


Dell G3 15

ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលអាចជួយដល់លោកអ្នក ទៅក្នុងការប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកកាន់តែប្រសើរឡើង ។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញពីការទូទាត់ធ្ងន់ធ្ងរទៅលើហានិភ័យការបាត់បង់ទិន្នន័យ និងប្រាប់ដល់លោកអ្នកអំពីរបៀបដោះស្រាយបញ្ហាទាំងអស់នេះ ។

 **ការព្រមាន:** ការព្រមាន ការព្រមានបង្ហាញពីសក្តានុពលដែលវាមានការទូទាត់ដល់ទ្រព្យសម្បត្តិ របួសរលើដៃដូច ឬក៏សេចក្តីស្លាប់ ។

© 2018-2019 ក្រុមហ៊ុន Dell Inc. ឬក្រុមហ៊ុនបុត្រសម្ព័ន្ធរបស់ខ្លួន។ រក្សាសិទ្ធិក្របខ័ណ្ឌ។ ក្រុមហ៊ុន Dell, EMC និងពាណិជ្ជសញ្ញាផ្សេងទៀតគឺជា ពាណិជ្ជសញ្ញារបស់ក្រុមហ៊ុន Dell Inc. ឬក្រុមហ៊ុនបុត្រសម្ព័ន្ធរបស់ខ្លួន។ សញ្ញាពាណិជ្ជកម្មផ្សេងៗទៀតអាចជា ពាណិជ្ជសញ្ញារបស់ ម្ចាស់ក្រុមហ៊ុនរបស់ពួកគេផ្សេងៗខ្លួន។

ជំពូក 1: ដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក Dell G3 3579..... 4

ជំពូក 2: បង្កើតគ្រោយស្តារឡើងវិញសម្រាប់ Windows..... 6

ជំពូក 3: ទិដ្ឋភាពនៃ Dell G3 3579..... 7

- ខាងឆ្វេង..... 7
- ស្តាំ..... 8
- អេក្រង់..... 8
- បាត..... 9
- ខាងក្រោម..... 9

ជំពូក 4: លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ Dell G3 3579..... 11

- ម៉ូដែលកុំព្យូទ័រ..... 11
- វិមាត្រ និងទម្ងន់..... 11
- ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធជាស៊ើន..... 11
- ប្រព័ន្ធដំណើការ..... 11
- អង្គធាតុចាំ..... 11
- អង្គធាតុចាំ Intel Optane (ជាជម្រើស)..... 12
- រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់..... 12
- ទំនាក់ទំនង..... 12
 - ម៉ូឌុលឥតខ្ចី..... 13
- ការងារ..... 13
- វីដេអូ..... 13
- អូឌីយ៉ូ..... 13
- ការអក្សាទុក..... 13
- កម្មវិធីអនុញ្ញាតការងារ..... 14
- ក្តារចុច (ឃើបត)..... 14
- បន្ទះប៉ះ..... 14
 - ការងារបន្ទះប៉ះ..... 14
- អាដាប់ទ័រថាមពល..... 14
- ថ្ម..... 15
- អេក្រង់..... 15
- បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ..... 16

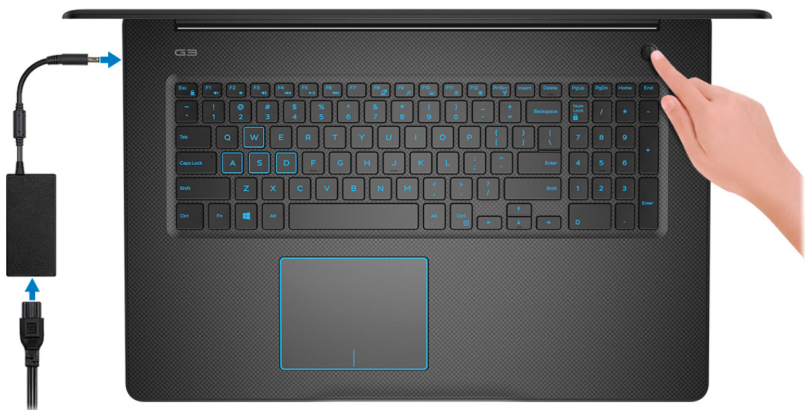
ជំពូក 5: គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់..... 17

ជំពូក 6: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell..... 19

ដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក Dell G3 3579

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចខុសពីការពិតខ្លះៗ ដោយសារតែការកែច្នៃផលិតផលឬការកែច្នៃផលិតផលឬការកែច្នៃផលិតផល។

1. ភ្ជាប់ទៅអាដាប់ទ័រថាមពល និងចុចប៊ូតុងថាមពល។



ចំណាំ: ដើម្បីឱ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ត្រូវដាក់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការណ៍។ ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រថាមពល និងចុចប៊ូតុងថាមពលដើម្បីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

2. បញ្ចប់ការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

សម្រាប់ Ubuntu .

ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការដំឡើង។ សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីការដំឡើង និងការកំណត់ Ubuntu សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន [SLN151664](#) និង [SLN151748](#) តាមរយៈ www.dell.com/support។

សម្រាប់ Windows .

ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការដំឡើង។ ទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក Dell ណែនាំថា អ្នក។

- ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញដើម្បីអាប់ដោឡូឌ

ចំណាំ: ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការណ៍ស្របច្បាប់សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមយល់ព្រមលើលក្ខខណ្ឌប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការណ៍ស្របច្បាប់ស្របច្បាប់។

- ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិត សូមចុះឈ្មោះ ប្រព័ន្ធគណនីយ៍ Microsoft ។ ប្រសិនបើមិនបានភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត សូមបង្កើតគណនីក្រៅបណ្តាញ។
- នៅលើអេក្រង់ **Support and Protection (សំនួរ និងការការពារ)** សូមបញ្ចូលព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតរបស់អ្នក។

3. រំលងរក និងប្រើកម្មវិធី Dell ពីមុនឬចាប់ផ្តើមរបស់ Windows

តារាង 1. រំលងរកកម្មវិធី Dell

ធនធាន	បរិយាយ
	My Dell (Dell របស់ខ្ញុំ) ទីតាំងកណ្តាលសម្រាប់កម្មវិធី Dell សំខាន់ៗ អត្ថបទដំបូង និង ព័ត៌មានសំខាន់ៗផ្សេងៗទៀតស្តីពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ វាក៏ផ្តល់ដំណឹងដល់អ្នកពីស្ថានភាពនៃការដាក់ ត្រៀមបញ្ជូនផលិតផលឬការណែនាំ និង សូមមើលផលិតផលកម្រិតខ្ពស់ផងដែរ។
	SupportAssist ពិនិត្យលំហូរការងារសកម្មភាពរបស់អ្នក និងសូមមើលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ឧបករណ៍ SupportAssist OS Recovery អាចស្រាយបញ្ហាជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារ SupportAssist តាមរយៈ www.dell.com/support ។
	ចំណាំ: នៅក្នុង SupportAssist ចុចលើការបញ្ជូនទិន្នន័យកំណត់នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការណ៍ ឬដំឡើងកម្រិតខ្ពស់របស់អ្នក។
	ការងារដៃ Dell អាចជួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយការជួសជុលសំខាន់ៗ និងប្រាយប្រយោជន៍សំខាន់ៗទៅលើផលិតផលរបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការប្រើប្រាស់កម្រិតខ្ពស់របស់អ្នក Dell សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន SLN305843 តាមរយៈ www.dell.com/support ។



ការបញ្ជូនឯកសារ Dell

ទាញយកកម្មវិធីស្របកម្រិតស្របកម្រិតដែលត្រូវបានដាក់ បំប្លែងទិន្នន័យឯកសារទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមពីការប្រើប្រាស់ការដឹកជញ្ជូនឯកសារ Dell សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន **153764**
តាមរយៈ: www.dell.com/support។

4. បង្កើតប្រយោជន៍ឯកសារឯកសារ Windows ។



ចំណាំ: សូមណែនាំឱ្យបង្កើតប្រយោជន៍ឯកសារឯកសារឯកសារ និងឧបករណ៍បញ្ជូនឯកសារដែលអាចរកបានពីការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [បង្កើតប្រយោជន៍ឯកសារ USB](#) សម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ។

បង្កើតប្រាមប្រយោជន៍ឡើងវិញសម្រាប់ Windows

បង្កើតប្រាមប្រយោជន៍ឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលកើតឡើងជាមួយ Windows។ ទាមទារឱ្យមានប្រាមប្រយោជន៍ USB ទំហំដែលមានសមត្ថភាពផ្ទុកអប្បបរមា 16 GB ដើម្បីបង្កើតប្រាមប្រយោជន៍ឡើងវិញ។

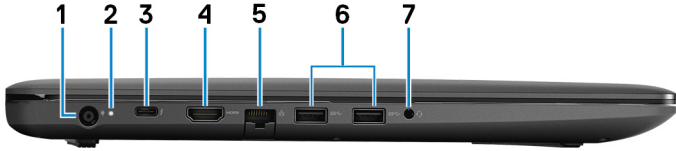
ចំណាំ: ដំណើរការនេះអាចប្រើប្រាស់ពេលវេលាវែងជាងការដំឡើងធម្មតា។

ចំណាំ: ដំណើរការនេះអាចប្រើប្រាស់ពេលវេលាវែងជាងការដំឡើងធម្មតា។ **Windows** ដែលបានដំឡើង។ សូមមើល **តំបន់បណ្តាញព័ត៌មានរបស់ Microsoft** សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម។

1. ភ្ជាប់ប្រាមប្រយោជន៍ USB ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ទៅក្នុងការស្វែងរករបស់ Windows តាមបញ្ជី **Recovery** (ស្ថិតនៅចំណុចដំបូង)។
3. ទៅក្នុងលទ្ធផលស្វែងរក **Create a recovery drive (បង្កើតប្រាមប្រយោជន៍ឡើងវិញ)**។
ផ្តាច់ **User Account Control (ការគ្រប់គ្រងគណនីអ្នកប្រើ)** និងស្រេចបានបង្ហាញ។
4. ចុច **បាទ/ចាស** ដើម្បីបន្ត។
ផ្តាច់ **Recovery Drive (ប្រាមប្រយោជន៍ឡើងវិញ)** និងស្រេចបានបង្ហាញ។
5. ប្រើសេរីស **Back up system files to the recovery drive (ចម្លងទុកឯកសារប្រព័ន្ធនៅក្នុងប្រាមប្រយោជន៍ឡើងវិញ)** រួចចុច **បញ្ជប់**។
6. ប្រើសេរីស **USB flash drive (ប្រាមប្រយោជន៍ USB)** និងចុច **បញ្ជប់**។
សារមួយនឹងលេចឡើង ដោយចង្អុលបង្ហាញថាទិន្នន័យទាំងអស់នៅក្នុងប្រាមប្រយោជន៍ USB នឹងស្រេចរួចរាល់។
7. ចុច **បង្កើត**។
8. ចុច **បញ្ជប់**។
សំរាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការតម្កើង Window ដោយប្រើប្រាមប្រយោជន៍ USB សូមមើលផ្នែក **ដោះស្រាយបញ្ហា** ទិញ **សៀវភៅណែនាំអំពីពិសោធន៍** លើគេហទំព័ររបស់អ្នកតាមរយៈ www.dell.com/support/manuals។

ទិដ្ឋភាពនៃ Dell G3 3579

ខាងឆ្វេង



1. រន្ធអាដាប់ទំនាមពល

ភ្ជាប់អាដាប់ទំនាមពលដើម្បីផ្តល់ទំនាមពលដល់កុំព្យូទ័រ និងសាកថ្ម។

2. ពន្លឺស្ថានភាពថ្ម/ពន្លឺសកម្មភាពប្រាយថាសវិង

បង្ហាញពីស្ថានភាពនៃការសាកថ្ម ឬសកម្មភាពប្រាយថាសវិង។

ព័ត៌មាន: ចុច **Fn+H** ដើម្បីបិទដំកិតពន្លឺស្ថានភាពថ្ម និងពន្លឺសកម្មភាពប្រាយថាសវិង។

ពន្លឺស្រីបញ្ជាក់សកម្មភាពថាសវិង

បើកទៅពេលកុំព្យូទ័រអនឺម ឬសរសេរចូលប្រាយថាសវិង។

ព័ត៌មាន: ពន្លឺសកម្មភាពប្រាយថាសវិងត្រូវបានគាំទ្រតែនៅលើកុំព្យូទ័រដែលលក់ចេញជាមួយប្រាយថាសវិងតែប៉ុណ្ណោះ។

ស្រីបញ្ជាក់ស្ថានភាពថ្ម

បង្ហាញស្ថានភាពនៃការសាកថ្ម។

ពណ៌ស្បែកស្រងាប់ — អាដាប់ទំនាមពលត្រូវបានភ្ជាប់ ហើយថ្មសាកបានលើសពី 5%។

ពណ៌លឿង — កុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការជាមួយថ្ម ហើយថ្មមានតិចជាង 5% ។

ចំរុះ

- អាដាប់ទំនាមពលត្រូវបានភ្ជាប់ ហើយថ្មសាកបានលើសពី 5%។
- កុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការជាមួយថ្ម ហើយថ្មសាកបានលើសពី 5% ។
- កុំព្យូទ័រស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពដេក សំងំ ឬបាត់បង់។

3. រន្ធ Thunderbolt 3 (USB ប្រភេទ C) (ឥដ្ឋស្រីបញ្ជាក់)

គាំទ្រ USB 3.1 ជំនាន់ទី 2, DisplayPort 1.2, Thunderbolt 3 ហើយក៏អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ទៅអេក្រងខាងក្រៅដោយប្រើអាដាប់ទំនាមពល។

ផ្តល់ការផ្ទេរទិន្នន័យក្នុងល្បឿនរហូតដល់ 10Gbps សម្រាប់ USB3.1 ជំនាន់ទី 2 និងរហូតដល់ 40Gbps សម្រាប់ Thunderbolt3 ។

ព័ត៌មាន: ការគាំទ្រ Thunderbolt 3 (USB ប្រភេទ C) មានតែនៅក្នុងតំបន់មួយតែប៉ុណ្ណោះ។

ព័ត៌មាន: USB ប្រភេទ C ទៅអាដាប់ទំនាមពល DisplayPort (លក់ដាច់ដោយខ្លួនឯង) ត្រូវបានទាមទារដើម្បីភ្ជាប់ទៅបច្ចេកវិទ្យា DisplayPort ។

4. រន្ធ HDMI

ភ្ជាប់ទៅទូរទស្សន៍ ឬបច្ចេកវិទ្យា HDMI ណាមួយផ្សេងទៀត។ ផ្តល់ការបញ្ចេញជាវីដេអូ និងសូនីយ៉ូ។

5. រន្ធបណ្តាញ

ភ្ជាប់ខ្សែស៊ីស្តែមណិត (RJ45) ពីជាន់ទីមួយ ឬទីពីរ ឬទីបី ឬទីបួន សម្រាប់ចូលដំណើរការបណ្តាញ ឬអ៊ីនធឺណិត។

6. រន្ធ USB ជំនាន់ 3.1 ជំនួស 1 (2)

ភ្ជាប់គ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជាបច្ចេកវិទ្យាផ្តុំ និងម៉ាស៊ីនចោះកុម្មុយ ផ្តល់ល្បឿនបញ្ជូនទិន្នន័យរហូតដល់ 5 Gbps ។

7. រន្ធកាស

ភ្ជាប់កាសលើក្បាល ឬកាសត្រចៀក (រួមបញ្ចូលកាសលើក្បាល និងមីក្រូហ្វូន) ។

ស្តាំ



1. រន្ធកាត SD

អាចដំ និងសរសេរចូលកាត SD។

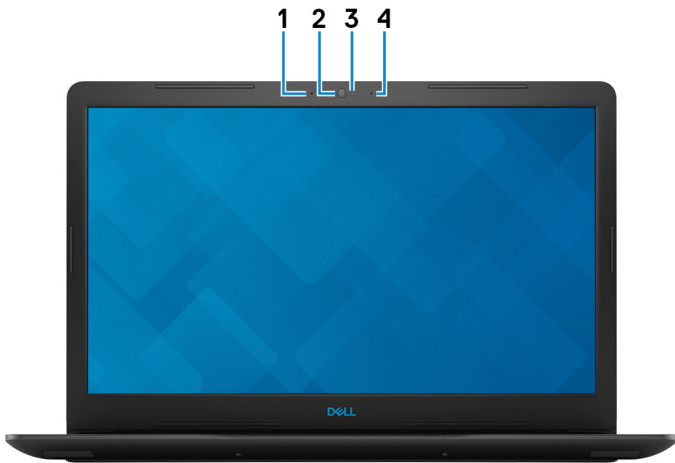
2. រន្ធ USB 2.0

ភ្ជាប់គ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជាឧបករណ៍ផ្តុកខាងក្រៅ និងម៉ាស៊ីនចោះកុម្មុយ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហូតដល់ 480 Mbps។

3. រន្ធផ្សែស៊ុន (សម្រាប់ស្រោច Noble)

ភ្ជាប់ផ្សែស៊ុនស្ថិតនៅលើផ្ទៃខាងក្រោយសម្រាប់ការភ្ជាប់បន្ថែមដោយប្រើប្រាស់កញ្ចប់បន្ថែម។

អម្រក់



1. មីក្រូហ្វូន

ផ្តល់ការបញ្ចូលសំឡេងដ៏ច្រើនសម្រាប់ការទូរស័ព្ទ និងហៅសំឡេង។

2. កាមេរ៉ា

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជំរកកំសាន្តជាមួយមិត្ត ចាប់យករូបភាព និងថតវីដេអូ។

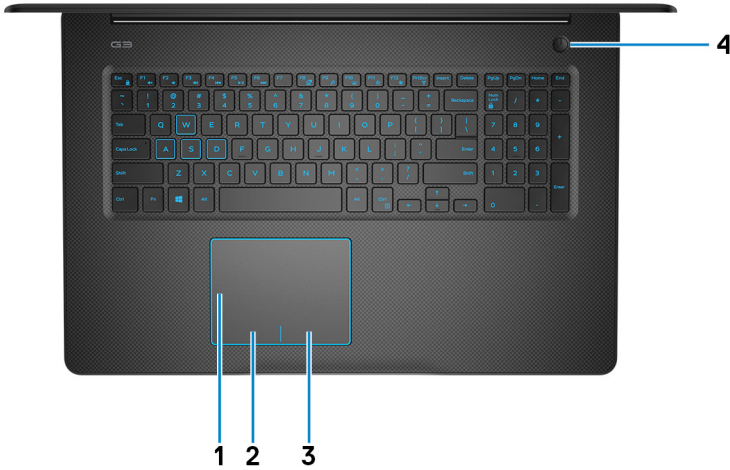
3. ពង្រីកស្តាប់តាមកាមេរ៉ា

បើកទៅលេខការងារកំពុងតែប្រើ។

4. មីក្រូហ្វូនស្តាំ

ផ្តល់ការបញ្ចូលសំឡេងដ៏ច្រើនសម្រាប់ការទូរស័ព្ទ និងហៅសំឡេង។

បាត



1. បន្ទះបិទ

ផ្លាស់ទីប្រាមែរបស់អ្នកនៅលើបន្ទះបិទដើម្បីផ្លាស់ទីអង្គចុងរបស់កូនកណ្តុរ។ បិទដើម្បីចុចឆ្នេង និងបិទដោយប្រើប្រាមែរដើម្បីចុចស្តាំ។

2. ចុចតំបន់កណ្តុរខាងឆ្វេង

ចុចដើម្បីចុចកណ្តុរខាងឆ្វេង។

3. តំបន់ចុចកណ្តុរខាងស្តាំ

ចុចដើម្បីចុចកណ្តុរខាងស្តាំ។

4. ប៊ូតុងថាមពលដែលមានប្រសិទ្ធភាពស្ថាប័នសម្រាប់ដៃគុបទិម

ចុចបើកកុំព្យូទ័រ បើបិទ ក្នុងស្ថានភាពដេក ឬក្នុងស្ថានភាពសំងំ។

នៅពេលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបើក ចុចប៊ូតុងថាមពលដើម្បីដាក់ឱ្យកុំព្យូទ័រចូលក្នុងសភាពដេក ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យបាត់រយៈពេល 4 វិនាទីដើម្បីបិទកុំព្យូទ័រទាំងបង្គំ។

បើសិនជាប៊ូតុងថាមពលមានប្រសិទ្ធភាពស្ថាប័នសម្រាប់ដៃ ដាក់ប្រាមែរបស់អ្នកលើប៊ូតុងថាមពលដើម្បីចូលប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: អ្នកអាចប្តូរវិធានប្រើប្រាស់ប៊ូតុងថាមពលតាមចំណង់នៅក្នុង **Windows** ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមចូលមើល **Me and My Dell (ខ្ញុំ និងក្រុមហ៊ុន Dell របស់ខ្ញុំ)** តាមរយៈ www.dell.com/support/manuals។

ខាងក្រោម



1. ឧបករណ៍ចំពងសំបាំងខាងឆ្វេង

ផ្តល់ការបញ្ជាសំបាំង។

2. ស្លាកសម្គាល់សេវាកម្ម

ស្លាកសម្គាល់សេវាកម្មដែលមានលេខសម្គាល់ផលិតផលស្របច្បាប់សម្រាប់កុំព្យូទ័រ Dell អាចកំណត់ត្រៀងហោងដៃក្នុងកុំព្យូទ័រ និងចូលមើលព័ត៌មានអំពីការធានា។

3. ឧបករណ៍ចំពងសំបាំងខាងស្តាំ

ផ្តល់ការបញ្ជាក់សំឡេង។

លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ Dell G3 3579

ម៉ូដែលកុំព្យូទ័រ

Dell G3 3579

វិមាត្រ និងទម្ងន់

តារាង 2. វិមាត្រ និងទម្ងន់

កម្ពស់	22.70 មម (0.89 អ៊ីញ)
ទទឹង	380 មម (15 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	258 មម (10.16 អ៊ីញ)
ទម្ងន់ (ប្រហែល)	2.35 គ.ក (5.18 ផោន)

ចំណាំ: ទម្ងន់នៃកុំព្យូទ័របន្ថែមអាចខុសពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសដែលបានកំណត់នៅលើបញ្ជីលក់ និងការប្រែប្រួលនៃការផលិត។

ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធយ៉ាស៊ីន

តារាង 3. ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធយ៉ាស៊ីន

អង្គនៃឈើរកា	Intel Core i5/i7 ជំនាន់ទី 8
សំណុំឈើប	សំណុំឈើប Intel HM370 ចល័ត

ប្រព័ន្ធដំណើរការ

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Ubuntu

អង្គចងចាំ

តារាង 4. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃអង្គចងចាំ

រដ្ឋ	រដ្ឋ SoDIMM ចំនួនពីរ
ប្រភេទ	ការ៉ែតប្រភេទ DDR4
ល្បឿន	2666MHz
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានគាំទ្រ	4 GB, 8 GB និង 16 GB
ចំនួនខ្លឹមសារអង្គចងចាំ	4 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB និង 32 GB
អង្គចងចាំសរុប	4 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB និង 32 GB

អង្គចងចាំ Intel Optane (ជាជម្រើស)

ចំណាំ: អង្គចងចាំ Intel Optane ត្រូវបានគាំទ្រដោយលើកុំព្យូទ័រដែលចាំបាច់តាមការប្រកាសដូចខាងក្រោម៖

- អង្គដំណើរការ Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 7 ឬខ្ពស់ជាងនេះ
- កំណែ Windows 10 64-bit ឬខ្ពស់ជាងនេះ (ភាពងាយស្រួល)
- ប្រព័ន្ធកម្រិត Intel Rapid Storage Technology កំណែ 15.9 ឬខ្ពស់ជាងនេះ

តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គចងចាំ Intel Optane

អង្គប្រភេទ	PCIe 3x2 NVMe 1.1
ឧបករណ៍ភ្ជាប់	រន្ធកាត M.2 (2280)
ការកំណត់ចំនួនអង្គចងចាំដែលបានគាំទ្រ	<ul style="list-style-type: none"> • 16 GB • 32 GB

ចំណាំ: មុខងារអង្គចងចាំ Intel Optane មានមុខងារជាឧបករណ៍ចង្អុលសម្រាប់ការប្រើប្រាស់កិច្ចការ។ វាមិនមែនជា DRAM ទេ ហើយវាមិនមែនជាឧបករណ៍ RAM ដែលដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដែរ។

រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

តារាង 6. រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ខាងក្រៅ

ឧបករណ៍	រន្ធ
បណ្តាញ	រន្ធ RJ-45 មួយ
USB	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធ USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 ចំនួនពីរ • រន្ធ USB 2.0 មួយ • រន្ធ Thunderbolt 3 ចំនួនមួយ (ជាជម្រើស)
អូឌីយ៉ូ/វីដេអូ	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធ HDMI 2.0a មួយ • រន្ធកាសត្រចៀក (កាសលើក្បាល និងមីក្រូហ្វូន) ចំនួនមួយ

ចំណាំ: កាតព្រីន Thunderbolt 3 (USB ប្រភេទ C) មានតែនៅក្នុងគំរូមួយចំនួនតែប៉ុណ្ណោះ។

តារាង 7. រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

ឧបករណ៍	រន្ធ
កាត M.2	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធ M.2 មួយសម្រាប់កាត 2230 Wi-Fi និងប្លូធីន រួមបញ្ចូលគ្នា • រន្ធ M.2 មួយសម្រាប់ប្រព័ន្ធកម្រិត 2280 (PCIe 3x4 NVMe)

ទំនាក់ទំនង

តារាង 8. ការទំនាក់ទំនងដែលបានគាំទ្រ

អ៊ីនធឺណិត	ឧបករណ៍បញ្ជាអ៊ីនធឺណិត 10/100/1000 Mbps តាមប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលបានដំឡើង
ឥតខ្សែ	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11ac • ប្លូធីន 4.1 • ប្លូធីន 5.0

ម៉ូឌុលឥតខ្ចែង

តារាង 9. លក្ខណៈបច្ចេកទេសម៉ូឌុលឥតខ្ចែង

អត្រាបញ្ជូន	រហូតដល់ 150 Mbps	រហូតដល់ 433 Mbps	រហូតដល់ 867 Mbps
បង់ប្រកង់ដែលបានគាំទ្រ	2.4 GHz ប៉ុណ្ណោះ	Dual band 2.4 GHz/5GHz	Dual band 2.4 GHz/5GHz
ការសុវត្ថិភាព	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit និង 128-bit WEP CKIP TKIP AES-CCMP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit និង 128-bit WEP CKIP TKIP AES-CCMP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit និង 128-bit WEP CKIP TKIP AES-CCMP

ការងារ

តារាង 10. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកការងារ

គុណភាពបង្ហាញ	<ul style="list-style-type: none"> រូបភាពហ្វ្លែង៖ 1280 x 720 ភីកសែល វីដេអូ៖ 1280 x 720 (HD) រហូត 30 fps
ម៉ូឌុលតាមអង្កត់ទ្រូង	74 ដឺក្រេ

វីដេអូ

តារាង 11. លក្ខណៈបច្ចេកទេសវីដេអូ

	បេករណ៍បញ្ជា	អង្គធាតុ
បាឌ្យូបញ្ជា	Intel UHD Graphics 630	64 GB
ផ្នែកដាច់ៗគ្នា	<ul style="list-style-type: none"> NVIDIA GeForce GTX 1060 Max-Q NVIDIA GeForce GTX 1050/1050Ti 	<ul style="list-style-type: none"> 6 GB 4 GB

អូឌីយ៉ូ

តារាង 12. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអូឌីយ៉ូ

បេករណ៍បញ្ជា	Realtek ALC3204 with MaxxAudio Pro
បេករណ៍បំពង់សំឡេង	ពីរ
ការបញ្ជូនចាស់	
តាមធម្មតា	2 វ៉ត់
ខ្ពស់	2.5 វ៉ត់
ម៉ីក្រូហ្វូន	ម៉ីក្រូហ្វូន

ការរក្សាទុក

តារាង 13. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែករក្សាទុក

ប្រភេទ	អង្គធាតុ	សមត្ថភាព
ប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ៉ូម៉ូឌុល (HDD)	SATA រហូតដល់ 6 Gbps	រហូតដល់ 2 TB
ប្រាយហាយប្រើស្ថានភាពរឹង 2.5 អ៊ីញ៉ូ (SSHD)	SATA រហូតដល់ 6 Gbps	រហូតដល់ 1 TB

ប្រភេទ	អត្រាទិន្នន័យ	សមត្ថភាព
រន្ធប្រយោជន៍ស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280 (SSD)	PCIe ជំនាន់ 3x4 NVMe រហូតដល់ 32 Gbps	រហូតដល់ 512 GB

កម្មវិធីអាណាតមេរៀន

តារាង 14. លក្ខណៈបច្ចេកទេសកម្មវិធីអាណាតមេរៀន

ប្រភេទ	រន្ធស៊ីម ឬ SD-card មួយ
គាំទ្រភាគ	<ul style="list-style-type: none"> កាតធីធីសស្ត្រីភាព (SD) កាតធអេមមេរៀន (MMC)

ក្តារចុច (យឺបត)

តារាង 15. លក្ខណៈបច្ចេកទេសក្តារចុច

ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> ក្តារចុចស្តង់ដារ គន្លឹកក្រោយក្តារចុច (ជាជម្រើស)
គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់	<p>គ្រាប់ចុចមួយចំនួននៅលើក្តារចុចរបស់អ្នកមានសញ្ញាចំនួនពីរនៅលើលើវា។ គ្រាប់ចុចទាំងនេះអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីវាយបញ្ជូនកូដកូដបញ្ជូន ឬដើម្បីបំពេញមុខងារទីពីរ។ ដើម្បីវាយបញ្ជូនកូដកូដបញ្ជូន សូមចុច Shift និងគ្រាប់ចុចដែលចង់បាន។ ដើម្បីបំពេញមុខងារទីពីរ សូមចុច Fn និងគ្រាប់ចុចដែលចង់បាន។</p> <p>៖ ចំណាំ: ចុច Fn+Esc ដើម្បីប្តូរលក្ខណៈបច្ចេកទេសគ្រាប់ចុច (F1-F12) ដាច់គ្នាពីគ្នា - ចុចគ្រាប់ចុចហ្វុនក្លេ និងចុចគ្រាប់ចុចមុខងារ។</p> <p>៖ ចំណាំ: អ្នកអាចកំណត់លក្ខណៈបច្ចេកទេសគ្រាប់ចុច (F1-F12) ដោយផ្ទាល់តាមរយៈ Function Key Behavior នៅក្នុងកម្មវិធី BIOS ។</p> <p>គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់</p>

បន្ទះប៉ះ

តារាង 16. បន្ទះប៉ះ

គុណភាពបង្ហាញ	
អ្នក	1229
បញ្ជី	929
វិមាត្រ	
ទទឹង	105 ម.ម (4.13 អ៊ីញ)
កម្ពស់	80 មម (3.15 អ៊ីញ)

ការវិភាគបន្ទះប៉ះ

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការវិភាគបន្ទះប៉ះ សម្រាប់ Windows 10 សូមទៅលេខអត្តប្រយោជន៍អ្នកប្រើប្រាស់ Microsoft [4027871](https://support.microsoft.com) តាមរយៈ support.microsoft.com ។

អាដាប់ទ័រថាមពល

តារាង 17. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអាដាប់ទ័រថាមពល

ប្រភេទ	130 W (សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានក្តារបញ្ជូនកាតក្រាហ្វិក NVIDIA 1050)	180 W (សម្រាប់កុំព្យូទ័រដែលមានក្តារបញ្ជូនកាតក្រាហ្វិក NVIDIA 1060)
--------	--	--

អង្កត់ផ្ចិត (ឧបករណ៍ភ្ជាប់)	7.4 មម	7.4 មម
កម្លាំងវ៉ុលតឺងធូល	100 VAC-240 VAC	100 VAC-240 VAC
ប្រេកង់(ចាប់សញ្ញា)ធូល	50 Hz-60 Hz	50 Hz-60 Hz
ចរន្តឡើងធូល (អតិបរមា)	1.80 A/2.34 A/2.50 A	1.80 A/2.34 A/2.50 A
បញ្ចេញចរន្ត (មធ្យម)	6.70 A/9.23 A	6.70 A/9.23 A
កម្រិតកម្លាំងវ៉ុលតឺងធូល	19.50 VDC	19.50 VDC
កម្រិតសីតុណ្ហភាព:		
កំពុងដំណើរការ	0°C ទៅ 40°C (32°F ទៅ 104°F)	
ការអក្សាទុក	-40°C ដល់ 70°C (-40°F ដល់ 158°F)	

ថ្មី

តារាង 18. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថ្ម

ប្រភេទ	លីទីយ៉ូមអ៊ីយ៉ុង "ស្ពាត" មាន 4 គ្រាប់ (56 WHr)
កម្លាំងធារ័យ	11.40 VDC
ទម្ងន់ (អតិបរមា)	0.2 គ.ក (0.44 តោន)
វិមាត្រ៖	
កម្ពស់	5.90 ម.ម (0.23 អ៊ីញ)
ទទឹង	233.06 មម (9.18 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	90.73 មម (3.57 អ៊ីញ)
កម្រិតសីតុណ្ហភាព:	
កំពុងដំណើរការ	0°C ទៅ 35°C (32°F ទៅ 95°F)
ការអក្សាទុក	-40°C ទៅ 65°C (-40°F ទៅ 149°F)
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ និងសីតុណ្ហភាពបន្ថែមទៀតនៃការប្រើប្រាស់ធានាបាននូវជីវិតវាយតម្លៃ។
រយៈពេលសារ (ប្រហាក់ប្រហែល)	4 ឆ្នាំ (នៅលក់តម្លៃទំនើប)
អាយុកាល (ប្រហែល)	វដ្តផ្គត់ផ្គង់/បញ្ចូលថ្ម 300
ថ្មគ្រាប់សំបែក	CR-2032
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ និងសីតុណ្ហភាពបន្ថែមទៀតនៃការប្រើប្រាស់ធានាបាននូវជីវិតវាយតម្លៃ។

អេក្រង់

តារាង 19. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអេក្រង់

ប្រភេទ	ផ្ទាំងអេក្រង់ទំនើប៖ 15.6 អ៊ីញ FHD
គុណភាពបង្ហាញ (អតិបរមា)	1920x1080
បច្ចេកវិទ្យាផ្ទាំង	ការប្តូរ In-Plane (IPS)
ពណ៌ gamut	NTSC 45%

ភាពភ្លឺ		220 nits (ធានាគុណភាព)/187 nits (អប្បបរមា)
ការគាំទ្រ Gsync/Freesync		ទេ
ការមើលពីមុខ		80/80/80/80
កម្រិតភ្លឺកំរិត		0.179 មម
វិមាត្រ		
	កម្ពស់	0.179 មម
	ទទឹង	223.80 មម (8.81 អ៊ីញ)
	អង្កត់ទ្រូង	396.24 មម (15.60 អ៊ីញ)
អត្រាប្រែប្រួល		60 Hz
ចំប្រូតិបត្តិការ		0 ដឺក្រេ (ចំរ) ទៅដល់ 135 ដឺក្រេ
ការបញ្ជា		ពន្លឺអាចត្រូវបានបញ្ជាដោយប្រើប្រាស់ក្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ

កម្រិតចំណាយក្នុងតំបន់ G1 ដូចដែលបានកំណត់ដោយ ISA-S71.04-1985

តារាង 20. បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ

បរិយាយ	កំពុងដំណើរការ	ការរក្សាទុក
កម្រិតសីតុណ្ហភាព	0°C ទៅ 35°C (32°F ទៅ 95°F)	-40°C ទៅ 65°C (-40°F ទៅ 149°F)
បរិមាណប្រមូលសំណើម (អតិបរមា)	10% ទៅ 90% (មិនកក)	0% ទៅ 95% (មិនកក)
រំញ័រ (អតិបរមា)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS
កម្រិតស្លាក់ (អតិបរមា)	140 G†	160 G‡
Altitude (អតិបរមា)	0 ម ទៅ 3048 ម (0 ហ្វីតទៅ 10,000 ហ្វីត)	0 ម 10,668 ហ្វីត (0 ហ្វីតទៅ 35,000 ហ្វីត)

* តាមសំរេងដោយប្រើស្ថិតិប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់

† តាមសំរេងដោយប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ 2 ms ទៅដល់ក្រោយពីការផ្លាស់ប្តូរ

‡ តាមសំរេងដោយប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ 2 ms ទៅដល់ក្រោយពីការផ្លាស់ប្តូរ

គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

ចំណាំ: ត្រូវប្រាកដថា កុំប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំណែតកាសបស់កុំណែត គ្រាប់ចុចដែលត្រូវបានប្រើសម្រាប់ផ្លូវកាត់នៅលើកុំណែតកាសទាំងអស់។

គ្រាប់ចុចមួយចំនួននៅលើកុំណែតត្រូវបានប្រើសម្រាប់ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំណែត ឬដើម្បីបំពេញមុខងារទីពីរ។ សញ្ញាដែលបង្ហាញនៅខាងក្រោមគ្រាប់ចុច បង្ហាញពីមុខងារដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដើម្បីបំពេញមុខងារទីពីរ។ ដើម្បីប្រើប្រាស់ គ្រាប់ចុច សញ្ញាបង្ហាញនៅខាងលើគ្រាប់ចុចដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ ឧទាហរណ៍ ដើម្បីប្រើប្រាស់ **Shift + 2, @** ឬ **Shift + 2, €** ឆ្លុះបញ្ចាំង។

គ្រាប់ចុច F1-F12 ដែលនៅខាងលើបំផុតនៃកុំណែត គឺជាគ្រាប់ចុច function (មុខងារ) សម្រាប់គ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំណែត ដូចជា ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំណែត ដើម្បីប្រើប្រាស់ function ដើម្បីប្រើប្រាស់កុំណែតដែលតំណាងដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំណែត។ ឧទាហរណ៍ ការចុច F1 មិនសំខាន់ (សូមមើលតារាងខាងក្រោម)។

ប៉ុន្តែ ដើម្បីប្រើប្រាស់ function F1-F12 ត្រូវប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំណែត ដោយចុច **Fn + Esc** ដើម្បីប្រើប្រាស់ **Fn** ដើម្បីប្រើប្រាស់ function ដែលត្រូវប្រើប្រាស់ ឧទាហរណ៍ មិនសំខាន់ ដោយចុច **Fn + F1**។

ចំណាំ: អ្នកអាចកំណត់លក្ខណៈប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំណែត **function (F1-F12)** ដោយប្រើប្រាស់ **លក្ខណៈប្រតិបត្តិការកុំណែត function** នៅក្នុងកម្មវិធី **BIOS** ។

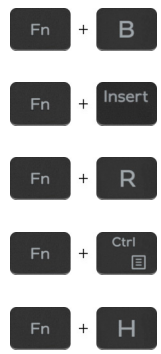
តារាង 21. បញ្ជីគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

គ្រាប់ចុច Function	កំណត់គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់ (ដើម្បីបញ្ជាក់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំណែត)	លក្ខណៈ
		មិនអ្វីមួយ
		បន្ថយកម្រិតសំឡេង
		បង្កើនកម្រិតសំឡេង
		ចាក់បទ/ទិញ ពីមុខ
		ចាក់/ផ្តាត
		ចាក់បទ/ទិញ បន្តបន្ទាប់
		ប្តូរទៅរក្រដាសខាងក្រៅ
		ស្វែងរក
		មិនបើកពន្លឺក្រោយក្តារចុច (ងាយមើល)
		បន្ថយកម្រិតពន្លឺ
		បង្កើនកម្រិតពន្លឺ

គ្រាប់ចុច **Fn** ក៏ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីបញ្ជាក់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំណែតផ្សេងទៀត។

គ្រាប់ចុច Function	លក្ខណៈ
	មិន/បើកឥរិយាបថ
	មិនបើកការចាក់សញ្ញាគ្រាប់ចុច Fn
	មិនបើកចាក់សញ្ញាសរសេរ

គ្រាប់ចុច **Function**



លក្ខណ

ផ្អាក/សម្រាក (Pause/Break)

ដេក

សំណើប្រព័ន្ធ

បើកឌីជីថលមន្ទីរ

បិទបើករាងពង្រីកស្ថានភាពតាមពេល និងឬ/ពង្រីកម្នាញ់ប្រាយថាសរឹង



i ចំណាំ: ពង្រីកម្នាញ់ប្រាយថាសរឹងត្រូវបានកំណត់ដើម្បីបិទបើកប្រព័ន្ធដោលប្រាយថាសរឹងតែប៉ុណ្ណោះ។

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 22. ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន	ទីតាំងធនធាន
<p>ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell</p> <p>My Dell (Dell របស់ខ្ញុំ)</p> <p>គន្លឹះ</p> <p>ទាក់ទងអ្នកជំនួយ</p> <p>ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ</p> <p>ព័ត៌មានអំពីការងារស្រាវជ្រាវ រៀនសូត្រណែតអ្នកប្រើប្រាស់ ការណែនាំអំពីការដំឡើង ការបញ្ជាក់អំពីផលិតផល ឬក៏ជំនួយផ្នែកបច្ចេកទេស ដោយវិធានការណែនាំដោយស្វ័យប្រវត្តិជាដើម។</p> <p>អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។</p> <p>ស្វែងយល់ និងដឹងព័ត៌មានដូចខាងក្រោមអំពីផលិតផលរបស់អ្នក៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃផលិតផល • ប្រព័ន្ធដំណើរការ • ការតម្កើង និងប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នក • ការប្រមូលទុកទិន្នន័យ • ការងារស្រាវជ្រាវ និងការវិភាគ • ការស្តារពីដំបូងឡើងវិញ និងប្រព័ន្ធ • ព័ត៌មាន BIOS 	<p>www.dell.com</p>   <p>នៅក្នុង Windows search វាយបញ្ចូល Contact Support រួចចុច Enter ។</p> <p>www.dell.com/support/windows</p> <p>www.dell.com/support/linux</p> <p>www.dell.com/support</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។ 2. វាយបញ្ចូលនិរន្តរ៍ដែលចង់រកឃើញក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់ប្រភេទ ស្វែងរក ។ 3. ចុច ស្វែងរក ដើម្បីបង្ហាញអត្ថបទដែលទាក់ទង។ <p>សូមចូលមើល <i>Me and My Dell</i> តាមរយៈគេហទំព័រ www.dell.com/support/manuals ។</p> <p>ដើម្បីស្វែងរក <i>Me and My Dell</i> ដែលទាក់ទងនឹងផលិតផលរបស់អ្នក សូមកំណត់អត្តសញ្ញាណផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈវិធីមួយក្នុងចំណោមវិធីខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • ច្រើនសរសេរ កំណត់ផលិតផល ។ • រកទីតាំងផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈម៉ូឌុយដែលធ្លាក់ចុះក្រោម មើលផលិតផល ។ • វាយបញ្ចូល លេខស្លាកលេខកម្ម ឬ លេខសម្គាល់ផលិតផល ទៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។

ការទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

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

- 📍 ទីស្នាក់ការកណ្តាល៖** ភាពដែលអាចទាក់ទងបានតាមប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះៗមាននៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។
- 📍 ទីស្នាក់ការកណ្តាល៖** ប្រសិនបើអ្នកមានសេវាគុណភាពខ្ពស់ អ្នកអាចស្វែងរក សួរសុខទុក្ខអំពីធនធានទំនាក់ទំនងដើម្បីក្រុមហ៊ុនផ្សេងៗទៀត ចំណុចទំនាក់ទំនង វិញ្ញាបនបត្រ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។