பாடம் 5
வலை வடிவாக்கம் - ஓர் அறிமுகம்
(Introduction To Web Design)

5.1 அறிமுகம் (Introduction)

வலை வடிவாக்கம் (Web Design) மற்றும் ஹெச்டிஎம்எல் (HTML-Hyper Text Markup Language) ஆகியவற்றைக் கற்றுக்கொள்ள வேண்டு மெனில், முதலில் உங்கள் கணிப்பொறி, இணையத்துடன் எவ்வாறு ஊடாடு கிறது (Intracts) என்பதைப் புரிந்துகொள்ள வேண்டும். இணையம் என்பது வலையமைப்புகளின் வலையமைப்பாகும். மையக் கட்டுப்பாடு எதுவும் கிடையாது. வலையமைப்பில் உள்ள அனைத்துக் கணுக்களும் (nodes) ஒன்றுக்கொன்று நிகரானவை. ஒவ்வொரு கணுவும் செய்திகளை உருவாக்க வும் அனுப்பவும் பெறவும் அதிகாரம் பெற்றவை. வலையமைப்பில் எங்கும் கணிப்பொறிகள் நிறைந்துள்ளன. வைய விரி வலையில் (World Wide Web-WWW) எங்கும் ஆவணங்கள் நிறைந்திருப்பதைக் காணலாம். வைய விரி வலை என்பதே ஆவணங்களின் தொகுப்பு ஆகும். வைய விரி வலை பெரும்பாலும் வலை (Web) என்றே சுருக்கமாக அழைக்கப்படு கிறது. இணையத்தில் (Net) இணைப்புகள் (Connection) என்பது கணிப் பொறிகளுக்கு இடையிலான வடங்களைக் (Cables) குறிக்கின்றது. ஆனால், வைய விரி வலையில் மீவுரைத் தொடுப்புகளே (Hyper links) இணைப்பு களாகும். இணையத்தில் கணிப்பொறிகளுக்கு இடையே தகவல் பரிமாற்றம் செய்யும் நிரல்களே இன்றைய வலையை (Web) சாத்தியமாக்கியுள்ளன. இணையமின்றி இன்றைய வலை கிடையாது. வலையானது இணையத்தைப் பயனுள்ளதாக்கியுள்ளது. காரணம், மக்கள் தகவல்களைப் பெறுவதில் காட்டும் ஆர்வமே ஆகும்.

'மீவுரை ஆவணம்' (Hypertext Document) பிறந்தது 1991, ஜூன் 12-இல். இணையத்தில் பகிர்ந்து கொள்ளப்படும் மீவுரை ஆவணங்கள் 'வலைப் பக்கங்கள்' (Web Pages) என்று அழைக்கப்படுகின்றன. வலைப் பக்கங்கள் என்பவை, வலைச் சேவையகங்கள் (Web Servers) எனப்படும் கணிப்பொறிகளில் சேமித்து வைக்கப்படும் கோப்புகளாகும். வலைச் சேவையகங்களிலிருந்து வலைப் பக்கங்களை வேண்டிப் பெறுகின்ற கணிப்பொறிகள் வலை நுகர்விகள் (Web Clients) எனப்படுகின்றன. வலை நுகர்விகள், 'வலை உலாவி' (Web Browser) என்னும் நிரலின் உதவியுடன், வலைப் பக்கங்களைப் பார்வையிடுகின்றன. வலைப்பக்கங்கள், 'மீவுரைக்

குறியிடு மொழி' (Hyper Text Markup Language-HTML) என்னும் மொழியைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்படுகின்றன. மீவுரை ஆவணங்களை பரிமாறிக் கொள்ள, இணையமானது, மீவுரைப் பரிமாற்ற நெறிமுறை (Hyper Text Transfer Protocol-HTTP) என்னும் தகவல் தொடர்பு நெறிமுறையைப் பயன் படுத்திக் கொள்கிறது. ஒரு செயல்பாடு எவ்வாறு நிறைவேற்றப்படும் என்பதற்கு வழிகாட்டும் விதிமுறையே 'நெறிமுறை' (Protocol) எனப்படு கிறது. இன்னும் துல்லியமாகச் சொல்வதெனில், செய்திகளின் வடிவமைப்பு கள் (Message Formats), அச்செய்திகளை இரண்டு கணிப்பொறிகள் தமக் கிடையே பரிமாறிக் கொள்ளப் பின்பற்ற வேண்டிய விதிமுறைகள் ஆகிய வற்றின் முறையான விவரிப்பே 'நெறிமுறை' (Protocol) ஆகும்.

மீவுரை ஆவணங்களின் (வலைப் பக்கங்கள்) அமைவிட முகவரி, 'ஒருசீரான வள இடங்காட்டி' (Uniform Resource Locator - URL) என்று அறியப் படுகிறது. வலைப்பக்கம் என்பது பெரும்பாலும் உரை, வரைகலை, பல்லூடகம், பிற பக்கங்களுக்கான தொடுப்புகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக் கியதாகும். ஹெச்டீஎம்எல் மற்றும் ஹெச்டீடீபீ ஆகியவற்றின் தரப்பாடு களை, வைய விரி வலைப் பேரமைப்பு (WWW Consortium) வரையறுக்கிறது. தகவலை உருவாக்கவும், அதனை இணையத்தில் பார்வையிடவும், பரவ லாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட வடிவமைப்பாக ஹெச்டீஎம்எல் விளங்குகிறது. இணையத்தின் தகவலைப் பார்வையிட மிகப் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப் படும் உலாவிகள் (Browsers) மைக்ரோசாஃப்டின் இன்டர்நெட் எக்ஸ் புளோரர் மற்றும் நெட்ஸ்கேப் நேவிக்கேட்டர் ஆகிய இரண்டுமாகும்.

5.2 மீவுரைக் குறியிடு மொழியின் உறுப்புகள் (Elements of Hyper Text Markup Language)

ஒரு மீவுரை ஆவணத்தை, எவ்வாறு வடிவமைத்துத் திரையில் காட்ட வேண்டும் என்பதை வலை உலாவிக்கு உணர்த்தும் ஒட்டுகளை (Tags) உள்ளடக்கியதே மீவுரைக் குறியிடு மொழியாகும். ஹெச்டீஎம்எல் மொழியைப் பயன்படுத்தி வலைப்பக்கங்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன. 'நோட்பேடு' போன்ற ஓர் எளிமையான உரைத் தொகுப்பி (Text Editor) அல்லது பிரன்ட்பேஜ் போன்ற ஒரு வலைப்பக்கத் தொகுப்பியைப் பயன் படுத்தி வலைப்பக்கங்களை உருவாக்க முடியும். ஹெச்டீஎம்எல் ஒட்டு களைப் பயன்படுத்தி ஹெச்டீஎம்எல் உறுப்புகள் வரையறுக்கப்படுகின்றன.

எடுத்துக்காட்டு:

ஒரு வலைப்பக்கத்தின் தொடக்கத்திலும் முடிவிலும் இடம்பெற வேண்டிய ஒட்டுகள்:

<html>

....

....

</html>

ஹெச்டீஎம்எல் ஒட்டுகள் எப்போதும் கோண அடைப்புக் குறிகளுக்குள் அமைக்கப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு தொடக்க ஒட்டும் ஒரு முடிப்பு ஒட்டைக் கொண்டிருக்கும். மேற்கண்ட எடுத்துக்காட்டில் <html> என்பது தொடக்க ஒட்டு. </html> என்பது முடிப்பு ஒட்டு. இடது கோண அடைப்புக் குறிக்கு அடுத்து ஒரு முன்சாய்வுக்கோடு இடம்பெற வேண்டும். அதற்கடுத்து தொடர்புடைய ஒட்டின் பெயர் இடம்பெற வேண்டும். ஒட்டுப் பெயர்கள் எழுத்து வடிவ உணர்வு அற்றவை. அதாவது, சிறிய எழுத்தில், பெரிய எழுத்தில், எப்படியும் இருக்கலாம். இந்த நூலில் சிறிய எழுத்துகளே பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

தொடக்க, முடிப்பு ஒட்டுகளுக்கிடையே இடம்பெறும் உரை, ‘உறுப்பின் உள்ளடக்கம்’ ஆகும். இதனை ஒட்டுகள் முறைப்படி கையாள வேண்டும்.

மாதிரி ஹெச்டீஎம்எல் உறுப்பு ஒன்றைக் காண்க:

<body>

This is my first HTML document

</body>

ஹெச்டீஎம்எல் உறுப்பான தொடக்க ஒட்டு <body> என்பதில் தொடங்கி, முடிப்பு ஒட்டு </body> என்பதில் முடிகிறது. முழு வலை ஆவணமும் இவ்விரு ஒட்டுகளுக்குள் அடங்கிவிடுகின்றது.

உண்மையில் ஒரு வலை ஆவணத்தில் இரண்டு பகுதிகள் உள்ளன:

- தலைப்புப் பகுதி
- உடற்பகுதி

தலைப்புப் பகுதி, <head>, </head> என்னும் ஓர் இணை தலை ஒட்டுகளால் அடையாளம் காணப்படுகிறது. உடற்பகுதி, <body>, </body> என்னும் ஓர் இணை உடல் ஒட்டுகளால் அடையாளம் காணப்படுகிறது.

ஒரு ஹெச்டீஎம்எல் கோப்பில் எந்த இடத்தில் வேண்டுமானாலும் விளக்கவுரை இடம்பெறலாம். <!--comment> என்ற ஒட்டு மூலம் விளக்க

வுரையைச் சேர்த்துக் கொள்ளலாம். உலாவி, விளக்கவுரைகளைப் புறக் கணித்துவிடும். ஆவணத்தைப் படித்துப் புரிந்துகொள்ள எளிமையாய் இருக்கும் பொருட்டே விளக்கவுரைகள் சேர்க்கப்படுகின்றன. <head> ஒட்டு கட்டாயமாக இடம்பெற வேண்டும் என்பதில்லை.

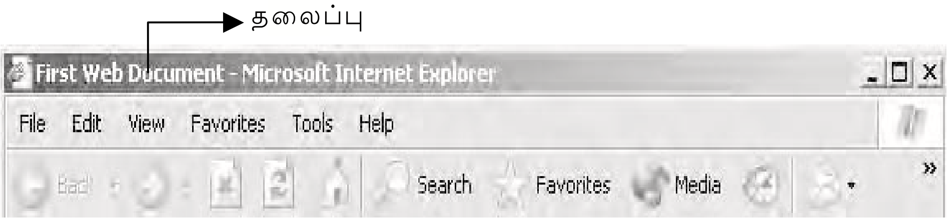
5.3 தலைப்புப் பகுதி

5.3.1 தலைப்பு ஒட்டு (Title Tag)

தலைப்புப் பகுதி பின்னல் ஹெச்டீஎம்எல் ஒட்டுகளைக் கொண்டி ருக்கலாம். <title> ஒட்டு, வலை ஆவணத்துக்கு ஒரு பெயரை வழங்கப் பயன்படுகிறது.

```
<html>
<head>
<title> First Web Document </title>
</head>
</html>
```

உலாவிச் சாளரத்தின் தலைப்புப் பட்டையில் " First Web Document" என்னும் தலைப்பு இடம் பெற்றுள்ளதைக் கீழே காண்க:



5.3.2 மீ ஒட்டு (meta tag)

ஒரு வலைப்பக்கத்தைப் பற்றிய கூடுதல் தகவல்களைத் தெரிவிக்க மீ ஒட்டு பயன்படுகிறது. ஆனால் மீ ஒட்டில் குறிப்பிடப்படும் விவரங்களை உலாவியில் காண முடியாது. மீ ஒட்டுகள் எப்போதுமே வலைப்பக்கத்தின் தலைப்புப் பகுதிக்குள்ளேயே இடம்பெறுகின்றன. வலை ஆவணத்தை உருவாக்கிய ஆசிரியரின் பெயரை அறிந்து கொள்ளவும், வலைத் தளத்தை விவரிக்கும் திறவுச் சொற்களை அறிந்து கொள்ளவும் இந்த ஒட்டு பயன்படுகிறது. ஆவணத்தில் அடிக்கடி பயன்படுத்தப்பட்ட சொற் களின் தொகுதியே திறவுச் சொற்கள் எனப்படுகின்றன. அவை, ஆவணத் தின் சூழலைத் தெளிவாக உணர்த்தும்படி இருக்கவேண்டும். தேடு

பொறிகள் (Search Engines) வலைத் தளங்களை வகைப்படுத்த இந்த திறவுச் சொற்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்கின்றன.

எடுத்துக்காட்டு:

<meta name = “Author” content = “ Albert”>

<meta name = “ Keywords” content =“books, definitions”>

<meta> ஒட்டின் name பண்புக்கூறு, பயனர் வரையறுக்கும் மாறிகளை அடையாளம் காணப் பயன்படுகிறது. content பண்புக்கூறு, அந்த மாறிகளின் மதிப்புகளைக் குறிப்பிடப் பயன்படுகிறது.

பெரும்பாலான உலாவிகளில், பயனர் Refresh அல்லது Reload என இருக்கும் பொத்தான்களைக் கிளிக் செய்வதன் மூலம் வலைப் பக்கத்தைப் புதுப்பித்துக்கொள்ள முடியும். சில வலை ஆவணங்களில் உள்ளடக்கம் அவ்வப்போது மாறிக்கொண்டே இருக்கும். எனவே, அப்பக்கத்தின் புதிய உள்ளடக்கத்தைப் பார்வையிட விரும்பினால் அப்பக்கத்தை மேற்சொன்ன முறையில் (Refresh / Reload) புதுப்பிக்க வேண்டும். ஆனால் <meta> ஒட்டினைப் பயன்படுத்திக் குறிப்பிட்ட நேர இடைவெளிகளில் பக்கங்களை தாமாகவே புதுப்பித்துக்கொள்ளச் செய்ய முடியும். http-equiv என்னும் பண்புக்கூறு இதற்குப் பயன்படுகிறது.

எடுத்துக்காட்டு:

<meta http-equiv = “ refresh” content = ”30”>

தற்போது உலாவியில் தெரிந்து கொண்டிருக்கும் வலைப்பக்கம், 30 வினாடிகளுக்கு ஒரு முறை தானாகவே புதுப்பிக்கப்படும். குறிப்பிட்ட நேரத்துக்குப் பின் வேறொரு வலைப் பக்கத்துக்குத் திசைதிருப்ப முடியும். <meta> ஒட்டினில் இதற்கு வழியுண்டு.

எடுத்துக்காட்டு:

<meta http-equiv = “refresh” content = “5; url = www.yahoo.com”>

இந்த <meta> ஒட்டு, தற்போது காட்டிக் கொண்டிருக்கும் பக்கத்தை 5 வினாடிகள் காட்டிய பிறகு, யாகூ வலைத்தளத்துக்குத் திசைதிருப்பி விடும். content பண்புக்கூறு, அந்த வலைப்பக்கத்தின் யூஆர்எல்லை அடையாளம் காட்டும்; வலைப் பக்கத்தைப் புதுப்பிப்பதற்கு முன்பாக உலாவி எத்தனை வினாடிகள் காத்திருக்க வேண்டும் என்பதைத் தெரிவிக்கும். காத்திருக்கும் நேரத்துக்கும் யூஆர்எல்லுக்கும் இடையில் அரைப் புள்ளி இடம்பெறும்.

5.3.3 பாணி ஒட்டுகள் (Style Tags)

தலைப்புப் பகுதியில் பாணி (Style) ஒட்டுகளைப் பயன்படுத்த முடியும். வலை ஆவணத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட ஒட்டு எங்கெல்லாம் இடம் பெற்றுள்ளதோ அங்கெல்லாம் ஒட்டின் முன்னியல்பான பண்பியல்புகளை மாற்றியமைக்க பாணி ஒட்டு பயன்படுகிறது. பாணி ஒட்டு இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது: தேர்வி (Selector) மற்றும் பண்பு (Property).

எடுத்துக்காட்டு:

```
<head>
<style>
h2 (color : blue)
</sttyle>
</head>
```

<h2> ஒட்டு, தலைப்பு ஒட்டாகும். வலைப்பக்கத்தினுள் தலைப்புகளுக்குப் பயன்படுத்தக் கூடிய முன்வரையறுக்கப்பட்ட வடிவமைப்புப் பாணியைக் கொண்டது. மேற்கண்ட எடுத்துக்காட்டில் <h2> ஒட்டின் முன்னியல்பான பண்பியல்பு மாற்றியமைக்கப்பட்டுள்ளது. <h2> ஒட்டின் இயல்பான பண்பின்படி அதன் உள்ளடக்கத்தினை உலாவியானது தடித்த எழுத்திலும் கறுப்பு நிறத்திலும் காட்டும். ஆனால், நாம் குறிப்பிட்டுள்ள பாணி ஒட்டில், தேர்வி- h2, பண்பு - color, ஒட்டு பயன்படுத்தப் படுகிறதோ அங்கெல்லாம், <h2> மதிப்பு - blue எனக் குறிப்பிட்டுள்ளோம். எனவே, வலை ஆவணத்தின் உடற்பகுதியில் எங்கெல்லாம் <h2> ஒட்டினுள் அமையும் உள்ளடக்கத்தை உலாவியானது நீல நிறத்தில் காட்டும். ஆனால் முன்னியல்பான நிறம் கறுப்பு ஆகும். ஒரு குறிப்பிட்ட தேர்விக்குப் பல பண்புக்கூறுகள் இருக்கலாம். அவை ஒவ்வொன்றும் அரைப்புள்ளியால் பிரிக்கப்பட வேண்டும்.

```
<style>
  h2 { color : red;
       font - size : 12pt:
        font - family : arial;
       }
</style>
```

இப்போது, <h2> ஒட்டின் வடிவமைப்புப் பாணி மிகவும் மாறிப்போகும்.

5.4 உடற்பகுதி (Body Section)

வலை ஆவணத்தின் உடற்பகுதியை அடையாளம் காட்ட <body>, </body> என்னும் ஓர் இணை body ஒட்டுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஒரு வலை ஆவணத்தின் உடற்பகுதி பல ஹெச்டிஎம்எல் ஒட்டுகளைக் கொண்டிருக்கலாம். சில ஒட்டுகள், உரைப்பகுதியை வடிவமைக்கவும், சில ஒட்டுகள் படங்கள், அட்டவணைகள், படிவங்களை உட்செருகவும், வேறு சில, மீத்தொடுப்புகளை (Hyper Links) உருவாக்கவும் பயன்படுத்தப் படுகின்றன. அடிக்கடி பயன்படுத்தப்படுகின்ற ஒட்டுகளும் அவற்றின் பண்புக்கூறுகளும் இங்கே விளக்கப்படுகின்றன.

5.4.1 body ஒட்டு

ஏற்கெனவே குறிப்பிட்டபடி, வலைப்பக்கத்தின் உடற்பகுதியை அடையாளம் காட்ட body ஒட்டுகள் பயன்படுகின்றன. ஹெச்டிஎம்எல் ஒட்டுகள் பலவற்றுக்கும் பணபுக்கூறுகளை வரையறுத்து, அந்த ஒட்டுகளின் பயன்பாட்டை மேம்படுத்த முடியும். body ஒட்டு பற்பல பண்புக் கூறுகளைக் கொண்டுள்ளது. ஒரு வலைப்பக்கத்தின் பின்புல நிறத்தை மாற்றியமைக்க bgcolor பண்புக்கூறு பயன்படுகிறது.

< body bgcolor = #FFFFFF>

</body>

இந்தக் குறிமுறை (code) வலைப்பக்கத்தின் பின்புல நிறத்தை வெண்மையில் மாற்றும். இதில் bgcolor என்னும் பண்புக்கூறு #FFFFFF என்னும் மதிப்பைக் கொண்டுள்ளது. இது, வெண்மை நிறத்தைக குறிக்கும் பதினறும எண்ணாகும். சிவப்பு, பச்சை, நீலம் ஆகியவற்றின் சேர்க்கை யால் (RGB சேர்க்கை) பல்வேறு நிறக்கலவைகளைப் பெறமுடியும். பதின்ம எண் 0 முதல் 255 வரை, பதினறும எண் 00 முதல் FF வரை யிலான எண் மதிப்புகள் நிறங்களைக் குறிக்கின்றன. வெண்மை நிறத்தின் ஆர்ஜிபி சேர்க்கை:

FF FF FF

R G B

அதுபோலக் கருப்பு நிறத்தைக் குறிக்கும் சேர்க்கை:

00 00 00

R G B

நிறச் சேர்க்கை # 99BDFF, வெளிர்நீல நிறத்தையும், #7FFFD4,

கடல் நீலத்தையும் குறிக்கும். உங்களுடைய உலாவியில் பல்வேறு ஆர்ஜிபி நிறச் சேர்க்கைகளைப் பரிசேதித்துப் பாருங்கள்.

சில அடிப்படையான நிறங்களைக் குறிக்க, ஆர்ஜிபி சேர்க்கைக்குப் பதிலாக நிறத்தின் பெயரையே பபயன்படுத்திக்கொள்ள முடியும். எடுத்துக் காட்டாகக் கருப்பு, சிவப்பு, செந்நீலம், நீலம், பச்சை ஆகிய பெயர்களை ஆர்ஜிபி மதிப்புகளுக்குப் பதிலாகப் பயன்படுத்தலாம்.

```
<body bgcolor = blue>
..................................
</body>
```

வேறொரு முறையிலும் வலைப்பக்கத்தின் பின்புல நிறத்தை மாற்றியமைக்கலாம். தேர்வியை உடற்பகுதியாகவும், அதன் பண்பினை background-color ஆகவும் அமைத்துக் கொள்ளலாம். ஆர்ஜிபி சேர்க்கையை (அல்லது நிறத்தின் பெயரை) <style> ஒட்டில் குறிப்பிட வேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டு:

```
<html>
<head>
<style>
        body
        {
                background - color: #99BDFF
        }
</style>
</head>
<body>
............
............
</body>
</html>
```

மேலே குறிப்பிட்டபடி <body> ஒட்டினை வலை உலாவி மாற்றி யமைத்துக் கொள்ளும். வலைப்பக்கத்தின் பின்புல நிறத்தை வெளிர்நீல மாகக் காட்டும்.

வலைப்பக்கத்தின் பின்புலமாக ஒரு படத்தை (image) அமைத்துக் கொள்ள, background பண்புக்கூறைப் பயன்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும்.

<body background = tnlogo.gif>

.gif அல்லது .jpg வகைப் படங்களைப் பொதுவாக உலாவிகள் ஏற்றுக்கொள்ளும். text பண்புக்கூறினைப் பயன்படுத்தி, உடற்பகுதி முழு மையிலுமுள்ள உரைப்பகுதியின் நிறத்தை மாற்றியமைக்க முடியும்.

<body text = red>

முன்னியல்பான உரை நிறம் கருப்பு. ஆனால் மேற்கண்ட வரையறுப் பின்மூலம் சிவப்பு நிறமாக மாற்றிக்கொள்ள முடியும்.

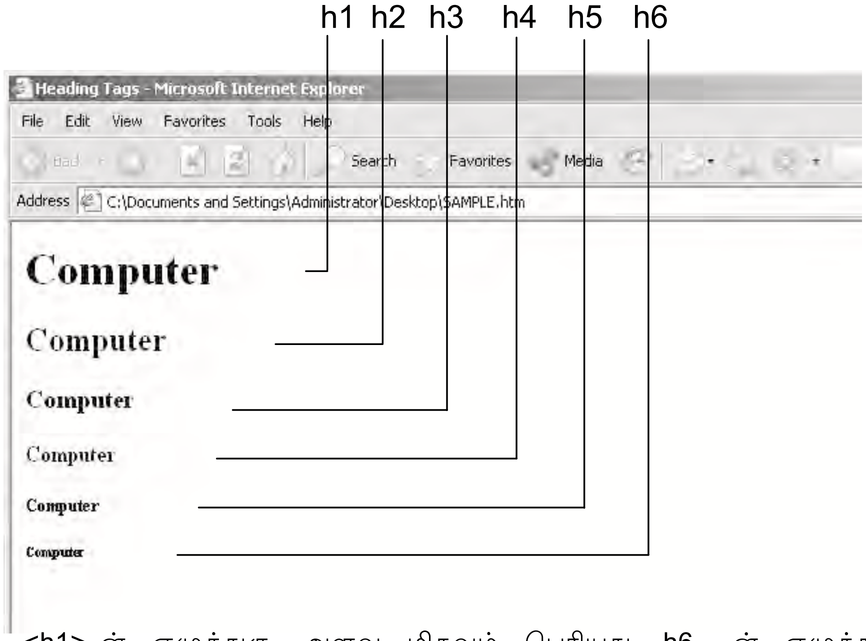
5.4.2 தலைப்பு ஒட்டுகள் (Heading tags)

உடற்பகுதியிலுள்ள தலைப்பு ஒட்டுகள் வலை ஆவணத்தின் head ஒட்டிலிருந்து வேறுபட்டவை. வலை ஆவணத்துக்கு ஒரு தலைப்புத் தரவேண்டுமெனில் தலைப்பு ஒட்டுகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும். வெவ்வேறு எழுத்துருப் (Font) பண்பியல்புகளுடன் <h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5>, <h6>... என ஆறு வகையான தலைப்பு ஒட்டுகள் உள்ளன. <h1> என்பது உரையின் உடற்பகுதியில் முதல்-நிலைத் தலைப்பினைக் குறிக்கிறது. தலைப்பு ஒட்டுகளுக்கு முடிப்பு ஒட்டு கட்டாயமாகத் தேவை. முடிப்பு ஒட்டுக்குப் பிறகு வடிவமைப்பானது முன்னியல்பான நிலைக்குத் திரும்பிவிடும்.

எடுத்துக்காட்டு:

```
<html>
<head>
<title>Heading Tags</title>
</head>
<body bgcolor=#99BDFF>
<h1>Computer</h1><p>
<h2>Computer</h2><p>
<h3>Computer</h3><p>
<h4>Computer</h4><p>
<h5>Computer</h5><p>
<h6>Computer</h6><p>
</body>
</html>
```

மேற்கண்ட எடுத்துக் காட்டில், <p> என்னும் பத்தி ஒட்டு பயன்படுத்தப் பட்டுள்ளது. அதைப்பற்றி பகுதி 5.4.3-ல் விளக்கப்பட்டுள்ளது. தலைப்பு ஒட்டுகளின் பல்வேறு எழுத்துருப் பண்பில்புகளைப் புரிந்துகொள்ள கீழே யுள்ள திரைக் காட்சியை நோக்குக.



<h1>-ன் எழுத்துரு அளவு மிகவும் பெரியது. h6 -ன் எழுத்துரு அளவு மிகவும் சிறியது. h2 இரண்டாம் நிலைத் தலைப்பு, h3 மூன்றாம் நிலை. இவ்வாறாகப் பிறவும். ஒரு வலைப்பக்கத்தில் தலைப்பினை மையப்படுத்த align பண்புக்கூறு பயன் படுகிறது.

<h1 align = center> Computer </h1>

சில ஹெச்டீஎம்எல் ஒட்டுகளுடன் style பண்புக் கூறினைப் பயன்படுத்தி, அந்த ஒட்டுகளின் முன்னியல்பான பண்பியல்புகளை மாற்றி யமைக்க முடியும். style ஒட்டினைப் பண்புக்கூறாக பயன்படுத்தும்போது, எந்த ஒட்டினில் அது குறிப்பிடப்படுகிறதோ அந்த ஒட்டினை மட்டுமே பாதிக்கும்.

எடுத்துக்காட்டு:

<h2 style = “color : pink”> This text will be rendered in pink </h2>

இப்போது, <h2> ஒட்டுகளிடையே தரப்பட்டுள்ள உள்ளடக்கத்தின் நிறம் செந்நீலமாகத் தோற்றமளிக்கும்.

5.4.3. பிற ஹெச்டீஎம்எல் ஒட்டுகள்

எந்த ஹெச்டீஎம்எல் ஒட்டாயினும் அதன் பொதுவான தொடரமைப்பு வருமாறு:

<tagname attribute = value> Element Content </tagname>

அடிக்கடி பயன்படுத்தப்படும் ஒட்டுகள் சில கீழே விளக்கப்பட்டுள்ளன:

பத்தி ஒட்டு (Paragraph tag)

பத்தி ஒட்டு <p> ஒரு பத்தியை வரையறுக்கிறது. அது ஒரு புதிய வரியில் புதிய பத்தியைத் தொடங்குகிறது. பத்திகள் முன்னியல்பாக வலைப்பக்கத்தின் இடப்பக்கமாக சீரமைக்கப்படுகின்றன. பத்தியை வலப் பக்கமாக, மையமாக, இடப்பக்கமாக அல்லது இருபக்கமாக விரும்பியவாறு சீரமைக்க align பண்புக்கூறு பயன்படுகிறது.

<p align = center> Computer </p>

முறிப்பு ஒட்டு (Break Tag)

முறிப்பு ஒட்டு
 ஒரு வெற்று வரியைச் செருகப் பயன்படுகிறது. முறிப்பு ஒட்டுக்கு முடிப்பு ஒட்டு தேவை இல்லை. எவ்விதப் பண்புக் கூறுகளும் கிடையாது.
 ஒட்டு முடிப்பு ஒட்டு இல்லாத ஒரு வெறுமை ஒட்டு என்பதறிக.

தடிமன், அடிக்கோடு, சாய்வு ஒட்டுகள்: (Bold, Underline &ItalicsTags)

தடிமன் ஒட்டு <b> உரையைத் தடித்த எழுத்துகளில் வடிவமைக்கும். <u> ஒட்டு உரையில் அடிக்கோடு இடும். <i> ஒட்டு உரையை சாய்வு எழுத்துகளில் மாற்றும். இந்த ஒட்டுகளுக்கு அவற்றுக்குரிய முடிப்பு ஒட்டுகள் கட்டாயம் தேவை. முடிப்பு ஒட்டு தரப்படவில்லையெனில் அதன் விளைவு வலைப்பக்கத்தின் இறுதிவரை தொடரும்.

மையம் மற்றும் கிடைமட்ட அளவி ஒட்டுகள்
(Center & Horizontal Ruler tags)

உரை, படிவம் மற்றும் பிற உள்ளடக்கங்களை மையப்படுத்திக்காட்ட மைய ஒட்டு <center> பயன்படுகிறது. </center> என்னும் முடிப்பு ஒட்டினை எதிர்கொள்ளும் வரையுள்ள உள்ளடக்கத்தை மையப்படுத்தும். கிடைமட்ட அளவியான <hr> ஒட்டு ஒரு கிடைமட்டக் கோட்டினைச் செருகும்.

எடுத்துக்காட்டு:

** 4pt font size rendered in arial type in black color **

இதன் வெளியீடு,

4pt font size rendered in arial type in black color

என்று அமையும்.

face பண்புக் கூறு, உரையைக் குறிப்பிட்ட எழுத்துரு வகை அல்லது எழுத்துருக் குடும்பத்தில் அமைத்துக் காட்ட உலாவிக்கு ஆணையிடும். எழுத்துருவின் உருவ அளவைத் தீர்மானிக்க size பண்புக்கூறு உதவுகிறது. color பண்புக்கூறு, உரையை எந்த நிறத்தில் காட்டவேண்டும் என்பதைத் தெரிவிக்கிறது.

பட ஒட்டு (Image tag)

வலைப்பக்கத்தில் ஒரு வரைகலைப் படத்தைச் செருக <img> ஒட்டு பயன்படுகிறது. இந்த ஒட்டு src பண்புக்கூறினை கட்டாயம் பெற்றிருக்க வேண்டும. src என்பது source- ஐக் குறிக்கிறது. உங்கள் வலைப்பக்கத்தில் காட்ட விரும்பும் படத்தின் யூஆர்எல்லை (இருப்பிட முகவரியை) src பண்புக்கூறின் மதிப்பாகக் குறிப்பிடவேண்டும்.

<img src = tnlogo.gif>

படத்தின் வடிவ அளவை வேண்டியவாறு அமைக்க width மற்றும் height பண்புக் கூறுகள் பயன்படுகின்றன.

<img src = tnlogo.gif width = 100 height = 120>

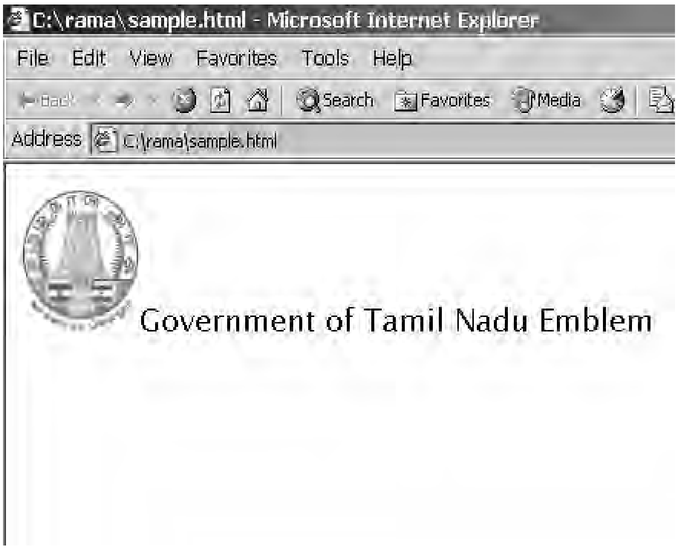
<img> ஒட்டினில், width மற்றும் height பண்புக் கூறுகளின் மதிப்புகளை மாற்றியமைப்பதன் மூலம் படத்தைப் பெரிதாகவோ, சிறிதாகவோ வலைப் பக்கத்தினுள் காட்டச் செய்ய முடியும்.

உரையினுள் படங்களைச் சீரமைத்தல் (Aligning Images within Text)

உரைச் செய்திகளைத் தொடர்ந்து படத்தை இடம்பெறச் செய்யலாம். முன்னியல்பாக, படத்தின் கீழே உரைச் செய்திகள் இடம்பெறும்.

<img src=tnlogo.gif>Government of Tamil Nadu Emblem

என்று அமையும் **<img>** ஒட்டு வலைப்பக்கத்தை இவ்வாறு வடிவமைக்கும்:

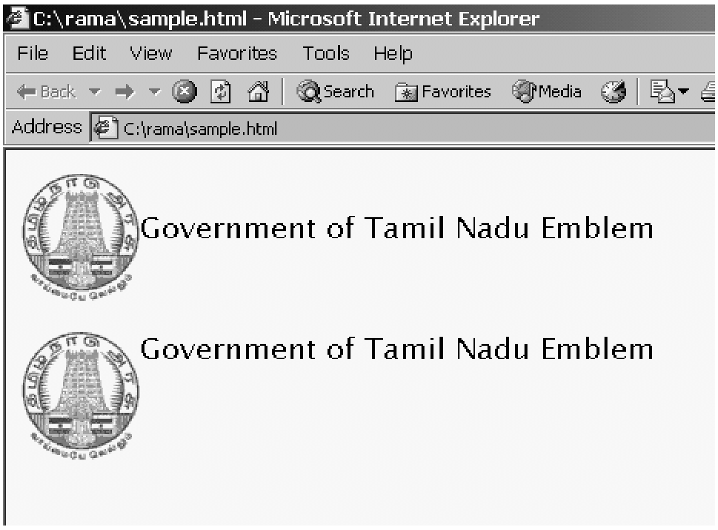


படத்துக்குப் பின் இடம்பெறும் உரை முன்னியல்பாக அடிப்பகுதியில் அமைக்கப்படும். உரையை நடுப்பகுதியிலோ படத்திற்கு மேற்பகுதியிலோ அமைப்பதற்குக் கீழ்க்காணும் ஹெச்டீஎம்எல் குறிமுறையைப் பயன்படுத்தி வெளியீட்டை நோக்குங்கள்:

<img src = tnlogo.gif align = middle> Government of Tamil Nadu Emblem

<P>

<img src = tnlogo.gif align = top>Government of Tamil Nadu Emblem



<img> ஒட்டின் align பண்புக்கூறு left என இருப்பின் படமானது உரைக்கு இடப்பக்கம் அமையும். right என இருப்பின் வலப்பக்கம் அமையும். கீழ்க்காணும் குறிமுறையை உங்கள் உலாவியில் முயன்று பாருங்கள். ஏதேனும் ஒரு படத்தை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள்.

```
<html>
<body>
<p>
<img src =”tnlogo.gif” align =”left” width=”100"
height=”50">
The align attribute of the image is set to “left”. The image will
go to the left of this text. </p>
<br>
<p>
<img src =”tnlogo.gif” align =”right” width=”100"
height=”50">
The align attribute of the image is set to “right”. The image
will go to the right of this text.
</p>
</body>

</html>
```

நங்கூர ஒட்டு (Anchor Tag)

வேறோர் ஆவணத்துக்கு ஒரு மீத்தொடுப்பை (hyperlink) உருவாக்க நங்கூர <a> ஒட்டு பயன்படுகிறது. <a>, ஆகிய இரு ஒட்டுகளுக் கிடையே உள்ள உள்ளடக்க உறுப்பைப் பயனர் கிளிக் செய்தால், href பண்புக்கூறின் மூலம் அடையாளம் காட்டப்பபடும் வலைப்பக்கத்தை உலாவி திறக்கும். href பண்புக்கூறு மீத்தொடுப்புக்குரிய யூஆர்எல்லைச் சுட்டுகிறது. <a> ஒட்டு, பயனரை அதே ஹெச்டீஎம்எல் ஆவணத்தில் வேறொரு பகுதிக்கு அழைத்துச் செல்லும் அல்லது வேறொரு யூஆர்எல் லுக்கு அழைத்துச்செல்லும். கீழேயுள்ள குறிமுறை வேறோர் ஆவணத் துக்கான மீத்தொடுப்பை உருவாக்குகிறது.

```
<a href = “http://www.yahoo.com”> Yahoo Home Page</a>
```

<a> ஒட்டில் இலக்குச் சாளரத்தைக் குறிப்பிட்டு, வலைப்பக்கத்தை ஒரு புதிய சாளரத்தில், காட்டச் செய்ய முடியும். இலக்குச் சாளரத்தை -blank, -top, -self, -parent இவற்றுள் ஒன்றாகக் குறிப்பிட முடியும்.

ஒரு மீத்தொடுப்பு என்பது உரை, படம் அல்லது இரண்டும சேர்ந்த தாக இருக்கலாம். கீழேயுள்ள குறிமுறை, tnlogo.gif என்னும் படத்தின் மீது கிளிக் செய்ய வைத்து, தமிழ்நாடு அரசு வலைத்தளத்தின் முகப்புப் பக்கத்துக்கு இட்டுச் செல்லும்.

```
<body>
To view Government of Tamil Nadu Home Page, click the
Government's logo.
<p>
<a href = "http://www.tn.gov.in" > <img src=tnlogo.gif></a>
</p>

</body>
```

உங்கள் உலாவியில் மேற்கண்ட குறிமுறையை முயன்று பாருங்கள். சுட்டிக் குறியை தமிழ்நாடு அரசின் முத்திரை மீது நகர்த்தும்போது, காட்டியானது கைபோன்ற வடிவம் பெறும். அப்போது கிளிக் செய்தால் தமிழ்நாடு அரசின் வலைப்பக்கம் உலாவியில் தோற்றமளிக்கும். இதைப் பரிசோதிக்கும்போது உங்கள் கணிப்பொறி இணையத்தில் இணைக்கப் பட்டிருக்கவேண்டும்.

ஒரே வலை ஆவணத்தின் வெவ்வேறு பகுதிகளுக்கும் தொடுப்பு களை உருவாக்கமுடியும். இதனைச் செய்வதற்கு முதலில், ஆவணத்தில் நாம் செல்லவேண்டிய இடத்தில் ஒரு சுட்டினை (Pointer) இருத்திவைக்க வேண்டும். <a> ஒட்டின் name பண்புக்கூறு இதற்குப் பயன்படுகிறது. சுட்டு என்பது இவ்வாறு அமைக்கப்படும்:

```
<a  name =  "Department">
```

இனி,

```
<a href = "#Department">
```

என்னும் ஒட்டினைப் பயன்படுத்தி, அப்பகுதிக்குத் தொடுப்பை உருவாக்க முடியும்.

எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு வலை ஆவணத்தில் University என்னும் பகுதியிலிருந்து அதே ஆவணத்திலுள்ள Department என்னும் பகுதிக்குத் தொடுப்பு ஏற்படுத்த விருமபுகிறீர்கள். Department என்ற தலைப்புக்கு முன்பாக <a name = "Department"> என்ற ஒட்டினைச் செருகவும். University என்ற பகுதியில், <a href = "#Department"> என்னும் ஒட்டினை அமைக்கவும். # குறியீடானது, வேறொரு கோப்பினைத் தேடித்தர முயலாமல், அதே ஆவணத்திலுள்ள Department என்னும் தொடுப்பை தேடுமாறு உலாவிக்கு உணர்த்தும்.

பின்னணி ஒலி ஒட்டு (Background Sound Tag)

பின்னணி ஒலி ஒட்டு, ஓர் ஒலிக் கோப்பினை உலாவி இயக்குமாறு

செய்யும். src பண்புக்கூறைப் பயன்படுத்தி கேட்பொலிக் கோப்பு எது வெனக் குறிப்பிடவேண்டும். கேட்பொலிக் கோப்பினை எத்தனை முறை இயக்கவேண்டும் என்பதையும் குறிப்பிட முடியும். ஏற்கத்தகு கோப்பு வகைகள், .au, .wav, .mid ஆகியன.

உங்கள் வலை ஆவணத்தில் பின்னணி இசையைப் புகுத்துவதற்கு,

<bgsound src = music.au loop = “infinite”>

loop பண்புக்கூறு, கேட்பொலிக் கோப்பு எத்தனை முறை இயக்கப் படவேண்டும் என்பதைக் குறிக்கிறது. infinite என்னும் மதிப்பு, இசையைத் தொடர்ந்து இயக்குமாறு உலாவிக்கு உணர்த்தும்.

உலாவியில் ஒரு திரைப்படத்தை இயக்க, dynsrc பண்புக்கூறுடன் <img> ஒட்டினைப் பயன்படுத்தவேண்டும்.

<img dynsrc = music.dat width = 150 height = 150>

music.dat என்பது ஒரு நிகழ்படக் கோப்பு ஆகும். ஊடக இயக்கியின் அகல, உயரங்களை <img> ஒட்டின் width மற்றும் height பண்புக் கூறுகள் தீர்மானிக்கின்றன.

5.4.5 உயர்நிலை ஹெச்டீஎம்எல் ஒட்டுகள்

பட்டியல்கள் (Lists)

ஹெச்டீஎம்எல்லில் மூன்று வகையான பட்டியல்கள் பயன்படுத்தப் படுகின்றன.

- வரிசைப்படுத்தப்படாத பட்டியல்கள் ....
- வரிசைப்படுத்தப்பட்ட பட்டியல்கள் ....
- வரையறைப் பட்டியல்கள் <dl> ......</dl>

வரிசைப்படுத்தப்படாத பட்டியல்கள் (Unordered Lists)

 என்னும் தொடக்க ஒட்டுடன் இந்தப் பட்டியல் தொடங்கு கிறது. என்னும் முடிப்பு ஒட்டுடன் பட்டியல் முடிகிறது. என்னும் ஒட்டினைத் தொடர்ந்து பட்டியல் உறுப்பினை உள்ளிடவேண்டும். ஒட்டு பட்டியலின் ஓர் உறுப்பை அடையாளம் காட்டுகிறது. ஒவ்வோர் உறுப்புக்கும் ஒரு ஒட்டு, தனித்தனியே இடம்பெறவேண்டும். முடிப்பு ஒட்டு தேவை இல்லை. எடுத்துக்காட்டு:

<ul>

** Name**

** Phone**

** ID**

**
**

வலை உலாவியில் மூன்று பட்டியல் உறுப்புகளும் இவ்வாறு தெரியும்:

- **Name**
- **Phone**
- **ID**

வரிசைப்படுத்தப்பட்ட பட்டியல்கள் (Ordered Lists)

இதுவும் முந்தைய பட்டியலைப் போன்றதே. என்னும் ஒட்டுக்குப் பதிலாக <ol> என்னும் ஒட்டினைப் பயன்படுத்தவேண்டும்.

<ol>

** Primary School**

** Elementary school**

** High School**

**
**

இதன் வெளியீடு இப்படி அமையும்:

1. **Primary School**
2. **Elementary School**
3. **High School**

வரையறைப் பட்டியல்கள் (Definition Lists)

வரையறைப் பட்டியல் <dl> ஒட்டுடன் தொடங்கி </dl> ஒட்டுடன் முடிகிறது. இது, பொட்டுகளோ (Bullets) வரிசை எண்களோ இன்றிப் பட்டியலை உருவாக்குகிறது. வரையறைப் பட்டியல் <dt> என்னும் வரையறைத் தலைப்பு (definition term) ஒட்டினையும் <dd> என்னும் வரையறை -வரையறை (definition - definition) ஒட்டினையும் கொண்டுள்ளது. வரையறைத் தலைப்பின் கீழாக அத்தலைப்புக்குரிய வரையறை உள்தள்ளி (indented) அமையும்.

வரையறைப்பட்டியல் அமைக்கும் முறை:

<dl>

<dt> Protocol : </dt>

<dd> A system of rules and procedures governing communications between two devices.

</dd> <p>

<dt> Pretty Good Privacy: </dt>

<dd> It is a program that encrypts files </dd>

</dl>

மேற்கண்ட ஹெச்டிஎம்எல் குறிமுறையை உலாவியானது கீழே உள்ளவாறு வடிவமைத்துக் காட்டும்:

Protocol:

A System of rules and procedures governing communications between two devices.

Pretty Good Privacy:

It is a program that encrypts files

அட்டவணை ஒட்டு (Table Tag)

<table> என்னும் ஒட்டினைப் பயன்படுத்தி, வலை ஆவணத்தில் ஓர் அட்டவணையை உருவாக்கலாம். அட்டவணையில் ஒரு புதிய கிடக்கையைச் செருக அட்டவணைக் கிடக்கை (Table Row) ஒட்டு <tr> பயன்படுகிறது. அட்டவணைக் கிடக்கை ஒன்றினுள், நெடுக்கையின் தலைப்பைக் குறிப்பதற்கான ஒரு புதிய கலத்தைச் செருக அட்டவணைத் தலைப்பு (Table Header) ஒட்டு <th> பயன்படுகிறது. அட்டவணைக் கிடக்கை ஒன்றினுள், மதிப்பை உள்ளிடுவதற்கான ஒரு புதிய கலத்தைச் செருக, அட்டவணைத் தரவு (Table Data) ஒட்டு <td> பயன்படுகிறது. அட்டவணையிலுள்ள அனைத்துக் கலங்களையும் சுற்றி ஒரு கரையை உருவாக்க அட்டவணை ஒட்டின் border பண்பு பயன்படுகிறது. முழு அட்டவணைக்கும் ஒரு நிறத்தையூட்ட bgcolor பண்பு பயன்படுகிறது. நீங்கள் விரும்பும் அளவுக்கு அல்லது திரை கொள்ளுமளவுக்கு ஓர் அட்டவணையில் கிடக்கைகளும் நெடுக்கைகளும் எத்தனை வேண்டுமானாலும் இருக்கலாம்.

ஒரு கலம், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட நெடுக்கைகளுக்குப் பரவியிருக்க வேண்டுமெனில்,

<td colspan = x> </td>

என்று கட்டளை அமைக்கவேண்டும். x என்பது எத்தனை நெடுக்கை களுக்குப் பரவ வேண்டும் என்பதைக் குறிக்கிறது. அதுபோல,

```
<td rowspan  = x>   </td>
```

என்னும் கட்டளை, ஒரு கலம் x கிடக்கைகளுக்குப் பரவியிருக்கச் செய்யும்.

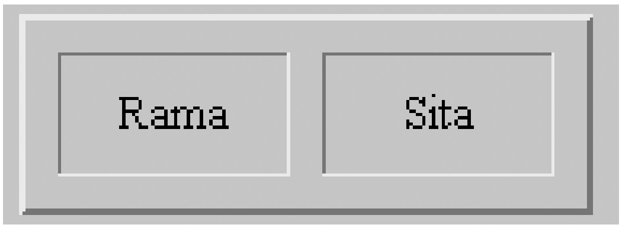
cellspacing பண்புக்கூறு, கலங்களுக்கு இடையேயான இடவெளியைத் தீர்மானிக்கிறது. padding பண்புக்கூறு, கலத்தினுள் இருக்கவேண்டிய இடவெளியைத் (கலச் சுவர்களுக்கும் உள்ளடக்கத்துக்கும் இடையே உள்ள இடவெளி) தீர்மானிக்கிறது. அளவுகள் படப்புள்ளிகளின் (pixels) எண்ணிக் கையாக இருக்க வேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டு:

```
<table border=2 cellspacing=10 cellpadding=10>
<tr>
<td width=50 align=center>Rama</td>
<td width=50 align=center>Sita</td>
</tr>

</table>
```

மேற்கண்ட கட்டளைத் தொகுதியின் வெளியீடு இவ்வாறு அமையும்:



மாணவர்களின் வரிசைஎண்களையும், பெயர்களையும் கொண்ட அட்டவணையை ஒரு வலைப்பக்கத்தில் அமைத்துக் காட்ட எழுதவேண் டிய கட்டளைகள்:

```
<html>
<body>
<table border=2>
<tr><th>Roll No</th><th>Name</th></tr>
<tr><td>1001</td><td>Rama</td></tr>
<tr><td>1002</td><td>Sita</td></tr>
</table>
</body>

</html>
```

மேற்கண்ட எடுத்துக்காட்டில், அட்டவணைத் தலைப்பு ஒட்டுகளாக <th>, </th>ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி நெடுக்கைத் தலைப்புகள் அமைக் கப்பட்டுள்ளன. இதன் வெளியீடு இவ்வாறு இருக்கும்.

Roll No	Name
1001	Rama
1002	Sita

படிவ ஒட்டு (Form Tag)

பயனரிடமிருந்து தகவலைப் பெற, படிவங்கள் (Forms) பயன்படு கின்றன. பயனர்கள் ஒரு வலைத்தளத்தில் பதிவு செய்துகொள்ள, ஒரு வலைத் தளத்தில் உள்நுழைய, ஒரு செய்பொருளை (product) விலைக்கு வாங்க, கருத்துரை அனுப்பிவைக்க, படிவங்கள் பயன்படுகின்றன. தேடு பொறிகளில், தேடவேண்டிய திறவுச் சொற்களைப் பயனரிடமிருந்து பெறுவதற்குப் படிவங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. படிவத்தை உருவாக்க <form> ஒட்டு பயன்படுகிறது. படிவங்கள், பல்வேறு படிவ உறுப்புகளைக் கொண்டுள்ளன. உரைப்பெட்டிகள் (text boxes), ரேடியோ பொத்தான்கள் (radio buttons), சரிபார்ப்புப் பெட்டிகள், பொத்தான்கள், கீழ்விரி பட்டியல்கள் போன்றவை அவற்றுள் சில.

படிவம், submit பொத்தான் என்னும் ஒரு சிறப்பு உறுப்பினைக் கொண்டுள்ளது. இது பயனர் தரும் விவரங்களைச் செயல்படுத்த, அவற்றை ஒரு சேவையகப் பயன்பாட்டிடம் சேர்ப்பிக்கும் பணியைச் செய்கிறது. படிவத்தின் ஒவ்வோர் உறுப்புக்கும் name பண்புக் கூறுமூலம் ஒரு பெயரை அளிக்க முடியும். பயனர்கள் உரைப் பெட்டிகளில் மதிப்பு களை உள்ளிடுகின்றனர். ரேடியோ பொத்தான்கள், சரிபார்ப்புப் பெட்டிகள், கீழ்விரி பட்டியல்கள் ஆகியவற்றில் தேவையானவற்றைத் தேர்ந்தெடுக் கின்றனர். பயனர்கள் உள்ளிடும் அல்லது தேர்ந்தெடுக்கும் மதிப்புகள் அவற்றோடு தொடர்புடைய படிவ உறுப்புகளின் பெயர்களோடு சேர்த்து, வலைச் சேவையகத்துக்கு அனுப்பிவைக்கப்படுகின்றன.

<form> ஒட்டுடன் method, action என்னும் முக்கியமான பண்புக்கூறுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. method பண்புக்கூறு, படிவ உறுப்புகளின் பெயர் களும், மதிப்புகளும் சேவையகத்துக்கு எவ்வாறு அனுப்பப்படும் என்கிற வழிமுறையைக் குறிப்பிடுகின்றன. get வழிமுறை, படிவ உறுப்புகளின் பெயர்களையும், மதிப்புகளையும் யூஆர்எல்லின் பின்சேர்க்கின்றன. post வழிமுறை பெயர்களையும், மதிப்புகளையும் தகவல் பொட்டலங்களாக அனுப்பிவைக்கின்றன.

action பண்புக்கூறு, படிவ விவரங்களைச் செயலாக்கும் சேவையகத்திலுள்ள நிரல் அல்லது உரைநிரலை உணர்த்துகிறது. பொது நுழைவி இடைமுக (Common Gateway Interface -CGI) நிரலின் பெயரை உணர்த்துகிறது. இத்தகைய நிரல்கள் பேர்ல், ஜாவா (செர்வ்லெட்), ஏஎஸ்பீ (Active Server Pages- ASP) போன்ற மொழிகளில் எழுதப்படுகின்றன.

<form> ஒட்டின் பொதுவான தொடரமைப்பு:

<form method = get action = "Serverscript" >

படிவத்தோடு தொடர்புடைய <input> ஒட்டினைப் பயன்படுத்தி ஒரு படிவ உறுப்பை உருவாக்க முடியும். name பண்புக்கூறு, input உறுப்புக்கு ஒரு பெயரை அளிக்கிறது. type பண்புக்கூறு input ஒட்டின் வடிவமைப்பைத் தீர்மானிக்கிறது. text, password, hidden. checkbox, submit, reset, file, image போன்றவை type-ன் பண்புகளில் சில. type பண்புக்கூறின் மதிப்பு text என இருப்பின், அது ஓர் உரைப்பெட்டிப் புலத்தை உருவாக்கும். hidden என்னும் பண்பு, உலாவியில் புலப்படாத ஒரு படிவப் புலத்தை உருவாக்கும். submit பண்பு, Submit என்னும் ஒரு பொத்தானை உருவாக்கும். இந்தப் பொத்தானைப் பயனர் கிளிக் செய்யும்போது படிவ உறுப்புகளின் பெயர்களும் அவற்றோடு தொடர்புடைய மதிப்புகளும் <form> ஒட்டின் action பண்புக்கூறில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சேவையக நிரலுக்கு அனுப்பி வைக்கப்படும். value என்னும் பண்புக்கூறு input ஒட்டுக்கு ஒரு முன்னியல்பு மதிப்பினை வழங்கும். இந்த மதிப்பு, படிவ உறுப்புடன் உலாவியில் காட்டப்படும்.

ஒரு மாதிரி ஹெச்டீஎம்எல் படிவத்துக்கான குறிமுறையைக் காண்க:

```
<form method=post action="server side program name">
<input type=text name=empname value=rama>
<input type=text name=age value=23>
<input type=submit>

</form>
```

மேலேயுள்ள ஹெச்டீஎம்எல் படிவம் முன்னியல்பு மதிப்புகள் கொண்ட இரண்டு உரைப் புலங்களைக் கொண்டது. பயனர் submit பொத்தானை அழுத்தியதும், முன்னியல்பு மதிப்புகள் சேவையக நிரலுக்குத் தரப்படும். சேவையக நிரல், பெறப்பட்ட மதிப்புகளைச் செயல்படுத்தி விடைகளை உலாவிக்குத் திருப்பி அனுப்பும். அல்லது அம்மதிப்புகளைச் சேவையகத்திலுள்ள தரவுத்தளத்தில் சேமிக்கும்.

சட்டக ஒட்டு (Frame Tag)

சட்டகம் ஒரு வலைப்பக்கத்தைப் பல பகுதிகளாகப் பிரிக்கிறது. ஒவ்வொரு பகுதியும் வெவ்வேறு ஹெச்டிஎம்எல் மூலப் பக்கங்களையும் தனித்தனி உருள்பட்டைகளையும் கொண்டிருக்கும். திரையின் ஒரு பகுதியிலுள்ள விவரங்களை நிலையாக வைத்துக்கொண்டு, பிற பகுதிகளில் உள்ள விவரங்களை உருட்டிப் பார்க்க முடியும். இதுபோன்ற வசதி தேவைப்படும் வலைத்தளங்கள் சட்டக வசதியைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். எடுத்துக்காட்டாக, தளத்தைச் சுற்றிப் பார்ப்பதற்குரிய தொடுப்புகளை (links) ஒரு சட்டகத்தில் காண்பிக்கலாம். குறிப்பிட்ட தொடுப்பைத் தேர்ந்தெடுத்ததும் அதற்குரிய வலைப்பக்க உள்ளடக்கம் வேறொரு சட்டகத்தில் காட்டப்படும். சட்டகத்தின் உதவியுடன், ஒரே சாளரத்தில் பல ஹெச்டிஎம்எல் பக்கங்களைக் காட்டச் செய்ய முடியும். ஒவ்வொரு சட்டகமும் ஒரு பக்கத்தைக் காட்டமுடியும்.

சட்டகத்தை வரையறுக்க <frameset>....... </frameset> ஆகிய ஒட்டுகள் பயன்படுகின்றன. <frameset> ஒட்டு, இரு பண்புமாற்றிகளைக் (modifiers) கொண்டுள்ளது. அவை, சட்டகத்தின் கிடக்கை, நெடுக்கைகளின் அளவைக் குறிக்கும் rows, cols பண்புக்கூறுகளாகும். சட்டகங்களைக் கொண்டுள்ள வலைப்பக்கம் உடற்பகுதியைக் கொண்டிருக்கக் கூடாது. <body> ஒட்டும் <frameset> ஒட்டும் இணைந்து வராது.

```
<html>
<frameset rows=”64,*”>
<frame src=”top.html” name=”banner” scrolling=”no”
   noresize>
<frameset cols=”150,*”>
<frame src=”menu.html” name=”contents”>
<frame src=”home.html” name=”main”>
</frameset>
</frameset>
</html>
```

rows = “64, *” என்னும் பண்புக்கூறு, முதல் சட்டகம் சாளரத்தின் 64 கிடக்கைகளை எடுத்துக்கொள்ளும். இரண்டாவது சட்டகம் மீதி இடத்தை எடுத்துக்கொள்ளும் என்பதைக் குறிக்கிறது. மீதமிருக்கும் இடம் முழுவதையும் கிடக்கைகள் எடுத்துக் கொள்ளும் என்பதை நட்சத்திரக் குறி

உணர்த்துகிறது. மேலேயுள்ள எடுத்துக்காட்டில் 64 கிடக்கைகளின் உயரம், 64 படப்புள்ளி (pixel) உயரத்தைக் குறிக்கிறது. அகல, உயரங்களை விழுக்காட்டு அளவிலும் குறிப்பிடலாம். எடுத்துக்காட்டு

<frameset rows = "30%, 60%">

இது, வலைப்பக்கத்தில் இரண்டு கிடக்கைகள் இருப்பதை உணர்த்து கிறது. முதல் கிடக்கை (அதாவது முதல் சட்டகம்) top.html என்னும் கோப்பினால் நிரப்பப்பட்டுள்ளது.

சட்டகத்தின் name பண்புக்கூறினைப் பயன்படுத்தி ஒவ்வொரு சட்ட கத்துக்கும் ஒரு பெயரைச் சூட்ட முடியும். அவ்வாறு பெயர்சூட்டுவது, அவற்றைப் பின்னால் எடுத்தாள்வதற்கு மிகவும் உதவியாக இருக்கும். src பண்புக்கூறு, சட்டகத்துள் காட்டப்படவேண்டிய வலைப்பக்கத்தைச் சுட்டுகிறது. scrolling பண்புக்கூறு, சட்டகத்தின் உருள்பட்டைகளைக் கட்டுப் படுத்த உதவும். இப்பண்புக்கூறு yes|no|auto ஆகிய மதிப்புகளை ஏற்கும். yes என்னும் மதிப்பு, சட்டகத்தில் உருள்பட்டைகள் தோன்றாதவாறு செய்து விடும். auto என்னும் மதிப்பு, உருள்பட்டை தேவையா இல்லையா, என் பதை உலாவியே தீர்மானித்துக் கொள்ள அனுமதிக்கிறது. முன்னியல்பு மதிப்பு auto ஆகும். noresize பண்புக்கூறு, சட்டகத்தின் அளவை மாற்றி யமைக்க, பயனரை அனுமதிக்காது. சட்டகத்தை வரையறுத்தபடி நிலைக்கச் செய்துவிடும்.

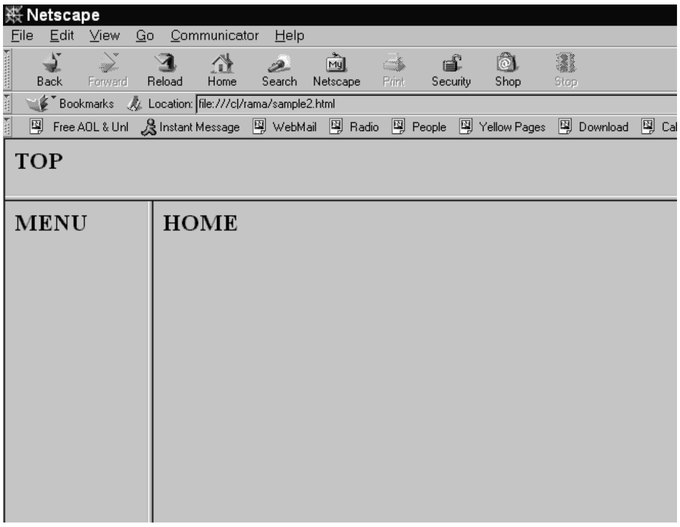
top.html, menu.html, home.html ஆகியவை ஹெச்டிஎம்எல் கோப்புகள் எனில்,

<h2>TOP </h2> <!- -top.html- ->

<h2>MENU </h2> <!- - menu.html- ->

<h2>HOME </h2> <!- -home.html- ->

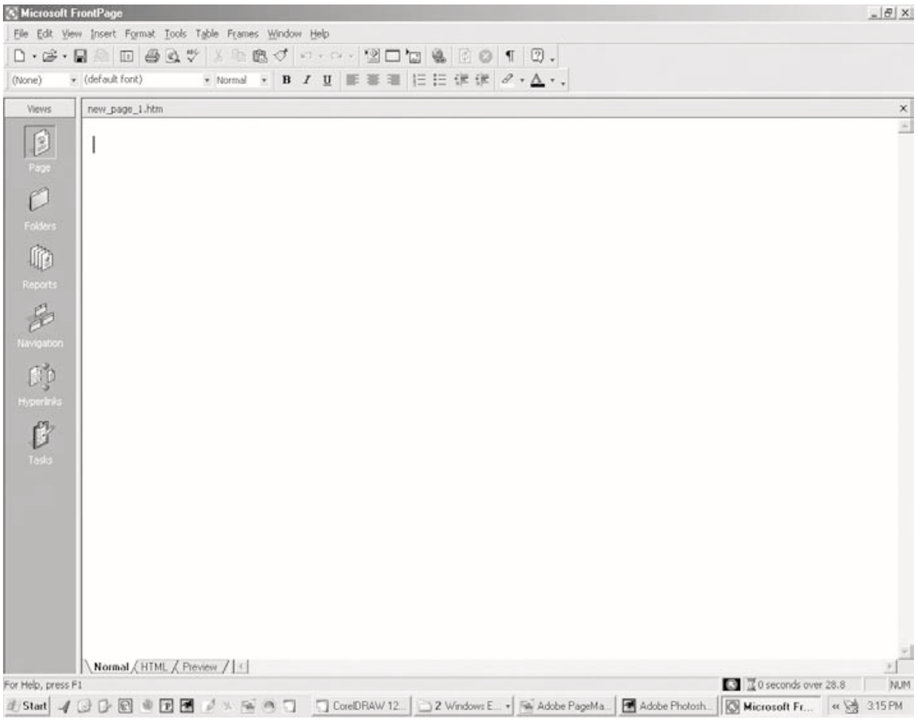
என்னும் கட்டளை வரிகள், சட்டகங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட வலைப்பக்கத்தை இவ்வாறு காட்டும்.



ஒவ்வொரு சட்டகமும் மேலும் உட்பிரிவுகளாக, கிடக்கைகள் நெடுக்கைகள் எனப் பிரிக்கப்படலாம். ஹெச்டிஎம்எல் சட்டகங்களின் முக்கிய பயன்பாடு, ஆவணங்களைப் பன்முகக் காட்சிகளில் காட்டுவதாகும். அவை தனித்தனி சாளரங்களில் அமையலாம் அல்லது உள்-சாளரங்களில் அமையலாம். சில விவரங்களை எப்போதும் பார்வையில் படும்படி வைத்துக்கொண்டு வேறுசிலவற்றை உருளச் செய்து அல்லது மாற்றிய மைத்துக் காட்ட முடியும். வலைப்பக்க வடிவமைப்பாளர்களுக்கு, இவ்வசதி 'பன்முகக் காட்சி' மூலம் சாத்தியப்படுகிறது.

5.5 மைக்ரோசாஃப்ட் ஃபிரன்ட்பேஜ் உதவிகொண்டு வலைப்பக்கங்களை உருவாக்குதல்

மைக்ரோசாஃப்ட் ஃபிரன்ட்பேஜ் என்பது, மைக்ரோசாஃப்ட் விண்டோஸ் பணித்தளத்துக்கான வலைப் படைப்பாக்க (web authoring) மென்பொருள் ஆகும். இது, உலகில் மிகவும் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் வலைப் படைப்பாக்க பயன்பாடு ஆகும்.

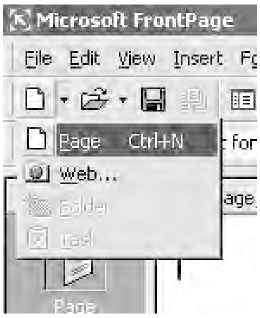


5.5.1 காட்சிகள்

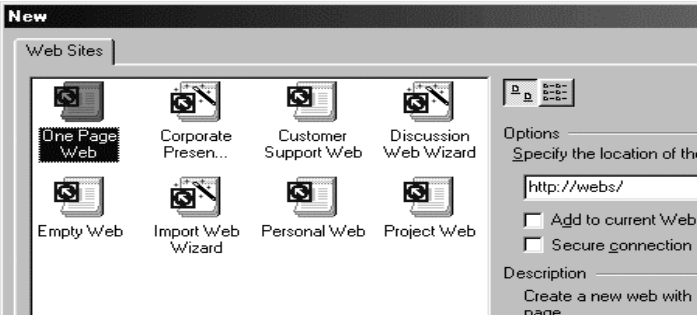
பக்கக் காட்சி (PageView), வலைப்பக்கங்களை உருவாக்கவும், திருத்தி யமைக்கவும் ஒரு 'விசிவிக்' (WYSIWYG- What You See Is What You Get) தொகுத்தல் சூழலை வழங்குகிறது. கோப்புறைக் காட்சி (Folders View), உங்கள் வலைத்தளத்தில் உள்ள அனைத்துக் கோப்புகளையும் கோப்புறை களையும் பட்டியலிடும். அவற்றை மிக எளிதாக மேலாண்மை செய்ய இக்காட்சி உதவும். அறிக்கைக் காட்சி (Reports View) வலைத்தளத்தில் உள்ள பக்கங்களிலும், தொடுப்புகளிலும் உள்ள சிக்கல்களை அடையாளம் காட்டும். வழிச்செலுத்து காட்சி (Navigation View) வலைத்தளத்தை எந்த வரிசையில் பார்வையிடவேண்டும் என்பதைப் பட்டியலிடும். பயனர் அத்தளத்தைப் பார்வையிடும் வரிசையை மாற்றியமைக்க வழியுண்டு. மீத்தொடுப்புக் காட்சி (Hyperlinks View), வலைப்பக்கத்தில் அமைந்துள்ள மீத்தொடுப்புகளை ஒழுங்கமைக்கப் பயன்படுகிறது. பணிகள் காட்சி (Tasks View), உங்கள் வலைத்தளத்தில், நிறைவேற்றப்படவேண்டிய பணிகளை உள்ளீடு செய்வதற்கு வசதி ஏற்படுத்தித் தருகிறது.

5.5.2 வலை வழிகாட்டி மூலம் வலைத்தளம் உருவாக்குதல்

1. ஃபிரன்ட்பேஜ் மென்பொருளைத் திறக்கவும். பட்டிப்பட்டையில் File > New > Web... தேர்ந்தெடுக்கவும். அல்லது அடிப்படைக் கருவிப் பட்டையில் (Standard toolbar) New பொத்தானுக்கு அடுத்துள்ள சிறிய கீழ் நோக்கிய அம்புக்குறியைக் கிளிக் செய்து, Web தேர்ந்தெடுக்கவும்.



2. நீங்கள் உருவாக்க விரும்பும் வலைத்தள வகையைத் தேர்ந் தெடுக்கவும். பொதுவாக, எளிய 'ஒரு பக்கத்தளம்' (One Page Web) உரு வாக்குவது நல்லது. பிறகு கூடுதலாக வெற்றுப் பக்கங்களை அதில் சேர்த்துக்கொள்ள முடியும். http:// எனத் தொடங்கும் உரைப்பெட்டியில் உங்கள் தளத்துக்கான அமைவிடத்தை உள்ளிடுங்கள். நீங்கள் உருவாக்கும் வலைத்தளத்தை உங்கள் கணிப்பொறியில் இந்த இடத்தில்தான் சேமித்து வைத்துக்கொண்டு முன்பார்வையிடப் போகிறீர்கள். வலைத்தளத்தை முழு மையாக வடிவமைத்தபிறகு, வைய விரி வலையில் (WWW) உலகமே பார்வையிடும் வகையில் வலைச் சேவையகத்தில் நகலாக்க வேண்டும்.



3. OK பொத்தானைக் கிளிக் செய்து, வலைத்தளத்தை ஃபிரன்ட் பேஜ் உருவாக்கி முடிக்கும்வரை காத்திருங்கள். Folder View கிளிக் செய்து, தொடக்கப் பக்கம் (default.htm) மற்றும் இரு கோப்புறைகள் இருப்பதை நோக்குங்கள். images என்னும் கோப்புறையில், உங்கள் வலைத் தளத்துக்குத் தேவையான வரைகலை (graphics) மற்றும் ஒளிப்படங்களை

(photos) சேமித்து வைக்கவேண்டும்.

Reports View - கிளிக் செய்து, தளத்துக்கான அறிக்கைகளின் பட்டியலைப் பார்வையிடுங்கள். உங்கள் வலைத்தளத்தை வடிவமைக்கும் நேரத்தில், இந்தப் பக்கம் மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும். இங்கிருந்து கொண்டே, தொடர்பறுந்த தொடுப்புகளைக் கண்டறிந்து, சரிசெய்ய முடியும்.

Navigation View- வைக் கிளிக் செய்து வலைத்தளத்தின் வழி;ச்செலுத்த உருவரையைப் (navigation layout) பார்வையிடலாம். இப்போதைக்கு ஒரே ஒரு பக்கம்தான் (முகப்புப்பக்கம்) பட்டியலிடப்பட்டிருக்கும். நிறையப் பக்கங்களைச் சேர்க்கும்போது, உங்கள் வலைத்தளப் பக்கங்கள் அனைத்தும் ஒன்றோடொன்று எவ்வாறு தொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது என்பதைப் பார்வையிட இப்பக்கம் உதவும்.

HyperLink View, உங்கள் வலைப்பக்கங்களில் இடம்பெற்றுள்ள தொடுப்புகளை மேலாண்மை செய்ய உதவுகிறது.

மேலும் பக்கங்களைச் சேர்த்துச் சேமித்துக் கொள்ளுங்கள். **Task View**- இல் அவற்றை நிறைவுற்றதாகக் (Completed) குறியிடுங்கள். அடுத்து, வடிவமைக்க இருக்கும் பக்கத்தைக் கண்டறிந்து திறக்க Folders View-வைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

ஃபிரன்ட்பேஜ், தனித்தனியான வார்ப்புருப் பக்கங்கள் (Page templates) பலவற்றை வழங்குகிறது. உங்கள் வலைத்தளத்தில அவற்றைச் சேர்த்துக் கொள்ள முடியும். நீங்கள் ஏற்கெனவே உருவாக்கிவைத்துள்ள தளம் ஒன்றைத் திறக்க, பட்டிப் பட்டையில் File > Open > Web... தேர்ந்தெடுக்கவேண்டும். பட்டியலில் குறிப்பிட்ட வலைக் கோப்புறையைத் தேர்ந்தெடுத்து, Open கிளிக் செய்யவும். ஃபிரன்ட்பேஜ் உருவாக்கிய வலைத்தளக் கோப்புறைக்குள்ளேயே உங்கள் பக்கங்கள் அனைத்தையும் சேமித்து வைக்க முடியும். உருவாக்கப்பட்ட அனைத்துப் பக்கங்களுக்கும் உரிய ஹெச்டிஎம்எல் குறிமுறைகளை ஃபிரன்ட்பேஜ் தானாகவே எழுதிக் கொள்ளும்.

5.5.3 வலைப்பக்கத்தில் உரையைச் சேர்த்தல்

ஃபிரன்ட்பேஜில் உருவாக்கப்படும் ஒரு வலைப்பக்கத்தில் உரையை அமைப்பது, ஒரு சொல்செயலியில் (Word Processor) ஓர் ஆவணத்தில் உரையை உள்ளீடு செய்வது போன்றதுதான். என்றாலும் சில வேறுபாடுகள் உள்ளன.

1. உள்தள்ளிய (indented) பத்திகளை உருவாக்க முடியாது.

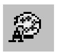
2. எழுத்துருக்களின் பட்டியலிலிருந்த விரும்பிய எழுத்துருவைத் தேர்ந்தெடுத்துக்கொள்ள முடியும். ஆனால், அந்த எழுத்துரு இல்லாத கணிப்பொறியில் உங்கள் வலைப்பக்கத்தை நீங்கள் விரும்பியவாறு திரையிட முடியாமல் போகலாம்.

உரையை வடிவமைக்கப் பயன்படும் பல்வேறு உரைத்தொகுப்புப் பொத்தான்கள் பற்றி இங்கே விளக்கப்பட்டுள்ளன. இந்தப் பொத்தான் களைப் பயன்படுத்தி உரையை வடிவமைக்கும் முன்பாக, அவ்வுரைப் பகுதியைத் தேர்ந்தெடுத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

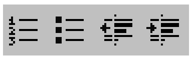
இது ஒரு கீழ்விரி பட்டியல். எழுத்துருக்களின் பட்டியல் விரியும். வெவ்வேறு எழுத்துருக்களைத் தேர்ந்தெடுத்துக்கொள்ள முடியும். நீங்கள் தேர்ந்தெடுத்த எழுத்துரு உங்கள் கணிப்பொறியில் சரியாகக் காட்டப்படுகிறதா என்பதை உலாவி மூலம் உறுதிசெய்து கொள்ளுங்கள்.

பெரிய A- ஐக் கிளிக் செய்தால், எழுத்துருவின் உருவ அளவைப் பெரிதாக்கும். சிறிய A-ஐக் கிளிக் செய்தால் எழுத்துருவின் உருவ அளவைச் சிறிதாக்கும்.

B- தடிமன்; I- சாய்வெழுத்து; U- அடிக்கோடு எழுத்து

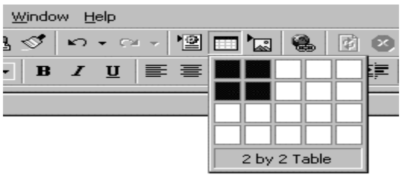

தேர்ந்தெடுத்த உரைப்பகுதிக்கு நிறமூட்ட இப்பொத்தான் பயன் படுகிறது. இப்பொத்தானைக் கிளிக் செய்தால், ஏராளமான நிறங்களின் தொகுப்பு கிடைக்கும். Define colors கிளிக் செய்து இன்னும் பல நிறங் களைப் பெறமுடியும்.

உரைப்பகுதியைப் பக்கத்தின் இடது ஓரமாக, வலது ஓரமாக, மையப்பகுதியில் சீரமைக்க இந்தக் கருவிகள் பயன்படுகின்றன.

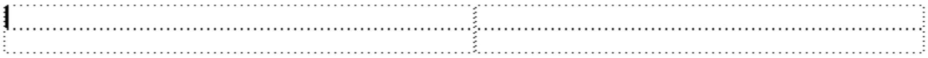

எண் வரிசையிட்ட பட்டியல், பொட்டு வரிசையிட்ட பட்டியல் உருவாக்க இக்கருவிகள் உதவும். உரைப்பகுதியை இடப்பக்கம் தள்ளவும், வலப்பக்கம் தள்ளவும் கருவிகள் உள்ளன.

5.5.4 அட்டவணை உருவாக்குதல்

வலைப்பக்கங்களில் அட்டவணைகள் பலவகையில் பயன்படுகின்றன. ஒரு சிறிய அட்டவணையை விரைவாக உருவாக்கச் சிறந்த வழி, அடிப் படைக் கருவிப்பட்டையில் உள்ள Table பொத்தானைக் கிளிக் செய்வது தான். பொத்தானைக் கிளிக் செய்தபின், கட்டங்களின் மேலாகச் சுட்டிக் குறியை நகர்த்தி, அட்டவணையில் உள்ள கலங்களை ஒளிர்வூட்டுங்கள். அட்டவணை அளவைத் தேர்ந்தெடுக்கும்போது, மீண்டும் சுட்டிப் பொத் தானைக் கிளிக் செய்யவேண்டும்.



இப்படத்தில் காட்டியுள்ளபடி அட்டவணையைத் தேர்ந்தெடுத்தால், 2 கிடக்கைகள் 2 நெடுக்கைகள் கொண்ட ஓர் அட்டவணை கீழே உள்ள வாறு வலைப்பக்கத்தில் தோற்றமளிக்கும்.



அட்டவணைப் பண்புகளை மாற்றியமைத்தல்

- அட்டவணையின் பண்புகளை மாற்றியமைக்க பட்டிப் பட்டையில் Table > Properties > Table தேர்ந்தெடுக்கவும்.

- அட்டவணைக் கலங்களின் பண்புகளை மாற்றியமைக்க பட்டிப் பட்டையில் Table > Properties > Cell தேர்ந்தெடுக்கவும். அல்லது வலது கிளிக் சுருக்குவழிப் பட்டியில் Cell Properties தேர்ந்தெடுக்கவும். பண்புகளை மாற்றியமைக்க வேண்டிய கலங்களை முதலில் ஒளிர்வூட்டிக் கொள்ள வேண்டும்.

- இரண்டு அல்லது அதற்கு மேலும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கலங் களை ஒன்றாக்க Table > Merge Cells தேர்ந்தெடுக்கவும்.

- அக்கலத்தினை மீண்டும் தனித்தனியே பிரிக்க விரும்பினால், கலத்தைத் தேர்ந்தெடுத்தபின், பட்டிப் பட்டையில் Table > Split Cell தேர்ந் தெடுக்கவும்.

ஃபிரன்ட்பேஜ், வேலையை எளிதாக்குகிறது. பயன்மிக்க முறையில் வலைத்தளத்தை வடிவமைக்கும் ஒரு வழிமுறையை வழங்குகிறது. அது போலவே, உங்கள் வலை ஆவணத்தில் ஒரு படத்தைச் செருகி, முறை யாக ஒழுங்கமைப்பதும் எளிதாகும். பட்டிப் பட்டைக் கட்டளைகள் மற்றும் கருவிப்பட்டைப் பொத்தான்களைப் பயன்படுத்தியே சட்டகங்களையும், படிவங்களையும் வலைப்பக்கத்தில் சேர்த்துக்கொள்ள முடியும். ஹெச்டீ எம்எல் குறிமுறை எதுவும் எழுதவேண்டியதில்லை. ஃபிரன்ட்பேஜ் மூலம் உங்கள் வலைத்தளத்தை வடிவமைப்பதற்குச் செய்முறைப் பயிற்சி இருந் தால் மட்டுமே போதும். நிரலாக்கப் புலமை தேவையில்லை.

பயிற்சி வினாக்கள்

I. புள்ளியிட்ட இடங்களை நிரப்புக

1. HTTP என்னும் பெயர்ச்சுருக்கம் ___________ என்பதைக்குறிக்கிறது. HTML என்னும் பெயர்ச்சுருக்கம் ___________ என்பதைக் குறிக்கிறது.
2. ஒரு வலை ஆவணம் ___________ என்னும் ஒட்டினில் தொடங்கி, ___________ என்னும் ஒட்டினில் முடியும்.
3. ஒரு வலை ஆவணத்தின் இரு பகுதிகள் ___________ பகுதியும், ___________ பகுதியும் ஆகும்.
4. மீஒட்டுகள் எப்போதும் வலைப்பக்கத்தின் ___________ பகுதிக் குள்ளேயே இடம்பெறுகின்றன.
5. வலை ஆவணத்தின் பின்புல நிறத்தை மாற்றியமைக்க <body> ஒட்டினில் ___________ என்னும் பண்புக் கூறினைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
6. வலைப்பக்கத்தில் பின்புலப் படக்காட்சியை அமைக்க <body> ஒட்டின் ___________ பண்புக்கூறு பயன்படுகிறது. வலைப்பக்கத்தின் உடற்பகுதியில் உள்ள உரை முழுவதன் நிறத்தை மாற்றியமைக்க ___________ என்னும் பண்புக்கூறு பயன்படுகிறது.
7. வெவ்வேறு எழுத்துருப் பண்பியல்புகளுடன் மொத்தம் ___________ தலைப்பு ஒட்டுகள் உள்ளன.
8. ஹெச்டீஎம்எல் அட்டவணைகள் தரவுகளை ___________ களில் ஒழுங்கமைக்கின்றன.
9. அட்டவணைத் தரவுக் <td> கலங்கள் முன்னியல்பாக ___________ சீரமைக்கப்படுகின்றன. அட்டவணைத் தலைப்புக் <th> கலங்கள் முன்னியல்பாக ___________ சீரமைக்கப்படுகின்றன.
10. ___________ -ல் <style> ஒட்டு பயன்படுத்தினால், வலை ஆவணத்தில் எங்கெல்லாம் அந்த ஒட்டு இடம்பெறுகிறதோ அங்கெல்லாம் அந்த ஒட்டின் முன்னியல்பான பண்பியல்புகள் மாற்றப்படும்.
11. style என்பதை ஓர் ஒட்டின் பண்புக்கூறாக அதாவது ___________ பயன்படுத்தினால், அந்த ஒட்டின் பண்பியல்புகளை மட்டுமே பாதிக்கும்.
12. ___________, ___________, ___________ போன்ற சில ஒட்டுகளுக்கு முடிவு ஒட்டுகள் கிடையாது.

13. ஒரு படத்தின் அளவை மாற்றியமைக்க ___________ மற்றும் ___________ ஆகிய பண்புக்கூறுகளை <img> ஒட்டுடன் பயன் படுத்தவேண்டும்.

14. ___________ என்னும் இலக்கு (target), வலைப் பக்கத்தை ஒரு புதிய வெற்று உலாவிச் சாளரத்தில் காட்டும். ___________ என்னும் இலக்கு, வலைப்பக்கத்தை அதே சாளரத்தினுள் திறக்கும்.

15. ஒரு வலை ஆவணத்தில் <frameset> ஒட்டு பயன்படுத்தப்பட்டால் ___________ ஒட்டினைப் பயன்படுத்த முடியாது.

16. இணையான முடிப்பு ஒட்டுகள் இல்லாத ஒட்டுகள் ___________ ஒட்டுகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

17. வலைப்பக்கங்களில் தகவல்களை ஒழுங்கமைக்க மூன்று வகை யான பட்டியல்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அவை:___________, ___________, ___________

18. வலை ஆவணங்களில் தொடுப்புகளை உருவாக்க ___________ ஒட்டு பயன்படுகிறது. தொடுப்புகள், ___________என்றும் அழைக் கப்படுகின்றன.

19. வலை உலாவிகள் ஏற்றுக்கொள்கிற செல்வாக்குப் பெற்றபடவடிவ மைப்புகளாவன: ___________ மற்றும் ___________

20. ___________காட்சி, ___________ காட்சி,___________ காட்சி ஆகியவை ஒரு வலைப் பக்கத்தைப் பார்வையிட ஃபிரன்ட்பேஜ் வழங்கும் மூன்று வகையான காட்சிகளாகும்.

II சரி அல்லது தவறு எனக் குறிப்பிடுக

1. வலைப் பக்கங்களை உருவாக்கப் பயன்படும் அடிப்படையான மொழி 'ஹைப்பர்டெக்ஸ்ட் மார்க் அப் லாங்குவேஜ்' ஆகும்.

2. ஒரே வலை ஆவணத்தில் <body> ஒட்டு மற்றும் <frameset> ஒட்டு ஆகிய இரண்டையும் பயன்படுத்த முடியும்.

3. <img> ஒட்டினைப் பயன்படுத்தி வலை ஆவணத்தில் பின்புலப் படத்தை அமைக்க முடியும்.

4. ஒவ்வொரு வலை ஆவணத்திலும் <head> ஒட்டு கட்டாயமாக இடம்பெறவேண்டும்.

5. தலைப்புப் பகுதியில் மட்டுமே <style> ஒட்டு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

6. வலைச் சேவையகங்களும் நுகர்விகளும் தமக்குள்ளே தகவல் பரிமாற்றம் செய்துகொள்ள www என்னும் நெறிமுறையைப் பயன் படுத்துகின்றன.

7. ஹெச்டிஎம்எல் ஒட்டுகளைச் சாதாரண பிறை அடைப்புக் குறி களுக்குள் அமைக்கலாம்.

8. ஹெச்டிஎம்எல்லில் அனைத்து ஒட்டுகளுக்கும் பண்புக்கூறுகள் உள்ளன.

9. ஹெச்டிஎம்எல் அட்டவணைகளில் அட்டவணைத் தலைப்புகள் கட்டாயமில்லை.

10. வலைப் பக்கங்களை வகைப்படுத்த தேடு பொறிகள் பயன்படுத்திக் கொள்ளும் முதன்மையான ஹெச்டிஎம்எல் உறுப்பு <meta> ஒட்டாகும்.

III. விடைதருக

1. ஹெச்டிஎம்எல் ஒட்டுகளுக்கு முழுதளாவிய பாணிகளை (global styles) வரையறுப்பது எவ்வாறு?
2. 10 வினாடிகளுக்கு ஒரு முறை ஒரு வலைப்பக்கத்தைத் தானாகவே புதுப்பிக்கச் செய்வது எவ்வாறு? அவ்வாறு புதுப்பிக்க வேண்டிய தேவை என்ன?
3. <meta> ஒட்டுடன் தொடர்புடைய பண்புக்கூறுகளை விவரிக்க. அவற்றின் பயன்களை விளக்குக.
4. ஒரு படத்தை மீத்தொடுப்பாக அமைப்பது எப்படி?
5. <style> ஒட்டினையும், வேறு ஒட்டுகளுடன் பயன்படுத்தப்படும் style பண்புக்கூறினையும் வேறுபடுத்திக் காட்டுக
6. <font> ஒட்டுடன் பயன்படுத்தப்படும் பண்புக்கூறுகள் எவை?
7. உரையுடன் படங்களைச் சீரமைப்பது எவ்வாறு?
8. ஒரு வலை ஆவணத்துக்குப் பின்னணி இசையை இயக்குவது எப்படி?
9. வலை உலாவியில் ஒரு திரைப்படத்தை ஓட்டிக்காட்டுவது எவ்வாறு?
10. ஹெச்டிஎம்எல் வழங்கும் பல்வேறு வகையான பட்டியல்கள் எவை?

11. 3 கிடக்கைகள், 3 நெடுக்கைகள் கொண்ட அட்டவணையை உருவாக்க ஹெச்டீஎம்எல் குறிமுறை எழுதுக. அட்டவணைக்குக் கரை இருக்கவேண்டும். ஒவ்வொரு கலத்திலும் ஒரு படம் இருக்க வேண்டும்.

12. சட்டகங்கள் பயன்படுத்தி உங்களுக்கென ஒரு வலைத்தளம் உருவாக்கவும். சொந்த விவரங்கள் பக்கம், கல்வித் தகுதி, விவரங்கள் பக்கம், பொழுதுபோக்குகள் பக்கம், சாதனைகள் பக்கம் ஆகிய பக்கங்களை உருவாக்கி உரிய மீத்தொடுப்புகளை அமைக்கவும்.

13. <frame> ஒட்டுடன் சேர்த்துப் பயன்படுத்தப்படும் பண்புக்கூறுகளை விளக்குக?

14. ஃபிரன்ட்பேஜ் தொகுப்பியைப் பயன்படுத்தி ஒரு வலைத்தளத்தை உருவாக்குவது எவ்வாறு?

15. ஃபிரன்ட்பேஜ் தொகுப்பியைப் பயன்படுத்தி, உரை, படம், அட்டவணை ஆகியவற்றைச் சேர்த்துக்கொள்வது எப்படி?