបម្រុងទុកប្រព័ន្ធពេញលេញ

1. បើកឯកសារ **Dell Backup and Recovery** (ប្រព័ន្ធកម្ម និងការស្តារឯកសាររបស់ Dell)។
2. ចុច ឬចុះ **Recovery** រួចប្រើសារវិស **Data Recovery** (ការស្តារទិន្នន័យ)។
3. ចុច ឬចុះ **Yes, Continue** (បាត់ប្រគល់ បន្ត)។
4. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការស្តារឯកសារ ឬថតឯកសារជាក់លាក់ពីការបម្រុងទុកឯកសារ និងថតឯកសារ

1. ເປີດໄຟລັກຂາ **Dell Backup and Recovery** (ຫຼັກຈາກ ສິດທະສານຄວບຄຸມຂອງ Dell) ຯ
2. ຕຸច ແຜ່ງເປີ **Recovery** ຂູ້ອຸປິນເປັນ **Recover your Data** (ກາລຸກສິສິແຫຍ່ຫຼັກຖົງສິ?) ັ
3. ຕຸຈ ແຜ່ງເປີ **Browse**, າຸປິນເປັນຄວບຄຸມ ສິຕຕຄຄວບຄຸມຂອງ ຂູ້ຕຸຈ **OK** (ພັນຖາ) ຯ
4. ຕຸຈ ແຜ່ງ **Restore Now** (ລຸກຕຸຈຸກະ) ຯ
5. ພຣຸກຕາຍກາເປັນຕົວຕົວເປັນຂໍ້ມູນ ຯ

ការបង្កើតការបម្រុងទុកប្រព័ន្ធពេញលេញ

1. បើកឯកសារ **Dell Backup and Recovery** (ការចងកុំ និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell)។
2. ចុច ឬប្តូរទៅលើការ **Backup** (ចងកុំ) រួចចុចលើ **ការសង្គ្រោះឯកសារប្រព័ន្ធ** (System Recovery)។
3. ចុច ឬប្តូរទៅលើការ **ចងកុំឯកសារបច្ចុប្បន្ន** (Backup Now)។
4. សរុបគ្នាមេកានិចនៃការចងកុំនេះមានដូចខាងក្រោម៖

ការស្តារឡើងវិញនូវរូបភាពដែលមានស្រាប់ពីរោងចក្រ **Dell**

ប្រយ័ត្ន៖ ការប្រើប្រាស់ **Dell Factory Image Restore** សំរាប់កម្មវិធី គ្រោងប្រើប្រាស់អាចបំប្លែងទៅជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើមរបស់អ្នក។ រៀបចំទិន្នន័យទុកនៃកម្មវិធីដែលអ្នកត្រូវការកំណត់ត្រាមុនពេលប្រើ **Dell Factory Image Restore** ។

ចំណាំ: Dell ធានាគ្រឿងរូប មីងារ៉េ ស្រដៀង អាចនឹងមានមានក្នុងប្រទេសមួយចំនួន ឬកុំព្យូទ័រមួយចំនួន ឡើយ។

ប្រព័ន្ធ Dell Factory Image Restore ជាវិធីផ្ទុកប្រព័ន្ធនៅលើកុំព្យូទ័រ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកនៅលើកុំព្យូទ័រ។ ផ្ទុកស្រទះស្កានសូហ្វវ័យនៅលើគ្រាប់ថាសរឹងរបស់អ្នកទៅលើក្រណាត់ដំបូងដែលបានបំពាក់មក។ កម្មវិធីស្កានស្វ័យប្រវត្តិដែលបានបន្ថែមបន្ទាប់ពីអ្នកបានទទួលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

- រួមទាំងឯកសារចំងាយដូចជាប្រភេទ តន្ត្រីឌីជីថល - ត្រូវបានលុបចោលពីកុំព្យូទ័រ។

ការប្រើ Dell Factory Image Restore

ပြုထိန်း ကာကွယ် စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်များကို အသုံးပြုသူများ၏ စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်များကို ပြန်လည်တည်ဆောက်ခြင်း သို့မဟုတ် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရန်အတွက် Dell Factory Image Restore ဖိုလာကို အသုံးပြုပါ။

បន្ទាប់ពីការបរាជ័យពីរដងដើម្បីប្រតិបត្តិប្រតិបត្តិការនោះ លំដាប់ប្រធានអនុវត្តស្វ័យប្រតិទិនជម្រើសសង្គ្រោះបំប៉ន និងធ្វើការផលជុលដោយស្វ័យប្រតិ។

ការប្រើ Dell Factory Image Restore

[illegible]

- នៅពេលប្រតិបត្តិការស្ដារឡើងវិញបញ្ចប់ សូមចុចឬប៉ះ **Finish (បញ្ចប់)** ដើម្បីចាប់ផ្ដើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។

Windows 8.1

ការប្រើប្រាស់ការស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ

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

មិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយវិញ

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

Windows 7

ការប្រើប្រាស់ការស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ

1. ចុច **Start (ចាប់ផ្តើម)**។
2. នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ វាយបញ្ចូល **System Restore** រួចចុច Enter ។
 **ព័ត៌មាន៖** ផ្ទាំង **User Account Control (ការគ្រប់គ្រងគណនីអ្នកប្រើ)** នឹងបង្ហាញឡើង។ ប្រសិនបើអ្នកជាអ្នកគ្រប់គ្រងនៅលើកុំព្យូទ័រ សូមចុច ឬប៉ះ **Continue** ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ។
3. ចុច **Next (បន្ទាប់)** ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

មិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយវិញ

ក្នុងករណីដែល System Restore មិនបានដោះស្រាយបញ្ហានេះ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ មិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយឡើងវិញ។

 **ព័ត៌មាន៖** មុនពេលអ្នកមិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយឡើងវិញ សូមរក្សាទុក និងចងចាំកាលបរិច្ឆេទដែលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកបានធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ។ កុំផ្លាស់ប្តូរ បើក ឬលុបបំបាត់ ឬក៏ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកបានធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

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

ឌីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

 **ប្រយ័ត្ន៖** ការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយប្រើឌីសប្រព័ន្ធដែលបានលុបចោល និងកម្មវិធីទាំងអស់ដែលបានដំឡើងពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

 **ព័ត៌មាន៖** ឌីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការគឺជាឧបករណ៍ដែលប្រើប្រាស់ឌីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចប្រើឌីសប្រព័ន្ធដើម្បីដំឡើង ឬដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។ អ្នកត្រូវតែដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងស្នូលដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ បន្ទាប់ពីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយប្រើឌីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញដោយប្រើឌីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញ៖

1. បញ្ចូលឌីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
2. នៅពេលចេញប្រព័ន្ធ DELL លេចឡើង សូមចុច F12 ក្លាយជាជម្រើសដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ឺនុយប្រតិបត្តិការ។



ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរពេក ហើយឡូហ្គោប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកផ្ទុកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

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

មេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ

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

ការស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញដោយប្រើមេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ

ដើម្បីស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើមេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ៖

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



ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរពេក ហើយឡូហ្គោប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកផ្ទុកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

4. ប្រើសរសៃលើមេរៀនដែលអ្នកកំពុងប្រើដើម្បីស្តារឡើងវិញហើយចុច Enter ។
5. ប្រសិនបើបានស្នើសុំ សូមចុចលើត្រាប់ចុចណាមួយឱ្យលឿនដើម្បីប្តូរពីឧបករណ៍ប៊ូត។
6. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការស្តារឡើងវិញ

ការដោះស្រាយបញ្ហា

ជំហានដោះស្រាយបញ្ហាមូលដ្ឋាន

ផ្នែកនេះរាយការណ៍ពីជំហានដោះស្រាយបញ្ហាមូលដ្ឋានមួយចំនួនដែលអ្នកអាចប្រើដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទូទៅជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

- ត្រូវប្រាកដថាកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានដោតភ្លើង ហើយសមាសភាគទាំងអស់ទទួលបានថាមពល។
- ត្រូវប្រាកដថាខ្សែទាំងអស់ត្រូវបានភ្ជាប់យ៉ាងត្រឹមត្រូវទៅនឹងទីតាំងត្រឹមត្រូវ។
- សូមប្រាកដថាខ្សែមិនមានការខូចខាត ឬប្រែប្រួលទេ។
- ត្រូវប្រាកដថាមិនមានគន្លឹះរង្វង់ ឬខ្លួននៅលើបករណ៍ភ្ជាប់ទេ។
- ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញហើយពិនិត្យមើលថាតើបញ្ហានៅតែបន្តមានឬអត់។
- ចំពោះបញ្ហានៃការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត សូមដកច្រវីមី និងដាតទ័រចេញពីព្រីត្រឺង រង់ចាំប្រហែល 30 វិនាទី បន្ទាប់មកភ្ជាប់ខ្សែថាមពលហើយព្យាយាមភ្ជាប់ម្តងទៀត។
- សម្រាប់បញ្ហាអ្វីៗដែលត្រូវប្រាកដថាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំឡេងមិនបិទ ឬភ្ជាប់បករណ៍បំពងសំឡេងខាងក្រៅ ហើយពិនិត្យសំឡេង។

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

ការវិនិច្ឆ័យ

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានបករណ៍វិនិច្ឆ័យដែលមានស្រាប់ដើម្បីជួយអ្នកកំណត់បញ្ហាជាមួយកុំព្យូទ័រ។ បករណ៍ទាំងនេះអាចនឹងជួយដល់អ្នកកំណត់បញ្ហាដោយប្រើសារកំហុស កូដធី និង ឬកូដសំឡេង

ការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធមុនប្រើ

អ្នកអាចប្រើការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធមុនប្រើ (PSA) ដើម្បីកំណត់បញ្ហាហាងផ្សេងៗ។ ePSA ធ្វើតេស្តបករណ៍រួចជាផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ក្តារចុច អេក្រង់ អង្គចងចាំ ប្រព័ន្ធបញ្ជា និងធាតុផ្សេងៗទៀត។

ព័ត៌មាន៖ PSA អាចមិនត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ទេ។

ការបើកដំណើរការ PSA

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

ព័ត៌មាន៖ ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរ ហើយទូរស័ព្ទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញផ្ទាំងដែលសម បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

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

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

អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់ ដើម្បីបន្តការធ្វើតេស្តបន្ទាប់ ធ្វើតេស្តលើសមាសធាតុដែលបានបោសសម្អាតឡើងវិញឬបញ្ឈប់ការធ្វើតេស្ត និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។ ប្រសិនបើ PSA បញ្ចប់ដោយជោគជ័យ នោះសារតាមព្រាមនឹងបង្ហាញនៅលើអេក្រង់របស់អ្នក៖ **រហូតមកដល់ពេលនេះមិនមានបញ្ហាណាមួយត្រូវបានរកឃើញឡើយ។ តើអ្នកចង់ដំណើរការតេស្តអង្គចងចាំដែលនៅសល់សរសេរទេ? ករណីនេះអាចនឹងចំណាយពេល 30 នាទីប្រសិនបើចាំបាច់។ តើអ្នកចង់បន្តទេ? (បាតស៊ីន)**។

ចុច <y> ដើម្បីបន្តប្រសិនបើអ្នកមានបញ្ហាអង្គចងចាំ ឬចុច <n> ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត។

ព័ត៌មាន៖ ចុច Esc នៅពេលណាក៏បានអំឡុងពេលធ្វើតេស្តដើម្បីបញ្ឈប់ការតេស្ត និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។

PSA ដែលបានធ្វើឱ្យប្រសើរ

អ្នកអាចប្រើប្រាស់ការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធមុនប្រើដែលបានធ្វើឱ្យប្រសើរ (ePSA) ដើម្បីវិនិច្ឆ័យបញ្ហាផ្នែករឹងផ្សេងៗ។ 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 និងបង្ហាញពីការបំពេញប្រតិបត្តិការនៃការធ្វើតេស្ត។
 - ដើម្បីធ្វើតេស្តឧបករណ៍ដែលបានត្រួតពិនិត្យ សូមចុច ឬប៉ះលើ **Run Tests (ដំណើរការតេស្ត)**។
 - ដើម្បីចាកចេញពី ePSA និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ សូមចុច ឬប៉ះលើពាក្យ **Exit (ចាកចេញ)**។
- **Status window (វិស័យស្ថានភាព)**—បង្ហាញនៅផ្នែកខាងស្តាំនៃអេក្រង់ទំព័រដើមរបស់ ePSA។

តំបន់ស្ថានភាពមានថេរចំនួនបួន៖

- **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: គ្រឿងកុំព្យូទ័រអាចមានការវិនិច្ឆ័យដាក់លាក់ចំពោះពួកគេ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយគ្រឿងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការចាប់ផ្តើម LCD BIST

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

បើកដំណើរការ ePSA

ដើម្បីបើកដំណើរការ ePSA ៖

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

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរហើយចេញពីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញផ្ទាំងដែលសម បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

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

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

អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបន្តការធ្វើតេស្តបន្ទាប់ ធ្វើតេស្តលើសមាសធាតុដែលបានបរាជ័យឡើងវិញឬបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។

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

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

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

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

ក្នុងសំឡេង

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចបញ្ជាសំឡេងស្រាប់តែបន្តបន្ទាប់ ពេលចាប់ផ្តើមប្រសិនបើមានកំហុស ឬបញ្ហាណាមួយនោះ។ សម្លេងស្រាប់តែបន្តបន្ទាប់ 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	បរាជ័យកាតរីនេអូ ឬបករណ៍បញ្ជាវីនេអូ
ប្រាំពីរ	បរាជ័យអង្គង់ណេវីការ ចំណាំ៖ ក្នុងសំឡេងនេះនឹងណេវីការចំពោះកុំព្យូទ័រជាមួយអង្គង់ណេវីការ Intel តែប៉ុណ្ណោះ។
ប្រាំបី	ការបរាជ័យអក្រុង

BIOS

BIOS ផ្តល់ព័ត៌មានស្តីពីកុំព្យូទ័របស់អ្នកហើយបញ្ជូនព័ត៌មានទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅពេលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការ។ អ្នកអាចផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ស្វ័យប្រវត្តិដែលបានផ្តល់ក្នុង BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដង់ឡើង BIOS ។

អ្នកអាចប្រើកម្មវិធីដង់ឡើង BIOS ដើម្បី៖

- កំណត់ ឬផ្លាស់ប្តូរលក្ខណៈពិសេសនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគណិតសម្រាប់អ្នកប្រើជាដើម។
- កំណត់ឧបករណ៍ដែលបានដង់ឡើងនៅលើកុំព្យូទ័របស់អ្នកដូចជាទំហំអង្គចងចាំ ប្រភេទប្រាយថាសរឹងជាដើម។
- ផ្លាស់ប្តូរព័ត៌មាននៃការកំណត់ប្រព័ន្ធបន្តបន្ទាប់ពីអ្នកបន្ថែម ផ្លាស់ប្តូរ ឬដកចេញហាងដៃណាមួយនៅក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ការប្តូរការកំណត់ BIOS

ព័ត៌មាន៖ ការកំណត់មិនត្រឹមត្រូវនៅក្នុងកម្មវិធីដង់ឡើង BIOS អាចធ្វើឱ្យកុំព្យូទ័របស់អ្នកមិនប្រតិបត្តិការ មិនដំណើរការ ឬទទួលបានកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

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

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដង់ឡើង BIOS

- បើក (ចាប់ផ្តើមបើកឡើងវិញ) កុំព្យូទ័របស់អ្នក ។
- ក្នុងអំឡុងពេល POST នៅពេលស្លាកសញ្ញា DELL ត្រូវបានបង្ហាញ ត្រូវដាក់ចម្លើយលើការស្នើ F2 ដែលលេចឡើង ឬចាប់មកត្រួតពិនិត្យ F2 ភ្លាមៗ។

ព័ត៌មាន៖ ការស្នើ F2 បង្ហាញថាការចូលក្នុងកម្មវិធីដង់ឡើង BIOS ត្រូវបានអនុញ្ញាត។ ការស្នើនេះអាចលេចឡើងយ៉ាងហោច ដូចជាអ្នកត្រូវតែដាក់ចម្លើយលើការស្នើ F2 ។ បើសិនជាអ្នកចុច F2 មុនពេលចេញការស្នើ F2 នោះការចុចនេះត្រូវបានបាត់បង់។ ប្រសិនបើអ្នកដាក់ចម្លើយលើការស្នើ F2 ហើយមិនចង់ចូលក្នុងកម្មវិធីដង់ឡើង BIOS ទេ អ្នកអាចចុច F2 ម្តងទៀត ឬចុចប៊ូតុងបញ្ជាប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើងវិញ។ សូមបន្តដាក់ចម្លើយលើការស្នើ F2 រហូតដល់អ្នកបានចូលក្នុងកម្មវិធីដង់ឡើង BIOS ។ បន្ទាប់មកបិទកុំព្យូទ័របស់អ្នក រួចព្យាយាមផ្ទុកឡើងវិញ។

កំណត់ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ឡើងវិញ

ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្កើនសុវត្ថិភាពទៅកុំព្យូទ័រ។ អ្នកអាចកំណត់ពាក្យសម្ងាត់កុំព្យូទ័របស់អ្នកដើម្បីធានាថាពាក្យសម្ងាត់នៅពេលប្រតិបត្តិការ ឬនៅពេលបញ្ចូលកម្មវិធីដង់ឡើង BIOS ។

ប្រើវិធីសាស្ត្រមួយក្នុងចំណោមវិធីសាស្ត្រខាងក្រោមដើម្បីប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័របស់អ្នកដើម្បីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ដែលបាត់ ឬបង្កើត។

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

ដោះស្រាយ CMOS ចេញ។

ប្រយ័ត្ន៖ សូមអានការណែនាំសុវត្ថិភាពមុនពេលធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ស្ទើរតែគ្រប់ប្រព័ន្ធទាំងអស់ប្រើប្រាស់សំរឹបតម្លៃដែលប្តូរការកំណត់ BIOS រួមទាំងពាក្យសម្ងាត់។ ដើម្បីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ឡើងវិញ សូមដោះសំរឹបតម្លៃចេញ រង់ចាំ 15 ទៅ 30 វិនាទីហើយដាក់ថ្មថ្មីឡើងវិញ។

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

ប្រើ jumper (ឧបករណ៍លោត) ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ព័ត៌មាន៖ jumper ផ្ទាំងប្រព័ន្ធអាចប្រើប្រាស់ដើម្បីកុំព្យូទ័រដើម្បីកុំប៉ះពាល់។

ស្ទើរតែគ្រប់ប្រព័ន្ធទាំងអស់នៅលើកុំព្យូទ័រលើកម្រាល jumper ដើម្បីលុបការកំណត់ CMOS រួមទាំងពាក្យសម្ងាត់ BIOS ។ ទីតាំង jumper នេះទុកស្ថានភាពស្របដើម្បីប្រើប្រាស់ jumper 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), នៅពេលឱ្យក្តួលសញ្ញា Dell ចេញឡើង អ្នកអាច៖

- ចូលដំណើរការដំឡើងប្រព័ន្ធដោយចុច F2
- បង្ហាញម៉ឺនុយប៊ូតមួយដងឡើងមកដោយចុចចុច F12

ម៉ឺនុយប៊ូតមួយដងបង្ហាញឧបករណ៍ដែលអ្នកអាចប៊ូតក៏រួមទាំងជម្រើសវិនិច្ឆ័យ។ ជម្រើសម៉ឺនុយប៊ូតរួមមាន៖ ជម្រើសម៉ឺនុយប៊ូតគឺ៖

- ប្រោយចល័ត (បើមាន)
- ប្រោយ STXXXX
 **ចំណាំ៖** XXX សម្គាល់លេខប្រោយ SATA។

- ប្រោយអុបទិក (បើមាន)
- ប្រោយថាសរឹង SATA (បើមាន)
- ការវិនិច្ឆ័យ

 **ចំណាំ៖** ការប្រើសរសៃ **ការវិនិច្ឆ័យ** នឹងបង្ហាញ **អ្រាស់វិនិច្ឆ័យ ePSA** ។

អ្រកងលំដាប់ប៊ូតក៏បង្ហាញជម្រើសចូលប្រើអ្រកង (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 ឯកសារ និងឯកសារ។	កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណយ៉ាងពិសេសដោយស្លាកសេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មហ៊ុន។ ដើម្បីមើលធនធានគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក បញ្ចូលស្លាកសេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មហ៊ុននៅ www.dell.com/support ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្វែងរកស្លាកសេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល រកទីតាំងស្លាកសេវាកម្មនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។	1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។ 2. នៅលើបារមីឌីយ៉ាខាងលើនៃទំព័រគាំទ្រ 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 ហើយសេវាកម្មខ្លះត្រូវបានផ្តល់ឱ្យតាមប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។

ព័ត៌មាន៖ ប្រសិនបើអ្នកពុំមានអ៊ីម៉ែល អ្នកស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិក័យបត្រទិញ ប័ណ្ណធនធាន វិក័យបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។

តំហែទាំកុំព្យូទ័រ

យើងសូមណែនាំអ្នកអនុវត្តដូចខាងក្រោមដើម្បីជៀសវាងបញ្ហាកុំព្យូទ័រទូទៅ៖

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

 **ប្រយ័ត្ន៖ ប្រើប្រាស់ទឹក ឬសារធាតុរំលាយដទៃទៀតដើម្បីសម្អាតកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចបង្កឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកខូចបាន។**

- ត្រូវប្រាកដថាមានកន្លែងទំនេរគ្រប់គ្រាន់នៅលើឧបករណ៍អ្នករបស់អ្នក។ មិនមានកន្លែងទំនេរគ្រប់គ្រាន់អាចបណ្តាលឱ្យមានដំណើរការមិនល្អ។
- បើកដំណើរការ Microsoft Windows រាល់៧ថ្ងៃ និងការដាក់បន្ថែមសូហ្វ្វែរផ្សេងៗដោយស្វ័យប្រវត្តិដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាសូហ្វ្វែរ និងបង្កើនសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័រ

ការគ្រប់គ្រងថាមពល

ការគ្រប់គ្រងថាមពលជួយអ្នកកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់អគ្គិសនីនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយបែងចែកការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលដល់សមាសភាគផ្សេងៗទៀត។ កម្មវិធីដំឡើង BIOS និងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៅពេលដែលថាមពលផ្គត់ផ្គង់ទៅសមាសភាគមួយចំនួនត្រូវបានកាត់បន្ថយឬកាត់ផ្តាច់។

ការសន្សំសំរិទ្ធិថាមពលទូទៅមួយចំនួននៅក្នុង Microsoft Windows និយាយថា៖

- **Sleep (ឆេក)**— Sleep គឺជាលក្ខណៈសន្សំសំរិទ្ធិថាមពលមួយដែលអាចធ្វើឱ្យកុំព្យូទ័រប្រតិបត្តិការបានយ៉ាងហ័ស (ជាធម្មតាក្នុងរយៈពេលពីរទីវិនាទីដុំណ្ហោះ) នៅពេលអ្នកចង់ទប់ស្កិនឆ្លើយតបម្តងទៀត។
- **Hibernation (ស្ងួត)**—Hibernation ដាក់ឯកសារ និងកម្មវិធីដែលបើកបស់អ្នកនៅកន្លែងផ្ទុកក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហើយបន្ទាប់មកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- **Hybrid sleep (ហាមប្រើស្ងួត)**—ជាការរួមបញ្ចូលគ្នារវាង sleep និង hibernation ។ វាដាក់ឯកសារ និងកម្មវិធីដែលបើក ណាមួយនៅក្នុងអង្គចងចាំ និងនៅកន្លែងផ្ទុកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហើយបន្ទាប់មកដាក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅក្នុងលក្ខណៈស៊ីថាមពលទាបដូច្នេះអ្នកអាចបន្តការងាររបស់អ្នកបានយ៉ាងរហ័សម្តងទៀត។ នៅពេល hybrid sleep ត្រូវបានបើក គោរៈការដាក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឱ្យ sleep និងដាក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅជា hybrid sleep ។
- **Shut down (ស្លាប់)**— ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជួយអ្នកនៅពេលណាដែលអ្នកមិនចង់ប្រើកុំព្យូទ័រក្នុងរយៈពេលណាមួយ។ វាជួយរក្សាកុំព្យូទ័រឱ្យមានសុវត្ថិភាព និងជួយសន្សំសំរិទ្ធិថាមពលបានថែមទៀត។ បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមុនពេលបន្ថែម ឬដកហាងដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។

អ្នកមិនគួរបិទកុំព្យូទ័រទៅពេលអ្នកត្រូវការបន្តធ្វើការងារម្តងទៀតឱ្យបានឆាប់រហ័ស។

កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធក្នុងការកំណត់ថាមពល

Windows 10 និង 8.1

1. ចុច ឬប៉ះ **Start (រាប់ផ្តើម) #menucascade-separatorAll apps (ត្រច័កឬវិធី)** ។
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 ឬប៉ះលើចំនុចខ្ទង់ទីមួយ៖ **មើលតាម (View by)** , ហើយជ្រើសរើស **Small icons (ប្រតិណាងតូច)** ឬ **Large icons (ប្រតិណាងធំ)** ។
4. ចុច ឬប៉ះ **Power Options (ឧបករណ៍ថាមពល)** ។
5. អ្នកអាចជ្រើសរើសផែនការមួយពីបញ្ជីជ្រើសរើសដែលមានដោយផ្អែកលើការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
6. ដើម្បីកែប្រែការកំណត់ថាមពល សូមចុច ឬប៉ះ **Change plan settings (ប្តូរការកំណត់ផែនការ)**។

Windows 7 ៖

1. ចុច **Start (ចាប់ផ្តើម) #menucascade-separatorControl Panel (ក្រុងបញ្ជា) #menucascade-separatorPower Options (ធុរកិច្ចសម្រាប់ថាមពល)** ។
2. អ្នកអាចជ្រើសរើសវិធីនៃការប្រើប្រាស់ថាមពលបានដោយផ្អែកលើការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
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** ។
 **ព័ត៌មាន៖** សម្រាប់ Windows 8.1 / Windows RT សូមចុច ឬប៉ះ Settings ទៅក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធនៃ Windows ហើយចុច ឬប៉ះ **Control pane** ។
3. ប្រសិនបើ Control Panel របស់អ្នកត្រូវបានបង្ហាញតាមប្រភេទ សូមចុច ឬប៉ះ **View by (មើលតាម)** ៖ ទម្លាក់ចុះ ហើយជ្រើសរើសយក **Small icons (ប្រតិភាពតូច)** ឬ **Large icons (ប្រតិភាពធំ)** ។
4. ចុចឬប៉ះ **Power Options (ធុរកិច្ចសម្រាប់ថាមពល)**។
5. ចុច ឬប៉ះ **Choose what the power buttons do (ជ្រើសរើសអ្វីដែលប៊ូតុងថាមពលធ្វើ)** ។

អ្នកអាចជ្រើសរើសវិធីសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ថាមពលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកក្នុងដំណើរការនៅលើថ្ម ហើយនៅពេលវាត្រូវបានភ្ជាប់នឹងអាដាប់ទ័រ។

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. ពិនិត្យមើលទម្លាក់ចុះនៅចាប់ផ្តើម **When I press the power button (នៅពេលខ្ញុំចុចប៊ូតុងថាមពល)** សូមជ្រើសរើសចម្លើយឆ្លើយតបពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅពេលអ្នកចុចប៊ូតុងថាមពល។ អ្នកអាចជ្រើសរើសវិធីសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ថាមពលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកក្នុងដំណើរការនៅលើថ្ម ឬនៅពេលវាត្រូវបានភ្ជាប់ទៅ អាដាប់ទ័រ។
4. ចុច **Save changes (រក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ)** ។

Dell Power Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងថាមពល Dell)

 **ព័ត៌មាន៖** សូមប្រើប្រាស់កម្មវិធីនេះដំណើរការតែនៅលើកុំព្យូទ័រដែលដំណើរការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows 10 ប៉ុណ្ណោះ។

Dell Power Manager គឺជាសូហ្វវែរមួយដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងកំណត់ថាមពលសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងធនធាន Dell ។ សូមប្រើប្រាស់កម្មវិធីនេះដើម្បីកំណត់ការកំណត់ថាមពល។

- **Battery Information (ព័ត៌មានថ្នាំ)**—បង្ហាញព័ត៌មានស្តីពីស្ថានភាពថ្នាំសម្រាប់ថ្នាំដែលបានដំឡើងហួតដល់ប្រាំមួយម៉ោងដោយប្រើប្រាស់ការប្រៀបធៀបលើសមត្ថភាពរបស់ប្រព័ន្ធ និងកែសម្រួលការកំណត់ថ្ម ឬបង្កើតការកំណត់ថ្មផ្ទាល់ខ្លួន។
- **Advanced Charge (ការងារកម្រិតខ្ពស់)**—គ្រប់គ្រងការសាកថ្មដើម្បីពន្លឿនការសាកថ្ម។
- **Peak Shift (ការប្តូរកម្រិតខ្ពស់)**—កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពលដោយប្តូរប្រព័ន្ធដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅជាថាមពលថ្នាំក្នុងដំណើរការដែលទាបជាងការប្រើប្រាស់ថាមពលខ្ពស់បំផុត។
- **Thermal Management (ការគ្រប់គ្រងកំដៅ)**—ត្រួតពិនិត្យការកំដៅដំណើរការ និងកង្វះកម្រិតកំដៅដើម្បីគ្រប់គ្រងដំណើរការ សីតុណ្ហភាពផ្ទៃប្រព័ន្ធ និងសំឡេងខ្លាំងពីកង្វះ។
- **Battery Extende (បន្ថែមអាយុកាលថ្ម)**—រក្សាការសាកថ្មដោយសេរីប្រើប្រាស់ថាមពល CPU ពន្លឺអេក្រង់ និងកម្រិតពន្លឺក្តារចុច និងដោយការបិទអ្វីមួយ។
- **Alert Settings (ការកំណត់ការជូនដំណឹង)**—ស្តារឡើងវិញចំពោះការកំណត់ជូនដំណឹងលំដាប់ដើម។

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

ការធ្វើឱ្យអាយុកាលថ្មកាន់តែប្រសើរ

រយៈពេលប្រតិបត្តិការរបស់ថ្ម ដែលវាបានដំឡើងនៅពេលដំឡើងក្នុងពេលសាកថ្ម ប្រែប្រួលទៅតាមការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រយៈពេលប្រតិបត្តិការនៃថ្មរបស់អ្នកចុះថយជាបន្តបន្ទាប់ បើសិនជាអ្នកប្រើប្រាស់៖

- ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគណិត
- ប្រើប្រាស់កាត់ដៃថ្ម, ExpressCards, កាតប្រើប្រាស់ USB។

- ការកំណត់ការបង្ហាញទិន្នន័យ កម្មវិធីសង្គ្រោះអេក្រង់ 3D ឬកម្មវិធីដែលប្រើប្រាស់ថាមពលខ្លាំងដូចជាកម្មវិធី និងស្ថានភាពដែលមានក្រាហ្វិក 3D ស្មុគស្មាញ។

អ្នកអាចធ្វើឱ្យសមត្ថភាពថ្នាក់កម្រិតប្រសើរដោយ៖

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

ព័ត៌មាន៖ អាយុកាលថ្មថយចុះទៅតាមរចនាសម្ព័ន្ធ ដែលអាស្រ័យលើការប្រើប្រាស់ដែលត្រូវបានប្រើ និងលក្ខខណ្ឌដែលត្រូវបានប្រើ។ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រដើម្បីបង្កើនអាយុកាលថ្ម។

ម៉ូដអាយុកាលវែងរបស់ Dell

ការគ្រោង ឬផ្តាច់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាញឹកញាប់ពីប្រភពថាមពលញឹកញាប់ ដោយមិនអនុញ្ញាតឱ្យបញ្ចេញបន្តិចបន្តួចអាយុកាលដែលត្រូវបានប្រើ។ លក្ខណៈពិសេសម៉ូដអាយុកាលវែងការពារសុខភាពថ្ម ដោយកំណត់កម្រិតសមស្របនៃលទ្ធផលរបស់អ្នកបញ្ចូល និងការពារថ្មរបស់អ្នកពីអ្នកបញ្ចូល និងបញ្ចេញបន្តិចញឹកញាប់។

កុំព្យូទ័រយួរដៃ Dell របស់អ្នកត្រួតពិនិត្យឥរិយាបថបញ្ចូល និងបញ្ចេញបន្តិចនៃថ្មរបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ 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 ថ្មនឹងសាកតែចន្លោះ 88% ទៅ 100% នៃសមត្ថភាពរបស់វាប៉ុណ្ណោះ។

ម៉ូដដេសធីប Dell

បើសិនជាអ្នកប្រើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាញឹកញាប់ដោយផ្ទាល់នឹងអាជ្ញាប័ទ្មថាមពល អ្នកអាចបើកម៉ូដដេសធីបដើម្បីកំណត់ពីកម្រិតដែលថ្មត្រូវបានបញ្ចូល។ វាកាត់បន្ថយវេនស្តុក/បញ្ចេញបន្តិច និងធ្វើឱ្យអាយុកាលថ្មកាន់តែប្រសើរ។

កុំព្យូទ័រយួរដៃ Dell របស់អ្នកត្រួតពិនិត្យឥរិយាបថសាក និងបញ្ចេញបន្តិចនៃថ្មរបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ 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 ថ្មនឹងបញ្ចូលតែចន្លោះ 50% ទៅ 100% នៃសមត្ថភាពរបស់វាប៉ុណ្ណោះ។

គន្លឹះនៃការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង

ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង គឺជាការផ្លាស់ទីទិន្នន័យ និងកម្មវិធីរវាងកុំព្យូទ័រពីគ្រឿងផ្សេងៗគ្នា។ មូលហេតុទូទៅបំផុតដែលទាមទារការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងគឺនៅពេលអ្នកទិញកុំព្យូទ័រថ្មី ឬនៅពេលអ្នកដំឡើងទំនាក់ទំនងជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការថ្មី។

ប្រយោជន៍៖ ឯកសារដែលមានកម្មវិធីមួយចំនួនដែលសម្រាប់ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកប្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នកដូចជាប្រតិបត្តិការ តារាង ឯកសារ និងផ្សេងៗទៀត។

ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows មួយទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ថ្មីមួយទៀត

ឯកសារដែលការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការថ្មីជាងមុន សូមមើលការណែនាំពី Microsoft ដែលបានផ្តល់ជូនសម្រាប់ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមួយទៅមួយទៀត។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល www.microsoft.com ។

សេចក្តីណែនាំដ៏បច្ចេកវិទ្យា

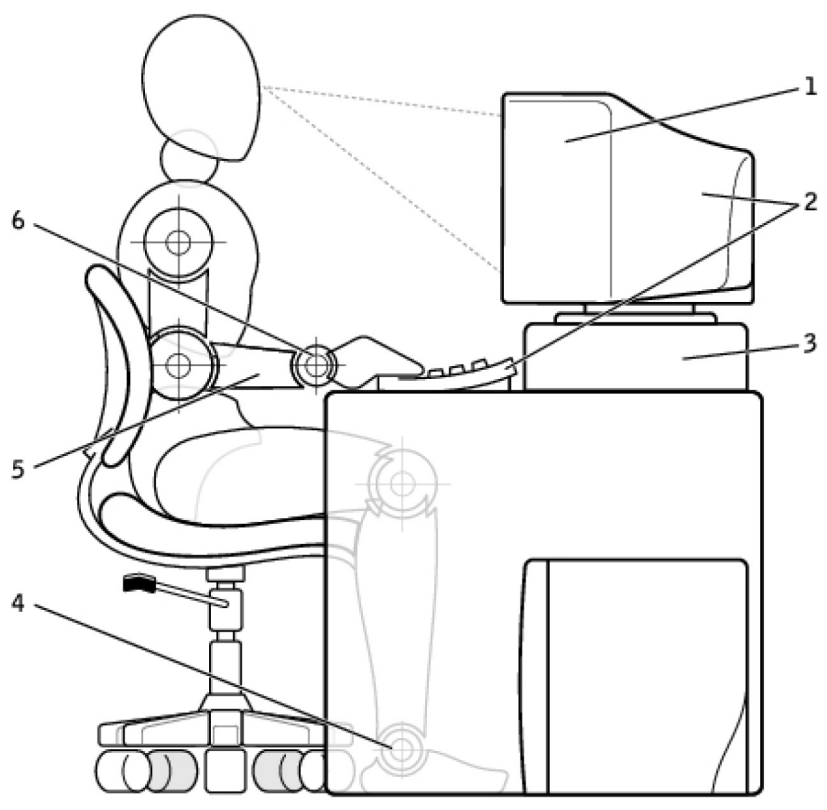
ប្រយ័ត្ន៖ ការដាក់យីបតមិនបានត្រឹមត្រូវ ឬដាក់នៅខ្លោច គាំអាចមានរបួស ។

ប្រយ័ត្ន៖ ការកើនឡើងមុខងារកុំព្យូទ័រ អាចមានរបួសក្នុងស្បែក ។

ដើម្បីការពាររបួស និងមានប្រសិទ្ធភាព ពេលដំឡើង និងប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមអនុវត្តតាមសេចក្តីណែនាំដ៏បច្ចេកវិទ្យាខាងក្រោម ៖

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនមែនផលិតជាចាំបាច់ ដើម្បីប្រើប្រាស់ក្នុងរយៈពេលយូរសម្រាប់ប្រតិបត្តិការក្នុងការងារ ។ ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្រើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបានយូរ អ្នកគួររៀបចំការតម្រូវការរបស់អ្នក។

- ដាក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកយ៉ាងណា ដើម្បីអោយម៉ូទ័រ និងយីបត នៅចំពីមុខអ្នក ខណៈពេលដែលអ្នកធ្វើការងារ ។ អ្នកអាចរកទិញផ្ទាំងសេសបានពីក្រុមហ៊ុន Dell និងប្រភពផ្សេងទៀត ដើម្បីជួយអ្នកឱ្យដាក់ក្រុមប្រឡាក់ក្នុងតម្រូវការរបស់អ្នក។
- ដាក់ម៉ូទ័រនៅចម្ងាយយូរពីមុខអ្នក ឬចម្ងាយដែលអ្នកអាចដាក់បានពី 510 mm ទៅ 610 mm (20 ទៅ 24 អ៊ីង) ពីផ្ទាំងរបស់អ្នក។
- ត្រូវប្រាកដថាអ្នកកំពុងដំឡើងត្រូវស្ថិតនៅកម្រិតស្មើភ្នែក ឬខាងលើកម្រិតបន្តិច ពេលដែលអ្នកអង្គុយនៅពីមុខម៉ូទ័រ។
- កែតម្រូវអោយបានល្អបំផុត ការតម្រូវចង្អុល និងភាពងាយស្រួល និងក្នុងកម្រិតជុំវិញខ្លួនលោកអ្នក (ដូចជាផ្ទាំងដែលនៅខាងលើ ឬខាងក្រោម ឬខាងលើបង្អួចដែលនៅជិត) ដើម្បីប្រមូលចំណាត់ចែង និងពង្រឹងចង្អុល លើអ្នកកំពុង ម៉ូទ័រអោយបានល្អបំផុត ។
- ប្រើកៅស៊ូដែលមានបង្គោលខ្ពស់។
- រក្សាកម្រិត និងកម្រិតដែលលោកអ្នកអង្គុយបានល្អបំផុត ដោយស្ថិតនៅទីតាំងដែលលាងស្រោច ខណៈពេលប្រើយីបត ឬម៉ាស៊ីន ។
- ទុកចន្លោះ ដើម្បីអោយប្រអប់ដែលរបស់លោកអ្នកបានសម្រាក ខណៈពេលប្រើយីបត ឬម៉ាស៊ីន ។
- ដាក់ដើមរបស់អ្នកអោយស្របតាមបណ្តោយខ្លួនរបស់លោកអ្នកតាមធម្មជាតិ ។
- អង្គុយឱ្យត្រូវតាមដើមរបស់អ្នកនៅលើគង និងកម្រិតស្មើភ្នែករបស់អ្នក។
- ពេលអង្គុយត្រូវធានាថា ទម្ងន់ដើមរបស់អ្នកស្ថិតនៅលើប្រអប់ដើមរបស់អ្នក មិនមែននៅខាងមុខកៅស៊ូអង្គុយរបស់អ្នកទេ ។ លែតម្រូវកំពស់កៅស៊ូរបស់អ្នក ឬប្រើប្រាស់កៅស៊ូដែលដើម ដើម្បីទប់ទល់នឹងធាតុគីមី ប្រសិនបើចាំបាច់ ។
- ផ្លាស់ប្តូរសកម្មភាពនៃការធ្វើការរបស់លោកអ្នក ។ ព្យាយាមរៀបចំការងាររបស់អ្នក ដើម្បីកុំអោយលោកអ្នក ត្រូវការ អត្ថបទលើកុំព្យូទ័រក្នុងរយៈពេលយូរពេក ។ ពេលលោកអ្នកឈប់វាយអត្ថបទ សូមព្យាយាមធ្វើកិច្ចការណាដែល ប្រើប្រាស់ប្រអប់ដៃទាំងពីរ ។
- រក្សាចន្លោះនៅក្រោមអង្គុយរបស់អ្នកឱ្យស្របច្បាប់ ហើយរៀបចំឱ្យ ឬឱ្យអ្នក កុំឱ្យមានរបស់អង្គុយ ឬទាក់ទងដែលអាចខាំឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់បាន ។



- | | |
|---|--|
| 1. ម៉ូទ័រត្រូវស្ថិតនៅលើ ឬក្រោមកម្រិតភ្នែក | 2. ម៉ូទ័រ និងក្រុមប្រឡាក់ត្រូវស្ថិតនៅចំពីមុខអ្នកប្រើប្រាស់ |
| 3. គំហមម៉ូទ័រ | 4. ប្រអប់ដើមស្ថិតនៅកម្រិតស្មើភ្នែក |
| 5. ដៃដាក់នៅលើគង | 6. កៅស៊ូមានបង្គោលខ្ពស់ និងរាបស្មើ |

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

Dell និងបរិស្ថាន

បែតងមិនមែនជាដែនកំណត់នោះទេ វាគឺជាភាពដែលអាចទៅរួច គឺជាការស្វែងរកវិធីដែលល្អប្រសើរមួយ។

[illegible]

របៀបធ្វើការងារជាភារកិច្ចរបស់ខ្លួនផ្តល់ព័ត៌មាន និងសេវាកម្មជូនដល់អ្នករស់នៅក្នុងដែនដីរបស់រដ្ឋបាលក្រុងតាមការស្នើសុំរបស់អ្នករស់នៅ។ វិធីវេលាសម្របសម្រួលក្នុងការប្រើប្រាស់សេវាសាធារណៈ ល្មម និងធនធានធានា។ វិធីវេលាសម្របសម្រួលក្នុងការសំរេច ការងារ និងគោលការណ៍ក្នុងការសំរេច។

តារាង 14. Dell និងបរិស្ថាន

[illegible]

គោលការណ៍អនុវត្តតាមបទបញ្ញត្តិ

សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិត សូមចូលទៅ www.dell.com/regulatory_compliance ។

ព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតសម្រាប់គេហទំព័រអនុវត្តតាមបទបញ្ញត្តិ

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

ព័ត៌មានក្នុងអនុវត្តន៍តាមបទបញ្ញត្តិបន្ថែម

World Wide Trade Compliance Organization (WWTC, អង្គការអនុវត្តច្បាប់ពាណិជ្ជកម្មភូគពលោក) គឺជាទំហំខ្ពស់បំផុតក្នុងការគ្រប់គ្រងការអនុវត្តច្បាប់របស់ Dell ទៅដល់បទប្បញ្ញត្តិក្នុងការថែរក្សា និងគាំទ្រ និងការបង្កើនសេចក្តីសង្ឃឹម។

ការបង្កើនទិន្នន័យស្រាវជ្រាវប្រព័ន្ធលើកកម្ពស់ក្រុមហ៊ុន Dell ត្រូវបានផ្តល់ជូននៅក្នុងសេចក្តីសង្ខេបជាតារាង, ប្រព័ន្ធអនុវត្តភាពសេរីសម, EMC និងទិន្នន័យប្រតិបត្តិការ។

សម្រាប់ព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការបែងចែកការនាំចូល ឬនាំចេញរបស់ផលិតផល Dell សូមជ្រើសរើសទៅ US_Export_Classification@dell.com ។