

សៀវភៅណែនាំស្តីពី

# ឧបករណ៍ និងសុវត្ថិភាព

នៃការទំនាក់ទំនងលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត



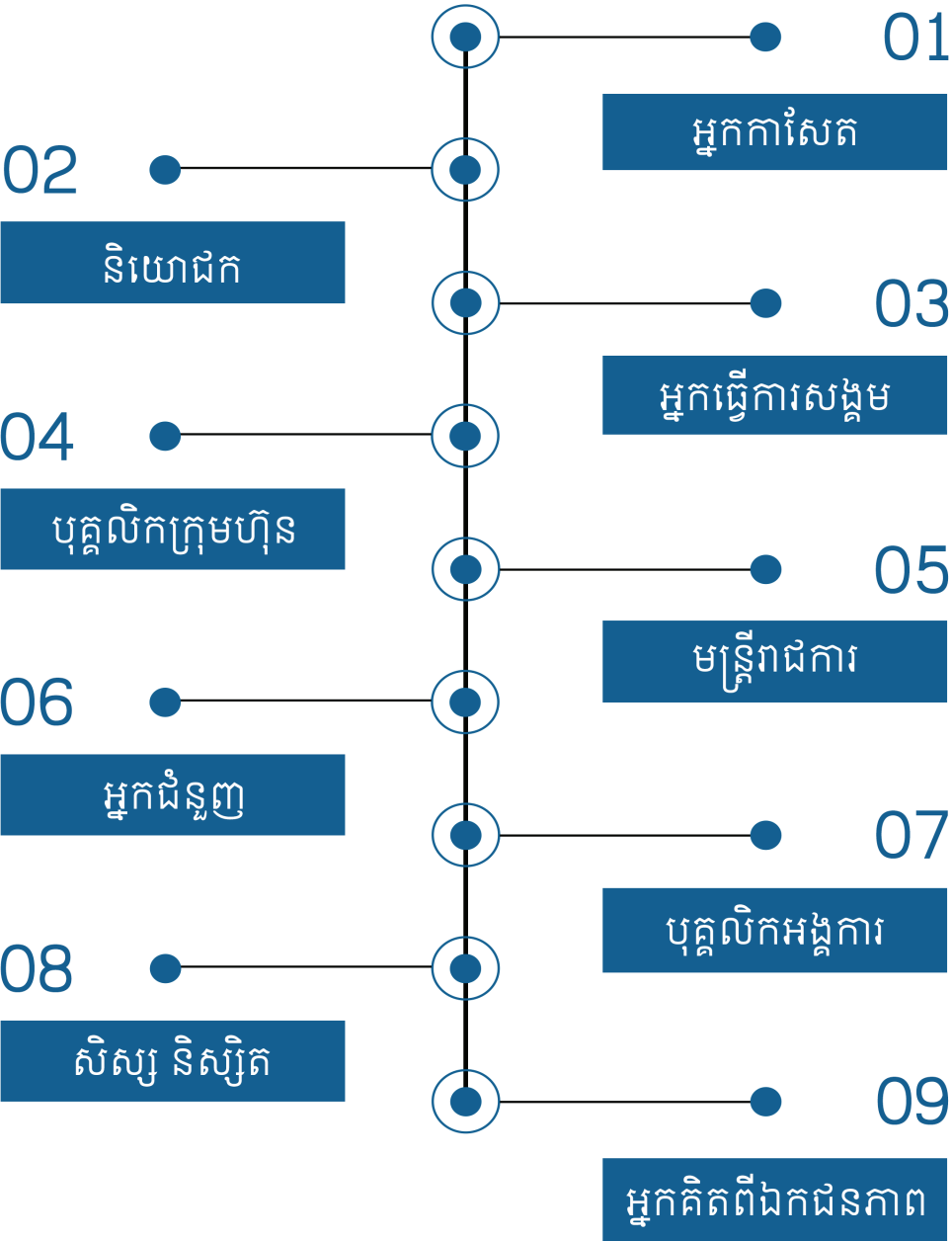
ចោះពុម្ពឆ្នាំ ២០២២

# មាតិកា

សុវត្ថិភាព ឯកជនភាព និងសេរីភាព

តើសៀវភៅនេះសម្រាប់អ្នកណាខ្លះ?	2
ពាក្យបច្ចេកទេស	3-4
VPN ឬបណ្តាញឯកជននិមិត្ត	
រឿង VPN ភ្ជាប់ស្នេហ៍	5-13
តើ VPN ឬបណ្តាញឯកជននិមិត្តជាអ្វី?	14-15
កម្មវិធី Signal	
រឿង ស៊ីត្រាវ	16-25
តើអ្វីជាកម្មវិធី Signal ?	26-27
កម្មវិធី OnionShare	
រឿង លោកត្រូវបែកឆ្មាយ	28-33
តើ OnionShare ជាអ្វី?	34-36
កម្មវិធីរុករក Tor និង Onion	
រឿង ឈុតខ្លីនាំរឿង	37-44
តើអ្វីជាកម្មវិធីរុករក Tor និង Onion ?	45-47

# តើសៀវភៅនេះសម្រាប់អ្នកណាខ្លះ ?



# ពាក្យបច្ចេកទេស

**កម្មវិធីរុករក (Browser)** ជាកម្មវិធីដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ ដើម្បីបើកមើលវេបសាយ។ ឧទាហរណ៍ កម្មវិធីរុករក Tor និងកម្មវិធីរុករក Firefox ជាដើម។

**កូដនីយកម្ម (Encryption)** ការបំប្លែងព័ត៌មាន ឬ ទិន្នន័យទៅជាកូដពិសេសណាមួយដែលគេមិនអាចយល់ ឬ ប្រើប្រាស់បាន។ (\* )

**កូដនីយកម្មសងខាង (End-to-end encryption)** ជាដំណើរការបំប្លែងព័ត៌មាន ឬ ទិន្នន័យទៅជាកូដពិសេសដោយអ្នកផ្ញើ ហើយវានឹងប្តូរទិន្នន័យពីទម្រង់កូដពិសេសទៅជាទម្រង់ដើមវិញដោយអ្នកទទួលដែលគ្មានភាគីទីបីណាមួយអាចយល់ ឬ ប្រើប្រាស់បានឡើយ។

**កូដបើកចំហ (Open Source)** ជាកូដដែលនរណាៗក៏អាចត្រួតពិនិត្យពីដំណើរការរបស់កូដ កែប្រែ កែលំអ និងចែករំលែកបាន។

**ឈែត (Chat)** ការសន្ទនាគ្នាលេងដោយប្រើអក្សរ សំឡេង តាមរយៈបណ្តាញកុំព្យូទ័រ បណ្តាញសកល ឬ អ៊ីនធឺណិត។ (\* )

**ISP (Internet Service Provider)** ជាស្ថាប័ន ឬ ក្រុមហ៊ុនដែលផ្គត់ផ្គង់សេវាអ៊ីនធឺណិត។

**វិកូដនីយកម្ម (Decryption)** ដំណើរការប្តូរទិន្នន័យពីទម្រង់កូដមកជាទម្រង់ដើមវិញ (ផ្ទុយពីកូដនីយកម្ម)។ (\* )

**ម៉ាស៊ីនមេ ឬ សេរ្យូបករណ៍ (Server)** កុំព្យូទ័រ ឬ ឧបករណ៍ដែលផ្គត់ផ្គង់ព័ត៌មាន ឬ សេវាផ្សេងៗដល់កុំព្យូទ័រដទៃទៀតក្នុងបណ្តាញ។ (\* )

**វេបសាយ (Website)** ការប្រមូលផ្តុំទីតាំងប្រមូលផ្តុំ ឬ កន្លែងប្រមូលផ្តុំទំព័រវេបសាយនៅលើបណ្តាញកុំព្យូទ័រ ឬ អ៊ីនធឺណិតដែលរក្សាទុកដោយអង្គការ ស្ថាប័នរដ្ឋឯកជន ឬបុគ្គលម្នាក់ៗ។ (\* )

**អ៊ីនធឺណិត, បណ្តាញសកល (Internet)** បណ្តាញកុំព្យូទ័រពិភពលោកដែលអាចឱ្យមនុស្សចែករំលែកព័ត៌មាន និងទាក់ទងគ្នាទៅវិញទៅមកបាន។ (\* )

## **បណ្តាញឯកជននិមិត្ត**

**(VPN = Virtual Private Network)**

ជាកម្មវិធីការពារឯកជនភាព និងភាពអនាមិករបស់អ្នក ជៀសផុតពីការរើតត្យិត និងឃ្នាំមើលនៅលើអ៊ីនធឺណិតដោយវាបង្កើតច្រកឯកជនថ្មីដើម្បីភ្ជាប់ទៅកាន់បណ្តាញមួយទៀតនៅលើអ៊ីនធឺណិតដោយសុវត្ថិភាព ដោយវាធ្វើកូដនីយកម្មចរាចរណ៍អ៊ីនធឺណិត បិទបាំងអាសយដ្ឋានអាយភី និង ទីតាំងពិតប្រាកដរបស់អ្នក ។

## **អាសយដ្ឋានអាយភី**

**(IP address = Internet Protocol Address)**

ជាអាសយដ្ឋាន ដែលមានទម្រង់ជាលេខសម្រាប់សម្គាល់ឱ្យកុំព្យូទ័រ ឬ ឧបករណ៍មួយនៅក្នុងបណ្តាញ ឬ អ៊ីនធឺណិត ។ ( \* )

## **យូអរអិល**

**(URL = Uniform Resource Locator)**

អាសយដ្ឋានធនធានឯកសារ កម្មវិធី ឬ ទំព័រវេបនៅលើបណ្តាញកុំព្យូទ័រ ឬអ៊ីនធឺណិត ។

( \* )

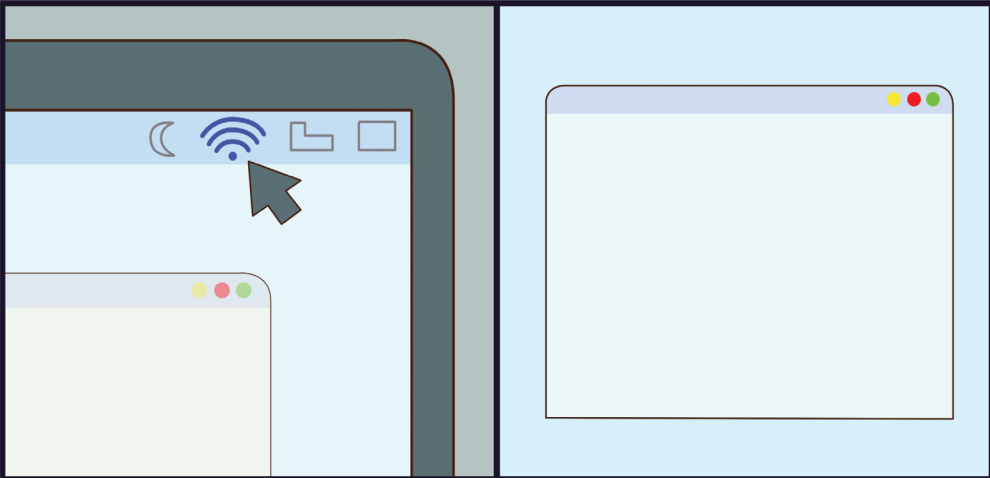
---

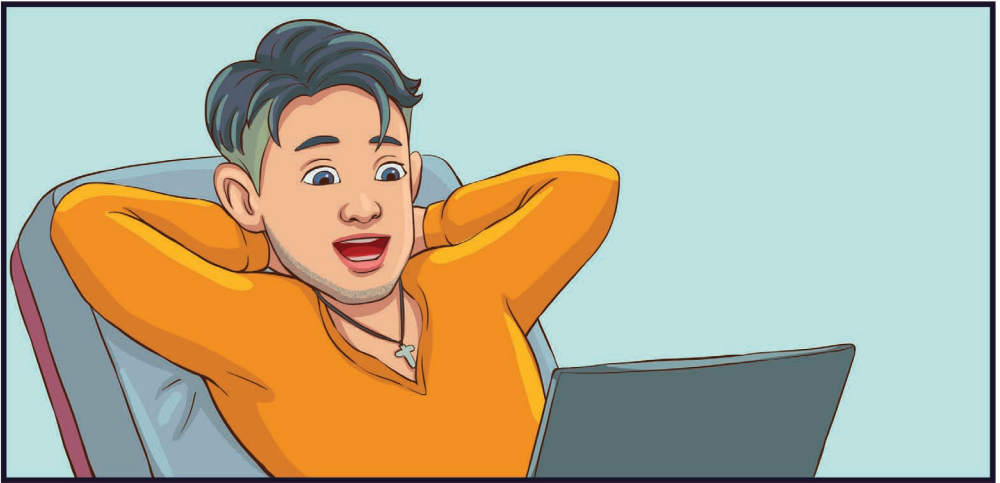
( \* ) ប្រភព៖ សៀវភៅសទ្ទានុក្រមវិទ្យាសាស្ត្រ និង បច្ចេកវិទ្យាខ្មែរ-អង់គ្លេស-បារាំង, ក្រុមប្រឹក្សាជាតិភាសាខ្មែរ គណៈកម្មការវិទ្យាសាស្ត្រ និងបច្ចេកវិទ្យា, មិថុនា ២០១៤

រឿងអប់រំខ្លី ស្តីពីប្រយោជន៍នៃបណ្តាញឯកជននិមិត្ត

# VPN ភ្ជាប់ស្មើហ៍







ទឹកប្រាក់ 250\$ ត្រូវបានកាត់ចេញពី  
គណនីធនាគាររបស់អ្នក

ឡើយ.....







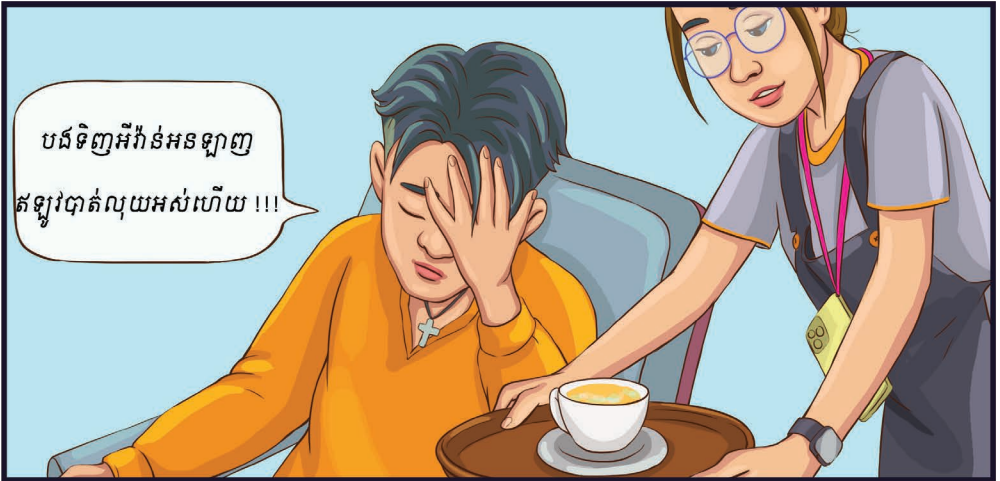


ម៉េចចឹងបង?  
បេះដូងបងកើតអីមែន?



បេះដូងបង  
មិនអីទេ!  
តែបាត់លុយ  
ពីក្នុងធនាគារ!

ម៉េចចឹងបង?



បងទិញអីវ៉ាន់អនឡាញ  
ឥឡូវបាត់លុយអស់ហើយ!!!



អូ! អាទិត្យមុនក៏មាន  
ភ្ញៀវម្នាក់ចឹងដែរ!



ហ៊ីស!  
ចឹងគាត់ធ្វើម៉េចខ្លះទៅ?

នែ៎ក! ដំបូងបងឯង  
ត្រូវដាក់ពាក្យសម្ងាត់ឱ្យរឹងមាំ

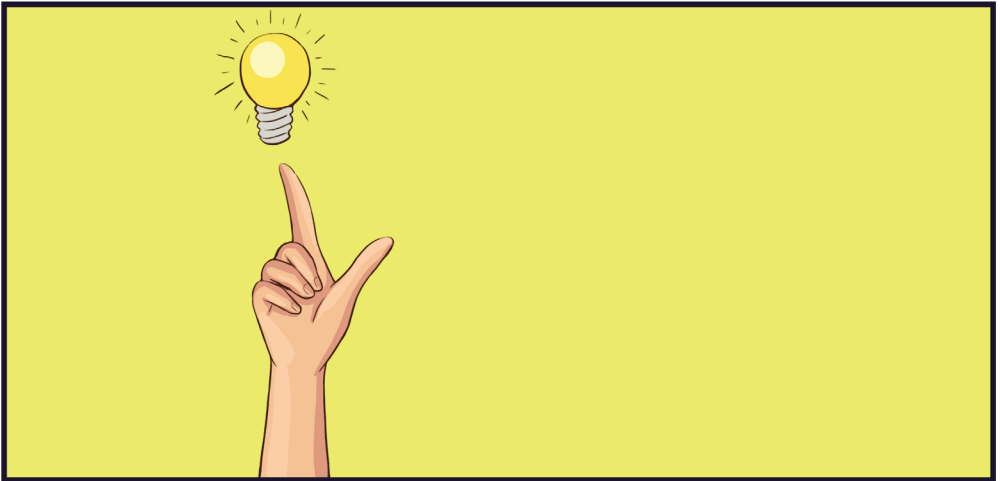


ហើយកុំរក្សាទុកព័ត៌មានកាតពនាគារ  
របស់បងនៅក្នុងវេបសាយគេ  
រាល់ពេលទិញអត្ថបទអនឡាញហ្នឹង  
កុំឱ្យគេលួចបានទៀត



តែប៉ុណ្ណឹងទេ?  
បងអត់ដែលដឹងសោះ!!

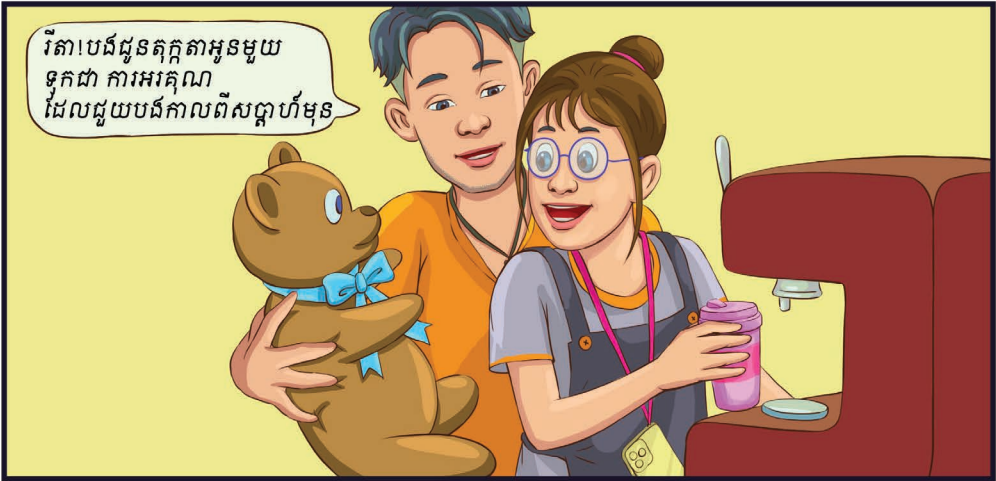
នៅចំណុចពិសេសមួយទៀត  
បងត្រូវប្រើ VPN ជានិច្ច  
នៅពេលប្រើអ៊ីនធឺណិត  
តាមទីកន្លែង  
សាធារណៈអ៊ីចឹង។



ដើរតែចំណាយពេលជាច្រើននៅហាងកាហ្វេ ព្រោះបន្ទាប់ពីប្រើVPNហើយ  
គាត់មិនត្រឹមតែអាចទិញទំនិញស្រួលនិងសុវត្ថិភាពទេ នៅអាចមើលរឿងដែលមិនអាចមើលបាននៅស្រុកខ្មែរទៀត។

ដើរតបានបញ្ជាទិញតុក្កតាខ្លាឃ្នុំ ដោយបានភ្ជាប់ VPN ប្រកបដោយសុវត្ថិភាព

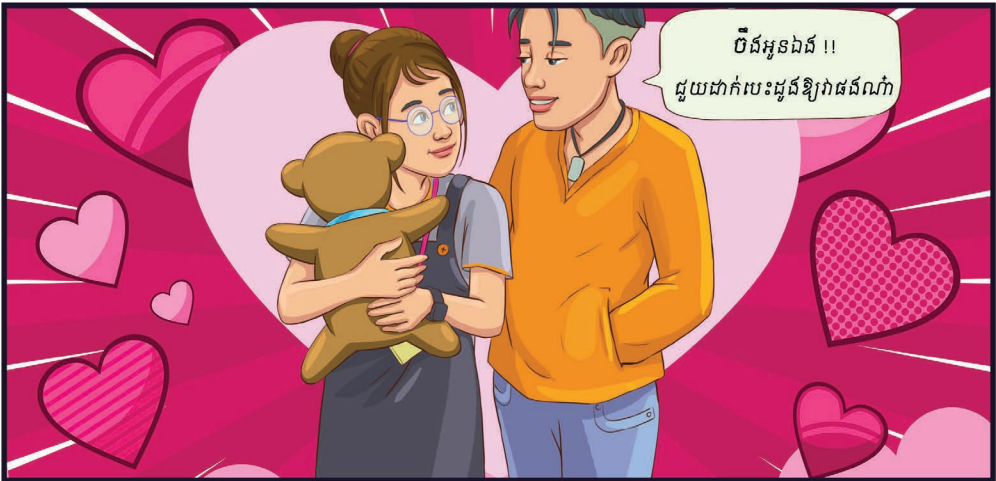




វិសា! បងជូនតុក្កតាអូនមួយ  
ទុកជា ការអរគុណ  
ដែលជួយបងកាលពីសប្តាហ៍មុន



អូយ!  
តុក្កតាខ្លាញ់នេះស្អាតមែនបង  
អូនអរគុណ !!!



ចឹងអូនឯង !!  
ជួយដាក់បេះដូងឱ្យវាផងណា

# VPN ឬ បណ្តាញឯកជននិមិត្តជាអ្វី?



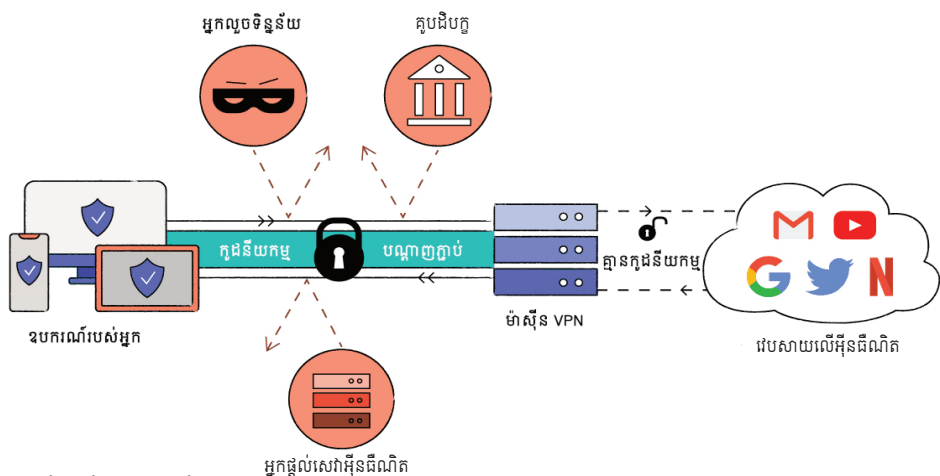
**VPN** ជាបណ្តាញឯកជននិមិត្ត ដែលបង្កើតប្រកងកជនដើម្បីភ្ជាប់ទៅកាន់ បណ្តាញមួយទៀតនៅលើអ៊ីនធឺណិតដោយសុវត្ថិភាព តាមរយៈការធ្វើកូដនីយកម្ម ចរាចរណ៍អ៊ីនធឺណិត លាក់អាសយដ្ឋាន **IP** និងទីតាំងរបស់អ្នក ។

**VPN** បង្កើតនូវប្រកងកជនមួយសម្រាប់អ្នកដោយធ្វើកូដនីយកម្មទិន្នន័យ និងប្តូរ ផ្លូវភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នកទៅកាន់ទីតាំងផ្សេងដោយមានសុវត្ថិភាព និងជៀសផុតពី ការរឹតត្បិត និងឃ្នាំមើលនៅលើអ៊ីនធឺណិត ។

តើបណ្តាញឯកជននិមិត្ត

# ដំណើរការយ៉ាងដូចម្តេច ?

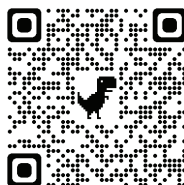
**VPN** បង្កើតនូវច្រកឯកជនមួយសម្រាប់អ្នក ដោយធ្វើកូដនីយកម្មទិន្នន័យ និងផ្លាស់ប្តូរផ្លូវភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នកទៅកាន់ទីតាំងផ្សេង ដោយមានសុវត្ថិភាព ជៀសផុតពីការរឹតត្បិត និងការឃ្នាំមើលនៅលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ។



ហេតុអ្វីយើងគួរប្រើ

# បណ្តាញឯកជននិមិត្ត ?

១. ជៀសផុតពីការរឹតត្បិត និងការពារទិន្នន័យពីអ្នកវាយប្រហារ
២. រក្សាអនាមិកភាព
៣. ការពារការតាមដានពីអ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត
៤. មើលវេបសាយ ឬមាតិកាដែលបានបិទនៅទីតាំងរបស់ខ្លួន
៥. ការពារសុវត្ថិភាពពេលភ្ជាប់បណ្តាញអ៊ីនធឺណិតសាធារណៈ
៦. ការពារសុវត្ថិភាពពេលប្រើប្រាស់សេវាកម្មធនាគារអនឡាញ



ទាញយកកម្មវិធី នៅទីនេះ



រឿងអប់រំខ្លី ស្តីពីសុវត្ថិភាពលើកម្មវិធី **Signal**

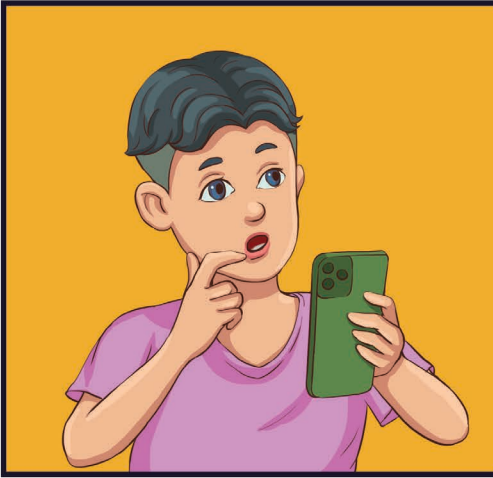
# ស៊ីត្រាវ



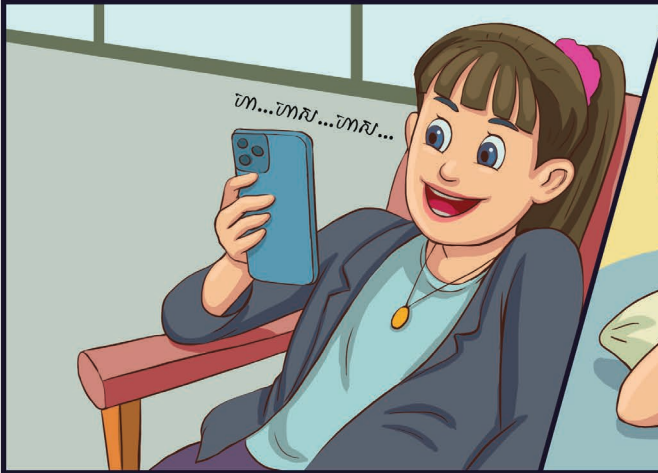
ហ្នាស!!!!  
ត្រាវនេះឆ្ងាញ់ជាងត្រាវមុនវេស !



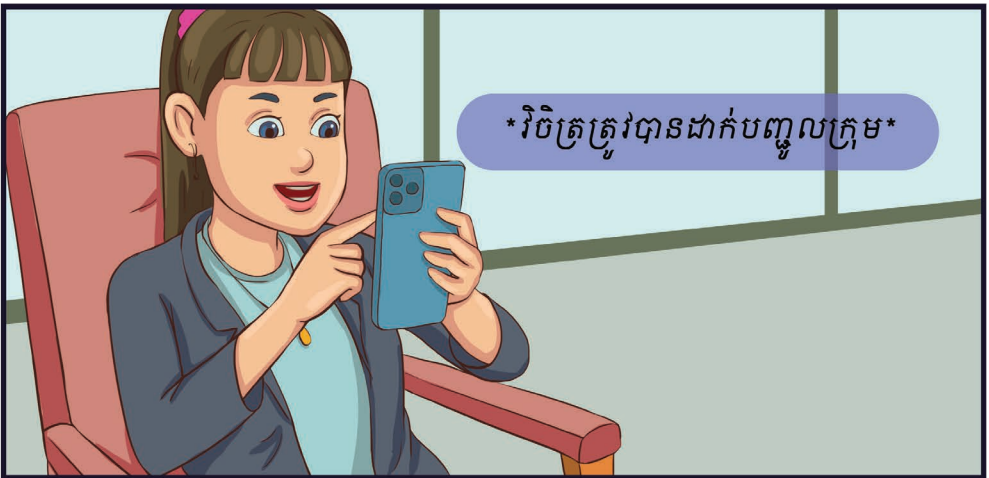




ឯងឆ្ងល់គ្រូហ្នឹងដែរ !!!  
នៅផ្ទះអត់មានកញ្ចក់ឆ្លុះមើលខ្លួនទេអីវើយ?

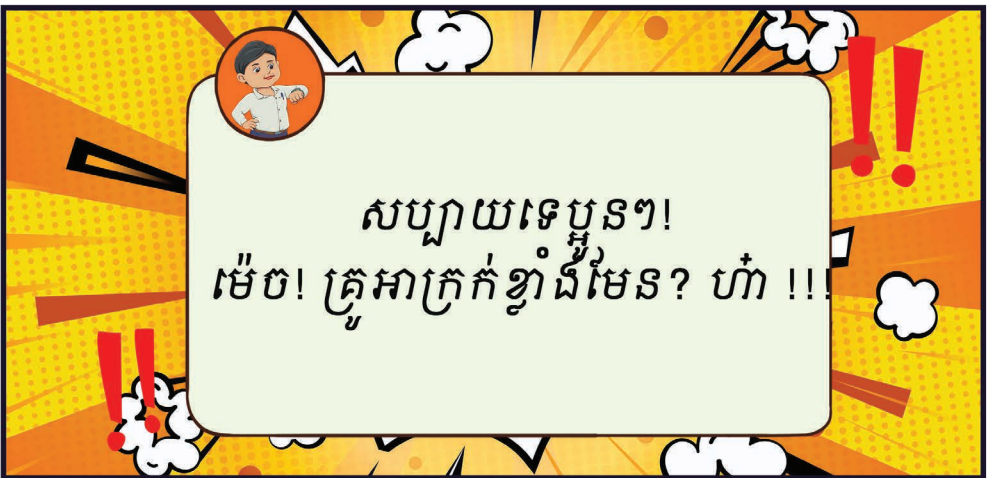


អើ!! និយាយចឹង ដូច  
ភ្លេចដាក់អាចិត្រូលក្រុម?



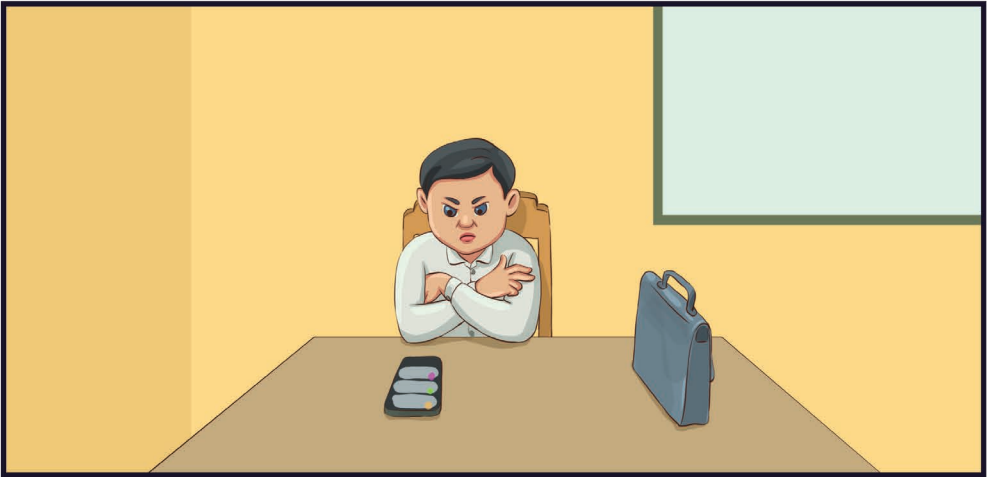


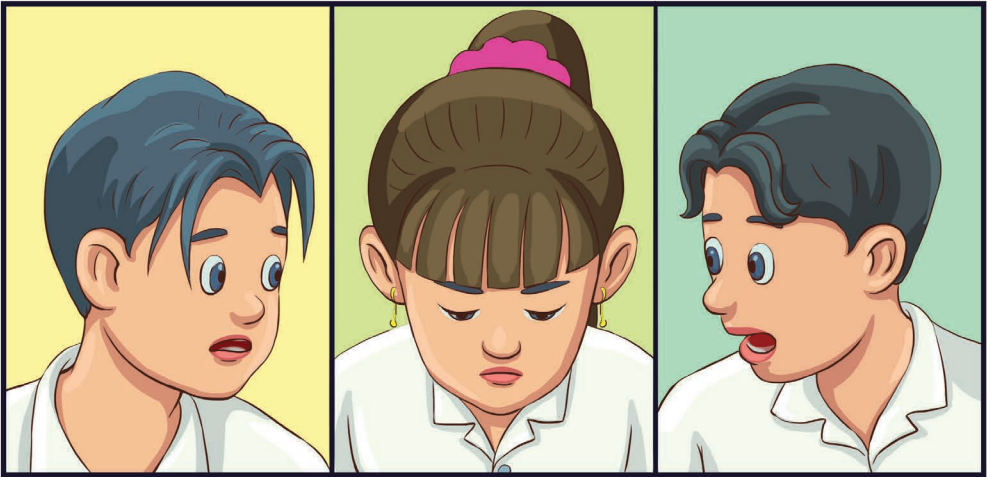
១០នាទី ក្រោយមក



សប្បាយទេបួនៗ!  
ម៉េច! ត្រូវអាត្រក់ខ្លាំងមែន? ហ៎ា !!!







ជាលីន សង្ហា ស័ក្តិសម ឈរជើងមួយនៅជងទង់ជាតិ  
ដោយកាន់ផ្ទាំងឆាតនិយាយដើមត្រូវម្នាក់មួយសន្លឹកជាការដាក់ទោស



ក្រោយពេលព្យុះស្ងប់ស្ងាត់!!!

កុំប្រើគេឡេក្រាមអី!!!  
ត្រូវប្រើច្រើនណាស់  
តិចប៉ុន្មានយើងទង់ជាតិទៀត!

នែក! ឯងឮគេថា  
អាកម្មវិធីគេឡេក្រាម  
អីនោះមានសុវត្ថិភាព!!

នេះៗចុះកម្មវិធី **WHATSAPP**  
វិញ គិតម៉េចដែរ?



កម្មវិធីហ្នឹងគ្រាន់បើដែរតើ  
ហើយគេប្រើច្រើន  
ទៀតណាមួយរបស់  
ក្រុមហ៊ុនរហូសប៊ុកដែរ។

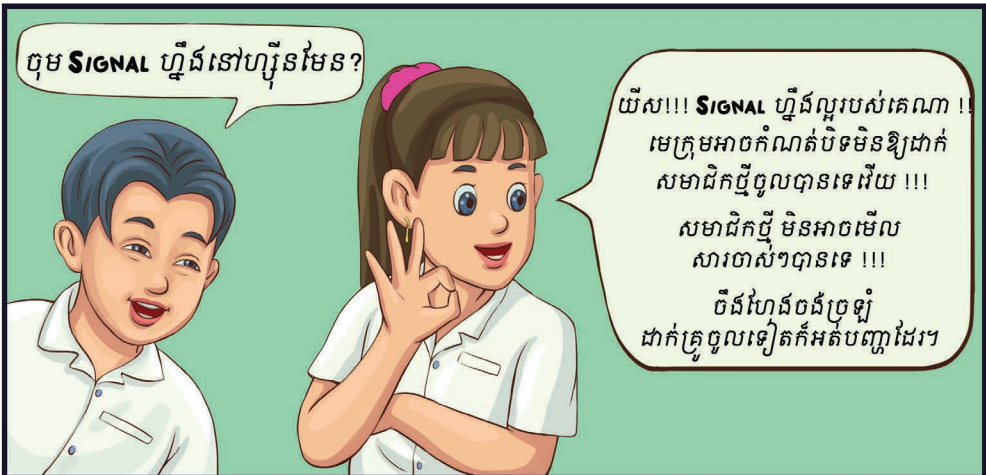
អត់ទេ ប្រើកម្មវិធី **SIGNAL** វិញ!



ថៃ!!

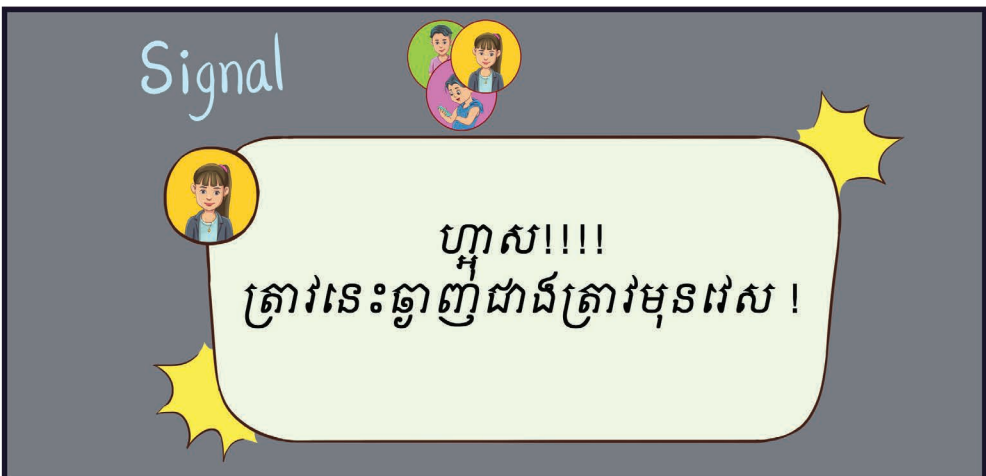


**SIGNAL** អីវើយ!  
មិនដែលឮ ធ្លាប់ឮតែ **SINGLE!**



ចុះ **SIGNAL** ហ្នឹងនៅហ្សើនមែន?

យីស!!! **SIGNAL** ហ្នឹងល្អរបស់គេណា !!  
មេត្រូវអាចកំណត់បទមិនឱ្យដាក់  
សមាជិកថ្មីចូលបានទេវើយ !!!  
សមាជិកថ្មី មិនអាចមើល  
សារចាស់ៗបានទេ !!!  
ចឹងហែងចង់ច្រឡំ  
ដាក់គ្រូចូលទៀតក៏អត់បញ្ហាដែរ។



Signal

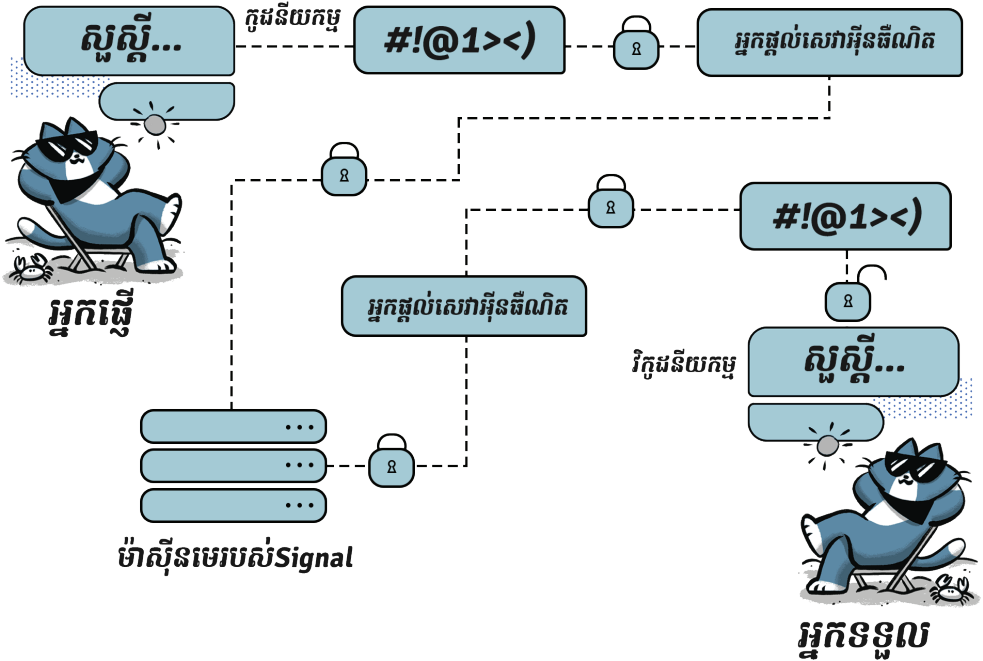


**ហ្គាស!!!!**  
**ត្រូវនេះធ្លាញជាងត្រូវមុនវេស !**

# តើអ្វីជាកម្មវិធី Signal ?

**Signal** ជាកម្មវិធីដែលមានសុវត្ថិភាព ប្រើប្រាស់កូដចំហ (Open Source) និង មានកូដនីយកម្មសងខាង (End to End Encryption) ។ អ្នកប្រើប្រាស់អាចធ្វើសារជាអក្សរ សំឡេង រូបភាព វីដេអូ ឯកសារ ការហៅចេញជាសំឡេង ឬវីដេអូដោយមិនគិតថ្លៃ ។

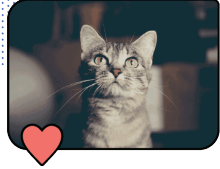
## តើ **Signal** ដំណើរការយ៉ាងដូចម្តេច ?



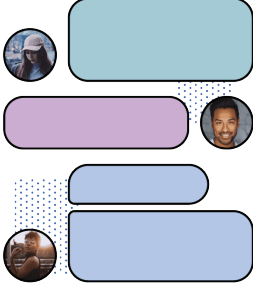
# ហេតុអ្វីយើងគួរប្រើកម្មវិធីនេះ ?



ចែករំលែកដោយសុវត្ថិភាព



ដំណែកពីអ្វីក៏បាននិង  
ដោយសេរី



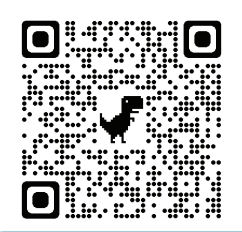
ដំណែកលក្ខណៈជាក្រុម



រក្សានូវឯកជនភាព



គ្មានរំខានពីការផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម



ទាញយកកម្មវិធី នៅទីនេះ

រឿងអប់រំខ្លី ស្តីពីសុវត្ថិភាពលើកម្មវិធី **ONIONSHARE**

# លោកគ្រូបែកឆ្មាយ



ឪពុកជាគ្រូបង្រៀនជំនាន់មុន  
គាត់ត្រូវធ្វើវិញ្ញាសារនៅ  
គណៈក្រុមប្រឹក្សាសាលា ដើម្បី  
រៀបចំការប្រឡូង តាមរយៈ  
អ៊ីមែល

សម័យនេះហើយនៅប្រើអ៊ីមែល  
ធ្វើឯកសារសំខាន់ៗទៀត!!

ប៉ូ ប៉ូ ធុន

កូនក្មេងសោះ មកធ្វើចេះដឹងអ្វីនាំចាស់ៗ  
ឱបប្រឡូង ៣០ឆ្នាំហើយ  
ចាស់ជាងកូនឯង

ពាក្យចាស់ថា  
"មិនជឿចាស់ស្រឡះដៃធន់  
មិនជឿក្មេង ប្រយ័ត្នបែកឆ្ងាយ"

អាល់ឡូ លោកនាយក!!  
ជួយពិនិត្យវិញ្ញាសាផង  
ខ្ញុំធ្វើចេញទៅហើយ

ក្រោយពេលប្រលង.....

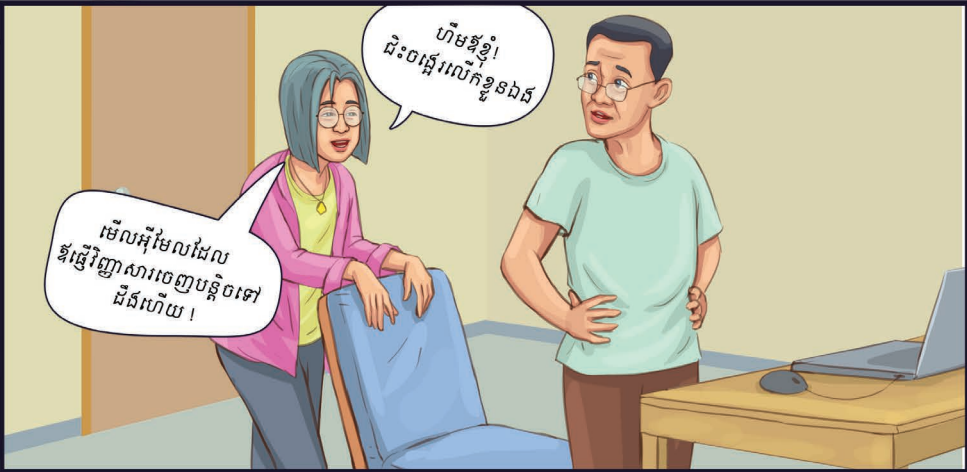
ហាំស...ហាហ

យី! វិញ្ញាសាឯងស្រួលពេកមែន ឬបង្កៀនល្អ បានសិស្សបានពិន្ទុពេញគ្រប់គ្នាចឹង?



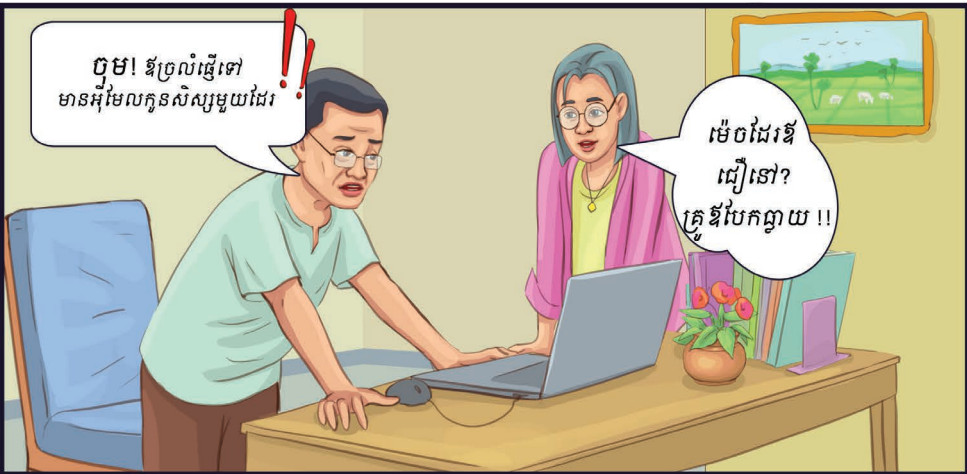
ហឹមឌីឌី! ជិះចង្កើរលើកខ្លួនឯង

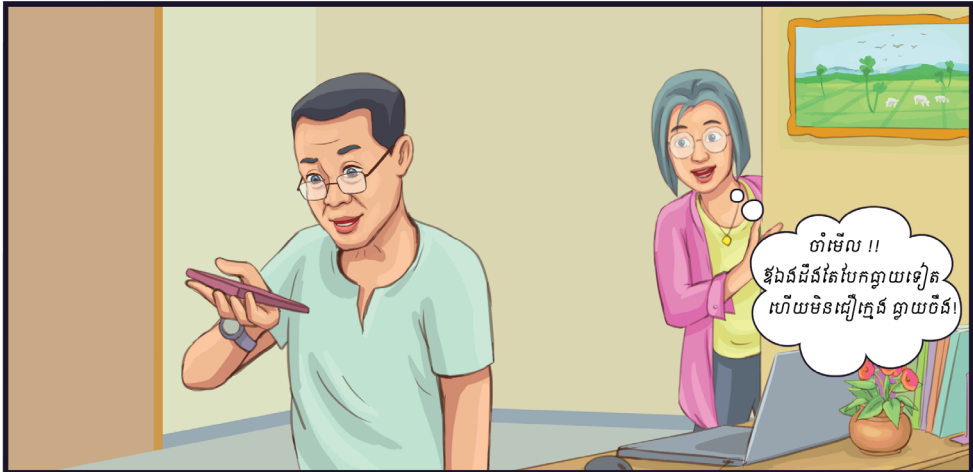
មើលអុំមែលដែល ឌីឌីវិញ្ញាសារពេញបន្តិចទៅ ជិតហើយ!



ចូម! ឌីឌីច្រលំផ្ទើរទៅ មានអុំមែលកូនសិស្សមួយដែរ!

ម៉េចដែរឌី ជឿនៅ? គ្រូឌីបែកឆ្ងាយ !!





សារត្រូវបានបញ្ជូនបន្តពី  
លោកគ្រូ បែកធ្លាយ



វិញ្ញាណសារប្រលង

13.5 MB

12:33 PM



ត្រូវយល់ពីបែកឆ្នាបបែកឆ្នាបនិងការសាងសង់ជាលើកទីពីរ  
 លោកនាយកកសាងបានហើរ  
 លោកគ្រូ (គ្រូបែកឆ្នាប) ទៅស្តីបន្ទោស។

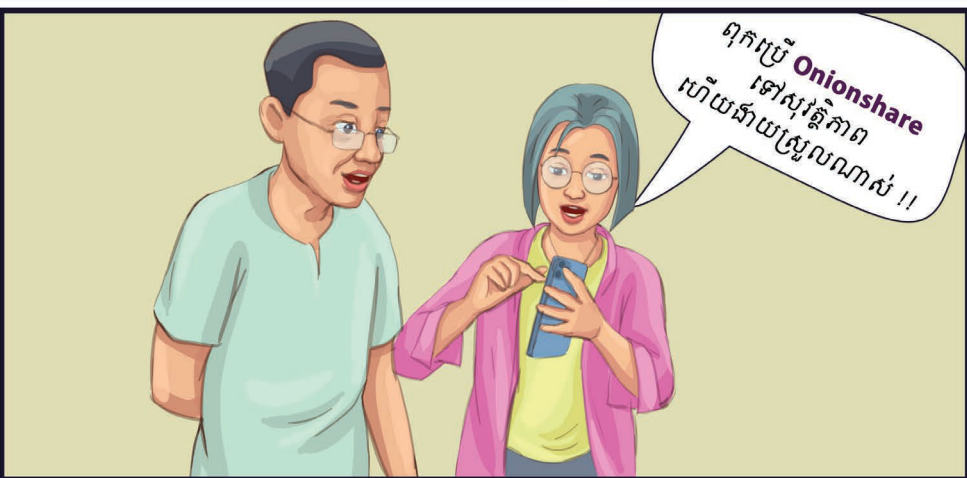


មីអូន !!!  
 ថ្ងៃមុនប្រាប់ពួកយើងអំពីអ្វី SHARE SHARE  
 នោះដែលធ្វើឯកសារកុំអោយឆ្គាយ?

អូហ្នឹ !!!  
 ទីបំផុតព្រមស្តាប់  
 ក្មេងហើយមែនពួក?



ពួកយើង **Onionshare**  
 ទៅសុវត្ថិភាព  
 ហើយងាយស្រួលណាស់ !!





មិនតម្រូវឲ្យដំឡើង  
កម្មវិធីរញ្ជ័រញ្ជើច្រើន

អាចធ្វើឯកសារ  
ក្នុងទំហំធំ

អាចកំណត់រយៈពេលក្នុង  
ការទាញយកឯកសារ

២ខែក្រោយមក



សុំណាស់ !!!  
ភ្លេចប្រើ Onionshare  
ឥលូវបែកញាយ  
បាត់!



ដំរីជើងបួនគង់មានក្លាត់!  
ត្រូវចងចាំថា  
ពេលធ្វើឯកសារត្រូវប្រើ  
**Onionshare**



# OnionShare ជាអ្វី?

**OnionShare** គឺជាកម្មវិធីបើកចំហកូដនិងមិនគិតថ្លៃដោយអ្នកប្រើប្រាស់អាចចែករំលែកឯកសារដោយមិនកំណត់ទំហំ បង្ហាញវេបសាយ និង ជជែកជាមួយមិត្តភក្តិ ឬ ក្រុមការងារដោយមានសុវត្ថិភាព និង អនាមិកតាមរយៈការប្រើប្រាស់បណ្តាញ **Tor** ។



## តើកម្មវិធីនេះដំណើរការដូចម្តេចខ្លះ?

### ១. ការចែករំលែកឯកសារ

អ្នកប្រើប្រាស់អាចចែករំលែកឯកសារដោយមិនកំណត់ទំហំ ដោយគ្រាន់តែបើកកម្មវិធី **OnionShare** រួចចុចលើប៊ូតុង **Share files** បន្ទាប់មកចាប់ទាញឯកសារឬក៏ថតឯកសារចូលក្នុងប្រអប់ចែករំលែកឯកសារ និងចុចប៊ូតុង **Start Sharing** ដើម្បីចាប់ផ្តើមចែករំលែក។ អ្នកប្រើប្រាស់ធ្វើតំណភ្ជាប់ និងកូនសោសម្ងាត់ទៅឱ្យភាគីម្ខាងទៀត។ ភាគីអ្នកទទួលយកតំណភ្ជាប់ទៅបើកលើកម្មវិធីរុករក **Tor** ហើយបញ្ចូលកូនសោសម្ងាត់ដើម្បីទាញយកឯកសារ។ បន្ទាប់ពីភាគីអ្នកទទួលបញ្ចប់ការទាញយកឯកសារ នោះ **OnionShare** នឹងបញ្ឈប់ម៉ាស៊ីនមេដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

### ដំណើរការនៃការចែករំលែកឯកសារ



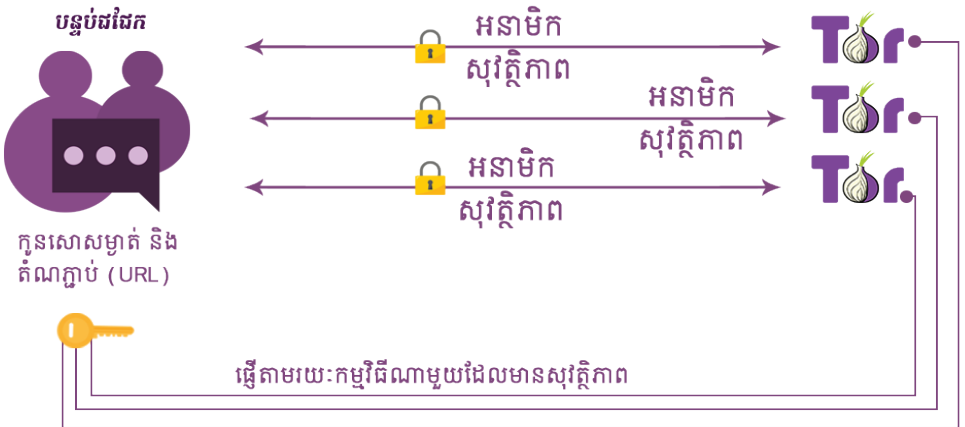
## ២. បង្កើតបន្ទប់ជជែក

អ្នកប្រើប្រាស់បង្កើតបន្ទប់វាយតម្លៃឯកជន និងសុវត្ថិភាព ដោយវាមិនរក្សាទុកអ្វីទាំងអស់។ អ្នកគ្រាន់តែបើកកម្មវិធី **OnionShare** រួចចុចប៊ូតុងវាយតម្លៃ បន្ទាប់មកចុចចាប់ផ្តើមម៉ាស៊ីនវាយតម្លៃដើម្បីដំណើរការម៉ាស៊ីនមេ។

បន្ទាប់មក អ្នកប្រើប្រាស់ធ្វើតំណភ្ជាប់ និង កូនសោសម្ងាត់ទៅកាន់មនុស្សដែលពួកគេចង់ឱ្យចូលរួមបន្ទប់វាយតម្លៃ ហើយភាគីម្ខាងទៀតយកតំណភ្ជាប់ដាក់បញ្ចូលក្នុងកម្មវិធីរុករក**Tor** រួចបញ្ចូលកូនសោសម្ងាត់ ដើម្បីចាប់ផ្តើមជជែកគ្នាដោយអនាមិក។



## ដំណើរការនៃការបង្កើតបន្ទប់ជជែក



### ៣. បង្ហោះវេបសាយ (Hosting Website)

អ្នកប្រើប្រាស់បើកកម្មវិធី **OnionShare** រួច ចុចប៊ូតុង **Host a Website** បន្ទាប់មកផ្ទុកឡើង ឯកសារវេបសាយទៅក្នុង **OnionShare** និង ចុច ប៊ូតុងចែករំលែក។ អ្នកប្រើប្រាស់ផ្ញើតំណភ្ជាប់ ទៅកាន់មនុស្សផ្សេងទៀត ហើយភាគីម្ខាងទៀត យកតំណភ្ជាប់នោះបើកលើកម្មវិធីរុករក **Tor** ដើម្បី ចាប់ផ្តើមបើកមើលវេបសាយនោះ។

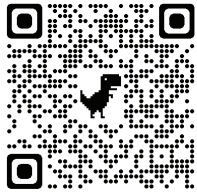


### ដំណើរការនៃការបង្ហោះវេបសាយ (Hosting Website)



## តើហេតុអ្វីបានជាអ្នកគួរប្រើកម្មវិធីនេះ ?

១. ចែករំលែកឯកសារដោយមានសុវត្ថិភាព
២. បង្ហោះវេបសាយដោយមិនគិតថ្លៃ និងចូលប្រើតាមរយៈកម្មវិធីរុករក **Tor**
៣. ដំណើរការជាមួយមិត្តភក្តិ និងក្រុមការងារដោយមានសុវត្ថិភាព ដោយមិនចាំបាច់បង្កើតគណនី
៤. កម្មវិធីនេះដំណើរការលើ **Window, MacOS** និង **Linux**

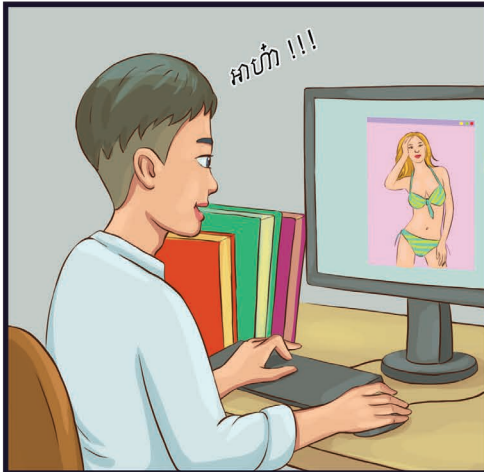
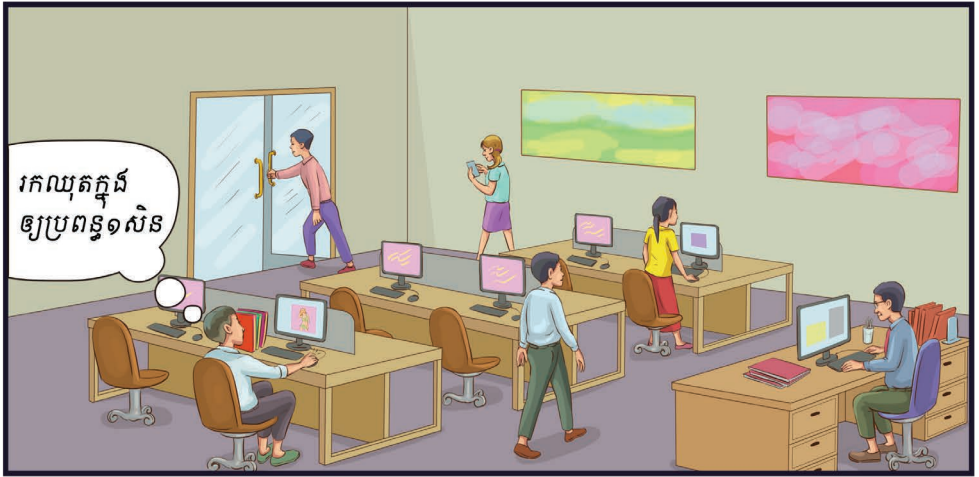


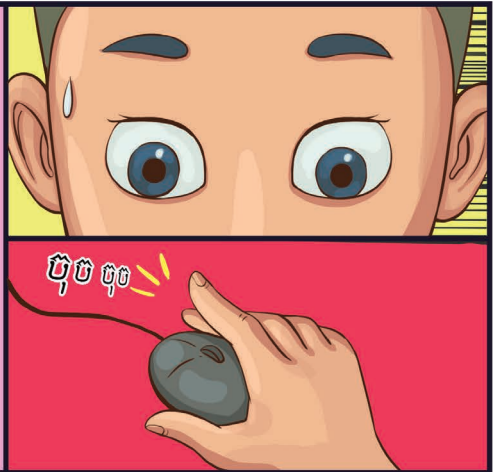
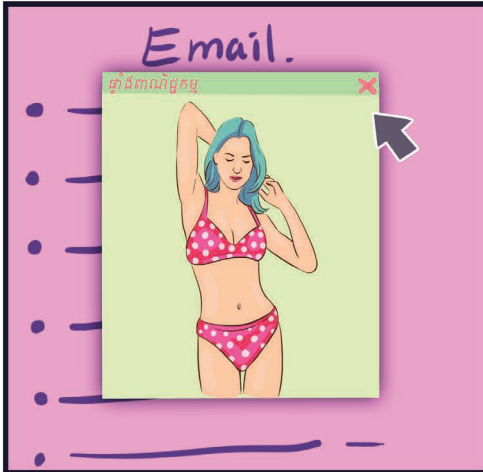
ទាញយកកម្មវិធី នៅទីនេះ

រឿងអប់រំខ្លួន ស្តីពីសុវត្ថិភាពលើកម្មវិធី **Tor**

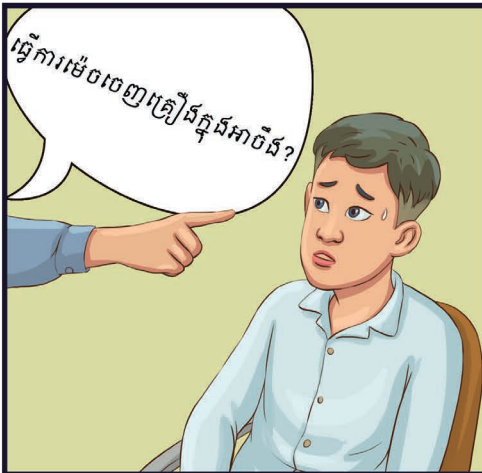
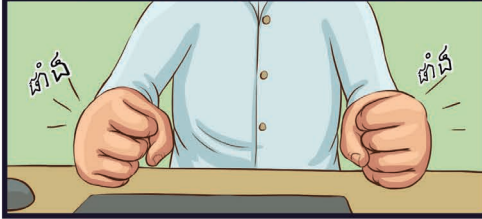
# ឈុតខ្លួនាំរឿង

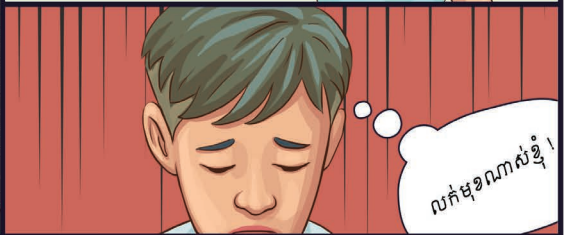
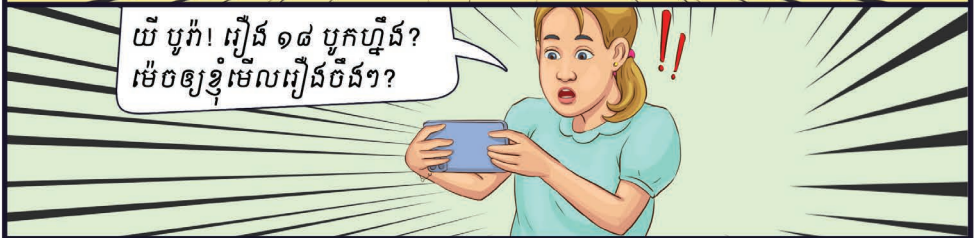
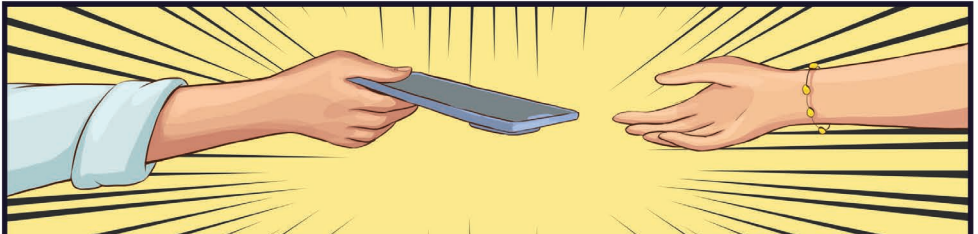


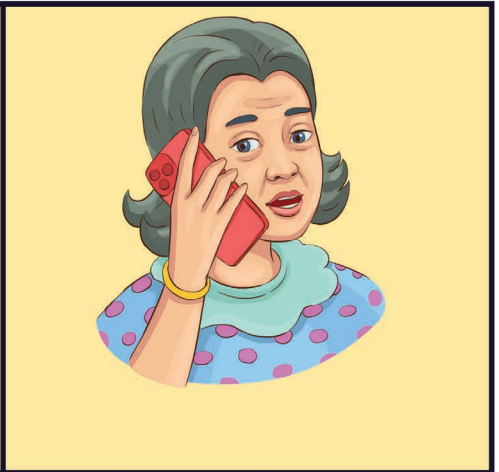


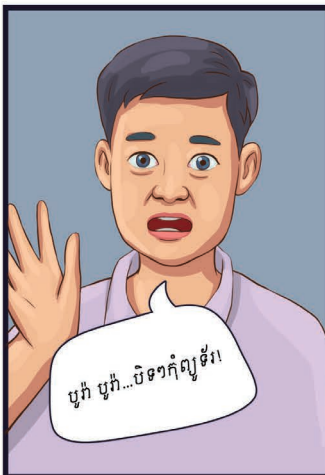
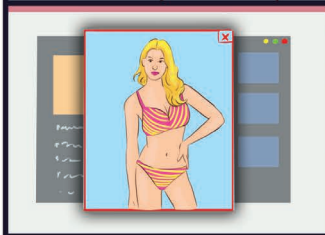














ប្អូន! លើ ប្អូន  
ឯងចង់ស្វែងរកទិញទំនិញតាម  
អ៊ិនធឺណិត

ចុះវាខុសគ្នាអី  
ជាមួយកម្មវិធីធម្មតា?

គួរប្រើ  
TOR BROWSER ឬ ONION BROWSER។

វាមិនបង្ហាញផ្ទាំងពាណិជ្ជកម្មដូច  
ប្អូន ឯងចឹងទេ ហើយវាមិនតាមដាន  
យើងពីការស្វែងរករបស់យើងទៀតផង។  
ចឹងទៅ ប្អូន មិនបាច់បារម្ភទៀតទេ។



អូ ចឹងទេហ៎! តោះៗច្រៀងតិ  
ដាក់ចម្រៀងឱ្យ ប្អូន  
មួយបទល្ងង់ប្រពន្ធទៅចឹង។



បទណាក៏បានដែរ

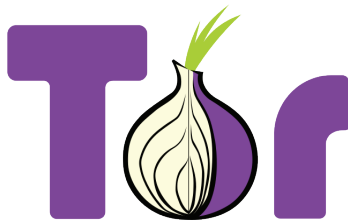


បទសប្បាយទៅចឹង!  
សុំទឹកមួយផ្កិត

សុំទឹកមួយផ្កិត មកណាំប្រុសបង !!  
បានទេ? បានទេ? ល្ងង់ល្ងង់

# តើអ្វីជាកម្មវិធីរុករក Tor ឬ Onion?

**Tor** ឬ **Onion** ជាកម្មវិធីរុករកដែលប្រើប្រាស់បណ្តាញឯកជនរបស់ **Tor** ឬ **Onion** ដើម្បីការពារឯកជនភាព និង បិទបាំងអត្តសញ្ញាណរបស់អ្នកនៅលើអ៊ីនធឺណិតមានសុវត្ថិភាពខ្ពស់។



**Tor** ឬ **Onion** ជាកម្មវិធីដែលបើកកូដចំហ (Open Source) និង មិនរក្សាទុកប្រវត្តិការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតរបស់អ្នកនោះទេ។

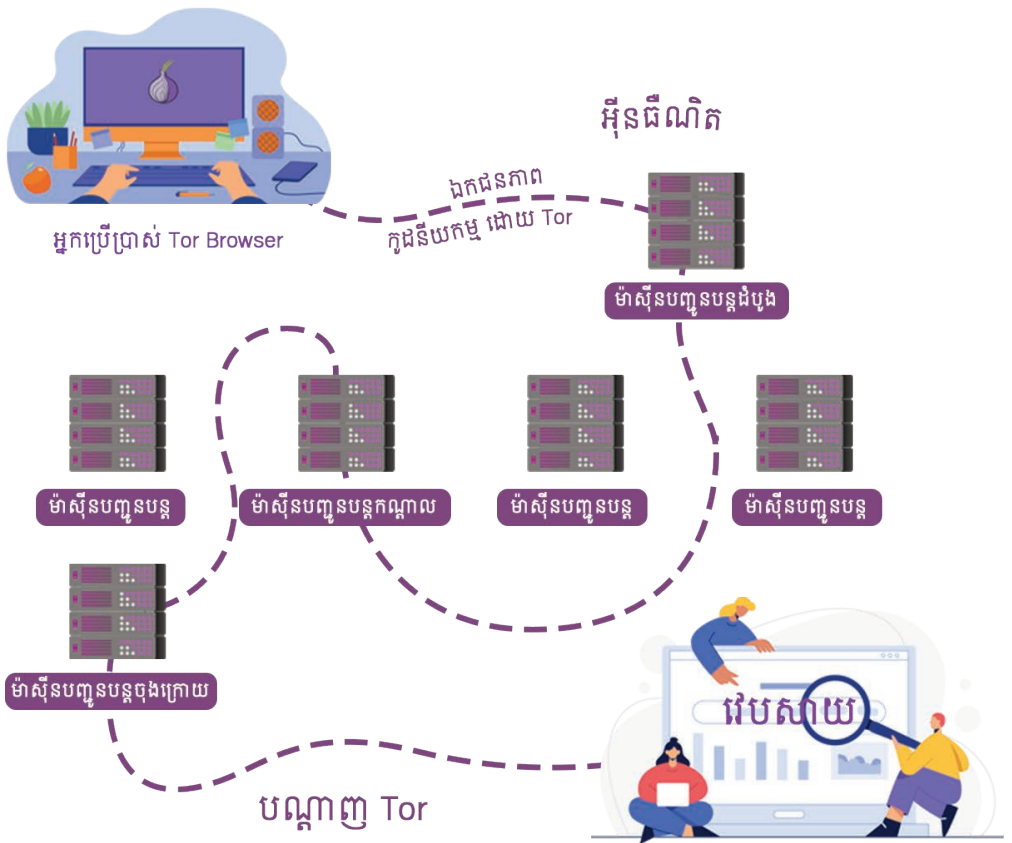
**Tor** សម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ **Windows, MacOS, Linux** និង **Android**។



**Onion** សម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ **iOS** មានដូចជា **iPhone** និង **iPad** ។

# តើកម្មវិធីនេះដំណើរការដូចម្តេច ?

អ្នកប្រើប្រាស់ចូលបើកមើលវេបសាយដែលគេបិទ ( រាំងខ្ទប់ ) តាមរយៈកម្មវិធីរុករក **Tor** ហើយ **Tor** ភ្ជាប់ទៅកាន់បណ្តាញ **Tor** រួចបញ្ជូនចរាចរណ៍អ៊ីនធឺណិតដែលបានធ្វើកូដនីយកម្មឆ្លងកាត់ម៉ាស៊ីនបញ្ជូនបន្តចំនួនបីរបស់បណ្តាញ **Tor** ដើម្បីរក្សាសុវត្ថិភាពទិន្នន័យ ។ ម៉ាស៊ីនបញ្ជូនបន្តចុងក្រោយជាម៉ាស៊ីនចូលបើកប្រើវេបសាយដោយអនាមិក ដោយគ្មាននរណាម្នាក់ដឹងពីអត្តសញ្ញាណរបស់អ្នកឡើយ ។



# ហេតុអ្វីអ្នកគួរប្រើ Tor ឬ Onion ?



កូដនីយកម្មចរាចរណ៍អ៊ីនធឺណិត



ការពារពីការតាមដាននៅលើអ៊ីនធឺណិត



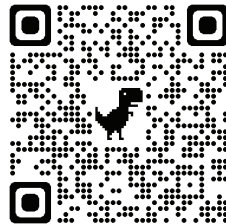
ជៀសផុតពីការឃ្នាំមើលនៅលើអ៊ីនធឺណិត



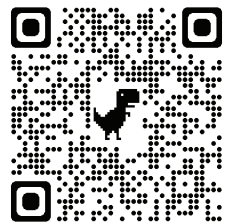
ជៀសផុតពីការរឹតត្បិត



ការពារឯកជនភាពរបស់អ្នកនៅលើអ៊ីនធឺណិត និង ឥតគិតថ្លៃ



ទាញយកកម្មវិធី  
Onion នៅទីនេះ:



ទាញយកកម្មវិធី  
Tor នៅទីនេះ:





ការចែករំលែកដ៏មានសារៈសំខាន់នេះ គឺមានគោលបំណងពង្រឹងសមត្ថភាពដល់អ្នកជំនួញ បុគ្គលិកក្រុមហ៊ុន និងយោជក បុគ្គលិកអង្គការ អ្នកកាសែត មន្ត្រីរាជការ អ្នកធ្វើការក្នុងសហគមន៍ សិស្សនិស្សិត និង អ្នកដែលគិតដល់ឯកជនភាព ដើម្បីឈ្លែងយល់ និងប្រើប្រាស់អ៊ុនធឺណិតដោយសុវត្ថិភាព ។