



សាកលវិទ្យាល័យបៀលប្រាយ BUILD BRIGHT UNIVERSITY

សំណើគម្រោងស្រាវជ្រាវសារណាបញ្ចប់ការសិក្សាប្រតិបត្តិការប្រតិបត្តិ
ជាក់ជូនសាខាសាកលវិទ្យាល័យបៀលប្រាយ ខេត្តសៀមរាប

មហាវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រនិងបច្ចេកវិទ្យា
ជំនាញបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន

ប្រធានបទស្តីអំពី

ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធបណ្តាញកុំព្យូទ័រ
និង ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពនៅក្រុមហ៊ុន
NETTECH SOLUTION ខេត្តសៀមរាប

រៀបរៀងដោយក្រុមនិស្សិតជំនាន់ទី ២២ ៖

១-និស្សិត ទេព្យ សំណាង

២-និស្សិត សៀង វណ្ណៈ

៣-និស្សិត សុខ វិវ៉ា

៤-និស្សិត សុគុណ វិជ្ជា

៥-និស្សិត ធី រតនា

៦-និស្សិត ឡុង គង់ហុន

សាស្ត្រាចារ្យណែនាំ: យឿ ម៉ាន

យោបល់សាស្ត្រាចារ្យណែនាំ:

.....

ថ្ងៃ.....ខែ..... ឆ្នាំមមី អដ្ឋស័ក ព.ស.២៥៧០

សៀមរាបថ្ងៃទី.....ខែ.....ឆ្នាំ២០២៦

ហត្ថលេខា

១. សេចក្តីផ្តើម	១
២. ចំណោទបញ្ជាក់	១
៣. គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ	១
៤. ទំហំ និងដែនកំណត់នៃការស្រាវជ្រាវ	១
៥. វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ	
៥.១. ការជ្រើសរើសគំរូតាង	
៥.១.១. ទំហំនៃគំរូតាង	១
៥.១.២. បច្ចេកទេសនៃការជ្រើសរើសគំរូតាង	១
៥.២. ប្រភេទទិន្នន័យ និងបច្ចេកទេសប្រមូលទិន្នន័យ	១
៥.២.១. ប្រភេទទិន្នន័យ	១
៥.២.១.១. ទិន្នន័យចម្បង	១
៥.២.១.២. ទិន្នន័យមានស្រាប់	១
៥.២.២. បច្ចេកទេសប្រមូលទិន្នន័យ	១
៥.៣. បច្ចេកទេសវិភាគទិន្នន័យ	១
៦. ពន្យល់ពាក្យគន្លឹះ	១
៧. ផែនការសកម្មភាព	១



សាកលវិទ្យាល័យបៀលប្រាយ BUILD BRIGHT UNIVERSITY

សំណើគម្រោងស្រាវជ្រាវសារណាបញ្ចប់ការសិក្សាប្រតិបត្តិការប្រតិបត្តិ
ជាក់ស្តែងសាខាសាកលវិទ្យាល័យបៀលប្រាយ ខេត្តសៀមរាប

មហាវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រនិងបច្ចេកវិទ្យា
ជំនាញបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន

ប្រធានបទស្តីអំពី

ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធបណ្តាញកុំព្យូទ័រ
និង ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពនៅក្រុមហ៊ុន
NETTECH SOLUTION ខេត្តសៀមរាប

រៀបរៀងដោយក្រុមនិស្សិតជំនាន់ទី២២៖

១-និស្សិត ទេព្យ សំណាង

២-និស្សិត សៀង វណ្ណៈ

៣-និស្សិត សុខ វិវ៉ា

៤-និស្សិត សុគុណ វិជ្ជា

៥-និស្សិត ដី រតនា

៦-និស្សិត ឡុង គង់ហុន

សាស្ត្រាចារ្យណែនាំ: យឿ ម៉ាន

យោបល់សាស្ត្រាចារ្យណែនាំ:

ថ្ងៃ.....ខែ..... ឆ្នាំមមី អដ្ឋស័ក ព.ស.២៥៧០

សៀមរាបថ្ងៃទី.....ខែ.....ឆ្នាំ២០២៦

ហត្ថលេខា

១. សេចក្តីផ្តើម

នៅក្នុងយុគសម័យសេដ្ឋកិច្ចឌីជីថល សហគ្រាសជាច្រើនបានប្តូរទម្រង់ការងារទៅជាបែបឌីជីថលទាំងស្រុង ដែលធ្វើឱ្យ «ទិន្នន័យ» ក្លាយជាទ្រព្យសម្បត្តិមានតម្លៃបំផុតរបស់ក្រុមហ៊ុន។ ក្រុមហ៊ុន NETTECH SOLUTION ដែលជាអ្នកផ្តល់ដំណោះស្រាយផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា តែងតែដំណើរការលើការរក្សាទុកទិន្នន័យអតិថិជន កូដកម្មវិធី និងព័ត៌មានហិរញ្ញវត្ថុសម្ងាត់ជាច្រើន។

ទោះជាយ៉ាងណា ការមានត្រឹមតែប្រព័ន្ធគ្នាប់បណ្តាញឱ្យដំណើរការបាន (Basic Connectivity) គឺមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់ទៀតឡើយ។ ប្រព័ន្ធបណ្តាញកុំព្យូទ័រដែលខ្វះការគ្រប់គ្រងចរាចរណ៍ទិន្នន័យច្បាស់លាស់ នឹងបង្កឱ្យមានភាពយឺតយ៉ាវ និងកាត់បន្ថយប្រសិទ្ធភាពការងាររបស់បុគ្គលិក។ ជាងនេះទៅទៀត ព័ត៌មានដែលហូរឆ្លងកាត់ប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលគ្មានរបាំងការពារ ងាយនឹងរងការស្ទាក់ចាប់ ឬវាយប្រហារពីជនអនាមិក ឬមេរោគផ្សេងៗ។

ហេតុដូច្នេះ ការសិក្សាស្រាវជ្រាវជាសៀវភៅណែនាំស្តីពី «ការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធបណ្តាញកុំព្យូទ័រ និង ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពនៅក្រុមហ៊ុន NETTECH SOLUTION» ត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានេះជាប្រព័ន្ធ ដោយផ្ដើមចេញពីការវាយតម្លៃហានិភ័យការរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធថ្មីដើម្បីបង្កើនល្បឿនការងារ រហូតដល់ការដាក់ពង្រាយរបាំងការពារសន្តិសុខដ៏រឹងមាំមួយ។

២. ចំណោទបញ្ហា

បច្ចុប្បន្ន ប្រព័ន្ធបណ្តាញកុំព្យូទ័រ និងសុវត្ថិភាពព័ត៌មានវិទ្យា គឺជាហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធយ៉ាងសំខាន់ដែលមិនអាចខ្វះបានក្នុងការទ្រទ្រង់ប្រតិបត្តិការអាជីវកម្មប្រចាំថ្ងៃរបស់ក្រុមហ៊ុន NETTECH SOLUTION ខេត្តសៀមរាប។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ តាមរយៈការអង្កេត និងការសិក្សាប្រតិបត្តិការផ្ទាល់ បានបង្ហាញឱ្យឃើញថា ប្រព័ន្ធបណ្តាញកុំព្យូទ័របច្ចុប្បន្នរបស់ក្រុមហ៊ុននៅមានកម្រិត និង កំពុងប្រឈមមុខនឹងបញ្ហាប្រឈមបច្ចេកទេសជាច្រើន ដែលទាមទារឱ្យមានការកែទម្រង់ និងរៀបចំប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបណ្តាញដែលមានប្រសិទ្ធភាព និងសុវត្ថិភាពខ្ពស់។

បញ្ហាស្នូលចម្បងដែលក្រុមហ៊ុនកំពុងជួបប្រទះ គឺ ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបណ្តាញកុំព្យូទ័រ និងប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពព័ត៌មានវិទ្យានៅក្រុមហ៊ុន NETTECH SOLUTION ខេត្តសៀមរាប ពុំទាន់មានរចនាសម្ព័ន្ធបច្ចេកវិទ្យាច្បាស់លាស់ខ្វះខាតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកណ្តាល(Centralized Management System) និង មិនទាន់មានរបាំងការពារសុវត្ថិភាពរឹងមាំឆ្លើយតបទៅនឹង

តម្រូវការប្រតិបត្តិការ ។ ដើមចម្បងនៃបញ្ហានេះកើតចេញពីមូលហេតុបច្ចេកទេសសំខាន់ៗ មួយចំនួន រួមមាន៖

- កង្វះខាតការបែងចែកភាគបណ្តាញ (Network Segmentation) ដូចជាការកំណត់ VLANs ឲ្យបានត្រឹមត្រូវ នាំឲ្យកើតមានចរាចរណ៍ទិន្នន័យលើសលប់ (Broadcast Storm) និងការកកស្ទះបណ្តាញ។
- អវត្តមាននៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកណ្តាល ធ្វើឲ្យអ្នកគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ (IT Administrator) ជួបការលំបាកក្នុងការគ្រប់គ្រងសិទ្ធិប្រើប្រាស់ បទប្បញ្ញត្តិសុវត្ថិភាព និងការចែករំលែកធនធានទៅកាន់ម៉ាស៊ីនប្រើប្រាស់របស់បុគ្គលិក (Client)។
- ការកំណត់ច្បាប់សម្ព័ន្ធ Firewall Rules និងការបែងចែកកម្រិតល្បឿនអ៊ីនធឺណិត (QoS/Bandwidth Management) នៅលើ Router មិនទាន់បានរៀបចំទូលំទូលាយ។
- កង្វះខាតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទំនាក់ទំនងពីចម្ងាយដែលមានសុវត្ថិភាព (Secure Remote Access VPN) សម្រាប់បុគ្គលិកធ្វើការក្រៅការិយាល័យ។

៣. គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ

ការស្រាវជ្រាវនេះ ក្រុមយើងខ្ញុំនឹងបង្កើតប្រព័ន្ធបណ្តាញកុំព្យូទ័រ និង ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពដើម្បី៖

- ផ្តល់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបណ្តាញ និងសុវត្ថិភាពព័ត៌មានវិទ្យា ដែលអាចគ្រប់គ្រងការតភ្ជាប់ និងទិន្នន័យបានប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។
- សម្រួលដល់បុគ្គលិកក្នុងការភ្ជាប់ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញ ការចែករំលែកធនធាន (Resources) និងការភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងពីចម្ងាយ (VPN) បានគ្រប់ទីកន្លែង និងគ្រប់ពេលវេលាដោយសុវត្ថិភាព។
- ជួយអ្នកគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធ (IT Administrator) ក្នុងការគ្រប់គ្រងអ្នកប្រើប្រាស់ (Users) ការកំណត់សិទ្ធិ (Permissions) ការបែងចែកល្បឿនអ៊ីនធឺណិត (Bandwidth) និងការការពារ Firewall បានយ៉ាងងាយស្រួល។
- បង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការគ្រប់គ្រង ការចែករំលែកទិន្នន័យ និងការរក្សាទុកទិន្នន័យ ផ្ទៃក្នុងរបស់ក្រុមហ៊ុន NETTECH SOLUTION ខេត្តសៀមរាប ប្រកបដោយសុវត្ថិភាពខ្ពស់។

៤. ទំហំ និងដែនកំណត់នៃការស្រាវជ្រាវ

ការស្រាវជ្រាវនេះផ្តោតលើការឌីហ្សាញ ការរៀបចំ និងការធ្វើតេស្តសាកល្បងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបណ្តាញ និងសុវត្ថិភាពព័ត៌មានវិទ្យាសម្រាប់ ក្រុមហ៊ុន NETTECH SOLUTION ខេត្តសៀមរាប ដែលមានមុខងារ និងការងារសំខាន់ៗដូចខាងក្រោម៖

- ឌីហ្សាញ និងធ្វើ Simulation លើរចនាសម្ព័ន្ធបណ្តាញ (Network Infrastructure) ដូចជា Routing, Switching និង VLANs។
- ដំឡើង និងកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ Firewall Rules, Bandwidth Management (QoS) និង NAT ដើម្បីគ្រប់គ្រងចរាចរណ៍ទិន្នន័យ។
- បង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទំនាក់ទំនងពីចម្ងាយដែលមានសុវត្ថិភាព (Site-to-Site / Client-to-Site VPN) សម្រាប់បុគ្គលិក។
- ដំឡើងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកណ្តាល (Centralized Management) សម្រាប់គ្រប់គ្រង Users, Computers, DHCP, DNS និង Security Policies (GPO)។
- បង្កើត និងកំណត់សិទ្ធិប្រើប្រាស់ (Access Rights) សម្រាប់ម៉ាស៊ីន Client របស់បុគ្គលិកក្នុងការភ្ជាប់ និងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញ។
- Cisco Packet Tracer: សម្រាប់ឌីហ្សាញ Topology និងធ្វើតេស្តលំហូរបណ្តាញ (Routing/Switching)។
- MikroTik RouterOS & Winbox: សម្រាប់គ្រប់គ្រង Router, Firewall Rules, QoS និង VPN។
- Windows Server 2022: សម្រាប់ធ្វើជា Domain Controller (Active Directory, DHCP, DNS, GPO)។
- Oracle VM VirtualBox: សម្រាប់បង្កើត និងដំណើរការប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីននិម្មិត (Virtual Environment)។
- Windows 10/11: សម្រាប់ធ្វើជាម៉ាស៊ីនប្រើប្រាស់ (Client Environment)។

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងការអនុវត្តសាកល្បងនេះ ធ្វើឡើងសម្រាប់តែក្រុមហ៊ុន NETTECH SOLUTION ខេត្តសៀមរាប ប៉ុណ្ណោះ។

ក្នុងការអនុវត្តប្រព័ន្ធ ក្រុមយើងខ្ញុំបានកំណត់ដែនកំណត់នៃការធ្វើតេស្តសាកល្បង លើមុខងារសំខាន់ៗ ដូចជា៖

- ការធ្វើតេស្តបែងចែក VLANs និង Inter-VLAN Routing

- ការធ្វើតេស្តគ្រប់គ្រងល្បឿន អ៊ីនធឺណិត (Bandwidth Control) និង Firewall
- ការធ្វើតេស្តភ្ជាប់ VPN ពីចម្ងាយចូលមកកាន់បណ្តាញក្រុមហ៊ុន
- ការធ្វើតេស្ត Join Domain លើ Windows 10/11 និងការអនុវត្ត Group Policy
- ការធ្វើតេស្តគ្រប់គ្រងសិទ្ធិបុគ្គលិក និងសុវត្ថិភាពទិន្នន័យផ្ទៃក្នុង

៥. វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

៥.១. ការជ្រើសរើសគំរូតាង

៥.១.១. ទំហំនៃគំរូតាង

នៅក្នុងការស្រាវជ្រាវនេះ ក្រុមយើងខ្ញុំបានកំណត់ទំហំគំរូតាងសរុបចំនួន ៥ នាក់ ដើម្បីប្រមូលទិន្នន័យ និងតម្រូវការបច្ចេកទេស។

៥.១.២. បច្ចេកទេសនៃការជ្រើសរើសគំរូតាង

ក្រុមយើងខ្ញុំបានជ្រើសរើសដោយប្រើបច្ចេកទេសជ្រើសរើសគំរូតាងមិនចៃដន្យ (Non-Probability Sampling / Purposive Sampling) ដោយជ្រើសរើសបុគ្គលិកដែលមានបទពិសោធន៍ និងចំណេះដឹងពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញកុំព្យូទ័រ និងបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានវិទ្យាក្នុងក្រុមហ៊ុន រួមមាន៖ អ្នកគ្រប់គ្រងទូទៅ ១នាក់ អ្នកគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធព័ត៌មានវិទ្យា ១នាក់ បុគ្គលិកផ្នែកបច្ចេកទេស ១នាក់ និង បុគ្គលិកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធទូទៅ ២នាក់។

៥.២. ប្រភេទទិន្នន័យ និងបច្ចេកទេសប្រមូលទិន្នន័យ

៥.២.១. ប្រភេទទិន្នន័យ

៥.២.១.១. ទិន្នន័យចម្បង

ទិន្នន័យចម្បង ក្រុមយើងខ្ញុំនឹងប្រមូលពី ក្រុមហ៊ុន NETTECH SOLUTION ខេត្តសៀមរាប តាមរយៈការសម្ភាសន៍ផ្ទាល់ (Interview) ការចុះអង្កេតផ្ទាល់ (Direct Observation) និងការធ្វើតេស្តសាកល្បងប្រព័ន្ធ ដែលរួមមាន៖

- ប្រវត្តិ និងព័ត៌មានទូទៅរបស់ក្រុមហ៊ុន NETTECH SOLUTION ខេត្តសៀមរាប ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងផ្នែកបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មានវិទ្យា
- រចនាសម្ព័ន្ធបណ្តាញកុំព្យូទ័រ (Network Infrastructure Architecture) បច្ចុប្បន្នរបស់ក្រុមហ៊ុន
- ដំណើរការគ្រប់គ្រង និងការបែងចែក IP Address, VLANs, និង Bandwidth នាពេលបច្ចុប្បន្ន
- ដំណើរការគ្រប់គ្រងសិទ្ធិប្រើប្រាស់ (User Access Rights) និងសុវត្ថិភាពទិន្នន័យរបស់បុគ្គលិក

- ដំណើរការនៃការភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងពីចម្ងាយ (Remote Connection/VPN) ចូលមកកាន់ក្រុមហ៊ុន
- បញ្ហាប្រឈម និងហានិភ័យសុវត្ថិភាពបណ្តាញដែលក្រុមហ៊ុន និងបុគ្គលិកកំពុងជួបប្រទះ
- តម្រូវការបច្ចេកទេស និងការរំពឹងទុករបស់ក្រុមហ៊ុនចំពោះប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបណ្តាញ និងសុវត្ថិភាពថ្មី

៥.២.១.២. ទិន្នន័យមានស្រាប់

ចំពោះទិន្នន័យដែលមានស្រាប់ ក្រុមយើងស្រាវជ្រាវនឹងប្រមូលពីសៀវភៅ សារណាស្រាវជ្រាវ អត្ថបទវិទ្យាសាស្ត្រ ឯកសារបច្ចេកទេស និងប្រភពព័ត៌មានលើអ៊ីនធឺណិតដែលមានទំនាក់ទំនងនឹងប្រធានបទដោយបច្ចេកទេសសហប្រយោជន៍។ ទិន្នន័យដែលបានដកស្រង់រួមមាន៖

- និយមន័យ និង គោលការណ៍នៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបណ្តាញកុំព្យូទ័រ (Network Management System)
- និយមន័យ និង សារសំខាន់នៃសុវត្ថិភាពបណ្តាញព័ត៌មានវិទ្យា (Network Security System)
- គោលការណ៍ និង ទ្រឹស្តីនៃការរៀបចំរចនាសម្ព័ន្ធបណ្តាញ (Network Architecture, Routing, Switching, និង VLANs)
- ទ្រឹស្តី និង បច្ចេកទេសនៃការបែងចែក និងគ្រប់គ្រង Bandwidth (Quality of Service - QoS) ព្រមទាំង Firewall Policy
- បច្ចេកវិទ្យា និង កម្មវិធី Cisco Packet Tracer, MikroTik RouterOS, Winbox, Windows Server 2022, Oracle VM VirtualBox និង Windows 10/11 ដែលប្រើប្រាស់សម្រាប់ការអនុវត្ត និងធ្វើតេស្តប្រព័ន្ធ
- ករណីសិក្សានៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបណ្តាញ និង សុវត្ថិភាពបណ្តាញព័ត៌មានវិទ្យា ដែលត្រូវបានអនុវត្តនៅតាមក្រុមហ៊ុន ឬស្ថាប័នផ្សេងៗ

៥.២.២. បច្ចេកទេសប្រមូលទិន្នន័យ

ចំពោះទិន្នន័យចម្បង ក្រុមយើងស្រាវជ្រាវនឹងប្រើវិធីសាស្ត្រសម្ភាសន៍ និងដោយមានការរៀបចំស្នើសុំការអនុញ្ញាតជាមុន ជាមួយអ្នកគ្រប់គ្រង និងបុគ្គលិកផ្នែកបច្ចេកទេសព័ត៌មានវិទ្យារបស់ក្រុមហ៊ុន ដើម្បីស្វែងយល់ពីដំណើរការការងារ បញ្ហាប្រឈម និងតម្រូវការរបស់ប្រព័ន្ធ។

ចំពោះទិន្នន័យមានស្រាប់ ក្រុមយើងស្រាវជ្រាវ នឹង ប្រមូលពីសៀវភៅ សារណា ស្រាវជ្រាវ អត្ថបទវិទ្យាសាស្ត្រ គេហទំព័រផ្លូវការ និង ឯកសារបច្ចេកទេសដែលពាក់ព័ន្ធ។

៥.៣. បច្ចេកទេសវិភាគទិន្នន័យ

ការស្រាវជ្រាវនេះប្រើ ការវិភាគបែបគុណវិស័យ ដោយវិភាគទិន្នន័យសម្ភាសន៍ និងការ សង្កេត ដើម្បីកំណត់បញ្ហានៃប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន និងកំណត់តម្រូវការរបស់ប្រព័ន្ធទី១ បន្ទាប់មក ទិន្នន័យដែលប្រមូលបាននឹងត្រូវបានវិភាគ និងបែងចែកជាពីរប្រភេទរួមមាន៖ តម្រូវការ មុខងាររបស់ប្រព័ន្ធ និង តម្រូវការគុណភាពរបស់ប្រព័ន្ធ ដើម្បីប្រើប្រាស់ជាមូលដ្ឋានក្នុងការ រចនា និងអភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធ។

៦. ពន្យល់ពាក្យគន្លឹះ

- Centralized Management (ការគ្រប់គ្រងកណ្តាល) មានន័យថា ការគ្រប់គ្រង Users, Computers និងសិទ្ធិប្រើប្រាស់ទាំងអស់ចេញពី Windows Server តែមួយ ដោយមិនបាច់ដើរកំណត់លើម៉ាស៊ីននីមួយៗឡើយ។
- Active Directory / AD DS (ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងអត្តសញ្ញាណ) មានន័យថា សៀវភៅបញ្ជីស្នូលរបស់ Server សម្រាប់រក្សាទុក និងគ្រប់គ្រងឈ្មោះគណនី (User Account) និង ពាក្យសម្ងាត់ (Password) របស់បុគ្គលិកទាំងអស់។
- Group Policy / GPO (គោលការណ៍ណែនាំ និង បទបញ្ជា) មានន័យថា ច្បាប់ ឬ បទបញ្ជាផ្ទៃក្នុងដែល Server បញ្ជាទៅម៉ាស៊ីនបុគ្គលិក (ដូចជា បិទមិនឱ្យដោត Flash/USB ឬកំណត់កម្រិត Password)។
- Network Segmentation / VLAN មានន័យថា ការបែងចែកភាគបណ្តាញ) ការបែងចែកបណ្តាញធំឱ្យទៅជាបណ្តាញតូចៗតាមផ្នែក ដើម្បីកាត់បន្ថយការកកស្ទះអ៊ីនធឺណិត និងបង្កើនសុវត្ថិភាព។
- QoS / Bandwidth Management (ការគ្រប់គ្រងល្បឿនអ៊ីនធឺណិត) មានន័យថា ការកំណត់ និងបែងចែកល្បឿន អ៊ីនធឺណិត (Download/Upload) លើ MikroTik ឱ្យបុគ្គលិកប្រើប្រាស់ស្មើគ្នា។
- VPN - L2TP/IPsec (ប្រព័ន្ធភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងពីចម្ងាយ) ការបង្កើតផ្លូវរូងក្រោមដីសម្ងាត់តាមអ៊ីនធឺណិត ដើម្បីឱ្យបុគ្គលិកធ្វើការពីផ្ទះ អាចភ្ជាប់ចូលមកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធក្រុមហ៊ុនបានដោយសុវត្ថិភាព។

៧. ផែនការសកម្មភាព

ល.រ	សកម្មភាព	មិថុនា ២៦		សីហា ២៦		កញ្ញា ២៦		វិច្ឆិកា ២៦		ធ្នូ ២៦			
១	បង្កើតក្រុម ជ្រើសរើសសាស្ត្រាចារ្យ ណែនាំ និងប្រធានបទ												
២	ដាក់ពាក្យស្នើសុំសរសេរសារណា												
៣	អានឯកសារ												
៤	សរសេរសំណើគម្រោងស្រាវជ្រាវ												
៥	គំរូតារាង និងប្រមូលទិន្នន័យ												
៦	វិភាគទិន្នន័យ												
៧	អនុវត្តប្រព័ន្ធ												
៨	សរសេរបាយការណ៍												
៩	ដាក់ជូនសាស្ត្រាចារ្យណែនាំ ត្រួតពិនិត្យ												
១០	ប្រគល់សៀវភៅសារណា ជូនសាកលវិទ្យាល័យ												