03

තොරතුරු ගවේෂණය සඳහා අන්තර්ජාල භාවිතය

මෙම පාඩම හැදෑරීමෙන් ඔබට,

- අන්තර්ජාලයේ ඉතිහාසය සහ එහි වර්ධනය
- අන්තර්ජාල භාවිතයෙන් තොරතුරු හුවමාරුව
- අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වන ආකාරය සහ ඒ සඳහා අවශ්‍ය මෙවලම්
- ඉලෙක්ට්‍රොනික තැපෑල, එය භාවිත කරන ආකාරය සහ
- බහුමාධ්‍ය භාවිත වන ආකාරය

පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබාගත හැකි ය.

වසර 1946 දී උපත ලබා අද වන විට වසර හැටකටත් වඩා වැඩි ඉතිහාසයකට හිමිකම් කියන පරිගණකය හේතුකොට ගෙන සිදුවී ඇති විප්ලවය ගැන ඔබ මොහොතකට සිතුවා ද? 1970 දශකයේ මුල් භාගයේ සන්නිවේදන තාක්ෂණය (Communication Technology) සහ පරිගණක තාක්ෂණය (Computer Technology) එකට එක් වී එය කිසියම් විප්ලවයක ස්වරූපයෙන් වේගයෙන් වර්ධනය විය. චන්ද්‍රිකා, දුරකථන වැනි පණිවිඩ හුවමාරු ක්‍රම දියුණු වෙත් ම එමගින් තොරතුරු එහා මෙහා ගෙන යාමේ ක්‍රියාවලිය සිදු වෙමින් පැවතුණ කාලවකවානුවේ පරිගණකය ද එම කාර්යයට තරමක් දුරට යොමු වෙමින් තිබිණි. පරිගණකය තුළ ඇති දත්ත තවත් පරිගණකයක් වෙත යැවීමේ අවශ්‍යතාව 1960 දශකයේ අග භාගයේ දී පැන නැගුණි. එක් පරිගණකයක සිට තවත් පරිගණකයකට දත්ත හුවමාරුව සඳහා සම්බන්ධතාව ඇති කිරීම රැහැන් මගින්

කළ යුතු විය. මේ වකවානුව වන විට දුරකථන පද්ධතිය හා චන්ද්‍රිකා පද්ධතිය මගින් ශබ්දය එහා මෙහා ගෙන යාමේ තාක්ෂණ දියුණුව ඇති වී තිබුණු නිසා පරිගණකය හා සන්නිවේදන මාධ්‍යයන් එක් කළ යුතු යැයි අදහසක් ඇති විය. එහි ප්‍රතිඵලය වුයේ පරිගණක තාක්ෂණය හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය එකිනෙකට අත්වැල් බැඳ ගැනීම 1970න් ඇරැඹි දශකයේ අවසාන භාගයේ දී පමණ සිදුවීම යි.

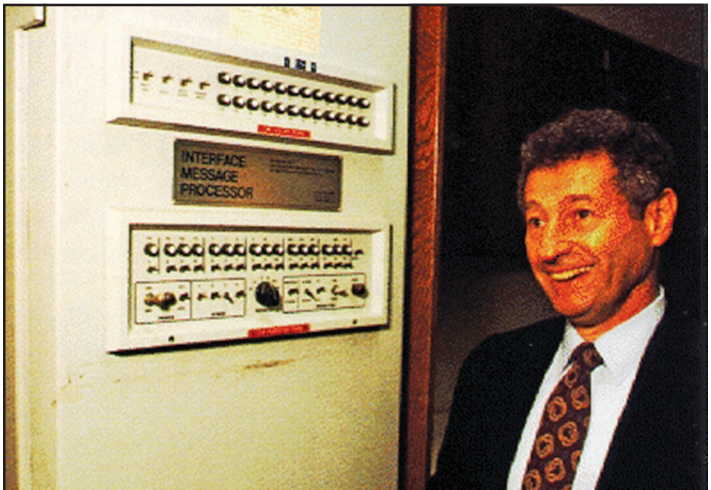
එහෙත් අද ඔබ භුක්ති විඳින මෙම තාක්ෂණය කෙටි කාලයක් තුළ නිරායාසයෙන් සිදු වූ දෙයක් නම් නො වේ. එය වර්ෂ 60කට අධික කාලයක් තිස්සේ විශාල මිනිස් සමූහයක් විසින් දිවා රෑ වෙහෙසී කරනු ලැබූ පර්යේෂණ සහ දුරු උත්සාහයන්ගේ ප්‍රතිඵලයකි. අද ඔබ අතට කිසි වෙහෙසක් නැති ව පත්වී ඇති පරිගණක තාක්ෂණය, සන්නිවේදන තාක්ෂණය සහ බහුමාධ්‍ය තාක්ෂණය වෙනුවෙන් කාලය, ශ්‍රමය, මුදල් හා අධික චිත්ත ධෛර්යය වැය කළ අයට අපගේ ප්‍රණාමය හිමි විය යුතු ය.

අන්තර්ජාලයේ පළමු අඩියරේ ආරම්භය ලෙස 1957 වසර සඳහන් කළ හැකි ය. සෝවියට් දේශය අභ්‍යවකාශය ජයගැනීම සඳහා ස්පුට්නික් (Sputnik) චන්ද්‍රිකාව ගුවන්ගත කළ අවස්ථාවේ ඇමරිකාව ඊට පිළිතුරු වශයෙන් සෝවියට් රුසියාවේ එම උත්සාහය ජය ගැනීමට උත්සාහ කළේ ය. සෝවියට් දේශය සතු ව තිබූ අතිවිශාල තාක්ෂණික ශක්තිය අබිබවා යෑම සඳහා ඇමෙරිකානු විද්‍යාඥ J.C.R ලික්ලයිඩර් (J.C.R Licklider) මහතාගේ නායකත්වයෙන් යුත් උසස් පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති සංගමය ආර්පා (ARPA) නමින් (Advanced Research Project Association - ARPA) පිහිටු වූහ. මෙම සංගමයේ විද්‍යාඥයන්ට තමන්ගේ අදහස් සහ තොරතුරු හුවමාරු කර ගැනීමට අවශ්‍ය විය. ඔවුහු තමන් භාවිත කළ පරිගණක යන්ත්‍ර තුළ තොරතුරු තැන්පත් කර තබා ගැනීමට ද උත්සාහ කළහ; ඒ තොරතුරු එහා මෙහා හුවමාරු කරගැනීමේ මාර්ග ද විමසමින් සිටියහ. මෙම අවස්ථාවේ දී සංවිධානයේ නායකයා ලෙස කටයුතු කළ

රූපය 3.1 J.C.R. ලික්ලයිඩර්

J.C.R. ලික්ලයිඩර් මහතා මෙම පරිගණක යන්ත්‍ර එකිනෙකට සම්බන්ධ කිරීමේ අදහස ඉදිරිපත් කළේ ය.

මෙහි දී මූලික ම කඩඉම් ඉලක්කය ලෙස සලකනු ලැබුවේ දත්ත හුවමාරුවේ දී භාවිත වන පැකට්ටු ස්විච් කිරීමේ සේවයයි (Packet Switching Service). ලියොනාඩ් ක්ලේන්රෝක් (Leonard Kleinrok) නම් විද්‍යාඥයා මෙම පැකට්ටු ස්විච් කිරීම සම්බන්ධ සේවයේ නිර්මාතෘවරයා ය. ඔහු මෙම ක්‍රමයේ ස්වභාවය වටහා ගැනීම සහ එය නිර්මාණය කිරීම පිළිබඳ ව 1959 දී පර්යේෂණ කර එහි ප්‍රතිඵල ඔහුගේ ආචාර්ය උපාධි නිබන්ධනය මගින් 1962 දී ලොවට ඉදිරිපත් කළේ ය. පරිගණක ජාල පද්ධති හරහා දත්ත හුවමාරු කිරීම සඳහා මෙම ක්‍රමය යොදා ගැනීම තව දුරටත් දියුණු කිරීමේ වගකීම පෝල් බාරන් (Paul Baran) විද්‍යාඥයා විසින් 1964 දී ඉදිරිපත් කරන ලදී.



රූපය 3.2 පැකට්ටු ස්විච් කිරීමේ සේවයේ නිර්මාතෘ ලියොනාඩ් ක්ලේන්රෝක් (Leonard Kleinrok)

ලියොනාඩ් ක්ලේන්රෝක්ගේ කාලීන සගයකු වන ලැරී රෝබට්ස් (Larry Roberts) මෙම ව්‍යාපෘතියේ නායකයා වශයෙන් පත්කර පරිගණක ජාලයක් 1966 දී ArpaNet වශයෙන් ලොවට දයාද කළේ ය. ක්ලේන්රෝක්ගේ පරිගණකය පළමු වැනි ම ජාල පරිගණකය වූ අතර එයට සම්බන්ධ වූ දෙවන පරිගණක යන්ත්‍රය ලෙස සැලකුණේ ස්ටැන්ෆර්ඩ් පර්යේෂණ ආයතනයේ (Stanford Research Institute) මවුස් (Mouse) පරිගණක මෙවලම සොයාගත් ඩග්ලස් එන්ජැල්බර්ට් (Douglas Engelbart) ගේ පරිගණක යන්ත්‍රයයි. 1969 දී පරිගණක යන්ත්‍ර 4ක් මෙම ජාලයට සම්බන්ධ කිරීමෙන් පසු ව ඔවුහු මෙහි වැදගත්කම සහ ප්‍රායෝගික හැකියාව ගැන සෑහීමට පත් වූ අතර තමන්

රූපය 3.3 පැකට්ටු ස්විච් කිරීමේ සේවය තවදුරටත් දියුණු කිරීමේ වගකීම බාරගනු ලැබූ පෝල් බාරන් (Paul Baran) විද්‍යාඥයා

කිසියම් වැදගත් සන්ධිස්ථානයකට පැමිණ ඇති බව වටහා ගත්හ. මෙම ජාල පද්ධතිය ගැන වෙහෙසුණු විද්‍යාඥයින්ගේ ඊළඟ අරමුණ වූයේ මෙයින් උපරිම ප්‍රයෝජන ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය වන පරිගණක යෙදුම් (Computer Applications) නිර්මාණය කිරීමයි. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන් රේමන්ඩ් තොම්ලින්සන් (Raymond Thomlinson) පළමු වරට මෙම ArpaNet ජාලය හරහා ලිපි යැවීම සඳහා විද්‍යුත් තැපැල් හෙවත් ඊ-මේල් (E-mail) පරිගණක යෙදුම සකස් කළේ ය. මෙම විශේෂ පරිගණක යෙදුම නිර්මාණය කිරීම ඔවුන්ගේ මූලික වැඩසටහන් මාලාවට අයිති වූවක් ද නො වී ය. නමුත් මූලික සැලසුම් මණ්ඩලයේ සාමාජිකයකු වන රොබට් කාන් (Robet Kahn) මහතා විද්‍යුත් තැපෑල (Electronic-mail) හඳුන්වන්නේ අතිශයින් ම වැදගත් වූ එක් සන්ධිස්ථානයක් ලෙසිනි. මෙම පර්යේෂණ සමාජයේ අදහස් තොරතුරු හුවමාරු කර ගැනීමට මීට වඩා පහසු වෙනත් මගක් තවත් නොසිතිය හැකි තරමට ම මෙය වැදගත් විය. ලැරී රොබට් මහතා මෙම ඉලෙක්ට්‍රොනික තැපැල් යෙදුම වර්ධනය කරමින් ලැබෙන තැපැල් සියල්ල ම තිරය මත දිස්වෙන ආකාරයට සකස් කර, කියවූ තැපැල් හා නොකියවූ තැපැල් මොනවා ද යන්න පහසුවෙන් හඳුනා ගැනීමට හැකි වන පරිදි ද සකස් කළේ ය.

රූපය 3.4 පළමු වරට මෙම ArpaNet ජාලය හරහා තැපැල් යැවීම සඳහා ඊමේල් පරිගණක යෙදුම සකස් කළ රේමන්ඩ් තොම්ලින්සන් (Raymond Thomlinson)

මෙම ජාල පද්ධති (Network Systems) සංකල්පය බාහිර අයට හඳුන්වා දෙනු ලැබූයේ 1972 දී පැවති ජාත්‍යන්තර සම්මේලනයක දී ය. මෙම සම්මේලනයේ දී විද්‍යුත් තැපැල් ක්‍රමය (e-mail), රිමෝට් ලොගින් (Remote Log-in) ක්‍රමය සහ ගොනු එහා මෙහා යැවීම (File - Transfer) යන අංශ පිළිබඳ ව දීර්ඝ වශයෙන් සාකච්ඡාවට ලක් කෙරුණු අතර ඒ පිළිබඳ ව පරිගණක යෙදුම් දියුණු කිරීම සඳහා සැලසුම් ද සකස් කරනු ලැබී ය.

මේ වන විට පරිගණක ජාල පද්ධති තුළ තොරතුරු එහා මෙහා හුවමාරු වීමේ දී අතිශය බැරෑරුම් ලෙස තොරතුරු තදබදයකට මුහුණ දීමට සිදුවිය (Traffic over the Information). පරිගණකයක් වෙනත් පරිගණකයක් සමග සම්බන්ධ වීම, අභ්‍යවකාශයේ තිබෙන චන්ද්‍රිකා මගින් තොරතුරු හුවමාරුවට සහාය වීම සහ තොරතුරු තදබදයකට මුහුණ දීම වැනි කරුණු නිසා ම පරිගණක ජාල පර්යේෂකයෝ, විද්‍යාඥයෝ සහ වැඩසටහන් සම්පාදකවරු දිවා රෑ වෙහෙසෙමින් තව තවත් නිපයුම් අත්හදා බැලීමට පෙළඹුණහ.

ඇමෙරිකානු බලශක්ති දෙපාර්තමේන්තුව සහ නාසා (NASA) ආයතනය 1980 මැද භාගයේ දී මෙම කටයුතු සඳහා සහභාගීවීමත් සමඟ ම වෙනත් රටවල පිහිටි විශ්වවිද්‍යාල සහ පර්යේෂණ ආයතන බොහොමයක පරිගණක විද්‍යාඥයන්ට ද මෙම පරිගණක ජාලයට සම්බන්ධ වීමේ වරප්‍රසාදය ලැබුණේ ය.

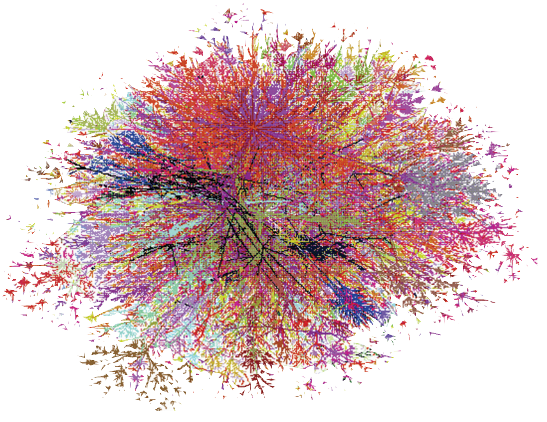
මෙම අවධිය එනම් 1980 දශකයේ මැද භාගය අන්තර්ජාල සංකල්පයේ දෙවන අදියරෙහි ආරම්භය ලෙස සලකනු ලබයි. මෙම අදියර සලකුණු කිරීම සඳහා කරුණු දෙකක් මූලික වශයෙන් ම හේතු විය.

රූපය 3.5 පළමු වරට TCP/IP නියමයන් ලොවට ඉදිරිපත් කළ නිර්මාතෘවරු වින්ටන් ෂර්ෆ් සමග රොබට් කාන්

එහි පළමු වැනි කරුණ ලෙස පරිගණක යන්ත්‍ර දෙකක් අතර අදහස් හුවමාරු කර ගැනීම සහ පරිගණක ජාල දෙකක් අතර දත්ත හුවමාරු කරගැනීම ද පෙන්වා දිය හැකි ය. මෙහි දී එවැනි පරිගණක ජාල දෙකක් අතර සම්බන්ධතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා පොදු සම්ප්‍රේෂණ භාෂාවක් (Common Transmission Language) දියුණු කරනු ලැබී ය. මෙය පොදුවේ භාවිතා කරන කෙටි වචනයක් වන TCP / IP (Transmission

Control Protocol / Internet Protocol) ලෙස ඔබ නිතර ම අසා ඇත. මෙහි නිර්මාතෘවරු හැටියට වින්ටන් ෂර්ෆ් (Vinton Cerf) සහ රොබට් කාන් (Robet Kahn) යන විද්‍යාඥයන් හඳුන්වා දිය හැකි ය. ටිම් බර්නස් ලී (Tim Berners-Lee) මහතා විසින් 1989 දී World Wide Web (WWW) ලොවට පළමුවරට හඳුන්වා දෙනු ලැබූ අතර ඔහුගේ විශේෂ නියමයන්ට අනුව URL (Uniform Resource Locator), HTTP (Hypertext Transfer Protocol) සහ HTML (Hypertext Markup Language) 1990 දී ලොවට ඉදිරිපත් කරනු ලැබී ය. මේ නිසා ම මෙතෙක් පරිගණක ජාල ලෙස හඳුන්වා දී තිබූ සංකල්පය ඉබේ ම අන්තර්ජාලයක් (INTERNET) බවට පත් විය.

රූපය 3.6 World Wide Web (WWW) ලොව පළමු වරට හඳුන්වා දෙනු ලැබූ ටිම් බර්නස් ලී



රූපය 3.7 අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවයේ සංකීර්ණ බව පෙන්වන ග්‍රැෆික් සටහනක්

දෙවැනි කරුණ ලෙස වාණිජකරණය ආරම්භ වීම හඳුන්වා දිය යුතු ය. ප්‍රාදේශීය පරිගණක ජාල අනවශ්‍ය දෙයක් වූ අතර එවැනි ජාල ප්‍රාදේශීය ජාලයක් යටතේ පමණක් පැවතුණේ ය. පරිගණක ජාල සහ අන්තර්ජාල උපකරණ නිෂ්පාදන කර්මාන්තශාලා බිහිවුණු අතර වෙළෙඳපොළෙහි මෙවැනි මෙවලම් ඉතා බහුල විය.

1990 වන විට,

1. ඕනෑ ම කෙනෙකුට පහසුවෙන් අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වීමේ පහසුකම් ලබා ගැනීමට හැකි වීම.

2. වෙබ් අඩවි පවත්වා ගෙන යෑම.

3. වෙබ් අඩවි සඳහා තොරතුරු ඇතුළත් කිරීම.

4. කිසි දු රාජ්‍ය මැදිහත්වීමකින් හෝ බාධාවකින් තොර ව අන්තර්ජාලයට පිවිසීමේ හැකියාව

යන කරුණු මෙම ක්ෂේත්‍රය වඩා වේගයෙන් දියුණුවීමට හේතු විය.

ක්‍රියාකාරකම් 3.1

ඉහතින් දක්වා ඇත්තේ අන්තර්ජාලයේ වර්ධනය සිදු වූ ආකාරය පිළිබඳ ව සරල විග්‍රහයකි.

- ඔබ පාසලෙහි ඇති අන්තර්ජාල පහසුකම් භාවිත කරගනිමින් අන්තර්ජාලයේ ඉතිහාසය පිළිබඳ වැදගත් සිදුවීම් සිදු වූ කාලවකවානු පිළිබඳ වාර්තාවක් සකස් කරන්න.

- ඔබ පංතියේ සිසුන් විසින් වෙන වෙන ම එක්රැස් කරනු ලැබූ තොරතුරු එක් වාර්තාවක් ලෙස සකස් කරන්න.

සන්නිවේදනය යනු පුද්ගලයන් අතර තොරතුරු හුවමාරු කර ගැනීම යි. වචන අකුරු, දත්ත, රූප, ශබ්ද, චලන රූප සහ වීඩියෝ පට භාවිත කරමින් තොරතුරු හුවමාරු කර ගත හැකි ය. ඒ නිසා ම පරිගණකය සහ සන්නිවේදනයේ සම්බන්ධතාව මගින් මාධ්‍යයන් හැසිරවීමේ හැකියාව පරිගණකය සතු වීම නිසා විශ්වය ගෝලීයකරණය වීමත්, එමගින් විශ්ව ගම්මානය යන සංකල්පය බිහිවීමත් නිසා අද අප ජීවත් වන මේ සමාජය දුරස්ථ සමාජයක් නොවන බව පැහැදිලි වෙයි.

අන්තර්ජාල තාක්ෂණය මගින් පුද්ගලයන් දෙදෙනකු අතර දුර පුදුමාකාර ලෙස සමීප කර ඇත. විද්‍යුත් තැපැල් (e-mail - electronic mail) ක්‍රමය මගින් වැඩි ආයාසයකින් හෝ වෙහෙසකින් තොර ව අඩු වියදමකින් එසේ ම ඉතා ඉක්මනින් ස්ථානීය දුරස්ථ බව නොසලකා තොරතුරු හුවමාරු කර ගැනීමේ හැකියාව අපට ලැබී තිබේ. අපගේ තොරතුරු ලබන්නා සමහර විට ගුවන් යානයක ගමන් කරනවා විය හැකි ය. එසේ වුව ද අපගේ පණිවිඩය ඔහුට ගුවන් යානය තුළ දී ම ඔහුගේ පරිගණකය ක්‍රියාත්මක කර

පණිවිඩය ලබා ගත හැකි තත්ත්වයකට අද අපි පත්ව සිටිමු. ඔහුට ඒ මොහොතෙහි ම ඒ සඳහා අදාළ පිළිතුර අප වෙත ලැබෙන්නට ඉඩ සැලැස්විය හැකි ය. එසේ නැතහොත් පණිවිඩය ලැබෙන අවස්ථාවේ දී ඔහු කිසියම් සම්මේලනයකට සහභාගි වෙමින් සිටිනවා විය හැකි ය.

විද්‍යුත් තැපැල සංකල්පය මගින් ඔබට නිශ්චිත වූ තැපැල් ලිපිනයක් ලැබෙනු ඇත. ඔබ විශ්වයේ කොතැන හිටියත් ඔබගේ විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනය වෙනස් නොවනු ඇත. සාමාන්‍ය ජන ජීවිතයේ දී නම් අපගේ තැපැල් ලිපිනය අපගේ පදිංචිය අනුව ජීවත් වන ප්‍රදේශය අනුව වෙනස් වීම නොවැළැක්විය හැකි ය. එදා පරිගණකය දත්ත ගණනය කිරීම්වලට පමණක් සකස් කළ ද අද පරිගණකය බහුමාධ්‍ය (Multimedia) තාක්ෂණය උපයෝගී කරගෙන තොරතුරු හුවමාරුවේ නියැලී සිටින ප්‍රබල නියමුවා ලෙස හැඳින්විය හැකි ය.

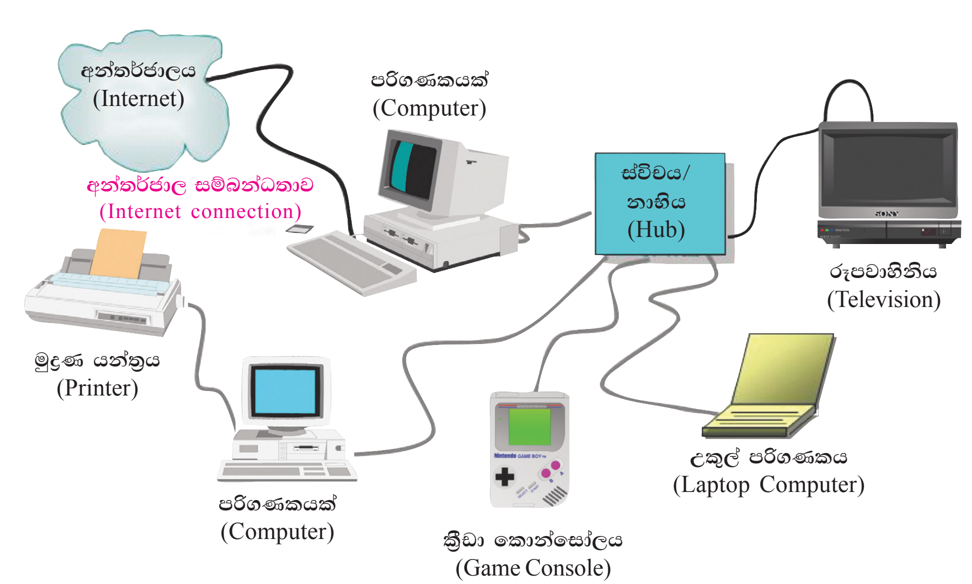
එසේ ම මෙහි අයහපත් ප්‍රතිඵල ඇතැයි යමෙකුට සිතෙන්ට පුළුවන. අයහපත් දේ පසෙක ලා යහපත් දෙයින් ප්‍රයෝජන ගැනීම ඔබ සතු දක්ෂතාවකි. සන්නිවේදනයේ මිල අඩු වීම කාගේත් සතුටට හේතුවකි. නමුත් මෙම සන්නිවේදන පහසුකම් සපයන ආයතන අපට මේ පහසුකම් නොමිලේ ලබා දේවි ද? තාක්ෂණයේ දියුණුවත් සමග අපට ලැබුණු මේ පහසුකම් තව කොතරම් කලක් භුක්ති විඳිය හැකි ද? අන්තර්ජාලයෙන් අපට තොරතුරු සපයා ගැනීමේ සීමා පැනවේ ද? නැතහොත් අනාගතයේ අපට තොරතුරු ජාලය මිල කළ නොහැකි නිදහස් සේවයක් බවට පත්කළ හැකි ද? එසේ කළහොත් අප එකිනෙකා අතර දුර පිළිබඳ අදහසක් නොමැති ව තොරතුරු හුවමාරු කර ගත හැකි ය. මේ පිළිබඳ ව වැඩිදුර අධ්‍යයනයක් ඉදිරියේ දී සිදු කෙරේ.

ක්‍රියාකාරකම් 3.2

- අන්තර්ජාලයෙන් ලබාගත හැකි ප්‍රයෝජන පිළිබඳ ව රචනාවක් ලියන්න.
- 'අන්තර්ජාලය සමාජයට යහපතක් සලසන්නා සේ ම සමාජයට අහිතකර ලෙස බලපා ඇත' මේ පිළිබඳ ව සාකච්ඡාවක යෙදෙන්න.
- උක්ත මාතෘකාව යටතේ කණ්ඩායම් දෙකකට බෙදී විවාදයක යෙදෙන්න.

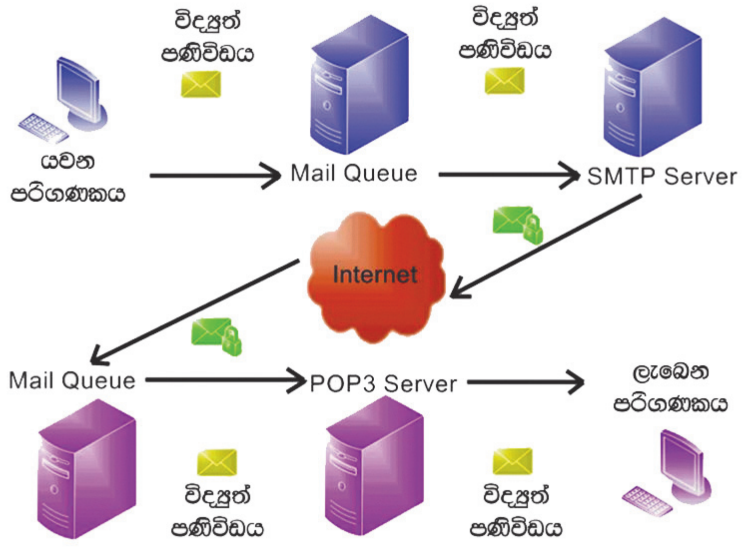
3.1 අන්තර්ජාලය සහ තොරතුරු හුවමාරුව

අද ලෝකයේ භාවිත පරිගණක යන්ත්‍රවලින් වැඩි ප්‍රමාණයක් එකිනෙක හා සම්බන්ධ වී ඇත. බොහෝ විට ඔබගේ පරිගණකය ද මේ වන විට පරිගණක ජාලයට සම්බන්ධ වී ඇත. පරිගණක යන්ත්‍රවලට අමතර ව වෙනත් විද්‍යුත් උපකරණ මෙම ජාල පද්ධතිය හා සම්බන්ධ වී ඇත. (රූපය 3.8 බලන්න).



රූපය 3.8 අන්තර්ජාලය හා සම්බන්ධ වී ඇති පරිගණක සහ විවිධ මෙවලම් (සරල නිදර්ශණයකි)

බොහෝ විට ඔබගේ මිතුරකු විද්‍යුත් තැපැල මගින් ඔබට ලියුමක් ලැබෙන්නට සැලැස්වුවහොත් එම විද්‍යුත් ලිපිය එක් ප්‍රදේශයක් තුළ පරිගණක හා සම්බන්ධතා පවත්වාගෙන යාම සඳහා එකිනෙකට සම්බන්ධ කළ ජාලයක් තුළට (Local Area Network - LAN) සම්බන්ධ කරනු ලැබේ. එවිට එය විශාල ජාලයකට (Wide Area Network - WAN) නොහොත් පුළුල් ප්‍රදේශ ජාලයකට යොමු කරනු ලබන අතර අවසානයේ දී එම තැපැල් පණිවිඩය ලැබිය යුතු පුද්ගලයාගේ පරිගණකය වෙත ලබා දෙනු ඇත. (රූපය 3.9 බලන්න).



රූපය 3.9 විද්‍යුත් තැපෑල සිදු වන ආකාරය පිළිබඳ සරල චිත්‍රයක්

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

POP3 (Post Office Protocol)

ඇතැම් පුස්තකාලවල ඇති පරිගණක යන්ත්‍රය ආධාරයෙන් අවශ්‍ය විස්තර අන්තර්ජාලය මගින් ලබා ගැනීමට හෝ වාර්තා පර්යේෂණ කෘති පිළිබඳ විස්තර සොයා ගැනීමට පහසුකම් සලසා ඇත. අවශ්‍ය වූ දෙය ලැබුණු වහා ම පරිගණක යන්ත්‍රයට එම විස්තර බාගත කරගැනීම ද කළ හැක. මෙහි දී ඔබට කිසි ම විටක පෑනක් හෝ කොලයක් හෝ වෙනත් පුද්ගලයකුගේ සහායක් අවශ්‍ය නොවේ. මෙහි දී සියලු ම කටයුතු ඉටු කිරීමේ දී භාවිත කරනු ලැබුවේ පරිගණකය සහ අන්තර්ජාලය පමණක් ම විය. මෙම කටයුතු සියල්ල සිදුවීමේ දී ඒ සඳහා සන්නිවේදන සේවාවන් සඳහා භාවිත කරනු ලබන රැහැන් (Cable) භාවිත කර ගනිමින් එකිනෙකට සම්බන්ධ වී ඇති පරිගණක ජාලයන් අනුසාරයෙන් තොරතුරු හුවමාරුව සිදුවූ ආකාරය පිළිබඳ ව බව ඔබට කිසියම් ආකාරයක වැටහීමක් ලැබෙන්නට ඇත.

මෙසේ ඔබ භාවිත කළ පරිගණක ජාලය සමහර විට කුඩා පරිගණක ජාල එකිනෙකට සම්බන්ධ වී නිර්මාණය වූ විශාල පරිගණක ජාලයක් විය හැකි ය. (Networks of Smaller Networks). යම් ආයතනයක ඇති පරිපාලන, මූල්‍ය, අධ්‍යාපනික, සම්පත් සහ අනෙකුත් අංශ එකිනෙකට සම්බන්ධ වී නිර්මාණය වූ කුඩා පරිගණක ජාල නැවත එකිනෙකට සම්බන්ධ කිරීමෙන් විශාල පරිගණක ජාලයක් නිර්මාණය වීමත් මෙවැනි ජාල සමූහ වෙනත් එවැනි පරිගණක ජාල හා නැවත එකිනෙකට සම්බන්ධ කිරීමෙන් පුළුල් ප්‍රදේශ ජාල නිර්මාණය වීමත් (WAN) අවසානයේ දී සියලු ම ජාල එකිනෙකට සම්බන්ධ වීමෙන් අන්තර්ජාලය නිර්මාණය වීමත් සිදු වේ.

අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වන්නේ කෙසේ ද?

මුලින් ම අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වීමට අවශ්‍ය වන්නේ මොනවා ද යන්න ඔබට නැගෙන මූලික ම ප්‍රශ්නය වනු ඇත. මීළඟට ඔබට කුමන ආකාරයක සම්බන්ධතාවක් ලබා ගත හැකි ද?, අන්තර්ජාල සේවා සපයන සේවා යෝජකයින් පිළිබඳ විස්තර, ඔවුන් සපයන සේවා කොයි ආකාරයේ ද යන්නත් පිළිබඳ ව විස්තර අවශ්‍ය වනු ඇත. මීළඟට භාවිත කරනු ලබන අතුරු මුහුණත හා මිල ගණන් පිළිබඳ විස්තර අවශ්‍ය වනු ඇත. අතුරු මුහුණත හෝ පරිගණක මෙවලම් අතර සම්බන්ධතාව පවත්වා ගෙන යෑම සඳහා සකස් කර ඇති පාලන පරිපථ හෝ වෙනයම් මෙවලම් පිළිබඳ ව දැනුම අවශ්‍ය වනු ඇත.

පළමු ව අපි මේ සම්බන්ධතාව ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය උපාංග මොනවා දැයි සොයා බලමු.

අන්තර්ජාලයට අවශ්‍ය උපාංග

මූලික වශයෙන් ම ඔබට විවිධ කොටස් 5ක එකතුවක් අවශ්‍ය වේ.

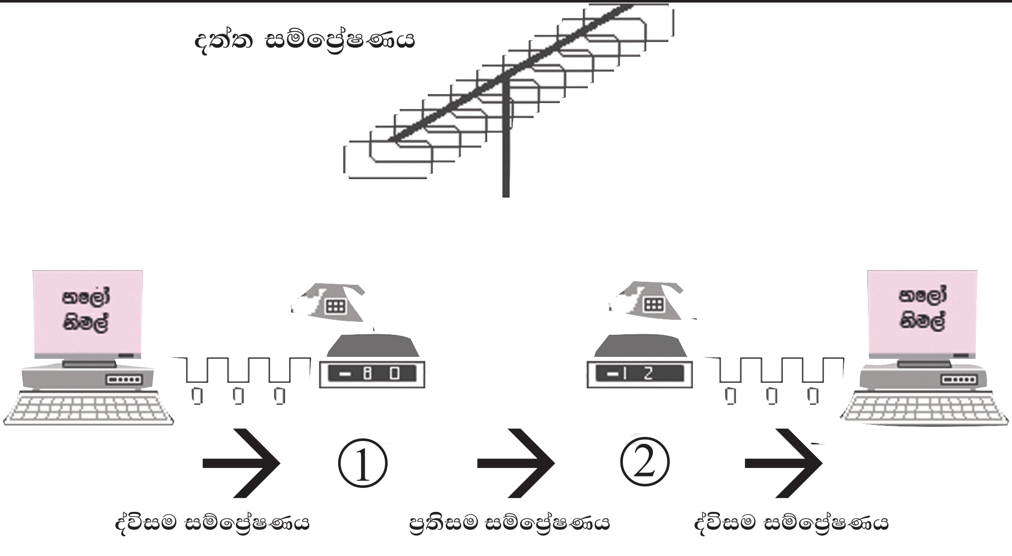
- ටෙලිෆෝනයක් (a Telephone)
- පරිගණකයක් (a Computer)
- මොඩමයක් (a Modem)
- සන්නිවේදන පරිගණක යෙදුම් (Communication Software)
- අන්තර්ජාල සේවා යෝජකයෙක් (An Internet Service Provider)

මෙහි දී ඔබ පරිගණකය හසුරුවන්නේ කොයි ආකාරයෙන් ද යන්න පිළිබඳ හසළ දැනුමක් අවශ්‍ය නො වේ. ඇත්තට ම ඔබ ටෙලිෆෝනය භාවිත කිරීමේ දී ඇති දැනුමට හා සමාන දැනුමක් බොහෝ විට ප්‍රමාණවත් වනු ඇත. නමුත්, ඔබ පරිගණක යන්ත්‍රය මගින් මොඩම් උපකරණය හරහා තවත් පරිගණක යන්ත්‍රයකට කතා කළ යුත්තේ කෙසේ ද යන්න නම් දැන ගත යුතු යි.

මෙහි දී සිදුවන්නේ ඔබේ පරිගණක යන්ත්‍රය ඔබ සතු මොඩමයට උපදෙස් දීමකි. එම උපදෙස්වලට අනුව මොඩම් යන්ත්‍රය එම පණිවිඩය ටෙලිෆෝන් රැහැන් වලින් සම්බන්ධ වූ තවත් මොඩම් යන්ත්‍රයක් මාර්ගයෙන් වෙනත් පරිගණකයට කතා කරනු ඇත. මෙය සිදුවන්නේ කෙසේ ද සහ එහි මූලික තාක්ෂණික තත්ත්වය කෙසේ ද යන්න සලකා බලමු.

පරිගණක යන්ත්‍රය තමන්ගේ දත්ත තොරතුරු තමන්ගේ ම අනිකුත් අවයවවලට හුවමාරු කර ගැනීමේ දී, විශේෂයෙන් ම යතුරු පුවරුව, මධ්‍යම සැකසුම් ඒකකය හෝ මුද්‍රණ යන්ත්‍රය භාවිත කරන්නේ තම පරිගණකයට ම සීමා වූ යන්ත්‍ර භාෂාවක් මගිනි. එහෙත් ටෙලිෆෝනය භාවිත කරනු ලබන්නේ ප්‍රතිසම (Analog) ක්‍රමයයි. නිරතුරු ව ම වෙනස්වන වෝල්ටීයතාව හෝ විදුලි ධාරාව භාවිතා කර ගනිමින් කිසියම් කාර්යය සාධනයක් නිරූපණය කිරීම මෙහි මූලික අරමුණයි. සංඛ්‍යාත්මක ක්‍රමය (Digital System) සැම විට ම 0 සහ 1 යන කොටස් වලින් නිරූපණය කරන නමුත්, ප්‍රතිසම ක්‍රමය (Analog System) භාවිතා කරනු ලබන්නේ තරංග ක්‍රමයයි. ඔබ ඉතාමත් උස් හඬකින් ශබ්ද නගා කතා කළොත් මෙම තරංග විශාලත්වයෙන් වැඩි වන අතර සෙමින් කතා කළොත් මෙම තරංග කුඩා ප්‍රමාණයෙන් යුත්ත වේ.

ඔබ පරිගණකය ආධාරයෙන් ටෙලිෆෝනයට කතා කරන්නේ නම් හෝ ටෙලිෆෝනය මගින් ඔබ පරිගණකයට කතා කරන්නේ නම් සංඛ්‍යාංක ක්‍රමය සහ ප්‍රතිසම ක්‍රමය අතර කලින් නිර්ණය කරනු ලැබූ ආකාරයකට සංඛ්‍යාංක සහ ප්‍රතිසම අතර පරිවර්තනයක් කර ගනිමින් රැහැන් මත තරංගයක් ලෙස ද නැවත තරංග සංඛ්‍යාංක දත්ත බවට ද ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමට සිදුවේ. මෙම ක්‍රමය මොඩ්‍යුලේට් සහ ඩිමොඩියුලේට් (Modulate and Demodulate) යනුවෙන් හඳුන්වනු ලැබේ. මේ නිසා අපට MODEM යන යන්ත්‍රය අවශ්‍ය වී තිබේ. පරිගණකයත් ටෙලිෆෝනයත් අතරට සහ නැවතත් ටෙලිෆෝනයත් පරිගණකයත් අතරට මොඩම් යන්ත්‍ර යොදා ගැනීමෙන් මෙම ද්විමය සංඛ්‍යා ප්‍රතිසම ක්‍රමයට හරවා ගැනීමත් නැවත ප්‍රතිසම ආකාරයට යැවෙන සංඥා ද්විමය සංඛ්‍යා බවටත් පරිවර්තනය කර ගැනීමට හැකි ය. (රූපය 3.10 බලන්න).



රූපය 3.10 මොඩම් උපකරණ භාවිතයෙන් දත්ත සම්ප්‍රේෂණය කිරීම

මොඩම් යන්ත්‍රය සමහර විට ඔබ පරිගණක යන්ත්‍රය තුළම සවිකළ එකක් විය හැකියි. පිටතින් සවිකළ මොඩම් යන්ත්‍රයක් නම් එය ඔබ පරිගණකයේ ඇති එක් ශ්‍රේණිගත කවුළුවකට (Serial Port) වයරයක් මාර්ගයෙන් සවි කළ හැකිය. සාමාන්‍යයෙන් ඔබේ පරිගණකයේ මෙවැනි ශ්‍රේණිගත කවුළු 2 ක් තිබිය හැකි වන අතර මෙහි මූලික කාර්යය වන්නේ උපදේශ හෝ තොරතුරු අනුක්‍රමික පිළිවෙළට පරිගණකය තුළට හෝ පරිගණකයෙන් පිටතට ප්‍රවේශ කිරීමයි. මෙහි දී අවශ්‍ය වන සියලු ම උපාංග සහ උපදෙස් පත්‍රිකා මෙවැනි මොඩමයක් මිලදී ගන්නා විට ඔබට ලැබෙනු ඇත.

මෙහි දී ඔබ විසින් සලකා බැලිය යුතු වැදගත් ම කාර්යය වන්නේ එම මොඩම් යන්ත්‍රයේ මිල සහ එහි දත්ත සම්ප්‍රේෂණය කරනු ලබන වේගයයි. (Band Rate) මෙම වේගය මනිනු ලබන ඒකකය වන්නේ තත්පරයකට කොපමණ බිටු (bits) ප්‍රමාණයක් හුවමාරු කළ හැකිද යන්නයි. මෙය bps (bits per second) යන්නෙන් හඳුන්වයි.

මොඩම් උපකරණයේ වේගය තාක්ෂණයේ දියුණුවත් සමග ම දවසින් දවස වැඩි වෙමින් පවතී. භාවිතයේ දී ඔබට බිටු 1200, 2400, 4800, 9600, 14,400, 28,800 සහ 33,600 වේග සහිත හෝ 56,000 වේග සහිත මොඩම් යන්ත්‍ර දැකිය හැකි ය. මෙයින් සාමාන්‍ය වශයෙන් 9600, 14,400 හෝ 28,800 වේග සහිත මොඩම් යන්ත්‍ර නිතර ඔබ දකිනු ඇත.

මීළඟට ඔබට මතුවෙන ගැටලුව වන්නේ මේ සඳහා වෙන ම ටෙලිෆෝනයක් අවශ්‍ය වන්නේ ද යන්න ය. මෙහි දී ඔබට කුමන ආකාරයක වුවද තීරණයක් ගත හැකිය. ඇත්ත වශයෙන් ම එය ඔබ ම සොයා බැලිය යුතු දෙයකි. ඔබට වැඩිපුර ටෙලිෆෝනයක් තිබේ නම් එය අන්තර්ජාලය සඳහා පමණක් ම භාවිත කළ හැකි ය.

නමුත් ඔබට දැනට භාවිත කරනු ලබන ටෙලිෆෝනය මේ සඳහා භාවිතා කළ හැකිය. එහෙත් ඔබේ අසල්වැසි මිතුරා ඔබ අමතන අවස්ථාවේ දී ඔබ අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වී සිටියහොත් ඔබේ මිතුරාට දැනෙන්නේ එම ටෙලිෆෝනය කිසියම් කාර්යයකට භාවිතා කරනු ලබන බවයි. මේ සඳහා ඔබට තරමක් මිල අඩු තීරණයක් ලෙස පණිවිඩ, ගබඩා කර තබන (Telephone Mail Server) සේවා යෝජකයෙකුගේ උපකාරය ලබාගත හැකියි. මෙහි දී ඔබ අන්තර්ජාලය හා සම්බන්ධ වී සිටියත් හෝ ඔබ සාමාන්‍ය ලෙස ටෙලිෆෝනය භාවිත කළත් සියලු ම අනෙකුත් පණිවිඩ සටහන් වනු ඇත. පසු ව ඒ සඳහා ඔබට පිළිතුරු සැපයිය හැකි ය.

මීළඟට ඔබට අවශ්‍ය වන්නේ විදුලි සංදේශ පරිගණක සන්නිවේදන මෘදුකාංගයකි. විද්‍යුත් චුම්බක සංඥා, ගුවන් විදුලි පරිපථ හෝ සම්ප්‍රේෂණ මාර්ග ඔස්සේ පරිගණක දත්ත සම්ප්‍රේෂණය කිරීමට අවශ්‍ය වන පරිගණක මෘදුකාංග මෙයින් අදහස් කෙරේ. පරිගණකයේ දියුණුවත් සමග විදුලි සංදේශ සේවා ද දියුණු වී මේ අංශ දෙක එකිනෙක අතර තොරතුරු හුවමාරු කරගැනීමට පටන් ගැනීමේ ඉතිහාසය අන්තර්ජාල ඉතිහාසයේ ආරම්භය බව ඔබ මුලින් කියවන්නට ඇති. පරිගණක යන්ත්‍ර දෙකක් අතර (ඉතා විශාල දුරකින් පිහිටි) තොරතුරු හුවමාරු කරගැනීමට අවශ්‍ය වන උපදෙස් පරිගණකගත කිරීමට අවශ්‍ය වේ.

මෙහි දී අන්තර්ජාල සේවා පවත්වාගෙන යන සේවා යෝජකයන් හෝ වෙනත් පරිගණක සැලසුම්කරුවන් විසින් මෙවැනි මෘදුකාංග ඔබට සපයනු ඇත. ඒවායේ මිල ගණන් එතරම් සැලකිය යුතු ලෙස වැඩි නොවන අතර බොහෝ විට නොමිලේ ලබාගත හැකි (Freeware) හෝ නොමිලේ හුවමාරු කරගත හැකි මෘදුකාංග (Shareware) ඔබට ලැබෙනු ඇත.

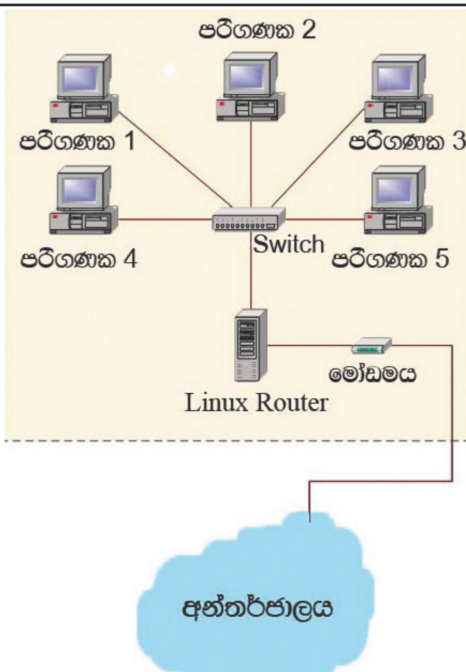
අන්තර්ජාලයේ සැරිසැරීම සඳහා පරිගණකයක්, මොඩමයක්, ටෙලිෆෝනයක් සහ මෘදුකාංග පමණක් ප්‍රමාණවත් නො වේ. මේ සඳහා අන්තර්ජාල සේවා සපයන සේවා යෝජකයෙකුගෙන් අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාව ලබා ගත යුතු වේ. මෙවැනි සේවා යෝජකයකු විසින් ඔබව කෙලින් ම ජාත්‍යන්තර අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ කරනු ඇත. එසේ නැතිනම් ඔබට තවත් පරිගණක ජාලයක මාර්ගයෙන් ජාත්‍යන්තර අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ කරනු ඇත.

අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාව ලබා ගත හැකි ආකාර

1. බදු මාර්ගය (Lease Line)

අන්තර්ජාල සේවාව ලබා ගැනීමේ දී අපට ඒ සඳහා වෙන් කර ගත් දුරකතන මාර්ගයක් භාවිත කළ හැකි ය. එහි දී අදාළ දුරකතන මාර්ගය අන්තර්ජාල සේවා ව සඳහා පමණක් ම භාවිත වන අතර එය දවසේ පැය 24 ම සතියේ දින 07 ම අන්තර්ජාල සේවාව ලබා දීම සඳහා භාවිත වේ.

මෙහි දී අදාළ දුරකතන මාර්ගය අදාළ සන්නිවේදන ආයතනයෙන් බදු ගැනීමක් සිදු කරන අතර ඒ සඳහා නිශ්චිත මාසික ගාස්තුවක් ගෙවිය යුතු ය.



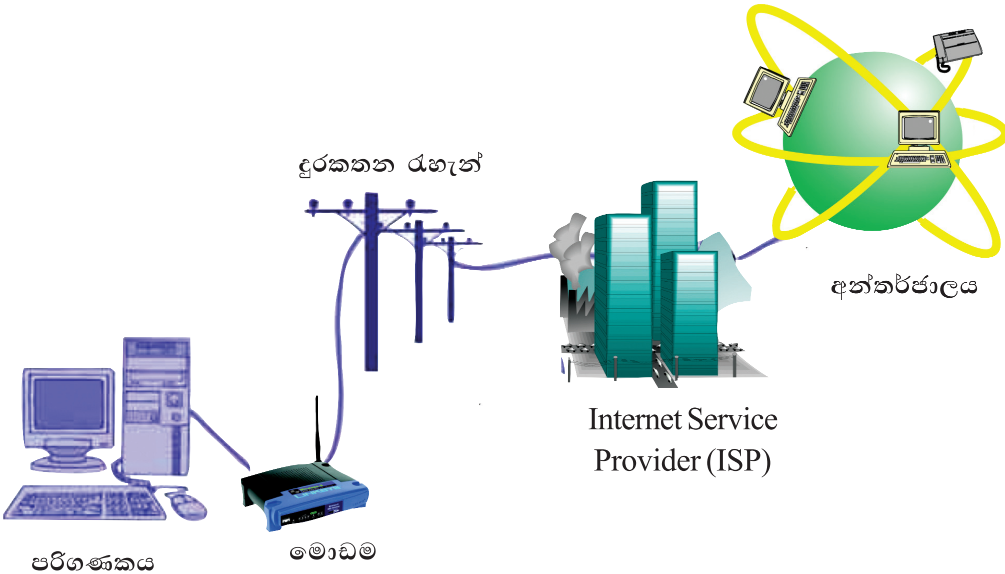
රූපය 3.11 අන්තර්ජාලය හා සෘජු සම්බන්ධතාවය ලබා ඇති ආයතනික ජාලයක ව්‍යුහයක්

ශ්‍රී ලංකාව තුළ අන්තර්ජාල සේවා සපයන සේවා යෝජකයන් සතු ව ඇත්තේ මෙවැනි සම්බන්ධතාවකි. ඔවුන්ගේ පරිගණක පද්ධතිය මධ්‍යම පරිගණකයකට (Host Computer) සම්බන්ධ වී ඇති අතර එම මධ්‍යම පරිගණකය විදේශීය රටක සේවා යෝජකයකුට කෙලින් ම සම්බන්ධ වී ඇත. මෙවැනි සම්බන්ධතාවක් ලබා ගැනීමට ද අධික මුදලක් වැය කිරීමට සිදු වේ. මෙයට අමතර ව පළපුරුද්දෙන් යුත් පරිගණක තාක්ෂණිකයන් සහ මෙම පද්ධතිය නඩත්තු කිරීම සඳහා විශාල මුදලක් ද වෙන් කළ යුතු ය.

2. අක්වටන (Dial up) සම්බන්ධතාවය

අක්වටන සම්බන්ධතාවයේ දී අවශ්‍ය කරන අවස්ථාවේ පමණක් දුරකතන ඇමතුමක් ගන්නා ආකාරයෙන් සේවාදයක පරිගණකයේ අංකයක් ඇමතීමෙන් සම්බන්ධතාව ඇති කර ගනී.

මෙහි දී අය කිරීම් සිදු කරන්නේ සම්බන්ධතාව පවතින කාලය සඳහා පමණි. (මීට අමතර ව මාසික වාරික ගාස්තුවක් ගෙවීමට ද සිදු වේ.)



රූපය 3.12 මොඩමයක ආධාරයෙන් අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වීම

ක්‍රියාකාරකම 3.3

- ඔබ විද්‍යාලයට අන්තර්ජාලය පහසුකම් තිබේ නම් එම පහසුකම් ලබාගෙන ඇති ආකාරය පිළිබඳ ව වාර්තාවක් සකස් කරන්න.

  එසේ නොමැති නම් අන්තර්ජාල පහසුකම ලබා ගැනීමට සැලැස්මක් සකස් කරන්න.

- ඔබ විදුහල මේ වන විට අන්තර්ජාල පහසුකම් ලබාගෙන ඇති ආකාරයෙහි ඇති වාසි සහ අවාසි පිළිබඳ විමර්ශනයක යෙදෙන්න.

අන්තර්ජාල පහසුකම ලබාගෙන නොමැති නම් ඔබ විසින් සකස් කරන ලද සැලැස්මෙන් ලැබිය හැකි වාසි සාකච්ඡා කරන්න.

- කිසියම් අවාසි සහගත තත්ත්වයක් ඇත්නම් එම තත්ත්වය මගහැර ගැනීම සඳහා ගතහැකි මාර්ග යෝජනා කරන්න.

මීළඟට පැන නැගෙන ප්‍රශ්නය වන්නේ ඔබ අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වීමෙන් අනතුරුව කුමන පරිගණක තිරයක ස්වරූපයක් හෝ පරිගණක මුහුණත් ඔබ වෙත ලැබේ ද යන්න ය. මෙයින් අදහස් කළේ ඔබ සමහර විට විවිධ පරිගණක තිර සහිත ව අන්තර්ජාලය භාවිතා කරන ඔබගේ මිතුරන් දැක ඇති බවයි. එයට හේතුව ඔබ අන්තර්ජාල සේවාව ලබා ගන්නා ලද සේවා සපයන්නාගේ තත්ත්වය සහ ස්වරූපය අනුව විවිධ අතුරු මුහුණත් සහිත අන්තර්ජාල පිවිසුම් මුහුණත් ලැබිය හැකි වීම ය.

මෙහි දී ප්‍රධාන වශයෙන් දෙයාකාරයක පරිගණක මුහුණත් (Computer Interface) හඳුන්වා දිය හැකි ය. මෙම ක්‍රම දෙක පරිගණක යෙදුම් හෝ පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතිය අනුව වෙනස් වනු ඇත. එනම්,

- චිත්‍රක ආකාරයට හෝ
- වචන ආකාරයට වශයෙනි.

චිත්‍රක ආකාරයට ඉදිරිපත් කළ පරිගණක මුහුණත් විශේෂයෙන් දැකිය හැකි වන්නේ 'Microsoft' ආයතනය ඉදිරිපත් කළ 'Windows' නම් වූ පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතිය සමග ය. මෙම 'Windows' පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතිය වෙළඳපළට ඉදිරිපත් කිරීමට කලින් 'Apple' සමාගම 'Macintosh' නම් වූ පරිගණක යන්ත්‍රය මගින් මෙවැනි 'චිත්‍රක පරිශීලක අතුරු මුහුණත' (Graphical User Interface) ඉදිරිපත් කරනු ලැබීය. 'Graphical User Interface' යන්න බොහෝ විට උච්චාරණය කරනු ලබන්නේ GUI 'gooey' ලෙසිනි. මෙවැනි මුහුණත්වලින් අවශ්‍ය කාර්යය කර ගැනීමට පහසු වන පරිදි අවශ්‍ය විධානයන් රූප හෙවත් අයිකනයන් (Icon) මගින් ඉදිරිපත් කර තිබේ. තිරය මත ඇති මෙවැනි රූප හෙවත් අයිකනයන් මගින් කළ හැක්කේ කුමන ආකාරයක විධානයක් ද යන්න පිළිබඳ ව පැහැදිලි අවබෝධයක් භාවිත කරන්නාට ලබාදීමට උත්සාහ කිරීම මෙහි දී දැකිය හැකි ලක්ෂණයකි. උදාහරණයක් ලෙස විද්‍යුත් තැපැල (e-mail) , කුඩා ලෝක ගෝලයක් මත රැඳවූ තැපැල් ලියුම් කවරයක් සහිත රූපයක් විය හැකි ය. පරිගණක තිරය මත දිස්වෙන ක(ර්)සරය මගින් මෙම රූපය මත ක්ලික් කිරීමෙන් අන්තර්ජාලය හරහා ඉලෙක්ට්‍රොනික තැපැල් යැවිය හැකි පරිගණක යෙදුම ක්‍රියාත්මක වනු ඇත.

ඇත්ත වශයෙන් ම ලෝක ව්‍යාප්ත ජාලය ගෙන ඇති ජනප්‍රියතාව හේතුකොට ගෙන 'GUI' භාවිතය ඉතා ශීඝ්‍රයෙන් වැඩි වී ඇති බව මෙහි දී පෙන්වා දිය යුතුයි. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව තොරතුරු සොයා යාමේ දී ඒ කාර්යය ඉතා ම ඉක්මනටත් පහසුවටත් කරගැනීමට චිත්‍රක පරිශීලක අතුරු මුහුණත ඉතා ම පහසු වී ඇති නිසා ය.

කලින් සඳහන් කළ දෙවන පරිගණක මුහුණත් ස්වරූපය හැඳින්වන්නේ 'Text Mode' යනුවෙනි. මෙම අතුරු මුහුණත් ක්‍රමය මගින් දෙයාකාරයකින් පරිගණක විධාන ඉදිරිපත් කළ හැකි ය. මින් එක් ක්‍රමයක් නම් මෙනු අයිතමයන් තේරීමයි (Menu Selection). පරිගණක තිරය මත දර්ශනය කරනු ලබන විධාන ලැයිස්තුවකින් එකක් තෝරාගෙන එය ක්‍රියාත්මක කරවීම මෙමගින් කෙරේ. උදාහරණයක් ලෙස පරිගණක තිරය මත මෙලෙස ඇතැයි සිතමු.

1. Mail
2. Forums
3. File Transfer
4. Remote log-ins

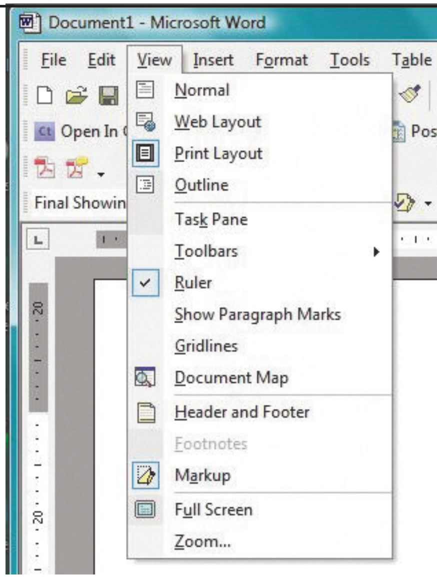
මෙහි දී මෙම ලැයිස්තුවෙන් එකක් තෝරාගැනීම එම මෙනු අයිතමයට (Menu Item) අයත් සංඛ්‍යාව තෝරා ගැනීමෙන් හෝ පරිගණක ක(ර්)සරය (Cursor) ඒ මත තබා වරක් තද කිරීමෙන් හෝ කළ හැකි ය.

මෙහි දී ඔබට අවශ්‍ය මෙනු අයිතමය එක වර ලබාගැනීමට හැකි නොවනු ඇත. මන්ද යත් මෙනු අයිතම එකක් මත තවත් උප-මෙනු අයිතම කිහිපයක් තිබිය හැකි හෙයිනි. මෙයින් අදහස් කරන්නේ එක් මෙනු අයිතමයක් තිබෙන්නා වූ ලැයිස්තුවකින් එකක් තෝරා ගතහොත් ඔබට තවත් එවැනි ම උප-මෙනු අයිතමයක් (Sub Menu Item) ලබා දෙනු ඇත. මෙහි දී ඔබ එම දෙවෙනි උප-මෙනු ලැයිස්තුවෙන් අයිතමයක් තෝරා ගතහොත් තවදුරටත් තවත් උප-මෙනු අයිතමයක් ලබාදීමට ද ඉඩ ඇත. අවසානයේ දී අපට අවශ්‍ය කාර්යය හෝ සේවාව සලසා දෙන මෙනු අයිතමය දක්වා ඔබ මෙසේ ගෙන යනු ඇත.

තවත් ආකාරයක මෙනු අයිතමයක ස්වරූපය පහත දැක්වෙන රූප සටහනෙන් දැක්වේ.

1. (M)ail
2. (F)orums
3. (F)ile Tranfor
4. (R)emote log-ins

මෙනු ආකාරයට ඇති අතුරු මුහුණතක M අක්ෂරය තද කිරීමෙන් එම විධානය ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ය.



රූපය 3.13 මෙහෙයුම් පද්ධතියේ භාවිත වන මෙනු අයිතමයන්ගේ ස්වරූපය දක්වෙන රූප රාමුවක්

චිත්‍රක ආකාරයෙන් දක්වා ඇති චිත්‍රක පරිශීලක අතුරු මුහුණත් භාවිතය බෙහෝ පහසු විය හැකි ය. මෙනු අයිතමයන් ඕනෑ ම තැනක දී ඔබට හමුවිය හැකි නමුත් විධානයන් දීමේ අවස්ථා එකිනෙකට වෙනස් විය හැකි ය.

මෙම තත්ත්වයන් කාලයෙන් කාලයට තාක්ෂණයේ දියුණුවත් සමග ම විධානයන්ගෙන් මෙනු අයිතමයන්ටත් ඉන්පසු 'GUI' ලෙසටත් ක්‍රමානුකූල ව දියුණු විය. 'Unix' හෝ වේවා 'Windows' හෝ වේවා චිත්‍රක පරිශීලක අතුරු මුහුණත (Graphical User Interface) අද බහුලව භාවිතයෙහි ඇති බව විශේෂයෙන් දැකිය හැකි වනු ඇත.

3.2 පණිවිඩ හුවමාරුවේ විප්ලවය සහ විද්‍යුත් තැපෑල

සාමාන්‍ය තැපෑලෙන් ඔබ යවන ලිපියක් ලබන්නා අතට පත්වීමට දිනක් හෝ දෙකක් ගත වන බව අප කවුරුත් අත්දැකීමෙන් දන්නා කරුණකි. ලොව සංවර්ධනය වෙමින් පවතින යුගයක සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය වේගවත් කිරීමට තොරතුරු එහා මෙහා යැවීම ඉතා ම ඉක්මනටත් කාර්යක්ෂමවත් සිදුකළ යුතු ය. අද වන විට ලොව සංවර්ධිත රටවල් බොහොමයක් අදහස් හුවමාරු කිරීම සඳහා අන්තර්ජාලය උපයෝගි කරගනිමින්

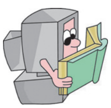
විද්‍යුත් තැපැල් ක්‍රමය භාවිත කරයි. දැනට ඔබ සතු සාමාන්‍ය තැපැල් ලිපිනය භූගෝලීය සීමාවලින් වැට කඩොලු බැඳ ඔබ සීමා කර තිබෙන බව අමුතුවෙන් කිවයුතු නො වේ. එසේ නම් එහි අදහස ඔබ සිටින ප්‍රදේශය අනුව අනිවාර්යෙන් ම ඔබගේ තැපැල් ලිපිනය වෙනස් වන බවයි. මෙවන් තත්ත්වයක් තරමක් දුරට හෝ වෙනස් කිරීමට වර්තමානයේ දුරකථන පද්ධතිය සමත් වී ඇති අතර කිසි දු බාධාවකින් තොරව ලොව ඕනෑ ම තැනක ඕනෑ ම කෙනකු සමග පණිවිඩ හුවමාරු කරගැනීම සඳහා අන්තර්ජාලය ඉවහල් වී ඇත. සාමාන්‍ය දුරකථනය මෙන් ම සෙලියුලර් දුරකථන මගින් පණිවිඩ හුවමාරුව වර්තමානයේ දී ඉක්මනින් ඉටුකර ගත හැකි වුව ද මෙය ඉතා මිල අධික ක්‍රමයකි. එසේ ම සාමාන්‍ය ලිපියක් තැපැල් කිරීම සඳහා තැපැල් ගාස්තුව වැය කරන අතර දුරකථන ඇමතුමකට සමහර විට විනාඩියකට එයට වඩා වැඩි මුදලක් ගෙවීමට සිදුවෙයි. එහෙත් විද්‍යුත් තැපෑල භාවිත කිරීමට ඔබට හැකියාවක් ඇත්නම් පෑනත්, කඩදාසිත්, ලියුම් කවරත් පමණක් නොව තැපැල් මුද්දර ගාස්තු ද අවශ්‍ය නො වේ. සාමාන්‍ය තැපෑලෙන් පණිවිඩයක් යැවීමට ඔබට මුදල් වැයවෙයි. තැපැල් කාර්යාලවල පෝලිම්වල සිටීමට සිදුවෙයි. ලිපිය තැපැල් පෙට්ටියක බහාලීමෙන් පසු පිළිතුරක් ලැබෙන තෙක් දින සති ගණන් බලා සිටීමට සිදුවෙයි. අවාසනාවකට ඔබ යැවූ ලිපිනය අයත් පුද්ගලයා ඒ ප්‍රදේශය අතහැර ගොස් ඇත්නම් බොහෝවිට ඔබට ලිපිය හැරෙන තැපෑලෙන් ආපසු ඒමට හෝ එම ලිපිය නැති වීමට හෝ ඉඩ ඇත.

යම් දිනෙක ඔබට විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනයක් හිමි වුව හොත් මේ සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ඔබට ලැබෙනු ඇත. ඔබගේ ලිපිය සඳහා අමතර කිසි ම වියදමක් දැරීමට ද සිදු නොවන අතර ඉතා සුළු මුදලකින් එමෙන්ම තප්පර ගණනක් වූ කෙටි කාලයකින් ලිපිය ලබන්නා අතට පත් කළ හැකි ය. මේ සඳහා අවශ්‍ය වන්නේ අන්තර්ජාල පහසුකමත්, ඔබට ම හිමි වූ විද්‍යුත් ලිපිනයත් පමණි. විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනය ප්‍රදේශයෙන් ප්‍රදේශයට වෙනස් වන්නක් නොවේ. නිදසුනක් ලෙස ඔබගේ පරිගණකය තැපැල් කන්තෝරුව ලෙස අන්තර්ජාලය තුළ ක්‍රියාත්මක වන හෙයින් ලිපි හුවමාරු කරන පරිගණකය මගින් ඔබට ලබාදෙන තැපැල් ලිපිනය නැවත වෙනස් කළ යුතු වන්නේ නැත. ඔබ ලෝකයේ කොතැනක සිටිය ද අන්තර්ජාලය හරහා ඔබගේ ලිපි හුවමාරු කරන පරිගණක යන්ත්‍රයේ ඇති ලිපි යැවීම හෝ ලබාගැනීම ඔබට කළ හැකි ය. ඔබ මේ සඳහා වියදමක් දරනවා නම්, එය ඔබ සිටින ප්‍රදේශය තුළ ඇති දුරකථන පද්ධතිය සඳහා හෝ අන්තර්ජාල සේවා සපයන සේවා යෝජකයාට අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාව සඳහා ඔබ ගෙවන මාසික කුලියට සීමාවනු ඇත.

මතු දිනක ඔබත් විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනයක අයිතිකරුවකු වීමට බලාපොරොත්තු වනවා නම්, විද්‍යුත් තැපෑල ලිපිනය කවරාකාරයෙන් ලැබේ ද යන්න පිළිබඳ දැනගැනීමට

ඔබ කැමැත්තක් දක්වනවා ඇතැයි සිතේ. එය ඉතා පහසුවෙන් හඳුනාගත හැකිය. ලිපි හුවමාරුවේ යෙදී සිටින පරිගණක යන්ත්‍රයට එයට ම හිමි අංකයක් ඇත. එම අංකය IP (Internet Protocol) අංකය ලෙස හඳුන්වන අතර එම අංකයට අනුරූප ව එම පරිගණකය සඳහා ම ආවේණික වූ නමක් ඇත. එම නම ඩොමේන් නාමය (Domain Name) ලෙස හැඳින්වේ. නිදසුනක් ලෙස 'mail.colombo01.com' යන්න පරිගණකයේ ඩොමේන් නාමය ලෙස සැලකුව හොත් එම නමට කලින් ඔබ හඳුනා ගැනීමට කෙටි නාමයක් යොදාගත හැකිය. උදාහරණයක් ලෙස ඔබේ නම නිමල් යැයි සිතමු. එසේ නම් 'nimal@mail.colombo01.com' ඔබේ ඉලෙක්ට්‍රොනික තැපැල් ලිපිනය වේ.

පරිගණකයේ කිසියම් දෝෂයක් ඇති වුව ද එම දෝෂය සහිත කාලය සඳහා එම පරිගණකය වෙනුවෙන් සිය කාර්යයන් ඉටුකර දීමට තවත් ආධාරක (Backup) පරිගණකයක් ක්‍රියාත්මක වනු ඇත. විද්‍යුත් තැපැල් ලිපි ඔබ අතට පත් වන තුරු සුරක්ෂිත ව මෙම පරිගණකය තුළ තැන්පත් කරගෙන සිටියි. ඔබට ලැබෙන ලිපි සියල්ල ඔබ වෙනුවෙන් ඕනෑ ම අවස්ථාවක ආරක්ෂා සහිත ව තැන්පත් කර තැබීම ද මෙමගින් කෙරේ. ඔබට ලැබෙන ලිපි පමණක් නොව ඔබ යවන ලිපිවල අනුපිටපතක් වුව ද මෙම පරිගණක විද්‍යුත් තැපෑල තුළ ඔබ වෙනුවෙන් තැන්පත් කර තබා ගනියි. එක ම ලිපිය සිය දෙනකුට හෝ ඊට වැඩි ගණනකට හෝ යැවීම සඳහා විද්‍යුත් තැපෑලට ගත වන්නේ තත්පර ගණනක් හෝ වැඩිම වුවහොත් විනාඩි දෙකක් හෝ තුනකි.



විද්‍යුත් තැපෑල

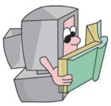
අන්තර්ජාල පද්ධතිය ගැන කතා කිරීමේ දී මූලික වශයෙන් අපට මතකයට එන ප්‍රධාන ක්‍රියාදමයන් 7ක් හඳුන්වා දිය හැකිය. එනම්,

1. විද්‍යුත් තැපෑල (Electronic mail)
2. විනිශ්චය සමූහ (Forums)
3. පිළිසඳර මණ්ඩල (Chat Groups)
4. විශ්ව විසිරි වියමන (World Wide Web)
5. සාකච්ඡා කණ්ඩායම් (Discussion Groups)
6. ප්‍රවෘත්ති කණ්ඩායම් (News Groups) සහ
7. පරිගණක ලිපි හුවමාරුව (file transfer protocol) ය.

මෙහිදී විද්‍යුත් තැපෑල ප්‍රධාන කරුණු 4 ක් නිසා වැදගත් වේ.

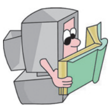
- මෙය ස්වාභාවික ලෝකයේ සාමාන්‍ය කාර්යයන්ට බොහෝ සෙයින් සමාන ය. තාත්වික ලෝකයේ දක්නට ඇති දෙයකි.
- මෙය විශේෂයෙන් ම පොදු ජන භාවිතයේ පවතින දෙයකි.
- අන්තර්ජාල සන්නිවේදනයේ වැදගත් ම සේවය ඉටුවන සේවාවකි.
- අන්තර්ජාල මූලික දැනුමක් නැති ව වුව ද ඔබට මෙම සේවාව ලබාගත හැකි ය.

ඈත අතීතයේ පරවියෙකු මගින් හෝ සැලළිහිණියකු මගින් පණිවිඩ යැවීම සිදු කළත් අද මිලියන ගණනක් වූ ජන සංඛ්‍යාවක් මෙම විද්‍යුත් තැපැල භාවිතා කරති. මෙසේ කිරීමෙන් දේශ සීමා සහ කාල වේලා සීමා බිඳ දමමින් මෙම සේවාව ලෝකය පුරා ම ව්‍යාප්ත ව තිබෙන බව පෙන්වා දිය යුතු ය.



අන්තර්ජාල විද්‍යුත් තැපෑල ජනප්‍රිය වීමට හේතු

1. සම්ප්‍රදයික තැපැල් ක්‍රමයට වඩා වේගවත් වීම.
2. ලාභදායී වීම.
3. ලෝකයේ හැමතැනට ම සන්නිවේදනය කළ හැකි වීම.
4. සාමාන්‍ය තැපෑලක යැවිය නොහැකි Animation, ශබ්ද, තමාගේ කටහඬ වැනි දේ යැවීම.
5. මූලාශ ලේඛන (Source Document) තවත් කෙනෙකුට සංස්කරණය හෝ වැඩිදියුණු කළ හැකි ආකාරයට යැවීම.
6. යම් හේතුවක් නිසා ලිපිය අදළ පුද්ගලයාට යොමු කිරීමට නොහැකි වූ විට එය නැවත අප වෙතට අදළ දෝෂය ද සටහන් කරමින් ලැබීම.

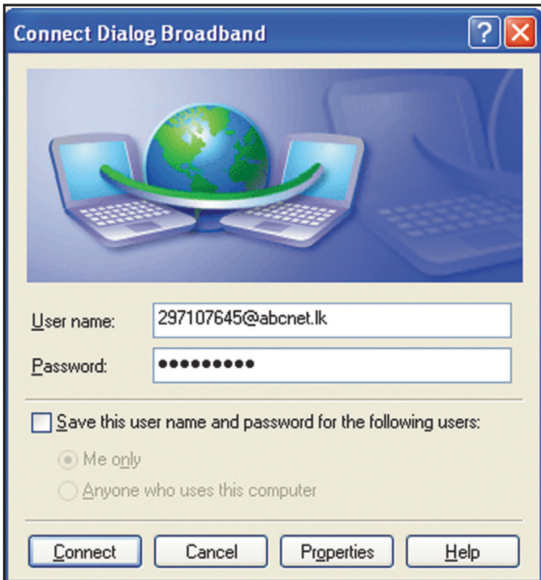


විද්‍යුත් තැපැල් ක්‍රමය ක්‍රියාත්මක කරන්නේ කෙසේ ද?

මූලික ව ඔබගේ මොඩම් යන්ත්‍රයේ සහ පරිගණක යන්ත්‍රයේ විදුලි ස්විචය ක්‍රියාත්මක කර පරිගණකයේ ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා අවශ්‍ය බලය ලබා දෙනු ඇත. බොහෝ විට අද භාවිත වන මොඩම් විද්‍යුත් පරිපථ පරිගණකය තුළ ම සවි කර ඇති නිසා වෙන ම ස්විචයක් මොඩම් යන්ත්‍රය සඳහා අවශ්‍ය නොවනු ඇත. විද්‍යුත් තැපෑල භාවිතා කිරීමේ දී ඔබේ පරිගණකය සෑම විට ම ක්‍රියාකාරී ව තැබිය යුතු නො වේ. අප වෙනුවෙන් සේවය සපයන සේවා යෝජකයා අප වෙනුවෙන් පරිගණක යන්ත්‍රයක්

දිවා රෑ ක්‍රියාත්මක ව තබා ඇත. මෙම ප්‍රධාන විද්‍යුත් පරිගණක යන්ත්‍රය පැය 24 පුරා ක්‍රියාත්මක වෙමින් ඔබ සහ අනෙකුත් අය විසින් යවනු ලබන ලිපි රැස්කිරීම සහ බෙදාහැරීම කරනු ඇත. මෙයින් අදහස් වන්නේ ඔබ වෙනුවෙන් පැමිණෙන ලිපි සියල්ල ඔබේ පරිගණකය ක්‍රියාත්මක කර ලිපි ලබාගන්නා තෙක් හෝ ඔබ එම ලිපි ඉවත් කර ගන්නා තුරු හෝ විනාශ කරන තුරු ඔබ වෙනුවෙන් ආරක්ෂා කර තැබීමයි.

මීළඟට පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක වනු ඇත. මෙම පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතිය අතරින් ජනප්‍රියත ම සහ බහුල ව ම භාවිතා කරනු ලබන මෙහෙයුම් පද්ධතීන් වන්නේ 'Windows', 'Unix' සහ 'Linux' නම් වූ පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතීන් ය. මෙමගින් ඔබ විසින් විද්‍යුත් තැපැල් සේවය සලසන සේවා යෝජකයාට ඇමතුමක් ලබා ගනු ඇත. මෙහි දී සේවා යෝජකයා කරුණු දෙකක් ඔබෙන් බලාපොරොත්තු වනු ඇත. එනම් ඔබගේ හැඳුනුම්නාමය (Identification Name- ID) සහ ආරක්ෂක අංකයයි(Password). හැඳුනුම්නාමය User name, Account name, login name හෝ Screen name යනුවෙන් භාවිතයේ ඇත. මෙම අවස්ථාවේ සේවා යෝජකයා විසින් සපයා ඇති දුරකථන ඇමතුම් අංකය සහ රහස්‍ය අංකය පරිගණකය වෙත ඔබ විසින් ලබා දෙනු ඇත. ඉහත පරිගණක කිසියම් හඬක් නිකුත් කරමින් (මේ හඬ බොහෝ දුරට ෆැක්ස් යන්ත්‍රයේ නැගෙන හඬට සමාන ය) සේවා යෝජකයා හා ඔබ සම්බන්ධ කරනු ඇත.



රූපය 3.14 අන්තර්ජාලය හා සම්බන්ධ වීම සඳහා හැඳුනුම්නාමය සහ රහස්‍ය අංකය ඇතුළු කර ඇති අතුරු මුහුණත

මූලික වශයෙන් ඔබ අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වීමට අදහස් කර ඔබ සේවා යෝජකයෙකු හමුවීමට ගියොත් ඔහු විසින් ඔබට ඔබගේ හැඳුනුම් නාමය තීරණ කිරීම සඳහා අවස්ථාවක් දුන්නොත් ඔබ කැමති නාමයක් ඒ සඳහා භාවිතා කළ හැකි ය. ඔබට ඔබගේ මුල් නම වුව ද ඒ සඳහා භාවිත කළ හැකි ය. මෙහි දී ඔබ මුල් ම ඉල්ලුම්කරු විය යුතුයි. එසේ නැතිනම් ඔබේ මුල් නම වෙනත් අයකු විසින් මේ වන විට භාවිත කර

තිබේ නම් නැවතත් එම නම ඔබට භාවිතා කිරීමේ අවස්ථාව ගිලිහී යනු ඇත. එවැනි අවස්ථාවක දී ඔබගේ නාමය මුලකුරු සමග භාවිතා කළ හැකිය. උදාහරණයක් ලෙස ඔබගේ නම මුලකුරු සමග K.L.Saman නම්,

saman@cmb.ac.lk

klsaman@sltnet.lk

klm@abcnet.kj

k_l_saman@yahoo.com

saman@gmail.com

saman@aol.com

යන විවිධ ආකාර ලෙස ඔබගේ විද්‍යුත් ලිපිනය සකස් කරගත හැකි ය. සමහර විට ඔබේ රට තුළ සේවා යෝජකයන් කිහිපදෙනෙකු සිටිය හැකි ය. එසේ නම් ඔවුන් හැම කෙනෙකු ලවා ම වෙන වෙන ම ඔබට ඔබේ තැපැල් ලිපිනය ලියාපදිංචි කරවා ගත හැකි ය.

මීළඟට අපි තැපැල් යවන්නේ කෙසේ ද කියා බලමු. මෙහි දී ඔබ මේ වන විට අන්තර්ජාල සේවා යෝජකයාට සම්බන්ධ වී ඇති හෙයින් කරුණු දෙකක් කෙරේ අවධානය යොමු කළ යුතුයි. එනම් ඔබට ලිපි යැවීම හෝ ඊට පෙර ඔබ වෙනුවෙන් ඇති ලිපි ලබා ගැනීම කළ හැකියි.

මුලින් ම අප ලියුමක් යවන්නේ කෙසේ ද කියා බලමු. අන්තර්ජාල ලිපිනය ප්‍රධාන වශයෙන් කොටස් දෙකකින් යුක්ත ය. එනම් ඔබගේ හැඳුනුම් නාමය (Identification Name-ID) සහ ඩොමේන් නාමය (Domain Name) එම කොටස් දෙක වේ. මෙම කොටස් දෙක වෙන් කිරීම සඳහා '@' සලකුණ යොදා ගනු ලැබේ. මෙම සලකුණ ඔබ යතුරු පුවරුවේ 'Shift' සහ '2' යතුර තද කිරීමෙන් ලබා ගත හැකිය. '@' යන සලකුණෙන් අන්තර්ජාලයෙහි ලිපිනය යන්න අදහස් කෙරේ. උදාහරණයක් ලෙස ඔබ ශ්‍රී ලංකා ටෙලිකොම් ආයතනයෙන් විද්‍යුත් තැපැල් සේවය ලබාගෙන තිබේ යැයි සිතමු. එසේ නම් ඒ සඳහා @sltnet.lk යන ඩොමේන් නාමය ඔබට ලැබෙනු ඇත. yahoo ආයතනයේ සේවා ලබා තිබේ නම් @yahoo.com යන ඩොමේන් නාමය ඔබට ලැබෙනු ඇත. ඔබ කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලයේ සේවා ලබා ගන්නෙක් නම් @cmb.ac.lk යන ඩොමේන් නාමය ඔබට ලැබෙනු ඇත. ඔබ මොරටුව විශ්වවිද්‍යාලයේ සේවා ලබා ගන්නෙක් නම් @mrt.ac.lk යන ඩොමේන් නාමය ලැබෙනු ඇත. ඔබ පාසල් ජාලයෙන් සේවා ලබා ගන්නෙක් නම් @school.net යන ඩොමේන් නාමය ඔබට ලැබෙනු ඇත.

ඔබගේ අන්තර්ජාල ලිපිනයේ '@' සලකුණට ඉදිරි පසින් (වම් පසින්) ඇති සෑම දෙයක් ම ඔබ හඳුනාගැනීම සඳහා දෙනු ලැබූ හැඳුනුම් අංකය හෝ නාමය වන්නේ ය. '@' සලකුණට පසු පසින් (දකුණු පසින්) ඇති සෑම දෙයක් ම ඩොමේන් නාමය (Domain Name) හඳුනා ගැනීම සඳහා සේවා යෝජකයා විසින් යොදා ගනු ලැබූවක් වන්නේ ය. මේ අනුව, ID@Domain_Name විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනය (Electronic-mail Address) වේ.

උදාහරණයක් ලෙස, abc@ucsc.cmb.ac.lk

abc@mtr.ac.lk

abc@school.net

abc@sltnet.lk ඉදිරිපත් කළ හැකි ය. මෙම ඊ-තැපැල් ලිපිනයන් 'abc' නම් පුද්ගයා විසින් අන්තර්ජාල සේවා සපයන විවිධ ආයතන මගින් වෙන් කර ගන්නා ලද ඩොමේන් නාම කිහිපයකින් සැදුම් ලත් ලිපිනයන් වේ. මෙම විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනයන් ස්වභාවයෙන් සාමාන්‍ය ලිපිනයකින් කරනු ලබන කාර්යයන් කරනු ලැබේ. එය හරියටම සාමාන්‍ය ලියුමක ඇති ලිපියක් මගින් කරනු ලබන කාර්යය කරනු ලැබේ. උදාහරණයක් ලෙස abc@ucsc.cmb.ac.lk ඊ-තැපැල් ලියුම ලබන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ (lk) පිහිටි අධ්‍යාපන ආයතනයක් (ac) වන කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය (cmb) ට අනුබද්ධ කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලයීය පරිගණක විද්‍යා අධ්‍යයනායතනයේ (ucsc) සේවය කරනු ලබන (abc) නම් තැනැත්තා ය.

ඩොමේන් නාමයක ස්වරූපය @ucsc.cmb.ac.lk වේ නම් '@ucsc' යන්නෙන් කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලයීය පරිගණක විද්‍යා අධ්‍යයනායතනය ද 'cmb' යන්නෙන් කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය ද (මෙය අන්තර්ජාල පහසුකම් හිමි සහ හසුරුවන ආයතනය), 'ac' යන්න විශේෂ වූ අධ්‍යාපන ආයතනයක් හඳුනා ගැනීමට ද අවසානයේ දී 'lk' මගින් ශ්‍රී ලංකාව හඳුනා ගැනීමට ද භාවිතා කර ඇත. '@' සලකුණට වම් පසින් ඇති 'abc' තමන් හඳුනා ගැනීමට යොදා ගෙන ඇති නාමය වේ. මේ අනුව සම්පූර්ණ ලිපිනය abc@ucsc.cmb ac.lk යනුවෙන් ඔබට භාවිත කළ හැකි ය. මෙහි දී ඔබ මතක තබාගත යුතු නීති කිහිපයක් පෙන්වා දිය යුතු ය. එනම්,

1. මෙම අන්තර්ජාල ලිපිනය ඒ ආකාරයෙන් ම භාවිත කළ යුතුයි.
2. එහි කිසි විටක ඉඩක් (Space) තිබිය නොහැකි ය.
3. ඔබට ලොකු අකුරු භාවිතා කිරීමට අවශ්‍ය නම් ඒ බව මුලින් ම සඳහන් කර එම ලිපිනය ලබා ගත යුතු ය.
4. ඔබ නමෙහි කොටස් වෙන්කර දැක්වීමට අවශ්‍ය නම් එය Underscore, Hyper tilde හෝ Period යොදා කළ යුතුයි. උදාහරණයක් ලෙස, abc_lanka-col.city@sltnet.lk

ඩොමේන් නාමයෙහි අවසන් කොටස ඉතා ම වැදගත් පොදු කොටස් වේ. භූගෝලීය සහ දේශපාලන පදනමක් මත ඒ ඒ රටවල් සහ කලාප සඳහා වෙන් කරන ලද ඉංග්‍රීසි අක්ෂර දෙකකින් සමන්විත වූ කේතය මෙයින් හඳුනා ගැනේ. ශ්‍රී ලංකාව සඳහා '.lk' නම් වූ අකුරු දෙක සංකේතයක් ලෙස දී ඇති අතර ඇමරිකාව සඳහා '.us' නම් වූ සංකේත අකුරු ද (මෙය භාවිතයේ නො යෙදේ) ඉන්දියාව සඳහා .in ද චීනය සඳහා .ch ද යුරෝපා සංගමය සඳහා .eu ද ආසියානු කලාපය සඳහා අක්ෂර 4 කින් යුත් .asia ද ලැබී ඇත.

මෙම රට හඳුනා ගැනීමේ කේතයන්ට අමතරව විවිධ සංවිධාන හඳුනා ගැනීම සඳහා ද සංකේත දී ඇත. එයට උදාහරණයක් ලෙස com, edu, org, gov සහ mil පෙන්වා දිය හැකි ය.

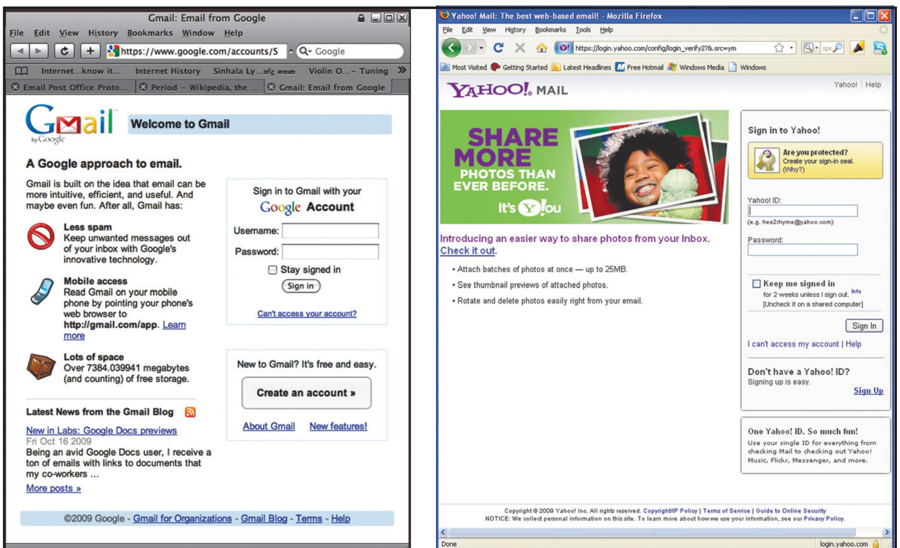
.com	-	සමාගම් සහ වාණිජ පදනමකින් යුත් ආයතන සඳහා
.edu	-	විශ්වවිද්‍යාල වැනි අධ්‍යාපනික ආයතන සඳහා
.org	-	රාජ්‍ය නොවන ලාබ නොලබන ආයතන සඳහා
.gov	-	රාජ්‍ය ආයතන සඳහා
.mil	-	හමුදාමය ආයතන සඳහා
.int	-	ජාත්‍යන්තර ආයතන සඳහා
.net	-	අන්තර්ජාල ඇතුළු ජාල තාක්ෂණ ආයතන සඳහා

මීළඟට විද්‍යුත් තැපැල් යැවීමට හෝ කියවීමට ඔබ සූදානම් වෙන්නේ නම් ඒ සඳහා සුදුසු විද්‍යුත් තැපැල් මෘදුකාංගයක් ඔබ සතුව ඇත යනු අපගේ හැඟීම යි. සමහර විට මෙම මෘදුකාංගය ඔබ වෙනුවෙන් අන්තර්ජාල සේවායෝජකයා විසින් ලබා දෙනු ඇත. එසේත් නැති නම් පොදුවේ භාවිත කළ හැකි 'වින්ඩෝස් අවුට්ලුක්' (Windows outlook) හෝ 'වෙබ්මේල්' (Webmail) හෝ එවැනි මෘදුකාංගයක් ඔබ සතු ව ඇත යනු අපගේ විශ්වාසයයි. එසේත් නැති නම් ඔබ විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනයක් 'Yahoo' හෝ 'gmail' වැනි ආයතනයකින් ලබා ගත්තේ නම් විද්‍යුත් තැපැල් යැවීමට හෝ කියවීමට ඔවුන්ගේ ම මෘදුකාංග භාවිත කළ හැකි ය.

ක්‍රියාකාරකම 3.4

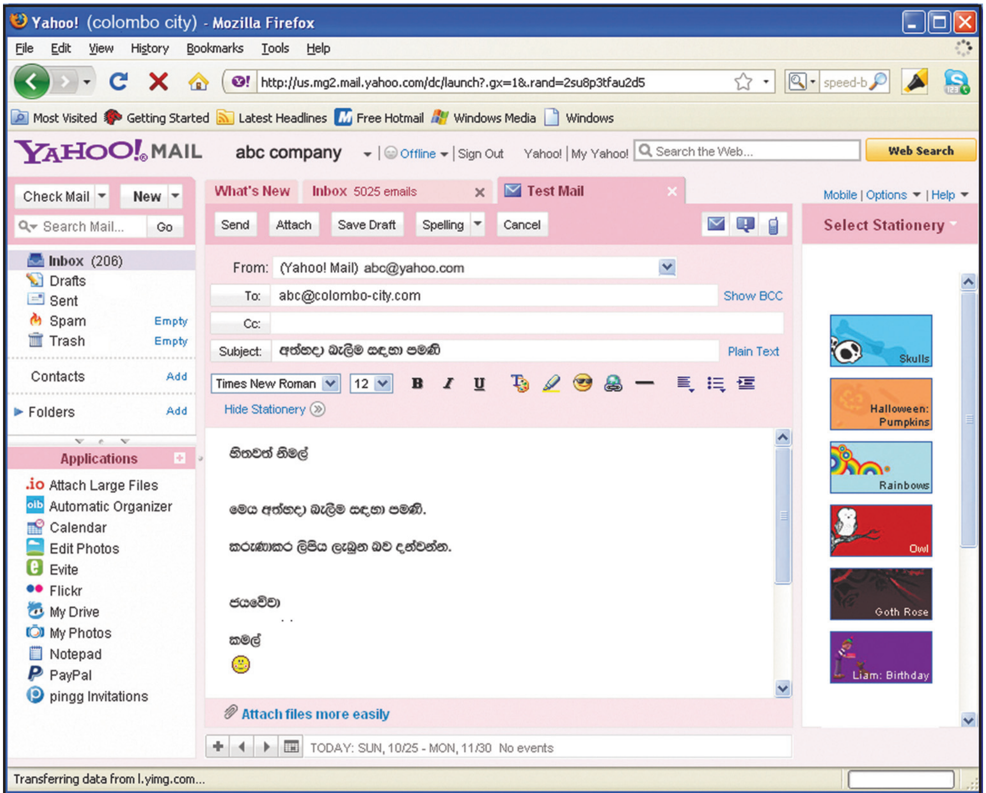
ඔබගේ පංතියේ සහෝදර සිසු සිසුවියන් එක් ව මේ වන විට හිමිකම් කියනු ලබන විද්‍යුත් ලිපිනයන් පිළිබඳ ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න. එම ලිපිනයන්හි ඇති ඩොමේන් නාමයන් පිළිබඳ ව විස්තර වාර්තාවක් සකස් කරන්න. එම වාර්තාවෙහි ඩොමේන් නාමය පිහිටි ආයතනය, එය කුමන රටකට හෝ කලාපයට අයිති ද, කුමන සංවිධානයකට හෝ ආයතනයකට හිමි ද යන්න ද ඇතුළත් කරන්න. මේ වන විට විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනයක් හිමි සිසුහු වෙත් නම් ඔවුන් තම සේවාව පිළිබඳ දක්වන අදහස් විමර්ශනයට ලක් කරන්න.

මීළඟට ඔබ විද්‍යුත් තැපැල් ලිපියක් යැවීම සඳහා සූදානම් වන්නේ යැයි සිතමු. ඒ සඳහා තෝරාගනු ලබන මෘදුකාංගයක් ඔබ විසින් ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ය. 'Google' හෝ 'Yahoo' විද්‍යුත් තැපැල් මෘදුකාංගය ක්‍රියාත්මක කරනු ලැබුවහොත් 3.15 රූපයෙහි දැක්වෙන ආකාරයේ මෘදුකාංග මුහුණත් ඔබට ලැබෙනු ඇත. එහි දැක්වෙන ආකාරයට ඔබ විසින් මේ වන විට ඔබට ලැබී ඇති හැඳුනුම් නාමය සහ ආරක්ෂක අංකය ඇතුළත් කළ යුතු ය. උදාහරණයක් ලෙස ඔබගේ හැඳුනුම් නාමය සහ ආරක්ෂක අංකය නිවැරදි ව 'yahoo' විද්‍යුත් තැපැල මෘදුකාංගය වෙත ලබා දුන්නේ යැයි සිතමු. එවිට 'yahoo' විද්‍යුත් තැපැල මෘදුකාංගය විසින් ඔබට ලබා දුන් අතුරු මුහුණතෙහි 'New' බටනය තෝරා ගැනීමෙන් පසු විද්‍යුත් ලිපියක් යැවීම සඳහා උචිත මුහුණත ඔබට ලබා දෙනු ඇත. ඉන්පසු 3.16 රූපයෙහි දැක්වෙන ආකාරයට 'From' (යනු යවන්නාගේ නිවැරදි විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනය [3.16 රූපයෙහි දැක්වෙන ආකාරයට abc@yahoo'com]) සහ 'To' (යනු ලබන්නාගේ නිවැරදි විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනය [3.16 රූපයෙහි දැක්වෙන ආකාරයට abc@colombo-city.com]) යන කරුණු නිවැරදි ව සම්පූර්ණ කළ යුතු ය.



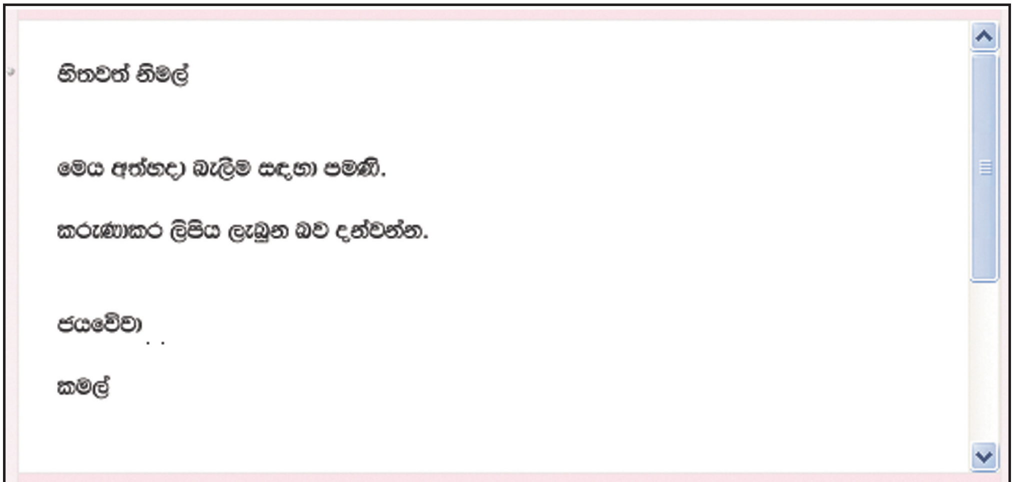
රූපය 3.15 Google සහ Yahoo සමාගම් මගින් පවත්වා ගෙන යනු ලබන ඉලෙක්ට්‍රොනික තැපැල් අතුරු මුහුණත්

ඉන් අනතුරුව ලිපිය සම්බන්ධ විෂය ධාරාව (Subject) සටහන් කළ යුතු ය. මෙය ලිපියේ විෂයයට බොහෝ විට සමාන ය. මේ සඳහා කිසි යම් වූ මාතෘකාවක් දීම බොහෝ විට කාලෝචිත ය. උදාහරණ ලෙස එය 'Urgent', 'Important', 'Message', 'About Yesterday', 'Research and development' හෝ 1*M*P*O*R*T*N*T ලෙස හෝ ඔබ කැමති ආකාරයට හෝ විය හැකි ය. 3.16 රූපයෙහි දැක්වෙන ආකාරයට එය 'අත්හදා බැලීම සඳහා පමණි' ලෙස සටහන් කර ඇත.



රූපය 3.16 ඉලෙක්ට්‍රොනික තැපැල් යැවීම් සඳහා භාවිත කරන ආකාරය දක්වෙන අතුරු මුහුණත

මීළඟට ඔබගේ පණිවිඩය ද අදාළ කොටසෙහි සටහන් කළ හැකි ය. මෙම පණිවිඩය ඔබට පරිගණක යතුරු පුවරුවෙන් කෙලින් ම යතුරුලියනය කළ හැකි අතර, එසේ නොමැති නම් කලින් සකස් කළ ලිපි ගොනුවක් වුව ද යැවිය හැකි ය. උදාහරණයක් ලෙස ඔබගේ පණිවිඩය රූපය 3.17 ආකාරයට සකස් කළ හැකි ය.



හිතවත් නිමල්

මෙය අත්හදා බැලීම සඳහා පමණි.

කරුණාකර ලිපිය ලැබුන බව දන්වන්න.

ජයවේවා

කමල්

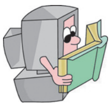
රූපය 3.17 විද්‍යුත් තැපැල් ලිපියක්

ඉන් පසු මෙම පණිවිඩය ඔබට යැවිය හැකි ය. 'Send' විධානය ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් ක්ෂණික ව මෙම විද්‍යුත් ලිපිය අන්තර්ජාලය හරහා ලැබිය යුත්තාට ලැබෙනු ඇත. එවිට ඔහු තමන්ගේ පරිගණක යන්ත්‍රය සමග සම්බන්ධ වී සිටී නම් එවේලේ ම ඔබට පිළිතුරු එවනු ඇත.

විද්‍යුත් ලිපිය යැවීමේ දී කොපමණ කාලයක් ඒ සඳහා ගත වන්නේ ද යන්න ඔබට මතකයට එනු ඇත. සමහර විට ඔබ පණිවිඩය යවන්නේ ඔබගේ ම ප්‍රධාන පරිගණක ජාලයට (Domain) සම්බන්ධ වී සිටින සමීප මිතුරකුට නම් හෝ තමන්ගේ ම ආයතනයේ හෝ කර්මාන්තශාලාවේ හෝ ව්‍යාපාරික ස්ථානයේ මිතුරකුට නම් සහ ඔවුන් එක ම ප්‍රධාන පරිගණක ජාලයකට සම්බන්ධ වී සිටී නම් පණිවිඩය තත්පර ගණනකින් ඔහුට ලැබෙනු ඇත.

එහෙත් මොහොතකට අපි ඔබගේ පණිවිඩය වෙනත් ප්‍රධාන පරිගණක ජාලයක් හරහා යා යුතු වන්නේ යයි සිතමු. එවිට ඔබගේ පණිවිඩය 'Gateway' හරහා යා යුතු ය. එය හරියට ම වැට කඩුල්ලක් පසු කර යනවා හා සමාන ය. බොහෝ විට මේ සඳහා විනාඩියක් හෝ ඊට වැඩි කාලයක් ගත විය හැකි වුව ද, සමහර විට ඒ සඳහා ගතවන්නේ විනාඩියකට වඩා අඩු කාලයකි. සමහර විට ඒ සඳහා පැයක පමණ කාලයක් වුව ද ගතවිය හැකි ය. මෙලෙස වැඩි කාලයක් ගත වීමට හේතුවක් වන්නේ මෙම කුඩා තොරතුරු පැකට් මග දී නැතිවීමක් හෝ වෙනත් ආකාරයක 'Jam' (හිරවීමක්) වීමක්

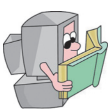
නිසයි. කෙසේ වෙතත් අවසානයේ දී සියලු ම තොරතුරු ලැබිය යුත්තාට නම් ලැබෙනු ඇත. අතරමග දී සිදුවූ කිසියම් බාධකයක් නිසා හෝ වැරැදි ලෙස විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනය සටහන් වීම නිසා හෝ එසේ නොලැබෙන්නේ නම් ඒ බව ද නැවත ඔබට වාර්තා කරනු ඇත.



ඉලෙක්ට්‍රොනික තැපැල් කියවීම

මේ වන විට ඔබට තැපැල් යැවීමට හැකියාවක් ඇති බව අපගේ විශ්වාසයයි. මේ වන විට ඔබ වෙනුවෙන් පැමිණි ලිපි ඔබගේ ප්‍රධාන පරිගණක යන්ත්‍රය තුළ (Domain) තැන්පත් ව ඇත්තේ තැපැල් කාර්යාලයේ තැපැල් කාමරයේ හෝ තැපැල් පෙට්ටියේ ආකාරයට ය.

සියලු ම විද්‍යුත් තැපැල් පරිගණක යෙදුමක් ම විද්‍යුත් තැපැල් ලබා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය විධානයන්ගෙන් සමන්විත වේ. මෙම විධානය බොහෝ දුරට 'Receive Mail', 'Download Mail', 'Retrieve Mail' හෝ 'Check Mail' යන විධානයකට සමාන වේ. විධානයක් ක්‍රියාත්මක කළ පමණින් ම ඔබ වෙනුවෙන් ඇති සියලු ම විද්‍යුත් තැපැල් ඔබ පරිගණක තිරය මත දැක ගත හැකි ය. ඔබ Yahoo ආකාරයේ අතුරු මුහුණත් භාවිතා කරන්නේ නම් එය 3.16 රූපයෙහි දැක්වෙන ආකාරයට 'Check Mail' වෙනු ඇත. 3.16 රූප සටහනෙහි දක්වා ඇති ආකාරයට නොවන ක්‍රමයන් ද භාවිතා කිරීමට ඉඩ ඇත. මෙහි දී ඔබට මෙම තැපැල් මාලාවේ ඔබ කලින් කියවූ තැපැල් සහ දැන් ලැබුණු තැපැල් සියල්ල ද දැකිය හැකි ය. නමුත් ඔබ නොකියවූ සියලු ම තැපැල් විශේෂ ආකාරයකින් කළු අකුරුවලින් දැක ගත හැකි ය.



විද්‍යුත් තැපැල් මගින් කළ හැකි තවත් දේ

මේ වන විට අපි අන්තර්ජාලය මගින් විද්‍යුත් තැපැල භාවිතයෙන් ලෝකය පුරා සිටින හිත මිතුරන් අමතන්නේ කෙසේ ද කියා හොඳින් දනිමු. මේ වන විට ඔබ ලිපියක් යවන්නේ කෙසේ ද? ලිපි ලබා ගන්නේ කෙසේ ද? පිළිබඳ ව ද හොඳින් අවබෝධ කර ගෙන ඇතැයි ද සිතමු. මීළඟට අපි එක ම ලිපිය එක් අයකුට වඩා එකවර (CC) යවන්නේ කෙසේ ද? ලැබෙන ලිපියකට පිළිතුරු සපයන්නේ (Reply) කෙසේ ද? සහ ලිපියක් වෙනත් අයකු වෙත යොමු කරන්නේ කෙසේ ද? (Forward) කියා සොයා බලමු.

ලිපියක් යැවීමේ දී එහි අනුපිටපත් තවත් පුද්ගලයින් රාශියක් හට යැවීමේ හැකියාව විද්‍යුත් තැපැල භාවිතයෙහි ඇති ඉතා ම වැදගත් සේවයකි. මෙය කළ හැක්කේ 'CC' පහසුකම මගිනි. මෙයින් අදහස් කරන්නේ 'Corbon Copies' හෝ 'Courtesy Copies' යන්නයි. එක ම මොහොතේ ම අනෙකුත් සියලු ම දෙනා වෙත එකවර මෙම ලිපියේ අනුපිටපත් යැවිය හැකිවීම සහ ඒ සඳහා අමතර කාලයක් හෝ වෙනත් කිසි ම ආකාරයක වෙහෙසක් දැරිය යුතු වන්නේ ද නැත. එක ම පණිවිඩය අමතර යතුරු කිහිපයක් භාවිත කිරීමෙන් පමණක් පුද්ගලයන් සියයකට හෝ දහසකට වුව ද යැවිය හැකි ය.

ලැබුණු ලිපියකට පිළිතුරු යැවීමේ දී ද (Reply) මේ කාර්යය ඉතා පහසු ය. ලිපිය ලැබිය යුත්තාගේ විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනය සහ විෂය පිහිටුවීම ඉබේ ම සිදු කෙරෙනු ඇත. ඉන් පසු ඔබ ඔබගේ පණිවිඩය පමණක් සනිටුහන් කර 'Send' විධානය දීම පමණක් කළ යුතු ව ඇත.

පිළිතුරු සැපයීමේ දී එහි තවත් වැදගත් දෙයක් විශේෂයෙන් ම මෙහි දී පෙන්වා දිය යුතු ය. ලැබෙන ලිපියට පිළිතුරු ලිපියක් යැවීම හෝ ලිපිය ලැබුණු බව සඳහන් කරමින් ඒ පිළිබඳ ව සිය කෘතඥතාව පළකරමින් පිළිතුරු ලිපියක් යැවීම (Acknowledgment) ඉතා ම වැදගත් වේ. මන්ද යත්, විද්‍යුත් තැපැල් ක්‍රමය කෙරෙහි තවමත් සම්පූර්ණ විශ්වාසය තබා (Reliability) භාවිතා කළ නොහැකි වීමයි. කෘතඥතාවක් පළ කරන ලිපියක් විශ්වය හරහා හෝ මුහුද හරහා හෝ යන මේ පණිවිඩය ලැබුණා ද යන්නට හොඳ ම සාධකය වන්නේ ය.

සාමාන්‍ය ලෝකයේ දී මෙවැනි දෙයක් කිරීම දුරකථන ඇමතුමකට හෝ සාමාන්‍ය තැපැල් ලියුමකට අසීරු කාර්යයක් වනු ඇත. ඇත්තට ම එය සිදු වන්නේ ඉතාමත් කලාතුරකිනි. නමුත්, විද්‍යුත් තැපැල් ක්‍රමයේ දී ඔබ කළ යුත්තේ 'Reply' මගින් 'Thank' හෝ 'I got your mail' වැනි වචනයක් හෝ දෙකක් යැවීම පමණි. මෙසේ කිරීම එක අතකින් ඔබගේ සිතට ද සතුටක් ගෙන දෙනු ඇත. අනෙක් අතින් ලිපිය එවූ තැනැත්තා ද සංතෘප්තියට පත් වනු නිසැක ය.

සමහර විද්‍යුත් තැපැල් පරිගණක යෙදුම් විශේෂ පහසුකම් මේ සඳහා ඉදිරිපත් කර ඇත. එම ලැබෙන තැපෑලකට පිළිතුරු සැපයීමේ දී උදාහරණයක් ලෙස 'Reply' විධානයක් මගින් ඔබට ලැබුණු ලිපිය ඉබේ ම පිළිතුරු ලිපියට ඇතුළත් කරනු ඇත. මෙහි දී එම ලැබුණු ලිපියේ තොරතුරු කාණ්ඩය හඳුනාගැනීම සඳහා සෑම පේළියකට මුලට '>' (Greater Than) සළකුණ යොදනු ඇත.

බොහෝ විට ඔබට පුද්ගලයන් ඔවුන්ගේ නමින් මතක තබාගැනීම අසීරු වනු ඇත. එහෙත් ඔබ ආගිය තැන් හා සහභාගි වූ දේශන, සම්මන්ත්‍රණ හෝ විනෝද අවස්ථා අනුව ඔවුන්ගේ මුහුණ මතකයට එනු ඇත. තවත් සමහර විට ඔවුන් රාජකාරි කරන ආයතනය හෝ ව්‍යාපාරික ස්ථානවලට අනුව ඔවුන් මතකයට එනු ඇත. එවැනි අවස්ථාවක ඔබගේ නම පමණක් කිසි විටක ඔබ හඳුනා ගැනීමට ප්‍රමාණවත් නොවනු ඇත. එසේ නම් ඔබ ගැන සම්පූර්ණ විස්තරයක් ලිපිය අවසානයේ සඳහන් කළ හැකි ය. විද්‍යුත් තැපැල් ක්‍රමයේ දී මෙය හැම විට ම ලිපිය අවසානයේ දී දැක්වීම බහුල ව සිදු වන දෙයකි.

උදාහරණයක් ලෙස,

K.L.Saman

University of Colombo

Tel. +94-11-2503150 Fax. +94-11-2587239

saman@cmb.ac.lk, k_l_saman@yahoo.com, saman@gmail.com

යෙදිය හැකි ලිපිනයකි.

අවසාන වශයෙන් ඔබගේ මානසික තත්ත්වය කුමක් ද යන්න ඔබගේ පිළිතුරු ලබන්නාට දන්වා යැවිය හැකි ය. මේ සඳහා විශේෂ වූ සලකුණු කිහිපයක් රූප ආකාරයට සහ අක්ෂර ආකාරයට භාවිතයේ පවතී. අක්ෂර ආකාරයේ සලකුණු හඳුනා ගැනීමට ඔබගේ හිස වම් අතට ඇලකර බැලිය යුතු ය.

උදාහරණයක් ලෙස,

:-) හෝ ;-)	මෙය සාමාන්‍ය භාවිතයේ පවතින සතුටු මුහුණක් දැක්වීමට භාවිත කරන සලකුණයි.
:-(හෝ ;-(	අසතුටු මුහුණක් දැක්වීමට භාවිත කෙරේ.
8-)	ඇස් කණ්ණාඩි භාවිත කරන්නේ නම් මෙය යෙදිය හැකි ය.
:-)#	රැවුළ සහිත මුහුණ ඇති තැනැත්තෙක්.
8-0	කම්පාව හෝ විස්මය දැක්වීම සඳහා යොදා ගැනේ.
8-(	කණගාටුව හෝ හැඬීම දැක්වීම සඳහා භාවිත වේ.
8-1	කිසිදු හැඟීමක් ඇති නොවූ බව දැක්වීම සඳහා යොදා ගැනේ.

මේ ආකාරයට නොයෙකුත් ආකාරයේ සලකුණු අන්තර්ජාල සමාජය තුළ බහුල ව භාවිත කෙරේ. එසේ ම කෙටි නාම ද දැන් දැන් බහුල ව අන්තර්ජාල විද්‍යුත් තැපැල තුළ භාවිත වේ. මුලින් කී පරිදි මෙහි දී කිසි ම නීතියක් රීතියක් භාවිත නොවන නිසා ඔබගේ පණිවිඩය ඉතා ම කෙටියෙන් දීම මෙහි ප්‍රධාන අරමුණයි.

WRT	-	With Respect To / with Regard To
FYI	-	For Your Information
BTY	-	By The Way
IMHO	-	In My Humble Opinion
IMO	-	In My Opinion
FAQ	-	Frequently Asked Questions
FOAF	-	Friend Of A friend
AFK	-	Away From keyboard

මේ එවැනි කෙටි යෙදුම්වලට සරල නිදසුන් කිහිපයකි.

පාරම්පරික තැපැල් සේවාව පරිගණකගත කිරීමක් ලෙස අපට මෙම විද්‍යුත් තැපැල හඳුන්වා දිය හැකි ය. විද්‍යුත් තැපැල් සංකල්පය මගින් සිදුවන්නේ සාමාන්‍ය දුරකථන පද්ධතිය අනුසාරයෙන් කෙරෙන පණිවිඩ හුවමාරුව හා සමාන දෙයකි. විද්‍යුත් තැපැල් සංකල්පයේ අතීතය එතරම් දීර්ඝ දෙයක් නො වේ. මෙහි දී අපට කිව හැක්කේ අදහස් හුවමාරු කරගැනීම දුරකථන පද්ධතියට අමතරව පරිගණක පද්ධති හරහා කිරීමට උත්සාහ ගැනීමයි. මෙහි දී පරිගණක හරහා අදහස් හුවමාරු කරගැනීමේ දී විශේෂයෙන් ම මුල් කාලවල දී ශබ්දයට වඩා එය වචනවලට හරවා අකුරු ආකාරයෙන් හුවමාරු කරගැනීම සිදුවිය. කෙසේ වුව ද මෙම විද්‍යුත් තැපැල් සංකල්පය පරිගණක යන්ත්‍ර අතර තොරතුරු හුවමාරු කරගැනීමට භාවිත කළ දෙයක් ලෙස ආරම්භ වූ නිසා මෙය ඉතා වැදගත් සංකල්පයක් බවට මෑත දී පත් වී තිබේ. මක් නිසා ද යත් මෙහි දී සාමාන්‍ය තැපැල් ක්‍රමයේ දී ඉටුවිය යුතු සේවාව සිදුවන අතර ඊටත් වඩා වැදගත් ක්‍රියා රාශියක් ඇති බව මෙහි දී සඳහන් කළ යුතු ය. ඇත්ත වශයෙන් ම මෙම පරිගණක යන්ත්‍රය අන්තර්ජාලය හරහා එකිනෙකට සම්බන්ධ වී ඇති හෙයින් ලෝකයේ ඕනෑ ම තැනක සිටින පුද්ගලයකුට දුරකථන පද්ධතිය මගින් සිදුවන කාර්යය හා සමාන කාර්යයක් පරිගණක යන්ත්‍රය හරහා කළ හැකි වේ. සාමාන්‍ය දුරකථනයක් භාවිතා කර කරනු ලබන

අදහස් හුවමාරු කිරීම ඒ ආකාරයෙන් ම පරිගණකයෙන් ද කළ හැකි ය. ඔබ පණිවිඩය දෙනු ලබන තැනැත්තා ඔහුගේ පරිගණකයට සම්බන්ධ වී සිටින අවස්ථාවක ඔබ දෙදෙනාට එකවර අදහස් හුවමාරු කරගැනීමේ හැකියාව ද ඇතිවේ. එසේ හෙයින් පණිවිඩය යැවීම සහ එම පණිවිඩයට පිළිතුරු ලබා ගැනීම ඒ මොහොතේ ම සිදු කළ හැකි වේ. සාමාන්‍ය දුරකථන පද්ධතිය භාවිත කර ඔබට මෙවැනි දෙයක් කළ නොහැකි වුවත් විද්‍යුත් තැපැල් ක්‍රමය මගින් එක ම පණිවිඩය ලෝකයේ ඕනෑ ම තැනක වෙසෙන ඕනෑ ම ප්‍රමාණයකට යැවිය හැකි වේ. මෙසේ හෙයින් ඔවුන් සියලු දෙනාගෙන් ම එයට පිළිතුරු ලබා ගැනීමට ද හැකියාවක් ලැබෙනු ඇත. මෙහි දී විද්‍යුත් තැපැල ලිපිනයන් සියල්ල පරිගණකගත කර ඇති හෙයින් එයින් තෝරාගනු ලබන ලිපිනයන් සමූහයකට වුව ද එකවර ඉහත කී ආකාරයට ලිපි යැවීමට හැකි වේ.

අනෙක් වැදගත් කාරණය වනුයේ තමන් යවන ලිපියේ පිටපතක් වුව ද වෙනත් කෙනෙකුට යැවිය හැකි වීමයි. එකවර ලැබෙන ලිපි නැවත වරක් වෙනත් අයකුගේ දැනගැනීම සඳහා හරවා යැවීමේ (Forword) හැකියාව ද තිබේ.

එසේ ම අප විසින් යවනු ලබන හා අප වෙත ලැබෙන සෑම ලිපියක් ම වෙන වෙන ම ගොනු කර පරිගණකගත කර තබා ගත හැකි ය.

3.3 විද්‍යුත් තැපෑලෙන් ශබ්දය හා වීඩියෝ පට හුවමාරු කිරීම

මීට ඉහත විද්‍යුත් තැපැල මගින් ලියුමක් යැවීම කොතරම් පහසු, කාර්යක්ෂම සේවයක්ද යන්න හඳුනා ගතිමු. ආරම්භක යුගයේ දී අන්තර්ජාලය මගින් බොහෝ විට කළ කාර්යය විද්‍යුත් තැපැල් හුවමාරුව වුව ද වර්තමානයේ අන්තර්ජාලය ඉන් ඔබ්බට ගොස් ඊට වඩා වැඩි විස්මිත දේ කරන බව ඔබ දන්නවා ද? එදා කඩදාසියක අකුරුවලින් සටහන් කර යැවූ පණිවිඩය අද විද්‍යුත් තැපැල් ක්‍රමය මගින් අකුරු පමණක් නොව රූප, ශබ්ද මගින් පවා හුවමාරු කළ හැකිය.

රූපයන් සඳහා මිලියන ගණන් වර්ණ භාවිත කළ හැකි ය. එමෙන් ම සුබ පැතුමක් යැවීම වැනි දේ ද අන්තර්ජාලය හරහා කළ හැකි ය. ඒ සඳහා ඔබ කළ යුත්තේ අන්තර්ජාලය තුළින් විශේෂයෙන් ඒ සඳහා පිළියෙල කර ඇති සුබ පැතුම් පත් තෝරා ගෙන ඒ මත ඔබගේ පණිවිඩය සටහන් කිරීම පමණි. එපමණක් නොව ඔබගේ සුබ පැතුම්පත් සමග ඔබගේ ප්‍රාර්ථනය කටහඬින් ද පරිගණකය තුළ අංකිත ක්‍රමයට සටහන්

කර එය ඔබගේ හිතවතාට අසන්නට සැලැස්වීම විද්‍යුත් තැපැල් මගින් කළ හැකි ය. මෙය සාමාන්‍ය තැපැල් ක්‍රමයකින් කිසි සේත් සිදු කළ නොහැකි ක්‍රියාවකි. එසේ පැවසීමට හේතුව අනිවාර්යයෙන් ම ඔබ කැසට් පටයක හඬ සටහන් කරයි නම් එය පාර්සලයක් ලෙස යැවීමට සිදුවෙයි. ඒ සඳහා ඔබට වැඩි මුදලක් ගෙවීමට සිදුවෙනු ඇත. නමුත් පරිගණකය තුළ අංකිත ක්‍රමයට සටහන් කිරීමෙන් එම ශබ්දය කුමක් දැයි පැහැදිලි ව හඳුනා ගැනීමට පරිගණක තැපැල් කන්තෝරුවට අවශ්‍ය නො වේ. අනෙක් අතට අන්තර්ජාලය හරහා යවන මේ පණිවිඩ අතර මගක දී කිසි ම කෙනෙකුට අනවසරයෙන් ඇසීමට හෝ ලබා ගැනීමට කිසිම ඉඩක් නො ලැබෙයි. මෙයට හේතුව අන්තර්ජාලය තුළ තොරතුරු යැවීමේ දී එම සම්පූර්ණ තොරතුරු වෙනවෙන ම පුංචි පැකට් ලෙස විවිධ මාර්ග ඔස්සේ යැවීමේ ක්‍රමය (Packet Switching) භාවිත කිරීමයි. මෙහි දී කුඩා කොටස්වලට කඩන පැකට්ටුවෙහි එම පැකට්ටුව ලබන පුද්ගලයා පිළිබඳ තොරතුරුත් යවන තැනැත්තා පිළිබඳ තොරතුරුත් එම පැකැට්ටුව කීවෙනි පැකැට්ටුව ද යන්න ද පිළිවෙළට දැක්වෙයි. පැකට් සියල්ල විවිධ මාර්ගවල ගොස් අවසානයේ ලැබිය යුතු තැපැල් පරිගණකයට යොමු වේ. ඉන් පසු එම සෑම පැකැට්ටුවක් ම ලැබුණ පසු ඒවා අනුපිළිවෙළට සකස් කොට ලැබිය යුතු තැනැත්තාට දීමෙන් අනතුරුව ඒවා සුරක්ෂිත ව තැන්පත් කෙරේ. යම් හෙයකින් එම පරිගණකය තුළට පුංචි පැකට් යැවීමේ දී එම පැකැට්ටුවේ කිසියම් දෝෂයක් ඇති බව දැනගත හොත් එම ලිපිය ලබාගත් තැපැල් පරිගණකය මගින් නැවත දෝෂ රහිත ව පැකට් ලබාදෙන ලෙස මුල් පරිගණකයෙන් ඉල්ලා සිටී. කිසියම් හේතුවක් නිසා මෙම ලිපිය ලැබිය යුතු තැනැත්තාගේ ලිපිනය කිසි ම පරිගණකයකින් සොයා ගත නොහැකි වුව හොත් ඒ මොහොතේ ම එම ලිපිය හරවා ලිපිය එවූ පුද්ගලයා අතට යැවීම අනිවාර්යයෙන් ම කෙරෙන දෙයකි.

මේ ආකාරයෙන් විද්‍යුත් තැපැල් ක්‍රමය මගින් ඔබගේ පණිවිඩය වචනවලින් ඔබගේ කටහඬින් පරිගණකය තුළ තැන්පත් කර යැවීම හෝ එසේ නැති නම් ඔබ වීඩියෝගත කරන ලද වීඩියෝ පටයක කොටසක් පරිගණකගත කර විද්‍යුත් තැපෑල මගින් යැවීම අද බොහෝ දෙනා කරනු ලබන දෙයකි. එපමණක් නොව විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනය අලංකාර ලෙස වර්ණ භාවිත කර හෝ එසේ නැතිනම් වගු ආකාරයට සකස් කර යැවීමට හැකිවීම තවත් වැදගත් ලක්ෂණයකි. බොහෝ දෙනෙකු තමන්ගේ විද්‍යුත් තැපෑල HTML (Hypertext Markup Language) නම් වූ උපදේශ කේත ක්‍රමය භාවිත කර අලංකාර ලෙස සකස් කර යැවීමට ද පෙළඹී ඇත. එසේ හෙයින් ඉදිරියේ ඔබ හැම කෙනෙකු ම පරිගණක හැසිරවීම HTML භාවිතය පිළිබඳ දැනුමක් ඇත්තකු වීම අනිවාර්ය කරුණක් වීම නොවැළැක්විය හැකි ය.

අන්තර්ජාලයේ සැරිසරමු

වර්තමානයේ තොරතුරු ගවේෂණය සඳහා භාවිත කරන ප්‍රධානතම මාධ්‍යය වන්නේ අන්තර්ජාලයයි. එනිසා අපි දැන් අන්තර්ජාලයේ තොරතුරු ගවේෂණය පිළිබඳ ව මදක් විමසා බලමු.

අන්තර්ජාලයේ සැරිසැරීම සඳහා අවශ්‍ය දේවල්

ඔබ අන්තර්ජාලය හා සම්බන්ධතාව ඇති කරගත් පසු එහි සැරිසැරීම සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් පහත දේවල් අවශ්‍ය වේ.

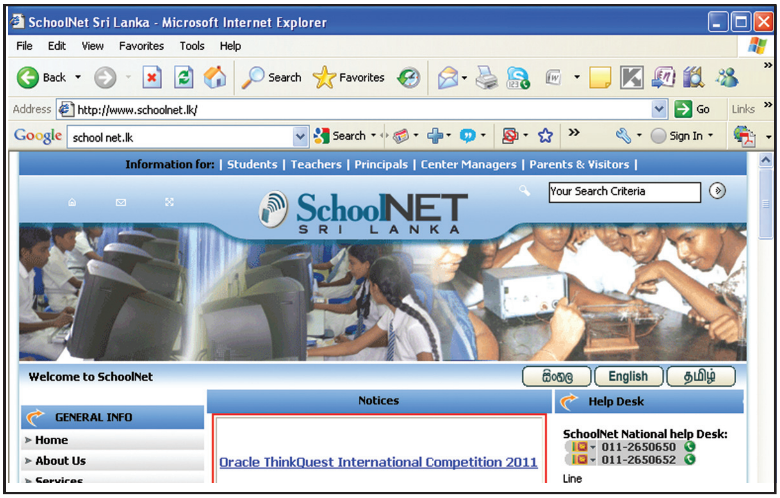
1. වෙබ් බ්‍රවුසරයක් Web Browser
2. වෙබ් ලිපිනයක්/ලිපින Web Address/Addresses

1. වෙබ් බ්‍රවුසරය Web Browser

අන්තර්ජාලය තුළ සැරිසැරීම සඳහා භාවිත කරන පරිගණක මෘදුකාංග වෙබ් බ්‍රවුසර ලෙසින් හැඳින්වේ. වෙබ් බ්‍රවුසර රාශියක් දකින්නට ඇති අතර ප්‍රසිද්ධ ඒවා කිහිපයක් පහතින් දක්වා ඇත.

Internet Explorer
Mozilla Firefox
Google Chrome
Opera

මේ එක් එක් වෙබ් බ්‍රවුසරය තුළ ඊට ආවේණික වූ වාසි සහ අවාසි පවතින අතර අවශ්‍යතාව මත සුදුසු වෙබ් බ්‍රවුසරයක් තෝරා ගත යුතු ය.

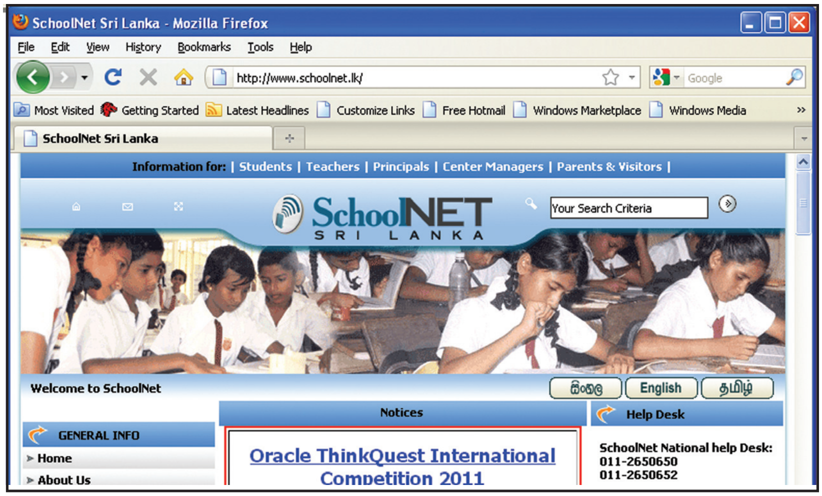


රූපය 3.18

Internet Explorer

රූපය 3.19

Mozilla Firefox



රූපය 20

Google Chrome

අන්තර්ජාලය තුළ තොරතුරු අසීමිත ව ගබඩා කොට ඇති අතර ඒවා විධිමත් ව හැසිරවීම සඳහා ඒවා පවත්නා ස්ථාන සඳහා අනන්‍ය වූ ලිපින ලබා දී ඇත. අවශ්‍ය තොරතුරු ලබාගැනීම සඳහා අදාළ ලිපිනය වෙබ් බ්‍රවුසරයට ලබා දිය යුතු ය.

වෙබ් ලිපිනයක් ලබා දීමේ දී මුලින් ම www යන්න සටහන් කරන අතර ඉන් පසු වෙබ් අඩවියේ නම සටහන් කරයි. ඉන් පසු වෙබ් අඩවිය අයත් වන කාණ්ඩය සටහන් කරයි. මෙහි දී මේ සෑම එකක් ම වෙන්වෙන් ව දැක්වීම සඳහා තිත (.) භාවිත කරයි.

උදා -:

www.schoolnet.lk

වෙබ් අඩවියේ නම — වෙබ් අඩවිය අයත් වන කාණ්ඩය

මෙහි දී කිසිදු ස්ථානයක හිස්තැන් භාවිත කළ නොහැකි අතර භාවිත කළ හැක්කේ විශේෂ සලකුණු කිහිපයක් පමණි.

කෙසේ වුව ද අන්තර්ජාලයේ සිදු වන වේගවත් වර්ධනය නිසා ඉහත ආකාරයට වඩා මඳක් වෙනස් ආකාරයේ වෙබ් ලිපින ද වර්තමානයේ දී අන්තර්ජාලය තුළ දැක ගත හැකි ය.

වෙබ් බ්‍රවුසරයේ අදාළ ස්ථානයේ වෙබ් ලිපිනය ඇතුළත් කිරීමෙන් අපට අදාළ වෙබ් අඩවිය වෙත ගමන් කළ හැකි ය. එහි දී අපට අදාළ වෙබ් අඩවියේ නිවස්න පිටුව (home page) දැක ගත හැකි අතර එහි වූ සබැඳි (hyperlinks) භාවිත කරමින් එම වෙබ් අඩවියේ සැරිසරිය හැකි ය. (වෙබ් පිටුවක සබැඳියක් වෙත මූසික තුඩ ගෙන ගිය විට දී මූසික තුඩ අතක හැඩයක් ගනු ඇත.)

ක්‍රියාකාරකම් 3.2

ඔබගේ දැනුම සඳහා පහත වෙබ් අඩවිවලට පිවිස ඒවායේ තිබෙන තොරතුරු ගවේෂණය කරන්න.

www.gov.lk — www.moe.gov.lk

www.edupub.gov.lk — www.doenets.lk

වෙබ් ලිපිනය/ලිපින නොදන්නා විට දී තොරතුරු සොයා ගන්නා ආකාරය

අන්තර්ජාලය ඉතා ම වේගයෙන් යාවත්කාල වන්නකි. මොහොතින් මොහොත නව වෙබ් ලිපින එක් වන අතර පවතින ඒවා ඉවත් වීම ද සිදුවේ. මේ නිසා අවශ්‍ය වූ වෙබ් ලිපින එකතුවක් පවත්වා ගැනීම පහසු කාර්යයක් නො වේ.

මේ නිසා අවශ්‍ය කරන වෙබ් අඩවි සොයා ගැනීම සඳහා සෙවුම් යන්ත්‍ර උපයෝගී කර ගැනීම වඩාත් සුදුසු ය. සෙවුම් යන්ත්‍ර යනු තවත් ආකාරයක වෙබ් අඩවි වන අතර එහි සෙවීමට අවශ්‍ය විස්තරය ලබා දුන් විට ඊට සම්බන්ධ වූ වෙබ් අඩවිවල ලිපින ලබා දීම සිදු කරයි.

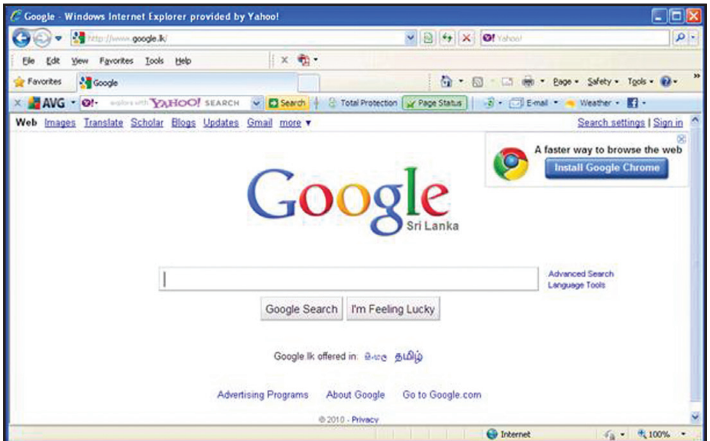
ප්‍රසිද්ධ සෙවුම් යන්ත්‍ර කිහිපයක් පහතින් දක්වා ඇත.

www.google.com

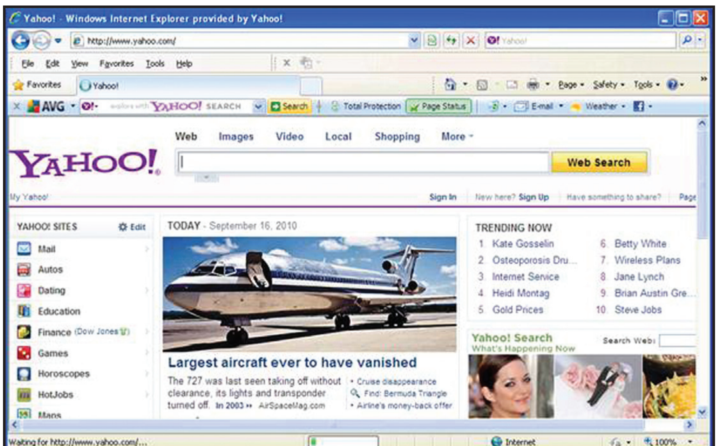
www.yahoo.com

www.ask.com

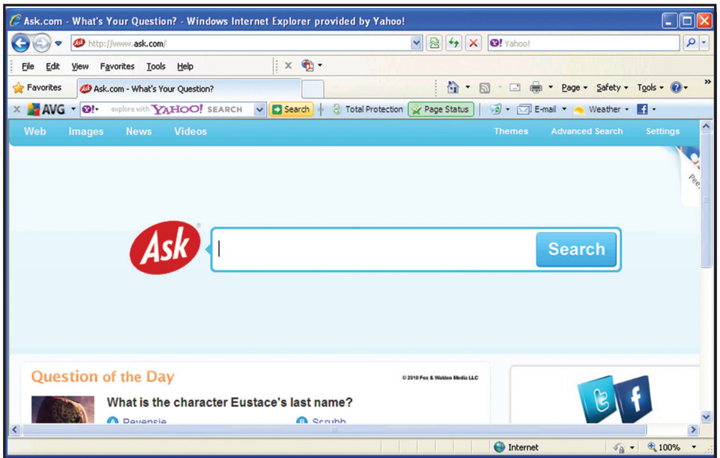
www.altavista.com



රූපය : Google සෙවුම් යන්ත්‍රයේ නිවස්න පිටුව



රූපය : Yahoo සෙවුම් යන්ත්‍රයේ නිවස්න පිටුව



රූපය : Ask සෙවුම් යන්ත්‍රයේ නිවස්න පිටුව

සෙවුම් යන්ත්‍ර තුළ අපගේ සෙවුම විධිමත් ව සිදු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය පහසුකම් ඇතුළත් කර තිබෙනු දැක ගත හැකි ය. උදාහරණයක් වශයෙන් සෙවුම් යන්ත්‍රය හරහා අවශ්‍ය කරන වෙබ් අඩවිවල විස්තර සොයා බැලීම මෙන් ම රූප (Images) සෙවීම වෙන්වෙන් ව අවශ්‍ය ආකාරයෙන් සිදු කළ හැකි ය.

ක්‍රියාකාරකම් 3.2

ඉහත සඳහන් සෙවුම් යන්ත්‍රවලින් ඔබ කැමති සෙවුම් යන්ත්‍ර දෙකක් භාවිත කරමින් පහත සඳහන් මාතෘකා සඳහා කරුණු එක් රැස් කරන්න. එහි දී මෙම සෙවුම් යන්ත්‍රවලින් ලබා දෙන ප්‍රතිඵලවල දකින්නට ලැබෙන වෙනස්කම් සටහන් කරන්න.

1. පරිගණකයේ පරිණාමය (The evolution of the computer)
2. පරිගණක ශ්‍රම දක්ෂතා විද්‍යාව (Computer Ergonomics)
3. පරිගණකයක මවු පුවරුවක රූප සටහනක් සෙවුම් යන්ත්‍ර 02ක් මගින් ලබා ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම් 3.2

1. වෙබ් පිටුවක වූ රූපයක් ඔබගේ පරිගණකයේ තැන්පත් කරන ආකාරය විස්තර කරන්න.
2. වෙබ් පිටුවක වූ රූපයක් ලිපි/වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයකට එක් කළ හැකි ආකාර සාකච්ඡා කරන්න.
3. වෙබ් පිටුවක වූ විස්තර ලිපි/වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයකට එක් කරන ආකාරය විස්තර කරන්න.

ඉ-තැපැල් ලිපි හසුරුවමු

සන්නිවේදනය සඳහා ඉ-තැපැල් ලිපි භාවිත කරන ආකාරය පිළිබඳ ව අපි දැන් සලකා බලමු.

ඉ-තැපැල් ආකාර

ඉ-තැපැල් සේවා පිළිබඳ ව කතා බහ කිරීමේ දී ප්‍රධාන ඉ-තැපැල් සේවා ආකාර දෙකක් දැක ගත හැකි ය.

- මුදල් ගෙවා ලබා ගන්නා ඉ-තැපැල් සේවා
- නොමිලේ ලබා දෙන ඉ-තැපැල් සේවා

මුදල් ගෙවා ලබා ගන්නා ඉ-තැපැල් සේවා

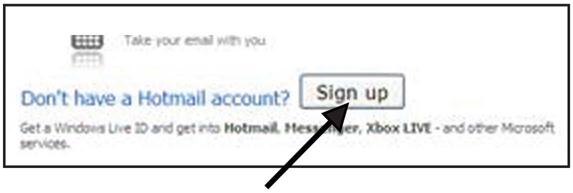
අන්තර්ජාල සේවා සපයන ආයතනයක් හෝ ඉ-තැපැල් සේවා සපයන ආයතනයක් හරහා ලබා ගන්නා ඉ-තැපැල් සේවාව මේ යටතට ගැනේ. මෙහි දී ගිවිස ගත් ආකාරයට ඉ-තැපැල් සේවාව සඳහා ඔබ විසින් අදාළ ආයතනයට මුදල් ගෙවිය යුතු ය. (උදා :- මාසික වාරික මුදලක් ගෙවීම)

නොමිලේ ලබා දෙන ඉ-තැපැල් සේවා

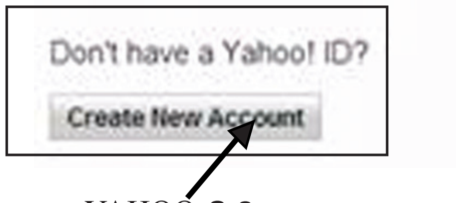
වර්තමානයේ දී බොහෝ අන්තර්ජාල වෙබ් අඩවි මඟින් ඉ-තැපැල් සේවා පහසුකම ලබා දෙන අතර මෙම සේවා බොහෝ අවස්ථාවල දී නොමිලේ ම ලබා දේ. මෙසේ නොමිලේ ඉ-තැපැල් පහසුකම් ලබා දෙන සේවා ආයතන අතර HOTMAIL, YAHOO හා GMAIL ඉදිරියෙන් සිටියි.

නොමිලේ ලබාදෙන ඉ-තැපැල් සේවාවල දී කටයුතු කරන ආකාරය බොහෝ සෙයින් සමාන ස්වරූපයක් ගන්නා බැවින් අපගේ පැහැදිලි කිරීම් YAHOO ඉ-තැපැල් සේවාව භාවිත කරමින් සිදු කරනු ඇත. (කෙසේ වුව ද අන්තර්ජාලය තුළ සිදු වන ශීඝ්‍ර සංවර්ධනයත් සමඟ ම මෙහි දැක්වෙන සමහර ආදර්ශ ඔබ භාවිත කරන අවස්ථාවේ දී මීට වඩා මඳක් වෙනස් ආකාරයකින් ඉදිරිපත්වීමට ද හැකි බව මතක තබා ගන්න.)

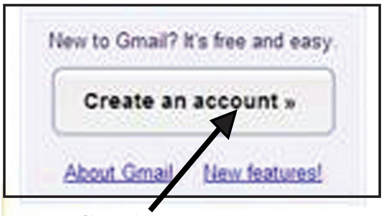
නොමිලේ ලබාදෙන ඉ-තැපැල් සේවාවේ දී ඔබ විසින් ප්‍රථමයෙන් ම අදාළ වෙබ් අඩවිය වෙත ගොස් ඔබ සඳහා ඉ-තැපැල් සේවා ගිණුමක් සකස් කර ගත යුතු ය. මේ සඳහා අදාළ වෙබ් අඩවියේ වූ නව ඉ-තැපැල් ගිණුමක් විවෘත කිරීම සඳහා වූ අවස්ථාව තෝරා ගන්න.



HOTMAIL හි දී

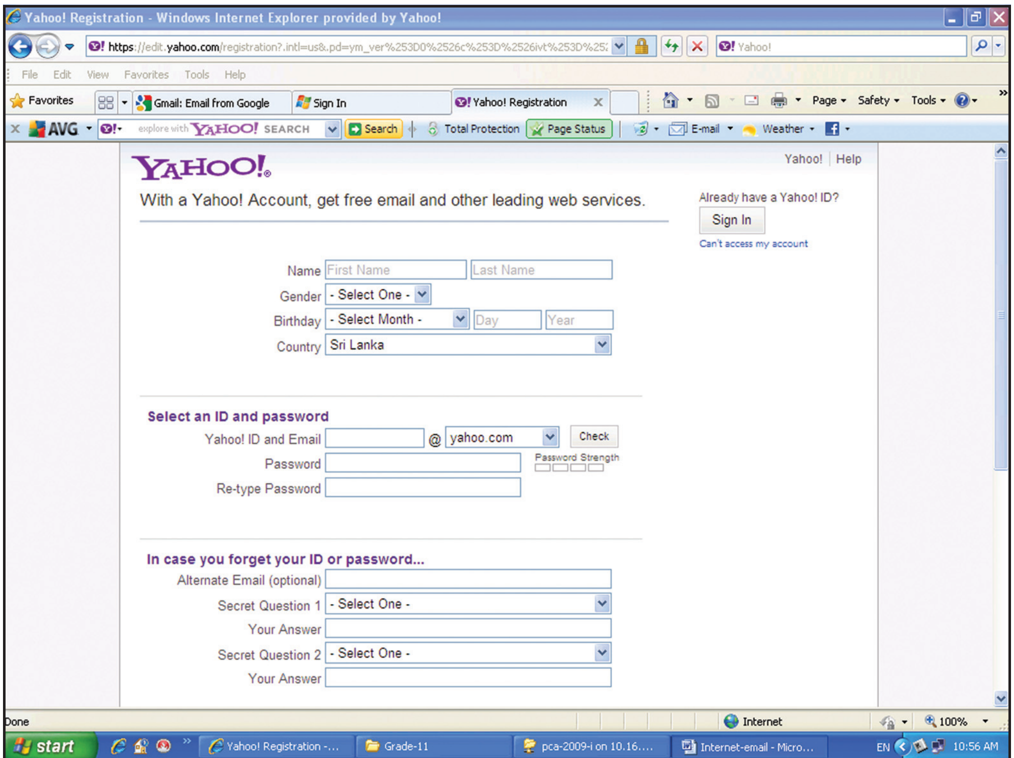


YAHOO හි දී



GMAIL හි දී

මෙහි දී නව ඉ-තැපැල් ගිණුමක් විවෘත කිරීම සඳහා ඔබගේ විස්තර ඇතුළත් කිරීම සඳහා පෝරමයක් ලබා දෙන අතර එහි අදාළ විස්තර ඇතුළත් කළ යුතු ය.

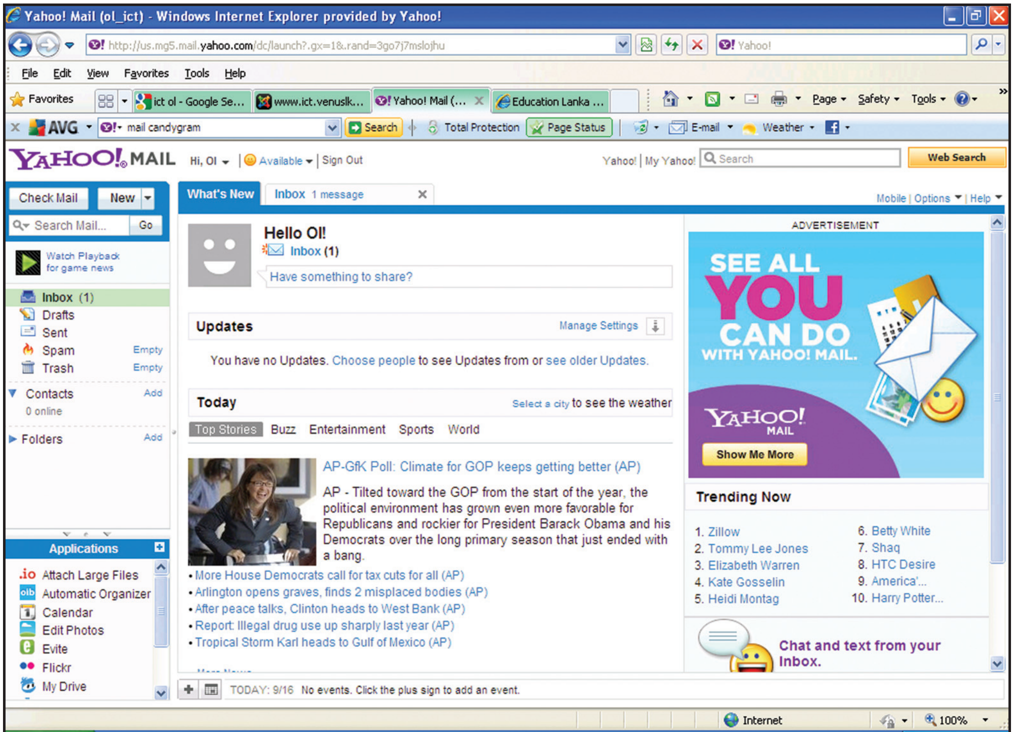


රූපය : ඉතැපැල් ගිණුමක් විවෘත කිරීමේ පෝරමය

මෙහි දී ඔබට සිතැඟි ඉ-තැපැල් ලිපිනයක් (මේ වන විට එම ඉ-තැපැල් ලිපිනය වෙන අයෙකු ලබාගෙන නොමැති නම්) ලබා ගැනීමේ අවස්ථාව ඇත.

මෙම ෆෝරමයේ පහළ දැක්වෙන විශේෂ කේතය ඇතුළත් කොට ඔබගේ අනන්‍යතාව (මිනිස් පරිශීලකයෙකු බව) තහවුරු කිරීම අනිවාර්යෙන් ම කළ යුතු ය.

අදාළ විස්තර ලබා දී අවසන් වූ පසු ඔබගේ ඉ-තැපැල් ගිණුම සකස් වී අදාළ ඉ-තැපැල් සේවා ව වෙත ගමන් කරනු ඇත. මෙහි දී ඔබ වෙත පිළිගැනීමේ (Welcome) ඉ-තැපැල් ලිපියක් ලැබීම නිරීක්ෂණය කළ හැකි ය.



රූපය : ඉතැපැල් ගිණුම ආරම්භ කළ පසු

ඉ-තැපැල් සේවාවල දී එක් එක් කාර්යය සඳහා තැපැල් පෙට්ටි වෙන් කර තිබෙනු දැකිය හැකි ය. පොදුවේ දකින්නට ලැබෙන මෙවැනි තැපැල් පෙට්ටි පිළිබඳ ව කෙටි විස්තරයක් පහතින් සඳහන් කර ඇත.

Inbox - අපගේ ඉ-තැපැල් ගිණුමට ලැබෙන ලිපි දකින්නට ලැබෙන්නේ මෙහි ය.

Drafts - යැවීම සඳහා සකස් කරන ලද නමුත් කිසියම් හේතුවක් නිසා අවසන් නොකළ ලිපි තැන්පත් කර තබා ගන්නේ මෙහි ය.

Sent - අප විසින් යවනු ලැබූ ලිපි තැන්පත් කිරීම සඳහා මෙය භාවිත කරයි.

Spam / Junk - අප වෙත ලැබෙන අයාචිත ලිපි මෙයට යොමු කරනු ඇත.

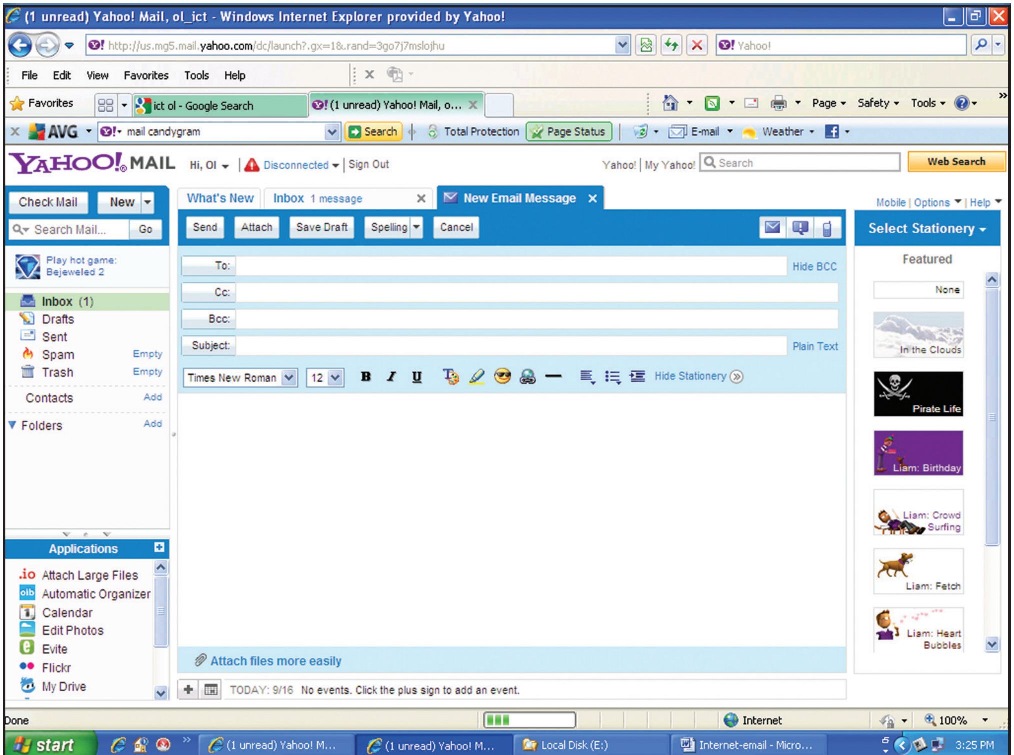
Trash / Deleted - මකා දමනු ලැබූ ලිපි තබා ගැනීම මෙමඟින් සිදු කරයි.

ලිපි ලැබී ඇද්දැයි පරීක්ෂා කිරීම

සාමාන්‍ය අවස්ථාවේ දී ඉ-තැපැල් ගිණුමට ප්‍රවේශ වූ විට අප වෙත ලැබී ඇති නව ලිපි සියල්ල දැක ගැනීමට හැකි ය. එසේ ම එහි දක්නට ලැබෙන Check Mail බොත්තම භාවිත කරමින් ඉ-තැපැල් ගිණුම වෙත ලැබෙන නව ලිපි ලබා ගැනීමට ද හැකි ය. බොහෝ ඉ-තැපැල් සේවාවල දී අදාළ සේවාව හා සම්බන්ධ ව සිටින විට දී ඒ වෙත ලැබෙන නව ලිපි (Inbox හි) ස්වයංක්‍රීය ව යාවත්කාල කිරීම සිදු කරයි.

ඉ-තැපැල් ලිපි යැවීම

නව ඉ-තැපැල් ලිපියක් යැවීම සඳහා New බොත්තම හෝ Compose mail බොත්තම භාවිත කළ යුතු ය. නව ලිපියක් යැවීම සඳහා ඉහත බොත්තමක් මත ක්ලික් කළ විට දී පහත ආකාරයේ සංවාද කොටුවක් දක්නට ලැබෙන අතර එහි අවශ්‍ය තොරතුරු අවශ්‍ය පරිදි ඇතුළත් කළ යුතු ය.



රූපය: ඉතැපැල් ලිපියක් සකස් කරමින් සිටින අවස්ථාවක්

To: - ලිපිය ලබන්නාගේ ඉ-තැපැල් ලිපිනය ඇතුළත් කළ යුත්තේ මෙහි ය. ලිපියේ පිටපත් කිහිපදෙනෙකුට යැවිය යුතු අවස්ථාවල දී අනෙකුත් ලිපින ද අවශ්‍ය නම් කොමා ලකුණ යොදමින් මෙහි ඇතුළත් කළ හැකි ය.

Cc: - ලිපියක පිටපත් මුල් පුද්ගලයාට අමතර ව තවත් අය වෙත යොමු කළ යුතු අවස්ථාවල දී අදාළ ලිපින කොමා ලකුණ භාවිත කරමින් මෙහි ඇතුළත් කළ හැකි ය.

Bcc: - මෙම විකල්පය භාවිත කරන්නේ ද ලිපියක් පුද්ගලයින් කිහිපදෙනෙකු වෙත යැවීම සඳහා ය. නමුත් To: හි හා Cc: හි ලිපින ඇතුළත් කිරීමට වඩා මෙහි ලිපින ඇතුළත් කිරීමේ වෙනසක් දැක ගත හැකි ය.

To: හි හා Cc: හි ඇතුළත් කරනු ලබන ලිපින ලිපිය ලබන සෑම කෙනෙකුට ම දර්ශනය වේ. එනම් අදාළ ලිපිය ලැබුණු සියලු අයගේ ලිපින සියලු දෙනාට ම දැන ගැනීමට ලැබෙනු ඇත. නමුත් Bcc: හි ඇතුළත් කරනු ලබන ලිපින කිසිවෙකුටත් දැක ගැනීමට නොලැබේ. එනම් To: හි ලිපිනය අයත් පුද්ගලයාට හා Bcc: හි ලිපිනය සඳහන් නිශ්චිත පුද්ගලයාට හැර එහි වූ ලිපින අනෙකුත් ලිපින හිමියන්ට දැක ගැනීමට නොහැකි ය. එනම් අදාළ ලිපිය ලැබුණේ කාටකාට දැයි කිසිවෙකුටත් දැන ගැනීමට නොහැකි ය.

Subject: - ලිපි සඳහා මාතෘකා යෙදීමට මෙය භාවිත කරයි. නිතර ම සුදුසු කෙටි මාතෘකා ලිපි සඳහා එක් කිරීමට ක්‍රියා කරන්න. එමඟින් ලබන්නාට ඔබගේ ලිපි වෙන් කර ගැනීම පහසු කළ හැකි ය.

ඉන් පසු ඇති ඉඩෙහි ලිපිය යතුරුලියනය කළ හැකි ය.

අවශ්‍ය තොරතුරු ලබා දීමෙන් පසු ව Send බොත්තම මත ක්ලික් කිරීමෙන් ඔබගේ ලිපිය අදාළ පුද්ගලයින් වෙත යැවීම සිදු කළ හැකි ය.

ඇමුණුම (Attachments) - ඉ-තැපැල් ලිපියක් සකස් කිරීමේ දී එය යතුරුලියනය කිරීම සඳහා සපයා ඇති ඉඩෙහි අපට ඇතුළත් කළ හැක්කේ යතුරු පුවරුව භාවිත කරමින් ඇතුළත් කළ හැකි දේ පමණකි. ඉ-තැපැල් ලිපිය සමඟ ඡායාරූපයක්, එසේත් නොමැති නම් තැන්පත් කරන ලද ශබ්දයක් යවන්නේ කෙසේ ද?

මේ සඳහා ඇමුණුම භාවිත කළ යුතු ය. ඉ-තැපැල් ලිපිය සමඟ එක් කරනු ලබන ඇමුණුම සමඟ පරිගණකයේ සකස් කරනු ලබන ඕනෑ ම දෙයක් යැවීමට හැකි ය. එනම් අප විසින් සකස් කරන ලද ලිපියක්, පැතුරුම්පතක්, සමර්පනයක්, රූපයක්, ශබ්දයක්, සජීවීකරණයක් ආදී ඕනෑ ම ගොනුවක් ඇමුණුමක් ලෙසින් ඉ-තැපැල් ලිපියට සම්බන්ධ කළ හැකි ය.

කෙසේ වුව ද ලැබෙන ඇමුණුම විවෘත කිරීම සඳහා අදාළ මෘදුකාංග පරිගණකය තුළ ස්ථාපනය කර තිබිය යුතු ය. එසේ නොවුණහොත් අදාළ ගොනුව බාගත කිරීමට හැකි වුව ද එහි අන්තර්ගතය බලාගැනීමට නොහැකි වනු ඇත. උදාහරණයක් ලෙසින්

Word 2007 භාවිත කරමින් සකස් කරන ලද ලිපියක් ඇමුණුමක් ලෙසින් අප වෙත ලැබුණු විට දී එය විවෘත කිරීම සඳහා අප පරිගණකයේ Word 2007 ස්ථාපනය කර තිබිය යුතු ය.

ඉ-තැපැල් සේවාවල දී අපට තවත් බොහෝ සේවා ලබා ගත හැකි ය. උදාහරණයක් ලෙසින් අපට ලැබුණු ඉ-තැපැල් ලිපියකට පිළිතුරු සැපයීම (Reply හෝ Reply All), වෙනත් කෙනෙකු වෙත යොමු කිරීම (Forward) වැනි පහසුකම් පෙන්වා දිය හැකි ය.

ඉ-තැපැල් සේවාවක් භාවිත කිරීමේ දී ඔබ විසින් කළ යුතු වැදගත් කාර්යයක් ඇත. එය නම් කාර්යය අවසානයේ විධිමත් ආකාරයෙන් ඉ-තැපැල් සේවාවෙන් ඉවත් වීමයි. මේ සඳහා ඔබට එහි වූ Sign out විකල්පය භාවිත කළ හැකි ය.

ක්‍රියාකාරකම් 3.2

1. ඉහත සඳහන් නොමිලේ ලබාදෙන ඉ-තැපැල් සේවාවක් භාවිත කර ඉ-තැපැල් ගිණුමක් සකස් කරන්න.
2. එහි දී ඔබට අත්විඳින්නට ලැබුණු පහසුකම් හා අපහසුකම් සටහන් කරන්න.
3. ඔබ පන්තියේ තවත් මිතුරෙකුට ද ඉ-තැපැල් ගිණුමක් සකස් කර ගන්නා අකාරය කියා දී ඔහුගේ ඉ-තැපැල් ලිපිනයට ලිපියක් යැවීමට කටයුතු කරන්න.
4. ඔබගේ ඉ-තැපැල් ලිපිනය මිතුරෙකුට ලබා දී ඔහුට ලිපියක් එවන්නට යැයි ඉල්ලීමක් කොට, ඒ ලැබෙන ලිපියට පිළිතුරු යවන්න.
5. එසේ ලැබුණු ලිපිය ඔබගේ තවත් මිතුරන් කිහිප දෙනෙකුට යොමු කිරීමට කටයුතු කරන්න.