



ខ្ញុំ និង **Dell** របស់ខ្ញុំ
សម្រាប់កុំព្យូទ័រ **Inspiron, G-Series, XPS** និង **Alienware**

កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបន្ថែមទៀតអាចមានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញនូវការទូទាត់ចុងក្រោយនៃការដំឡើង ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីបញ្ហានេះ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបង្ហាញនូវការព្រមានអំពីការខូចខាតទ្រព្យសម្បត្តិ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬសេចក្តីស្លាប់។

មាតិកា

ជំពូក 1: ការដំឡើងម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	7
ការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត.....	7
ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់ LAN.....	7
ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ WLAN.....	7
ភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ WWAN.....	8
ការដំឡើងអូស៊ីយ៉ូ.....	8
ការកំណត់ចំណុចសម្រាប់អូស៊ីយ៉ូ 5.1 និង 7.1.....	8
ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 5.1.....	9
ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 7.1.....	10
ការដំឡើងម៉ាស៊ីនត្រីប្រើប្រាស់អ្នក.....	10
Windows 10 និង 8.1.....	10
Windows 7.....	10
ការដំឡើងវិបខេម.....	11
វិបខេមបញ្ចូលគ្នា.....	11
វិបខេមខាងអ្នក.....	11
ការដំឡើងប្រព័ន្ធស៊ីនេមា.....	11
ការភ្ជាប់ម៉ូឌឹមអ៊ីនធឺណិត.....	11
Windows 10.....	11
Windows 8.....	11
Windows 7.....	12
ជំពូក 2: គំរូកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	13
អាដាប់ទ័រថាមពល.....	13
ថ្ម.....	13
ថ្មគ្រាប់សំរឹត.....	13
បន្ទះប៉ះ.....	14
អេក្រង់.....	14
អេក្រង់ប៉ះ.....	14
3D.....	14
ការបង្ហាញតម្លៃ.....	14
ការម៉ា.....	14
វិបខេម.....	14
ការម៉ា 3D.....	15
ការម៉ា Intel RealSense 3D.....	15
អេក្រង់តតម្លៃ.....	15
ក្លរូច (ឃើបត).....	15
ក្លរូចខាងអ្នក.....	15
ក្លរូចលើអេក្រង់.....	16
ប្រភេទនៃការភ្ជាប់ក្លរូច.....	16
ស្លាកសម្គាល់ និងលេខកូដសេវាកម្មហ៊ីស.....	17
ស្វែងរកទីតាំងស្លាកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	17
ឧបករណ៍ផ្ទុក.....	17
ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្នុង.....	17
ឧបករណ៍ផ្ទុកលើតម្រងអនុវត្តចេញទៅ.....	17
ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....	19

- ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ..... 20
- សំណុំបន្ទះសៀគ្វីកូច..... 20
- អង្គធាតុសំណើការ..... 20
- កង្វែរកុំព្យូទ័រ..... 21
- កន្លែងទទួលកំរៅ..... 21
- ការការពារកំរៅ..... 21
- កាតរីដអូ..... 21
- កម្មវិធីទូទៅស្នូល..... 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 (បណ្តាញតំបន់គត់ខ្សែ)..... 23
 - Wireless Wide Area Network (បណ្តាញតំបន់ធំទូលាយគត់ខ្សែ)..... 23
 - Wireless Personal Area Network (បណ្តាញតំបន់ផ្ទាល់ខ្លួនគត់ខ្សែ)..... 23
 - ម៉ូឌឹម..... 23
 - វ៉ាន់..... 23
 - Network-Interface Controller (ឧបករណ៍បញ្ជាអន្តរកម្មបណ្តាញ)..... 24
 - Wireless Local-Area Network adapter (អាដាប់ទ័របណ្តាញតំបន់គត់ខ្សែ)..... 24
 - អាដាប់ទ័របណ្តាញតំបន់ធំទូលាយគត់ខ្សែ..... 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
 - ប្រើប្រាស់ក្តារចុចលើលើកុំព្យូទ័រយូអិល..... 28
- ការប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះរបស់អ្នក..... 28
 - ការយកមកប្រើបន្ទះប៉ះ..... 28
- ការប្រើអេក្រង់ប៉ះរបស់អ្នក..... 29
 - ការប៉ះលើអេក្រង់ប៉ះ..... 30
- ការប្រើប៊ូតូស..... 32
 - ការភ្ជាប់ឧបករណ៍ប៊ូតូសជាមួយកុំព្យូទ័រ ឬថេប្លេតប្រកបដោយអ្នក..... 32
- ការប្រើវិបខេម..... 32

ជំពូក 4: រន្ធ និងឧបករណ៍តភ្ជាប់..... 34

- អូឌីយ៉ូ..... 34
 - ប្រភេទរន្ធអូឌីយ៉ូ..... 34
- USB..... 35
 - រន្ធ USB..... 35
 - ស្តង់ដារ USB..... 35
- eSATA..... 36
- Visual Graphics Array (អាអេក្រាហ្វីតថេមីលឃើញ)..... 36

Digital Visual Interface (ចំណុចប្រទាក់ខ្លឹមសារលម្អិត)	36
DisplayPort	36
HDMI	36
SPDIF	37
ជំពូក 5: សូហ្វ្វែរ និងកម្មវិធី	38
Absolute	38
Dell SupportAssist	38
ពិនិត្យកុំព្យូទ័រ	38
Quickset	39
កម្មវិធី NVIDIA 3D	39
ជំពូក 6: ការស្តារប្រព័ន្ធដំណើការរបស់អ្នកឡើងវិញ	41
ជម្រើសស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ	41
ការប្រមូលទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell	41
ការប្រមូលទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell មូលដ្ឋាន	42
Dell Backup and Recovery premium	42
ការស្តារឡើងវិញនូវរូបភាពដែលមានស្រាប់ពីរោងចក្រ Dell	43
System Restore (ស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ)	44
Windows 10	44
Windows 8.1	45
Windows 7	45
ឱសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	45
មេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ	46
ជំពូក 7: ការដោះស្រាយបញ្ហា	47
ជំហានដោះស្រាយបញ្ហាមូលដ្ឋាន	47
ការវិនិច្ឆ័យ	47
ការវាយតម្លៃប្រព័ន្ធមុនប្រើ	47
PSA ដែលបានធ្វើឱ្យប្រសើរ	47
LCD BIST	48
កូដសំឡេង	48
ជំពូក 8: BIOS	50
ការប្តូរការកំណត់ BIOS	50
ការទទួលបានកម្មវិធីរៀបចំ BIOS	50
កំណត់ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ឡើងវិញ	50
លំដាប់ប្រើ	50
ជំពូក 9: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell	52
ជំពូក 10: រយោង	53
តំបែកទំនាក់ទំនង	53
ការគ្រប់គ្រងថាមពល	53
កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធក្នុងការកំណត់ថាមពល	53
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធវិយាបថប្រើក្នុងថាមពល	54
Dell Power Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងថាមពល Dell)	54
ការធ្វើឱ្យអាជ្ញាកាលទូកាត់ប្រសើរ	54

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

ការដំឡើងម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

វិធីក្នុងការដំឡើងម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ចំពោះការណែនាំដំឡើងលម្អិតសម្រាប់កុំព្យូទ័រ ឬម៉ូដឹមរបស់អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំចាប់ផ្តើមហ្នឹង)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត

អ្នកអាចភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់ DSL, dial up ឬការភ្ជាប់ WWAN ។ អ្នកក៏អាចដំឡើងម៉ាតឺរីយ៉ាល់បានដែរ ឬឥតស្វ័យដ្ឋានដើម្បីរកកម្រិតភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតតាមប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតតាម DSL របស់អ្នកជាមួយប្រព័ន្ធបណ្តាញខ្លះៗ ។ ម៉ូដឹម និងម៉ូដឹម DSL មួយចំនួនក៏មានភ្ជាប់មកជាមួយផងដែរ។

ចំណាំ: មុនពេលភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់ DSL ឬម៉ូដឹម DSL ត្រូវប្រាកដថាម៉ូដឹមប្រើប្រាស់បាន និងម៉ាតឺរីយ៉ាល់របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់។ សម្រាប់ព័ត៌មានស្តីពីការដំឡើងម៉ូដឹម និងម៉ាតឺរីយ៉ាល់របស់អ្នក សូមទាក់ទងអ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នក។

ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់ LAN

1. ភ្ជាប់ខ្សែអ៊ីនធឺណិត ទៅម៉ូដឹម ឬម៉ាតឺរីយ៉ាល់ ទៅកាន់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ពិនិត្យរកព័ត៌មាននៅលើម៉ូដឹមឬម៉ាតឺរីយ៉ាល់ និងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: កុំព្យូទ័រខ្លះប្រហែលជាមិនមានព័ត៌មានបញ្ជាក់សកម្មភាពឡើយ។

3. បើកកម្មវិធីរកអ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នកដើម្បីរៀនផ្ទាល់ការភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត។

ការភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ WLAN

ចំណាំ: ត្រូវប្រាកដថាកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានលើក WiFi ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការបើកបណ្តាញដោយឥតខ្ចីនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំចាប់ផ្តើមហ្នឹង)* ដែលបានបញ្ជូនមកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

Windows 10

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

ចំណាំ: បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញប្រសិនបើមានស្នើសុំ។ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញលើកុំព្យូទ័រដំឡើងម៉ាតឺរីយ៉ាល់ ឬម៉ាតឺរីយ៉ាល់ដែលមានពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញលើខ្លួន។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិត សូមទាក់ទងក្រុមហ៊ុនផលិតម៉ាតឺរីយ៉ាល់។

4. បើក ឬប៉ះការរក្សាស្រាប់បណ្តាញ (មិនចាំបាច់) ។

Windows 8.1

1. ចុច ឬប៉ះ **Settings (កាត់ណត់)** នៅក្នុងលេខចំណាប់។
2. ចុច ឬប៉ះបណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។
3. ចុច ឬប៉ះបណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។
4. ចុច ឬប៉ះ **Connect (ភ្ជាប់)** ។

ចំណាំ: បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញប្រសិនបើមានស្នើសុំ។ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញលើកុំព្យូទ័រដំឡើងម៉ាតឺរីយ៉ាល់ ឬម៉ាតឺរីយ៉ាល់ដែលមានពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញលើខ្លួន។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតសូមទាក់ទងក្រុមហ៊ុនផលិតម៉ាតឺរីយ៉ាល់។

5. បើក ឬប៉ះការរក្សាស្រាប់បណ្តាញ (ជាជម្រើស) ។

Windows 7

1. ចុច ឬប៉ះប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឥរិយាបថនៅក្នុងម៉ឺនុយចំណាប់។
2. ចុចលើបណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។
3. សូមចុច **Connect (ភ្ជាប់)** ។

ចំណាំ: បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញប្រសិនបើមានស្នើសុំ។ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញលើកុំព្យូទ័រដំឡើងម៉ាតឺរីយ៉ាល់ ឬម៉ាតឺរីយ៉ាល់ដែលមានពាក្យសម្ងាត់បណ្តាញលើខ្លួន។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតសូមទាក់ទងក្រុមហ៊ុនផលិតម៉ាតឺរីយ៉ាល់។

4. បើក ឬប៉ះការរក្សាស្រាប់បណ្តាញ (ជាជម្រើស) ។

ភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើ WWAN

ការភ្ជាប់ WWAN មិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ទាំងអស់ទេ អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រយើងប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតដោយប្រើប្រាស់ WWAN នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកភ្ជាប់ដោយឆ្លាស់ទៅទៀត បណ្តាញផ្តល់សេវា ដូចជាទូរស័ព្ទរបស់អ្នកដែរ។

ប្រសិនបើអ្នកបានទិញទូរស័ព្ទរបស់អ្នកស្រាវជ្រាវ ឬបណ្តាញ ទោះបីជាអ៊ីនធឺណិតអាចបើកដំណើរការរួចហើយ។

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

Windows 10

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

Windows 8.1

1. ចុច ឬប្រើប្រាស់ Settings (ការកំណត់) នៅក្នុងការចាប់ផ្តើម។
2. ចុច ឬប្រើប្រាស់តំណាងឥតខ្ចីនៅក្នុងផ្ទាំងដំណើរការ។
3. ចុច ឬប្រើប្រាស់បណ្តាញដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់។
4. ចុច ឬប្រើប្រាស់ **Connect (ភ្ជាប់)** ។
5. បើបានស្នើសុំ សូមវាយបញ្ចូលឈ្មោះ access point name (APN, ចំណុចចូលដំណើរការ) ឬលេខកូដ PIN ឈ្មោះអ្នកប្រើប្រាស់ និងពាក្យសម្ងាត់។

Windows 7

1. ចុចប្រព័ន្ធតំណាង **Start (ចាប់ផ្តើម)** វាយពាក្យ **Mobile Broadband Utility (ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញ)** ក្នុងប្រអប់ស្វែងរកហើយចុច Enter ។
2. នៅក្នុងវិទ្យុ **Mobile Broadband Utility (ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញ)** ចុច **Connect (ភ្ជាប់)** ។
3. បើបានស្នើសុំ សូមវាយបញ្ចូលឈ្មោះ access point name (APN, ចំណុចចូលដំណើរការ) ឬលេខកូដ PIN ឈ្មោះអ្នកប្រើប្រាស់ និងពាក្យសម្ងាត់។

ការដំឡើងអ្វីថ្មី

កុំព្យូទ័រ និងទេសចរ Dell មានប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលដំណើរការជាមួយអ្វីថ្មីជាលំដាប់ 2 ។ ដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលមានភ្ជាប់ សូមចាក់មេឡៅហើយកំណត់កម្រិតសំឡេងតាមកម្រិតដែលអ្នកចង់បាន។

កុំព្យូទ័រ និងទេសចរ Dell ក៏ដំណើរការជាមួយអ្វីថ្មី 3.5 mm ដែលអាចឱ្យអ្នកភ្ជាប់ប្រព័ន្ធបណ្តាញបាន។ ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងអ្វីថ្មីជាលំដាប់ 2 សូមភ្ជាប់ប្រព័ន្ធបណ្តាញទៅទៀតសម្រាប់ 3.5 mm ឬអ្វីថ្មីថ្មី។

កុំព្យូទ័រលើកុំព្យូទ័រ Dell អាចដំណើរការជាមួយអ្វីថ្មី 5.1 ឬ 7.1 ។ ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងអ្វីថ្មី 5.1 ឬ 7.1 ទោះបីអ្នកភ្ជាប់ប្រព័ន្ធបណ្តាញទៅទៀតបានត្រឹមត្រូវសម្រាប់ឱ្យអ្វីថ្មីរបស់អ្នកបានល្អបំផុត។

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

ចំណាំ: ដើម្បីទទួលបានលទ្ធផលល្អបំផុត សូមដាក់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលដំណើរការល្អបំផុតនៅក្នុងឯកសារភ្ជាប់ជាមួយប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលដំណើរការល្អបំផុតរបស់អ្នក។

ចំណាំ: នៅលើកុំព្យូទ័រដែលមានកាតសំឡេងដាច់ពីគ្នា សូមភ្ជាប់ប្រព័ន្ធបណ្តាញទៅប្រព័ន្ធបណ្តាញភ្ជាប់ទៅលើកាត។

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអ្វីថ្មី 5.1 និង 7.1

កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីផ្តល់លទ្ធផលអ្វីថ្មីយ៉ាងល្អបំផុត។

Windows 10 និង 8.1

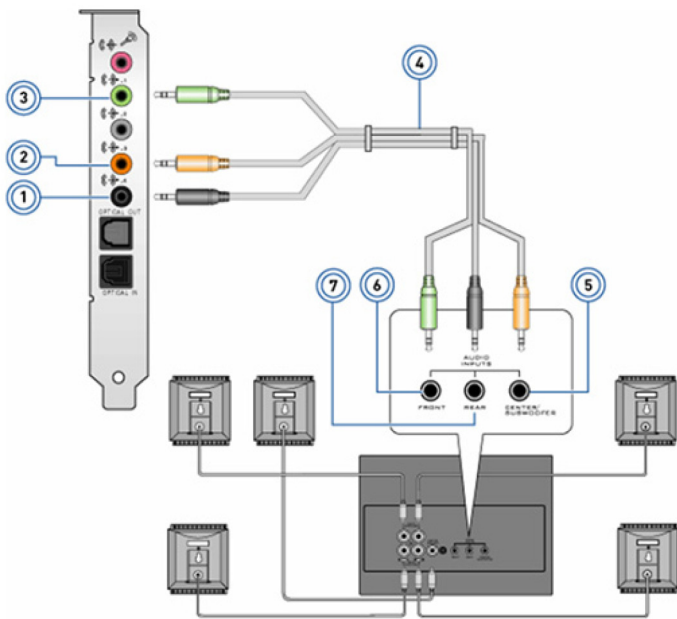
1. វាយពាក្យ **Audio** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
 - ចំណាំ:** នៅក្នុង Windows 10 ចុច ឬប្រើប្រាស់តំណាងស្វែងរកដើម្បីទូលទៅប្រអប់ស្វែងរក។ នៅក្នុង Windows 8.1, ចូលទៅកាន់ប៊ូតុងមុខងារស្វែងរកដើម្បីទូលទៅប្រអប់ស្វែងរក។
2. ចុច ឬប្រើប្រាស់ **Manage audio devices. (គ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធអ្វីថ្មី)**

3. នៅក្រោម **Playback (ពាក្យរំលឹក)** ចុច ឬប៉ះ **Speakers or Headphones (ឧបករណ៍ ឬកាស)**។
4. ចុច ឬប៉ះ **Configure (កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ)** ចុច ឬប៉ះ **Test (តេស្ត)**។
 អ្នកគួរតែស្តាប់សំឡេងពីឧបករណ៍នីមួយៗ។
5. ចុច ឬប៉ះលើ **Next (បន្ទាប់)** ហើយធ្វើតាមការណែនាំទាំងនេះទៀត។

Windows 7

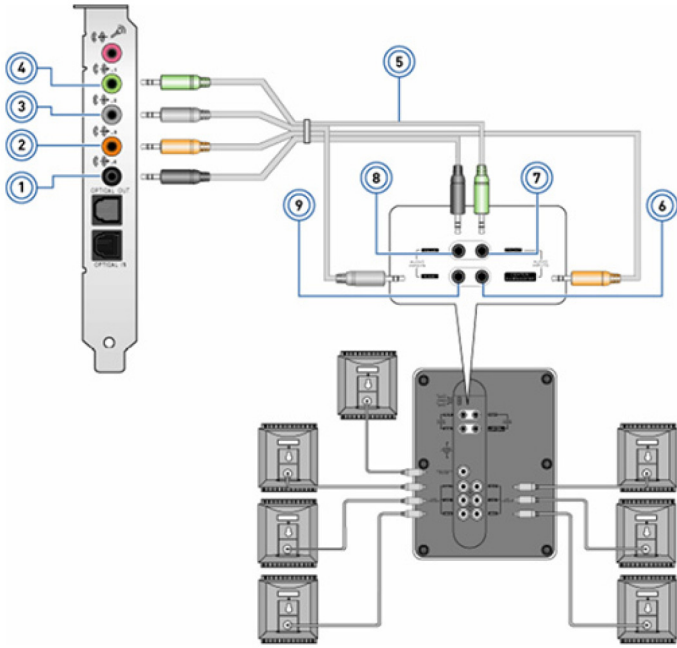
1. ចុចរូបតំណាង **Start (ពាក់កណ្តាល)** រាយបញ្ជី **Sound (សំឡេង)** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក និងចុច **Enter** ។
 នៅក្នុងបញ្ជីសម្របសម្រួល ចុច **Start#menucascade-separatorControl Panel#menucascade-separatorHardware and Sound#menucascade-separatorSound**។
2. ត្រូវបានរើស **Speakers** រួចចុច **Configure**។
 ផ្តោត **Speaker Setup** និងបង្ហាញឡើង។
3. នៅក្រោម **Playback (ពាក្យរំលឹក)** ចុច ឬប៉ះ **Speakers or Headphones (ឧបករណ៍ ឬកាស)**។
4. ត្រូវបានរើសការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធផ្តល់ទៅក្រោម **Audio channels** ហើយចុច **Test**។
 អ្នកគួរតែស្តាប់សំឡេងពីឧបករណ៍នីមួយៗ។
5. ចុច **Next (បន្ទាប់)** ហើយធ្វើតាមការណែនាំទាំងនេះទៀត។

ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 5.1



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីដែលត្រូវភ្ជាប់ទៅលើកុំព្យូទ័រ 3. ឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីដែលត្រូវភ្ជាប់ទៅលើកុំព្យូទ័រ 5. កណ្តាល/ LFE ផ្គុំវិញត្រូវលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង 7. ឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីដែលត្រូវភ្ជាប់ទៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង | <ol style="list-style-type: none"> 2. កណ្តាល/LFE ផ្គុំវិញត្រូវលើកុំព្យូទ័រ 4. ផ្សំអ្វីដែលត្រូវភ្ជាប់ 5.1 6. ឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្វីដែលត្រូវភ្ជាប់ទៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង |
|---|--|

ការតភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង 7.1



- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូខាងក្រោយនៅលើកុំព្យូទ័រ 2. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូខាងមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ 3. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូខាងមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ 4. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូខាងមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ 5. ខ្សែអូឌីយ៉ូឌីជីថល 7.1 6. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូខាងមុខនៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង 7. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូខាងមុខនៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង 8. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូខាងក្រោយនៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង 9. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូខាងក្រោយនៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង | <ol style="list-style-type: none"> 2. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូខាងមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ 4. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូខាងមុខនៅលើកុំព្យូទ័រ 6. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូខាងមុខនៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង 8. ឧបករណ៍តភ្ជាប់អូឌីយ៉ូខាងក្រោយនៅលើឧបករណ៍បំពងសំឡេង |
|--|--|

ការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក

អ្នកអាចភ្ជាប់ម៉ាស៊ីនព្រីនតាមរយៈ USB នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ម៉ាស៊ីនព្រីនខ្លះក៏អាចភ្ជាប់បណ្តាញ Wi-Fi និងប្តូរទិន្នន័យបានផងដែរ។

- ចំណាំ:** លក្ខណៈពិសេសរបស់ម៉ាស៊ីនព្រីន និងប្រព័ន្ធបំពងសំឡេងអាចខុសគ្នាទៅតាមប្រភេទម៉ាស៊ីនព្រីន។ ចំពោះព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីន សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក។
 - ប្រសិនបើអ្នកដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនដោយប្រើខ្សែ សូមភ្ជាប់ម៉ាស៊ីនព្រីនទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើខ្សែ USB មុនពេលអនុវត្តជំហានទាំងនេះ។
 - ប្រសិនបើអ្នកដំឡើងម៉ាស៊ីនព្រីនតាមរយៈបណ្តាញ Wi-Fi នៅក្នុងឯកសារម៉ាស៊ីនព្រីនរបស់អ្នក។

Windows 10 និង 8.1

1. វាយពាក្យ **Devices** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
 - ចំណាំ:** នៅក្នុង Windows 10 ចុច ឬប៉ះប្រព័ន្ធបំពងសំឡេងដើម្បីចូលទៅប្រអប់ស្វែងរក។ នៅក្នុង Windows 8.1, ចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធបំពងសំឡេងដើម្បីចូលទៅប្រអប់ស្វែងរក។
2. ចុច ឬប៉ះ **Devices and Printers**។
3. ចុច ឬប៉ះ **Add a printer**។
 - ផ្តោត **Add a device** បង្ហាញឡើង។
4. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
 - ចំណាំ:** ប្រសិនបើព្រីនមិនដំឡើងបានដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬប្រព័ន្ធបំពងសំឡេងមិនស្ថិតនៅក្នុងបញ្ជីនេះទេ សូមចុច ឬប៉ះ **Add a device** នៅលើផ្នែកខាងលើរបស់ប្រអប់ស្វែងរក។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធបំពងសំឡេងរបស់អ្នកមិនស្ថិតនៅក្នុងបញ្ជីនេះទេ សូមចុច ឬប៉ះ **Add a device** នៅលើផ្នែកខាងលើរបស់ប្រអប់ស្វែងរក។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធបំពងសំឡេងរបស់អ្នកមិនស្ថិតនៅក្នុងបញ្ជីនេះទេ សូមចុច ឬប៉ះ **Add a device** នៅលើផ្នែកខាងលើរបស់ប្រអប់ស្វែងរក។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធបំពងសំឡេងរបស់អ្នកមិនស្ថិតនៅក្នុងបញ្ជីនេះទេ សូមចុច ឬប៉ះ **Add a device** នៅលើផ្នែកខាងលើរបស់ប្រអប់ស្វែងរក។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធបំពងសំឡេងរបស់អ្នកមិនស្ថិតនៅក្នុងបញ្ជីនេះទេ សូមចុច ឬប៉ះ **Add a device** នៅលើផ្នែកខាងលើរបស់ប្រអប់ស្វែងរក។

Windows 7

1. ចុច **Start#menucascade-separator** ឧបករណ៍ និងព្រីនដំរើ។

3. រុក្ខីសរសេរ **អក្រាងទីពីរ** ។
4. សូមរុក្ខីសរយករូបភាពមួយដូចខាងក្រោម៖
 - **អក្រាងកុំព្យូទ័រតែមួយ** - រុក្ខីអក្រាងទី 1 ហើយខ្លាចបង្ហាញផ្ទៃទៅលើអក្រាងទី 2 ។ ម៉ូឌីទីពីរត្រូវបានដកចេញ ហើយមានតែម៉ូឌីទីមួយប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវបានប្រើ។
 - **ស្លូត** (ក៏ត្រូវបានចាត់ទុកផង) - បង្ហាញផ្ទៃកុំព្យូទ័រ ទាំងមូលទៅលើអក្រាងទាំងពីរ។ ម៉ូឌីទីពីរ ឬផ្សេងទៀតគឺជាបញ្ជីម៉ូឌីទីមួយ។
 - **ពង្រីក** - ពន្លាតផ្ទៃខាងមុខទៅលើអក្រាងទី 1 អក្រាងផ្ទៃខាងមុខនៃកុំព្យូទ័រលើគុបសម្រាប់ត្រូវបានពង្រីកគ្រប់ម៉ូឌីទីពីរដែលបានកម្រើក និងអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមានអក្រាង កុំព្យូទ័រលើគុ ដែលគ្របដណ្តប់គ្រប់ម៉ូឌីទីទាំងអស់។
 - **អក្រាងទីពីរតែមួយ** - រុក្ខីអក្រាងទី 2 ហើយ មិន បង្ហាញផ្ទៃទៅលើអក្រាងទី 1 ។ ម៉ូឌីទីមួយនឹងត្រូវបានបិទ ហើយមានតែម៉ូឌីទីពីរប៉ុណ្ណោះដែលនឹងត្រូវបានប្រើ។

បែបបទសម្រាប់កុំព្យូទ័រលើតុតាមប្រព័ន្ធនេះ

1. សូមចូលទៅ **Control Pane** ហើយរុក្ខីសរ **Display** ។
2. រុក្ខីសរសេរ **Change Display Settings (ប្តូរការកំណត់ការបង្ហាញ)** ទៅខាងឆ្វេង។
3. នៅក្នុងផ្ទាំងវិចិត្រ **Change Display Settings** ចុច និង រូស ម៉ូឌីទីទីមួយឱ្យធ្វើប្រាប់តាមការរៀបចំផ្ទាំងរបស់អ្នក។
4. ចុច **OK (យល់ព្រម)** ដើម្បីបញ្ចប់។

Windows 7

1. បិទកម្មវិធីដែលបើកទាំងអស់។
2. សង្កត់គ្រាប់ចុចបសព្វា **Windows** ឱ្យជាប់ រួចចុចគ្រាប់ចុច **P** នៅលើក្តារចុចរបស់អ្នក។
3. រុក្ខីសរសេររូបភាពមួយក្នុងចំណោមខាងក្រោម៖
 - **Computer only (កុំព្យូទ័រតែមួយ)**—បង្ហាញរូបភាពអក្រាងតែនៅលើអក្រាងកុំព្យូទ័រយូរ៉ែមរបស់អ្នកប៉ុណ្ណោះ។
 - **Duplicate (ស្លូត)**—ធ្វើឱ្យរូបភាពអក្រាងកុំព្យូទ័រយូរ៉ែមរបស់អ្នកទៅលើអក្រាងទាំងពីរ ដោយរុក្ខីសរលើអក្រាងដែលមានកម្រិតបង្ហាញទាប។
 - **Extend (ពង្រីក)**—ផ្តល់ទីតាំងពីអក្រាងមួយទៅអក្រាងមួយទៀត ដោយចុចលើ **Title Bar (ប៊ែរចំណងជើង)** នៃវីនដូ និងអូសវីនដូទៅទីតាំងថ្មី។
 - **Projector only (តែបករណ៍បង្ហាញតែមួយ)**—ធានាទៅត្រូវបានរុក្ខីសរសេរនៅពេលអ្នកប្រើកុំព្យូទ័រយូរ៉ែមរបស់អ្នកជាកុំព្យូទ័រលើគុ ដូច្នេះអ្នកអាចរីករាយជាមួយគុណភាពបង្ហាញខ្ពស់ជាងមុននៃអក្រាងខាងក្រៅ។

អំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

ផ្នែកនេះផ្តល់ជូនព័ត៌មានអំពីផ្នែកដែលមាននៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អាដាប់ទ័រថាមពល

អាដាប់ទ័រថាមពលត្រូវបានប្រើដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ថាមពលទៅកុំព្យូទ័រថេរីត រចនាសម្ព័ន្ធកុំព្យូទ័រលើតុមួយចំនួន។ ឧបករណ៍អាដាប់ទ័ររបស់ Dell មានអាដាប់ទ័រនិងវ៉ាយថាមពល។ អត្រាអាដាប់ទ័រថាមពល (90 W, 65 W និងច្រើនជាងនេះ) អាស្រ័យលើឧបករណ៍ដែលត្រូវបានដោតឡើង ហើយវិទ្យុថាមពលប្រែប្រួលតាមប្រទេសដែលអាដាប់ទ័រត្រូវបានដឹកជញ្ជូន។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីរៀនរាល់ការចាំបាច់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ទាញយកឯកសារព័ត៌មានអំពីអាដាប់ទ័រដែលត្រូវបានដឹកជញ្ជូនជាមួយឧបករណ៍ របស់អ្នក ឬអាដាប់ទ័រថាមពលដែលត្រូវបានអនុម័តដោយ ក្រុមហ៊ុន Dell ។



ថ្លៃ

ថ្លៃត្រូវបានគិតថ្លៃដោយការផ្តល់ចំណាត់ថ្នាក់ថាមពលរបស់កូរ៉េដូជា 45 WHr, 65 WHr ជាដើម។ ថ្លៃនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់របស់អ្នកនៅពេលវាមិនត្រូវបានភ្ជាប់ទៅក្រុងឡើយ។ ផ្នែកវិទ្យុថាមពលដែលមាននៅក្នុងថ្នាក់ និងបញ្ចូលថ្លៃដោយមិនប៉ះពាល់ដល់ពេលវេលាប្រតិបត្តិការនោះទេ។ បន្ទាប់ពីអាយុកាលថ្លៃដល់ដំណាក់កាលកំណត់នៃជីវិតរបស់វា អ្នកត្រូវតែប្តូរថ្ម។ អាស្រ័យលើម៉ូដែលកុំព្យូទ័រ ថ្មនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចត្រូវបានប្តូរ ដោយអ្នកប្រើ ឬប្រហែលជាត្រូវអ្នកបច្ចេកទេសសេវាកម្មរបស់ Dell ប្តូរ។

- i ចំណាំ៖** ថ្មដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់ជាទូទៅមានផ្ទៃក្រឡាធំជាងមុនព្រោះអ្នកត្រូវការសាកថ្មដែលមានសមត្ថភាពខ្ពស់តិចជាងបើប្រៀបធៀបទៅនឹងថ្មដែលមានថាមពលទាប។
- i ចំណាំ៖** សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការបង្កើនអាយុកាល សូមមើល [Improving battery life \(ការបង្កើនអាយុកាលថ្ម\)](#) ។
- i ចំណាំ៖** លក្ខណៈពិសេស Dell Power Manager មិនត្រូវបានគាំទ្រនៅក្នុងប្រព័ន្ធ Alienware ឡើយ។

ថ្មគ្រាប់សំប៉ិត

ថ្មគ្រាប់សំប៉ិតផ្តល់ថាមពលទៅ Complementary Metal-Oxide Semiconductor (CMOS) នៅពេលដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ។ បន្ទះឈើ CMOS មានពេលវេលា កាលបរិច្ឆេទ និងព័ត៌មានកំណត់ចេញសម្រាប់ឡើងវិញនៃព័ត៌មានកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ក្រោមលក្ខខណ្ឌប្រើប្រាស់ធម្មតាថ្មគ្រាប់ សំប៉ិតអាចមានអាយុកាលជាច្រើនឆ្នាំ។ កត្តាដែលប៉ះពាល់ដល់អាយុកាលថ្មគ្រាប់ សំប៉ិតមានដូចជាប្រភេទនៃឆ្នាំងប្រព័ន្ធ សីតុណ្ហភាព ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ។ល។



បន្ទះប៉ះ

បន្ទះប៉ះមាននៅលើកុំព្យូទ័រយូអែរម៉ែត្រខ្លះៗ និងផ្តល់មុខងាររបស់វា។ វាមានផ្ទៃឆ្នើមតបនឹងការប៉ះ ដែលដឹងពីលទ្ធភាព និងទីតាំងនៃប្រាម៉ែត្ររបស់អ្នក។ អ្នកអាចប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះដើម្បីផ្លាស់ទីរ៉ោត អូស ឬផ្លាស់ទីភ្នែកដែលបានជ្រើសរើស និងចុចដោយធ្វើការចុចលើផ្ទៃ។ បន្ទះប៉ះដែលមានកាយវិការ គាំទ្រ កាយវិការដូចជាព្រីក ធូច បន្ទិល រមួ និងផ្សេងៗទៀត។ អ្នកក៏អាចទិញបន្ទះប៉ះខាងក្រៅផងដែរ។ បន្ទះប៉ះច្បាស់លាស់ គឺជាបទដ្ឋានបច្ចុប្បន្ន ដែលផ្តល់ការបញ្ជូលការចង្អុលនិងមុខងារកាយវិការដែលមានភាពច្បាស់លាស់ខ្ពស់។ បន្ទះប៉ះច្បាស់លាស់ឆ្នើមខ្លះៗប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយផ្ទាល់ ដោយមិនត្រូវការប្រើប្រាស់ឡើយ។

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

អក្រុង

អក្រុងត្រូវបានចាត់ថ្នាក់យោងទៅតាមទំហំអក្រុង គុណភាពបង្ហាញ គុណភាពពណ៌ ជាដើម។ ជាទូទៅអក្រុងដែលមានគុណភាពបង្ហាញខ្ពស់ និងការតម្រូវ ពណ៌ល្អប្រសើរផ្តល់នូវគុណភាពរូបភាពកាន់តែប្រសើរឡើង។ អក្រុងខាងក្រៅមួយចំនួនក៏មាន ទ្រព្យ USB, ឧបករណ៍អាត់តម្រូវ ជាដើម។ អក្រុងអាចគាំទ្រលក្ខណៈពិសេសដូចជាអក្រុងប៉ះ, 3D, និងការភ្ជាប់ឥតខ្ចី។

អក្រុងប៉ះ

អក្រុងប៉ះគឺជាបទដ្ឋានដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកធ្វើអន្តរកម្មជាមួយវត្ថុនៅលើអក្រុងដោយប៉ះអក្រុងដំនួនស្វ័យប្រើដោយបន្ទះប៉ះ ឬក្តារចុច។ អ្នកអាចដំណើរការអក្រុងប៉ះជាមួយប្រាម៉ែត្រ ឬក្តារចុចដើម្បីទៀតដូចជាបិទដំបូល អក្រុងប៉ះត្រូវបានគេប្រើប្រាស់ទៅក្នុងទូរស័ព្ទ ទេប្រេត និងទ្រើនទៀត។ បន្ទះប៉ះអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយប្រើប្រាស់ដៃ និងមិនត្រូវប្រើប្រាស់ដៃ។

ចំណាំ: អក្រុងប៉ះអាចមិនត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រខ្លះៗទេ។

ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមសូមមើល [ប្រើអក្រុងប៉ះរបស់អ្នក](#) ។

3D

អក្រុងសម្រាប់ 3D អាចបង្ហាញរូបភាព និងវីដេអូ 3D ។ 3D ដំណើរការដោយបង្ហាញរូបភាព 2D ដាច់ដោយប្រើប្រាស់ភ្នែកខាងឆ្វេង និងខាងស្តាំ។ រូបភាពទាំងនេះត្រូវបានបញ្ជូលគ្នា និងបកស្រាយដោយខួរក្បាលទាបរូបភាពតែមួយ។

ចំណាំ: អ្នកអាចត្រូវការវីដេអូ 3D ពិសេសដើម្បីមើលរូបភាព 3D ។

ការបង្ហាញឥតខ្ចី

លក្ខណៈពិសេសនៃការបង្ហាញឥតខ្ចី អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចែករំលែកអក្រុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយទូរស័ព្ទដែលត្រូវគ្នា ដោយមិនបាច់ប្រើខ្សែ។ ដើម្បីពិនិត្យថាតើទូរស័ព្ទរបស់អ្នកគាំទ្រលក្ខណៈពិសេសនេះឬក៏អត់ សូមមើលឯកសាររបស់ទូរស័ព្ទរបស់អ្នក។

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

ការមេរ៉ា

វិបមេម

វិបមេមអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជជែកកំសាន្តជាវីដេអូ ថតរូបភាព និងឥតវីដេអូបាន។

ការងារ 3D

អ្នកអាចប្រើការងារ 3D ដើម្បីផ្តល់ និងស្រ្តីប្រកាស 3 វិមាត្រដែលធ្វើឱ្យភាពងាយស្រួលយល់ប្រាកដ ទំហំនៃវត្ថុតាមរយៈរបបកម្រិតពណ៌ដែលប្រាប់អ្នកជាមួយ។ លក្ខណៈពិសេសនេះអនុញ្ញាតឱ្យមានអន្តរកម្មកាន់តែប្រសើរឡើងក្នុងដំឡើងពេលវេលាវិស័យ ការលេងហ្គេមតាមអ៊ីនធឺណិតជាដើម។

ការងារ Intel RealSense 3D

ការងារ RealSense បំបាត់កញ្ចក់ការងារពីដៃ ការងារ 2D ស្តង់ដារសម្រាប់ប្រព័ន្ធ និងវិស័យឧស្សាហកម្មជាមួយការងារអ៊ីនធឺណិត និងម៉ាស៊ីនបញ្ជាងឡាស់អ៊ីនធឺណិត។ ផ្នែកអ៊ីនធឺណិតអនុញ្ញាតឱ្យ RealSense មើលឃើញចម្ងាយជាងវត្ថុ ការបែងចែកវត្ថុស្រទាប់ផ្ទៃ នៅពីក្រោយ និងអនុញ្ញាតឱ្យមានការទទួលស្គាល់វត្ថុ វដ្តមុខ និងការវិភាគល្អជាងការងារធម្មតា។ របបកម្រិតនេះមានចំណុចអ្វីៗ ខាងមុខ ខាងក្រោយ និងធនធាន។

អក្រុងឥតខ្ចី

លក្ខណៈពិសេសនៃអក្រុងឥតខ្ចីអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកចែករំលែកការងារប្លាត្រូក្រូមជាមួយទូរស័ព្ទដោយមិនចាំបាច់ប្រើខ្សែ។ ដើម្បីពិនិត្យមើលថាតើទូរស័ព្ទរបស់អ្នកនឹងលើកការងារជាមួយ លក្ខណៈពិសេសនេះឬអត់ សូមមើលលក្ខណៈពិសេសស្តីពីទូរស័ព្ទ។

! ចំណាំ៖ ការប្លាត្រូក្រូមនៃអក្រុងឥតខ្ចីអាចមិនដំណើរការនៅលើកុំព្យូទ័រខ្លះៗទាំងអស់បានទេ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល www.intel.com ។

ក្តារចុច (យឺត)

ក្តារចុចអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវាយអក្សរ និងអនុវត្តមុខងារពិសេសដោយប្រើប្រាស់ចុចផ្លូវកាត់។ ចំនួនប្រាប់ក្តារចុច និងក្តារចុចអនុវត្តមុខងារនៅលើក្តារចុចដោយផ្អែកលើប្រទេសដែលក្តារចុចត្រូវបានផ្តល់ទៅ។ កុំព្យូទ័រយូអិលអាចភ្ជាប់ក្តារចុចជាប្រភេទ។ ផែប្លង់ទូទៅមានក្តារចុចលើអក្រុងហើយផែប្លង់ខ្លះក៏អាចប្រើក្តារចុចខាងក្រៅផងដែរ។ កុំព្យូទ័រលើកុំព្យូទ័រ Dell មានក្តារចុចខាងក្រៅភ្ជាប់ដោយប្រើ USB ឬតម្លៃ។

គ្រាប់ចុចទូទៅដែលមាននៅលើក្តារចុចគឺ៖

- គ្រាប់ចុចលេខនិងអក្សរ សម្រាប់វាយអក្សរ លេខ រណ្តាញ និងនិមិត្តសញ្ញាផ្សេងៗ
- គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់ ពហុមន្យ និងកម្មវិធី
- គ្រាប់ចុចបញ្ជាដូចជា Ctrl, Alt, Esc និង Windows
- គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់ប្រើដើម្បីអនុវត្តមុខងារកាត់លាក់ ឬដើម្បីដំណើរការលក្ខណៈពិសេសកាត់លាក់ណាមួយ
- គ្រាប់ចុចមុខងារ F1 រហូតដល់ F12
- គ្រាប់ចុចអក្សរសម្រាប់ផ្តល់ស្លោកខ្លះនៅក្នុងលក្ខណៈ ឬវីដេអូ

ក្តារចុចខាងក្រៅ

ក្តារចុចខាងក្រៅត្រូវបានប្រើជាមួយកុំព្យូទ័រយូអិល និងកុំព្យូទ័រលើកុំព្យូទ័រ។ កុំព្យូទ័រយូអិលទូទៅមានក្តារចុចដែលមានស្រាប់។ ក្តារចុចខាងក្រៅត្រូវបានប្រើជាមួយកុំព្យូទ័រលើកុំព្យូទ័រ។ ក្តារចុចខ្លះអាចមានលក្ខណៈពិសេសដូចជាគ្រាប់ចុចសម្រាប់ការសាងកម្រិតសំឡេង ផ្លូវកាត់កម្មវិធី បន្ទះបំបែកលម្អិតសម្រាប់គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់កម្មវិធី ឥទ្ធិពលក្រោយជាដើម។





ពន្លឺក្រយក្រយចុច

ពន្លឺខាងក្រោយមាននៅលើក្រុមចុចមួយចំនួនបង្ហាញពីទិដ្ឋភាពស្រស់ស្អាតលើគ្រាប់ចុចសម្រាប់ប្រើក្រុមចុចក្នុងបរិយាកាសងងឹត។ អ្នកអាចបើកពន្លឺខាងក្រោយដោយដៃ ឬក៏លាត់រចនាសម្ព័ន្ធពន្លឺក្រយក្រយដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានដាក់នៅក្នុងបរិយាកាសងងឹត។

ពន្លឺខាងក្រោយក្រុមចុចនៅលើកុំព្យូទ័រយូដៃ Dell មានភ្លើងបំភ្លឺខុសៗគ្នា។ ចុច Fn និងគ្រាប់ចុចប្រព្រឹត្តិការណ៍ស្តាំដើម្បីប្តូររវាងស្ថានភាពភ្លើងបំភ្លឺផ្សេងៗ។ ពន្លឺខាងក្រោយក្រុមចុច RGB ត្រូវបានបំភ្លឺដោយពន្លឺ RGB ក្នុងមួយគ្រាប់ចុចនៅលើក្រុមចុច។ អ្នកអាចកំណត់ការកំណត់នៃពន្លឺខាងក្រោយឱ្យសមនឹងសកម្មភាពនៅក្នុងការលេងហ្គេមរបស់អ្នក។



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

ក្រុមចុចលើអក្រុង

ក្រុមចុចលើអក្រុងមាននៅលើកុំព្យូទ័រ និងទេរដ្ឋតភ្ជាប់តែទាំងអស់។ ទោះយ៉ាងណាក៏ដោយ ពួកវាត្រូវបានប្រើនៅក្នុងឧបករណ៍អក្រុងបី៖ ដូចជាទេរដ្ឋត និងកុំព្យូទ័រ All-in-one ។ អ្នកអាចជ្រើសរើសគ្រាប់ចុចដោយប្រើដៃ ឬដោយប៊ិចត្រាប់ចុចនៅលើអក្រុងបី៖។

ប្រភេទនៃការភ្ជាប់ក្រុមចុច

ក្រុមចុចអាចភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយខ្សែ (ខ្សែ) ឬប្រើសញ្ញាតត់ខ្សែ (តត់ខ្សែ) ។

ខ្សែ

ក្រុមចុចខ្សែត្រូវបានភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រដោយប្រើខ្សែ (ជាទូទៅ USB) ហើយមិនត្រូវការប្រភពថាមពលបន្ថែមដូចជាខ្សែទេ។

តត់ខ្សែ

ក្រុមចុចតត់ខ្សែប្រក់រលកវិទ្យុ (RF) ឬប្រើទូរស័ព្ទ (BT) ដើម្បីភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ បញ្ហាខ្សែកាយជាមួយត្រូវបានកាត់បន្ថយ និងផ្តល់ឱ្យអ្នកនូវភាពបត់បែនក្នុងការប្រើក្រុមចុចពីទីតាំងដែលមានធានាសុវត្ថិភាពក្នុងចម្ងាយពីប៊ិចត្រាប់ចុចកុំព្យូទ័រ។ ក្រុមចុចបែបនេះត្រូវប្រើប្រាស់ដើម្បីដំណើរការ។ ក្រុមចុចដែលប្រើបច្ចេកវិទ្យា RF ជាធម្មតាភ្ជាប់ជាមួយឧបករណ៍ទទួលដែលអ្នកត្រូវភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ក្រុមចុចប្រើទូរស័ព្ទត្រូវបានភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬអាចភ្ជាប់ទៅប្រើទូរស័ព្ទផ្ទាល់មាត់។

ស្លាកសេវាកម្ម និងលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នក

អ្នកអាចស្វែងរកស្លាកសេវាកម្ម និងលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នកនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដូចខាងក្រោម៖

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

ស្វែងរកទីតាំងស្លាកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

កុំព្យូទ័រយោង—នៅខាងក្រោមកុំព្យូទ័រយោងដែលស្លាកស្រាប់តែ ឬនៅក្នុងថ្ន

កុំព្យូទ័រលើតុ—នៅផ្នែកខាងក្រោម ឬខាងលើនៃកុំព្យូទ័រ

ថេប៊ុត—នៅខាងក្រោម ឬក្រោមថេប៊ុត

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

គេហទំព័រគាំទ្ររបស់ Dell

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

កម្មវិធីដំឡើង BIOS

1. បើក ឬចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ ។
2. នៅពេលដែលរូបសញ្ញា DELL លេចឡើង សូមមើលការស្នើសុំដើម្បីចុច F2 លេចឡើង ហើយចុចប្រាប់ចុច F2 ភ្លាមដើម្បីបញ្ជូនកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។
📌 ចំណាំ: ការស្នើសុំដើម្បីចុច F2 លេចឡើងតែក្នុងរយៈពេលខ្លីប៉ុណ្ណោះ។ ប្រសិនបើអ្នកមិនបានចុចការស្នើសុំ, សូមរង់ចាំកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីបិទចូលទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការហើយចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហើយព្យាយាមម្តងទៀត។
3. សូមទៅកាន់ **Main (សំខាន់)** និងស្វែងរក **Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម)** ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកម្មវិធីដំឡើង BIOS សូមមើល *Service Manual (សៀវភៅសេវាកម្ម)* នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈ www.dell.com/support ។

ឧបករណ៍ផ្ទុក

ឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យអន្តរកាលគឺជាឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្រោយ។ ឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យខាងក្នុង ឬខាងក្រៅ។ ឧបករណ៍ផ្ទុកកាតត្រីមេកាទុកទិន្នន័យរហូតដល់អ្នកលុបទិន្នន័យដោយរង។ ឧទាហរណ៍ឧបករណ៍ផ្ទុកគឺមានប្រាយថាសរឹង (HDD) ប្រាយស្កាតថាសរឹង (SSD) ប្រាយអុបទិក ហ្គាសប្រាយ ជាដើម។

ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្នុង

ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្នុងត្រូវបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងជាទូទៅមិនអាចយកចេញបានទេ ខណៈដែលកុំព្យូទ័រលើកម្រិតដំណើរការ។ ឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្នុងដែលទូទៅបំផុតគឺប្រាយថាសរឹង—HDDs និងប្រាយស្កាតថាសរឹង—SSDs។ HDDs និង SSDs ប្រើប្រាស់ចំនុះប្រាយថាសរឹង SATA ដើម្បីផ្តោតទៅលើ SSDs ក៏មានសណ្តាប់ត្រូវរៀងគ្នា និង HDDs ដែរ ដែលធ្វើឱ្យត្រូវគ្នាជាមួយកុំព្យូទ័រដែលមានស្រាប់។ HDDs មានផ្ទុកបន្តិចបន្តួច។ SSDs ប្រើប្រាស់អង្គចងចាំហ្គាសដែលលឿន។ SSDs មានល្បឿនលឿនជាង ដំណើរការស្ងាត់ជាង ប្រើប្រាស់ថាមពលតិចជាង និងងាយស្រួលកែសម្រួល។

ឧបករណ៍ផ្ទុកចល័តដែលអាចដកចេញបាន

ឧបករណ៍ផ្ទុកដែលអាចដកចេញបានពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយមិនចាំបាច់បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហៅថាឧបករណ៍ផ្ទុកចល័តដែលអាចដកចេញបាន។ ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ផ្ទុកចល័តដែលអាចដកចេញបាន ជាទូទៅរួមមាន៖

- ឌីសអុបទិក
- កាតអង្គចងចាំ
- ហ្គាសប្រាយ
- ប្រាយថាសរឹងខាងក្រៅ

ជ្រាយអុបទិក និងឌីស

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចមានជ្រាយ DVD RW ឬ DVD RW រួមជាមួយ Blu-ray។ ឌីសអុបទិកអាចអានតែប៉ុណ្ណោះ ចម្លងបានតែម្តង ឬអាច ចម្លងបានឡើងវិញ។ ប្រភេទទូទៅមួយចំនួននៃជ្រាយគឺ៖


- 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។

កាតអង្កាច់ដា



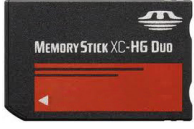


កាតអង្កាច់ដាគឺត្រូវបានគេហៅថាមេឡិ ឬកាតហ្គាស ប្រើអង្កាច់ដាហ្គាសដើម្បីរក្សាទុកទិន្នន័យ។ ហ្គាសទាំងនោះអាចសរសេរបានជាច្រើនដង និងរក្សាទុកទិន្នន័យសូម្បីតែនៅពេលដែលកាតអង្កាច់ដាមិនបានល្អត្រូវបានកាត់ផ្តាច់ក៏ដោយ។ ពួកវាជាទូទៅគេប្រើនៅក្នុងឧបករណ៍ដូចជាការម៉ាឌីឌីស ទូរស័ព្ទដៃ ឧបករណ៍ថតកម្រិតខ្ពស់ ប្រព័ន្ធកម្សាន្តហ្គាមជាដើម។ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចមានកម្មវិធីអានកាតមេឡិដើម្បីអាន និងសរសេរទៅកាន់កាតទាំងនេះ។

ប្រភេទកាតអង្កាច់ដាទូទៅមួយចំនួនមាន៖

តារាង 1. ឧទាហរណ៍នៃប្រភេទកាតទូទៅ

Secure Digital (SD)/ Secure Digital High Capacity (SDHC)	
Secure Digital Extended Capacity (SDXC) [កាតជាមួយ Ultra High Speed (UHS, លឿនលឿនត្រូវបានលេង)]	
Secure Digital miniSD	
Multimedia Card (MMC, កាតតហ្គេមឡិ)	
MultiMedia Card plus (MMC+, កាតតហ្គេមឡិបន្ថែម)	
MultiMedia Card (MMC) Mobile (កាតតហ្គេមឡិម៉ូប៊ីល)	

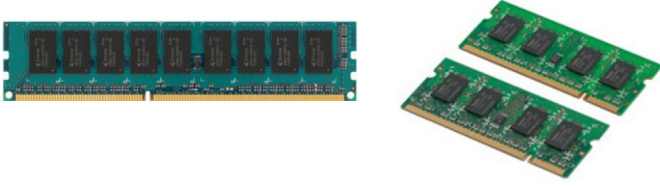
តារាង 1. ឧទាហរណ៍នៃប្រភេទកាតទូទៅ

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

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ផ្តល់ទិន្នន័យបណ្តោះអាសន្នដែលកំពូលបំផុតរបស់អ្នកផ្តល់ការដើម្បីបំពេញកិច្ចការ។ ឯកសារ ប្រកបដោយឯកសារ ផ្តល់ព័ត៌មានអំពីម៉ូឌុលអង្គចងចាំ មុនពេលអ្នកអាចយក ឬប្រើវា។ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ត្រូវបានចាត់ថ្នាក់ទៅតាមសមត្ថភាព (គិតជា GB) និងល្បឿន (គិតជា MHz)។ ចំនួនអង្គចងចាំកាន់តែលឿន និងខ្ពស់ ជាទូទៅផ្តល់លទ្ធផលការងារកាន់តែប្រសើរ។ ប្រភេទម៉ូឌុលអង្គចងចាំទូទៅមាន៖

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



ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

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

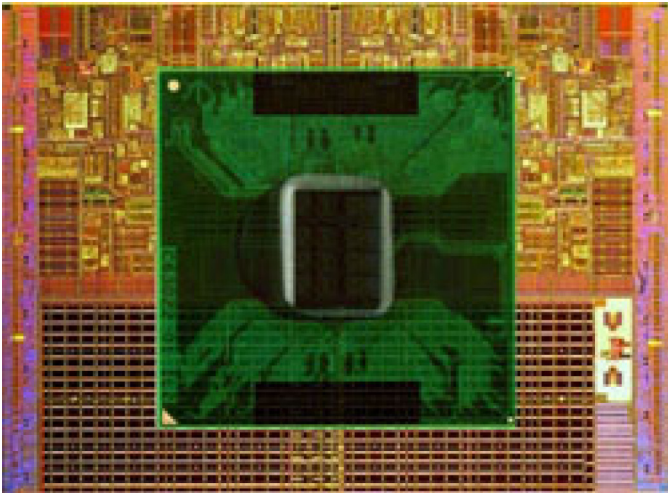
- អង្គធាតុដំណើរការ
- ឧបករណ៍ភ្ជាប់ខ្ញុំខុលអង្គធាតុ
- អង្គធាតុកាតបន្ថែម
- CMOS ដើម្បីរក្សាទុក BIOS

សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូច

សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូចគ្រប់គ្រងផ្នែកផ្សេងៗនៃកុំព្យូទ័រ និងបើកការទំនាក់ទំនងជាមួយផ្នែកផ្សេងៗ។ ជាទូទៅ សំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូចគឺជាផ្នែកនៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ ទោះជាយ៉ាងណា ជាមួយអង្គធាតុដំណើរការជំនាញខ្ពស់ មូលដ្ឋានសំណុំបន្ទះសៀគ្វីតូចអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងអង្គធាតុដំណើរការតែម្តង។

អង្គធាតុដំណើរការ

អង្គធាតុដំណើរការទទួលខុសត្រូវ និងការណែនាំពីកម្មវិធី និងដំណើរការទិន្នន័យដែលបានស្នើសុំពីសូហ្វវ័រ។ អង្គធាតុដំណើរការត្រូវបានបង្កើតឡើងជាពិសេសសម្រាប់កុំព្យូទ័រលើតុ កុំព្យូទ័រយូធូរដៃ ឧបករណ៍ចល័ត ។ ល។ ជាទូទៅអង្គធាតុដំណើរការត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់ប្រភេទឧបករណ៍តែមួយប្រភេទ ហើយមិនអាចប្រើនៅលើប្រភេទឧបករណ៍ផ្សេងទៀតបានទេ។ អង្គធាតុដំណើរការបង្កើតឡើងសម្រាប់កុំព្យូទ័រយូធូរដៃ និងឧបករណ៍ចល័ត ត្រូវបានរចនាឡើងឱ្យប្រើប្រាស់នៅលើប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់ទាំងអង្គធាតុដំណើរការដែលបង្កើតឡើងសម្រាប់កុំព្យូទ័រលើតុ ឬម៉ាស៊ីនបច្ចុប្បន្ន។



គេចាត់ថ្នាក់អង្គធាតុដំណើរការដោយផ្អែកលើចំណុចសំខាន់ៗ៖

- ចំនួន cores ដំណើរការ
- ល្បឿន ឬប្រេកង់ដែលវាសំរេងនៅក្នុង GigaHertz (GHz) ឬ MegaHertz (MHz)
- អង្គធាតុនៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ឬហាត់ចាត់យ៉ាងសម្ងាត់

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

កង្វារកុំព្យូទ័រ

កង្វារកុំព្យូទ័រធ្វើឱ្យសមាសធាតុខាងក្នុងរបស់កុំព្យូទ័រមានភាពត្រជាក់ដោយបណ្តាញខ្យល់ក្តៅចេញពីកុំព្យូទ័រ។ ជាទូទៅកង្វារកុំព្យូទ័រត្រូវបានគេប្រើដើម្បីធ្វើឱ្យសមាសធាតុត្រជាក់ចំពោះឧបករណ៍មានចំណុចក្តៅខ្ពស់ហើយបង្កើតកំដៅខ្លាំង។ ស្រាសមាសធាតុឱ្យត្រជាក់ដោយក្នុងការពារពីការឡើងកំដៅ មិនដំណើរការ និងកំហុស។

កន្លែងទទួលកំដៅ

កន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានប្រើដើម្បីយកកំដៅដែលបង្កើតដោយអង្គធាតុដំណើរការ កាតក្រាហ្វិកដែលមានគុណភាពខ្ពស់ និងបន្ទះឈីបលើផ្ទាំង។ កន្លែងទទួលកំដៅជាទូទៅមានកង្វារមួយដែលដាក់ខាងលើនៅក្បែរដើម្បីបង្កើតលំហូរខ្យល់។ កន្លែងទទួលកំដៅត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយ បន្ទះស្រូវ និងស្រូវប្រកបដោយដែកតែមួយ។ វាជួយបង្កើតផ្ទៃសម្រាប់យកកំដៅ។ ស្រទាប់កាតក្រាហ្វិកត្រូវបានដាក់នៅចន្លោះអង្គធាតុដំណើរការ ឬកាត ក្រាហ្វិកនិងកន្លែងទទួលកំដៅសម្រាប់ផ្ទាំងប្តូរកំដៅឱ្យងាយស្រួល។



ការការពារកំដៅ

ការការពារកំដៅអាចជាប្រភេទផល ឬល្បាយកំដៅ ត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្កើតស្រទាប់កំដៅអង្គធាតុដំណើរការ និងកង្វារកំដៅ។ ការដាក់ការការពារកំដៅអង្គធាតុដំណើរការ និងកង្វារកំដៅ បង្កើតការបញ្ជូនកំដៅពីអង្គធាតុដំណើរការទៅកង្វារកំដៅ ដោយសារការការពារកំដៅទាំងនេះត្រូវបានដោតដោយខ្យល់។

កាតវីដេអូ

កាតវីដេអូដំណើរការទំនើបក្រាហ្វិក និងឆ្លើយទូលំទូលាយវីដេអូទៅឧបករណ៍បង្ហាញដូចជាអេក្រង់ ឬឧបករណ៍បញ្ជា។ កាតវីដេអូអាចមានចំនួនពីរបីប្រភេទ៖

- **Integrated (រួមគ្នា)**—ជាញឹកញាប់ត្រូវបានស្គាល់ថាជាកាតវីដេអូនៅលើផ្ទាំង វាត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ នៅក្នុងកុំព្យូទ័រមួយចំនួន កាតវីដេអូត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងអង្គធាតុដំណើរការ។ កាតវីដេអូដែលបានរួមបញ្ចូលជាទូទៅតែស្របតែប្រព័ន្ធ (RAM) ហើយក៏អាចប្រើប្រាស់អង្គធាតុដំណើរការដើម្បីដំណើរការវីដេអូផងដែរ។
អង្គធាតុដំណើរការដែលបានបង្កើតឡើង (APU) ត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅលើអង្គធាតុដំណើរការ និងផ្តល់អត្រាផ្ទេរទិន្នន័យខ្ពស់ជាងមុន គណៈដែលកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល។
- **Discrete (ដាច់)**— កាតវីដេអូដាច់ ត្រូវបានដំឡើងដោយឡែកនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ កាតវីដេអូដាច់មានអង្គធាតុដាច់ដោយឡែកនៅលើកាត និងជាទូទៅផ្តល់ប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ជាងកាតវីដេអូដែលត្រូវបានរួមបញ្ចូល។ កាតទាំងនេះ ស័ក្តិសមបំផុតសម្រាប់កម្មវិធីដែលប្រើក្រាហ្វិកខ្លាំង វីដេអូហ្គេមកម្រិតខ្ពស់ និងអេដ្យែត។
 - ⓘ **ចំណាំ:** នៅពេលកាតវីដេអូដាច់ ត្រូវបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័រ ដែលមានកាតវីដេអូរួមបញ្ចូលនោះ កាតវីដេអូដែលបានរួមបញ្ចូល ត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។ ប្រើប្រាស់កម្មវិធីរៀបចំ BIOS ដើម្បីជ្រើសរើសកាតប្រើប្រាស់។

ក្រាហ្វិកដែលបានរួមគ្នា អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រដែលមានទាំងកាតក្រាហ្វិករួមបញ្ចូលដែលប្រើថាមពលទាប និងកាតក្រាហ្វិកដាច់ដែលប្រើថាមពលខ្ពស់ ដើម្បីប្តូររវាងកាតទាំងពីរ អាស្រ័យទៅលើបន្ទុកការងារ និងតម្រូវការ។

កម្មវិធីទូរទស្សន៍

អ្នកអាចប្រើកម្មវិធីទូរទស្សន៍ ដើម្បីមើលទូរទស្សន៍នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន។ កម្មវិធីទូរទស្សន៍អាចប្រើបានជាមួយកុំព្យូទ័រយូអិល និងកុំព្យូទ័រលើតុ ជាឧបករណ៍ដែលមាននៅខាងក្នុង ឬ ខាងក្រៅ។

- ⓘ **ចំណាំ:** កម្មវិធីទូរទស្សន៍មិនអាចដំណើរការជាមួយកុំព្យូទ័របានទាំងអស់នោះទេ។

ខាងក្នុង៖

- PCI-E
- PCI

ខាងក្រៅ៖

- USB
- កាត PC
- ExpressCard



ភាគច្រើនកម្មវិធីទូរទស្សន៍នៅដាច់តែឯង ប៉ុន្តែភាគច្រើនកម្មវិធីទូរទស្សន៍នៅក្នុងស្រាប់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមក្នុងការប្រើប្រាស់កម្មវិធីទូរទស្សន៍សូមមើលឯកសាររបស់កម្មវិធីទូរទស្សន៍។

ឧបករណ៍បំពងសំឡេង

កុំព្យូទ័រយូអិដ និងមេឃូតមានឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានស្រាប់សម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ។ កុំព្យូទ័រលើតុក៏មានឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានស្រាប់ផងដែរ។ ប៉ុន្តែឧបករណ៍បំពងសំឡេងនោះត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ប្រាប់ពីបញ្ហា ឬភាពមិនប្រក្រតីប៉ុណ្ណោះ។

អ្នកក៏អាចភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងខាងក្រៅជាមួយកុំព្យូទ័រ ឬមេឃូតរបស់អ្នកបានផងដែរ។ ឧបករណ៍បំពងសំឡេងអាចប្រើជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់អ្នកដូចជា 3.5 mm, USB, ឬប្រព័ន្ធតន្តទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជាទូទៅឧបករណ៍បំពងសំឡេងត្រូវបានបែងចែកប្រភេទដោយកំណត់លេខគាំណែលអូឌីយ៉ូ ដែលវាដំណើរការបានដូចជា 2, 2.1, 5.1, 7.1 ។ល។ លេខនៅពីមុខសញ្ញាទសភាគច្រើនបង្ហាញពីខ្លួនគាំណែល និងលេខបន្ទាប់ពីទសភាគបង្ហាញពីឧបករណ៍បំពងសំឡេងតូច។

ចំណាំ៖ កាតសម្លេង និងឧបករណ៍បំពងសំឡេងរបស់អ្នកត្រូវតែតំរូវជាមួយគាំណែល 5.1/7.1 សម្រាប់បង្កើតគាំណែលអូឌីយ៉ូ 5.1/7.1 ។



2.1 អូឌីយ៉ូ

2.1 សំដៅលើប្រព័ន្ធអូឌីយ៉ូដែលមានឧបករណ៍បំពងសំឡេងពីរ (គាំណែលខាងឆ្វេង និងស្តាំ) និងឧបករណ៍បំពងសំឡេងតូចមួយ។

អូឌីយ៉ូ 5.1

5.1 សំដៅទៅលើប្រព័ន្ធអូឌីយ៉ូដែលមានឧបករណ៍បំពងសំឡេងប្រាំបីក្នុងនោះមានប្រាំខ្លួនគាំណែល (ខាងមុខឆ្វេងខាងឆ្វេង ខាងមុខស្តាំខាងស្តាំ កណ្តាល ក្រោយខាងឆ្វេង និងក្រោយខាងស្តាំ) និងគាំណែលអូឌីយ៉ូប្រាំមួយ។

7.1 អូឌីយ៉ូ

7.1 សំដៅទៅលើចំនួនខែណែលអូឌីយ៉ូនៅក្នុងការកំណត់ចំណុចសម្រាប់ឡើងវិញកម្រិតខ្ពស់។ A 7.1 ប្រព័ន្ធអូឌីយ៉ូប្រើប្រាស់ចំណុចសំឡេងពីរប្រភេទ (ខាងឆ្វេងឆ្នែកខាងក្រោយ និងខាងស្តាំឆ្នែកខាងក្រោយ) ដែលរួមបញ្ចូលគ្នាជាមួយប្រព័ន្ធអូឌីយ៉ូ 5.1 ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីការដំឡើងអូឌីយ៉ូ សូមមើល [Setting up audio \(ការដំឡើងអូឌីយ៉ូ\)](#) ។

វីប៊ិច

វីប៊ិចអាចត្រូវបានកំណត់ និងរូបភាព និងអាចត្រូវបានកំណត់វិធីសាស្ត្របានផងដែរ។ អ្នកអាចកំណត់វីប៊ិចរបស់អ្នកអាចមានវីប៊ិច ឬអ្នកអាចកំណត់វីប៊ិចដោយប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រអ្នកបាន។ គុណភាពរបស់ការកំណត់វីប៊ិចអាចស្របចំបំផុតសម្រាប់ការកំណត់វីប៊ិចបាន។

ដើម្បីអាចប្រើវីប៊ិច ឬ ឆ្នែកត្រូវតែដំឡើងប្រាយវីប៊ិច និងសូហ្វវែរជាមុនសិន។ ប្រសិនបើអ្នកទិញវីប៊ិចជាមួយកុំព្យូទ័រ ឬ ឆ្នែកប្រាយវីប៊ិច និងសូហ្វវែរត្រូវបានដំឡើងរួចជាស្រេចនៅពេលអ្នកទទួលបានកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមក្នុងការដំឡើងវីប៊ិច សូមមើល [Setting up your webcam \(ការដំឡើងវីប៊ិចរបស់អ្នក\)](#) ។

បណ្តាញ

បណ្តាញអន្តរក្រុងត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយអ្នកជាមួយគ្នា និងទៅកាន់គ្រប់ទីកន្លែង។ ប្រសិនបើអ្នកមានខ្លួនឯងនៅក្នុងផ្ទះ ឬ មេត្រូ ទូរស័ព្ទ ម៉ាស៊ីនច្រៀង និងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។ អ្នកអាចដំឡើងបណ្តាញរបស់អ្នកដោយប្រើប្រាស់ (LAN) ឬប្រើប្រាស់គ្រប់គ្រង (WLAN) ។ បណ្តាញក៏អាចដំឡើងបានដោយប្រើប្រាស់ស៊ីស្ទែម, Wi-Fi, WWAN, និងប្រព័ន្ធស្វ័យប្រវត្តិ។

Local Area Network (បណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋាន)

ជំនួសអន្តរក្រុងនេះជាមួយខ្លួនឯងរបស់អ្នក។ ប្រសិនបើអ្នកមានបណ្តាញដោយប្រើប្រាស់ស៊ីស្ទែម និងគ្របដណ្តប់លើតំបន់ទំហំតូច ជាទូទៅនៅក្នុងគេហដ្ឋាន និងអគារ។

Wireless Local Area Network (បណ្តាញក្នុងតំបន់ឥតខ្សែ)

ប្រសិនបើអ្នកមានបណ្តាញដោយឥតខ្សែ និងគ្របដណ្តប់តំបន់តូចមួយដែលជាទូទៅនៅក្នុងផ្ទះ ឬ មេត្រូ ឬ ការដំឡើងបណ្តាញដោយប្រើប្រាស់ការដំឡើង WLAN ជាទូទៅគឺ Wi-Fi (802.11x ដែល X សំដៅទៅលើពិសេស 802.11 ខុសគ្នា) ។

Wireless Wide Area Network (បណ្តាញតំបន់ធំទូលាយឥតខ្សែ)

ក៏អាចហៅថាជា Mobile Broadband សេវាកម្មនេះជាទូទៅត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយក្រុមហ៊ុនទូរស័ព្ទសម្រាប់ប្រើប្រាស់លើប្រព័ន្ធបណ្តាញឥតខ្សែ។ ប្រសិនបើអ្នក ឬកុំព្យូទ័រអ្នកដំឡើងបណ្តាញដោយប្រើប្រាស់ WWAN ដើម្បីប្រើបណ្តាញនេះ។

Wireless Personal Area Network (បណ្តាញតំបន់ផ្ទាល់ខ្លួនឥតខ្សែ)

ជាទូទៅ ប្រសិនបើអ្នកមានបណ្តាញដោយឥតខ្សែដោយប្រើប្រាស់ Bluetooth, RF, Near-Field Communication (NFC) និងផ្សេងៗទៀត។ ជាទូទៅបណ្តាញប្រភេទនេះប្រើប្រាស់ការដំឡើងបណ្តាញដោយឥតខ្សែដែលនៅជិតប្រហែលពីរបីហ្វីត (0.6 ម៉ែត្រ)។ ដើម្បីប្រើបណ្តាញទាំងនេះ ឬមេត្រូទៅកាន់គ្រប់ទីកន្លែង សូមមើល [Connecting to the internet \(ការភ្ជាប់ទៅកាន់គ្រប់ទីកន្លែង\)](#) ។

ម៉ូឌឹម

ម៉ូឌឹមអន្តរក្រុងត្រូវបានកុំព្យូទ័រ ឬ ម៉ាតឺរីបស់អ្នកទៅកាន់គ្រប់ទីកន្លែង។ ម៉ូឌឹមអាចជាអាណាឡូក (dial-up) ឬ ឌីជីថល (DSL ឬ ឡើយ) ។ ម៉ូឌឹម DSL ឬ ឡើយជាទូទៅត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយអ្នកផ្តល់សេវាកម្មឥនធឺណិតរបស់អ្នក។

- **ម៉ូឌឹម Dial-up** — ប្រសិនបើអ្នកមានបណ្តាញត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយអ្នកផ្តល់សេវាកម្មឥនធឺណិតរបស់អ្នក ទៅជាសញ្ញាឌីជីថលដែលកុំព្យូទ័រអ្នកអាចដំណើរការ និងសញ្ញាកុំព្យូទ័រឌីជីថលទៅក្នុងសញ្ញាអាណាឡូកដែលអាចបញ្ជូនតាមទូរស័ព្ទបាន។ ម៉ូឌឹម Dial-up អាចជាខាងក្នុង ឬខាងក្រៅ។
- **ម៉ូឌឹមឌីជីថល** — ប្រើប្រាស់ស៊ីស្ទែម និងទទួលបានទិន្នន័យទៅកាន់បណ្តាញទូរស័ព្ទឌីជីថលដូចជា Digital Subscriber Line (DSL, បណ្តាញអគិរិយឌីជីថល) ឬបណ្តាញឌីជីថលសេវាកម្មចម្រុះ (ISDN) ។

ដំឡើង

ដំឡើងគឺជាប្រព័ន្ធដោយប្រើប្រាស់បណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋាន។ ប្រសិនបើអ្នកមានបណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋានដំឡើងនៅក្នុងគេហដ្ឋាន និងការិយាល័យតូចៗ ដែលអន្តរក្រុងត្រូវបានកំណត់ឡើងដំបូង។ ដំឡើងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ដោយប្រើប្រាស់បណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋាន។

ដំឡើងអាចប្រើប្រាស់ ឬ ឥតខ្សែ។ ដំឡើងអាចត្រូវបានកំណត់ដោយប្រើប្រាស់បណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋាន (Ethernet) (RJ45)។ ដំឡើងតាមគេហដ្ឋានដែលប្រើប្រាស់បណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋាន ដែលអន្តរក្រុងត្រូវបានកំណត់ឡើងដំបូង។ ដំឡើងអាចត្រូវបានកំណត់ដោយប្រើប្រាស់បណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋាន។ ដំឡើងអាចត្រូវបានកំណត់ដោយប្រើប្រាស់បណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋាន។ ដំឡើងអាចត្រូវបានកំណត់ដោយប្រើប្រាស់បណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋាន។

ដំឡើងអាចត្រូវបានកំណត់ដោយប្រើប្រាស់បណ្តាញតំបន់មូលដ្ឋាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលលំហូរការងារសម្រាប់ដំឡើងរបស់អ្នក។

Network-Interface Controller (ឧបករណ៍បញ្ជាអន្តរកម្មបណ្តាញ)

Network-Interface Controller (NIC) ក៏សំដៅទៅលើអាដាប់ទ័របណ្តាញ ឬអាដាប់ទ័រ LAN ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញដោយប្រើប្រាស់កាតបណ្តាញ។ NICs អាចជាភាគខាងក្នុងរបស់កុំព្យូទ័រ ឬខាងក្រៅ (កាតបន្ថែម) ។ កុំព្យូទ័រភ្នាក់ងារច្រើនមានអាដាប់ទ័របណ្តាញ។

Wireless Local-Area Network adapter (អាដាប់ទ័របណ្តាញក្នុងតំបន់តម្លៃ)

អាដាប់ទ័រ WLAN ប្រើបច្ចេកវិទ្យា WiFi និងអនុញ្ញាតឱ្យឧបករណ៍របស់អ្នកភ្ជាប់ទៅជាតំបន់តម្លៃបាន។ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានអាដាប់ទ័រ WLAN ខាងក្នុង និងខាងក្រៅ (កាតបន្ថែម ឬបាតបញ្ជូលក្នុងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ)។

អាដាប់ទ័របណ្តាញតំបន់ទូលាយតម្លៃ

ឧបករណ៍បញ្ជាអាដាប់ទ័របណ្តាញតំបន់ទូលាយតម្លៃ (WWAN) អនុញ្ញាតឱ្យមានការភ្ជាប់តម្លៃតាមរយៈបណ្តាញបច្ចេកវិទ្យា cellular tower (បច្ចេកវិទ្យា ទូរស័ព្ទ)។ បច្ចេកវិទ្យានេះគឺមានជាពិសេសនៅលើទូរស័ព្ទ មេប្លុក និងកុំព្យូទ័រដៃរបស់អ្នកផ្សេងៗ ស៊ុមកាត និងកិច្ចសន្យាសេវាកម្មមួយអាចត្រូវបានទាញយក ការភ្ជាប់ WWAN ។

ប្តីប្តីស

ប្តីប្តីសអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ឧបករណ៍ប្តីប្តីសផ្សេងទៀតទៅនឹងកុំព្យូទ័រឬមេប្លុករបស់អ្នកក្នុងរយៈពេលខ្លី។ ឧបករណ៍ប្តីប្តីសអាចចាប់បញ្ជូលទាំងទូរស័ព្ទ កាស ក្តារចុច ឧបករណ៍ចុច ម៉ាស៊ីនបោះពុម្ពជាដើម។ អាដាប់ទ័រប្តីប្តីសអាចនៅខាងក្នុង (កាតបន្ថែម ឬបាតបញ្ជូលក្នុងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ) ឬនៅខាងក្រៅ។ វាទំនាក់ទំនងទាំងប្តីប្តីសបណ្តាញ ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រកម្មវិធី ឬ បណ្តាញ ISP ទៅកាន់វាទាំងដែលមានអនុភាពខ្ពស់ដែល បញ្ជូនទិន្នន័យនៅលើទ្រទ្រង់លឿនតាមរយៈការប្រើប្រាស់ទឹកដៃខ្លី និងស៊ីលីកាត។

Near-Field Communication (ទំនាក់ទំនងជិត)


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

នៅលើកុំព្យូទ័រយូធារ និងមេប្លុក Dell ដែលគាំទ្រ NFC គឺត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម នៅពេលដែលទំនាក់ទំនងតម្លៃត្រូវបានបើក។

ចំណាំ៖ សម្រាប់ការភ្ជាប់ឧបករណ៍ដែលមាន NFC របស់អ្នកទៅកុំព្យូទ័រ ឬមេប្លុករបស់អ្នក សូមមើលឯកសារនៃឧបករណ៍របស់អ្នក។

ចំណាំ៖ សម្រាប់ការរំលែកការងាររវាងឧបករណ៍ដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows តែប៉ុណ្ណោះ។

តារាង 2. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្នុងមុខ

Alt និង Tab	ផ្លាស់រវាងកម្មវិធីដែលបើក។
Alt និង Esc	ក្រឡឹងតាមរយៈពាក្យដែលត្រូវបានបើក។
លុប (Delete)	លុបធាតុដែលបានជ្រើសរើសដោយផ្ទាល់ទៅក្នុងធុងសំបុក។
Shift និង Delete	លុបធាតុដែលបានជ្រើសរើសដោយមិនចាំបាច់ផ្លាស់ទីទៅក្នុងធុងសំបុក។  ប្រយ័ត្ន៖ ឯកសារដែលបានលុបដោយប្រើវិធីសាស្ត្រនេះមិនអាចយកវិញពីធុងសំបុកបានទេ។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចព្រួញតាងស្តាំ	ផ្លាស់ទីស្បូន់ទ្រទិចទៅដើមពាក្យបន្ទាប់។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចព្រួញតាងឆ្វេង	ផ្លាស់ទីស្បូន់ទ្រទិចទៅដើមពាក្យទីមុន។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចព្រួញចុះក្រោម	ផ្លាស់ទីស្បូន់ទ្រទិចទៅចុងនៃឯកសារបន្ទាប់។
Ctrl និងគ្រាប់ចុចព្រួញឡើងលើ	ផ្លាស់ទីស្បូន់ទ្រទិចទៅដើមនៃឯកសារបន្ត។
Ctrl, Shift ជាមួយគ្រាប់ចុចព្រួញ	ត្រឡប់វិស័យប្រតិបត្តិការ។
Shift ជាមួយគ្រាប់ចុចព្រួញណាមួយ	ត្រឡប់វិស័យប្រតិបត្តិការក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធ ឬទៅលើផ្នែកព្រំប្រទល់ ឬត្រឡប់វិស័យប្រតិបត្តិការឯកសារណាមួយ។
គ្រាប់ចុច Windows និង m	ទម្លាក់វីនដូដែលបើកទាំងអស់ចុះក្រោម។
គ្រាប់ចុច Windows, Shift និង m	បើកវីនដូដែលបានទម្លាក់ចុះទាំងអស់ឡើងវិញ។ ការរួមបញ្ចូលជាមួយគ្រាប់ចុចនេះមានមុខងារក្នុងការក្រែងឡើងវិញនៃវីនដូដែលបានទម្លាក់ចុះឡើងវិញដោយអនុវត្តតាមការប្រើប្រាស់គ្រាប់ចុច Windows និងការរួមបញ្ចូលគ្នាជាមួយ m។
គ្រាប់ចុច Windows និង e	ចាប់ផ្តើម កម្មវិធី Windows Explorer។
គ្រាប់ចុច Windows និង r	បើកប្រអប់ Run។
គ្រាប់ចុច Windows និង f	បើកប្រអប់ Search Results (ស្វែងរកស្វែងរក)
គ្រាប់ចុច Windows និង Ctrl និង f	បើកប្រអប់ Search Results-Computer (ស្វែងរកស្វែងរកកុំព្យូទ័រ) ប្រសិនបើកុំព្យូទ័រត្រូវបានបញ្ជាក់។
គ្រាប់ចុច Windows និង Pause (ផ្តាក)	បើកប្រអប់ System Properties ។

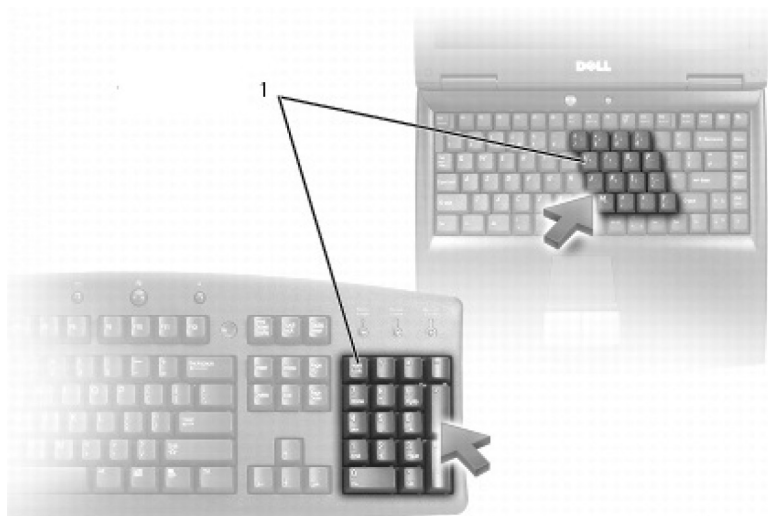
ផ្លូវកាត់ក្នុងមុខសម្រាប់ Windows 8.1 និង Windows RT

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

តារាង 3. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្នុងមុខ

គ្រាប់ចុច Windows និងចាប់ផ្តើមបញ្ចូល	ស្វែងរកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
Ctrl និង +	ពង្រីកធាតុមួយចំនួនទៅលើអ្នកប្រើប្រាស់ ដូចជាកម្មវិធីដែលរោគជាប់នៅលើអ្នកប្រើប្រាស់ចាប់ផ្តើម។
Ctrl និង -	បង្រួមធាតុមួយចំនួនទៅលើអ្នកប្រើប្រាស់ ដូចជាកម្មវិធីដែលរោគជាប់នៅលើអ្នកប្រើប្រាស់ចាប់ផ្តើម។
គ្រាប់ចុច Windows និង c	បើកបាត់បង្អួច។
គ្រាប់ចុច Windows និង f	បើកធាតុស្វែងរក ដើម្បីស្វែងរកឯកសារនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
គ្រាប់ចុច Windows និង h	បើកធាតុស្វែងរក។
គ្រាប់ចុច Windows និង i	បើកធាតុការកំណត់។
គ្រាប់ចុច Windows និង j	ប្តូររវាងកម្មវិធីមួយ និងកម្មវិធីដែលបានផ្តោត។
គ្រាប់ចុច Windows និង k	បើកធាតុបញ្ជូន។
គ្រាប់ចុច Windows និង o	ចាក់សេចក្តីសម្រេច (បញ្ជូន ឬផ្តិត)។
គ្រាប់ចុច Windows និង q	បើកធាតុស្វែងរក ដើម្បីស្វែងរកកម្មវិធីនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
គ្រាប់ចុច Windows និង w	បើកធាតុស្វែងរក ដើម្បីស្វែងរកការបញ្ជូននៃការកំណត់កុំព្យូទ័រនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
គ្រាប់ចុច Windows និង z	បង្ហាញជម្រើសដែលមាននៅក្នុងកម្មវិធី។

ប្រើក្តារចុចលេខនៅលើកុំព្យូទ័រយួរដៃ



1. ក្តារចុចលេខ

កុំព្យូទ័រយួរដៃរបស់អ្នកអាចមានក្តារចុចលេខដែលមាននៅក្នុងក្តារចុចស្រាប់។ ការប្រើប្រាស់ក្តារចុចលេខដែលបានបន្ថែមនេះ។

- ដើម្បីប្រើប្រាស់ ឬដើម្បីបិទ ចុចលើក្តារចុច **Fn** ហើយចុចលើក្តារចុចលេខដែលអ្នកចង់ប្រើ។
- ដើម្បីប្រើប្រាស់ក្តារចុចលេខ ចុចលើក្តារចុច **Num Lock** ។ ពិនិត្យរបស់ក្តារចុច **Num Lock** បង្ហាញថាក្តារចុចលេខត្រូវបានដំណើរការ។
- ដើម្បីបិទក្តារចុចលេខ ចុចលើក្តារចុច **Num Lock** ម្តងទៀត។

ចំណាំ: កុំព្យូទ័រយួរដៃខ្លះមានក្តារចុចលេខដាច់គ្នា។

ការប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះរបស់អ្នក

ប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះដើម្បីផ្លាស់ទីម៉ៅ ឬប្រើសរសេរត្រូវបានលើក្រដាស។

- ដើម្បីផ្លាស់ទីម៉ៅ ចូរកិច្ចប្រមាញ់របស់អ្នកនៅលើបន្ទះប៉ះធម្មតា។
- ដើម្បីចុចឆ្វេង ឬប្រើសរសេរត្រូវបាន ឬចុចប៊ូតុងបន្ទះប៉ះខាងឆ្វេង ឬចុចលើបន្ទះប៉ះម្តង។
- ដើម្បីចុចស្តាំ ឬប្រើសរសេរត្រូវបាន ឬចុចប៊ូតុងបន្ទះប៉ះខាងស្តាំម្តង។
- ដើម្បីចុចពីរដងលើត្រូវបាន ឬចុចប៊ូតុងបន្ទះប៉ះពីរដង ឬចុចពីរដងលើបន្ទះប៉ះ។
- ដើម្បីប្រើប្រាស់ និងផ្លាស់ទី (ឬអូស) ត្រូវបាន ដាក់ម៉ៅលើត្រូវបាន រួចចុចពីរដងលើបន្ទះប៉ះដោយមិនដកប្រាម៉ៅរបស់អ្នកចេញពីបន្ទះប៉ះ បន្ទាប់ពីចុចលើកិច្ចប្រមាញ់ រួចផ្លាស់ទីត្រូវបានលើក្រដាសដោយកិច្ចប្រមាញ់របស់អ្នកលើបន្ទះប៉ះ។


ការយកការលើបន្ទះប៉ះ

ចំណាំ: ការយកការលើបន្ទះប៉ះមួយចំនួនអាចមិនដំណើរការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។












ចំណាំ: អ្នកអាចផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ការយកការលើបន្ទះប៉ះ ដោយចុចទូទៅលើប្រព័ន្ធគណនេយ្យរបស់អ្នកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

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

តារាង 4. បញ្ជីការយកការលើបន្ទះប៉ះ

<p>ឆ្លុះ</p> 	<p>វិញ - ផ្លាស់ទីដោយផ្អាកទៅលើត្រូវបានដែលបានប្រើសរសេរនៅពេលដែលអ្នកទាញមូលមិនមែនមើលឃើញ។ ផ្លាស់ទីប្រមាញ់ពីទៅទិសដែលចង់បានដើម្បីរុញដោយអូសលើត្រូវបានដែលបានប្រើសរសេរ។</p>
---	---

តារាង 4. បញ្ជីការយកអលើបន្ទះប៉ះ

	<p>ការអូសជួរឈរដោយស្វ័យប្រវត្តិ— អូសទៅលើ ឬចុះក្រោមទៅលើផ្ទាំងវិទ្យុសកម្ម។</p> <p>ផ្ទាំងទីប្រាំមួយនៃទំព័រលើ ឬចុះក្រោមទៅលើល្បួងល្បួងដើម្បីចាប់ផ្តើមអូសជួរឈរដោយស្វ័យប្រវត្តិ។</p> <p>ប៉ះលើបន្ទះប៉ះដើម្បីបញ្ឈប់ការអូសដោយស្វ័យប្រវត្តិ។</p>
	<p>ការអូសជួរដកដោយស្វ័យប្រវត្តិ— អូសទៅឆ្វេង ឬស្តាំលើផ្ទាំងវិទ្យុសកម្ម។</p> <p>ផ្ទាំងទីប្រាំមួយនៃទំព័រឆ្វេង ឬស្តាំល្បួងល្បួងដើម្បីចាប់ផ្តើមអូសជួរដកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។</p> <p>ប៉ះលើបន្ទះប៉ះដើម្បីបញ្ឈប់ការអូសដោយស្វ័យប្រវត្តិ។</p>
	<p>អូសជាន់ឡើងលើ/ចុះក្រោម— អូសទៅលើ ឬចុះ។</p> <p>នៅក្នុងតំបន់អូសជួរឈរនៅតែម្តងស្តាំនៃបន្ទះប៉ះ សូមផ្ទាំងទីប្រាំមួយរបស់អ្នកតាមទ្រទ្រង់ទាញដើម្បីអូសទៅលើ និងបញ្ជាស្រទ្រទ្រង់ទាញដើម្បីអូសចុះក្រោម។</p>
	<p>រួចរាល់ អូសជាន់ទៅឆ្វេង/ស្តាំ— អូសទៅឆ្វេង ឬស្តាំ។</p> <p>នៅក្នុងតំបន់អូសជួរឈរនៅតែម្តងស្តាំនៃបន្ទះប៉ះ សូមផ្ទាំងទីប្រាំមួយរបស់អ្នកតាមទ្រទ្រង់ទាញដើម្បីអូសទៅស្តាំ និងបញ្ជាស្រទ្រទ្រង់ទាញដើម្បីអូសទៅឆ្វេង។</p>
<p>ពង្រីកបង្អួច</p> 	<p>ពង្រីកបង្អួចដោយប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះ— ពង្រីក ឬបង្អួចដោយផ្ទាំងទីប្រាំមួយនៅក្នុងតំបន់ពង្រីកបង្អួច (នៅតែម្តងនៃបន្ទះប៉ះ) ។</p> <p>អូសប្រាំមួយឡើងនៅក្នុងតំបន់ពង្រីកបង្អួចដើម្បីពង្រីក។</p>
	<p>អូសប្រាំមួយចុះក្រោមនៅក្នុងតំបន់ពង្រីកបង្អួចដើម្បីបង្អួច។</p>
	<p>រួចរាល់ ពង្រីកបង្អួចដោយប្រើប្រាស់ដៃ— ពង្រីក ឬបង្អួចដោយប្រើប្រាស់ដៃ។</p> <p>ដាក់ប្រាំមួយលើបន្ទះប៉ះ រួចផ្ទាំងទីប្រាំមួយទៅលើពង្រីកបង្អួចដើម្បីពង្រីក។</p>
	<p>ដាក់ប្រាំមួយលើបន្ទះប៉ះ រួចទាញប្រាំមួយពីចូលគ្នាដើម្បីបង្អួច។</p>
<p>បន្ទិល</p> 	<p>បន្ទិល— បន្ទិលមាតិកាសកម្មតាមមុំ 90 ដឺក្រេក៏ឡើងដោយប្រើប្រាស់ដៃ។</p> <p>ដាក់ប្រាំមួយលើបន្ទះប៉ះ ផ្ទាំងទីប្រាំមួយនៃបន្ទះប៉ះ ឬទៅឆ្វេងដើម្បីបន្ទិលតាមមុំ 90 ដឺក្រេតាមទ្រទ្រង់ទាញដើម្បីបង្អួច។</p>
<p>ផាត់ទេញ</p> 	<p>គ្រឿងបរិក្ខារទៅមុខ ឬចេញក្រោយ។</p> <p>ផ្ទាំងទីប្រាំមួយលើល្បួងល្បួងទៅឆ្វេង ឬស្តាំដើម្បីគ្រលប់មាតិកាទៅក្រោយ ឬទៅមុខ។</p>
<p>Quick Launch</p> 	<p>បើកកម្មវិធីចំណូលចិត្តរបស់អ្នក។</p> <p>ដាក់ប្រាំមួយលើបន្ទះប៉ះដើម្បីបើកដំណើរការកម្មវិធីដែលបានកំណត់ទុកជាមុន។</p> <p>ចំណាំ: ប្រើកម្មវិធីកំណត់ទុកជាមុនបន្ទះប៉ះដើម្បីប្រើប្រាស់កម្មវិធីដែលបានកំណត់ទុកជាមុន។</p>

ការប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះរបស់អ្នក

ចំណាំ: ផ្សេងទៀតការប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះនៅក្នុងបរិស្ថានមានអ្នកដទៃ ក្តៅ ឬសើម។

ចំណាំ: ការប្រើប្រាស់វិទ្យុសកម្មអាចបណ្តាលឱ្យមានការរំខានដល់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងផ្ទះ។ វាមិនប៉ះពាល់ដល់ការប្រើប្រាស់ធម្មតាទេ រយៈពេលប្រើប្រាស់ពីកំពូចក្រចកដល់កំពូចក្រចកយ៉ាងហោចណាស់ 48 ម៉ោង។

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័រ ឬទេវប្បនបសម្ភារមានអក្រុងប៉ះ អ្នកអាចប៉ះលើអក្រុងដើម្បីប៉ះលើឯកសារមួយដោយមិនចាំបាច់ប្រើម៉ៅ ឬក្តារចុចឡើយ។ ភារកិច្ចសំខាន់ៗមួយចំនួនដែលអ្នកអាចអនុវត្តដោយប្រើអក្រុងប៉ះគឺបើកឯកសារ សិទ្ធិ និងកម្មវិធី ព្រឹត្តិក បង្កើត ឬស្តុក ឬប្តូរ និងបង្កើតឯកសារជាដើម។

អ្នកអាចអនុវត្តបានជាច្រើនដោយប្រើម៉ៅដូចជាបើកឯកសារ ទុកដាក់ឯកសារ និងកម្មវិធីខាង ឆ្នុលដោយប្រើប្រាស់អ្នក បិទនិងបង្កើនវិញដោយប្រើប្រាស់អ្នកនៅលើវិញដូជាដើម។



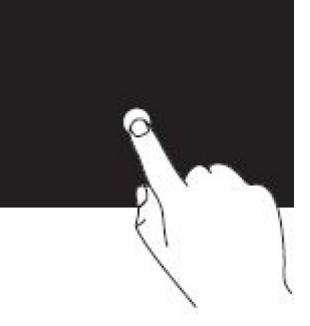
អ្នកក៏អាចប្រើក្តារចុចលើអក្រុងដោយប្រើអក្រុងប៉ះបានផងដែរ។

ការប៉ះលើអក្រុងប៉ះ

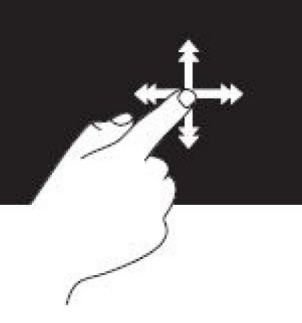

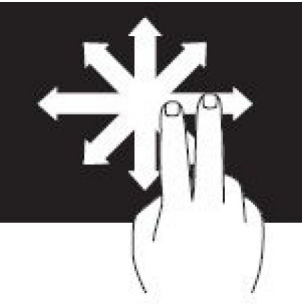
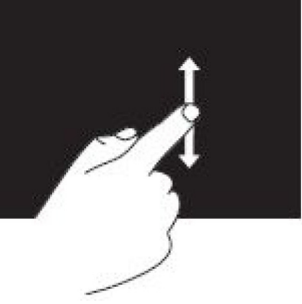
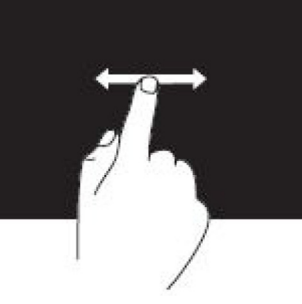
ការប៉ះលើអក្រុងប៉ះបង្កើតសមត្ថភាពប្រើប្រាស់អក្រុងប៉ះដោយអនុវត្តកិច្ចការដូចជាព្រឹត្តិកបង្កើត ឆ្នុល បង្កើត និងផ្សេងៗ ដោយការស្តុក ឬចុចប្រាមដៃរបស់អ្នកនៅលើអក្រុង។

i **ចំណាំ:** ការប៉ះទាំងនេះមួយចំនួនគឺសំរាប់បើកកម្មវិធីជាក់លាក់ហើយអាចនឹងមិនដំណើរការនៅក្នុងកម្មវិធីទាំងអស់ឡើយ។

តារាង 5. បញ្ជីនៃការប៉ះលើអក្រុងប៉ះ (បាចបន្ត)

<p>ព្រឹត្តិកបង្កើត</p> 	<p>ដាក់ប្រាមដៃពីរនៅលើអក្រុងប៉ះហើយបន្ទាប់មកផ្តាច់ទីចេញពីគ្នាដើម្បីព្រឹត្តិក។</p>
	<p>ដាក់ប្រាមដៃពីរនៅលើអក្រុងប៉ះហើយបន្ទាប់មកស្តុកប្រាមទាំងពីរទៅជិតគ្នាដើម្បីបង្កើត។</p>
<p>បិទ</p> 	<p>បិទ និងសង្កត់ឆាកនៅលើអក្រុងដើម្បីបើកឡើយខ្ទប់ទិច ។</p>
<p>ផាត់មធ្យ</p>	<p>ផ្លាស់ទីប្រាមដៃមួយឱ្យលឿនក្នុងទិសដៅដែលចង់បានដើម្បីអូសមាតិកានៅក្នុងវីដេអូសកម្មដូចជា ទំរង់ខាងក្នុងសៀវភៅ។</p> <p>Flick ក៏ដំណើរការបានដោយបញ្ឈប់នៅលើអ្នកក content ដូចជាប្រភព ឬបទព័ត៌មាននៅក្នុងបញ្ជីតាក់បទចម្រៀង។</p>

តារាង 5. បញ្ជីនៃកាយវិការលើអក្រុងចំនុះ

	
<p>បទដ្ឋាន</p> 	<p>បទដ្ឋានតាមប្រតិបត្តិការ—ដាក់ប្រាមដៃ ឬមេដៃនៅកន្លែងដាក់ប្រាមដៃអូស ផ្លាស់ទីប្រាមដៃផ្សេងទៀតរាងរង្វង់ក្នុងទិសដៅទៅខាងស្តាំ។</p> <p>បទដ្ឋានបញ្ចូលស្រទាប់តាមប្រតិបត្តិការ—ដាក់ប្រាមដៃ ឬមេដៃនៅកន្លែងដាក់ប្រាមដៃអូស ផ្លាស់ទីប្រាមដៃផ្សេងទៀតរាងរង្វង់ក្នុងទិសដៅទៅខាងឆ្វេង។</p> <p>អ្នកក៏អាចបទដ្ឋាន content សកម្មភាពដោយការអូសប្រាមដៃទាំងសងខាងនៅក្នុងចលនារាងរង្វង់។</p>
<p>អូស</p> 	<p>ប្តូរ—ផ្លាស់ទីផ្តោតលើត្រង់ដែលបានជ្រើសរើសនៅពេលដែលវត្ថុទាំងមូលមិនអាចមើលឃើញ។</p> <p>ផ្លាស់ទីប្រាមដៃពីទីកន្លែងទិសចង់បានដើម្បីប្តូរអត្ថប្រយោជន៍លទ្ធផលបានជ្រើស។</p>
	<p>ការអូសផ្លូវឈរ—អូសរឿង ឬចុះក្រោមទៅលើវិទ្យុសកម្ម។</p> <p>ផ្លាស់ទីប្រាមដៃឡើងលើ ឬចុះក្រោមដើម្បីចាប់ផ្តើមអូសបញ្ជី។</p>
	<p>• ការអូសផ្លូវដក—អូសទៅស្តាំ ឬទៅឆ្វេងទៅលើវិទ្យុសកម្ម។</p> <p>ផ្លាស់ទីប្រាមដៃទៅស្តាំ ឬទៅឆ្វេងដើម្បីចាប់ផ្តើមអូសផ្តេក។</p>

ការប្រើប្រាស់

អ្នកអាចភ្ជាប់ឧបករណ៍បច្ចេកទេស (ភ្ជាប់) ដូចជាម៉ាស៊ីន ក្រាហ្វិក ទូរស័ព្ទ ទូរទស្សន៍ ។ល។ សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតស្តីពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍បច្ចេកទេសជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើលឯកសារចំណុចខាងលើនេះ។

ចំណាំ: ក្រុមប្រឹក្សាធានា អ្នកបានដំឡើងកម្មវិធីបញ្ជាប្រតិបត្តិស្របទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការភ្ជាប់ឧបករណ៍បច្ចេកទេសជាមួយកុំព្យូទ័រ ឬទេសប្រតិបត្តិរបស់អ្នក

Windows 10

1. យើងប្រើប្រាស់នៅលើកុំព្យូទ័រ ឬទេសប្រតិបត្តិរបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលអ្នកកំពុងភ្ជាប់។ នៅលើកុំព្យូទ័រយើងរបស់ Dell សូមមើលឯកសារដើម្បីបើកប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិ។
 - ចំណាំ:** សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតស្តីពីប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិរបស់អ្នកសូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
2. អូសចូលកាតបច្ចេកទេសទៅក្នុងដំឡើង **Action Center**។
3. ចុច និងសង្កត់ **Bluetooth** រួចចុចលើ **Go to settings (ទូលទៅកាន់កំណត់)**។
4. ពិនិត្យឧបករណ៍ សូមបិទឧបករណ៍ដែលអ្នកចង់ភ្ជាប់ជាមួយ និងបិទ។
 - ចំណាំ:** ប្រសិនបើឧបករណ៍របស់អ្នកមិនមានក្នុងបញ្ជី នោះក្រុមប្រឹក្សាធានាឧបករណ៍របស់អ្នកអាចកើតបាន។
5. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ដំណើរការភ្ជាប់។
 - ចំណាំ:** លេខកូដសម្ងាត់អាចត្រូវបានបង្ហាញនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬទេសប្រតិបត្តិរបស់អ្នក។ សារមួយបញ្ជាក់ពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍នេះលេចឡើងនៅពេលភ្ជាប់ត្រូវបានបញ្ចប់។

Windows 8.1

1. យើងប្រើប្រាស់នៅលើកុំព្យូទ័រ ឬទេសប្រតិបត្តិរបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលអ្នកកំពុងភ្ជាប់។

នៅលើកុំព្យូទ័រយើងរបស់ Dell សូមមើលឯកសារដើម្បីបើកប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិ។

 - ចំណាំ:** សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតស្តីពីប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិរបស់អ្នកសូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
2. ចុចម៉ាស៊ីនស្តាប់ស្តីពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍ទៅក្នុងផ្នែកជួនដំណើរការឧបករណ៍របស់អ្នកហើយចុច ឬចុច **Add a Device**។
 - ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នកមិនមានកំណត់ទីតាំងរូបតំណាងប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិរបស់អ្នកទេ សូមចុច ឬចុចប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិផ្នែកជួនដំណើរការ។
3. នៅក្នុងផ្ទាំង **Add a Device** សូមប្រើសរសេរឧបករណ៍ហើយចុច ឬចុច **Next (បន្ទាប់)**។
 - ចំណាំ:** ប្រសិនបើឧបករណ៍របស់អ្នកមិនមានក្នុងបញ្ជី នោះក្រុមប្រឹក្សាធានាឧបករណ៍របស់អ្នកអាចកើតបាន។
4. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ដំណើរការភ្ជាប់។
 - ចំណាំ:** លេខកូដសម្ងាត់អាចត្រូវបានបង្ហាញនៅលើកុំព្យូទ័រ ឬទេសប្រតិបត្តិរបស់អ្នក។

សារបញ្ជាក់ពីការភ្ជាប់ឧបករណ៍នេះនឹងបង្ហាញឡើង ដោយបង្ហាញថា ការភ្ជាប់ត្រូវបានបញ្ចប់។

Windows 7

1. យើងប្រើប្រាស់នៅលើកុំព្យូទ័រ ឬទេសប្រតិបត្តិរបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលអ្នកកំពុងភ្ជាប់។ នៅលើកុំព្យូទ័រយើងរបស់ Dell សូមមើលឯកសារដើម្បីបើកប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិ។
 - ចំណាំ:** សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតស្តីពីប្រព័ន្ធស្វ័យប្រតិបត្តិរបស់អ្នកសូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
2. ចុច **Start (ចាប់ផ្តើម) #menucascade-separator Control Panel (ផ្ទាំងគ្រប់គ្រង)**។
3. នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក **Control Panel**, វាយបញ្ចូល **Bluetooth**, រួចចុច **កំណត់ការភ្ជាប់បច្ចេកទេស**។
4. ដើម្បីឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចកើតបានឧបករណ៍បច្ចេកទេសដែលលាចម្រើក សូមគូសផិតលើប្រអប់ **Allow Bluetooth devices to find this computer (អនុញ្ញាតឱ្យឧបករណ៍បច្ចេកទេសស្វែងរកកុំព្យូទ័រនេះ)**។

ការប្រើវិបខេម

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័រ ឬអេក្រង់របស់អ្នកមានវិបខេមដែលមិនចាំបាច់មកជាមួយ នោះប្រាមប្រើប្រាស់ទាំងឡាយ និងកំណត់ទម្រង់ទៅអាងចម្រុក។ វិបខេមត្រូវបានធ្វើសកម្មភាពដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលអ្នក ចាប់ផ្តើមការដំឡើងកម្មវិធីណាមួយ ឬកម្មវិធីចាប់យកវីដេអូ។

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

ចាប់យករូបភាពគ្មានថលនា

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

ចំណាំ: ដើម្បីកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធផ្តិតប្រើសម្រាប់ទំហំរូបភាព ការកំណត់ពេលវេលាដោយខ្លួនឯង ការថតរងាយចេញនូវ រូបថតទ្រុឌទ្រោមរូបភាព ជាដើម សូមចុច ឬប៉ះព្រួញភ្នាក់ងារចុះទៅ ជាប់នឹងរូបតំណាងការងារ។

ការថតវីដេអូ

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

ចំណាំ: ដើម្បីកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធផ្តិតប្រើសម្រាប់ទំហំវីដេអូ កំណត់ ពេលវេលាដោយខ្លួនឯង, ការកាត់បន្ថយពេលវេលា ការថត វីដេអូគុណភាព ជាដើម ចុច ឬប៉ះព្រួញភ្នាក់ងារចុះទៅជាប់ នឹងរូបតំណាងថត។

ការជ្រើសរើសការងារ និងមីក្រូហ្វូន

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

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

រន្ធ និងឧបករណ៍តភ្ជាប់







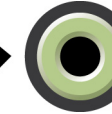




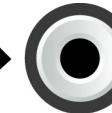

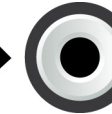
អូឌីយ៉ូ

ឧបករណ៍ភ្ជាប់អូឌីយ៉ូអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង កាស មីក្រូហ្វូន ប្រព័ន្ធសំឡេង អំភ្លឺ ឬភ្ជាប់អូឌីយ៉ូទូទៅសូម្បី។

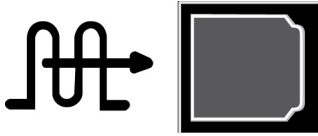
ចំណាំ: កុំភ្លេចអបសម្រួលម៉ូដបណ្តោះអាសន្នរបស់អូឌីយ៉ូទាំងអស់ឡើយ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីខ្លួនដែលមាននៅលើកុំព្យូទ័រ ឬទេវធានរបស់អ្នក សូមមើល *Quick Start Guide (ការណែនាំចាប់ផ្តើមរបស់)* ដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬមើល *Setup and Specifications (ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស)* តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ប្រភេទរន្ធអូឌីយ៉ូ

តារាង 6. ប្រភេទរន្ធអូឌីយ៉ូ

	<p>រន្ធកាស—តភ្ជាប់កាស ឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានមាតិកា ឬប្រព័ន្ធសំឡេង។</p>
 	<p>រន្ធមីក្រូហ្វូន—តភ្ជាប់មីក្រូហ្វូនខាងក្រៅសម្រាប់សំឡេង ឬការបញ្ជូនសំឡេង។</p>
 	<p>រន្ធបណ្តាញចូល—តភ្ជាប់ឧបករណ៍ធាតុសំឡេង/ ចាក់ចេញទិន្នន័យឧបករណ៍ចាក់កាស ឧបករណ៍ចាក់ស៊ីធី ឬ VCR។</p>
 	<p>រន្ធបណ្តាញចេញ—តភ្ជាប់កាស ឬឧបករណ៍បំពងសំឡេង ដែលមានអំពីអបសម្រួល។</p>
 	<p>រន្ធគំរិតប្រកាស—ភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងដែលមានតែល្បឿន។</p>
 	<p>រន្ធគំរិតប្រកាស/LFE—ភ្ជាប់ដុំដំបូង។</p> <p>ចំណាំ: គាត់មានអូឌីយ៉ូ Low Frequency Effects (LFE, ប្រសិទ្ធភាពប្រកាសទាប) ដែលមាននៅក្នុងប្រភេទអូឌីយ៉ូសំឡេងកណ្តាលដ៏ទៃទៀត តាមកែវតិចមានប្រកាសប៉ុណ្ណោះ (80 Hz និងទាបជាងនេះ)។ គាត់មាន LFE បញ្ជូនដុំដំបូងដើម្បីផ្តល់កម្រិតទាប។ ប្រព័ន្ធដែលមិនប្រើដុំដំបូង អាចផ្តល់ព័ត៌មាន LFE ដល់ឧបករណ៍សំឡេងចម្បងនៅក្នុងការរៀបចំសំឡេងកណ្តាល។</p>
 	<p>រន្ធកណ្តាលចំរៀង—ភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងខាងឆ្វេង/ស្តាំ។</p>
 	<p>រន្ធ RCA S/PDIF—បញ្ជូនអូឌីយ៉ូដ៏ទៃទៀតដោយមិនបាច់មានការបំប្លែងអូឌីយ៉ូអាកាសឡើយ។</p>

តារាង 6. ប្រភេទខ្សែភ្ជាប់អ៊ីយ៉ូ

	<p>ខ្សែ S/PDIF តូបទឹក — បញ្ជូនសូន្យអ៊ីយ៉ូដ៏លឿនជាងប្រព័ន្ធសញ្ញាអូឌីយ៉ូ ដោយមិនចាំបាច់មានការបំប្លែងសូន្យអ៊ីយ៉ូអាណាឡូក។</p>
---	--

USB

Universal Serial Bus (USB) អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់គ្រឿងកុំព្យូទ័រទៅកុំព្យូទ័រ ឬទៀតបាន។ គ្រឿងកុំព្យូទ័រទាំងនេះរួមមានកូនកណ្តុរ ក្តារចុច ម៉ាស៊ីនច្រើន គ្រោយខាងក្រៅ កាមេរ៉ា ទូរស័ព្ទ ។ល។

ខ្សែ USB អាចត្រូវបានប្រើដើម្បីផ្តល់ថាមពលដល់គ្រឿងកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍របស់អ្នក និងដើម្បីសាកឧបករណ៍ដែលដំណើរការជាមួយវាបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារសម្រាប់ឧបករណ៍របស់អ្នក។

កុំព្យូទ័រមួយចំនួនក៏មានខ្សែ USB ដែលរួមបញ្ចូលមុខងារ PowerShare ដែលអាចឱ្យអ្នកសាកឧបករណ៍ USB របស់អ្នកបានសូម្បីតែនៅពេលកុំព្យូទ័រមិនបើកដោយ។

USB ក៏ដំណើរការជាមួយកម្មវិធី Plug-and-play និង ប្តូរភ្លាមៗផងដែរ

- **Plug-and-Play** — អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកស្គាល់ និងកំណត់ឧបករណ៍ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
- **ប្តូរភ្លាមៗ** — អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកដក និងភ្ជាប់ឧបករណ៍ USB ដោយមិនចាំបាច់បិទកុំព្យូទ័រឡើយឡើយ។


ខ្សែ USB

តារាង 7. ប្រភេទខ្សែ USB

USB ស្តង់ដារ	ខ្សែ USB ស្តង់ដារអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីភ្ជាប់គ្រឿងកុំព្យូទ័រ និងកុំព្យូទ័រលើកុំព្យូទ័រ ឧបករណ៍ USB ភាគច្រើនភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រដោយប្រើខ្សែនេះ។
Mini-USB	ខ្សែ Mini-USB ត្រូវបានប្រើដើម្បីភ្ជាប់ឧបករណ៍ដូចជា កាមេរ៉ា គ្រោយក្បាច់ខាងក្រៅ ទេរឃ្លកជាដើម។
Micro-USB	ខ្សែ micro-USB មានទំហំតូចជាងខ្សែ mini-USB ហើយត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងទូរស័ព្ទ ទេរឃ្លក កាសែតតែឡៃ និងឧបករណ៍ដើម្បីទាញយកទិន្នន័យផ្សេងទៀត។
USB មានថាមពល	ខ្សែ USB មានថាមពលប្រើប្រាស់ស្របតាមលក្ខណៈ USB ស្តង់ដារ។ វាមានក្បាលភ្ជាប់ពីរនៅក្នុងខ្សែតែមួយ មួយសម្រាប់ភ្ជាប់ USB ស្តង់ដារ និងមួយទៀតសម្រាប់ផ្តល់ថាមពលដែលអាចឱ្យឧបករណ៍មានថាមពលខ្ពស់ភ្ជាប់បានដោយមិនចាំបាច់ប្រើថាមពលអគ្គិសនី។ វាត្រូវបានប្រើនៅក្នុងឧបករណ៍លក់រាយដូចជាឧបករណ៍អាចបោះពុម្ព និងម៉ាស៊ីនច្រើន។

ស្តង់ដារ USB

តារាង 8. ស្តង់ដារ USB

USB 3.1 ជំនាន់ទី 2	វាក៏ត្រូវបានស្គាល់ផងដែរថាជា SuperSpeed USB+ ផងដែរ។ ខ្សែនេះគាំទ្រគ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជាឧបករណ៍ផ្ទុក ម៉ាស៊ីនចោះក្រដាស និងផ្សេងៗទៀត។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហូតដល់ 10 Gbps។ វាអាចដកបានជាមួយកាតព្រីន USB ប្រភេទ C និងមានសមត្ថភាពរបស់ជំនាន់ទី 1 បន្ថែមលើ DisplayPort ទៅលើសមត្ថភាពវីដេអូ USB។
USB 3.1 ជំនាន់ទី 1	វាក៏ត្រូវបានស្គាល់ផងដែរថាជា SuperSpeed USB ផងដែរ។ ខ្សែនេះគាំទ្រគ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជាឧបករណ៍ផ្ទុក ម៉ាស៊ីនចោះក្រដាស និងផ្សេងៗទៀត។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហូតដល់ 5 Gbps។ ប្រព័ន្ធដែលមានខ្សែ Legacy USB 3.0 ត្រូវបានគេស្គាល់ថាជា USB 3.1 ជំនាន់ទី 1។
USB 2.0	ខ្សែនេះត្រូវបានស្គាល់ថាជា Hi-Speed USB។ វាផ្តល់ល្បឿនបញ្ជូនទិន្នន័យសម្រាប់កម្មវិធីហ្វឺលឺ និងការផ្ទុក។ USB 2.0 គាំទ្រល្បឿនបញ្ជូនទិន្នន័យរហូតដល់ 480 Mbps។
USB 1.x	ស្តង់ដារ Legacy USB គាំទ្រល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហូតដល់ 11 Mbps។
USB PowerShare	<p>លក្ខណៈពិសេស USB PowerShare អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសាកឧបករណ៍ USB នៅពេលដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ឬស្ថិតនៅក្នុងសភាពដេក។ រូបតំណាង  រូបតំណាងបង្ហាញថាខ្សែ USB គាំទ្រលក្ខណៈពិសេស PowerShare។</p> <p>ⓘ ចំណាំ: ឧបករណ៍ USB ជាក់លាក់មួយចំនួនអាចមិនសាកថ្ម នៅពេលដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ឬស្ថិតក្នុងសភាពដេក។ ក្នុងករណីនោះ សូមបើកកុំព្យូទ័រដើម្បីសាកឧបករណ៍។</p> <p>ⓘ ចំណាំ: បើសិនជាអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ខណៈពេលកំពុងសាកឧបករណ៍ USB នោះឧបករណ៍អាចឈប់សាកថ្ម។ ដើម្បីបន្តសាកថ្ម សូមភ្ជាប់ឧបករណ៍ និងភ្ជាប់ភ្លាមៗទៀត។</p> <p>ⓘ ចំណាំ: នៅលើកុំព្យូទ័រយូអិល លក្ខណៈពិសេស PowerShare ឈប់សាកឧបករណ៍ នៅពេលដែលកុំព្យូទ័រយូអិលចុះដល់ 10%។ អ្នកអាចកំណត់ចំនួនភ្នំដែលកំណត់ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធីកំណត់ BIOS។</p>
USB-C	អាស្រ័យលើឧបករណ៍របស់អ្នក ខ្សែនេះអាចគាំទ្រ USB 3.1, ការបង្ហាញតាម USB-C, និងឧបករណ៍ Thunderbolt 3។ ចំពោះព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក។
ខ្សែ Thunderbolt 3 (USB C)	អ្នកអាចភ្ជាប់ USB 3.1 ជំនាន់ទី 2, USB 3.1 ជំនាន់ទី 1, DisplayPort, និងឧបករណ៍ Thunderbolt ជាមួយខ្សែនេះ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ទៅក្រុងខាងក្រៅដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដោយផ្ទាល់។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហូតដល់ 40 Gbps។

តារាង 8. ស្តង់ដារ USB

រន្ធចំបាត់កំហុស	រន្ធចំបាត់កំហុស អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើដំណើរការ USB 3.0 ទៅក្នុងម៉ូដ USB 2.0 ជាបណ្តោះអាសន្នក្នុងករណីបណ្តោះអាសន្ន និងទៅលើលំដាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការត្រូវបានដំឡើងឡើងវិញដោយប្រើប្រាស់ប្រាយអ៊ុបទិក ឬប្រាយហ្គាស។
-----------------	---

eSATA

eSATA អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យជាប្រយោជន៍ និងប្រាយអ៊ុបទិកទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ផ្តល់ល្បឿនទិន្នន័យខ្ពស់ដូចជា SATA ខាងក្នុងដែរ។

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចមានខ្លះ eSATA ដាច់ដោយឡែក ឬខ្លះ eSATA / USB ជាមួយគ្នា។

Visual Graphics Array (អាមក្រាហ្វិចមើលឃើញ)

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

អ្នកអាចភ្ជាប់ទៅខ្លះ HDMI ឬ DVI ដោយប្រើប្រាស់ VGA ទៅ HDMI ឬ VGA ទៅ DVI ។

Digital Visual Interface (ចំណុចប្រទាក់ទិនវីដេអូលរូបភាព)

Digital Visual Interface (DVI) អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់កុំព្យូទ័រទៅនឹងអេក្រង់ដូចជាទិន្នន័យម៉ូទីទ័រ ម៉ាស៊ីនបញ្ចាំងស្នាយ ។ល។

ឧបករណ៍ភ្ជាប់ DVI មានបីប្រភេទគឺ៖


- **DVI-D (DVI-Digital, DVI-ឌីជីថល)**—DVI-D បញ្ជូនសញ្ញាវីដេអូឌីជីថលដោយផ្ទាល់ដោយផ្ទាល់ និងអេក្រង់ឌីជីថល។ ធ្វើឱ្យការបញ្ជូនវីដេអូមានគុណភាពខ្ពស់ និងលឿន។
- **DVI-A (DVI-Analog, DVI-អាណាឡូក)**—DVI-A បញ្ជូនសញ្ញាវីដេអូអាណាឡូកទៅកាន់អេក្រង់អាណាឡូកដូចជាម៉ូទីទ័រ CRT ឬ ម៉ូទីទ័រ LCD អាណាឡូក ។
- **DVI-I (DVI-Integrated, DVI-បញ្ចូលគ្នា)**—DVI-I ជាឧបករណ៍ភ្ជាប់បញ្ចូលគ្នាដែលអាចបញ្ជូនទិន្នន័យសញ្ញាឌីជីថល ឬអាណាឡូក។ ខ្លះនេះមានភាពងាយស្រួលដែលអាចប្រើបានទាំងឧបករណ៍ភ្ជាប់ឌីជីថល និងអាណាឡូក។

DisplayPort

DisplayPort ផ្តល់ល្បឿនទិន្នន័យខ្ពស់កុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍បង្ហាញរបស់អ្នកដូចជាម៉ូទីទ័រ ឧបករណ៍បញ្ចាំងស្នាយជាដើម។ វាគាំទ្រទាំងស៊ីញ៉ាល់វីដេអូ និងអូឌីយ៉ូ។ DisplayPort ត្រូវបានគេចាត់ទុកថាជាស្តង់ដារប្រចាំប្រើជាមួយអេក្រង់កុំព្យូទ័រ។

រន្ធអេក្រង់ខ្នាតតូច

Mini DisplayPort គឺជាកំណែតូចជាង DisplayPort ។

 **ចំណាំ:** DisplayPort និង Mini DisplayPort គឺត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយផ្ទាល់ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ទាំងអស់។ ប្រសិនបើទំហំរន្ធខុះខ្លះ ត្រូវប្រើឧបករណ៍បម្រុង។

អត្ថប្រយោជន៍នៃ DisplayPort

- គាំទ្រដល់គុណភាពបង្ហាញ និងអត្រាធ្វើឱ្យឆ្លើយតបខ្ពស់
- គាំទ្រការបញ្ជូន 3D
- គាំទ្រឧបករណ៍បង្ហាញច្រើនក្នុងពេលដំណាលគ្នា
- គាំទ្រការការពារធ្វើមហាវេទនាឌីជីថលកម្រិតបញ្ចូលខ្ពស់ (HDCP)
- គាំទ្រអាចបំប្លែងទៅជាទិន្នន័យវីដេអូអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់អេក្រង់ដោយប្រើប្រាស់ខ្លួនឯងភ្ជាប់ទៅជាស្វ័យប្រវត្តិជា DVI, HDMI និង VGA ។
- រន្ធដោត DisplayPort អាចត្រូវបានរកឃើញដល់ 15 រ៉ែត្រ (49,21 ហ្វីត) ដោយមិនត្រូវការឧបករណ៍បម្រុងស៊ីញ៉ាល់ឡើយ។

HDMI

HDMI ផ្តល់ល្បឿនទិន្នន័យខ្ពស់កុំព្យូទ័រ ឧបករណ៍បង្ហាញ និងឧបករណ៍ពហុមេឌីាផ្សេងៗទៀតរបស់អ្នក។ វាដំណើរការទាំងសញ្ញាវីដេអូ និងអូឌីយ៉ូ។

រន្ធដោត HDMI ជាទូទៅមាននៅលើកុំព្យូទ័រ ទូរទស្សន៍ ម៉ាស៊ីនចាក់វីដេអូ មីធី និង Blu-ray ហ្គេមម៉ូឌុលជាដើម។

គុណសម្បត្តិរបស់ HDMI

- គាំទ្រគុណភាពវេដ្ឋាភ័យខ្ពស់ និងកម្រិតប្រែសម្រួលខ្ពស់
- គាំទ្រចំពោះការបញ្ជូន 3D
- គាំទ្រជាមួយ HDCP
- ជាទូទៅមាននៅក្នុងកុំព្យូទ័រភាគច្រើន និងឧបករណ៍ពហុមេដ្យារបស់អ្នកប្រើប្រាស់
- អាចប្រើដើម្បីផ្សំឡើងតែមួយ រឺដេអូ ឬការភ្ជាប់អូឌីយ៉ូ និង វីដេអូតែប៉ុណ្ណោះ
- ត្រូវគ្នាជាមួយនឹងអេក្រង់ចេមេត្រូដូន LCDs អេក្រង់ផ្កាស្នា និងម៉ាស៊ីនបញ្ជាវីដេអូ

Mini HDMI

Mini HDMI ផ្តល់នូវការភ្ជាប់ដ៏ងាយរវាងកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ចល័តរបស់អ្នកដូចជាស្កាតហ្វូន កុំព្យូទ័រយូដៃជាដើម។

Micro HDMI

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

SPDIF

S/PDIF គឺជាស្តង់ដារសម្រាប់ផ្តល់អូឌីយ៉ូឌីជីថល ពីដីថល។ អ្នកអាចប្រើ S/PDIF ទៅឧបករណ៍អូឌីយ៉ូដូចជាកាត សំឡេង ឧបករណ៍បំពងសំឡេង ប្រព័ន្ធសំឡេងទៅផ្ទះ ទូរទស្សន៍ជាដើម។ ពណ៌ស្នាមគាំទ្រអូឌីយ៉ូ 5.1 ។

មានពីរប្រភេទនៃការភ្ជាប់ S/PDIF:

- **អុបទិក** - ប្រើអុបទិកហ្វាយប៊ែរជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់ TOSLINK
- **គីរ្យូម** - ប្រើខ្សែអ៊ីក្រូមជាមួយឧបករណ៍ភ្ជាប់ RCA

សូហ្វ៊ែរ និងកម្មវិធី

Absolute

Absolute ផ្តល់ជូននូវដំណោះស្រាយប្រកបដោយសុវត្ថិភាព និងសុវត្ថិភាពខ្ពស់បំផុត សម្រាប់កុំព្យូទ័រ មេធាវី និងស្ថានភាព។ បច្ចេកវិទ្យាដែលមានភាពរឹងមាំអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកាត់បន្ថយហានិភ័យរបស់លោកអ្នក និងឆ្លើយតបទៅនឹងការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពសុវត្ថិភាពសន្តិសុខផងដែរ។

ចំណាំ: បច្ចេកវិទ្យាដែលមានភាពរឹងមាំអាចមិនដំណើរការនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់នោះទេ។

ស្វែងរកជំនួយអំពី Absolute

Dell ផ្តល់ជូននូវឯកសារដែលមានភាពរឹងមាំតាមរយៈសូហ្វ៊ែរ Absolute ។ អ្នកអាចទាក់ទងសូហ្វ៊ែរ Absolute សម្រាប់ជំនួយអំពីការងារក្នុង ការកំណត់ចំណុច ការប្រើប្រាស់ និងការដោះស្រាយបញ្ហា។

ដើម្បីទាក់ទង Absolute Software សូមមើលទៅលើទំព័ររបស់ Absolute Software តាមរយៈ www.absolute.com ឬផ្ញើសារទៅ techsupport@absolute.com ។

Dell SupportAssist

SupportAssist ផ្តល់ព័ត៌មានអំពីផលិតផល កំរិត ការដំណើរការអំពីហានិភ័យ ស្ថានភាពកម្មវិធី លេខកូដសេវាកម្មហ្វែស និងព័ត៌មានលម្អិតពីការធានា។ លក្ខណៈពិសេសមួយចំនួនមាន៖

- **ការដំណើរការ** - ផ្តល់សារអំពីស្ថានភាពទូទៅនៃប្រព័ន្ធ និងផ្តល់នូវជំនួយសម្រាប់បញ្ហាដែលបានកើតឡើងនាពេលប្រើប្រាស់។
- **ស្ថានភាពពិនិត្យ** - ផ្តល់ជូននូវព័ត៌មាននៃការវិនិច្ឆ័យ ឧបករណ៍ និងកម្មវិធីដែលបានដំឡើងចាប់ពីការដំឡើងដំបូង និងដោះស្រាយបញ្ហាប្រព័ន្ធ។
- **ព័ត៌មានប្រព័ន្ធ** - ផ្តល់ព័ត៌មានពេញលេញអំពីស្ថានភាពប្រព័ន្ធ និងការកំណត់ចំណុចសម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ។
- **ការគាំទ្រ** - ផ្តល់ជូននូវព័ត៌មានគាំទ្រផលិតផលដូចជា៖ ជម្រើសទំនាក់ទំនង សៀវភៅណែនាំ ជម្រើស និងជម្រើសទៀត។ គំណាញ់ខាងក្រោម និងផលិតផលរបស់ Dell មាននៅក្នុង ផ្នែកជំនួយ

ការទាញយក Dell SupportAssist

SupportAssist ត្រូវបានដំឡើងលើយ៉ាងច្រើននៃកុំព្យូទ័រ Dell និង មេធាវីដំណើរការរបស់ Dell ដើម្បីត្រួតពិនិត្យ SupportAssist សូមទាញយកកម្មវិធី ហើយដំណើរការកម្មវិធីដំឡើង។

ចូលប្រើ SupportAssist

- **Windows 10** - ចុច ឬប៉ះលើរូបតំណាង **Dell Help & Support (ឯកសារ និងការគាំទ្រ Dell)** នៅលើអេក្រង់ ចាប់ផ្តើម។
- **Windows 8.1** - ចុច ឬប៉ះលើរូបតំណាង **My Dell (Dell របស់ខ្ញុំ)** នៅលើអេក្រង់ចាប់ផ្តើម។
- **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) អាចប្រើបានលើម៉ូដដែលបានរៀបចំសម្រាប់ប្រើប្រាស់។

ប្រើ PC checkup (ការត្រួតពិនិត្យកុំព្យូទ័រ) ដើម្បីពិនិត្យការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ និងដំណើរការវិភាគហាងដំរី និងតាមដានការផ្លាស់ប្តូរដែលបានធ្វើឡើងលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

- **Drive Space Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងទំហំប្រាង្គ)** - គ្រប់គ្រងប្រាង្គទិន្នន័យរបស់អ្នកដោយប្រើតំណាងដែលមើលឃើញនៃទំហំដែលបានប្រើតាមប្រភេទឯកសារនីមួយៗ។
- **Performance and Configuration History (ប្រវត្តិការងារ និងការកំណត់ចំណុច)** - តាមដានប្រវត្តិការងារប្រព័ន្ធ និងការផ្លាស់ប្តូរតាមពេលវេលា។ ឧបករណ៍នេះបង្ហាញពីការស្រោចហាងដំរី ការធ្វើកែសម្រួល ការផ្លាស់ប្តូរប្រព័ន្ធ ប្រព័ន្ធការណែនាំ ម៉ាតឺរ និងចំណុចស្តារឡើងវិញនៃប្រព័ន្ធ។
 - **Detailed System Information (ព័ត៌មានប្រព័ន្ធលម្អិត)** - បង្ហាញព័ត៌មានលម្អិតអំពីការកំណត់ចំណុចសម្រាប់ប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ និងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។ ទទួលបានច្បាប់មតិចម្លងកិច្ចសន្យារបស់អ្នក ព័ត៌មានអំពីការធានា និងជម្រើសបន្តការធានា។
 - **Get Help (ទទួលជំនួយ)** - មើលជម្រើសជំនួយបច្ចេកទេសរបស់ Dell, ជំនួយអតិថិជន, ការណែនាំ និងបណ្តុះបណ្តាល, ឧបករណ៍អនុប្បាញ, សៀវភៅណែនាំស្តីពីសេវាកម្ម ព័ត៌មានធានា, សំណួរចម្លើយ, ។ល។
 - **Backup and Recovery (ការបង្កើនច្បាប់ និងការទាញយកវិញ)** - ចូលប្រើឧបករណ៍ទាញយកប្រព័ន្ធមកវិញដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក៖
 - បង្កើតឯកសារ Dell Factory Image Restore (ស្តារឡើងវិញនូវប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រដែលបានរៀបចំដោយ Dell) នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីស្តារកុំព្យូទ័រឡើងវិញនៅពេលប្រយោជន៍។
 - បង្កើតមេរៀបប្រេងទុក និងការទាញយកមកវិញ
 - **System Performance Improvement Offers (ការផ្តល់ជូននូវការកែលម្អប្រព័ន្ធ)** - ផ្តល់ជូន ដំណោះស្រាយហាងដំរី និងសូហ្វ៊ែរដែលជួយធ្វើឱ្យប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធរបស់អ្នកប្រសើរឡើង។

Quickset

Quickset គឺជាល្បឿនកម្មវិធីស្របចំ ដែលផ្តល់មុខងារកាន់តែប្រសើរឡើងដល់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក។ វាផ្តល់មុខងារងាយស្រួលក្នុងការចូលទៅកាន់មុខងារជាច្រើនដែលជាធម្មតាមានជំហានជាច្រើន។ លក្ខណៈពិសេសមួយចំនួនដែលអ្នកអាចចូលប្រើ Dell Quickset រួមមាន៖

- កំណត់ចំណុចស្ត្រីប្រាប់ចុចផ្លូវកាត់ឥតឱ្យខ្វះ។
- បិទ ឬបើកការសាកថ្ម។
- ប្តូរភ្នែកបង្ហាញប្រាប់ចុច Fn ។

ចំណាំ: Quickset អាចមិនដំណើរការនៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ទេ។

ការដំឡើង Quickset

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

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកស្ការកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញដោយប្រើ PC Restore ឬកម្មវិធីដែលស្រដៀងគ្នា នោះ Quickset ក៏ត្រូវបានស្ការឡើងវិញផងដែរ។

កម្មវិធី NVIDIA 3D

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

ចំណាំ: សូមមើលជំនួយផ្នែក NVIDIA សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីកម្មវិធីនេះ។

ចំណាំ: កម្មវិធី NVIDIA 3D មិនមាននៅលើកុំព្យូទ័រទាំងអស់ទេ។

លេងហ្គេមជា 3D


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

ការចុចផ្លូវកាត់

ខាងក្រោមនេះគឺជាការចុចផ្លូវកាត់មួយចំនួនដែលមានសម្រាប់ការលេងហ្គេម 3D ។

តារាង 9. ការចុចផ្លូវកាត់ សម្រាប់ហ្គេម 3D

ត្រាប់ចុច	បរិយាយ	ចុចដាច់
<Ctrl><t>	បង្ហាញ/លាក់ប្រភេទ 3D stereoscopic (ស្រូបរូបភាព)	បើក ឬបិទ 3DTV Play ។ ចំណាំ: ការលេងហ្គេមអាចកាត់បន្ថយទៅលើប្រព័ន្ធដូចជា 3D HD ទោះបីជា 3DTV Play ត្រូវបានបិទក៏ដោយ។ ដើម្បីបង្កើតការលេងសូមប្រើសេរីសម្រាប់ HD ឬ SD នៅពេលដែល 3DTV Play ត្រូវបានបិទ។
<Ctrl><F4>	បង្កើតកម្រិតអ្នកប្រើ 3D	បង្កើតកម្រិតអ្នកប្រើ 3D នៅក្នុងហ្គេមបច្ចុប្បន្ន។
<Ctrl><F3>	បន្ថយកម្រិតអ្នកប្រើ 3D	បន្ថយកម្រិតអ្នកប្រើ 3D នៅក្នុងហ្គេមបច្ចុប្បន្ន។
<Ctrl><F11>		ផ្តល់ 3D ចំនែកបច្ចុប្បន្នរបស់អ្នកក្នុងការលេងហ្គេមនៅក្នុងស៊ីមីតូនីយ៉ា ឬ ឯកសារ ។ ដើម្បីមើលឯកសារ សូមប្រើកម្មវិធីមើលរូបភាព NVIDIA 3D ។
<Ctrl><Alt><Insert>	បង្ហាញ/លាក់សារដែលត្រូវបានដាក់នៅក្នុងហ្គេម	បង្ហាញការកំណត់ដែលបានណែនាំពី NVIDIA សម្រាប់ហ្គេមបច្ចុប្បន្ន។
<Ctrl><F6>	បង្កើតការប្តូរពណ៌ស្នូល	ផ្លាស់ទីត្រូវទៅអ្នក ការប្តូរពណ៌ស្នូលអតិបរមានៅក្នុងអ្នកប្រើប្រាស់ដែលបានកំណត់របស់អ្នក និងត្រូវបានប្រើដើម្បីដាក់សញ្ញាឡាស៊ែរផងដែរ។
<Ctrl><F5>	បន្ថយការប្តូរពណ៌ស្នូល	ផ្លាស់ទីត្រូវទៅអ្នក ការប្តូរពណ៌ស្នូលអប្បបរមានៅក្នុងអ្នកប្រើប្រាស់ដែលបានកំណត់របស់អ្នក និងត្រូវបានប្រើដើម្បីដាក់សញ្ញាឡាស៊ែរផងដែរ។

 **ចំណាំ:** សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទិញសេវាជំនួយកម្មវិធី NVIDIA ។

ការស្តារប្រព័ន្ធដំណើការរបស់អ្នកឡើងវិញ

ជម្រើសស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ

 ប្រយ័ត្ន៖ ការប្រើ **Dell Factory Image Restore** (ស្តារឡើងវិញឧបករណ៍ដែលមានស្រាប់ពីអាងចក្រ **Dell**) ឬដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនិងលុបឯកសារទាំងស្រុងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាដាច់ខាត។ ដើម្បី ធូរស្រាលប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។ ដើម្បី ធូរស្រាលប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។

អ្នកអាចស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើជម្រើសណាមួយខាងក្រោម។

តារាង 10. ជម្រើសស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ













ជម្រើស	បរិយាយ
ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell	ប្រើជម្រើសនេះដើម្បីស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកឡើងវិញ។
ដំឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ	ប្រើជម្រើសនេះនៅពេលប្រព័ន្ធដំណើការរបស់អ្នកបាត់បង់ការប្រើប្រាស់ Dell Backup and Recovery (ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell) ឬនៅពេលដំឡើង Windows នៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
ស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ	ប្រើជម្រើសនេះដើម្បីស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកឡើងវិញ។
ស្តារឡើងវិញឧបករណ៍ដែលមានស្រាប់ពីអាងចក្រ Dell	ប្រើវាដើម្បីស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកឡើងវិញ។ វិធីសាស្ត្រនេះលុបឯកសារ និងកម្មវិធីទាំងអស់ដែលអ្នករក្សាទុក ឬតម្លងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell



ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell មានពីរវិធី។

- ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell មូលដ្ឋាន
- ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell កម្រិតខ្ពស់

តារាង 11. លក្ខណៈពិសេសនៃការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell

លក្ខណៈពិសេស	មូលដ្ឋាន	កម្រិតខ្ពស់
ស្តារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញទៅស្ថានភាពដើម		
ប្រុងទុកឯកសារដោយស្វ័យប្រវត្តិ		
ស្តារឯកសារពីការប្រុងទុក		
ប្រុងទុកឯកសារជាប្រចាំ ដើម្បីកាត់បន្ថយការបាត់បង់ទិន្នន័យ		
បង្កើតការប្រុងទុកប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង រាប់បញ្ចូលទាំងកម្មវិធី និងការកំណត់		
បញ្ចូលការប្រុងទុកប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង និងទុកការប្រុងទុកចាស់ក្នុងប័ណ្ណសារ		

តារាង 11. លក្ខណៈពិសេសនៃការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell

លក្ខណៈពិសេស	មូលដ្ឋាន	កម្រិតខ្ពស់
ប្រុងទុក និងស្តារឯកសារឡើងវិញប្រភេទ		

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. ចូលប្រើប៊ូតុងមុខងារស្វែងរក
2. ចុច ឬចុច **Apps** ហើយវាយបញ្ចូល **Dell Backup and Recovery** នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។
3. ចុច ឬចុច **Dell Backup and Recovery** នៅក្នុងបញ្ជីលទ្ធផលស្វែងរក ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។


ការបង្កើតមីសដំឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ


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

ការស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ

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

Dell Backup and Recovery premium

 ប្រយ័ត្ន៖ រោងចក្រអាចប្តូរលក្ខណៈពិសេសនៃការប្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នកតាមការណែនាំរបស់ក្រុមហ៊ុនរបស់យើង ក៏ដូចជាអាចប្តូរលក្ខណៈពិសេសនៃការសង្គ្រោះឯកសាររបស់អ្នកបានផងដែរ។

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

ការតម្លើងដំឡើងទៅការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell កម្រិតខ្ពស់

1. ចាប់ផ្តើម **ការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell** ។
2. ចុច ឬចុចលើ **Backup (ការប្រុងទុក)** ហើយចុចលើ **Data Backup (ប្រុងទុកទិន្នន័យ)** ។
3. ចុច ឬចុច **Upgrade to Dell Backup and Recovery Premium (តម្លើងដំឡើងទៅការប្រុងទុក និងការសង្គ្រោះឯកសាររបស់ Dell កម្រិតខ្ពស់)** ។

ការស្តារទិន្នន័យពីការប្រុងទុកប្រព័ន្ធ

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

ការស្តារឯកសារ ឬធាតុឯកសារជាក់លាក់ពីការប្រុងទុកប្រព័ន្ធតេឡេលេញ

1. បើកដំណើរការ **Dell Backup and Recovery** (ប្រុងទុក និងការស្តារឯកសាររបស់ Dell)។
2. ចុច ឬប៉ះ **Recovery** រួចប្រើសេរីស **Data Recovery** (ការស្តារទិន្នន័យ)។
3. ចុច ឬប៉ះ **Yes, Continue** (បញ្ចប់ប្រមូល)។
4. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការស្តារឯកសារ ឬធាតុឯកសារជាក់លាក់ពីការប្រុងទុកឯកសារ និងធាតុឯកសារ

1. បើកដំណើរការ **Dell Backup and Recovery** (ប្រុងទុក និងការស្តារឯកសាររបស់ Dell)។
2. ចុច ឬប៉ះលើ **Recovery** រួចប្រើសេរីស **Recover your Data** (ការស្តារទិន្នន័យរបស់អ្នកឡើងវិញ)។
3. ចុច ឬប៉ះលើ **Browse**, ប្រើសេរីសឯកសារ និងធាតុឯកសាររបស់អ្នក រួចចុច **OK** (បញ្ចប់)។
4. ចុច ឬប៉ះ **Restore Now** (ស្តារឡើងវិញ)។
5. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការបង្កើតការប្រុងទុកប្រព័ន្ធតេឡេលេញ

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

ការស្តារឡើងវិញនូវរូបភាពដែលមានស្រាប់ពីអាងចក្រ Dell

ប្រយ័ត្ន៖ ការប្រើប្រាស់ **Dell Factory Image Restore** លប់កម្មវិធី ប្រាយប្រើដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក រៀបចំការដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញពី **Dell Factory Image Restore** ។

ចំណាំ៖ Dell គាច់ត្រូវបាន ម៉ាក ឬស្រដៀង អាចនឹងមានមានក្នុងប្រទេសមួយចំនួន ឬក៏ត្រូវបានប្រើប្រាស់ ឡើយ។

ប្រើ **Dell Factory Image Restore** អាចធ្វើការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកឡើងវិញ។ ធុប្រើសេរីសនេះស្រដៀងនឹងការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើមរបស់អ្នក។ កម្មវិធីប្រើប្រាស់នេះអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក រួមទាំងឯកសារទិន្នន័យរបស់អ្នក ក៏ដូចជា កម្មវិធីនិងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ ត្រូវបានលុបចោលទិន្នន័យ។

ការប្រើ Dell Factory Image Restore

ប្រយ័ត្ន៖ ការប្រើប្រាស់ **Dell Factory Image Restore** នឹងលុបចោលទិន្នន័យនៅលើថាសរឹងទាំងអស់ និងលុបចោលកម្មវិធី ឬ ប្រាយប្រើណា ដែលបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រសិនបើអ្នក ត្រូវបានប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក រៀបចំការដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញពី **Dell Factory Image Restore**។ ក្នុងករណីណាដែលការស្តារ ប្រព័ន្ធនេះ មិនអាចដំឡើងបាន ឬប្រព័ន្ធនេះ មិនអាចដំឡើងបានទុក មុនពេលប្រើ **Dell Factory Image Restore**។

បន្ទាប់ពីការប្រើប្រាស់ដំណើរការដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនេះលំដាប់ប្រតិបត្តិការដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងធ្វើការជួសជុលរោងចក្ររបស់អ្នក។

ការប្រើ Dell Factory Image Restore

ចំណាំ៖ ការប្រើប្រាស់ **Dell Factory Image Restore** នឹងលុបចោលទិន្នន័យនៅលើថាសរឹងទាំងអស់ និងលុបចោលកម្មវិធី ឬ ប្រាយប្រើណា ដែលបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ប្រសិនបើអ្នក ត្រូវបានប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក រៀបចំការដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញពី **Dell Factory Image Restore**។ ក្នុងករណីណាដែលការស្តារ ប្រព័ន្ធនេះ មិនអាចដំឡើងបាន ឬប្រព័ន្ធនេះ មិនអាចដំឡើងបានទុក មុនពេលប្រើ **Dell Factory Image Restore**។

1. បើក ឬចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញ។
2. ពេលរូបសញ្ញា **Dell** បង្ហាញឡើង សូមចុច **F8** ដើម្បីចូលទៅលើ **Advanced Boot Options** ។

Windows 8.1

ការប្រើប្រាស់ការស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ


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

មិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយវិញ

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

Windows 7

ការប្រើប្រាស់ការស្តារប្រព័ន្ធឡើងវិញ

1. ចុច **Start (ចាប់ផ្តើម)**។
2. នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក វាយបញ្ចូល **System Restore** រួចចុច **Enter** ។
 **ចំណាំ:** ផ្ទាំង **User Account Control (ការក្រប់គ្រងគណនីអ្នកប្រើ)** និងបង្ហាញឡើង។ ប្រសិនបើអ្នកជ្រុលគ្រប់គ្រងនៅលើកុំព្យូទ័រ សូមចុច ឬប៉ះ **Continue** ប្រាក់ទងអ្នកគ្រប់គ្រងកុំព្យូទ័រ។
3. ចុច **Next (បន្ទាប់)** ហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

មិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយវិញ


ក្នុងករណីដែល System Restore មិនបានដោះស្រាយបញ្ហានេះ ទោះអ្នកអាចមិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយឡើងវិញ។

 **ចំណាំ:** មុនពេលអ្នកមិនធ្វើការស្តារប្រព័ន្ធចុងក្រោយឡើងវិញ សូមរក្សាទុក និងចិញ្ចឹមទិន្នន័យដែលយើងទាំងអស់ ហើយចាកចេញពីកម្មវិធីដែលយើងទាំងអស់។ កុំផ្លាស់ប្តូរ យើក ឬលុបចោលសារ ឬកម្មវិធីណាមួយដែលបានដាក់ស្នាក់នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

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

ដីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

 **ប្រយ័ត្ន:** ការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយប្រើដីសប្រព័ន្ធនឹងលុបចោលទិន្នន័យ និងកម្មវិធីទាំងអស់ជាអចិន្ត្រៃយ៍ពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

 **ចំណាំ:** ដីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការគឺជាជម្រើស និងប្រហែលជាមិនអាចដោះស្រាយបញ្ហាបានទេ។

អ្នកអាចប្រើដីសប្រព័ន្ធឡើងវិញ ឬដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។ អ្នកត្រូវតែដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងស្នាក់នៅទាំងអស់ឡើងវិញ បន្ទាប់ពីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយប្រើដីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

ការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញដោយប្រើដីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញ៖

1. បញ្ចូលដីសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
2. នៅពេលចេញប្រព័ន្ធ **DELL** លេចឡើង សូមចុច **F12** ភ្លាមដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ឺនុយប៊ូត។



ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរពេក ហើយទូរស័ព្ទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកផ្តុកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

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

មេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ

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

ការស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញដោយប្រើមេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ

ដើម្បីស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រើមេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញ៖

1. ការដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. បញ្ចូលមីសស្តារប្រព័ន្ធទៅក្នុងប្រព័ន្ធអ្នក ឬភ្ជាប់ USB ហើយដាក់កុំព្យូទ័រ។
3. នៅពេលទូរស័ព្ទ DELL លេចឡើង សូមចុច F12 ភ្លាមដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ឺនុយប៊ូត។



ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរពេក ហើយទូរស័ព្ទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកផ្តុកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ បន្ទាប់មកចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត។

4. ប្រើសរសេរលើមេរៀនឡើងប្រព័ន្ធឡើងវិញហើយចុច Enter ។
5. ប្រសិនបើបានស្នើសុំ សូមចុចលើត្រាប់ត្រង់ណាមួយឱ្យលឿនដើម្បីប្តូរពីបកស្រាយប៊ូត។
6. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការស្តារឡើងវិញ

- **Control window (វិវត្តបញ្ជា)**—បង្ហាញនៅផ្នែកក្រោមខាងស្តាំនៃអេក្រង់ទំព័រដើមរបស់ ePSA។
 - ការជ្រើសរើសប្រភេទ **Thorough Test Mode (ថ្ងៃធ្វើតេស្តស្រួល)** នៅក្នុងវិវត្តបញ្ជាធ្វើឱ្យទំហំ និងរយៈពេលនៃការធ្វើតេស្តយូរជាងការដើម។
 - រយៈពេលនៃការធ្វើតេស្តនៅផ្នែកក្រោមខាងឆ្វេងនៃវិវត្តបញ្ជា និងបង្ហាញពីការបំពេញការងារនៃការធ្វើតេស្ត។
 - ដើម្បីធ្វើតេស្តបន្តបន្ទាប់ដែលបានជ្រើសរើស សូមចុច ឬប៉ះលើ **Run Tests (ដំណើរការតេស្ត)**។
 - ដើម្បីចាកចេញពី ePSA និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ សូមចុច ឬប៉ះលើពាក្យ **Exit (ចាកចេញ)**។
- **Status window (វិវត្តស្ថានភាព)**—បង្ហាញនៅផ្នែកខាងស្តាំនៃអេក្រង់ទំព័រដើមរបស់ ePSA។

តំបន់ស្ថានភាពមានចំនួនបួន៖

- **Configuration (ការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង)**—បង្ហាញការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធលម្អិត និងព័ត៌មានស្ថានភាពព័ត៌មានបកស្រាយទាំងអស់ដែលអាចធ្វើតេស្តស្របច្រើន ePSA បាន។
- **Results (លទ្ធផល)**—បង្ហាញការធ្វើតេស្តទាំងអស់ដែលត្រូវបានប្រតិបត្តិការ សកម្មភាពរបស់ពួកគេ និងលទ្ធផលសម្រាប់ការធ្វើតេស្តនីមួយៗ។
- **System Health (សុខភាពប្រព័ន្ធ)**—បង្ហាញស្ថានភាព អាស្រ័យទំនាមពល កង្វះ និងផ្សេងៗទៀត។
- **Event Log (កំណត់ហេតុប្រតិបត្តិការ)**—ផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការធ្វើតេស្តទាំងអស់។
 - ស្តីពីស្ថិតិទិន្នន័យរបស់បង្ហាញស្ថានភាពនៃការធ្វើតេស្ត។

LCD BIST

LCD BIST (Built-In Self Test) ជួយអ្នកកំណត់ ថាតើបញ្ហាអេក្រង់មានបញ្ហាដោយសារ LCD ឬផ្នែកដទៃទៀត។ ការធ្វើតេស្តអាចយោងលើការកំណត់ និងអត្ថបទផ្សេងៗទៀតនៅលើអេក្រង់ហើយប្រសិនបើអ្នកមិនកំណត់បញ្ហាក្នុងអំឡុងពេលធ្វើតេស្តទេ បញ្ហានោះគឺមកពីបញ្ហាខាងក្រៅ LCD ។

ចំណាំ: គ្រឿងកុំព្យូទ័រអាចមានការវិនិច្ឆ័យជាភាគីទីបីនៃការព្យាបាល។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយគ្រឿងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការចាប់ផ្តើម LCD BIST

1. បើក ឬចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឡើងវិញ។
2. ចុច F12 នៅពេលចូលក្រាហ្វិក Dell លេចឡើងដើម្បីចូលទៅកម្មវិធីផ្ទៃ BIOS ។
 - **ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នកមិនចាំបាច់ ហើយចូលក្រាហ្វិកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តដំណើរការដល់អ្នកឃើញផ្ទាំងដៃសម្រាប់បញ្ជាប្រតិបត្តិការដើម្បីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញហើយព្យាយាមម្តងទៀត។
3. ជ្រើសរើស **Diagnostics** រួចចុច Enter ។
4. ប្រសិនបើអ្នកមិនឃើញបន្ទាត់ពណ៌នៅលើអេក្រង់ទេ សូមចុច N ដើម្បីបញ្ចូល LCD BIST ។

បើកដំណើរការ ePSA

ដើម្បីបើកដំណើរការ ePSA ៖

1. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
2. ចុច F12 នៅពេលចូលក្រាហ្វិក Dell លេចឡើងដើម្បីចូលទៅកម្មវិធីផ្ទៃ BIOS ។
 - **ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នកមិនចាំបាច់ ហើយចូលក្រាហ្វិកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តដំណើរការដល់អ្នកឃើញផ្ទាំងដៃសម្រាប់បញ្ជាប្រតិបត្តិការដើម្បីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត។
3. ជ្រើសរើស **Diagnostics** រួចចុច Enter ។
4. អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត និងកំណត់សម្គាល់សារកំហុសណាដែលបង្ហាញឡើង។

ប្រសិនបើសមាសធាតុមួយចំនួនមិនអាចស្របគ្នាបានទេ នោះការធ្វើតេស្តនេះនឹងបញ្ចប់ កុំព្យូទ័របន្តិចទៀតបើបើ ហើយលេខកូដកំហុសត្រូវបានបង្ហាញ។ សូមកត់សម្គាល់លេខកូដកំហុស និងស្វែងរកដំណោះស្រាយតាមរយៈ www.dell.com/support ឬ [ទាក់ទងក្រុមហ៊ុន Dell](http://dell.com) ។

អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបន្តការធ្វើតេស្តបន្តបន្ទាប់ ធ្វើតេស្តលើសមាសធាតុដែលបានបញ្ជាក់ឡើងវិញឬបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត និងចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។

ប្រសិនបើ **PSA** បញ្ចប់ដោយជោគជ័យ នោះសារខាងក្រោមនឹងបង្ហាញនៅលើអេក្រង់របស់អ្នក៖ **រហូតមកដល់ពេលនេះមិនមានបញ្ហាណាមួយត្រូវបានកម្រិតឡើយ។ តើអ្នកចង់ដំណើរការតេស្តម្តងទៀតដែលនៅសសសល់ទេ? ករណីនេះអាចនឹងចំណាយពេល 30 នាទីឬក្រៅពីនេះទេ។ តើអ្នកចង់បន្តទេ? (ចាត់ណាត់)។**

ចុច <y> ដើម្បីបន្តប្រសិនបើអ្នកមិនមានបញ្ហាអ្វីចង់ចាត់ ឬចុច <n> ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្ត។

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

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

កូដសំឡេង

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាចបញ្ជាញសំឡេងរៀបរយពីបច្ចុប្បន្នបច្ចុប្បន្ន ពេលចាប់ផ្តើមប្រសិនបើមានកំហុស ឬបញ្ហាណាមួយនោះ។ សម្លេងរៀបរយពីបច្ចុប្បន្ន ដែលអធិប្បាយថាមានបញ្ហាមួយចំនួន ជាសម្លេង រកឃើញខ្លះៗ ប្រសិនបើករណីនេះកើតឡើងសូមចំណាំកូដសំឡេង និងទាក់ទងក្រុមហ៊ុន Dell ដើម្បីទទួលបានជំនួយ។

i | **ចំណាំ:** កូដសំឡេងមួយចំនួនដែលបានបញ្ជាក់នៅក្នុងតារាងខាងក្រោមអាចមិនអនុវត្តបានចំពោះកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។

តារាង 12. កូដសំឡេង និងបញ្ជាដែលអាចកើតមាន

កូដសំឡេង	បញ្ហាដែលអាចកើតមាន
មួយ	អាចបណ្តាលមកពីការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបញ្ជាខុសឈ្លានពាន
ពីរ	កម្រិតឃើញ RAM i ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកបានដំឡើង ឬប្តូរម៉ូឌុលអង្កាច់ចងចាំក្រៅប្រាកដថាម៉ូឌុលអង្កាច់ចងចាំត្រូវបានដាក់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។
បី	អាចបណ្តាលមកពីការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបញ្ជាខុសឈ្លានពាន
បួន	បរាជ័យការអាន/សរសេរ RAM
ប្រាំ	ការបរាជ័យម៉ោងដាក់ស្លែង។
ប្រាំមួយ	បរាជ័យកាត់វីដេអូ ឬបញ្ជាបញ្ជាវីដេអូ
ប្រាំពីរ	បរាជ័យអង្កាច់ណេវីកាម i ចំណាំ: កូដសំឡេងនេះដំណើរការចំពោះកុំព្យូទ័រមួយអង្កាច់ណេវីកាម Intel តែប៉ុណ្ណោះ។
ប្រាំបី	ការបរាជ័យអេក្រង

BIOS

BIOS គឺជាប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសដែលអនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័រដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅពេលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការ។ អ្នកអាចផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ស្របតាមតម្រូវការដែលបានកំណត់ក្នុង BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

អ្នកអាចប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ដើម្បី៖

- កំណត់ ឬផ្លាស់ប្តូរលក្ខណៈពិសេសនៃការដំឡើងប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសកុំព្យូទ័រជាដើម។
- កំណត់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដូចជាទំហំអង្គចងចាំ ប្រភេទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការជាដើម។
- ផ្លាស់ប្តូរព័ត៌មាននៃការកំណត់ប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសកុំព្យូទ័រ ផ្លាស់ប្តូរ ឬកែច្នៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការប្តូរការកំណត់ BIOS

ⓘ ចំណាំ: ការកំណត់មិនត្រូវបានកែច្នៃនៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS អាចធ្វើឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនប្រតិបត្តិការ មិនដំណើរការ ឬទទួលបានកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកប្រហែលជាត្រូវផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ដូចជាការបរិច្ឆេទ និងពេលវេលា ឧបករណ៍ប្លូត និងលំដាប់ប្លូត បើកឬបិទ PowerShare ជាដើម។ ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ បញ្ចូលកម្មវិធីដំឡើង BIOS កំណត់ទីតាំងការកំណត់ដែលអ្នកចង់ផ្លាស់ប្តូរហើយធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS

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

ⓘ ចំណាំ: ការរក្សា F2 បង្ហាញថាការចុចត្រូវបានចាប់ផ្តើម។ ការរក្សា F2 អាចលេចឡើងយ៉ាងហោចណាស់ ដូច្នេះអ្នកត្រូវតែចុចចាប់ផ្តើម F2 ។ បើសិនជាអ្នកចុច F2 មុនពេលចេញការរក្សា F2 នោះការចុចនេះត្រូវបានចាត់បង់។ ប្រសិនបើអ្នកចុចចាប់ផ្តើមពេក ហើយមិនមើលឃើញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡើយ សូមបន្តចុចចាប់ផ្តើមរហូតដល់អ្នកឃើញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ បន្ទាប់មកចុចកុំព្យូទ័រដើម្បីផ្តុំ។ បន្ទាប់មកចុចកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក រួចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

កំណត់ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ឡើងវិញ

ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ត្រូវបានប្រើដើម្បីបង្កើនសុវត្ថិភាពទៅកុំព្យូទ័រ។ អ្នកអាចកំណត់ពាក្យសម្ងាត់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីការពារពាក្យសម្ងាត់នៅពេលប្រើប្រាស់កម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

ប្រើវិធីសាស្ត្រមួយក្នុងចំណោមវិធីសាស្ត្រខាងក្រោមដើម្បីប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ BIOS ដែលបាន ឬក្នុងករណី។

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

ដោះស្រាយ CMOS ចេញ។

⚠ ប្រយ័ត្ន: សូមអានការណែនាំសុវត្ថិភាពមុនពេលធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ស្នើសុំគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធទាំងអស់របស់អ្នកប្រើប្រាស់សម្រាប់សម័យកាលកំណត់ BIOS រួមទាំងពាក្យសម្ងាត់។ ដើម្បីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ឡើងវិញ សូមដោះស្រាយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ រង់ចាំ 15 ទៅ 30 វិនាទីហើយដាក់ថ្មថ្មីចេញ។

ⓘ ចំណាំ: សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីទីតាំងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងសេចក្តីណែនាំអំពីការដោះស្រាយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សូមមើល Service Manual (សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម) តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ប្រើ jumper (ឧបករណ៍លោត) ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ⓘ ចំណាំ: jumper ផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនៅលើកុំព្យូទ័រលើតុបំពាក់។

ស្នើសុំគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធទាំងអស់នៅលើកុំព្យូទ័រលើតុបំពាក់ jumper ដើម្បីលុបការកំណត់ CMOS រួមជាមួយនឹងពាក្យសម្ងាត់ BIOS ។ ទីតាំងនៃ jumper នេះខុសគ្នាស្របតាមលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ រកមើល jumper នៅក្បែរ CMOS ដែលមានស្លាក CLR, CLEAR, CLEAR CMOS ជាដើម។

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

លំដាប់ប្លូត



លំដាប់ប្លូតអនុញ្ញាតឱ្យអ្នករកលំដាប់ប្លូតដែលកំណត់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ និងប្លូតដោយផ្ទាល់ទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ (ឧបករណ៍ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ)។ អំឡុងពេលតម្រូវការដោយខ្លួនឯងលើថាមពល (POST), នៅពេលមិនមើលឃើញ Dell ចេញឡើយ អ្នកអាច៖

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
ចូលប្រើឯកសារណែនាំស្រាប់ត្រូវ ការវិនិច្ឆ័យបញ្ជា ប្រាយដី និងការទាញយក និងស្វែងយល់បន្ថែមអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមរយៈវីដេអូ រៀបរយ និងឯកសារ។	កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នកត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណយ៉ាងតិចសមរម្យសម្រាប់សេវាកម្ម ឬលេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នក។ ដើម្បីមើលធនធានគាំទ្រដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក បញ្ចូលស្លាកសេវាកម្ម ឬកូដសេវាកម្មរបស់អ្នកនៅ www.dell.com/support ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបស្វែងរកស្លាកសេវាកម្មសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមមើល កេរ្តិ៍តាំងស្លាកសេវាកម្មនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។	<ol style="list-style-type: none"> 1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។ 2. នៅលើលំហូរមុខយោងលើទំព័រគាំទ្រ សូមជ្រើសរើស Support > Knowledge Base ។ 3. នៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរកនៅលើទំព័រចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន វាយពាក្យគន្លឹះ ប្រធានបទ ឬលេខទូរស័ព្ទ ហើយបញ្ជាក់មកចុច ឬប៊ិចប៊ុនប្រគល់ស្វែងរកដើម្បីមើលអត្ថបទដែលទាក់ទង។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

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

📍 ទីស្នាក់ការកណ្តាល: ភាពងាយស្រួលអាចមានការប្រែប្រួលតាមប្រទេស និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះក៏មាននៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។

📍 ទីស្នាក់ការកណ្តាល: ប្រសិនបើអ្នកកំពុងស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិក័យបត្រទិញ ប័ណ្ណដេញថ្លៃ វិក័យបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធតិចវិធានបច្ចេកទេសថាមពល

ដើម្បីកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធតិចវិធានបច្ចេកទេសថាមពល។

Windows 10 និង 8.1

1. ចុច ឬប៉ះ **Start#menucascade-separator All Apps** ។
2. រុករាន **Windows System** ចុច ឬប៉ះ **Control Panel** ។
ចំណាំ: សម្រាប់ Windows 8.1 / Windows RT សូមចុច ឬប៉ះ Settings ទៅក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធនៃ Windows ហើយចុច ឬប៉ះ **Control pane** ។
3. ប្រសិនបើ Control Panel របស់អ្នកត្រូវបានបង្ហាញជាប្រភេទ សូមចុច ឬប៉ះ **View by (មើលតាម)** ទម្រង់ចុះ ហើយជ្រើសរើសយក **Small icons (រូបតំណាងតូច)** ឬ **Large icons (រូបតំណាងធំ)** ។
4. ចុចឬប៉ះ **Power Options (ធានាថាថាមពល)** ។
5. ចុច ឬប៉ះ **Choose what the power buttons do (ជ្រើសរើសអ្វីដែលប៊ូតុងថាមពលធ្វើ)** ។

អ្នកអាចជ្រើសរើសថាតើស្លេងឆ្លោចនៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកកំពុងដំណើរការនៅលើថ្ងៃហើយនៅពេលវាត្រូវបានភ្ជាប់នឹងអាដាប់ទ័រ។

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. ពិនិត្យមុខងារចុះទៅជាប់នឹង **When I press the power button (នៅពេលអ្នកចុចប៊ូតុងថាមពល)** សូមជ្រើសរើសចម្លើយដែលត្រូវប្រើប្រាស់សម្រាប់ពេលអ្នកចុចប៊ូតុងថាមពល។ អ្នកអាចជ្រើសរើសស្លេងឆ្លោចនៅពេលដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកកំពុងដំណើរការនៅលើថ្ងៃ ឬនៅពេលវាត្រូវបានភ្ជាប់ទៅ អាដាប់ទ័រ។
4. ចុច **Save changes (រក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ)** ។

Dell Power Manager (កម្មវិធីគ្រប់គ្រងថាមពល Dell)

ចំណាំ: សូមប្រើប្រាស់កម្មវិធីនេះដំណើរការតែនៅលើកុំព្យូទ័រដែលដំណើរការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows 10 ប៉ុណ្ណោះ។

Dell Power Manager គឺជាសូហ្វ្វែរមួយដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងកំណត់ថាមពលសម្រាប់កុំព្យូទ័រយូអិម និងទេឡូ Dell ។ សូមប្រើប្រាស់កម្មវិធីនេះដើម្បីស្ថិតក្នុងការកំណត់ថាមពល និងកែសម្រួលការកំណត់ថាមពល។

- **Battery Information (ព័ត៌មានថ្ម)**—បង្ហាញព័ត៌មានស្តីពីស្ថានភាពថ្មដែលបានដំឡើងហួតដល់ប្រាក់ប្រចាំថ្ងៃ និងស្ថានភាពថ្មដែលបានដំឡើងប្រចាំថ្ងៃ និងស្ថានភាពថ្មដែលបានដំឡើងប្រចាំថ្ងៃ ឬប្រើប្រាស់ការកំណត់ថាមពល។
- **Advanced Charge (ការសាកកម្រិតខ្ពស់)**—គ្រប់គ្រងការសាកថ្មដើម្បីឱ្យថ្មមានអាយុវិញ្ញាណកម្មយូរ។
- **Peak Shift (ការប្តូរកម្រិតខ្ពស់)**—កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពលដោយប្តូរកម្រិតថាមពលដែលបានដំឡើងទៅជាថាមពលទាបបំផុតក្នុងអំឡុងពេលដាក់ណែនាំកម្មវិធីដែលបានកំណត់ ឬប្រើប្រាស់ការកំណត់ថាមពល។
- **Thermal Management (ការគ្រប់គ្រងកំដៅ)**—ត្រួតពិនិត្យការកំដៅដើម្បីគ្រប់គ្រងដំណើរការ និងកម្រិតកំដៅដើម្បីគ្រប់គ្រងដំណើរការ សីតុណ្ហភាពផ្ទៃក្រចក និងសំឡេងខ្លាំងពីកង្វារ។
- **Battery Extende (បន្ថែមអាយុកាលថ្ម)**—រក្សាការសាកថ្មដោយរំលែកប្រើប្រាស់ថាមពល CPU តិចតួច និងកម្រិតកំដៅថ្ម និងដោយការបិទអូឌីយ៉ូ។
- **Alert Settings (ការកំណត់ការជូនដំណឹង)**—ផ្តល់ជូនដំណឹងអំពីការកំណត់ថាមពល និងការកំណត់ថាមពល។

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

ការធ្វើឱ្យអាយុកាលថ្មកាន់តែប្រសើរ

រយៈពេលប្រតិបត្តិការរបស់ថ្ម ដែលវាឈរយូរពេលវែងលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក អាចត្រូវបានកែសម្រួលដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធីនេះ។

រយៈពេលប្រតិបត្តិការនៃថ្មរបស់អ្នកចុះថយជាខ្លាំង បើសិនជាអ្នកប្រើប្រាស់៖

- ប្រាយអុបទ័រ
- ឧបករណ៍ទំនាក់ទំនងតឿន, ExpressCards, កាតមេឌៀ ឬឧបករណ៍ USB។
- ការកំណត់ការបញ្ជូនទិន្នន័យ កម្មវិធីសម្រាប់ប្រើប្រាស់ 3D ឬកម្មវិធីដែលប្រើប្រាស់ថាមពលខ្លាំងដូចជាកម្មវិធី និងអេក្រង់ដែលមានក្រាហ្វិក 3D ស្មុគស្មាញ។

អ្នកអាចធ្វើឱ្យសមត្ថភាពកាន់តែប្រសើរដោយ៖

- ប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រដោយប្រើថាមពល AC នៅពេលដែលមាន។ អាយុកាលថ្មថយចុះជាមួយនឹងចំនួនដំណើរការប្រើប្រាស់ថ្ម និងសាកឡើងវិញ។
- កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធការកំណត់គ្រប់គ្រងថាមពលដោយប្រើប្រាស់ធម្មតា Microsoft Windows Power ដើម្បីធ្វើឱ្យការប្រើប្រាស់ថាមពលនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្រសើរ (សូមមើល **Power management (ការគ្រប់គ្រងថាមពល)**)។
- បើកលក្ខណៈពិសេស ដេក/ដំបៅ និងសម្លឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: អាជ្ញាបណ្ណបញ្ជូនទៅតាមពេលវេលា ដែលអាចប្រើប្រាស់បានត្រឹមត្រូវ និងល្អបំផុតនៃការប្រើប្រាស់ និងលក្ខណៈនៃការប្រើប្រាស់។ អ្នកអាចកំណត់ទំហំនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានបាន។

ម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណដំឡើងរបស់ Dell

ការកំណត់ ឬការកែសម្រួលម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណដំឡើងរបស់ Dell អាចជួយកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល និងបន្ថយការកកស្ទះកម្រិតកម្រិតសម្រាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានបាន។ លក្ខណៈពិសេសម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណដំឡើងរបស់ Dell អាចជួយកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល និងការប្រើប្រាស់ធនធានបាន។

កុំភ្លេចប្រើប្រាស់ Dell របស់អ្នកក្នុងការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាន និងបញ្ជូនទៅតាមពេលវេលា និងលក្ខណៈនៃការប្រើប្រាស់ និងលក្ខណៈនៃការប្រើប្រាស់។

ចំណាំ: ម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណដំឡើងរបស់ Dell អាចទទួលបានតាមរយៈការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានរបស់ Dell ។

1. ចុចខាងស្តាំនៅលើប៊ូតុងចាប់ផ្តើម Windows រួចចុច ឬប្រើ **Dell Extended Battery Life Options (ឥតអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់ Dell)**។

ផ្តោតបង្ហាញ **Battery Meter** នៅលើប៊ូតុង។

- 2. ចុចប៊ូតុងបើក **Longevity mode (ម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណដំឡើង)**។
- 3. ចុចប៊ូតុងបើក **Enable (បើក)** ឬ **Disable (បិទ)** ដើម្បីបើក ឬ បិទម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណដំឡើងរបស់ Dell ។
- 4. ចុចប៊ូតុងបើក **OK (យល់ព្រម)**។

ចំណាំ: នៅពេលម៉ូដអាជ្ញាបណ្ណដំឡើងរបស់ Dell ត្រូវបានបើក ថ្លៃថ្នូរថាមពលនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាននឹងឆ្លងកាត់ពី 88% ទៅ 100% នៃសមត្ថភាពរបស់វា។

ម៉ូដសេវា Dell

បើសិនជាអ្នកប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានបញ្ហាដោយប្រើប្រាស់ម៉ូដសេវា អ្នកអាចបើកម៉ូដសេវាដើម្បីកំណត់កម្រិតដែលប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានរបស់អ្នកអាចប្រើប្រាស់បាន។ វាការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានរបស់អ្នកអាចជួយកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល និងការប្រើប្រាស់ធនធានបាន។

កុំភ្លេចប្រើប្រាស់ Dell របស់អ្នកក្នុងការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាន និងបញ្ជូនទៅតាមពេលវេលា និងលក្ខណៈនៃការប្រើប្រាស់ និងលក្ខណៈនៃការប្រើប្រាស់។

ចំណាំ: ម៉ូដសេវា Dell អាចទទួលបានតាមរយៈការកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានរបស់ Dell ។

ដើម្បីបើក ឬបិទម៉ូដសេវា

1. ចុចខាងស្តាំនៅលើប៊ូតុងចាប់ផ្តើម Windows រួចចុច ឬប្រើ **Dell Extended Battery Life Options (ឥតអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់ Dell)**។

ផ្តោតបង្ហាញ **Battery Meter** ត្រូវបានបង្ហាញ។

- 2. ចុចប៊ូតុងបើកម៉ូដ **Desktop mode (អេសប៊ិច)**។
- 3. ចុច ឬប្រើ **Enable (បើក)** ឬ **Disable (បិទ)** អាចប្រើប្រាស់ម៉ូដសេវាបាន។
- 4. ចុចប៊ូតុងបើក **OK (យល់ព្រម)**។

ចំណាំ: នៅពេលម៉ូដសេវាត្រូវបានបើក ថ្លៃថ្នូរថាមពលនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធាននឹងឆ្លងកាត់ពី 50% ទៅ 100% នៃសមត្ថភាពរបស់វា។

គន្លឹះនៃការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង

ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង គឺជាការផ្លាស់ទីទិន្នន័យ និងកម្មវិធីពីកុំព្យូទ័រមួយទៅកុំព្យូទ័រមួយទៀត។ មូលហេតុទូទៅបំផុតនៃការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងគឺនៅពេលអ្នកទិញកុំព្យូទ័រថ្មី ឬនៅពេលអ្នកដំឡើងទៅជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការថ្មី។

ប្រយ័ត្ន: ឯកសារដែលមានកម្មវិធីមួយចំនួនដែលសម្រួលដល់ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេង យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការបញ្ជូនឯកសាររបស់អ្នកដល់អ្នកផ្សេងទៀត។

ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows មួយទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows មួយទៀត

ឯកសារដែលការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការថ្មីជាងមុន សូមមើលការណែនាំពី Microsoft ដែលបានផ្តល់ជូនសម្រាប់ការបញ្ជូនឯកសារពីកុំព្យូទ័រផ្សេងនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមួយទៅមួយទៀត។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល www.microsoft.com ។

សេចក្តីណែនាំជីវបច្ចេកវិទ្យា

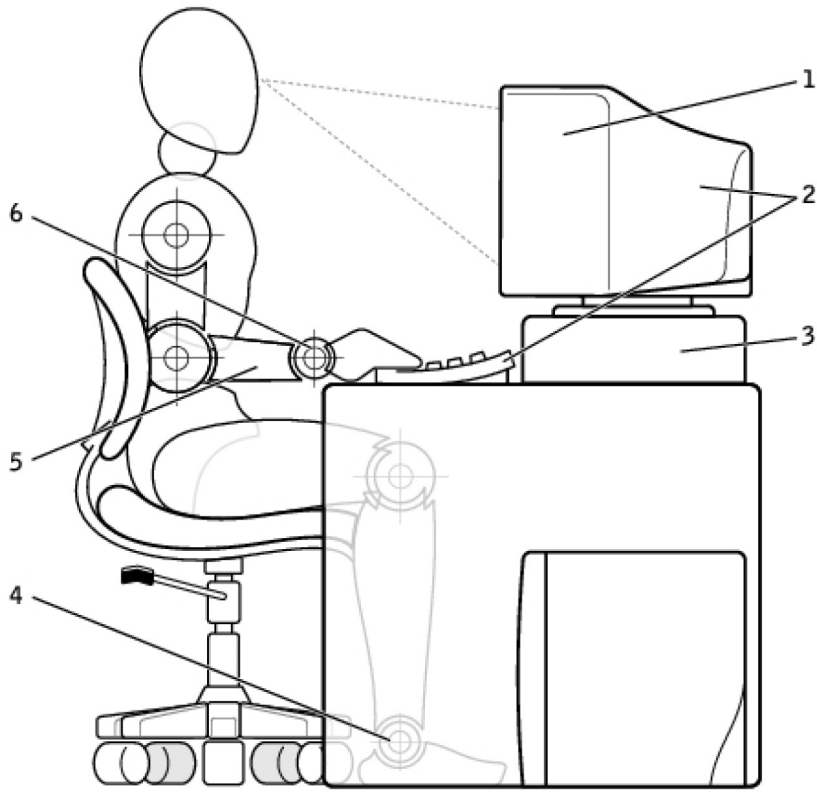
ប្រយ័ត្ន: ការដាក់បែបតិចតួនាទីត្រូវត្រូវ ឬដាក់នៅឆ្ងាយ ពីអាយុវាយប្រលាស ។

១ ប្រយ័ត្ន៖ ការកែសម្រួលកម្រិតក្នុងរយៈពេលយូរ អាចនាំអាយុស្រវឹងវែងវែង ។

ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យ និងមានប្រសិទ្ធភាព ពេលដំឡើង និងប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមអនុវត្តតាមសេចក្តីណែនាំដើម្បីការពារខ្លួនឯង ។

កុំព្យូទ័រយូអិមធឺនីយ៉ាម ដើម្បីប្រើប្រាស់ក្នុងរយៈពេលយូរសម្រាប់ប្រតិបត្តិការក្នុងការិយាល័យ ។ ប្រសិនបើអ្នកចង់ប្រើកុំព្យូទ័រយូអិមធឺនីយ៉ាមរបស់អ្នកបានយូរ អ្នកគួរតែប្រុងប្រយ័ត្នខ្លះៗ ។

- ដាក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកយ៉ាងណា ដើម្បីអោយម៉ូទ័រ និងយឺត ទៅទីតាំងត្រឹមត្រូវ ខណៈពេលដែលអ្នកធ្វើការងារ ។ អ្នកអាចរកទិញផ្ទៃពិសេសបានពីក្រុមហ៊ុន Dell និងប្រភពផ្សេងទៀត ដើម្បីជួយអ្នកឱ្យដាក់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ។
- ដាក់ម៉ូទ័រខាងក្រោមទៅចម្ងាយមួយដល់ពីរដងប្រហែល 510 mm ទៅ 610 mm (20 ទៅ 24 អ៊ីង) ពីអ្នករបស់អ្នក ។
- ត្រូវប្រាកដថាអ្នកកំពុងដាក់កុំព្យូទ័រនៅកម្រិតស្មើគ្នា ឬទាបជាងកម្រិតខ្លួន ពេលដែលអ្នកអង្គុយនៅទីតាំងម៉ូទ័រ ។
- កែតម្រូវអោយរាងកាយម៉ូទ័រ ការតម្រូវឆ្នើ និងភាពធូលធារ និងភ្លើងនៅជុំវិញខ្នងលោកអ្នក (ឬចង្កើតដៃលើខាង លើចង្កើតលើក្រដាស និងកែងខ្លួន ឬនៅលើបង្គោលដៃលើខាង លើ) ដើម្បីបង្កើនចំណាត់ផ្ទះ និងតម្លៃចំណេះដឹង លើអ្នកក្នុង ម៉ូទ័រអោយបាន ។
- ប្រើកៅស៊ូដៃលើបង្គោលខ្នង ។
- រក្សាកម្រិត និងកម្រិតបំបែកអ្នកផ្តុកតាមធម្មតា ដោយស្ថិតនៅទីតាំងដែលងាយស្រួល ខណៈពេលប្រើប័ណ្ណ ឬម៉ាស៊ីន ។
- ទុកចន្លោះ ដើម្បីអោយប្រអប់ដៃរបស់លោកអ្នកបានសម្រាក ខណៈពេលប្រើប័ណ្ណ ឬម៉ាស៊ីន ។
- ដាក់ដៃរបស់អ្នកអោយស្របតាមបណ្តោយខ្នងរបស់លោកអ្នកតាមធម្មតា ។
- អង្គុយឱ្យត្រូវដោយដឹងរបស់អ្នកនៅលើគង និងកម្រិតភ្នែករបស់អ្នក ។
- ពេលអង្គុយត្រូវតែទាញ ទម្ងន់ដឹងរបស់អ្នកស្ថិតនៅលើប្រអប់ដៃរបស់អ្នក មិនមែននៅខាងមុខកៅស៊ូដៃរបស់អ្នកទេ ។ លើកម្រិតកំណត់របស់អ្នក ឬប្រើប័ណ្ណសម្រួលដើម ដើម្បីទប់ទល់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ប្រសិនបើចាំបាច់ ។
- ផ្លាស់ប្តូរស្រោចទឹកផ្នែករបស់លោកអ្នក ។ ព្យាយាមរៀបចំការងាររបស់អ្នក ដើម្បីកុំអោយលោកអ្នក ត្រូវងាយ អត់ប្រសិទ្ធភាពកុំព្យូទ័រក្នុងរយៈពេលយូរពេក ។ ពេលលោកអ្នកឈប់ងាយអត់ប្រសិទ្ធភាព សូមព្យាយាមធ្វើកិច្ចការណាមួយ ប្រើប្រាស់ប្រអប់ដៃទាំងពីរ ។
- រក្សាតម្លៃដៃអោយត្រឹមត្រូវសម្រាប់ប្រើប្រាស់ ហើយរៀបចំផ្សេង ផ្សេងទៀត កុំឱ្យខ្លាចរាងកាយអង្គុយ ឬទាក់ដឹងដៃលើខាងក្រោមគ្រោះថ្នាក់បាន ។



- | | |
|--|---|
| 1. ម៉ូទ័រកុំព្យូទ័រនៅលើ ឬក្រោមកម្រិតកម្រិត | 2. ម៉ូទ័រ និងក្រុមប្រឹក្សាស្ថិតនៅទីតាំងត្រឹមត្រូវ |
| 3. ដៃរបស់ម៉ូទ័រ | 4. ប្រអប់ដៃស្ថិតនៅកម្រិតត្រឹមត្រូវ |
| 5. ដៃដាក់នៅលើគង | 6. កម្រិតអង្គុយដោយស្រួល និងរាងកាយ |

ចំណាំ៖ សម្រាប់សេចក្តីណែនាំចុងក្រោយបំផុត សូមទូលំទៅ www.dell.com/regulatory_compliance ។

Dell និងបរិស្ថាន

បែកចែកមិនមែនជាផែនការណាមួយទេ វាគឺជាការណែនាំដោយប្រើប័ណ្ណ គឺជាការស្វែងរកវិធីដែលល្អប្រសើរមួយ ។

