இலகு தமிழில்

HTML

005
நவமோ
SL | PR

வே. நவமோகன்

(ஆசிரியர், கம்ப்யூட்டர் வேர்ல்ட்)

வெப் இன்டர்நஷனல் வெளியீடு

விலை : ரூபா 100.00

இலகு தமிழில்

HTML

ஆக்கம் :

வே. நவமோகன்

(கணினிப்பித்தன்)

வெளியீடு :

வெப் இன்டர்நஷனல்

இல.7/3, ரூபன் பீரிஸ் மாவத்தை,

களுபோவில,

தெஹிவளை.

நூலின் பெயர்	:	இலகு தமிழில் HTML
ஆசிரியர்	:	வே. நவமோகன்
பதிப்புரிமை ©	:	வே. நவமோகன்
முதற்பதிப்பு	:	2001 ஒக்டோபர்
பக்கங்கள்	:	68
விலை	:	ரூ.100
வெளியீடு	:	வெப் இன்டர்நஷனல் 7/3, ரூபன் பீரிஸ் மாவத்தை, களுபோவில, தெகிவளை.
விநியோகிப்போர்	:	காயத்திரி பப்ளிகேஷன் 7/3, ரூபன் பீரிஸ் மாவத்தை, களுபோவில, தெகிவளை. 078 - 666608
இ-மெயில்	:	navamohanv@hotmail.com

ஆசிரியரின் எழுத்துமூல அனுமதியின்றி இப்புத்தகத்தின் எப்பகுதியையும் மறுபிரசுரம் செய்தலோ, போட்டோபிரதி செய்தல் உட்பட இலத்திரனியல் அல்லது பொறியியல் சாதனத்தால் கையளிக்கப்படுதலோ தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.

TITLE OF THE BOOK	:	Elagu Thamilil HTML
AUTHOR	:	V. Navamohan
COPYRIGHT ©	:	V. Navamohan
ISBN	:	955-97518-9-1
FIRST EDITION	:	2001 October
PAGES	:	68
PRICE	:	Rs. 100
PUBLISHED BY	:	Web International 7/3, Ruban Pieris Mawatha, Kalubowila, Dehiwela.
DISTRIBUTORS	:	Gayathri Publication 7/3, Ruban Pieris Mawatha, Kalubowila, Dehiwela. 078 - 666608
E- MAIL	:	navamohanv@hotmail.com

All right reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without the prior permission of copyright owner.

அணிந்துரை

இன்றைய உலகம் ஒரு தகவல் தொழில்நுட்பப் புரட்சியை எதிர் கொண்டுள்ளது என்று கூறினால் அது மிகையாகாது. சமூகத்தின் ஒவ்வொரு சிறு செயற்பாட்டுக்குள்ளும் இத்துறை மிக வேகமாக மூக்கை நுழைத்துக் கொண்டு வருவதை அவதானிக்கக் கூடியதாக உள்ளது.

உலகில் பல புதிய மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி வரும் இப்புரட்சியானது, வளர்ந்து வரும் மூன்றாம் உலக நாடுகளுக்கு மேலும் ஒரு வகையில் வரப்பிரசாதமாக உள்ளது. பாரிய மூலதனங்கள் அவசியமற்றதாக விளங்குகின்ற தகவல் தொழில்நுட்பத்துறை, சிறந்த திட்டமிடல் மூலம் மூன்றாம் உலக நாடுகளின் பொருளாதார அபிவிருத்திக்குக் கணிசமானளவு பங்காற்றக் கூடியதாக இருக்கின்றது. எமது நாட்டிலும் இவ்வாய்ப்பை உணர்ந்தவர்கள் இத்துறையை வேகமாக முடுக்கி விட முயற்சிப்பது வரவேற்கத்தக்கது.

ஏனைய எல்லா விஞ்ஞானம்சார் துறைகளையும் போலவே தகவல் தொழில்நுட்பத்துறை தொடர்பான வெளியீடுகளிலும் பெரும்பாலானவை ஆங்கிலத்திலேயே வெளிவருகின்றன.

இத்துறை தமக்கு அளிக்கும் வாய்ப்பைப் பற்றிக்கொள்ள விழையும், ஆங்கிலத்தைத் தாய்மொழியாகக் கொண்டிராத மூன்றாம் உலகநாடுகளைச் சேர்ந்த மாணவர்களுக்கு இது கணிசமானளவு பிரச்சினையை ஏற்படுத்துகின்றது. இக்குறையைத் தீர்க்க ஆங்காங்கே தாய்மொழிகளில் இத்துறைசார் வெளியீடுகள் வெளிவருவது பாராட்டுக்குரியது.

இந்த வகையில் திரு. வே. நவமோகனின் “இலகு தமிழில் **HTML**” வெளிவருவதில் நான் பெருமகிழ்ச்சியடைகின்றேன். ஆங்கிலத்திற் போதிய புலமையற்ற தமிழ் மாணவர்களுக்கு இந்நூல் மிகவும் பயனுள்ளதாக அமையும் என்பதில் ஐயமில்லை. HTML மொழியை மிக எளிய முறையில் சுருக்கமாக இப்புத்தகம் விளக்குவது, அது பற்றிய ஒரு ஆரம்ப அறிவைப் பெற விழைவோருக்கு மிகவும் உதவியளிக்கும். திரு. வே. நவமோகனின் முயற்சிகள் மேலும் வளர எனது வாழ்த்துக்கள்.

பேராசிரியர் சா. இரத்தினஜீவன் ஹே. ஹூல் **B. Sc. Eng.Cey., M.Sc. (Eng.) Distinc. Lond., Ph.D. C.- M.V., D.Sc.(Eng.) Lond., IEEE Fellow**
கணினி விஞ்ஞானத்துறைத் தலைவர்,
பொறியியற்பீடம்,
பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்.

19-10-2001

முன்னுரை

"மெல்லத் தமிழ் இனி மேன்மையுறும்"

இன்று உலகளாவிய ரீதியில் பிரயோகிக்கப்படும் பிரதான மொழிகள் பத்தில் தமிழும் ஒன்றாக விளங்குகின்றது. உலகின் தொன்மைவாய்ந்த மொழிகளான லத்தீன், கிறீக், ஹீப்ரு, பாளி, சமஸ்கிருதம் போன்றவை அவற்றின் நெகிழ்ச்சியற்ற தன்மைகளாலும், சாதாரண மக்களின் பிரயோகங்களுக்கு எட்டாதவையாக வைக்கப்பட்டிருந்தமையாலும் வழக்கொழிந்துபோயின. இவற்றின் சமகாலத்து திராவிட மொழியாகிய தமிழ், காலத்தின் தேவைகளுக்கேற்ப மாற்றங்களை உள்வாங்கி மக்களின் மொழியாகப் பிரயோகிக்கப்பட்டு வருவதால் இன்றும் இளமைப் பொலிவுடன் திகழ்கின்றது.

ஓலைச் சுவடிகளில் எழுதப்பட்டுவந்த தமிழ் 1555 ஆம் ஆண்டில் முதன்முறையாக அச்சுவாகனமேறியது. உயர்குடி இலக்கியத் தமிழ் வசனநடையூடாக மக்கள் இலக்கிய வடிவங்களைப் பெற்றுக்கொண்ட பின்னர் அதன் வீச்சு வலுப்பெற்றது. நவீன உலகின் தொடர்பாடற் சாதனங்களை நன்கு பயன்படுத்திக் கொண்ட தமிழ், அறிவியல் வளர்ச்சிப்போக்குகளுக்கிணங்க தன்னை இயைவுபடுத்திக்கொண்டது. இந்த வகையில் கணினித்துறையிலும் தமிழைப் பயன்படுத்தும் செயற்பாடுகள் கடந்த பதினெட்டு ஆண்டுகளாக இடையறாது மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. "இணையம்" என்னும் தகவல் நெடுஞ்சாலையில் ஏனைய ஆசிய மொழிகள் பயணஞ்செய்ய ஆரம்பிக்க முன்னரே தமிழ் வெகுதூரம் முன்னோக்கிச் சென்றுவிட்டது.

இத்தேவைப்பாடுகளை ஈடுசெய்யும் வகையில் இப்புலம்சார்ந்த ஆக்கங்களும், நூல்களும் தமிழில் ஆக்கப்படுவது இன்றியமையாத செயற்பாடாகும். இத்துறையில் பேரார்வமும், புலமையும் வாய்ந்த திரு. வே. நவமோகன் கணினித் தமிழ் உலகில் நிதானமாகத் தடம்பதித்து வருகிறார். இவர் "தினகரன் வாரமஞ்சரி" யில் தொடர்ச்சியாக எழுதிவந்த "இலகு தமிழில் **HTML**" என்ற தலைப்பிலான கட்டுரைகள் தொகுக்கப்பட்டு நூலாக்கித் தரப்படுகிறது. இவருடைய முயற்சிகள் வெற்றிபெற வாழ்த்துக்கள்.

லேக் ஹவுஸ்,
கொழும்பு-**10.**
19.10.2001

ராஜ ஸ்ரீகாந்தன்
பிரதம ஆசிரியர்
"தினகரன்"

ஆசிரியர் உரை

இணையம் உலகையே இணைத்து, உலகை ஒரு கிராமமாக்கி வருகிறது. இன்று அயல்வீட்டு உறவினரை விட அமெரிக்காவில் உள்ள உறவினரோடு தொடர்பு கொள்வது இலகுவாகிவிட்டது.

இன்று கணினி, இணையம் என்பவை அநேகரின் பேச்சில் கலந்து விட்டது. நாம் காணுகின்ற நிஜ உலகை விட இன்னொரு மாய உலகை இணையம் உருவாக்கித் தந்துள்ளது.

இந்த இணையத்தின் சிறப்பையும், தன்னிகரில்லாத் தன்மையையும் விளக்கும் நோக்கம் இச்சிறுநூலில் இல்லை. ஆனால், இவற்றிற்கு ஒரு படி மேலாக இணையப் பக்கங்களை வடிவமைப்பதற்கான எச்ரிஎம்எல் பற்றிய அறிமுகமாகவும், எச்ரிஎம்எல்லை அடிப்படையிலிருந்து கற்பதற்கான வழிகாட்டலுமாக இந்நூல் எழுதப்பட்டுள்ளது.

எச்ரிஎம்எல்லின் ஆரம்பப் பதிப்பு எச்ரிஎம்எல் 1.0 ஆகும். பின்னர் எச்ரிஎம்எல் 2.0, எச்ரிஎம்எல் 3.0, எச்ரிஎம்எல் 3.2 பதிப்புக்கள் வெளிவந்து, இறுதியாக இன்று எச்ரிஎம்எல் 4.0 பதிப்பு வெளியாகி தற்போது பாவனையிலுள்ளது.

எச்ரிஎம்எல் 4.0 ஐ அடிப்படையாகக் கொண்டு வெளியிடப்பட்டுள்ள இந்நூலில், எச்ரிஎம்எல்லில் உள்ள அடிப்படை விடயங்கள் அனைத்தும் ஆராயப்பட்டுள்ளன.

இன்று இணையத்தில் காணுகின்ற கோடிக்கணக்கான இணையப் பக்கங்களைப் போன்று நீங்களும் உங்கள் இணையப் பக்கங்களை வடிவமைப்பதற்கு இந்நூல் பேருதவி செய்யும் என நம்புகின்றேன்.

இந்நூல் எச்ரிஎம்எல் கற்பிக்கின்ற ஆசானாக அமையும் என்ற உறுதியான நம்பிக்கையும் எனக்குண்டு.

இலங்கையின் தேசிய தினசரியான தினகரனின் ஞாயிறு கணினி மஞ்சரியில் கணினிப்பித்தன் என்ற புனைபெயரில் நான் எழுதிய "இலகு தமிழில் எச்ரிஎம்எல்" என்ற தொடரை அடிப்படையாக வைத்து எழுதப்பட்ட நூலே இன்று உங்கள் கைகளில் தவழ்கின்றது. எச்ரிஎம்எல் பற்றிய தொடர்களை இலங்கையின் தேசிய கணினிச் சஞ்சிகைகளான "கம்ப்யூட்டர் ருடே", "கம்பியூட்டர் வேர்ல்ட்" ஆகியவற்றிலும் எழுதிவந்துள்ளேன். எனது திறமையை வெளிக்கொணர உதவிய இவ்வேடுகளுக்கும், இலங்கையில் கணினிமொழி தொடர்பாக வெளிவருகின்ற முதலாவது தமிழ் நூலான இந்நூல் வெளியீட்டுக்கு உதவிய அனைவருக்கும் எனது நன்றிகள்.

19-10-2001

வே. நவமோகன்
(கணினிப்பித்தன்)

பொருளடக்கம்

எச்ரிஎம்எல் அறிமுகம்	7
எச்ரிஎம்எல் அடிப்படைகள்	8
முக்கியமான மூன்று விடயங்கள்	10
ஆவணமொன்றை உருவாக்குதல், சேமித்தல்	11
எக்ஸ்புளோரரில் திறத்தல்	12
ஆவணமொன்றை எடிட் செய்தல்	13
ஆவணமொன்றை அழகுபடுத்தல்	14
பின்னணியில் வர்ணங்கள், படங்கள்	20
எழுத்துக்களை மாற்றியமைத்தல்	22
படங்களைச் சேர்த்தல்	24
படங்களை நகரச்செய்தல்	28
ஒலிகளைச் சேர்த்தல்	29
இடைவெளிகளை ஏற்படுத்துதல்	30
பட்டியல்களை உருவாக்குதல்	32
இணைப்புக்களை ஏற்படுத்துதல்	34
மின்னஞ்சல் முகவரிக்கு இணைப்பு	38
டெஸ்க்ரொப்பில் இருந்து இணைப்பு	39
இணையத்துக்கு இணைப்பு	40
அப்லெட் ஒன்றைச் சேர்த்தல்	41
கலண்டர் ஒன்றைச் சேர்த்தல்	42
அட்டவணைகள் போடுவது எப்படி?	43
சட்டங்களை உருவாக்குதல்	46
படிவங்களை உருவாக்குவது எப்படி?	50
எச்ரிஎம்எல் முக்கிய குறிப்புக்கள்	58
எச்ரிஎம்எல் குறிப்புக்கள்	64
கலைச்சொற்கள்	66
எச்ரிஎம்எல் வர்ணங்கள்	67

எச்ரிஎம்எல் அறிமுகம்

இன்று இணையத்தில் பல இணையத் தளங்களைப் பார்க்கின்றோம். இத்தளங்களை வடிவமைப்பதற்கு எச்ரிஎம்எல் (HTML) ஐ 1989 ஆம் ஆண்டில் ரி. எம். பேர்னர்ஸ் லீ (T.M. Berners Lee) என்பவர் வடிவமைத்தார்.

இதன் ஆரம்பப் பதிப்பு எச்ரிஎம்எல் 1.0 ஆகும். இறுதியாக எச்ரிஎம்எல் பதிப்பு 4.0 வெளியிடப்பட்டு தற்பொழுது பாவனையில் உள்ளது.

இதற்கு முன் இணையப் பக்கங்களை வடிவமைப்பதற்கு, கூஃபர் (Gopher) என்ற அமைப்பைப் பயன்படுத்தினர். இது படங்கள், அலங்காரங்கள் அற்ற வெறுமனே உரைப் பகுதியால் மாத்திரம் தொகுக்கப் படக் கூடியதாக இருந்தது.

எச்ரிஎம்எல்லின் வடிவமைப்பின் பின்பே இணையப் பக்கங்கள் எல்லோராலும் சலிப்பில்லாமல் பார்க்கக் கூடியவாறும், கவர்ச்சிகரமானதாகவும் உருவாக்கப்பட்டன.

எச்ரிஎம்எல்லை எழுத ஒரு ரெக்ஸ்ட் எடிட்டர் (Text Editor) தேவை.

உதாரணமாக, நோட்பேட் (Note-Pad), டொஸ் எடிட்டர் (Dos Editor) போன்றவற்றில் ஒன்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

ரெக்ஸ்ட் எடிட்டரில் எழுதிச் சேமிப்பவற்றைச் செயற்படுத்திப் பார்ப்பதற்கு இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரர் (Internet Explorer), நெட்ஸ்கேப் நெவிகேட்டர் (Netscape Navigator) போன்ற ஏதாவது ஒரு இணைய உலவி (Browser) தேவை.

எச்ரிஎம்எல் தெரியாதவர்கள் கூட இணையப் பக்கங்களைத் தயாரித்துக் கொள்ள ஃமைக்ரோசொஃப்ட் ஃபுறன்ட்பேஜ் (Microsoft Front Page), அடோப் பேஜ் மில் (Adobe Page Mill), மக்ரோமீடியா ட்ரீம் வீவர் (Macromedia Dream Weaver) போன்ற மென்பொருள்கள் வெளிவந்துள்ளன.

எச்ரிஎம்எல் (HTML) என்பது ஹைப்பர் ரெக்ஸ் மார்க்கப் லேங்குவேஜ் (Hyper Text Markup Language) என்பதன் சுருக்கமாகும்.

எம். எஸ். வேர்ட், நோட்பேட் போன்றவற்றில் ரைப் செய்பவற்றை ரெக்ஸ்ட் என்பர். இந்த ரெக்ஸ்ட்களை பல்வேறு ஃபோமற்றின் மூலம் அழகு செய்து, படங்களைப் போட்டு, வேறு ஆவணங்களுக்கு இணைப்புக்களை ஏற்படுத்துவதை ஹைப்பர் ரெக்ஸ்ட் (Hyper Text) என்பர்.

சாதாரண ரெக்ஸ்ட்களில் குறிப்புக்களை (Tags) சேர்த்து அதன் மூலம் கட்டளைகளை உருவாக்குவதை மார்க் அப் (Mark Up) என்பர்.

பேசிக், சி, ஜாவா மொழிகளை போல இதையும் மொழி என்பர்.

எனவே, எச்ரிஎம்எல் ஒரு ஹைப்பர் ரெக்ஸ்ட் மார்க்கப் லேங்குவேஜ் ஆகும்.

எச்ரிஎம்எல் அடிப்படைகள்

ஏனைய மொழிகளில் கட்டளைகள் (Commands) உள்ளது போல் இதிலும் உண்டு. இதைக் குறிப்பு (Tag) என்பர்.

இந்தக் குறிப்புடன் எழுதப்படுவது பண்பு (Attribute) ஆகும். இக்குறிப்புக்கள், பண்புகளுடன் வரும் சாதாரண ரெக்ஸ்ட்களையும் சேர்த்து எலிமெண்ட் (Element) என்பர். எச்ரிஎம்எல் ஆவணமொன்றை உருவாக்குவதற்கு முன் இவை பற்றி அறிந்து கொள்வது அவசியம் என்பதனால் இவை பற்றி கீழே விளக்கப்பட்டுள்ளது.

○ குறிப்பு (Tag)

இது கோண அம்புக்குறிகளில் (<>) எழுதப்படும். இது தன்னகத்தே கொண்டுள்ள குறிப்பு (Tag) ஐ எவ்வாறு காட்சிப்படுத்த வேண்டும் என்பதை உலவி (Browser) இற்குத் தெரிவிக்கும்.

உதாரணமாக,

<HTML> என்பது எச்ரிஎம்எல் ஆவணமொன்றின் ஆரம்பத்தையும், </HTML> என்பது அந்த ஆவணத்தின் முடிவையும் உலவிக்குத் தெரிவிக்கும்.

முடிக்கும் குறிப்புக்கள் ஒவ்வொன்றும் / என்ற அடையாளத்துடன் முடியும். பெரும்பாலான குறிப்புக்கள் முடிக்கும் குறிப்பைக் (Closing Tag) கொண்டிருக்கும்.

எச்ரிஎம்எல்லில் தொண்ணூறுக்கு மேற்பட்ட குறிப்புக்கள் உள்ளன. இவற்றில் சுமார் ஐம்பது முக்கியமானவை. (எச்ரிஎம்எல்லிலுள்ள 90 இற்கு மேற்பட்ட குறிப்புக்களும், இதில் முக்கியமான குறிப்புக்கள் தெளிவான விளக்கங்களுடனும் இந்நூலின் இறுதியில் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.)

பொதுவாக, ஒரு சில குறிப்பை விட மிகுதி எல்லாக் குறிப்புக்களும் அனைத்து உலவிகளிலும் செயற்படக்கூடியவை.

சி++, ஜாவா மொழிகளைப் போன்று எச்ரிஎம்எல் உணர்திறன் (Case sensitive) உடைய மொழியல்ல. ஆனால், பாவனையாளர்கள் விளங்கிக் கொள்வதற்காக இக்குறிப்புக்களை ஆங்கிலப் பெரிய எழுத்துக்களில் எழுதுவார்கள்.

உதாரணமாக,

<HTML> </HTML>

❑ உள்ளமைவுக் குறிப்பு (Nesting Tag)

இணையப் பக்கங்களை உருவாக்கும் போது, ஒன்றைவிடக் கூடுதலான குறிப்பு (Tag) கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

உதாரணமாக, சொல் ஒன்றை இற்றலிக் (Italic) ஆக மாற்ற வேண்டுமாயின், இருவிடயங்களைக் கவனத்திற் கொள்ள வேண்டும்.

1. எல்லாக் குறிப்புக்களும் எல்லாக் குறிப்புக்களையும் உள்ளடக்க மாட்டாது.

உள்ளமைவுக் குறிப்பு பொதுவாக ரெக்ஸ்ட் ஒன்றினுள் காணப்படும் தனிச் சொற்களையோ எழுத்துக்களையோ அழகுபடுத்துவதற்காக உருவாக்கப்படும்.

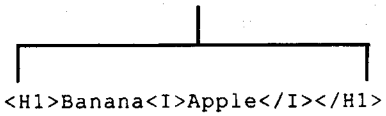
உதாரணமாக,

<H1> என்ற குறிப்பினுள், <HEAD>, <TITLE> போன்ற குறிப்புக்களைப் பயன்படுத்த முடியாது. ஆனால், <B>, <I>, <FONT> போன்றவற்றைப் பயன்படுத்த முடியும்.

2. இக்குறிப்புக்களுக்கு ஒழுங்கு முறை உண்டு. அதாவது ஒரு குறிப்பை முடிக்கும் போது, அந்த எலிமெண்டில் இறுதியாகத் திறந்த குறிப்பு முடிக்கப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.

உதாரணமாக, பெட்டியொன்றிலுள்ள இன்னொரு பெட்டியைத் திறந்தோமானால், முதலில் இறுதியாகத் திறந்த பெட்டியை மூடிய பின்பே, வெளிப்பெட்டியை மூட வேண்டும். இதுபோலவே, கீழுள்ள உதாரணத்தில் <H1> என்ற குறிப்பு முதலிலும், <I> என்ற குறிப்பு அடுத்தும் திறக்கப்பட்டிருப்பதால், இக்குறிப்புக்களை முடிக்கும் போது முதலில் </I> ஐ முடித்து, பின் </H1> ஐ முடிக்க வேண்டும்.

Nesting Tag



○ பண்பு (Attribute)

குறிப்பு என்பது உலவிக்கு இதனைச் செய் என்று சொல்லும் போது, பண்பு அதை எப்படிச் செய்வது என்பதைத் தெரிவிக்கும். இது குறிப்பு (Tag) இனுள்ளே எழுதப்படும்.

அதாவது, <FONT> என்ற குறிப்பினுள் ஃபொன்ட் பற்றிய மேலதிக தகவல்களான color, size, style போன்ற பண்புகளை இது தெரிவிக்கும்.

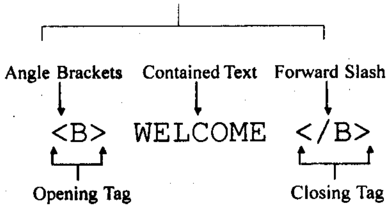
உதாரணமாக,

```
<FONT COLOR = "Lime">
<FONT FACE = "Arial">
<FONT SIZE = "5">
```

○ எலிமெண்ட் (Element)

இது குறிப்பையும், இணைக்குறிப்பையும், பண்புகளையும் உள்ளடக்கியதாகும்.

Element



ஒவ்வொரு ஆவணமும் ஒன்றோ அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட எலிமெண்டுகளையோ கொண்டிருக்கும். ஆனால், ஒவ்வொரு எலிமெண்டும் குறிப்பையும் ரெக்ஸ்ட் (Contained Text) ஐயும் கொண்டிருக்கும். சில வேளைகளில் ஒன்றோ அல்லது ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட பண்புகளோ (Attributes) எலிமெண்டில் காணப்படும்.

முக்கியமான மூன்று விடயங்கள்

எச்ரிஎம்எல் ஆவணம் ஒன்றில் பொதுவாக மூன்று விடயங்கள் முக்கியமானவை (படம் 1).

இவை பொதுவாக எல்லா எச்ரிஎம்எல் ஆவணங்களிலும் காணப்படும்.

① <HTML> </HTML>

இதன் உள்ளேயே அனைத்து குறிப்புக்களும், உரைப்பகுதிகளும் எழுதப்படும்.

எச்ரிஎம்எல் ஆவணத்தின் ஆரம்பத்தையும் முடிவையும் இதுவே உலவிக்குத் தெரிவிக்கும்.

② <HEAD> </HEAD>

இதனுள் நாம் எழுதப்போகும் ஆவணத்தின் தலைப்பு எழுதப்படும். இக்குறிப்பினுள்,

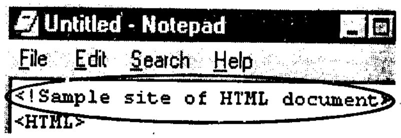
<TITLE> </TITLE>

என்பவற்றுக்கு இடையே எழுதப்படுவதே இணையப் பக்கத்தின் தலைப்பாக இருக்கும்.

③ <BODY> </BODY>

என்பதற்குள் இணையப் பக்கத்தின் உடற்பகுதியில் அடங்கும் அனைத்தும் எழுதப்படும்.

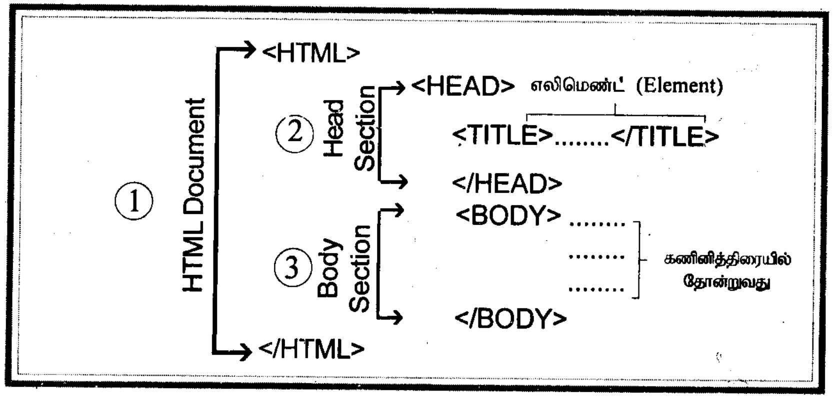
இவை தவிர ஆச்சரியக்குறியுடன் கூடிய குறிப்புக்கள் காணப்படுவதை அநேக இணையப் பக்கங்களில் அவதானித்திருப்பீர்கள். படம் 2 இல்



படம் 2

உள்ளது போல் இது வெறும் விளக்கக் குறிப்பு (Comment) ஆகும். இவ்வாறு ஆச்சரியக்குறிப்புடன் அடைப்புக்குள் எதை எழுதினாலும் இணையப் பக்கத்தில் தோற்றமளிக்காது.

இக்குறிப்பை ஆவணம் ஒன்றின் இடையிலும் குறிப்பிடலாம்.



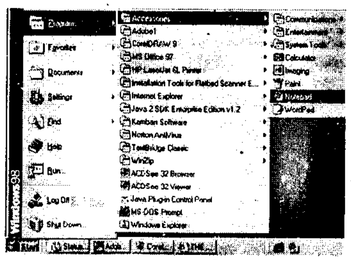
படம் 1

ஆவணமொன்றை உருவாக்குதல், சேமித்தல்

ஒரு இணையப் பக்கத்தை எப்படி உருவாக்குவது என்பதை அடிப்படையிலிருந்து பார்ப்போம். இதற்கு, உங்களுடைய கணினியில் இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரர் அல்லது நெட்ஸ்கேப் நெவிகேட்டர் போன்ற ஏதாவதொரு உலவியும், ஏதாவது ஒரு ரெக்ஸ்ட் எடிட்டரும் தேவை. இந்நூலில் பெரும்பாலும் இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரையும், நோட்பேட்டையும் கொண்டு விளக்கங்களைக் கொடுத்துள்ளேன்.

ஏனெனில், இலங்கையில் இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரே பெரும்பாலும் பாவனையில் உள்ளது. ஆனால், நெட்ஸ்கேப் நெவிகேட்டரிலும் இந்த ஆவணங்களை இயக்க முடியும். ஒரு சில குறிப்புக்கள் தனித்துவமானவை. அவை ஒரு உலவிக்கே பொருந்தும். அவை பற்றியும் ஆங்காங்கே எடுத்துரைக்கப்பட்டுள்ளது.

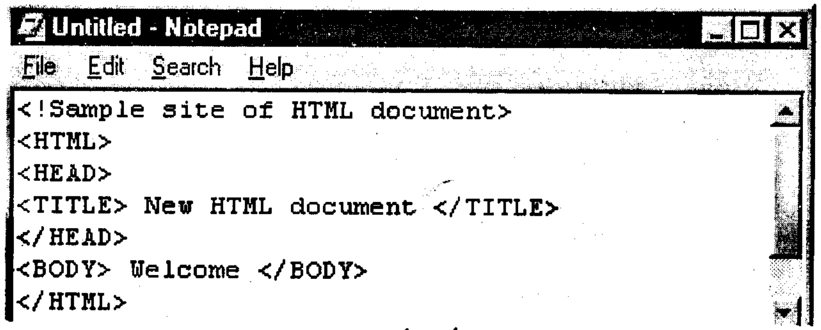
எச்ரிஎம்எல் ஆவணமொன்றை உருவாக்குவதற்கு, ஸ்ராா்ட் (Start) → புரோகிராம்ஸ் (Programs) → எக்ஸஸரீஸ் (Accessories) வழியாக நோட்பேட் (Notepad) ஐத் (படம் 3) திறவுங்கள். அதில் படம் 4 இல் உள்ளவாறு ரைப் செய்யுங்கள்.



படம் 3

பிரதான மெனுவில் சேவ் (Save) என்பதைத் தெரிவு செய்து வரும் டயலொக் பொக்ஸில் "Project.htm" என்ற பெயரில் சேவ் செய்து கொள்ளவும்.

இங்கு 'Project' என்பதற்குப் பதிலாக நீங்கள் விரும்பிய பெயரைக் கொடுக்கலாம். .htm அல்லது .html என்பது இந்தக் கோப்பை, எச்ரிஎம்எல் கோப்பாகச் சேமிப்பதற்கான எக்ஸ்ரென்ஷனாகும்.

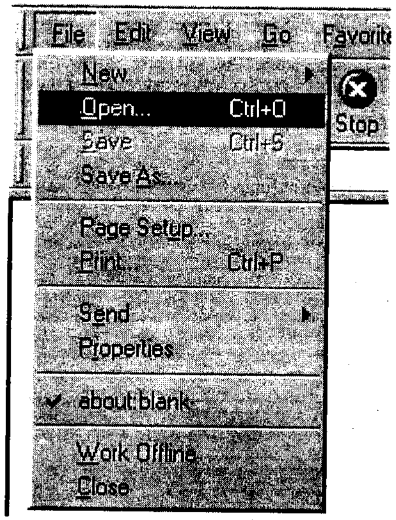


படம் 4

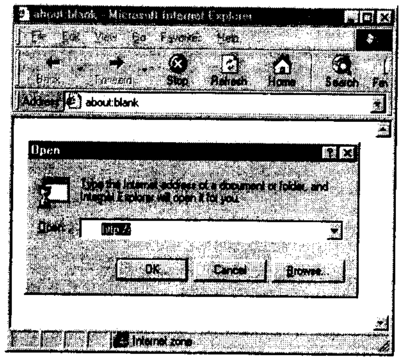
எக்ஸ்புளோரரில் திறத்தல்

சேமிக்கப்பட்டுள்ள எச்ரிஎம்எல் கோப்பு (File) ஒன்றை இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரில் திறப்பதற்கு இரண்டு வழிகள் உள்ளன.

ஒன்று, அந்தக் கோப்புள்ள இடத்திற்குச் சென்று கோப்பின் ஐகன் (Icon) ஐ டபிள் கிளிக் செய்து திறந்து கொள்ளலாம். அல்லது இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரில் மெயின் மெனு ஃபைல் (File) இல் ஓப்பின் (Open) ஐத் (படம் 5) தெரிவு செய்து வரும் டயலொக் பொக்ஸ் (படம் 6) இல் ஓப்பின் என்பதில் நீங்கள் சேமித்த கோப்பிற்கான பாத் (Path) ஐ ரைப் செய்தோ அல்லது பிறவுஸ் (Browse) என்பதைக் கிளிக் செய்து கோப்புள்ள இடத்திற்குச் சென்றோ, அந்தக் கோப்பினைத் திறந்து கொள்ளலாம்.



படம் 5



படம் 6

இவ்வழிகளில் ஒன்றில் முன்னர் உருவாக்கி சேமித்த கோப்பை உலவியில் திறவுங்கள். இப்போது கணினித்திரையில் நீங்கள் <BODY> </BODY> என்ற பகுதிக்குள் எழுதிய அனைத்தும் தோன்றும் (படம் 7).

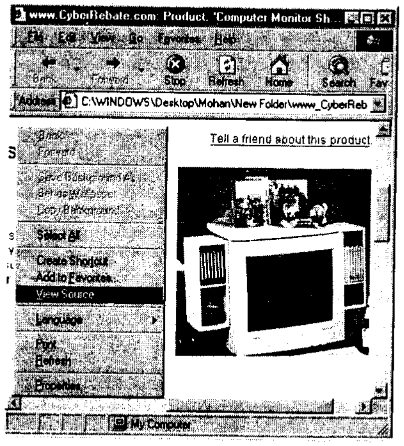
படம் 7

இவ்வாறே, நெட்ஸ்கேப் நெவிகேட்டரிலும் கோப்பைத் திறந்து கொள்ள முடியும்.

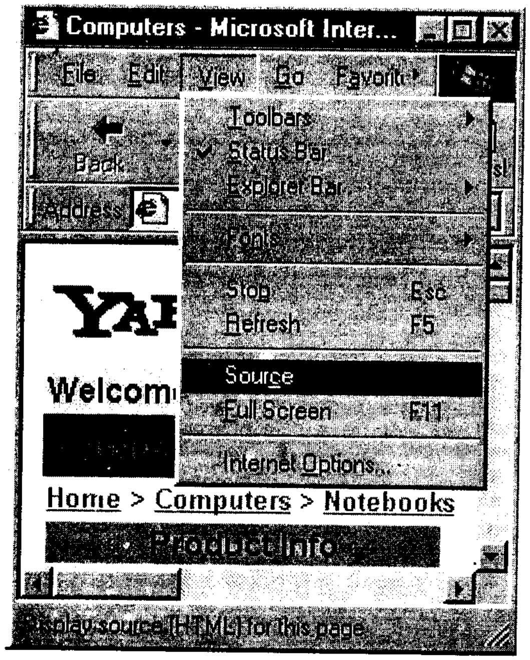
ஆவணமொன்றை எடிட் செய்தல்

இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரில் திறந்துள்ள ஆவணமொன்றை அதிலிருந்தவாறே மேலும், பல மாற்றங்கள் செய்து எடிட் செய்ய முடியும்.

இதற்கு படம் 8 இல் காட்டியவாறு சோர்ஸ் (Source) ஐத் தெரிவு செய்து, நீங்கள் எழுதிய ஆவணத்தில் விரும்பிய மாற்றங்களைச் செய்யலாம். அல்லது இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரில், ஆவணப் பகுதியில் மவுஸால் ரைட் கிளிக் செய்து கிடைக்கின்ற மெனுவில் (படம் 9) வியூ சோர்ஸ் (View Source) என்பதைக் கிளிக் செய்வதன் மூலம் நீங்கள் விரும்பிய மாற்றங்களைச் செய்து சேவ் செய்யலாம்.



படம் 9



படம் 8

பின்னர், இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரில் உள்ள ரூல்பொக்ஸ் (Tool box) இல் ரீஃபிரஷ் (Refresh) என்பதைத் தெரிவு செய்வதன் மூலமோ அல்லது மெயின் மெனு வியூ (View) வில் ரீஃபிரஷ் (Refresh) என்பதனைத் தெரிவு செய்வதன் மூலமோ அல்லது F5 கீயை அழுத்துவதன் மூலமோ நீங்கள் செய்த மாற்றங்களைத் திரையில் பார்க்கலாம்.

ஆவணமொன்றை அழகுபடுத்தல்

இதில், நீங்கள் ரைப் செய்த எழுத்துக்களின் தன்மையில் மாற்றங்களைச் செய்வதற்கான குறிப்புக்களைப் பார்ப்போம்.

* <B> </B>

இதன் நடுவில் எழுதப்படுபவை யாவும் தடித்த (Bold) எழுத்துக்களாகக் காட்சியளிக்கும்.

* <I> </I>

இதன் நடுவில் எழுதப்படுபவை அனைத்தும் சாய்ந்த (Italic) நிலையில் காட்சியளிக்கும்.

* <U> </U>

இதன் நடுவில் எழுதப்படுபவை அடிக்கோடு (Underline) இடப்பட்டுக் காட்சியளிக்கும்.

* <CENTER> </CENTER>

இதன் நடுவில் எழுதப்படுபவை அனைத்தும் மையப்பகுதிக்கு (Center) ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டுக் காட்சியளிக்கும்.

*

இந்தக் குறிப்புப் பயன்படுத்தப்படும் இடங்களில் வரியானது உடைக்கப்படும்.

 என்பது பிரேக் (Break) என்று பொருள்படும். இது ஆவணம் ஒன்றில் லைன் பிரேக் (Line Break) செய்வதை ஒத்தது.

ஒரு வரியிலிருந்து அடுத்த வரியை எத்தனை லைன் இடைவெளி விட்டுப் பிரிக்க வேண்டுமோ, அத்தனை தடவை இந்தக் குறிப்பை உபயோகிக்க வேண்டும்.

* <P> </P>

இவ்வடையாளங்களுக்கிடையில் பந்தியானது அமைந்திருக்க வேண்டும். பந்திகள் இவ்வடையாளங்கள் மூலமே பிரிக்கப்படுகின்றன.

வேர்ட் (Word), பேஜ்மேக்கர் (Pagemaker) போன்றவற்றில் ரெக்ஸ்ட்களை அலைன்மெண்ட் (Alignment) செய்வது பற்றி அறிந்திருப்பீர்கள். இவ்வாறு எச்ரிஎம்எல்லிலும் ரெக்ஸ்ட்களை ஒழுங்குபடுத்த முடியும்.

இதற்கு,

<LEFT> </LEFT>
<RIGHT> </RIGHT>
<JUSTIFY> </JUSTIFY>

எனக் குறிப்புக்களைத் தனி வரிகளுக்கோ அல்லது மேற்கூறிய வடிவத்தில் பந்திகளுக்கோ பயன்படுத்த முடியாது.

பந்தி பிரித்தலின் போது பந்திகளின் ஒழுங்கமைப்புக்கு, கீழுள்ளவாறு கொடுக்க வேண்டும்.

* <P Align="Left"> </P>

பந்தியை இடப்பக்கமாக ஒழுங்குபடுத்தப் பயன்படும்.

* <P Align="Right"> </P>

பந்தியை வலப்பக்கமாக ஒழுங்குபடுத்த பயன்படும்.

* <P Align="Center"> </P>

பந்தியை மத்தியில் ஒழுங்கு செய்ய பயன்படும்.

* <P Align="Justify"> </P>

பந்தியை இரு பக்கங்களுக்கும் மையப்படுத்த இது உபயோகிக்கப்படும்.

மேலே விளக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புக்களை விரும்பியவாறு உங்கள் ஆவணத்தின் உடற்பகுதியில் ரைப் செய்து சேமிக்க முடியும்.

உதாரணமாக, மேலே தரப்பட்ட குறிப்புக்களைக் கொண்டு ஏற்கனவே எழுதிய எச்ரிஎம்எல் ஆவணத்தை அழகுபடுத்த படம் 10 இல் உள்ளவாறு பழைய ஆவணத்தில் மாற்றங்களைச் செய்து சேமியுங்கள்.

இப்போது படம் 11 இல் உள்ளது போன்று புதிய இணையப் பக்கத்தின் அழகுபடுத்தப்பட்ட தோற்றமானது காட்சியளிக்கும். காட்சியளிக்காவிட்டால் ரூல் பாரில் உள்ள ரிஃப்ரெஷ் (Refresh) என்பதை அல்லது F5 ஐ அழுத்துங்கள்.

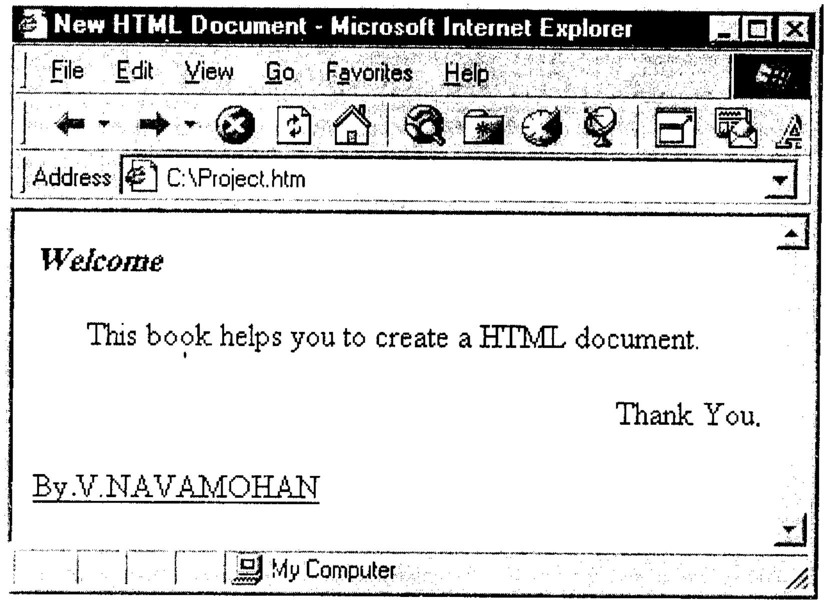
இவற்றை விட ஆவணமொன்றை அழகுபடுத்த இன்னும் சில குறிப்புக்கள் உள்ளன. அவற்றைப் பற்றிப் பார்ப்போம்.

உரைகளை மீண்டும் மீண்டும் ஒளிரச் (Blink) செய்வதற்கு, <BLINK> </BLINK> என்னும் குறிப்புக்கள் பயன்படும். ஆனால், இது நெட்ஸ்கேப் நெவிகேட்டர் உலவியில் மட்டுமே செயற்படக்கூடியது.

ஆவணம் ஒன்றில் புரோகிராமிங் கோட் (Code) ஐ வேறுபடுத்திக் காட்ட <CODE> என்ற குறிப்புப் பயன்படும். இது </CODE> என்ற இணைக் குறிப்புடன் முடியும். பெரும்பாலான உலவிகள் இதைக் கூரியர் (Courier) என்ற ஆங்கில ஃபொன்டில் வெளிக்காட்டும்.

```
Project.htm - Notepad
File  Edit  Search  Help
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> New HTML Document </TITLE> </HEAD>
<BODY>
<B><I> Welcome </I></B> <BR>
<P Align= "Center"> This book helps you to
create a HTML document.<BR>
<P Align= "Right">Thank You.
<P Align= "Left">
<U> By. V.NAVAMOHAN</U>
</BODY>
</HTML>
```

படம் 10



படம் 11

குறிப்பிட்ட ஆவணமொன்றில் ஒரு உரைப்பகுதியை ஏனையவற்றில் இருந்து வேறுபடுத்திக் காட்டுவதற்கு <CITE> </CITE> என்னும் குறிப்புக்கள் பயன்படும்.

இக்குறிப்புக்களை பெரும்பாலான உலவிகள் சாய்ந்த (Italic) எழுத்தாக வெளிக்காட்டும்.

உரையொன்றில் ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியை அழுத்திச் (Emphasis) சொல்வதற்கு <EM> </EM> என்னும் குறிப்புக்கள் பயன்படும். இதனுள் எழுதப்படுபவை பெரும்பாலான உலவிகளில் சாய்ந்தே தோன்றும்.

தமிழில் கட்டுரை எழுதும் போது வாக்கியங்களை விட பாடல்கள், மேற்கோள்களை சிறிது உள்நோக்கி எழுதுவோம் அல்லவா! அது போலவே ஆவணமொன்றில் உள்ள சில வரிகளை மட்டும் இருபக்கமாகவும், ஆவணத்தை விட உள் நோக்கி எழுதுவதற்கு,

<BLOCKQUOTE> </BLOCKQUOTE>

என்னும் குறிப்புக்கள் பயன்படும்.

ரைப்ரைட்டர் வகை எழுத்துக்களை உருவாக்குவதற்கு,

<TT> </TT>

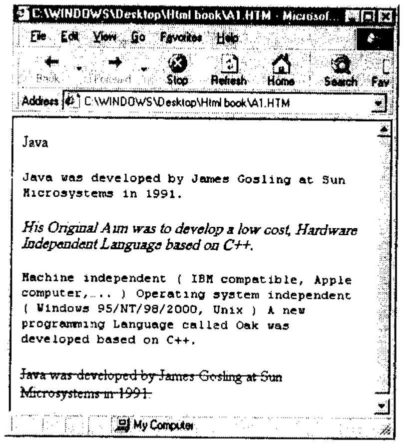
என்ற குறிப்புப் பயன்படும்.

எழுத்துக்களில் குறுக்காக கோடொன்றை வரைவதற்கு <STRIKE> </STRIKE> என்னும் குறிப்புக்கள் பயன்படும்.

இக்குறிப்புக்களைப் பயன்படுத்திக் கீழுள்ளவாறு ஆவணமொன்றை தயார் செய்யுங்கள்.


```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>
JAVA
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<BLINK>
Java
</BLINK>
<BR>
<CODE>
Java was  developed by
James Gosling at Sun Micro
systems in 1991.
</CODE>
<BR>
<EM>
His Original Aim was to
develop a low cost, Hard-
ware Independent Language
based on C++.
</EM>
<BR>
<TT>
Machine independent (IBM
compatible, Apple compu-
ter,...)
Operating system independ-
ent ( Windows 95/NT/98/
2000, Unix )
A new programming language
called Oak was developed
based on C++.
</TT>
<BR>
<STRIKE>
Java was  developed by
James Gosling at Sun Micro
systems in 1991.
</STRIKE>
</BODY>
</HTML>
```

இது உலவியில் படம் 12 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் 12

ஆவணம் ஒன்றைக் கவர்ச்சிகரமானதாகவும், அழகானதாகவும் காண்பிக்க எச்ரிஎம்எல்லில் பல குறிப்புக்கள் உள்ளன. இவற்றின் மூலம் அந்த ஆவண உரைப்பகுதியை அழகுபடுத்துவதுடன் அதற்குப் படங்கள் மற்றும் ஒலிகளையும் கூடச் சேர்க்கலாம். பின்னணி (Background) வர்ணங்களைக் கூட மாற்றலாம்.

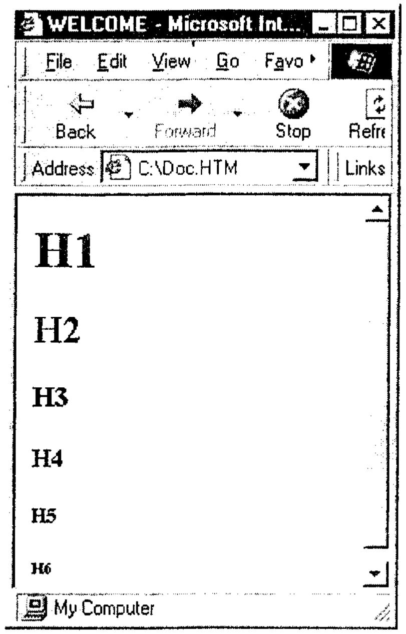
ஆவணமொன்றின் தலைப்பெழுத்துக்கள் பெரியதாகவும் தடித்தும் இருந்தால் தான் அது காண்போரின் கவனத்தை ஈர்க்கும். எச்ரிஎம்எல்லில் 6 அளவு தலைப்பெழுத்துக்கள் இருக்கின்றன.

அவையாவன,

<H1>,</H1>

<H2>,</H2>
<H3>,</H3>
<H4>,</H4>
<H5>,</H5>
<H6>,</H6>

இதில் H1 என்பது பெரிய எழுத்துக்களையும், H6 என்பது சிறிய எழுத்துக்களையும் குறிக்கின்றது (படம் 13).



படம் 13

சுப்பர்ஸ்கிரிப்டும் சப்ஸ்கிரிப்டும் (Superscript & Subscript)

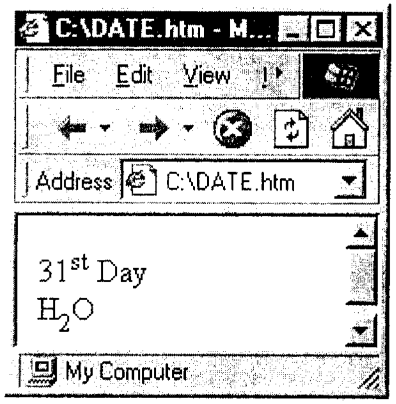
எழுத்துக்களோ அல்லது எண்களோ ரெக்ஸ்ட்டிலிருந்து ஒரு படி மேலாகவோ அல்லது கீழாகவோ வருவது தான் முறையே சுப்பர்ஸ்கிரிப்ட், சப்ஸ்கிரிப்ட் என அழைக்கப்படும்.

எச்ரிஎம்எல்லில் சுப்பர்ஸ்கிரிப்ட்டிற்கு [,] என்னும் குறிப்பும், சப்ஸ்கிரிப்ட்டிற்கு _, என்னும் குறிப்பும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

உதாரணமாக,

```
31 <SUP> st </SUP> DAY

H <SUB> 2 </SUB> O
```

இது படம் 14 இல் உள்ளவாறு கணினித்திரையில் தோன்றும்.



படம் 14

கோடுகளை வரைதல்

இடமிருந்து வலமாக கோடொன்றினை வரைவதற்கு <HR> என்ற குறிப்புப் பயன்படும். HR என்பது Horizontal Rule (கிடைக்கோடு) என்பதன் சுருக்கமாகும். இந்தக் குறிப்பிற்கு இணைக்குறிப்பு (</HR>) இல்லை.

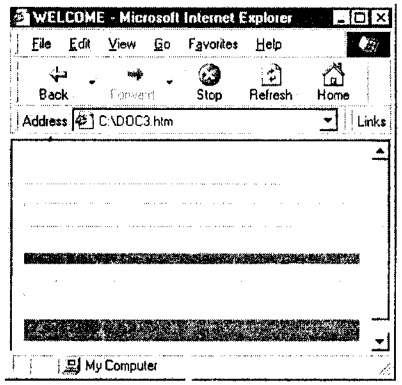
அதாவது, கிடைக்கோட்டுக் குறிப்பு வரும் இடங்களில் வரிகள் தாமாகவே முடிக்கப்பட்டு கோட்டிற்குப் பின் இருப்பவை புதிய வரியில் தொடங்கும்.

கிடைக்கோட்டின் தடிப்பு எவ்வளவாக இருக்கவேண்டுமென்பதை, <HR SIZE= > என்பதில் கொடுக்கலாம்.

உதாரணமாக,

```
<HR SIZE="1">
<HR SIZE="3">
<HR SIZE="6">
<HR SIZE="10">
<HR SIZE="10" NOSHADE>
<HR SIZE="20">
<HR SIZE="20" NOSHADE>
```

என்பவை திரையில் படம் 15 இல் உள்ளவாறு காட்டப்படும்.



படம் 15

இதில், கிடைக்கோடானது கரும் சாம்பல் நிறத்தில் தோன்ற NOSHADE பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

உதாரணமாக,

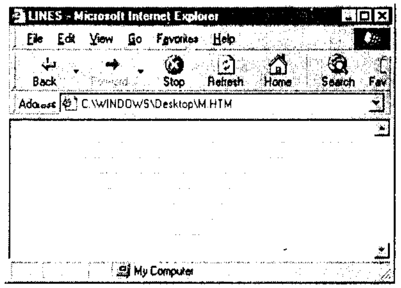
```
<HR SIZE="20" NOSHADE>
```

கிடைக்கோட்டின் நீளத்தை WIDTH என்ற பண்பில் கொடுக்கலாம்.

உதாரணமாக,

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>
LINES
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<HR>
<HR WIDTH=70%>
<HR WIDTH=60%>
<HR WIDTH=50%>
<HR WIDTH=70>
<HR WIDTH=60>
<HR WIDTH=50>
</BODY>
</HTML>
```

என்று கொடுத்தால் படம் 16 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் 16

இதில் வீத (%) அளவுகளில் கொடுத்தால், உலவித்திரையின் அளவுகளுக்கு ஏற்ப கிடைக்கோட்டின் நீளம் மாறிக் கொண்டிருக்கும்.

இந்நூலில் ஆவணம் என்று குறிப்பிடப்படுபவை ஒரு எச்ரிஎம்எல் டொக்கியுமெண்ட் என்பதைக் கவனத்தில் கொள்ளவும்.

பின்னணியில் வர்ணங்கள், படங்கள்

ஒரு ஆவணத்திலுள்ள உரைப் பகுதியானது <BODY>, </BODY> என்னும் இரு குறிப்புக்களுக்கிடையே எழுதப்படும் என்பதை முன்னர் பார்த்தோம். இக்குறிப்புடன் கூடவே திரையின் பின்னணி வர்ணம், எழுத்துக்களின் வர்ணம், பின்னணியில் தெரியும் படம் போன்றவற்றையும் குறிப்பிடலாம்.

பின்னணி வர்ணங்களை இரண்டு வழிகளில் கொடுக்கலாம். ஒன்று, வர்ணத்தின் RGB மதிப்புக்களைக் கொடுக்கலாம். கணினித்திரை ஒன்றில் தோன்றும் எல்லா வர்ணங்களும் சிவப்பு (Red), பச்சை (Green), நீலம் (Blue) என்ற மூன்று அடிப்படை வர்ணங்களிலிருந்து உருவாக்கப்படுகிறது. இது 0 முதல் 255 வரையில் காணப்படும். 0 என்பது அந்த வர்ணம் இல்லையென்பதையும், 255 என்பது அந்த வர்ணம் முழு அளவில் உள்ளதென்பதையும் குறிக்கும். 125 என்பது அந்த வர்ணம் முழு அளவின் சரி பாதி அளவிலுள்ளதைக் குறிக்கும். சிவப்பையும் பச்சையையும் முழு அளவில் கலந்தால் அது மஞ்சள் நிறத்தை உருவாக்கும். சிவப்பு, பச்சை, நீல வர்ணங்களின் மதிப்புக்களை வரிசையாகப் பதின் அறும முறை (Hexa decimal) யில் குறிப்பிடவேண்டும். (பதின் அறும முறையில் 00 என்பது பூச்சியத்தையும், FF என்பது 255 ஐயும் குறிக்கின்றன.) அப்படிக் குறிப்பிடும் போது #FF0000, #FFFF00, #FFFFFF என்பவை முறையே சிவப்பு, மஞ்சள் மற்றும் வெண்மையைக் குறிக்கின்றன. 000085 என்பது சற்று மங்கிய நீலத்தைக் குறிக்கின்றது.

இவ்வாறு குறிப்பிடுவது கடினம் என்றால் இதற்குப் பதிலாக வர்ணங்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிடலாம். இது இரண்டாவது வழியாகும்.

இன்றைய உலவிகளுக்கு 16 இற்கும் மேற்பட்ட நிறங்களின் பெயர்கள் தெரியும்.

அவையாவன:

கறுப்பு (Black), வெள்ளை (White), மரூன் (Maroon), சிவப்பு (Red), ஊதா (Purple), ஃபக்ஷியா (Fuchsia), பச்சை (Green), லைம் (Lime), ஒலிவ் (Olive), மஞ்சள் (Yellow), நேவி (Navy), நீலம் (Blue), டீல் (Teal), அக்வா (Aqua), கிரே (Gray), பிறவுண் (Brown), பிங் (Pink), ஒரேன்ஜ் (Orange).

திரையில் பின்னணி வர்ணம் சிவப்பில் இருக்கவேண்டுமாயின், அதனை,

```
<BODY BGCOLOR="RED">
```

அல்லது

```
<BODY BGCOLOR="#FF0000">
```

என்று குறிப்பிடவேண்டும். பின்னணி வர்ணத்தைக் குறிப்பிடாது விட்டால் அது உலவியை நிறுவும் போது தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பின்னணி நிறத்தைப் பயன்படுத்தும். இது பொதுவாக வெள்ளையாக இருக்கும்.

எழுத்துக்கள் எந்த நிறத்தில் தோன்ற வேண்டுமென்பதை,

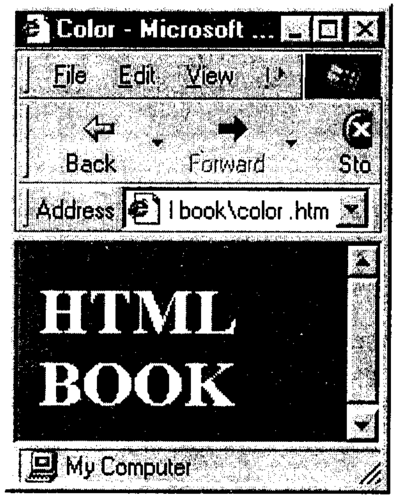
<BODY BGCOLOR="BLUE" TEXT="YELLOW"> எனக் கொடுக்கலாம்.

இது நீல நிறத்திரையில் மஞ்சள் நிற எழுத்துக்களைக் காண்பிக்கும்.

இதனை விளங்கிக்கொள்ள சிறிய ஆவணமொன்றைக் கீழுள்ளவாறு தயார் செய்யுங்கள்.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Color</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="BLUE" TEXT=
"WHITE">
<H1>HTML BOOK</H1>
</BODY>
</HTML>
```

இது படம் 17 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.

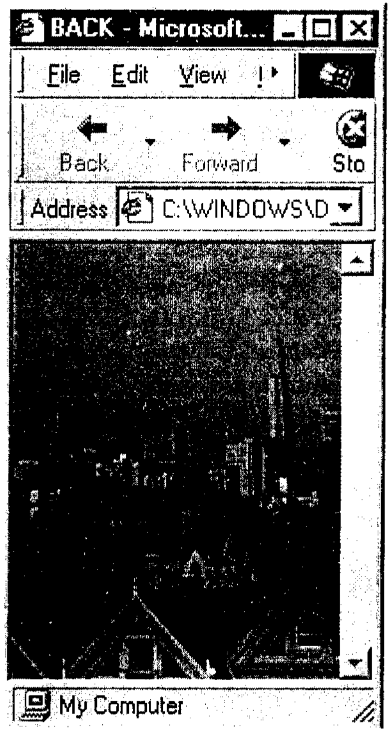


படம் 17

திரையின் பின்னணியில் ஒரு படத்தைப் போடுவதற்கு,

```
<BODY BACKGROUND="Micro.GIF">
```

என்று கொடுத்தால் படம் 18 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் 18

இதில், "Micro.GIF" என்பது, Micro என்ற கிஃப் (GIF) கோப்பைக் குறிக்கும். இவ்வாறு கணினியிலுள்ள படத்திற்கான கோப்பு (Picture File) களில் ஏதாவது ஒன்றைக் கொடுக்கலாம். இவை திரையின் பின்னணியில் பயன்படுத்தப்படும்.

உதாரணமாக: JPG, GIF கோப்புகள்

எழுத்துக்களை மாற்றியமைத்தல்

எழுத்துக்களின் அளவை மட்டுமல்ல அவற்றின் நிறத்தையும், அவை எந்த எழுத்து வகையைச் சேர்ந்தது என்பதையும் மாற்றியமைக்க முடியும். இதற்கு, <FONT> என்ற குறிப்பைப் பயன்படுத்தலாம்.

இக்குறிப்புடன் எழுத்தின் அளவு, நிறம், வகை ஆகிய மூன்று பண்புகளில் ஒன்றை அல்லது அதற்கு மேற்பட்டவற்றை ஒரே சமயத்தில் கொடுக்க முடியும்.

உதாரணமாக,

```
<FONT COLOR ="LIME"> LIME
</FONT> is my favourite
colour
```

என்பது,

```
"LIME is my favourite col-
our"
```

எனத் திரையில் காட்டும்.

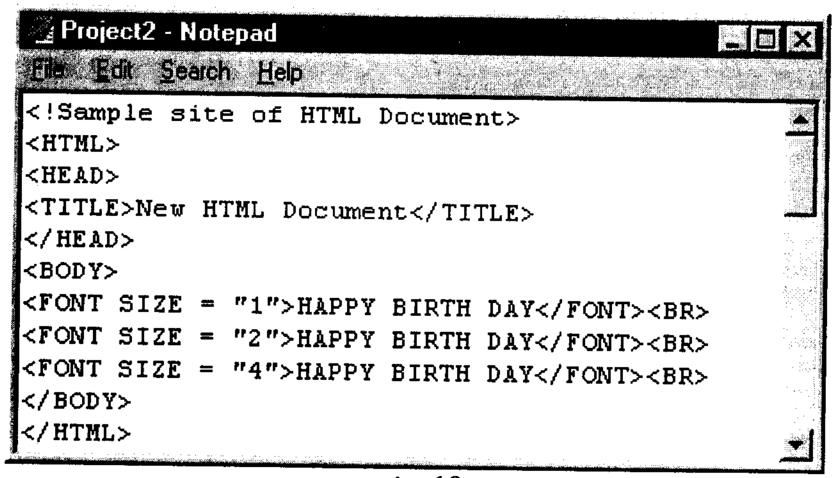
அதில் லைம் (Lime) என்பது மட்டும் எலுமிச்சை நிறத்தில் தெரியும். ஏனையவை ஏற்கனவே தெரிவு செய்யப்பட்ட நிறத்தில் இருக்கும்.

ஃபொண்ட் சைஸ் (FONT SIZE) என்பதில் ஒன்று முதல் ஏழு வரையிலான அளவுகளில் எழுத்துக்களைத் திரையில் காண்பிக்க முடியும்.

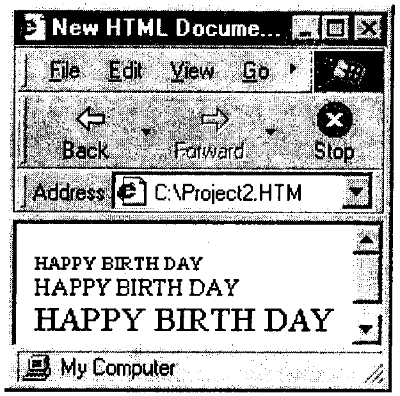
இதில் ஒன்று என்பது சிறிய எழுத்தளவையும், ஏழு என்பது பெரிய எழுத்தளவையும் குறிக்கும். டிஃபோல்ட் அளவு மூன்றாக இருக்கும்.

உதாரணமாக,

படம் 19 இல் உள்ளவாறு ரைப் செய்து அதை உலவியில் பார்த்தால், திரை படம் 20 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் 19



படம் 20

எழுத்து வகையொன்றினைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கு, இவ்வாறு கொடுக்க வேண்டும்.

```
<FONT FACE= "Arial">
Internet
</FONT>
```

இதில் FONT FACE இல் Arial என்பதற்குப் பதிலாக வேறு ஆங்கில / தமிழ் எழுத்துரு (Font) ஐக் கொடுக்க முடியும்.

'Internet' என்பதற்குப் பதிலாக விரும்பிய சொல்லையோ, சொற்றொடரையோ கொடுக்கலாம். பல உலவிகள், சாதாரணமாகப் பயன்படும் எல்லா எழுத்து வகைகளையும் காட்டும் திறன் கொண்டவை.

அந்த உலவியால் காட்ட முடியாத அல்லது கணினியில் இல்லாத ஒரு எழுத்துருவினைக் கொடுத்தால், உலவிகள் அதற்குப் பதிலாக டிஃபோல்டான (Default) எழுத்தைப் பயன்படுத்தும். மேற்கூறிய மூன்று பண்புகளையும் ஒரே சமயத்தில் மாற்றும் ஓர் உதாரணம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

```
<FONT FACE= "Arial"
SIZE= "5" COLOR= "Lime">
Welcome</FONT>
```

இதை உடல் (BODY) பகுதியில் எழுதிப் பாருங்கள்.

பெரிதும், சிறிதும் (Big & Small)

ஒரு சொல்லையோ சொற்றொடரையோ பொதுவாகப் பயன்படுத்துகின்ற எழுத்தின் அளவை விடச் சற்றுப் பெரிதாக்கிக் காட்ட <BIG>, </BIG> என்ற குறிப்புப் பயன்படுத்தப்படும்.

உதாரணமாக,

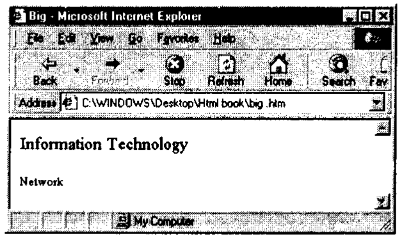
```
<BIG>
Information Technology
</BIG>
```

முன்னர் பயன்படுத்தப்பட்ட எழுத்தின் அளவை விடச் சற்றுச் சிறிதாக்கிக் காட்ட <SMALL>, </SMALL> என்ற குறிப்புப் பயன்படும்.

உதாரணமாக,

```
<SMALL> Network</SMALL>
```

இந்த குறிப்புக்களை ஆவணமொன்றில் எழுதினால் படம் 21 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் 21

படங்களைச் சேர்த்தல்

இணையப் பக்கமொன்றில் படங் கள் (Image) ஐ இரண்டு விதமாகப் போடுவதன் மூலம் அழகுபடுத்த லாம்.

அவை, இன்ரேனல் இமேஜ் (Internal Image), எக்ஸ்ரேனல் இமேஜ் (External Image) என்பவையாகும். இதில் .gif, .jpg வகை கோப்புப் படங்களைப் பயன்படுத்தலாம்.

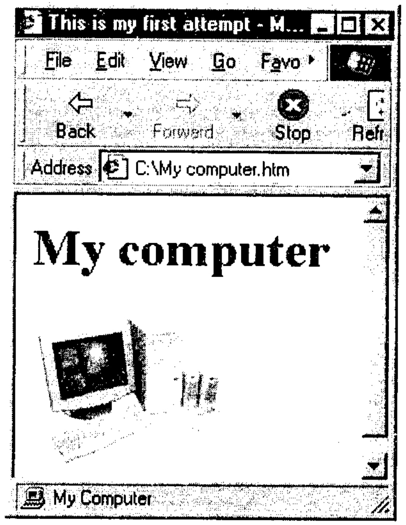
படங்களைச் சேர்க்க IMG என்ற குறிப்பில் SRC என்னும் பண்பினைக் கொடுக்க வேண்டும்.

இதில் IMG என்பது இமேஜ் (Image) ஐயும், SRC என்பது சோர்ஸ் (Source) ஐயும் குறிக்கின்றது. சோர்ஸ் என்பது படம் உள்ள இடத் தைக் குறிக்கின்றது.

உதாரணமாக,

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>
This is my first attempt
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1> My computer </H1>
<IMG SRC = "computer.jpg">
</BODY>
</HTML>
```

என்பது படம் 22 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



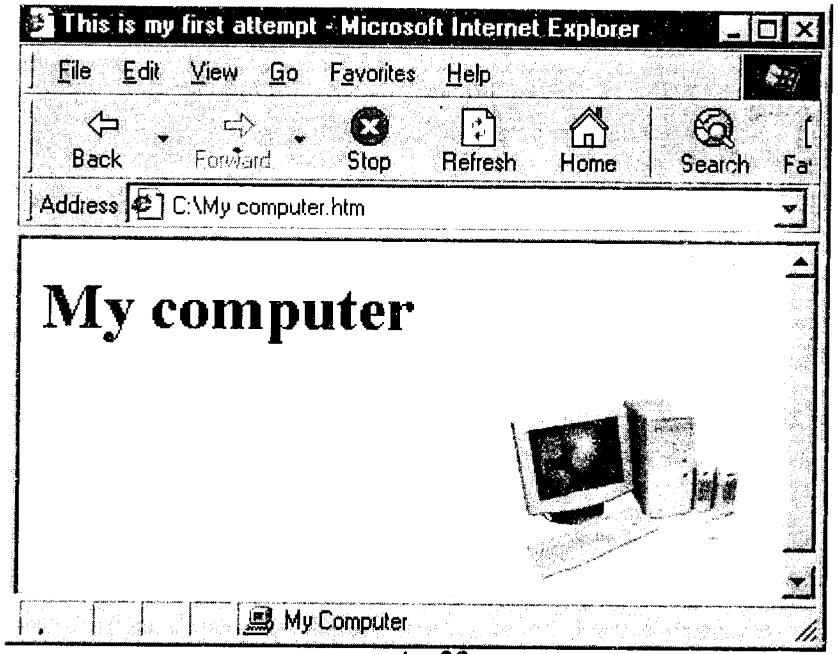
படம் 22

இத்துடன் பெரும்பாலும் படங்களு டன் ALT, ALIGN என்ற இரு பண்புகள் குறிப்பிடப்படும்.

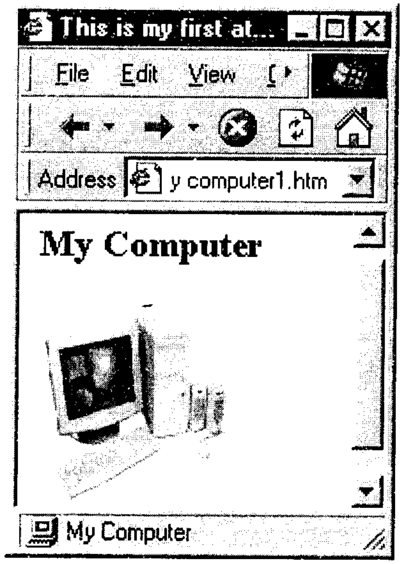
ALIGN என்னும் பண்பு, படத்தை இடது பக்கமாக (Left), வலது பக்க மாக (Right), மேற்பக்கமாக (Up), கீழ்ப்பக்கமாக (Bottom), அல்லது மத்தியில் (Middle) வைப்பதற்குப் பயன்படும் பண்பாகும்.

இதற்கு IMG SRC உடன் ALI GN= LEFT / ALIGN= RIGHT / ALIGN= MIDDLE / ALIGN= BOTTOM / ALIGN= UP என்று கொடுக்க வேண்டும்.

உதாரணமாக, முதல் உதாரணத் தில் IMG SRC என்பதில் இதிலுள்ள வாறு கொடுத்தால்,



படம் 23



படம் 24

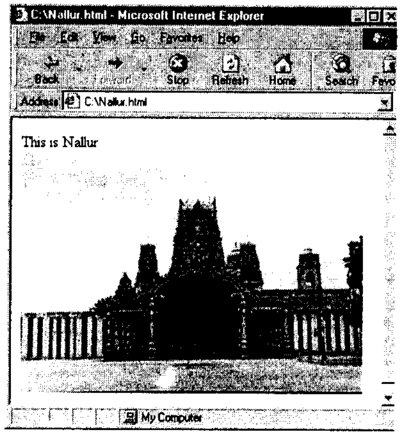
```
<IMG SRC="Computer.jpg" ALIGN="RIGHT">
<IMG SRC="Computer.jpg" ALIGN="BOTTOM">
```

அவை முறையே படம் 23, 24 என்பவற்றில் உள்ளவாறு தோன்றும்.

நீங்கள் சேர்க்கும் படங்களின் அளவுகளையும் நிர்ணயிக்க முடியும். இதற்கு HEIGHT, WIDTH என்னும் பண்புகளைக் கொடுக்கலாம். இதை ஒரு உதாரணம் மூலம் பார்ப்போம்.

```
<HTML>
<BODY>
This is Nallur
<IMG SRC="Nallur.jpg">
</BODY>
</HTML>
```

என்பது படம் 25 இல் உள்ளவாறு தான் தோன்றும்.

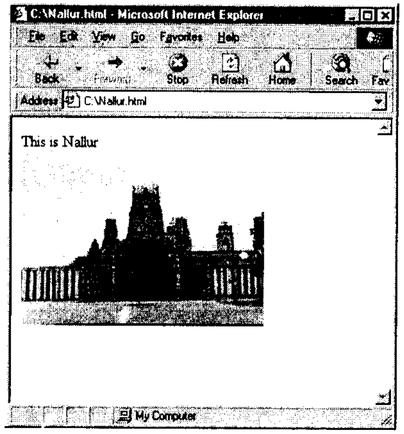


படம் 25

இதே படத்திற்கு அளவைக் குறிப்பிடும் போது,

```
<IMG SRC="Nallur.jpg"
Height=180 Width=150
```

எனக் கொடுத்தால் படம் 26 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் 26

ALT என்ற பண்பு மூலம் சில இணையத்தளங்களில் அந்தப் படங்களுக்குரிய இடங்களில் சொற்கள் தோன்றும்படி செய்திருப்பார்கள். என்ன படம் தோன்றப் போகிறது என்பதைத் தெரிவிப்பதற்காகவே இந்த ஏற்பாடாகும்.

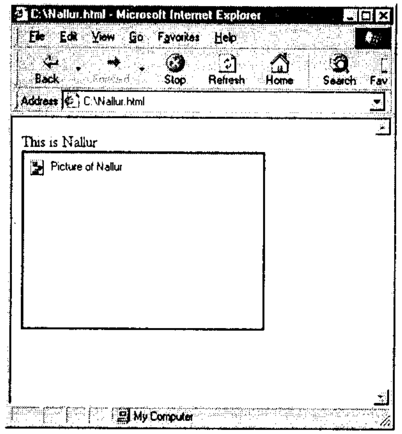
பழைய உலவிகளில் இணையத் தளங்களைத் திறந்து பார்க்கும் போது எழுத்துக்களை மட்டுமே வெளியீடாகக் கொடுக்கும். படங்களைக் காட்டாது.

எனவே, ALT பண்பில் எதையும் கொடுக்கவில்லை என்றால் அந்த இடம் அர்த்தமில்லாத வெற்றிடமாகத் தோன்றும்.

இதற்காகவும் ALT என்ற பண்பில் சொற்களைக் கொடுப்பது வழக்கம்.

இந்த ALT பண்பைப் பின்வருமாறு கொடுக்கலாம்.

```
<IMG SRC="Nallur.jpg" ALT
="Picture of Nallur">
```

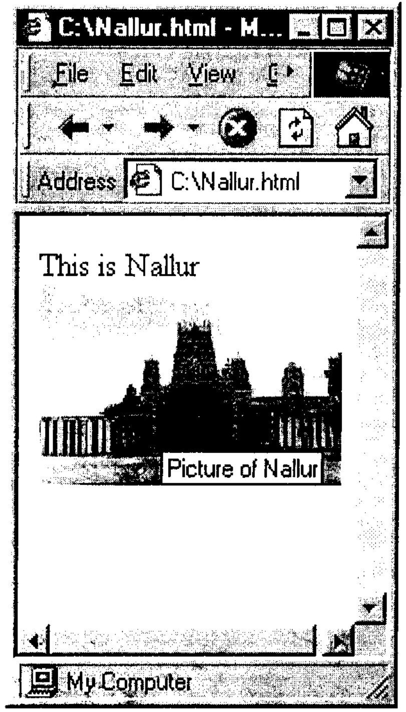


படம் 27

படங்களுக்கு அதிக நினைவகம் தேவையென்பதால் அவற்றைக் கணினிக்குக் கொண்டுவர அதிக நேரமாகும். காத்திருக்கும் நேரத்தினைக் குறைக்க, பல சமயங்களில் படங்களைத் தவிர்த்து மற்றையதைப் பார்ப்பது வழக்கம்.

இவ்வாறு படங்களைத் தவிர்ப்பதற்காக செட்டிங் கொடுக்கப்பட்டிருந்தால், அல்லது பழைய உலவிகளில் இதைப் பார்வையிட்டால் படம் 27 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.

அவ்வேளையில் கணினித்திரையில் படத்திற்குப் பதிலாக ALT (Alternative) என்ற பண்பில் கொடுக்கப்பட்ட ஒரு சொல்லோ, சொற்றொடரோ திரையில் தோன்றும். இதையே படத்துடன் பார்க்கும் போது, அந்தப் படத்தின் மீது மவுஸ் பொயிண்டரை வைத்தால் "Picture of Nallur" என்று தோன்றும்.



படம் 28

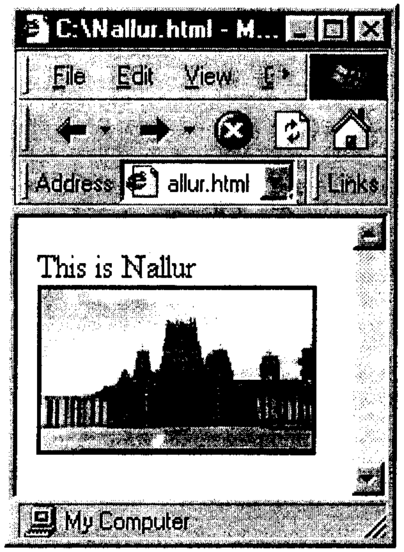
இது படம் 28 இல் உள்ளவாறு காட்சியளிக்கும்.

இப்படத்தைச் சுற்றி போடர் (Border) ஐப் போட Border என்ற பண்பைப் பயன்படுத்தலாம்.

உதாரணமாக,

```
<IMG SRC="Nallur.jpg"
Border="2">
```

இது படம் 29 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் 29

Border இன் தடிப்பை இதில் விரும்பிய அளவுகளில் கொடுக்கலாம்.

படங்களை நகரச் செய்தல்

இணையப் பக்கங்களில் எழுத்துக்கள் நகர்ந்து செல்வதைப் பார்த்திருப்பீர்கள். இதற்கு <MARQUEE>, என்ற குறிப்புப் பயன்படுத்தப்படும்.

உதாரணமாக,

```
<MARQUEE> Designed by me
</MARQUEE>
```

என்பதிலுள்ள ரெக்ஸ்ட் திரையின் வலப்பக்கத்திலிருந்து இடப்பக்கமாக நகர்ந்து கொண்டே இருக்கும். இந்தக் குறிப்பு இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரர் (Internet Explorer) இல் மட்டுமே தொழிற்படும்.

இந்தக் குறிப்புடன் நகரும் வரியின் பின்னணி வர்ணத்தையும், அது நகரும் திசையையும் குறிப்பிட முடியும். இதற்கு BGCOLOR, DIRECTION என்னும் இரண்டு பண்புகளைப் பயன்படுத்தலாம். இதில் எந்தத் திசையை நோக்கி நகர வேண்டும் என்பதைக் குறிப்பிட வேண்டும்.

உதாரணமாக,

```
<MARQUEE BGCOLOR="Green"
DIRECTION="Right">
Mohan </MARQUEE>
```

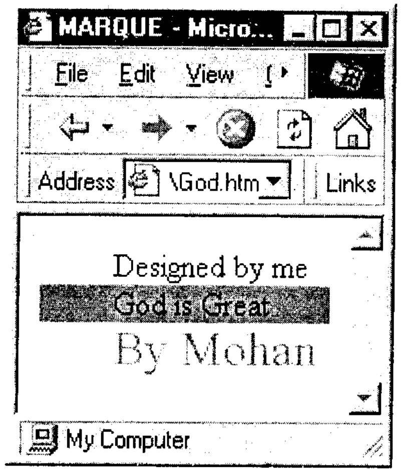
என்பது பச்சை நிறப்பின்னணியில் எழுத்துக்கள் இடமிருந்து வலமாக நகர்ந்து கொண்டிருக்கும்.

இந்தக் குறிப்புக்குள்ளேயே எழுத்தின் அளவைத் தேர்ந்தெடுக்கும் குறிப்பினையும் கொடுக்க முடியும்.

உதாரணமாக,

```
<MARQUEE>
<FONT COLOR="Blue" SIZE=
"6"> By Mohan </MARQUEE>
```

இவ்வுதாரணங்கள் இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரில் கீழுள்ளவாறு தோன்றும்.



எச்ரிஎம்எல்லில் பல படங்களை ஓடவிட்டும் பார்க்க முடியும். இதற்கு,

```
<MARQUEE>
<IMG SRC="Filename">
<IMG SRC="Filename">...
</MARQUEE>
```

என்று எழுத வேண்டும்.

இதேபோல பல படங்களை <IMG SRC=...> இல் கொடுக்க முடியும். படங்களை ஒவ்வொரு கோப்பாகத் திறந்து மூடிக் காட்டுவதை விட இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் பல படங்களைத் திரைப்படம் போல் ஓட விட முடியும். இவை திரையில் அழகாகக் காட்சியளிக்கும்.

ஒலிகளைச் சேர்த்தல்

நீங்கள் தயாரித்துள்ள ஆவணமொன்றில் ஒலிக்கான கோப்பினைச் சேர்ப்பதற்கு

- <BGSOUND>
- <EMBED>

ஆகிய குறிப்புக்கள் பயன்படும்.

ஒலிக்கான கோப்புக்களை கணினியிலிருந்தோ அல்லது இணையத்திலிருந்தோ (http://www. webplaces. com/html/sounds/htm) பெற்றுக் கொள்ள முடியும். ஒலிக்கான கோப்புக்கள் பொதுவாக .wav, .au, .mid போன்ற எக்ஸ்ரென்ஷன்களில் காணப்படும்.

<BGSOUND> என்ற குறிப்பு இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரில் மட்டும் தான் தொழிற்படும். இதைக் கீழுள்ளவாறு எழுதலாம்.

```
<BGSOUND SRC="Sound.mid">
```

இக்குறிப்புக்கு இணைக்குறிப்பு இல்லை.

நெட்ஸ்கேப் நெவிகேட்டரில் ஒலிக்கான கோப்பைச் செயற்படுத்த <EMBED> என்ற குறிப்புப் பயன்படும்.

உதாரணமாக,

```
<EMBED SRC="Voice.mid">
```

என்று கொடுக்கலாம்.

இக்குறிப்பின் இணைக்குறிப்பு </EMBED> ஆகும்.

இந்தக் கோப்புக்கள் எத்தனை முறை அடுத்தடுத்து ஒலிக்க வேண்டுமென்பதை, LOOP என்ற பண்பில் கொடுக்க வேண்டும்.

இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரில், <BGSOUND SRC="Sound.wav" LOOP="3"> என்றும்,

நெட்ஸ்கேப் நெவிகேட்டரில், <EMBED SRC="Voice.mid" LOOP="3"> என்றும் கொடுக்கலாம்.

இதனுடன் Auto Start= "true" என்று கொடுப்பதன் மூலம் இணையத்தளம் இயங்கியவுடன் கோப்பைச் செயற்படுத்த முடியும்.

உதாரணமாக,

```
<BGSOUND SRC="Song.mid"
Autostart="true">
<EMBED SRC="Song.mid"
Autostart="true">
```

இதிலுள்ள குறிப்புக்களையும், பண்புகளையும் குறிக்கும் உதாரணங்களை, நீங்கள் முதலில் செய்த ஆவணத்தில் மாற்றங்களைச் செய்வதன் மூலம் செயற்படுத்திப் பார்க்கவும்.

ஏற்கனவே திறந்துள்ள ஆவணத்தில் மாற்றங்களைச் செய்வதற்கு இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரில் வியூ (View) இல் சோர்ஸ் (Source) என்பதைத் தெரிவு செய்வதன் மூலம் நோட்பேட்டைத் திறந்து, மாற்றங்களைச் செய்யலாம் என்பதை முன்னர் பார்த்தோம்.

இம்மாற்றத்தினை, திரையில் பார்க்கவேண்டுமானால், ரிஃபிறஷ் (Refresh) ஐ அல்லது F5 கீயை அழுத்திப் பார்க்கவும்.

இடைவெளிகளை ஏற்படுத்துதல்

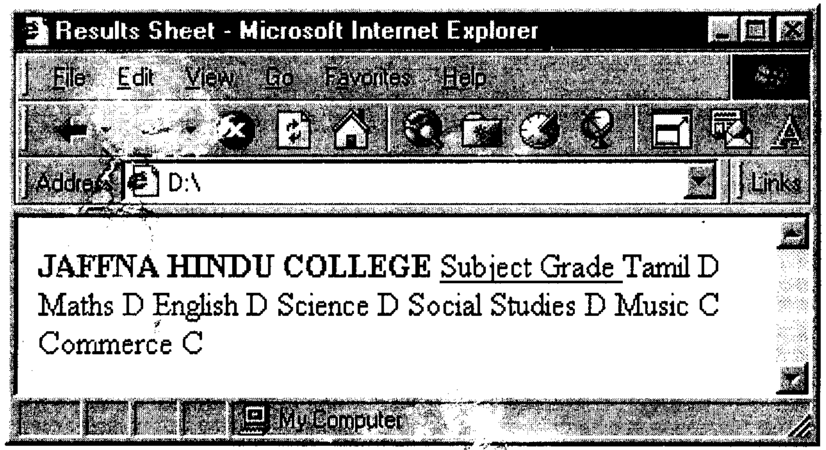
எச்ரிஎம்எல் ஆவணமொன்றை அழகுபடுத்த உதவும் முக்கியமான குறிப்பு <PRE> ஆகும். இதன் இணைக்குறிப்பு </PRE> என்பதாகும். 'Preserve' என்பதன் சுருக்கமே 'PRE' ஆகும்.

பொதுவாக, எச்ரிஎம்எல் ஆவணமொன்றைத் தயாரிக்கும் போது, எண்டர் (Enter), ரப் (Tab), ஸ்பேஸ் பார் (Space bar) போன்ற கீக்களைப் பயன்படுத்தி இடைவெளிகளை ஏற்படுத்த முடியாது.

இவற்றைத் தவிர்த்து அக்குறிப்பிட்ட கீக்களின் மூலம் இடைவெளிகளை ஏற்படுத்துவதற்காகவே இந்தக் குறிப்புப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

இந்தக் குறிப்பை உதாரணம் மூலம் பார்ப்பதற்கு கீழே உள்ளவாறு நோட்பேட்டில் ரைப் செய்து, விரும்பிய பெயரைக் கொடுத்து எச்ரிஎம்எல் கோப்பாகச் சேமியுங்கள்.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Results Sheet
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<B> JAFFNA HINDU COLLEGE
</B>
<U>Subject      Grade </U>
    Tamil          D
    Maths          D
    English        D
    Science        D
    Social Studies D
    Music          C
    Commerce       C
</BODY>
</HTML>
```



படம் 30

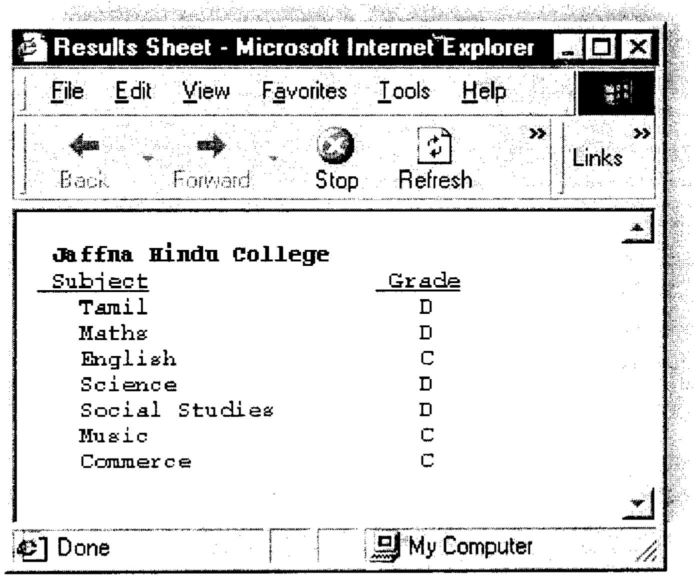
இதனை இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரில் இயக்கிப் பாருங்கள் (படம் 30).

இப்போது வியூ (View) சோர்ஸ் (Source) ஊடாக நோட்பேட்டைத் திறந்து <PRE>,</PRE> என்ற குறிப்பைக் கீழுள்ளவாறு மாற்றம் செய்யுங்கள்.

(முக்கிய குறிப்பு : உடல் (BODY) பகுதிக்குள் <PRE>, </PRE> என்னும் குறிப்புக்களை ரைப் செய்யுங்கள்)

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Results Sheet
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<PRE>
<B> JAFFNA HINDU COLLEGE
</B>
<U> Subject      Grade </U>
    Tamil          D
    Maths          D
    English        C
    Science        D
    Social Studies D
    Music          C
    Commerce       C
</PRE>
</BODY>
</HTML>
```

நோட்பேட்டைச் சேமித்து இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரை ரீஃபிரஷ் (F5) செய்யுங்கள். இப்போது நீங்கள் ரைப் செய்ததைப் போல இடைவெளிகளுடன் புதிய பக்கம், படம் 31 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் 31

பட்டியல்களை உருவாக்குதல்

பல தகவல்களை ஒன்றன் கீழ் ஒன்றாக பட்டியலிட்டுக் காட்டுவதற்கு எம்எஸ் வேர்ட்டில் புளட்ஸ் அன்ட் நம்பரிங் (Bullets and Numbering) ஐப் பயன்படுத்துவது போல எச்ரிஎம் எல்லில் மூன்று பட்டியல் (List) களை உருவாக்கலாம்.

அவையாவன,

- ✪ வரிசைப் பட்டியல் (Ordered List)
- ✪ வரிசைப்படுத்தப்படாத பட்டியல் (Unordered List)
- ✪ வரையறைப் பட்டியல் (Definition List)

வரிசைப் பட்டியல் (Ordered List)

தகவல்களுக்கு முன்னால் 1, 2, 3.... போன்ற எண்களை அல்லது i, ii, iii.. / I, II, III.. போன்ற உரோமன் எண்களை அல்லது ஆங்கில எழுத்துக்களை (A, B, C... / a, b, c....) போடுவதற்கு இது பயன்படும். இது எம்எஸ் வேர்ட்டில் எண்ணிடலை (Numbering) ஒத்தது.

பட்டியலில் உள்ள தகவல்கள் எல்லாம் <OL> மற்றும் </OL> என்னும் குறிப்புக்களுக்கிடையில் இருக்க வேண்டும்.

ஒவ்வொரு தகவலுக்கு முன்னாலும் <LI> எனும் குறிப்பு இருக்க வேண்டும்.

உதாரணமாக,

<OL>
<LI> Memory
<LI> Network
<LI> Database

</OL> என்பது,

1. Memory
2. Network
3. Database

எனக் கணினித்திரையில் தெரியும்.

இங்கே எந்தவகையில் எண்ணிட வேண்டுமெனக் குறிப்பிடாததால், 1, 2, 3.... என்று எடுத்துக் கொள்ளும்.

ரைப் (Type) என்னும் பண்பின் மூலம் நீங்கள் விரும்பியவாறு எண்ணிட முடியும். இந்தப் பண்பு <OL> என்ற குறிப்புடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும். இந்தப் பண்பின் மதிப்புகள் சில:

TYPE = "1"	1, 2, 3........
TYPE = "A"	A, B, C........
TYPE = "a"	a, b, c........
TYPE = "I"	I, II, III........
TYPE = "i"	i, ii, iii........

எண்கள் எதிலிருந்து ஆரம்பிக்க வேண்டுமென்பதையும் இதில் குறிப்பிட முடியும்.

உதாரணமாக,

<OL TYPE="1" START="5"> என்று கொடுத்தால், 5 என்ற எண்ணிலிருந்து ஆரம்பிக்கும்.

வரிசைப்பட்டியல் என்பது வரிசைப்படுத்தப்பட்டது என்று பொருள்படும். இது அகரவரிசை என்ற பொருளைக் குறிக்கவில்லை.

வரிசைப்படுத்தாப் பட்டியல் (Unordered List)

இதன் மூலம் வட்டமான அல்லது சதுரமான பொட்டு (Bullet) களை தகவல்களுக்கு இடலாம். இது எம் எஸ் வேர்ட்டில் பொட்டு (Bullet) களை உருவாக்குவதை ஒத்தது.

உதாரணமாக,

<UL>
<LI> Digital
<LI> Access
<LI> Language

</UL> என்பது,

- Digital
- Access
- Language என்று தெரியும்.

இங்கு பொட்டின் வகையைத் தெரிவு செய்யாததால் சாதாரண பொட்டாக (Disc) எடுத்துக்கொள்ளும். விரும்பிய பொட்டு ஒன்றைக் கொடுப்பதற்கு வரிசைப்பட்டியலில் கூறியது போல் ரைப் என்ற பண்பில் இதையும் கொடுக்க வேண்டும்.

ரைப் என்ற பண்பில் நிரம்பிய வட்டத்திற்கு "Disc" என்றும், வட்டக் கோட்டிற்கு "Circle" எனறும், சதுரத்திற்கு "Square" என்றும் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.

வரையறைப் பட்டியல் (Definition List)

ஒவ்வொரு தகவலையும் அது என்னவென்று வரையறுத்துக் கூற உதவுவது வரையறைப் பட்டியலாகும். அதில் தகவல்கள் <DL> மற்றும் </DL> என்ற குறிப்புக்களுக்கிடையே வரவேண்டும். ஒவ்வொரு தகவலும் <DT> என்ற குறிப்பினை அடுத்தும், ஒவ்வொரு வரையறையும் <DD> என்ற குறிப்பினை அடுத்தும் வரவேண்டும். <DT>, <DD> என்ற குறிப்புக்களுக்கு இணைக்குறிப்புக்கள் இல்லை. DL, DD, DT என்பவை முறையே Definition List, Definition Data, Definition Term என்பவற்றின் சுருக்கங்களாகும்.

இதற்கான உதாரணத்தைப் பார்ப்போம்.

```
<DL>
<DT> Dir
<DD> MS - DOS command used
to display the contents
of a disk.
<DT> Copy
<DD> MS - DOS command used
to make a duplicate copy
of files.
<DT> Del
<DD> MS - DOS command used
to delete files.
</DL>
```

என்பது,

Dir
MS - DOS command used to display the contents of a disk.
Copy
MS-DOS command used to make a duplicate copy of files.
Del
MS - DOS command used to delete files.

எனக் கணினித்திரையில் தோன்றும்.

இணைப்புக்களை ஏற்படுத்துதல்

எச்ரிஎம்எல்லின் முக்கிய பண்பு, அதில் ஓரிடத்திலிருந்து இன்னொரு இடத்திற்குத் தாவிச் செல்லலாம். ஒரு உரை அல்லது படத்திற்கும் கூடத் தாவலாம். அது அதே கணினியிலோ அல்லது வலையில் எங்கு வேண்டுமானாலோ இருக்கலாம். வலையில் இருக்கும் பக்கத்திற்குத் தாவ இணைய இணைப்புத் தேவை.

நங்கூரக்குறிப்பு
(Anchor Tag)

இணைப்புக்களை ஏற்படுத்த A (Anchor) எனும் குறிப்பு உள்ளது. இதில் HREF என்னும் பண்பு, தேவையான கோப்பின் முழுப் பெயரையும் அதாவது வழித்தடம் (Path) ஐயும் பெயரையும் குறிக்கின்றது. எந்தச் சொற்களின் மீது கிளிக் செய்து புதிய இடத்திற்குத் தாவமுடியுமோ அந்தச் சொற்களை HREF (Hyper Reference) என்ற பண்பை அடுத்துக் கொடுக்க வேண்டும். இந்தச் சொற்கள் சாதாரணமாக அடிக்கோடுடன் நீலநிறத்தில் காட்டப்படும்.

இவ்வாறு இணையப் பக்கங்களில் உருவாக்கப்படும் இணைப்புகளை (Links) இரண்டு வகைப்படுத்தலாம்.

- உள்ளக இணைப்பு (Internal Link)
- வெளியக இணைப்பு (External Link)

உள்ளக இணைப்பு இரண்டு வகைப்படும். ஒன்று, இணைப்பை அதே ஆவணத்தில் ஏற்படுத்தல். மற்றையது, அதே சேவரில் உள்ள வெவ்வேறு பக்கங்களில் இணைப்பை ஏற்படுத்தல்.

உதாரணமாக, ஒரே கணினியில் உள்ள இன்னொரு பக்கத்துக்கான இணைப்பை,
`<A HREF="Filename.extension"> Link Text </A>` என்று எழுத முடியும்.

வெளியக இணைப்பு என்பது, வெவ்வேறு சேவர்களில் உள்ள பக்கங்களுக்கு இணைப்பை ஏற்படுத்துவதாகும். இந்த இணைப்பைப் பார்வையிட இணையத் தொடர்பு அவசியமாகும். இணைப்புக்களை ஏற்படுத்தும் சில உதாரணங்களை இதில் பார்ப்போம்.

❍ ஒரே ஃபோல்டரில் இருக்கும் இன்னொரு கோப்புக்குத் தாவ முதலில், ஒரு கோப்பினைக் கீழுள்ளவாறு எழுதி, அதை WelcomeLink. html என்ற பெயரில் சேமிக்க வேண்டும்.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Link
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
You have reached here by
clicking on the link in
"Welcome.html"
</BODY>
</HTML>
```


பின் Welcome.html என்ற கோப்பை பின்வருமாறு தயார் செய்து கொள்ளவேண்டும்.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Welcomelink
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
This page has a link to
another page called "Wel
comeLink.html" in the sa
me folder. To use the link
<A HREF="WelcomeLink.
html"> Click Here
</A>
</BODY>
</HTML>
```

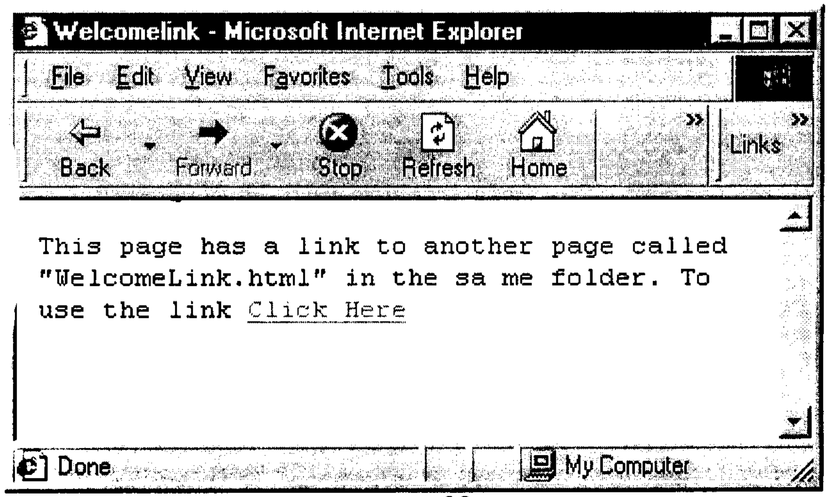
இது திரையில் படம் 32 இல் உள்ளது போல் காட்சியளிக்கும்.

படமொன்றிற்கு இணைப்பை ஏற்படுத்துவதற்கு இவ்வாறு எழுதலாம்.

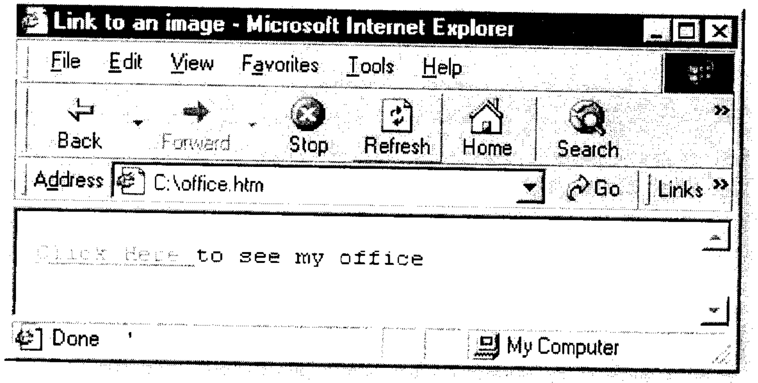
```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Link to an image
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<A HREF="Group.jpg">
Click Here
</A>
To see my office
</BODY>
</HTML>
```

இது திரையில் படம் 33 இல் உள்ளவாறு காட்சியளிக்கும். Click Here என்பதைக் கிளிக் செய்தால் படம் 34 இல் உள்ளவாறு கணினி படத்தைக் காட்டும்.

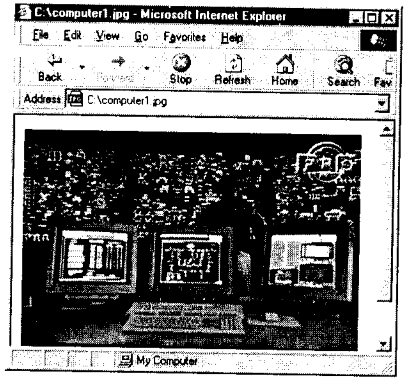
இதில், Click Here என்பது நீல நிறத்தில் காட்டப்படும். இந் நிறத்தை LINK, ALINK, VLINK



படம் 32



படம் **33**



படம் **34**

என்னும் பண்புகள் மூலம் மாற்றலாம்.

லிங்க் நிறத்தை பச்சை நிறத்தில் காட்ட <BODY LINK="GREEN"> என்று எழுத வேண்டும்.

விலிங்க் (VLINK)

ஒரு இணைப்புச் சொல்லைப் பயன்படுத்தி, அதன் மூலம் நாம் ஏற்கனவே அதன் தொடர்புடைய இடத்தினைப் பார்த்திருந்தால், அதை எங்களுக்கு நினைவூட்ட இப்பண்பு பயன்படும்.

இந்த நிறத்தையும் விரும்பிய வாறு மாற்றிக் கொள்ளலாம்.

உதாரணமாக,

<BODY VLINK="GREEN">

என்பது இந்த நிறத்தைப் பச்சை யாக்கும். இதில் V என்பது Visited என்பதைக் குறிக்கும்.

ஏலிங்க் (ALINK)

இயங்கு இணைப்பு (Active Link) என்பதன் சுருக்கமே ALINK ஆகும். மவுஸை ஒரு இணைப்புச் சொல்லின் மீது நிறுத்தும் போது அந்த இணைப்பு இயங்கு இணைப்பு எனப்படும். இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோர ரும், நெட்ஸ்கேப் நெவிகேட்டரும் இயங்கு இணைப்பைச் சாதாரணமாக சிவப்பு நிறத்தில் காட்டும். இந்த நிறத்தையும் மாற்றிக் கொள்ளலாம்.

உதாரணமாக,

<BODY ALINK="ORANGE">

என்பது, இயங்கு இணைப்பை (ALINK) ஓரேன்ஜ் நிறத்தில் காட்டும்.

படம் 32 இல் இணைப்புச் சொல லின் மீது மவுஸை வைத்தால் அது சுட்டுவிரல் வடிவாக மாறி அங்கு ஒரு இணைப்பு உள்ளதைக் காட்டும். அதன் மீது கிளிக் செய்தால், படம் 35 தோன்றும்.

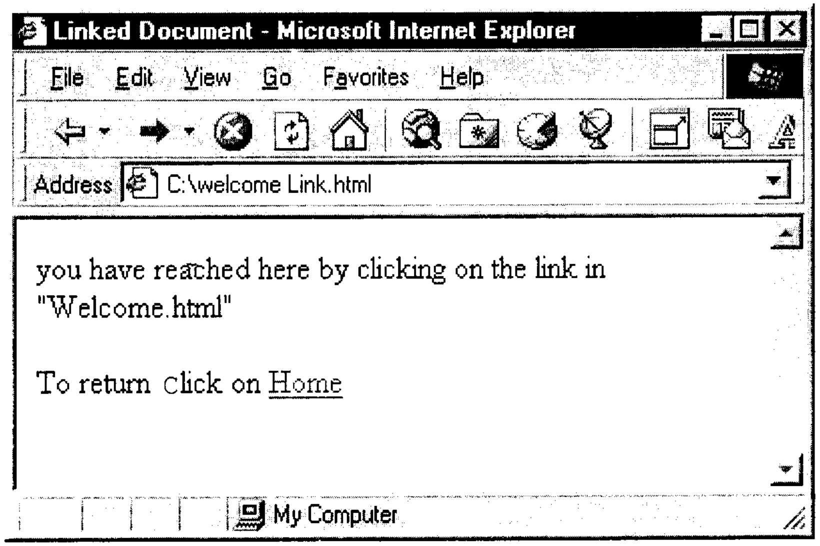
படம் **35**

இந்த ஆவணத்திலிருந்து மீண் டும் பழைய ஆவணத்திற்குச் செல்ல, இந்த ஆவணத்தின் (WelcomeLink.htm) உடற்பகுதி <BODY> ஐ இவ்வாறு மாற்றவேண்டும்.

```
You have reached here by
clicking on the link in
"Welcome.htm"
<BR>
<BR>
To return click on
<A HREF="Welcome.html">
Home
</A>
```

இந்தப் பக்கம் படம் 36 இல் உள்ளது போல் காட்சியளிக்கும்.

இதில் Home என்பதைக் கிளிக் செய்தால் பழைய ஆவணத்திற்குச் செல்லலாம்.



படம் **36**

மின்னஞ்சல் முகவரிக்கு இணைப்பு

மின்னஞ்சல் முகவரியொன்றுக்கு இணைப்பை ஏற்படுத்த <A> என்ற குறிப்பைப் பயன்படுத்த முடியும்.

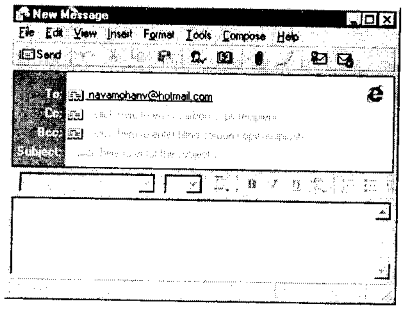
இதற்கு mailto: என்பதுடன் நீங்கள் விரும்பும் மின்னஞ்சல் முகவரியைக் கொடுக்கலாம்.

உதாரணமாக,

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Comments </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<A HREF="mailto:navamohanv
@hotmail.com">
To send your comments
</A>
</BODY>
</HTML>
```

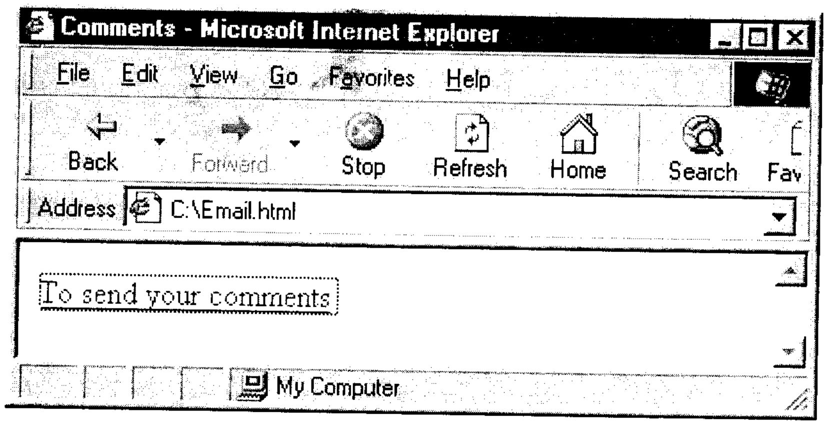
இது படம் 37 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.

இணைப்பைக் கிளிக் செய்தால் மின்னஞ்சலை ரைப் செய்வதற்கான புதிய விண்டோ (படம் 38) தோன்றும்.



படம் 38

அதில் To: என்பதில், mailto: என்பதில் கொடுத்த மின்னஞ்சல் முகவரி தோன்றும். தேவையான வற்றை ரைப் செய்து விட்டு, "Send" ஐக் கிளிக் செய்வதன் மூலம் இலகுவாக மின்னஞ்சல் ஒன்றை அனுப்ப முடியும்.



படம் 37

டெஸ்க்ரொப்பில் இருந்து இணைப்பு

ஒரு ஆவணத்தில் நண்பர்களின் மின்னஞ்சல் முகவரிகளை மட்டுமன்றி படங்கள், ரெக்ஸ்ட்கள் போன்றவற்றையும் போட்டு அதை டெஸ்க்ரொப் வோல்பேப்பர் (Wallpaper) ஆக மாற்றி டெஸ்க்ரொப்பில் இருந்தே மின்னஞ்சலை அனுப்பக் கூடியவாறு செய்ய முடியும்.

விண்டோஸ் 98 உம் அதற்குப் பின் வந்த பதிப்புக்களும் எச்ரிஎம்எல் கோப்புக்களை வோல்பேப்பராகப் பயன்படுத்த அனுமதிக்கும்.

இதற்குக் கீழுள்ளவாறு ஆவணமொன்றைத் தயார் செய்து அதை wall.htm என்று சேமியுங்கள்.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>
My Wallpaper
</TITLE>
</HEAD>
<BODY BACKGROUND="123.
JPG">
<A HREF="mailto : navamo-
hanv@hotmail.com"> To the
Author
</A>
<MARQUEE>
Welcome to my computer
</MARQUEE>
</BODY>
</HTML>
```

இந்தக் கோப்பை வோல்பேப்பராக மாற்றுங்கள்.

கோப்பு ஒன்றை வோல்பேப்பராக மாற்றுவதற்கு,

- டெஸ்க்ரொப்பில் ஐகன்கள் இல்லாத பகுதியில் மவுஸ் பொயின்டரை வைத்து ரைட் கிளிக் செய்யுங்கள்.
- கிடைக்கின்ற கொன்டக்ஸ்ற் (Context) மெனுவில் புரோப்படீஸ் (Properties) என்பதைக் கிளிக் செய்யுங்கள்.
- பக்கிரவுண்ட் (Background) என்பது அக்ரிவ் (Active) ஆக உள்ளவாறு, டிஸ்பிளே புரோப்படீஸ் (Display Properties) டயலொக் பொக்ஸ் தோன்றும்.
- அதில் பிறவுஸ் (Browse) என்பதைக் கிளிக் செய்து டெஸ்க்ரொப்பில் போட விரும்புகின்ற கோப்பைத் (wall.htm) தெரிவு செய்து ஓப்பின் (Open) ஐக் கிளிக் செய்யுங்கள்.
- டிஸ்பிளே புரோப்படீஸ் டயலொக் பொக்ஸில் அப்ளை (Apply) ஐக் கிளிக் செய்து ஓகே (OK) செய்யுங்கள்.

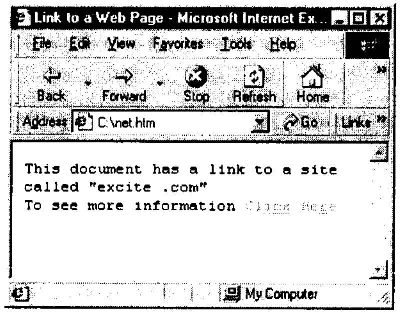
இப்போது, இணைய இணைப்பிருந்தால் நீங்கள் டெஸ்க்ரொப்பில் இருந்தவாறே மின்னஞ்சல் அனுப்ப முடியும்.

இணையத்துக்கு இணைப்பு

உங்கள் ஆவணத்திலிருந்து இணையப் பக்கமொன்றுக்குச் செல்வதற்குப் பின்வருமாறு எழுத வேண்டும்.

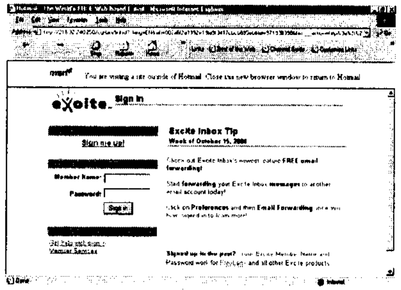
```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Link to a Web Page
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
This document has a link
to a site called "excite
.com"
<BR>
To see more information
<A HREF="http:\\www.exci-
te.com"> Click Here</A>
</BODY>
</HTML>
```

இதில், அந்த இணையப் பக்கத்தின் முழு முகவரியும் குறிப்பிடப்படவேண்டும். இது திரையில் படம் 39 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



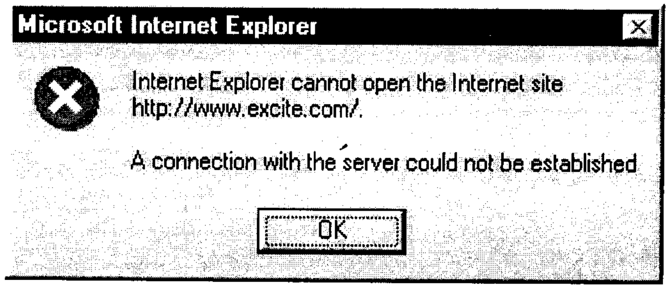
படம் 39

அதில், Click Here என்பதைக் கிளிக் செய்தவுடன் உலவியானது இணையத்துடன் தொடர்பு கொண்டு அப்பக்கத்தைத் (excite.com) திரையில் காட்டும் (படம் 40).



படம் 40

இதற்கு இணையத்தொடர்பு அவசியம் தேவை. இணையத்தொடர்பில்லாத போது படம் 41 இல் உள்ள வாறு செய்தி தோன்றும்.



படம் 41

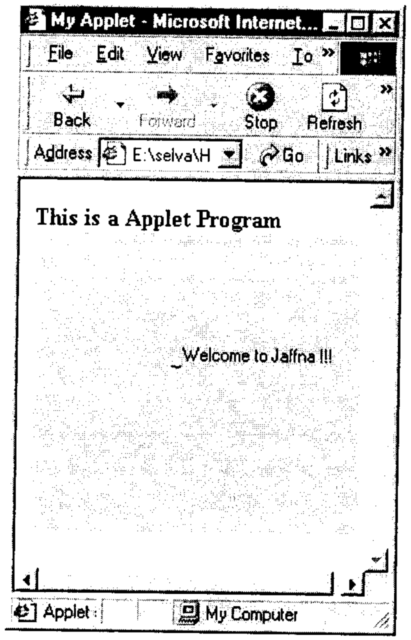
அப்லெட் ஒன்றைச் சேர்த்தல்

பொதுவாக, எச்ரிஎம்எல் நிலையான பக்கங்களை உருவாக்கவே பயன்படும்.

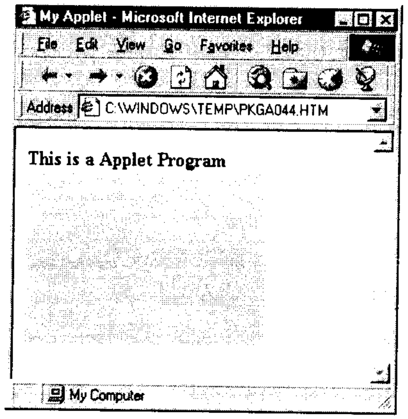
ஆனால், எச்ரிஎம்எல் ஆவணமொன்றில் ஜாவா மொழியில் உள்ள அப்லெட் புரோகிராம் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட கிளாஸ் கோப்பு (Class File) ஒன்றைச் சேர்ப்பதன் மூலம் அந்த இணையப்பக்கத்தை கணிப்பீடு போன்ற மாறும் பயன்பாட்டுக்கு (Dynamic) பயன்படுத்த முடியும்.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>
My Applet
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<B>This is a Applet
Program </B>
<APPLET CODE="Welcome to
Jaffna" Width=200 height
=150>
</APPLET>
</BODY>
</HTML>
```

என்ற இந்த அப்லெட்டுக்கான புரோகிராமின் வெளியீடு இணைய உலவியில் படம் 42 இல் உள்ள வாறு தோன்றும்.



படம் 42



படம் 43

அப்லெட்டுக்கான புரோகிராம் எழுதப்படாதவிடத்து, அல்லது செயற்படாதவிடத்து படம் 43 இல் உள்ள வாறு தோன்றும்.

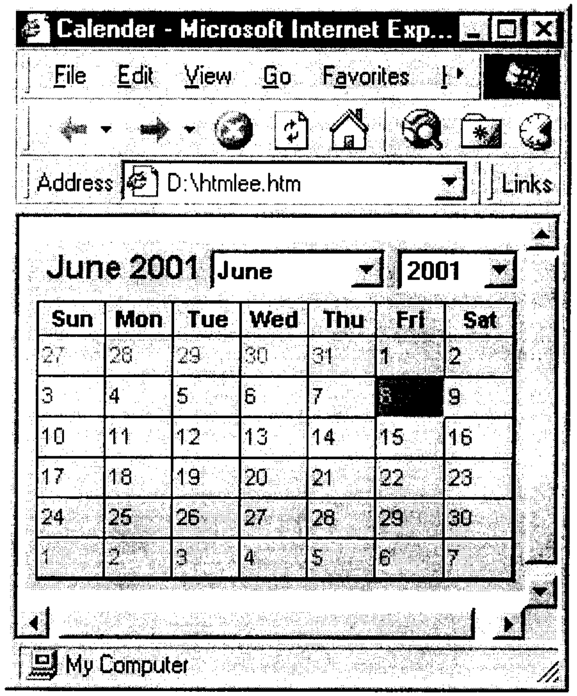
கலண்டர் ஒன்றைச் சேர்த்தல்

எச்ரிஎம்எல்லைப் பயன்படுத்தி இரு நூறு ஆண்டுகளுக்கான நாட்காட்டி ஒன்றினை உருவாக்குவது இலகுவாகும். இதற்கு உங்கள் கணினியில் mscal.ocx என்ற கோப்பு இருக்க வேண்டும். பொதுவாக எல்லாக் கணினிகளிலும் இக்கோப்பு, சிஸ்டம்ஸ் ஃபோல்டரில் காணப்படும்.

தானாக (Automatic) இயங்கக் கூடிய நாட்காட்டியொன்றை உருவாக்குவதற்கு,

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>
Calender
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<OBJECT CLASS-
ID="Clsid: 8E27
C92B-1264-101C-
8A2f-04022 4009
C02"height="250" width=
"300"> </OBJECT>
</BODY>
</HTML>
```

என்று எழுத வேண்டும். இதற்குப் பின்னணி நிறத்தைக் கொடுப்பதற்கும், எழுத்துக்களின் நிறத்தை, அளவைக் குறிப்பதற்கும் முறையே <BODY> என்ற குறிப்பில் <BODY BGCOLOR ="LIME"> என்றும், அதைத் தொடர்ந்து <FONT COLOR="BLUE" SIZE="4"> என்றும் கொடுக்க வேண்டும். இது படத்திலுள்ளவாறு தோன்றும்.



இந்நாட்காட்டியில் 1900 முதல் 2100 வரையான நாட்களைப் பார்வையிட முடியும்.

இந்த நாட்காட்டியை வோல்பேப்பராகவும் போட்டுக் கொள்ளமுடியும். (ஆவணமொன்றை வோல்பேப்பராக்குவது பற்றி "டெஸ்க்ரொப்பில் இருந்து இணைப்பு" என்ற தலைப்பில் விளக்கப்பட்டுள்ளது.)

அட்டவணைகள் போடுவது எப்படி?

தகவல்களை ஒரு நீண்ட உரையில் கொடுத்தால், அவற்றைப் புரிந்து கொள்வது சற்றுக் கடினம். அவற்றையே ஒரு பட்டியலாகக் கொடுத்தால் பார்ப்பவருக்கு மிக எளிதாக இருக்கும். எச்ரிஎம்எல் ஆவணமொன்றில் பட்டியல் ஒன்றை உருவாக்குவதற்கு <TABLE>,</TABLE> என்னும் குறிப்புக்கள் பயன்படும்.

இதனுடன், பட்டியலின் அகலம் (WIDTH), சிற்றறைகளுக்கு (Cell) இடையில் உள்ள தூரம் (CELL SPACING), சிற்றறைக்கும் அதிலுள்ள தகவல்களுக்குமுள்ள தூரம் (CELLPADDING), பட்டியலைச் சுற்றியுள்ள கரையின் தடிப்பு (BORDER) போன்ற பண்புகளைக் கொடுக்கலாம்.

பட்டியலின் அகலத்தைத் திரையின் அளவில் குறிப்பிட்ட ஒரு வீதமாகக் குறிப்பிடுவது நல்லது. ஏனெனில், உலவியின் திரையின் அகலம் மாறுவதற்கேற்ப பட்டியலின் அகலமும் தானாகவே மாறும்.

செல்ஸ்பேஸிங் (CELLSPACING), செல்பாடிங் (CELLPADDING) மற்றும் போடர் (BORDER) அளவுகளை பிக்ஷெல்களில் கொடுக்க வேண்டும். போடர் என்பதில் 0 என்று கொடுத்தால் போடரே தெரியாது.

பட்டியலில் வரிசைகளை (Rows) ஒவ்வொன்றாக உருவாக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு வரிசையையும் தொடங்கி அவற்றிற்குத் தகவல்களைக் கொடுத்து விட்டு வரிசையை முடிக்க வேண்டும்.

<TABLE>, </TABLE>

என்னும் குறிப்புக்களுக்குள் <TR>, </TR> என்னும் குறிப்புக்கள் வரிசையைத் தொடங்கவும் முடிக்கவும் பயன்படும்.

அட்டவணை ஒன்றிற்குத் தலைப்பு இருந்தால் அதனை <TH>, </TH> என்ற குறிப்புக்களுக்கிடையே கொடுக்க வேண்டும். அதன் கீழ் வரும் தகவல்களை <TD>, </TD> என்னும் குறிப்புக்களுக்கிடையே கொடுக்க வேண்டும்.

இதில் தலைப்புக்களாகக் கொடுக்கப்பட்டவை சிற்றறையில் மையப்படுத்தப்பட்டு சற்றுத் தடித்த எழுத்துக்களாகத் தெரியும்.

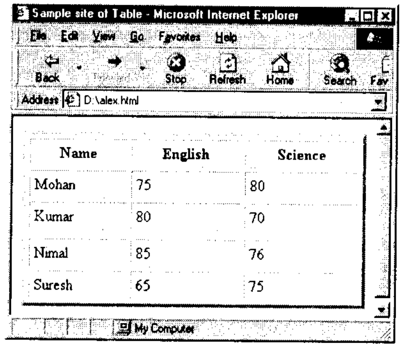
இவற்றில் TR, TH, TD என்பவை முறையே ரேபிள் றோ (Table Row), ரேபிள் ஹெடிங் (Table Heading), ரேபிள் டேட்டா (Table Data) என்பவற்றைக் குறிக்கின்றன.

இந்தக் குறிப்புக்களைக் கொண்டு 5 வரிசை (Row) களும், 3 நெடுவரிசை (Column) களும் உள்ள ஒரு அட்டவணையை உருவாக்குவதற்கான உதாரணத்தைப் பார்ப்போம்.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>
Sample site of Table
</TITLE>
```

```
</HEAD>
<BODY>
<!-Starting a table->
<TABLE WIDTH="100%"
CELLSPACING="4"
CELLPADDING="4"
BORDER="4">

<! - ROW 1 ->
<TR>
<TH> Name </TH>
<TH> English </TH>
<TH> Science </TH>
</TR>

<! - Row 2 ->
<TR>
<TD> Mohan </TD>
<TD> 75 </TD>
<TD> 80 </TD>
</TR>

<! - Row 3 ->
<TR>
<TD> Kumar </TD>
<TD> 80 </TD>
<TD> 70 </TD>
<TR>

<! - Row 4 ->
<TR>
<TD> Nimal </TD>
<TD> 85 </TD>
<TD> 76 </TD>
</TR>

<! - Row 5 ->
<TR>
<TD> Suresh </TD>
<TD> 65 </TD>
<TD> 75 </TD>
</TR>

</TABLE>
</BODY>
</HTML> .
```

என்பதை நோட்பேட் (Notepad) இல் எழுதி எச்ரிஎம்எல் ஆவணமாக சேவ் செய்தால் அது படம் 44 இல் உள்ள வாறு தோன்றும்.



படம் **44**

சிற்றறையின் தலைப்பை அல்லது தகவலை எவ்வாறு காட்டவேண்டு மென்பதை, ALIGN என்னும் பண்பு மூலமும்; சிற்றறையின் பின்னணி நிறத்தை BGCOLOR என்னும் பண்பு மூலமும் கொடுக்கலாம்.

உதாரணமாக,

```
<TD BGCOLOR="BLUE" ALIGN
="Right"> Mohan
</TD>
```

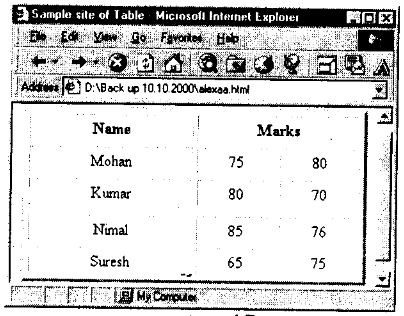
என்பது நீல நிற சிற்றறையில் Mohan என்பது வலப்பக்கமாகத் தோன்றும்.

அட்டவணை ஒன்றில் இரண்டு அல்லது இரண்டிற்கு மேற்பட்ட வரிசைகளையோ, நெடு வரிசைகளையோ ஒன்று சேர்க்க முடியும். இதற்கு ROWSPAN, COLSPAN என்னும் பண்புகள் பயன்படும். இப்பண்புகளை, <TD> </TD> என்பவற்றிலோ, அல்லது <TH> </TH> என்பவற்றிலோ பயன்படுத்த முடியும்.

உதாரணமாக,

```
<TR>
<TH> Name
</TH>
<TH COLSPAN="2"> Marks
</TH>
</TR>
```

என்பதை முன்பு கூறிய உதாரணத்தில் <!-ROW 1-> என்பதன் கீழுள்ளவற்றிற்குப் பதிலாக எழுதிப் பாருங்கள். படம் 45 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் **45**

இவ்வாறே <TD> குறிப்பிலும் எழுத முடியும். உதாரணமாக,

```
1.
<TR>
<TD COLSPAN="3">
Mohan
</TD>
</TR>
2.
<TR>
<TD ROWSPAN = "4">
KUMAR
</TD>
</TR>
```

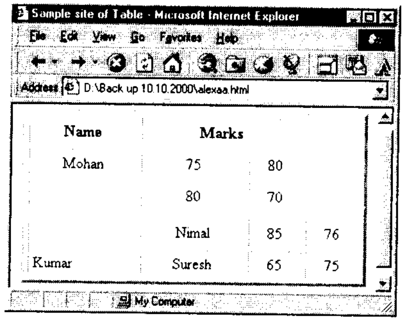
இவற்றை விட VALIGN என்ற பண்பும் உள்ளது. VALIGN என்பது Vertical Align என்பதன் சுருக்கம். இப்பண்பை <TD>,<TH>,<TR> என்னும் குறிப்புக்களில் பயன்படுத்தலாம்.

உதாரணமாக,

45ஆவது படத்தில் உள்ள "Kumar" என்ற பெயரைக் கீழே இடுவதற்கு இவ்வாறு கொடுக்கலாம்.

```
<TD ROWSPAN="4" VALIGN=
"BOTTOM">
```

இது படம் 46 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் **46**

இது போலவே, VALIGN= "TOP" VALIGN="MIDDLE" என்பவற்றை <TD>, <TH>, <TR> என்னும் குறிப்புக்களிலும் பயன்படுத்தலாம்.

சட்டங்களை உருவாக்குதல்

எச்ரிஎம்எல் ஆவணம் பொதுவாக உலவியின் திரையை முழுவதுமாக நிரப்பி இருப்பதையே இதுவரை பார்த்தோம்.

ஆனால், ஒரு திரையைப் பல பகுதிகளாகப் பிரித்து அவை ஒவ்வொன்றிலும் வெவ்வேறு எச்ரிஎம்எல் ஆவணங்களை ஒரே சமயத்தில் தோன்றும்படி செய்ய முடியும். திரையில் இவ்வாறு பிரிக்கப்படும் பகுதிகள் சட்டங்கள் (Frames) எனப்படும்.

எல்லா உலவிகளும் சட்டங்களைக் கையாளும் திறன் பெற்றவையல்ல.

சட்டங்களை உருவாக்க,

<FRAMESET> என்ற குறிப்புப் பயன்படும்.

இதன் இணைக்குறிப்பு </FRAMESET> ஆகும்.

<FRAMESET> என்ற குறிப்பைப் பயன்படுத்தும் போது, எச்ரிஎம்எல் ஆவணத்தில் உடற்பகுதியைக் குறிக்கும் BODY எனும் குறிப்பு இருக்காது.

இந்தக் குறிப்பில் COLS, ROWS என்னும் இரு பண்புகளில் ஒன்று மட்டும் இருக்கும். இவை சட்டத்தின் அளவைக் குறிக்கும். இவற்றை வீத அளவாகவோ, புள்ளிகளின் எண்ணிக்கையாகவோ கொடுக்கலாம்.

குறிப்பிட்ட வீத அளவாகக் கொடுத்தால் உலவியின் திரையின் (விண்டோ) அளவு மாறும் போது சட்டத்தின் அளவும் தானாக மாறும்.

இங்கே சில உதாரணங்களைப் பார்ப்போம்.

1.

```
<FRAMESET COLS="75%, 25%">
```

என்பது திரையை இரு சட்டங்களாகப் பிரிக்கும்.

இதில் இடது பக்கத்தின் அகலமானது, வலது பக்கத்தைப் போல மூன்று மடங்காக (75%) இருக்கும்.

2.

```
<FRAMESET COLS="50%, 10%,*">
```

இதில், இடது பக்கச் சட்டம் விண் டோவின் பாதி அளவாகவும் (50%), நடுச்சட்டம் 10% ஆகவும், வலது பக்கச்சட்டம் 40% (மீதி) ஆகவும் இருக்கும்.

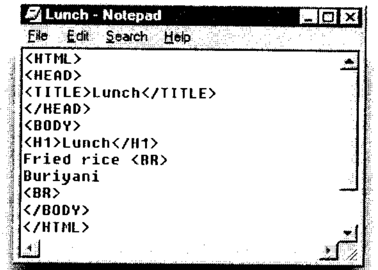
3.

```
<FRAMESET ROWS="75%, 25%>
```

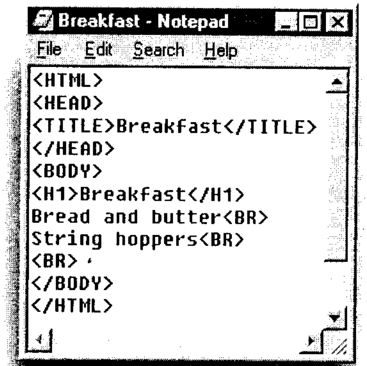
இது திரையை மேற்பகுதி, கீழ்ப் பகுதி என இரண்டாகப் பிரிக்கும். இதில், கீழ்ப்பகுதி 1/4 பங்காக இருக்கும்.

சட்டங்களாகப் பிரித்துக் காட்டப்பட வேண்டிய கோப்புக்களின் பெயர்களை SRC (Source) எனும் பண்பாகக் கொடுக்க வேண்டும்.

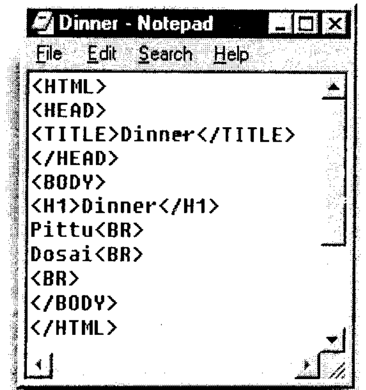
இதை உதாரணம் மூலம் விளங்கிக் கொள்வதற்கு நோட்பேட்டைத் திறந்து அதில், படம் 47,48,49 களில் உள்ளவாறு எழுதி, Breakfast.htm, Lunch.htm, Dinner.htm ஆகிய கோப்புக்களைத் தயார் செய்து ஒரே ஃபோல்டரில் சேமியுங்கள்.



படம் 47



படம் 48



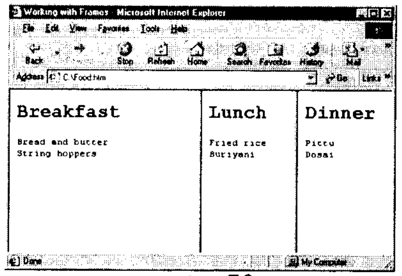
படம் 49

பின் அதே ஃபோல்டரில் இந்த கோப்பை உருவாக்கிச் சேமியுங்கள்.

உதாரணமாக,

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>
Working with Frames
</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS="50%,25%,*">
<FRAME SRC="Breakfast.
htm">
<FRAME SRC="Lunch.htm">
<FRAME SRC="Dinner.htm">
</FRAMESET>
<NOFRAMES>
This browser does not dis-
play frames
</NOFRAMES>
</HTML>
```

இது படம் 50 இல் உள்ளது போல் தோன்றும்.



படம் 50

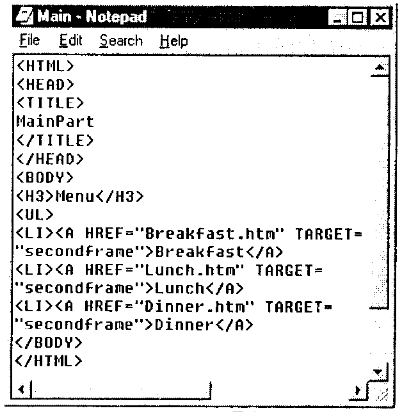
இதில் <NOFRAMES> என்பது சட்டங்களைக் காட்ட முடியாத உலவிகள் அதற்குப் பதிலாகக் காட்ட வேண்டிய உரையைக் குறிக்கும்.

சட்டங்களை ஒன்றுடன் ஒன்று இணைப்பதன் மூலம் ஓர் ஆவண

மொன்றை உருவாக்கலாம். படம் 54 இல் உள்ளது போன்ற இரு சட்டங்களில் முதலாவது சட்டத்தில் மெனு என்பதன் கீழுள்ளவற்றில் ஒன்றைத் தெரிவு செய்தால் அந்தச் சொல்லைப் பற்றிய வாக்கியமொன்றை வலது சட்டத்தில் தோன்றக் கூடியவாறு செய்யலாம்.

இதற்கு Main.htm, Bld.htm என்னும் இரண்டு கோப்புகளை உருவாக்க வேண்டும்.

Main.htm என்ற கோப்பினை படம் 51 இல் உள்ளவாறு தயார் செய்து கொள்ள வேண்டும்.



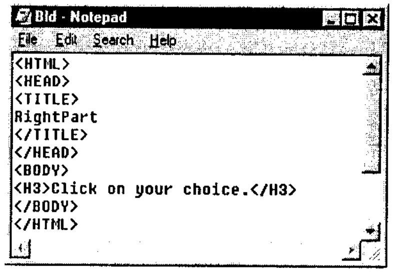

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>
MainPart
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H3>Menu</H3>
<UL>
<LI><A HREF="Breakfast.htm" TARGET=
"secondFrame">Breakfast</A>
<LI><A HREF="Lunch.htm" TARGET=
"secondFrame">Lunch</A>
<LI><A HREF="Dinner.htm" TARGET=
"secondFrame">Dinner</A>
</BODY>
</HTML>
```

படம் **51**

இது 3 இணைப்புக்களைக் காட்டும். இந்த இணைப்புக்களைச் செயற்படுத்தும் போது வரும் கோப்பை எங்கு காட்ட வேண்டுமென்பதை TARGET எனும் பண்பில் குறிப்பிட வேண்டும்.

இதில் வலது பக்கத்தில் காட்ட வேண்டும் எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

பின், Bld.htm என்ற கோப்பை படம் 52 இல் உள்ளவாறு தயார் செய்ய வேண்டும்.

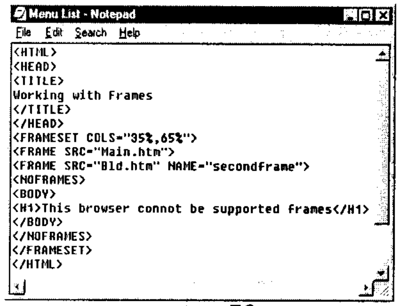



```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>
RightPart
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H3>Click on your choice.</H3>
</BODY>
</HTML>
```

படம் **52**

இது "Click on your choice" என்ற செய்தியை மட்டும் காட்டும்.

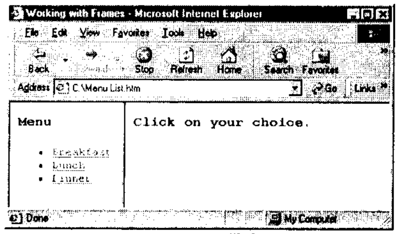
இந்த இரண்டு கோப்புக்களையும் திரையில் தோன்றச் செய்வதற்குப் படம் 53 இல் உள்ளவாறு எழுத வேண்டும்.




```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>
Working with Frames
</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS="35%,65%">
<FRAME SRC="Main.htm">
<FRAME SRC="Bld.htm" NAME="secondframe">
<NOFRAMES>
<BODY>
<H1>This browser connot be supported frames</H1>
</BODY>
</NOFRAMES>
</FRAMESET>
</HTML>
```

படம் **53**

இது படம் 54 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



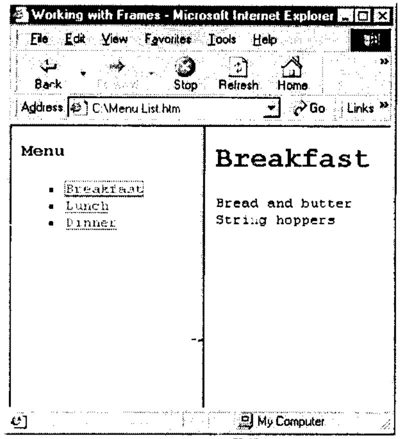
படம் **54**

இதில் முதல் சட்டத்தில் Main.htm என்ற கோப்பு 35% ஆகவும், மீதி 65% உம் Bld.htm கோப்பாகவும் தோன்றும்.

படம் 51 இல் வலது பக்கச் சட்டத்திற்கு Second Frame என்று பெயர் கொடுத்தோமல்லவா, அந்தப் பெயர் NAME எனும் பண்பாக இங்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

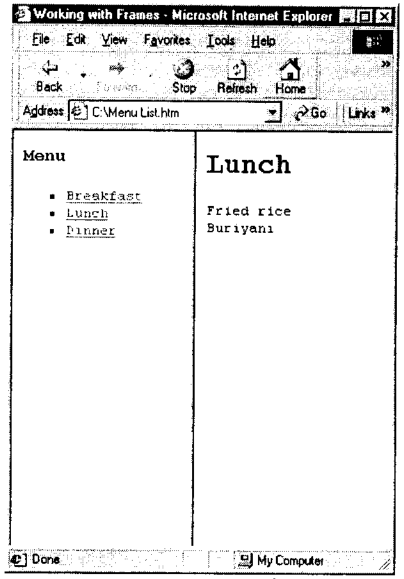
பல சட்டங்கள் இருக்கும் போது எந்தச் சட்டத்தில் ஒரு கோப்பினைக் காட்டவேண்டும் என்பதைக் குறிப்பிட இந்தப் பண்பு உதவும்.

படம் 54 இல் உள்ள Breakfast எனும் சொல்லின் மீது கிளிக் செய்தால் வலது பக்கச் சட்டத்தில் Breakfast.htm என்ற கோப்பு படம் 55 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.

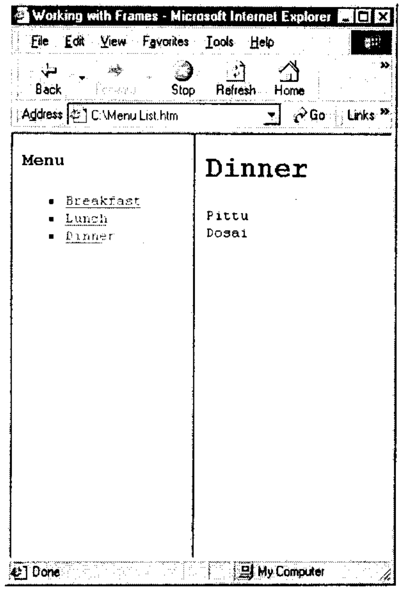


படம் **55**

இவ்வாறே Lunch, Dinner என்ற சொற்களின் மீது கிளிக் செய்தால் அவற்றிற்கான விபரங்கள் (படம் 56, 57) களில் உள்ளவாறு வலது சட்டத்தில் காட்டப்படும்.



படம் **56**



படம் **57**

படிவங்களை உருவாக்குவது எப்படி?

இணையத்தைப் பயன்படுத்தி உங்களுக்குத் தேவையான சில தகவல்களைப் பெற, நீங்கள் சில தகவல்களை வழங்க வேண்டியிருக்கும்.

உதாரணமாக,

பயனர் பெயர் (User name), கடவுச்சொல் (Password), கடன் அட்டை இலக்கம் (Credit Card Number) போன்றவற்றை வழங்க வேண்டியிருக்கும்.

இந்தத் தகவல்களை நிரப்ப, படிவங்கள் (Forms) பயன்படுத்தப்படும். இப்படிவங்களை எச்ரிஎம்எல் மூலம் நீங்களே உருவாக்கிக் கொள்ள முடியும்.

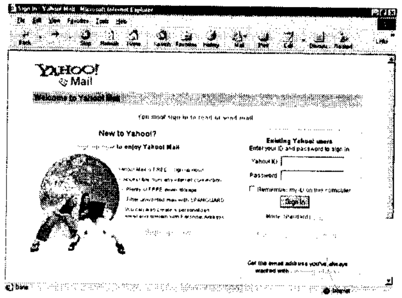
ஒரு படிவம் (Form) என்பது, பல ஃபீல்ட் (Field) களைக் கொண்டது.

தகவல்களைப் பெறும் அல்லது வெளிக்காட்டும் அல்லது இரண்டையும் செய்யும் அமைப்புக்கள் கட்டுப்படுத்திகள் (Controls) எனப்படும்.

உதாரணமாக,

- ரேடியோ பட்டின் (Radio Button)
- ரெக்ஸ்ட் பொக்ஸ் (Text Box)
- செக் பொக்ஸ் (Check Box)

படம் 58 இல் உள்ள யாஹு மெயில் (Yahoo mail) எனும் இலவச மின்னஞ்சல் தளத்தில் இரண்டு ரெக்ஸ்ட் பொக்ஸ்கள் உள்ளன. அவற்றில், சைன் இன் நேம் (Sign-In Name), கடவுச்சொல் (Password)



படம் 58

என்பவற்றைக் கொடுத்தால் உலவியானது, இந்தத் தகவல்களை யாஹுவின் வெப்சேர்வருக்கு அனுப்பும், வெப்சேர்வரானது அத்தகவல்களை அதற்குரிய நிரல்களுக்கு அனுப்பும். இந்த நிரல், வந்த தகவல்கள் சரியானவையா எனப் பரிசோதித்து, சரியாயின், பயனரின் விபரங்களைக் காட்டும். தவறாயின், வழுச்செய்தியை (Error Message) வெளிப்படுத்தும்.

ஒரு படிவத்தைப் பற்றிய சகல செய்திகளும் <FORM>, </FORM> எனும் இரு குறிப்புக்களுக்கிடையில் இருக்க வேண்டும்.

இந்தக் குறிப்புடன் இப்படிவத்தின் தகவல்களை எங்கே (URL) அலசி ஆராய வேண்டுமென்பதையும், இத்தகவல் எந்த வகையில் அனுப்பப்பட வேண்டுமென்பதையும் ACTION, METHOD எனும் இரு பண்புகளாகக் கொடுக்க வேண்டும்.

இனி, ஒரு படிவத்தில் எவ்வாறு கட்டுப்படுத்திகளைச் சேர்க்கலாம் என்பதைப் பார்ப்போம்.

பட்டின் கொன்ரோல் (Button Control)

இது மிக எளிமையான கட்டுப்படுத்தியாகும். இது விண்டோஸிலுள்ள ஓகே (OK) மற்றும் கேன்சல் (Cancel) பட்டின்களைப் போன்றது.

இந்த பட்டின் தேவையான செயலைத் தொடங்குவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மேலே, பார்த்த ஹொட்மெயில் படத்தில் சைன் இன் நேம் (Sign-In Name) என்பதும் ஒரு பட்டின் கொன்ரோல் தான்.

பட்டின்களை உருவாக்க <INPUT> எனும் குறிப்புப் பயன்படும். அத்துடன் வேல்யூ (VALUE) என்னும் பண்பில் அந்த பட்டினில் என்ன தோன்ற வேண்டுமென்பதைக் கொடுக்க வேண்டும்.

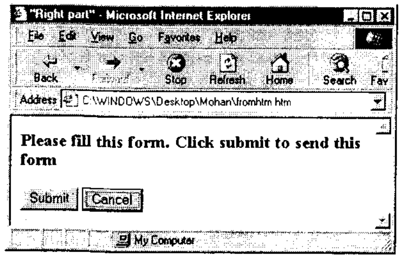
இதில், ரைப் (TYPE) எனும் பண்பில் 'SUBMIT' என்று கொடுத்தால் அந்த பட்டின் அழுத்தப்பட்டதும் உடனே அந்தப் படிவத்திலுள்ள தகவல்களெல்லாம் அந்தப் படிவத்தில் குறிப்பிட்ட இணையப் பக்கத்திற்கு (URL) அனுப்பப்படும். ரைப் எனும் பண்பில் 'RESET' என்று கொடுத்தால், இந்த பட்டின் அழுத்தப்பட்டதும் உடனே அந்தப் படிவத்திலுள்ள தகவல்களெல்லாம் அழிக்கப்பட்டு ஒவ்வொரு தகவல் புலத்திற்கும் (Field) டிஃபோல்ட் வேல்யூ (Default Value) தோன்றும்.

இந்த பட்டின்களைக் காட்டும் ஒரு உதாரணத்தைப் பார்ப்போம்.

```
<FORM ACTION="msn.net"
METHOD="Post">
<H3> Please fill this fo-
rm. Click submit to send
this form </H3>
<INPUT TYPE="SUBMIT"
VALUE="Submit">
<INPUT TYPE="RESET" VALUE=
"Cancel">
</FORM>
```

இந்தப் படிவத்திலுள்ள தகவல்களை POST எனும் முறையில் அனுப்பவேண்டுமென்பதை METHOD எனும் பண்பு கூறுகிறது. இந்த MOTHOD பண்பானது POST, GET என இரு வகைப்படும். இதில் GET என்பது சேர்வரில் இருந்து தகவல்களைப் பெறுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும். உதாரணமாக, இணையத்தில் பரீட்சை முடிவுகள் (O/L Results) வெளியிடப்படுகின்றதல்லவா? அதில் சுட்டெண்ணை வழங்கி பெறுபேற்றைப் பெறுவதற்கு GET பயன்படுத்தப்படும்.

முதலிலுள்ள உதாரணத்தில் <H3>, </H3> என்பதில் ஒரு சாதாரண உரையும், அதையடுத்து இரண்டு பட்டின்களும் உருவாக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இது படம் 59 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்



படம் 59

இமேஜ் (Image)

இமேஜ் என்பது, சப்மிற் (Submit) போல் தான் செயற்படும். ஆனால், இதில் பட்டினிற்குப் பதில் படத்தைப் பயன்படுத்தலாம்.

உதாரணமாக,

<INPUT TYPE="Image" SRC= Photo.jpg>

இந்தப் படத்தை எந்த இடத்தில் போட வேண்டுமென்பதை, Top, Middle, Bottom ஆகிய மதிப்புக்களை ALIGN என்ற பண்பில் கொடுப்பதன் மூலம் தீர்மானிக்கலாம்.

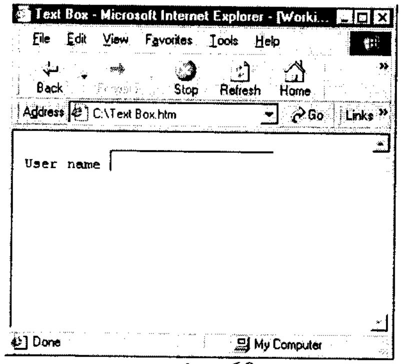
ரெக்ஸ்ட் பொக்ஸ் கொன்ரோல் (Text Box Control)

இது அதிகமாகப் பயன்படுத்தப்படும் கட்டுப்படுத்தியாகும். இதில் பயனர், தேவையான உரையை உருவாக்க முடியும்.

ஒரு உரையை உருவாக்குவதற்கு <INPUT> என்ற குறிப்புப் பயன்படும். இதில் TYPE எனும் பண்பில் 'TEXT' என்று கொடுக்க வேண்டும்.

எச்ரிஎம்எல் ஆவணமொன்றில் ரெக்ஸ்ட் பொக்ஸை உருவாக்குவதற்கு, User name <INPUT TYPE="Text"> என்று கொடுத்தால் படம் 60 இல் உள்ளவாறு படிவம் தோன்றும்.

அத்துடன், NAME, SIZE, MAX LENGTH, VALUE ஆகிய பண்புகளையும் கொடுக்கலாம். இன்னுமோர் உதாரணத்தை இங்கு பார்ப்போம்.

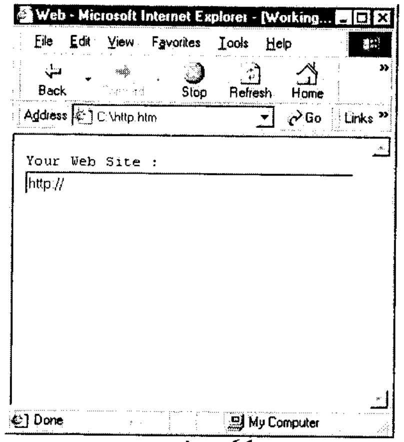


படம் 60

Your Web Site :

<INPUT TYPE="Text" NAME= "Url" Size="40" VALUE= "http://">

என்பது படம் 61 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் 61

இதில், MAX LENGTH ஆனது அதிகபட்சம் எவ்வளவு எழுத்துக்களை ரைப் செய்ய வேண்டுமென்பதையும், SIZE என்பது திரையில் எவ்வளவு அகலமாக ரெக்ஸ்ட்

பொக்ஸ் காட்சியளிக்க வேண்டுமென்பதையும், VALUE என்பது ரெக்ஸ்ட் ஃபீல்டில் முதலில் காட்டவேண்டியதையும், அதில் எதையும் ரைப் செய்யாது விட்டு விட்டால் டிஃபோல்ட் (Default) ஆக எதை எடுத்துக் கொள்ள வேண்டுமென்பதையும் குறிக்கும்.

உதாரணமாக,

<INPUT TYPE="Text" NAME= "First Name" MAX LENGTH= "25" SIZE="10">

இந்தப் பண்புகளை பாஸ்வேர்ட் ஃபீல்டிலும் பயன்படுத்தலாம்.

பாஸ்வேர்ட் கொன்ரோல் (Password Control)

பாஸ்வேர்ட் எனப்படும் கடவுச் சொல்லில் நீங்கள் கொடுக்கின்ற எழுத்துக்கள் மற்றவர்களுக்குத் தெரியாதிருப்பதற்காக ஒவ்வொரு எழுத்துக்கும் பதிலாக அஸ்ரிக் குறி (*) தோன்றும்.

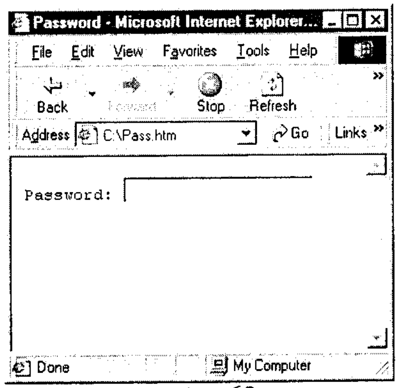
முதலாவது உதாரணத்தில் யாஹூ பயனாளரின் கடவுச்சொல்லை இதற்கு உதாரணமாகச் சொல்லலாம்.

சில மென்பொருட்களுக்குள்ளோ அல்லது இணையத்தளங்களுக்குள்ளோ பிரவேசிக்கும் போது அனுமதி பெறுவதற்காகக் கடவுச்சொல்லை ரெக்ஸ்ட் பொக்ஸினூடாகக் கேட்கும். பாஸ்வேர்ட் கொன்ரோலை உருவாக்குவதற்குச் சாதாரண ரெக்ஸ்ட் பொக்ஸிற்குப் பதிலாக ரைப் எனும் பண்பில் "Password" என்று கொடுத்து அந்தக் கட்டுப்பாட்டுக்கு ஒரு பெயரைக் கொடுக்கவேண்டும்.

உதாரணமாக,

Password:<INPUT TYPE= "Password" NAME="PASS">

என்பது படம் 62 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் 62

ஹிடின் (Hidden)

இந்த ஃபீல்டில் ரைப் செய்யப்படுபவை எமது கண்களுக்குத் தெரியாது. இது பொதுவாகப் பாஸ்வேர்ட்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படும்.

சீஜீஐ (CGI) ஸ்கிரிப்டிற்குக் கூடுதலாக ஏதாவது விபரத்தைக் கொடுக்க வேண்டும். அந்த விபரத்தை உலவியால் மாற்ற முடியாது என அறிந்தால், அந்த ஃபீல்டை ஹிடின் கோப்பாகக் கொடுக்கலாம். இதுவும் ஒரு ரெக்ஸ்ட் ஃபீல்ட் தான்.

உதாரணமாக,

<INPUT TYPE=HIDDEN NAME= File VALUE=Secret.htm>

என்ற வரிகளை ஆவணமொன்றில் சேர்த்தால், Secret.htm என்ற கோப்பு சீஜீஐ (CGI) ஸ்கிரிப்டாகச் சேர்க்கப்படும்.

செக் பொக்ஸ்
(Check Box)

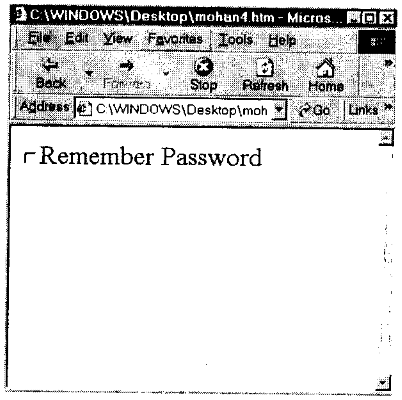
விண்டோஸில் சிறிய சதுரப்பெட்டியொன்றில் ☑ குறியீடு தோன்றுவதை அவதானித்திருப்பீர்கள்.

பெட்டிகளைக் கிளிக் செய்யும் போது அக்குறியீடு தோன்றுவதையும், அவற்றை மீண்டும் கிளிக் செய்யும் போது அவை மறைவதையும் பார்த்திருப்பீர்கள். ,

இந்த செக் பொக்ஸை ஒரு படிவத்தில் உருவாக்குவதற்கு ரைப் என்பதில் "CHECKBOX" என்று கொடுக்கவும்.

```
<INPUT TYPE=CHECKBOX
NAME="CKbox">
Remember Password
```

என்பது படம் 63 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் 63

பாஸ்வேர்ட் ஃபீல்டில் ரைப் செய்யப்படுகின்ற விபரங்கள் அருகில் நிற்பவர்களின் கண்களுக்கு மட்டுமே (கணினித்திரையில்) தெரியாது. ஆனால், அவ்விபரங்கள் கணினியிலிருந்து சேர்வருக்குச் செல்லும் போது என்கிரிப்ஷன் (Encription) செய்யப்படாமல் அப்படியே செல்லும். இதனால், ஹெக்கர்கள் (Hackers) அந்த விபரங்களை அறிந்து ஏமாற்று வேலைகளைச் செய்ய முடியும்.

ரேடியோ பட்டின்
(Radio Button)

இது பல விருப்பத்தேர்வுகளில் ஒன்றை மட்டும் தேர்ந்தெடுப்பதற்குப் பயன்படும். ரேடியோ பட்டினைப் படிவத்தில் கொண்டுவர ரைப் எனும் பண்பில் RADIO எனக் கொடுத்து விட்டு, VALUE எனும் பண்பில் விருப்பத்தின் பெயரைக் கொடுக்க வேண்டும்.

படிவத்தைக் காட்டும் போது தானாக ஒரு விருப்பத்தைத் தெரிவு செய்து பார்க்க அதை CHECKED என்று குறிப்பிட வேண்டும்.

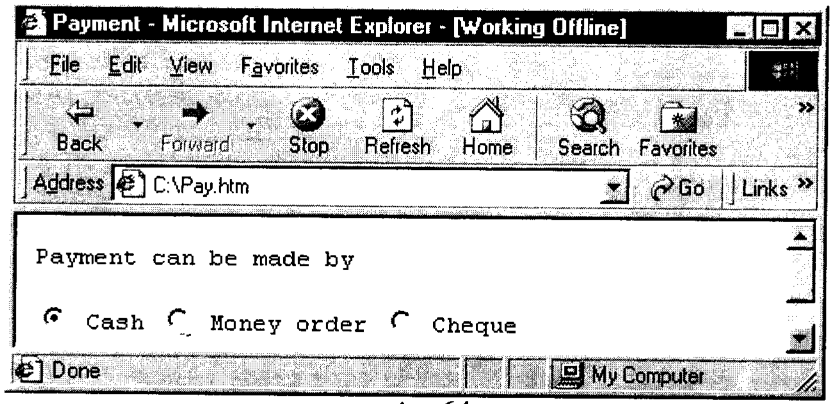
மேலும், எல்லா பட்டின்களுக்கும் ஒரே பெயரையே கொடுக்க வேண்டும். ஏனெனில், ஒரு சமயத்தில் அவற்றில் ஒன்று மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும்.

ஃபோர்ம் (Form) ஒன்றில் பணத்தை எப்படிச் செலுத்தப் போகின்றீர்கள் எனக் கேட்டு, அதற்கு விடையாக கேஷ் (Cash), செக் (Cheque), மணிஓடர் (Money Order) எனப் பல ரேடியோ பட்டின்களை உருவாக்க முடியும். இந்த ரேடியோ பட்டின்களில் ஒரு நேரத்தில் ஒன்றை மட்டுமே தெரிவு செய்யமுடியும்.

இதற்கு ஆவணமொன்றின் உடல் (BODY) பகுதியில் கீழுள்ளவாறு எழுத வேண்டும்.

```
Payment can be made by
<BR>
<BR>
<INPUT TYPE ="RADIO" NAME
="Optn" VALUE="Ch" CHEC-
KED>
Cash
<INPUT TYPE="RADIO" NAME
="Optn" VALUE="MO"> Money
order
<INPUT TYPE="RADIO" NAME
="Optn" VALUE="Cq"> Cheque
```

இது படம் 64 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.



படம் 64

எனினும், ஒரு ஃபோர்ம் (Form) இல் ஒரே நேரத்தில் பல ரேடியோ பட்டின்களைக் கொண்டு வரமுடியும்.

ஆனால், அவற்றை இரு குழுவாகக் கொண்டுவர வேண்டுமெனின், அந்த உலவிக்கு NAME என்னும் பண்பில் இருவகையான (குழுக்களின்) பெயரைக் கொடுக்க வேண்டும்.

மேலுள்ள உதாரணத்தில், கீழுள்ளவற்றையும் சேர்த்து வெளியீட்டைப் பாருங்கள்.

```
<BR>
Select one of the follow
ing method
<BR> <BR>
<INPUT TYPE="RADIO" NAME
="ab" VALUE="sh" CHECKED>
Ship
<INPUT TYPE="RADIO" NAME
="ab" VALUE="Ai"> Air
```

இதில் "optn" மற்றும் "ab" என்னும் இரு குழுக்களின் பெயர்கள் NAME என்னும் பண்பாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, இப்போது உலவியில் இரண்டு ரேடியோ பட்டின்கள், இரு வேறு விருப்பத்தெரிவுகளைத் தெரிவு செய்யக்கூடியவாறு தோன்றும்.

மல்ரி-லைன் ரெக்ஸ்ட் ஏரியா (Multi-line Text Area)

உள்ளிட வேண்டிய ரெக்ஸ்ட்கள் சிலவேளைகளில் பல வரிகளாக இருக்கலாம். அவ்வேளையில் <INPUT> என்ற குறிப்பினைப் பயன்படுத்தக்கூடாது. இதற்கு, <TEXTAREA>, </TEXTAREA> என்னும் குறிப்புக்களைப் பயன்படுத்தலாம்.

இந்த மல்ரி லைன் ரெக்ஸ்ட் பொக்ஸின் அகலம் எவ்வளவு என்பதையும், உயரம் எவ்வளவு என்பதையும் கொடுக்கவேண்டும்.

இதற்கு இக்குறிப்புடன் COLS, ROWS ஆகிய பண்புகள் பயன்படுத்தப்படும். NAME என்ற பண்பையும் இதில் பயன்படுத்தலாம்.

உதாரணமாக,

<TEXTAREA ROWS="8" COLS= "30" NAME="Comments"> You can enter your opinions here.
</TEXTAREA>

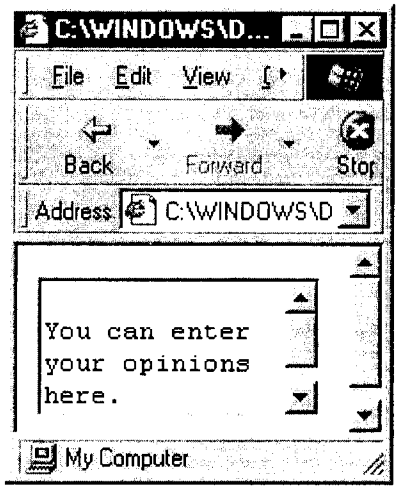
என்பது திரையில் படம் 65 இல் உள்ளவாறு தோன்றும்.

மெனு கொன்ரோல் (Menu Control)

<SELECT> எனும் குறிப்பு, மெனுக்களை உருவாக்கப் பயன்படுகிறது. மெனுவின் பெயர் இதில் கொடுக்கப்பட வேண்டும். எல்லா விருப்பங்களையும் OPTION எனும் பண்புடன்

<SELECT>, </SELECT>

எனும் குறிப்புக்களுக்கிடையே கொடுக்க வேண்டும்.



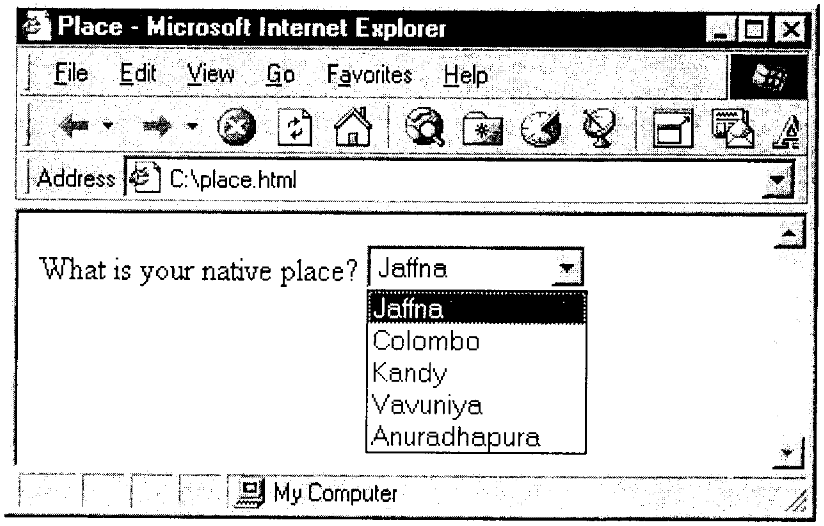
படம் 65

மெனுவிலுள்ள எல்லா விருப்பங்களையும் நிலையாகக் காண்பிக்க வேண்டுமானால், அதில் எத்தனை விருப்பங்கள் உள்ளன என்பதை SIZE எனும் பண்பாகக் கொடுக்க வேண்டும். அப்படி எத்தனை விருப்பங்கள் என்று கொடுக்காதபோது, அது ஒரு கீழிறங்கு மெனு (Drop Down Menu) ஆகச் செயற்படும்.

உதாரணமாக,

What is your native place?
<SELECT NAME="Place">
<OPTION> Jaffna
<OPTION> Colombo
<OPTION> Kandy
<OPTION> Vavuniya
<OPTION> Anuradhapura
</SELECT>

என்பது படம் 66 இல் உள்ளது போல் ட்ரொப் டவுண் மெனுவாகத் தோன்றும்.



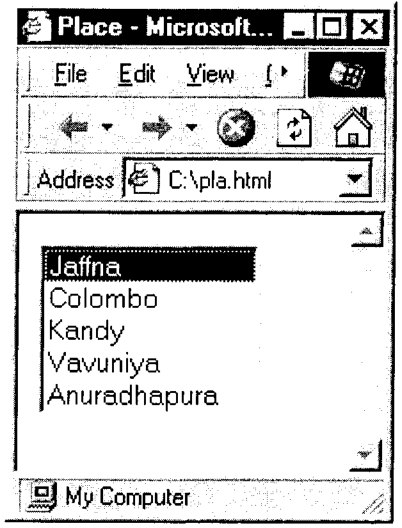
படம் 66

இதில் முதலில் ஒரு வரி மட்டும் தோன்றும். அதிலுள்ள கீழிறங்கு அம்புக்குறி (Drop down arrow) ஐக் கிளிக் செய்தால், எல்லாத் தேர்வுகளும் தெரியும்.

இதையே,

<SELECT NAME = "Place" SIZE = "5" >
<OPTION> Jaffna
<OPTION> Colombo
<OPTION> Kandy
<OPTION> Vavuniya
<OPTION> Anuradhapura
</SELECT>

என்று கொடுத்தால் படம் 67 இல் உள்ளது போல் முழு மெனுவையும் காட்டும். இதுவரை எச்ரிஎம்எல் ஆவணங்களைத் தயாரிப்பதற்கான முக்கிய குறிப்புக்களையும், பண்புகளையும் பற்றிப் பார்த்தோம்.



படம் 67

இதுவரை பயன்படுத்தப்பட்ட குறிப்புக்கள், பண்புகளைக் கொண்டு சிறிய ஆவணங்களைத் தயாரித்துப் பழகிக்கொள்ளுங்கள்.

எச்ரிஎம்எல் முக்கிய குறிப்புக்கள்

எச்ரிஎம்எல்லில் உள்ள 90 இற்கு மேற்பட்ட எலிமெண்ட்களையும் (Elements) பின்வரும் தலைப்புக்களில் வகைப்படுத்தலாம். அவையாவன,

- ✧ ரெக்ஸ்ட் லெவல் எலிமெண்ட்ஸ் (Text Level Elements)
- ✧ புளொக் லெவல் எலிமெண்ட்ஸ் (Block Level Elements)
- ✧ ஹெட் செக்ஷன் எலிமெண்ட்ஸ் (Head Section Elements)
- ✧ பேசிக் ஸ்ரக்ஷர் எலிமெண்ட்ஸ் (Basic Structure Elements)
- ✧ ரேபிள் மொடல் எலிமெண்ட்ஸ் (Table Model Elements)
- ✧ சைல்ட் எலிமெண்ட்ஸ் (Child Elements)
- ✧ ஃபோர்ம் கொன்ரோல் எலிமெண்ட்ஸ் (Form Control Elements)
- ✧ ஸ்பெஷல் ஃபிரேம் ஸ்ரக்ஷர் எலிமெண்ட்ஸ் (Special Frame Structure Elements)
- ✧ ஸ்பெஷல் எஸ்ஜிஎம்எல் கொன்ஸ்ரக்ட் (Special SGML Construct)

இவற்றில் 56 எலிமெண்ட்கள் முக்கியமானவை. இவற்றைப் பற்றி இந்நூலில் விரிவாக ஆராயப்பட்டுள்ளது. இவற்றின் ஆரம்பக் குறிப்பு (Starting Tag), முடிவுக் குறிப்பு (Ending Tag) அவற்றுக்கான விளக்கங்கள் என்பவை மீட்டலுக்காக இதில் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

ரெக்ஸ்ட் லெவல் எலிமெண்ட்ஸ் (Text Level Elements)

ஆரம்பம்	முடிவு	விளக்கம் / பயன்பாடு
<A>	</A>	இணைப்பு ஒன்றை உருவாக்குவதற்குப் பயன்படும்.
<APPLET>	</APPLET>	ஜாவா அப்லெட்டை உள்நுழைப்பதற்குப் பயன்படும்.
<B>	</B>	ரெக்ஸ்டை போல்ட் ஆக்குவதற்குப் பயன்படும்.
 	இல்லை	ஒரு வரியிலிருந்து அடுத்த வரிக்குச் செல்லப் பயன்படும்.
<BIG>	</BIG>	ரெக்ஸ்ட்டின் அளவை +1 ஆல் அதிகரிப்பதற்குப் பயன்படும்.
<EM>	</EM>	ரெக்ஸ்ட் இற்றலிக்காக டிஸ்பிளே ஆக வேண்டும் என்பதற்காகப் பயன்படும்.

ஆரம்பம்	முடிவு	விளக்கம் / பயன்பாடு
<FONT>	</FONT>	ஃபொன்ட்டின் அளவு, நிறம், வகை போன்றவற்றைத் தெரிவு செய்வதற்குப் பயன்படும்.
<I>	</I>	ரெக்ஸ்ட்டை இற்றலிக் ஆக்குவதற்குப் பயன்படும்.
<IFRAME>	</IFRAME>	ஃபிரேம் ஒன்றை உருவாக்கப் பயன்படும்.
<IMG>	இல்லை	இன்லைன் இமேஜ் ஒன்றை உருவாக்கப் பயன்படும்.
<MAP>	</MAP>	மப் ஒன்றில் இடங்களைக் குறித்துக் காட்டுவதற்குரிய புள்ளிகளை இடுவதற்கு இது பயன்படும்.
<OBJECT>	</OBJECT>	சவுண்ட் (Sound), இமேஜ் (Image), அப்லெட் (Applet), மூவி (Movie) போன்ற ஏதாவதொன்றைச் சேர்ப்பதற்குப் பயன்படும்.
<STRIKE>	</STRIKE>	ரெக்ஸ்ட் ஒன்றின் நடுவில் கோடு (Strike) இடுவதற்குப் பயன்படும்.
<STRONG>	</STRONG>	ரெக்ஸ்ட்டை போல்டாகத் தோன்றச் செய்ய இது பயன்படும்.
_		சப்ஸ்கிரிப்ட் (Subscript) ரெக்ஸ்ட்டை உருவாக்க இது பயன்படும்.
[	]	சுப்பர்ஸ்கிரிப்ட் (Superscript) ரெக்ஸ்ட்டை உருவாக்க இது பயன்படும்.
<U>	</U>	ரெக்ஸ்ட்டின் கீழ் கோடு இடுவதற்குப் பயன்படும்.

ஸ்பெஷல் ஃபிரேம் ஸ்ரக்ஷர் எலிமெண்ட்ஸ் (Special Frame Structure Elements)

ஆரம்பம்	முடிவு	விளக்கம் / பயன்பாடு
<FRAMESET>	</FRAMESET>	ஃபிரேம்செட்டை உருவாக்கப் பயன்படும்.

புளொக் லெவல் எலிமெண்ட்ஸ் (Block Level Elements)

ஆரம்பம்	முடிவு	விளக்கம் / பயன்பாடு
<CENTER>	</CENTER>	ரெக்ஸ்ட்டை மையப்படுத்துவதற்குப் பயன்படும்.
<DIV>	</DIV>	ஆவணம் ஒன்றை லொஜிக்கல் செக் ஷன்களாகப் பிரிப்பதற்குப் பயன்படும்.
<DL>	</DL>	வரைவிலக்கணப் பட்டியலை உரு வாக்கப் பயன்படும்.
<FORM>	</FORM>	ஃபோர்ம் ஒன்றை உருவாக்கப் பயன் படும்.
<H1>	</H1>	முதல் அளவு தலையங்கத்தை உரு வாக்கப் பயன்படும்.
<H2>	</H2>	இரண்டாவது அளவு தலையங்கத்தை உருவாக்கப் பயன்படும்.
<H3>	</H3>	மூன்றாவது அளவு தலையங்கத்தை உருவாக்கப் பயன்படும்.
<H4>	</H4>	நான்காவது அளவு தலையங்கத்தை உருவாக்கப் பயன்படும்.
<H5>	</H5>	ஐந்தாவது அளவு தலையங்கத்தை உருவாக்கப் பயன்படும்.
<H6>	</H6>	ஆறாவது அளவு தலையங்கத்தை உருவாக்கப் பயன்படும்.
<HR>	இல்லை	வேறுபட்ட இரு பகுதிகளை கிடைமட் டக் கோடு ஒன்றால் பிரிப்பதற்குப் பயன்படும்.
<MENU>	</MENU>	மெனு ஸ்ரைலில் லிஸ்ட்டை உருவாக் கப் பயன்படும்.
<NOFRAMES>	</NOFRAMES>	ஃபிரேம்ஸைக் காட்ட முடியாத உல விகள் அதற்குப் பதிலாகக் காட்ட வேண்டிய உரையைக் கொடுப்பதற் குப் பயன்படும்.

தொடர்ச்சி...

ஆரம்பம்	முடிவு	விளக்கம் / பயன்பாடு
<OL>	</OL>	எண்களைக் கொண்டு ஒழுங்கு முறையான பட்டியல் ஒன்றை உருவாக்குவதற்குப் பயன்படும்.
<UL>	</UL>	புளட்ஸ் (Bullets) பட்டியலை உருவாக்கப் பயன்படும்.
<P>	</P>	பந்தி ஒன்றை உருவாக்கப் பயன்படும்.
<TABLE>	</TABLE>	அட்டவணை ஒன்றை உருவாக்கப் பயன்படும்.
<PRE>	</PRE>	பிரிஃபோமற்றட் (Preformatted) ரெக்ஸ்ட்டை உருவாக்குவதற்குப் பயன்படும்.

ஹெட் செக்ஷன் எலிமெண்ட்ஸ் (Head Section Elements)

ஆரம்பம்	முடிவு	விளக்கம் / பயன்பாடு
<LINK>	இல்லை	ஒரு ஆவணத்திலிருந்து இன்னொரு ஆவணத் திற்கு இணைப்பை உருவாக்கப் பயன்படும்.
<META>	இல்லை	ஆவணத்தைப் பற்றிய தகவல்களை வரை விலக்கணப்படுத்தப் பயன்படும்.
<STYLE>	</STYLE>	எம்பெடட் (Embedded) வகை ஷீற் (Sheet) ஐ உருவாக்கப் பயன்படும்.
<TITLE>	</TITLE>	ஆவணத்தினுடைய தலைப்பை எழுதுவதற் குப் பயன்படும்.

பேசிக் ஸ்ரக்ஷர் எலிமெண்ட்ஸ் (Basic Structure Elements)

ஆரம்பம்	முடிவு	விளக்கம் / பயன்பாடு
<HTML>	</HTML>	எச்ரிஎம்எல் ஆவணம் ஒன்றை உருவாக்க அவசியமான இதில் ஆவணம் ஒன்றின் தலைப்பகுதி, உடற்பகுதி போன்ற யாவும் உள்ளடக்கப்படும்.
<HEAD>	</HEAD>	எச்ரிஎம்எல் ஆவணம் ஒன்றின் தலைப் பகுதியை எழுதுவதற்குப் பயன்படும்.
<BODY>	</BODY>	எச்ரிஎம்எல் ஆவணம் ஒன்றின் உடற் பகுதியை எழுதுவதற்குப் பயன்படும்.

ரேபிள் மொடல் எலிமெண்ட்ஸ் (Table Model Elements)

ஆரம்பம்	முடிவு	விளக்கம் / பயன்பாடு
<COL>	இல்லை	ரேபிள் ஒன்றில் கொலத்தை (Column) உருவாக்கப் பயன்படும்.
<TD>	</TD>	ரேபிள் ஒன்றில் கொலம் ஒன்றைத் தொடங்குவதற்குப் பயன்படும்.
<TH>	</TH>	ரேபிளின் தலையங்கத்தை எழுதுவதற்குப் பயன்படும்.
<TR>	</TR>	ரேபிளில் றோ (Row) ஒன்றைத் தொடங்குவதற்குப் பயன்படும்.

சைல்ட் எலிமெண்ட்ஸ் (Child Elements)

ஆரம்பம்	முடிவு	விளக்கம் / பயன்பாடு
<AREA>	இல்லை	இமேஜ் மப் ஒன்றிலுள்ள புள்ளிகளை வரையறுப்பதற்குப் பயன்படும்.
<DT>	</DT>	வரைவிலக்கணப் பட்டியலில் உள்ள சொல் ஒன்றை உருவாக்கப் பயன்படும். இது வரையறைக்குரிய தகவல் குறிப்பை அடுத்துவரும்.
<FRAME>	இல்லை	ஃபிரேம்செட் ஒன்றினுள் தனி ஃபிரேம் ஒன்றை உருவாக்கப் பயன்படும்.
<LI>	</LI>	<OL> <UL> போன்ற, பட்டியல்களை (List) உருவாக்கப் பயன்படும். குறிப்புக்களின் கீழ் உப குறிப்பாக இதை <LI> எழுதிய பின்னரே ரெக்ஸ்ட்டை எழுத வேண்டும்.
<OPTION>	</OPTION>	ஃபோர்ம் ஒன்றினுள் மெனு லிஸ்ட்டை உருவாக்க இது பயன்படும்.
<PARAM>	இல்லை	அப்லெட் மூலகம் ஒன்றுக்கு அல்லது ஒப்ஜெக்ட் மூலகம் ஒன்றுக்கு பராமீற்றர் ஒன்றைக் கடத்துவதற்குப் பயன்படும்.
<DD>	</DD>	இது வரைவிலக்கணப் பட்டியல் ஒன்றின் கீழ், சொல் ஒன்றை வரைவிலக்கணப்படுத்தப் பயன்படும். இது வரையறைக் குறிப்பை அடுத்து வரும்.

ஃபோர்ம் கொன்ரோல் எலிமெண்ட்ஸ் (Form Control Elements)

ஆரம்பம்	முடிவு	விளக்கம் / பயன்பாடு
<INPUT>	</INPUT>	ரெக்ஸ்ட் பொக்ஸ், றேடியோ பட்டின், சப்மிற் பட்டின் போன்ற ஃபோர்ம் கொன்ரோல்களைச் சேர்ப்பதற்கு இது பயன்படும்.
<SELECT>	</SELECT>	ட்ரொப் டவுண் மெனு அல்லது லிஸ்ட் பொக்ஸ் போன்றவற்றை உருவாக்க இது பயன்படும்.
<TEXTAREA>	</TEXTAREA>	ரெக்ஸ்ட் ஏரியா ஃபோர்ம் கொன்ரோலை உருவாக்கப் பயன்படும்.

விஷேட அடையாளங்களைச் சேர்த்தல்

எச்ரிஎம்எல் ஆவணம் ஸ்பேஸ் பார், எண்டர் கீ, ரெப் கீக்கள் போன்றவற்றினால் ஏற்படுத்தும் இடைவெளிகளைப் புறக்கணித்துவிடும் என்பதை முன்னர் பார்த்துள்ளோம்.

எனவே, எச்ரிஎம்எல் ஆவணமொன்றில் ஒரு இடைவெளியை ஏற்படுத்த   என்று வழங்கவேண்டும். இது நண் பிரேக்கிங் ஸ்பேஸ் (Non Breaking Space) ஐ ஏற்படுத்தும்.

வியாபாரக்குறியீடு (Trademark Symbol) ஒன்றை உருவாக்குவதற்கு ™ என்றும், பதிப்புரிமை (Copyright) குறியீட்டைப் போடுவதற்கு &Copy; என்றும், பதிவு செய்யப்பட்ட வியாபாரக்குறியீடு (Registered trademark Symbol) ஒன்றை இடுவதற்கு ® என்றும் குறிப்பிடவேண்டும்.

முக்கியமாக கிரேட்டதான் (Greater than ->) மற்றும் லெஸ்தான் (less than -<) அடையாளங்களை உருவாக்குவதற்கு எச்ரிஎம்எல்லில் > மற்றும் < என்றும் கொடுக்கவேண்டும். ஏனெனில், எச்ரிஎம்எல்லில் <, > அடையாளங்களை, குறிப்புக்களை உருவாக்கப் பயன்படுத்துவதால், இவ்வடையாளங்கள் உலவிகளுக்குக் குழப்பத்தை ஏற்படுத்தும்.

மேலும், & (ampersand) மற்றும் " " (Quotation mark) ஆகிய அடையாளங்களை உருவாக்க முறையே & என்றும், " என்றும் குறிப்பிட வேண்டும்.

©	©
®	®
™	™
<	<
>	>
&	&
"	"

எச்ரிஎம்எல் குறிப்புக்கள் (Tags)

எச்ரிஎம்எல்லில் 90 இற்கும் மேற்பட்ட குறிப்புக்கள் உள்ளன எனப் பார்த்தோம். அவை இங்கே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

Special SGML Constructs

1. <DOCTYPE>
2. <!..>,<...>

Basic Structure Elements

1. <BODY>,</BODY>
2. <HEAD>,</HEAD>
3. <HTML>,</HTML>

Head Section Elements

1. <TITLE>,</TITLE>
2. <ISINDEX>
3. <LINK>
4. <META>
5. <SCRIPT>,</SCRIPT>
6. <STYLE>,</STYLE>
7. <BASE>

Text Level Elements

1. <A>,</A>
2. <ACRONYM>,</ACRONYM>
3. <APPLET>, </APPLET>
4. <B>,</B>
5.
6. <BDO>,</BDO>
7. <BIG>,</BIG>
8. <CITE>,</CITE>
9. <CODE>,</CODE>
10. <DFN>,</DFN>
11. <EM>,</EM>
12. <FONT>,</FONT>
13. <I>,</I>
14. <IFRAME>,</IFRAME>
15. <IMG>
16. <KBD>,</KBD>
17. <MAP>,</MAP>
18. <OBJECT>,</OBJECT>
19. <Q>,</Q>
20. <S>,</S>
21. <SAMP>,</SAMP>
22. <SMALL>,</SMALL>
23. <SPAN>,</SPAN>
24. <STRIKE>,</STRIKE>
25. <STRONG>,</STRONG>
26. _,
27. [,]
28. <TT>,</TT>
29. <U>,</U>
30. <VAR>,</VAR>
31. <BASEFONT>

Block - Level Elements

1. <ADDRESS>,</ADDRESS>
2. <BLOCKQUOTE>,
   </BLOCKQUOTE>
3. <CENTER>,</CENTER>
4. <DIR>,</DIR>
5. <DIV>,</DIV>
6. <DL>,</DL>
7. <FIELDSET>,</FIELDSET>
8. <FORM>,</FORM>
9. <H1>,</H1>
10. <H2>,</H2>
11. <H3>,</H3>
12. <H4>,</H4>

13. <H5>,</H5>
14. <H6>,</H6>
15. <HR>
16. <MENU>,</MENU>
17. <NOFRAMES>,</NOFRAMES>
18. <NOSCRIPT>, </NOSCRIPT>
19. <OL>,</OL>
20. <P>,</P>
21. <PRE>,</PRE>
22. <TABLE>,</TABLE>
23. <UL>,</UL>

Special Frame Structure Element

1. <FRAMESET> </FRAMESET>

Special Hybrid Elements

1. <DEL>,</DEL>
2. <INS>,</INS>

Form Control Elements

1. <BUTTON>,</BUTTON>
2. <INPUT>
3. <LABEL>,</LABEL>
4. <SELECT>,</SELECT>
5. <TEXTAREA>,</TEXTAREA>

Table Model Elements

1. <CAPTION>,</CAPTION>
2. <COL>
3. <COLGROUP>
4. <TBODY>,</TBODY>
5. <TD>,</TD>
6. <TFOOT>,</TFOOT>
7. <TH>,</TH>
8. <THEAD>,</THEAD>
9. <TR>,</TR>

Child Elements

1. <AREA>
2. <DT>,</DT>
3. <FRAME>
4. <LEGEND>,</LEGEND>
5. <LI>,</LI>
6. <OPTION>,</OPTION>
7. <PARAM>
8. <DD> </DD>

கலைச்சொற்கள்

இலங்கையில் முதன்முதலாக வெளிவந்துள்ள எச்ரிஎம்எல் நூலான இதில், பல ஆங்கிலப் பதங்களுக்குப் பொருத்தமான கலைச்சொற்களைக் கையாண்டுள்ளேன்.

ஐம்பதிற்கும் அதிகமான ஆங்கிலச்சொற்களும் அவற்றுக்கான கலைச் சொற்களும் இங்கே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

- Active Link - இயங்கு இணைப்பு
- Anchor Tag - நங்கூரக் குறிப்பு
- Attributes - பண்புகள்
- Background - பின்னணி
- Body Part - உடற்பகுதி
- Bold - தடிப்பு
- Border - கரையின் தடிப்பு
- Browser - உலவி
- Cell - சிற்றறை
- Cell Padding - சிற்றறைக்கும் தகவல்களுக்கும் இடையே உள்ள தூரம்
- Cell Spacing - சிற்றறைகளுக்கிடையேயுள்ள தூரம்
- Column - நெடுவரிசை
- Computer - கணினி
- Controls - கட்டுப்படுத்திகள்
- Data - தகவல் / தரவு
- Definition List - வரையறைப்பட்டியல்
- Document - ஆவணம்
- Ending Tag - இணைக்குறிப்பு
- E-mail - மின்னஞ்சல்
- E-mail Address - மின்னஞ்சல் முகவரி
- Error Message - வழுச்செய்தி
- External Link - வெளியக இணைப்பு
- Field - புலம்
- File - கோப்பு
- Font - எழுத்துரு / எழுத்து
- Form - படிவம்
- Frame - சட்டம்
- Header Part - தலைப் பகுதி
- Hexa - பதின் அறுமமுறை
- Internal Link - உள்ளக இணைப்பு
- Internet - இணையம்
- Internet Connection - இணையத் தொடர்பு
- Italic - சாய்வு
- Link - இணைப்பு
- Linked word - இணைப்புச் சொல்
- List - பட்டியல்
- Monitor - திரை, கணினித்திரை
- Ordered List - வரிசைப் பட்டியல்
- Password - கடவுச்சொல்
- Row - வரிசை
- Save - சேமித்தல்
- Selection - தேர்வு, விருப்பங்கள்
- Starting Tag - ஆரம்பக் குறிப்பு
- Tables - அட்டவணைகள்
- Tags - குறிப்புக்கள்
- Text - உரை
- Unordered List - வரிசைப்படுத்தாப் பட்டியல்
- User - பயனர்
- Value - மதிப்பு
- Web Page - இணையப் பக்கம்
- Web Site - இணையத் தளம்

எச்ரிஎம்எல் வர்ணங்கள்

எச்ரிஎம்எல் ஆவணமொன்றில் பின்னணிக்கோ, ரெக்ஸ்ட்டுக்கோ வர்ணங்களைக் கொடுக்க முடியும் எனப் பார்த்தோம். கீழே 216 வர்ணங்களுக்கான பதின் அறும (Hexa) முறை மதிப்புக்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் முதல் இரு மதிப்பும் சிவப்பையும் அடுத்த இரு மதிப்பும் பச்சையையும் இறுதி இரு மதிப்பும் நீலத்தையும் குறிக்கின்றன.

= Red Green Blue

990033	CC00CC	3333FF
FF3366	CC00FF	3333CC
CC0033	9900CC	0066FF
FF0033	990099	0033FF
FF9999	CC99CC	3366FF
CC3366	996699	3366CC
FFCCFF	663366	000066
CC6699	660099	000033
993366	9933CC	0000FF
660033	660066	000099
CC3399	9900FF	0033CC
FF99CC	9933FF	0000CC
FF66CC	9966CC	336699
FF99FF	330033	0066CC
FF6699	663399	99CCFF
CC0066	6633CC	6699FF
FF0066	6600CC	003366
FF3399	9966FF	6699CC
FF0099	330066	006699
FF33CC	6600FF	3399CC
FF00CC	6633FF	0099CC
FF66FF	CCCCFF	66CCFF
FF33FF	9999FF	3399FF
FF00FF	9999CC	003399
CC0099	6666CC	0099FF
990066	6666FF	33CCFF
CC66CC	666699	00CCFF
CC33CC	333366	99FFFF
CC99FF	333399	66FFFF
CC66FF	330099	33FFFF
CC33FF	3300CC	00FFFF
993399	3300FF	00CCCC

009999	33FF33	FFCC00
669999	00CC33	FFCC66
99CCCC	33CC33	FFCC33
CCFFFF	66FF33	CC9933
33CCCC	00FF00	996600
66CCCC	66CC33	CC9900
339999	006600	FF9900
336666	003300	CC6600
006666	009900	993300
003333	33FF00	CC6633
00FFCC	66FF00	663300
33FFCC	99FF00	FF9966
33CC99	66CC00	FF6633
00CC99	00CC00	FF9933
66FFCC	33CC00	FF6600
99FFCC	339900	CC3300
00FF99	99CC66	996633
339966	669933	330000
006633	99CC33	663333
336633	336600	996666
669966	669900	CC9999
66CC66	99CC00	993333
99FF99	CCFF66	CC6666
66FF66	CCFF33	FFCCCC
339933	CCFF00	FF3333
99CC99	999900	CC3333
66FF99	CCCC00	FF6666
33FF99	CCCC33	660000
33CC66	333300	990000
00CC66	666600	CC0000
66CC99	999933	FF0000
009966	CCCC66	FF3300
009933	666633	CC9966
33FF66	999966	FFCC99
00FF66	CCCC99	FFFFFF
CCFFCC	FFFFCC	CCCCCC
CCFF99	FFFF99	999999
99FF66	FFFF66	666666
99FF33	FFFF33	333333
00FF33	FFFF00	000000

நூலாசிரியர் பற்றி...

நூலாசிரியர் வே. நவமோகன் முயற்சியும் உழைப்பும் தொலை நோக்குமுடைய சஞ்சிகையாளர், பதிப்பாளர், இலங்கைச் சஞ்சிகைகளுக்கு ஒரு முன்னோடி என இளம் வயதிலேயே பெயர் பெற்றவர்.

ஆரம்பத்தில் தேசிய பத்திரிகையான தினக்குரல், உதயன் போன்றவற்றில் கடமையாற்றிப் பின்னர் "கம்ப்யூட்டர் ருடே" சஞ்சிகையின் ஆசிரியராகக் கடமையாற்றியவர்.

உள்நாட்டிலும் வெளிநாட்டிலும் பல கணினிக் கற்கை நெறிகளைப் பயின்ற திரு. நவமோகன் விசேடமாக கணினி பற்றி ஏராளமான கட்டுரைகளை தேசிய பத்திரிகைகளில் எழுதி வெளியிட்டுப் பாராட்டுப் பெற்றவர். தற்போது "கம்பியூட்டர் வேர்ல்ட்" மற்றும் "வழிகாட்டி" (கல்விச் சஞ்சிகை) ஆகிய சஞ்சிகைகளில் ஆசிரியராகப் பணியாற்றி வருகிறார்.

பேராசிரியர்
சோ. சந்திரசேகரன்

கல்விப்பீடம்,
கொழும்புப் பல்கலைக்கழகம்.
19.10.2001

ISBN 955-97518-9-1