

کورس کوڈ-608

بیسک کمپیوٹنگ

(BASIC COMPUTING)



विद्याधनम् सर्वधनं प्रधानम्

नیشنल انسٹی ٹیوٹ ऑफ ओपन اسکूलिंग

(وزارت تعلیم، حکومت ہند کے تحت ایک خود مختار ادارہ)

A-24/25، انسٹی ٹیوٹنل ایریا، سیکٹر-62، نوبیڈا-201309 (اتر پردیش)

ویب سائٹ: www.nios.ac.in، ٹول فری نمبر 18001809393

کورس ٹیم

مشاورتی کمیٹی

ڈائریکٹر، ووکیشنل
این۔ آئی۔ او۔ ایس، نونینڈا، یو۔ پی۔

چیئر مین
این۔ آئی۔ او۔ ایس، نونینڈا، یو۔ پی۔

نصاب کمیٹی

محترمہ رادھیکا بی
اسسٹنٹ ڈائریکٹر (ICT) ووکیشنل
این۔ آئی۔ او۔ ایس، نونینڈا

محترمہ بیناناز
صدر شعبہ (کمپیوٹر سائنس)
بال بھارتی پبلک اسکول
نئی دہلی

ڈاکٹر جی۔ میچلی
ڈپٹی ڈائریکٹر
STRIDE IGNOU
نئی دہلی

پروفیسر سنیل کمار کھتری
ڈائریکٹر
ایٹی انسٹی ٹیوٹ آف انفارمیشن
ٹیکنالوجی۔ ایٹی یونیورسٹی۔ نونینڈا

اسباق مصنفین

محترمہ چیتنا کھنا
فری لانسر
پی جی ٹی (کمپیوٹر سائنس)
شیڈلے پبلک اسکول، نئی دہلی

محترمہ بیناناز
صدر شعبہ (کمپیوٹر سائنس)
بال بھارتی پبلک اسکول
نئی دہلی

محترمہ موہنی ارورا
صدر شعبہ (کمپیوٹر سائنس)
ایئر فورس گولڈن جلی انسٹی ٹیوٹ
نئی دہلی

مترجم

شباہت حسین

ٹی جی ٹی (نیچرل سائنس) ڈاکٹر ذاکر حسین میموریل سینٹر سیکنڈری اسکول، جعفر آباد، دہلی

ایڈیٹر

فرحان بیگ

لیکچرر (اردو) ڈاکٹر ذاکر حسین میموریل سینٹر سیکنڈری اسکول، جعفر آباد، دہلی

کورس کوآرڈینیٹر

ڈاکٹر ایس۔ آر۔ خان
(اردو کورس کوآرڈینیٹر)
اسسٹنٹ ڈائریکٹر اکیڈمکس، این آئی او ایس

جناب بیجے کمار
سینئر ایگزیکٹو آفیسر (آئی سی ٹی)
ووکیشنل، این آئی او ایس

گرافکس

اعیان کمپیوٹر سینٹر، جیون نگر، دہلی

شری کرشنا گرافکس، دہلی

آپ کے ساتھ کچھ باتیں

عزیز طلباء،

بیسک کمپیوٹنگ کورس کا انتخاب کرنے کے لیے آپ کو مبارکباد

اطلاعاتی عہد میں کمپیوٹر کا علم نہ صرف ایک دوسرے کے ساتھ باہمی رابطہ قائم کرنے کے لیے ایک بنیادی ضرورت ہے بلکہ مسائل کو موثر طریقے سے حل کرنے کا ذریعہ بھی ہے۔ ٹیکنالوجی میں ہونے والی ترقی اور نئے ڈیجیٹل پلیٹ فارم کے وجود میں آنے کی وجہ سے آج تمام خدمات ہماری دہلیز تک پہنچ رہی ہیں۔ ایک طالب علم کے طور پر آپ کو ان خدمات سے استفادہ کرنے کے لیے ٹیکنالوجی کو نہ صرف حاصل کرنا ہے بلکہ اسے سمجھنا بھی ہے۔

بیسک کمپیوٹنگ کا کورس خاص طور پر آئی ٹی صنعت میں اس کی مانگ کو مد نظر رکھتے ہوئے تیار کیا گیا ہے۔ یہ نصاب آپ کو کمپیوٹنگ کے بنیادی تصورات اور ورک پلیس کے ان طور طریقوں کا واضح تصور فراہم کرے گا جنہیں سیکھ کر آپ اپنے کام کو کارگر انداز میں انجام دے سکیں گے۔

ہم نے اس بات کو یقینی بنایا ہے کہ کورس کا مواد سادگی اور صاف گوئی کے ساتھ پیش کیا جائے۔ ہمیں یقین ہے کہ آپ اوپن اور فاصلاتی آموزشی نظام کے ذریعے اس کورس کو سیکھ کر لطف اندوز ہوں گے۔ ہمیں امید ہے کہ یہ مواد آپ کے لیے دلچسپ، معلوماتی اور مفید ثابت ہوگا۔

ہم آپ کے روشن اور کامیاب مستقبل کے لیے اپنی نیک خواہشات کا اظہار کرتے ہیں۔

کورس ٹیم

نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف اوپن اسکولنگ (NIOS)

مبارک باد! آپ نے از خود مطالعے کا چیلنج قبول کیا ہے۔ NIOS ہر قدم پر آپ کے ساتھ ہے۔ ہم نے آپ کو ذہن میں رکھتے ہوئے ماہرین کی ٹیم کے ساتھ مل کر ”بیسک کمپیوٹنگ“ کا یہ مواد تیار کیا ہے۔ اس میں جس طرز کو اختیار کیا گیا ہے وہ آزادانہ آموزش کے عین مطابق ہے۔ اگر آپ اس میں دی گئی ہدایات پر عمل کریں گے تو آپ اس مواد سے بہترین انداز میں مستفید ہو سکیں گے۔ اس مواد میں استعمال ہونے والے متعلقہ آئی کن آپ کی رہنمائی کریں گے۔ آپ کی سہولت کے لیے ان آئی کن کی وضاحت ذیل میں کی گئی ہے۔

- | | |
|------------------------------|---|
| عنوان | : یہ آپ کو مواد کا واضح اشارہ فراہم کرے گا۔ |
| تعارف | : یہ آپ کو گزشتہ سبق سے مربوط کرتے ہوئے موجودہ سبق سے متعارف کرائے گا۔ |
| مقاصد | : یہ وہ بیانات ہیں جن سے آپ کو یہ معلوم ہوگا کہ آپ اس سبق سے کیا سیکھنے جا رہے ہیں۔ مقاصد اس بات کی جانچ کرنے میں بھی آپ کی مدد کریں گے کہ آپ نے اس سبق کو پڑھنے کے بعد کیا سیکھا ہے۔ انہیں ضرور پڑھیں۔ |
| نوٹ | : ہر صفحہ پر کناروں کے حاشیے میں خالی جگہ دی ہوئی ہے جس میں آپ اہم نکات لکھ سکتے ہیں۔ |
| متن پر مبنی سوالات | : ہر سیکشن کے بعد خود سے جانچ کرنے کے لیے نہایت مختصر جواب والے سوالات پوچھے گئے ہیں۔ ان سوالات کے جواب سبق کے آخر میں دیے گئے ہیں۔ یہ آپ کو اپنی پیش رفت کی جانچ کرنے میں معاون ہوں گے۔ ان کو حل ضرور حل کیجیے۔ ان کو کامیابی کے ساتھ مکمل کرنے کے بعد آپ یہ فیصلہ کر سکیں گے کہ آپ کو آگے بڑھنا ہے یا اسی سبق کو دوبارہ پڑھنا ہے۔ |
| آپ نے کیا سیکھا | : یہ سبق کے اہم نکات کا خلاصہ ہے۔ اس سے آپ کو بہت مختصر وقفہ میں سبق کو دہرانے میں مدد ملے گی۔ اس میں آپ اپنے نکات بھی شامل کر سکتے ہیں۔ |
| اختتامی مشق | : یہ طویل اور مختصر جواب والے سوالات ہیں جو آپ کو مکمل موضوع کی واضح تفہیم کے لیے مشق کرنے کا موقع فراہم کرتے ہیں۔ |
| متن پر مبنی سوالوں کے جوابات | : ان سے آپ کو یہ جاننے میں مدد ملے گی کہ آپ نے سوالوں کے جواب صحیح دیے ہیں یا نہیں۔ |
| ویب سائٹ | : یہ ویب سائٹ توسیعی آموزش فراہم کرتی ہیں۔ مواد میں ضروری معلومات کو شامل کیا گیا ہے اور مزید معلومات کے لیے آپ ان سے رجوع کر سکتے ہیں۔ |
| کلیدی آموزش حاصل | : اس بات کی نمائندگی کرتے ہیں کہ آموزش عمل کی تکمیل کے بعد آپ کو کیا جاننے، سمجھنے اور انجام دینے کے اہل ہونا چاہیے اور اس کا اظہار معلومات، مہارت اور استعداد کے لحاظ سے کیا جائے گا۔ |

ABBREVIATIONS

ADHD	Attention Deficit and Hyperactivity Disorder	IRCTC	Indian Railways Catering and Tourism Corporation
ALD	Assistive Listening Device		
ALU	Arithmetic Logic Unit	ISP	Internet Service Provider
ARPA	Advanced Research Projects Agency	KB	KiloByte
ASAP	As soon As Possible	LED	Light Emitting Diode
BIOS	Basic Input Output System	MB	MegaByte
BSNL	Bharat Sanchar Nigam Limited	MICR	Magnetic Ink Character Recognition
CAD	Computer Aided Design	MMC	Multimedia Card
CAE	Computer Aided Engineering	MTNL	Mahanagar Telephone Nigam Limited
CAM	Computer Aided Manufacturing	NAS	Network Attached Storage
CD-R/W	Compact Disk-Read/Write	NDLI	National Digital Library of India
CD-R	Compact Disk-Recordable	NEFT	National Electronic Funds Transfer
CD-ROM	Compact Disk-Read Only Memory	NROER	National Repository of Open Educational Resources
CPS	Characters Per Second		
CPU	Central Processing Unit	OCR	Optical Character Recognition
CRT	Cathode Ray Tube	OMR	Optical Mark Recognition
CU	Control Unit	ORS	Online Registration System
DAISY	Digital Accessible Information SYstem	PROM	Programmable Read Only Memory
DSL	Digital Subscriber Line	RAM	Random Access Memory
DVD	Digital Versatile Disk	ROM	Read Only Memory
EEPROM	Electrically Erasable Programmable Read Only Memory	SD card	Secure Digital Card
EPROM	Erasable Programmable Read Only Memory	SERP	Search Engine Results Page
FYI	For Your Information	SSD	Secondary Storage Device
GB	GigaByte	SWAYAM	Study Web Access for Young Aspiring Minds
GUI	Graphical User Interface		
HTML	Hypertext Markup Language	TB	TeraByte
IFSC	Indian Financial System Code	TCP	Transmission Control Protocol
IM	Instant Messaging	TFT	Thin Film Transistor
IMPS	Immediate Payments Service	UHID	Unique Health Identification
IP	Internet Protocol	UIDAI	Unique Identification Authority of India
		UMANG	Unified Mobile Application for New-age Governance
		UPI	Unified Payment Interface
		VDU	Visual Display Unit
		WHO	World Health Organization
		Wi-Fi	Wireless Fidelity
		WWW	World Wide Web

مشمولات

صفحہ نمبر	سبق کا نام	نمبر شمار
1	کمپیوٹر سسٹم کا تعارف	-1
19	آپریٹنگ سسٹم	-2
36	انٹرنیٹ کا تعارف	-3
51	ڈیجیٹل دستاویز سازی	-4
84	اسپرڈ شیٹ	-5
103	پیش کش	-6
135	ڈیجیٹل اسٹوریج	-7
145	میٹنگ اور پیغام رسانی کی خدمات	-8
162	سوشل نیٹ ورکنگ کا تعارف	-9
188	کمپیوٹر سسٹم کو محفوظ بنانا	-10
202	ای-خدمات کا تعارف	-11
213	مختلف صلاحیتوں کے حامل افراد کے لیے معاون ٹیکنالوجی	-12
224	گاہک خدمات	-13
231	کمپیوٹر کی خرابی کو درست کرنا اور رکھ رکھاؤ	-14
249	ورک پلیس کے طور طریقے اور کام کو منظم کرنا	-15



کمپیوٹر سسٹم کا تعارف

INTRODUCTION TO COMPUTER SYSTEM

ہمیں اپنے ارد گرد ہر جگہ پر کمپیوٹر نظر آتے ہیں مثلاً گھر، اسکول، اسپتال، ریلوے اسٹیشن، ہوائی اڈہ، بینک، شاپنگ مال وغیرہ۔ اس سے پہلے کہ ہم کمپیوٹر کے متعلق اپنے مطالعہ کی ابتدا کریں، آئیے سب سے پہلے کمپیوٹر کی وضاحت کریں۔ کمپیوٹر ایک الیکٹرانک مشین ہے جو ایک ان پٹ (معلومات) حاصل کرتی ہے اور اس ان پٹ کی پروسیسنگ (Processing) کر کے مطلوبہ آؤٹ پٹ (نتیجہ) تیار کرتی ہے۔ ہر کمپیوٹر ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر کا مجموعہ ہے۔ کمپیوٹر کے وہ اجزا جنہیں ہم دیکھ اور چھو سکتے ہیں ہارڈ ویئر کہلاتے ہیں۔ مثال کے طور پر، سی پی یو، مانیٹر، کی بورڈ، پرنٹر وغیرہ، ہارڈ ویئر یا پیریفیرل ڈیوائس (peripheral device) ہیں۔ کمپیوٹر کو دیا جانے والا ان پٹ، ہدایات کی شکل میں ہوتا ہے۔ کسی مخصوص کام کو انجام دینے کے لیے ہم کمپیوٹر کو جو ہدایات دیتے ہیں وہ پروگرام کی تشکیل کرتی ہیں۔ ایسے بہت سے پروگرام مجموعی طور پر کمپیوٹر سافٹ ویئر کی تشکیل کرتے ہیں۔ آپریٹنگ سسٹم، اینٹی وائرس، ایم ایس آفس، کمپیوٹر گیم وغیرہ سبھی سافٹ ویئر اپلیکیشن ہیں۔ اس سبق میں، آپ کمپیوٹر کے بنیادی اجزا کے ساتھ ساتھ ان کے افعال کے بارے میں بھی سیکھیں گے۔

مقاصد



- اس سبق کا مطالعہ کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ
- ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر کے درمیان فرق کر سکیں؛
- کمپیوٹر کے بنیادی اجزا کے ساتھ ساتھ ان کے افعال کی وضاحت کر سکیں؛
- ان پٹ، آؤٹ پٹ اور اسٹوریج آلات کی فہرست تیار کر سکیں۔

1.1 کمپیوٹر کیا ہے؟

کمپیوٹر ایک ایسا آلہ ہے جس کا استعمال کمپیوٹنگ، دستاویز سازی، حساب کتاب، اور آن لائن فارم بھرنے (مثلاً کوئی داخلہ فارم، پاسپورٹ کی درخواست اور بہت کچھ)، نوکریوں کی تلاش، مراسلات/پیغام رسانی وغیرہ کے لیے کیا جا رہا ہے۔ یہ ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر کا مجموعہ ہے۔ مانیٹر، کی بورڈ، ماؤس، سینٹرل پروسیسنگ یونٹ (CPU)، مدر بورڈ، پرنٹر، اسکیئر وغیرہ ہارڈ ویئر کے تحت آتے ہیں۔ اس کے علاوہ اس میں ایک آپریٹنگ سسٹم ہوتا ہے جو ایک سسٹم سافٹ ویئر ہے اس کے ساتھ ساتھ اس میں ایم ایس آفس/ اوپن آفس، ویب براؤزر جیسے مختلف قسم کے اپلیکیشن سافٹ ویئر یا کمپیوٹر پروگرام موجود ہوتے ہیں۔



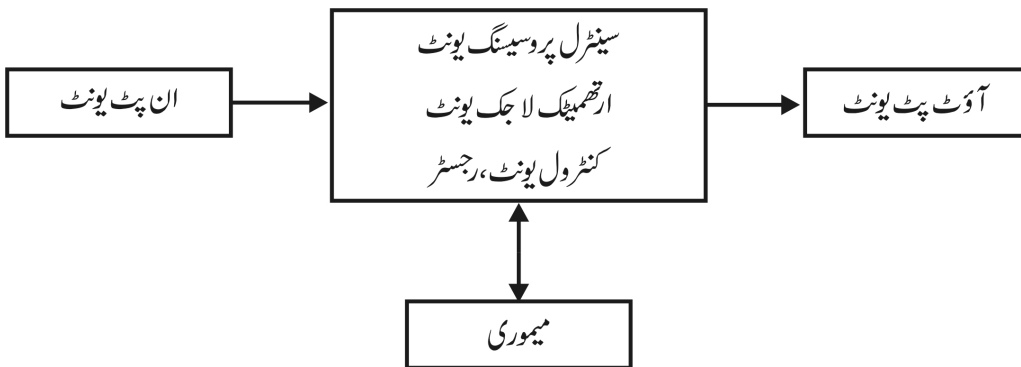
آئیے جدول 1.1 میں ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر کے درمیان فرق ملاحظہ کریں۔

جدول 1.1 ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر کے درمیان فرق

سافٹ ویئر	ہارڈ ویئر	فرق کے لیے اصطلاحات
		تعریف
یہ کمپیوٹر پروگراموں کا ایسا مجموعہ ہے جو استعمال کنندہ کو کمپیوٹر ہارڈ ویئر کے ساتھ باہمی عمل کرنے کے اہل آپریشن انجام دینے کے لیے استعمال کیا جاسکتا بناتا ہے۔ پروگراموں کی مدد سے اطلاعات کو ڈیٹا کی شکل میں پراسیس کیا جاتا ہے۔	کسی بھی کمپیوٹر سسٹم کے مادی اجزاء جنہیں دیکھا جاسکتا ہے اور مادی طور پر ذخیرہ کرنے اور ڈیٹا پر آپریشن انجام دینے کے لیے استعمال کیا جاسکتا بناتا ہے۔ پروگراموں کی مدد سے اطلاعات کو ڈیٹا کی شکل میں پراسیس کیا جاتا ہے۔	
ایم ایس آفس، آپریٹنگ سسٹم مثلاً ونڈوز 7، لینکس	کی بورڈ، ماؤس، مانیٹر، سینٹرل پروسیسنگ یونٹ (CPU) وغیرہ	مثال
یہ منطقی نوعیت کے ہوتے ہیں۔ آپ انہیں چھو نہیں سکتے لیکن یہ کمپیوٹر سسٹم کا لازمی جزو ہیں۔	یہ مادی شکل میں ہوتے ہیں۔ آپ انہیں چھو سکتے ہیں۔	نوعیت
کمپیوٹر سافٹ ویئر کے دو زمرے ہیں: سسٹم سافٹ ویئر اور اپلیکیشن سافٹ ویئر	کمپیوٹر ہارڈ ویئر کی زمرہ بندی ان پٹ ڈیوائس، آؤٹ پٹ ڈیوائس اور اسٹوریج ڈیوائس کے تحت کی جاسکتی ہے	اقسام

صحیح طریقے سے کام کرنے کے لیے کمپیوٹر کو ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر دونوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ سافٹ ویئر استعمال کنندہ اور ہارڈ ویئر کے درمیان رابطے کا کام کرتا ہے۔

کمپیوٹر کے کام کرنے کے طریقے کو شکل 1.1 میں دکھائے گئے بلاک ڈائیگرام کی مدد سے اچھی طرح سمجھا جاسکتا ہے۔



شکل 1.1: کمپیوٹر کا بلاک ڈائیگرام



نوٹس

- کمپیوٹر کے کام کرنے کے طریقے کو وسیع طور پر چار مراحل میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔
- ان پٹ حاصل کرنا: استعمال کنندہ سے کی بورڈ، ماؤس، اسکیئر وغیرہ جیسے مختلف ان پٹ ڈیوائس کے ذریعے ڈیٹا/اطلاعات کو حاصل کرتا ہے۔
- اطلاعات کی پروسیسنگ: ڈیٹا/اطلاعات پر ریاضیاتی یا منطقی عملوں کو انجام دیتا ہے۔
- اطلاعات کا ذخیرہ: ہارڈ ڈسک، سی ڈی، پین ڈرائیو وغیرہ جیسے اسٹوریج ڈیوائس میں اطلاعات کا ذخیرہ کرتا ہے۔
- آؤٹ پٹ تیار کرنا: کسی بھی دستیاب آؤٹ پٹ ڈیوائس جیسے مانیٹر، پرنٹر وغیرہ کے ذریعے استعمال کنندہ کو معلومات فراہم کرتا ہے۔

کمپیوٹر کے ہارڈ ویئر اجزاء ان افعال میں سے کسی ایک کو انجام دینے میں مہارت رکھتے ہیں۔ کمپیوٹر ہارڈ ویئر کے دو زمرے ہیں۔ پروسیسنگ ہارڈ ویئر اور محیطی آلات (peripheral devices)۔ پروسیسنگ ہارڈ ویئر سینٹرل پروسیسنگ یونٹ (CPU) پر مشتمل ہے، اور جیسا کہ نام سے ظاہر ہے، یہ وہ جگہ ہے جہاں ڈیٹا کی پروسیسنگ کی جاتی ہے۔ محیطی آلات لوگوں کو CPU کے ساتھ باہمی عمل کی اجازت دیتے ہیں۔ ان دونوں کی مدد سے ہی کمپیوٹر کو مختلف کاموں کے لیے استعمال کرنا ممکن ہو پاتا ہے۔

اب ہم کمپیوٹر سسٹم کے مختلف اجزاء کے بارے میں تفصیل کے ساتھ بحث کریں گے۔

1.2 کمپیوٹر کے اجزاء

- ایک کمپیوٹر چار اہم اجزاء پر مشتمل ہوتا ہے:
- ان پٹ ڈیوائس: یہ وہ ڈیوائس ہیں جو استعمال کنندہ سے ڈیٹا اور ہدایات کو قبول کرنے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ کی بورڈ، ماؤس، اسکیئر وغیرہ، ان پٹ ڈیوائس کی مثالیں ہیں۔
 - سینٹرل پروسیسنگ یونٹ (CPU): اسے کمپیوٹر کا دماغ بھی کہا جاتا ہے کیونکہ یہ کمپیوٹر کی مکمل کارکردگی کو کنٹرول کرتا ہے۔
 - میموری: کمپیوٹر کے اس حصے میں ڈیٹا اور ہدایات کا ذخیرہ کیا جاتا ہے۔ ہارڈ ڈسک، ڈی وی ڈی، پین ڈرائیو وغیرہ، میموری اسٹوریج ڈیوائس کی مثالیں ہیں۔
 - آؤٹ پٹ ڈیوائس: یہ وہ ڈیوائس ہیں جن کا استعمال مطلوبہ نتائج یا اطلاعات کو ظاہر کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ مانیٹر، پرنٹر وغیرہ، آؤٹ پٹ ڈیوائس کی مثالیں ہیں۔
- آئیے اب ہر ایک جزو کے بارے میں تفصیل سے سیکھیں۔

1.3 ان پٹ ڈیوائس (Input Devices)

ان پٹ ڈیوائس کا استعمال ڈیٹا یا ہدایات کو استعمال کنندہ سے حاصل کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ اس کے بعد اس ڈیٹا



کو پروسسنگ کے لیے سی پی یو میں منتقل کر دیا جاتا ہے تاکہ مطلوبہ نتیجہ حاصل کیا جاسکے۔ اگرچہ کی بورڈ اور ماؤس دو عام ان پٹ ڈیوائس ہیں لیکن آپٹیکل کیریٹر ریگنیشن (OCR)، میگنیٹک انک کیریٹر ریگنیشن (MICR) اور مارک سینس ریڈروغیرہ جیسے آلات کو بھی حسب ضرورت استعمال کیا جاسکتا ہے۔

کی بورڈ (Keyboard)

کی بورڈ ایک معیاری ٹائپ رائٹر کی طرح ہے جس میں چند اضافی کلید موجود ہوتی ہیں (شکل 1.2 دیکھیے)۔ عام طور پر ہمیں ایک QWERTY کی بورڈ دیکھنے کو ملتا ہے جس میں 104 کلید ہوتی ہیں۔ جدید ملٹی میڈیا کی بورڈ میں کچھ اضافی کلید بھی شامل کی گئی ہیں۔



شکل 1.2: کی بورڈ

ماؤس (Mouse)

ماؤس عام طور سے استعمال ہونے والا ایک اور ان پٹ ڈیوائس ہے (شکل 1.3 ملاحظہ کیجیے)۔ یہ بنیادی طور پر ایک پوائنٹنگ ڈیوائس ہے جو ڈسپلے اسکرین پر کرسر یا پوائنٹر کی حرکت کو کنٹرول کرتا ہے۔ یہ ایک چھوٹا سا آلہ ہے جسے آپ سخت اور چھپی سطح پر چلا سکتے ہیں۔ جیسے ہی آپ ماؤس کو حرکت دیتے ہیں، ڈسپلے اسکرین پر پوائنٹر بھی اسی سمت میں حرکت کرتا ہے۔ ماؤس میں ایک، دو یا تین بٹن ہو سکتے ہیں جو استعمال کیے جا رہے پروگرام کی بنیاد پر مختلف کاموں کو انجام دیتے ہیں۔



شکل 1.3: ماؤس



ڈیس

اسکینر (Scanner)

یہ ایک ایسا ان پٹ ڈیوائس ہے جو کاغذ پر چھپی ہوئی تحریر یا تصویر کو پڑھ سکتا ہے اور اطلاعات کو ایسی شکل میں تبدیل کر دیتا ہے جسے کمپیوٹر استعمال کر سکتا ہے (شکل 1.4 دیکھیے)۔ اسکینر کے گئے متن میں آپ براہ راست ترمیم نہیں کر سکتے۔ اسکینر کے ذریعے پڑھے گئے متن میں ترمیم کرنے کے لیے آپ کو ایک آپٹیکل کیریٹریبلگنیشن (OCR) سسٹم کی ضرورت ہوگی جو امیج کو ASCII کیریٹریبل میں تبدیل کر دیتا ہے۔ انٹرنیٹ پر عام معیار والے کنورٹر استعمال کے لیے مفت میں دستیاب ہیں۔



شکل 1.4: اسکینر

آپٹیکل کیریٹریبلگنیشن (Optical Character Recognition: OCR)

آپٹیکل کیریٹریبلگنیشن (OCR) ایک ایسا آلہ ہے جس کا استعمال کاغذ سے متن کو پڑھنے اور امیج کو اس شکل میں تبدیل کرنے کے لیے کیا جاتا ہے جسے کمپیوٹر سمجھ سکتا ہے۔ OCR کا استعمال کتابوں، رسالوں اور اسی طرح کی دیگر مطبوعہ معلومات کو ڈیجیٹل شکل میں تبدیل کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔

میگنیٹک انک کیریٹریبلگنیشن (Magnetic Ink Character Recognition: MICR)

میگنیٹک انک کیریٹریبلگنیشن یعنی MICR خاص قسم کی مقناطیسی سیاہی سے چھپے ہوئی حروف کی شناخت کر سکتا ہے۔ اس آلہ کا استعمال خاص طور پر بینکنگ صنعت میں کیا جاتا ہے۔ لین دین کے لیے استعمال ہونے والے چیک میں ایک منفرد MICR کوڈ ہوتا ہے جسے MICR ڈیوائس کے ذریعے اسکین کیا جاسکتا ہے۔

آپٹیکل مارک ریگنیشن (Optical Mark Recognition: OMR)

آپٹیکل مارک ریگنیشن، جسے مارک سینس ریڈر بھی کہا جاتا ہے، ایک ایسی ٹیکنالوجی ہے جس میں OMR ڈیوائس کسی نشان مثلاً پنسل کے نشان کی موجودگی یا غیر موجودگی کو محسوس کر لیتا ہے۔ OMR کا استعمال متبادل جواب والے سوالات کی جانچ کے لیے وسیع پیمانے پر کیا جاتا ہے۔



بار کوڈ ریڈر (Bar Code Reader)

بار کوڈ ریڈر ایک ان پٹ ڈیوائس ہے جسے عام طور پر سپر مارکیٹ، کتابوں کی دکانوں، لائبریریوں وغیرہ میں دیکھا جاسکتا ہے۔ یہ پروڈکٹ کے بار کوڈ کو اسکین کرتا ہے اور مصنوعات کی تفصیل اور تازہ ترین قیمت کی جانچ کرتا ہے۔

ڈیجیٹائزنگ ٹیبلٹ (Digitizing Tablet)

یہ ایک ایسا ان پٹ ڈیوائس ہے جس کی مدد سے آپ کمپیوٹر میں ڈرائنگ اور خاکہ داخل کر سکتے ہیں۔ ٹیبلٹ میں الیکٹرانک فیلڈ ہوتی ہیں جو کرسریا پین کی حرکت کو محسوس کر کے اسے ڈیجیٹل سگنلوں میں تبدیل کر دیتی ہیں اور ان سگنلوں کو کمپیوٹر میں بھیج دیا جاتا ہے۔

لائٹ پین (Light Pen)

لائٹ پین ایک ان پٹ ڈیوائس ہے جو ڈسپلے اسکرین پر موجود آئیٹمز کو منتخب کرنے کے لیے ضیا حساس (Light Sensitive) ڈیٹیکٹر کا استعمال کرتا ہے۔

اسپیچ ان پٹ ڈیوائس (Speech Input Devices)

اسپیچ یا وائس ان پٹ ڈیوائس جیسے مائکروفون کسی شخص کی آواز کو ڈیجیٹل شکل میں تبدیل کر دیتا ہے۔ یہ ان پٹ ڈیوائس جب کسی مناسب سافٹ ویئر کے ساتھ متحد ہوتا ہے تو آواز کی شناخت کا نظام (voice recognition system) تشکیل دیتا ہے۔ اس نظام کی مدد سے استعمال کنندہ وائس کمانڈ کا استعمال کر کے کو مائیکرو کمپیوٹر کو چلا سکتا ہے۔

1.4 سینٹرل پروسیسنگ یونٹ (CPU)

جیسا کہ پہلے بتایا جا چکا ہے کہ سی پی یو کو کمپیوٹر کا دماغ کہا جاتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ سی پی یو کمپیوٹر کو دی جانے والی ہدایات پر عمل درآمد یا ان کی پروسیسنگ کرتا ہے۔ کسی بھی ان پٹ ڈیوائس کا استعمال کر کے کمپیوٹر کو دی جانے والی کسی بھی قسم کی ہدایات پر عمل درآمد کے لیے اسے CPU کو بھیجا جاتا ہے۔ ایک مائیکرو کمپیوٹر میں سی پی یو ایک ہی چپ پر مشتمل ہوتا ہے جسے مائیکرو پروسیسر کہتے ہیں۔

ایک عام سی پی یو میں درج ذیل اجزاء ہوتے ہیں:

- کنٹرول یونٹ (CU)
- اریٹھمیٹک لاجک یونٹ (ALU)
- میموری رجسٹر (Memory Registers)

1.4.1 کنٹرول یونٹ (CU)

کنٹرول یونٹ کمپیوٹر کو دی گئی ہدایات پر عمل درآمد کرتا ہے۔ یہ کمپیوٹر کے باقی اجزاء کو ہدایت دے کر سسٹم میں موجود دیگر تمام اکائیوں کی سرگرمیوں کو مربوط کرتا ہے۔ یہ میموری سے ہدایات کو پڑھتا اور اس کی ترجمانی کرتا ہے اور ان پر عمل درآمد کرنے یا



انہیں ذخیرہ کرنے کے لیے سگنلوں کے ایک سلسلے میں تبدیل کر دیتا ہے۔ یہ میموری اور ALU کے درمیان یا CPU اور ان پٹ/آؤٹ پٹ آلات کے درمیان مذکورہ الیکٹرانک سگنلوں کی نقل و حرکت کی سمت بندی بھی کرتا ہے۔ لہذا یہ مختلف اکائیوں کے درمیان ڈیٹا اور معلومات کی منتقلی کو کنٹرول کرتا ہے۔ استعمال کنندہ کا پروگرام کنٹرول کے لیے بنیادی ہدایات فراہم کرتا ہے۔ تصوراتی طور پر، کنٹرول یونٹ میموری سے ہدایات حاصل کرتا ہے، ان کی رمز کشائی (Decoding) کرتا ہے اور مختلف اکائیوں کو مخصوص افعال انجام دینے کے لیے ہدایت دیتا ہے۔

1.4.2 اریٹھمیٹک لاجک یونٹ (ALU)

اریٹھمیٹک لاجک یونٹ یا ALU دو طرح کے افعال کو انجام دیتا ہے۔ ریاضیاتی (Arithmetic) اور منطقی (Logical)۔ ریاضی سے متعلق عمل بنیادی ریاضیاتی عمل ہیں جن میں جمع، تفریق، ضرب اور شیفٹنگ سے متعلق عمل شامل ہیں۔ منطقی عمل OR، AND اور NOT جیسے بولین موازنہ پر مشتمل ہوتے ہیں۔

1.4.3 میموری رجسٹر (Memory Registers)

CPU ڈیٹا اور ہدایات کی پروسیسنگ بہت تیز رفتار سے کرتا ہے۔ کمپیوٹر کی مختلف اکائیوں کے درمیان ڈیٹا کی نقل و حرکت بھی ہوتی ہے۔ چنانچہ پروسیس شدہ ڈیٹا کو بھی تیز رفتار سے منتقل کرنا ضروری ہے۔ لہذا کمپیوٹر متعدد مخصوص میموری اکائیوں کا استعمال کرتا ہے جنہیں رجسٹر کہتے ہیں۔ میموری رجسٹر ایک قسم کا خاص اسٹوریج ایریا ہے جہاں ڈیٹا اور ہدایات پروسیسنگ کے دوران عارضی طور پر موجود رہتے ہیں۔ یہاں ڈیٹا اکثر ایک ملی سیکنڈ سے بھی کم وقفہ تک ہی رہتا ہے۔ یہ تیز رفتار اسٹوریج ایریا پروسیسنگ کو مزید موثر بنا دیتا ہے۔

میموری کا مواد صرف اس وقت تک ذخیرہ رہتا ہے جب تک مائیکرو کمپیوٹر آن حالت (Turned On) میں ہے۔ جب آپ مشین کو آف (Turned Off) کر دیتے ہیں تو مواد ضائع ہو جاتا ہے۔ میموری میں ڈیٹا اور پروگرام کی ہدایات کو ذخیرہ کرنے کی صلاحیت مختلف کمپیوٹر میں مختلف ہوتی ہے۔ سب سے پہلا IBM PC صرف ڈیٹا یا ہدایات کے تقریباً چند ہزار حروف کا ذخیرہ کر سکتا تھا۔ لیکن جدید مائیکرو کمپیوٹر اپنی میموری میں لاکھوں یا اربوں حروف کا ذخیرہ کر سکتے ہیں۔

1.5 آؤٹ پٹ ڈیوائس (Output Devices)

آؤٹ پٹ ڈیوائس سی پی یو سے اطلاعات کو حاصل کرتے ہیں اور اسے استعمال کنندہ کے سامنے مطلوبہ شکل میں پیش کرتے ہیں۔ آؤٹ پٹ ڈیوائس میں مانیٹر، پرنٹر، پلاٹر وغیرہ شامل ہیں۔ آئیے ان کے بارے میں سیکھیں۔

1.5.1 مانیٹر (Monitor)

ایک مانیٹر یا ویژول ڈسپلے یونٹ (VDU) بالکل ٹیلی ویژن اسکرین کی طرح ہے اور اسے ڈیٹا اور اطلاعات کو ظاہر کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ جب ڈیٹا یا ہدایات کو ٹائپ کیا جاتا ہے تو مانیٹر ٹائپ کیے جانے والے حروف کو ظاہر کرتا رہتا ہے۔ مانیٹر مختلف سائز میں دستیاب ہیں۔ مختلف قسم کے کمپیوٹروں کے لیے مانیٹر بھی مختلف ہو سکتے ہیں۔ معیاری سائز 24 لائن 80 کیریٹر ہے۔ مانیٹر پر ظاہر ہونے والے آؤٹ پٹ کو سافٹ کاپی کہا جاتا ہے۔



شکل 1.5: ٹی ایف ٹی مانیٹر

مانیٹر دو قسم کے ہیں - CRT اور TFT-LCD مانیٹر

کیتھوڈ رے ٹیوب (CRT) مانیٹر: سی آر ٹی مانیٹر نسبتاً پرانے قسم کا مانیٹر ہے۔ آج کل یہ مانیٹر شاذ و نادر ہی استعمال ہوتا ہے۔ یہ بڑے اور بھاری مانیٹر تھے اور بہت زیادہ جگہ گھیرتے تھے۔ ان میں بجلی بھی بہت زیادہ خرچ ہوتی تھی۔

تھن فلم ٹرانسپیرنٹ - لیکوڈ کرسٹل ڈسپلے (LCD-TFT) مانیٹر: یہ مانیٹر ہلکے ہوتے ہیں اور کم جگہ گھیرتے ہیں (شکل 1.5 دیکھیے)۔ انھیں عام طور پر فلیٹ اسکرین ڈسپلے کہا جاتا ہے اور یہ CRT مانیٹر کے مقابلے میں بہت کم بجلی استعمال کرتے ہیں۔ آج کل لائٹ ایبلیٹنگ ڈائوڈ (LED) مانیٹر بھی دستیاب ہیں۔

پرینٹر (Printer)

پرینٹر ایک ایسا آلہ ہے جو آؤٹ پٹ کو کاغذ پر پیش کرتا ہے (اسے ہارڈ کاپی بھی کہا جاتا ہے) اور یہ متن یا تصویر کی شکل میں ہو سکتا ہے۔ پرینٹر مختلف قسم کے ہوتے ہیں۔ یہ پرینٹر سائز، رفتار اور آؤٹ پٹ کی کوالٹی کے لحاظ سے مختلف ہوتے ہیں۔ ان میں سے کچھ پرینٹر پرنٹنگ میں بحث کی گئی ہے:

- ڈاٹ میٹرکس پرینٹر (Dot Matrix Printer): یہ ایک قسم کا امپیکٹ پرینٹر ہے جو کاغذ پر کیریٹیکل پرنٹ کرنے کے لیے پرنٹ ہیڈ کا استعمال کرتا ہے۔ پرنٹ ہیڈ صفحہ پر آگے پیچھے یا اوپر اور نیچے حرکت کرتا ہے۔ پرنٹ ہیڈ سیاہی میں بھیگے ہوئے کپڑے کے ربن سے ٹکراتا ہے جس کے سامنے ایک کاغذ ہوتا ہے۔ اس طرح لقطوں سے بنے ہوئے کیریٹیکل کاغذ پر چھاپے جاتے ہیں۔

- انک جیٹ پرینٹر (Ink-jet Printer): انک جیٹ پرینٹر نان امپیکٹ پرینٹر ہیں جو آئیونائزڈ سیاہی کو کاغذ کی شیٹ پر چھڑکتے ہوئے کام کرتے ہیں۔ سیاہی کے راستے میں مقناطیسی پلیٹیں سیاہی کو کاغذ پر مطلوبہ شکلوں میں پھیلاتی ہیں۔ انک جیٹ پرینٹر ڈاٹ میٹرکس پرینٹر کے مقابلے میں بہتر پرنٹ کوالٹی پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ ایک عام انک جیٹ پرینٹر 300 ڈاٹ فی انچ کاریزولوشن فراہم کرتا ہے۔ حالاں کہ کچھ نئے ماڈل اس سے زیادہ ریزولوشن پیش کرتے ہیں۔ انھیں لائن پرینٹر کے نام سے بھی جانا جاتا ہے (کیوں کہ آؤٹ پٹ سطر بہ سطر تیار کیا جاتا ہے)۔ شکل 1.6 میں انک جیٹ پرینٹر کو دکھایا گیا ہے۔



شکل 1.6: انک جیٹ پرینٹر

- لیزر پرینٹر (Laser Printers): یہ نان امپیکٹ پرینٹر ہیں جو فوٹو کاپی کے اصول پر کام کرتے ہیں۔ یہ ڈرم پر شکل بنانے کے لیے لیزر بیم کا استعمال کرتا ہے۔ لیزر کی روشنی ڈرم پر اس جگہ برقی چارج کو بدل دیتی ہے جہاں یہ ٹکراتا ہے۔



اس کے بعد ڈرم کو ٹونر کے ذخائر سے ہو کر گھمایا جاتا ہے، جسے ڈرم کے چارج شدہ حصوں کے ذریعے لے لیا جاتا ہے۔ آخر میں ٹونر کو حرارت اور دباؤ کے امتزاج کے ذریعے کاغذ پر منتقل کیا جاتا ہے۔

چونکہ ٹونر کے اطلاق سے پہلے پورے صفحہ کو ایک ڈرم میں منتقل کیا جاتا ہے اس لیے لیزر پرنٹر کو بعض اوقات بیج پرنٹر بھی کہا جاتا ہے۔ متن کے علاوہ، لیزر پرنٹر تصاویر پرنٹ کرنے کے معاملے میں بھی بہت عمدہ ہیں۔ تاہم، آپ کو بہت زیادہ ریزولوشن والے گرافکس پرنٹ کرنے کے لیے پرنٹر میں اچھی خاصی مقدار والی میموری کی ضرورت ہوگی۔

لیزر پرنٹر کی رفتار تقریباً 4 سے 20 متنی صفحات فی منٹ (ppm) تک ہوتی ہے۔ 6 ppm کی عام شرح تقریباً 40 کیریکیٹر فی سیکنڈ (cps) کے برابر ہے۔

انک جیٹ پرنٹر کی خرابی یہ ہے کہ انھیں ایک خاص قسم کی سیاہی کی ضرورت ہوتی ہے جو کفایتی کا پیپر پر پھیلنے کے لیے موزوں ہو۔ چونکہ انک جیٹ پرنٹر کو لیزر پرنٹرز کے مقابلے میں چھوٹے ڈیمینشن کی ضرورت ہوتی ہے لہذا وہ خاص طور پر پورٹیبیل پرنٹر کے طور پر مقبول ہیں۔ اس کے علاوہ کلر انک جیٹ پرنٹرنگلین دستاویزات کو پرنٹ کرنے کا ایک کفایتی طریقہ فراہم کرتے ہیں۔

● تھرمل پرنٹر (Thermal Printer): تھرمل پرنٹر ایسے پرنٹر ہیں جو ایک مخصوص حرارت حساس کاغذ پر برقی طور پر گرم کی گئی پنوں کو دبا کر تصاویر بناتے ہیں۔ تھرمل پرنٹر کفایتی ہیں اور بہت سی فیکس مشینوں میں استعمال ہوتے ہیں۔ وہ کم معیار کا پرنٹ تیار کرتے ہیں جو چند ہفتوں یا مہینوں کے بعد پھیکا پڑ جاتا ہے یا مٹ جاتا ہے۔

1.5.3 پلاٹر (Plotter)

پلاٹر ایک ایسا آلہ ہے جس کا استعمال دو یا دو سے زیادہ خود کار پین کی مدد سے چارٹ، گراف، نقشے وغیرہ بنانے میں کیا جاتا ہے (شکل 1.7 دیکھیے)۔ ملٹی کلر پلاٹر مختلف رنگوں کے پین کا استعمال کرتے ہیں اور ایک کثیر رنگی آؤٹ پٹ تیار کرتے ہیں۔



شکل 1.7: پلاٹر

بازار میں مختلف قسم کے پلاٹرز دستیاب ہیں۔ ڈرم پلاٹر میں ایک متحرک ڈرم کے گرد کاغذ لپیٹ دیا جاتا ہے اور پین آؤٹ پٹ پرنٹ کرنے کے لیے کاغذ پر حرکت کرتا ہے۔ ایک فلیٹ بیڈ پلاٹر میں جس جگہ کاغذ رکھا جاتا ہے وہ سطح چھٹی ہوتی ہے اور پین آؤٹ پٹ بنانے کے لیے اس پر حرکت کرتا ہے۔ الیکٹرو اسٹیٹک پلاٹر میں ایک منفی چارج شدہ کاغذ ہوتا ہے جس پر مثبت چارج شدہ ٹونر کا استعمال کرتے ہوئے ڈرائنگ بنائی جاتی ہے۔

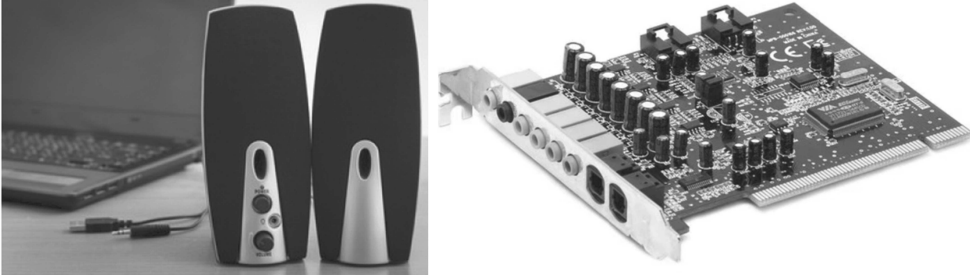
پلاٹر، پرنٹر کے مقابلے کافی مہنگے ہیں۔ یہ وہ سب سے پہلے آلات ہیں جو مکمل سائز کی انجینئرنگ ڈرائنگ کورنگ کے ساتھ



پرنٹ کر سکتے تھے۔ ان کا استعمال کمپیوٹر ایڈیٹنگ انجینئرنگ (CAE) اپلیکیشن مثلاً کمپیوٹر ایڈیٹ ڈیزائن (CAD) اور کمپیوٹر ایڈیٹنگ مینوفیکچرنگ (CAM) کے لیے کثرت سے کیا جاتا ہے۔

1.5.4 اسپیکر (Speakers)

اسپیکر کا استعمال آڈیو آؤٹ پٹ پیدا کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ کمپیوٹر میں ساؤنڈ کارڈ ہوتے ہیں جو کمپیوٹر کو اسپیکر کے ذریعے آڈیو آؤٹ پٹ تیار کرنے کے اہل بناتے ہیں (شکل 1.8 دیکھیے)



شکل 1.8: ساؤنڈ کارڈ اور اسپیکر

آج کل، 3D آڈیو ایک ایسی تکنیک ہے جو روایتی اسٹیریو آواز کو زیادہ گہرائی فراہم کرتی ہے۔ عام طور پر 3D آواز ایک ڈیوائس (3D آڈیو) کو کسی کمرے میں اسٹیریو اسپیکر کے ساتھ رکھ کر پیدا کی جاتی ہے۔ یہ ڈیوائس اسپیکر سے آنے والی آواز کا متحرک طور پر تجزیہ کرتا ہے اور ساؤنڈ سسٹم کو فیڈ بیک بھیجتا ہے تاکہ یہ آواز کو دوبارہ ترتیب دے سکے اور یہ تاثر دیا جاسکے کہ اسپیکر الگ الگ ہیں۔ 3D آڈیو ڈیوائس کمپیوٹر آڈیو کو بہتر بنانے کے لیے خاص طور پر مقبول ہیں جہاں اسپیکر چھوٹے اور ایک دوسرے کے قریب ہوتے ہیں۔ آج کل بہت سے 3D آڈیو آلات دست یاب ہیں جنہیں کمپیوٹر کے ساؤنڈ کارڈ کے ساتھ منسلک کیا جاسکتا ہے۔

متن پر مبنی سوالات 1.1



- 1- کمپیوٹر کے ذریعے انجام دیے جانے والے چار بنیادی کام ہیں:.....،.....،.....،.....
- 2- بار کوڈ ریڈرائیک..... ڈیوائس ہے۔
- 3- درست جواب کا انتخاب کیجیے۔
- (i) ریاضیاتی اور منطقی عملوں کو..... یونٹ کے ذریعے انجام دیا جاتا ہے۔
 - (a) اے ایل یو (b) ایڈیٹر (c) اسٹوریج (d) آؤٹ پٹ
- (ii) ALU اور CU کو مجموعی طور پر..... جاتا ہے۔
 - (a) RAM (b) ROM (c) CPU (d) ان میں سے کوئی نہیں



نوٹس

(iii) مفید اطلاعات حاصل کرنے کے لیے ڈیٹا سے نتائج حاصل کرنے کے عمل کو کہتے ہیں۔

- (a) آؤٹ پٹ (b) ان پٹ (c) پروسیسنگ (d) اسٹوریج

1.6 میموری یونٹ (Memory Unit)

کمپیوٹر میموری دو قسم کی ہوتی ہیں: پرائمری اور سیکنڈری۔ پرائمری میموری کو سینٹرل پروسیسنگ یونٹ کے ذریعے براہ راست استعمال کیا جاسکتا ہے۔ رینڈم ایکسیس میموری (RAM) پرائمری میموری کی ایک مثال ہے۔ آپ RAM کے بارے میں بعد میں مزید مطالعہ کریں گے۔ جیسے ہی کمپیوٹر بند ہوتا ہے، پرائمری میموری کا مواد ضائع ہو جاتا ہے۔ لیکن پرائمری میموری میں ڈیٹا کا ذخیرہ اور بازیافت سیکنڈری میموری کے مقابلے بہت تیز رفتار سے کیا جاسکتا ہے۔ سیکنڈری میموری اسٹوریج ڈیوائس کی مثالیں میگنٹک ڈسک، میگنٹک ڈسک، ہارڈ ڈسک، سی ڈی، پین ڈرائیو وغیرہ ہیں۔ سیکنڈری میموری ڈیوائس کو کمپیوٹر کے باہر بھی دیکھا جاسکتا ہے۔ پرائمری میموری سیکنڈری میموری سے زیادہ مہنگی ہے۔

میموری کی پیمائش (Measuring Memory)

پرائمری یا اندرونی اسٹوریج یونٹ متعدد چھوٹے اسٹوریج لوکیشن پر مشتمل ہوتی ہے جنہیں سیل کہتے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک سیل مقررہ تعداد میں بٹس (bits) کا ذخیرہ کر سکتا ہے جسے ورڈ لینتھ (Word length) کہتے ہیں۔ ہر سیل کا ایک منفرد نمبر ہوتا ہے جسے سیل کا ایڈریس کہا جاتا ہے اور اسے سیل کی شناخت کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ لہذا ہم کہہ سکتے ہیں کہ میموری ایک بڑی الماری کی طرح ہے جس میں اتنے ہی دراز ہوتے ہیں جتنے میموری پرائیڈریس ہوتے ہیں۔ ہر دراز میں ایک لفظ ہوتا ہے اور پتہ دراز کے باہر لکھا ہوتا ہے۔

آپ جانتے ہیں کہ کمپیوٹر میں ڈیٹا 0 اور 1 کی شکل میں محفوظ ہوتا ہے۔ ان ہندسوں میں سے ہر ایک کو بٹ (bit) کے نام سے جانا جاتا ہے۔ 8 بٹس کا مجموعہ بائٹ (byte) کہلاتا ہے۔ چنانچہ میموری کی گنجائش کی تعریف بائٹس یا الفاظ کے لحاظ سے کی جاتی ہے۔ تاہم میموری کی بڑی اکائیاں کلو بائٹس، میگا بائٹس، گیگا بائٹس وغیرہ ہیں۔ 1 کلو بائٹ 1024 بائٹس کے برابر ہے۔ اس طرح 64 کلو بائٹ (KB) میموری 64×1024 یعنی 32,768 بائٹس کا ذخیرہ کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ میموری کی دیگر اکائیاں درج ذیل جدول میں دی گئی ہیں:

جدول 1.2: میموری یونٹ

KiloByte (KB)	$2^{10} = 1024$ bytes
MegaByte (MB)	$2^{20} = 1048576$ bytes
GigaByte (GB)	$2^{30} = 1073741824$ bytes
TeraByte (TB)	$2^{40} = 1099511627776$ bytes



1.6.1 پرائمری میموری (Primary Memory)

پرائمری میموری وہ میموری ہے جسے پروسیسر کے ذریعے براہ راست استعمال کیا جاتا ہے۔ اسے مین میموری یا داخلی میموری بھی کہا جاتا ہے۔ یہ ان اپلیکیشن کو انجام دینے میں مدد کرتا ہے جو کمپیوٹر میں عارضی طور پر کسی مخصوص میموری لوکیشن پر اسٹور ہوتے ہیں۔ بنیادی میموری دو طرح کی ہوتی ہے۔ RAM اور ROM۔

ریڈم ایکسیس میموری (RAM)

ریڈم ایکسیس میموری (RAM) میموری کی وہ قسم ہے جس میں ڈیٹا کا ذخیرہ کرنے اور اس کی بازیافت کے لیے بلا منصوبہ طور پر میموری کے کسی بھی مقام کا انتخاب اور استعمال کرنا ممکن ہے۔ میموری کے کسی بھی ایڈریس تک رسائی میں اتنا ہی وقت لگتا ہے جتنا کہ پہلے ایڈریس تک رسائی حاصل کرنے میں۔ اسے ریڈ/رائٹ میموری بھی کہا جاتا ہے۔ چونکہ یہ غیر مستحکم ہے، اس لیے جیسے ہی کمپیوٹر کی پاور بند ہوتی ہے RAM سے ڈیٹا ضائع ہو جاتا ہے۔

ریڈ آن لی میموری (ROM)

یہ ایک اور قسم کی بنیادی میموری ہے جس سے ڈیٹا کو صرف پڑھا جاسکتا ہے۔ ROM پر لکھے جانے کے بعد ہم ڈیٹا کو تبدیل نہیں کر سکتے۔ نیز اس قسم کی بنیادی میموری غیر مستحکم نہیں ہے۔ ROM میں پروگرام اور ڈیٹا کا ذخیرہ جتنی بھی ہے۔ ROM ہمارے کمپیوٹر کو چلانے کے لیے مینوفیکچر کے فراہم کردہ کچھ معیاری پروسیسنگ پروگراموں کو اسٹور کرتا ہے۔ بیسک ان پٹ آؤٹ پٹ سسٹم (BIOS) بھی ROM میں محفوظ ہوتا ہے۔ یہ کمپیوٹر کے اسٹارٹ اپ افعال کی جانچ کرتا ہے اور انہیں شروع کرتا ہے اور کمپیوٹر کے آن ہونے پر پی سی سے منسلک مختلف پیریفیرل ڈیوائس کو بھی چیک کرتا ہے۔ ROM کی مختلف اقسام ذیل میں زیر بحث ہیں:

- پروگرام ایبل ریڈ آن لی میموری (PROM): آپ جانتے ہیں کہ ROM میں ذخیرہ شدہ پروگراموں میں ترمیم یا انہیں حذف کرنا ممکن نہیں ہے، لیکن آپ اپنے پروگرام کو PROM چپ میں محفوظ کر سکتے ہیں۔ پروگرام لکھنے کے بعد اسے تبدیل نہیں کیا جاسکتا۔ نیز اگر پاور بند ہو جاتی ہے تو بھی پروگرام ضائع نہیں ہوتا۔
- اریزیبل پروگرام ایبل ریڈ آن لی میموری (EPROM): اس قسم کی ریڈ آن لی میموری PROM اور ROM کے مسئلے کا حل ہے۔ EPROM چپ کو اس میں پہلے سے ذخیرہ شدہ پروگرام کو مٹا کر دوبارہ پروگرام کیا جاسکتا ہے۔ EPROM میں ذخیرہ شدہ معلومات کو الٹرا وائلٹ لائٹ کے سامنے لاکر مٹایا جاسکتا ہے۔ اس میموری کو خصوصی پروگرامنگ کی سہولت کے ذریعے دوبارہ پروگرام کیا جاسکتا ہے۔ جب EPROM استعمال میں ہوتی ہے تو انفارمیشن کو صرف پڑھا جاسکتا ہے۔
- ایکٹرائیبل پروگرام ایبل ریڈ آن لی میموری (EEPROM): اس قسم کی ROM کچھ حد تک EPROM سے ملتی جلتی ہے۔ فرق صرف اتنا ہے کہ EPROM کے برعکس EEPROM کے مواد کو حذف کرنے کے لیے برقی سگنلوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ، اس قسم کی ROM کو مکمل طور پر حذف کرنے کی ضرورت



نہیں ہوتی ہے۔ ROM کی جزوی ترمیم ممکن ہے۔

1.6.2 کیش میموری (Cache Memory)

مین میموری کے ایکسیس ٹائم کے مقابلے CPU کی رفتار بہت زیادہ ہوتی ہے۔ لہذا، مین میموری کی سست رفتار کی وجہ سے CPU کی کارکردگی کم ہو جاتی ہے۔ سی پی یو کی کارکردگی کو بڑھانے کے لیے، سی پی یو اور مین میموری کے درمیان ایک چھوٹی میموری چپ لگی ہوتی ہے جس کا ایکسیس ٹائم سی پی یو کی پروسیسنگ رفتار کے تقریباً برابر ہوتا ہے۔ اس میموری کو کیش میموری کہتے ہیں۔ کیش میموری کو روایتی RAM کے مقابلے بہت تیزی سے ایکسیس کیا جاسکتا ہے۔ اس کا استعمال ایسے پروگراموں یا ڈیٹا کو ذخیرہ کرنے کے لیے کیا جاتا ہے جن پر فی الوقت عمل درآمد کیا جا رہا ہے یا جسے CPU بکثرت استعمال کرتا ہے۔ ان ڈیٹا اور ہدایات تک تیزی سے رسائی سافٹ ویئر کی مجموعی ایگزیکوشن اسپید کو بڑھا دیتی ہے۔ یہ بہت مہنگی میموری ہے۔ لہذا اسے محدود مقدار میں استعمال کیا جاتا ہے۔

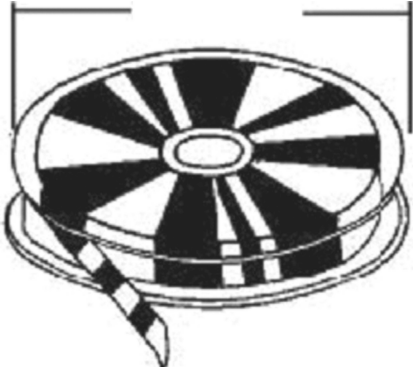
1.6.3 سیکنڈری میموری (Secondary Memory)

اب آپ پر یہ بات واضح ہو چکی ہے کہ پرائمری میموری یا مین میموری کی آپریٹنگ اسپید اتنی تیز ہونی چاہیے کہ CPU کی رفتار کے ساتھ اس کا ربط قائم ہو سکے۔ یہ تیز رفتار اسٹوریج ڈیوائس بہت مہنگے ہیں چنانچہ فی بٹ اسٹوریج کی قیمت بھی بہت زیادہ ہوتی ہے۔ علاوہ ازیں مین میموری کی اسٹوریج کی گنجائش بھی بہت محدود ہے۔ عام طور پر سی پی یو کو پروسیسنگ کے لیے کروڑوں بائٹس ڈیٹا کو اسٹوریج کرنے کی ضرورت پیش آتی ہے۔ لہذا تمام کمپیوٹر سسٹم میں اضافی میموری کی ضرورت پڑتی ہے۔ اس میموری کو آگزیلیٹری میموری (Auxiliary Memory) یا سیکنڈری اسٹوریج کہا جاتا ہے۔

اس قسم کی میموری میں فی بٹ اسٹوریج کی قیمت کم ہوتی ہے۔ تاہم آپریٹنگ رفتار پرائمری میموری کے مقابلے کم ہوتی ہے۔ یہاں ڈیٹا کا بڑی مقدار میں مستقل طور پر ذخیرہ کیا جاتا ہے اور حسب ضرورت اسے پرائمری اسٹوریج میں منتقل کر دیا جاتا ہے۔ سب سے زیادہ استعمال ہونے والے سیکنڈری اسٹوریج ڈیوائس ہارڈ ڈسک، سی ڈی، ڈی وی ڈی اور پین ڈرائیو ہیں۔ لیکن ان جدید اسٹوریج ڈیوائس کے بارے میں جاننے سے پہلے آئیے کچھ قدیم اسٹوریج ڈیوائس جیسے میگنٹک ٹیپ، میگنٹک ڈرم اور فلاپی ڈسک پر بھی ایک نظر ڈالیں۔

میگنٹک ٹیپ (Magnetic Tape)

میگنٹک ٹیپ (شکل 1.9 ملاحظہ کیجیے) کا استعمال مین فریم کمپیوٹر جیسے بڑے کمپیوٹروں کے لیے کیا جاتا ہے جہاں ڈیٹا کی بڑی مقدار کو طویل مدت کے لیے اسٹوریج کیا جاتا ہے۔ پہلے یہ پی سی کے ساتھ بھی استعمال ہوتے تھے۔ ٹیپ میں ڈیٹا کو ذخیرہ کرنے کی لاگت کم ہوتی ہے۔ ٹیپ مقناطیسی مواد سے بنا ہوتا ہے جو ڈیٹا کا مستقل طور پر ذخیرہ کر لیتا ہے۔ یہ 12.5 ملی میٹر سے 25 ملی میٹر تک چوڑی پلاسٹک فلم کی طرح اور 500 میٹر سے 1200 میٹر تک لمبا ہو سکتا ہے جس پر مقناطیسی مواد کی پرت چڑھی ہوتی ہے۔ ڈیک کوسینٹریل پروسیسر سے جوڑ دیا جاتا ہے اور انفارمیشن کو پروسیسر کی مدد سے ٹیپ میں بھرا یا پڑھا جاتا ہے۔ یہ کیسٹ ٹیپ ریکارڈر کی طرح ہے۔



شکل 1.9 میگنٹیک ٹیپ

لیکن اگر آپ نیا ڈیٹا لکھنا چاہتے ہیں تو ڈسک سے موجودہ ڈیٹا کو حذف کیا جاتا ہے اور نیا ڈیٹا ریکارڈ کیا جاتا ہے۔

ہارڈ ڈسک (Hard Disk)

ہارڈ ڈسک سب سے زیادہ استعمال ہونے والا سیکنڈری اسٹوریج ڈیوائس ہے۔ اگرچہ عام طور پر یہ سی پی یو کی بیسیٹ کے اندر واقع ہوتا ہے لیکن بیرونی ہارڈ ڈسک بھی دستیاب ہیں۔ اس میں ڈیٹا کی بہت بڑی مقدار کو اسٹور کیا جاسکتا ہے اور اس میں محفوظ ڈیٹا تک رسائی بھی نسبتاً تیز رفتار کے ساتھ ممکن ہے۔

ایک ہارڈ ڈسک متعدد ڈسک کا ایک ایسا مجموعہ ہے جس میں ایک ڈسک کو دوسرے کے اوپر رکھ کر انبار لگا دیا جاتا ہے اور ان کے درمیان میں ایک استوانی تنگی (cylindrical spindle) موجود ہوتی ہے۔ ڈیٹا کو برقی مقناطیسی طور پر ہم مرکز دائروں کی شکل میں ریکارڈ کیا جاتا ہے جنہیں ٹریک کہتے ہیں۔ ہارڈ ڈسک ڈرائیو میں ڈسک کے انبار کے نزدیک واقع ایک بازو پر ریڈ/رائٹ ہیڈ نصب ہوتے ہیں۔ یہ ہیڈ ڈسک پر ڈیٹا کو پڑھنے یا لکھنے کے لیے افقی طور پر حرکت کرتے ہیں۔

آپٹیکل ڈسک (Optical Disk)

ہر اپلی کیشن اور سافٹ ویئر کے ساتھ ساتھ زیادہ میموری کی مانگ بھی بڑھتی جاتی ہے۔ ڈیٹا کی بڑی مقدار کو ذخیرہ کرنے کی ضرورت نے آپٹیکل ڈسک اسٹوریج میڈیم کے فروغ کی سمت رہنمائی کی ہے۔ آپٹیکل ڈسک کو درج ذیل زمروں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

- کمپیکٹ ڈسک ریڈ آن لی میموری (CD-ROM): (CD-ROM) انوکاسی دھاتوں سے بنی ہوتی ہیں۔ CD-ROM پر مینوفیکچرنگ کے عمل کے دوران ہائی پاور لیزر نیم کے ذریعے لکھا جاتا ہے۔ ان کی اسٹوریج کثافت بہت زیادہ ہوتی ہے، اسٹوریج کی قیمت بہت کم ہے اور ایکسیس ٹائم بھی نسبتاً تیز ہوتا ہے۔ ہر ایک ڈسک کا قطر تقریباً 4½ انچ ہوتا ہے اور اس میں 600MB سے زیادہ ڈیٹا کا ذخیرہ کیا جاسکتا ہے۔ چونکہ CD-ROM سے ڈیٹا کو صرف پڑھا جاسکتا ہے لہذا ہم اس میں موجود ڈیٹا کو تبدیل نہیں کر سکتے اور نہ ہی ڈیٹا کو اس میں لکھ سکتے ہیں۔
- کامپیکٹ ڈسک - ریکارڈ ایبل (CD-R): ان سی ڈی کو ان پر ڈیٹا لکھنے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے بشرطیکہ آپ



کے کمپیوٹر میں سی ڈی رائٹر موجود ہو۔ سی ڈی رائٹر خالی سی ڈی پر ڈیٹا کو لکھنے کے لیے ایک خاص لیزر لائٹ کا استعمال کرتا ہے۔ ایک بار اگر CD-R برن ہو جائے، یعنی اس پر ڈیٹا لکھ دیا جائے تو اس میں ترمیم نہیں کی جاسکتی۔ اس میں معلومات تو شامل کی جاسکتی ہیں لیکن جو حصے برن ہو چکے ہیں ان میں ترمیم نہیں کی جاسکتی۔

● کامپیکٹ ڈسک - ریڈ/رائٹ (CD-R/W): اس قسم کی CD کو پڑھنے اور لکھنے دونوں کاموں کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ نیز ان پر ڈیٹا کو بار بار لکھا اور حذف کیا جاسکتا ہے۔

● ڈیجیٹل ورسٹائل ڈسک (DVD): ڈی وی ڈی ایک آپٹیکل اسٹوریج ڈسک ہے جس میں CD کے مقابلے اسٹوریج کی گنجائش بہت زیادہ ہوتی ہے۔ ڈی وی ڈی کی ایک جانب 4.7 GB تک ڈیٹا اسٹوریج کیا جاسکتا ہے۔ اسٹوریج کی گنجائش زیادہ ہونے کی وجہ سے DVDs کو عام طور پر مووی اور دیگر آڈیو ویڈیو فائلوں کو ذخیرہ کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

فلش میموری (Flash Memorie)

فلش میموری ایک ایسی میموری چپ ہے جو ڈیٹا کا ذخیرہ کرنے نیز کمپیوٹر اور ڈیجیٹل ڈیوائس کے درمیان ڈیٹا کی منتقلی کے لیے بھی استعمال ہوتی ہے۔ فلش میموری ایسی میموری ہے جو بجلی کی سپلائی بند ہونے کے باوجود ڈیٹا کو برقرار رکھتی ہے لہذا، یہ ایک مستحکم میموری ہے۔ اسے EPROM اور EEPROM سے ارتقا پذیر ہوئی لیکن اکثر اسے EEPROM کی ایک الگ قسم کہا جاتا ہے جسے فلاس میں پروگرام اور حذف کیا جاتا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ فلش میموری استعمال کرنے والے آلات ڈیٹا کو بلاک سطح پر ہی حذف کر دیتے ہیں۔ ڈیٹا لکھنے سے پہلے فلش میموری چپ کے بلاک کو حذف کر دینا چاہیے۔ فلش میموری کا بڑے پیمانے پر استعمال موبائل فون، یو ایس بی فلش ڈرائیو، ڈیجیٹل کیمرہ اور دیگر سالڈ اسٹیٹ ڈرائیو میں ڈیٹا کا ذخیرہ کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ یہ سیسی کنڈکٹر میموری کی سب سے کفایتی شکل ہے۔ یہ مستحکم ہے اور بہت کم بجلی استعمال کرتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اس کا استعمال روز بروز بڑھتا جا رہا ہے بالخصوص ان میموری ڈیوائس کے لیے جو کارکردگی کو بڑھانے میں مدد کرتے ہیں اور ساتھ ہی ڈیوائس کی اسکیل ایبلٹی میں اضافہ کرتے ہیں۔ فلش میموری میں موجود ڈیٹا کو بار بار حذف اور تبدیل کیا جاسکتا ہے نیز دوبارہ لکھا جاسکتا ہے۔ اسے سالڈ اسٹیٹ اسٹوریج کے لیے بیٹریوں کی ضرورت نہیں ہے۔

آپ کے ڈیجیٹل کیمروں اور موبائل فون میں لگا ہوا میموری کارڈ بھی فلش میموری کی ہی ایک قسم ہے۔ اس قسم کے مختلف کارڈ بازار میں دستیاب ہیں۔ ان میں سے کچھ سیکورڈ ڈیجیٹل کارڈ (SD کارڈ)، میموری اسٹک، ملٹی میڈیا کارڈ (MMC) وغیرہ ہیں۔ ان کارڈ کی قیمت ان کے سائز اور ذخیرہ کرنے کی صلاحیت پر منحصر ہے۔

فلش میموری یا سالڈ اسٹیٹ میموری کی ایک اور شکل پین ڈرائیو ہے۔ پین ڈرائیو ایک چھوٹا پورٹبل سیکنڈری اسٹوریج ڈیوائس ہے (کسی حد تک پین کی شکل کا) جسے USB پورٹ کے ذریعے کمپیوٹر سے جوڑا جاتا ہے۔ یہ پورٹبل ہارڈ ڈرائیو کے طور پر کام کرتا ہے اور اتنا چھوٹا ہے کہ آسانی سے لے جایا جاسکتا ہے۔ انھیں تھمب ڈرائیو کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔



متن پر مبنی سوالات 1. 2



1۔ خالی جگہیں پُر کیجیے۔

- (a) 1 کلو بائٹ = بائٹ
- (b) پرائمری میموری دو قسم کی ہیں: اور
- (c) سی پی یو کی کارکردگی کو بڑھانے کے لیے، سی پی یو اور مین میموری کے درمیان ایک چھوٹی میموری چپ لگی ہوتی ہے جس کا ایکسیس ٹائم سی پی یو کی پروسیسنگ رفتار کے تقریباً برابر ہوتا ہے۔ اس میموری کو کہتے ہیں۔
- (d) ہارڈ ڈسک سے زیادہ استعمال ہونے والا اسٹوریج ڈیوائس ہے۔

2۔ صحیح اور غلط بیان کی نشان دہی کیجیے۔

- (a) کمپیوٹر میموری دو قسم کی ہوتی ہیں: پرائمری اور سیکنڈری
- (b) کمپیوٹر عشری نظام (Decimal System) کو بھی سمجھ سکتا ہے۔
- (c) RAM میں پروگرام اور ڈیٹا کا ذخیرہ مستقل نوعیت کا ہوتا ہے۔
- (d) PROM ایک سیکنڈری میموری ہے
- (e) ایسی میموری جن کا مواد بجلی کی سپلائی بند ہونے کے باوجود بھی ضائع نہیں ہوتا غیر مستحکم میموری کہلاتی ہے۔

آپ نے کیا سیکھا



- وہ آلات جو کمپیوٹر ڈیٹا کا ذخیرہ کرنے اور پروسیسنگ کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔
- سافٹ ویئر کمپیوٹر پروگراموں کا ایسا مجموعہ ہے جو صارف کو کمپیوٹر ہارڈ ویئر کے ساتھ باہمی عمل کرنے کے اہل بناتا ہے۔
- کمپیوٹر کے چار اہم اجزاء ہیں۔ ان پٹ ڈیوائس، سینٹرل پروسیسنگ یونٹ (CPU)، میموری اور آؤٹ پٹ ڈیوائس۔
- CPU 'آپ کے کمپیوٹر کا دماغ' ہے۔ ایک عام سی پی یو میں کنٹرول یونٹ (CU)، ریاضیاتی منطقی یونٹ (ALU) اور میموری رجسٹر جیسے اجزاء ہوتے ہیں۔
- کمپیوٹر میموری کی دو قسمیں ہیں: پرائمری اور سیکنڈری۔ مرکزی پروسیسنگ یونٹ کے ذریعے پرائمری میموری کو براہ راست استعمال کیا جاسکتا ہے۔
- ہارڈ ڈسک، سی ڈی، ڈی وی ڈی اور پین ڈرائیو سب سے زیادہ استعمال ہونے والے سیکنڈری اسٹوریج ڈیوائس ہیں۔



نوٹس

- 1- کمپیوٹر کے اہم اجزا کیا ہیں؟
- 2- سی پی یو کیا ہے اور یہ کیسے کام کرتا ہے؟ مختصراً بیان کیجیے۔
- 3- پلائر کیا ہے اور یہ کس طرح کام کرتا ہے؟
- 4- پرنٹر کی مختلف اقسام کو مختصراً بیان کیجیے
- 5- درج ذیل میں فرق کی وضاحت کیجیے:
 - (a) RAM اور ROM
 - (b) مستحکم اور غیر مستحکم میموری
 - (c) ترتیب وار رسائی (Sequential access) اور بے ترتیب رسائی (Random access)
- 6- مختلف قسم کے پورٹ کی وضاحت کیجیے۔

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات

1.1

- 1- چار بنیادی افعال ہیں:
 - (a) ان پٹ حاصل کرنا
 - (b) اطلاعات کی پروسسنگ
 - (c) آؤٹ پٹ تیار کرنا
 - (d) مستقبل میں استعمال کے لیے اطلاعات کا ذخیرہ کرنا
- 2- ان پٹ
- 3- (a) ALU (b) CPU (c) پروسسنگ

1.2

- 1- (a) 1024
- (b) ROM:RAM
- (c) کیش
- (d) سیکنڈری



نوٹس

- 2۔ (a) صحیح (b) غلط (c) غلط (d) غلط (e) صحیح

کلیدی آموزشی ماحصل

- کمپیوٹر سسٹم کے ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر اجزاء کی شناخت
- اسٹوریج ڈیوائس اور اسٹوریج ڈیوائس کا بہترین استعمال



آپریٹنگ سسٹم

(OPERATING SYSTEM)

آج کل آپریٹنگ سسٹم میں گرافیکل یوزر انٹرفیس (GUI) کا استعمال ہوتا ہے۔ یہاں آپ کو تمام کمانڈز بانی یاد کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔ کمانڈ انٹرفیس پر نظر آتی ہیں۔ آج کل، پروپرائٹری آپریٹنگ سسٹم اور اوپن سورس آپریٹنگ سسٹم استعمال ہو رہے ہیں۔ جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ پروپرائٹری آپریٹنگ سسٹم کے لیے کسی مخصوص کمپنی سے لائسنس حاصل کرنے کی ضرورت ہوتی ہے جب کہ اوپن سورس آپریٹنگ سسٹم کو کسی کمپنی سے لائسنس حاصل کیے بغیر مفت میں ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔ آج کل سب سے زیادہ مقبول پروپرائٹری آپریٹنگ سسٹم ونڈوز ہے۔ ونڈوز آپریٹنگ سسٹم وقت کے ساتھ ساتھ ونڈوز 95، ونڈوز 98، ونڈوز 2000، ونڈوز ایکس پی، ونڈوز این ٹی، ونڈوز ویسٹا، ونڈوز 7 کی شکل میں ارتقا پذیر ہوا ہے۔ فی الوقت ونڈوز 7، 8، 10 اور 11 آپریٹنگ سسٹم استعمال کیے جا رہے ہیں۔ ان میں سے ونڈوز 7 آپریٹنگ سسٹم سب سے زیادہ استعمال میں ہے۔ اس سبق میں، ہم ونڈوز 7 کی اہم خصوصیات اور فائل مینجمنٹ کی وضاحت کریں گے۔



مقاصد

- اس سبق کا مطالعہ کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ
- ونڈوز 7 کی خصوصیات کی وضاحت کر سکیں؛
- مختلف قسم کے آئیکن اور ان کی خصوصیات کی وضاحت کر سکیں؛
- فائل مینجمنٹ کی وضاحت کر سکیں؛
- فائل یا فولڈر کی تشکیل کر سکیں، اسے حذف کر سکیں، تلاش کر سکیں اور اس کا نام تبدیل کر سکیں؛
- فائل کی تفصیلات دیکھ سکیں؛
- فائل یا فولڈروں کی نقل تیار کر سکیں اور ان کے مقام کو تبدیل کر سکیں۔

2.1 ونڈوز 7

آپریٹنگ سسٹم ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر کے لیے انٹرفیس فراہم کرتا ہے۔ جب ونڈوز 7 آپریٹنگ سسٹم والے کمپیوٹر سسٹم کو چلاتے ہیں تو یہ ونڈوز یانیٹ ورک (بشرطیکہ سسٹم کمپیوٹر نیٹ ورک سے جڑا ہو) میں لاگ آن کرنے کے لیے ایک لاگ ان اسکریں کو ظاہر کرتا ہے۔



- کمپیوٹر سسٹم میں لاگ آن کرنے کے لیے درج ذیل پر عمل کیجیے:
- پاس ورڈ داخل کیجیے (اگر سسٹم کو پاس ورڈ درکار ہے) (شکل 2.1 ملاحظہ کیجیے)
- کی (→) پر کلک کیجیے یا Enter کی دبائیے۔



شکل 2.1: لاگ ان اسکرین

کامیاب لاگ ان کے بعد آپ ونڈوز 7 کی مدد سے کمپیوٹر پر کام کر سکتے ہیں۔ لاگ ان اسکرین کے بعد آپ سب سے پہلے جو اسکرین دیکھتے ہیں وہ ڈیسک ٹاپ ہے۔ ڈیسک ٹاپ میں کئی ایلیمنٹ شامل ہیں۔ آئیے اب ڈیسک ٹاپ ایلیمنٹ کے بارے میں گفتگو کریں۔

2.2 ڈیسک ٹاپ ایلیمنٹ (Desktop Elements)

سب سے زیادہ استعمال ہونے والے ڈیسک ٹاپ ایلیمنٹ اسٹارٹ بٹن، ٹاسک بار، کمپیوٹر آئیکن، نیٹ ورک آئیکن اور ری سائیکل بن آئیکن ہیں۔

اسٹارٹ بٹن (Start Button)

اسٹارٹ بٹن کمپیوٹر میں اہم کام انجام دینے میں مدد کرے گا، جیسے موجود پروگراموں کا انتخاب کرنا، پروگراموں یا فائلوں کو تلاش کرنا ونڈوز کو بند کرنا وغیرہ۔ جب آپ Start بٹن پر کلک کرتے ہیں تو اسکرین پر ایک مینو ظاہر ہو جاتا ہے (جیسا کہ شکل 2.2 میں دکھایا گیا ہے) جس میں وہ سبھی متبادلات موجود ہوتے ہیں جن کی مدد سے ونڈوز کو استعمال کرنا شروع کر سکتے ہیں۔



نوٹس

آپریٹنگ سسٹم

→ سرچ باکس
→ اسٹارٹ بٹن



شکل 2.2 اسٹارٹ مینو

درج ذیل جدول سے آپ کو اسٹارٹ مینو کے متبادلات (Options) اور ان کی وضاحت کی مختصر معلومات حاصل ہو جائے گی۔

جدول 2.1 اسٹارٹ مینو کے متبادلات اور ان کی وضاحت

وضاحت	اسٹارٹ مینو کے متبادلات
کمپیوٹر پر انسٹال کیے گئے پروگراموں کی فہرست کو ظاہر کرتا ہے۔ استعمال کنندہ (User) مطلوبہ پروگرام پر کلک کر کے اسے شروع کر سکتا ہے۔	All Programs
'documents' فولڈر میں ذخیرہ شدہ خطوط، رپورٹیں، نوٹس اور دیگر قسم کے دستاویز کو ظاہر کرتا ہے۔	Documents
'pictures' فولڈر میں محفوظ ڈیجیٹل تصاویر کی فہرست کو ظاہر کرتا ہے اور انہیں منظم کرتا ہے۔	Pictures
'My Music' فولڈر میں موجود میوزک اور دیگر آڈیو فائلوں کی فہرست کو ظاہر کرتا ہے۔	Music
کمپیوٹر سے منسلک ڈسک ڈرائیو اور ہارڈ ویئر کو ظاہر کرتا ہے۔	Computer
سسٹم کی ترتیبات (settings) کو تبدیل کرنے اور کمپیوٹر کی کارکردگی کو اپنے مطابق ڈھالنے اور پروگراموں کو Install یا Uninstall کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔	Control Panel



آپ کے کمپیوٹر میں انسٹال ڈیوائس (پرنٹر، ماؤس، کی بورڈ وغیرہ) کی فہرست کو ظاہر کرتا ہے۔	Devices and Printers
ویب براؤزنگ، ای میل، موسیقی بجانے وغیرہ کے لیے ڈیفالٹ پروگرام کا انتخاب کرتے ہیں۔	Default Programs
ونڈوز میں کوئی کام کس طرح کرنا ہے، یہ جاننے کے لیے Windows Help and support program کو شروع کیا جاتا ہے۔	Help and Support
کمپیوٹر میں پہلے محفوظ کیے گئے دستاویزات، فائلوں اور فولڈروں کو تلاش کرنے میں استعمال کنندہ کی مدد کرتا ہے۔	Search Program and Files
پروگرام کو بند کیے بغیر ونڈوز کے یوزر کو تبدیل کرتے ہیں۔	Switch User
پروگرام کو بند کرنا اور سسٹم کے فی الوقت لاگ ان یوزر کو لاگ آف کرتا ہے۔	Log Off
اس متبادل کا استعمال کر کے آپ اپنے کمپیوٹر کو مقفل کر سکتے ہیں۔ دوبارہ غیر مقفل کرنے کے لیے پاس ورڈ (اگر سیٹ ہے) درکار ہوگا۔	Lock
کمپیوٹر پر چل رہے سبھی پروگراموں کو بند کر کے ونڈوز کو بند کرتا ہے اور ونڈوز کو دوبارہ شروع کرتا ہے۔	Restart
آپ کے سیشن کو محفوظ کرتا ہے اور کمپیوٹر کو پاور کی کم کھپت والی حالت میں رکھتا ہے تاکہ آپ بعد میں دوبارہ کام شروع کر سکیں۔	Sleep

ٹاسک بار (Task Bar)

جب آپ کمپیوٹر سسٹم کو شروع کرتے ہیں تو اسکرین پر سب سے نیچے کی طرف اسٹارٹ بٹن اور ٹاسک بار ظاہر ہو جاتی ہے اور جب تک ونڈوز چلتی ہے یہ ٹاسک بار نظر آتی رہتی ہے۔ آپ ٹاسک بار کو اسکرین کے دائیں جانب بھی رکھ سکتے ہیں۔ جب کوئی پروگرام چلایا جاتا ہے یا ونڈوز کو کھولتے ہیں تو جاری پروگرام کی نمائندگی کرنے والا آئیکن ٹاسک بار کے اوپر ظاہر ہو جاتا ہے۔ ایک ونڈو سے دوسری ونڈو یا ایک پروگرام سے دوسرے پروگرام میں جانے کے لیے ٹاسک بار کے اوپر ونڈو کو ظاہر کرنے والے آئیکن پر کلک کیجیے۔ جیسے ہی ونڈو یا پروگرام کو بند کرتے ہیں آئیکن ٹاسک بار سے غائب ہو جاتا ہے۔



Task bar

شکل 2.3 : ٹاسک بار



ٹیس

پروگرام کو شروع کرنا

پروگرام کو شروع کرنے کے لیے مندرجہ ذیل پر عمل کیجیے:

- 'Start' بٹن پر کلک کیجیے۔
- 'All Programs' پر کلک کیجیے۔
- کرسر کو مطلوبہ پروگرام مثلاً 'Accessories' پر لے جائیے اور مطلوبہ پروگرام مثلاً 'Calculator' کو منتخب کیجیے۔

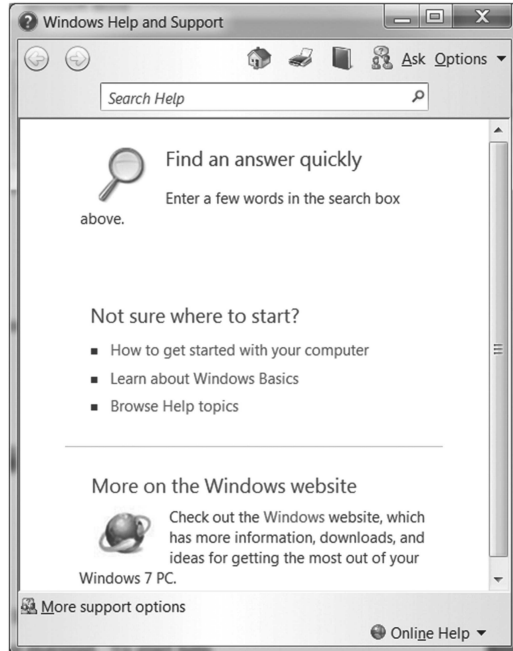
مدد حاصل کرنا

ونڈوز کو استعمال کرنے اور سیکھنے کے لیے آن لائن مدد حاصل کی جاسکتی ہے۔ آپ کسی بھی مخصوص کام (Task) یا فی الوقت انجام دیے جانے والے کام کے سلسلے میں مدد حاصل کر سکتے ہیں۔ مدد حاصل کرنے کے لیے:

- 'Start' بٹن پر کلک کیجیے۔
- 'Help and support' پر کلک کیجیے۔
- ونڈوز کا ہیلپ اینڈ سپورٹ کھل جائے گا (شکل 2.4 دیکھیے) درکار مدد سے متعلق کلیدی الفاظ (Keywords) ٹائپ کیجیے۔

پروگرام کو بند کرنا (Quitting a Program)

پروگرام کو بند کرنے کے لیے پروگرام ونڈو کے سب سے بائیں طرف (×) بٹن پر کلک کیجیے یا 'File' مینو پر کلک کیجیے اور 'Close' متبادل کا انتخاب کیجیے۔



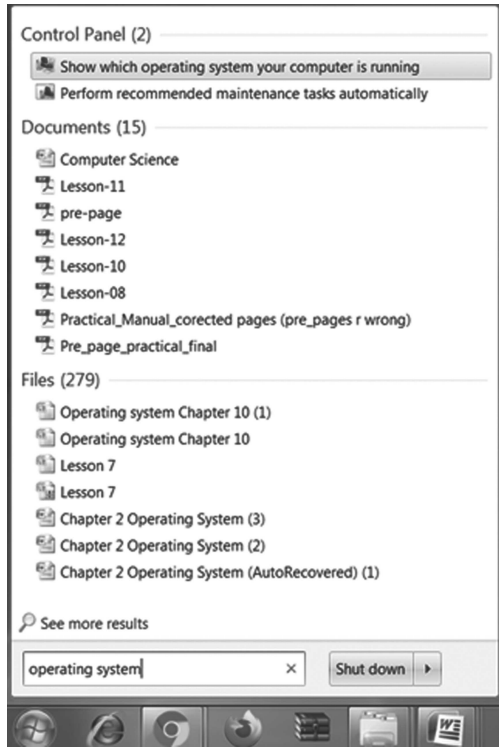
شکل 2.4 ہیلپ اینڈ سپورٹ ونڈو



فائل اور فولڈر تلاش کرنا (Locating Files and Folders)

اگر آپ کو یہ نہیں معلوم ہے کہ کوئی فائل یا فولڈر کس جگہ موجود ہے تو آپ ہارڈ ڈسک، CD یا نیٹ ورک ڈرائیو (اگر سسٹم نیٹ ورک کا حصہ ہے) میں مطلوبہ فائل یا فولڈر کو تلاش کرنے کے لیے Search آپشن کا استعمال کر سکتے ہیں۔ کسی فائل یا فولڈر کو تلاش کرنے کے لیے:

- 'Start' پر کلک کیجیے اور Search پر کلک کیجیے۔
- تلاش کی جانے والی فائل یا فولڈر کا مکمل یا جزوی نام یا فائل میں موجود کسی لفظ یا فقرہ کو ٹائپ کیجیے (شکل 2.5 ملاحظہ کیجیے)



شکل 2.5 فائل یا فولڈر کو تلاش کرنا

سسٹم کی ترتیبات کو تبدیل کرنا (Changing System Settings)

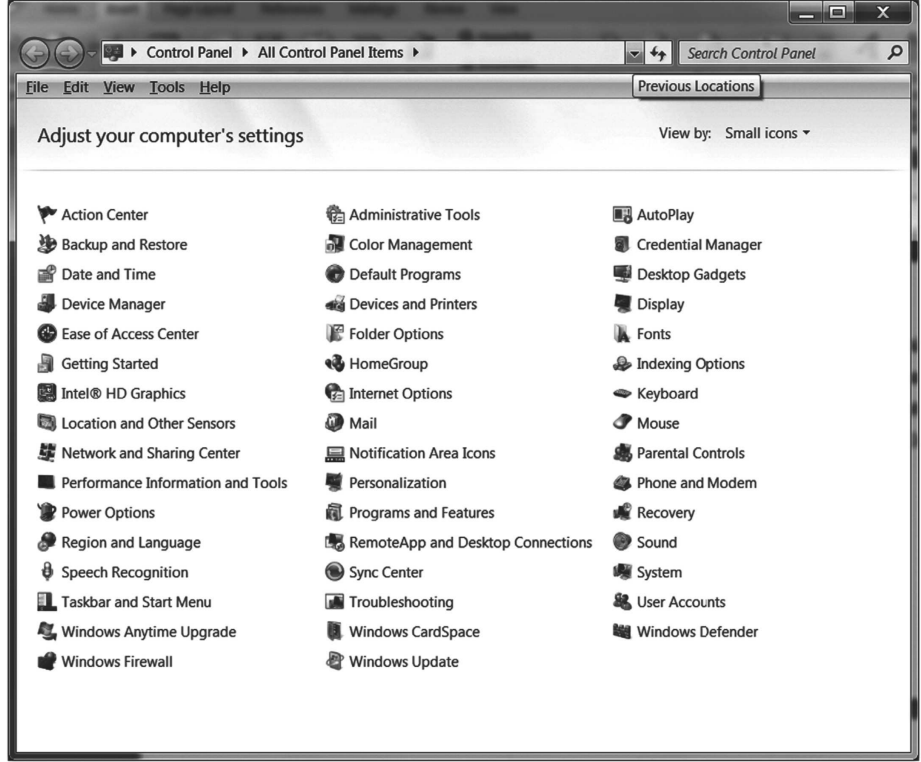
کنٹرول پینل کے ٹولز کا استعمال کر کے آپ ونڈوز کی ظاہری بناوٹ اور اس کے کام کرنے کے طریقے کو تبدیل کر سکتے ہیں ساتھ ہی آپ نئے ہارڈ ویئر کو انسٹال کر سکتے ہیں اور سافٹ ویئر پروگراموں کو install یا Uninstall بھی کر سکتے ہیں۔ آپ اپنے ڈیسک ٹاپ کی ظاہری بناوٹ کو تبدیل کر سکتے ہیں یعنی اسے پرکشش بنا سکتے ہیں۔ کنٹرول پینل میں administrative tools آپشن کے تحت ایسے کئی ٹول ہوتے ہیں جن کی مدد سے آپ ونڈوز کے ایڈمنسٹریشن کو مزید بہتر بنا سکتے ہیں مثلاً 'Component service'، 'Event viewer'، 'User Management' وغیرہ۔



نوٹس

کنٹرول پینل کو شروع کرنے اور اس میں دست یاب ٹول کا استعمال کرنے کے لیے درج ذیل پر عمل کیجیے:

- 'Start' پر کلک کیجیے۔
- 'Control Panel' پر کلک کیجیے (شکل 2.6 دیکھیے)
- مطلوبہ ٹول کا انتخاب کیجیے اور اسے استعمال کیجیے۔

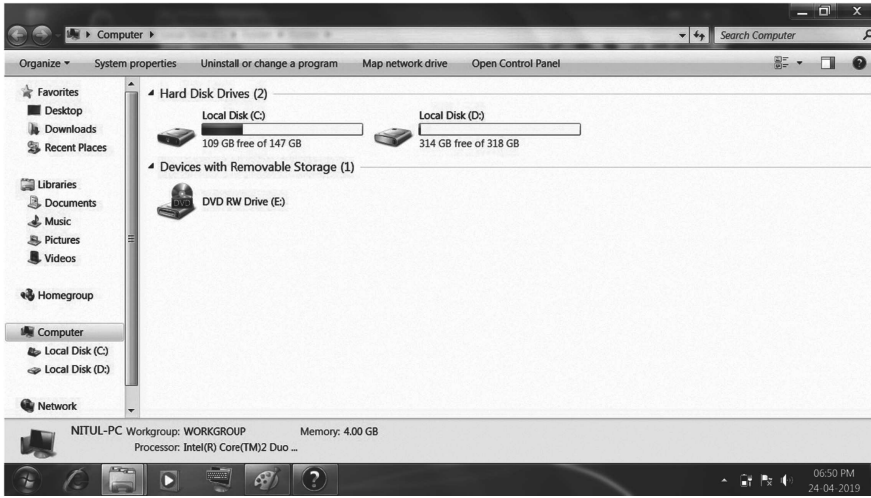


شکل 2.6: کنٹرول پینل

مثلاً اگر آپ نئے یوزر کا وینٹ کی تشکیل کرنا یا موجودہ یوزر کا وینٹ میں تبدیلی کرنا چاہتے ہیں تو کنٹرول پینل میں 'User Account' آئیکن پر کلک کیجیے۔

کمپیوٹر کو استعمال کرنا

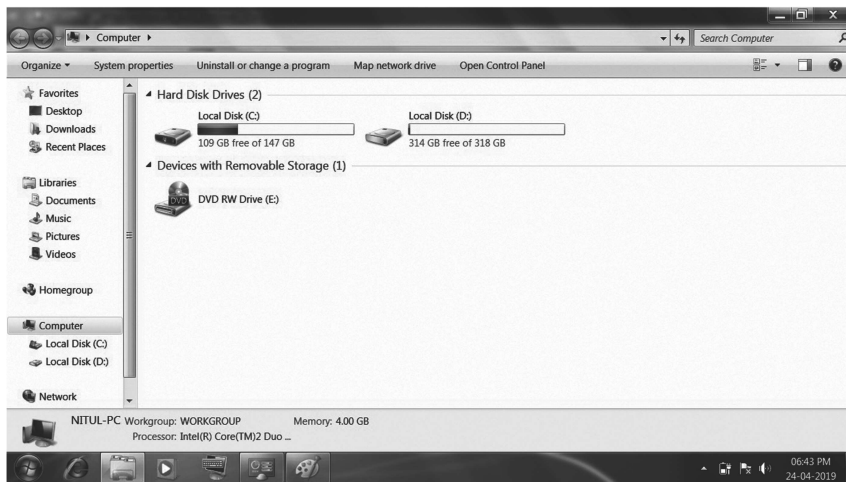
جب آپ Computer آئیکن کھولتے ہیں (شکل 2.7 ملاحظہ کیجیے) تو یہ آپ کے کمپیوٹر سسٹم سے منسلک ڈسک ڈرائیو (ہارڈ ڈسک، CD ROM، DVD اور نیٹ ورک ڈرائیو وغیرہ) اور ہارڈ ویئر کو ظاہر کرتا ہے۔ یہ دیکھنے کے لیے کہ آپ کی ہارڈ ڈسک پر کیا ہے ہارڈ ڈسک ڈرائیو یا CD یا DVD یا پین ڈرائیو کے تحت جس ڈرائیو کو آپ دیکھنا چاہتے ہیں اس پر ڈبل کلک کیجیے مثلاً: C:، D: وغیرہ۔ یہ اس مخصوص ڈرائیو میں موجود فائلوں اور فولڈروں کو ظاہر کر دے گا۔ پھر آپ اس فائل پر ڈبل کلک کیجیے جس میں آپ کام کرنا چاہتے ہیں۔ فائل علیحدہ ونڈو میں کھل جائے گی۔



شکل 2.7: کمپیوٹر آئیکن

ونڈوز میں فائل مینجمنٹ

ونڈوز میں فائل مینجمنٹ کا کام Windows explorer یا Computer کے ذریعے انجام دیا جاسکتا ہے۔ ونڈوز ایکسپلورر آپ کے کمپیوٹر میں موجود فائل، فولڈر اور اسٹوریج ڈرائیو (مستقل اور الگ ہوجانے والی دونوں قسم کی) کی فہرست کو ظاہر کرتا ہے (شکل 2.8 دیکھیے)۔ یہ آپ کے کمپیوٹر پر ڈرائیو لیٹر کے طور پر میپ کی گئی نیٹ ڈرائیو کی فہرست کو بھی ظاہر کرتا ہے۔ ونڈوز ایکسپلورر کا استعمال فائل اور فولڈروں کی نقل (Copy) تیار کرنے، انہیں ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنے (Move)، ان کا نام تبدیل کرنے (Rename) اور انہیں تلاش (Search) کرنے کے لیے کیا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر کسی فائل کی نقل تیار کرنے کے لیے آپ اس فولڈر کو کھول سکتے ہیں جس میں وہ فائل موجود ہے جس کی نقل تیار کرنا یا اسے منتقل کرنا مطلوب ہے۔ اب ماؤس کی مدد سے اس فائل کو ٹارگیٹ فولڈر یا ڈرائیو میں ڈریگ کر کے چھوڑ دیجیے۔



شکل 2.8: فائل مینجمنٹ



نوٹس

ہارڈ ڈسک سے حذف (Delete) ہو جانے والی فائلوں اور فولڈروں کو ونڈوز ری سائیکل بن (Recycle bin) میں پہنچا دیتی ہے جہاں سے ان کی دوبارہ بازیافت ممکن ہے بشرطیکہ ری سائیکل بن کو خالی نہ کیا گیا ہو۔ نیٹ ورک ڈرائیو جیسی غیر مستقل (Removable) اسٹوریج میڈیا سے حذف ہو جانے والی فائلیں یا فولڈر ری سائیکل بن میں نہیں جاتے بلکہ مستقل طور پر ڈیلیٹ ہو جاتے ہیں۔

ونڈوز ایکسپلورر کو استعمال کرنا

ونڈوز ایکسپلورر کو کھولنے کے لیے

● 'Start' پر کلک کیجیے۔

● 'All Programs' کا انتخاب کیجیے۔

● 'Accessories' کا انتخاب کیجیے اور 'Windows Explorer' پر کلک کیجیے۔

فائل یا فولڈر کی نقل (Copy) تیار کرنا یا اسے ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنا

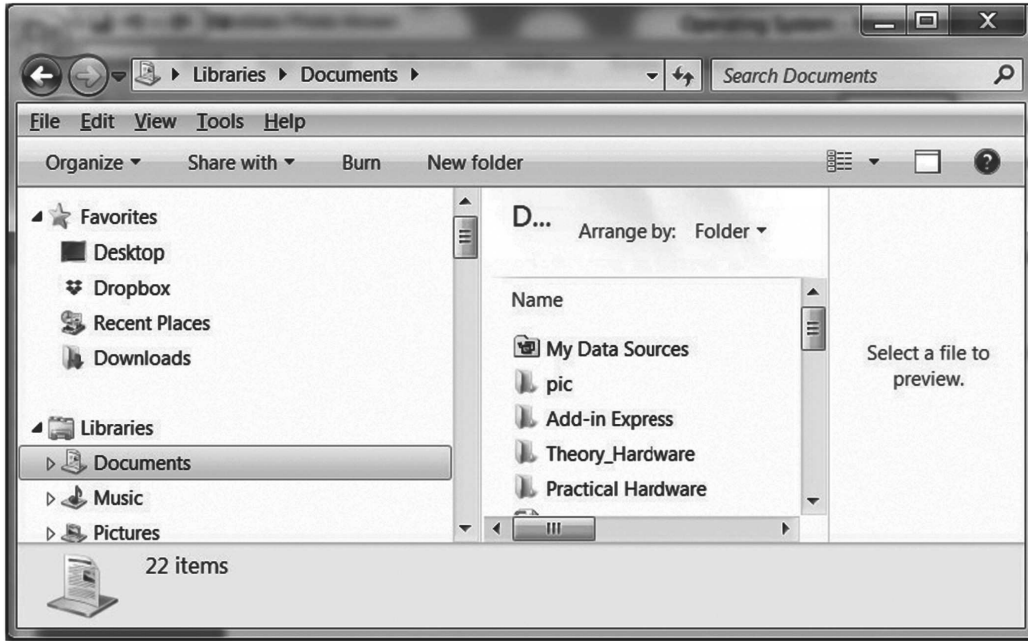
● سب سے پہلے 'Start' بٹن پر کلک کیجیے اور اس کے بعد 'Documents' پر کلک کیجیے۔ (شکل 9.2 اور

2.10 دیکھیے۔

● اس فائل یا فولڈر پر کلک کیجیے جس کو کاپی کرنا ہے۔ بہ یک وقت ایک سے زیادہ فولڈر یا فائلوں کو کاپی کیا جاسکتا ہے۔



شکل 9.2 اسٹارٹ مینو (Documents) کا انتخاب



شکل 2.10 Documents فولڈر

- **Edit** کے تحت **Copy** کا انتخاب کیجیے (یا ونڈوز شارٹ کٹ **Ctrl + C** کا استعمال کیجیے)
- اس فولڈر یا ڈرائیو کا انتخاب کیجیے جس میں آپ فائلوں کی نقل تیار کرنا چاہتے ہیں۔
- مطلوبہ فائل یا فولڈروں کو ٹارگیٹ ڈرائیو میں کاپی کرنے کے لیے **Edit** کے تحت **Paste** کا انتخاب کیجیے۔
- متواتر طور پر فہرست بند ایک سے زیادہ فائل یا فولڈروں کو منتخب کرنے کے لیے پہلی فائل یا فولڈر پر کلک کیجیے، **SHIFT** کی کوبدبا کر رکھیے اور پھر فائل یا فولڈر پر کلک کیجیے۔
- غیر متواتر فائلوں یا فولڈروں کو منتخب کرنے کے لیے **CTRL** کی کوبدبا کر رکھیے اور پھر ان فائلوں یا فولڈروں پر کلک کیجیے جن کی نقل تیار کی جانی ہے۔

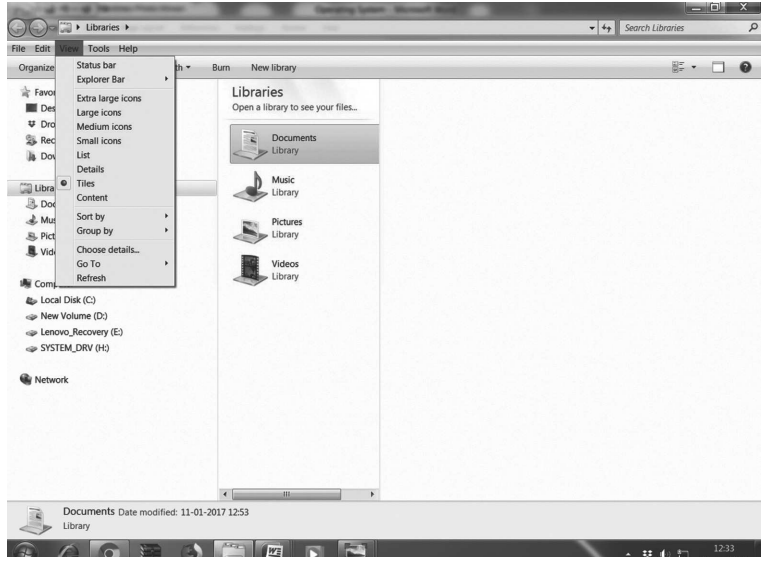
فائل کی تفصیلات کو دیکھنا

فائل کی تفصیلات کو دیکھنے کے لیے:

- سب سے پہلے 'Start' بٹن پر کلک کیجیے اور پھر 'Documents' پر کلک کیجیے (آپ computer یا music ، pictures وغیرہ کا انتخاب کر سکتے ہیں)
- اس فولڈر پر ڈبل کلک کیجیے جس میں مطلوبہ فائلیں موجود ہیں۔
- 'View' مینو (شکل 2.11 لاکھنے کیجیے) میں 'Details' پر کلک کیجیے۔
- یہ فائل کی تمام تفصیلات مثلاً فائل کا نام، ٹائپ، سائز وغیرہ کو ظاہر کر دے گا۔



نوٹس



شکل 11. View2 مینو

ایکسپلورر کا استعمال کر کے فائلوں کو کاپی کرنا اور انہیں منتقل کرنا

ایکسپلورر کا استعمال کر کے فائلوں کو کاپی کرنے اور انہیں منتقل کرنے کے لیے درج ذیل پر عمل کیجیے:

- 'Start' پر کلک کیجیے۔ کرسر کو 'All Programs' پر لے جائیے اور پھر 'Accessories' پر جائیے۔ اب یہاں 'Windows Explorer' پر کلک کیجیے۔
- اس بات کو یقینی بنائیے کہ آپ فائل یا فولڈر کو جس جگہ پر منتقل کرنا چاہتے ہیں وہ نظر آ رہا ہے۔
- اب فائل یا فولڈر کو مطلوبہ مقام تک ڈریگ کیجیے۔
- اگر آپ ماؤس کا دایاں بٹن دباتے ہوئے کسی آئیٹم کو ڈریگ کرتے ہیں تو آپ فائل کو اس کے نئے مقام پر منتقل کر سکتے ہیں، اسے کاپی کر سکتے ہیں، اس کا شارٹ کٹ بنا سکتے ہیں۔
- اگر آپ کسی آئیٹم کو منتقل کرنے کے بجائے اس کو کاپی کرنا چاہتے ہیں تو ڈریگ کرنے کے دوران CTRL کی کوڈ باکر رکھیے۔
- اگر آپ کسی آئیٹم کو ڈریگ کر کے دوسری ڈسک پر لے جاتے ہیں تو یہ منتقل نہیں ہوگا البتہ اس کی کاپی تیار ہو جائے گی۔ آئیٹم کو منتقل کرنے کے لیے ڈریگ کرنے کے دوران SHIFT کی کوڈ باکر رکھیے۔
- کسی پروگرام کو اگر نئی جگہ پر ڈریگ کیا جائے تو وہاں اس پروگرام کا شارٹ کٹ تیار ہو جائے گا۔ پروگرام کو منتقل کرنے کے لیے رائٹ کلک کیجیے اور پروگرام کو ڈریگ کر کے نئی جگہ پر لے جائیے۔ پروگرام کو منتقل کرنے کے لیے ضروری ہے کہ آپ نے ایڈمنسٹریٹر کے طور پر لاگ ان کیا ہو۔

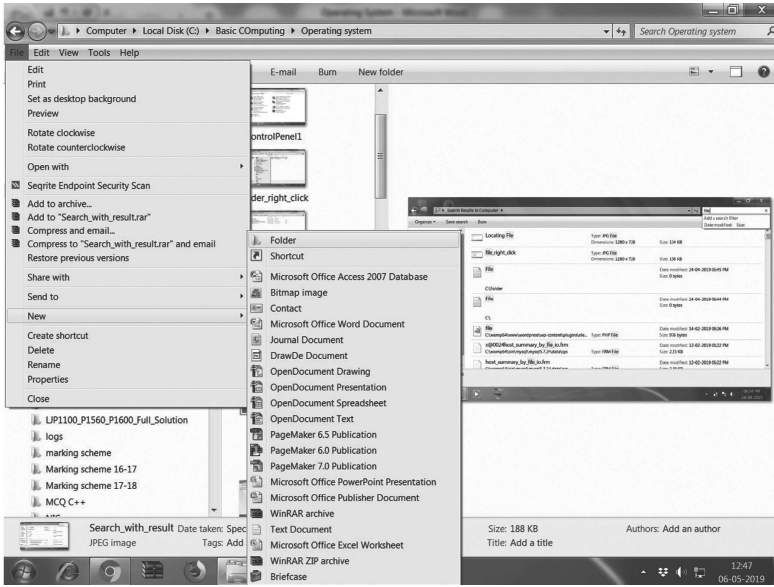


نیا فولڈر بنانا

نیا فولڈر بنانے کے لیے:

نوٹس

- ونڈوز ایکسپلورر کو کھولیے۔
- 'File' مینو کے تحت 'New' منتخب کیجیے اور پھر 'Folder' کا انتخاب کیجیے۔
- 'New Folder' کے نام سے ایک نیا فولڈر بن جائے گا۔
- نئے فولڈر کا نام ٹائپ کیجیے اور Enter کی دبائیے۔
- فولڈر ونڈو یا ڈیسک ٹاپ پر خالی جگہ میں رائٹ کلک کر کے بھی نیا فولڈر بنایا جاسکتا ہے۔ رائٹ کلک کیجیے، کرسر کو 'New' پر لائیے اور 'Folder' کا انتخاب کیجیے۔



شکل 2.12 ونڈوز ایکسپلورر

فائل یا فولڈر کا نام تبدیل کرنا

فائل یا فولڈر کا نام تبدیل کرنے کے لیے درج ذیل اقدامات کیجیے:

- سب سے پہلے 'Start' بٹن پر کلک کیجیے اور پھر 'Documents' پر کلک کیجیے۔
- اس فائل یا فولڈر پر کلک کیجیے جس کا نام تبدیل کرنا ہے۔
- 'File' کے تحت 'Rename' پر کلک کیجیے۔
- نیا نام ٹائپ کیجیے اور Enter کی دبائیے۔



نوٹس

آپریٹنگ سسٹم

- کرسر کو فائل یا فولڈر پر لے جائیے اور رائٹ کلک کر کے 'Rename' پر کلک کیجیے۔ اس طریقے سے بھی آپ فائل یا فولڈر کا نام تبدیل کر سکتے ہیں۔

فائل یا فولڈر کو حذف (Delete) کرنا:

فائل یا فولڈر کو حذف (Delete) کرنے کے لیے درج ذیل پر عمل کیجیے:

- سب سے پہلے 'Start' بٹن پر کلک کیجیے اور پھر 'Documents' پر کلک کیجیے۔
- اس فائل یا فولڈر پر کلک کیجیے جسے آپ حذف (ڈیلیٹ) کرنا چاہتے ہیں۔
- 'File' کے تحت 'Delete' پر کلک کیجیے۔
- فائل یا فولڈر پر رائٹ کلک اور پھر 'Delete' پر کلک کر کے بھی فائل یا فولڈر کو ڈیلیٹ کیا جاسکتا ہے۔
- مذکورہ بالا طریقے سے ڈیلیٹ کی گئی فائلیں یا فولڈر 'Recycle bin' میں اسٹور رہتے ہیں جب تک کہ انھیں ری سائیکل بن سے مستقل طور پر ختم نہیں کر دیا جاتا۔
- ڈیلیٹ کی گئی فائل کی بازیافت کے لیے ڈیسک ٹاپ پر بنے ہوئے 'Recycle bin' آئیکن پر ڈبل کلک کیجیے۔ جس فائل کی بازیافت مقصود ہے اس پر رائٹ کلک کیجیے اور پھر 'Restore' پر کلک کیجیے۔
- کسی فائل یا فولڈر کو مستقل طور پر ڈیلیٹ کرنے کے لیے SHIFT کی کوڈ باکر رکھیے اور فائل یا فولڈر کو ری سائیکل بن میں ڈریگ کیجیے یا Delete پر کلک کیجیے۔

سافٹ ویئر/ہارڈ ویئر کو انسٹال کرنا

ونڈوز میں نئے سافٹ ویئر اور ہارڈ ویئر کو انسٹال کرنا بہت آسان ہے۔ Control Panel میں Programs and features آپشن کی مدد سے آپ اپنے کمپیوٹر سسٹم سے پروگرام کو ہٹا سکتے ہیں یا تبدیل کر سکتے ہیں۔ Control Panel میں Device driver utility ہارڈ ویئر کی سیٹنگ اور ڈرائیور سافٹ ویئر کو ڈیکھنے یا اپڈیٹ کرنے میں مدد کرتی ہے۔ آئیے اب ہم کمپیوٹر سسٹم میں سافٹ ویئر اور ہارڈ ویئر کو انسٹال کرنے کے بارے میں سیکھیں۔

سافٹ ویئر انسٹال کرنا

آپ مطلوبہ سافٹ ویئر (مفت سافٹ ویئر) کو انٹرنیٹ سے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں یا لائسنس شدہ سافٹ ویئر (CD/DVD/USB میں دست یاب) کا استعمال کر سکتے ہیں۔ کسی سافٹ ویئر کو انسٹال کرنے سے پہلے اس بات کو یقینی بنائیے کہ وہ نقصان دہ سافٹ ویئر (ایسا سافٹ ویئر جو آپ کے کمپیوٹر سسٹم کو نقصان پہنچا سکتا ہے) نہیں ہے۔ اب CD/DVD/USB یا اپنی ڈرائیو میں اس فائل کی نشان دہی کیجیے جسے آپ انسٹال کرنا چاہتے ہیں۔ فائل پر ڈبل کلک کیجیے یا اس سافٹ ویئر کی ایگزیکوٹیبل فائل (.exe) کو چلائیے اور پروگرام کو آگے بڑھائیے۔

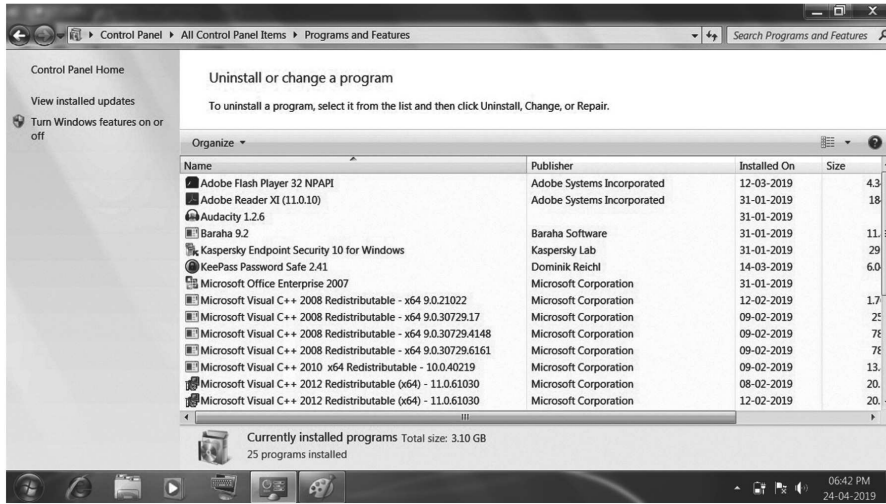


اس پروگرام یا سافٹ ویئر کی ہدایات پر عمل کیجیے اور سیٹپ کو مکمل کیجیے۔ ایک پیغام ظاہر ہوگا کہ سافٹ ویئر آپ کے کمپیوٹر سسٹم میں کامیابی کے ساتھ انسٹال ہو گیا ہے۔

انسٹال شدہ سافٹ ویئر کو استعمال کرنے کے لیے 'Start' مینو پر کلک کیجیے → 'All Programs' آپشن کا انتخاب کیجیے اور اس سافٹ ویئر کا انتخاب کیجیے جسے آپ نے انسٹال کیا ہے۔

اگر آپ اپنے کمپیوٹر سسٹم سے کسی سافٹ ویئر کو ہٹانا چاہتے ہیں تو آپ اسے Uninstall کر سکتے ہیں۔ سافٹ ویئر کو ہٹانے کے لیے درج ذیل پر عمل کیجیے۔

- 'Start' پر کلک کیجیے → 'Control Panel' پر کلک کیجیے۔
- 'Programs and Features' آپشن کا انتخاب کیجیے۔
- اس سافٹ ویئر کا انتخاب کیجیے جسے آپ سسٹم سے ہٹانا (Uninstall) چاہتے ہیں۔
- سافٹ ویئر کے نام پر رائٹ کلک کیجیے اور Uninstall کا انتخاب کیجیے (شکل 2.13 ملاحظہ کیجیے)



شکل 2.13 پروگرام کو سسٹم سے ہٹانا یا تبدیل کرنا

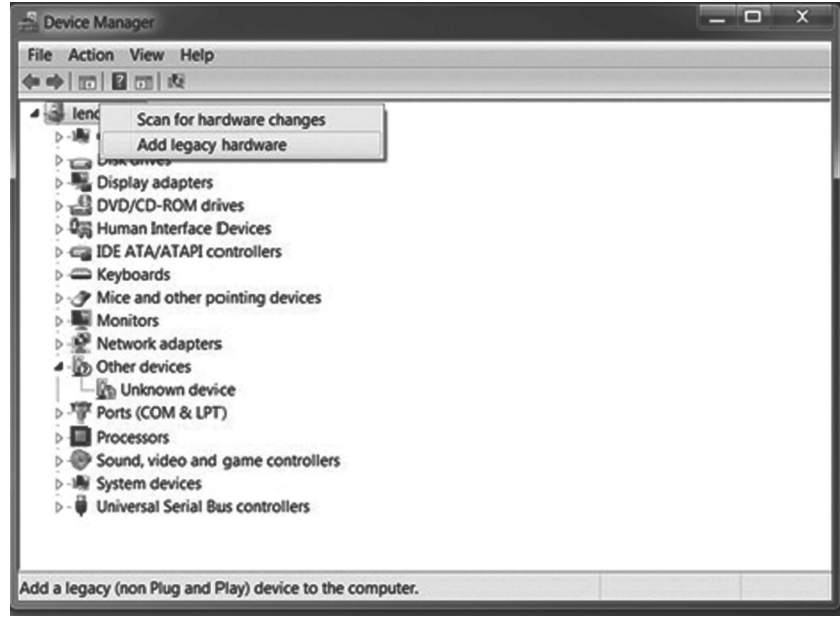
ہارڈ ویئر انسٹال کرنا

وینڈوز کی مدد سے آپ نئے ہارڈ ویئر کمپوننٹ مثلاً ساؤنڈ کارڈ، ویڈیو کارڈ یا نیٹ ورک کارڈ وغیرہ کو اپنے کمپیوٹر پر انسٹال کر سکتے ہیں۔

- 'Start' پر کلک کیجیے۔ 'Control Panel' پر کلک کیجیے۔
- 'Device Manager' پر ڈبل کلک کیجیے۔
- روٹ نوڈ (Root Node) پر رائٹ کلک کیجیے اور 'Add Legacy Hardware Option' کا انتخاب کیجیے (شکل 2.14 ملاحظہ کیجیے)۔



نوٹس



شکل 2.14 ہارڈویئر کو شامل کرنا

- Add hardware wizard ڈائیلاگ باکس کھل جائے گا (شکل 2.15 ملاحظہ کیجیے)
- ہارڈویئر کو شامل کرنے کے لیے ہدایات پر عمل کیجیے۔



شکل 2.15 Add hardware wizard



متن پر مبنی سوالات 2.1



1- صحیح یا غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے۔

- (a) حذف شدہ فائلیں یا فولڈر ری سائیکل بن میں جمع نہیں ہوتیں۔
 (b) File مینو کے تحت آپ فائل کا نام تبدیل کرنے کے لیے Rename آپشن کا انتخاب کر سکتے ہیں۔
 (c) غیر متواتر فائلوں یا فولڈروں کو منتخب کرنے کے لیے 'SHIFT' کی کوڈ باکر رکھتے ہیں۔

2- خالی جگہ پُر کیجیے:

- (a) جب آپ کمپیوٹر سسٹم کو شروع کرتے ہیں تو ٹاسک بار اسکرین پر کی طرف ظاہر ہو جاتی ہے۔
 (b) فائل کو مستقل طور پر ڈیلیٹ کرنے کے لیے کی کوڈ باکر رکھتے ہیں اور اسے ری سائیکل بن میں ڈریگ کرتے ہیں۔

آپ نے کیا سیکھا



- جب کوئی پروگرام چلایا جاتا ہے یا ونڈوز کو کھولتے ہیں تو پروگرام کو ظاہر کرنے والا آئیکن ٹاسک بار کے اوپر ظاہر ہو جاتا ہے۔
- ایک ونڈو سے دوسری ونڈو یا ایک پروگرام سے دوسرے پروگرام میں جانے کے لیے Tab کی دبائیے اور ونڈو یا پروگرام کا انتخاب کیجیے یا ٹاسک بار پر موجود ونڈو کی نمائندگی کرنے والے آئیکن پر کلک کیجیے۔
- ونڈوز ایکسپلورر آپ کے کمپیوٹر میں موجود فائل، فولڈر اور اسٹوریج ڈرائیو کی فہرست کو ظاہر کر دیتا ہے۔ یہ آپ کے کمپیوٹر پر ڈرائیو لیٹر کے طور پر میپ کی گئی نیٹ ڈرائیو کی فہرست کو بھی ظاہر کرتا ہے۔
- کسی پروگرام کو اگر نئی جگہ پر ڈریگ کیا جائے تو وہاں اس پروگرام کا شارٹ کٹ تیار ہو جائے گا۔
- حذف کی گئی فائل کی بازیافت کے لیے ڈیسک ٹاپ پر بنے ہوئے 'Recycle bin' آئیکن پر ڈبل کلک کیجیے۔ جس فائل کی بازیافت مقصود ہے اس پر رائٹ کلک کیجیے اور پھر 'Restore' پر کلک کیجیے۔

اختتامی مشق



- 1- کسی فائل یا فولڈر کو حذف (Delete) کرنے کے مختلف اقدامات لکھیے۔
 2- کسی فائل یا فولڈر کو تلاش (Search) کرنے کے مختلف اقدامات لکھیے۔



نوٹس

- 3- ونڈوز میں فائل مینجمنٹ کی وضاحت کیجیے۔
- 4- فائل کو کاپی کرنے اور فائل کو منتقل کرنے کے درمیان کیا فرق ہے؟
- 5- درج ذیل کاموں کو انجام دینے کے لیے اقدامات لکھیے۔

(a) نیا فولڈر بنانا

(b) فائل یا فولڈر کا نام تبدیل کرنا

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات



2.1

- 1- (a) غلط (b) غلط (c) غلط
- 2- (a) سب سے نیچے (b) SHIFT

کلیدی آموزشی ما حصل

- ڈیسک ٹاپ اپلیمنٹ کی شناخت کرنا اور پروگراموں تک رسائی حاصل کرنے کے لیے ڈیسک ٹاپ پر دست یاب مختلف آئیکن کو استعمال کرنا۔
- کمپیوٹر سسٹم میں فائل اور فولڈروں کا انتظام و انصرام



انٹرنیٹ کا تعارف

(INTRODUCTION TO INTERNET)

مواصلات یا ترسیل صدیوں سے بنی نوع انسان کا ایک اہم پہلو رہا ہے اور پوری تاریخ میں، ٹیکنالوجی نے مواصلات کے ذرائع کو بہت زیادہ متاثر کیا ہے۔ اسموک ٹاور، پیغام رساں کبوتر اور گھوڑے پر سوار مردوں سے لے کر ڈاک سے بھیجے جانے والے خطوط، ٹیلی گراف اور ٹیلی فون کال تک، ہم ہمیشہ سے ہی مواصلات کے نئے اور تیز تر ذرائع دریافت کرنے کی کوشش کرتے رہے ہیں۔ لہذا آج ہم اس دور میں ہیں، جب ہم دنیا بھر میں کسی سے بھی کبھی بھی رابطہ قائم کر سکتے ہیں۔ یہاں تک کہ ہم مٹی پیغامات کے ساتھ تصاویر، آڈیو اور ویڈیو بھی بھیج سکتے ہیں۔ یہ سب انٹرنیٹ کی وجہ سے ممکن ہوا ہے جس نے مواصلات کی بالکل نئی تعریف پیش کی ہے۔ انٹرنیٹ یا 'نیٹ' کی تعریف نیٹ ورکس کے عالمی نیٹ ورک کے طور پر بیان کی جاتی ہے۔ انٹرنیٹ کے ذریعے لوگ دنیا بھر میں ایک دوسرے سے بات چیت کر سکتے ہیں یا ایک دوسرے کا ڈیٹا شیئر کر سکتے ہیں۔ اس سبق میں آپ سیکھیں گے کہ انٹرنیٹ کیا ہے، ویب براؤزر کی مدد سے انٹرنیٹ پر سرفنگ کیسے کی جائے اور معلومات حاصل کرنے کے لیے سرچ انجن کا استعمال کیسے کیا جائے؟

مقاصد



- اس سبق کا مطالعہ کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ
- انٹرنیٹ اور انٹرنیٹ کی تعریف بیان کر سکیں؛
- تار والے اور بے تار میڈیا کے ذریعے انٹرنیٹ سے جڑ سکیں؛
- درج ذیل ویب براؤزر کی مدد سے انٹرنیٹ سرفنگ کر سکیں؛
- انٹرنیٹ ایکسپلورر
- موزیلا فائر فوکس
- گوگل کروم
- انٹرنیٹ پر معلومات حاصل کرنے کے لیے سرچ انجن کا استعمال کر سکیں؛
- انٹرنیٹ سرفنگ کے دوران 'کیا کریں' اور 'کیا نہ کریں' کی فہرست تیار کر سکیں۔



نوٹس

انٹرنیٹ کا تعارف

3.1 انٹرنیٹ اور انٹرانیٹ (Internet and Intranet)

جیسا کہ پہلے مذکور ہوا، انٹرنیٹ مختلف نیٹ ورکس کا ایک ایسا نیٹ ورک ہے جو ہمیں دنیا بھر میں دن کے کسی بھی وقت کسی سے بھی رابطہ قائم کرنے میں مدد کرتا ہے۔ مواصلات، تعلیم، کاروبار وغیرہ کا جو طرز برسوں سے رائج تھا اسے انٹرنیٹ نے اس طرح بدل کر رکھ دیا گویا کہ ایک انقلاب برپا ہو گیا ہے۔ کسی کو بھی انٹرنیٹ خدمات کا استعمال کرنے کے لیے صرف انٹرنیٹ کنکشن والے ڈیوائس کی ضرورت ہوتی ہے۔



شکل 3.1: انٹرنیٹ اور انٹرانیٹ کے درمیان فرق

دوسری طرف انٹرانیٹ (Intranet) وہ نیٹ ورک ہے جسے افراد کے صرف ایک مخصوص گروہ کے لیے بنایا گیا ہے۔ یہ افراد کسی تنظیم کا حصہ ہو سکتے ہیں جو اس مخصوص نیٹ ورک تک رسائی اور اسے استعمال کرنے کے مجاز ہیں۔ یہ عوام کے لیے نہیں ہے بلکہ چند مخصوص افراد تک محدود ہے۔ مثال کے طور پر ایک ملٹی نیشنل کمپنی اے بی سی انٹرنیشنل کے ملازمین ہی اس کمپنی کے نیٹ ورک تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔ اے بی سی کمپنی کے نیٹ ورک تک رسائی کے لیے ہر ملازم کو ایک یوزر آئی ڈی اور پاس ورڈ دیا جاتا ہے۔ عام لوگوں کو ایسا کرنے کی اجازت نہیں دی جائے گی۔ اگرچہ انٹرانیٹ تک رسائی کے لیے ہمیں انٹرنیٹ کی ضرورت پڑ سکتی ہے لیکن یہ رسائی معلومات اور یوزر کی تعداد کے لحاظ سے محدود ہے۔ اگر سادہ الفاظ میں کہا جائے تو انٹرنیٹ ایک عوامی حلقہ ہے جب کہ انٹرانیٹ ایک نجی حلقہ ہے۔

3.2 انٹرنیٹ سے جڑنا (Connect with Internet)

انٹرنیٹ کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہے کہ کوئی بھی فرد دنیا کے کسی بھی حصے سے اس تک رسائی حاصل کر سکتا ہے۔ انٹرنیٹ سے جڑنے کے لیے ہمیں درج ذیل کی ضرورت ہے:

- ایک ڈیجیٹل ڈیوائس (کمپیوٹر/لیپ ٹاپ) جس میں ویب براؤزر انسٹال ہو۔
- ایک موڈیم/راؤٹر۔
- انٹرنیٹ خدمات فراہم کنندہ (ISP) کے ساتھ ایک اکاؤنٹ۔

کسی بھی کمپیوٹر، لیپ ٹاپ یا موبائل فون کو انٹرنیٹ سے منسلک کیا جاسکتا ہے۔ موڈیم ان آلات کو ٹیلی فون لائنوں کے ذریعے انٹرنیٹ سے جوڑنے میں مدد کرتا ہے۔ موڈیم (Modem) کا مطلب ہے ماڈیولیٹر (Modulator)۔ ڈی ماڈیو



لیٹر (Demodulator)۔ ڈی مڈیٹل سگنل (کمپیوٹر/لیپ ٹاپ یا کسی دوسرے ڈیجیٹل ڈیوائس میں) کو اینالاگ سگنل (ٹیلی فون لائنوں میں) میں تبدیل کرنے کا عمل ماڈولیشن (Modulation) کہلاتا ہے اور اینالاگ سگنلوں کو ڈیجیٹل سگنلوں میں تبدیل کرنے کو ڈی مڈیٹل (Demodulation) کہتے ہیں۔ ایک موڈیم ڈیجیٹل ڈیوائس اور انٹرنیٹ خدمات فراہم کنندہ (ISP) کے درمیان ایک لنک فراہم کرتا ہے۔ ISP وہ کمپنی یا تنظیم ہے جو انٹرنیٹ خدمات پیش کرتی ہے اور ایسی خدمات کے لیے فیس وصول کرتی ہے۔ ہندوستان میں کچھ عام ISPs مہانگر ٹیلی فون لنک لمیٹڈ (MTNL)، بھارت سچارنگم لمیٹڈ (BSNL) وغیرہ ہیں۔

ان ISPs نے اپنے سرور انسٹال کیے ہیں تاکہ اپنے صارفین کو انٹرنیٹ کنکشن فراہم کر سکیں۔ ISP کے ساتھ لنک مستقل یا عارضی ہو سکتا ہے۔ جب موڈیم ISP کے ساتھ جڑتا ہے تو سب سے پہلے یوزر کی شناخت اور اس کے پاس ورڈ کی صداقت کی جانچ کی جاتی ہے اور اس کے بعد ہی ISP کے سرور سے انٹرنیٹ خدمات تک رسائی کی اجازت دی جاتی ہے۔ ایک مرتبہ ISP سے منسلک ہونے کے بعد ہمیں انٹرنیٹ کے ذریعے فراہم کردہ مختلف سہولیات (جس میں معلومات کے اربوں ویب صفحات شامل ہیں) تک رسائی حاصل ہو جاتی ہے۔

ویب براؤزر ایک ایسا سافٹ ویئر ہے جو آپ کو ویب صفحات دیکھنے میں مدد کرتا ہے۔ ویب صفحہ ایک دستاویز ہے جو ہائپر ٹیکسٹ مارک اپ لینگویج (HTML) میں لکھا ہوتا ہے۔ ورلڈ وائڈ ویب (www) یا صرف ویب جیسا کہ اسے عام طور پر کہا جاتا ہے ایسے اربوں ویب صفحات کا مجموعہ ہے جو انٹرنیٹ سے جڑے کمپیوٹروں میں محفوظ ہیں۔ یہ تمام ویب صفحات عوامی طور پر قابل رسائی ہیں اور انہیں کسی بھی ویب براؤزر میں دیکھا جاسکتا ہے بشرطیکہ آپ انٹرنیٹ سے جڑے ہوں۔

3.2.1 تار والے اور بے تار کنکشن (Wired and Wireless Connections)

موڈیم اور ڈیجیٹل آلات کے درمیان رابطہ تار/کیبل کی مدد سے یا مخصوص برقی مقناطیسی لہروں (Electromagnetic Wave) کو بروئے کار لاکر بھی کیا جاسکتا ہے۔ اول الذکر تار والے کنکشن کی تشکیل کرتا ہے جبکہ مؤخر الذکر بے تار (وائر لیس) کنکشن ہے۔ نیچے دی گئی جدول 3.1 میں دونوں قسم کے کنکشن کا موازنہ کیا گیا ہے۔

جدول 3.1: تار والے اور بے تار کنکشن

نمبر شمار	تار والا کنکشن (Wired Connection)	بے تار کنکشن (Wireless Connection)
1-	جیسے جیسے کسی نیٹ ورک میں کمپیوٹروں کی تعداد بڑھتی جاتی ہے انسٹالیشن کا عمل مزید مشکل اور وقت طلب ہوتا جاتا ہے۔	انسٹالیشن نسبتاً آسان ہے۔
2-	انسٹالیشن کی لاگت کم ہے۔	وائر لیس اڈاپٹر اور ایکسیس پوائنٹس منگنے ہونے کی وجہ سے نیٹ انسٹالیشن کی لاگت زیادہ ہوتی ہے۔



نوٹس

انٹرنیٹ کا تعارف

3-	ورکنگ اسٹیشن کم و بیش ناقابل منتقل ہوتے ہیں۔	یہ آسان ہے کیونکہ ایکسیس پوائنٹ کی حد کے اندر آپ کسی بھی جگہ سے کام کر سکتے ہیں۔
4-	ایک بار جڑ جانے کے بعد سگنل کی طاقت تبدیل نہیں ہوتی ہے۔	اس میں سگنل کی طاقت محدود ہوتی ہے، جیسے جیسے ہم ایکسیس پوائنٹ سے دور ہوتے جاتے ہیں سگنل کی طاقت کم ہوتی جاتی ہے۔ علاوہ ازیں اس میں ایکسیس پوائنٹ سے منسلک ہونے والے ڈیوائس کی تعداد بھی محدود ہوتی ہے۔
5-	یہ زیادہ محفوظ ہے۔	یہ کم محفوظ ہے کیونکہ سگنلوں کو راستے میں روکا جاسکتا ہے۔

تار والے کنکشن (Wired Connections)

تار والے انٹرنیٹ کنکشن کی کچھ مثالیں درج ذیل ہیں:

- ڈائل اپ کنکشن (Dial Up Connection): اس قسم کے کنکشن میں ISP کا فون نمبر ڈائل کرنے کے بعد ہی موڈیم ISP سے جڑتا ہے۔ سگنل کو پبلک ٹیلی فون نیٹ ورک کے ذریعے لینڈ لائن پر بھیجا جاتا ہے۔ یہ کافی پتیلیکن سست رفتار کنکشن ہے۔ علاوہ ازیں انٹرنیٹ اور ٹیلی فون میں سے ایک وقت پر ایک ہی سہولت دستیاب ہوتی ہے۔ آج کل اس کا استعمال بہت کم ہے۔
- ڈیجیٹل سبسکرائبر لائن (DSL): یہ ایک ایسا انٹرنیٹ کنکشن ہے جس میں دو لائنوں کا استعمال کیا جاتا ہے لہذا فون کو استعمال کرتے وقت بھی انٹرنیٹ دستیاب ہوتا ہے۔ اسی لیے اس قسم کے کنکشن کو "ہمیشہ جاری" کنکشن کے نام سے جانا جاتا ہے۔ کنکشن کی رفتار 128 Kbps سے 50 Mbps کے درمیان ہوتی ہے۔
- کیبل کنکشن (Cable Connection): کیبل ٹی وی لائنوں پر کام کرنے والے ایک کیبل موڈیم کے ذریعے انٹرنیٹ کنکشن فراہم کرتا ہے۔ یہ ڈائل اپ یا DSL کنکشن کے مقابلے زیادہ کارگر ہے کیونکہ اس کی رفتار 512 Kbps سے لے کر 100 Mbps تک ہوتی ہے۔

بے تار کنکشن (Wireless Connections)

- اگرچہ تار والے کنکشن کے اپنے فوائد ہیں پھر بھی وائرلیس ٹیکنالوجی ان دنوں تیزی سے مقبول ہو رہی ہے۔ عام طور پر استعمال ہونے والی کچھ وائرلیس ٹیکنالوجی ذیل میں زیر بحث ہیں:
- سیارچے (Satellites): ISPs زمین کے مدار میں گھومنے والے سیارچوں کے ذریعے انٹرنیٹ کنکشن فراہم کر سکتے ہیں۔ اس قسم کے کنکشن کی رفتار 10 Mbps سے لے کر 50 Mbps تک ہوتی ہے۔
- وائرلیس فیدلٹیٹی یا وائی فائی (Wireless Fidelity or Wi-Fi): یہ وائرلیس کنکشن کی ایک اور شکل ہے



جہاں ایک لوکل ایریا نیٹ ورک (LAN) کم فاصلے پر ڈیٹا کی منتقلی کے لیے ہائی فریکوئنسی ریڈیو سگنل یا انفراریڈ لہروں کا استعمال کرتا ہے۔ Wi-Fi کا استعمال عام طور پر گھروں، ہوٹلوں، شاپنگ مال، ہوائی اڈوں اور دیگر عوامی مقامات پر کیا جا رہا ہے۔ لوگ ان مقامات پر باآسانی لاگ ان کر سکتے ہیں اور انٹرنیٹ تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔

● وائی میکس یا ورلڈ وائیڈ انٹرا آپریٹبلٹی (WiMax or Worldwide Interoperability): اس قسم کے وائرلیس انٹرنیٹ کنکشن کا استعمال بہت تیز رفتار کے ساتھ انٹرنیٹ تک رسائی کے لیے کیا جاتا ہے۔ یہ ایک ڈیوائس سے دوسرے ڈیوائس میں ڈیٹا منتقل کرنے کے لیے ریڈیو سگنل یا مائیکروویو کا استعمال کرتا ہے۔ علاوہ ازیں وائی میکس کی رینج 30 میل (تقریباً 50 کلومیٹر) تک ہو سکتی ہے۔

3.2.2 موبائل کنکشن (Mobile Connections)

موجودہ دورا سمارٹ فون کا دور ہے جہاں اکثر موبائل فون میں انٹرنیٹ کنکشن موجود ہے۔ یہ خدمات موبائل ٹاور فراہم کر رہے ہیں۔ ایک موبائل فون سیلولر ٹاور یا وائرلیس موڈیم (Wi-Fi/WiMax) کے ذریعے انٹرنیٹ تک رسائی حاصل کر سکتا ہے۔ درحقیقت موبائل ڈیٹا سروس کا آغاز دوسری نسل (2G) سے ہوا تھا۔ اس مدت کے دوران موبائل ڈیٹا سروس کا استعمال کر کے صرف مٹی ڈیٹا کی ترسیل کی جاسکتی تھی۔

اس کے بعد موبائل ٹیلی کمیونیکیشن ٹیکنالوجی کی تیسری نسل (3G) کے آغاز کے ساتھ، ڈیٹا کی منتقلی کی رفتار 200 kbps تک بڑھ گئی۔ چنانچہ موبائل فون پروویڈیو کال، جی پی ایس اور اس طرح کی دیگر خدمات دستیاب ہونے لگیں۔ فی الحال ہم موبائل ٹیلی کمیونیکیشن ٹیکنالوجی کی چوتھی نسل (4G) میں ہیں۔ ڈیٹا کی منتقلی کی رفتار موبائل صارفین کے لیے 100 Mbps تک اور فلکسڈ اسٹیشن استعمال کرنے والوں کے لیے 1 Gbps تک ہے۔ 4G ٹیکنالوجی نے گیمنگ، ہائی ڈیفینیشن موبائل ٹی وی اور کلاؤڈ کمپیوٹنگ کے لیے اعلیٰ معیار کے آڈیو/ویڈیو ڈیٹا کی منتقلی کو ممکن بنا دیا ہے۔

3.3 نیٹ پر سرفنگ کرنا (Surfing the Net)

ورلڈ وائیڈ ویب (www) ہمیں متن، گرافکس، آڈیو یا ویڈیو کی شکل میں کسی بھی موضوع پر لامحدود معلومات فراہم کرتا ہے۔ یہ کلائنٹ سرور آرکیٹیکچر (Client Server Architecture) کے اصول پر کام کرتا ہے۔ ہمارا کمپیوٹر وہ کلائنٹ ہے جو سرور کو درخواست بھیجتا ہے۔ یہ درخواست ویب ایڈریس کی شکل میں ہوتی ہے جسے ویب براؤزر کے ایڈریس بار میں ٹائپ کیا جاتا ہے۔ اس کے بعد براؤزر مریبوٹ ISP کے سرور کو درخواست بھیجتا ہے جو پھر درخواست کردہ ویب صفحہ کو براؤزر کے ذریعہ ڈسپلے کرنے کے لیے بھیجتا ہے۔ ہر ویب صفحہ پر موجود ہائپر لنکس دیگر صفحات سے مربوط ہوتے ہیں اور اس طرح مزید معلومات کے لیے کنکشن کے طور پر کام کرتے ہیں۔ لہذا ہم مطلوبہ معلومات کی تلاش میں یا کسی خاص کام کو مکمل کرنے کے لیے ایک صفحے سے دوسرے صفحے پر جاسکتے ہیں۔ اسے ویب سرفنگ یا نیٹ سرفنگ کے نام سے جانا جاتا ہے۔



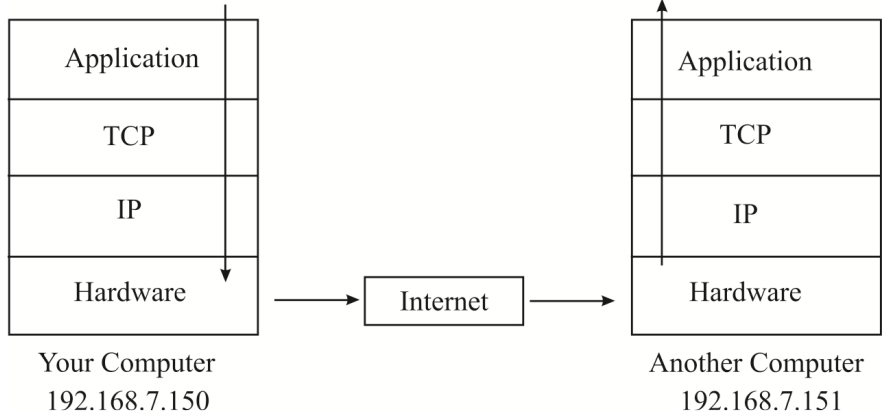
نوٹس

3.3.1 انٹرنیٹ کیسے کام کرتا ہے (How the Internet Works)

انٹرنیٹ کیسے کام کرتا ہے اس پر بحث کرنے سے پہلے، ہمیں یہ معلوم ہونا چاہیے کہ نیٹ ورک پر ہر کمپیوٹر کی آئی پی ایڈریس کی شکل میں ایک منفرد شناخت ہوتی ہے۔ لہذا، ہر کمپیوٹر کو ایک منفرد IP ایڈریس دیا جاتا ہے جس کی مدد سے ہم ڈیٹا بھیجنے والے کمپیوٹر کے ساتھ ساتھ ڈیٹا وصول کرنے والے کے بارے میں بھی جان سکتے ہیں۔

ساتھ ہی کسی بھی قسم کے مواصلات کے لیے کچھ مقررہ ضابطوں پر عمل کرنے کی ضرورت ہے۔ اسی طرح نیٹ ورک پر ڈیٹا کی منتقلی کو کنٹرول کرنے کے لیے بھی کچھ ضابطے ہیں۔ ضابطوں کے اس مجموعے کو پروٹوکول کے نام سے جانا جاتا ہے۔ انٹرنیٹ پر کام کرنے کے لیے دو اہم ترین پروٹوکول ہیں ٹرانسمیشن کنٹرول پروٹوکول (TCP) اور انٹرنیٹ پروٹوکول (IP)۔ ایک کمپیوٹر (مرسل) سے دوسرے کمپیوٹر (وصول کنندہ) کو منتقل کیا جانے والے ڈیٹا کو TCP کا استعمال کر کے مقررہ سائز کے پیکیٹوں میں توڑ دیا جاتا ہے۔ IP پروٹوکول اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ ہر پیکیٹ پر مرسل اور وصول کنندہ کا IP ایڈریس ہو۔ اس کے بعد ان پیکیٹوں کو ایک نیٹ ورک سے دوسرے نیٹ ورک میں اس وقت تک منتقل کیا جاتا ہے جب تک کہ وہ اپنی منزل پر نہ پہنچ جاتے جہاں TCP انھیں دوبارہ اصل پیغام/ڈیٹا کی شکل میں یکجا کر دیتا ہے۔ اگر کسی بھی موقع پر ڈیٹا پیکیٹ میں سے کوئی بھی گم ہو جاتا ہے یا خراب ہو جاتا ہے تو پیکیٹوں کو دوبارہ بھیجنے کے لیے درخواست کی جاتی ہے۔

مثال کے طور پر اگر پیغام "Hello computer" کو ایک کمپیوٹر (جس کا IP ایڈریس 192.168.7.150 ہے) سے دوسرے کمپیوٹر کو (جس کا IP ایڈریس 192.168.7.151 ہے) بھیجنا ہے تو اس عمل کو نیچے دکھائے گئے بلاک ڈائیگرام کے مطابق بروئے کار لایا جائے گا۔



شکل 2.3 انٹرنیٹ پر کام کرنا

متن پر مبنی سوالات 3.1



1- توسیعی شکل میں لکھیے۔

(a) TCP/IP (b) HTML

2- کوئی دو بے تار (وائریس) کنکشن کے نام بتائیے۔



3.4 ویب براؤزر (Web Browsers)

ویب براؤزر ایک ایسا سافٹ ویئر ہے جو ویب صفحات کو دیکھنے میں ہماری مدد کرتا ہے۔ یہ ورلڈ وائڈ ویب پر HTML دستاویزات کو پڑھتا ہے اور ان کی تشریح بھی کرتا ہے۔ عام طور پر استعمال ہونے والے کچھ ویب براؤزر انٹرنیٹ ایکسپلورر (Internet Explorer)، موزیلا فائر فاکس (Mozilla Firefox)، سفاری (Safari) اور گوگل کروم (Google Chrome) ہیں۔

حالاں کہ مختلف قسم کے ویب براؤزر دستیاب ہیں مگر ہر ویب براؤزر میں کچھ نمایاں خصوصیات موجود ہیں۔ کچھ عام خصوصیات ذیل میں زیر بحث ہیں:

ایڈریس بار (Address Bar)

یہ وہ جگہ ہے جہاں ہم ویب سائٹ/ویب پیج کا ایڈریس ٹائپ کرتے ہیں اور پھر 'Go' بٹن پر کلک کرتے ہیں یا 'Enter' کی دباتے ہیں۔ نتیجتاً درخواست کردہ ویب صفحہ براؤزر وائڈ ویب میں ظاہر ہو جاتا ہے۔

نیویگیشن بٹن (Navigation Buttons)

ان بٹنوں کا استعمال ویب براؤزر میں ظاہر ہونے والے ایک ویب صفحہ سے دوسرے ویب صفحہ پر جانے کے لیے کیا جاتا ہے۔ بیک (Back)، فارورڈ (Forward)، ریفریش (Refresh) وغیرہ، نیویگیشن بٹن ہیں (تصویر 3.4 ملاحظہ کیجئے)۔

- بیک (Back): پچھلے صفحہ کو ظاہر کرتا ہے۔
- فارورڈ (Forward): اگلے صفحہ کو ظاہر کرتا ہے۔
- ریفریش (Refresh): صفحہ کو سرور پر دوبارہ لوڈ کرتا ہے۔
- اسٹاپ (Stop): موجودہ ویب صفحہ کی ڈاؤن لوڈنگ کو روک دیتا ہے۔
- ہوم (Home): آپ کے براؤزر کے ہوم پیج کو کھولتا یا لوڈ کرتا ہے۔

فیورٹس/بک مارک (Favourites/Bookmark): فوری اور آسان رسائی کے لیے ان ویب صفحات کا ذخیرہ کرنے میں ہماری مدد کرتے ہیں جنہیں ہم اکثر دیکھتے ہیں۔ ہم کسی بھی صفحے کو 'Favourites' میں شامل کر سکتے ہیں اور انہیں فولڈروں میں بھی منظم کر سکتے ہیں۔ ویب صفحات کا ذخیرہ کیا جاسکتا ہے، حذف کیا جاسکتا ہے، ان کی نقل تیار کی جاسکتی ہے، نام تبدیل کیا جاسکتا ہے یا ایک فولڈر سے دوسرے فولڈر میں منتقل کیا جاسکتا ہے۔

ہسٹری (History): یہ فیچر حال ہی میں دیکھے گئے ویب صفحات کو کھولنے میں ہماری مدد کرتی ہے۔ ہائی ڈیفالٹ ہسٹری کا فولڈر گذشتہ 20 دنوں میں دیکھے گئے ویب صفحات کے پتے محفوظ کر لیتا ہے۔ علاوہ ازیں جب ایڈریس بار کے بالکل دائیں طرف والے تیر کے نشان پر پر کلک کیا جاتا ہے تو اب تک دیکھی گئی تمام ویب سائٹ/ویب صفحات کی فہرست ظاہر ہو جاتی ہے۔ ہم ہسٹری کے فولڈر میں محفوظ ویب صفحات کو تاریخ، سائٹ کے نام یا انہیں دیکھے جانے کی تکرار کے لحاظ سے ترتیب دے سکتے ہیں۔

ٹول (Tools): یہ مینو ویب صفحہ کو محفوظ کرنے، پرنٹ کرنے یا دیکھنے کے آپشن فراہم کرتا ہے۔ آئیے اب عام طور پر استعمال ہونے والے کچھ ویب براؤزر کے بارے میں سیکھیں۔



نوٹس

3.4.1 مائیکروسافٹ انٹرنیٹ ایکسپلورر (Microsoft Internet Explorer)

مائیکروسافٹ انٹرنیٹ ایکسپلورر ایک ویب براؤزر ہے جسے مائیکروسافٹ کارپوریشن نے بنایا اور جاری کیا۔ یہ ونڈوز آپریٹنگ سسٹم کے تمام ورژن کے ساتھ مفت میں دستیاب ہے۔ اسے <https://www.microsoft.com/en-in/download/internetexplorer.aspx> سے بھی ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔ اسے پہلی مرتبہ 1995 میں ونڈوز 95 کے ساتھ ایک ایڈ آن کے طور پر جاری کیا گیا تھا۔ انٹرنیٹ ایکسپلورر 11 کو شکل 3.3 میں دکھایا گیا ہے جو ویب براؤزر کا گیارہواں ورژن ہے۔



شکل 3.3: انٹرنیٹ ایکسپلورر

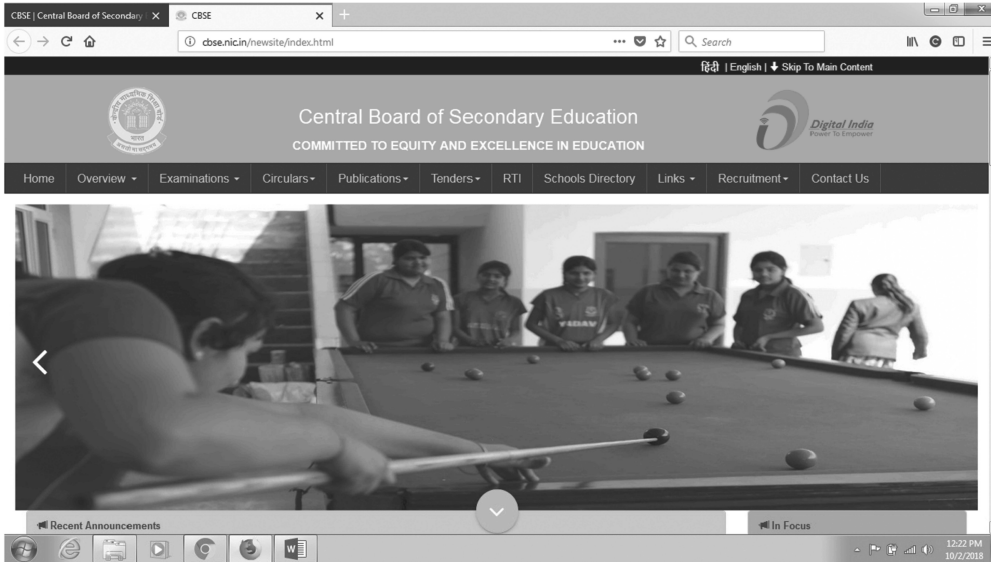
ہوم (Home)، ویو فیورٹس (View Favourites)، فیڈس اینڈ ہسٹری (Feeds and History) اور ٹول (Tools) بٹن براؤزر میں سب سے اوپر کی طرف دائیں جانب دیے ہوئے ہیں۔ اس کے علاوہ انٹرنیٹ ایکسپلورر میں ایک ٹول بار بھی ہے جس میں پرنٹ (Print) ہوم، (Home) ریڈ میل (ReadMail)، ہیلپ (Help) وغیرہ جیسے کچھ عام کاموں کو انجام دینے کے لیے کمانڈ موجود ہوتی ہیں۔



3.4.2 موزیلا فائر فاکس (Mozilla Firefox)

موزیلا فائر فاکس (Mozilla Firefox) ایک مفت اور اوپن سورس ویب براؤزر ہے جسے موزیلا کارپوریشن نے تیار کیا ہے۔ یہ ونڈوز (Windows)، میک او ایس (MacOS) اور لینکس (Linux) آپریٹنگ سسٹم کے لیے دستیاب ہے اور اسے <https://www.mozilla.org> سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔

اسے سب سے پہلے سال 2002 میں جاری کیا گیا تھا اور اس کا تازہ ترین ورژن 62.0.2 ہے۔ نیویگیشن بٹن ایڈریس بار کے بائیں جانب موجود ہیں جب کہ دائیں جانب سب سے اوپر آپ کو View History، Saved Bookmarks اور More بٹن نظر آئیں گے۔ More بٹن پر کلک کرنے پر ایک مینو ظاہر ہو جائے گا جس میں مختلف متبادلات موجود ہیں۔



شکل 3.4 موزیلا فائر فاکس

3.4.3 گوگل کروم (Google Chrome)

گوگل کروم مقبول ترین ویب براؤزرز میں سے ایک ہے جسے گوگل انکارپوریشن نے تیار کیا ہے۔ اسے پہلی مرتبہ سال 2008 میں مائیکروسافٹ ونڈوز کے لیے جاری کیا گیا تھا لیکن بعد میں اسے لینکس (Linux)، میک او ایس (MacOS)، آئی او ایس (IOS) اور اینڈرائیڈ (Android) کے لیے تیار کیا گیا۔ اسے <https://www.google.com/chrome/> سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔



شکل 3.5 گوگل کروم



نوٹس

انٹرنیٹ کا تعارف

ہوم (Home)، فیورٹ (Favourites)، ہسٹری (History) وغیرہ جیسے بٹن گوگل کروم ویب براؤزر میں نظر نہیں آتے۔ اس کے بجائے سب سے اوپر دائیں جانب **Customize and Control Google Chrome** بٹن موجود ہوتے ہیں۔ مطلوبہ کاموں کو انجام دینے کے لیے اس بٹن پر کلک کیجیے۔



شکل 3.6 کسٹوما ئز اینڈ کنٹرول پوپ اپ مینو

3.5 سرچ انجن (Search Engines)

جیسا کہ ہم سب جانتے ہیں انٹرنیٹ معلومات کا ایک بہت بڑا ذخیرہ ہے جسے کہیں سے بھی اور کسی بھی وقت ایکسیس یا شیئر کیا جا سکتا ہے۔ سرچ انجن ایک ایسا ٹول ہے جو کسی بھی موضوع سے متعلق معلومات تلاش کرنے میں ہماری مدد کرتا ہے۔ گوگل (Google)، بنگ (Bing)، یاہو! (Yahoo!)، ایم ایس این سرچ (MSN Search) عام طور پر استعمال ہونے والے کچھ سرچ انجنوں کی مثالیں ہیں۔

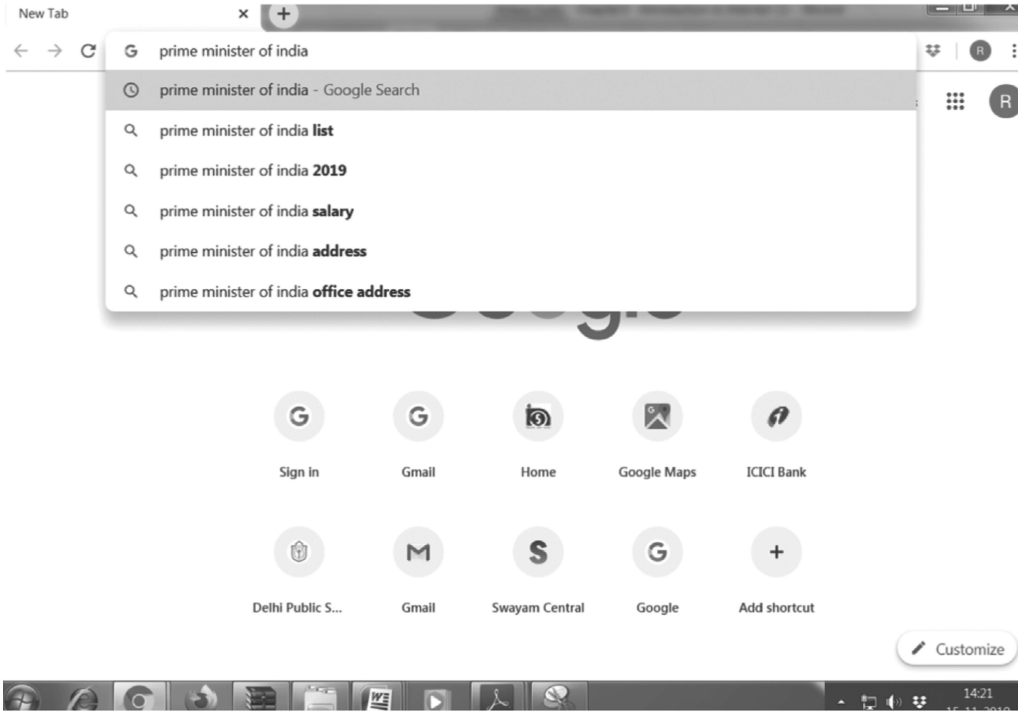
سرچ انجن بنیادی طور پر پروگراموں کا ایک مجموعہ ہے۔ یہ پروگرام ورلڈ وائڈ ویب کے ذریعے مطلوبہ مواد کو تلاش کرنے کے لیے تیار کیے گئے ہیں۔ تلاش کی جانی والی معلومات کے مطابق کلیدی لفظ (یا الفاظ) یا فقروں کو سرچ پین یا ایڈریس بار میں درج کیا جاتا ہے۔ اس کے بعد سرچ انجن درج کیے گئے کلیدی الفاظ سے مماثلت رکھنے والے دستاویزات / ویب صفحات، تصاویر اور یہاں تک کہ آڈیو-ویڈیو مواد کی بازیافت کے لیے ایک اسپانڈر بھیجتا ہے۔ براؤزر میں کلیدی الفاظ سے مماثلت رکھنے والے ویب صفحات کی ایک فہرست ظاہر ہو جاتی ہے۔ مواد کی اس فہرست کو سرچ انجن رزلٹ پیج (SERP) کہا جاتا ہے۔

مثال کے طور پر، ہندوستان کے وزیر اعظم کے متعلق معلومات تلاش کرنے کے لیے براؤزر کو کھولیں اور ایڈریس بار یا گوگل سرچ ٹیکسٹ باکس میں 'Prime Minister of India' ٹائپ کیجیے۔ اب 'Google Search' بٹن پر کلک کیجیے یا 'Enter' کی دبائیے۔

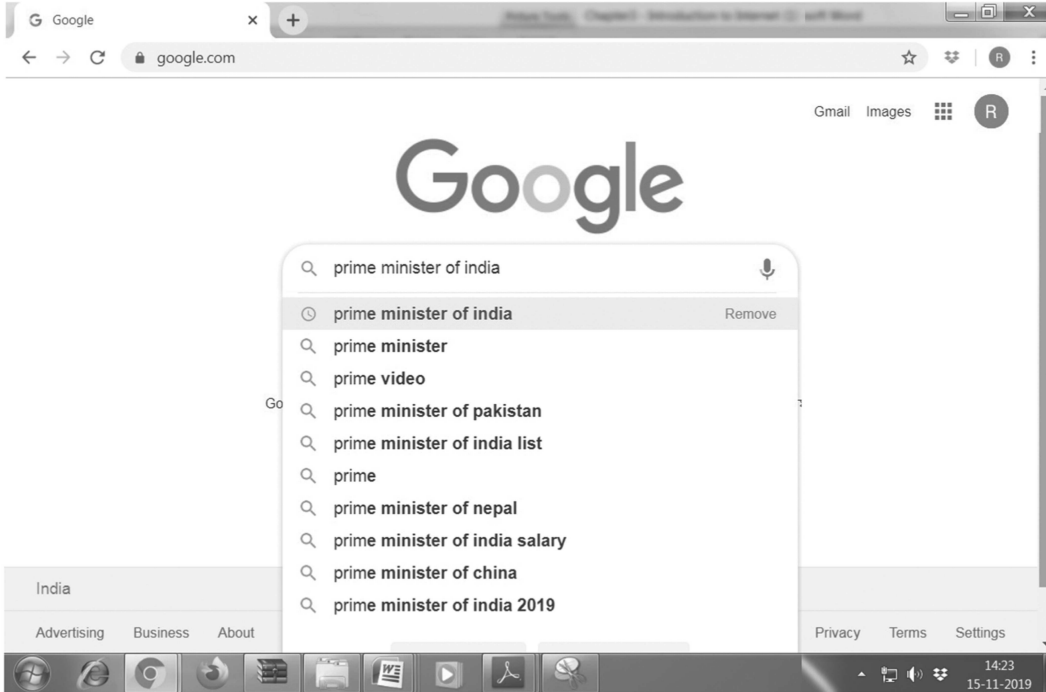
ہندوستان کے وزیر اعظم سے متعلق معلومات کی تلاش کے عمل کو شکل 7.3 اور شکل 8.3 میں دکھایا گیا ہے۔



نوٹس



شکل 7.3: ایڈریس بار میں کلیدی الفاظ کو ٹائپ کرنا



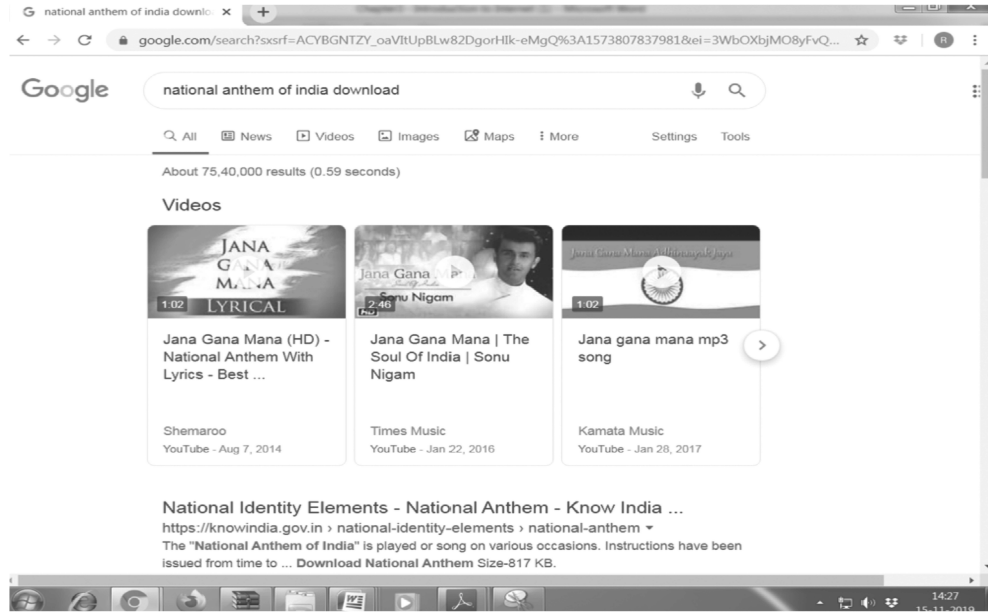
شکل 8.3: گوگل سرچ باکس میں کلیدی الفاظ کو ٹائپ کرنا



نوٹس

انٹرنیٹ کا تعارف

کلیدی الفاظ 'Prime minister of India' پر مشتمل ویب سائٹس کی ایک فہرست ظاہر ہو جائے گی۔ اگر ہم کسی بھی لنک پر کلک کریں گے تو متعلقہ ویب صفحہ ظاہر ہو جائے گا جس میں درخواست کی گئی معلومات موجود ہوگی۔ اس طرح ہم کسی بھی سرچ انجن کا استعمال کر کے کوئی بھی تصویر، آڈیو یا ویڈیو مواد اسی طرح تلاش کر سکتے ہیں۔ فرض کیجیے ہم ہندوستان کا قومی ترانہ تلاش کرنا اور ڈاؤن لوڈ کرنا چاہتے ہیں تو صرف 'National Anthem of India' 'download' ٹائپ کیجیے اور 'Enter' بٹن دبائیے۔ اس کے بعد وہ تمام لنکس ظاہر ہو جائیں گے جہاں سے قومی ترانہ ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔ قومی ترانہ کو ظاہر کرنے والے لنکس کی فہرست شکل 9.3 میں دکھائی گئی ہے۔



شکل 9.3 قومی ترانہ ڈاؤن لوڈ کرنے کے لیے لنکس کی فہرست

3.6 انٹرنیٹ استعمال کرتے وقت کیا کریں اور نہ کریں

انٹرنیٹ ایک بہت بڑا عوامی حلقہ ہے جہاں کوئی بھی شخص کسی بھی دوسرے شخص کو پیغام/معلومات ارسال یا پوسٹ کر سکتا ہے، اسے ڈاؤن لوڈ کر سکتا ہے یا دیکھ سکتا ہے۔ لہذا، انٹرنیٹ پر سرفنگ کرتے وقت یا انٹرنیٹ کی خدمات کا استعمال کرتے وقت محتاط رہنا بہت ضروری ہے۔ قابل قبول آن لائن رویوں کے لیے کچھ ضابطے متعین کیے گئے ہیں جن پر عمل کیا جانا چاہیے۔ ذیل میں 'کیا کریں' اور 'کیا نہ کریں' کے تحت کچھ ہدایات کی فہرست دی گئی ہے جنہیں انٹرنیٹ پر سرفنگ یا مواصلات کے دوران ذہن میں رکھنا ضروری ہے۔

3.6.1 کیا کریں (Do's)

- اپنی لاگ ان آئی ڈی اور پاس ورڈ کا استعمال کر کے اپنے ای میل اکاؤنٹ میں لاگ ان کریں۔
- ایک ذمہ دار یوزر بنیں اور دوسرے کی رازداری کا احترام کریں۔
- انٹرنیٹ کا استعمال اسی وقت کریں جب اس کی ضرورت ہو۔ بے مقصد نیٹ پر سرفنگ کرنے سے گریز کریں۔



- اگر کوئی آپ کو پریشان کرنے/دھونس دینے یا قابل اعتراض پیغامات بھیجنے کی کوشش کرتا ہے تو اپنے والدین/اساتذہ یا کسی قابل اعتماد شخص کو مطلع کریں۔
- اپنے انٹرنیٹ وائرس کو ہمیشہ اپ ڈیٹ رکھیں۔ فائلوں/پروگراموں کو ڈاؤن لوڈ کرنے سے پہلے اسکیمن کریں تاکہ وائرس جیسے کسی بھی مال ویئر (malware) کو روکا جاسکے۔
- صرف ان چیٹ روم سائٹس کا استعمال کریں جو عوامی، زیر نگرانی اور قابل اعتماد ہوں۔ چیٹ روم سائٹس کے لیے عرفی ناموں کو استعمال کرنے کا مشورہ دیا جاتا ہے۔
- صرف محفوظ سائٹ سے ہی آن لائن شاپنگ کریں۔
- ان صارفین کو مسدود (بلاک) کر دیں جو آپ کے لیے پریشانی کا باعث ہو سکتے ہیں۔

3.6.2 کیا نہ کریں (Dont's)

- اپنی ذاتی معلومات انٹرنیٹ پر کسی کے ساتھ شیئر نہ کریں۔
- اپنی یوزر آئی ڈی اور پاس ورڈ کبھی بھی کسی کے ساتھ شیئر نہ کریں۔ اصولاً آپ اپنے پاس ورڈ کو باقاعدگی سے تبدیل کرتے رہیں۔
- اپنے دوستوں کو بھدے نوٹو گراف اور ویڈیوز میں ٹیگ کر کے الجھن میں نہ ڈالیں۔
- ایسی کوئی بھی چیز پوسٹ نہ کریں جو کسی کے لیے قابل اعتراض ہو۔
- غلط معلومات یا افواہ نہ پھیلائیں۔
- بدتمیزی نہ کریں خواہ آپ دوسرے لوگوں کے خیالات سے اتفاق نہ رکھتے ہوں۔
- اگر آپ کی کسی سے آن لائن دوستی ہو جاتی ہے تو اس سے اکیلے ملنے کی کوشش نہ کریں۔ ہمیشہ اپنے والدین/دوست کو ساتھ لے کر جائیں۔
- کسی نامعلوم ذریعہ سے حاصل ہونے والی کوئی فائل/اچھمنٹ نہ کھولیں اور نہ ہی ڈاؤن لوڈ کریں کیونکہ اس میں وائرس ہو سکتے ہیں۔
- اپنے پاس ورڈ کو ویب براؤزر پر محفوظ نہ کریں کیونکہ اس سے ہیکنگ کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔

متن پر مبنی سوالات 3.2



- 1- کون سا براؤزر ونڈوز آپریٹنگ سسٹم کے ساتھ ایڈ آن کے طور پر آتا ہے؟
- 2- ایسے کوئی تین نکات بتائیے جنہیں آپ نیٹ سرفنگ کے دوران ذہن میں رکھیں گے۔
- 3- جب ویب براؤزر کے ریفریش (Refresh) بٹن پر کلک کرتے ہیں تو کیا ہوتا ہے؟
- 4- SERP کی وضاحت کیجیے۔



نوٹس

انٹرنیٹ کا تعارف

آپ نے کیا سیکھا

- انٹرنیٹ ایک پرائیویٹ نیٹ ورک ہے جسے وہ لوگ استعمال کر سکتے ہیں جو اس نیٹ ورک تک رسائی کے مجاز ہیں۔
- موڈیم ڈیجیٹل ڈیوائس اور انٹرنیٹ خدمات فراہم کنندہ (ISP) کے درمیان ایک لنک فراہم کرتا ہے۔
- انٹرنیٹ پر کام کرنے کے لیے دو اہم ترین پروٹوکول ہیں، ایک ٹرانسمیشن کنٹرول پروٹوکول (TCP) اور دوسرا انٹرنیٹ پروٹوکول (IP)
- انٹرنیٹ ایک بہت بڑا عوامی حلقہ ہے جہاں کوئی بھی شخص کسی بھی دوسرے شخص کو پیغام/معلومات ارسال یا پوسٹ کر سکتا ہے، اسے ڈاؤن لوڈ کر سکتا ہے یا دیکھ سکتا ہے۔
- ویب براؤزر ورلڈ وائڈ ویب پر HTML دستاویزات کو پڑھتا ہے اور ان کی تشریح بھی کرتا ہے۔ عام طور پر استعمال ہونے والے کچھ ویب براؤزر انٹرنیٹ ایکسپلورر (Internet Explorer)، موزیلا فائر فاکس (Mozilla Firefox)، سفاری (Safari) اور گوگل کروم (Google Chrome) ہیں۔

اختتامی مشق

- 1- انٹرنیٹ اور انٹرنیٹ کے درمیان فرق بیان کیجیے۔
- 2- انٹرنیٹ تک رسائی حاصل کرنے کے لیے کن چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے؟
- 3- درج ذیل کے درمیان فرق کی وضاحت کیجیے۔
 - (a) تار والے اور بے تار کنکشن
 - (b) وائی فائی اور (WiFi) وائی میکس (WiMax)
- 4- درج ذیل کی وضاحت کیجیے:
 - (a) ویب صفحہ
 - (b) ویب سائٹ
 - (c) آئی ایس پی (ISP)
 - (d) سرچ انجن
- 5- انٹرنیٹ پر کام کرنے کے حوالے سے TCP/IP کیا کام انجام دیتا ہے؟
- 6- موبائل فون کی مدد سے انٹرنیٹ تک رسائی کس طرح حاصل کی جاسکتی ہے؟
- 7- ویب براؤزر کسے کہتے ہیں؟ ویب براؤزر کی کوئی دو خصوصیات بیان کیجیے۔
- 8- ویب براؤزر میں 'Favourites and History' بٹن کا کیا استعمال ہے؟



9۔ سہیل انٹرنیٹ پر 'Festivals of India' کے بارے میں معلومات حاصل کرنا چاہتا ہے۔ ایسا کرنے کے لیے اقدامات کی فہرست بنائیے۔

10۔ کوئی ایسے تین کام بتائیے جو ہمیں انٹرنیٹ سرفنگ کے وقت نہیں کرنے چاہئیں۔

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات



3.1

1۔ ٹرانسمیشن کنٹرول پروٹوکول/انٹرنیٹ پروٹوکول (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

2۔ ہائپر ٹیکسٹ مارک اپ لنگویج (Hyper Text Markup Language)

3.2

1۔ انٹرنیٹ ایکسپلورر

2۔ (کوئی تین)

- اپنی لاگ ان آئی ڈی اور پاس ورڈ کا استعمال کر کے اپنے ای میل اکاؤنٹ میں لاگ ان کریں۔
 - ایک ذمہ دار یوزر بنیں اور دوسرے کی رازداری کا احترام کریں۔
 - انٹرنیٹ کا استعمال اسی وقت کریں جب اس کی ضرورت ہو۔ بے مقصد نیٹ پر سرفنگ کرنے سے گریز کریں۔
 - اگر کوئی آپ کو پریشان کرنے/دھونس دینے یا قابل اعتراض پیغامات بھیجنے کی کوشش کرتا ہے تو اپنے والدین/اساتذہ یا کسی قابل اعتماد شخص کو مطلع کریں۔
 - اپنے اینٹی وائرس کو ہمیشہ اپ ڈیٹ رکھیں۔ فائلوں/پروگراموں کو ڈاؤن لوڈ کرنے سے پہلے اسکیمن کریں تاکہ وائرس جیسے کسی بھی مال ویئر (malware) کو روکا جاسکے۔
 - صرف ان چیٹ روم سائٹس کا استعمال کریں جو عوامی، زیر نگرانی اور قابل اعتماد ہوں۔ چیٹ روم سائٹس کے لیے عرفی ناموں کو استعمال کرنے کا مشورہ دیا جاتا ہے۔
 - صرف محفوظ سائٹس سے ہی آن لائن شاپنگ کریں۔
 - ان صارفین کو مسدود (بلاک) کر دیں جو آپ کے لیے پریشانی کا باعث ہو سکتے ہیں۔
- 3۔ صفحہ کو سرور سے دوبارہ لوڈ (Reload) کیا جاتا ہے۔
- 4۔ سرچ انجن رزلٹ پیج (Search Engine Results Page)

کلیدی آموزشی حاصل

- انٹرنیٹ سے جڑنے کے مختلف طریقوں کے اطلاق کی آموزش



ڈیجیٹل دستاویز سازی

(DIGITAL DOCUMENTATION)

ہر روز ہمارا واسطہ کتابوں، اخبارات، رسالوں، نوٹس، سرکلر، ڈیٹ شیٹ، ٹیوٹوریل، داخلہ فارم، ریز یوم وغیرہ کی شکل میں مختلف قسم کے مطبوعہ مواد سے ہوتا ہے۔ ان دستاویزات کا سیٹ ہی دستاویز سازی ہے خواہ وہ کاغذ کی شکل میں ہو یا ڈیجیٹل شکل میں۔ دستاویزات سازی کا عمل رفتہ رفتہ ڈیجیٹل شکل اختیار کر رہا ہے کیوں کہ اس شکل میں ڈیٹا کی بازیافت نسبتاً آسان ہے اور ساتھ ہی ہم کاغذ کو بچا کر ماحول کے تحفظ میں اپنا کردار ادا کرتے ہیں۔ مزید برآں ایک کاغذی دستاویز کے مقابلے میں ڈیجیٹل دستاویز کی تشکیل، تدوین، وضع سازی زیادہ آسان ہے، ساتھ ہی اسے دیگر افراد کے ساتھ شیئر بھی کیا جاسکتا ہے۔ اس سبق میں ہم دستاویز کی تشکیل اور اسے آن لائن شیئر کرنے کے متعلق سیکھیں گے۔

مقاصد



اس سبق کا مطالعہ کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- ورڈ پروسیسنگ اور ورڈ پروسیسر کی خصوصیات کی فہرست بنا سکیں؛
- ڈیجیٹل دستاویز کی تشکیل کے لیے پراپرائٹری اور اوپن سورس ٹول کا استعمال کر سکیں؛
- مائکروسافٹ ورڈ 2013 کا استعمال کر کے دستاویز کی تشکیل کر سکیں؛
- دستاویز کو محفوظ (Save)، پرنٹ (Print) اور بند کر سکیں؛
- مختلف قسم کی ایڈیٹنگ اور فارمیٹنگ فیچر کا اطلاق کر سکیں؛
- 'Find and Replace' فیچر کا استعمال کر سکیں؛
- ہیڈر (Headers) اور فوٹر (Footers) کو داخل کر سکیں؛
- بلیٹ اور اعداد پر مشتمل فہرست داخل کر سکیں؛
- 'Spelling and Grammar' چیک فیچر کا استعمال کر سکیں؛
- آن لائن دستاویز کی تشکیل کر سکیں؛
- دستاویز کو آن لائن شیئر کر سکیں۔



4.1 ورڈ پروسیسنگ اور ورڈ پروسیسر (Word Processing and Word Processors)

ورڈ پروسیسر ایک ایسی ایپلی کیشن ہے جس کا استعمال کسی ایسے دستاویز کی تشکیل کے لیے کیا جاتا ہے جس میں متن، تصاویر، فہرست، جدول وغیرہ کی شکل میں ڈیٹا ہو سکتا ہے۔ ورڈ پروسیسر کا استعمال کر کے ہم اس قسم کے دستاویزات کی تشکیل کر سکتے ہیں اور اسے ایڈٹ، فارمیٹ یا پرنٹ بھی کر سکتے ہیں۔ ورڈ پروسیسر میں ایسے بہت سے ٹول ہوتے ہیں جو اس قسم کے تمام کاموں کو انجام دینے میں ہماری مدد کرتے ہیں۔ عام طور پر استعمال ہونے والے کچھ ورڈ پروسیسر ہیں: ورڈ پرفیکٹ (WordPerfect)، مائکروسافٹ ورڈ (Microsoft Word)، اوپن آفس رائٹر (OpenOffice Writer) وغیرہ۔ یہاں مذکور ورڈ پرفیکٹ اور مائکروسافٹ ورڈ پراپرائٹری سافٹ ویئر ہیں جب کہ اوپن آفس رائٹر ایک اوپن سورس سافٹ ویئر ہے۔

4.1.1 ورڈ پروسیسر کی خصوصیات

آئیے ورڈ پروسیسر کی کچھ عام خصوصیات پر گفتگو کریں۔

- ورڈ پروسیسر متن، تصاویر، امیج، جدولوں، فہرستوں وغیرہ کو شامل کر کے دستاویز بنانے میں ہماری مدد کرتا ہے۔
 - یہ ہمیں دستاویز میں متن، امیج یا کسی دوسری شکل میں موجود ڈیٹا کو ہٹانے (Cut)، اس کی نقل تیار کرنے (Copy)، چسپاں کرنے (Paste) اور حذف کرنے (Delete) کی اجازت دیتا ہے۔
 - ورڈ پروسیسر کسی دستاویز کو محفوظ کرنے (Save) اور پہلے سے تیار دستاویز میں باسانی ترمیم کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔
 - ہم متن کو نمایاں (Bold)، اٹالک (Italic)، انڈر لائن (Underline) کر کے یا اس کے رنگ، سائز یا طرز (Style) کو تبدیل کر کے اس کی ظاہری شکل کو تبدیل کر سکتے ہیں۔
 - ورڈ پروسیسر کا 'Find and Replace' فیچر ہمیں دستاویز میں کسی مخصوص لفظ (الفاظ) کو تلاش کرنے اور تبدیل کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔
 - ورڈ پروسیسر کا 'Spelling and Grammar' چیک فیچر دستاویز میں کسی بھی زبان کی غلطی کو درست کرنے میں ہماری مدد کرتا ہے۔
 - ورڈ پروسیسر کا (OLE) Object Linking and Embedding فیچر ہمیں اپنی دستاویز میں چارٹ، تصاویر، آڈیو، ویڈیو وغیرہ جیسے آجیکٹ کو شامل کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔
 - ورڈ پروسیسر میں ایک منفرد خصوصیت موجود ہوتی ہے جسے میل مرج (Mail Merge) کہتے ہیں۔ اس فیچر کی مدد سے ہم متعدد لوگوں کو ذاتی نوعیت کے مراسلات، دعوت نامے وغیرہ ارسال کر سکتے ہیں۔
- ہر ورڈ پروسیسر میں کم و بیش وہ تمام خصوصیات ہوتی ہیں جو ایک عمدہ ڈیجیٹل دستاویز کو تیار اور متعدد مقاصد کے تحت استعمال کرنے کے لیے درکار ہیں۔



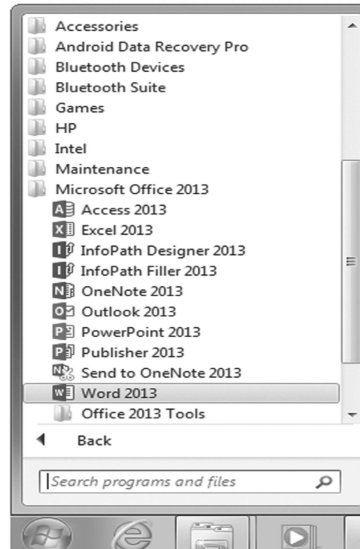
نوٹس

4.1.2 پراپرٹری (Proprietary) اور اوپن سورس (Open Source) ورڈ پروسیسنگ ٹول

پراپرٹری سافٹ ویئر، جسے کلوزڈ سورس (Closed Source) سافٹ ویئر بھی کہا جاتا ہے ایسا سافٹ ویئر ہے جسے کسی کمپنی یا تنظیم نے تیار کیا ہے اور وہ ان کی ملکیت ہے۔ اگر کوئی شخص پراپرٹری سافٹ ویئر کو استعمال کرنا چاہتا ہے تو مقررہ فیس ادا کر کے اس سافٹ ویئر کو (سورس کوڈ کے بغیر) خریدنا ہوگا۔ علاوہ ازیں کمپنی کی اجازت کے بغیر کسی کو بھی اس سافٹ ویئر کی نقل تیار کرنے، مثنیٰ تیار کرنے یا تقسیم کرنے کی اجازت نہیں ہے۔ پراپرٹری سافٹ ویئر کی مثالیں ونڈوز آپریٹنگ سسٹم (Windows Operating System)، مائکروسافٹ آفس (Microsoft Office)، ایڈوب فوٹوشاپ (Adobe Photoshop)، ایڈوب فلڈیش (Adobe Flash) وغیرہ ہیں۔ مائکروسافٹ ورڈ مائکروسافٹ کا ورڈ پروسیسنگ ٹول ہے۔ اوپن سورس سافٹ ویئر ایسا سافٹ ویئر ہے جس کا سورس کوڈ استعمال کے لیے حتیٰ کہ ترمیم، کاپی اور دوبارہ تقسیم کے لیے مفت میں دستیاب ہوتا ہے۔ یوزر کسی سے بھی اجازت لیے بغیر انٹرنیٹ سے اوپن سورس سافٹ ویئر کو آسانی سے ڈاؤن لوڈ کر سکتا ہے۔ اوپن سورس سافٹ ویئر کی مثالیں لینکس آپریٹنگ سسٹم (Linux operating system)، لیبر آفس (Libre Office)، اوپن آفس (OpenOffice)، ٹکس پینٹ (Tux Paint)، GIMP، اسکرچ (Scratch) وغیرہ ہیں۔ اوپن آفس رائٹرائیک اوپن سورس ورڈ پروسیسنگ ٹول ہے۔ اسے www.openoffice.org سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔ اس سبق میں ہم مائکروسافٹ کے ورڈ پروسیسنگ ٹول یعنی Microsoft Word 2013 یا ایم ایس ورڈ 2013 کو استعمال کر کے یہ سیکھیں گے کہ کسی دستاویز کی تشکیل، ترمیم اور وضع سازی کس طرح کی جاتی ہے۔ یہ ایک پراپرٹری سافٹ ویئر ہے جو Microsoft Office 2013 سوٹ کے ساتھ دست یاب ہے۔

4.2 مائکروسافٹ ورڈ 2013 شروع کرنا

ایم ایس ورڈ شروع کرنے کے لیے 'Word 2013' → 'Microsoft Office 2013' → 'All Programs' → 'Start' پر پرکلیک کیجیے (شکل 4.1 دیکھیے)

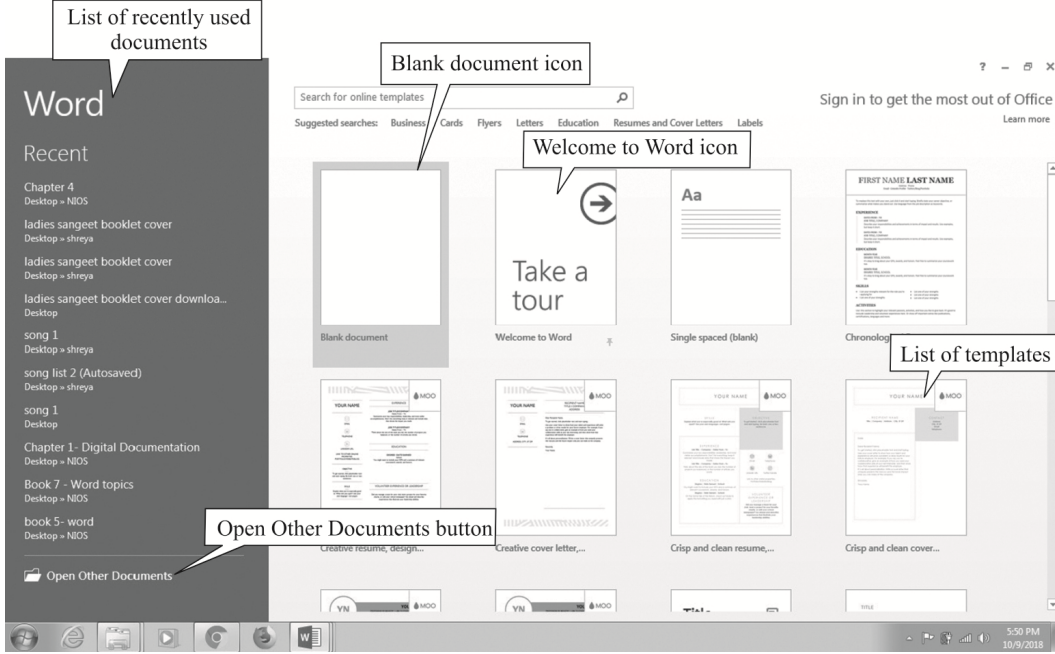


شکل 4.1 مائکروسافٹ ورڈ 2013 کو شروع کرنا

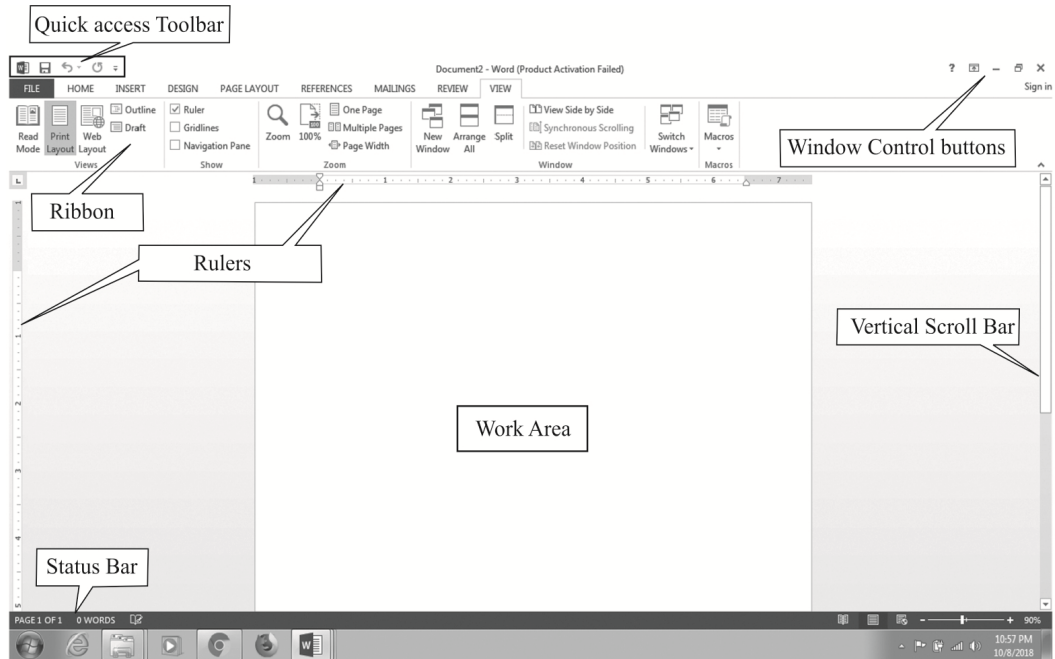


ایم ایس ورڈ 2013 اسٹارٹ اسکرین ظاہر ہوجائے گا جیسا کہ شکل 2. 4 میں دکھایا گیا ہے۔ ہم یا تو ایک خالی نیا دستاویز بنا سکتے ہیں یا پہلے سے موجود دستاویز کو کھول سکتے ہیں۔ نئے دستاویز کے لیے ٹیمپلیٹ (نمونے) کا انتخاب کر سکتے ہیں۔

نٹس



شکل 2. 4 ایم ایس ورڈ 2013 اسٹارٹ اسکرین



شکل 3. 4 ایم ایس ورڈ 2013 انٹرفیس ونڈو



نوٹس

ورڈ اسٹارٹ اسکرین کے بائیں جانب آپ کو ان فائلوں کی فہرست نظر آئے گی جن پر حال ہی میں کام کیا گیا ہے۔ ہم ان میں سے کسی بھی فائل کو کھولنے کے لیے اس پر کلک کر سکتے ہیں۔ کسی دیگر محفوظ شدہ دستاویز کو کھولنے کے لیے، فہرست میں سب سے نیچے 'Open Other Documents' بٹن پر کلک کیجیے۔ دائیں جانب خالی دستاویز کو کھولنے یا ریزوم، کور لیٹر، بروشر، پروجیکٹ رپورٹ وغیرہ جیسے کسی بھی ٹیمپلیٹ کو منتخب کرنے کے لیے متبادلات موجود ہیں 'Welcome to Word' آئیکن پر کلک کرنے سے ایم ایس ورڈ 2013 کی بہت سی نئی خصوصیات دیکھ سکتے ہیں۔

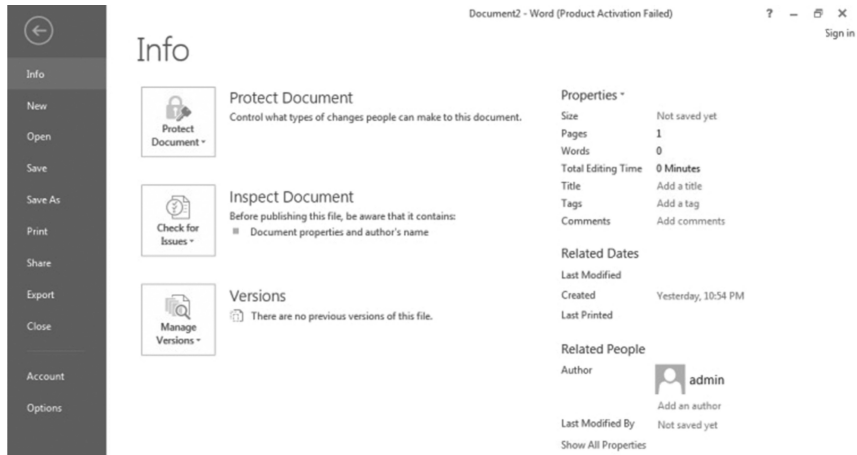
خالی دستاویز کھولنے کے لیے 'Blank Document' آئیکن پر کلک کیجیے۔ ایم ایس ورڈ 2013 انٹرفیس ونڈو ظاہر ہو جائے گی جیسا کہ شکل 3.4 میں دکھایا گیا ہے۔

ایم ایس ورڈ 2013 ونڈو کے اہم اجزا درج ذیل ہیں:

ٹائٹل بار (Title bar): یہ ونڈو کے اوپری حصے میں موجود ہے نیز دستاویز کے نام اور اپلیکیشن کے نام یعنی Word کو ظاہر کرتا ہے۔ کیوں کہ دستاویز کو محفوظ نہیں کیا گیا ہے اس لیے دیے گئے اسکرین شاٹ (شکل 4.4) میں دستاویز کا نام 'Document 2' ظاہر ہوتا ہے۔

ربن (Ribbon): یہ ٹائٹل بار کے بالکل نیچے موجود ہے اور اس میں عام کاموں کو انجام دینے کے لیے متعدد ٹیب (Tab) موجود ہیں۔ ایم ایس ورڈ 2013 میں موجود ٹیب 'File, Home, Insert, Design, Page Layout, References, Mailings, Review and View' ہیں۔ ہر ایک ٹیب میں کمانڈ کے کئی گروپ موجود ہوتے ہیں۔

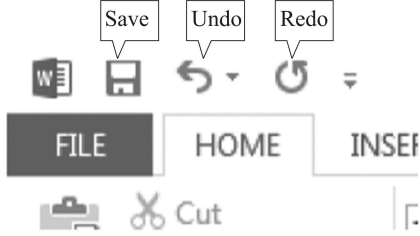
بیک اسٹیج ویو (Backstage View): 'File' ٹیب پر کلک کرنے سے بیک اسٹیج ویو کھل جائے گا جیسا کہ شکل 4.4 میں دکھایا گیا ہے۔ اس کے ذریعے ہم موجودہ دستاویز کے بارے میں معلومات حاصل کر سکتے ہیں ایک نئے دستاویز یا موجودہ دستاویز کو کھول سکتے ہیں، فائل کو محفوظ یا پرنٹ کر سکتے ہیں اور دیگر مختلف کام انجام سکتے ہیں۔ ہم بیک اسٹیج ویو کا استعمال کر کے دستاویز کے لیے پاس ورڈ بھی متعین کر سکتے ہیں۔



شکل 4.4 بیک اسٹیج ویو



کوئیک ایکسیس ٹول بار (Quick Access Toolbar): یہ ایم ایس ورڈ انٹرفیس ونڈو میں سب سے اوپر بائیں کونے میں موجود ہے۔ یہ ہمیں عام کمانڈ تک رسائی کی سہولت فراہم کرتا ہے خواہ کسی بھی ٹیب کو منتخب کیا گیا ہو۔ بائی ڈیفالٹ یہ Save، Undo اور Redo کمانڈ کو ظاہر کرتا ہے جیسا کہ شکل 4.5 میں دکھایا گیا ہے لیکن ہم اپنی ضرورت کے مطابق اس میں مزید کمانڈ شامل کر سکتے ہیں۔



شکل 4.5 کوئیک ایکسیس ٹول بار

ورک ایریا (Work Area): یہ وہ خالی جگہ ہے جہاں دستاویز کا متن ٹائپ کیا جاتا ہے یا کسی طرح کی تصویر کو داخل کیا جاتا ہے۔ یہ کسی بھی وقت ایم ایس ورڈ اسکرین پر نظر آنے والا سب سے بڑا ایریا ہے۔ ورک ایریا میں ٹمٹمانے والی عمودی لائن کو انٹرشن پوائنٹ ('Insertionpoint') یا کرسر (Cursor) کہا جاتا ہے۔ اس کرسر کا مقام اس بات کا تعین کرتا ہے کہ اگلا کیریکٹر کہاں داخل کیا جائے گا۔

رولر (Rulers): ایم ایس ورڈ 2013 ونڈو میں دو رولر ہوتے ہیں جو دستاویز کو درستگی کے ساتھ ترتیب دینے میں ہماری مدد کرتے ہیں۔

● افقی رولر (Horizontal Ruler): یہ دستاویز کے بالائی حصے میں واقع ہے اور یہ انڈینٹ (indents) نیز بائیں اور دائیں حاشیوں کی وضاحت کرنے میں مدد کرتا ہے۔

● عمودی رولر (Vertical Ruler): یہ دستاویز کے بائیں حصے میں واقع ہے نیز بالائی اور زریں حاشیوں کی وضاحت کرنے میں مدد کرتا ہے۔

اسکرول بار (Scroll Bars): ایم ایس ورڈ ونڈو پر دو اسکرول بار ہوتے ہیں:

● افقی اسکرول بار (Horizontal Scroll Bar): یہ دستاویز کو بائیں اور دائیں طرف کھسکانے میں مدد کرتا ہے اور دستاویز کے نیچے واقع ہے۔

● عمودی اسکرول بار (Vertical Scroll Bar): یہ دستاویز کو اوپر اور نیچے کی طرف کھسکانے میں مدد کرتا ہے۔ یہ دستاویز کے دائیں طرف واقع ہے۔

تبادل کے طور پر ہم اسکرول بار کے دونوں طرف موجود تیر کے نشانات پر کلک کر کے بھی دستاویز میں نیویگیٹ (Navigate) کر سکتے ہیں۔

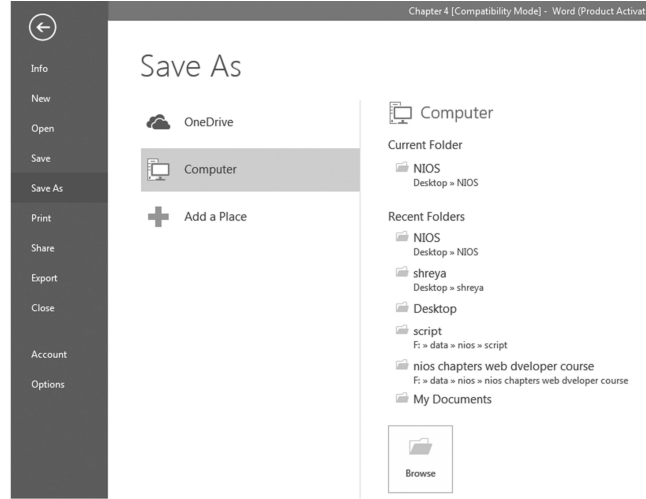
اسٹیٹس بار (Status Bar): یہ ایم ایس ورڈ ونڈو کے نیچے واقع ہے اور موجودہ دستاویز کے بارے میں معلومات فراہم کرتا ہے مثلاً دستاویز میں الفاظ کی تعداد، صفحہ نمبر، صفحات کی تعداد وغیرہ۔



نوٹس

4.3 دستاویز کو محفوظ کرنا (Saving a Document)

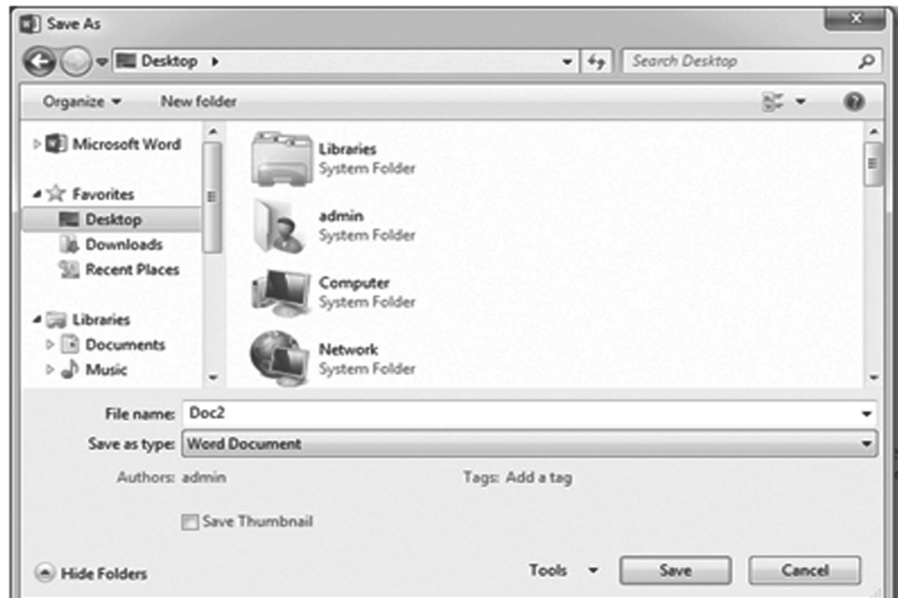
دستاویز کو محفوظ کرنے کے لیے 'Save As' → 'File' پر کلک کیجیے۔ 'Save As' متبادل کے ساتھ بیک اسٹیج ویو ظاہر ہو جائے گا جیسا کہ شکل 4.6 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل 4.6: 'Save As' متبادل کے ساتھ بیک اسٹیج ویو

اپنے ڈیوائس پر فائل کو محفوظ کرنے اور جس لوکیشن (مقام) پر آپ اسے محفوظ کرنا چاہتے ہیں اس کا انتخاب کرنے کے لیے 'Computer' آپشن کے دائیں طرف 'Browse' بٹن پر کلک کیجیے۔ 'Save As' ڈائیلاگ باکس ظاہر ہو جائے گا۔ (شکل 4.7 ملاحظہ کیجیے)۔

دستاویز کو محفوظ کرنے کے
دبائیے۔ Ctrl+S لیے



شکل 4.7: 'Save As' ڈائیلاگ باکس



نوٹس

وہ ڈرائیو اور فولڈر منتخب کیجیے جہاں فائل کو محفوظ کرنا ہے۔ 'File Name' ٹیکسٹ باکس میں فائل کا مطلوبہ نام ٹائپ کیجیے اور 'Save' بٹن پر کلک کیجیے۔ اگرچہ ایم ایس ورڈ ہمیں دستاویز کو مختلف اقسام میں محفوظ کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے لیکن بائی ڈیفالٹ، فائل کو docx ایکسٹینشن کے ساتھ محفوظ کیا جائے گا۔ اس کے بعد فائل کا نام دستاویز کے ٹائٹل بار پر ظاہر ہو جائے گا۔

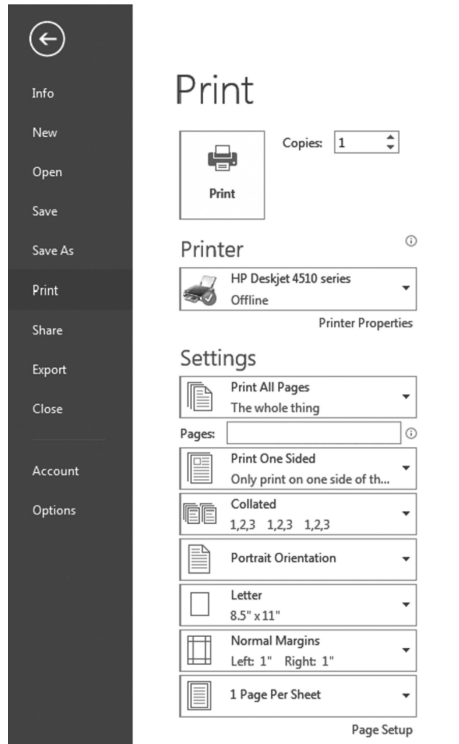
ہم کو نیک ایکسیس ٹول بار پر 'Save' بٹن پر کلک کر کے بھی دستاویز کو محفوظ کر سکتے ہیں۔ نوٹ کیجیے کہ 'Save As' ڈائلاگ باکس صرف اس وقت ظاہر ہوتا ہے جب ہم دستاویز کو پہلی بار محفوظ کر رہے ہوں۔ تاہم اگر اسی فائل کو کسی دوسرے نام کے ساتھ یا کسی دوسرے مقام پر محفوظ کرنے کی ضرورت ہے تو پھر 'File' ٹیب سے دوبارہ 'Save As' آپشن کو منتخب کیجیے۔

4.4 دستاویز کو پرنٹ کرنا (Printing a Document)

دستاویز کی تشکیل کے بعد، ہمیں اسے کاغذ پر پرنٹ کرنے کی ضرورت پیش آسکتی ہے۔ پرنٹنگ کا عمل شروع کرنے سے پہلے اس بات کو یقینی بنائیے کہ پرنٹر کمپیوٹر سے منسلک ہے اور پھر درج ذیل مراحل پر عمل کیجیے۔

- **Print** → **File** tab پر کلک کیجیے۔ Print آپشن کے ساتھ بیک اسٹیج ویو ظاہر ہو جائے گا۔ یہ بائیں طرف پرنٹ کے متبادلات اور دائیں طرف دستاویز کے پری ویو (Preview) کو ظاہر کرتا ہے۔

بیک اسٹیج ویو کو کھولنے کے لیے
Ctrl+P دبائیے



شکل 4.8 Print آپشن کے ساتھ بیک اسٹیج ویو

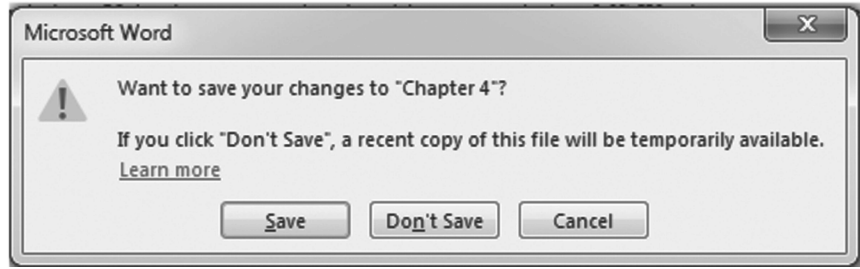


نوٹس

- 'Copies' لسٹ باکس سے پرنٹ کی جانے والی کاپیوں کی تعداد منتخب کیجیے۔
- انسٹال کیے گئے Printer کی فہرست سے پرنٹر کا نام منتخب کیجیے۔
- 'Settings' سیکشن کے تحت، ہم مطلوبہ سیٹنگ کا انتخاب کر سکتے ہیں مثلاً پرنٹ کیے جانے والے صفحات، دستاویز کی اورینٹیشن (orientation) کاغذ کا سائز، حاشیہ وغیرہ۔ ڈیفالٹ پرنٹ سیٹنگ پہلے ہی سے منتخب ہیں۔
- دستاویز کو پرنٹ کرنے کے لیے 'Print' بٹن پر کلک کیجیے۔

4.5 دستاویز کو بند کرنا (Closing a Document)

کسی دستاویز کو بند کرنے کے لیے 'Close' → 'File' آپشن پر کلک کیجیے۔ ایم ایس ورڈ اپلی کیشن سے باہر نکلنے کے لیے ونڈو کے سب سے اوپر دائیں کونے میں 'Close' بٹن پر کلک کیجیے۔ اگر بند ہونے والے دستاویز میں غیر محفوظ شدہ تبدیلیاں ہیں تو ایم ایس ورڈ ہمیں شکل 4.9 کے مطابق ایک میسج باکس دکھا کر دستاویز کو محفوظ کرنے کا اشارہ کرتا ہے۔



شکل 4.9 میسج باکس

محفوظ کرنے کے لیے 'Save' بٹن پر کلک کیجیے، دستاویز کو محفوظ کیے بغیر بند کرنے کے لیے 'Don't Save' بٹن پر کلک کیجیے اور بند ہونے کے عمل کو منسوخ کرنے کے لیے 'Cancel' بٹن پر کلک کیجیے اور موجودہ دستاویز کے ساتھ کام جاری رکھیے۔

متن پر مبنی سوالات 4.1



1- خالی جگہیں پُر کیجیے:

- ایم ایس ورڈ میں دستاویز کو محفوظ کرنے کے لیے..... ٹول بار پر Save بٹن پر کلک کیجیے۔
 - ورک ایریا میں ٹمٹمانے والی عمودی لائن..... کہلاتی ہے۔
- 2- درج ذیل میں صحیح اور غلط بیان کی نشان دہی کیجیے۔
- جب بھی آپ کسی دستاویز کو محفوظ کرتے ہیں تو ہر مرتبہ save as ڈائلاگ باکس ظاہر ہوتا ہے۔
 - ڈیجیٹل دستاویز کو کاغذ پر پرنٹ نہیں کیا جاسکتا۔



4.6 دستاویز میں ایڈیٹنگ کرنا (Editing a Document)

ایڈیٹنگ دستاویز میں تصحیح یا تبدیلیاں کرنے کا عمل ہے۔ یہ تبدیلیاں متنی تصحیح کی صورت میں کی جاسکتی ہیں تاکہ ججے یا قواعد (گرامر) کی غلطیوں کو دور کیا جاسکے اور دستاویز کی مجموعی مقروءیت (readability) کو بھی بہتر بنایا جاسکے۔ ایم ایس ورڈ ہمیں اپنے دستاویز میں ترمیم کرنے کے لیے مختلف متبادلات فراہم کرتا ہے۔ اس کے لیے پہلا قدم اس متن کو منتخب کرنا ہے جس میں ترمیم مقصود ہے۔ ہم دستاویز میں کسی بھی متن کو منتخب کرنے کے لیے کی بورڈ یا ماؤس کا استعمال کر سکتے ہیں۔

ماؤس کا استعمال کر کے (Using a Mouse)

ماؤس پوائنٹر کو اس متن کے شروع میں رکھیے (مثال کے طور پر کوئی حرف، لفظ یا پیرا گراف) جسے آپ منتخب کرنا چاہتے ہیں۔ بائیں بٹن کو دبائیے اور ماؤس پوائنٹر کو اس وقت تک ڈریگ کیجیے جب تک کہ پورا متن منتخب نہ ہو جائے۔ منتخب کردہ متن (شکل 4.10 میں Internet) سرمئی رنگ میں نمایاں ہے۔

Internet

Internet, a system architecture that has revolutionized communications and methods of commerce by allowing various computer networks around the world to interconnect. Sometimes referred to as a "network of networks," the Internet emerged in the United States in the 1970s but did not become visible to the general public until the early 1990s. By 2015, approximately 3.2 billion people, or nearly half of the world's population, were estimated to have access to the Internet.



شکل 4.10: سرمئی رنگ میں منتخب متن

کی بورڈ استعمال کر کے (Using a Keyboard)

کی بورڈ کا استعمال کر کے متن کو منتخب کرنے کے لیے کرسر کو اس متن کے شروع میں رکھیے جسے آپ منتخب کرنا چاہتے ہیں۔ 'Shift' کی کوکے دبا کر رکھیے یا اور مطلوبہ انتخاب کی سمت میں تیر کے نشان والے بٹنوں میں سے کسی ایک کو دبائیے۔ علاوہ ازیں متن کو منتخب کرنے کے لیے مختلف شارٹ کٹ کیئر بھی دستیاب ہیں۔ ان میں سے کچھ شارٹ کٹ کیئر کو جدول 4.1 میں دیا گیا ہے۔

جدول 4.1: متن کو منتخب کرنے کے لیے شارٹ کٹ کیئر

انتخاب	شارٹ کٹ کی
متن کو کرسر کے مقام سے سطر کے اختتام تک منتخب کرنے کے لیے	Shift + End
متن کو کرسر کے مقام سے سطر کے آغاز تک منتخب کرنے کے لیے	Shift + Home
پیرا گراف میں متن کو کرسر کے مقام سے پیرا گراف کے اختتام تک منتخب کرنے کے لیے	Ctrl + Shift + ↓
پیرا گراف میں متن کو کرسر کے مقام سے پیرا گراف کے آغاز تک منتخب کرنے کے لیے	Ctrl + Shift + ↑
متن کو کرسر کے مقام سے دستاویز کے آغاز تک منتخب کرنے کے لیے	Ctrl + Shift + Home
مکمل دستاویز کو منتخب کرنا	Ctrl + A



نوٹس

4.6.1 منتخب متن کی نقل تیار کرنا (Copying the Selected Text)

متن کو کاپی کرنے کا مطلب ہے منتخب کردہ متن کی نقل تیار کرنا اور اسے دوسری جگہ پر رکھنا۔ متن کی چوں کہ نقل تیار کی گئی ہے لہذا یہ اپنی اصل جگہ کے ساتھ ساتھ نئے مقام پر بھی موجود رہتا ہے۔ دستاویز کے کسی بھی منتخب حصے کو کاپی کرنے کے لیے نیچے دیے گئے مراحل پر عمل کیجیے:

- جس متن کی نقل تیار کرنی ہے اسے منتخب کیجیے۔
- 'Home' ٹیب پر 'Clipboard' سیکشن سے 'Copy' آپشن پر کلک کیجیے۔
- کرسر کو اس جگہ پر رکھیے جہاں متن کو چسپاں (Paste) کرنا ہے۔
- 'Home' ٹیب پر 'Clipboard' سیکشن سے 'Paste' آپشن پر کلک کیجیے۔

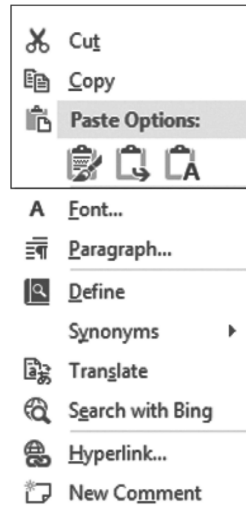
4.6.2 منتخب متن کو دوسری جگہ منتقل کرنا (Moving Selected Text)

متن کو منتقل کرنے کا مطلب ہے متن کو اصل مقام سے حذف کرنا اور نئے مقام پر چسپاں کرنا۔ متن کو منتقل کرنے کے اقدامات درج ذیل ہیں:

- جس متن کو منتقل کرنا ہے اسے منتخب کیجیے۔
- 'Home' ٹیب پر 'Clipboard' سیکشن سے 'Cut' آپشن پر کلک کیجیے۔
- کرسر کو اس جگہ پر رکھیے جہاں متن کو چسپاں (Paste) کرنا ہے۔
- 'Home' ٹیب پر 'Clipboard' سیکشن سے 'Paste' آپشن پر کلک کیجیے۔

کاپی کرنے کے لیے Ctrl+C متن کو ہٹانے کے لیے Ctrl+X اور نئے مقام پر چسپاں کرنے کے لیے Ctrl+V دبائیے۔

متبادل طور پر، جب ہم منتخب متن پر رائٹ کلک کرتے ہیں تو ایک پاپ اپ مینو ظاہر ہو جاتا ہے۔ حسب ضرورت 'Copy'، 'Cut' یا 'Paste' آپشن کا انتخاب کیجیے (شکل 4.11 کو دیکھیے)۔



شکل 4.11: پاپ اپ مینو میں ایڈیٹنگ کے متبادلات



نوٹس

4.6.3 منتخب متن کو حذف کرنا (Deleting the Selected Text)

منتخب کردہ متن کو حذف کرنے کے لیے درج ذیل اقدامات کیجیے:

- حذف کیے جانے والے متن کو منتخب کیجیے۔
- کی بورڈ پر 'Delete' کی دبائیے۔ منتخب کردہ متن حذف ہو جائے گا۔

4.7 دستاویز کی وضع سازی (Formatting the Document)

ایسا دستاویز جو زیادہ پُرکشش اور جاذب نظر ہوتا ہے، قارئین کی طرف سے اس کی مداح سرائی کی جاتی ہے۔ وضع سازی (فارمیٹنگ) دستاویز کی پیشکش، ظاہری شکل یا ترتیب (Layout) کو بہتر بنانے کا عمل ہے۔ اس میں فونٹ کے اسٹائل، سائز، رنگ یا ظاہری شکل کو تبدیل کرنا شامل ہے۔ متن کے الائنمنٹ کو تبدیل کر کے، سرخیوں کو نمایاں کر کے یا دستاویز کے صفحہ کے لے آؤٹ کو درست کر کے بھی دستاویز کو فارمیٹ کیا جاسکتا ہے۔ فارمیٹنگ تین قسم کی ہو سکتی ہیں:

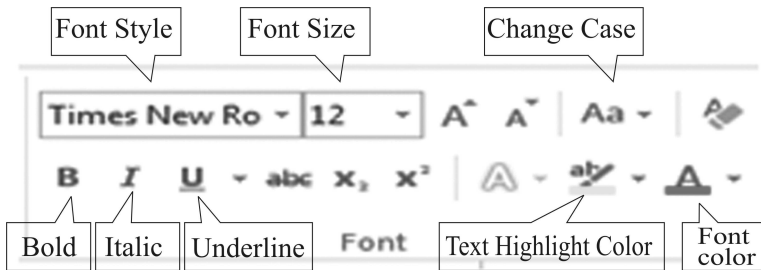
- کریکٹر فارمیٹنگ
- پیراگراف فارمیٹنگ
- پیج فارمیٹنگ

4.7.1 کریکٹر فارمیٹنگ (Character Formatting)

اس قسم کی فارمیٹنگ کا استعمال دستاویز میں انفرادی کریکٹر یا کریکٹر کے مجموعے کے لیے کیا جاتا ہے۔ متن کو فارمیٹ کرنے کے لیے ہمیں سب سے پہلے متن کو منتخب کرنا ہوگا اور پھر مطلوبہ فونٹ اسٹائل، سائز اور دیگر متنی اوصاف (Text Attributes) جیسے بولڈ (Bold)، اٹالک (Italic)، انڈر لائن (Underline) وغیرہ کا اطلاق کرنا ہوگا۔ متن کی فارمیٹنگ کے لیے 'Home' ٹیب پر 'Font' سیکشن میں کمانڈ موجود ہیں۔



شکل 4.12: ہوم ٹیب پر فونٹ سیکشن



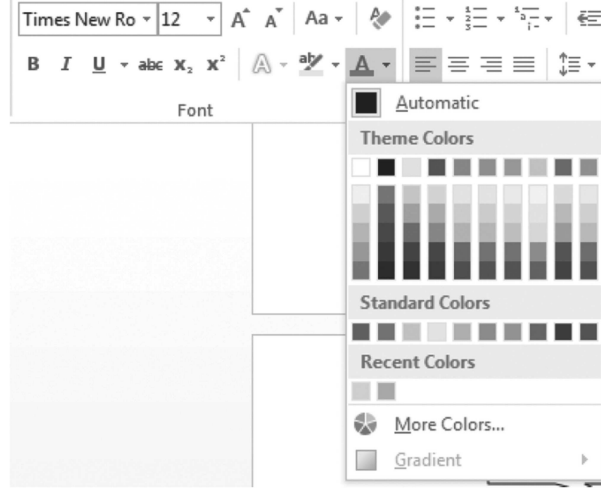
شکل 4.13: فونٹ سیکشن میں فارمیٹنگ کمانڈ



نوٹس

شارٹ کٹ کی
بولڈ: Ctrl+B
اٹا لک: Ctrl+I
انڈر لائن: Ctrl+U

کریکٹر فارمیٹنگ کو استعمال کرنے کے لیے، متعلقہ کمانڈ پر کلک کیجیے۔ مثال کے طور پر منتخب متن کو نمایاں کرنے کے لیے 'Bold' بٹن پر کلک کیجیے۔ اسی طرح متن کا رنگ تبدیل کرنے کے لیے پہلے متن کو منتخب کیجیے اور پھر 'Font Color' بٹن کے نزدیک واقع تیر کے نشان پر کلک کیجیے۔ ظاہر ہونے والے کلر پیلیٹ (Colour Palette) سے مطلوبہ رنگ کا انتخاب کیجیے۔

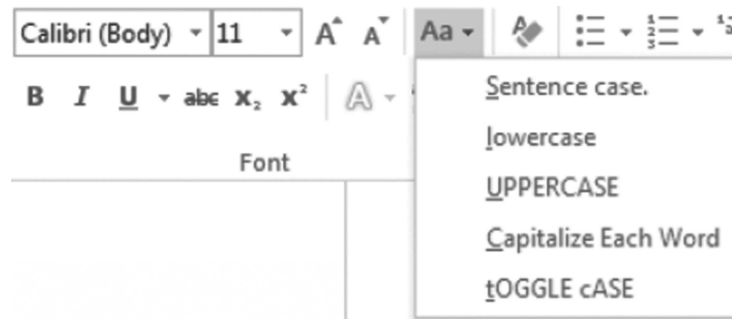


شکل 4.14: کلر پیلیٹ

4.7.2 کیس تبدیل کرنا (Changing Case)

ایم ایس ورڈ 2013 ہمیں درج ذیل میں سے کسی بھی کیس میں متن کو پیش کرنے کے متبادلات فراہم کرتا ہے:

- سنٹینس کیس (Sentence Case): منتخب متن کا پہلا حرف بڑا ہو جائے گا۔
- اپر کیس (Upper Case): تمام حروف تہجی بڑے ہو جائیں گے۔
- لوئر کیس (Lower Case): حروف تہجی میں سے کوئی بھی بڑے حروف میں نہیں ہوگا۔
- ہر لفظ کے پہلے حرف کو بڑا کرنا (Capitalize Each word): ہر لفظ کا پہلا حرف بڑا ہو جائے گا۔
- ٹوگل کیس (Toggle Case): موجودہ کیس کو الٹ دیتا ہے یعنی بڑے حروف کو چھوٹے حروف میں اور چھوٹے حروف کو بڑے حروف میں تبدیل کر دیتا ہے۔



شکل 4.15: کیس تبدیل کرنے کے آپشن



نوٹس

کسی مخصوص کیس کو استعمال کرنے کے لیے متن کو منتخب کیجیے اور Home ٹیب پر بٹنوں کے Font گروپ میں Change Case بٹن کے قریب نیچے کی طرف اشارہ کرنے والے تیر کے نشان پر کلک کیجیے۔ منتخب متن پر اطلاق کے لیے مطلوبہ کیس آپشن پر کلک کیجیے۔

آئیے فرض کیجیے کہ منتخب کردہ متن 'Basic Computing Course' ہے۔ مختلف کیس آپشن کے لیے منتخب متن کی ظاہری شکل حسب ذیل ہوگی:

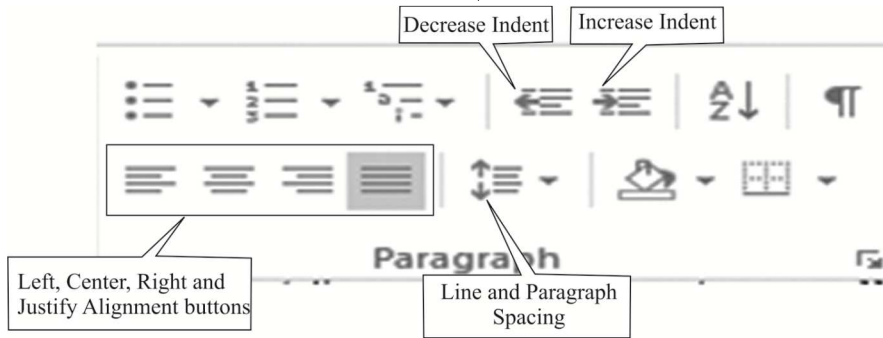
- سٹینڈس کیس - Basic Computing Course
- اپر کیس - BASIC COMPUTING COURSE
- لوئر کیس - basic computing course
- کپٹلا نزا ایچ ورڈ - Basic Computing Course
- ٹوگل کیس - BaSIC cOMPUTING COURsE

4.7.3 پیراگراف فارمیٹنگ (Paragraph Formatting)

ایک پیراگراف کو اس کے حاشیہ (Margins)، متن کی سمت بندی (Text Alignment)، انڈینٹ (Indents)، سطروں کے درمیان جگہ (Line spacing) وغیرہ کو درست کر کے فارمیٹ کیا جاسکتا ہے۔ دستاویز میں پیراگراف کو فارمیٹ کرنے کے لیے Home ٹیب پر 'Paragraph' سیکشن میں کمانڈ موجود ہیں۔



شکل 4.16: ہوم ٹیب پر پیراگراف سیکشن



شکل 4.17: پیراگراف سیکشن میں موجود کمانڈ

متن کی سمت بندی (Text Alignment)

متن کی سمت بندی (Alignment) چار طریقوں سے کی جاسکتی ہے - Left، Right، Center اور Justify۔ پیراگراف کو منتخب کیجیے اور پھر 'Paragraph' سیکشن میں مطلوبہ الانمنٹ بٹن پر کلک کیجیے۔



نوٹس

شکل 4.18 میں دی گئی مثال متن کو مختلف الائنمنٹ میں ظاہر کرتی ہے۔

<p>Internet, a system architecture that has revolutionized communications and methods of commerce by allowing various computer networks around the world to interconnect.</p>	} Left aligned
<p>Internet, a system architecture that has revolutionized communications and methods of commerce by allowing various computer networks around the world to interconnect.</p>	} Center aligned
<p>Internet, a system architecture that has revolutionized communications and methods of commerce by allowing various computer networks around the world to interconnect.</p>	} Right aligned
<p>Internet, a system architecture that has revolutionized communications and methods of commerce by allowing various computer networks around the world to interconnect.</p>	} Justify

شکل 4.18 مختلف الائنمنٹ میں ظاہر کرتی ہے

انڈینٹیشن اور اسپدینگ (Indentation and Spacing)

پیراگراف کے شروع میں جو خالی جگہ ہوتی ہے اسے انڈینٹیشن کہتے ہیں۔ درج ذیل بٹنوں کا استعمال کر کے انڈینٹیشن کا تعین کیا جاسکتا ہے۔

● انڈینٹ کو کم کرنا (Decrease Indent): یہ متن کو دستاویز کے بائیں جانب اور بائیں حاشیہ کے قریب لے جاتا ہے۔

● انڈینٹ میں اضافہ (Increase Indent): یہ متن کو دستاویز کے دائیں جانب اور بائیں حاشیہ سے دور لے جاتا ہے۔

لائن اسپدینگ سے مراد ہے ایک پیراگراف میں دو یا دو سے زیادہ سطروں کے درمیان کی جگہ۔ جس دستاویز میں سطروں کے درمیان زیادہ جگہ ہوتی ہے اسے پڑھنے میں بہت آسانی ہوتی ہے لیکن ساتھ ہی یہ متن زیادہ جگہ گھیرتا ہے۔

اگر کوئی دستاویز متن یا پیراگراف کی سطروں کے درمیان خالی جگہ کے لحاظ سے بہت زیادہ بے ترتیب نظر آتا ہے، تو متن یا پیراگراف کی سطروں کے درمیان مطلوبہ فاصلہ متعین کرنے کے لیے 'Line and Paragraph Spacing' بٹن کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔

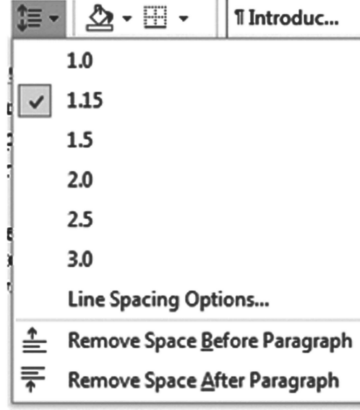
پیراگراف میں انڈینٹیشن اور سطروں کے درمیان فاصلہ کا تعین کرنے کے لیے درج ذیل اقدامات پر عمل کیجیے:

- 1- اس پیراگراف کو منتخب کیجیے جس کی لائن اسپدینگ متعین کی جانی ہے۔
- 2- پیراگراف کو انڈینٹ کرنے کے لیے 'Paragraph' سیکشن سے 'Increase Indent' کمانڈ پر کلک کیجیے۔ آپ دیکھیں گے کہ پیراگراف سے پہلے خالی جگہ میں اضافہ ہو گیا ہے۔



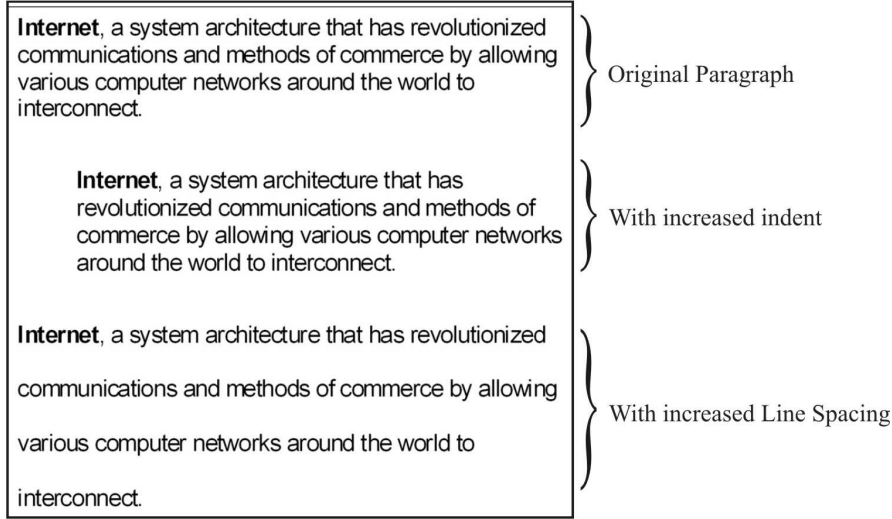
نوٹس

3۔ لائن اسپینگ کا اطلاق کرنے کے لیے پیراگراف کو منتخب کیجیے اور 'Line and Paragraph Spacing' مین کے ساتھ نیچے کی طرف اشارہ کرنے والے تیر کے نشان پر کلک کیجیے۔ متعدد لائن اسپینگ آپشن کے ساتھ ایک پاپ اپ مینو ظاہر ہو جائے گا (تصویر 4.19 کو دیکھیں)۔ منتخب پیراگراف کے لیے مطلوبہ قدر پر کلک کیجیے۔



شکل 4.19: لائن اسپینگ کے متبادلات

شکل 4.20 میں دی گئی مثال متن پر انڈینٹیشن اور اسپینگ کے اثرات کو ظاہر کرتی ہے۔



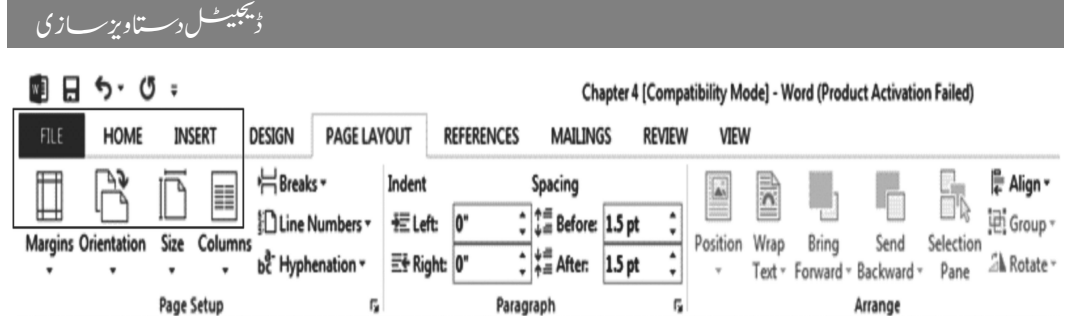
شکل 4.20: انڈینٹیشن اور اسپینگ کے اثرات

4.7.3 صفحہ کی وضع سازی (Page Formatting)

صفحہ کی وضع سازی میں صفحہ کے لازمی عناصر جیسے صفحہ کا سائز، سمت بندی (Orientation) اور حاشیہ کو مطلوبہ سینٹنگ فراہم کرنا شامل ہے۔ ایسا کرنے کے لیے 'Page Layout' ٹیب پر 'Page Setup' سیکشن میں کمانڈ موجود ہیں (شکل 4.21 کو دیکھیں)

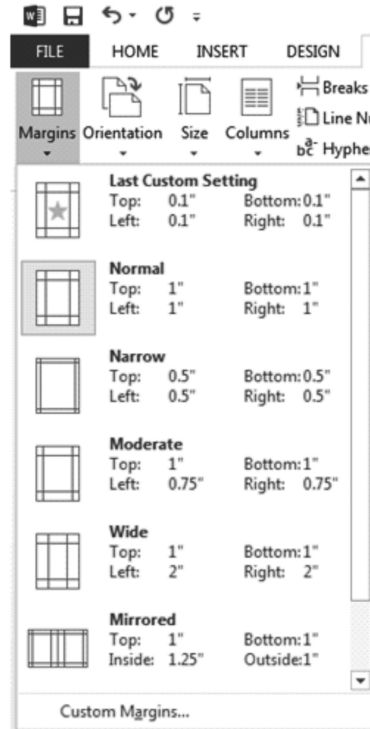


نوٹس



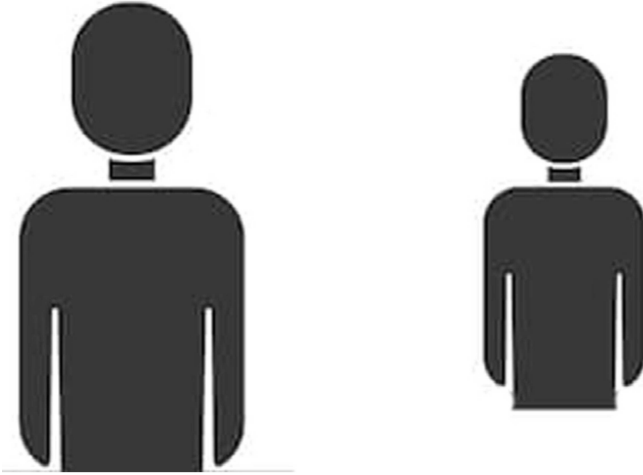
شکل 4.21: پیج لے آؤٹ ٹیب پر پیج سیٹ اپ سیکشن

صفحہ کے مارجن سیٹ کرنے کے لیے 'Margins' بٹن کے نیچے ڈاؤن ایرو پر کلک کیجیے اور ظاہر ہونے والے پاپ اپ مینو سے مطلوبہ مارجن منتخب کیجیے۔ ہم دیے گئے مارجن ٹمپلیٹ میں سے کسی کا بھی انتخاب کر سکتے ہیں یا اپنی مرضی سے (کسٹم) مارجن سیٹ کر سکتے ہیں۔ کسٹم مارجن سیٹ کرنے کے لیے سب سے نیچے 'Custom Margins' آپشن پر کلک کیجیے اور مطلوبہ عدد درج کیجیے (شکل 4.22 کو دیکھیے)۔



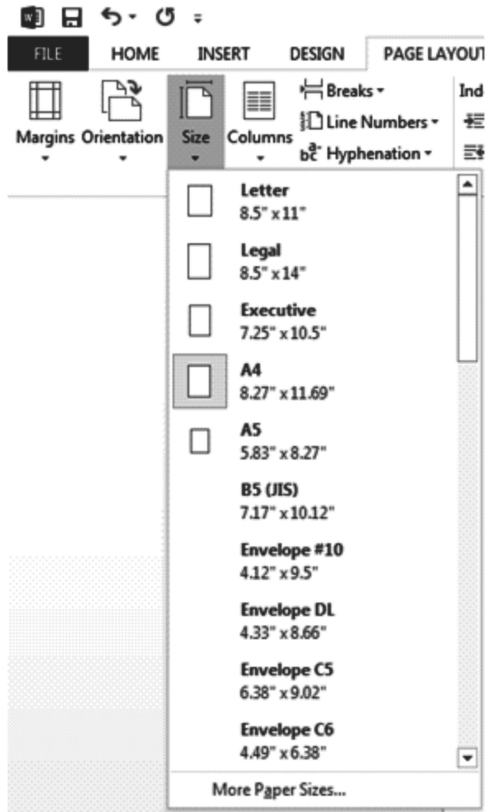
شکل 4.22: مارجن آپشن

ہم صفحہ کے لے آؤٹ کو پورٹریٹ (Portrait) یا لینڈ اسکیپ (Landscape) کی شکل میں ترتیب دینے کے لیے اس کی اورینٹیشن کو بھی سیٹ کر سکتے ہیں۔ پورٹریٹ اورینٹیشن میں صفحہ کی چوڑائی کم، لمبائی زیادہ ہوتی ہے اور عام طور پر دستاویزات سازی کے لیے اسی اورینٹیشن کا استعمال کیا جاتا ہے۔ دوسری طرف لینڈ اسکیپ اورینٹیشن میں لمبائی کے مقابلے چوڑائی زیادہ ہوتی ہے (شکل 4.23 دیکھیے)۔



شکل 4.23: لینڈ اسکیپ اور پورٹریٹ اورینٹیشن

ایم ایس ورڈ 2013 آپ کو اپنے دستاویز کے لیے صفحہ کا سائز منتخب کرنے کا آپشن بھی فراہم کرتا ہے۔ بائی ڈیفالٹ صفحہ کا سائز A4 ہوتا ہے۔ Page Setup سیکشن سے 'Size' بٹن پر کلک کیجیے، پاپ اپ مینو ظاہر ہو جائے گا جہاں سے ہم صفحہ کا مطلوبہ سائز منتخب کر سکتے ہیں (شکل 4.24 دیکھیں)۔



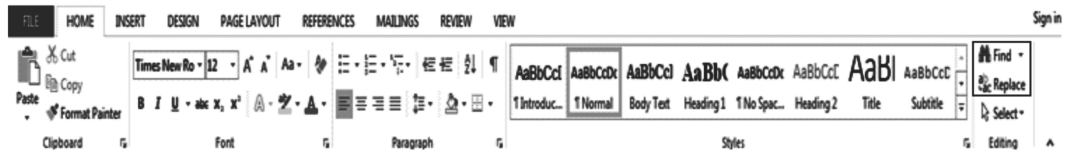
شکل 4.24: پیج سائز کے آپشن



نوٹس

4.8 متن کو تلاش کرنا اور تبدیل کرنا (Finding and Replacing Text)

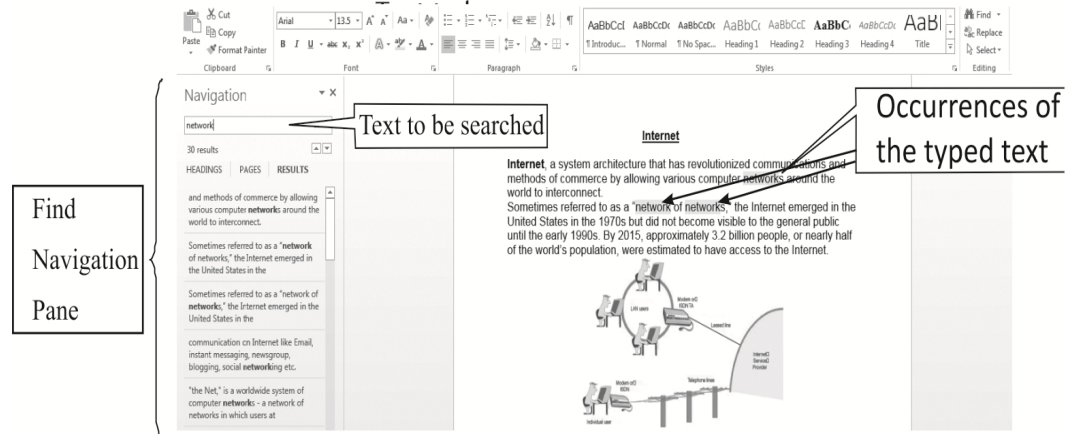
ایم ایس ورڈ 2013 کی 'Find and Replace' فیچر ہمیں دستاویز میں موجود کسی مخصوص لفظ، فقرے یا جملے کو تلاش کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے اور اگر ضرورت ہو تو اسے کسی اور متن سے بدل بھی سکتے ہیں۔ تبدیل کرنے کا عمل تمام وقوعات کے لیے ایک مرتبہ میں بھی اور ہر ایک وقوعہ کو یکے بعد دیگرے بدل کر متعدد مرتبہ بھی انجام دیا جاسکتا ہے۔ تلاش اور تبدیل کرنے کے لیے 'Home' ٹیب پر 'Editing' سیکشن میں کمانڈ موجود ہیں (شکل 4.25 کو دیکھیں)۔



شکل 4.25: ہوم ٹیب پر ایڈیٹنگ سیکشن

دستاویز میں کوئی لفظ تلاش کرنے کے لیے 'Home' ٹیب پر 'Find' بٹن پر کلک کیجیے۔ ایم ایس ورڈ ونڈو کے بائیں جانب 'Find Navigation pane' ظاہر ہو جائے گا۔ جس لفظ کو تلاش کرنا ہے اسے ٹیکسٹ باکس میں ٹائپ کیجیے۔ (شکل 4.26 ملاحظہ کیجیے)۔

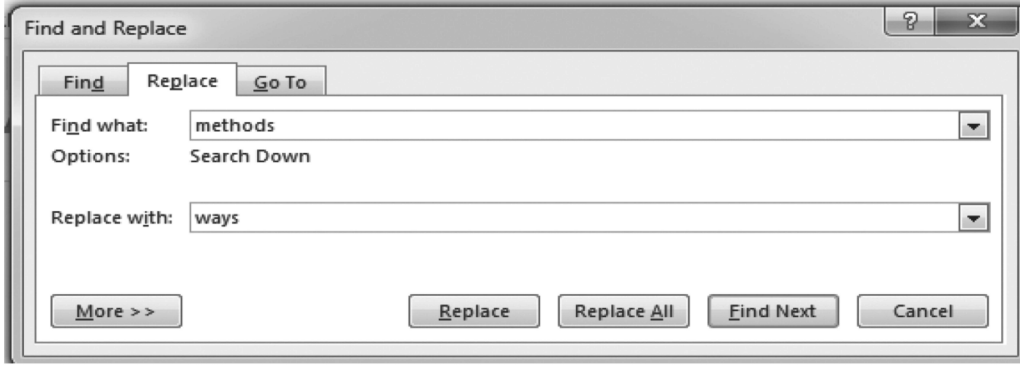
نتیجہ نیویگیشن پن (Navigation Pane) میں ظاہر ہو جائے گا اور ٹائپ شدہ لفظ کی موجودگی کو دستاویز میں بھی نمایاں کیا جائے گا۔



شکل 4.26: دستاویز میں کسی لفظ کو تلاش کرنا

فاسٹ ڈاؤن پینڈر پریس ڈاؤن باکس کھولنے کے لیے Ctrl+F کو دبائیے۔

متبادل طور پر، متن کو تلاش کرنے اور اسے کسی دوسرے متن کے ساتھ تبدیل کرنے کے لیے 'Home' ٹیب پر 'Editing' سیکشن سے 'Replace' بٹن پر کلک کیجیے۔ 'Find and Replace' ڈاؤن باکس ظاہر ہو جائے گا۔



شکل 4.27: فائنڈ اینڈ ریپلیس ڈائیلاگ باکس

- 1- جس لفظ کو تبدیل کیا جانا ہے اسے 'Find What' ٹیکسٹ باکس میں ٹائپ کیجیے (جیسے ہماری مثال میں *methods*)۔
- 2- جس لفظ سے تبدیل کیا جانا ہے اسے 'Replace With' ٹیکسٹ باکس میں ٹائپ کیجیے (مثلاً، *ways*)۔
- 3- اگر پائے جانے والے لفظ کی صرف ایک موجودگی کو تبدیل کرنا ہے تو 'Replace' بٹن پر کلک کیجیے۔ تاہم پورے دستاویز میں ہر جگہ اس لفظ کو تبدیل کرنے کے لیے 'Replace All' بٹن پر کلک کیجیے۔

متن پر مبنی سوالات 4.2



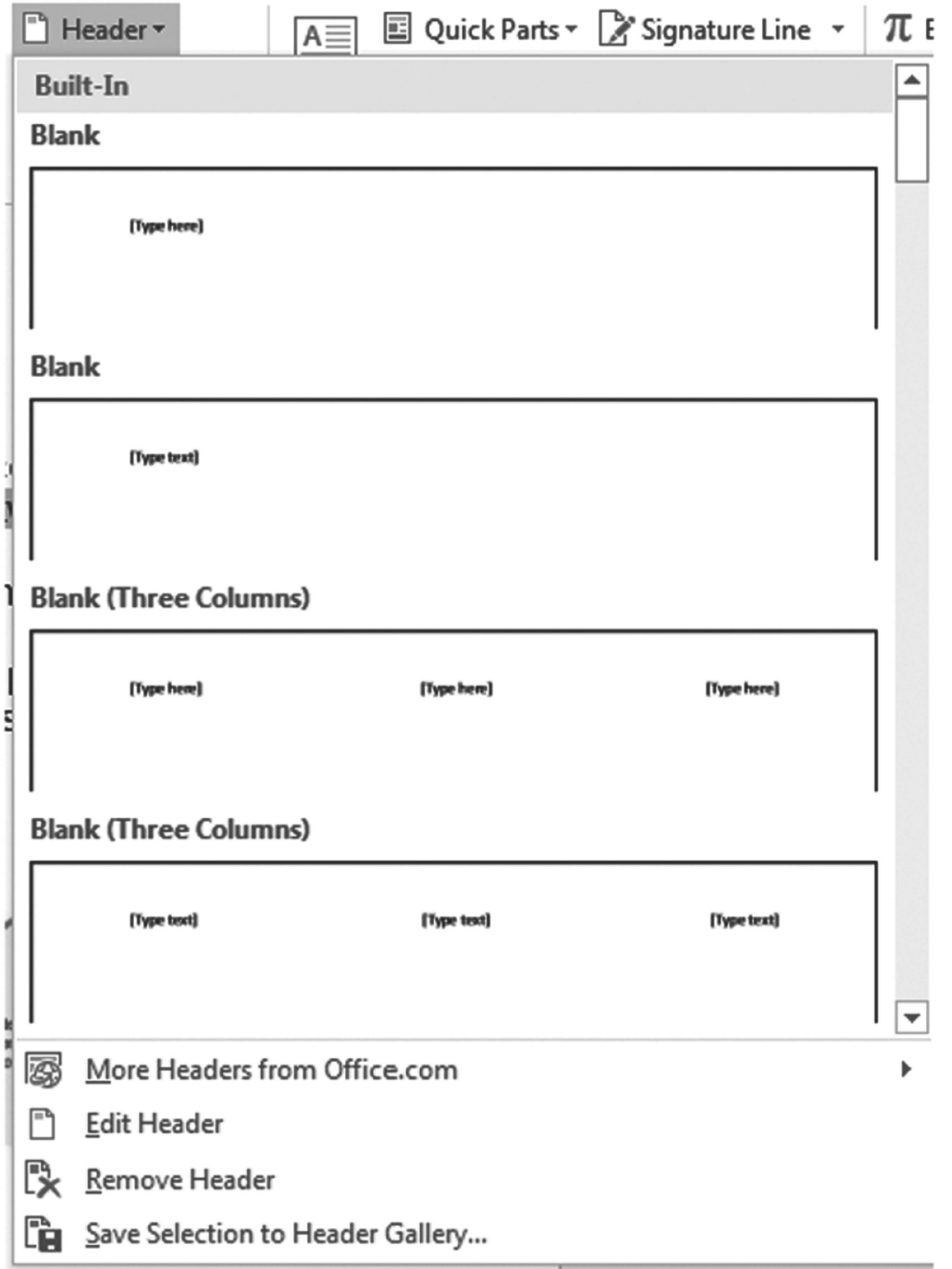
- 1- رسیک اپنے صفحہ کے حاشیہ کو سیٹ کرنا چاہتا ہے۔ اس کام کو انجام دینے کے لیے اسے کمانڈ کون سے ٹیب پر ملیں گی؟
- 2- اگر سنٹینس کیس (Sentence Case) آپشن کا انتخاب کیا جائے تو متن 'Come on at least try' کیسا نظر آئے گا؟
- 3- آپ دستاویز میں 'Hello' لفظ کو کس طرح تلاش کریں گے؟

4.9 ہیڈر اور فوٹر داخل کرنا (Inserting Headers and Footer)

بعض اوقات ہمیں دستاویز میں صفحہ نمبر، مصنف کا نام، دستاویز کی تخلیق کی تاریخ، کمپنی کا نام وغیرہ جیسی معلومات داخل کرنے کی ضرورت پیش آسکتی ہے۔ اس قسم کی معلومات عام طور پر صفحہ کے سب سے اوپر یا سب سے نیچے داخل کی جاتی ہیں۔ اول الذکر کو 'header' کے نام سے جانا جاتا ہے جب کہ مؤخر الذکر کو 'footer' کے نام سے جانا جاتا ہے۔ کسی دستاویز میں ہیڈر اور فوٹر داخل کرنے کے لیے Insert ٹیب کے 'Header and Footer' سیکشن میں کمانڈ موجود ہیں۔ ہیڈر داخل کرنے کے لیے 'Header' بٹن پر کلک کیجیے۔ پہلے سے تیار شدہ ہیڈر کے لے آؤٹ اور ڈیزائن پر مشتمل پاپ اپ مینو ظاہر ہو جاتا ہے۔ مطلوبہ لے آؤٹ کا انتخاب کیجیے (شکل 4.28 ملاحظہ کیجیے)۔



نوٹس

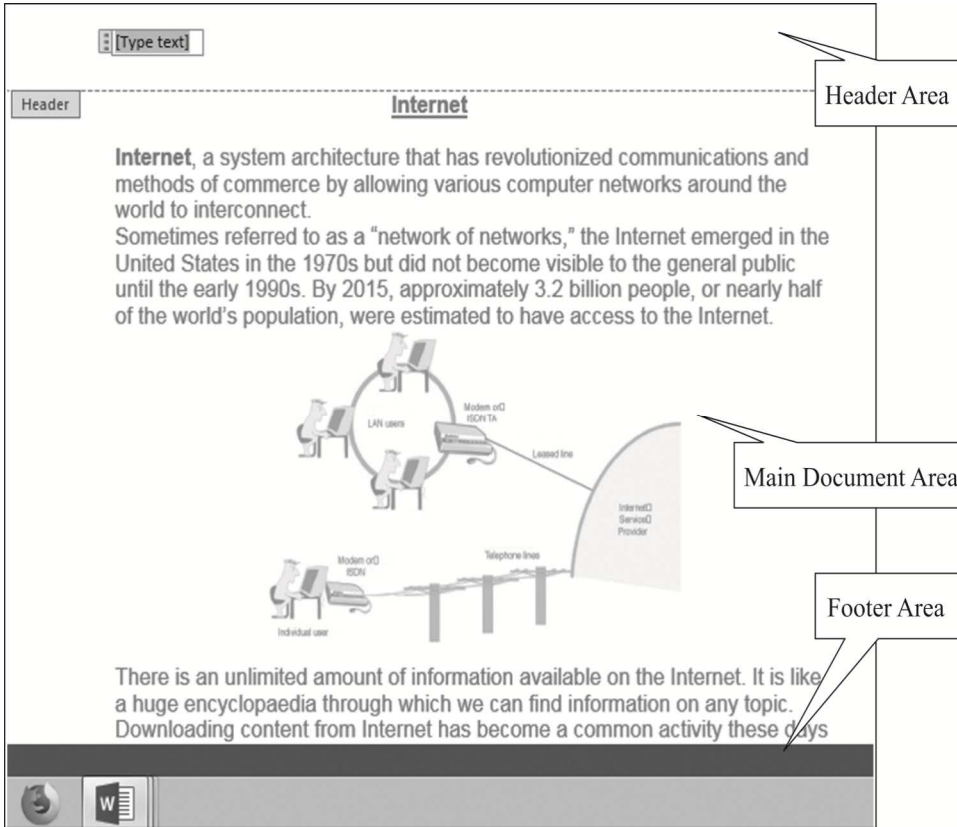


شکل 4.28: ہیڈر کالے آؤٹ

دستاویز کے اوپری حصے میں ہیڈر ایریا فعال ہو جائے گا اور باقی دستاویز کو غیر فعال کر دیا جائے گا۔ وہ متن ٹائپ کیجیے جسے آپ ہیڈر میں داخل کرنا چاہتے ہیں۔ کام پورا ہو جانے کے بعد اصل دستاویز میں کہیں بھی ڈبل کلک کیجیے نتیجتاً دستاویز فعال اور ہیڈر ایریا غیر فعال ہو جائے۔ ہیڈر کو دوبارہ فعال کرنے کے لیے ہیڈر ایریا میں دوبارہ ڈبل کلک کیجیے۔



نوٹس



شکل 4.29: دستاویز میں ہیڈر کو داخل کرنا

اسی طرح فوٹر داخل کرنے کے لیے 'Insert' ٹیب پر 'Header and Footer' سیکشن میں 'Footer' بٹن پر کلک کیجیے۔ مطلوبہ فوٹر لے آؤٹ کو منتخب کیجیے اور فوٹر ایریا میں شامل کرنے کے لیے متن ٹائپ کیجیے (شکل 4.29 ملاحظہ کیجیے)۔

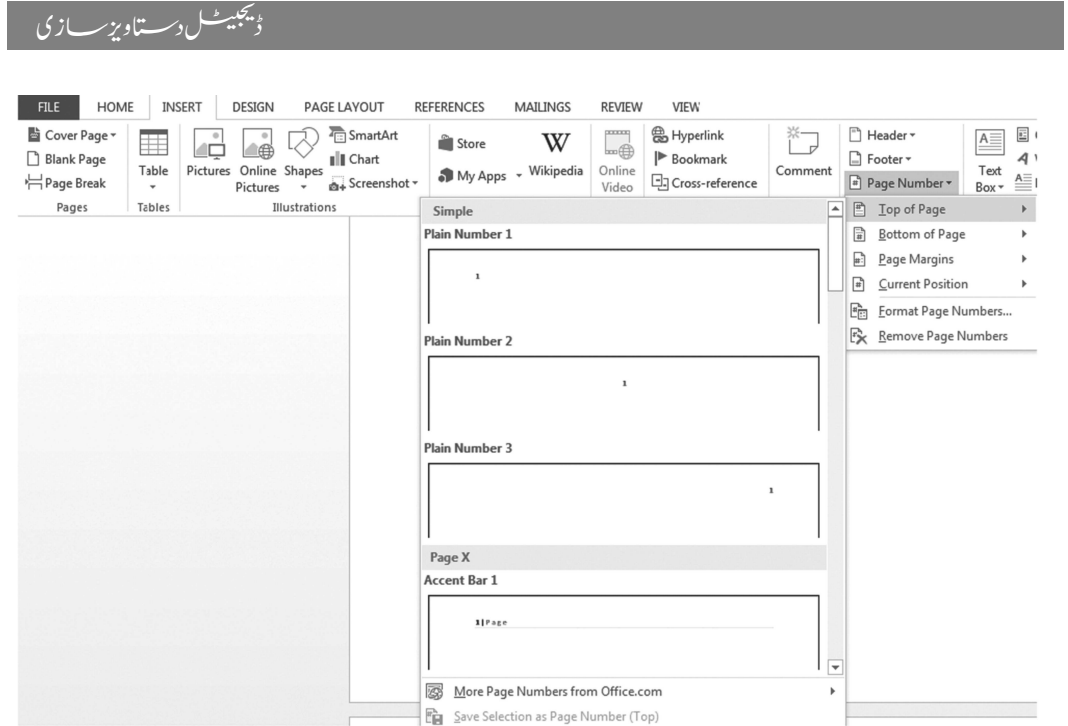
4.10 صفحہ نمبر داخل کرنا (Inserting Page Numbers)

متعدد صفحات والے دستاویز میں صفحہ نمبر داخل کرنا ایک اچھی روایت ہے۔ اسے صفحہ کے اوپری حصے میں، صفحہ کے نیچے، صفحہ کے حاشیے میں یا موجودہ کمرے کے مقام پر داخل کیا جاسکتا ہے۔ علاوہ ازیں صفحہ نمبر کو مختلف طرز اور فارمیٹ میں داخل کیا جاسکتا ہے۔

صفحہ نمبر داخل کرنے کے لیے 'Insert' ٹیب پر 'Header and Footer' سیکشن میں 'Page Number' آپشن پر کلک کیجیے۔ ایک پاپ اپ مینو ظاہر ہو جائے گا جس میں وہ تمام مقامات نظر آئیں گے جہاں صفحہ نمبر کو داخل کیا جاسکتا ہے۔ ہر آپشن میں مزید ذیلی مینو بھی ہوتا ہے جس میں صفحہ نمبروں کے فارمیٹ اور طرز (اسٹائل) موجود ہوتے ہیں۔ مطلوبہ مقام اور طرز (اسٹائل) کا انتخاب کیجیے۔ صفحہ نمبر داخل ہو جائے گا (شکل 4.30 ملاحظہ کیجیے)۔



نوٹس



شکل 4.30: صفحہ نمبر داخل کرنے کے لیے مختلف مقامات اور طرز (اسٹائل)

4.11 بلیٹ اور نمبر والی فہرست کو داخل کرنا (Inserting Bulleted and Numbered List)

'Bullets and Numbering' فیچر مختلف اسٹائل کی فہرستیں بنانے میں ہماری مدد کرتی ہے۔ بلیٹ والی فہرست میں دائرے، مربع، تیر کے نشان وغیرہ جیسی علامتیں ہوتی ہیں جب کہ نمبر والی فہرست میں حروف تہجی اور اعداد کے مختلف فارمیٹ موجود ہوتے ہیں۔ بلیٹ یا نمبر والی فہرست داخل کرنے کے لیے نیچے دیے گئے مراحل پر عمل کیجیے:

- اس پیراگراف یا متن کو منتخب کیجیے جس میں بلیٹ شامل کی جائیں گی۔ اگر آپ بلیٹ والے متن کو لکھنا شروع کر رہے ہیں تو کرسر کو اس مقام پر رکھیے جہاں سے آپ بلیٹ یا نمبر والی فہرست شروع کرنا چاہتے ہیں۔
- بلیٹ داخل کرنے کے لیے 'Home' ٹیب پر 'Paragraph' سیکشن میں 'Bullets' بٹن کے نزدیک واقع تیر کے نشان پر کلک کیجیے۔ ایک پاپ اپ مینو ظاہر ہو جائے گا جس میں مختلف طرز کے بلیٹ نظر آئیں گے (شکل 4.31)۔
ملاحظہ کیجیے)۔ مطلوبہ بلیٹ منتخب کرنے کے لیے کلک کیجیے۔

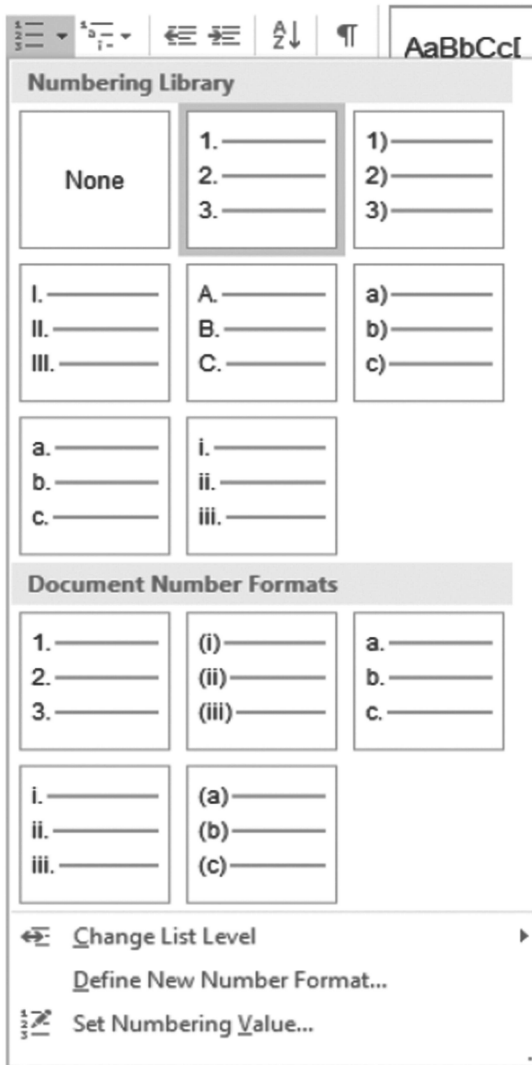
متبادل طور پر، نمبر والی فہرست بنانے کے لیے 'Home' ٹیب پر اسی سیکشن میں 'Numbering' بٹن کے نزدیک واقع تیر کے نشان پر کلک کیجیے اور نمبر والی فہرست شروع کرنے کے لیے نمبر کا مطلوبہ طرز منتخب کیجیے (شکل 4.32 دیکھیے)۔ دستاویز میں بلیٹ یا نمبروں کے منتخب طرز پر مشتمل فہرست بن جائے گی۔



نوٹس



شکل 4.31 بلیٹ اسٹائل



شکل 4.32 نمبر اسٹائل



4.12 املا اور قواعد کی جانچ (Spelling and Grammar Check)

ایم ایس ورڈ کا اسپیلنگ اور گرامر چیک فیچر ایک ایسا دستاویز بنانے میں ہماری مدد کرتا ہے جو املا اور قواعد کی غلطیوں سے آزاد ہو۔ اس کے علاوہ یہ ہمیں ذاتی اور ضرورت کے مطابق لغت بنانے کی بھی سہولت فراہم کرتا ہے جس میں ہم ایسے الفاظ کا ذخیرہ کر سکتے ہیں جو پہلے سے موجود لغت میں دستیاب نہیں ہیں۔

بائی ڈیفالٹ، ایم ایس ورڈ 2013 املا کی ممکنہ غلطیوں کو ظاہر کرنے کے لیے الفاظ کے نیچے خود کار انداز میں سرخ رنگ کی لہراتی ہوئی لکیر کھینچتا جاتا ہے۔ اگر ہم ایسے خط کشیدہ لفظ پر رائٹ کلک کرتے ہیں تو ممکنہ تجاویز کے ساتھ ایک پاپ اپ مینو ظاہر ہو جاتا ہے۔ ہم غلط ججے کو بدلنے کے لیے اس ججے پر کلک کر سکتے ہیں جو ہمیں درست لگتی ہے۔ مثال کے طور پر شکل 4.33 میں لفظ 'architecture' غلط لکھا گیا ہے۔ لہذا ہم اس کے نیچے سرخ رنگ کی لہراتی ہوئی لکیر دیکھ سکتے ہیں۔ اگر ہم اس لفظ پر رائٹ کلک کرتے ہیں تو تجاویز کی ایک فہرست دکھائی دیتی ہے جہاں سے ہم مطلوبہ تجویز کا انتخاب کر سکتے ہیں۔

Internet

Internet, a system architecture that has revolutionized communications and methods of commerce by allowing people to connect their computers and other networks around the world to interconnect. Sometimes referred to as a "global village," the Internet emerged in the United States in the 1970s but became available to the general public until the early 1990s. By 2010, over 2 billion people, or nearly half of the world's population, were using the Internet.



شکل 4.33: غلط املا والے لفظ کے لیے تجاویز

ہم ایم ایس ورڈ کی معیاری لغت میں کوئی ایسا لفظ بھی شامل کر سکتے ہیں جو ہمیں درست لگتا ہے خواہ اس کے نیچے ہمیں سرخ رنگ کی لہراتی ہوئی لکیر کیوں نہ نظر آ رہی ہو۔ ایسا کرنے کے لیے لفظ پر رائٹ کلک کیجیے اور پاپ اپ مینو سے 'Add to Dictionary' آپشن کو منتخب کیجیے۔

اسپیلنگ اینڈ گرامر چیک شروع کرنے کے لیے F-7 دبائیے۔

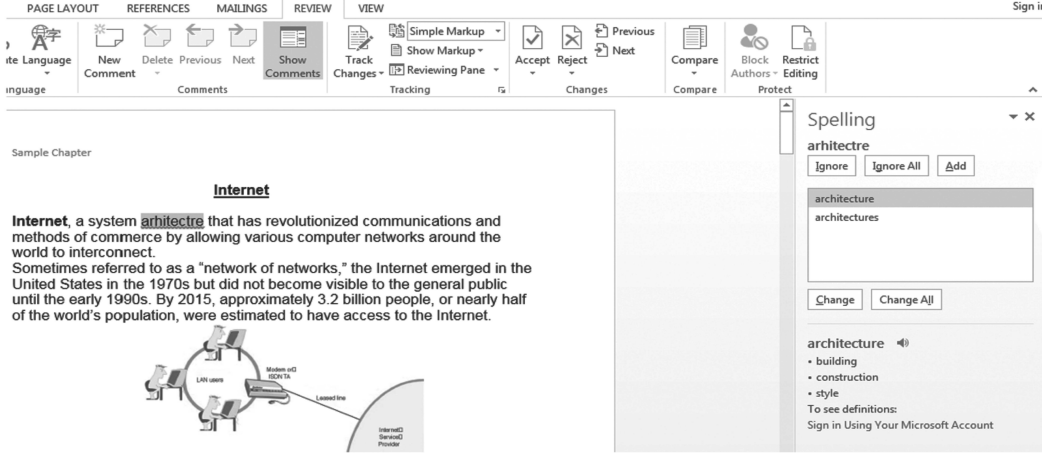
اسپیلنگ اینڈ گرامر فیچر کو استعمال کرنے کا ایک اور طریقہ یہ ہے کہ Review ٹیب

پر موجود 'Proofing' سیکشن سے 'Spelling and grammar' آپشن کو منتخب کیجیے۔

جب ہم اس کمانڈ پر کلک کرتے ہیں تو اسکرین کے دائیں جانب اسپیلنگ پین ظاہر ہو جاتا ہے۔

غلط املا والے لفظ کے لیے ممکنہ تجاویز (شکل 4.34 میں 'Spelling' پین پر ٹیکسٹ ایریا میں ظاہر ہو جائیں گی)۔ ہم اسپیلنگ اور گرامر چیک فیچر کو استعمال کرنے کے لیے کسی بھی بٹن پر کلک کر سکتے ہیں:

- مجوزہ لفظ کو قبول کرنے اور اسے صرف ایک جگہ بدلنے کے لیے مجوزہ لفظ پر کلک کیجیے اور پھر 'Change' بٹن پر کلک کیجیے۔

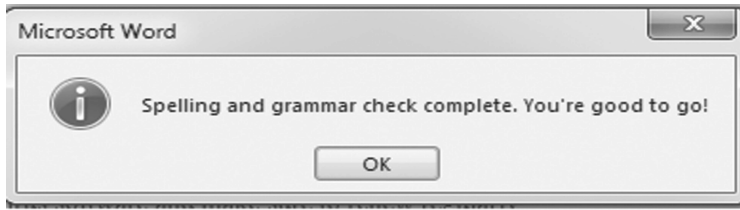


شکل 4.34: اسپیلنگ پن

- غلط املا والے لفظ کو پورے دستاویز میں بدلنے کے لیے 'Change All' بٹن پر کلک کیجیے۔
- ایم ایس ورڈ 2013 اپلی کیشن کی لغت میں لفظ کو شامل کرنے کے لیے 'Add' بٹن پر کلک کیجیے۔
- ورڈ پرویسر کے ذریعے ظاہر کی گئی املا کی غلطی کو نظر انداز کرنے کے لیے 'Ignore' بٹن پر کلک کیجیے اگر آپ اس غلطی کو صرف ایک جگہ پر نظر انداز کرنا چاہتے ہیں اور اگر آپ پورے دستاویز میں اس غلطی کو نظر انداز کرنا چاہتے ہیں تو 'Ignore All' بٹن پر کلک کیجیے۔

دستاویز میں املا اور قواعد کی تمام غلطیاں دور ہو جانے کے بعد ایک میسج باکس ظاہر ہو جاتا ہے جس میں لکھا ہوتا ہے کہ Spelling and Grammar check is complete (املا اور گرامر کی جانچ مکمل ہو گئی ہے) (شکل 4.35 دیکھیے)۔

OK' بٹن پر کلک کیجیے۔



شکل 4.35: میسج باکس

4.13 آن لائن دستاویز تیار کرنا (Creating an Online Document)

آن لائن دستاویز کو آن لائن ورڈ پروسیسنگ ٹول یعنی انٹرنیٹ پر دستیاب ورڈ پروسیسنگ ٹول کا استعمال کر کے تیار کیا جاسکتا ہے۔ ہمیں ایسے دستاویزات کو اپنے کمپیوٹر کے کسی بھی سیکنڈری اسٹوریج ڈیوائس میں محفوظ کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی بلکہ اسے ورچوئل اسپیس (Virtual Space) میں محفوظ کر لیا جاتا ہے بالکل اسی طرح جیسے ہماری ای میل ورچوئل اسپیس میں محفوظ ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ آن لائن دستاویز کو حقیقی وقت میں دوسرے انٹرنیٹ یوزر کے ساتھ شیئر کیا جاسکتا ہے۔



نوٹس

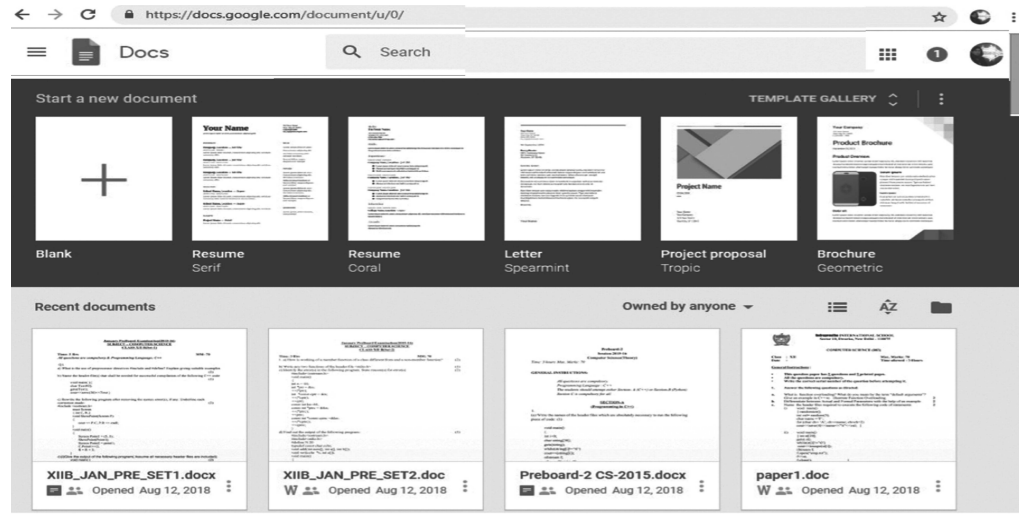
ڈیجیٹل دستاویز سازی

ڈراپ باکس پیپر (Dropbox Paper)، گوگل ڈاکس (Google Docs)، ایٹھر پیڈ (Etherpad)، زوہو (Zoho) وغیرہ چند آن لائن ورڈ پروسیسنگ ٹول کی مثالیں ہیں۔

اس سیکشن میں ہم Google Docs کا استعمال کر کے آن لائن دستاویز کی تشکیل کرنے، اس میں ترمیم کرنے، فارمیٹ اور شیئر کرنے کے بارے میں سیکھیں گے۔ یہ ویب پر مبنی ورڈ پروسیسر ہے جو ہمیں انفرادی طور پر یا گوگل اکاؤنٹ کے دوسرے یوزر کے ساتھ مل کر کسی دستاویز پر آن لائن کام کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ Google Docs ورڈ پروسیسنگ ٹول کا استعمال کر کے کسی دستاویز کی تشکیل کرنے، اس میں ترمیم کرنے، فارمیٹ یا شیئر کرنے کے لیے Google/Gmail اکاؤنٹ کا ہونا لازمی ہے۔

Google Docs کا استعمال کر کے نئے دستاویز کی تشکیل کے اقدامات درج ذیل ہیں:

- کوئی بھی براؤزر کھولے اور ایڈریس بار میں <https://docs.google.com/document/u/0/> ٹائپ کیجیے۔
 - اپنے Gmail اکاؤنٹ کا یوزر آئی ڈی اور پاس ورڈ درج کیجیے اور 'Next' بٹن پر کلک کیجیے یا 'Enter' بٹن دبائیے۔
- Google Docs کا ہوم پیج ظاہر ہو جائے گا (شکل 4.36 ملاحظہ کیجیے)۔

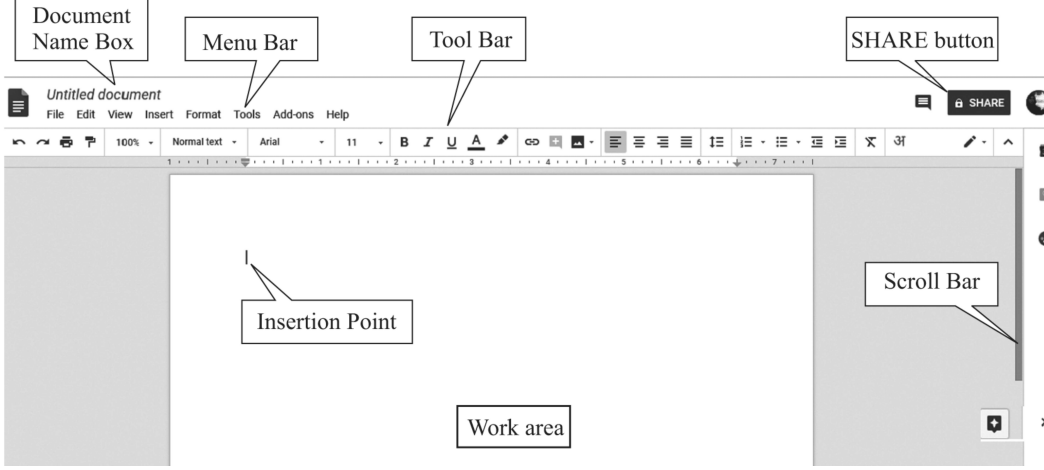


شکل 4.36: گوگل ڈاکس کا ہوم پیج

- ہوم پیج کے اوپری حصے میں (سیاہ پس منظر کے ساتھ) نئے دستاویز کو شروع کرنے کے لیے آئیکن موجود ہوتے ہیں جب کہ نچلے حصے میں (سفید پس منظر کے ساتھ) گوگل ڈاکس پر پہلے بنائے گئے دستاویزات کی فہرست موجود ہوتی ہے۔ Google Docs ہمیں 'Template Gallery' میں موجود کسی بھی ٹیمپلیٹ کی مدد سے دستاویز بنانے کے لیے متبادلات فراہم کرتا ہے۔ ان ٹیمپلیٹ کو استعمال کرنے کے لیے ہم خالی (+) آئیکن کے دائیں جانب دستیاب کسی بھی ٹیمپلیٹ پر کلک کر سکتے ہیں۔ آئیے خالی نئے دستاویز کو کھولنے کے لیے 'Blank (+)' بٹن پر کلک کیجیے۔



- براؤزر ونڈو میں Google Docs انٹرفیس اسکرین ظاہر ہو جاتا ہے۔ اس میں تقریباً وہ تمام اجزا موجود ہوتے ہیں جو ایک ورڈ پروسیسر میں ہونے چاہئیں جیسا کہ نیچے شکل 4.37 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل 4.37: گوگل ڈاocs انٹرفیس

- دستاویز کے نام کو ظاہر کرنے والا باکس (Document Name Box): یہ دستاویز کے نام کو ظاہر کرتا ہے۔ جب دستاویز کو پہلی مرتبہ کھولا جاتا ہے تو دستاویز کے نام کی جگہ 'Untitled Document' ظاہر ہو جاتا ہے۔ اپنے دستاویز کو نام دینے کے لیے ایک مرتبہ 'Untitled Document' پر کلک کیجیے۔ کرسر ظاہر ہو جائے گا۔ نیا نام ٹائپ کیجیے مثلاً 'Sample Document' اور 'Enter' بٹن کو دبائیے۔
- مینو بار اور ٹول بار (Menu Bar and Toolbar): ان میں ایڈیٹنگ، فارمیٹنگ (وضع سازی) اور دیگر کاموں کو انجام دینے کے لیے کمانڈ اور ٹول موجود ہوتے ہیں۔ یہ ٹول بالکل اسی طرح کام کرتے ہیں جس طرح دیگر ورڈ پروسیسر میں کرتے ہیں۔ لہذا ان کا استعمال کر کے ہم کاپی یا منتقل کرنے، پیسٹ کرنے، فونٹ کا اسٹائل، سائز اور رنگ متعین کرنے، سمت بندی (alignment)، پرنٹ کرنے اور دیگر مختلف کاموں کو انجام دینے کے لیے متن کو منتخب کر سکتے ہیں۔
- ورک ایریا (Work Area): یہ دستاویز میں متن کو اس جگہ پر ٹائپ کرنے کی جگہ ہے جہاں 'Insertion Point' نظر آ رہا ہے۔
- اسکرول بار (Scroll Bars): یہ دستاویز کے اندر عمودی اور افقی طور پر نیویگیٹ کرنے میں ہماری مدد کرتے ہیں۔
- دستاویز کے ورک ایریا میں متن ٹائپ کیجیے۔ ہم آن لائن دستاویز میں جدولیں، فہرستیں، صفحہ نمبر، ہیڈر اور فوٹربھی داخل کر سکتے ہیں۔ نوٹ کیجیے کہ Google Docs آپ کے دستاویز کو گوگل ڈرائیو پر مقررہ وقفے سے خود بخود محفوظ کرتا رہتا ہے۔ اسی لیے دستاویز کو محفوظ کرنے کے لیے اس کے انٹرفیس پر کوئی کمانڈ موجود نہیں ہے۔

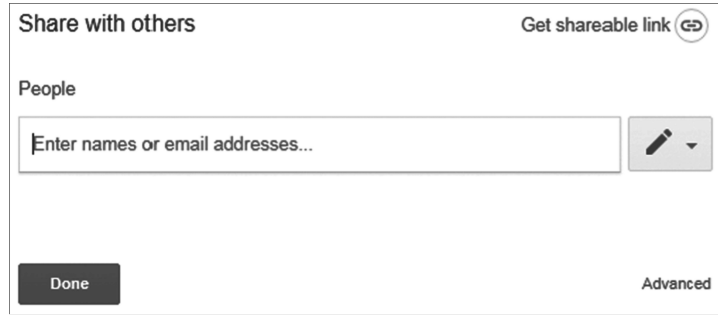


نوٹس

4.13.1 دستاویز کو شیئر کرنا (Sharing a Document)

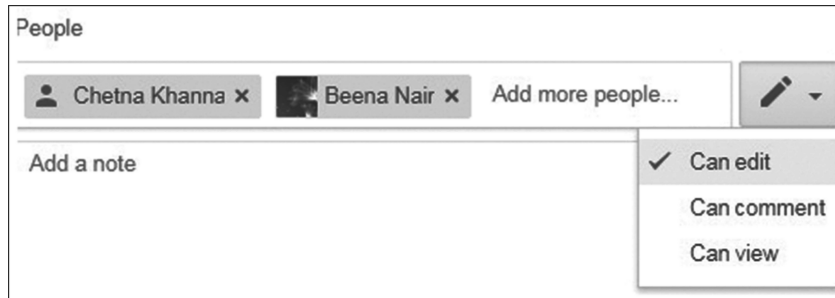
Google Docs کا ایک بڑا فائدہ یہ ہے کہ ہم اس آن لائن ورڈ پروسیسر میں تیار کیے گئے کسی بھی دستاویز کو حقیقی وقت میں دوسرے یوزر کے ساتھ شیئر کر سکتے ہیں اور باہمی تعاون کے ساتھ کام کر سکتے ہیں۔ یہاں حقیقی وقت کی اصطلاح کا مطلب ہے کہ ایک سے زیادہ یوزر ایک ہی دستاویز پر بیک وقت کام کر سکتے ہیں گو یا وہ ایک ہی کمرے میں کام کر رہے ہوں۔ کسی بھی یوزر کی طرف سے کی گئی تبدیلیاں دستاویز میں فوری طور پر ظاہر ہو جائیں گی جس میں ترمیم/تبصرہ کرنے والے یوزر کا نام اور ترمیم/تبصرہ کرنے کا وقت بھی ظاہر ہوگا۔ تاہم دستاویز کے تخلیق کار یا مصنف کے پاس یوزر کو اس بات کی اجازت دینے کا آپشن ہوگا کہ وہ شیئر کیے گئے دستاویز کو دیکھ سکتے ہیں، اس میں ترمیم یا اس پر تبصرہ کر سکتے ہیں یا نہیں۔

- دستاویز کو شیئر کرنے کے لیے Google Docs انٹرفیس میں سب سے اوپر دائیں جانب 'Share' بٹن پر کلک کیجیے (شکل 4.37 دیکھیے)۔ 'Share with others' ڈائیلاگ باکس ظاہر ہو جائے گا (تصویر 4.38 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 4.38: 'Share with others' ڈائیلاگ باکس

- ان سبھی انٹرنیٹ استعمال یوزر کا ای میل ایڈریس ٹائپ کیجیے جن کے ساتھ آپ موجودہ دستاویز کو شیئر کرنا چاہتے ہیں۔ اگر ٹائپ کیا جانے والا ای میل ایڈریس گوگل اکاؤنٹ نہیں ہے تو وہ یوزر دستاویز کو صرف دیکھ سکے گا۔ یوزر کو مخصوص اجازتیں فراہم کرنے کے لیے 'Permissions' بٹن کنیز دیکھنے کی طرف اشارہ کرنے والے تیر کے نشان پر کلک کیجیے۔ ہم شیئر کیے گئے دستاویز کو دیکھنے (Can view)، ترمیم کرنے (Can Edit) یا اس پر تبصرہ کرنے (Can Comment) کے لیے مطلوبہ آپشن منتخب کر سکتے ہیں۔



شکل 4.39: یوزر کے لیے اجازتیں



- ڈاکیومنٹ باکس میں ایک ٹیکسٹ باکس بھی ہوتا ہے جہاں ہم شیئر کیے جانے والے دستاویز کے حوالے سے ایک مختصر نوٹ لکھ سکتے ہیں۔ یہ نوٹ دستاویز کو شیئر کرنے والے یوزر کو دستاویز کا ایک مختصر تعارف پیش کر سکتا ہے۔
- 'Send' بٹن پر کلک کیجیے۔ اس سے ان تمام یوزر کو بذریعہ ای میل اشتراک کرنے کے لیے دعوت نامہ بھیج دیا جائے گا جن کی ای میل آئی ڈی کا حوالہ شیئر کرتے وقت دیا گیا تھا۔ اب وہ سبھی یوزر جنہیں مدعو کیا گیا ہے دستاویز کو کھول سکتے ہیں اور مصنف کے ساتھ حقیقی وقت میں کام کر سکتے ہیں۔

متن پر مبنی سوالات 4.3



1۔ خالی جگہوں کو پُر کیجیے:

- اسپیلنگ اینڈ گرامر چیک (Spelling and Grammar check) کو شروع کرنے کے لیے شارٹ کٹ کی..... ہے۔
- صفحہ نمبر (Page Number) کو داخل کرنے کا آپشن..... ٹیب پر موجود ہے۔
- فیچر کا استعمال کر کے آپ اپنے دستاویز میں فہرست شامل کر سکتے ہیں۔
- پیراگراف کے شروع میں خالی جگہ کو ظاہر کرتا ہے۔
- ہیڈر اور فوٹو ڈاؤن لوڈ کرنے کے بٹن..... ٹیب پر موجود ہوتے ہیں۔
- دستاویز کو پرنٹ کرنے کے لیے شارٹ کٹ کی..... ہے اور متن کو خط کشیدہ بنانے کے لیے شارٹ کٹ کی..... ہے۔

آپ نے کیا سیکھا



- ورڈ پروسیسر اپلی کیشن کو متن، تصویر، فہرست اور جدول پر مشتمل ڈیجیٹل دستاویز کی تشکیل کرنے، ترمیم کرنے، فارمیٹ کرنے، محفوظ کرنے اور پرنٹ کرنے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔
- 'Save As' ڈاکیومنٹ باکس صرف اس وقت ظاہر ہوتا ہے جب دستاویز کو پہلی مرتبہ محفوظ کیا جاتا ہے۔
- ترمیم (Editing) دستاویز میں تصحیح/تبدیلیاں کرنے کا عمل ہے۔
- متن کا انتخاب ماؤس یا کی بورڈ کے ذریعے کیا جاسکتا ہے۔
- انتخاب کے بعد، متن/تصویر/فہرست/جدول کو کاپی (Copy)، پیسٹ (Paste)، منتقل (Move) یا حذف (Delete) کیا جاسکتا ہے۔
- ورڈ دستاویز کی فارمیٹنگ (وضع سازی) تین سطحوں پر کی جاسکتی ہے یعنی کریکٹر، پیراگراف یا صفحہ۔



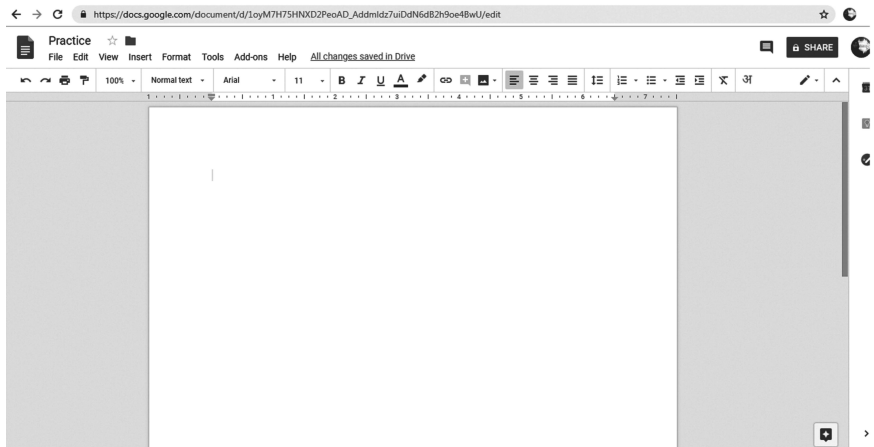
نوٹس

ڈیجیٹل دستاویز سازی

- دستاویز کو بہتر انداز میں پیش کرنے کے لیے۔ دستاویز کی بنیادی تفصیلات صفحہ کے اوپر یا نیچے شامل کی جاسکتی ہیں جسے ہیڈر یا فوٹر کہا جاتا ہے۔
- ورڈ دستاویز میں فہرست کو یا تو بلٹ یا نمبروں کے ذریعے پیش کیا جاسکتا ہے۔
- ورڈ 2013 دستاویز میں املا اور قواعد کی جانچ کر کے اغلاط سے آزاد دستاویز بنانے اور اس کی تصحیح میں ہماری مدد کرتا ہے۔

اختتامی مشق

- 1- ورڈ پروسیسر کی وضاحت کیجیے۔
- 2- پراپرائٹری اور اوپن سورس سافٹ ویئر کے درمیان ایک فرق بتائیے۔
- 3- کیا ایم ایس ورڈ 2013 ایک اوپن سورس سافٹ ویئر ہے؟
- 4- دستاویز کو پرنٹ کرنے کے لیے شارٹ کٹ کی کیا ہے؟
- 5- آن لائن دستاویز کی وضاحت کیجیے۔
- 6- کوئی دو آن لائن ورڈ پروسیسرنگ ٹول کے نام بتائیے۔
- 7- درج ذیل کے لیے شارٹ کٹ کی لکھیے:
 - (a) دستاویز کو محفوظ کرنا
 - (b) 'Find and Replace' ڈائیلاگ باکس کھولنا
 - (c) متن کو نمایاں (Bold) کرنا
- 8- گوگل ڈاکس (Google Docs) انٹرفیس پر درج ذیل کو لیبل کیجیے۔
دستاویز کے نام کو ظاہر کرنے والا باکس، انسٹنٹ پوائنٹ، باہمی تعاون کو شروع کرنے کے بٹن





9۔ ایم ایس ورڈ 2013 میں بنائے گئے دستاویز اور Google Docs میں بنائے گئے دستاویز کے درمیان ایک فرق بتائیے۔

نوٹس

10۔ ورڈ پروسیسر کی کوئی تین خصوصیات لکھیے۔

11۔ پیراگراف میں لائن اسپدنگ (سطروں کے درمیان خالی جگہ) اور انڈینٹیشن (Indentation) داخل کرنے کے اقدامات لکھیے۔

12۔ اپنے دستاویز میں درج ذیل فہرست بنانے کے لیے اقدامات لکھیے۔

Types of animals	
•	Mammals
•	Aquatic
•	Amphibians
•	Insects
Types of Plants	
(a)	Herbs
(b)	Shrubs
(c)	Trees
(d)	Climbers
(e)	Creepers

13۔ درج ذیل کے درمیان فرق بیان کیجیے:

(i) متن کو کاپی کرنا اور منتقل کرنا

(ii) سنٹینس کیس (Sentence Case) اور ٹائٹل کیس (Title Case)

(iii) ہیڈ راور فوٹ

14۔ لٹیشا ایم ایس ورڈ 2013 میں ایک رپورٹ بنا رہی ہے۔ اس کے نام کے نیچے ایک سرخ رنگ کی لہراتی ہوئی لکیر نمودار ہو رہی ہے حالانکہ اس نے اپنا نام صحیح لکھا ہے۔ وہ کیا کرے کہ یہ لکیر نظر نہ آئے؟

15۔ Google Docs میں بنائے گئے آن لائن دستاویز کو اپنے دودوستوں کے ساتھ شیئر کرنے کے لیے اقدامات لکھیے۔

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات



4.1

1۔ (a) کوئک ایکسیس (Quick Access)

(b) انسرشن پوائنٹ یا کرمر



نوٹس

2۔ (a) غلط

(b) غلط

4.2

1۔ پیج لے آؤٹ (Page Layout)

2۔ Come on at least try

3۔ (a) Home ٹیب پر Editing گروپ میں Find بٹن پر کلک کیجیے۔

(b) Find Navigation Pane پر ٹیکسٹ باکس میں Hello ٹائپ کیجیے۔

(c) اینٹری دبائیے

4.3

(c) بلیٹ اینڈ نمبرنگ (Bullets and Numbering)	(b) انسرت (Insert)	F7 (a)	1۔
CTRL + P, CTRL + U (f)	(e) انسرت (Insert)	(d) انڈینٹیشن	

کلیدی آموزشی حاصل

- ورڈ پروسیسنگ سافٹ ویئر کا استعمال کر کے دستاویز کی تشکیل اور وضع سازی کریں



اسپریڈ شیٹ (SPREADSHEET)

معلومات کو منظم انداز میں ذخیرہ کرنے کا سب سے آسان طریقہ یہ ہے کہ اسے جدولوں کی شکل میں مرتب کیا جائے۔ اس سے ڈیٹا کے تجزیہ کو سمجھنے اور اسے بصری شکل فراہم کرنے میں آسانی ہوتی ہے۔ اگر ڈیٹا کو قطار اور کالم کی شکل میں مرتب کیا گیا ہے تو ڈیٹا کے ذخیرہ یا اس کی بازیافت کا کام جدول کی قطار اور کالم نمبر کی وضاحت کر کے انجام دیا جاسکتا ہے۔ ممکن ہے کہ آپ نے دو موضوعات کے درمیان فرق کرنے یا ایک سے زیادہ چیزوں کا موازنہ کرنے کے لیے جدول بنائی ہو۔ اسپریڈ شیٹ ایک بڑی جدول کے سوا اور کچھ نہیں ہے جس میں ڈیٹا کو اسٹور کیا جاسکتا ہے۔ یہ پہلے سے متعین ایک ایسا ٹیمپلیٹ ہے جو قطاروں اور کالموں پر مشتمل ہوتا ہے۔ اس کا استعمال اس وقت کیا جاتا ہے جب ہمیں ڈیٹا کی تحسیب یا اس کے تجزیہ کا کام کرنے کی ضرورت پیش آتی ہے، چنانچہ تنظیموں میں بڑے پیمانے پر اس کا استعمال ہوتا ہے۔ اسپریڈ شیٹ پروگرام جدول کے خانوں (Cell) میں درج کیے گئے ڈیٹا پر کام کرتا ہے۔ اس سبق میں آپ کو اسپریڈ شیٹ سافٹ ویئر سے متعارف کرایا جائے گا جس میں آپ اسپریڈ شیٹ بنا سکتے ہیں، اس میں ترمیم کر سکتے ہیں یا اسے فارمیٹ کر سکتے ہیں۔



اس سبق کا مطالعہ کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- ایکسل کی مختلف خصوصیات وضاحت کر سکیں اور انھیں استعمال کر سکیں؛
- اسپریڈ شیٹ کی تشکیل کر سکیں، اسے کھول سکیں اور محفوظ کر سکیں؛
- موجودہ اسپریڈ شیٹ میں ترمیم کر سکیں؛
- گوگل اسپریڈ شیٹ کا استعمال کر کے آن لائن اسپریڈ شیٹ کی تشکیل کر سکیں۔

5.1 اسپریڈ شیٹ کیا ہے؟

اسپریڈ شیٹ یا ورک بک (workbook) قطاروں اور کالموں پر مشتمل ایک دستاویز ہے۔ یہ ایسی متعدد شیٹ (Sheets) کا مجموعہ ہے جس میں ڈیٹا کو جدولوں کی شکل میں اسٹور کیا جاتا ہے۔ اسپریڈ شیٹ میں ذخیرہ شدہ ڈیٹا سادہ متن کے مقابلے



نوٹس

اسپریشیٹ

زیادہ منظم ہوتا ہے۔ افقی لائنوں کو قطار (Row) اور عمودی لائنوں کو کالم (Column) کہا جاتا ہے۔ قطاروں کو 1، 2، 3 وغیرہ کے ذریعے اور کالموں کو حروف تہجی A، B، C، وغیرہ کا استعمال کرتے ہوئے لیبل کیا جاتا ہے۔ قطار اور کالم کے تقاطع کو سیل (Cell) کے نام سے جانا جاتا ہے۔ سیل کو قطار نمبر اور کالم کے حروف تہجی کے مجموعہ کے طور پر لیبل کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر A1 سیل نمبر ہے جسے قطار 1 اور کالم A کا سیل ایڈریس بھی کہا جاتا ہے۔ اسی طرح B5، قطار 5 اور کالم B میں سیل نمبر ہے۔ ہم اسپریشیٹ میں فارمولوں اور فنکشن کا استعمال کر کے تحسیبات کا عمل بھی انجام دے سکتے ہیں۔

مثال کے طور پر، کوئی تنظیم اسپریشیٹ کی ہر قطار میں اپنے ملازم کے متعلق معلومات کو اسٹور کرتی ہے۔ ہر کالم میں ملازم کی معلومات کے مختلف پہلوؤں مثلاً پہلا نام، آخری نام، پتہ، فون نمبر، محلہ، تنخواہ وغیرہ کو اسٹور کیا جاتا ہے۔ اسپریشیٹ پروگرام مختلف طریقوں سے اس ڈیٹا کا تجزیہ کر سکتا ہے۔ مثال کے طور پر محکمے میں کام کرنے والے تمام لوگوں کی تعداد شمار کرنا، تمام ملازمین کو ان کے نام کی ترتیب میں درج کرنا، ملازم کی زیادہ سے زیادہ تنخواہ کا پتہ لگانا وغیرہ۔

اسپریشیٹ پروگراموں کی مثالیں

مختلف قسم کے اسپریشیٹ پروگرام ہیں۔ ان میں سے کچھ درج ذیل ہیں:

- Open Office Calc
- iWork Numbers
- LibreOffice Calc
- Lotus Symphony
- Microsoft Excel
- Google Sheets

اس سبق میں ہم ایم ایس ایکسل 2013 کے بارے میں سیکھیں گے، جو ایم ایس آفس سوٹ کا حصہ ہے۔

ایکسل کی خصوصیات (Features of Excel)

مائیکروسافٹ ایکسل اسپریشیٹ پروگراموں میں سے ایک ہے۔ ایم ایس ایکسل کی اہم خصوصیات درج ذیل ہیں:

- آٹوسم (Autosum): یہ ایک مخصوص رینج میں تمام سیلوں کے مواد کا مجموعہ حاصل کرنے میں مدد کرتا ہے۔
- آٹوفیل (Autofill): یہ سیل کی رینج میں اعداد یا قدروں مثلاً تاریخ، ہفتے کے دن وغیرہ کی سیریز کو تیزی سے بھرنے میں مدد کرتا ہے۔
- سورتنگ (Sorting): یہ سیل کے مشمولات کو بڑھتی ہوئی یا گھٹتی ہوئی ترتیب میں منظم کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔
- فلٹرنگ (Filtering): یہ انتخاب کے کچھ معیارات کی بنیاد پر ڈیٹا کو چھانٹ کر الگ کرنے میں مدد کرتا ہے۔
- چارٹس (Charts): یہ پائی چارٹ، بار چارٹ وغیرہ جیسے گراف کا استعمال کر کے ڈیٹا کو پیش کرنے میں مدد کرتا ہے۔



- فارمولہ (Formula): یہ تحسیب شدہ نتیجہ حاصل کرنے کے لیے شیٹ میں کسی بھی قسم کے فارمولے کو داخل کرنے میں مدد کرتا ہے۔
- پیوٹ ٹیبل (Pivot Table): یہ ایک ایسا ٹول ہے جو آپ کو مطلوبہ رپورٹ حاصل کرنے کے لیے اسپرڈ شیٹ میں ڈیٹا پر مشتمل منتخب کالموں اور قطاروں کو دوبارہ ترتیب دینے اور خلاصہ پیش کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ پیوٹ ٹیبل درحقیقت اصل اسپرڈ شیٹ کو تبدیل نہیں کرتی ہے۔

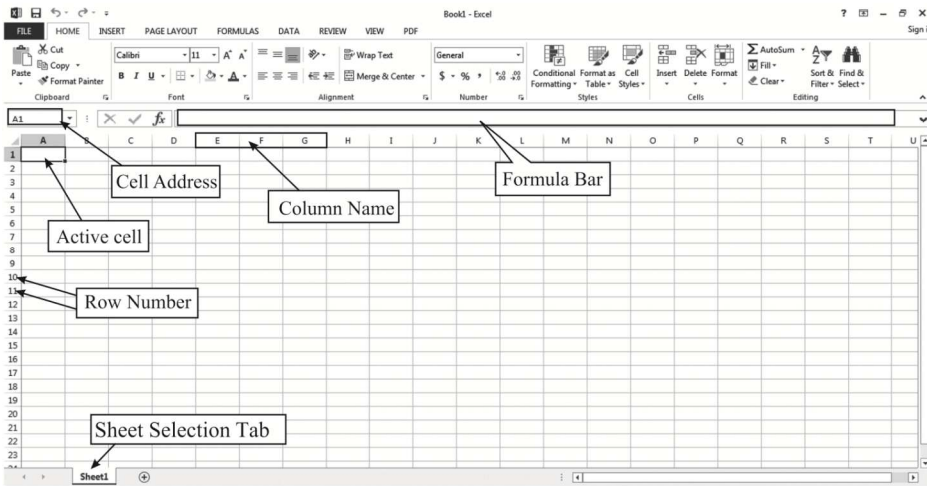
5.2 اسپرڈ شیٹ کے ساتھ کام کرنا (Working with Spreadsheets)

اس سیکشن میں ہم نئی اسپرڈ شیٹ بنانے اور اس پر کام کرنے کے متعلق سیکھیں گے۔ ہم دیکھیں گے کہ اسپرڈ شیٹ کو کس طرح ایڈٹ کیا جاتا ہے اور موجودہ یا نئی اسپرڈ شیٹ کے اندر نیا ڈیٹا کس طرح داخل کیا جاتا ہے، اس کے بعد اسے کس طرح محفوظ اور بند کیا جاتا ہے۔

اسپرڈ شیٹ بنانا (Creating a Spreadsheet)

اسپرڈ شیٹ یا ورک بک ایک یا ایک سے زیادہ ورک شیٹ کا مجموعہ ہے۔ بانی ڈیفالٹ ایم ایس ایکسل 2013 ایک ورک شیٹ کے ساتھ کھلتا ہے لیکن ہم اس میں حسب ضرورت مزید ورک شیٹ شامل کر سکتے ہیں۔ ڈیٹا کو ان میں سے کسی بھی شیٹ میں داخل کیا جاسکتا ہے۔ ورک بک بنانے کے لیے درج ذیل اقدامات ہیں:

- ٹاسک بار پر موجود 'Start' بٹن پر کلک کیجیے۔
- دستیاب پروگراموں کی فہرست سے Microsoft Office Excel کو منتخب کیجیے۔
- دکھائے گئے متبادلات میں سے 'Blank Workbook' کا آپشن منتخب کیجیے۔ Book 1 کے نام سے ایک نئی اور خالی ورک بک کھل جائے گی (شکل 5.1 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 5.1: اسپرڈ شیٹ ونڈو کے عناصر



نوٹس

اسپرڈ شیٹ

ایم ایس ایکسل ونڈو کے اہم عناصر پر ذیل میں بحث کی گئی ہے۔

- ربن (Ribbon): اس میں مختلف ٹیب موجود ہوتے ہیں جو ورک شیٹ پر مختلف کاموں کو انجام دینے میں مدد کرتے ہیں۔ یہ ٹیب File، Home، Insert، Page Layout، Review، Data، Formulas اور View ہیں۔
- کالم (Columns): اسپرڈ شیٹ میں لائنوں کا عمودی سلسلہ جنہیں A، B، C، D وغیرہ سے موسوم کیا جاتا ہے۔
- قطاریں (Rows): اسپرڈ شیٹ میں افقی لائنیں جنہیں 1، 2، 3، 4 وغیرہ سے موسوم کیا جاتا ہے۔
- سیل (Cell): قطار اور کالم کا تقاطع۔
- ایکٹیو سیل (Active Cell): وہ سیل جسے فی الحال ماؤس پوائنٹر پر کلک کر کے منتخب کیا گیا ہے۔
- نیم بار (Name Bar): یہ وہ بار ہے جس میں ایکٹیو سیل کا پتہ ظاہر ہوتا ہے۔
- فارمولا بار (Formula Bar): وہ جگہ جہاں ہم کوئی فارمولا یا فنکشن داخل کر سکتے ہیں۔ یہ ایکٹیو سیل کے مشمولات کو بھی ظاہر کرتا ہے۔
- شیٹ ٹیب (Sheet Tab): یہ ورک بک کی تمام ورک شیٹ کو ظاہر کرتی ہے۔ فی الوقت ایکٹیو ورک شیٹ نمایاں رہتی ہے۔

ورک بک محفوظ کرنا (Saving a Workbook)

کام ختم ہو جانیکے بعد ڈیٹا کو برقرار رکھنے کے لیے ورک بک کو محفوظ (Save) کرنا ضروری ہے۔ ایکسل ورک بک کو آپ کے ذریعے استعمال کیے جانے والے ایم ایس آفس کے ورژن کے لحاظ سے xls یا xlsx ایکسٹینشن کے ساتھ محفوظ کیا جاتا ہے۔ جب ہم پہلی بار کسی نئی ورک بک کو محفوظ کریں گے تو یہ ہمیں 'Save As' ڈائیلاگ باکس کو ظاہر کر کے ورک بک کو نام دینے کا آپشن فراہم کرے گا۔ ورک بک کو محفوظ کرنے کے اقدامات درج ذیل ہیں:

- 'File' ٹیب پر کلک کیجیے اور 'Save' یا 'Save As' کا انتخاب کیجیے۔
- اس مقام کی نشان دہی یا براؤز کیجیے جہاں آپ فائل کو محفوظ کرنا چاہتے ہیں۔
- اپنی فائل کے لیے مطلوبہ نام درج کیجیے۔
- 'Save' پر کلک کیجیے یا 'Enter' کی دبائیے۔

ورک بک کو بند کرنا (Closing a Workbook)

ہم نے ورک بک میں جو کام کیا ہے اسے محفوظ کرنے سے پہلے یا بعد میں ہم ورک بک کو بند کرنے کی کوشش کر سکتے ہیں۔ اگر ورک بک پہلے ہی سے محفوظ ہے تو پروگرام بغیر کسی تصدیق کے اسے بند کر دے گا۔ اور اگر ہم ورک بک کو محفوظ کرنے سے پہلے بند کرنے کی کوشش کرتے ہیں تو پروگرام ایک پاپ اپ مینو کو ظاہر کرے گا جس میں ہمیں اس ورک بک کو محفوظ کرنے یا نہ کرنے کا آپشن دیا جائے گا ہم اپنی ضرورت کے مطابق انتخاب کر سکتے ہیں اور آگے بڑھ سکتے ہیں۔



- ورک بک کو بند کرنے کے لیے ہم درج ذیل کام کریں گے:
- 'File' ٹیب پر جائیے اور 'Close' کا انتخاب کیجیے۔
- اگر ضرورت ہو تو ورک بک کا نام لکھیے یا اس میں ترمیم کیجیے۔
- 'Save' پر کلک کیجیے یا 'Enter' دبائیے۔

یا

ورک بک پر اپنی اسکرین کے سب سے اوپر دائیں طرف دکھائے گئے گلوڑ آئیکن "X" پر کلک کیجیے۔

ورک بک کو کھولنا (Opening a Workbook)

اگر ہم کسی موجودہ ورک بک میں ترمیم کرنا چاہتے ہیں تو ہم اسے اس جگہ سے کھول سکتے ہیں جہاں ہم نے اسے پہلے محفوظ کیا تھا۔ ہم اس کام کو یا تو اس مقام پر براؤز کر کے یا ایم ایس ایکسل کو شروع کر کے اور پھر ورک بک کھول کر انجام دے سکتے ہیں۔ ہمیں وہ مقام یاد رکھنا چاہیے جہاں ہم نے اسے محفوظ کیا تھا۔ ورک بک کھولنے کے لیے اقدامات درج ذیل ہیں:

- 'MS Excel' → 'MS Office' → 'Start' کا انتخاب کیجیے۔
- 'File' مینو میں جائیے اور تبدلات کی فہرست سے 'Open' کا انتخاب کیجیے۔
- اس مقام کو براؤز کیجیے جہاں سے آپ ورک بک کھولنا چاہتے ہیں۔
- وہ ورک بک منتخب کیجیے جسے آپ کھولنا چاہتے ہیں اور 'open' پر کلک کیجیے یا ورک بک پر ڈبل کلک کیجیے۔

شارٹ کٹ کیز (Shortcut Keys)

Ctrl + N	نئی اسپرڈ شیٹ کھولنا:
Ctrl + S	اسپرڈ شیٹ محفوظ کرنا:
Ctrl + O	محفوظ شدہ ورک بک کھولنا:

اسپرڈ شیٹ میں ترمیم کرنا (Editing a Spreadsheet)

ورک بک میں ترمیم کرتے وقت ہمیں اس میں ایک اور ورک شیٹ شامل کرنے، ایک نئی قطار یا کالم شامل کرنے، قطار یا کالم کے سائز کو تبدیل کرنے، پین کو منجمد کرنے، فارمولوں کو شامل کرنے یا ہٹانے، مواد کو منتقل یا کاپی کرنے اور دیگر بہت سے کاموں کو انجام دینے کی ضرورت پیش آسکتی ہے۔ آئیے ان میں سے کچھ تبدلات کی تفصیل کو دیکھیں:

A۔ ورک بک میں نئی شیٹ داخل کرنا (Inserting a New Sheet in a Workbook)

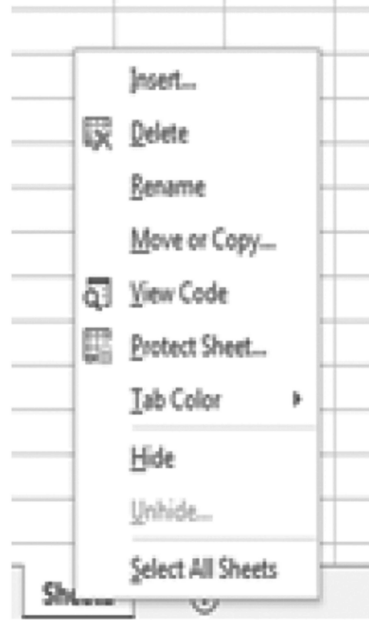
ورک بک میں معلومات کو شامل کرنے کے لیے ہمیں نئی ورک شیٹ کی ضرورت پیش آسکتی ہے۔ نئی ورک شیٹ میں اسی قسم کا یا مختلف ڈیٹا ہو سکتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر ہمارے پاس ایک ہی ورک بک کی دو ورک شیٹ میں کلاس XI اور XII کے نمبر محفوظ ہیں تو ہم ضرورت پڑنے پر ان دونوں کو فنکشن یا فارمولوں میں استعمال کر سکتے ہیں۔



نوٹس

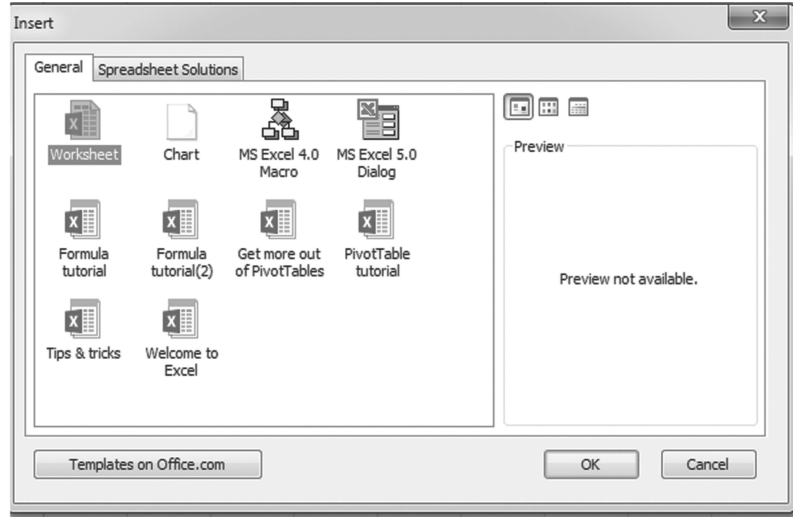
نئی ورک شیٹ کھولنے کے اقدامات درج ذیل ہیں:

- اس ورک بک کو کھولیں جس میں آپ شیٹ شامل کرنا چاہتے ہیں۔
- 'Sheet' ٹیب پر رائٹ کلک کیجیے (شکل 5.2 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 5.2: ورک شیٹ داخل کرنا

- Insert آپشن کا انتخاب کیجیے: ایک Insert ڈائیلاگ باکس ظاہر ہو جائے گا (شکل 5.3 ملاحظہ کیجیے)۔

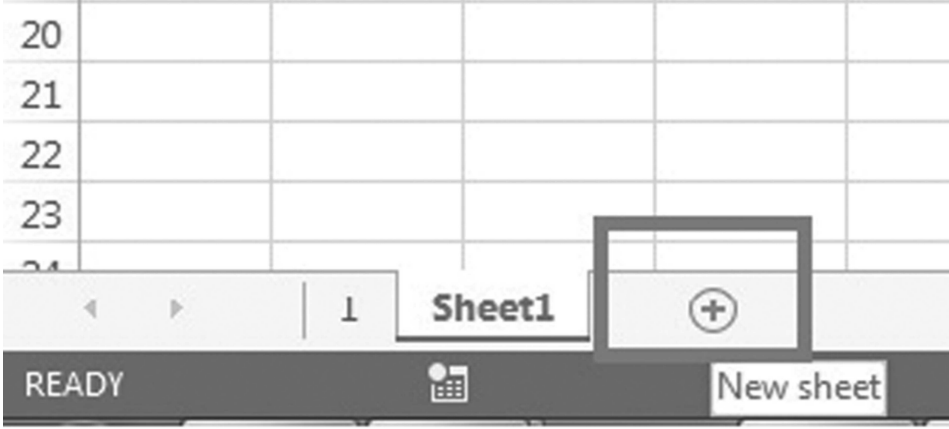


شکل 5.3: انسرت ڈائیلاگ باکس

- Worksheet آپشن کا انتخاب کیجیے اور 'OK' پر کلک کیجیے۔ Sheet 2 کے نام سے ایک نئی شیٹ داخل ہو جائے گی۔



متبادل طور پر سب سے نیچے والے بار کے دائیں جانب + کے نشان والے آئیکن پر کلک کیجیے جہاں تمام موجودہ شیٹ کی فہرست موجود ہے (شکل 5.4 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 5.4 نئی ورک شیٹ داخل کرنا

B- ورک شیٹ کا نام تبدیل کرنا (Renaming a Worksheet)

ڈیفالٹ شیٹ کو نئے نام کے ساتھ بھی محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ ورک شیٹ کا نام تبدیل کرنے کے اقدامات درج ذیل ہیں:

- ورک بک کی اس ورک شیٹ کو کھولیں جس کا نام تبدیل کرنا چاہتے ہیں۔
- شیٹ ٹیب پر شیٹ کے نام یعنی sheet1/sheet2 وغیرہ پر رائٹ کلک کیجیے۔ ایک پاپ اپ مینو ظاہر ہو جائے گا۔
- 'Rename' متبادل کا انتخاب کیجیے اور ورک شیٹ کا نیا نام ٹائپ کیجیے۔

ورک شیٹ کا نام تبدیل کرنے کے لیے شیٹ کے نام پر ڈبل کلک کیجیے اور نیا مطلوبہ نام لکھیے۔

C- نئی قطار یا کالم داخل کرنا (Inserting a New Row or Column)

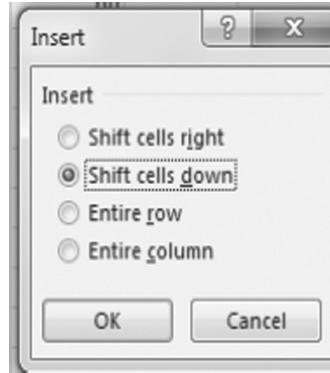
بعض اوقات ہمیں ورک شیٹ میں نئی قطار یا کالم میں معلومات کو شامل کرنے یا داخل کرنے کی ضرورت پیش آسکتی ہے۔ نئی قطار یا کالم کو درج ذیل مراحل کے ذریعے شامل کیا جاسکتا ہے۔

- نئی قطار یا کالم شامل کرنے کے لیے اس قطار یا کالم پر رائٹ کلک کیجیے جس سے پہلے آپ نئی قطار یا کالم شامل کرنا چاہتے ہیں۔
- 'Insert' آپشن کا انتخاب کیجیے۔ Insert ڈائیلاگ باکس ظاہر ہو جائے گا (شکل 5.5 ملاحظہ کیجیے)۔
- نئی قطار یا کالم شامل کرنے کے لیے بالترتیب 'Entire Row' یا 'Entire Column' آپشن کا انتخاب کیجیے (کالم کے لیے ایکٹیوسیل کے بائیں جانب اور قطار کے لیے ایکٹیوسیل کے اوپر)۔



نوٹس

اسپریشیٹ

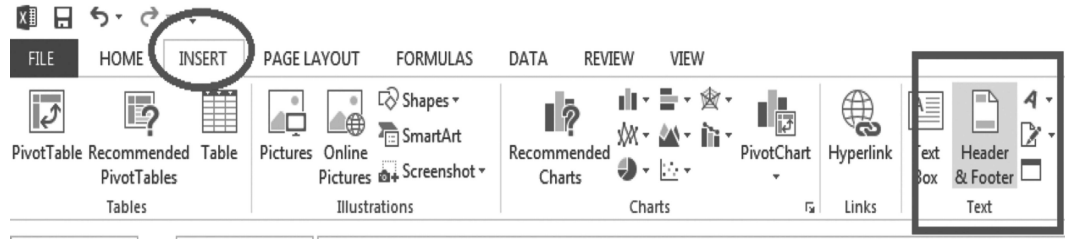


شکل 5.5: انسٹ ڈائیلاگ باکس

D- ہیڈر/فوٹر شامل کرنا یا ہٹانا (Add or Remove Header/Footer)

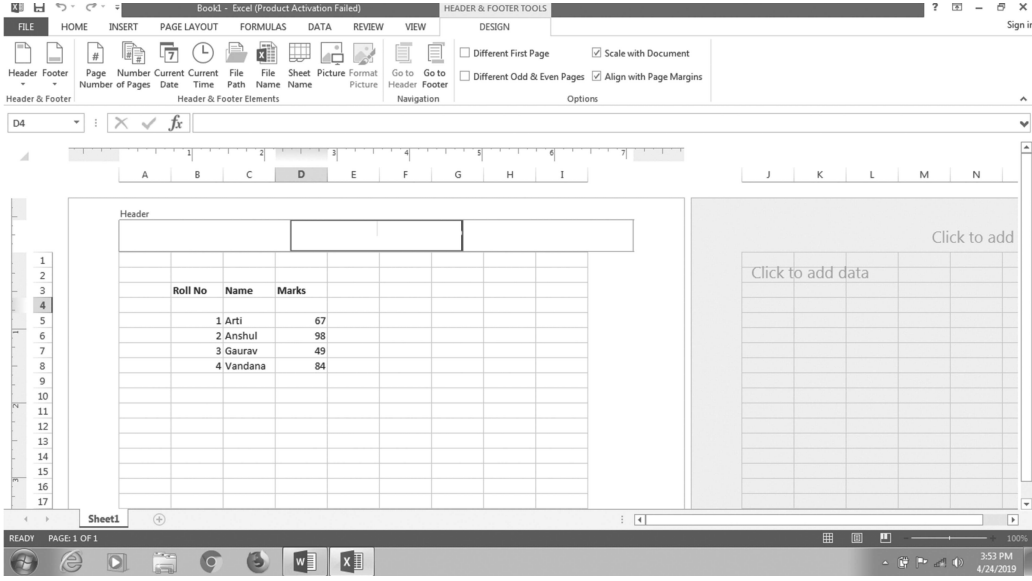
ہیڈر/فوٹر کا وہ حصہ ہے جو اوپر والے حاشیے میں نظر آتا ہے جب کہ فوٹر/فوٹر کا وہ حصہ ہے جو نیچے والے حاشیے میں نظر آتا ہے۔ ہیڈر اور فوٹر میں عام طور سے صفحہ نمبر، تاریخ اور دستاویز کا نام جیسی معلومات موجود ہوتی ہیں۔ ہیڈر/فوٹر کو شامل کرنے یا ہٹانے کے اقدامات درج ذیل ہیں:

- 'Insert' ٹیب پر کلک کیجیے۔
- 'Header and Footer' آپشن کا انتخاب کیجیے (شکل 5.6 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 5.6: ہیڈر اور فوٹر

- Header and Footer آپشن پر کلک کرنے کے بعد آپ کو صفحہ کے سب سے اوپر والے حاشیے میں کرسر نظر آئے گا۔
- ہیڈر کے لیے مطلوبہ متن ٹائپ کیجیے (شکل 5.7 ملاحظہ کیجیے)۔
- فوٹر شامل کرنے کے لیے 'Design' ٹیب کے تحت 'Go to Footer' آپشن پر کلک کیجیے۔
- فوٹر میں مطلوبہ متن ٹائپ کیجیے۔
- آپ کو یہ ہیڈر/فوٹر شیٹ کے ہر صفحے پر نظر آئے گا۔



شکل 5.7: داخل کیا گیا ہیڈر

E۔ مواد کو منتقل یا کاپی کرنا (Move or Copy Contents)

بائی ڈیفالٹ، ایم ایس ایکسیل فارمولوں اور ان کی قدروں سمیت پورے سیل کو کاپی یا منتقل کرتا ہے۔ اگرچہ ہم اپنی ضرورت کے مطابق اسے تبدیل کر سکتے ہیں۔ سیل کے مضمولات کو کاپی/منتقل کرنے کے اقدامات درج ذیل ہیں:

- وہ سیل منتخب کیجیے جس کے مضمولات کو آپ منتقل یا کاپی کرنا چاہتے ہیں۔
- منتخب سیل پر رائٹ کلک کیجیے اور 'cut' (منتقل کرنے کے لیے) یا 'copy' (کاپی کرنے کے لیے) آپشن کا انتخاب کیجیے۔
- اس سیل کا انتخاب کیجیے جہاں آپ مضمولات کو منتقل یا کاپی کرنا چاہتے ہیں۔
- 'Paste' کا انتخاب کیجیے۔

شارٹ کٹ کیز (Shortcut Keys)

CTRL + X – Cut

CTRL + C – Copy

CTRL + V – Paste

متن پر مبنی سوالات 5.1



1۔ درج ذیل میں صحیح اور غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے:

(a) سیل کے مضمولات کی نقل تیار کرنے (Copy) کے لیے Ctrl + C کا استعمال کیا جاتا ہے۔

(b) ہیڈر وہ متن ہے جو ہر صفحہ پر سب سے نیچے ظاہر ہوتا ہے۔



نوٹس

اسپرڈ شیٹ

(c) اسپرڈ شیٹ میں کالموں کو 1,2,3 ... جیسے اعداد سے موسوم کیا جاتا ہے۔

(d) ایکسیل فائل کا ایکسٹینشن xls ہے۔

2- خالی جگہوں کو پُر کیجیے:

(a) سیل کی رینج میں اعداد کی سیریز کو تیزی سے بھرنے میں مدد کرتا ہے۔

(b) ایکٹیو سیل کا نام _____ بار میں ظاہر ہوتا ہے۔

(c) قطار اور کالم کا تقاطع _____ کہلاتا ہے۔

(d) کالم کے سائز کو تبدیل کرنے کا مطلب ہے کالم کی _____ کو تبدیل کرنا۔

5.4 اسپرڈ شیٹ کی وضع سازی (Formatting a Spreadsheet)

اسپرڈ شیٹ ایک باقاعدہ اور منظم شکل میں نظر آئے، اس کے لیے آپ ورک شیٹ کی وضع سازی کر سکتے ہیں یعنی اسے فارمیٹ کر سکتے ہیں۔ وضع سازی اس وقت بھی مفید ثابت ہوتی ہے جب ہم ڈیٹا کو ترجیحات کی بنیاد پر نمایاں کرنا چاہتے ہوں یا مختلف زمروں سے تعلق رکھنے والے ڈیٹا کو مختلف رنگوں سے ظاہر کرنا چاہتے ہیں۔ ورک شیٹ کی فارمیٹنگ کے لیے بہت سے متبادلات موجود ہیں جو درج ذیل ہیں:

● متن کو نمایاں (Bold) کرنا، اٹالکس (Italics)، اور انڈر لائن (Underline) کرنا۔

● سیل میں بارڈر شامل کرنا۔

● متن اور سیل کے رنگ تبدیل کیجیے۔

● فونٹ کا اسٹائل اور فونٹ کا سائز تبدیل کرنا۔

● متن کی صف بندی (Align)، ریپ (Wrap) اور انڈینٹ (Indent)۔

● اعداد کے فارمیٹ کو تبدیل کرنا۔

● تاریخ کے فارمیٹ کو تبدیل کرنا۔

● اعشاریہ کو ظاہر کرنا اور اعشاریہ کے بعد ظاہر ہونے والے ہندسوں کی تعداد متعین کرنا۔

سب سے زیادہ استعمال ہونے والی فارمیٹنگ کمانڈ 'Home' ٹیب کے تحت تین گروپوں میں 'Font'،

'Alignment' اور 'Number groups' کے نام سے موجود ہیں۔

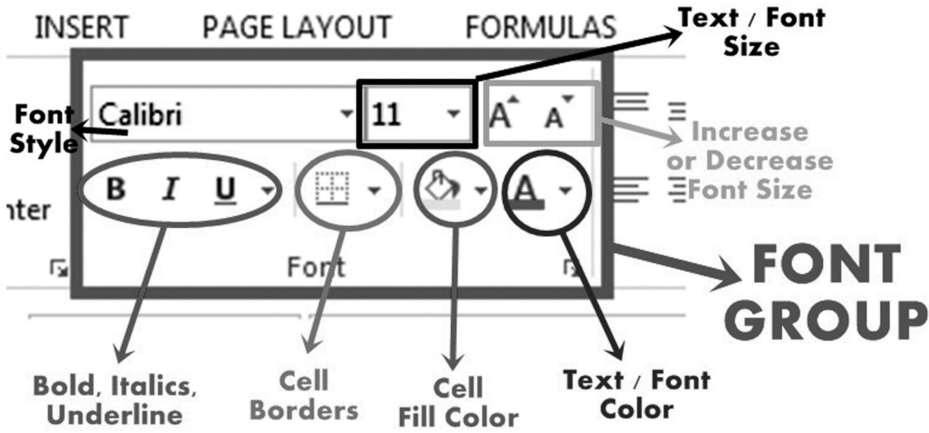
5.4.1 فونٹ گروپ (The Font Group)

فونٹ گروپ کے تحت دستیاب فارمیٹنگ کے متبادلات متن کی ظاہری شکل کو تبدیل کرتے ہیں۔ ہم منتخب کیے گئے متن کے

اسٹائل، رنگ، سائز وغیرہ کو تبدیل کر سکتے ہیں (شکل 5.8 دیکھیے)۔



آئیے اس گروپ کے تحت کچھ اہم متبادلات کو سمجھتے ہیں:



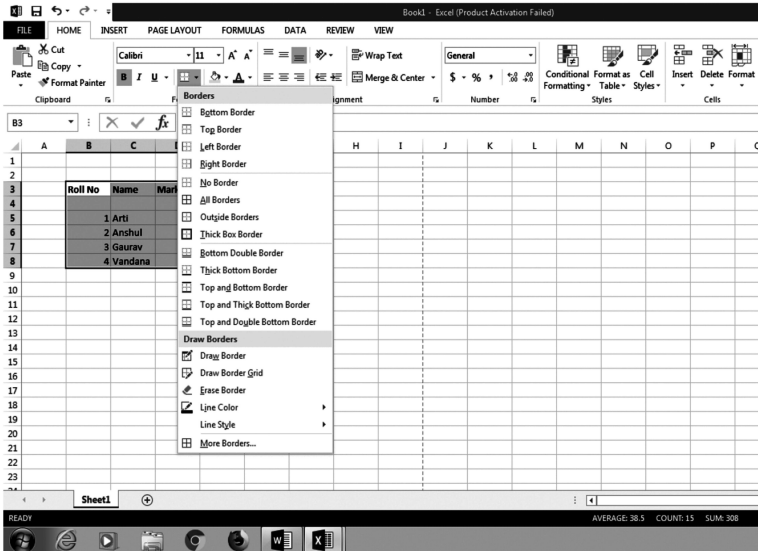
شکل 5.8: فونٹ گروپ کے عناصر

● بولڈ، اٹالک اور انڈر لائن ٹیکسٹ (Bold, Italics and Underline Text)

سیل یا سیل کی رینج کو منتخب کیجیے اور متن کو حسب ضرورت بولڈ، اٹالکس یا انڈر لائن کرنے کے لیے بالترتیب **B**، **I** یا **U** آپشن پر کلک کیجیے۔

● سیلز میں بارڈر شامل کیجیے (Add Borders to the Cells)

وہ سیل منتخب کیجیے جن میں آپ بارڈر شامل کرنا چاہتے ہیں اور 'Home' ٹیب کے تحت 'Borders' آپشن پر کلک کیجیے (شکل 5.9 ملاحظہ کیجیے)۔ آپ کو مختلف قسم کے بارڈر نظر آئیں گے۔ بارڈر اسٹائل کو استعمال کرنے کے لیے مطلوبہ اسٹائل پر کلک کیجیے۔



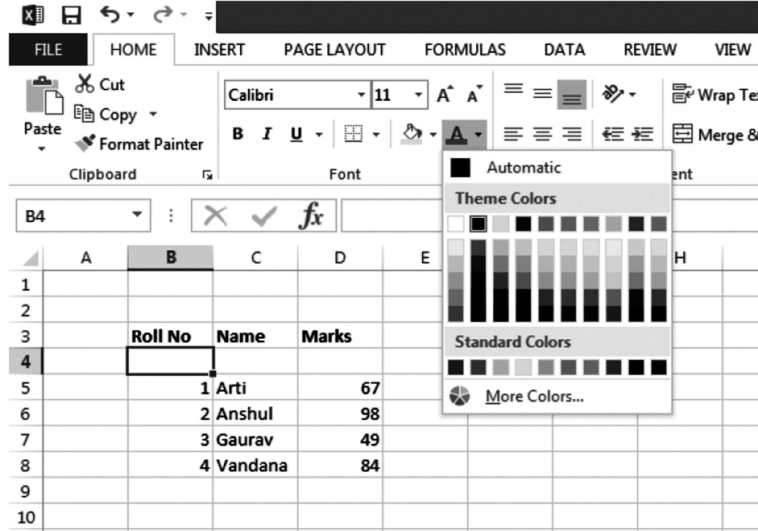
شکل 5.9: بارڈر شامل کرنا



نوٹس

● متن اور سیل کا رنگ تبدیل کرنا (Change Text and Cell Colors)

متن کو پرکشش اور جاذب نظر بنانے کے لیے آپ سیل کے اندر موجود متن کا رنگ اور سیل کے پس منظر کا رنگ تبدیل کر سکتے ہیں۔ جس سیل یا سیلوں کے رنگ کو آپ تبدیل کرنا چاہتے ہیں اسے/ انہیں منتخب کیجیے اور A ٹیکنک کے ڈراپ ڈاؤن مینو پر کلک کیجیے جیسا کہ شکل 5.10 میں دکھایا گیا ہے۔ کلر باکس سے مطلوبہ رنگ منتخب کیجیے۔ سیلز کے پس منظر کا رنگ تبدیل کرنے کے لیے Fill ٹیکنک (Paint Bucket) پر کلک کیجیے اور مطلوبہ رنگ کو استعمال کیجیے۔



شکل 5.10: متن پر رنگوں کا اطلاق

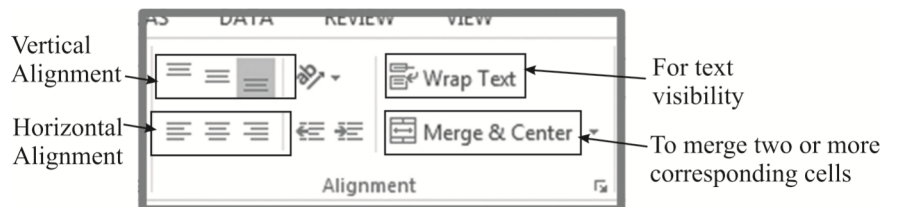
● فونٹ اور فونٹ کا سائز تبدیل کرنا (Change Font and Font Size)

وہ سیل منتخب کیجیے جس میں آپ فونٹ اور فونٹ کا سائز تبدیل کرنا چاہتے ہیں۔ 'Home' ٹیب سے فونٹ اسٹائل اور فونٹ سائز کے متبادلات کو منتخب کیجیے۔ ڈراپ ڈاؤن مینو سے مطلوبہ فونٹ اسٹائل اور سائز منتخب کیجیے۔

5.4.2 الائنمنٹ گروپ (The Alignment Group)

الائنمنٹ گروپ میں موجود کمانڈس سیل یا سیل کے اندر متن کی پوزیشن کو تبدیل کر دیتی ہیں۔

آئیے اب ہم الائنمنٹ گروپ میں دستیاب آپشن کے بارے میں تفصیل سے سیکھتے ہیں (شکل 5.11 ملاحظہ کیجیے)



شکل 5.11: الائنمنٹ گروپ



● متن کی صف بندی، ریپ اور انڈینٹ (Align, Wrap and Indent Text)

سیل میں متن کی صف بندی (Alignment) بائیں، دائیں یا درمیان میں کی جاسکتی ہے۔ علاوہ ازیں اگر سیل کا سائز چھوٹا ہے تو متن کو ریپ (Wrap) کیا جاسکتا ہے تاکہ سیل میں پورا متن ظاہر ہو سکے۔ آپ جس متن کی صف بندی کرنا چاہتے ہیں صرف اسے منتخب کیجیے اور الانٹنٹ کے متبادلات پر کلک کیجیے یا اگر آپ تمام متن کو ایک سیل میں ظاہر کرنا چاہتے ہیں تو 'wrap text' آپشن پر کلک کیجیے۔

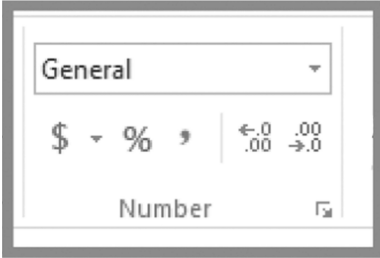
● مرج اور سینٹر ٹیکسٹ (Merge and Center Text)

ایک سے زیادہ سیلوں کو اس طرح آپس میں ملایا جاسکتا ہے کہ وہ ایک ہی سیل بن جائیں۔ اسے سیل کا انضمام (Merging of Cells) کہا جاتا ہے۔ ضم ہونے والے سیلوں کو منتخب کیجیے اور 'Home' ٹیب پر الانٹنٹ گروپ کے 'Merge and Center' آپشن پر کلک کیجیے۔

5.4.3 نمبر گروپ (The Number Group)

نمبر گروپ میں موجود کمانڈ سیل کے اندر اعداد اور تاریخ کے فارمیٹ کو تبدیل کر دیتی ہیں۔

A- اعداد کے فارمیٹ کو تبدیل کرنا (Changing Number Formats)



شکل 5.12: نمبر گروپ

ایکسل میں اعداد کو ان کے درمیان کو مانگانے، کرنسی کی علامتیں شامل کرنے، فیصد کے نشان کو شامل کرنے اور دیگر مقاصد کے لیے فارمیٹ کیا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر 'E' کالم کے لیے نمبر فارمیٹ کو تبدیل کرنے کے لیے آپ اسٹائل کا انتخاب کر سکتے ہیں (شکل 5.12 دیکھیے)۔ 'Comma Style' سیل کی قدر کو ہزار کے بعد کو ما کے ساتھ ظاہر کرے

	Roll No	Name	Marks	Fees for 1st quarter
1	1	Arti	67	12345.89
2	2	Anshul	98	34210.98
3	3	Gaurav	49	98789
4	4	Vandana	84	10256.95

	Roll No	Name	Marks	Fees for 1st quarter
1	1	Arti	67	12,345.89
2	2	Anshul	98	34,210.98
3	3	Gaurav	49	98,789.00
4	4	Vandana	84	10,256.95

شکل 5.13: اعداد کے فارمیٹ کو تبدیل کرنا



نٹس

گا۔ 'Comma Style' کا اطلاق کرنے کے بعد یہ E کالم قدروں کو 34,210.98، 12,345.89 وغیرہ کے طور پر ظاہر کرے گا۔ اعداد کو کرنسی کی علامت کے ساتھ ظاہر کرنے کے لیے ڈراپ ڈاؤن میں \$ کی علامت پر کلک کیجیے اور مطلوبہ کرنسی کا انتخاب کیجیے۔ اعداد کو فیصد کے طور پر ظاہر کرنے کے لیے اس سیل کا انتخاب کیجیے جس کے اعداد کو آپ فیصد کے طور پر ظاہر کرنا چاہتے ہیں اور اس کے بعد Percent Style کمانڈ پر کلک کیجیے۔

B۔ تاریخ کے فارمیٹ کو تبدیل کرنا (Changing Date Formats)

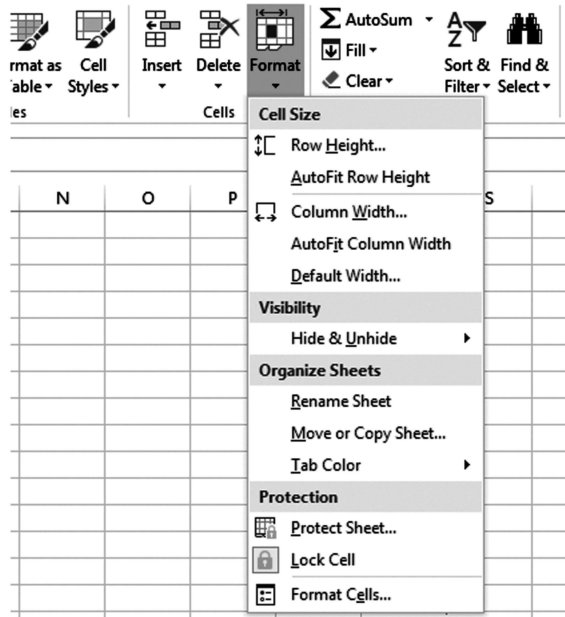
ایم ایس ایکسل میں آپ تاریخوں کو مختلف طریقوں سے ظاہر کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر، 15 اکتوبر 2018 کو کئی طریقوں سے ظاہر کیا جاسکتا ہے جیسے 10/15/18، 10/15/2018، 15-اکتوبر-18، 18-اکتوبر-18، 15 اکتوبر 2018، وغیرہ۔

- وہ سیل منتخب کیجیے جس کے لیے آپ تاریخ کے فارمیٹ کو تبدیل کرنا چاہتے ہیں (شکل 5.14 دیکھیے)۔

Date	15/6/2018
------	-----------

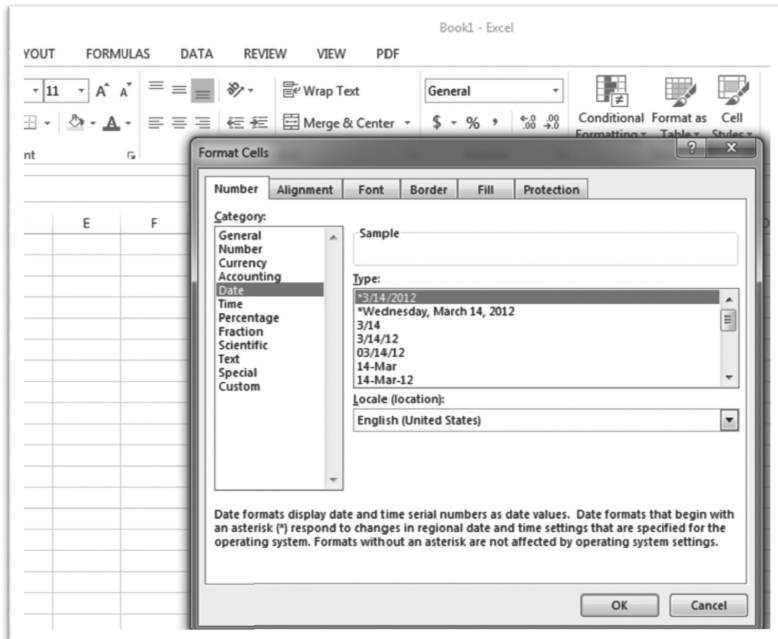
شکل 5.14: تاریخ کے فارمیٹ کو تبدیل کرنا

- ہوم ٹیب پر ہٹنوں کے Cells گروپ میں 'Format' ہٹن پر کلک کیجیے۔ اس کے بعد 'Format Cells' آپشن کو منتخب کیجیے (شکل 5.15 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 5.15: سیل کو فارمیٹ کرنے کے آپشن

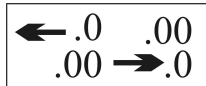
- 'Format Cells' ڈائیلاگ باکس میں، 'Number' ٹیب میں، 'Category' باکس میں 'Date' کا انتخاب کیجیے۔
- تاریخ کے لیے مطلوبہ فارمیٹ کا انتخاب کیجیے۔



شکل 16. 5: سیل کو فارمیٹ کرنے کے لیے ڈائیلاگ باکس

C- اعداد میں اعشاریہ کو ظاہر کرنا (Showing Decimals)

بعض اوقات اعداد کو اعشاریہ عدد کی شکل میں ظاہر کرنے کی ضرورت پیش آجاتی ہے۔ اس کے لیے Showing Decimals آپشن کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس سیل کا انتخاب کیجیے جس کے لیے آپ اعشاریہ کے فارمیٹ کو تبدیل کرنا چاہتے ہیں۔ آپ درستی (اعشاریہ کے بعد ظاہر ہونے والے ہندسوں کی تعداد) کو کم یا زیادہ کر سکتے ہیں (شکل 17. 5 دیکھیے)۔



شکل 17. 5: درستی کو بڑھانا اور کم کرنا

ان گروپوں کے علاوہ ہمیں فارمیٹنگ کے اور بھی مبادلات دستیاب ہیں جو ڈیٹا کو منظم کرنے میں مدد کرتے ہیں نتیجتاً ڈیٹا کو پڑھنے میں آسانی ہوتی ہے۔ ان میں سے کچھ متبادلات ذیل میں مذکور ہیں۔

قطار یا کالم کے سائز کو تبدیل کرنا (Resizing a Row or Column)

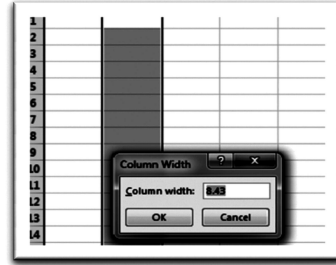
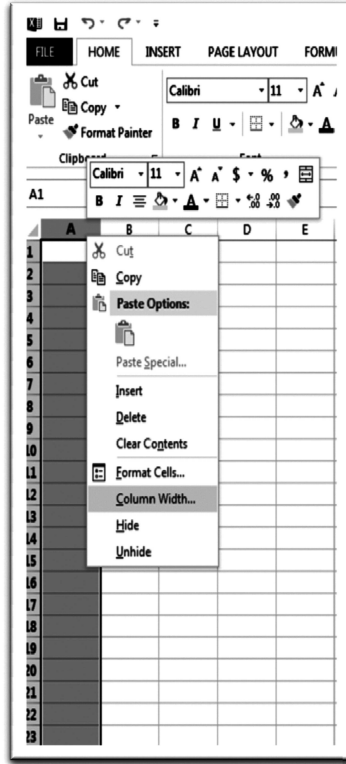
شیٹ میں معلومات درج کرتے وقت بعض اوقات قطار/کالم کا سائز سیل کی تمام معلومات کو ظاہر کرنے کے لیے کافی نہیں ہوتا۔ اس لیے قطار/کالم کے سائز کو تبدیل کرنا پڑتا ہے۔ قطار/کالم کا سائز تبدیل کرنے کے لیے اقدامات درج ذیل ہیں:

- اس قطار یا کالم کا انتخاب کیجیے جس کا سائز تبدیل کرنے کی ضرورت ہے۔
- اس قطار یا کالم پر رائٹ کلک کیجیے۔



نوٹس

اسپرڈ شیٹ
● Column width/Row height پر کلک کیجیے اور چوڑائی/اونچائی کی مطلوبہ قدر درج کیجیے (شکل 5.18 دیکھیے)



شکل 5.18: قطار اور کالم کی چوڑائی کو تبدیل کرنا

ماؤس پوائنٹر کو دو کالموں کے ہیڈنگ کے یا دو قطاروں کے نمبروں کی باؤنڈری پر رکھیے۔ قطار یا کالم کے سائز کو تبدیل کرنے کے لیے کلک کر کے ڈریگ کیجیے۔

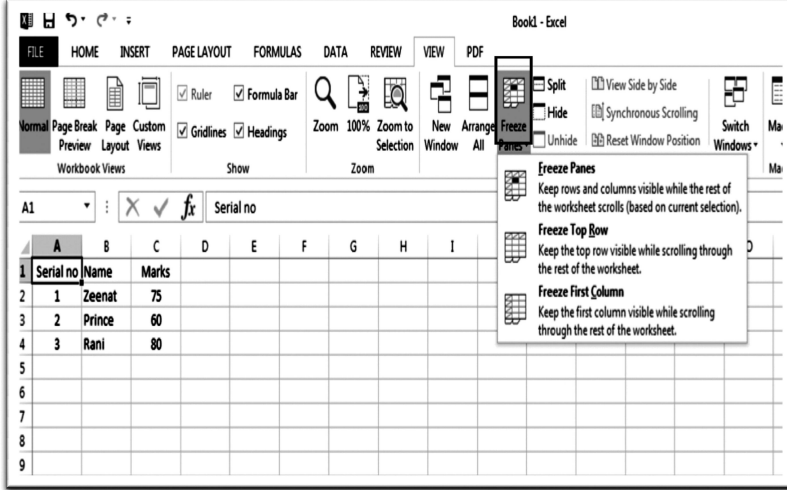
پین کو منجمد کرنا (Freeze Panes)

قطار اور کالم کے ہیڈنگ پر مشتمل بڑی اسپرڈ شیٹ پر کام کرنے کے دوران آپ دیکھیں گے کہ اسپرڈ شیٹ کو اسکرول کرنے پر ہیڈنگ غائب ہو جاتی ہیں۔ یہ آپ کے کام کو دشوار بنا دیتا ہے۔ ہیڈنگ دیکھنے کے لیے آپ کو بار بار اوپر اسکرول کرنا پڑے گا۔ Freeze Pane آپشن کی مدد سے آپ اپنی ضرورت کے مطابق سب سے اوپر والی ایک یا ایک سے زیادہ قطاروں اور سب سے بائیں طرف والے کالموں کو منجمد کر سکتے ہیں۔ پین کو منجمد کرنے کے لیے اقدامات درج ذیل ہیں:

- ورک بک کی ورک شیٹ کو کھولیں۔
- View مینو کے 'Freeze panes' آپشن پر کلک کیجیے۔
- Freeze panes/Freeze Top Row/Freeze First Column میں سے مطلوبہ آپشن کا انتخاب کیجیے۔



- Freeze panes ایک سے زیادہ قطاروں اور ایک کالم کے لیے کام کرتے ہیں (شکل 5.19 دیکھیے)۔ اسے استعمال کرنے کے لیے، ہمیں اس سیل کو منتخب کرنا ہوگا جہاں تک ہم ویو کو منجمد کرنا چاہتے ہیں اور اس کے بعد Freeze panes پر کلک کیجیے۔ یہ منتخب سیل کے اوپر اور بائیں طرف تمام قطاروں اور کالموں کو منجمد کر دے گا۔



شکل 5.19: فریز پن آپشن

5.5 گوگل اسپرڈ شیٹ کی مدد سے آن لائن اسپرڈ شیٹ بنانا

آن لائن اسپرڈ شیٹ ایک ایسا اسپرڈ شیٹ دستاویز ہے جسے ویب پر مبنی اپلی کیشن کی مدد سے تیار کیا جاسکتا ہے اور اسے ترمیم کے مقصد سے دنیا بھر میں متعدد افراد کے ساتھ شیئر کیا جاسکتا ہے۔ ویب پر مبنی آن لائن اسپرڈ شیٹ میں اکثر خصوصیات وہی ہوتی ہیں جو ڈیسک ٹاپ اسپرڈ شیٹ اپلی کیشن میں دکھائی دیتی ہیں۔ آن لائن اسپرڈ شیٹ بنانے کے اقدامات درج ذیل ہیں:

- سب سے پہلے اپنے جی میل اکاؤنٹ میں لاگ ان کیجیے۔
- سب سے اوپر دائیں کونے میں 9 نقطوں پر کلک کیجیے۔
- 'sheets' آپشن کا انتخاب کیجیے۔



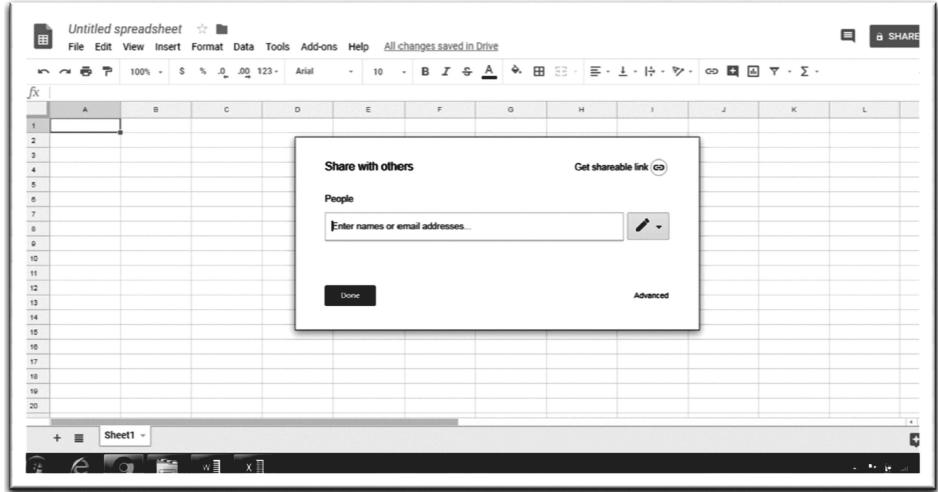
شکل 5.20: آن لائن اسپرڈ شیٹ کی تشکیل



نوٹس

اسپرڈ شیٹ

- Blank worksheet پر کلک کیجیے۔
- خالی ورک شیٹ بن گئی ہے۔ مواد داخل کیجیے۔
- ورک شیٹ کو نام کے ساتھ محفوظ کیجیے۔
- ورک شیٹ کو محفوظ کرنے کے بعد آپ اسے دوسرے لوگوں کے ساتھ شیئر کر سکتے ہیں۔
- ایسا کرنے کے لیے، شیٹ ونڈو میں سب سے اوپر دائیں جانب موجود 'Share' آئیکن پر کلک کیجیے۔
- With others ڈائیلاگ باکس ظاہر ہو جائے گا (شکل 5.21 ملاحظہ کیجیے)۔
- ان لوگوں کے نام یا ای میل ایڈریس درج کیجیے جن کے ساتھ آپ اسے شیئر کرنا چاہتے ہیں۔
- دیگر افراد کے ساتھ شیئر کرنے کے لیے 'Done' پر کلک کیجیے۔



شکل 5.21 شیئر ڈائیلاگ باکس

متن پر مبنی سوالات 5.2



- 1۔ درج ذیل میں صحیح اور غلط بیان کی نشان دہی کیجیے۔
 - (a) چارٹ کی مدد سے ہم ڈیٹا کو گراف کی شکل میں پیش کر سکتے ہیں۔
 - (b) پیوٹ ٹیبل ڈیٹا کا تجزیہ کرتی ہیں۔
 - (c) ایڈٹ باکس منتخب فارمیٹنگ کے نتیجے کو ظاہر کرتا ہے۔
- 2۔ خالی جگہوں کو پُر کیجیے:
 - (a) تاریخ کے فارمیٹ کو تبدیل کرنے کے لیے فارمیٹ سیل ونڈو سے..... کا انتخاب کرتے ہیں۔
 - (b)..... پین سبھی قطاروں اور کالموں کو پوری ورک شیٹ میں اسکرول کرنے کے لیے کھول دیتے ہیں۔



(c) پیسٹ (Paste) کرنے کے لیے شارٹ کٹ کی..... ہے۔

(d) آپشن ہمیں منتخب سیل کے مشمولات کو ضم کرنے اور درمیان میں رکھنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔

آپ نے کیا سیکھا



- ورک شیٹ یا ورک بک ایک یا زیادہ ورک شیٹ کا مجموعہ ہے۔
- ایکسل ورک بک کو آپ کے ذریعے استعمال کیے جانے والے ایم ایس آفس کے ورژن کے لحاظ سے xls یا xlsx ایکسٹینشن کے ساتھ محفوظ کیا جاتا ہے۔
- آپ ورک شیٹ داخل کر سکتے ہیں اور ان میں ترمیم کر سکتے ہیں۔ آپ قطار یا کالموں کو بھی داخل کر سکتے ہیں۔
- ورک شیٹ میں وضع سازی (فارمیٹنگ) کے بہت سے متبادلات موجود ہوتے ہیں جیسے متن کو نمایاں کرنا (Bold)، اٹالکس (Italics)، انڈر لائن (Underline) کرنا، سیل میں بارڈر شامل کرنا، متن اور سیل کے رنگ کو تبدیل کرنا، فونٹ کے اسٹائل اور فونٹ سائز وغیرہ کو تبدیل کرنا۔

اختتامی مشق



- 1۔ سیل کو منتقل کرنے (Move) اور کاپی (Copy) کرنے کے درمیان کیا فرق ہے؟
- 2۔ آپ اسپرڈ شیٹ میں قطار کیا کالم کے سائز کو کس طرح تبدیل کریں گے؟
- 3۔ ایم ایس ایکسل کی اہم خصوصیات (Feature) بیان کیجیے۔
- 4۔ اسپرڈ شیٹ بنانے کے لیے استعمال ہونے والے کوئی دو اوپن سورس سافٹ ویئر کے نام بتائیے۔
- 5۔ فونٹ گروپ کے متبادلات کی وضاحت کیجیے۔

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات



5.1

- 1۔ (a) صحیح (b) غلط (c) غلط (d) صحیح
- 2۔ (a) آٹو فیل (AutoFill) (b) نام (c) سیل (d) چوڑائی

5.2

- 1۔ (a) غلط (b) صحیح (c) صحیح (d) غلط
- 2۔ (a) Number (b) Unfreeze (c) CTRL +V (d) Merge and Center

کلیدی آموزشی حاصل

اچھی طرح سے فارمیٹ کی ہوئی اسپرڈ شیٹ بنانے کے اہل ہونا



پیش کش (PRESENTATIONS)

پیش کش (Presentation) زیادہ سے زیادہ لوگوں تک پہنچنے کا بہتر ذریعہ ہے۔ پیش کش کے مواد کو متن، تصاویر، آڈیو یا ویڈیو کی مدد سے سامعین کے سامنے پیش کیا جاسکتا ہے۔ یہ تمام خصوصیات (Features) کسی پیش کش کو نہایت دلچسپ اور مکالماتی بنا دیتی ہیں۔ عوام کے درمیان تقریر کرنا مزید آسان اور بے کیف ہو جاتا ہے لیکن ایم ایس پاور پوائنٹ میں دی گئی مختلف خصوصیات کی مدد سے پیش کش کو دلچسپ بنایا جاسکتا ہے تاکہ سامعین کی شرکت کو بڑھایا جاسکے۔

اس سبق میں ہم ایم ایس پاور پوائنٹ 2013 میں پیش کش کی تشکیل کرنے اور مختلف فارمیٹنگ فیچر کی مدد سے تشکیل شدہ پیش کش میں تصاویر، چارٹ اور آڈیو-ویڈیو فائلیں شامل کرنے اور رنگین تھیم کے اطلاق کے طریقوں کے بارے میں سیکھیں گے۔



مقاصد

- اس سبق کا مطالعہ کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ
- کسی بھی موضوع پر ایم ایس پاور پوائنٹ میں پیش کش تیار کر سکیں؛
- پیش کش میں متن اور تصاویر کی وضع سازی (فارمیٹ) کر سکیں؛
- پیش کش پر نظر ثانی کر سکیں اور اسے محفوظ بنا سکیں؛
- پیش کش میں آڈیو-ویڈیو فائلیں داخل کر سکیں؛
- تھیم میں ترمیم کر سکیں اور اس کا اطلاق کر سکیں۔

6.1 پاور پوائنٹ پیش کش کیا ہے (What is PowerPoint Presentation)

پاور پوائنٹ پر ریزٹنیشن ایک سلائیڈ شو پروگرام ہے جس کا استعمال تربیتی، تعلیمی اور کاروباری پیش کش کے لیے کیا جاتا ہے۔ ایک چھوٹے سے گروپ کے سامنے اپنے خیالات کو پیش کرنے کا یہ زبردست اور بہترین طریقہ ہے۔ یہ آپ کی پیش کش کو تصاویر، ساؤنڈ افیکٹ، جدولوں اور چارٹ کی مدد سے مزید بہتر بنا دیتا ہے۔

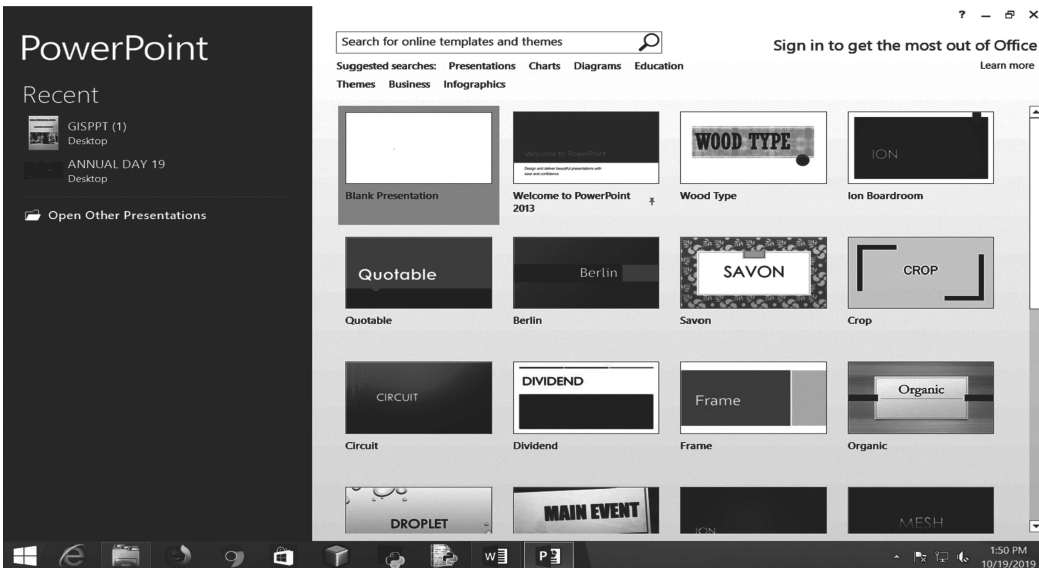


پاور پوائنٹ کی اہم خصوصیات درج ذیل ہیں:

- پاور پوائنٹ آپ کو پیشکش تیار کرنے کے کئی طریقے فراہم کرتا ہے۔
- پاور پوائنٹ میں سب سے بنیادی کام سلائیڈوں کی تشکیل ہے۔ آپ سلائیڈوں کے ایک سلسلے کی مدد سے اپنے خیالات کو ظاہر کر سکتے ہیں۔
- سلائیڈوں میں متن شامل کر کے آپ اپنے خیالات کو الفاظ کی شکل میں پیش کر سکتے ہیں۔
- ملٹی میڈیا نیچر کا استعمال کر کے آپ اپنی سلائیڈوں کو جاذب نظر بنا سکتے ہیں۔ آپ اپنی سلائیڈ میں کلپ آرٹ، ساؤنڈ افیکٹ، موسیقی، ویڈیو کلپ وغیرہ شامل کر سکتے ہیں۔
- پاور پوائنٹ میں پیشکش کو تیار کرنا آسان ہے۔ سلائیڈیں بنانے کے بعد آپ انہیں ترتیب دے سکتے ہیں، اپنے سلائیڈ شو کا وقت متعین کر سکتے ہیں اور اپنے سامعین کے سامنے پیش کر سکتے ہیں۔
- آپ اپنے پاور پوائنٹ پروگرام کو مختلف طریقوں سے شروع کر سکتے ہیں۔ ایک طریقہ یہ ہے کہ Start بٹن کا استعمال کیا جائے:
- Start بٹن پر کلک کیجیے۔
- ظاہر ہونے والے مینو میں Microsoft Office → Microsoft Office → 'All Programs' → 'Microsoft Office' → 'PowerPoint 2013' کو منتخب کیجیے۔ کچھ ہی سیکنڈ میں آپ کو مانیٹر پر پاور پوائنٹ اسکرین نظر آجائے گی۔

پیشکش کی تشکیل کرنا (Creating Presentations)

جب آپ پاور پوائنٹ پروگرام شروع کرتے ہیں تو ایک اسکرین نظر آتی ہے جیسا کہ شکل 6.1 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل 6.1: پاور پوائنٹ اسٹارٹ اسکرین



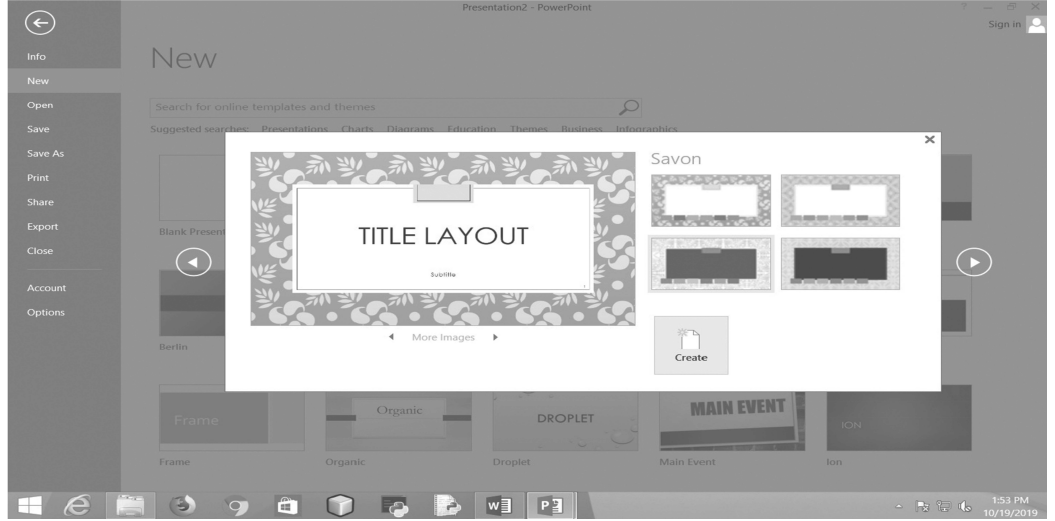
نٹس

پیش کش

یہاں آپ کو ایک آپشن ملے گا کہ یا تو آپ پہلے سے انسٹال کیے ہوئے ٹمپلیٹ میں سے کسی ایک کا انتخاب کر لیں یا خالی پیشکش پر نئے سرے سے شروع کریں۔ آئیے ان متبادلات (Options) کے بارے میں ایک ایک کر کے جاننے کی کوشش کریں۔

پاور پوائنٹ میں پہلے سے موجود ٹمپلیٹ (Installed Templates)

'Installed templates' ٹیب پر کلک کیجیے اور پھر مطلوبہ ٹمپلیٹ کا انتخاب کیجیے۔ پروگرام میں پہلے سے موجود ٹمپلیٹ مختلف قسم کی پیشکش کے لیے نمونے اور اور تصورات فراہم کرتے ہیں۔ اپنی پسند کے ٹمپلیٹ کو منتخب کیجیے اور ضروری انتخابات کے بعد نیچے کی طرف تیر کے نشان والے بٹن یا اسکرول بار پر کلک کر کے وزرڈ کے مطابق آگے بڑھیں۔ اپنی پسند کی پیشکش کا انتخاب کیجیے اور مکمل ہو جانے کے بعد Create پر کلک کیجیے (شکل 6.2 ملاحظہ کیجیے)۔ اب آپ کی پیشکش show کے لیے تیار ہے۔



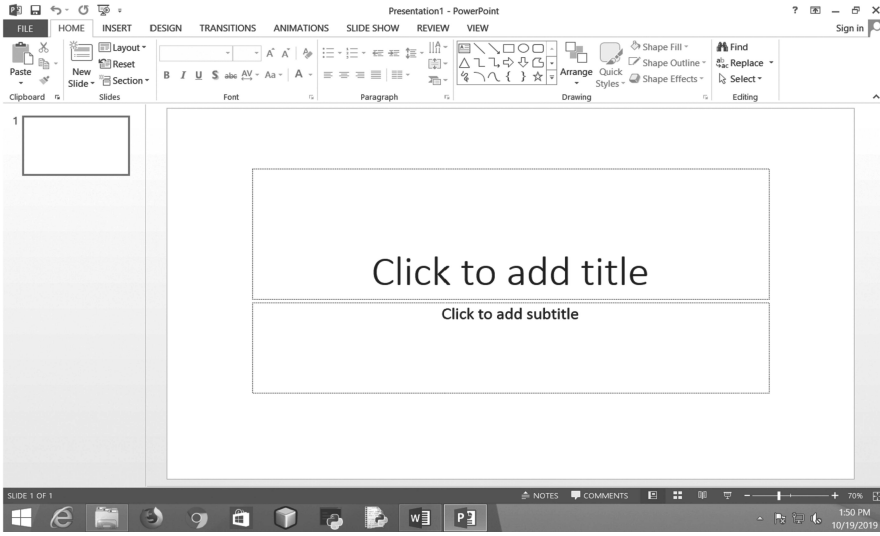
شکل 6.2: انسٹالڈ ٹمپلیٹ ونڈو

ڈیزائن ٹمپلیٹ (Design Template)

اپنی پسند کے ڈیزائن ٹمپلیٹ کو منتخب کرنے کے لیے 'Installed Themes' باکس پر کلک کیجیے۔ سفید باکس میں متعدد ٹمپلیٹ کے نام ظاہر ہو جائیں گے۔ یہ 'Installed Themes' آپ کو مختلف قسم کے پس منظر اور متن کے فارمیٹ فراہم کریں گے جہاں سے آپ اپنی پیشکش کی شروعات کر سکتے ہیں۔ فہرست میں ٹمپلیٹ کے نام کو نمایاں کر کے ہر ایک ڈیزائن کا پریویو (Preview) دیکھ سکتے ہیں۔ ڈیزائن کا انتخاب کرنے کے بعد Create پر کلک کیجیے۔

خالی پیشکش (Blank Presentations)

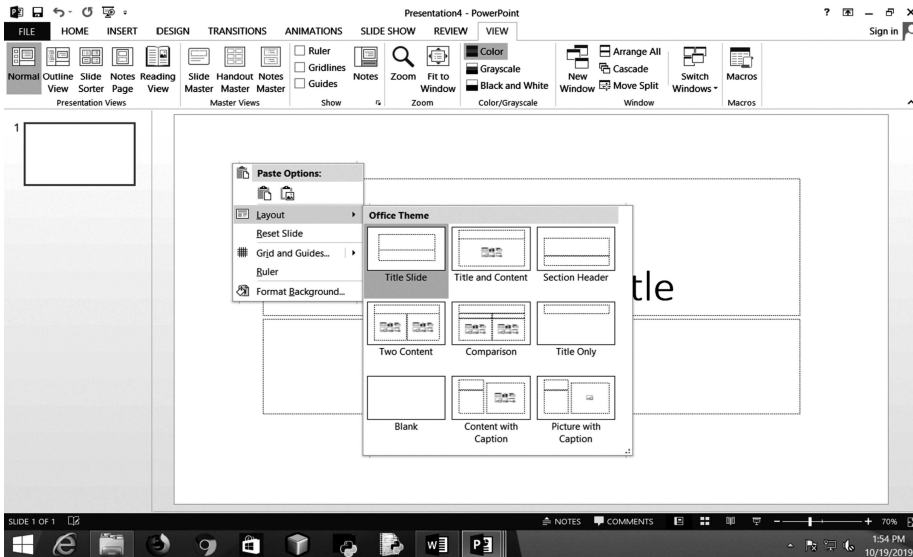
خالی پیشکش کو کھولنے کے لیے 'Blank Presentation' کا انتخاب کیجیے۔ اگر کوئی بھی ٹمپلیٹ آپ کی ضرورت کے مطابق نہیں ہے یا آپ ایک منفرد انداز میں پیشکش بنانا چاہتے ہیں تو آپ نئے سرے سے پیشکش شروع کرنے کے لیے اس متبادل کا انتخاب کر سکتے ہیں۔ شکل 6.3 میں ایک خالی پیشکش کو دکھایا گیا ہے۔



شکل 6.3: خالی پیشکش

سلائیڈ لے آؤٹ (Slide Layouts)

جب آپ اپنی نئی پیشکش کے لیے خالی فارم کا انتخاب کر لیں گے تو آپ کی پیشکش کی پہلی سلائیڈ ظاہر ہو جائے گی۔ آپ سلائیڈ پر رائٹ کلک کر کے اپنی پسند کے لے آؤٹ منتخب کر سکتے ہیں۔ مختلف قسم کے نو سلائیڈ لے آؤٹ دست یاب ہیں جن میں سے آپ مطلوبہ لے آؤٹ کا انتخاب کر سکتے ہیں۔ کسی ایک کو منتخب کرنے کے لیے صرف اس پر کلک کیجیے۔ ذیل میں بیان کیے گئے ہر ایک متبادل میں یہ بتایا گیا ہے کہ آپ کی سلائیڈ مکمل ہوجانے کے بعد کیسی نظر آئے گی۔ شکل 6.4 میں دستیاب لے آؤٹ کو دکھایا گیا ہے۔



شکل 6.4: سلائیڈ لے آؤٹ



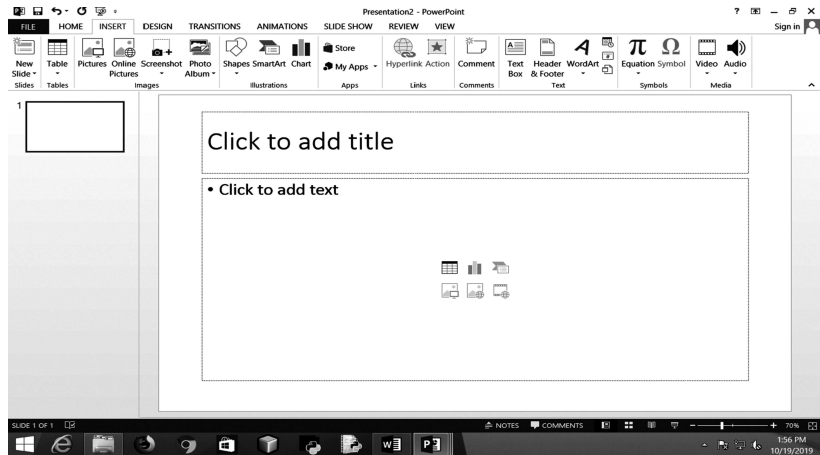
نوٹس

پیش کش

- ٹائٹل سلائیڈ (Title Slide): یہ آپشن پیشکش شروع کرنے کے لیے مفید ہے۔ اگر آپ اپنی سلائیڈ میں ذیلی عنوان (Subtitles) یا عنوان کے نیچے چھوٹے سائز میں متن کو شامل کرنا چاہتے ہیں تو اس سلائیڈ کا استعمال کیجیے۔
- ٹائٹل اینڈ کنٹینٹ (Title and Content): جب آپ کبھی بھی ان چیزوں کی فہرست بنانا چاہیں جو عام موضوع کے تحت آتی ہیں تو اس لے آؤٹ کا انتخاب کیجیے۔
- سیکشن ہیڈر (Section Header): یہ آپشن پیشکش کے اندر ایک اہم سیکشن بنانے کے لیے مفید ہے۔
- ٹو کنٹینٹ (Two Content): یہ متبادل مختلف عناصر یا ٹیکسٹ باکس کو شامل کرنے کے لیے مفید ہے۔
- کمپریزن (Comparison): یہ آپشن کسی موضوع کی خوبیوں اور خامیوں کی فہرست بنانے یا دیگر تقابلی متون کی پیشکش کے لیے بہت کارآمد ہے۔
- ٹائٹل آن لی (Title Only): یہ آپشن پیشکش کی ابتدا کے لیے بہت اہم ہے۔ اس لے آؤٹ میں ذیلی عنوانات کو شامل نہیں کیا گیا ہے۔
- بلینک (Blank): اگر آپ کو ایک ایسی خالی سلائیڈ درکار ہے جس کی فارمیٹنگ ماسٹر سلائیڈ کے مطابق ہو تو اس متبادل کا استعمال کیجیے اور اس سلائیڈ کو اپنی ضرورت کے مطابق استعمال کیجیے۔
- کنٹینٹ و ڈیکپشن (Content with Caption): اسے متن میں تصاویر/گرافکس/آڈیو/ویڈیو وغیرہ شامل کرنے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔
- پکچر و ڈیکپشن (Picture with Caption): عنوان کے ساتھ لنکڈ آ بجیکٹ کو لگانے کے لیے اس متبادل کا استعمال کیجیے۔

مواد کو منتخب کرنا (Selecting the Content)

ٹیکسٹ باکس کے اندر دیے گئے چھ قسم کے ایلیمینٹ (Elements) فراہم کیے جاتے ہیں۔ آپ ان میں سے مطلوبہ ایلیمینٹ کا انتخاب کر سکتے ہیں (شکل 6.5 دیکھیے)۔



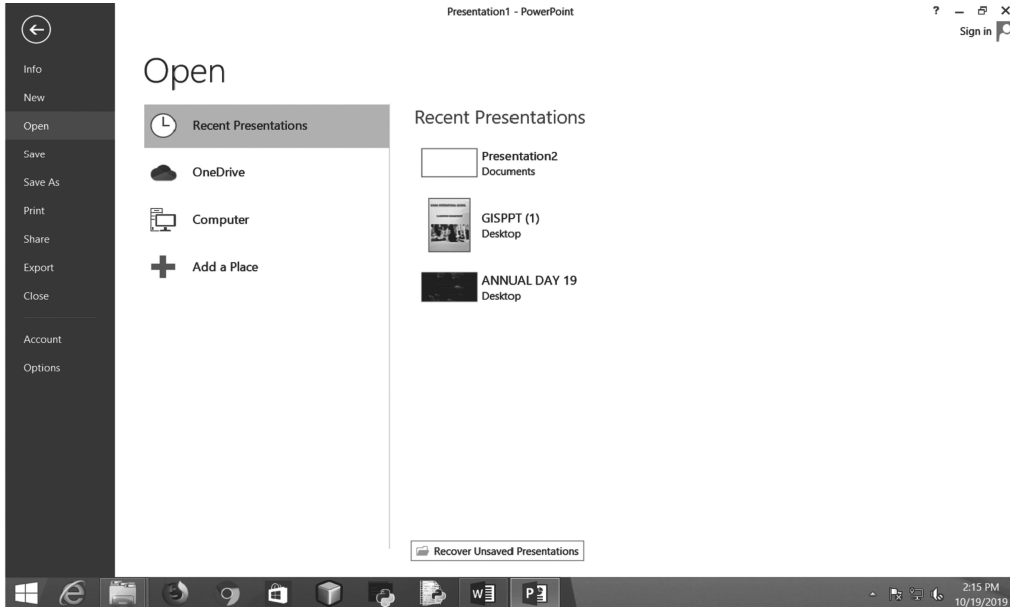
شکل 6.5: ایلیمینٹ کی اقسام



- جدول (Table)
- چارٹ (Chart)
- اسمارٹ آرٹ گرافک (SmartArt Graphic)
- فائل سے پکچر (Picture from file)
- کلپ آرٹ (Clip Art)
- میڈیا کلپ (Media Clip)

موجودہ پیشکش کو کھولنا (Open an Existing Presentation)

موجودہ پیشکش کو کھولنے کے لیے آفس بٹن سے 'Open' ٹیب کا انتخاب کیجیے۔ 'Look in' ڈراپ ڈاؤن مینو سے اس فولڈر کا انتخاب کیجیے جس میں فائل موجود ہے۔ مطلوبہ فائل کا انتخاب کیجیے۔ پیشکش کھولنے کے لیے 'Open' پر کلک کیجیے۔



شکل 6.6: موجودہ پیشکش کو کھولنا

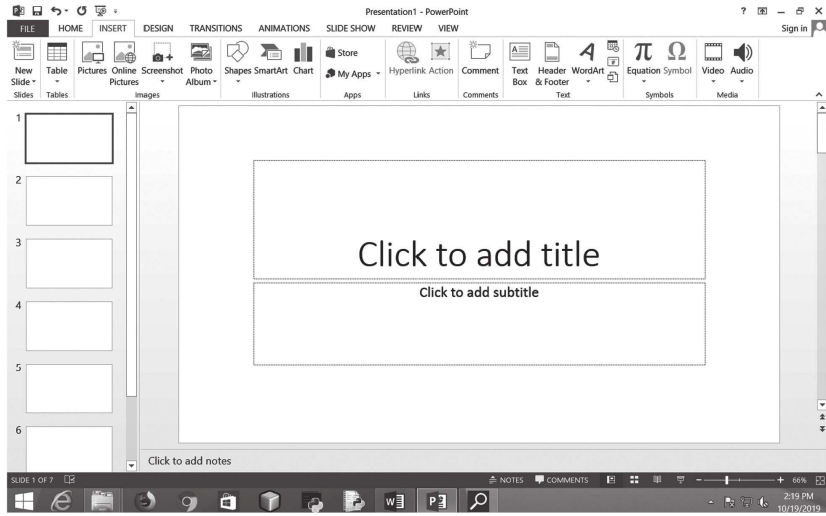
سلائیڈوں کو دیکھنا (Viewing Slides)

پاور پوائنٹ میں ایسے متعدد Views شامل ہیں جو سلائیڈوں کی تشکیل اور پیشکش میں آپ کے لیے مفید ثابت ہو سکتے ہیں۔ ان کے نام ہیں: Normal، Slide Sorter، اور Slide Show۔ پہلے دو Views تشکیل کی تشکیل کے لیے ہیں اور آخری سلائیڈ شو کی پیشکش کے لیے ہے۔ آپ پاور پوائنٹ ونڈو کے دائیں جانب نیچے کی طرف موجود متعلقہ ویو بٹنوں پر کلک کر کے ان Views تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔ اگر آپ Normal view کا انتخاب کرنا چاہتے ہیں تو مینو بار سے 'View → Normal' کمانڈ کا انتخاب کیجیے۔



نارمل ویو (Normal View)

نارمل ویو اسکرین کو تین حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے: اصل ونڈو جہاں موجودہ سلائیڈ نظر آتی ہے۔ بائیں طرف آؤٹ لائن پن (Outline Pane) اور نیچے نوٹس پن (Notes Pane) (شکل 6.7 ملاحظہ کیجیے)۔ آپ ہر ایک پن کے سائز کو تبدیل کر سکتے ہیں۔ اس کے لیے پن کے باڈر پر کلک کیجیے اور مطلوبہ سائز کے لیے ڈریگ کیجیے۔ نارمل ویو تک رسائی کے لیے ونڈو میں بائیں جانب سب سے نیچے 'Normal' ویوٹن پر کلک کیجیے یا مینو بار سے 'View → Normal' کمانڈ کا انتخاب کیجیے۔



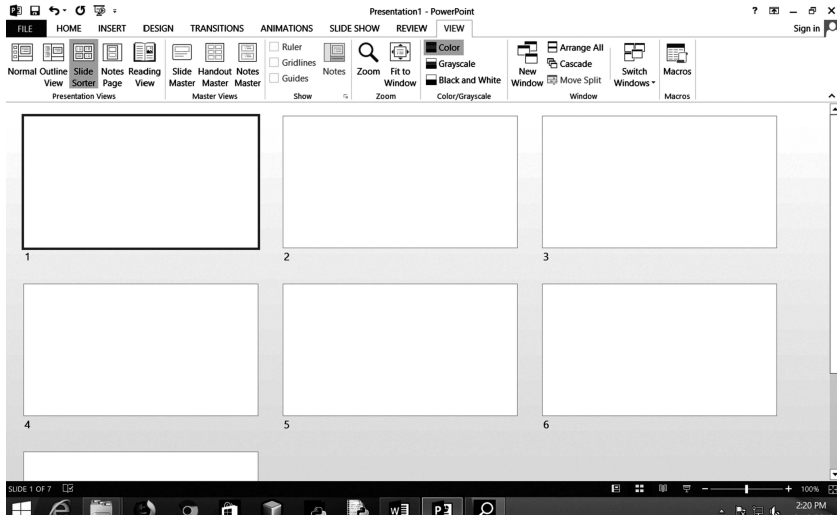
شکل 6.7: نارمل ویو

سلائیڈ سارٹرو ویو (Slide Sorter View)

ہر سلائیڈ کی ایک چھوٹی سی تصویر Slide Sorter View میں نظر آتی ہے۔ اس ویو کا استعمال کر کے سلائیڈوں کی ترتیب سازی اور چھٹائی کا کام آسانی سے کیا جاسکتا ہے۔ آپ اس View کی مدد سے آپٹیکل فیکٹ کو شامل کر سکتے ہیں مثلاً ٹرانزیشن (Transitions) جو ہر ایک سلائیڈ کے ظاہر ہونے پر دکھائی دے گا۔ سلائیڈ سارٹرو ویو تک رسائی حاصل کرنے کے لیے ونڈو میں نیچے کی طرف بائیں جانب 'Slide Sorter' ویوٹن پر کلک کیجیے یا مینو بار میں 'View → Slide Sorter' کمانڈ کا انتخاب کیجیے۔

سلائیڈ شو ویو (Slide Show View)

سلائیڈ شو ویو ایسا View ہے جس کا استعمال کر کے آپ اس بات کو یقینی بنا سکتے ہیں کہ ہر چیز صحیح جگہ پر موجود ہے یا نہیں، تاکہ جب آپ اپنی پیشکش کو سامعین/ ناظرین کے سامنے پیش کر رہے ہوں تو اس وقت ساؤنڈ، اینی میشن، ہائپر لنکس اور ایکشن سیٹنگ سب کچھ صحیح طریقے سے کام کرے۔ سلائیڈ شو ویو تک رسائی کے لیے ونڈو میں بائیں جانب نیچے کی طرف 'Slide Show' ویوٹن پر کلک کیجیے یا مینو بار میں 'View → Slide Show' کمانڈ کا انتخاب کیجیے (شکل 6.8 دیکھیے)



شکل 6.8: سلائیڈ سارٹریو

6.2 ڈیزائن کے لیے تجاویز (Design Tips)

اگرچہ پاورپوائنٹ آپ کو بہت زیادہ کارگر اور موثر ٹول فراہم کرتا ہے جن کی مدد سے آپ اپنی پیشکش کو بہترین شکل عطا کر سکتے ہیں لیکن ڈیزائن سے متعلق غلط متبادلات کا استعمال کرنے کی وجہ سے آپ کی تمام کوششیں ناکام ہو سکتی ہیں۔ صحیح اور موزوں فیصلہ سازی کوئی مشکل کام نہیں ہے۔ مندرجہ ذیل رہنما اصولوں پر عمل کر کے آپ بہترین سلائیڈ تیار کر سکتے ہیں۔

- متن اور اس کے پس منظر کے لیے متضاد رنگوں (Contrasting Colour) کا استعمال کیجیے تاکہ متن کو پڑھنے میں آسانی ہو۔
- فونٹ کا سائز اتنا بڑا ہونا چاہیے کہ جس کمرے میں پیشکش کو ناظرین کے سامنے پیش کیا جائے وہاں سب سے پیچھے کی صف میں موجود افراد اسے آسانی سے دیکھ سکیں۔ فونٹ سائز 24 پوائنٹ یا اس سے زیادہ رکھنے کا مشورہ دیا جاتا ہے۔
- اپنے پیغام کو پہنچانے کے لیے مختصر جملے اور فقروں کا استعمال کیجیے۔
- سلائیڈ ٹرانزیشن بہت سادہ ہونی چاہئیں۔ بہت زیادہ مختلف ٹرانزیشن کی وجہ سے آپ کے سامعین کا دھیان پیشکش کے موضوع سے بھٹک سکتا ہے۔
- سلائیڈ میں بہت زیادہ متن اور گرافکس کا استعمال سے گریز کریں۔ آپ کے سامعین صرف وہی سنیں گے جو کچھ آپ انہیں بتانا چاہتے ہیں۔ ان کا ذہن اسکرین پر نظر آنے والے بہت زیادہ گرافکس کی وجہ سے منتشر نہیں ہونا چاہیے۔
- متن کو سادہ انداز میں پیش کیجیے تاکہ اسے آسانی سے پڑھا جاسکے۔ متن میں بہت زیادہ متنوع ٹیکسٹ فیکٹس مثلاً **Underlining**، **Bold**، **Italics** جملوں کے اندر کسی بات کو نمایاں کرنے کے لیے بڑے فونٹ سائز کا استعمال یا ایک ہی سلائیڈ میں مختلف قسم کے فونٹ کا استعمال وغیرہ سے اجتناب کرنا چاہیے۔
- متن کو جامع اور مختصر رکھیں اور ایسے مخففات کا استعمال کیجیے جو سامعین کے لیے قابل فہم ہوں۔



6.3 سلائیڈوں کے ساتھ کام کرنا (Working with Slides)

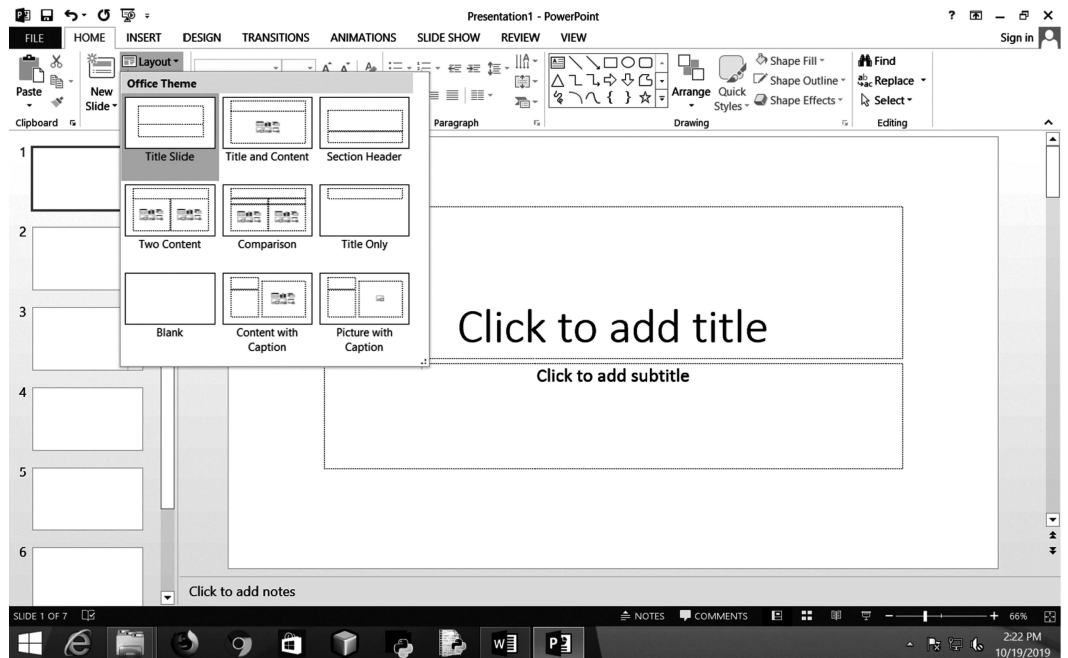
سلائیڈ آپ کی پیشکش کا بنیادی عنصر (بلڈنگ بلاک) ہیں۔ آپ لے آؤٹ اور ڈیزائن کی تشکیل بھی کر سکتے ہیں یا انھیں استعمال کر سکتے ہیں، نوٹ (Notes) شامل کر سکتے ہیں اور مینڈ آؤٹ بنا سکتے ہیں نیز اپنی سلائیڈوں کی ظاہری شکل کو حسب ضرورت تبدیل کر سکتے ہیں۔ جب آپ نئی سلائیڈ بناتے ہیں تو آپ New Slide ڈائیلاگ باکس میں دستیاب نوٹ لے آؤٹ میں سے کسی ایک کا انتخاب کر سکتے ہیں (شکل 6.4 ملاحظہ کیجیے) یا خالی سلائیڈ کو منتخب کر سکتے ہیں۔ جب آپ نئی سلائیڈ کی تشکیل کر لیں تو پھر آپ اس میں متن، تصاویر، گراف، جدول وغیرہ جیسے مختلف عناصر کو داخل کر سکتے ہیں۔

ڈیزائن ٹمپلیٹ کو تبدیل کرنا (Changing a Design Template)

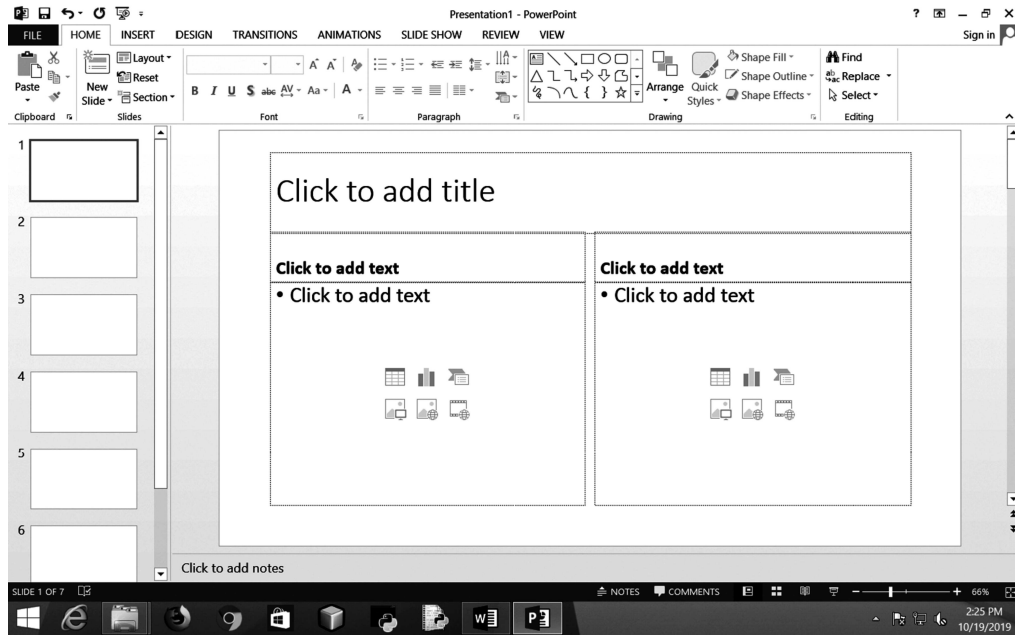
اگر ہم پہلے سے تشکیل شدہ ڈیزائن ٹمپلیٹ کو تبدیل کرنا چاہتی ہیں تو یہ کام ربن کے اوپر 'Design' ٹیب کو منتخب کر کے کیا جاسکتا ہے۔ مطلوبہ ٹمپلیٹ پر کلک کر کے اسے منتخب کیجیے۔ موجودہ ڈیزائن تبدیل ہو جائے گا۔ ہمیں نئے ڈیزائن کے مطابق موجودہ مواد کے فونٹ/رنگ وغیرہ کو تبدیل کرنے کی ضرورت پڑسکتی ہے۔

سلائیڈ کے لے آؤٹ کو تبدیل کرنا (Changing Slide Layouts)

لے آؤٹ سلائیڈ کو تبدیل کرنے کے لیے مینو بار میں 'Home → Layout' کمانڈ کو منتخب کیجیے جیسا کہ شکل 6.9(a) میں دکھایا گیا ہے۔ سلائیڈ لے آؤٹ ڈائیلاگ باکس ظاہر ہو جائے گا جس میں نوٹ لے آؤٹ ہوں گے۔ مطلوبہ لے آؤٹ کا انتخاب کرنے کے لیے کسی ایک لے آؤٹ تھمب نیل امیج پر کلک کیجیے (شکل 6.9(b) ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 6.9(a): سلائیڈ کے لے آؤٹ کو منتخب کرنا



شکل (b) 6.9 : سلائیڈ کالے آؤٹ تبدیل کرنا

6.3.1 پہلے سے موجود سلائیڈ کو نئی سلائیڈ کے طور پر داخل کرنا اور اس میں ترمیم کرنا

آپ دوسری فائلوں سے سلائیڈوں کو داخل کر سکتے ہیں اور ان میں حسب ضرورت ترمیم کر سکتے ہیں۔ سلائیڈوں کو Cut، Copy اور Paste کر سکتے ہیں نیز سلائیڈوں کا کاشی تیار کر سکتے ہیں۔

‘Home → New Slide’ پر کلک کیجیے اور ‘Duplicate Selected Slides’ یا ‘Slides From Outline’ یا ‘Reuse Slides’ کا انتخاب کیجیے۔

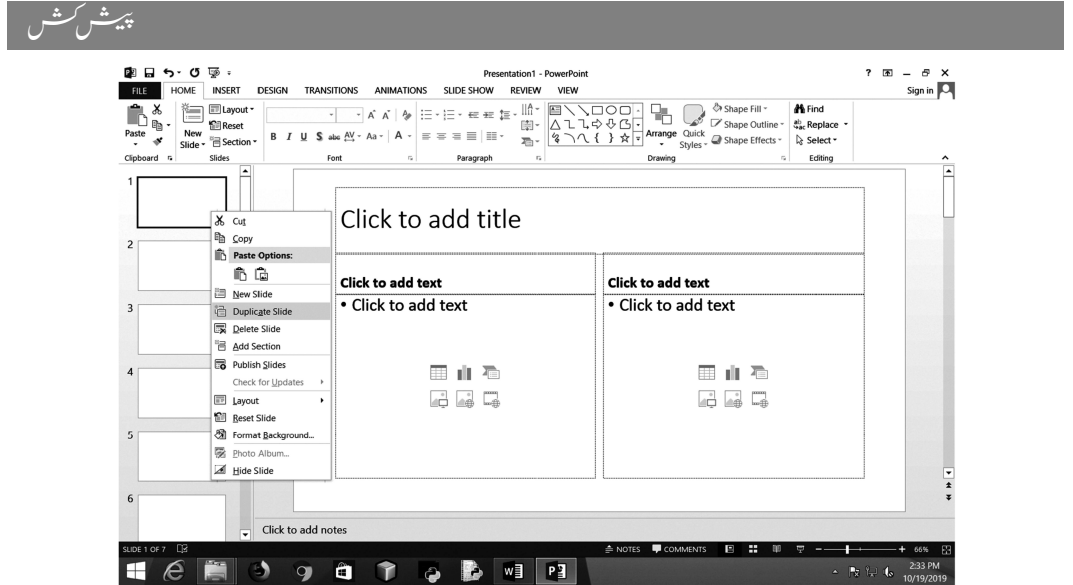
‘Slides From Outline’ کی مدد سے آپ ٹیکسٹ فائل آؤٹ لائن سے سلائیڈوں کی تشکیل کر سکتے ہیں۔ اس فیچر کی مدد سے آپ سلائیڈوں کے ایسے گروپ کی تشکیل کر سکتے ہیں جس میں بہت زیادہ متن موجود ہوتا ہے۔ آپ آؤٹ لائن پن (Outline Pane) میں متن ٹائپ کر کے بھی نئی سلائیڈوں کی تشکیل کر سکتے ہیں۔ Insert Outline ڈائیلاگ باکس کا استعمال کرنے کے لیے مینو بار میں ‘Home → New Slide → Slides From Outline’ کا انتخاب کیجیے۔

اگر آپ کو یکساں سلائیڈیں درکار ہیں تو Duplicate Selected Slides کی مدد سے آپ کو سلائیڈ کا کاشی تیار کر سکتے ہیں۔ موجودہ سلائیڈ کے بعد سلائیڈ کی نقلیں (Copies) داخل کرنے کے لیے اس سلائیڈ کا انتخاب کیجیے جس کی آپ نقل تیار کرنا چاہتے ہیں، اور پھر مینو بار پر ‘Duplicate Slide’ کمانڈ کے لیبر ایٹ کلک کیجیے یا ‘CTRL+SHIFT+D’ کی دباہے جیسا کہ شکل 6.10 میں دکھایا گیا ہے۔

آپ مکمل سلائیڈ کو منتخب کر کے Cut/Copy اور Paste کا بھی استعمال کر سکتے ہیں۔



نوٹس



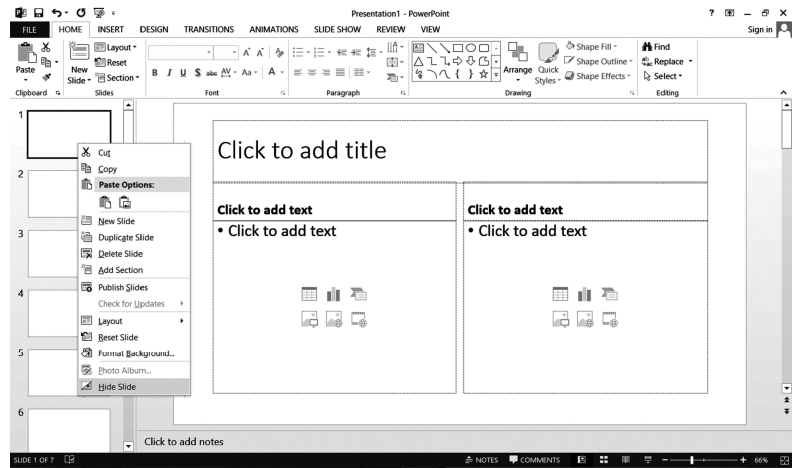
شکل 6.10: سلائیڈ کی نقل تیار کرنا

سلائیڈوں کو دوبارہ ترتیب دینا (Reordering Slides)

سلائیڈوں کو Slide Sorter View میں دوبارہ ترتیب دینے کے لیے اس سلائیڈ پر کلک کیجیے جسے آپ منتقل کرنا چاہتے ہیں اور پھر اسے نئی جگہ پر لے جانے کے لیے ڈریگ کیجیے۔ Normal یا Outline View میں سلائیڈ پین کے اندر سلائیڈ پر کلک کیجیے اور اسے نئی جگہ پر لے جانے کے لیے ڈریگ کیجیے۔

سلائیڈوں کو مخفی بنانا (Hide Slides)

اگر آپ چاہتے ہیں کہ سلائیڈ شو کے دوران آپ کی کوئی ایک سلائیڈ نظر نہ آئے لیکن اسے حذف (Delete) بھی نہیں کرنا چاہتے ہوں تاکہ اس سلائیڈ کا بعد میں استعمال کیا جاسکے تو اس مقصد کے لیے سلائیڈ پین میں سلائیڈ پر رائٹ کلک کر کے اور 'Hide' کا انتخاب کر کے اسے مخفی بنایا جاسکتا ہے جیسا کہ شکل 6.11 میں دکھایا گیا ہے۔ اسی طرح آپ مخفی سلائیڈ کو 'Unhide' اسی طرز پر بھی کر سکتے ہیں۔



شکل 6.11: سلائیڈ کو مخفی بنانا یا مخفی سلائیڈ کو ظاہر کرنا



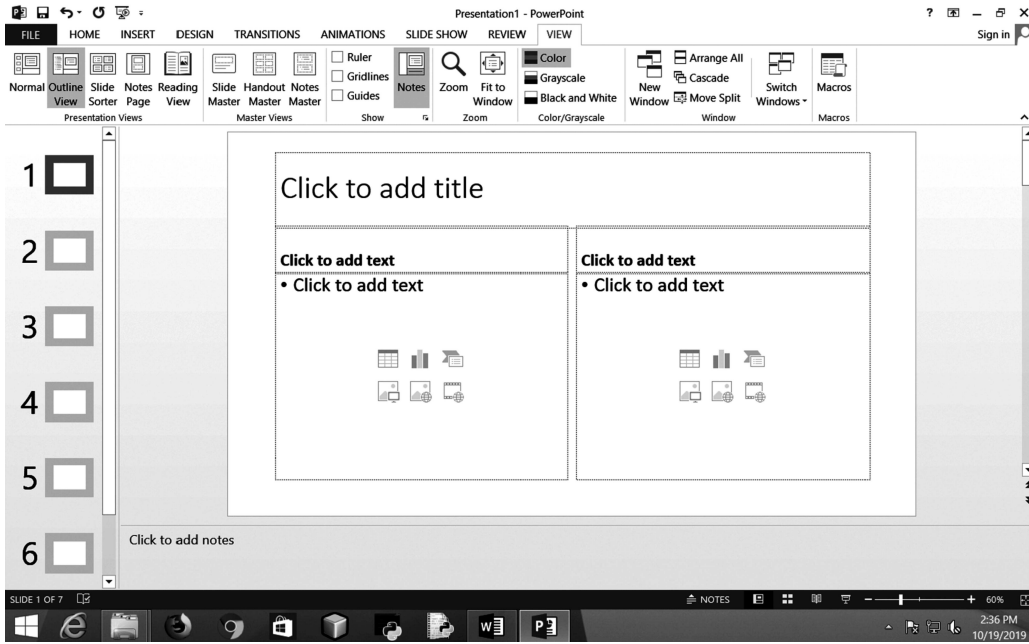
6.3.2 ایک سلائیڈ سے دوسری سلائیڈ میں جانا (Moving Between Slides)

مندرجہ ذیل ٹول کا استعمال کر کے آپ ایک سلائیڈ سے دوسری سلائیڈ پر جاسکتے ہیں۔

اسکرول بار: ایک سلائیڈ سے دوسری سلائیڈ پر جانے کے لیے اسکرول بار کا استعمال کیجیے۔

Next Slide اور **Previous Slide** بٹن: **Next Slide** اور **Previous Slide** بٹنوں کی مدد سے آپ سلائیڈ میں اگلی سلائیڈ یا پچھلی سلائیڈ پر جاسکتے ہیں۔ ان بٹنوں پر دہراتیر کا نشان بنا ہوتا ہے اور یہ عمودی اسکرول بار کے نیچے واقع ہوتے ہیں۔

Outline Pane کا استعمال: **Outline View** کا انتخاب کیجیے اور پھر اس سلائیڈ پر کلک کیجیے جسے آپ دیکھنا چاہتے ہیں جیسا کہ شکل 6.12 میں دکھایا گیا ہے۔ آپ اپنے ماؤس کا استعمال کر کے یا **Up** اور **Down** ایرو کی کا استعمال کر کے آؤٹ لائن پین میں ایک جگہ سے دوسری جگہ آ جاسکتے ہیں۔



شکل 6.12: آؤٹ لائن پین کا استعمال کر کے ایک سلائیڈ سے دوسری سلائیڈ میں جانا

متن پر مبنی سوالات 6.1



1۔ مندرجہ ذیل میں صحیح یا غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے۔

- نارمل ویو اور آؤٹ لائن ویو دونوں میں آپ موجودہ سلائیڈ، سلائیڈ آؤٹ لائن، اور نوٹس (Notes) دیکھ سکتے ہیں۔
- سلائیڈ کے متن اور اس کے پس منظر کے لیے متضاد رنگوں کا استعمال صحیح طریقہ نہیں ہے۔
- سلائیڈ بناتے وقت اپنے پیغام کو پہنچانے کے لیے طویل فقروں یا جملوں کا استعمال کرنا چاہیے۔



نوٹس

پیش کش

2- New Slide ڈائیلاگ باکس میں کل کتنے سلائیڈ لے آؤٹ دستیاب ہیں؟

(a) 7 (b) 9 (c) 14 (d) 17

3- پاورپوائنٹ ڈائیلاگ باکس کی مدد سے مندرجہ ذیل میں سے کس کا استعمال کر کے نئی پیشکش کی تشکیل کی جاسکتی ہے۔

(a) Installed Templates

(b) Open

(c) Installed Themes and Blank Presentation

(d) (a) اور (c) دونوں

4- کانفرنس میں سلائیڈوں کی پیشکش کے دوران مندرجہ ذیل میں سے کون سا View دکھائی دیتا ہے؟

(a) Slide view

(b) Slide Sorter view

(c) Outline view

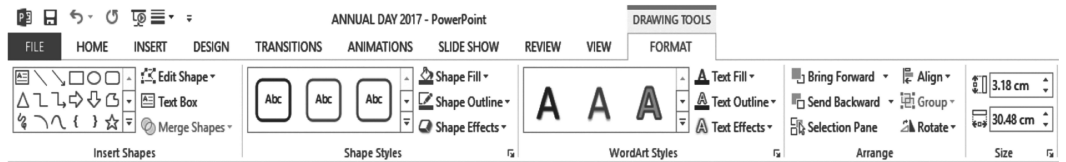
(d) Slide Show view

6.4 پاورپوائنٹ پیشکش کی وضع سازی (Formatting PowerPoint Presentation)

ایک سلائیڈ متعدد آئیکون پر مشتمل ہو سکتی ہے مثلاً متن، تصاویر، آڈیو یا ویڈیو وغیرہ۔ ان میں سے کسی بھی آئیکون کو ایم ایس پاورپوائنٹ کی فارمیٹنگ فیچر کا استعمال کر کے خوب صورت اور پرکشش بنایا جاسکتا ہے۔ اسے پیشکش کی وضع سازی (Formatting a Presentation) کہا جاتا ہے۔ سلائیڈ پر مختلف آئیکون کو فارمیٹ کرنے کے لیے 'Format' ٹیب پر کلک کیا جائے گا۔ 'Format' ٹیب ربن پر مستقل طور پر موجود نہیں ہوتا ہے۔ جیسے ہی ہم سلائیڈ پر کسی آئیکون کو منتخب کرتے ہیں تو یہ ظاہر ہو جاتا ہے۔ لہذا 'Format' ٹیب پر مختلف آئیکون کے لیے مختلف متبادلات ہیں۔

6.4.1 متن کی وضع سازی (Text Formatting)

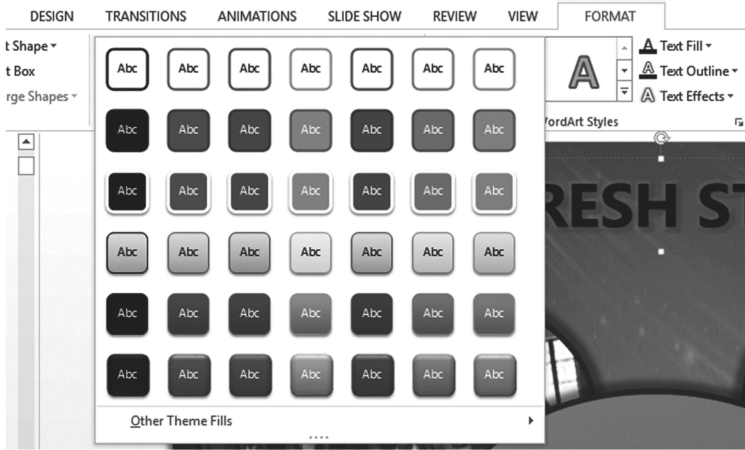
متن کی وضع سازی کے لیے سلائیڈ پر موجود متن کو منتخب کیجیے۔ اس کے بعد 'Format' ٹیب پر کلک کیجیے (شکل 6.13 دیکھیے)۔ آپ کو 'Format' ٹیب پر درج ذیل سیکشن نظر آئیں گے۔



شکل 6.13: فارمیٹ ٹیب (آئیکون آئیکون)

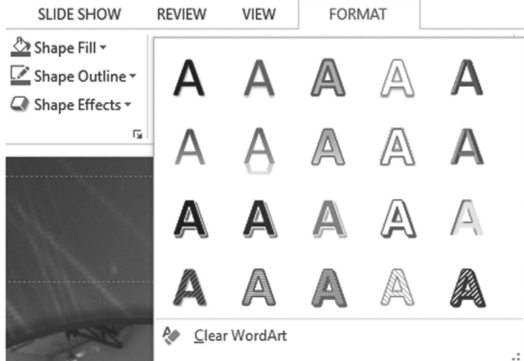


- **Insert Shapes:** اس سیکشن میں پہلے سے تیار اشکال جیسے مستطیل، لائین، سائز آؤٹ، فلو چارٹ علامات وغیرہ کو داخل کرنے کے لیے کمانڈ موجود ہوتی ہیں۔ پہلے سے داخل کی گئی شکلوں میں ترمیم کرنے اور ٹیکسٹ باکس داخل کرنے کے لیے کمانڈ بھی اسی سیکشن میں موجود ہیں۔
- **Shape Styles:** اس سیکشن میں منتخب ٹیکسٹ آؤٹ لائن کے لیے مطلوبہ ویژول اسٹائل (Visual Style) کا انتخاب کرنے کے لیے کمانڈ موجود ہیں۔ آپ اس سیکشن میں موجود کمانڈ کا استعمال کر کے آؤٹ لائن کا رنگ تبدیل کر سکتے ہیں، رنگ بھر سکتے ہیں اور glow، shadow، bevel وغیرہ جیسے افیکٹ شامل کر سکتے ہیں (شکل 6.14 دیکھیے)۔



شکل 6.14: شپ اسٹائل

- **WordArt Styles:** اس سیکشن میں متن کا رنگ، آؤٹ لائن اور افیکٹ سمیت متن کی بصری شکل کو تبدیل کرنے کے لیے مختلف متبادلات موجود ہیں (شکل 6.15 دیکھیے)۔
- **Arrange:** اس سیکشن میں سلائڈ پر آؤٹ لائن کی ترتیب کو بدلنے اور ان کی سمت بندی کرنے (Alignment)، گھمانے (Rotate) یا فلپ کرنے کے لیے کمانڈ موجود ہیں۔
- **Size:** اس سیکشن میں منتخب کئے آؤٹ لائن کی چوڑائی اور اونچائی کو تبدیل کرنے کے لیے کمانڈ موجود ہوتی ہیں۔



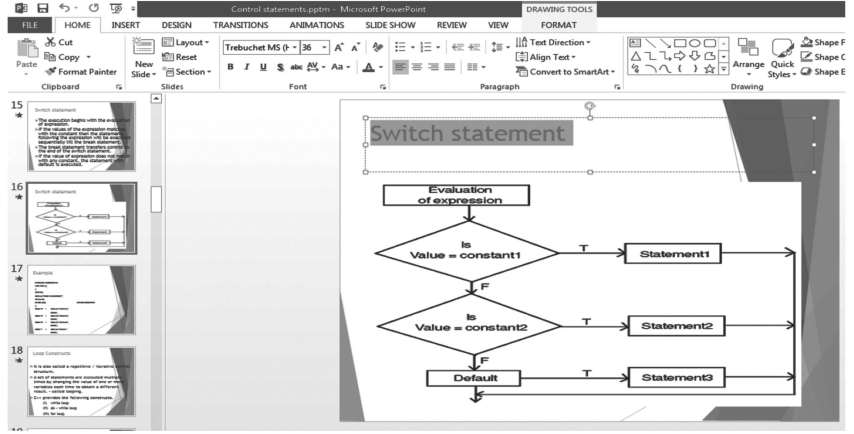
شکل 6.15: ورڈ آرٹ



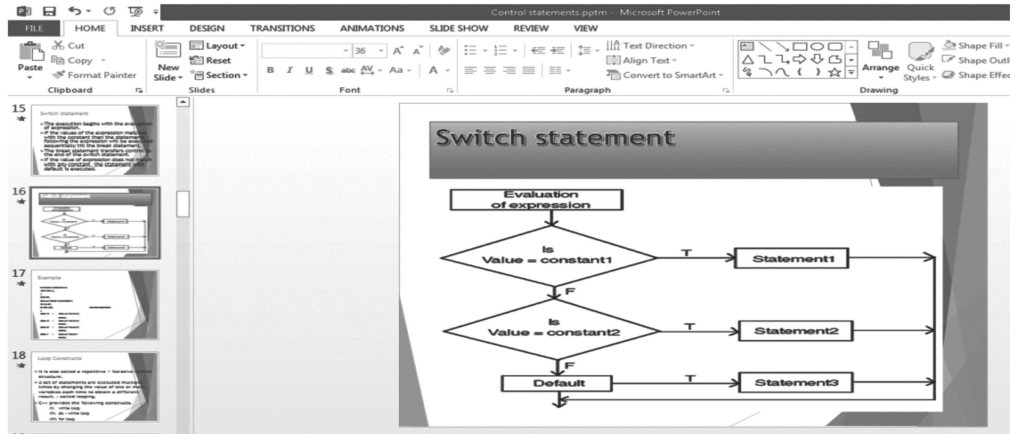
نوٹس

پیش کش

مثال کے طور پر آئیے ہم 'Switch Statement' متن کو فارمیٹ کرتے ہیں جیسا کہ شکل 6.16 میں دکھایا گیا ہے۔ متن کو منتخب کیجیے اور Format ٹیب پر کلک کیجیے۔ مطلوبہ Shape style اور WordArt style کا انتخاب کیجیے۔ سلائیڈ پر موجود متن شکل 6.17 کے مطابق فارمیٹ ہو جائے گا۔



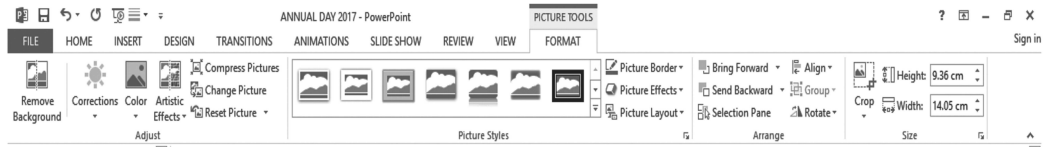
شکل 6.16: متن کا انتخاب کرنا



شکل 6.17: فارمیٹ ہونے کے بعد متن

6.4.2 تصاویر کی وضع سازی (Formatting Images)

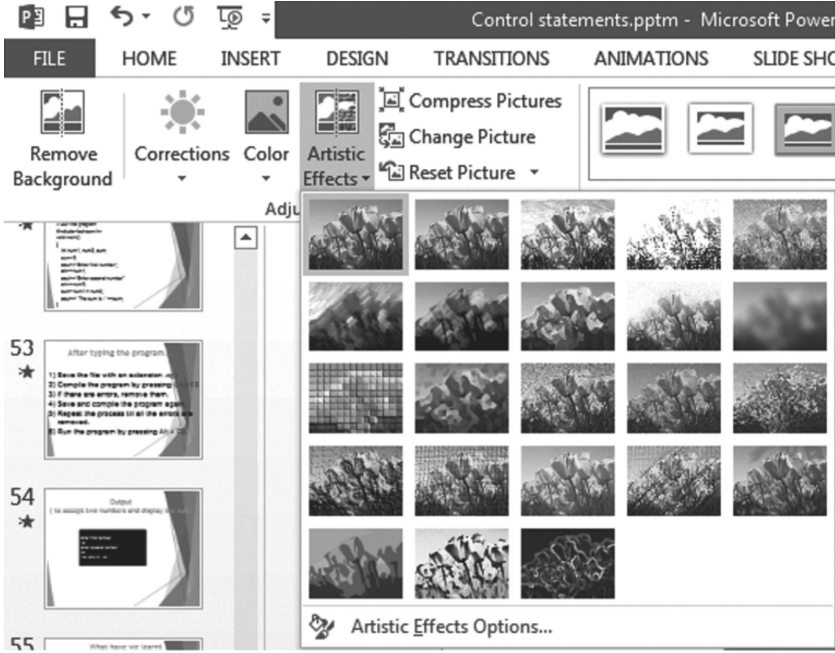
جب آپ سلائیڈ پر کسی تصویر یا گرافک کا انتخاب کرتے ہیں تو ربن میں 'Format' ٹیب شامل ہو جاتا ہے (شکل 6.18 دیکھیے)۔ اب آپ کو آئیکن کا انتخاب کرتے وقت پہلے سے موجود 'Arrange' اور 'Size' کے ساتھ نئے سیکشن نظر آئیں گے۔



شکل 6.18: فارمیٹ ٹیب (ایچ آئیکن)



- **Adjust**: اس سیکشن میں رنگ (Colour)، کنٹراسٹ (Contrast)، چمک (Brightness) وغیرہ کو تبدیل کر کے تصویر کو ایڈٹ کرنے کے متبادلات موجود ہوتے ہیں۔ اس میں تصویر کو چھوٹا کرنے یا تبدیل کرنے اور **Artistic Effects Gallery** سے کوئی بھی آرٹسٹک افیکٹ کو منتخب کرنے کے لیے بھی کمانڈ ہوتی ہیں۔ (شکل 6.19 اور 6.20 دیکھیے)۔



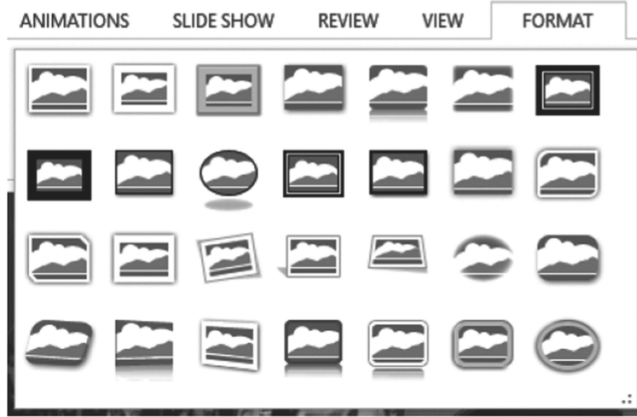
شکل 6.19: آرٹسٹک افیکٹ کے متبادلات



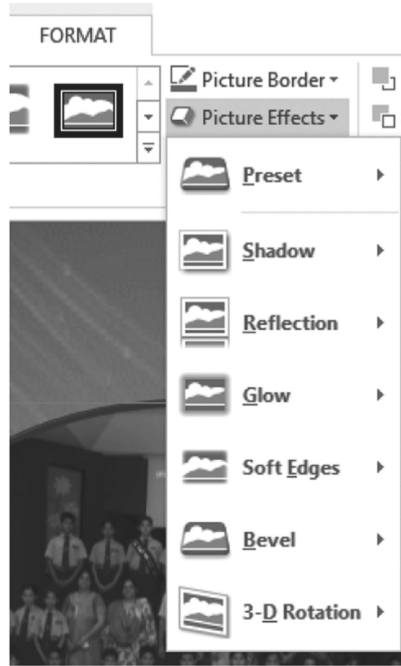
شکل 6.20: رنگوں سے متعلق متبادلات



- **Picture Styles**: اس سیکشن میں مختلف قسم کے بارڈر اسٹائل موجود ہوتے ہیں جن میں ہم کسی تصویر ڈسپلے کر سکتے ہیں (شکل 6.21 ملاحظہ کیجیے)۔ آپ تصویر کے بارڈر کے رنگ اور اس کی موٹائی کو بھی تبدیل کر سکتے ہیں۔ منتخب گرافک آبیجیکٹ پر شیڈو (Shadow)، 3D، روٹیشن (Rotation) وغیرہ جیسے مختلف ویژول افیکٹ کا بھی اطلاق کیا جاسکتا ہے (شکل 6.22 دیکھیے)۔

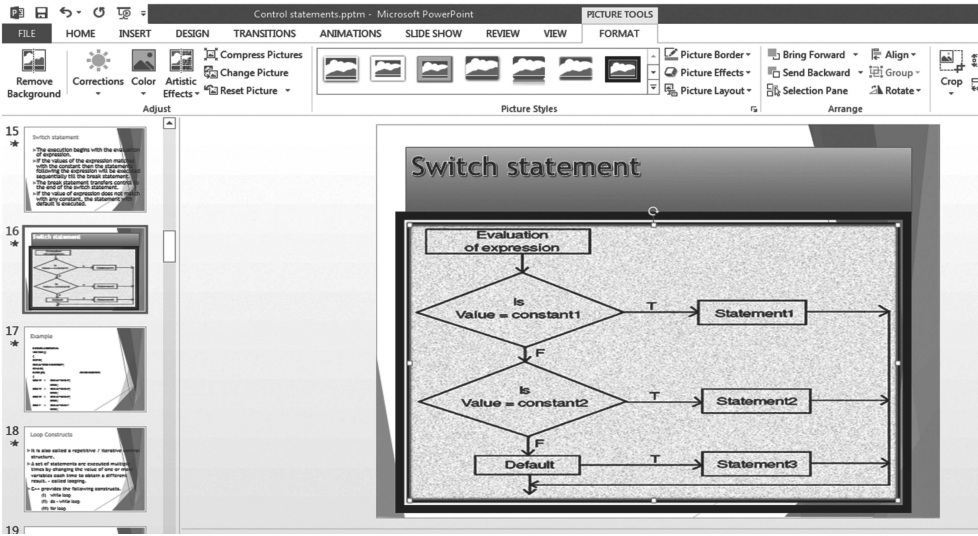


شکل 6.21: پکچر اسٹائل



شکل 6.22: پکچر افیکٹ کے متبادلات

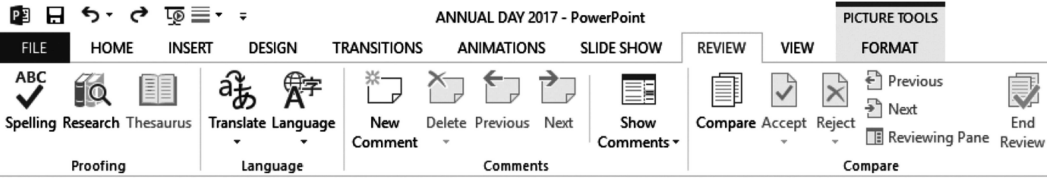
آئیے اب ہم ایک سلائیڈ پریزنٹیشن اور میج آبیجیکٹ کو فارمیٹ کرتے ہیں۔ شکل 6.23 میں دی ہوئی سلائیڈ پر غور کیجیے۔ اس تصویر کا انتخاب کیجیے جسے فارمیٹ کیا جانا ہے اور اس کے بعد Format ٹیب پر کلک کیجیے۔ مطلوبہ پکچر اسٹائل یا کسی دوسرے فارمیٹنگ افیکٹ پر کلک کیجیے۔ آپ دیکھیں گے کہ منتخب کیا گیا افیکٹ سلائیڈ کی تصویر پر ظاہر ہو جاتا ہے۔



شکل 6.23: فارمیٹ ہوجانے کے بعد تصویر (بارڈر اور افیکٹ کے ساتھ)

6.5 پیشکش پر نظر ثانی (Review a Presentation)

ایک مرتبہ پیشکش تیار ہوجانے کے بعد اس پر ایک یا ایک سے زیادہ لوگ نظر ثانی کر سکتے ہیں۔ نظر ثانی کرنے والے افراد اپنے تبصرے یا تجاویز لکھنا چاہیں گے جنہیں پیشکش کو بہتر بنانے کے لیے استعمال کیے جاسکتا ہے۔ پیشکش پر نظر ثانی سے متعلق کمانڈر بن میں 'Review' ٹیب پر دست یاب ہیں (شکل 6.24 دیکھیے)۔ 'Review' ٹیب میں بھی چار سیکشن ہیں:



شکل 6.24: ریویو ٹیب

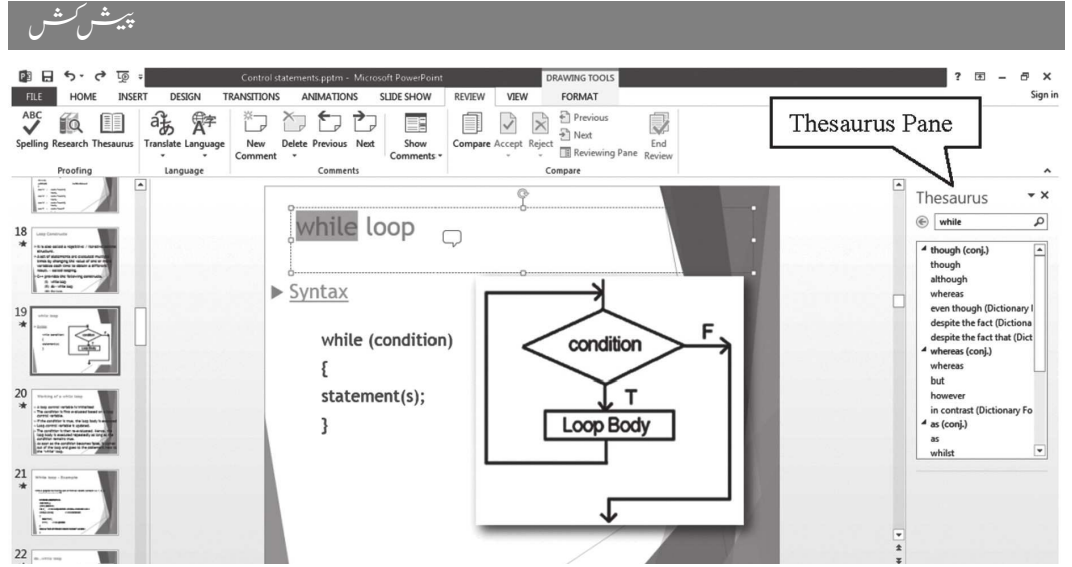
● **Proofing:** اس سیکشن میں درج ذیل کے لیے کمانڈ ہوتی ہیں:

- املا/ ہجے کی غلطیوں کی جانچ کرنا (Spelling بٹن)۔
- کسی مخصوص لفظ یا موضوع یا معلومات تلاش کرنا (Research بٹن)۔
- کسی مخصوص لفظ کے مترادف اور متضاد الفاظ تلاش کرنا (Thesaurus بٹن)۔

'Proofing' سیکشن میں کسی بھی کمانڈ کو استعمال کرنے کے لیے متن کو منتخب کی جی یا اور مطلوبہ بٹن پر کلک کریں۔ مثال کے طور پر شکل 6.24 میں دی گئی سلائیڈ میں لفظ 'while' کے مترادفات تلاش کرنے کے لیے لفظ کو منتخب کیجیے اور پھر 'Review' ٹیب پر 'Thesaurus' آپشن پر کلک کیجیے۔ آپ دیکھیں گے کہ ونڈو کے دائیں جانب ایک Thesaurus پن نظر آئے گا جس میں مترادف الفاظ کی فہرست ہوگی جیسا کہ شکل 6.25 میں دکھایا گیا ہے۔ آپ ان میں سے کسی بھی لفظ کا انتخاب کر سکتے ہیں۔



نوٹس

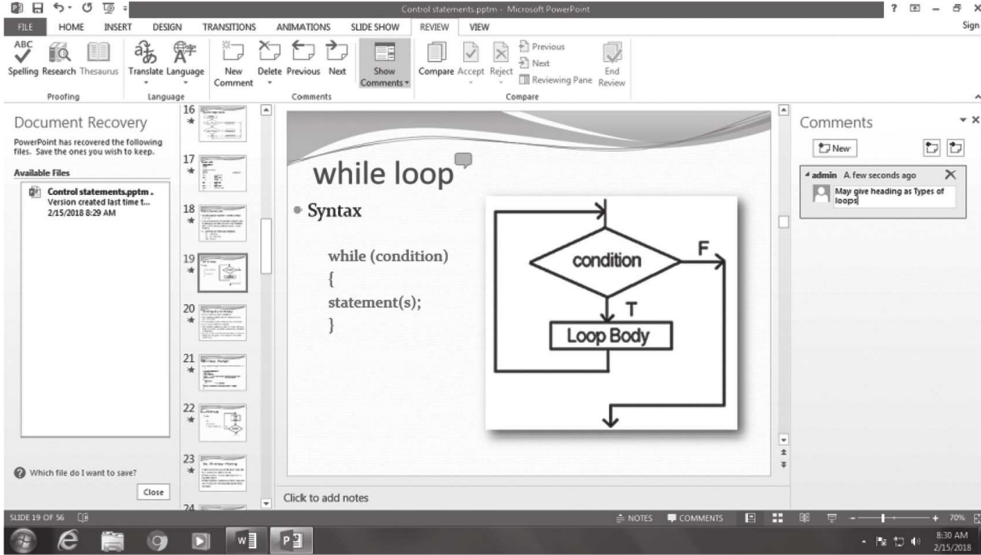


شکل 6.25: تھیسیورس آپشن

- **Language:** اس سیکشن میں اس زبان کو منتخب کرنے کے لیے کمانڈ موجود ہوتی ہیں جس زبان میں آپ متن کو ظاہر کرنا چاہتے ہیں۔
- **Compare:** اس سیکشن میں موجودہ پیشکش کا کسی اور پیشکش کے ساتھ موازنہ کرنے اور انہیں باہم متحد کرنے کے لیے کمانڈ موجود ہوتی ہیں۔
- **Comments:** اس سیکشن میں پیشکش میں نظر ثانی کرنے والے کسی بھی فرد کے ذریعے درج کیے گئے تبصروں کو شامل کرنے، حذف کرنے اور ان میں ترمیم کرنے کے لیے کمانڈ موجود ہوتی ہیں۔ وہ فرد جو آپ کی پیشکش پر نظر ثانی کر رہا ہے، پیشکش کو بہتر بنانے کے لیے اپنی تجاویز پیش کر سکتا ہے۔ ان تبصروں کو پیشکش میں شامل کرنے کے لیے درج ذیل مراحل پر عمل کیجیے:
 - اس آبجیکٹ کا انتخاب کیجیے جس میں آپ تبصروں کو شامل کرنا چاہتے ہیں اور 'Review' ٹیب پر کلک کیجیے۔
 - 'New Comment' بٹن پر کلک کیجیے اور منتخب کیجیے۔
 - اسکرین کے دائیں جانب ایک 'Comments Pane' نظر آئے گا جس میں منتخب کیے گئے آبجیکٹ کے متعلق ایک کمنٹ باکس ہوگا (جیسا کہ شکل 6.26 میں دکھایا گیا ہے)۔ آپ دیکھیں گے کہ اس کمنٹ باکس میں نظر ثانی کرنے والے فرد کا نام بھی موجود ہے۔
 - کمنٹ باکس میں اپنے تبصرے ٹائپ کیجیے۔ یہ تبصرے آپ کی پیشکش میں شامل ہو جائیں گے۔ 'Review' ٹیب کے 'Comments' سیکشن میں موجود دیگر کمانڈ درج ذیل ہیں:
 - **Delete:** تبصرے کو حذف کرنے کے لیے تبصرہ کو منتخب کیجیے اور 'Review' ٹیب کے 'Delete' بٹن پر کلک کیجیے۔
 - **Previous:** موجودہ تبصرے سے پہلے والے تبصرہ پر جانے کے لیے



Next: موجودہ تبصرے کے ٹھیک بعد والے تبصرے پر جانے کے لیے
 Show Comments: یہ کمانڈ آپ کو کمنٹ پین اور کمنٹ مارک اپ کو ظاہر کرنے یا مخفی رکھنے کے
 متبادلات فراہم کرتی ہے۔

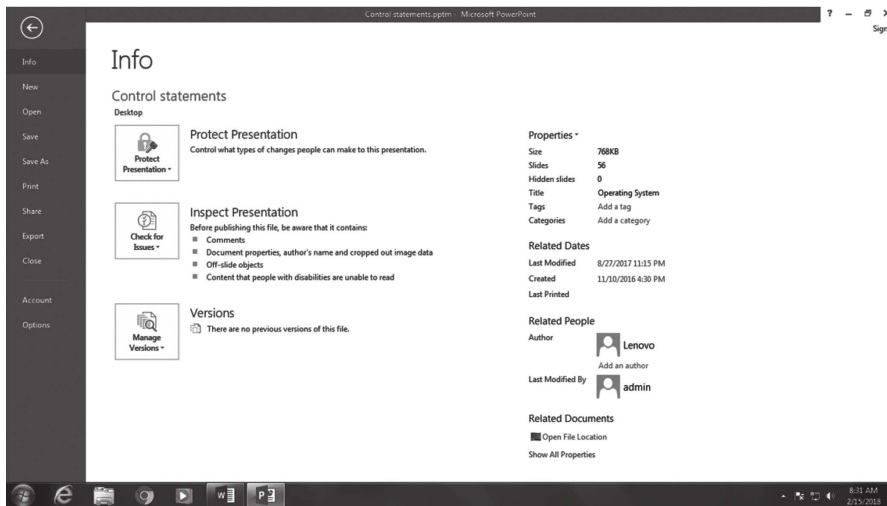


شکل 6.26: کمنٹ پین اور کمنٹ باکس

6.6 پیشکش کو محفوظ کرنا (Protect a Presentation)

دیگر فائلوں کی طرح پیشکش کو بھی پاس ورڈ کے ذریعے محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ ایسا کرنے کے لیے درج ذیل اقدامات پر عمل کیجیے:

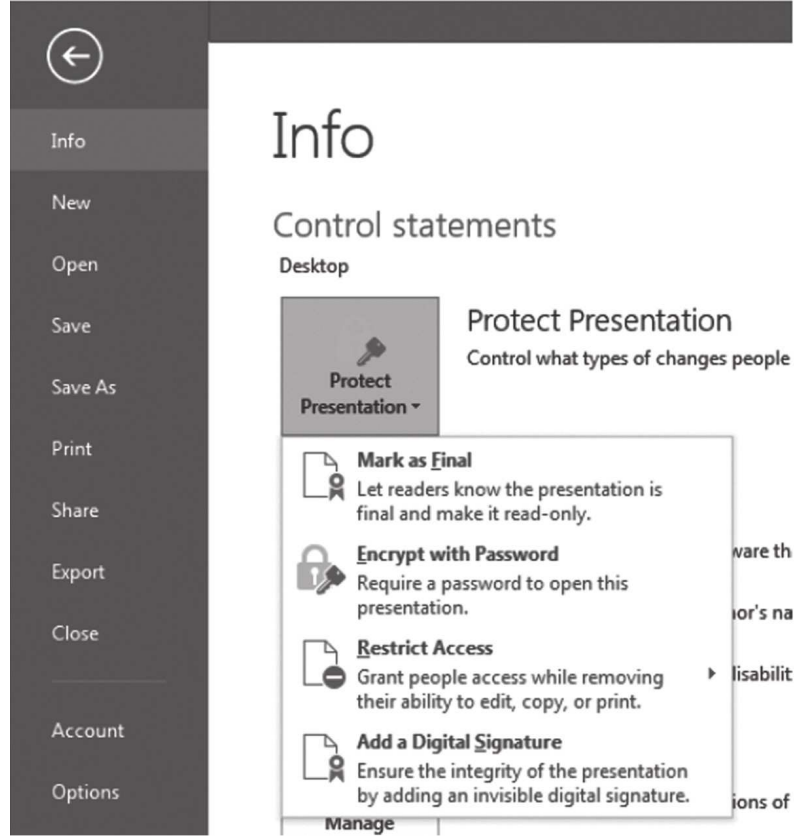
- فائل کو محفوظ (Save) کیجیے اور پھر 'File' ٹیب پر کلک کیجیے۔ Info آپشن سلیکشن کے ساتھ بیک اسٹیج ویو ظاہر ہو جائے گا (شکل 6.27 دیکھیے)۔



شکل 6.27: بیک اسٹیج ویو



- 'Info section' سے 'Protect Presentation' بٹن پر کلک کر کے منتخب کیجیے۔ ایک پاپ اپ مینو ظاہر ہو جائے گا (شکل 6.28 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 6.28: پاس ورڈ کے ساتھ انکرپٹ کرنا

- 'Encrypt with Password' آپشن کا انتخاب کیجیے۔
- 'Encrypt Document' ڈائیلاگ باکس میں پاس ورڈ درج کیجیے جیسا کہ شکل 6.29 میں دکھایا گیا ہے اور OK پر کلک کیجیے۔



شکل 6.29: انکرپٹ ڈاکیومنٹ ڈائیلاگ باکس



● 'Confirm Password' ڈائلاگ باکس میں اپنے پاس ورڈ کو دوبارہ درج کیجیے اور OK پر کلک کیجیے۔ آپ کی پیشکش فائل اب پاس ورڈ کے ساتھ محفوظ ہے۔

پاس ورڈ کو ہٹانے کے لیے صرف ایک تبدیلی کے ساتھ مذکورہ بالا اقدامات کو دہرائیے۔ 'Encrypt Document' ڈائلاگ باکس اور 'Confirm Password' ڈائلاگ باکس میں پاس ورڈ کو حذف کر دیجیے اور پھر OK پر کلک کیجیے۔ پاس ورڈ ہٹ جائے گا۔

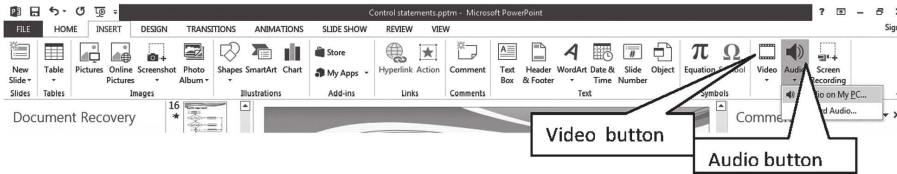
6.7 آڈیو داخل کرنا (Inserting Audio)

پیشکش کے پس منظر میں ہلکی سی موسیقی یا کچھ ساؤنڈ افیکٹ یا کچھ وضاحتیں یا تبصرے شامل کرنے کی ضرورت پیش آسکتی ہے۔ پاور پوائنٹ آپ کو اپنی پیشکش میں کسی بھی قسم کی آڈیو فائل کو داخل کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ ایسا کرنے کے لیے درج ذیل اقدامات پر عمل کیجیے:

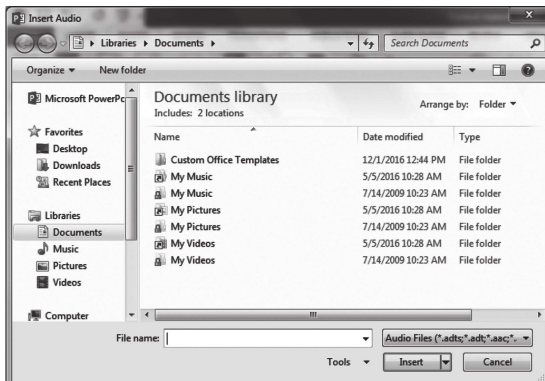
● 'Media' سیکشن سے 'Insert' ٹیب پر کلک کیجیے اور 'Audio' بٹن کے نیچے تیر کے نشان پر کلک کیجیے (شکل 6.30 دیکھیے)۔ ظاہر ہونے والے پاپ اپ میں دو متبادلات ہوں گے:

➤ **Audio on MyPC**: اس متبادل کا انتخاب محفوظ شدہ آڈیو فائل کو داخل کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔
➤ **Record Audio**: اگر آپ آڈیو کو ریکارڈ کر کے اسے اپنی پیشکش میں شامل کرنا چاہتے ہیں تو اس متبادل کا انتخاب کیجیے۔

آئیے اپنی پیشکش میں کمپیوٹر پر محفوظ شدہ آڈیو فائل کو شامل کریں۔ اس کے لیے **Audio on MyPC** آپشن پر کلک کر کے اس کا انتخاب کیجیے۔ 'Insert Audio' ڈائلاگ باکس ظاہر ہو جائے گا جیسا کہ شکل 6.31 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل 6.30: آڈیو آپشن



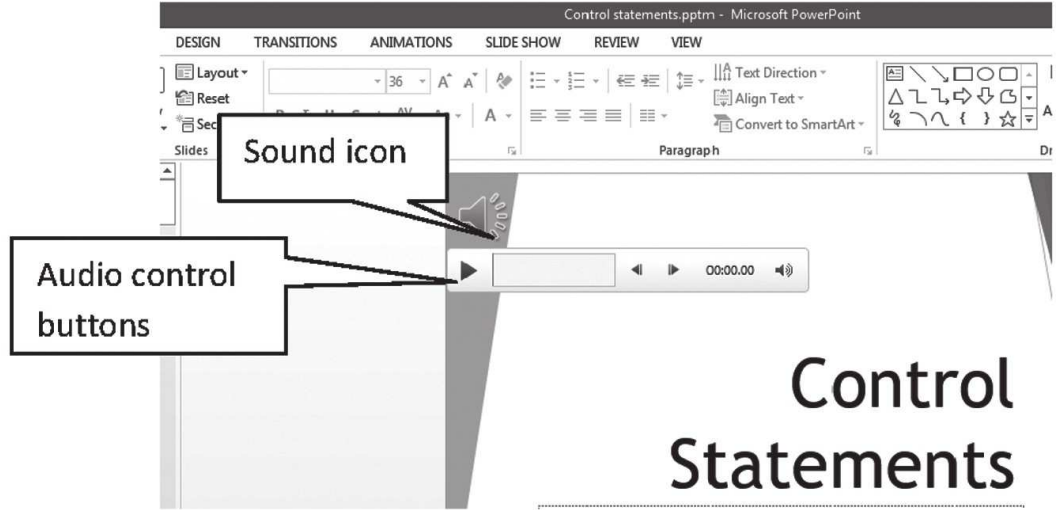
شکل 6.31: انسرٹ آڈیو ڈائلاگ باکس



نوٹس

پیش کش

- براؤز کیجیے اور مطلوبہ آڈیو فائل کو منتخب کیجیے۔
- 'Insert' بٹن پر کلک کیجیے۔ آپ کو آڈیو کنٹرول کے ساتھ ایک ساؤنڈ آئیکن نظر آئے گا۔ آپ دیکھیں گے کہ آڈیو چلانے کے لیے آڈیو کنٹرول بٹنوں کے ساتھ ایک ساؤنڈ آئیکن آپ کی سلائیڈ پر آچکا ہے۔ آپ اس آئیکن کو ڈریگ کر سکتے ہیں تاکہ پیشکش چلاتے وقت یہ نظر نہیں آئے۔

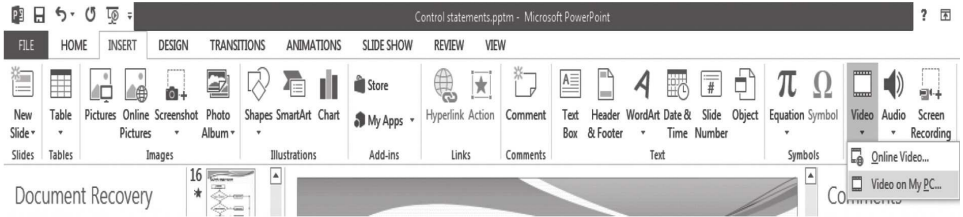


شکل 6.32: آڈیو فائل کو داخل کرنا

6.8 ویڈیو داخل کرنا (Inserting Video)

ویڈیو شامل کرنے سے ہماری پیشکش مزید دلچسپ اور دلکش بن جاتی ہے۔ اپنی پیشکش میں ویڈیو شامل کرنے کے لیے درج ذیل مراحل پر عمل کیجیے:

- 'Insert' ٹیب پر 'Video' بٹن کے نیچے تیر کے نشان پر کلک کیجیے (شکل 6.33 دیکھیے)۔ درج ذیل متبادلات ظاہر ہو جائیں گے:

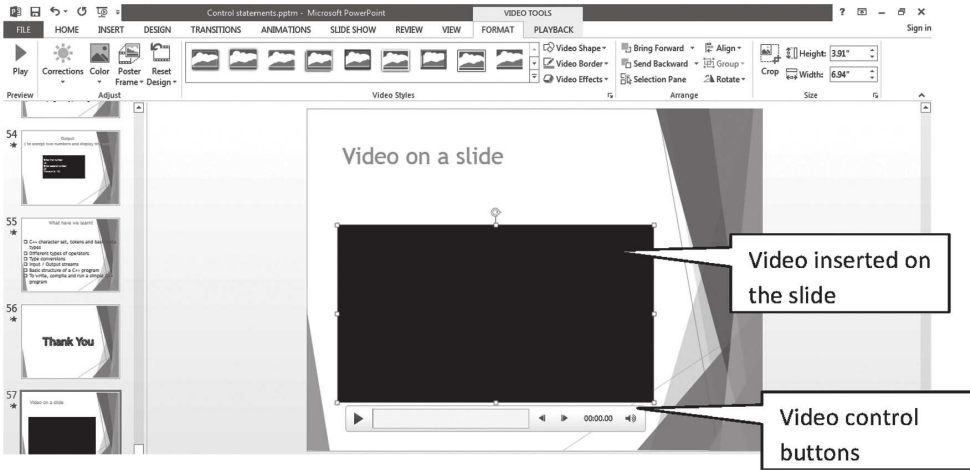


شکل 6.33: انسٹال ویڈیو آپشن

- **Online Videos:** انٹرنیٹ سے ویڈیو ڈاؤن لوڈ کرنے اور اسے اپنی پیشکش میں شامل کرنے کے لیے اس آپشن کا انتخاب کیجیے۔
- **Video on MY PC:** اپنے کمپیوٹر پر محفوظ شدہ ویڈیو فائل کو براؤز کرنے اور پیشکش میں شامل کرنے کے لیے اس آپشن کا انتخاب کیجیے۔



- اگر ہم محفوظ شدہ ویڈیو کو شامل کرنا چاہتے ہیں تو Video on MY PC متبادل کا انتخاب کیجیے۔ 'Insert' Video ڈائیلاگ باکس ظاہر ہو جائے گا۔
- مطلوبہ فولڈر اور فائل کے لیے براؤز کیجیے اور پھر 'Insert' بٹن پر کلک کیجیے۔
- ویڈیو کنٹرول بٹنوں کے ساتھ سلائیڈ میں ویڈیو شامل ہو جائے گی۔ آپ سائز ہینڈلر پر کلک اور ڈریگ کر کے حسب ضرورت ویڈیو کا سائز تبدیل کر سکتے ہیں۔ پیشکش کو چلاتے وقت جب آپ اس پر کلک کریں گے تو ویڈیو چلے گی۔ (شکل 6.34 اور 6.35 دیکھیے)



شکل 6.34: سلائیڈ میں شامل کی گئی ویڈیو



شکل 6.35: پیشکش میں ویڈیو

متن پر مبنی سوالات 6.2



- 1- ریویو بٹن کے پروفنگ سیکشن میں دست یاب تین متبادلات کے نام بتائیے۔
- 2- اپنی پیشکش میں محفوظ شدہ ویڈیو شامل کرنے کے مراحل تحریر کیجیے۔



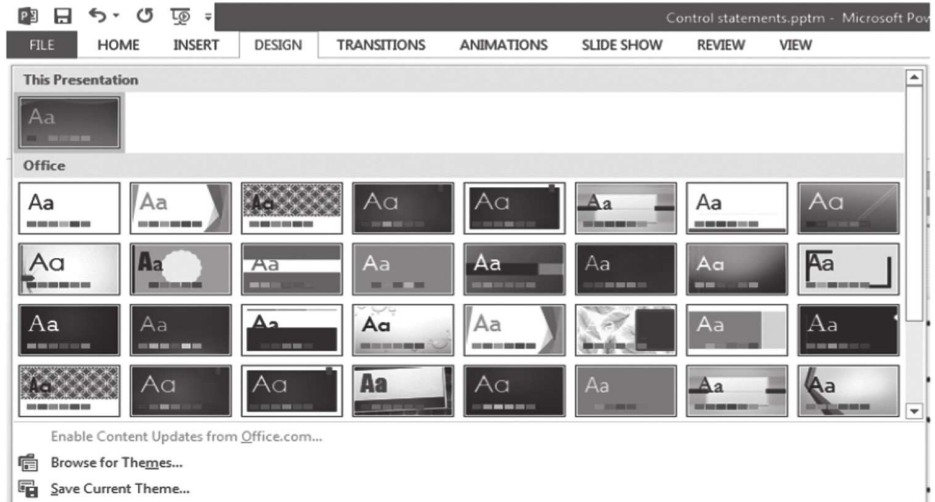
نوٹس

پیش کش

6.9 تھیم کا استعمال (Applying Themes)

تھیم ان بلٹ رنگین لے آؤٹ ہیں جو مشابہ پس منظر، فونٹ اور کچھ پریزنٹیشن افیکٹ پر مشتمل ہوتے ہیں۔ یہ آپ کی پیشکش کو بہتر بنانے میں معاون ہوتے ہیں۔ علاوہ ازیں اگر آپ ان توضیحی تھیم (Predefined Themes) کا استعمال کرتے ہیں تو آپ کو اپنی پیشکش کی فارمیٹنگ میں وقت ضائع نہیں کرنا پڑے گا۔

اپنی پیشکش میں ان توضیحی تھیم کو استعمال کرنے کے لیے 'Design' ٹیب پر کلک کیجیے۔ 'Themes' سیکشن سے مطلوبہ تھیم کو منتخب کیجیے (شکل 6.36 دیکھیے)۔ منتخب کردہ تھیم کا اطلاق بائی ڈیفالٹ پوری پیشکش پر ہو جائے گا۔



شکل 6.36: تھیم

6.9.1 تھیم میں ترمیم کرنا (Modifying Themes)

ایک مرتبہ جب آپ اپنی پیشکش پر کسی مخصوص تھیم کا استعمال کر لیتے ہیں تو ممکن ہے کہ آپ اس تھیم کے رنگ، فونٹ یا دیگر کسی افیکٹ کو تبدیل کرنا چاہیں۔ 'Design' ٹیب پر موجود 'Variant' سیکشن میں اطلاقی تھیم کو تبدیل کرنے کے سبھی متبادلات موجود ہیں (شکل 6.37 دیکھیے)۔

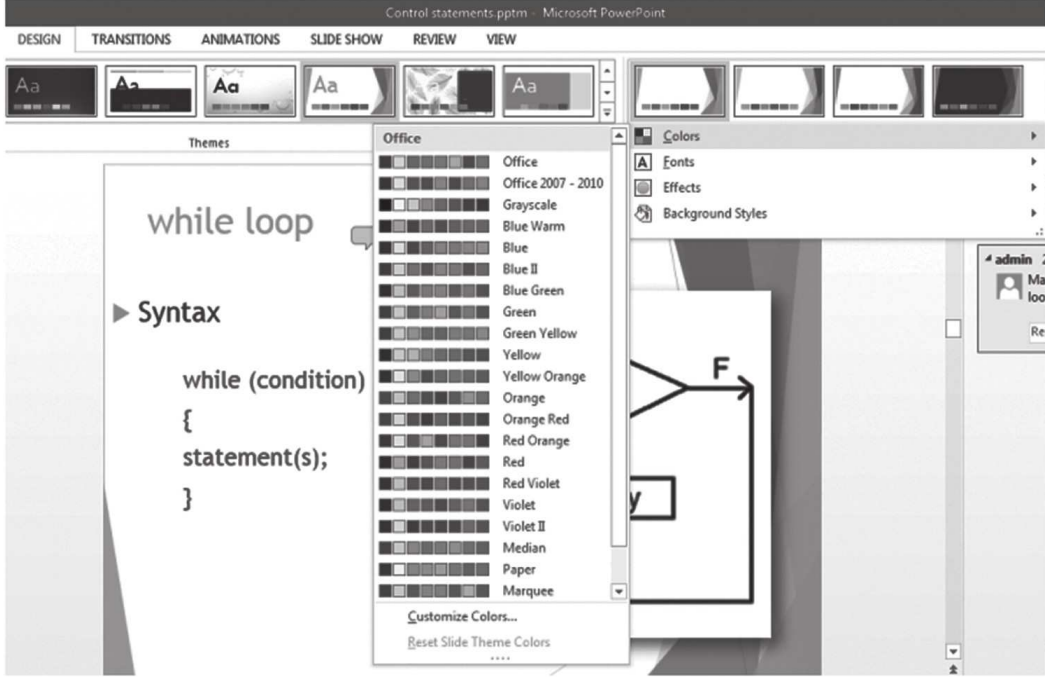


شکل 6.37: ویریٹنٹ سیکشن

جب آپ 'Variant' سیکشن میں نیچے ڈاؤن ایرو پر کلک کرتے ہیں تو ڈراپ ڈاؤن فہرست میں 'Colors', 'Fonts', 'Effects' اور 'Background Styles' کی متبادلات نظر آئیں گے۔

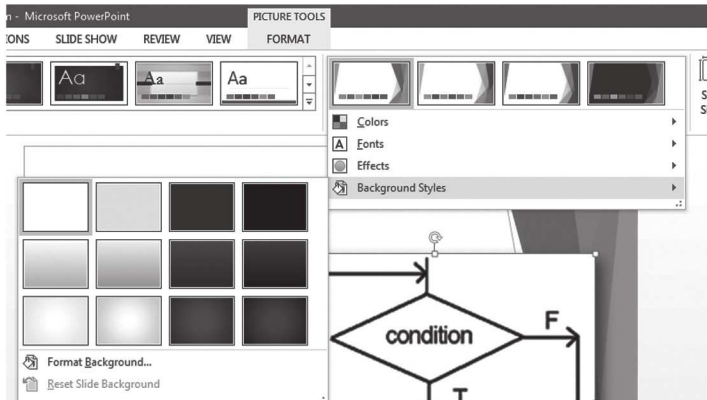


- **Colors:** موجودہ تھیم کے رنگوں کو تبدیل کرنے کے لیے اس متبادل کا انتخاب کیجیے۔ جب آپ ڈاؤن ایرو پر کلک کریں گے تو ان بلٹ کلر تھیم کی ایک فہرست نظر آئے گی (شکل 6.38 دیکھیے)۔ مطلوبہ آپشن کا انتخاب کیجیے اور یہ موجودہ پیشکش میں ظاہر ہو جائے گا۔



شکل 6.38: کلر ریپریزنٹ آپشن

- **Fonts:** ظاہر ہونے والی فہرست سے مطلوبہ بلٹ ان فونٹ کا انتخاب کرنے کے لیے اس متبادل کو منتخب کیجیے۔
- **Effects:** ظاہر ہونے والی فہرست سے مطلوبہ تھیم افیکٹ کا انتخاب کرنے کے لیے اس بٹن پر کلک کیجیے۔
- **Background Styles:** بیک گراؤنڈ اسٹائل کی فہرست سے مطلوبہ اسٹائل کا انتخاب کرنے کے لیے اس بٹن پر کلک کیجیے۔ (شکل 6.39 دیکھیے)۔



شکل 6.39: بیک گراؤنڈ اسٹائل



نوٹس

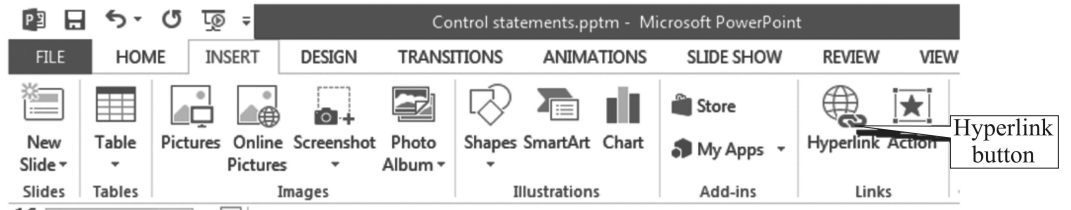
پیش کش

کسی بھی ویریئنٹ کو منتخب کر کے اس ویریئنٹ سے متعلق مطلوبہ تھیم کا انتخاب کریں۔ پوری پیشکش کا تھیم بدل جائے گا۔

6.10 ہائپر لنکس داخل کرنا (Inserting Hyperlinks)

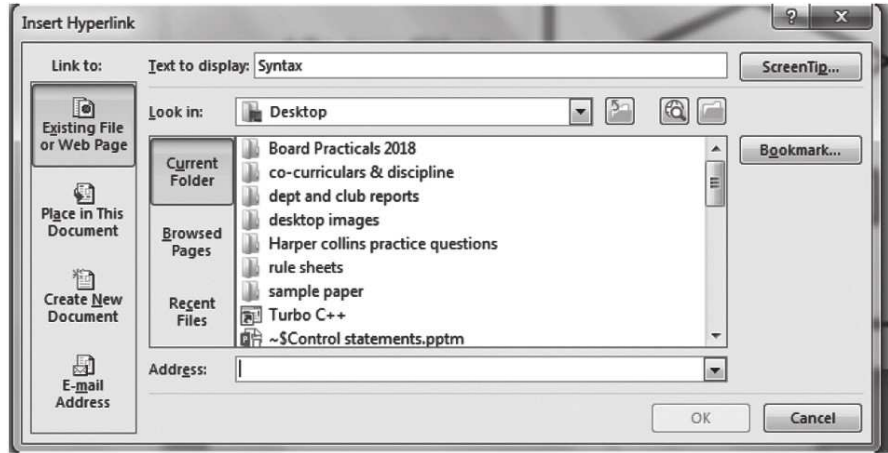
ہائپر لنک سلائڈ پر موجود ایسا متن، تصویر یا آجیکٹ ہے جس پر کلک کرنے سے دوسری فائل، ویب صفحہ، تصویر، میل ایڈریس یا کوئی اور اپلیکیشن کھل جاتی ہے۔ لہذا ہائپر لنک ایک ایسا ذریعہ ہے جو آپ کی پیشکش کو فوری رسائی کے لیے ویب صفحات اور فائلوں کے ساتھ مربوط کرتا ہے۔ اپنی پیشکش میں ہائپر لنک داخل کرنے کے لیے درج ذیل مراحل پر عمل کیجیے:

- وہ متن یا تصویر منتخب کیجیے جس پر آپ ہائپر لنک بنانا چاہتے ہیں۔
- 'Insert' ٹیب پر 'Links' سیکشن سے 'Hyperlink' کمانڈ کا انتخاب کیجیے (شکل 6.40 دیکھیے)۔



شکل 6.40: انسرٹ ٹیب پر ہائپر لنک آپشن

- 'Insert Hyperlink' ڈائیلاگ باکس ظاہر ہو جائے گا (شکل 6.41 دیکھیے)۔ آپ نے جو متن منتخب کیا تھا وہ 'Text to Display' ٹیکسٹ باکس میں نظر آئے گا۔



شکل 6.41: انسرٹ ہائپر لنک ڈائیلاگ باکس

- 'Link to' سیکشن میں 'Existing File' یا 'Web Page' بٹن کا انتخاب کیا جائے گا۔ منتخب متن یا تصویر کو لنک کرنے کے لیے درج ذیل متبادلات دستیاب ہیں:
- **Current Folder**: اس بٹن کا انتخاب بائی ڈیفالٹ ہوتا ہے اور یہ موجودہ فولڈر کی فائلوں اور فولڈروں کو ظاہر کرتا ہے۔ جس فائل کو بھی آپ لنک کرنا چاہتے ہیں اسے اس فہرست سے منتخب کیجیے۔



■ **Browsed Pages:** اگر آپ براؤز کیے گئے صفحات کی فہرست میں سے کوئی متن یا تصویر کو لنک کرنا چاہتے ہیں تو اس متبادل کا انتخاب کیجیے۔

■ **Recent Files:** حال ہی میں منتخب کی گئی فائلوں کی فہرست میں سے کسی بھی فائل کا انتخاب کرنے کے لیے اس بٹن پر کلک کیجیے۔

■ **Address Text Box:** آپ اس ٹیکسٹ باکس میں ایسے کسی بھی ویب پیج / ویب سائٹ کا ایڈریس ٹائپ کر سکتے ہیں جسے آپ پیشکش سے لنک کرنا چاہتے ہیں۔

● 'OK' پر کلک کیجیے۔ جس متن یا تصویر کو آپ نے منتخب کیا ہے وہ ہائپر لنک ہو جائے گا۔ جب آپ پیشکش کو چلائیں گے اور ماؤس پوائنٹر کو اس متن یا تصویر پر لے جائیں گے تو ہاتھ کا نشان نظر آئے گا جو اس بات کی علامت ہے کہ یہ ایک ہائپر لنک ہے۔

6.11 گوگل پریزنٹیشن کی مدد سے آن لائن پیشکش تیار کرنا

گوگل پریزنٹیشن (Google Presentation) کی مدد سے آن لائن پیشکش تیار کی جاسکتی ہے۔ اس کے لیے درج ذیل اقدامات پر عمل کیجیے۔

● گوگل کے ہوم پیج پر جائیے اور سب سے اوپر دائیں جانب گرڈ پر کلک کیجیے (شکل 6.42 دیکھیے)۔



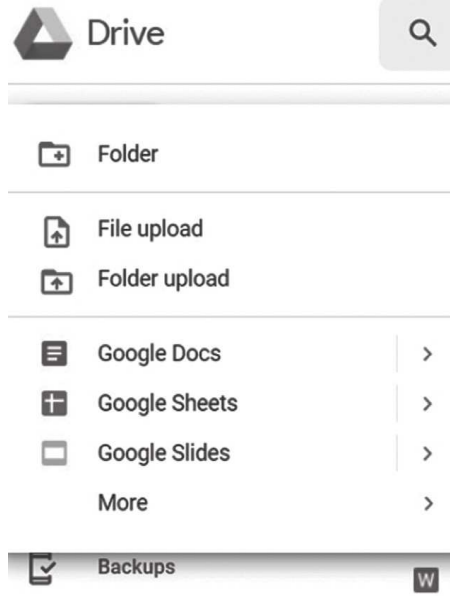
شکل 6.42: گوگل ہوم پیج

- ڈرائیو پر کلک کیجیے اور اپنے جی میل اکاؤنٹ سے لاگ ان کیجیے۔
- اب اوپر بائیں طرف جائیے اور 'New' پر کلک کیجیے اور 'Google slides' کا انتخاب کیجیے (شکل 6.43 دیکھیے)۔
- ایک خالی پیشکش ظاہر کی جائے گی (شکل 6.44 دیکھیے)۔



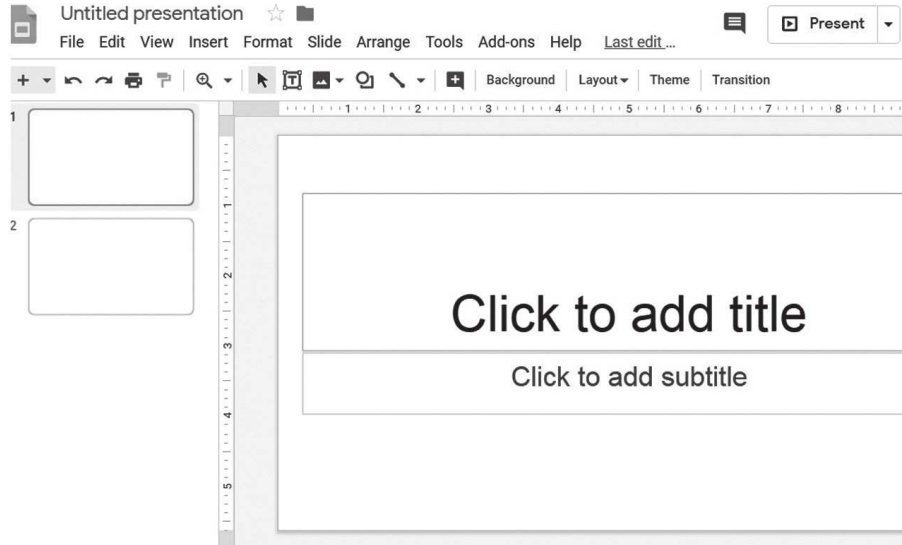
نوٹس

پیش کش



شکل: 6.43 گوگل سلائڈز

• آپ پیش کش میں متن، تصاویر یا ویڈیو وغیرہ کو شامل کر سکتے ہیں انھیں ایڈٹ یا فارمیٹ بھی کر سکتے ہیں۔



شکل 6.44: خالی پیشکش

• آپ اپنی فائل کو اپنے لوکل سسٹم یا Google Doc پر محفوظ کر سکتے ہیں۔ آپ اپنی پیشکش کو دوسرے لوگوں کے ساتھ شیئر بھی کر سکتے ہیں۔

آن لائن پاور پوائنٹ پرزٹیشن کی مدد سے سلائڈوں میں زیادہ سے زیادہ فعالیت کو شامل کیا جاسکتا ہے لیکن انٹرنیٹ کنیکٹیوٹی اس پیشکش کا اہم ترین حصہ ہے۔ اسے دیگر افراد کے ساتھ شیئر کرنا آسان ہے۔



متن پر مبنی سوالات 6.3



- 1- کیا آپ پیشکش کے موجودہ تھیم میں ترمیم کر سکتے ہیں؟
- 2- آپ پیشکش سے ہائپر لنک کو کس طرح ہٹائیں گے؟
- 3- سلائیڈ میں داخل کیے گئے چارٹ کی قسم کو تبدیل کرنے کے لیے کون سے بٹن کا انتخاب کیا جاتا ہے؟

آپ نے کیا سیکھا



- پیشکش تیار ہو جانے کے بعد 'Review' ٹیب پر موجود کمانڈ کا استعمال کر کے متعدد لوگ اس پر نظر ثانی کر سکتے ہیں۔ نظر ثانی کے دوران 'Comments' پین میں تبصرے یا تجاویز شامل کیے جاسکتے ہیں یا انہیں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔
- کسی پیشکش میں آڈیو اور ویڈیو شامل کر کے پیشکش کو مزید جاذب نظر اور دلچسپ بنایا جاسکتا ہے۔ ایسا کرنے کے لیے ہم 'Insert' ٹیب پر 'Audio and Video' بٹنوں کا استعمال کرتے ہیں۔
- فونٹ اور کچھ مخصوص افیکٹ کے ساتھ رنگین پس منظر ہی تھیم کہلاتے ہیں جو پیشکش کو بہتر بنانے میں مدد کرتے ہیں۔
- 'Design' ٹیب سے مختلف کمانڈ کا انتخاب کر کے ہم اپنی پیشکش میں توضیحی تھیم شامل کر سکتے ہیں اور ان میں ترمیم بھی کر سکتے ہیں۔
- پیشکش میں کسی سلائیڈ کو اسی پیشکش کی کسی دوسری سلائیڈ سے یا کسی دوسری فائل یا ویب پیج سے لنک کرنے کے لیے ہم نے 'Insert' ٹیب کے تحت ہائپر لنک آپشن کا استعمال کرنا سیکھا ہے۔
- ایم ایس پاور پوائنٹ ہمیں اپنی پیشکش میں مختلف قسم کے چارٹ داخل کرنے کے لیے کمانڈ فراہم کرتا ہے۔

اختتامی مشق



- 1- ہمیں دستاویز کو فارمیٹ کرنے کی ضرورت کیوں پیش آتی ہے؟ ایم ایس پاور پوائنٹ کا کون سا فیچر پیشکش کو فارمیٹ کرنے کی ہماری کوششوں کو کم کر دیتا ہے؟
- 2- اپنی سلائیڈ میں داخل کی گئی تصویر کو فارمیٹ کرنے کے مراحل لکھیے۔
- 3- رشی اپنی پیشکش میں ایک انسٹرومنٹل میوزک شامل کرنا چاہتی ہے۔ اس نے music.mp3 نام کی ایک فائل ڈیسک ٹاپ پر محفوظ کی ہوئی ہے۔ اس فائل کو پیشکش میں شامل کرنے کے سلسلے میں اس کی مدد کیجیے۔



نوٹس

پیش کش

- 4- دھوانی اپنے اسکول میں منعقد ہونے والے ڈانس مقابلے پر ایک پیشکش تیار کر رہی ہے۔ وہ اس میں تمام شرکا کی ویڈیو شامل کرنا چاہتی ہے۔ وہ انہیں اپنی پیشکش میں کس طرح شامل کر سکتی ہے؟
- 5- پیشکش میں داخل کیے گئے تھیم کے رنگ کو تبدیل کرنے کے اقدامات لکھیے۔
- 6- آپ طلباء کو وزیراعظم ہند کی ویب سائٹ (www.pmindia.gov.in) دکھانا چاہتے ہیں۔ آپ پیشکش کو اس ویب سائٹ سے کس طرح لنک کریں گے؟
- 7- رویش کو منجمنٹ کمیٹی کے سامنے سیلس کی تفصیلی رپورٹ پیش کرنی ہے۔ اپنی پیشکش میں چارٹ شامل کرنے کے لیے اس کی مدد کیجیے۔

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات



6.1

- 1- (a) غلط (b) غلط (c) غلط
- 2- (b) 9
- 3- (d) دونوں
- 4- (d) سلائیڈ شو

6.2

- 1- پروٹنگ سیکشن میں درج ذیل تبدلات ہوتے ہیں:
 - اسپیلنگ بٹن (Spelling button)
 - ریسرچ بٹن (Research button)
 - تھیوسورس (Thesaurus)
- 2- پیشکش میں محفوظ شدہ ویڈیو شامل کرنے کے مراحل درج ذیل ہیں:
 - 'Insert' ٹیب پر 'Video' بٹن کے نیچے تیر کے نشان پر کلک کیجیے۔
 - 'Video on MY PC' متبادل کا انتخاب کیجیے۔ 'Insert Video' ڈائیلاگ باکس ظاہر ہو جائے گا۔
 - مطلوبہ فولڈر اور فائل کے لیے براؤز کیجیے۔
 - 'Insert' بٹن پر کلک کیجیے۔



6.3

1- ہاں

نوٹس

- 2- ہائپر لنک کو ہٹانے کے لیے ہائپر لنک پر رائٹ کلک کیجیے اور پھر ڈراپ ڈاؤن مینو سے 'Remove Hyperlink' بٹن پر کلک کیجیے۔
- 3- 'Design' کے بالکل دائیں طرف 'Change Chart Type' بٹن پر کلک کیجیے۔

کلیدی آموزشی حاصل

- متن اور تصاویر کے ساتھ ساتھ آڈیو اور ویڈیو پر مشتمل موثر پیشکش کی تشکیل کرنے کے اہل ہے۔



ڈیجیٹل اسٹوریج (DIGITAL STORAGE)

آپ ورڈ پروسیسنگ (Word Processing)، اسپریڈ شیٹ (Spreadsheet)، پریزنٹیشن (Presentation) وغیرہ جیسے مختلف سافٹ ویئر میں متعدد قسم کی فائلیں بناتے اور محفوظ کرتے رہتے ہیں۔ کیا آپ نے کبھی سوچا ہے کہ آپ کسی دستاویز کو کیوں محفوظ کرتے ہیں، جب آپ اسے محفوظ نہیں کرتے ہیں تو کیا ہوتا ہے اور محفوظ کرنے پر یہ کہاں محفوظ ہوتا ہے؟ آپ ویب تک کس طرح رسائی حاصل کر پاتے ہیں؟ ویب صفحات کہاں محفوظ رہتے ہیں؟ آپ کو یہ بات ضرور معلوم ہونی چاہیے کہ مستقبل میں ڈیٹا کی بازیافت کو یقینی بنانے اور ڈیٹا کی موثر تلاش اور ڈسپلے کے لیے اسٹوریج بہت اہم ہے۔ یہ سبق آپ کو ڈیجیٹل اسٹوریج سے متعارف کرائے گا جسے متبادل طور پر اسٹوریج میڈیا یا اسٹوریج ڈیوائس کہا جاتا ہے۔

مقاصد



- اس سبق کا مطالعہ کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ
- ڈیجیٹل اسٹوریج کی وضاحت کر سکیں؛
- ڈیجیٹل اسٹوریج ڈیوائس کی فہرست تیار کر سکیں؛
- آن لائن اور آف لائن اسٹوریج کے درمیان فرق کر سکیں؛

7.1 ڈیجیٹل اسٹوریج کیا ہے (What is Digital Storage?)

اسٹوریج میڈیم میں ڈیٹا اور معلومات کو ذخیرہ کرنے کا عمل ڈیٹا اسٹوریج (Data Storage) کہلاتا ہے۔ جب ڈیٹا کا ذخیرہ (اسٹوریج) ڈیسک ٹاپ کمپیوٹر، لیپ ٹاپ، اسمارٹ فون وغیرہ جیسے ڈیجیٹل ڈیوائس کے اسٹوریج میڈیم میں الیکٹرانک طور پر کیا جاتا ہے تو اسے ڈیجیٹل اسٹوریج کے نام سے جانا جاتا ہے۔ ایک اسٹوریج میڈیم عام طور پر وہ ہارڈ ویئر ہے جو ڈیٹا کو مستقل یا عارضی طور پر اسٹور کر سکتا ہے۔

ڈیجیٹل اسٹوریج کو موٹے طور پر دو شکلوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے: عارضی میموری (پرائمری اسٹوریج) اور مستقل میموری (سیکنڈری اسٹوریج)۔ آپ نے اپنے گزشتہ سبق میں دونوں قسم کی میموری کے درمیان فرق کا مطالعہ پہلے ہی کر چکے ہیں۔



آئیے اب ہم ان مختلف اقسام کے ڈیجیٹل اسٹوریج کے بارے میں سیکھیں جن کا استعمال پہلے کیا جاتا تھا اور وہ ترقی یافتہ اقسام جو آج کل استعمال میں ہیں۔

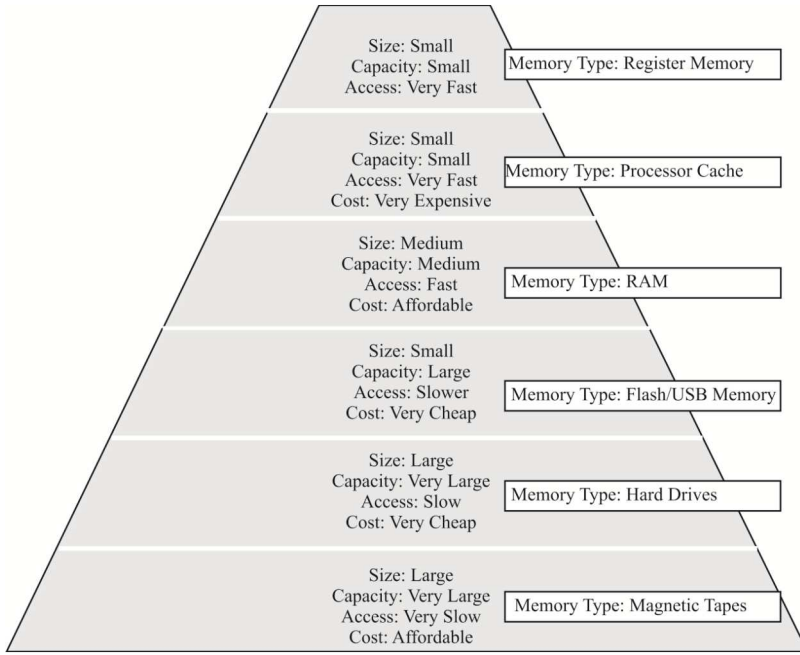
ڈیجیٹل اسٹوریج کی خصوصیات (Features of a Digital Storage)

میموری کے وجود میں آنے کی ترتیب کے لحاظ سے ڈیجیٹل اسٹوریج کی درج ذیل طریقے سے زمرہ بندی کی جاسکتی ہے:

- داخلی میموری (Internal Memory): پروسیسر رجسٹر اور کیش (cache)
- مین میموری (Main Memory): سسٹم ریڈم ایکسیس میموری (RAM) اور کنٹرولر کارڈ
- آن لائن ماس اسٹوریج (On-line Mass Storage): ثانوی (Secondary) اسٹوریج
- آف لائن بلک اسٹوریج (Off-line Bulk Storage): تھرائٹی (Tertiary) اور آف لائن اسٹوریج

ٹرشری اسٹوریج کم لاگت پر ذخیرہ کرنے کی زیادہ گنجائش فراہم کرتا ہے، جیسے آپٹیکل ڈسک۔ آف لائن اسٹوریج کا مطلب ہے ایسا کوئی بھی اسٹوریج جو فی الحال کمپیوٹر سے منسلک نہیں ہے جب کہ آن لائن اسٹوریج کا مطلب ہے کہ اسٹوریج فی الحال کمپیوٹر سے منسلک ہے۔

اسے اسٹوریج کے نظام مراتب کے طور پر شکل 7.1 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل 7.1: اسٹوریج کا نظام مراتب

ماخذ:

https://en.m.wikipedia.org/wiki/Memory_hierarchy#/media/File%3AComputerMemoryHierarchy.svg



نوٹس

ڈیجیٹل اسٹوریج

اسٹوریج کے نظام مراتب (شکل 1.7) میں مختلف اسٹوریج ٹیکنالوجی کے درمیان فرق کرنے کے لیے درج ذیل بنیادی خصوصیات کی جانچ اور پیمائش کی جاتی ہے:

- استحکام (Volatility): کیا سسٹم آف ہونے کے بعد بھی معلومات محفوظ رہتی ہیں؟
- تغیر پذیری (Mutability): کیا اس میں صرف پڑھنے، لکھنے، یادوں کی سہولت ہے یا ذخیرہ شدہ معلومات کو حذف کر کے کچھ اور لکھا جاسکتا ہے؟
- دسترس (Accessibility): کیا یہ کسی بھی معلومات کو کسی بھی جگہ سے ایک ہی وقت میں ایکسیس کر سکتا ہے یا معلومات کے سلسلے وار (یکے بعد دیگرے) ذخیرہ کی وجہ سے معلومات کو ایکسیس کرنے میں لگنے والا وقت آخری مرتبہ ایکسیس کی گئی معلومات پر منحصر ہے۔
- ایڈریس ایبلٹی (Addressability): ذخیرہ شدہ معلومات تک رسائی کے لیے یہ کس قسم کی ایڈریسنگ کا استعمال کرتا ہے؟
- گنجائش (Capacity): اسٹوریج میڈیم معلومات کی کل کتنی مقدار کا ذخیرہ کر سکتا ہے؟
- کارکردگی (Performance): ڈیٹا کے سب سے بڑے حصے کا سائز کیا ہے، رسائی کا وقت کتنا ہے اور ڈیٹا کو ڈیوائس سے پڑھنے یا ڈیوائس پر لکھنے کی شرح کیا ہے؟
- سیکیورٹی (Security): کیا یہ انکرپٹ (Encrypt) ڈیٹا کو اسٹوریج کرتا ہے؟
- توانائی کا استعمال (Energy Use): کیا یہ توانائی کی کھپت کے لحاظ سے کفایتی ہے؟

متن پر مبنی سوالات 7.1



1- صحیح اور غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے۔

(a) ثانوی (سیکنڈری) میموری عارضی اسٹوریج کی مثال ہے۔

(b) جب آپ کسی ڈیجیٹل اسٹوریج ڈیوائس کا تعین کرتے ہیں تو گنجائش کوئی اہم یا مطلوبہ خصوصیت نہیں ہے۔

2- کالم ملایئے:

کالم-B	کالم-A
(a) چھوٹا سائز، زیادہ گنجائش	(i) ریڈم ایکسیس میموری
(b) درمیانہ سائز، درمیانہ گنجائش	(ii) ٹیپ بیک اپ
(c) بڑا سائز، بہت زیادہ گنجائش	(iii) فلیش میموری



7.1.1 مختلف ڈیجیٹل اسٹوریج ڈیوائس (Various Digital Storage Devices)

پرانے زمانے میں ڈیٹا کو پینچنگ مشینوں کا استعمال کر کے پینچ کارڈ کے طور پر اسٹوریج کیا جاتا تھا جیسا کہ شکل 7.2 میں دکھایا گیا ہے۔ اس کے بعد میگنٹک اسٹوریج کا دور آیا جیسے ٹیپ (Tapes)، ہارڈ ڈسک (Hard disk)، فلاپی ڈسک (Floppy Disk) وغیرہ، ان میں سے ہارڈ ڈسک سب سے زیادہ استعمال ہونے والا ڈیجیٹل ڈیوائس ہے۔

پینچ کارڈ مشین میں پینچ کارڈ



شکل 7.2: پینچنگ مشین

ٹیکنالوجی میں ہونے والی ترقی کے ساتھ آج ڈیٹا کا ذخیرہ جیسے بلورے ڈسک (Blu-ray disc)، سی ڈی (CDs)، ڈی وی ڈی (DVDs) اور یو ایس بی فلیش ڈرائیو (USB Flash Drive) جیسے آپٹیکل اسٹوریج ڈیوائس میں کیا جاتا ہے جیسا کہ شکل 7.3 میں دکھایا گیا ہے۔

Hard Disk Drive



Compact Disc (CD)



SanDisk Ultra Flair
128 GB USB Flash Drive



شکل 7.3: اسٹوریج ڈیوائس

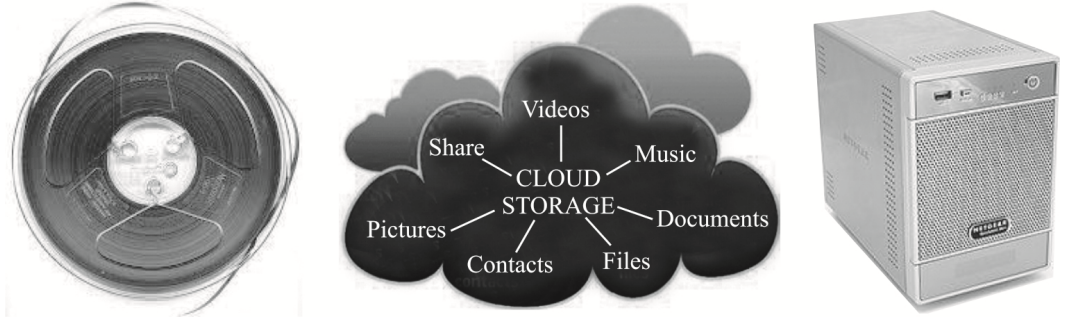
اپنی پسند کے کسی ڈیجیٹل اسٹوریج پر ڈیٹا کو اسٹوریج کرنے کے لیے آپ کو اپنے ڈیجیٹل سسٹم میں مناسب ڈرائیو یا مقام کا انتخاب کر کے اس مقام کی وضاحت کرنی ہوگی جہاں آپ اپنی معلومات کو اسٹوریج کرنا چاہتے ہیں۔ بائی ڈیٹا کو سب سے بڑے اسٹوریج ڈیوائس، ہارڈ ڈرائیو یا سیکنڈری اسٹوریج ڈیوائس (SSD) میں اسٹوریج کیا جاتا ہے۔ نیٹ ورک سے منسلک کمپیوٹر مزید بڑے اسٹوریج ڈیوائس تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔ تاہم، نیٹ ورک سے منسلک کمپیوٹروں کو بڑے



نوٹس

ڈیجیٹل اسٹوریج

میگنٹیک ٹیپ اسٹوریج، کلاؤڈ اسٹوریج یا نیٹ ورک سے ملحق اسٹوریج (NAS) ڈیوائس تک بھی رسائی حاصل ہو سکتی ہے جیسا کہ شکل 7.4 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل 7.4: میگنٹیک ٹیپ کلاؤڈ اسٹوریج اور این اے ایس (NAS) ڈیوائس

دنیا میں کہیں سے بھی کسی بھی وقت کسی ڈیوائس کے بغیر ڈیٹا تک رسائی کی ضرورت نے کلاؤڈ اسٹوریج کے خیال کو جنم دیا۔ کلاؤڈ اسٹوریج ایک آن لائن اسٹوریج ہے جس میں انٹرنیٹ سے جڑنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس میں لامحدود اسٹوریج کی سہولت دستیاب ہے۔ اسے ویب پر بہت بڑے آن لائن ڈیٹا اسٹوریج کے طور پر سمجھا جا سکتا ہے۔ اگر آپ کہیں سے بھی کسی بھی وقت فائل تک رسائی حاصل کرنا چاہتے ہیں تو آپ کلاؤڈ اسٹوریج میں صرف لاگ ان کر کے فائل حاصل کر سکتے ہیں۔ اس میں آپ کو ساری فائلیں کسی فلیش ڈرائیو یا CD وغیرہ میں لے جانے کی ضرورت نہیں ہے۔ اس کے درج ذیل فوائد ہیں۔

افادیت اور دسترس (Usability and Accessibility)

یہ یوزر کو فوٹو، لڈروں میں ڈیٹا کو اپ لوڈ اور ڈاؤن لوڈ کرنے نیز منظم کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ انٹرنیٹ سے جڑنے کے بعد کسی بھی وقت اور کہیں سے بھی اس تک رسائی حاصل کی جا سکتی ہے۔

بازیافت (Recovery)

اسے بیک اپ ڈیوائس کے طور پر بھی استعمال کیا جا سکتا ہے، چنانچہ اگر آپ کی فائلیں آپ کے سسٹم سے حذف ہو جاتی ہیں یا خراب ہو جاتی ہیں تو بھی ان کی دستیابی کو یقینی بنایا جا سکتا ہے۔

سیکورٹی (Security)

کلاؤڈ اسٹوریج پر موجود ڈیٹا کو ہارڈ ویئر کی کسی بھی قسم کی ناکامی سے محفوظ رکھا جاتا ہے نیز لاگ ان اور پاس ورڈ کے ذریعے صارف کی شناخت کی تصدیق ہو جانے کے بعد ہی اس تک رسائی حاصل کی جا سکتی ہے۔

کفایتی (Cost Saving)

یہ ڈیٹا کا ذخیرہ کرنے کے لیے یوزر کو ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر کی اضافی لاگت سے آزاد رکھتا ہے۔



شئیرنگ میں آسانی (Easy Sharing)

یہ دیگر یوزر کے ساتھ ڈیٹا کو شئیر کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ اس میں 'ریڈ آن لی' (Read Only)، 'ریڈ اینڈ رائٹ' (read and write) وغیرہ جیسی اجازتیں مرحمت کرنے کی سہولت دست یاب ہے۔

ڈیٹا بیک اپ (Data Backup)

کلاؤڈ اسٹوریج خود کار انداز میں ڈیٹا کا بیک اپ تیار کرتا رہتا ہے جسے ایک، متعدد یا تمام ڈرائیو ڈیٹا کے لیے باسانی شیڈول کیا جاسکتا ہے۔

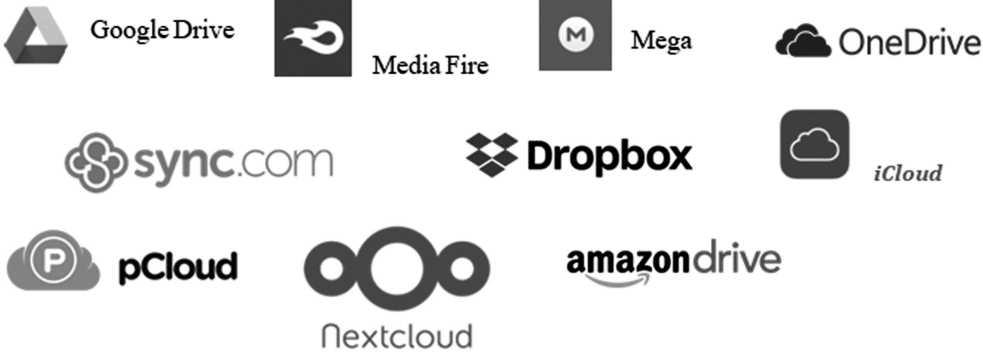
اشتراک (Collaboration)

اس میں متعدد لوگوں کو ایک دستاویز پر ایک ہی وقت میں کام کرنے کی سہولت میسر ہوتی ہے چنانچہ باہمی تعاون کے ساتھ کام کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ یہ متعدد استعمال کنندگان دنیا میں کہیں بھی موجود ہو سکتے ہیں۔ انھیں صرف انٹرنیٹ کنکشن کی ضرورت ہوگی۔

نظیری مطالعہ (Case Study)

مان لیجیے کہ رامانوجن ایک آفس اسٹنٹ کے طور پر کام کر رہا ہے چنانچہ اس کے آجر (Employer) نے اسے ایک کمپیوٹر سسٹم فراہم کیا ہے۔ وہ بہت محتاط رہتا ہے اور اپنے کام کو ہمیشہ منظم انداز میں محفوظ کرتا ہے تاکہ فائلوں کی آسانی سے بازیافت کو یقینی بنایا جاسکے۔ لیکن ایک دن جب رامانوجن اپنے دفتر میں آیا تو اس نے دیکھا کہ اس کا سسٹم کام نہیں کر رہا ہے اور اسے اپنے بنائے ہوئے ایک دستاویز پر فوراً کچھ کام کرنا ہے۔ سسٹم کی عدم دستیابی نے اس کے کام کا بوجھ اور تناؤ بڑھا دیا کیونکہ دستاویز کو فوری طور پر اپنے سینٹر کے ساتھ شئیر کرنا تھا۔

اس قسم کے حالات کسی بھی وقت اور کہیں سے بھی فائلوں اور وسائل تک محفوظ رسائی کی اہمیت کو اجاگر کرتے ہیں۔ کلاؤڈ اسٹوریج کا استعمال مذکورہ بالا تمام خدشات کو دور کرتا ہے۔ یہ مٹی دستاویزات، تصاویر، ویڈیو، آڈیو فائل وغیرہ جیسی مختلف قسم کی فائلوں کے اسٹوریج کی بھی سہولت فراہم کرتا ہے۔ کلاؤڈ اسٹوریج کی چند مثالیں شکل 7.5 میں دکھائی گئی ہیں۔



شکل 7.5: کلاؤڈ اسٹوریج کی مثالیں



نوٹس

کیا آپ پہلے ہی سے کلاؤڈ اسٹوریج کا استعمال کر رہے ہیں؟

آپ میں سے اکثر کا جواب اثبات میں ہو سکتا ہے۔ ذیل میں ایک چیک لسٹ دی جا رہی ہے جس کی مدد سے آپ یہ جان سکتے ہیں کہ آیا آپ کلاؤڈ اسٹوریج استعمال کر رہے ہیں یا نہیں۔

- کیا آپ کی کوئی ای میل آئی ڈی ہے جس کی مدد سے آپ اپنے ای میل تک رسائی حاصل کرتے ہیں؟
- کیا آپ نے ویڈیو دیکھنے یا اپ لوڈ کرنے کے لیے ویڈیو شیئرنگ ویب سائٹ جیسے YouTube یا Vimeo کا استعمال کیا ہے؟
- کیا آپ نے سوشل نیٹ ورکنگ سروسز جیسے واٹس ایپ (WhatsApp) وغیرہ کا استعمال کیا ہے؟

اگر اوپر دیے گئے سوالوں میں سے کسی ایک کا جواب اثبات میں ہے تو آپ پہلے ہی سپر سنل ڈیجیٹل اسپیس کے بغیر بالواسطہ طور پر کلاؤڈ سروسز تک رسائی حاصل کر رہے ہیں۔

آئیے اب ہم اپنا پرسنل ورک اسپیس بنائیں جہاں ہمیں اپنی فائلوں کو اسٹور، منظم اور شیئر کرنے کی سہولت ہو۔ اس مقصد کے لیے ہم شکل 7.6 میں درج کسی بھی خدمت فراہم کنندہ (Service Provider) کا استعمال کر سکتے ہیں۔ یہاں ہم گوگل ڈرائیو (Google Drive) کا استعمال کر رہے ہیں تاکہ آپ گوگل ڈرائیو تک رسائی حاصل کرنے، استعمال کرنے اور اشتراک کرنے میں شامل مختلف مراحل کو سمجھ سکیں۔

گوگل ڈرائیو کو استعمال کرنے کے اقدامات

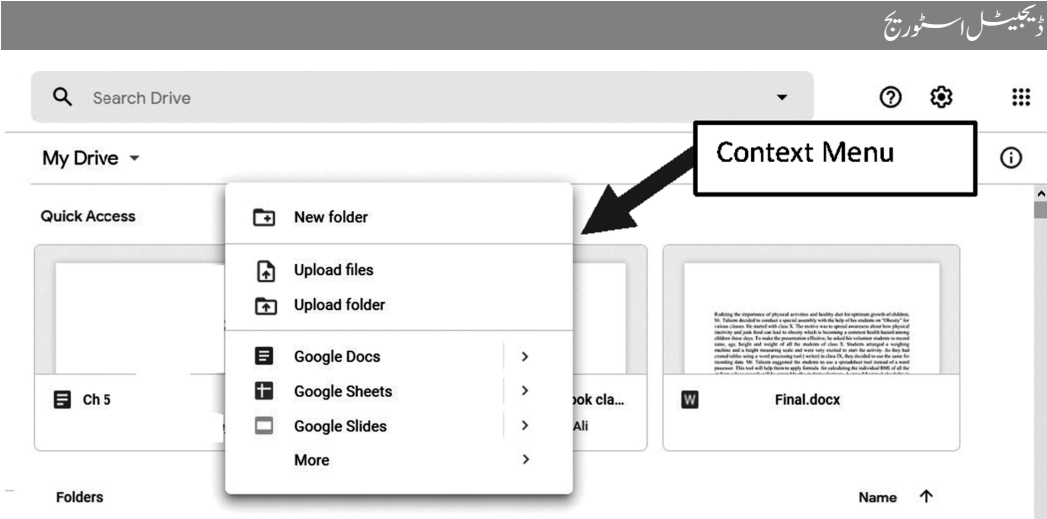
مرحلہ 1: drive.google.com پر جائیے۔

اپنے براؤزر میں drive.google.com ٹائپ کیجیے۔ آپ کو "My Drive" نظر آئے گا جس میں شامل ہیں:

- وہ فائلیں اور فولڈرز جنہیں آپ نے اپ لوڈ یا Sync کیا ہے۔
- آپ کے ذریعے تشکیل دیے گئے گوگل ڈاکس (Google Docs)، شیٹ (Sheets)، سلائیڈز (Slides) اور فارم (Form)

مرحلہ 2: فائلیں اپ لوڈ کریں یا بنائیں

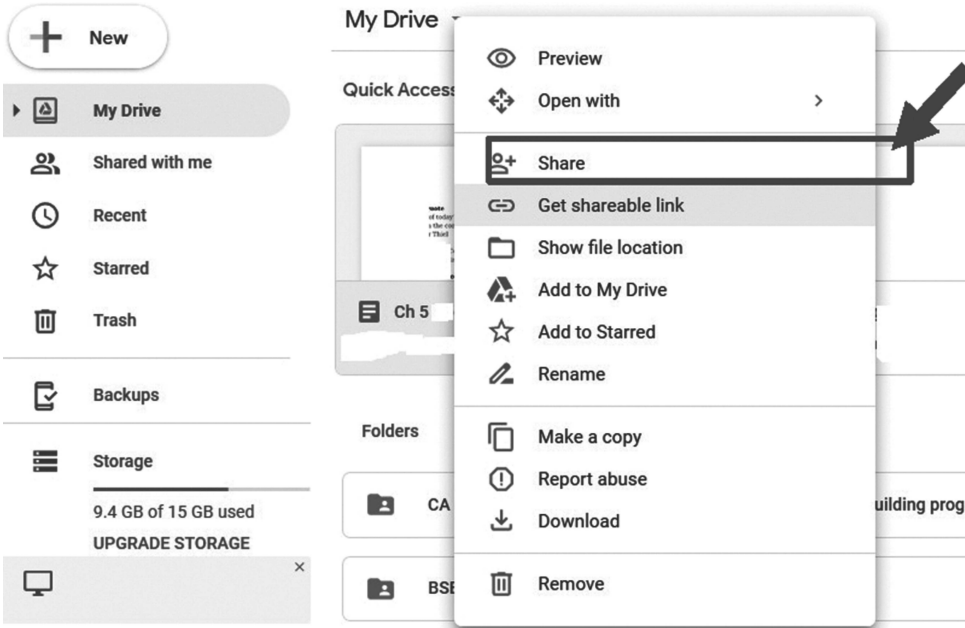
آپ اپنے کمپیوٹر سے فائلیں اپ لوڈ کر سکتے ہیں یا اپنی ڈرائیو میں کسی بھی خالی جگہ پر رائٹ کلک کر کے گوگل ڈرائیو میں فائلیں بنا سکتے ہیں۔ آپ کو ایک کانٹیکسٹ (Context) مینو نظر آئے گا جس میں آپ کو مختلف آپشن ملیں گے جیسا کہ شکل 7.6 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل 7.6: گوگل ڈرائیو میں فائل بنانا

مرحلہ 3: فائلوں کو شیئر اور منظم کرنا

آپ فائل پر رائٹ کلک کر کے یا شکل 7.7 میں دکھائے گئے طریقے سے Share کا انتخاب کر کے فائلوں یا فولڈروں کو شیئر کر سکتے ہیں تاکہ دیگر افراد آپ کی فائلوں کو دیکھ سکیں، ان میں ترمیم کر سکیں یا ان پر تبصرہ کر سکیں۔



شکل 7.7: گوگل ڈرائیو میں فائلوں کو شیئر کرنا

نوٹ: آپ دیگر یوزر کے ساتھ فائلیں شیئر کرتے وقت اجازتوں کا تعین کر سکتے ہیں۔ دیگر افراد نے آپ کے ساتھ جو فائلیں شیئر کی ہیں انہیں دیکھنے کے لیے 'Shared with me' سیکشن پر جائیے۔



متن پر مبنی سوالات 7.2



1- درج ذیل میں سے آپٹیکل اسٹوریج ڈیوائس کون سا ہے؟

- (a) ہارڈ ڈسک (b) ٹیپ
(c) پلورے ڈسک (d) پنچ کارڈ

2- درج ذیل کے پورے نام لکھیے:

- (a) SSD (b) NAS

3- خالی جگہیں پُر کیجیے:

- (a) بائی ڈیفالٹ ڈیٹا کو سب سے بڑے اسٹوریج ڈیوائس..... یا سیکنڈری اسٹوریج ڈیوائس (SSD) میں اسٹوریج کیا جاتا ہے۔
(b)..... ایک آن لائن اسٹوریج ہے جس میں انٹرنیٹ سے جڑنے کی ضرورت ہوتی ہے۔

آپ نے کیا سیکھا



- اسٹوریج میڈیم میں ڈیٹا اور معلومات کو ذخیرہ کرنے کا عمل ڈیٹا اسٹوریج (Data Storage) کہلاتا ہے۔
- جب ڈیٹا کا ذخیرہ (اسٹوریج) ڈیسک ٹاپ کمپیوٹر، لیپ ٹاپ، اسمارٹ فون وغیرہ جیسے ڈیجیٹل ڈیوائس کے اسٹوریج میڈیم میں الیکٹرانک طور پر کیا جاتا ہے تو اسے ڈیجیٹل اسٹوریج کے نام سے جانا جاتا ہے۔
- ڈیجیٹل اسٹوریج کو موٹے طور پر عارضی میموری (پرائمری اسٹوریج) اور مستقل میموری (سیکنڈری اسٹوریج) میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔
- ہارڈ ڈسک سب سے زیادہ استعمال ہونے والا ڈیجیٹل اسٹوریج ڈیوائس ہے۔
- نیٹ ورک سے منسلک کمپیوٹر بڑے اسٹوریج ڈیوائس تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔
- کلاؤڈ اسٹوریج کو ویب پر ایک وسیع آن لائن ڈیٹا اسٹوریج کے طور پر سمجھا جاسکتا ہے۔

اختتامی مشق



- 1- ڈیجیٹل اسٹوریج کی وضاحت کیجیے۔
- 2- ڈیجیٹل اسٹوریج کی خصوصیات کی وضاحت کیجیے۔
- 3- آن لائن اور آف لائن اسٹوریج کے درمیان فرق کی وضاحت کیجیے۔
- 4- بڑے سائز اور بہت زیادہ گنجائش والے دو ایسے ڈیجیٹل اسٹوریج ڈیوائس کے نام بتائیے جو کفایتی ہوں۔



نوٹس

- 5۔ کلاؤڈ اسٹوریج کو استعمال کرنے کے کیا فائدے ہیں؟
6۔ کلاؤڈ اسٹوریج میں اشتراک کی خصوصیت کی اہمیت کو مثال کی مدد سے واضح کیجیے۔

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات



7.1

- 1۔ (a) غلط (b) غلط
2۔ (i) (b) (ii) (c) (iii) (a)

7.2

- 1۔ (c) بلورے ڈسک (Blu Ray Disk)
2۔ (a) سینڈری اسٹوریج ڈیوائس
(b) نیٹ ورک سے ملحق اسٹوریج (Network Attached Storage)
3۔ (a) ہارڈ ڈرائیو
(b) کلاؤڈ اسٹوریج

کلیدی آموزشی ماحصل

- کلاؤڈ پرنٹنگ کو اسٹوریج اور اس کی بازیافت کرنے کے اہل ہونا۔



میلنگ اور پیغام رسانی کی خدمات

(MAILING AND MESSAGING SERVICES)

آج انٹرنیٹ مواصلات کے آسان ترین، تیز ترین اور وسیع پیمانے پر استعمال ہونے والے ذرائع میں سے ایک ہے۔ چند دہائیاں پہلے پیغامات یا معلومات کو بھیجنا اور وصول کرنا نسبتاً زیادہ وقت طلب، مہنگا اور تھکا دینے والا عمل تھا۔ آج کوئی بھی کہیں سے بھی اور کسی بھی وقت صرف ایک بٹن کے کلک سے پوری دنیا میں پیغامات بھیج اور وصول کر سکتا ہے۔ صرف ایک شرط یہ ہے کہ ارسال کنندہ اور وصول کنندہ دونوں کے پاس ایک ایسا ڈیوائس ہونا چاہیے جس میں انٹرنیٹ کنکشن ہو۔

ای میل (E-mail)، فوری پیغام رسانی (Instant Messaging)، سوشل نیٹ ورکنگ، بلاگ (Blog) وغیرہ کچھ ایسی مواصلاتی خدمات ہیں جنہیں ورلڈ وائیڈ ویب (World Wide Web) کا استعمال کر کے معلومات کو شیئر کرنے اور مواصلات کے لیے استعمال کیا جا رہا ہے۔ اس سبق میں ہم مواصلات کے لیے استعمال کی جانے والی میلنگ اور پیغام رسانی کی خدمات کے بارے میں مطالعہ کریں۔



مقاصد

اس سبق کا مطالعہ کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- ای میل اکاؤنٹ بنا سکیں؛
- ای میل لکھ سکیں، موصول ہونے والے ای میل دیگر افراد کو ارسال کر سکیں اور ای میل کا جواب دے سکیں؛
- اپنے ای میل کے ساتھ فائل منسلک کر سکیں؛
- ای آداب کا استعمال کر سکیں؛
- درج ذیل میسجنگ سروسز اور ایپ کا استعمال کر سکیں؛

■ اسکایپ (Skype)

■ ونڈوز لائیو میسنجر (Windows Live Messenger)

■ میسنجر (Messenger)

■ واٹس ایپ (WhatsApp)



8.1 ای میل (E-mail)

ای میل (Electronic Mail) انٹرنیٹ پر ڈیجیٹل آلات کے ذریعے پیغامات کا تبادلہ ہے۔ یہ انٹرنیٹ کی پہلی اور مقبول ترین خدمات میں سے ایک ہے۔ اگرچہ ای میل پیغامات عام طور پر مثنیٰ شکل میں ہوتے ہیں لیکن ہم ای میل کے ساتھ ایٹچمنٹ کے طور پر متن، گرافک، آڈیو اور ویڈیو فائلیں ارسال کر سکتے ہیں۔ ای میل کے چند فوائد درج ذیل ہیں:

- ای میل کو کہیں سے بھی اور کسی بھی وقت ارسال اور وصول کیا جاسکتا ہے۔ بس شرط یہ ہے کہ ارسال کنندہ اور وصول کنندہ دونوں کے آلات انٹرنیٹ سے جڑے ہوں نیز ای میل کو استعمال کرنے کے لیے ارسال کنندہ اور وصول کنندہ دونوں کو اپنے ای میل اکاؤنٹ میں لاگ ان ہونا چاہیے۔
- یہ مواصلات کا اتیز رفتار طریقہ ہے کیونکہ میل کو بہت کم وقت میں ارسال اور وصول کیا جاسکتا ہے۔
- ایک ہی میل ایک ہی وقت میں متعدد وصول کنندگان کو بھیجا جاسکتا ہے۔
- ہم میل کے ساتھ کسی بھی قسم یا فارمیٹ کی متعدد فائلیں منسلک کر سکتے ہیں۔
- ہم اپنے میل کو اپنی سہولت کے مطابق الگ الگ فولڈر میں منظم کر سکتے ہیں۔

8.1.1 ای میل اکاؤنٹ بنانا (Creating an E-mail Account)

ای میل کے ذریعے پیغامات ارسال یا وصول کرنے کے لیے یوزر کے پاس ای میل اکاؤنٹ ہونا ضروری ہے۔ یہ اکاؤنٹ ای میل وصول اور ارسال کرنے کے لیے ایک مخصوص پتے پر مشتمل ہے۔ ای میل پتہ کا فارمیٹ "user_student@gmail.com" ہے۔ اس مثال میں 'user_student' یوزر کا نام ہے، gmail ای میل خدمات فراہم کنندہ ہے com۔ یہ ظاہر کرتا ہے کہ خدمات فراہم کنندہ کا ڈومین ایک تجارتی ڈومین ہے۔ صارف کے نام اور ڈومین نام کے درمیان @ کی علامت اس بات کی نشاندہی کرتی ہے کہ یہ ایک ای میل پتہ ہے۔

ای میل اکاؤنٹ بنانے کے لیے ہمیں سب سے پہلے اس خدمات فراہم کنندہ کا انتخاب کرنا ہوگا جس کی میل سروسز کو ہم استعمال کرنا چاہتے ہیں۔ ای میل خدمات فراہم کنندگان میں Gmail، Mail Yahoo!، ہاٹ میل (Hotmail)، زوہو میل (Zoho Mail) وغیرہ شامل ہیں۔ آئیے جی میل سروس فراہم کنندہ کا استعمال کر کے ایک ای میل اکاؤنٹ بنائیں۔ ایسا کرنے کے لیے درج ذیل مراحل پر عمل کیجیے:

- کسی بھی ویب براؤزر کو کھولیں اور ایڈریس بار میں www.gmail.com ٹائپ کیجیے اور 'Enter' کی دبائیے۔
- جی میل اکاؤنٹ میں سائن ان کے آپشن پر مشتمل ہوم پیج ظاہر ہو جائے گا (شکل 8.1)۔ چونکہ ہم ایک نیا ای میل آئی ڈی بنانا چاہتے ہیں لہذا ہوم پیج پر 'Create account' بٹن پر کلک کیجیے۔



نوٹس

میلنگ اور پیغام رسانی کی خدمت

شکل 8.1: جی میل کا ہوم پیج

- ان ہدایات پر عمل کیجیے جو یکے بعد دیگرے مراحل میں ظاہر ہوتی ہیں۔ ہمیں رجسٹریشن فارم میں پوچھی گئی تفصیلات درج کرنی ہوں گی مثلاً user_name، پاس ورڈ (Password)، نام (Name)، پتہ (address)، تاریخ پیدائش (date of birth)، فون نمبر (phone number) وغیرہ (شکل 8.2)۔

شکل 8.2: رجسٹریشن فارم

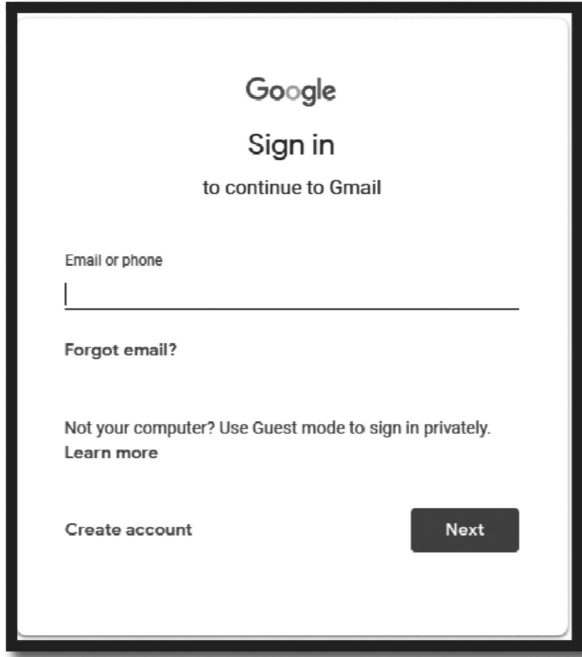
- اس کے بعد سروس فراہم کنندہ کے شرائط و ضوابط کو قبول کیجیے۔ آپ کا نیا ای میل اکاؤنٹ بن جائے گا۔



نوٹس

8.1.2 سائن ان کرنا (Signing-In)

ایک بار ایک ای میل اکاؤنٹ بن جانے کے بعد ہم میل بھیج سکتے ہیں، وصول کر سکتے ہیں حتیٰ کہ دیگر یوزر سے موصول ہونے والے میل کو آگے بھیج سکتے ہیں یا ان کا جواب دے سکتے ہیں۔ یہ کام ای میل اکاؤنٹ میں سائن ان کر کے کیا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے 'Sign in' ڈائلاگ باکس میں درست یوزر نیم (user name) اور پاس ورڈ (password) داخل کیجیے (شکل 8.3)۔



(شکل 8.3 سائن ان باکس)

8.1.3 میل پڑھنا (Reading a Mail)

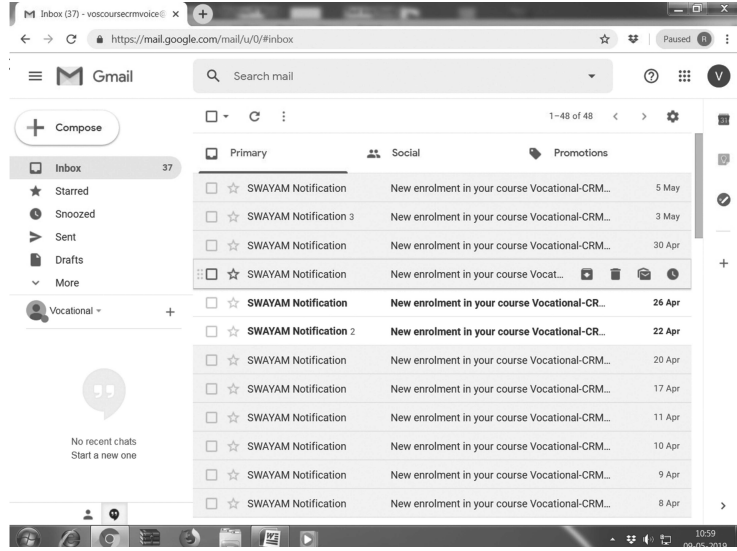
اگر یوزر نیم (user name) اور پاس ورڈ (password) صحیح طریقے سے درج کیا گیا ہے تو براؤزر میں ان باکس (inbox) ظاہر ہو جائے گا جس میں موصول ہونے والے ای میل کی فہرست موجود ہوگی۔ ان باکس میں تین ٹیب (Tab) ہیں جو موصول ہونے والے ای میل کی تین زمروں میں درجہ بندی کرتے ہیں (شکل 8.4):

- پرائمری (Primary): اس سیکشن میں مختلف ارسال کنندگان کی طرف سے بھیجے گئے ای میل ہوتے ہیں۔
- سوشل (Social): اس ٹیب میں سوشل نیٹ ورکنگ سائٹس جیسے ٹویٹر (Twitter)، لنکڈ ان (LinkedIn) وغیرہ کی طرف سے موصول ہونے والے پیغامات یا اطلاعات موجود ہوتی ہیں۔
- پروموشن (Promotions): اس سیکشن میں کاروباری اور تجارتی تنظیموں کے پروموشنل ای میل ہوتے ہیں جن میں یہ تنظیمیں اشتہارات، آفر، ڈسکاؤنٹ وغیرہ پر مشتمل اطلاعات وغیرہ بھیجتی ہیں۔



نوٹس

میلنگ اور پیغام رسانی کی خدمت



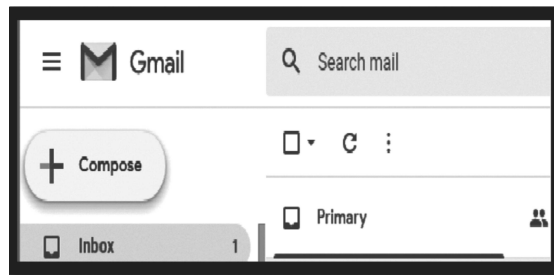
شکل 8.4: ان باکس

ہر سیکشن میں بغیر پڑھے ہوئے ای میل کی تعداد متعلقہ ٹیب ہیڈر پر دیکھی جاسکتی ہے۔ پرائمری سیکشن کے لیے بائیں پینل پر 'Inbox' کے سامنے موجود عدد بغیر پڑھے ہوئے ای میل کی تعداد کو ظاہر کرتا ہے۔ علاوہ ازیں میل تاریخ کی گھنٹی ہوئی ترتیب میں دکھائے جاتے ہیں یعنی آخری بار موصول ہونے والا ای میل ان باکس میں سب سے اوپر نظر آئے گا۔

ہر سیکشن کی ای میل والی فہرست میں بھیجنے والے کا نام، ای میل کا موضوع اور ای میل کے موصول ہونے کی تاریخ اور وقت درج ہوتا ہے۔ ای میل کو کھولنے اور اس کے مشمولات کو دیکھنے کے لیے میل کے موضوع (subject) یا ارسال کنندہ (sender) پر کلک کیجیے۔

8.1.4 میل تحریر کرنا (Compose a Mail)

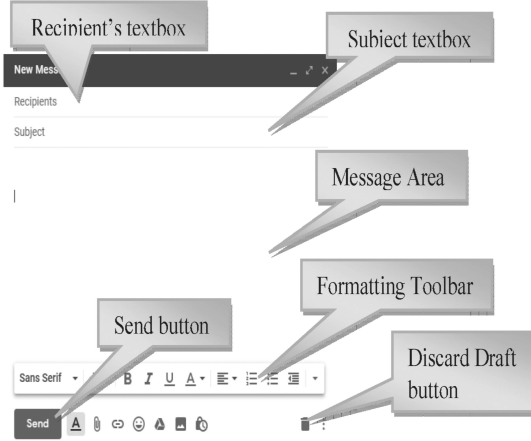
اگر ہم کسی دوسرے یوزر کو کوئی ای میل بھیجنا چاہتے ہیں تو سب سے پہلے ہم ایک میل تحریر (Compose) کرتے ہیں۔ اپنے درست ای میل اکاؤنٹ میں لاگ ان کرنے کے بعد، میل بھیجنے کے لیے نیچے دیے گئے اقدامات پر عمل کیجیے۔



شکل 8.5: کمپوزیشن



مرحلہ 1 : 'Compose' بٹن پر کلک کریں (شکل 8.5 ملاحظہ کیجیے)۔ New Message ونڈو ظاہر ہو جائے گی (شکل 8.6)۔



شکل 8.6: نیا میسج باکس

مرحلہ 2 : 'Recipients' ٹیکسٹ باکس میں وصول کنندہ (کنندگان) کا ای میل ایڈریس ٹائپ کیجیے۔ اگر ایک ہی ای میل کو متعدد وصول کنندگان کو بھیجنا ہے تو ایک ای میل پتہ تحریر کرنے کے بعد کوما (،) یا تسمی کولن (;) لگا کر دوسرا ای میل پتہ تحریر کیجیے۔

مرحلہ 3 : 'Subject' ٹیکسٹ باکس میں ای میل کا موضوع ٹائپ کیجیے۔ وصول کنندہ ای میل کو کھولنے سے پہلی موضوع کو دیکھ سکے گا۔

مرحلہ 4 : میسج ایریا میں پیغام کا متن ٹائپ کیجیے۔ ہم پیغام کے متن کو فارمیٹنگ ٹول بار میں موجود کمانڈ کا استعمال کر کے فارمیٹ بھی کر سکتے ہیں۔

مرحلہ 5 : اگر کسی بھی وقت ہمیں لگتا ہے کہ موجودہ میل کو ارسال نہیں کرنا ہے، تو 'Discard Draft' بٹن پر کلک کیجیے۔ 'New Message' باکس بند ہو جائے گا۔

مرحلہ 6 : پیغام مکمل ہو جانے کے بعد 'Send' بٹن پر کلک کیجیے۔

مرحلہ 7 : اگر آپ اپنے ای میل کی ایک کاپی کسی دوسرے شخص کو بھیجنا چاہتے ہیں تو cc (کاربن کاپی) باکس میں اس کا ای میل شامل کیجیے۔

مرحلہ 8 : اگر آپ اپنے ای میل کی بلاسنڈ کاربن کاپی (bcc) بھیجنا چاہتے ہیں تو وصول کنندگان کی ای میل آئی ڈی bcc میں ٹائپ کیجیے۔ BCC وصول کنندگان دوسرے وصول کنندگان کو نظر نہیں آتے ہیں۔

8.1.5 ای میل کا جواب دینا/فارورڈ کرنا (Reply/Forward a Mail)

ای میل کا جواب دینے یا اسے دیگر افراد کو بھیجنے (Forward) کے لیے ان باکس میں میل پر کلک کر کے اسے کھولیں۔ حسب خواہش 'Reply' یا 'Forward' بٹن پر کلک کیجیے۔ اگر آپ 'Reply' کا انتخاب کرتے ہیں تو وصول کنندہ کا پتہ خود



نٹس

میلنگ اور پیغام رسانی کی خدمت

بخود 'Recipients' ٹیکسٹ باکس میں ظاہر ہو جائے گا۔ میل کو 'Forward' کرنے کا مطلب ہے وہی میل کسی دوسرے یوزر کو بھیجنا۔ اگر آپ ایسا کرنے کا انتخاب کرتے ہیں تو وصول کنندہ کا پتہ ٹائپ کیجیے۔ اس کے بعد اگر ضرورت ہو تو میسج ٹیکسٹ ایریا میں میسج ٹائپ کیجیے اور 'Send' بٹن پر کلک کیجیے۔

8.1.6 ایٹچمنٹ بھیجنا (Send an Attachment)

ای میل سروس کا ایک فائدہ یہ ہے کہ کسی بھی قسم کی فائل کو ای میل کے ساتھ ایٹچمنٹ (Attachment) کے طور پر بھیجا جاسکتا ہے۔ یہاں تک کہ ایک ہی میل میں متعدد فائلیں بھیجی جاسکتی ہیں۔

ای میل کے ساتھ فائل منسلک (Attach) کرنے کے اقدامات درج ذیل ہیں:

- نیا ای میل تحریر کرنے کے لیے 'Compose' بٹن پر کلک کر کے 'New Message' کھولیں۔ متبادل طور پر اگر ہمیں کسی دوسرے یوزر کی طرف سے بھیجے گئے ای میل کو آگے بڑھانے (Forward) کی ضرورت ہے تو 'Reply' یا 'Forward' بٹن پر بھی کلک کیا جاسکتا ہے۔

ہم اپنے ای میل کے ساتھ متعدد فائلیں منسلک کر سکتے ہیں۔ حالانکہ میل سروس پر ووائڈر کا کل سائز محدود ہوتا ہے مثال کے طور پر جی میل میں زیادہ سے زیادہ 25MB کے ایٹچمنٹ کی اجازت ہے۔

- متعلقہ باکس میں وصول کنندہ کا پتہ، موضوع اور پیغام ٹائپ کیجیے۔

- فائل کو منسلک (Attach) کرنے کے لیے پیپر کلپ آئیکن پر کلک کیجیے۔

- اس فائل کے لیے براؤز کیجیے جسے آپ منسلک کرنا چاہتے ہیں۔ اسے منتخب کیجیے اور پھر 'Open' بٹن پر کلک کیجیے۔ فائل منسلک ہونا شروع ہو جائے گی۔ ایک پروگریس بار 'New Message' ونڈو میں نظر آئے گا جس میں فائل کے

اپ لوڈنگ کی نوعیت کو دیکھا جاسکتا ہے (شکل 8.7)۔ فائل کے سائز کے لحاظ سے اس میں کچھ وقت لگ سکتا ہے۔

ای میل بھیجنے کے لیے شارٹ کٹ کی ہے Ctrl+Enter

- ایٹچمنٹ کے ساتھ ای میل بھیجنے کے لیے 'Send' بٹن پر کلک کیجیے۔



شکل 8.7: فائل ای میل کے ساتھ منسلک ہو رہی ہے



نوٹس

18.1.7 ایچمنٹ کو ڈاؤن لوڈ کرنا (Download an Attachment)

اگر کوئی ای میل ایچمنٹ کے ساتھ موصول ہوتا ہے تو ان باکس میں ایک پیپر کلپ کا آئیکن نظر آئے گا۔ ایچمنٹ والے ای میل کو کھولیں۔ ایچمنٹ کا پیش نظارہ (Preview) میل میں نظر آئے گا۔ 'Download' آئیکن پر کلک کیجیے (شکل 8.8)۔ فائل کمپیوٹر کے ڈیفالٹ ڈاؤن لوڈ فولڈر میں ڈاؤن لوڈ اور محفوظ ہو جائے گی۔



شکل 8.8: ایچمنٹ کو ڈاؤن لوڈ کرنا

کام مکمل ہونے کے بعد 'Logout/Sign Out' بٹن پر کلک کر کے اپنے ای میل اکاؤنٹ سے لاگ آؤٹ کرنا ہمیشہ یاد رکھیے۔ لاگ آؤٹ کیے بغیر براؤزر کو بند کرنے سے گریز کیجیے۔

8.1.8 ای آداب (E-Etiquette)

ای آداب یا ای میل آداب، ای میل کے ساتھ کام کرنے والے شخص کے لیے مطلوبہ رویوں کی وضاحت کرتے ہیں۔ یہ ضابطہ اخلاق بڑی حد تک اس شخص پر منحصر ہے جس کے ساتھ ہم ای میل کے ذریعے مواصلات کر رہے ہیں خواہ وہ ہمارے دوست، بزرگ، گاہک، ہم عمر، سینئر یا ماتحت ہوں۔

ایک ای میل، وصول کنندہ پر ایک تاثر چھوڑتا ہے۔ اچھے ای میل آداب اچھا تاثر چھوڑتے ہیں اور اس سے فوری اور مثبت جواب کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔ دوسری طرف خراب ای میل آداب ہماری خراب شبیہ کو پیش کرتے ہیں۔ ہر تنظیم یا کمپنی کو اپنے ملازمین کے لیے آداب سے متعلق قوانین کو نافذ کرنا چاہیے۔ ان ای آداب پر عمل کرنے کے فوائد درج ذیل ہیں:

- اچھی زبان والے ای میل ارسال کنندہ اور اس کی تنظیم کے بارے میں اچھا تاثر چھوڑتے ہیں۔
- بھدے الفاظ والے ای میل کے مقابلے سلیقہ مندی اور خوش اسلوبی کے ساتھ تحریر کیے گئے ای میل بہت موثر ثابت ہوتے ہیں۔
- اچھے تسلیمات اور مناسب آغاز و اختتامی کلمات کے ساتھ ارسال کیے گئے ای میل کی وصول کنندہ کی طرف سے ستائش کی جاتی ہے۔

لہذا ہمیں ای میل تحریر کرتے وقت ای آداب کی پیروی کرنی چاہیے۔ ان میں سے کچھ ذیل میں مذکور ہیں:

- سب سے پہلی اور سب سے اہم بات یہ یاد رکھیے کہ ای میل نجی نہیں ہے۔ ایک بار ارسال کنندہ نے ای میل ارسال کر دیا اس کے بعد وصول کنندہ جو چاہے کر سکتا ہے یعنی اسے کسی بھی سوشل پلیٹ فارم پر پوسٹ کر سکتا ہے، اس کی نقلیں



نوٹس

میلنگ اور پیغام رسانی کی خدمت

- تیار کر کے انھیں تقسیم کر سکتا ہے۔ چنانچہ ای میل کے ذریعے کوئی خفیہ یا احساس معلومات کبھی بھی ارسال نہ کی جائے۔
- ایک ایسا فونٹ استعمال کیجیے جو بہت پروفیشنل ہو، خاص طور پر آفیشل میل کے لیے۔
- میل بھیجنے کا مقصد موضوع میں بہت واضح طور پر درج ہونا چاہیے تاکہ وصول کنندہ کو بخوبی معلوم ہو کہ میل کیوں بھیجا گیا ہے۔
- اس سلسلے میں بہت زیادہ محتاط رہنا چاہیے کہ CC اور BCC وصول کنندگان کی فہرست میں کس کو شامل کرنا ہے۔
- موضوع ایسا ہونا چاہیے جو مختصر ہو اور موثر انداز میں پیغام کا خلاصہ کرتا ہو۔ اس سے وصول کنندہ پیغام کے مقصد کو واضح طور پر سمجھ سکے گا۔
- موضوع یا ای میل کے متن کو تحریر کرنے کے لیے بڑے حروف کا استعمال مت کیجیے۔ یہ ارسال کنندہ کے غصے اور بھدی زبان کی عکاسی کرتا ہے۔
- ای میل تحریر کرتے وقت شائستگی اور خوش اخلاقی کا مظاہرہ کیجیے۔ ارسال کنندہ کو اپنے میل میں وصول کنندہ کے لیے مناسب تسلیمات کا استعمال کرنا چاہیے جیسے Miss/Ms./Mr./Dear/Respected وغیرہ۔
- اپنے میل میں الزام تراشی اور مہم بیانات سے گریز کیجیے۔
- مخففات یا طویل تعارف کے استعمال سے گریز کیجیے۔
- شکریہ یا تہنیتی کلمات سے شروع کرنا ایک اچھی عادت ہے۔ اس سے وصول کنندہ کو مسرت اور آسودگی کا احساس ہوتا ہے۔
- ای میل کے ساتھ کوئی بھی ایٹچمنٹ بھیجتے وقت اس کا ذکر اپنے میل میں ضرور کیجیے۔
- بڑے ایٹچمنٹ کو ارسال کرنے سے پہلے کمپریس ضرور کیجیے۔
- اپنے ای میل کا اختتام آپ کے جواب کا منتظر (Looking forward for your response)، آپ کے تعاون کے لیے آپ کا بہت شکریہ (Thank you for your cooperation)، آپ کا پیشگی شکریہ (Thanking you in anticipation) جیسے اور اسی طرح کے فقروں کے ساتھ کیجیے۔
- ہر میل کے آخر میں آپ کا نام، عہدہ، تنظیم کا نام، رابطہ نمبر وغیرہ پر مشتمل آفیشل دستخط شامل کرنا ایک اچھی عادت ہے۔
- Send بٹن پر کلک کرنے سے پہلے اپنے ای میل پر نظر ثانی کیجیے اور املا وغیرہ کی جانچ کیجیے۔ وصول کنندہ کو ایسا نہیں لگنا چاہیے کہ ای میل بس یوں ہی لا پرواہی کے ساتھ ارسال کیا گیا ہے۔
- اپنے کمپیوٹر پر اینٹی وائرس سافٹ ویئر کو ہمیشہ اپ ڈیٹ رکھیے۔ یہ ارسال کنندہ اور وصول کنندہ دونوں کے سسٹم کو وائرس سے متاثرہ ان فائلوں سے محفوظ رکھے گا جنہیں ای میل سے ایٹچمنٹ کے طور پر ڈاؤن لوڈ کیا جاتا ہے۔



نٹس

جب کوئی ای میل موصول ہوتا ہے تو اس وقت بھی کچھ مقررہ ضابطہ اخلاق کی پابندی کی جانی چاہیے۔ کسی ای میل کا جواب دیتے وقت درج ذیل ای آداب کو ذہن میں رکھنا چاہیے:

- بہتر ہوگا کہ ہر ای میل کا جواب یا ای میل موصول ہونے کی اطلاع 24 گھنٹے کے اندر دے دی جائے۔
- ردی ای میل (Spam) یا ایسے ای میل کا جواب مت دیجیے جن سے دھوکہ دہی کا شائبہ ہوتا ہے۔
- ای میل میں پوچھے گئے ہر سوال کا جواب من و عن اور حقیقی انداز میں دیا جانا چاہیے۔ درحقیقت دیگر مکملہ سوالوں کا بھی ازالہ کر دینا چاہیے۔
- ایچمنٹ فائل کو ڈاؤن لوڈ کرنے سے پہلے اسکلین ضرور کیجیے۔
- 'Reply to All' آپشن کا بہت زیادہ استعمال مت کیجیے۔

متن پر مبنی سوالات 8.1



1- خالی جگہوں کو پُر کیجیے:

- (a) ای میل لکھنے کے لیے ہم اپنے میل اکاؤنٹ میں لاگ ان کرنے کے بعد..... بٹن پر کلک کرتے ہیں۔
 - (b) اگر کسی ای میل میں ایچمنٹ کے طور پر کوئی فائل موجود ہے تو ای میل کے سامنے ایک..... آئیکن نظر آئے گا۔
 - (c)..... ایک ضابطہ اخلاق ہے جس کی پیروی میل پر کام کرتے وقت کی جانی چاہیے۔
 - (d) یوزر نیم اور ڈومین نیم کے درمیان..... کی علامت اس بات کی وضاحت کرتا ہے کہ یہ ای میل ہے۔
 - (e) ان باکس کے اندر ای میل..... زمروں کے تحت نظر آتے ہیں۔
 - (f) اگر کسی بھی وقت ہمیں لگتا ہے کہ موجودہ میل کو ارسال نہیں کرنا ہے تو 'New Message' باکس کو بند کرنے کے لیے..... بٹن پر کلک کیجیے۔
 - (g) ای میل بھیجنے کے لیے شارٹ کٹ کی..... ہے۔
- 2- صحیح اور غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے۔
- (a) ایک ہی ای میل ایک ہی وقت میں متعدد وصول کنندگان کو بھیجا جاسکتا ہے۔
 - (b) ایک ای میل میں متعدد فائلیں منسلک کی جاسکتی ہیں۔
 - (c) انٹرنیٹ پر ہر ایک استعمال کنندہ کی ایک منفرد ای میل آئی ڈی ہوتی ہے۔
 - (d) بائی ڈیفالٹ، ان باکس میں ای میل کو تاریخ کی گھٹی ہوئی ترتیب میں ظاہر کیا جاتا ہے۔
 - (e) ہمیں ردی ای میل (Spam) کا جواب ضرور دینا چاہیے۔



نوٹس

8.2 پیغام رسانی کی خدمات اور ایپس (Messaging Services and Apps)

پیغام رسانی کی خدمات سے مراد وہ خدمات ہیں جو ہمیں جو انٹرنیٹ کنکشن کے ساتھ مربوط کسی بھی ڈیجیٹل ڈیوائس کے ذریعے پیغامات بھیجنے اور وصول کرنے کی سہولت فراہم کرتی ہے۔ یہ ایک قسم کی آن لائن بات چیت (Chat) ہے جس میں انٹرنیٹ پر حقیقی وقت میں پیغامات کا تبادلہ انجام پاتا ہے۔ اسی لیے اس قسم کی میسجنگ سروس کو 'انسٹنٹ میسجنگ Instant' [Messaging (IM) کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔ ان خدمات تک 'انسٹنٹ میسجنگ سافٹ ویئر' یا 'میسنجر پروگرام' کے ذریعے رسائی حاصل کی جاسکتی ہے۔ زیادہ تر معاملات میں پیغامات ارسال کرنے والے اور وصول کرنے والے افراد ایک دوسرے کو جانتے ہیں۔

اپنے کمپیوٹر پر IM سروس حاصل کرنے کے لیے آپ کو ایک میسنجر پروگرام ڈاؤن لوڈ کرنا ہوگا۔ آپ کی پہچان والے لوگوں کی فہرست میں سے جو لوگ اس میسنجر سروس کا استعمال کر رہے ہیں، اگر ان میں سے کوئی بھی شخص آن لائن ہے تو میسنجر سروس کی طرف سے آپ کو اطلاع یا الرٹ دیا جائے گا۔ اس کے بعد 'Chat Window' کے ذریعے اس شخص کے ساتھ نئی بات چیت کا دور شروع کیا جاسکتا ہے۔ تقریباً تمام میسنجر کا انٹرفیس ایک جیسا ہوتا ہے۔

جب 'انسٹنٹ میسجنگ (فوری پیغام رسانی) کے لیے سافٹ ویئر کسی موبائل ڈیوائس جیسے اسمارٹ فون پر ڈاؤن لوڈ اور انسٹال کیا جاتا ہے تو ایسی موبائل میسنجر ایپلی کیشن کو عام طور پر 'App' کہا جاتا ہے۔ اسکا پ (Skype)، فیس بک میسنجر (Facebook Messenger) واٹس ایپ (WhatsApp) وغیرہ مقبول عام میسنجر کی چند مثالیں ہیں۔ ان میں سے زیادہ تر ڈیوائس ٹاپ پروگرام اور موبائل ایپ دونوں شکلوں میں دستیاب ہیں۔ آئیے عام طور پر استعمال ہونے والی کچھ میسجنگ سروسز اور ایپ پر بات کرتے ہیں۔

8.2.1 اسکائپ (Skype)

اسکا پ ان اولین خدمات میں سے ایک ہے جنہیں فوری پیغام رسانی (IM) کے لیے سال 2003 میں شروع کیا گیا تھا۔ آج بھی اس کا استعمال دو ایسے ڈیجیٹل ڈیوائس کے درمیان کیا جاتا ہے جو انٹرنیٹ سے جڑے ہوں۔ اس کے یوزر متن، تصاویر، آڈیو یا ویڈیو پر مشتمل ڈیجیٹل دستاویزات کا تبادلہ کر سکتے ہیں۔ لیکن بنیادی طور پر اسکا پ کو اپنی ویڈیو کانفرنسنگ کی خصوصیت کی وجہ سے مقبولیت حاصل ہوئی۔ یہ ونڈوز، آئی او ایس، اینڈرائیڈ، میک اور لینکس جیسے تقریباً تمام آپریٹنگ سسٹم کے لیے دستیاب ہے۔

اسکا پ کو استعمال کرنے کے لیے یوزر کو سب سے پہلے ایک منفرد یوزر آئی ڈی / اسکائپ نام کا استعمال کرتے ہوئے رجسٹر کرنا ہوگا۔ تمام رجسٹرڈ یوزر اسکائپ ڈائریکٹری میں درج ہوتے ہیں اور یہ کسی بھی شکل (یعنی متن، آڈیو یا ویڈیو) میں ایک دوسرے کے ساتھ بات چیت کر سکتے ہیں۔ اسکائپ کی دیگر خصوصیات درج ذیل ہیں:

- پیغام رسانی - ویڈیو پیغام رسانی
- ذاتی یوزر پروفائل کی تشکیل اور اس میں ترمیم کرنا



نوٹس

- آن لائن اسٹیٹس کا اشارہ
- متعدد امویٹیکون (جذباتی نشانات/علامات)
- چیٹ ہسٹری کو اسٹور کرنا
- گذشتہ پیغامات میں ترمیم کرنا
- اسکایپ انٹرویو فیچر کا استعمال کر کے جاب انٹرویو کا انعقاد
- سرچ ٹول
- کانفرنس کال



شکل 8.9: اسکایپ انٹرفیس

ماخذ: <https://www.cmswire.com/cms/social-business/microsoft-brings-skypeto-outlookcom-020719.php>

تعلیمی شعبے میں بھی اسکایپ کا استعمال بڑے پیمانے پر ہو رہا ہے۔ عالمی سطح پر اساتذہ اور طلباء ایک دوسرے کے تعلیمی پروجیکٹ کو شیئر کر سکتے ہیں اور ان سے استفادہ کر سکتے ہیں۔ اسکایپ پر بات چیت کے دوران یوزر دوز بانوں کو متبادل طور پر منتخب کر سکتے ہیں، لہذا زبانون کے درمیان تبادلہ آسان ہو جاتا ہے۔ اساتذہ اور طلباء مختلف شعبوں سے تعلق رکھنے والے ماہرین تک پہنچنے کے لیے ورچوئل فیلڈ ٹرپ کر سکتے ہیں۔ اگر کلاس روم میں اس کا استعمال کیا جاتا ہے تو اساتذہ متعدد اسکایپ اسباق میں مکالماتی اور دلچسپ انداز میں شرکت کرنے میں اپنے طلباء کی مدد کر سکتے ہیں۔ سرچ ٹول کا استعمال کر کے ایک ٹیچر طلباء کے ساتھ تعامل کرنے کے لیے اپنی پسند کے ماہر کو تلاش کر سکتی ہے۔

8.2.2 فیس بک میسنجر (Facebook Messenger)

فیس بک میسنجر، جسے عام طور پر 'Messenger' کے نام سے جانا جاتا ہے ایک 'انسٹنٹ میسجنگ سروس' ہے جسے فیس بک نے 2011 میں شروع کیا تھا۔ یہ ڈیسک ٹاپ اور موبائل دونوں یوزر کے لیے دستیاب ہے۔ یوزر پیغامات بھیج سکتے ہیں، تصاویر کا تبادلہ کر سکتے ہیں، آڈیو اور ویڈیو کال کر سکتے ہیں حتیٰ کہ مختلف فارمیٹ والی فائلوں کا تبادلہ بھی کر سکتے ہیں۔ کوئی شخص



نوٹس

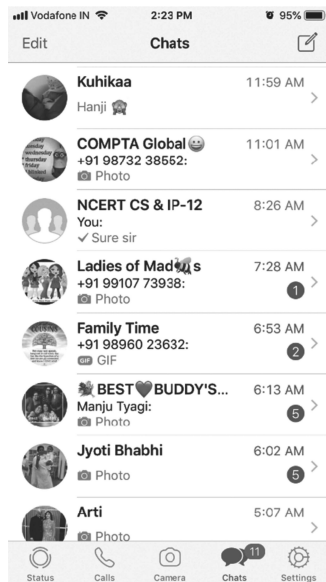
میلنگ اور پیغام رسانی کی خدمت

کسی دوسرے یوزر کے پیغامات پر اپنے رد عمل کا اظہار کر سکتا ہے اور ان کے ساتھ بھی بات چیت کر سکتا ہے۔ یہ ایسی ایسی ایپ ہے جو متعدد اکاؤنٹ رکھنے اور گیم کھیلنے جیسی اضافی فیچر بھی فراہم کرتی ہے۔

دسمبر 2017 میں فیس بک نے چھ سے بارہ سال کی عمر کے بچوں کے لیے اپنی چیٹ ایپ کا ایک نیا ورژن لانچ کیا۔ اس ایپ کو 'Messenger Kids' کا نام دیا گیا ہے اور اس کے لیے فیس بک اکاؤنٹ کا ہونا ضروری نہیں ہے۔ والدین اپنے بچے کے 'Messenger Kids' ایپ کو اپنے فیس بک اکاؤنٹ کی مدد سے چلا سکتے ہیں۔ اس سے والدین کو اپنے بچوں کی رابطہ فہرست اور پیغامات پر نظر رکھنے میں مدد ملتی ہے۔ یہ تمام قسم کے مزے دار مکھوٹوں اور فلٹر، GOFs، فریم، اسٹیکر اور ڈرائنگ ٹول کے ساتھ ویڈیو اور ٹیکسٹ چیٹ (بات چیت) کی سہولت بھی فراہم کرتا ہے۔

8.2.3 واٹس ایپ (WhatsApp)

آج واٹس ایپ میسنجر (WhatsApp Messenger) پیغام رسانی کی سب سے مشہور خدمات میں سے ایک ہے۔ اسے واٹس ایپ انکارپوریشن نے بنایا تھا لیکن فروری 2014 میں فیس بک نے اسے اپنے قبضے میں لے لیا۔ موبائل میسجنگ کے لیے اس کا استعمال بہت عام ہے۔ ٹیکسٹ میسجنگ کے علاوہ اس کا استعمال تصاویر بھیجنے اور وصول کرنے، واٹس میسجنگ، واٹس کال اور ویڈیو کال کے لیے بھی کیا جاتا ہے۔ اگرچہ اس کا استعمال زیادہ تر موبائل ڈیوائس کے لیے کیا جاتا ہے لیکن یہ ڈیسک ٹاپ کمپیوٹر پر بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اسے کسی بھی موبائل ڈیوائس پر ڈاؤن لوڈ اور انسٹال کیا جاسکتا ہے (شکل 8.10 دیکھیے)۔ شروع میں اس کے ذریعے صرف دو افراد کے درمیان بات چیت ممکن تھی لیکن اب مواصلات افراد کے ساتھ ساتھ گروپوں کے درمیان بھی ممکن ہے۔ اس میں گروپ چیٹ اور لوکیشن شیئرنگ کی سہولت بھی دستیاب ہے۔ درحقیقت آج اسے مختلف کمپنیاں اپنے گاہکوں کو کسٹمر سروس فراہم کرنے کے لیے استعمال کر رہی ہیں۔



شکل 8.10: واٹس ایپ چیٹ انٹرفیس

واٹس ایپ استعمال کرنے کے لیے یوزر کو صرف ایپ اسٹور سے اس ایپ کو ڈاؤن لوڈ کرنا ہے اور پھر انسٹالیشن اور کام کرنے کے لیے ایک معیاری سیلولر موبائل نمبر فراہم کرنا ہے۔ واٹس ایپ کی کچھ خصوصیات درج ذیل ہیں:

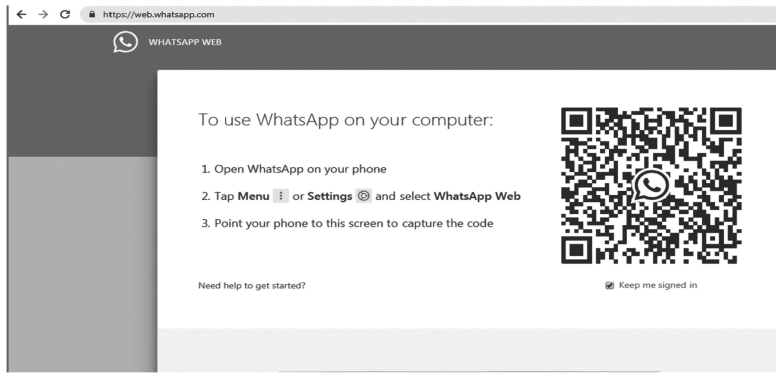
- یہ افراد کے ساتھ ساتھ گروپوں کی رابطہ فہرست کو برقرار رکھتا ہے۔
- یہ موصول ہونے والے پیغامات یا دیگر اطلاعات کے لیے الرٹ جاری کرتا ہے۔
- یہ متن، آڈیو اور ویڈیو مواصلات کی سہولت فراہم کرتا ہے۔
- تصویریں کھینچ کر انہیں کسی بھی یوزر کو بھیجنا۔
- چیٹ ونڈو کے ذریعے کسی بھی قسم کی فائل بھیجنا۔
- استعمال کنندہ کے پروفائل اور اسٹیٹس کی تشکیل اور اسے اپ ڈیٹ کرنا۔



نوٹس

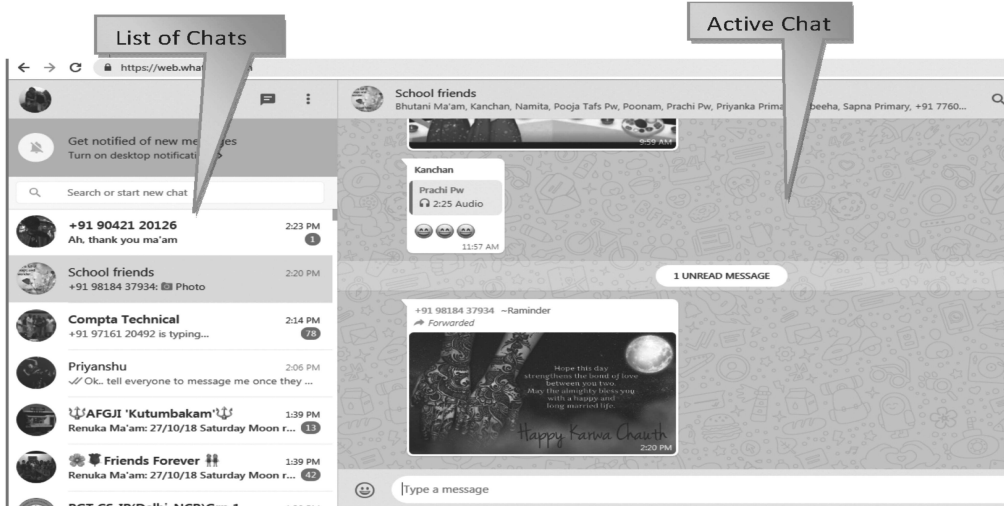
واٹس ایپ (WhatsApp) کا پی سی ورژن 'WhatsApp web' کہلاتا ہے اور اسے جنوری 2015 میں جاری کیا گیا تھا۔ یہ واٹس ایپ کے ساتھ رجسٹرڈ موبائل فون کی محض ایک توسیع ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ اگر ہم 'واٹس ایپ' ویب کھولتے ہیں تب بھی پیغام رسانی کا تمام عمل ہم اپنے موبائل فون سے بھی انجام دے سکتے ہیں۔ شرط صرف یہ ہے کہ براؤزر ایپلی کیشن کے کام کرنے کے لیے موبائل کو انٹرنیٹ سے جڑا ہونا چاہیے۔

واٹس ایپ ویب (WhatsApp web) انٹرنیٹ ایکسپلورر کے علاوہ باقی تمام اہم ڈیسک ٹاپ براؤزر کے لیے دستیاب ہے۔ واٹس ایپ ویب استعمال کرنے کے لیے براؤزر کو کھولیں اور ایڈریس بار میں <https://web.whatsapp.com/> ٹائپ کیجیے۔ ہوم پیج ظاہر ہو جائے گا جیسا کہ شکل 8.11 میں دکھایا گیا ہے۔ یہ آپ کے کمپیوٹر پر واٹس ایپ کو استعمال کرنے کی ہدایات دے گا۔



شکل 8.11: واٹس ایپ ویب کا ہوم پیج

کیو آر (QR) کوڈ اسکین ہو جانے کے بعد چیٹ اسکرین ظاہر ہو جائے گا جس میں بائیں جانب چیٹ کی فہرست اور دائیں جانب ایکٹیو چیٹ نظر آئے گی۔ (شکل 8.12)۔ اب آپ اس ایپلی کیشن کے ذریعے پیغامات ارسال اور وصول کر سکتے ہیں۔



شکل 8.12: واٹس ایپ ویب کی چیٹ اسکرین



نوٹس

متن پر مبنی سوالات 8.2



1- صحیح اور غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے:

- فوری پیغام رسانی کا عمل (IM) صرف متن کی شکل میں ہی انجام دیا جاسکتا ہے۔
- اسکائپ کو مائکروسافٹ نے لانچ کیا تھا۔
- وائس ایپ کو صرف موبائل فون پر ہی استعمال کیا جاسکتا ہے۔
- ونڈوز لائیو میسنجر کو MSN میسنجر بھی کہا جاتا ہے۔

2- خالی جگہوں کو پُر کیجیے:

- فیس بک کی میسنجر سروس ہے۔
 - وائس ایپ (WhatsApp) کا ویب ورژن کہلاتا ہے۔
- 3- ذیل میں دیے گئے ہر ایک لوگو کے سامنے متعلقہ میسنجر سروس کا نام لکھیے۔

آپ نے کیا سیکھا



- ای میل (E-mail)، فوری پیغام رسانی (IM)، سوشل نیٹ ورکنگ، بلاگ (Blog) وغیرہ دستیاب مواصلاتی خدمات ہیں۔
- مذکورہ بالا خدمات میں سے کسی کو بھی استعمال کرنے کے لیے ڈیجیٹل ڈیوائس اور انٹرنیٹ کنکشن کی ضرورت ہوتی ہے۔
- ای میل مواصلات کا سب سے زیادہ مقبول/رسمی ذریعہ ہے۔
- مواصلات کے لیے ارسال کنندہ اور وصول کنندہ دونوں کے پاس ای میل اکاؤنٹ ہونے چاہئیں۔
- جی میل (Gmail)، یاہو میل (yahoo mail)، ہاٹ میل (Hotmail) اور زوہو (Zoho) مفت ای میل سروس فراہم کنندگان ہیں
- Gmail اکاؤنٹ میں موصول ہونے والے ای میل کی درجہ بندی پرائمری، سوشل اور پروموشنل زمروں کے تحت کی جاتی ہے۔
- ای میل آداب کی پابندی اور ان کی پیروی ارسال کنندہ اور اس کی تنظیم کے بارے میں اچھا تاثر پیش کرتی ہے۔
- IM غیر رسمی مواصلات کا ذریعہ ہے۔
- IM استعمال کرنے کے لیے ایک میسنجر پروگرام کی ضرورت ہوتی ہے۔



نوٹس

- IM کے ذریعے فائلوں کا تبادلہ بھی کیا جاسکتا ہے۔
- اسکاٹپ، فیس بک میسنجر، واٹس ایپ مقبول عام IM ہیں۔

اختتامی مشق

- 1- ای میل کی تعریف بیان کیجیے۔
- 2- ای میل اور فوری پیغام رسانی (IM) کے درمیان کیا فرق ہے؟
- 3- کوئی دو ای میل سروس فراہم کنندگان کے نام بتائیے۔
- 4- جی میل (Gmail) کا استعمال کر کے نیا ای میل اکاؤنٹ بنانے کے اقدامات لکھیے۔ اگر جی میل کے بجائے یاہو (Yahoo) سروس پرووائڈر کا استعمال کیا جائے تو کیا یہ اقدامات مختلف ہوں گے؟
- 5- پونم نے اپنے اسکول میں منعقد یوم جمہوریہ کی تقریبات پر ایک رپورٹ تیار کی ہے۔ فائل کا نام rep.docx ہے۔ وہ یہ فائل اپنے استاد کو ای میل کے ذریعہ کس طرح بھیج سکتی ہے؟ ایسا کرنے کے لیے اقدامات لکھیے۔
- 6- ای میل کا جواب دینا (Reply) میل کو فارورڈ کرنے سے کس طرح مختلف ہے؟
- 7- ای میل کے کوئی بھی تین فوائد کی فہرست بنائیے۔
- 8- میل تحریر کرتے وقت کون سے ای آداب پر عمل کیا جانا چاہیے؟ کوئی چار ای آداب کی فہرست بنائیے۔
- 9- ایپ (App) کی تعریف بیان کیجیے۔
- 10- آپ واٹس ایپ ویب (WhatsApp Web) کا استعمال کس طرح کریں گے؟ وضاحت کیجیے۔

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات

8.1

- 1- Compose (a) پیپر کلپ (b) ای آداب (c) Discard draft (f) ان باکس (e) CTRL + ENTER (g)
- 2- صحیح (a) غلط (b) صحیح (c) غلط (d) غلط (e)



نوٹس

8.2

- 1- (a) غلط (b) غلط (c) غلط (d) صحیح
- 2- (a) فیس بک میسنجر/میسنجر (b) واٹس ایپ ویب (WhatsApp web)
- 3- (a) واٹس ایپ (WhatsApp) (b) اسکائپ (c) فیس بک میسنجر

کلیدی آموزشی ماحصل

- ذاتی اور دفتری مواصلات کے لیے میٹنگ اور پیغام رسانی کی خدمات کے استعمال کے اہل ہونا



سوشل نیٹ ورکنگ کا تعارف

(INTRODUCTION TO SOCIAL NETWORKING)

سوشل نیٹ ورکنگ کا مطلب ہے ویب اسپیس میں اپنے دوستوں اور فیملی کے ساتھ جڑنا اور ایک نیٹ ورک قائم کرنا۔ ایسی بہت سی ویب سائٹ ہیں جو آپ کو اپنا پروفائل بنانے اور اپنے نیٹ ورک میں دیگر ممبران کو شامل کرنے میں آپ کی مدد کرتی ہیں آج ایسی متعدد سوشل میڈیا ویب سائٹ یا ایپ دست یاب ہیں جنہیں اس مقصد کے لیے استعمال کیا جا رہا ہے۔ ان میں سب سے زیادہ مقبول سوشل میڈیا ویب سائٹ فیس بک (Facebook)، ٹویٹر (Twitter)، انسٹاگرام (Instagram)، لنکڈ ان (LinkedIn)، واٹس ایپ (WhatsApp)، یوٹیوب (YouTube) اور بلاگ (Blogs) وغیرہ ہیں۔ یہ سائٹس اپنے ممبران کو معلومات، فوٹو گراف اور ویڈیو شیئر کرنے کی سہولت فراہم کرتی ہیں۔ یہ ایپ یوزر کو پروگرام منعقد کرنے، بات چیت (Chat) کرنے اور آن لائن گیم کھیلنے کی بھی سہولت فراہم کرتی ہیں۔ ان سائٹ پر لوگوں کے درمیان رابطے درحقیقت رابطوں کا ایک نیٹ ورک ہے یہ محض دو افراد کے درمیان قائم ہونے والا رابطہ نہیں ہے۔ اسمارٹ فون کی دستیابی نے استعمال کنندگان کے لیے سوشل نیٹ ورکنگ سائٹ کے استعمال کو آسان بنا دیا ہے۔ یہ سوشل نیٹ ورکنگ سائٹ کاروباریوں کو اپنے پروڈکٹ یا خدمات کو فروغ دینے میں بھی مدد کرتی ہے۔ آپ ایک چھوٹا سا پیغام، مضمون وغیرہ لکھ سکتے ہیں اور اسے اپنے دوستوں، ساتھیوں اور دیگر افراد کے ساتھ شیئر کر سکتے ہیں۔



مقاصد

- اس سبق کا مطالعہ کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ
- سوشل نیٹ ورکنگ کے فوائد اور نقصانات کی فہرست بنا سکیں؛
- مقبول ترین سوشل میڈیا ویب سائٹ/ایپ پر پروفائل بنا سکیں؛
- مختلف مقاصد کے لیے مختلف سوشل نیٹ ورکنگ سائٹ کو استعمال کر سکیں؛
- ڈیجیٹل فوٹ پرنٹ کی تشکیل کر سکیں۔

9.1 سوشل نیٹ ورکنگ (Social Networking)

اگر لوگوں کے ایک بڑے گروہ تک پہنچنے کی بات کی جائے تو سوشل نیٹ ورکنگ کی افادیت اور فوائد بہت زیادہ ہیں۔ اس کے ذریعے ہم اپنی حقیقی زندگی میں شامل فیملی اور دوستوں سے رابطہ قائم کر سکتے ہیں ساتھ ہی ہم آن لائن رابطے کے ذریعے



نٹس

سوشل نیٹ ورکنگ کا تعارف

زیادہ سے زیادہ لوگوں کو جان پاتے ہیں اور ایک جیسی دلچسپیوں پر مبنی نئے کنکشن بنا سکتے ہیں جو متعدد مواقع پر ہماری مدد کر سکتے ہیں۔ اس سب کے باوجود ہمیں نیٹ ورکنگ ویب سائٹس کا استعمال بہت محتاط انداز میں کرنا چاہیے کیونکہ بیداری کے فقدان کی وجہ سے ہماری ذاتی معلومات غلط ہاتھوں میں پڑ سکتی ہے۔ آئیے اب ہم اس کے کچھ فوائد اور نقصانات پر تفصیل سے بات کرتے ہیں۔

سوشل نیٹ ورکنگ کے فوائد (Advantages of Social Networking)

- کنیکٹیویٹی (Connectivity): یہ سوشل نیٹ ورکنگ کا اہم ترین پہلو ہے۔ زندگی کے تمام شعبوں سے تعلق رکھنے والے لوگ پوری دنیا میں ایک دوسرے کے ساتھ رابطہ قائم کر سکتے ہیں۔ مختلف پس منظر کے لوگ اپنے خیالات اور نظریات کو ایک دوسرے کے ساتھ ساجھا کر سکتے ہیں۔
- فوری معلومات (Real Time Updates): سوشل میڈیا کا استعمال کر کے ہم اپنے سوالوں کے جواب فوری طور پر (حقیقی وقت میں) حاصل کر سکتے ہیں۔ پرانے زمانے میں دنیا بھر میں گذشتہ روز رونما ہونے والے واقعات کے بارے میں معلومات حاصل کرنے کا واحد ذریعہ صرف روزنامے (اخبارات) ہوا کرتے تھے۔ لیکن آج نہ صرف آپ دیگر استعمال کنندگان کے ذریعے شیئر کی گئی معلومات سے آشنا ہو سکتے ہیں بلکہ آپ ان کے ساتھ حقیقی وقت میں بات چیت بھی کر سکتے ہیں خواہ وہ دنیا کے کسی بھی گوشے میں موجود ہوں۔ علاوہ ازیں ان میں سے زیادہ تر ویب سائٹ اور ایپ ان معلومات کو آگے فارورڈ کرنے کا متبادل بھی پیش کرتی ہیں لہذا ہماری رسائی کا دائرہ اور وسیع ہو جاتا ہے۔
- تعلیم (Education): طلباء اور اساتذہ کے لیے سوشل میڈیا بہت مفید ہے۔ سوشل میڈیا کا استعمال کر کے طلباء کسی بھی وقت مختلف ماہرین اور پیشہ ورانہ افراد سے سیکھ سکتے ہیں۔ تدریس و آموزش کے اس پورے عمل کا انعقاد کسی بھی جگہ سے کسی بھی وقت اور کسی بھی ماہر فرد کے ساتھ کیا جاسکتا ہے۔ اس کام کو مفت میں یا فیس ادا کر کے بھی انجام دیا جاسکتا ہے۔
- مارکیٹنگ اور نمو (Marketing and Growth): سوشل میڈیا نے مارکیٹنگ کے شعبے کو بہت زیادہ متاثر کیا ہے۔ تصور کیجیے کہ آپ کے والد نے ایک نئی کیک شاپ کھولی ہے اور آپ اس خبر کو اپنے تمام اہل خانہ اور دوستوں تک پہنچانا چاہتے ہیں۔ یہ کام چند کلک اور شیئر کی مدد سے باآسانی انجام دیا جاسکتا ہے۔ سوشل میڈیا کی مدد سے آپ نہ صرف اپنے کاروبار کی تشہیر کر سکتے ہیں بلکہ آن لائن آرڈر بھی حاصل کر سکتے ہیں ساتھ ہی دیگر بہت سے طریقوں کا استعمال کر کے کاروبار کو فروغ دینے میں مدد ملتی ہے۔
- بیداری (Awareness): سوشل میڈیا بیداری پیدا کرتا ہے اور لوگوں کے طرز زندگی میں اختراع کا سبب بھی ہے۔ ایک جیسا پیشہ اختیار کرنے والے لوگ، مثلاً کسان، ایک دوسرے سے نئی تکنیکیں سیکھ سکتے ہیں۔ مزید برآں، لوگ مفاد عامہ کے کاموں سے بھی واقف ہو سکتے ہیں اور ضرورت مند افراد کی مدد کر سکتے ہیں مثال کے طور پر اگست 2018 میں کیرل کے سیلاب زدہ علاقوں کے لیے رقم جمع کرنے میں سوشل میڈیا پلیٹ فارموں کا وسیع پیمانے پر استعمال کیا گیا۔



سوشل نیٹ ورکنگ کے نقصانات (Disadvantages of Social Networking)

- ہیکنگ (Hacking): سوشل میڈیا پر پروفائل بنانے کے لیے ای میل آئی ڈی یا موبائل نمبر کے علاوہ کسی اور چیز کی ضرورت نہیں ہوتی ہے۔ اس سے فرضی شناخت کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔ کسی دوسرے فرد کی شناخت کی چوری ہیکنگ (Hacking) کہلاتی ہے۔ اگر کسی کی شناخت ہیک ہو جاتی ہے تو ہیکر کسی کی فرضی شناخت اختیار کر کے اسے نقصان پہنچا سکتا ہے۔
 - دھوکہ دہی کا خطرہ (Risk of Frauds): سوشل میڈیا پلیٹ فارم معلومات کو بہت زیادہ لوگوں تک پہنچاتا ہے۔ اس سے دھوکہ باز لوگوں کو فریب آمیز لنک شیئر کرنے کا موقع مل جاتا ہے اور لوگ اس قسم کے فریب آمیز لنک پر کلک کر کے یا اپنی ذاتی معلومات شیئر کر کے ان کے جال میں پھنس جاتے ہیں۔
 - سائبر یا آن لائن بد معاشی (Cyber or On-line Bullying): سوشل میڈیا پر کوئی بھی کچھ بھی بول سکتا ہے اور اپنی رائے کو سب کے سامنے ظاہر کر سکتا ہے خواہ وہ اچھی ہو یا بری، کسی چیز یا کسی فرد کے بارے میں ہو۔ بعض اوقات کچھ بداخلاق لوگ دوسروں کو پریشان کرنے کے لیے آن لائن بد معاشی بھی کرتے ہیں۔ اس حرکت کی وجہ سے وہ شخص جس کے بارے میں غلط باتیں عام کی جا رہی ہیں ڈپریشن کا شکار ہو سکتا ہے یا اس میں خودکشی کرنے کا رجحان پیدا ہو سکتا ہے۔
 - لت لگ جانا (Addiction): سوشل میڈیا کا سب سے بڑا نقصان یہ ہے کہ لوگ اس کے عادی ہو جاتے ہیں۔ اس عادت کے بہت سی مضر اثرات مرتب ہو سکتے ہیں۔ مزید یہ کہ اگر کوئی فرد طویل عرصے تک مسلسل طور پر لپٹ ٹاپ/موبائل کا استعمال کرتا ہے تو صحت سے متعلق مسائل پیدا ہو سکتے ہیں۔
- سوشل میڈیا کو سمجھنے کے بعد اب ہم کچھ معروف سوشل میڈیا پلیٹ فارم کے بارے میں تفصیل سے مطالعہ کریں گے۔ اگرچہ ان سب میں کچھ مماثلت ہو سکتی ہے جیسا کہ اوپر بحث کی گئی ہے لیکن ان میں سے ہر ایک کو استعمال کرنے کا مقصد اور نقطہ نظر مختلف ہو سکتا ہے۔ ان میں سے کچھ سوشل میڈیا پلیٹ فارم محض تفریح کے لیے ہو سکتے ہیں جبکہ کچھ روزگار تلاش کرنے میں آپ کی مدد کر سکتے ہیں۔ کچھ سوشل میڈیا کو تعلیمی مقاصد کے لیے تو کچھ کو بنیادی طور پر پیسہ کمانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ آئیے ہم ایک ایک کر کے ان پر بات کرتے ہیں۔

9.2 لنکڈ ان (LinkedIn)

لنکڈ ان (LinkedIn) ایک سوشل نیٹ ورکنگ پلیٹ فارم ہے اور اگر ہم اسے ایک پروفیشنل نیٹ ورکنگ پلیٹ فارم کہیں تو یہ غلط نہ ہوگا کیونکہ یہ نیٹ ورکنگ کو جاب سرچ پلیٹ فارم سے جوڑتا ہے۔ یہ ایک عمدہ پروفیشنل پروفائل تیار کر کے نئے روزگار تلاش کرنے میں ہماری مدد کرتا ہے اور ہمارے پیشہ ورانہ سفر پر توجہ مرکوز کرتا ہے۔

ہم www.linkedin.com کا استعمال کر کے ایک لنکڈ ان اکاؤنٹ بنا سکتے ہیں۔



نوٹس

سوشل نیٹ ورکنگ کا تعارف

مرحلہ 1: نیا اکاؤنٹ بنانے کے لیے اپنی تفصیلات درج کیجیے (شکل 9.1 ملاحظہ کیجیے)۔

LinkedIn
Make the most of your professional life

First name
Last name
Email
Password (6 or more characters)

You agree to the LinkedIn User Agreement, Privacy Policy, and Cookie Policy.

Agree & Join

Already on LinkedIn? Sign in

LinkedIn Corporation © 2019

شکل 9.1: لنکڈ ان کا ہوم پیج

مرحلہ 2: اکاؤنٹ بنانے کے بعد، اپنے لنکڈ ان اکاؤنٹ میں سائن ان کیجیے (شکل 9.2 ملاحظہ کیجیے)۔

indira nair
Self Employed at SELF
North Delhi, Delhi, India

Profile Strength: Beginner

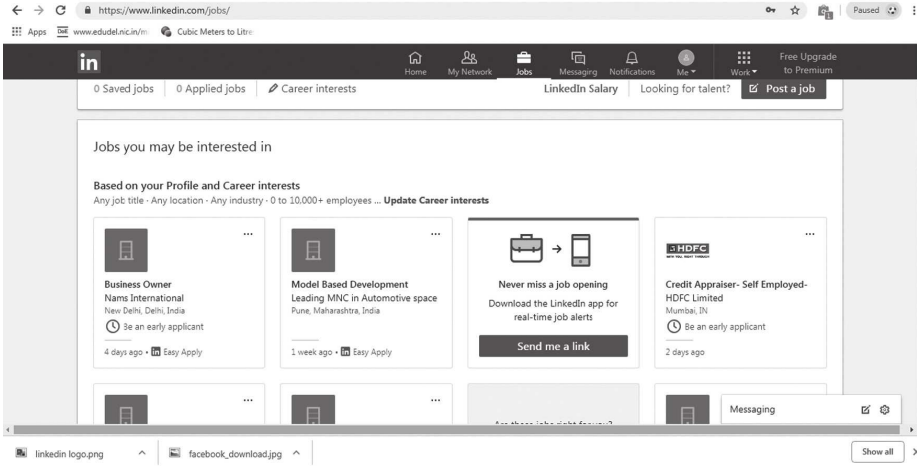
Which university or school did you attend?
Add your school so that classmates and alumni can easily find you

شکل 9.2: لنکڈ ان اکاؤنٹ کا ہوم پیج



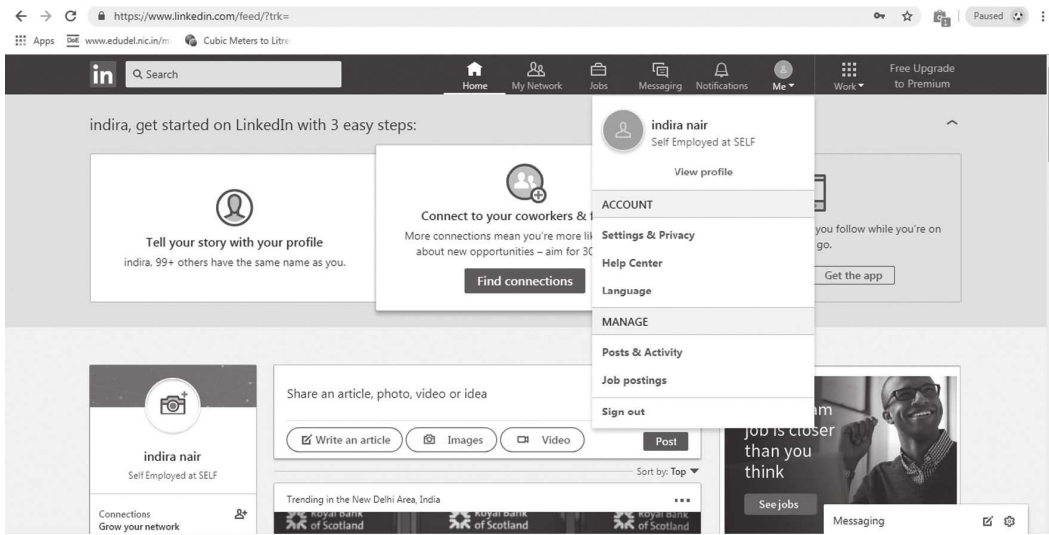
نوٹس

مرحلہ 3: ایڈٹ پروفائل سیکشن کے تحت اپنی تمام تعلیمی تفصیلات اور دیگر مفید معلومات کو اپ ڈیٹ کیجیے۔
مرحلہ 4: لنکڈ ان کی تجویز کردہ ملازمتوں کو چیک کرنے کے لیے 'Jobs' سیکشن کا استعمال کیجیے یا آپ الگ سے بھی ملازمت تلاش کر سکتے ہیں (شکل 9.3 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 9.3: لنکڈ ان کے ذریعے ملازمتیں تلاش کرنا

مرحلہ 5: اپنے اکاؤنٹ کو محفوظ بنانے کے لیے 'Me' ٹیب پر رائٹ کلک کیجیے اور 'Settings and Privacy' کا انتخاب کیجیے۔



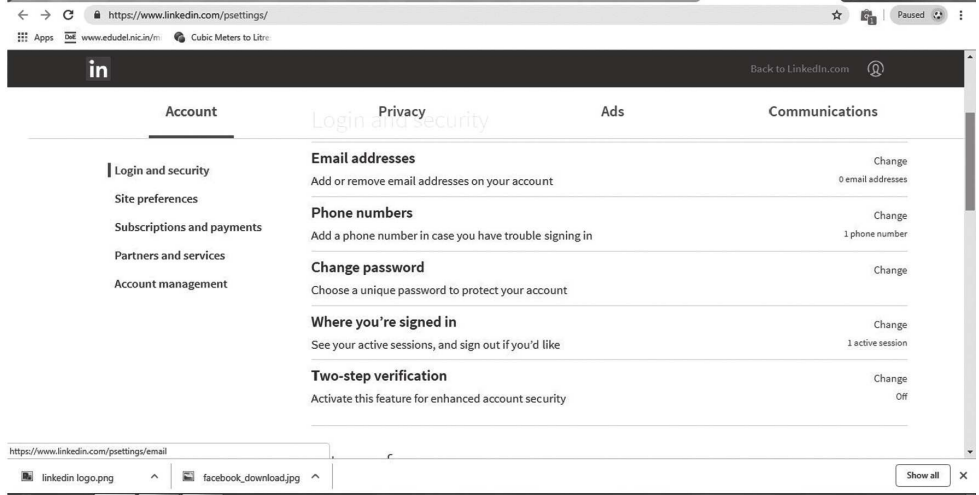
شکل 9.4: اپنے اکاؤنٹ کو محفوظ بنانا

مرحلہ 6: 'Settings and Privacy' کو منتخب کرنے کے بعد 'Login and security' میں ضروری معلومات کو تبدیل کیجیے (شکل 9.5 ملاحظہ کیجیے)



نوٹس

سوشل نیٹ ورکنگ کا تعارف

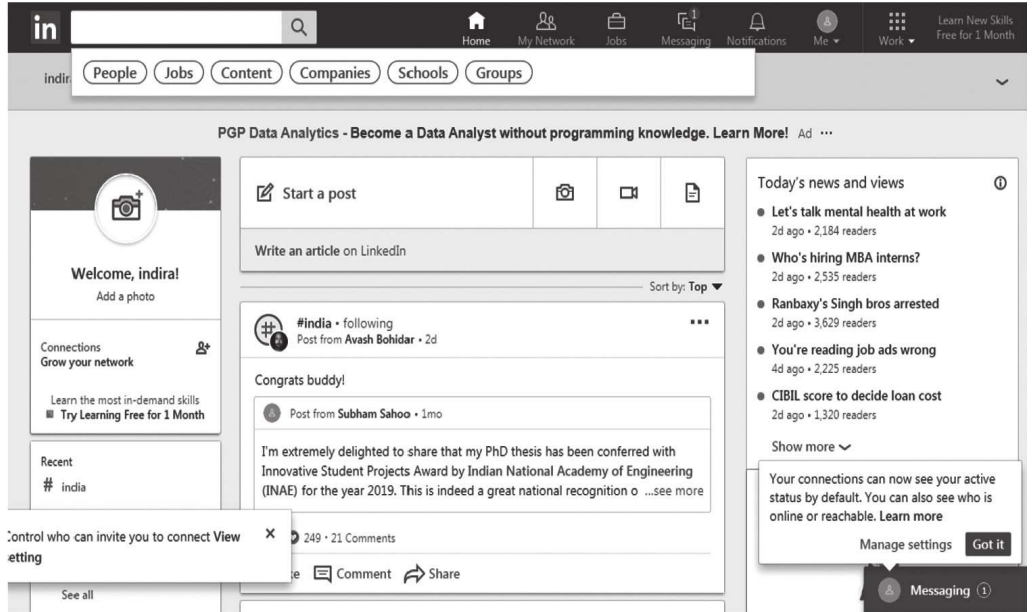


شکل 9.5: لنکڈ ان اکاؤنٹ کو محفوظ بنانے کے لیے اس کی سیٹنگ کو تبدیل کرنا

لنکڈ ان پر روزگار کی تلاش (Searching for a Job on LinkedIn)

لنکڈ ان میں، کارپوریٹ یا MNC میں دست یاب ملازمتوں کی ایک فہرست ہوتی ہے یا اس کی ویب سائٹ پر کمپنی کے امپلائمنٹ پورٹل کا لنک ہوتا ہے جہاں دست یاب تمام ملازمتوں کی فہرست ہوتی ہے۔ 'Jobs' کے تحت ہم متعلقہ ملازمتوں کو یا تو ملازمت کا عنوان، مقام یا کسی مخصوص کمپنی کا نام لکھ کر تلاش کر سکتے ہیں۔ لنکڈ ان وقتاً فوقتاً خود ہمیں ایسی ملازمتیں تجویز کرتا رہتا ہے جو ہمارے پروفائل سے میل کھاتی ہیں۔

● صفحہ کے سب سے اوپر والے حصے میں 'Search bar' میں اپنا کلیدی لفظ درج کیجیے (شکل 9.6 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 9.6: لنکڈ ان کی سرچ اسکرین



نٹس

- ظاہر ہونے والی تجاویز کی فہرست میں سے ایک آپشن کا انتخاب کیجیے یا تلاش شروع کرنے کے لیے 'Search' آئیکن پر کلک کیجیے (شکل 9.7 ملاحظہ کیجیے)۔
- آپ کو تلاش کے نتائج والے صفحہ پر درج ذیل ٹیب نظر آئیں گے۔
 - All
 - People
 - Jobs
 - Content
 - Companies
 - Groups
 - Schools
- اس زمرے میں تلاش کے نتائج دیکھنے کے لیے کسی بھی ٹیب کو منتخب کیجیے۔ لنکڈ ان سرچ فلٹر میں مزید باریک بینی سے تلاش کے لیے دیگر سرچ آپشن بھی دست یاب ہیں۔ اس میں 'Companies, Date posted, Sort by' وغیرہ جیسے اضافی سرچ فلٹر بھی موجود ہیں۔

شکل 9.7: لنکڈ ان میں تلاش کے متبادلات

- 'All Filters' آپشن تلاش کی متبادلات کی فہرست کو ظاہر کر دیتا ہے۔ آپ مطلوبہ متبادل کو منتخب کر کے 'Apply' پر کلک کر سکتے ہیں (شکل 9.8 ملاحظہ کیجیے)



نوٹس

سوشل نیٹ ورکنگ کا تعارف

شکل 9.8: تلاش کے All Filters کو متبادل کو ظاہر کرنے والا اسکرین

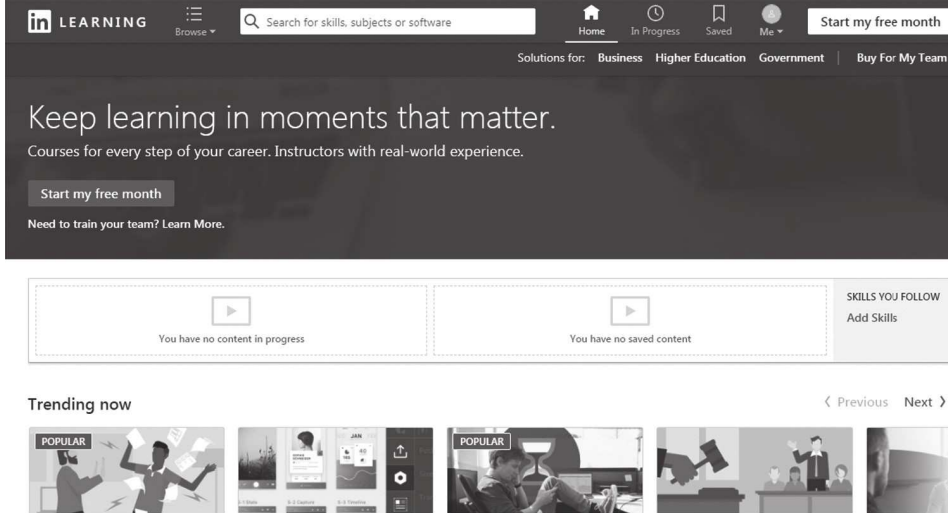
- 9 نقطوں پر کلک کر کے (جیسا کہ شکل 9.9 میں دکھایا گیا ہے) آپ لنکڈ ان کے دیگر آپشن تلاش کر سکتے ہیں۔

شکل 9.9: لنکڈ ان کے مزید آپشن



نوٹس

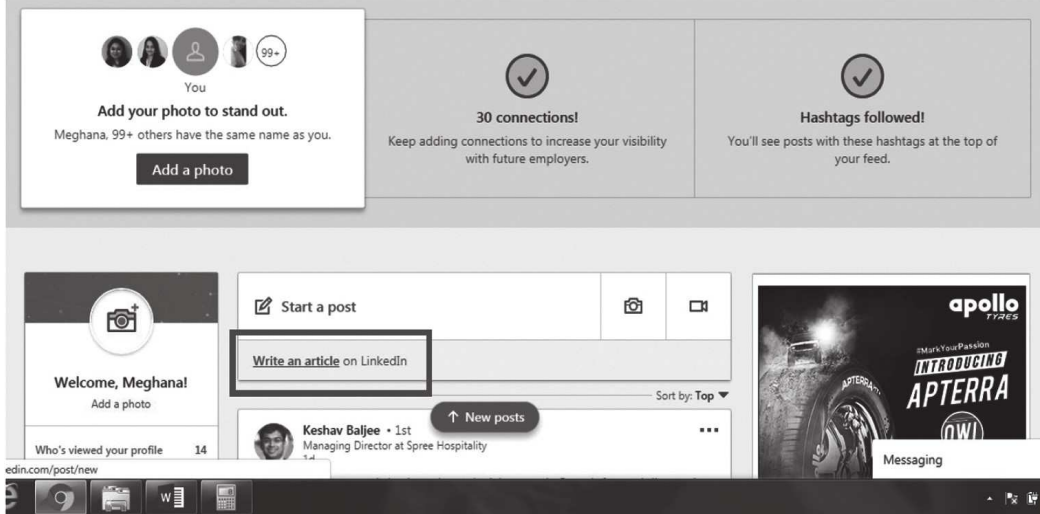
- آپ 'Visit more LinkedIn products' میں 'Learning' پر کلک کر کے ویڈیوز تلاش کر سکتے ہیں۔
یہ آپ کو LinkedIn Learning پر لے جائے گا (شکل 9.10 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 9.10: لنکڈ ان لرننگ ویڈیو پیج

لنکڈ ان میں آرٹیکل لکھنا (Writing an Article in LinkedIn)

ہم لنکڈ ان میں آرٹیکل لکھ کر اسے لنکڈ ان پر ہی پوسٹ کر سکتے ہیں (شکل 9.11 دیکھیے)۔



شکل 9.11: لنکڈ ان پر آرٹیکل لکھنا

لنکڈ ان پر کسی پوسٹ کو شائع کرنے کے اقدامات درج ذیل ہیں:

- لنکڈ ان میں 'Home' پر جائیے۔
- 'Write an article' پر کلک کیجیے۔



نوٹس

سوشل نیٹ ورکنگ کا تعارف

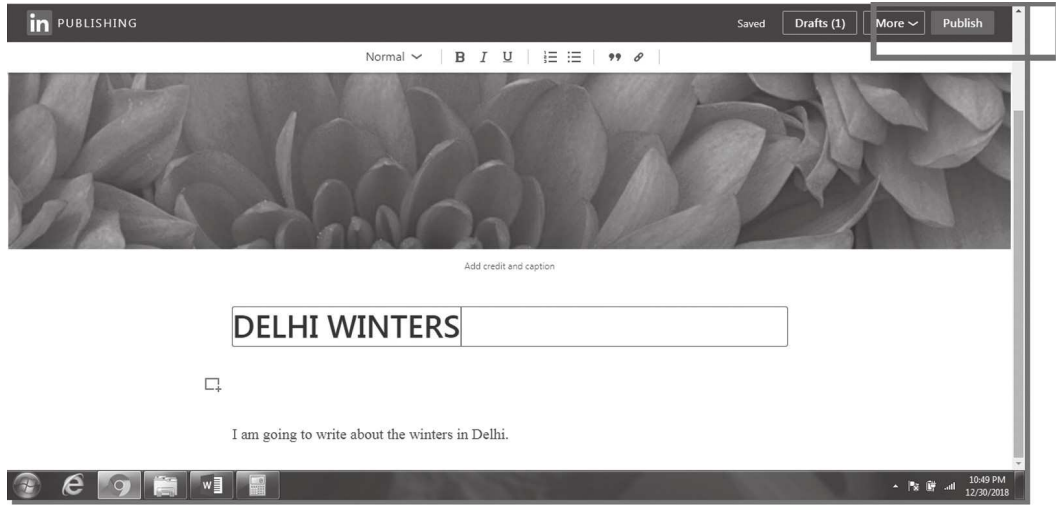
● Header Image شامل کیجیے۔

● ہیڈ لائن (Headline) اور پوسٹ باڈی (Post Body) شامل کیجیے۔

● فوٹر (Footer) بنائیے۔

● شائع اور شیئر کیجیے۔

آرٹیکل لکھنے کے بعد اسے شائع کرنے کے لیے Publish بٹن پر کلک کیجیے (شکل 9.13 دیکھیے)۔



شکل 9.12: لنکڈ ان پر آرٹیکل شائع کرنا

9.3 فیس بک (Facebook)

فیس بک ایک اور سوشل نیٹ ورکنگ ویب سائٹ ہے جو یوزر کو پروفائل بنانے، فوٹو اور ویڈیو اپ لوڈ کرنے، پیغامات بھیجنے نیز دوستوں، اہل خانہ اور ساتھیوں کے ساتھ جڑے رہنے کی سہولت فراہم کرتی ہے۔ یہ جاننا دلچسپ ہوگا کہ فیس بک کو مارک زکربرگ نے بنایا تھا اور اس کا ابتدائی ورژن انھوں نے اپنے گریجویٹیشن کے دوران ہی شروع کر دیا تھا۔ آپ اپنے ادارے/تنظیم کی تشہیر کے لیے فیس بک کا استعمال کر سکتے ہیں اور اپنے دوستوں/ساتھیوں کو تصاویر/ویڈیو یا کسی دوسری پوسٹ کے ساتھ ٹیگ بھی کر سکتے ہیں۔

آپ www.facebook.com کا استعمال کر کے فیس بک اکاؤنٹ بنا سکتے ہیں (شکل 9.13 دیکھیے)

مرحلہ نمبر 1:



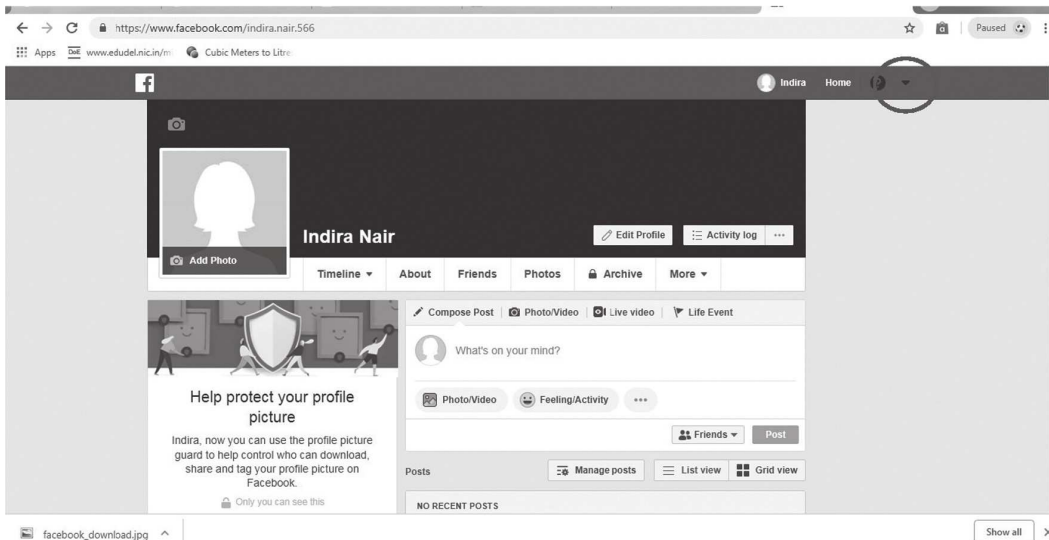
نوٹس



شکل 9.13: فیس بک کا ہوم پیج

مندرجہ بالا تمام تفصیلات درج کر کے آپ اپنا اکاؤنٹ بنا سکتے ہیں۔

مرحلہ 2: جب آپ اپنے فیس بک اکاؤنٹ میں لاگ ان کریں گے تو لاگ ان ہونے کے بعد آپ کے فیس بک اکاؤنٹ کا ہوم پیج ظاہر ہو جائے گا (شکل 9.14 دیکھیے)۔



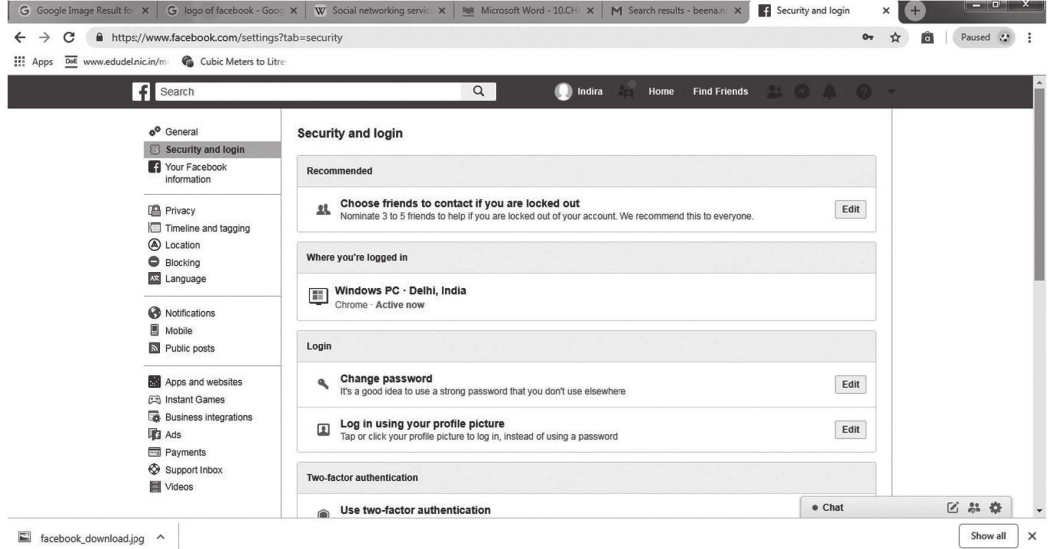
شکل 9.14: فیس بک اکاؤنٹ کا ہوم پیج



نوٹس

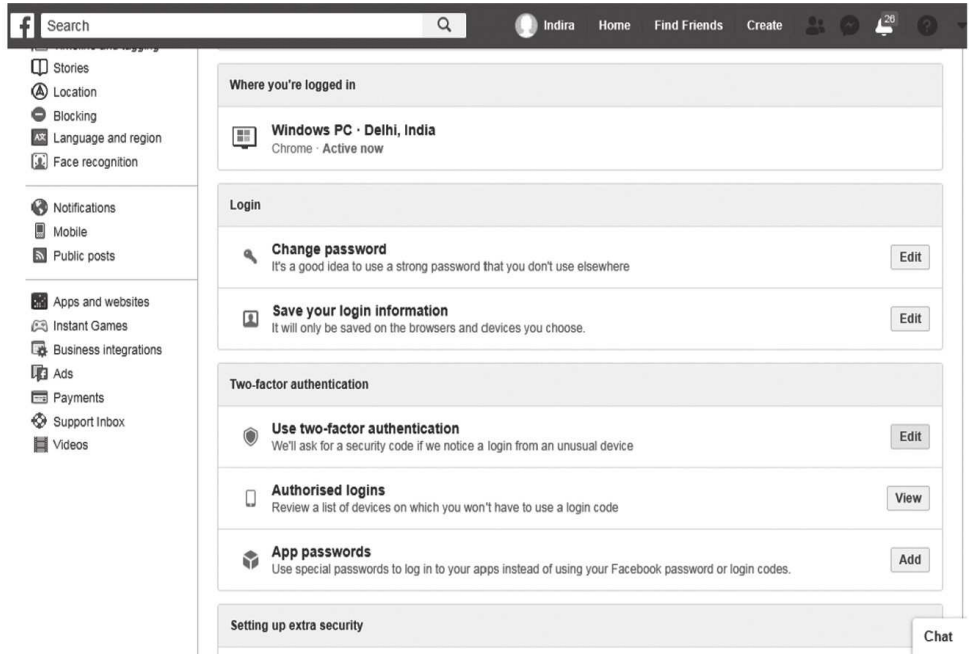
سوشل نیٹ ورکنگ کا تعارف

مرحلہ 3: اپنے اکاؤنٹ کی سیٹنگ کو تبدیل کرنے کے لیے شکل 9.14 میں دکھائے گئے تیر کے نشان پر کلک کیجیے اور settings آپشن کا انتخاب کیجیے۔ settings آپشن کو منتخب کرنے پر Security and Login کا صفحہ ظاہر ہو جائے گا (شکل 9.15 دیکھیے)

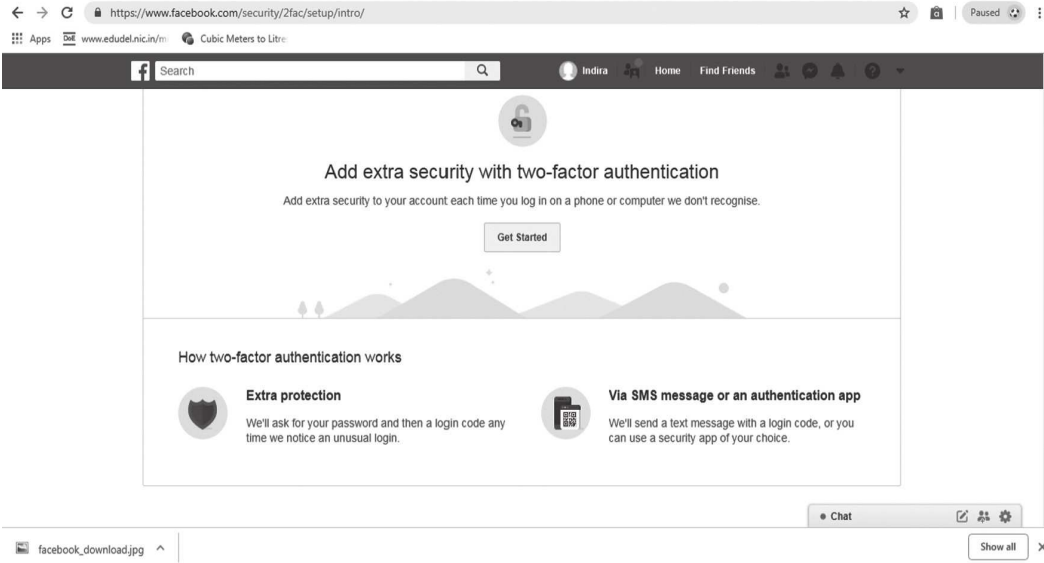


شکل 9.15 فیس بک اکاؤنٹ کی Security and Login تفصیلات

مرحلہ 4: یہ ضروری ہے کہ آپ خود کو سوشل میڈیا پر محفوظ رکھیں۔ اس کے لیے آپ اپنے اکاؤنٹ میں اضافی سیکیورٹی شامل کر سکتے ہیں۔ Two-factor authentication (شکل 9.16 اور 9.17 دیکھیے)

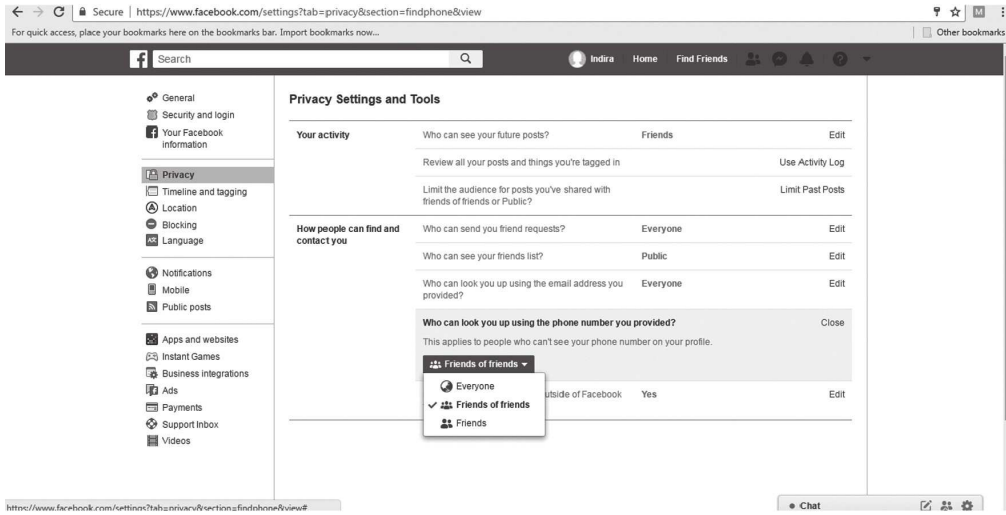


شکل 9.16: آپ کے اکاؤنٹ کا ٹو فیکٹر (Two-Factor Authentication) تھینٹیکیشن



شکل 9.17: ٹو فیکٹر اتھنٹیکیشن کو فعال کر کے اپنے اکاؤنٹ میں اضافی سیکیورٹی شامل کرنا

مرحلہ 5: سیٹنگ کو اس طرح تبدیل کیجیے کہ صرف آپ کے دوست ہی آپ کے اکاؤنٹ کی تفصیلات کو دیکھ سکیں (شکل 9.17 دیکھیں)۔ اس سے آپ کو فیس بک پلیٹ فارم پر خود کو محفوظ رکھنے میں مدد ملے گی۔

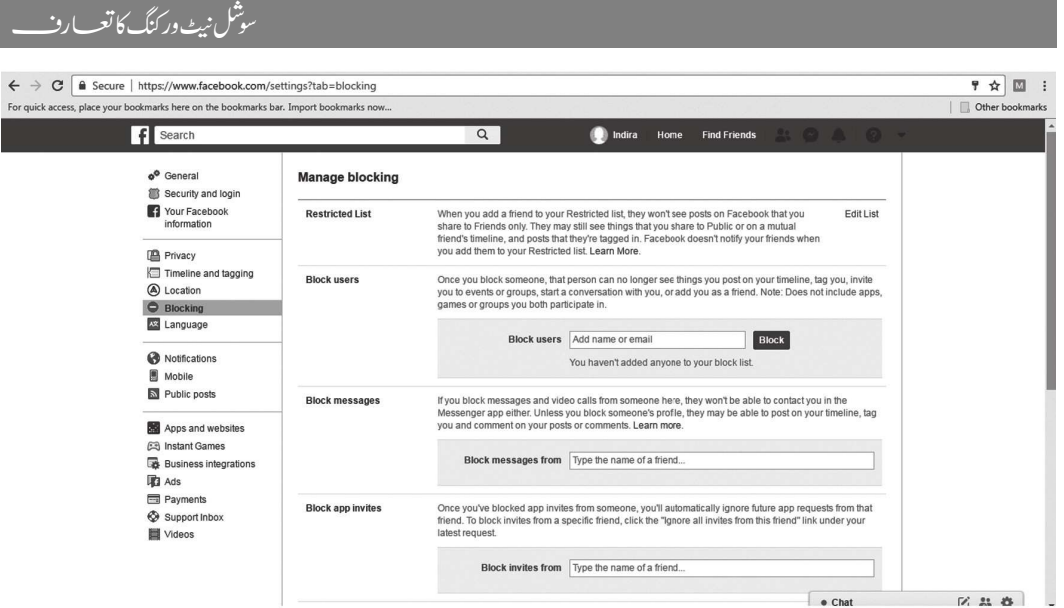


شکل 9.18: پرائیویسی سیٹنگ اور ٹول کو تبدیل کرنا

مرحلہ 6: اکثر و بیشتر کچھ ایپ آپ کے اکاؤنٹ کی معلومات جمع کرنے کی کوشش کرتی ہیں۔ آپ ایسی ایپ کو بلاک بھی کر سکتے ہیں۔ 'Manage Blocking' آپشن کا استعمال کیجیے (شکل 9.19 کو دیکھیے)۔ اس آپشن کا استعمال کر کے آپ کچھ غیر مطلوب یوزر کو بھی بلاک کر سکتے ہیں۔



نوٹس



شکل 9.19: بلاکنگ آپشن کا استعمال

اپنا اکاؤنٹ بنانے اور اسے محفوظ فراہم کرنے کے بعد آپ اپنے پیغامات فیس بک پر پوسٹ کر سکتے ہیں۔

فیس بک پر دوستوں کو کس طرح شامل کریں

ہم فیس بک پر اپنے اسکول کے پرانے ساتھیوں، دوستوں، رشتہ داروں وغیرہ کو تلاش کر سکتے ہیں۔ فیس بک نے فیملی، دوستوں وغیرہ کو ایک دوسرے سے جوڑ کر دنیا کو بہت چھوٹا بنا دیا ہے۔

کمپیوٹر پر کسی دوست کو اس کے نام کے ساتھ شامل کرنا

• کسی بھی فیس بک پیج کے اوپری حصے میں سرچ بار پر کلک کیجیے (شکل 9.20 دیکھیے)۔

• سرچ بار میں اپنے دوست کا نام ٹائپ کیجیے اور فہرست سے اس کا نام منتخب کیجیے۔



شکل 9.20: فیس بک پر دوست کو تلاش کرنا



● یہ آپ کو اسی نام کے متعدد لوگوں کی ایک فہرست دکھائے گا۔ کسی کو دوست بنانے کی درخواست بھیجنے کے لیے ان کی پروفائل پیکر کے آگے 'Add Friend' پر کلک کیجیے۔

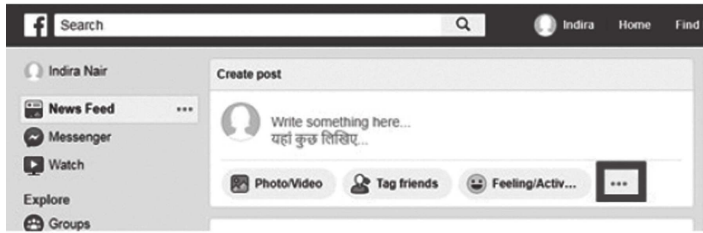
● دوست بنانے کی اس درخواست کو آپ کے دوست کے فیس بک اکاؤنٹ پر بھیج دیا جائے گا۔ آپ کے دوست کو یہ اختیار ہے کہ وہ آپ کی درخواست کو قبول کرے یا اسے مسترد کر دے۔ اگر وہ اسے قبول کر لیتا ہے تو وہ آپ کے دوستوں کی فہرست میں شامل ہو جائے گا اور وہ آپ کی پوسٹ دیکھ سکے گا۔

فیس بک پر معلومات کو کس طرح شیئر کیا جائے

عام طور پر لوگ اپنی ذاتی یا پیشہ ورانہ معلومات کو شیئر کرنے کے مقصد سے فیس بک کا استعمال کرتے ہیں۔ اس سوشل میڈیا کا استعمال بڑے پیمانے پر دوستوں / رشتہ داروں سے رابطہ قائم کرنے کے لیے ہوتا ہے تاکہ وہ آپ کے بارے میں جان سکیں۔ اپنے اکاؤنٹ پر کچھ بھی شیئر کرنے کا کام ایک 'پوسٹ' تیار کر کے انجام دیا جاتا ہے۔ پوسٹ ایک پیغام یا معلومات ہے جسے آپ اپنے فیس بک اکاؤنٹ پر لکھتے ہیں۔

فیس بک پر کچھ شیئر کرنا:

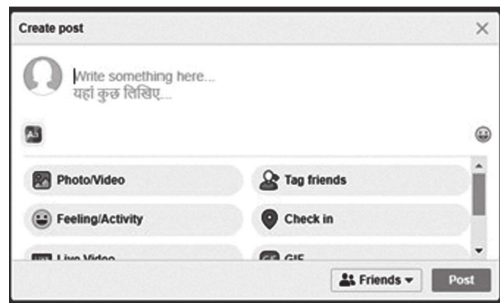
● 'Create Post' کا آپشن آپ کے ہوم پیج کے اوپر دستیاب ہے (شکل 9.21 دیکھیے)۔



شکل 9.21: پوسٹ تیار کرنا

پوسٹ تیار کرنے کے لیے... (تین نقطوں) پر کلک کیجیے جیسا کہ اوپر اسکرین شاٹ میں دکھایا گیا ہے۔

● متن شامل کیجیے، اپ ڈیٹ کیجیے یا جس قسم کی پوسٹ آپ شیئر کرنا چاہتے ہیں اس پر کلک کیجیے۔ (مثال: 'Photo/Video, Feeling/Activity') (شکل 9.22 دیکھیے)۔



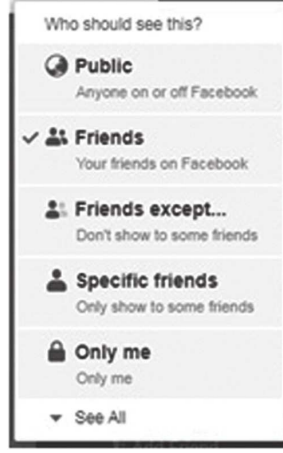
شکل 9.22: پوسٹ بنانے کی اسکرین



نوٹس

سوشل نیٹ ورکنگ کا تعارف

- متن ٹائپ کیجیے یا فوٹو/ ویڈیو داخل کیجیے یا دوستوں کو ٹیگ کیجیے وغیرہ۔
- آپ چاہیں تو پوسٹ کی سیٹنگ بھی منتخب کر سکتے ہیں (شکل 9.23 دیکھیے)۔



شکل 9.23: پوسٹ کی سیٹنگ

- آپ درج ذیل کا انتخاب کر سکتے ہیں۔
- Public - اس میں آپ کی پوسٹ سب کے لیے شائع ہو جائے گی۔
- Friends - یہ آپ کی پوسٹ صرف آپ کے دوستوں کو ہی دکھائے گا۔
- Friends except - اس میں آپ اپنی پوسٹ کو اپنے کچھ دوستوں سے پوشیدہ رکھ سکتے ہیں۔
- Specific friends - یہ آپ کی پوسٹ آپ کے چند منتخب دوستوں کو ہی دکھانے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔
- Only me - اس میں پوسٹ صرف آپ کو ہی نظر آئے گی۔
- پوسٹ کو شامل کرنے کے بعد اسے شیئر کرنے کے لیے Post پر کلک کیجیے۔

9.4 ٹویٹر (Twitter)

ٹویٹر ایک مفت سوشل نیٹ ورکنگ مائیکرو بلاگنگ سروس ہے جو اپنے رجسٹرڈ ممبران کو مختصر پوسٹ نشر کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے جسے 'tweets' کہا جاتا ہے۔ ٹویٹر کے ممبران متعدد پلیٹ فارم اور ڈیوائس کا استعمال کر کے ٹویٹ نشر کرتے ہیں اور مختلف یوزر کے ٹویٹ کو فالو (Follow) کرتے ہیں۔ ٹویٹ اور ٹویٹ کے جوابات کو ٹویٹر کی ویب سائٹ کے ساتھ ساتھ موبائل ایپلیکیشن کی مدد سے بھیجا جاسکتا ہے۔

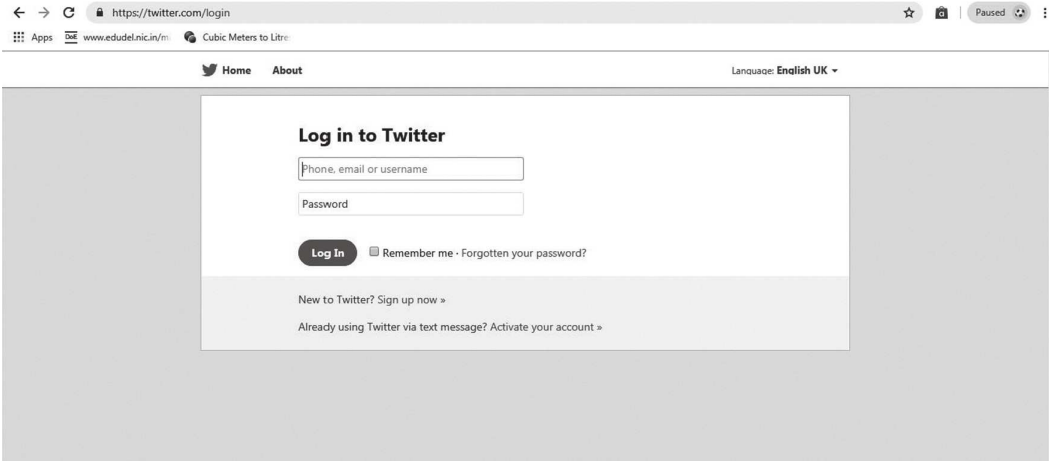
'tweet' ٹویٹر پر صرف ایک پوسٹ ہے اور اس میں زیادہ سے زیادہ 280 حروف (کیریکٹر) ہو سکتے ہیں۔ ٹویٹر ایک عوامی پلیٹ فارم ہے جس کا مطلب ہے کہ فیس بک یا لنکڈ ان کے برعکس جہاں ممبران کو سماجی رابطوں کو منظوری دینی ہوتی ہے، کوئی



نوٹس

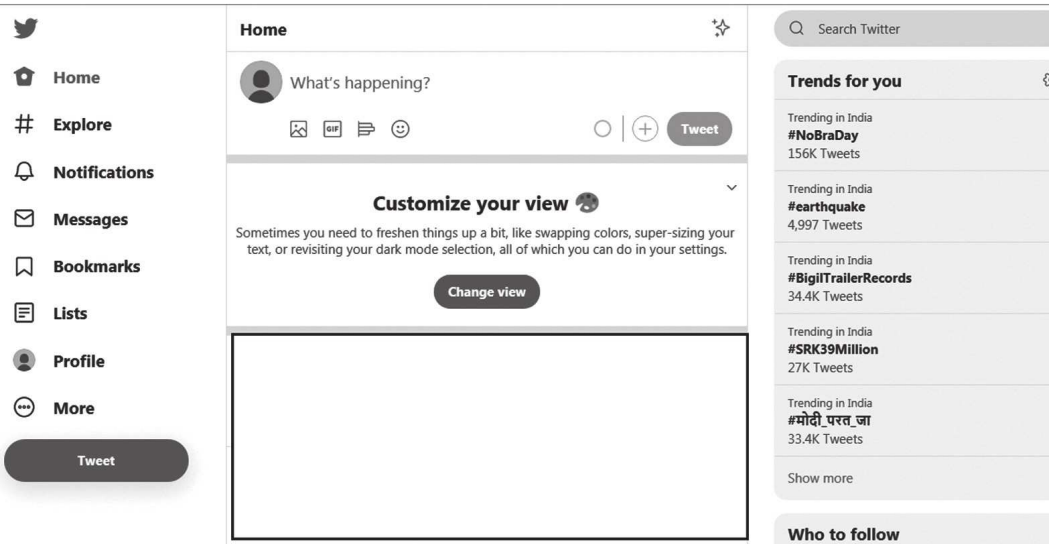
بھی فرد جس کا ٹویٹر اکاؤنٹ ہے صرف ایک کلک کی مدد سے کسی بھی دوسرے شخص کو فالو کر سکتا ہے۔ کسی ٹویٹ کو عام موضوع سے مربوط کرنے کے لیے ممبران اپنی پوسٹ میں کلیدی الفاظ میں ہیش ٹیگ (#) شامل کر دیتے ہیں۔ ہیش ٹیگ میٹا ٹیگ کی طرح ہیں اور # کی ورڈ کے طور پر نظر آتے ہیں۔ کوئی بھی شخص www.twitter.com کا استعمال کر کے اپنا ٹویٹر اکاؤنٹ بنا سکتا ہے۔

مرحلہ 1: Sign up now پر کلک کر کے نیا اکاؤنٹ بنائیے۔



شکل 9.24: ٹویٹر کا لاگ ان پیج

مرحلہ 2: سائن اپ کرنے کے بعد آپ اپنے اکاؤنٹ میں لاگ ان کر سکتے ہیں (شکل 9.24 دیکھیے) اور اپنے اکاؤنٹ کا ہوم پیج دیکھ سکتے ہیں جیسا کہ شکل 9.25 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل 9.25: ٹویٹر کا ہوم پیج

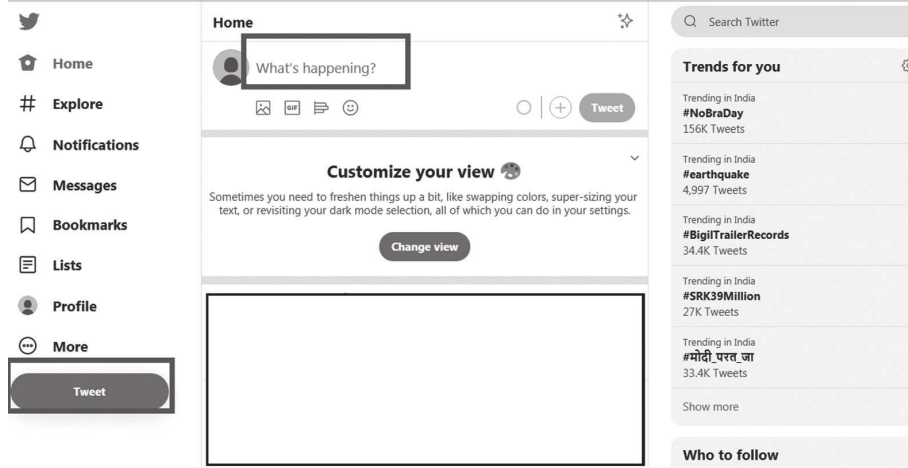


نوٹس

سوشل نیٹ ورکنگ کا تعارف

ٹویٹ کرنے کا طریقہ (How to Tweet)

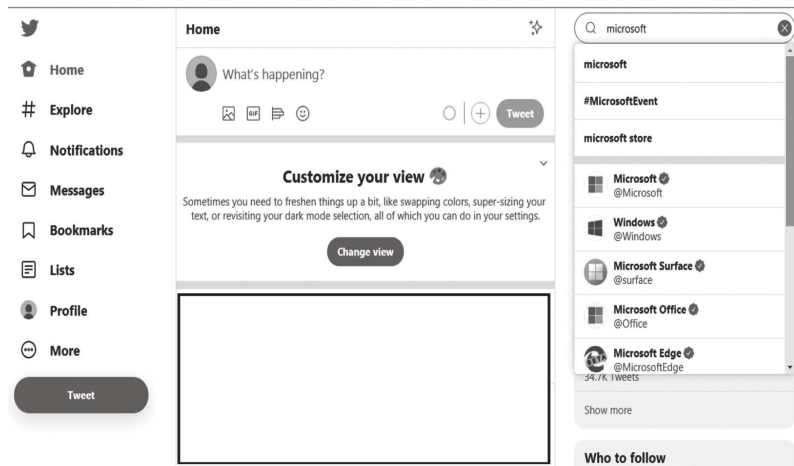
- پیغام کو اپنی Home ٹائم لائن کے اوپری حصے میں What's happening باکس میں ٹائپ کیجیے یا Tweet بٹن پر کلک کیجیے جیسا کہ شکل 9.26 میں دیے گئے اسکرین شاٹ میں دکھایا گیا ہے۔ آپ ٹویٹ میں تصاویر (فوٹو)، GIF، یا ویڈیو شامل کر سکتے ہیں۔



شکل 9.26: پیغام اور ٹویٹ تحریر کرنے کے لیے

ٹویٹر پر لوگوں کو کس طرح فالو کریں (How to Follow People on Twitter)

- اس اکاؤنٹ یا شخص کو تلاش کیجیے جسے آپ فالو کرنا چاہتے ہیں۔
- آپ کو تلاش کے متبادلات کے لیے سائٹ کی ایک فہرست نظر آئے گی۔
- اینٹری کو دبا کر اس سائٹ کو منتخب کیجیے جسے آپ فالو کرنا چاہتے ہیں (شکل 9.27 دیکھیے)۔



شکل 9.27: مائیکروسافٹ اکاؤنٹ کو فالو کرنا

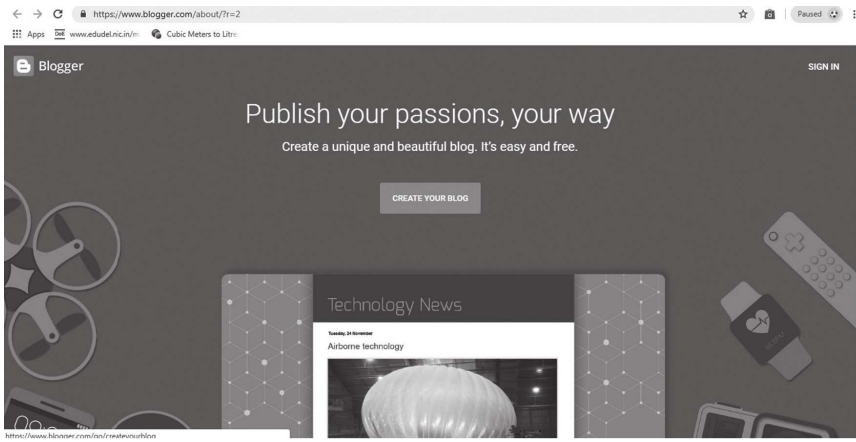


نوٹس

9.5 بلاگ (Blog)

Blog یا ویب لاگ (weblog) ڈائری یا جریدے کی طرح ایک ویب سائٹ ہے عام طور سے وہ شخص جو بلاگ لکھتا ہے **Blogger** کہلاتا ہے اور ان مضامین (Articles) کو لکھنے کا عمل بلاگنگ (Blogging) کہلاتا ہے۔ وہ بلاگ میں اپنے خیالات اور آرا کا اظہار کرتے ہیں۔ ویڈیو بلاگ یا Vlog ایک ایسا بلاگ ہے جو ویڈیو پر مشتمل ہوتا ہے۔ اگرچہ بلاگنگ کے لیے بہت سی ویب سائٹ کا استعمال کیا جاتا ہے لیکن بلاگ کے بارے میں مزید جاننے کے لیے ہم یہاں 'Blogger' یعنی www.blogger.com کا استعمال کریں گے۔

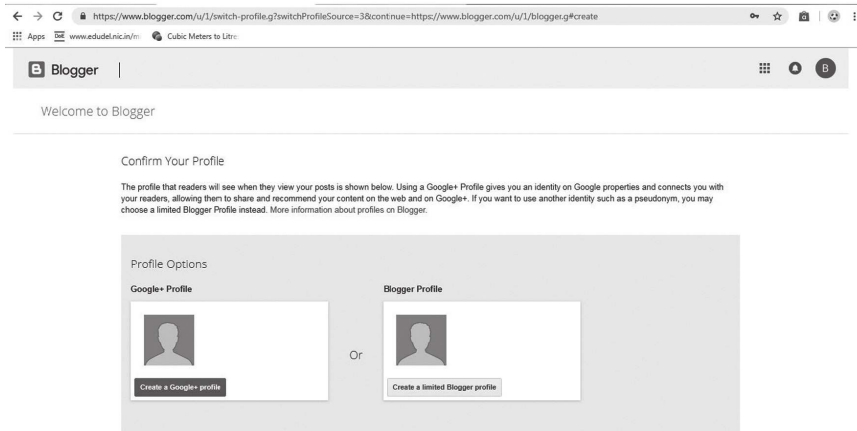
مرحلہ 1: blogger.com کا ہوم پیج درج ذیل کی طرح نظر آتا ہے۔



شکل 9.28: Blogger.com کا ہوم پیج

مرحلہ 2: Create Your Blog پر کلک کیجیے۔

مرحلہ 3: یہ آپ سے آپ کے جی میل اکاؤنٹ کے بارے میں پوچھے گا۔ اپنے جی میل اکاؤنٹ میں لاگ ان کیجیے۔ اب آپ کو ایک اسکرین نظر آئے گا جیسا کہ ذیل میں دکھایا گیا ہے۔



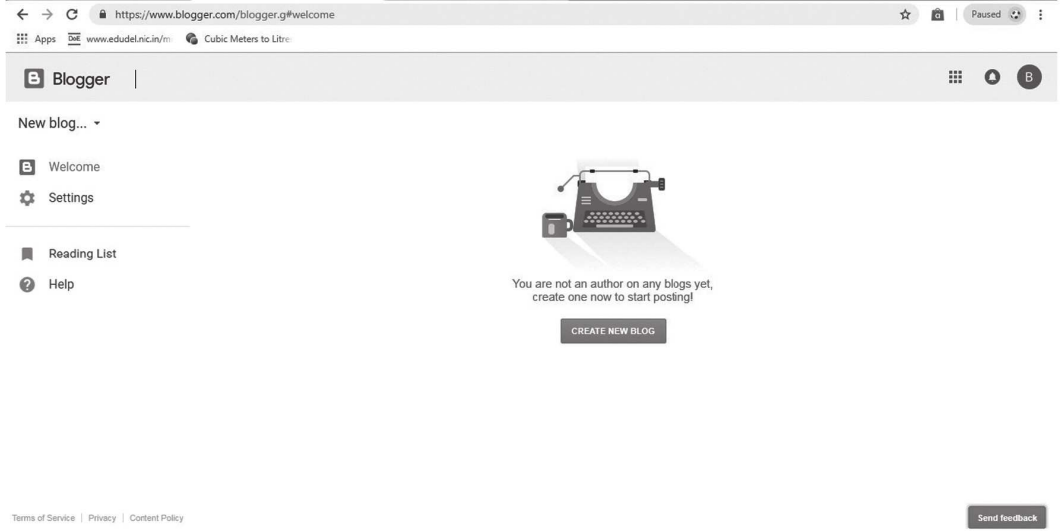
شکل 9.29: اس بلاگ پروفائل کا انتخاب کیجیے جسے آپ فالو کرنا چاہتے ہیں



نوٹس

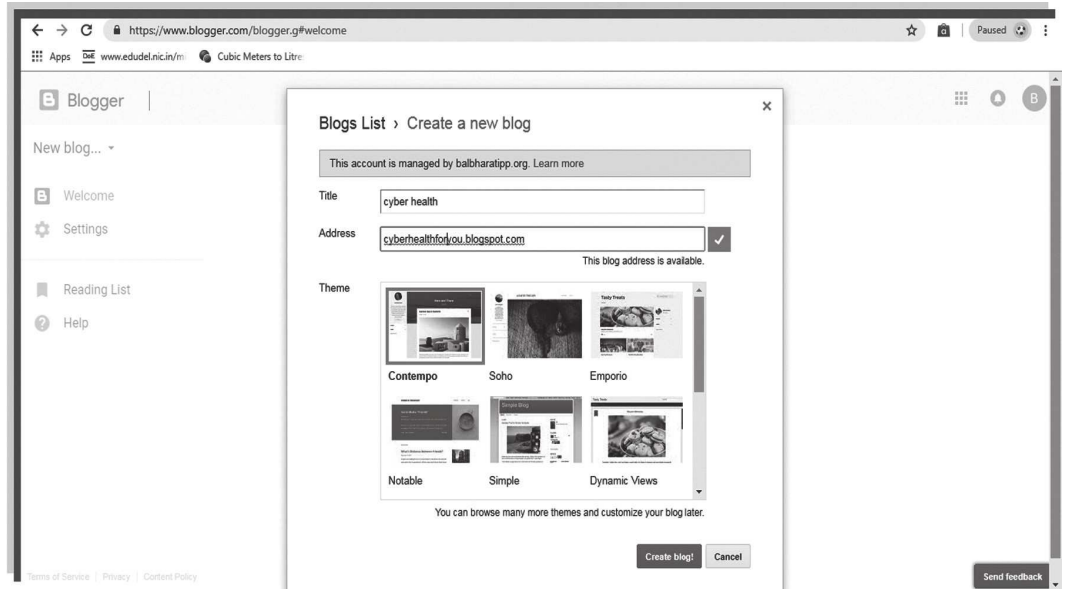
سوشل نیٹ ورکنگ کا تعارف

مرحلہ 4: 'Create New Blog' پر کلک کیجیے جیسا کہ شکل 9.30 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل 9.30: بلاگر ویلکم پیج

مرحلہ 5: ٹائٹل، ایڈریس درج کیجیے اور اپنے بلاگ کے لیے ٹیمپلیٹ کا انتخاب کیجیے جیسا کہ شکل 9.31 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل 9.31: نیا بلاگ بنانا

مرحلہ 6: بلاگنگ شروع کرنے کے لیے 'New post' پر کلک کیجیے (شکل 9.32 دیکھیے)۔



نوٹس

شکل 9.32: نئی پوسٹ تیار کرنا

مرحلہ 7: اپنا بلاگ لکھیے اور 'Publish' پر کلک کیجیے (شکل 9.33 دیکھیے)۔

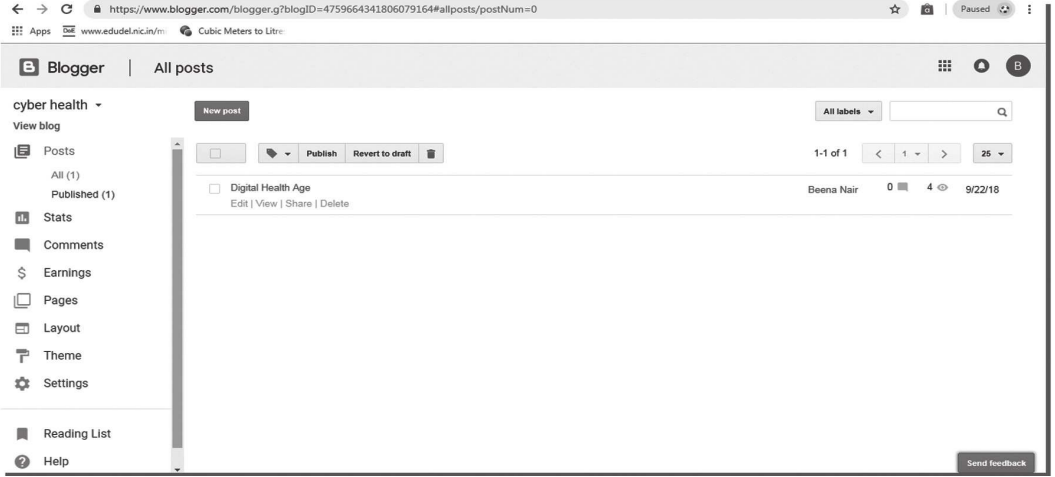
شکل 9.33: بلاگ لکھنے کے لیے ٹیکسٹ ایڈیٹر



نوٹس

سوشل نیٹ ورکنگ کا تعارف

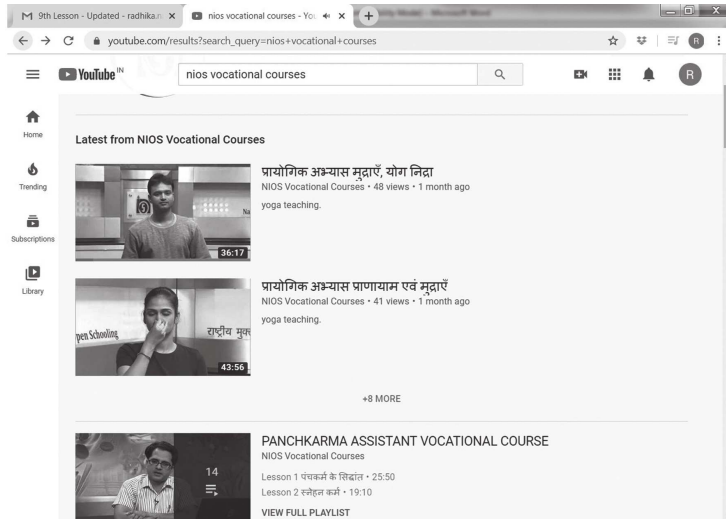
مرحلہ 8: آپ کے بلاگ کو شائع کرنے کے بعد یہ آپ کو اپنے بلاگ میں ترمیم کرنے یا اسے شیئر کرنے کی سہولت فراہم کرے گا (شکل 9.34 دیکھیے)۔



شکل 9.34: آپ کا پہلا بلاگ

9.6 یوٹیوب (YouTube)

ویسج پیمانے پر استعمال ہونے والا ایک اور سوشل میڈیا پلیٹ فارم یوٹیوب (YouTube) ہے۔ یہ نہ صرف آپ کو سامعین کی ایک بہت بڑی تعداد تک پہنچنے کی سہولت فراہم کرتا ہے بلکہ اس میں اور بھی بہت سی خوبیاں ہیں اور اسے استعمال کرنا نہایت آسان ہے۔ یوٹیوب کو اکاؤنٹ کے بغیر بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ <https://www.youtube.com/> ویب سائٹ پر جائیے اور وہاں آپ کو مختلف ویڈیوز کو براؤز کرنے اور اپنی پسند کی ویڈیو تلاش کرنے کی سہولت مل جائے گی۔ اگرچہ اپنی ترجیحات کو محفوظ کرنے کے لیے آپ اپنا اکاؤنٹ بنا سکتے ہیں۔



شکل 9.35: یوٹیوب سرچ



نٹس

یوٹیوب تک اس کی موبائل ایپلی کیشن کے ذریعے بھی رسائی حاصل کی جاسکتی ہے۔ کیوں کہ یوٹیوب ایک گوگل پروڈکٹ ہے لہذا یہ آپ کو اپنے موجودہ جی میل اکاؤنٹ کا استعمال کر کے لاگ ان کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے یا اگر آپ نیا اکاؤنٹ بناتے ہیں تو یہ اکاؤنٹ بھی تمام گوگل سروسز کے لیے کام کرے گا۔

یوٹیوب کا ہوم پیج آپ کو تازہ ترین ویڈیوز کی فہرست دکھائے گا ساتھ ہی آپ اپنی پسند کا مواد تلاش کرنے کے لیے سرچ باکس کا استعمال کر سکتے ہیں۔ مندرجہ ذیل اسکرین شاٹ میں 'nios vocational courses' کلیدی لفظ کے ساتھ یوٹیوب سرچ کو دکھایا گیا ہے:

جیسا کہ شکل 9.35 میں دیکھا جاسکتا ہے، ایک سادہ تلاش سے آپ کو جو نتائج حاصل ہوں گے ان میں ویڈیوز اور تجویز کردہ چینل دونوں شامل ہوں گے۔ آپ کوئی بھی مناسب ویڈیو دیکھ سکتے ہیں یا اپنی پسند کے چینل پر جا سکتے ہیں۔ آئیے اس ویڈیو پر ایک نظر ڈالتے ہیں جو ہمیں نتائج میں ملا ہے۔



شکل 9.36: یوٹیوب چینل کا صفحہ

اوپر دیے گئے اسکرین شاٹ میں 'NIOS Vocational Courses' نامی چینل کا ہوم پیج دکھایا گیا ہے۔ ہم 'SUBSCRIBE' بٹن پر کلک کر کے اس چینل کو سبسکرائب کر سکتے ہیں۔ کسی چینل کو سبسکرائب کر کے ہم اس چینل کو اس بات کی اجازت دیتے ہیں کہ جب بھی وہ کوئی نیا ویڈیو اپ لوڈ کرے تو ہمیں مطلع کرے۔ یوٹیوب کو ان دنوں تعلیمی صنعت میں بہت زیادہ مقبولیت حاصل ہو رہی ہے۔ لوگ اسے آن لائن لیکچر، کلاس روم سیشن اور تربیت وغیرہ کے لیے استعمال کر رہے ہیں۔ مزید برآں ہم اپنا خود کا یوٹیوب چینل بھی بنا سکتے ہیں اور نئی ویڈیوز کو خود اپ لوڈ کر سکتے ہیں۔



نوٹس

سوشل نیٹ ورکنگ کا تعارف

مذکورہ تمام سوشل نیٹ ورکنگ سائٹ کو آن لائن آموزش، مختلف قسم کے مواصلات، پیشہ ورانہ نشوونما، دوست بنانے، مواد شیئر کرنے، ویڈیو اپ لوڈ کرنے وغیرہ کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ ہر شخص کو سماجی اخلاقیات کی پابندی کرنی چاہیے۔ یوزر کو سوشل نیٹ ورکنگ سائٹ پر پیغامات، ویڈیو یا کوئی اور مواد کو استعمال اور پوسٹ کرتے وقت بہت زیادہ محتاط رہنا چاہیے۔ ہمیں غلط یا نازیبا سرگرمیوں میں ملوث نہیں ہونا چاہیے۔

9.7 ڈیجیٹل فوٹ پرنٹ (Digital Footprints)

انٹرنیٹ کا استعمال کرنے کے بعد ہر یوزر انٹرنیٹ پر اپنے ذریعے انجام دی گئی متعدد سرگرمیوں کے بارے میں بہت زیادہ معلومات چھوڑ جاتا ہے۔ انٹرنیٹ استعمال کرنے کے بعد یوزر جو کچھ معلومات چھوڑ جاتا ہے اسے ڈیجیٹل فوٹ پرنٹ (Digital Footprints) کہتے ہیں۔ اس میں یوزر کے ذریعے دیکھی گئی ویب سائٹ ('websites')، یوزر کے ذریعے بھیجے گئے ای میل ('emails') اور آن لائن ('online') خدمات کا استعمال کرنے کے دوران یوزر کے ذریعے درج کی گئی معلومات شامل ہے۔

ڈیجیٹل فوٹ پرنٹ کے دو اہم زمرے ہیں: غیر فعال (Passive) اور فعال (Active)۔

غیر فعال ڈیجیٹل فوٹ پرنٹ کی تشکیل اس وقت ہوتی ہے جب معلومات کو اس مالک کے علم کے بغیر جمع کر لیا جاتا ہے (اسے ڈیٹا ایگزاسٹ بھی کہا جاتا ہے)۔

فعال ڈیجیٹل فوٹ پرنٹ کی تشکیل اس وقت ہوتی ہے جب کوئی یوزر اپنے متعلق معلومات کو شیئر کرنے کے مقصد سے ذاتی ڈیٹا کو دانستہ طور پر ڈسچارج کر دیتا ہے۔ ایسا ان ویب سائٹ یا سوشل میڈیا کے ذریعہ ہو سکتا ہے جنہیں یوزر بروئے کار لاتا ہے۔

ڈیجیٹل ٹریل کو کم کرنے کے لیے مختلف تکنیکوں کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔ ان میں سے کچھ ذیل میں مذکور ہیں:

- اپنی تمام پرائیویسی سیننگ کو چیک کیجیے۔
- پرانے اکاؤنٹ کو ہٹادیں۔
- میانگ لسٹ سے سبسکرپشن کو ختم کر دیں۔
- کسی دوسرے ای میل ایڈریس کے ساتھ رجسٹر ہو جائیں۔
- براؤز کرتے وقت اسٹیلتھ موڈ (stealth mode) کا استعمال کریں۔
- پوسٹ کرنے سے پہلے سوچ لیں۔
- اینٹی ٹریکنگ ٹول کا استعمال کریں۔

متن پر مبنی سوالات 9.1



1- صحیح اور غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے:

(a) سوشل میڈیا کا بہت زیادہ استعمال صحت سے متعلق مسائل کو جنم دیتا ہے۔



- (b) ایک ہی شعبہ سے تعلق رکھنے والے لوگ سوشل میڈیا کے ذریعے ایک دوسرے سے جڑ سکتے ہیں۔
 (c) فیس بک کو مارک زکربرگ (Marc Zuckerberg) نے بنایا تھا۔
 (d) ایک ٹویٹ میں زیادہ سے زیادہ 250 الفاظ کی اجازت ہے۔

2۔ خالی جگہیں پُر کیجیے:

- (a) ڈیٹا کے نشانات (نقوش) ہیں۔
 (b) جو لوگ بلاگ لکھتے ہیں انہیں کہتے ہیں۔
 (c) ایک کاروبار اور روزگار موزسروس ہے۔

آپ نے کیا سیکھا

- سوشل نیٹ ورکنگ ویب سائٹ ایک ایسا پلیٹ فارم ہے جو استعمال کنندگان کو ویب پر دیگر استعمال کنندگان کے ساتھ انٹرنیٹ کے ذریعے مواصلات کی سہولت فراہم کرتا ہے۔
- فیس بک (Facebook)، ٹویٹر (Twitter)، انسٹاگرام (Instagram)، لنکڈ ان (LinkedIn)، واٹس ایپ (WhatsApp)، یوٹیوب (YouTube) اور بلاگ (Blogs) وغیرہ کچھ سوشل نیٹ ورکنگ سائٹ ہیں۔
- لنکڈ ان (LinkedIn) ایک مقبول سوشل ویب سائٹ ہے جو ایک عمدہ پروفیشنل پروفائل تیار کرنے کے نئے روزگار تلاش کرنے میں ہماری مدد کرتی ہے اور ہمارے پیشہ ورانہ سفر پر توجہ مرکوز کرتی ہے۔
- ہم ذاتی یا پیشہ ورانہ معلومات کو شیئر کرنے کے لیے فیس بک کا استعمال کر سکتے ہیں۔
- ٹویٹر ایک مفت سوشل نیٹ ورکنگ مائیکرو بلاگنگ سروس ہے جو اپنے رجسٹرڈ ممبران کو مختصر پوسٹ نشر کرنے کی سہولت فراہم کرتی ہے جسے 'tweets' کہا جاتا ہے۔ ٹویٹ کو عام موضوع سے مربوط کرنے کے لیے ممبران اپنی پوسٹ میں کلیدی الفاظ میں ہیش ٹیگ (#) شامل کر دیتے ہیں۔

اختتامی مشق

- 1۔ سوشل میڈیا کی کیا اہمیت ہے؟
- 2۔ سوشل میڈیا کی خامیاں/نقصانات بتائیے۔
- 3۔ لنکڈ ان (LinkedIn) پر اکاؤنٹ بنانے کے لیے مراحل کی وضاحت کیجیے۔
- 4۔ مختلف قسم کے ڈیجیٹل فوٹ پرنٹ کی وضاحت کیجیے۔



نوٹس

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات



9.1

- 1- (a) صحیح (b) غلط
(c) صحیح (d) غلط
- 2- (a) ڈیجیٹل نوٹ پرنٹ (b) بلاگر
(c) لنکڈ ان

کلیدی آموزشی حاصل

• سوشل نیٹ ورکنگ سائٹ کے وسیع امکانات سے ذمہ داری کے ساتھ مستفید ہونا



کمپیوٹر سسٹم کو محفوظ بنانا

(SECURING THE COMPUTER SYSTEM)

آج ہم ٹیکنالوجی کے اس دور میں رہ رہے ہیں جہاں انٹرنیٹ ہماری زندگی کا ناگزیر حصہ بن چکا ہے۔ انٹرنیٹ اور اس کی خدمات متعدد کاموں کو انجام دینے میں ہماری مدد کرتی ہیں۔ انٹرنیٹ کا استعمال کر کے ہم کسی بھی قسم کی معلومات کو تلاش کر سکتے ہیں، آن لائن شاپنگ اور بینک سے متعلق کاموں کو انجام دے سکتے ہیں، مووی (فلم)، ریلوے اور فلائٹ ٹکٹ بک کر سکتے ہیں، آن لائن کورس کرنے کے علاوہ دیگر بہت سے کام کر سکتے ہیں۔

بد قسمتی سے سکے کا دوسرا پہلو بھی ہے۔ اگر استعمال میں احتیاط نہ برتی جائے تو انٹرنیٹ غلط لوگوں کے ہاتھ میں ایک خطرناک ٹول بن جاتا ہے۔ انٹرنیٹ اور اس سے متعلق خدمات نے سیکورٹی سے وابستہ بہت سے خطرات پیدا کر دیے ہیں۔ سائبر خطرات سے خود کو محفوظ رکھنے کا سب سے مؤثر طریقہ یہ ہے کہ ان سے آگاہ رہیں اور اپنے آپ، اپنے آلات اور اپنے ڈیٹا کی حفاظت کے لیے مناسب احتیاطی تدابیر اختیار کریں۔ اس سبق میں ہم سائبر سیکوریٹی، سائبر قوانین اور ای ویسٹ مینجمنٹ کے بارے میں بات کریں گے۔

مقاصد



- اس سبق کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ
- سائبر سیکوریٹی کی وضاحت کر سکیں؛
- کمپیوٹر سسٹم کو محفوظ فراہم کر سکیں؛
- سائبر قوانین کو بیان کر سکیں؛
- ای ویسٹ اور اس کے نقصان دہ اثرات کی وضاحت کر سکیں۔

10.1 سائبر سیکوریٹی (Cyber Security)

سائبر سیکوریٹی سے مراد وہ عمل، طور طریقے اور تکنیکیں ہیں جنہیں ہمارے ڈیوائس، نیٹ ورک، ڈیٹا اور پروگراموں کو حملے، نقصان یا کسی بھی قسم کی غیر مجاز رسائی سے محفوظ رکھنے کے لیے بنایا گیا ہے۔ اسے انفارمیشن ٹیکنالوجی سیکوریٹی (Information Technology Security) یا 'سائبر سیفٹی' (Cyber Safety) بھی کہا جاتا ہے۔ اجازت کے بغیر ہمارے کمپیوٹر تک رسائی کی کوشش کرنے والا کوئی بھی شخص ہماری شناخت کے ساتھ ساتھ ڈیٹا یا دیگر متعلقہ وسائل کے لیے بھی خطرہ ہے۔ ایسی کوئی



بھی سرگرمی 'سائبر جرائم' (Cyber Crime) کے تحت آتی ہے اور یہ تعزیرات ہند کے تحت قابل سزا ہے۔ اس قسم کی آن لائن لین دین سے متعلق دھوکہ دہی (Online Transaction Fraud)، آن لائن اسٹالنگ (Online Stalking)، شناخت کا سرکہ (Identity Theft)، چائلڈ پورنوگرافی (Child Pornography) وغیرہ اس قسم کی کچھ سرگرمیاں ہیں۔ یہ ممکنہ سائبر خطرات ہیں اور دنیا بھر کے تمام ممالک کے لیے باعث تشویش ہیں۔ سائبر سیکورٹی کا مقصد ان حملوں کو روکنے کے لیے احتیاطی تدابیر کرنا اور اگر ایسا کوئی حملہ ہوتا ہے تو اس صورت میں مناسب اقدامات کرنا ہے۔

10.1.1 سائبر سیکورٹی کی ضرورت (Need for Cyber Security)

آج سائبر سیکورٹی انتہائی اہمیت کی حامل ہے۔ درحقیقت سائبر سیکورٹی کا بازار اس وقت 150 ارب روپے سے زیادہ کا ہے۔ کیوں کہ آج زیادہ تر ڈیٹا انٹرنیٹ پر دستیاب ہے چنانچہ ہمیں سائبر سیکورٹی کی ضرورت کے تئیں بیدار رہنا چاہیے۔ کچھ نکات پر ذیل میں بحث کی گئی ہے:

- سب کے لیے ڈیٹا کی دستیابی (Availability of Data for All): آج کوئی بھی شخص کوئی بھی معلومات حاصل کر سکتا ہے خواہ وہ ذاتی ہو، پیشہ ورانہ یا تنظیمی ہو؛ تمام ڈیٹا دنیا کے کسی بھی شخص کے لیے قابل رسائی ہے۔ اس لیے ڈیٹا کو غیر مجاز رسائی، کاپی کیے جانے اور تقسیم سے بچانے کے طریقوں کو جاننا بہت ضروری ہے۔
- تنظیمی ڈیٹا کا تحفظ (Protecting Organizational Data): تنظیمیں کاروباری مقاصد کے لیے اپنے ملازمین کے ساتھ نیٹ ورک پر خفیہ ڈیٹا شیئر کرتی ہیں۔ اس قسم کے ڈیٹا کو دیگر کاروباری حریفوں پر ظاہر ہو جانے اور استعمال ہونے سے بچانا چاہیے۔
- انٹرنیٹ پر ذاتی تحفظ/سوشل میڈیا پر ذاتی ڈیٹا کا تحفظ: سوشل نیٹ ورکنگ سائٹ جیسے فیس بک (Facebook)، انسٹاگرام (Instagram)، لنکڈ ان (LinkedIn) وغیرہ پر دستیاب ذاتی معلومات کو بھی ہیکنگ کا خطرہ ہے۔ اس معلومات کا استعمال غلط مقاصد کے لیے کیا جاسکتا ہے۔
- قومی سلامتی (National Security): 'سائبر حملے اور ڈیجیٹل جاسوسی' قومی سلامتی کے لیے نہایت سنگین خطرہ ہیں۔ ملک دشمن عناصر اور دہشت گرد ہمیشہ کسی مخصوص ملک سے متعلق حساس ڈیٹا کو چرانے اور اسے وطن مخالف سرگرمیوں کے لیے استعمال کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ لہذا اپنے ڈیٹا کو محفوظ رکھنے کے لیے محتاط رہنا اور مناسب احتیاطی تدابیر اختیار کرنا بہت ضروری ہے۔

10.1.2 اپنے سسٹم کو محفوظ بنانے کے لیے اٹھائے جانے والے اقدامات

ڈیٹا کو ہم اپنے پرسنل کمپیوٹر، پرائیویٹ نیٹ ورک یا پبلک نیٹ ورک پر محفوظ کرتے ہیں۔ چنانچہ یہ بہت اہم ہے کہ ہمارا ڈیٹا جہاں پر بھی اسٹور ہے صحیح سلامت اور محفوظ ہونا چاہیے۔ کوئی بھی شخص کمپیوٹر، لیپ ٹاپ یا دیگر کسی بھی اسٹوریج ڈیوائس کو چرا سکتا ہے اور اسے کسی غلط مقصد کے لیے استعمال کر سکتا ہے۔ اگر ڈیٹا کو کلاؤڈ پر اسٹور کیا جا رہا ہے تو اسے ہیک کیا جاسکتا ہے۔ لہذا



جب ہم سسٹم کی سیکورٹی کی بات کرتے ہیں تو اس کا مطلب ہے کہ اسے مادی طور پر چوری ہو جانے اور ہیک ہونے سے بھی محفوظ رکھنا۔ ہم سبھی کو سائبر خطرات سے بخوبی واقف ہونا چاہیے اور اپنے سسٹم کو محفوظ رکھنے کے لیے مناسب احتیاطی تدابیر اختیار کرنی چاہئیں۔ اپنے سسٹم کو ممکنہ سائبر جرائم سے بچانے اور محفوظ رکھنے کے لیے درج ذیل اقدامات پر عمل کرنا چاہیے۔

- ہمیشہ اپنے سسٹم کو پاس ورڈ کی مدد سے محفوظ رکھیے: یہ مناسب رہے گا کہ ہمیشہ اپنے سسٹم نیز حساس ڈیٹا پر مشتمل کچھ مخصوص اپلیکیشن یا فائلوں کو بھی پاس ورڈ کا استعمال کر کے محفوظ رکھیے۔

■ اپنے پاس ورڈ کسی کے ساتھ شیئر نہ کریں۔

■ سبھی اپلیکیشن کے لیے ایک ہی پاس ورڈ استعمال نہ کریں۔

■ پاس ورڈ قوی ہونا چاہیے جس میں حروف تہجی، ہندسے اور اسپیشل کیئریکٹرنیوں شامل ہوں۔

■ اپنے نام کے ابتدائی حروف، تاریخ پیدائش، پالتو جانور کا نام وغیرہ کو اپنے پاس ورڈ کے طور پر استعمال کرنا مناسب نہیں ہے۔

■ بہتر یہی ہوگا کہ آپ کا پاس ورڈ 8 تا 10 حروف پر مشتمل ہونا چاہیے اور اس میں اسپیشل کیئریکٹرنیوں بھی ہونے چاہئیں۔

آپ پاس ورڈ مینیجر اپلیکیشن کا استعمال کر سکتے ہیں جو متعدد پاس ورڈ کو یاد رکھنے میں آپ کی مدد کرے گی۔

- اپنے سسٹم کو ہمیشہ اپ ڈیٹ رکھیے: آپ کو آپریٹنگ سسٹم، اینٹی وائرس یا اپنے کمپیوٹر میں انسٹال دیگر کسی بھی سافٹ ویئر کو ہمیشہ اپ ڈیٹ رکھنا چاہیے۔ اگر چہ آپ ڈیٹ کچھ اضافی خصوصیات کو شامل کر دیتے ہیں لیکن وہ سائبر سیکورٹی کی خامیوں کو بھی دور کر دیتے ہیں۔ عام طور پر جب سسٹم یا کسی سافٹ ویئر کے لیے اپ ڈیٹ دست یاب ہوتا ہے تو میسج پاپ اپ آتا ہے۔ بہت سے OS اور دیگر اپلیکیشن میں خود بخود اپ ڈیٹ ہونے کی سہولت موجود ہوتی ہے جس سے چیزیں آسان ہو جاتی ہیں۔

- سیکورٹی سے متعلق وارننگ پر توجہ ضرور دیں: اگر سسٹم سیکورٹی سے متعلق کوئی وارننگ دے رہا ہے تو اسے نظر انداز نہیں کرنا چاہیے۔ اپلیکیشن یا سسٹم کے ذریعے تجویز کردہ ہدایت پر فوراً عمل کرنا چاہیے۔

- ہمیشہ اصلی اینٹی وائرس انسٹال کریں: یہ بات سبھی کو اچھی طرح معلوم ہے کہ انٹرنیٹ سے جڑی ہوئی کسی بھی مشین کو وائرس (viruses)، ورم (Worms)، ٹروجن (Trojans) یا دیگر کسی بھی مالویئر (Malware) کا خطرہ لاحق رہتا ہے۔ ایک اینٹی وائرس سافٹ ویئر سسٹم کو ممکنہ وائرس کے حملے سے بچانے میں مدد کرتا ہے۔ اگرچہ یہ سسٹم کو صد فیصد محفوظ رکھنے کی ضمانت نہیں دیتا لیکن کافی حد تک تحفظ فراہم کرتا ہے۔ ہمیشہ اصلی اینٹی وائرس سافٹ ویئر کا استعمال کیجیے اور اسے باقاعدگی سے اپ ڈیٹ کرتے رہیے۔

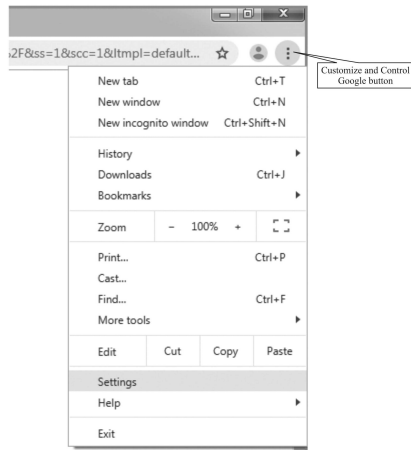
- کسی بھی نامعلوم/غیر مطلوبہ میل کو کبھی مت کھولیں: زیادہ تر سائبر حملے ای میل کے ذریعے کیے جاتے ہیں۔ لہذا نامعلوم افراد کی طرف سے بھیجے گئے میل کو کھولنے سے گریز کیجیے اور اس سے بھی زیادہ اہم بات یہ ہے کہ ان میل میں دیے گئے کسی بھی لنک پر اس وقت تک کلک مت کیجیے جب تک آپ کو یقین نہ ہو جائے کہ وہ محفوظ ہے۔



نوٹس

کمپیوٹر سسٹم کو محفوظ بنانا

- ہمیشہ تصدیق شدہ/معتبر اور معروف سافٹ ویئر ڈاؤن لوڈ کریں: کسی بھی سافٹ ویئر کو ڈاؤن لوڈ کرنے سے پہلے ہمیشہ اس کی معتبریت کی جانچ کر لینی چاہیے۔ درحقیقت کسی بھی پروگرام کو ہمیشہ سافٹ ویئر کی آفیشل سائٹ سے ہی ڈاؤن لوڈ کرنا چاہیے۔ ان اشتہارات کو نظر انداز کیجیے جو آپ کو سسٹم کی سیکورٹی یا کسی اور منفعت کا لالچ دے کر سافٹ ویئر ڈاؤن لوڈ کرنے کی ترغیب دیتے ہیں۔ یہ آپ کے سسٹم کو نقصان پہنچانے یا آپ کے سسٹم سے ڈیٹا چوری کرنے والے ممکنہ خطرات ہو سکتے ہیں۔
- اپنی فائلوں کو ڈاؤن لوڈ کرنے سے پہلے ہمیشہ اسکیمن کیجیے: کسی بھی پروگرام، سافٹ ویئر حتیٰ کہ کسی بھی ای میل ایٹچمنٹ کو ڈاؤن لوڈ کرنے سے پہلے اسے اسکیمن کیجیے کہ آیا وہ کوئی ممکنہ وائرس تو نہیں ہے۔
- فائر وال کو فعال کیجیے: فائر وال آپ کے کمپیوٹر/نیٹ ورک اور انٹرنیٹ کے درمیان رکاوٹ کا کام کرتی ہے۔ یہ آپ کے ڈیوائس اور انٹرنیٹ کے درمیان ڈیٹا پر مبنی کسی بھی مواصلات کو روک دیتا ہے اور اس طرح اسے ممکنہ سائبر خطرات سے محفوظ رکھتا ہے۔ ایسا اس لیے ہوتا ہے کیوں کہ فائر وال تمام پورٹس (Ports) کو بند کر دیتا ہے اور اس طرح آپ کے ڈیوائس اور انٹرنیٹ کے درمیان کسی بھی قسم کے مواصلات کو روک دیتا ہے۔ فائر وال ہارڈ ویئر بھی ہو سکتا ہے اور سافٹ ویئر بھی۔ ہارڈ ویئر فائر وال اکثر ہوم راؤٹر (Home Routers) میں پہلے سے شامل ہوتا ہے جبکہ سافٹ ویئر فائر وال عام طور پر آپریٹنگ سسٹم کے ساتھ آتا ہے۔ آپ 'Security' → 'System' → 'Control Panel' کو منتخب کر کے اسے فعال کر سکتے ہیں۔ حالاں کہ اینٹی وائرس سافٹ ویئر بھی بلیٹ ان فائر وال کے ساتھ آتا ہے مگر ضرورت پڑنے پر ہم اضافی فائر وال بھی انسٹال کر سکتے ہیں۔
- اپنے براؤزر کی سیٹنگ کو درست کیجیے: براؤزر ایک ایسی اپلیکیشن ہے جو آپ کو انٹرنیٹ سے جوڑتی ہے۔ چنانچہ آپ کے لیے اپنے براؤزر کو محفوظ رکھنا بہت ضروری ہے۔ آپ اپنے کمپیوٹر پر انسٹال کیے گئے براؤزر کی سیکورٹی اور پرائیویسی (security and privacy) سیٹنگ کو درست کر سکتے ہیں۔ اس سے آپ کے سسٹم پر ہیکر کے حملوں کا خطرہ کم ہو جاتا ہے۔



شکل 10.1: براؤزر سیٹنگ کے آپشن



آپ کوکیز (Cookies) اور اشتہارات کو بلاک کرنے نیز اپنی لوکیشن تک رسائی کو روکنے کے لیے سیٹنگ میں ردوبدل کر سکتے ہیں۔ یہ یاد رکھنا چاہیے کہ بہت سے آپشن بائی ڈیفالٹ غیر فعال ہوتے ہیں، اس لیے آپ کو Browser Settings کا انتخاب کر کے انہیں فعال کرنا ہوگا۔ گوگل کروم میں سیٹنگ کا آپشن پاپ اپ مینو میں دستیاب ہے جو اس وقت ظاہر ہوتا ہے جب ہم براؤزر میں سب سے اوپر دائیں جانب موجود 'Customize and Control Google Chrome' بٹن پر کلک کرتے ہیں (شکل 10.1)۔

- اینٹی اسپائی سافٹ ویئر استعمال کیجیے: اسپائی ویئر (Spyware) ایک مال ویئر ہے جو کسی سسٹم یا ڈیٹا بیس سے خفیہ طور پر معلومات اکٹھا کرنے اور انہیں کسی تیسرے فریق کو بھیجنے کے لیے بنایا گیا ہے۔ حساس معلومات جیسے بینکنگ اور کریڈٹ کارڈ کی تفصیلات شناخت کی چوری اور فریب آمیز لین دین کا باعث بن سکتی ہیں۔ آج کل جدید ترین اینٹی وائرس پروگراموں میں اینٹی اسپائی ویئر بھی شامل ہوتے ہیں۔ وہ ایڈ ویئر (Adware) اور ٹروجن (Trojan) کے خلاف بھی تحفظ فراہم کرتے ہیں۔
- اپنے ڈیٹا کا بیک اپ رکھیے: کسی بھی سینڈری اسٹوریج ڈیوائس یا کلاؤڈ پر اپنے ڈیٹا کا بیک اپ رکھنا ہمیشہ فائدہ مند ثابت ہوتا ہے۔ اگر آپ کا سسٹم ہیک ہو جاتا ہے یا آپ کی ہارڈ ڈرائیو خراب ہو جاتی ہے تو یہ آپ کے لیے آسانی کی صورت پیدا کر دیتا ہے۔
- جو پروگرام استعمال میں نہیں ہیں ان کو سسٹم سے ہٹا دیجیے: ہمیشہ ان پروگراموں کو سسٹم سے ہٹا دینا چاہیے جو استعمال میں نہیں ہیں۔ اس سے آپ کا سسٹم محفوظ رہتا ہے اور آپ کے کمپیوٹر کی پروسیسنگ اسپید میں بھی اضافہ ہو جاتا ہے۔

متن پر مبنی سوالات 10.1



- 1- درج ذیل میں صحیح اور غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے۔
 - (a) شناخت کی چوری سائبر جرائم میں شامل نہیں ہے۔
 - (b) ہمیں سبھی اپلی کیشن کے لیے ایک ہی پاس ورڈ استعمال نہیں کرنا چاہیے۔
 - (c) فائر وال ہارڈ ویئر بھی ہو سکتا ہے اور سافٹ ویئر بھی۔
 - (d) جو پروگرام استعمال میں نہیں ہیں انہیں سسٹم سے نہیں ہٹانا چاہیے۔
- 2- اپنے سسٹم کو محفوظ رکھنے کے کوئی دو طریقے تجویز کیجیے۔

10.2 سائبر قانون (Cyber Law)

سائبر قانون قانون کا وہ شعبہ/شاخ ہے جس کا تعلق الیکٹرانک ڈیوائس، انٹرنیٹ اور اس سے متعلق خدمات سے ہے۔ یہاں الیکٹرانک ڈیوائس سے مراد کمپیوٹر، سافٹ ویئر، ہارڈ ویئر اور انفارمیشن سسٹم ہیں۔ سائبر قانون کو انٹرنیٹ قانون (Internet Law) یا آئی ٹی قانون (IT Law) یا انٹرنیٹ کا قانون (Law of the Internet) بھی کہا جاتا ہے۔ اسرارٹ ڈیوائس اور انٹرنیٹ کے استعمال میں بڑے پیمانے پر اضافہ ہوا ہے جس نے کمپیوٹر، موبائل فون، ڈیٹا اسٹوریج اور ڈیٹا کی پرائیویسی سے متعلق مختلف قسم کے سائبر جرائم کو جنم دیا ہے۔



نوٹس

کمپیوٹر سسٹم کو محفوظ بنانا

سائبر قانون سائبر اسپیس سے متعلق قانونی امور کو دیکھتا ہے اور اس میں آن لائن پرائیویسی، ذہنی املاک (Intellectual Property)، اظہار رائے کی آزادی، انٹرنیٹ کا استعمال، آن لائن لین دین سے متعلق دھوکہ دہی وغیرہ جیسے متعدد شعبے شامل ہیں۔ یہ قانون ایسی دفعات فراہم کرتا ہے جن کے تحت اس قسم کے جرائم کرنے والوں کے خلاف کارروائی کر کے سائبر جرائم کے متاثرین کو تحفظ فراہم کیا جاتا ہے۔

سائبر قانون کے مطابق سائبر جرائم کی تعریف میں انٹرنیٹ سے منسلک کسی ڈیجیٹل ڈیوائس کا استعمال کر کے انجام دی جانے والی کوئی بھی غیر قانونی سرگرمی شامل ہے۔ سائبر جرائم کے دائرے میں آنے والی کچھ سرگرمیاں درج ذیل ہیں:

- آن لائن دھوکہ دہی (Online Fraud): سائبر قانون انٹرنیٹ استعمال کرنے والے افراد کو آن لائن دھوکہ دہی جیسے کریڈٹ کارڈ کی چوری، شناخت کی چوری وغیرہ سے تحفظ فراہم کرتا ہے۔ جو شخص اس قسم کے جرائم میں ملوث ہے اس کے خلاف اس قانون کے تحت مقدمہ دائر کیا جاسکتا ہے۔

- حق اشاعت کی خلاف ورزی (Copyright Infringement): سائبر قانون کی مدد سے کاپی رائٹ کی خلاف ورزی کرنے والوں پر مقدمہ درج کیا جاسکتا ہے۔ لہذا یہ افراد اور کمپنیوں کے ان حقوق کا تحفظ کرتا ہے جن کے تحت وہ اپنے تخلیقی کام سے منفعت حاصل کر سکتے ہیں۔ کوئی بھی غیر مجاز ڈاؤن لوڈ اور استعمال اس قانون کے تحت قابل سزا ہے۔

- ہتک عزت (Defamation): سوشل میڈیا پر ہر کسی کو اظہار رائے کی آزادی حاصل ہے لیکن کسی دوسرے شخص کو رسوا کرنے یا اس کی اہانت کی آزادی نہیں ہے۔ لہذا اگر کوئی شخص انٹرنیٹ پر جھوٹا بیان دے کر کسی کو بدنام کرتا ہے جس کی وجہ سے اس کے کاروبار یا ذاتی عزت و توقیر کو نقصان پہنچ سکتا ہے تو ایسا شخص سائبر قوانین کی خلاف ورزی کرتا ہے اور اس پر کارروائی کی جاسکتی ہے۔

- سائبر اسٹالنگ (Cyber Stalking) اور سائبر ہراسانی (Cyber Bullying): بعض اوقات کوئی شخص بار بار ایسے پیغامات یا پوسٹ بھیجتا ہے جو ہتک آمیز ہوتے ہیں۔ اس قسم کے لوگ آن لائن دھمکیاں بھی دیتے ہیں۔ یہ سائبر قانون کی خلاف ورزی ہے اور قابل سزا ہے۔

- کاروباری اخلاقیات (Business Ethics): زیادہ تر کمپنیاں ایک دوسرے کے ساتھ دستاویزات کا تبادلہ کرتی ہیں اور آن لائن لین دین بھی کرتی ہیں۔ ان کے تجارتی راز سائبر قانون کے تحت محفوظ ہیں۔ اس سے مسابقتی فرموں کو اپنے تجارتی راز محفوظ رکھنے میں مدد ملتی ہے۔

- شناخت کی چوری (Identity Theft): کچھ لوگ غلط ارادے سے انٹرنیٹ پر ذاتی ڈیٹا جیسے کریڈٹ کارڈ کی تفصیلات چوری کر لیتے ہیں اور ان کا استعمال رقم کی لین دین یا جبراً وصولی کے لیے کرتے ہیں۔ حتیٰ کہ لوگوں کے سوشل میڈیا اکاؤنٹ کو بھی ہیک کیا جاسکتا ہے اور معلومات کو مختلف قسم کی فریب آمیز سرگرمیوں کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ یہ تمام سرگرمیاں سائبر قانون کی مختلف دفعات کے تحت قابل سزا ہیں۔

ان سرگرمیوں کا نوٹس لینے کے لیے تعزیرات ہند میں آئی ٹی ایکٹ 2000 کا نظم کیا گیا ہے۔ یہ تعزیرات ہند 1860ء، دی انڈین ایویڈنس ایکٹ 1872ء، دی بینکرز بکس ایویڈنس ایکٹ 1891ء، دی ریزرو بینک آف انڈیا ایکٹ 1934ء وغیرہ پر



مبنی ہے۔ جہاں تک ہندوستان میں سائبر جرائم اور ای کامرس کا تعلق ہے یہ بنیادی قانون ہے۔ اس قانون کی نمایاں خصوصیات درج ذیل ہیں:

- آئی ٹی ایکٹ 2000، الیکٹرانک میڈیم کے ذریعے کیے جانے والے لین دین کو قانونی حیثیت عطا کرتا ہے۔
- یہ کسی بھی معلومات کی تصدیق کے لیے ڈیجیٹل دستخطوں کو قانونی حیثیت عطا کرتا ہے۔
- یہ سرکاری ایجنسیوں اور محکموں کے ساتھ آن لائن مراسلات کو آسان بناتا ہے اور انہیں ریگولیٹ کرتا ہے۔ مثال کے طور پر ہم آن لائن ریٹرن فائل کر سکتے ہیں، ٹیکس ادا کر سکتے ہیں، پاسپورٹ اور آدھار کارڈ وغیرہ کے لیے درخواست دے سکتے ہیں نیز ان خدمات کے لیے آن لائن ادائیگی بھی کر سکتے ہیں۔
- یہ ڈیٹا کے الیکٹرانک اسٹوریج کی اجازت دیتا ہے اور اسے ریگولیٹ کرتا ہے۔ حتیٰ کہ RBI جیسے سرکاری بینکوں کو بھی الیکٹرانک شکل میں ریکارڈ کو ذخیرہ کرنے کی اجازت دی گئی ہے۔
- یہ گاہکوں، بینکوں اور دیگر مالیاتی اداروں کے درمیان رقم کی آن لائن منتقلی کو قانونی اجازت فراہم کرتا ہے۔
- یہ سائبر جرائم سے متعلق غیر قانونی سرگرمیوں، سزاؤں اور خلاف ورزیوں کی وضاحت کرتا ہے۔
- یہ سائبر جرائم اور اس کے ملزمان کے لیے سماعت کا طریقہ کار اور دادرسی کے نظام کا تعین کرتا ہے۔
- یہ کمپیوٹر سسٹم کو نقصان پہنچانے، سائبر دہشت گردی کا مرتکب ہونے جیسے جرائم کے لیے سزاؤں کا تعین کرتا ہے۔
- اس قانون کی دفعہ 66A توہین آمیز پیغامات کو غیر قانونی قرار دیتا ہے اور اس مواد کے لیے سرور کے مالکان ذمے دار ہوں گے۔ اگر کوئی توہین آمیز تصویر سوشل میڈیا پر اپ لوڈ اور فارورڈ کی گئی ہے تو اس کے سرور کا مالک ذمہ دار ہوگا۔

کسی بھی نوعیت کے سائبر جرم کی اطلاع ہمیشہ مقامی تھانے میں سائبر سیل کو دی جانی چاہیے۔ حکومت ہند نے سائبر جرائم کے متاثرین کی سہولت کے لیے مختلف اقدامات کیے ہیں تاکہ وہ آن لائن شکایات درج کرا سکیں۔

سائبر جرائم کی شکایت سائبر کرائم پورٹل (<https://cybercrime.gov.in/cybercitizenhome.htm>) پر آن لائن درج کرائی جاسکتی ہے۔ اس پورٹل کے ذریعے متاثرہ شخص گمنام شکایت درج کرا سکتا ہے جہاں متاثرین یا شکایت کنندگان اپنی شناخت کو مخفی رکھ سکتے ہیں۔

سائبر قانون کے فوائد (Advantages of Cyber Law)

سائبر قانون کے مختلف فوائد درج ذیل ہیں:

- IT ایکٹ انٹرنیٹ پر سیکورٹی کے حوالے سے تمام مسائل کو حل کرتا ہے جس میں ڈیٹا اور خدمات کی ذاتی، پیشہ ورانہ اور تنظیمی سیکورٹی شامل ہے۔



نوٹس

کمپیوٹر سسٹم کو محفوظ بنانا

- کمپنیاں اور تنظیمیں اپنی کاروباری سرگرمیوں کو IT ایکٹ 2000 میں بیان کردہ قانونی دفعات کے مطابق انجام دے سکتی ہیں۔ یہ صحت مند تجارتی روایات کی حوصلہ افزائی کرتا ہے۔
- ڈیجیٹل دستخط کو قانونی حیثیت عطا کی گئی ہے تاکہ کمپنیوں اور سرکاری تنظیموں کے درمیان مصدقہ دستاویزات کے تبادلے کو آسان بنایا جاسکے۔
- اس سے ای گورننس کی افادیت میں بھی اضافہ ہوا ہے۔ حکومت اب عام لوگوں کے لیے ویب پر نوٹیفیکیشن اور سرکلر جاری کر سکتی ہے۔ اسی طرح لوگ مختلف آن لائن پورٹل کے ذریعے حکومت کے ساتھ معاملات کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر آج کل ہم پاسپورٹ کے لیے آن لائن درخواست دے سکتے ہیں یا آن لائن آئی ٹی ریٹرن بھی فائل کر سکتے ہیں۔

متن پر مبنی سوالات 10.2



1- خالی جگہوں کو پُر کیجیے:

- (a) ساہجر قانون کو..... بھی کہا جاتا ہے۔
- (b)..... الیکٹرانک میڈیم کے ذریعے کیے جانے والے لین دین کو قانونی حیثیت عطا کرتا ہے۔
- (c) کسی بھی نوعیت کے ساہجر جرم کی اطلاع ہمیشہ مقامی تھانے میں..... سیل کو دی جانی چاہیے۔
- 2- آئی ٹی ایکٹ 2000 کے ذریعے ڈیجیٹل دستخط کو قانونی حیثیت عطا کیے جانے کا کیا فائدہ ہے؟

10.3 ای کچرہ کا انتظام (E-Waste Management)

ای کچرہ کا مطلب ہے 'الیکٹرانک کچرہ'۔ پرانے برقی اور/یا الیکٹرانک ڈیوائس جو فی الحال استعمال میں نہیں ہیں وہ ای کچرہ ہیں۔ یہ کمپیوٹر، لیپ ٹاپ، موبائل فون، ٹیبلیٹ یا دیگر برقی یا الیکٹرانک ڈیوائس یا متعلقہ ساز و سامان ہو سکتے ہیں جنہیں ہم پھینکنا چاہتے ہیں۔ ان متروک الیکٹرانک ڈیوائس میں نقصان دہ کیمیائی اشیا/عناصر ہوتے ہیں جو پانی، ہوا یا مٹی میں آلودگی کا سبب ہیں۔ لہذا یہ لازم ہے کہ اس قسم کے زہریلے کچرے کو کسی دوسرے فضلے کی طرح نہ پھینکا جائے بلکہ اس کا انتظام اس انداز میں کیا جائے جو ماحول اور انسانوں کے لیے کم نقصان دہ ہو۔ جب ای کچرہ کو کسی دوسرے گھریلو کچرے کی طرح لینڈفل میں جمع کیا جاتا ہے تو یہ مٹی میں رسنے لگتا ہے۔ جب پانی اس سے ہو کر گزرتا ہے تو یہ زہریلی کیمیائی اشیا کی باقیات کو اپنے ساتھ لے جاتا ہے۔ لینڈفل کا یہ آلودہ پانی زیر زمین قدرتی پانی تک پہنچ کر اسے بھی آلودہ کر دیتا ہے۔ اگر یہ پینے لائق پانی کے کسی ذخیرے میں شامل ہو جائے تو نقصان دہ ثابت ہو سکتا ہے۔ ای کچرہ کو لینڈفل میں ڈالنے پر سخت سزا دی جانی چاہیے۔



شکل 10.2: لینڈفل میں ای کچرہ

<https://ccsearch.creativecommons.org/photos/f07ccfb8-4ca7-423a-8e34-c9b176bfb666>



شکل 10.5: ای کچرہ کی اقسام

<http://www.elcita.in/faqs-on-e-waste-recycling/>



نوٹس

10.3.1 ای کچرہ کے نقصان دہ اثرات (Harmful Effects of E-Waste)

برقی یا الیکٹرانک آلات میں خطرناک کیمیائی اشیا اور دھاتیں جیسے لیڈ، بیریلیم، کیڈمیم، پلاسٹک وغیرہ موجود ہوتی ہیں۔ ان میں استعمال ہونے والے زیادہ تر مادے پیچیدہ ہوتے ہیں اور ان کی ری سائیکلنگ ایک مشکل امر ہے۔ انہیں زہریلا اور سرطان زا (Carcinogenic) تصور کیا جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ویسٹ الیکٹریکل اینڈ الیکٹرانک ایکوپمنٹ (WEEE) دنیا کے لیے ایک بڑا خطرہ بنتا جا رہا ہے۔ اس ای کچرہ کو اگر مناسب طریقے سے ٹھکانے نہ لگایا جائے تو یہ انسانوں، جانوروں اور ماحول کے لیے انتہائی نقصان دہ ہو سکتا ہے۔ ای کچرہ کے کچھ نقصان دہ اثرات پر ذیل میں بحث کی گئی ہے۔

- سیدھ (لیڈ)، الیکٹرانک آلات میں سب سے زیادہ استعمال ہونے والی دھات ہے۔ ایسے آلات جن میں سیدھ کی بہت زیادہ مقدار استعمال کی جاتی ہے مثلاً مانیٹر اور بیٹریاں ہوا، پانی اور مٹی کو آلودہ کرتے ہیں۔ اس کے بعد یہ سیدھ غذا، پانی، ہوا اور مٹی کے ذریعے انسانی جسم میں داخل ہو جاتا ہے جو سیدھ کی سمیت (Lead poisoning) کا سبب ہے جو دماغ کی نشوونما، مرکزی اعصابی نظام اور گردوں میں خلل پیدا کرتا ہے۔
- اس قسم کے بہت سے آلات میں مرکری کی مقدار بھی بہت زیادہ ہوتی ہے جو تنفسی امراض کا سبب ہے اور دماغ کو نقصان پہنچاتا ہے۔
- الیکٹرانک/برقی آلات میں پائے جانے والے مختلف قسم کے پلاسٹک نمی اور ہوا کے ساتھ تعامل کرتے ہیں جس سے ماحول آلودہ ہوتا ہے۔ یہ جسم کے مدافعتی نظام (Immune System) کو نقصان پہنچاتا ہے نیز تناؤ اور اضطراب جیسے مختلف نفسیاتی مسائل کا سبب بھی بنتا ہے۔
- جب ای ویسٹ کو جلا یا جاتا ہے تو مدبر بورڈ کے عناصر تعامل کر کے بیریلیم نامی نقصان دہ کیمیکل بناتے ہیں جو پھیپھڑوں کے کینسر، جلد کی بیماریوں اور الرجی کا سبب بنتا ہے۔

10.3.2 ای کچرہ کا انتظام (Management of E-Waste)

ای کچرہ کو موثر طریقے سے ٹھکانے لگانے کو ای ویسٹ مینجمنٹ کہا جاتا ہے۔ ای کچرہ کے خطرات کو سمجھنے کے بعد اب ہم ای ویسٹ مینجمنٹ کی اہمیت کو سمجھ سکتے ہیں۔ اگرچہ ہم ای کچرہ کو مکمل طور پر ضائع نہیں کر سکتے پھر بھی انہیں مکمل طور پر تلف کرنے سے پہلے کم نقصان دہ اشیا میں تبدیل کرنے کی کوشش کی جانی چاہیے۔ ای ویسٹ مینجمنٹ کے کچھ انتہائی معقول طریقے ری سائیکلنگ (Recycling)، ری فریشنگ (Refurbishing) اور دوبارہ استعمال (Re Use) ہیں۔

ری سائیکلنگ (Recycling) وہ طریقہ ہے جس میں ای کچرہ کو کسی ایسی چیز میں تبدیل کر دیا جاتا ہے جسے کسی دوسرے انداز میں دوبارہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔ موبائل فون، سی پی یو، کی بورڈ، لیپ ٹاپ وغیرہ جیسے بہت سے آلات کی ری سائیکلنگ کی جاسکتی ہے۔ آلات کے پرزوں کو الگ الگ کر دیا جاتا ہے اور اس میں موجود تانبہ، سونا یا سیدھ جیسی قیمتی دھاتوں کو نکال لیا جاتا ہے۔ یہ اس وقت ممکن ہے جب اس کے مینوفیکچر نے اپنے پروڈکٹ کو بنانے میں سبز عناصریاری سائیکل کے



قابل مادوں کا استعمال کیا ہو۔ علاوہ ازیں ری سائیکلنگ کا عمل بھی مناسب احتیاط اور دیکھ بھال کے ساتھ انجام دیا جانا چاہیے۔ ری سائیکلنگ کے عمل کے دوران دستانے اور ماسک پہننا لازمی قرار دیا جائے۔ آج کل بہت سی ای ویسٹ ری سائیکلنگ کمپنیاں آپ کے گھروں سے پرانی الیکٹریکل یا الیکٹرانک اشیاء کو اکٹھا کرنے کی سہولیات فراہم کر رہی ہیں۔

ری فریشنگ (Refurbishing) وہ عمل ہے جس میں پرانے الیکٹرانک آلات کو کم قیمت پر دوبارہ فروخت کر دیا جاتا ہے۔ اس سے سماج اور ماحول دونوں کو فائدہ حاصل ہوتا ہے۔ لفظ ری فریش (Refurbish) کا مطلب ہے تازہ کرنے و آرائش کرنا۔

دوبارہ استعمال (Re-use): ای ویسٹ مینجمنٹ کے اس عمل میں الیکٹریکل یا الیکٹرانک ڈیوائس کو تھوڑی سی ترمیم کرنے کے بعد دوبارہ استعمال کیا جاتا ہے۔ موبائل فون، کمپیوٹر، لیپ ٹاپ وغیرہ جیسے آلات کو دوبارہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔ حکومت کو ای ویسٹ مینجمنٹ کو فروغ دینے کے لیے چند سخت اقدامات کرنے کی ضرورت ہے۔ ان میں سے کچھ اقدامات درج ذیل ہیں:

- ری سائیکلنگ کا کام انجام دینے والی مختلف اکائیاں قائم کی جائیں اور انہیں فروغ دیا جائے تاکہ لوگ آسانی سے اپنے آلات اور ساز و سامان کو ری سائیکل کرنے کے لیے بھیج سکیں۔
- ای کچرہ یا اس کی ری سائیکلنگ سے بنائی گئی مصنوعات کو محفوظ رکھنے کے لیے مناسب انتظامات ہونے چاہئیں۔
- ایکچرہ کے موثر استعمال کے لیے تحقیق کی حوصلہ افزائی کی جانی چاہیے۔
- ای ویسٹ مینجمنٹ کے سلسلے میں سخت قاعدے اور قوانین ہونے چاہئیں۔ کچرے کو تلف کرنے اور ری سائیکلنگ کے ناقص طریقوں کو روکنا چاہیے۔ لوگ کھلے عام کچرے کو جلاتے ہیں، سرکٹ بورڈ کو گرم کرتے ہیں، انہیں تیزاب میں ڈبو تے ہیں، کچرے کو لینڈ فیل میں پھینک دیتے ہیں وغیرہ۔ جو کوئی بھی ایسی حرکتیں کرتے ہوئے پکڑا جائے اسے سزا ملنی چاہیے۔

ایک اندازے کے مطابق دنیا بھر میں ہر سال 55 میٹرک ٹن سے زیادہ ایکچرہ پیدا ہوتا ہے۔

متن پر مبنی سوالات 10.3



- 1- ای کچرہ میں 'E' کا کیا مطلب ہے؟
- 2- اس عمل کا نام بتائیے جس میں الیکٹرانک آلات کو کم قیمت پر دوبارہ فروخت کر دیا جاتا ہے؟
- 3- اس کیمیکل کا نام بتائیے جو مدر بورڈ جیسے ای کچرہ کو جلانے سے پیدا ہوتا ہے؟
- 4- ای کچرہ میں موجود کوئی دوز ہریلے مادوں کے نام بتائیے۔



نوٹس

- 5- آپ کے کمپیوٹر/نیٹ ورک اور انٹرنیٹ کے درمیان رکاوٹ کا کام کرتا ہے۔
- 6- کسی بھی سافٹ ویئر کو ڈاؤن لوڈ کرنے سے پہلے ہمیشہ اس کی..... کی جانچ کر لینی چاہیے۔
- 7-..... سائبر جرائم سے متعلق غیر قانونی سرگرمیوں، ہزواؤں اور خلاف ورزیوں کی وضاحت کرتا ہے۔
- 8-..... ایک مال ویئر ہے جو کسی سسٹم یا ڈیٹا بیس سے خفیہ طور پر معلومات اکٹھا کرنے اور انہیں کسی تیسرے فریق کو بھیجنے کے لیے بنایا گیا ہے۔
- 9- ای کچرہ کو موثر طریقے سے ٹھکانے لگانے کا عمل..... کہلاتا ہے۔

آپ نے کیا سیکھا

- سائبر سیکیورٹی سے مراد وہ عمل، طور طریقے اور تکنیکیں ہیں جنہیں ہمارے ڈیوائس، نیٹ ورک، ڈیٹا اور پروگراموں کو حملہ، نقصان یا کسی بھی قسم کی غیر مجاز رسائی سے محفوظ رکھنے کے لیے بنایا گیا ہے۔ اسے انفارمیشن ٹیکنالوجی سیکیورٹی (Information Technology Security) یا 'سائبر سیفٹی' (Cyber Safety) بھی کہا جاتا ہے۔
- کیوں کہ آج زیادہ تر ڈیٹا انٹرنیٹ پر دستیاب ہے چنانچہ ہمیں سائبر سیکیورٹی کی ضرورت کے تئیں بیدار رہنا چاہیے۔
- چنانچہ یہ بہت اہم ہے کہ ہمارا ڈیٹا جہاں پر بھی اسٹور ہے صحیح سلامت اور محفوظ ہونا چاہیے۔ اس کے لیے درج ذیل اقدامات کیے جانے چاہئیں:
- ہمیشہ اپنے سسٹم کو پاس ورڈ کی مدد سے محفوظ رکھیے۔
- اپنے سسٹم کو ہمیشہ اپ ڈیٹ رکھیے۔
- سیکیورٹی سے متعلق وارننگ پر توجہ ضرور دیں۔
- ہمیشہ اصلی اینٹی وائرس انسٹال کریں۔
- کسی بھی نامعلوم/غیر مطلوب میل کو کبھی مت کھولیں۔
- ہمیشہ تصدیق شدہ/معتبر اور معروف سافٹ ویئر ڈاؤن لوڈ کریں۔
- اپنی فائلوں کو ڈاؤن لوڈ کرنے سے پہلے ہمیشہ اسکرین کیجیے۔
- فائر وال کو فعال کیجیے۔
- اپنے براؤزر کی سیٹنگ کو درست کیجیے۔
- اینٹی اسپائی سافٹ ویئر استعمال کیجیے۔
- اپنے ڈیٹا کا بیک اپ رکھیے۔
- جو پروگرام استعمال میں نہیں ہیں ان کو سسٹم سے ہٹا دیجیے۔



- سائبر جرائم میں انٹرنیٹ سے منسلک کسی ڈیجیٹل ڈیوائس کا استعمال کر کے انجام دی جانے والی کوئی بھی غیر قانونی سرگرمی شامل ہے۔ آن لائن دھوکہ دہی، حق اشاعت کی خلاف ورزی، ہتک عزت، سائبر اسٹاکنگ اور سائبر ہراسانی، کاروباری اخلاقیات اور شناخت کی چوری کچھ ایسی سرگرمیاں ہیں جو سائبر جرائم کے دائرے میں آتی ہیں۔
- تعزیرات ہند کا آئی ٹی ایکٹ 2000 سائبر جرائم پر لگام لگانے کے لیے ہے۔
- ای کچرہ یا الیکٹرانک کچرہ ان پرانے برقی اور/یا الیکٹرانک ڈیوائس کی وجہ سے وجود میں آتا ہے جو فی الحال استعمال میں نہیں ہیں۔
- ای کچرہ میں خطرناک کیمیائی اشیاء اور دھاتیں جیسے لیڈ، بیریلیم، کیڈیم، پلاسٹک وغیرہ موجود ہوتی ہیں جنہیں ری سائیکل کرنا مشکل ہے۔ لہذا اسے مناسب طریقے سے ٹھکانے لگانا چاہیے۔
- ای ویسٹ مینجمنٹ کے کچھ انتہائی معقول طریقے ری سائیکلنگ (Recycling)، ری فریشنگ (Refurbishing) اور دوبارہ استعمال (Re Use) ہیں۔
- ری سائیکلنگ (Recycling) وہ طریقہ ہے جس میں ای کچرہ کو کسی ایسی چیز میں تبدیل کر دیا جاتا ہے جسے کسی دوسرے انداز میں دوبارہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔
- ری فریشنگ (Refurbishing) وہ عمل ہے جس میں پرانے الیکٹرانک آلات کو کم قیمت پر دوبارہ فروخت کر دیا جاتا ہے۔
- دوبارہ استعمال (Re-use): ای ویسٹ مینجمنٹ کے اس عمل میں الیکٹرانک یا الیکٹرانک ڈیوائس کو تھوڑی سی ترمیم کرنے کے بعد دوبارہ استعمال کیا جاتا ہے۔

اختتامی مشق

1۔ خالی جگہوں کو پُر کیجیے:

- (i) سائبر سیکوریٹی کو..... یا..... بھی کہا جاتا ہے۔
 - (ii) وہ عمل جس میں پرانے الیکٹرانک آلات کو کم قیمت پر دوبارہ فروخت کر دیا جاتا ہے..... کہلاتا ہے۔
 - (iii)..... سائبر اسپیس سے متعلق قانونی امور کو دیکھتا ہے۔
 - (iv) سسٹم کی سیکوریٹی کا مطلب ہے کہ اسے مادی طور پر چوری ہو جانے اور..... ہونے سے محفوظ رکھنا۔
 - (v)..... الیکٹرانک میڈیم کے ذریعے کیے جانے والے لین دین کو قانونی حیثیت عطا کرتا ہے۔
- 2۔ درج ذیل میں صحیح اور غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے۔
- (a) سائبر سیکوریٹی کا مقصد صرف سائبر حملوں کو روکنا ہے۔
 - (b) ہم اپنے سسٹم کی طرف سے دی جانے والی سیکوریٹی وارننگ کو نظر انداز کر سکتے ہیں۔
 - (c) ہمیں اس ویب سائٹ سے سافٹ ویئر ڈاؤن لوڈ کرنا چاہیے جو خوب صورت نظر آتی ہیں۔



ٹیس

کمپیوٹر سسٹم کو محفوظ بنانا

- (d) ایسی تصویر کو ڈاؤن لوڈ کرنا جس میں کاپی رائٹ کی پابندیاں ہوں ایک سائبر جرم ہے۔
(e) ای-کچرے سے نجات پانے کے لیے ہمیں اس کو جلا دینا چاہیے۔
3۔ درج ذیل کی وضاحت کیجیے۔
(a) سائبر سیوریٹی (b) سائبر جرائم (c) سائبر قانون (d) ای ویسٹ
4۔ درج ذیل سوالات کے جواب دیجیے:
(a) آج سائبر سیوریٹی کیوں اہم ہے؟ اپنے جواب کی تائید کے لیے کم از کم تین نکات پیش کیجیے۔
(b) پاس ورڈ کا تعین کرتے وقت کن باتوں کو ذہن میں رکھنا چاہیے؟
(c) آئی ٹی ایکٹ 2000 کی کوئی چار نمایاں خصوصیات بتائیے۔
(d) سائبر قانون کے کوئی دو فوائد لکھیے۔
(e) ای کچرہ کو لینڈفل میں کیوں نہیں پھینکنا چاہیے؟
(f) ری سائیکلنگ اور ری فریشنگ کے درمیان فرق کی وضاحت کیجیے۔

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات

10.1

- 1۔ (a) غلط (b) صحیح (c) صحیح (d) غلط
2۔ اصلی اینٹی وائرس کا استعمال کیجیے، اپنے سسٹم کو پاس ورڈ کی مدد سے محفوظ رکھیے۔

10.2

- 1۔ (a) آئی ٹی قانون (b) آئی ٹی قانون 2000 (c) سائبر سیل
2۔ اس سے سرکاری تنظیموں اور کمپنیوں کے مابین مصدقہ دستاویزات کا لین دین آسان ہو گیا ہے۔

10.3

- 1۔ الیکٹرانک (Electronic) 2۔ ری فریشنگ (Refurbishing)
3۔ بیریلیم (Beryllium) 4۔ لیڈ (سیسہ)، مرکری (پارا)
5۔ فاروال 6۔ صداقت
7۔ آئی ٹی ایکٹ 2000 8۔ اسپائی ویئر 9۔ ای ویسٹ مینجمنٹ



ای-خدمات کا تعارف

(INTRODUCTION TO E-SERVICES)

اپنی روزمرہ کی زندگی میں ہم بہت سی خدمات (Services) سے استفادہ کرتے ہیں۔ ان میں سے بہت سی خدمات ہماری روزمرہ کی ضروریات ہیں جب کہ کچھ خدمات کی ضرورت کبھی کبھار ہی پڑتی ہے۔ نقل و حمل، مواصلات، پانی اور بجلی چند ایسی ہی خدمات ہیں۔ پہلے زمانے میں کسی بھی قسم کی خدمات سے استفادہ کرنے کے لیے ہمارے والدین اور دادا دادی کو قطار میں کھڑے ہو کر انتظار کرنا پڑتا تھا، اپنے کام سے چھٹی لینی پڑتی تھی، درخواست لکھنی پڑتی تھی، متعلقہ ادارے/دفتر کے چکر لگانے پڑتے تھے وغیرہ وغیرہ۔ ٹیکنالوجی نے ہماری زندگی کو آسان بنا دیا ہے اور ہم ان دشواریوں سے بچ گئے ہیں جن کا سامنا ہمارے والدین اور دادا دادی کو کرنا پڑا۔ یہ ای-خدمات کی وجہ سے ممکن ہوا ہے۔ اس سبق میں ہم مختلف ای خدمات سے متعلق اقدامات کو سمجھنے کی کوشش کریں گے اور ان پر تبادلہ خیال کریں گے جن کی مدد سے ہم اپنے روزمرہ کے کاموں کو آسان بنا سکتے ہیں۔



اس سبق کا مطالعہ کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- ای-خدمات کی تعریف بیان کر سکیں؛
- حکومت کی طرف سے شروع کی گئی ای-خدمات کا استعمال کر سکیں؛
- ای-خدمات کے فوائد بیان کر سکیں؛
- اداروں کے ذریعے فراہم کی جانے والی ای-خدمات کی فہرست بنا سکیں۔

11.1 ای-خدمات (E-services)

ایسی خدمات جن سے الیکٹرانک طور پر استفادہ کیا جاسکتا ہے ای-خدمات (E-services) کہلاتی ہیں۔ معروف الیکٹرانک میڈیم جنہیں ہم استعمال کر رہے ہیں وہ ٹیلی فون، کال سینٹر سروسز، موبائل فون، ٹیلی ویژن یا انٹرنیٹ ہیں۔ اسمارٹ فون کے استعمال میں ہونے والے اضافے نے انٹرنیٹ کی مدد سے زیادہ سے زیادہ سہولیات اور خدمات کے حصول کو یقینی بنایا ہے۔ انٹرنیٹ نے ای-خدمات کے استعمال میں ایک انقلاب برپا کر دیا ہے۔ اس کا اثر اتنا ہوا کہ تقریباً ہر شعبہ اپنے



نوٹس

کمپیوٹر سسٹم کا تعارف

گاہکوں کو آن لائن خدمات فراہم کر رہا ہے تاکہ وہ اس کا فائدہ اٹھا سکیں۔ جیسا کہ آپ جانتے ہیں، انٹرنیٹ میں دور دراز کے علاقوں کو جوڑنے کی صلاحیت ہے لہذا لوگ اور سماج دونوں اس سے مستفید ہو رہے ہیں۔

ای۔ خدمات میں، خدمات فراہم کنندگان، خدمات وصول کنندگان اور خدمات فراہم کرنے کا چینل شامل ہے۔ ای۔ خدمات کی فراہمی کے چینل کیلئے جس ٹیکنالوجی کا سب سے زیادہ استعمال ہوتا ہے وہ انٹرنیٹ ہے۔

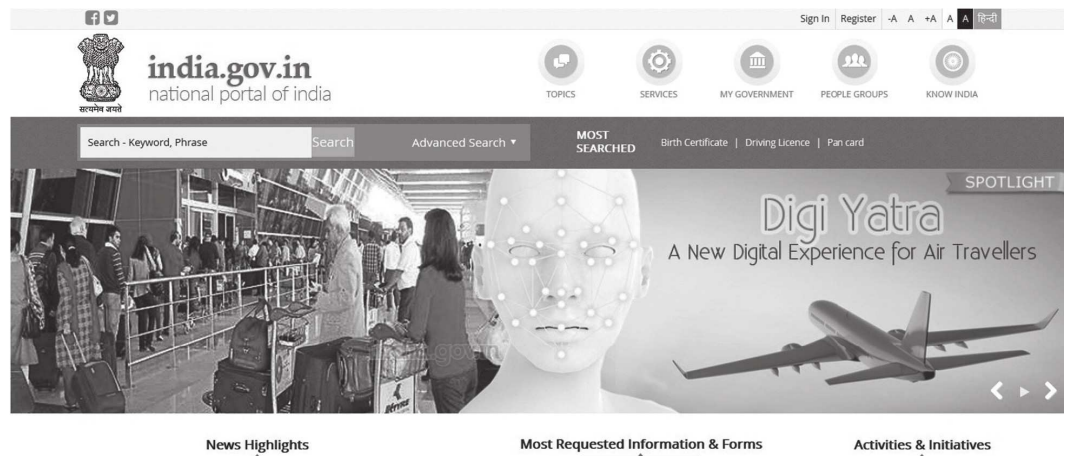
حکومت کے ذریعے شروع کی گئی ای۔ خدمات (Government Initiated E-services)

اس قسم کی خدمات میں خدمات فراہم کنندہ کوئی سرکاری ایجنسی ہوتی ہے اور خدمات وصول کنندہ عوام یا شہری ہوتے ہیں۔ حکومت ٹیکنالوجی کی دسترس سے باخبر ہے لہذا وہ دور دراز کے علاقوں میں شفاف اور موثر طریقے سے ای۔ خدمات فراہم کرنے کے لیے مسلسل کام کر رہی ہے۔ اسی کوشش کا نتیجہ ہے کہ آج حکومت کی طرف سے کئی ای خدمات فراہم کی جا رہی ہیں۔

نیشنل پورٹل آف انڈیا (National Portal of India)

حکومت ہند کی طرف سے فراہم کی جانے والی تمام ای خدمات تک ایک ہی جگہ سے رسائی حاصل کرنے کے لیے نیشنل پورٹل آف انڈیا (National Portal of India) تیار کیا گیا ہے۔ پورٹل میں 'Know India' کے نام سے ایک سیکشن بھی ہے جس میں ملک کے بارے میں بہت سی مستند معلومات شامل کی گئی ہے جیسے سیر و تفریح کے مقامات اور مختلف ریاستوں کے لیے منظور شدہ ٹور آپریٹروں کے بارے میں معلومات، بجلی اور توانائی، خارجی امور وغیرہ جیسے مختلف موضوعات پر معلومات۔ اس طرح یہ پورٹل غیر ملکی شہریوں، محققین اور طلباء کے لیے بہت مفید ثابت ہو رہا ہے۔ پورٹل India.gov.in میں بیرونی ممالک میں رہنے والے لوگوں، کاروباری افراد، سرکاری ملازمین، بزرگ شہریوں وغیرہ کے لیے ایسے سیکشن شامل کیے گئے ہیں جو بہت زیادہ فائدہ مند ثابت ہوتے ہیں۔

نیشنل پورٹل آف انڈیا کا یو آر ایل (URL) ہے: <https://www.India.gov.in> (شکل 11.1 ملاحظہ کیجیے)



شکل 11.1: نیشنل پورٹل آف انڈیا



نوٹس

پاسپورٹ سہوا (Passport Seva)

دنیا کے دیگر ممالک کا سفر کرنے کے لیے حکومت ایک ضروری سفری دستاویز جاری کرتی ہے جسے پاسپورٹ کہا جاتا ہے۔ سفر کا مقصد بیرونی ممالک میں رشتہ داروں سے ملاقات، سیاحت، مذہبی زیارت، تعلیم، کاروباری مقاصد یا علاج معالجہ ہو سکتا ہے۔ پاسپورٹ بنوانے کے دوران جن دشواریوں کا سامنا کرنا پڑتا ہے ان کے پیش نظر وزارت خارجہ کامیابی کے ساتھ آن لائن پاسپورٹ خدمات فراہم کر رہی ہے جسے پاسپورٹ سہوا (Passport Seva) کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔ ان خدمات میں پاسپورٹ بنوانے کے لیے درخواست دینا، ملاقات کے وقت کا تعین کر کے پاسپورٹ کی تجدید کرنا وغیرہ شامل ہیں تاکہ پاسپورٹ اور متعلقہ خدمات کی فراہمی کے لیے آسان، کارگر اور شفاف طریقہ کار کو یقینی بنایا جاسکے۔

پاسپورٹ سہوا پورٹل کا یو آر ایل (URL) ہے: <https://portal2.passportindia.gov.in/> (شکل 11.2 ملاحظہ کیجیے)۔

شکل 11.2: پاسپورٹ سہوا پورٹل کا صفحہ

ڈیجی لاکر (DigiLocker)

تجوری (Locker) ایک ایسی اصطلاح ہے جس کا تعلق کسی قیمتی سامان کو محفوظ جگہ پر رکھنے سے ہے۔ ہم سب کے پاس ایسے بہت سے دستاویزات ہوتے ہیں جو ہمارے لیے بہت زیادہ اہمیت کے حامل ہیں مثلاً ہماری تعلیمی اسناد، ڈرائیونگ لائسنس، ووٹر آئی ڈی، ہمارے گھر، ملازمت، موٹر گاڑی وغیرہ سے متعلق دستاویزات۔ اگر ان میں سے کوئی بھی دستاویز ضائع یا گم ہو جاتا ہے تو یہ ہمارے لیے بہت مہنگا ثابت ہو سکتا ہے۔ ایسے کسی بھی ناخوشگوار صورت حال سے بچنے کے لیے ہم DigiLocker کی خدمات سے استفادہ کر سکتے ہیں۔ ڈیجی لاکر (DigiLocker) ہمیں اپنے دستاویزات کی اسکرین شدہ کاپیاں اپ لوڈ کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے اور ہم کسی بھی وقت اور کسی بھی مقام سے ان دستاویزات تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔ ای دستخط (eSign) کی سہولت کا استعمال کر کے اپ لوڈ شدہ کاپیوں پر الیکٹرانک شکل میں دستخط کیے جاسکتے ہیں۔ ڈیجیٹل لاکر میں موجود ڈیجیٹل دستاویزات کو تنظیموں کے ساتھ شیئر کیا جاسکتا ہے اور اس طرح دستاویزات کی مادی



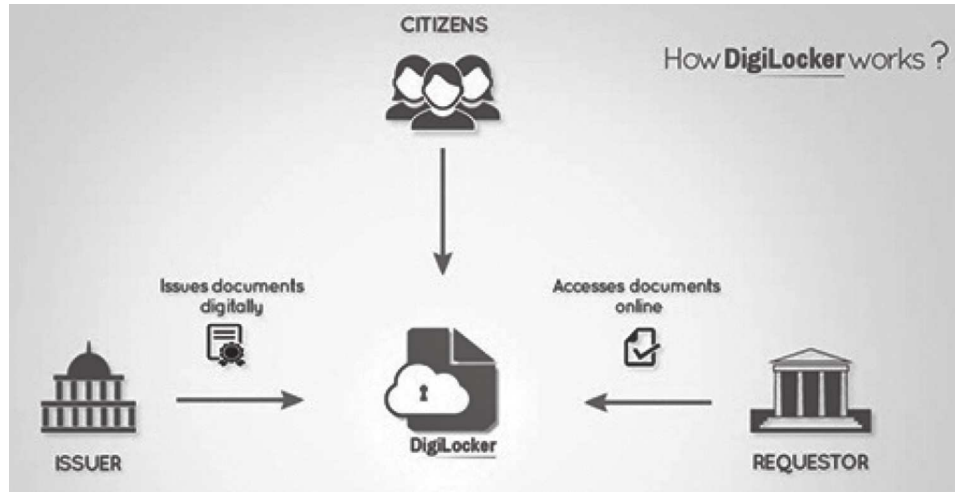
نوٹس

نقلیں ساتھ لے جانے کی اب ضرورت نہیں ہے۔ اداروں کے ذریعے DigiLocker کے استعمال کی ایک مثال یہ ہے کہ سی بی ایس ای (CBSE) نے بورڈ کے امتحانات میں شامل ہونے والے سبھی طلباء کی مارک شیٹ اور اسناد کی ڈیجیٹل کاپیاں ان کے آدھار (UIDAI) آئی ڈی سے منسلک ڈیجیٹل لاکر پر بھیجی تھیں۔

ڈیجی لاکر (DigiLocker) کے فوائد درج ذیل ہیں:

- ڈیجیٹل دستاویزات تک کسی بھی وقت اور کسی بھی مقام سے رسائی حاصل کی جاسکتی ہے نیز انھیں آن لائن شیئر کیا جاسکتا ہے جس سے وقت کی بچت ہوتی ہے۔
- ڈیجیٹل لاکر دستاویزات کی صداقت کی توثیق کے عمل کو آسان بنا دیتا ہے کیونکہ ان دستاویز کو رجسٹرڈ جاری کنندگان کے ذریعہ براہ راست جاری کیا جاتا ہے۔
- خود اپ لوڈ کیے گئے دستاویزات کو ای دستخط (eSign) کی سہولت (یہ از خود تصدیق کے عمل کی طرح ہی ہے) کا استعمال کر کے ڈیجیٹل شکل میں دستخط کیے جاسکتے ہیں۔

ڈیجی لاکر (DigiLocker) کا یو آر ایل (URL) ہے: <https://digilocker.gov.in/> (شکل 11.3 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 11.3: ڈیجی لاکر (DigiLocker)

تعلیم کے شعبے میں کیے گئے اقدامات (Educational Initiatives)

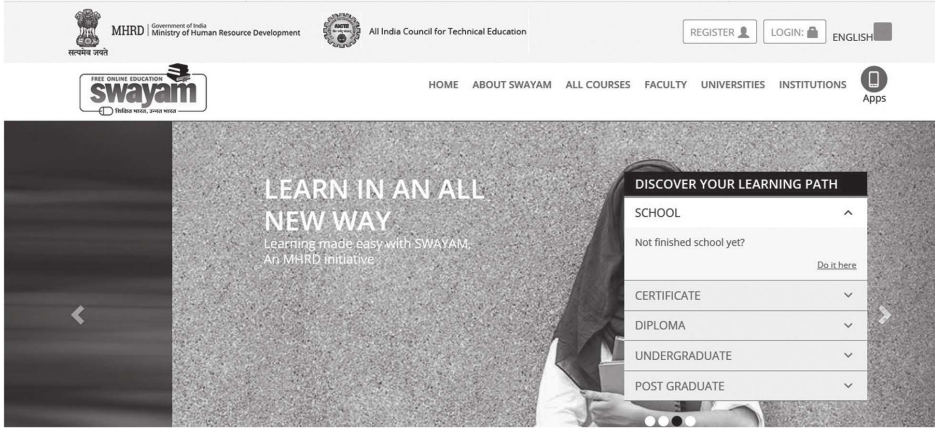
تعلیم کے شعبے میں حکومت کے ذریعے اٹھائے گئے کچھ اقدامات درج ذیل ہیں:

اسٹڈی ویب ایکسیس فار یانگ ایسپائرنگ مائنڈس: سویم (Study Web Access for Young Aspiring Minds: SWAYAM)

یہ ایک ایسا پروگرام ہے جس کا مقصد تعلیم میں مساوات اور معیار کو یقینی بنانا ہے۔ اس پروگرام میں ایسے بہت سے وسائل موجود ہیں جن کا انتخاب آپ اپنی آموزشی راہ کے مطابق کر سکتے ہیں۔ آموزشی راہ میں اسکول، سرٹیفکیٹ، ڈپلومہ، انڈرگریجویٹ، پوسٹ گریجویٹ وغیرہ شامل ہو سکتے ہیں۔



SWAYAM پورٹل تک رسائی کے لیے یو آر ایل (URL) ہے: <https://swayam.gov.in/> (شکل 11.4 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 11.4: سویم پورٹل کا ہوم پیج

نیشنل ریپوزیٹری آف اوپن ایجوکیشنل ریورسز (National Repository of Open Educational Resources: NROER)

نیشنل ریپوزیٹری آف اوپن ایجوکیشنل ریورسز (NROER) باہمی تعاون پر مبنی ایک ایسا پلیٹ فارم ہے جو اسکول اور اساتذہ کی تعلیم میں دلچسپی رکھنے والے تمام افراد کو ایک جگہ لاتا ہے۔ یہ کری ایٹیو کامنز (Creative Commons) کے تحت اوپن ایجوکیشن ریورسز کا ایک مخزن ہے تاکہ معیاری تعلیمی وسائل تک سبھی کو رسائی حاصل ہو سکے۔ اس کا یو آر ایل (URL) ہے: <https://nroer.gov.in/> (شکل 11.5 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 11.5: NROER پورٹل کا صفحہ

امنگ ایپ (UMANG App)

انٹرنیٹ اور اسمارٹ فون نے ہندوستانی گھروں میں جس طرح اپنی جگہ بنائی ہے اس کا فائدہ اٹھاتے ہوئے حکومت ہند UMANG یعنی Unified Mobile Application for New-age Governance ایپ کے ذریعے ہندوستان میں موبائل گورننس کو تحریک دینا چاہتی ہے (شکل 11.6 دیکھیے)۔ یہ ایپ حکومت کے ذریعے شروع کی گئی مرکزی حکومت سے لے کر مقامی سطح کی حکومت اور شہری مرکز سبھی ای۔ خدمات تک ایک ہی جگہ سے رسائی فراہم کرتی ہے۔



نوٹس

کمپیوٹر سسٹم کا تعارف

UMANG کا مقصد مرکزی اور ریاستی حکومت کے مختلف شعبوں، مقامی اداروں اور دیگر نجی تنظیموں کی طرف سے فراہم کی جانے والی تمام افادیتی خدمات کو دست یاب کرانا ہے۔ یہ ایپ رسائی کا ایک ایسا متحدہ طرز فراہم کرتی ہے جہاں شہری متعدد سرکاری خدمات حاصل کرنے کے لیے ایک اپلی کیشن انسٹال کر سکتے ہیں۔

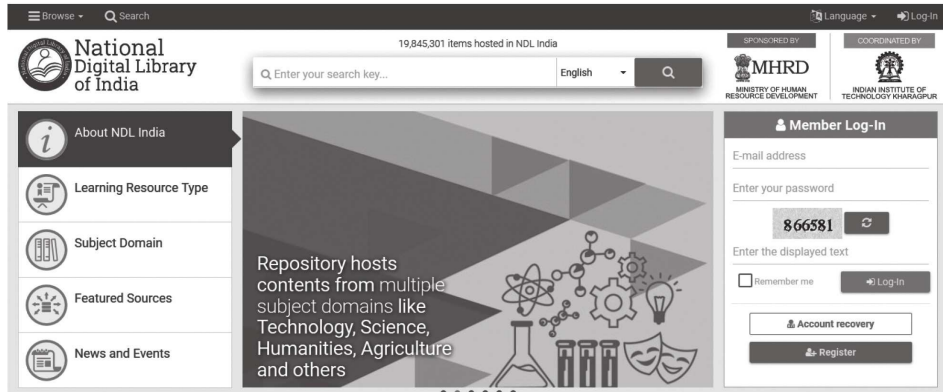


شکل 11.6: امنگ (UMANG) ایپ

نیشنل ڈیجیٹل لائبریری آف انڈیا (NDLI)

NDLI کی تشکیل متعدد قومی اور بین الاقوامی ڈیجیٹل لائبریریوں کو ایک ہی ویب پورٹل میں مربوط کرنے کے مقصد سے کی گئی ہے۔ اس میں پرائمری سے لے کر پوسٹ گریجویٹ سطح تک کے یوزر کے لیے تعلیمی مواد دستیاب ہے۔ اس مخزن (Repository) میں ٹیکنالوجی، سائنس، ہیومیٹیز، زراعت اور دیگر مضامین سے متعلق مواد موجود ہے۔ اس مخزن میں موجود مواد 70 سے زیادہ زبانوں میں دستیاب ہے (شکل 11.7 ملاحظہ کیجیے)۔

اس کا یو آر ایل (URL) ہے: <https://ndl.iitkgp.ac.in/>



شکل 11.7: این ڈی ایل آئی کا ہوم پیج

آن لائن رجسٹریشن سسٹم (Online Registration System:ORS)

ملک بھر میں واقع مختلف اسپتالوں کو باہم مربوط کرنے کے ارادے کے ساتھ آن لائن رجسٹریشن سسٹم (ORS) نامی ایک فریم ورک تیار کیا گیا ہے (شکل 11.8 دیکھیے)۔ یہ یوزر کو اسپتال کا دورہ کیے بغیر ملاقات کا وقت متعین کرنے کی سہولت فراہم



نوٹس

کرتا ہے۔ ڈیٹا کے موثر اور کارگر رکھ رکھاؤ کو یقینی بنانے کے لیے آدھار پر مبنی آن لائن رجسٹریشن اور اپائنٹمنٹ سسٹم کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کے لیے آدھار کے ذریعے UIDAI یعنی Unique Identification Authority of India کے ساتھ موبائل نمبر کو رجسٹر کرانا ضروری ہے۔ اگر موبائل نمبر رجسٹرڈ نہیں ہے تو ملاقات کا وقت متعین کرنے کے لیے مریض کا نام استعمال کیا جاتا ہے اور ایک UHID یعنی Unique Health Identification نمبر جاری کر دی جاتا ہے۔ آل انڈیا انسٹی ٹیوٹ آف میڈیکل سائنسز (AIIMS) جو ایک بہت مشہور و معروف اسپتال ہے اس فریم ورک کو مؤثر طریقے سے استعمال کر رہا ہے۔

اس کا یو آر ایل (URL) ہے: <https://ors.gov.in/>



شکل 11.8: آن لائن رجسٹریشن سسٹم

آن لائن ٹکٹنگ سسٹم (Online Ticketing System)

انڈین ریلوے کو عموماً ملک کی شہرگ کے طور پر بیان کیا جاتا ہے۔ یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ یہ نقل و حمل کا سب سے زیادہ استعمال ہونے والا ذریعہ ہے۔ ریل گاڑی میں سفر کرنے کے لیے ٹکٹ بک کرانے کی ضرورت پیش آتی ہے۔ دستیابی کے لحاظ سے ٹکٹ پیشگی یا کچھ وقت پہلے بک کرانے جاسکتے ہیں۔ IRCTC یعنی Indian Railways Catering and Corporation کے ساتھ ساتھ یوزر کو ان کی ٹور بکنگ، ٹرین ریزرویشن، سیٹ کی دستیابی اور ٹوریزم ریل ٹکٹوں کی بکنگ، منسوخی کی سہولت کے ساتھ ساتھ یوزر کو ان کی ٹور بکنگ، ٹرین ریزرویشن، سیٹ کی دستیابی اور ٹوریزم کے نظام الاوقات سے متعلق پوچھتاچھ میں مدد کرنے کے لیے چوبیسوں گھنٹے کام کرنے والا ایک رابطہ مرکز بھی فراہم کرتا ہے (شکل 11.9 دیکھیے)۔ یہ ای کیٹرنگ (E-catering) کے ساتھ ساتھ ٹرین کے مقام کا پتہ لگانے کی سہولت بھی فراہم کرتا ہے۔ اپنی خدمات میں اضافہ کرتے ہوئے یہ یو آر ایل air.irctc.co.in کے ذریعے مختلف خدمات فراہم کنندگان کے ساتھ ہوائی ٹکٹوں کی بکنگ کی سہولت بھی فراہم کرتا ہے۔ موبائل ایپ کی مدد سے بھی ان خدمات تک رسائی حاصل کی جاسکتی ہے۔

اس کا یو آر ایل (URL) ہے: <https://www.irctc.co.in/>

آپ IRCTC ویب سائٹ کا استعمال کر کے ہوائی جہاز اور بس کے ٹکٹ بھی بک کر سکتے ہیں۔ ایئر انڈیا کی پروازوں کی بکنگ کے لیے آپ یو آر ایل www.airindia.in کا استعمال کر سکتے ہیں۔



نوٹس

کمپیوٹر سسٹم کا تعارف



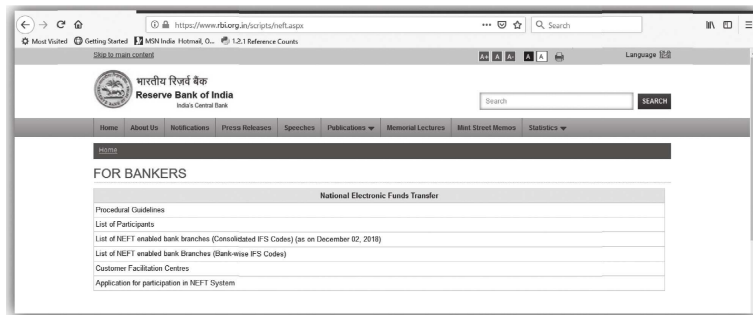
شکل 11.9: انڈین ریلوے ہوم پیج

نیشنل الیکٹرانک فنڈ ٹرانسفر (National Electronic Funds Transfer : NEFT)

مالیاتی لین دین کے عمل میں شفافیت اور وقت کی بچت کو یقینی بنانے کے مقصد کے ساتھ ریزرو بینک آف انڈیا نے الیکٹرانک شکل میں رقم کی منتقلی کا ایک نظام شروع کیا ہے جسے NEFT کے نام سے جانا جاتا ہے۔ ریزرو بینک آف انڈیا اس نظام کے رکھ رکھاؤ کی ذمہ داری کو بھی سرانجام دے رہا ہے۔ یہ انٹرنیٹ بینکنگ کی ہی طرح ہے اور کم وقت میں رقم کی منتقلی کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ اس نظام کے تحت کسی بھی رقم کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنے کی مکمل سہولت ہے، بشرطیکہ رقم بھیجنے والے کے پاس رقم حاصل کرنے والے شخص کا نام (جیسا کہ اس کے بینک کھاتے میں درج ہے)، اس کا کھاتہ نمبر، اس بینک کا انڈین فنانشیل سسٹم کوڈ (IFSC) ہونا چاہیے جہاں اس رقم کو وصول کیا جائے گا۔ IFSC بینک کی کسی مخصوص برانچ کا ایک منفرد پتہ ہے۔ آپ NEFT کی سہولت فراہم کرنے والے بینکوں کی شاخوں اور ان کے IFSC کوڈ کی تفصیلات ریزرو بینک آف انڈیا کی ویب سائٹ سے حاصل کر سکتے ہیں۔ آپ قومی اور نجی دونوں بینکوں میں NEFT کر سکتے ہیں۔

یونینفائیڈ پیمنٹ انٹرفیس (UPI) ایک منفرد شناخت کنندہ ہے جسے بینک IMPS یعنی Immediate Payments Service کی مدد سے رقم کی منتقلی اور ادائیگی کے لیے استعمال کرتا ہے۔ NEFT کے مقابلے میں IMPS زیادہ تیز ہے اور 24x7 کام کرتا ہے۔

اس کا پورا ریل (URL) ہے: <https://www.rbi.org.in/scripts/neft.aspx> (شکل 11.10 ملاحظہ کیجیے)۔



شکل 11.10: ریزرو بینک آف انڈیا کا ویب صفحہ



متن پر مبنی سوالات 11.1



1۔ خالی جگہیں پُر کیجیے:

- (i) او آر ایس (ORS) کا پورا نام..... ہے۔
- (ii) نظام کے تحت کسی بھی رقم کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنے کی مکمل سہولت ہے۔
- (iii)..... ایک ضروری سفری دستاویز ہے جسے حکومت کے ذریعے دنیا کے دیگر ممالک کا سفر کرنے کے لیے جاری کیا جاتا ہے۔
- (iv)..... حکومت ہند کی طرف سے فراہم کی جانے والی تمام ای۔ خدمات تک ایک ہی جگہ سے رسائی حاصل کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔
- (v)..... کی سہولت از خود تصدیق کے عمل کی طرح ہی ہے۔

2۔ صحیح اور غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے:

- (i) NDL مخزن میں موجود مواد ہندی اور انگریزی دوزبانوں میں دست یاب ہے۔
- (ii) ای۔ خدمات سے استفادہ کرنے کے لیے یوزر کے پاس UIDAI آئی ڈی ضروری ہے۔

ای۔ خدمات کے فوائد (Benefits of E-services)

پچھلے سیکشن میں ہم نے چند اہم ای۔ خدمات پر گفتگو کی ہے جن سے معاشرے کو بڑے پیمانے پر فائدہ حاصل ہو رہا ہے۔ ای۔ خدمات کے فوائد درج ذیل ہیں:

- زیادہ لوگوں تک پہنچ: ہندوستانی گھروں میں انٹرنیٹ اور اسمارٹ فون کی سرایت کی وجہ سے دور دراز کے دیہات میں رہنے والا کوئی بھی فرد ای خدمات تک رسائی حاصل کر سکتا ہے اور اس طرح زیادہ سے زیادہ لوگوں تک یہ خدمات پہنچ رہی ہیں۔
- متنوع صارفین تک رسائی: ای خدمات کو عمر اور اہلیت کے بلا لحاظ معاشرے کے تمام طبقات کو فائدہ پہنچانے کے مقصد سے بنایا گیا ہے۔
- شفافیت میں اضافہ: ای۔ خدمات صارفین کو تنظیموں/ اداروں سے براہ راست رابطہ قائم کرنے کی سہولت فراہم کرتی ہیں چنانچہ خدمات کی فراہمی میں شفافیت کو یقینی بنانے میں مدد ملتی ہے۔
- آسان رسائی: صارف کی سہولت کے لحاظ سے بنائے گئے انٹرفیس پر محض ایک کلک یا ٹچ کرنے سے صارفین کو اپنی سہولت کے مطابق خدمات حاصل کرنے میں مدد ملتی ہے۔
- ای خدمات کی بروقت فراہمی: یہ پورا عمل ڈیجیٹل ہی لہذا محکموں کے درمیان فوری رابطے کی سہولت فراہم کرتا ہے جس کے نتیجے میں ای خدمات کی بروقت فراہمی کو یقینی بنایا جاتا ہے۔



نوٹس

کمپیوٹرز سسٹم کا تعارف

- کم لاگت: بنیادی ڈھانچے کے قیام، ملازمین کی خدمات حاصل کرنے، نقل و حمل، کاغذی کارروائی وغیرہ کے لحاظ سے خدمات فراہم کرنے والے اور خدمات حاصل کرنے والے دونوں کے لیے کفایتی ہے۔
- آسان توسیع: صارف کے تجربات اور خدمات کی سہولت کو مزید بہتر بنانے کے مقصد سے سہولیات کو اپ گریڈ کرنا یا نئے خدمات کو شامل کرنا آسان ہے۔

اداروں کی طرف سے کی گئی پہل

ڈیجیٹل انقلاب سے استفادہ کرتے ہوئے تقریباً تمام اداروں نے اپنے صارفین کو فائدہ پہنچانے کے لیے اپنے روزمرہ کے کاموں میں ٹیکنالوجی کو شامل کیا ہے۔ انہوں نے اپنے روزمرہ کے ضروری کاموں کو کامیابی کے ساتھ ساتھ سے انجام دینے کے بجائے آن لائن کر دیا ہے۔ تعلیمی اداروں کی طرف سے فراہم کی جانے والی ای خدمات کو وسیع طور پر اس طرح بیان کیا جاسکتا ہے:

- درخواست فارم جمع کرنا
- ایڈمٹ کارڈ دیکھنا
- مطالعہ سے متعلق مواد کو ڈاؤن لوڈ کرنا
- نتائج دیکھنا

NIOS بھی اپنے طلباء کو اپنی ویب سائٹ کے ذریعے اپنی ای خدمات پیش کر رہا ہے۔

اس کا یو آر ایل (URL) یہ ہے: <https://nios.ac.in/eservices.aspx> (شکل 11.11 ملاحظہ کیجیے)۔

The screenshot shows the NIOS website interface. At the top, there is a header with the NIOS logo and name in Hindi and English. Below the header is a navigation menu with options like 'About Us', 'Departments / Units', 'Programmes', 'Results', 'Related Links', and 'Contact Us'. The main content area is titled 'e-Services' and includes a sidebar with 'Information About' links such as 'Admission', 'On Demand Examination', 'e-Services', 'Accreditation / E Accreditation', 'Mukta Vidya Vani', 'Felicitation / Awards', 'Notice Board / Office Order', 'Tender Notice', 'Vacancy', 'Success Stories', and 'Library'. The main content area lists 'Learnners' services like 'Change of Date of Birth', 'Requisition for Course Material', and 'Issue of Duplicate Documents', and 'Study Centres' with a link for 'Submission of TMA Award for Oct. 2018 Exam'.

شکل 11.11: NIOS کا ویب صفحہ



- نیشنل پورٹل آف انڈیا کو حکومت ہند کی تمام ای خدمات تک رسائی کے لیے بنایا گیا ہے۔
- ڈیجیٹل لاکر (DigiLocker) ہمیں اپنے دستاویزات کی اسکین شدہ کاپیاں اپ لوڈ کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے تاکہ ہم کسی بھی وقت اور کسی بھی مقام سے ان دستاویزات تک رسائی حاصل کر سکیں۔



نوٹس

- سوا ایم (SWAYAM) پورٹل طلباء کو نصابی مواد، آڈیو، ویڈیو فائلوں تک رسائی حاصل کرنے اور اپنے رجسٹرڈ کورس کے لیے کسی بھی وقت اور کسی بھی مقام سے آن لائن کورسز میں شرکت کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔
- استعمال کے لیے دستیاب ہیں۔ ORS، UMANG App، NDLI، NROER، آن لائن ٹیکننگ سسٹم اور آن لائن بینکنگ ایپ بھی
- ای۔ خدمات کے بہت سے فوائد ہیں جن میں متنوع صارفین تک رسائی، ای۔ خدمات کی بروقت فراہمی اور کم لاگت شامل ہیں۔

اختتامی مشق

- 1۔ ای سروس کی تعریف بیان کیجیے۔
- 2۔ ای سروس کے اجزا کیا ہیں؟
- 3۔ ای سروس سروس فراہم کرنے والے کی مدد کیسے کرتی ہے؟
- 4۔ ای۔ خدمات، خدمات فراہم کنندہ کی کس طرح مدد کرتی ہیں؟
- 5۔ تعلیم کے شعبے میں حکومت کی جانب سے شروع کی گئی ای۔ خدمات کی فہرست بنائیے۔

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات

11.1

- 1۔ (i) آن لائن رجسٹریشن سسٹم (Online Registration System)
- (ii) NEFT
- (iii) پاسپورٹ
- (iv) ای دستخط
- (v) نیشنل پورٹل آف انڈیا
- 2۔ (i) غلط
- (ii) صحیح

کلیدی آموزشی حاصل

- صارف کی ضروریات کے لحاظ سے مختلف ای خدمات سے استفادہ کرنے کے اہل ہونا۔



مختلف صلاحیتوں کے حامل افراد کے لیے معاون ٹیکنالوجی

(ASSISTIVE TECHNOLOGY FOR DIFFERENTLY ABLED PERSON)

آج کل آپ نے دیکھا ہوگا کہ مختلف صلاحیتوں کے حامل افراد کچھ ڈیجیٹل ڈیوائسز کا استعمال کر کے اپنے کاموں کو بہت مؤثر طریقے سے انجام دے سکتے ہیں۔ ان آلات کو اس قسم کے افراد کے لیے ہی بنایا گیا ہے تاکہ وہ متن کو پڑھنے، لکھنے اور آوازیں سننے وغیرہ جیسے بنیادی کاموں کو انجام دے سکیں۔ اس سبق میں آپ کچھ ایسے معاون آلات کے بارے میں سیکھیں گے جن کی مدد سے وہ اپنے کاموں کو بہتر طریقے سے انجام دے سکتے ہیں اور ساتھ ہی اپنے روزمرہ کے کاموں کو اسی طرح کر سکتے ہیں جس طرح عام لوگ کرتے ہیں۔

مقاصد



- اس سبق کا مطالعہ کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ
- معذوری کی اقسام کی فہرست بنا سکیں؛
- سافٹ ویئر معاون ٹول اور ہارڈ ویئر ٹول پر تبادلہ خیال کر سکیں؛
- معاون ٹول کو استعمال کر سکیں۔

12.1 معاون ٹیکنالوجی (Assistive Technology)

معذور افراد کو اپنی روزمرہ زندگی میں بہت سے کاموں کو انجام دینے کے لیے مدد کی ضرورت ہوتی ہے۔ ٹیکنالوجی کی مدد سے وہ زیادہ تر سرگرمیوں کو مؤثر طریقے سے انجام دے سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر:

- کم بینائی والے شخص کو متن ٹائپ کرنے اور پڑھنے کے لیے مدد کی ضرورت ہوتی ہے۔ ایسے لوگوں کی مدد کے لیے کچھ سافٹ ویئر دستیاب ہیں۔
- ان افراد کے لیے بڑی کلید (Key) والے کمپیوٹر دست یاب ہیں جن کے ہاتھ بہت محدود سرگرمیوں کو ہی انجام دے پاتے ہیں۔
- جسمانی طور پر معذور افراد، اپنی نقل و حرکت میں معاونت کے لیے وہیل چیئر، اسکوٹر، واکر، بید (چھڑی)، بیساکھی، مصنوعی آلات (Prosthetic Devices) اور آرتھوٹک ڈیوائسز (Orthotic Devices) استعمال کر سکتے ہیں۔



نوٹس

- سماعت سے معذور افراد سماعتی آلات کی مدد سے سماعت کی صلاحیت کو بہتر بنا سکتے ہیں۔
 - وقوفی امدادی آلات بشمول کمپیوٹر یا برقی معاون آلات دماغی چوٹ سے متاثر افراد کی مدد کر سکتے ہیں۔
 - کمپیوٹر سافٹ ویئر اور ہارڈ ویئر مثلاً آواز کی شناخت کرنے والے پروگرام، اسکرین ریڈر اور اسکرین پر مواد کو بڑی شکل میں ظاہر کرنے والی اپیلی کیشن وغیرہ نقل و حرکت اور حسی نقائص سے متاثر افراد کی مدد کرتے ہیں۔
 - امدادی آلات مثلاً خود کار ریج ٹرنز، بک ہولڈر اور پنسل / پین پر گرفت کو مضبوط بنانے والے آلات (Adapted Pencil Grips) معذور آموزگاروں کو تعلیمی سرگرمیوں میں حصہ لینے کے اہل بناتے ہیں۔
 - سماعت سے محروم افراد کلوز کپشننگ (Closed Captioning) کی مدد سے فلم اور ٹیلی ویژن پروگراموں کا لطف اٹھا سکتے ہیں۔
 - 'ایڈیٹڈ سوئچ' (Adaptive Switches) کی مدد سے محدود حرکت کی مہارتوں (Limited Motor Skills) والے بچے گیم اور کھلونوں سے باآسانی کھیل سکتے ہیں۔
- معاون ٹیکنالوجی ایسا ٹول، سافٹ ویئر یا تکنیک ہے جسے کوئی بھی معذور شخص ان کاموں کو انجام دینے کے لیے استعمال کر سکتا ہے جو بصورت دیگر اس شخص کے لیے مشکل ثابت ہوتے ہیں۔
- یہ معذور افراد اور اطلاعاتی و مواصلاتی ٹیکنالوجی (ICT) کے درمیان ایک پل کا کام کرتا ہے۔ کوئی بھی فرد اس ٹیکنالوجی کو اپنی ضرورت کے مطابق استعمال کر سکتا ہے۔
- آئیے اب معذوری کے بارے میں دیکھتے ہیں۔

12.2 معذوری کی اقسام (Types of Disabilities)

ایسا کوئی بھی فرد یا شخص جس کی ٹانگ ٹوٹی ہوئی ہے یا بچہ گاڑی کے ساتھ والدین یا کوئی بوڑھا شخص وغیرہ سبھی کسی نہ کسی شکل میں معذور ہی ہیں۔

معذوری کی درجہ بندی درج ذیل طریقے سے کی جاسکتی ہے:

- جسمانی معذوری (Physical Disability): جیسے کسی شخص کا ناپینا ہونا، سماعت کی کمزوری وغیرہ۔
 - ذہنی معذوری (Mental Disability): جیسے آٹزم (Autism)، آموزشی معذوری (Learning disability) وغیرہ۔
- جسمانی معذوری: جسم اور حسی افعال سے متعلق۔
- اندھاپن (Blindness): ایسا کوئی بھی شخص جو دیکھ نہیں سکتا یا جس کی بینائی ختم ہو چکی ہے، اسے ناپینا کہا جاتا ہے۔
- کم بینائی (Low Vision): وہ شخص جس کی بینائی بہت کم ہے۔
- سماعتی نقص (Hearing Impairment): وہ شخص جو سن نہیں سکتا یا قوت سماعت کمزور ہے اسے سماعتی نقص سے متاثر شخص کے طور پر جانا جاتا ہے۔



نوٹس

ذہنی معذوری: دماغ سے متعلق۔

دماغی فالج (Cerebral Palsy): یہ نام دماغی نقصان کی وجہ سے پیدا ہونے والی حالتوں کے ایک ایسے گروپ کو دیا جاتا ہے جن سے نقل و حرکت سے متعلق عارضے لاحق ہو جاتے ہیں۔ ان افراد میں متعدد قسم کی معذوری ہوتی ہے مثلاً سننے یا بولنے میں دشواری وغیرہ۔ علاوہ ازیں ایسے افراد کو لکھنے، قینچی سے کاٹنے جیسے حرکی کاموں میں دشواری کا سامنا ہو سکتا ہے یا وہ غیر اختیاری حرکات سے متاثر ہو سکتے ہیں۔

آٹزم (Autism): یہ ایک قسم کا اعصابی رویہ جاتی مسئلہ ہے۔ اس میں فرد کے اندر سماجی تعامل سے متعلق مہارتوں کا فقدان ہوتا ہے یعنی وہ فرد دوسروں کے ساتھ بات چیت کرنے اور میل جول بڑھانے کے اہل نہیں ہوتا۔ فرد کی مہارتوں کی نشوونما میں غیر یکسانیت پائی جاتی ہے۔

آموزشی سے متعلق معذوریاں [Learning Disabilities (Dyslexia)]: یہ معذوری کی ایک ایسی قسم ہے جس میں فرد جو کچھ پڑھتا ہے اسے سمجھنے سے قاصر رہتا ہے (پڑھنے سے متعلق عارضہ)۔

ڈسپریکسیا (Dyspraxia): یہ ایک اور قسم کا اعصابی عارضہ ہے۔ اس میں متاثرہ فرد عضلات سے متعلق حرکات کے درمیان تال میل قائم کرنے، ان کی منصوبہ بندی کرنے اور انہیں انجام دینے میں دشواری محسوس کرتا ہے۔ مثال کے طور پر فرد اپنی آنکھوں کے ساتھ تال میل قائم رکھتے ہوئے اپنے ہاتھ کو حرکت نہیں دے پاتا۔

ڈسگرافیا (Dysgraphia): یہ آموزش سے متعلق ایک قسم کی معذوری ہے اس میں تحریر اور حرکی مہارتیں مثلاً ہاتھوں اور انگلیوں کے چھوئے عضلات کے مابین تال میل متاثر ہوتا ہے۔ اس معذوری میں جے یا لکھنے میں بھی دشواری ہو سکتی ہے۔

ڈسکیلکولیا (Dyscalculia): حساب لگانے میں دشواری۔ اس میں فرد کو دماغی عارضہ کی وجہ سے ریاضیاتی تحسیب میں دشواری ہوتی ہے۔

توجہ کی کمی اور غیر معمولی مستعدی سے متعلق عارضہ [Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD)]: اس میں فرد توجہ مرکوز کرنے سے قاصر رہتا ہے اور اس کا اپنے رویوں پر کوئی کنٹرول نہیں رہتا ہے۔ فرد ہمیشہ بے چین اور غیر معمولی طور پر مستعد رہتا ہے۔

متن پر مبنی سوالات 12.1



1۔ درج ذیل میں صحیح اور غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے۔

(a) ڈسکیلکولیا (dyscalculia) میں مبتلا شخص کو اپنے خیالات کا اظہار کرنے میں دشواری ہوتی ہے۔

(b) ٹیکسٹ ریڈر کتاب میں لکھے ہوئے تمام متن کی شناخت کر سکتا ہے۔

(c) کوئی شخص 40% یا اس سے زیادہ معذور ہونے پر ہی معذور شخص کے زمرے میں آتا ہے۔

(d) غیر معمولی طور پر مستعد سبھی افراد کو معذور افراد مانا جاتا ہے۔



نوٹس

2۔ خالی جگہوں کو پُر کیجیے۔

- (a)..... میں فرد کی مہارتوں کی نشوونما غیر یکساں ہوتی ہے۔
- (b) ADHD فرد..... میں مبتلا رہتا ہے۔
- (c)..... سے متاثرہ شخص آوازوں کو واضح طور پر سننے سے قاصر رہتا ہے۔
- (d)..... میں معذور افراد کے لیے معاون، توافق پذیر اور کاموں کو سہل بنانے والے آلات شامل ہیں۔

12.3 معاون ٹول کی فہرست (List of Assistive Tools)

مندرجہ ذیل معاون ٹول معذور افراد کی ضروریات کے مطابق بنائے گئے ہیں۔ انھیں دو گروپوں یعنی سافٹ ویئر اور ہارڈ ویئر میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

کچھ عام سافٹ ویئر معاون ٹول درج ذیل ہیں:

- اسکرین ریڈر (Screen Readers): اس سافٹ ویئر کا استعمال نابینا یا بصارت سے محروم افراد کمپیوٹر اسکرین کے مواد کو پڑھنے کے لیے کرتے ہیں۔ اس قسم کے سافٹ ویئر کی مثالوں میں: ونڈوز کے لیے NVDA، JAWS، یا میکینٹوش (Mac) کے لیے Voiceover شامل ہیں۔
- اسکرین میگنیفیکیشن سافٹ ویئر (Screen Magnification Software): یہ سافٹ ویئر یوزر کو اسکرین پر متن یا تصاویر کے سائز کو کنٹرول کرنے میں مدد کرتا ہے۔ اس میں متن کے سائز کو بڑھانے کی صلاحیت ہوتی ہے۔
- ٹیکسٹ ریڈر (Text Readers): اس سافٹ ویئر کا استعمال وہ لوگ کرتے ہیں جنہیں کمپیوٹر اسکرین پر متن کو پڑھنے میں دشواری کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ یہ سافٹ ویئر متن کو پڑھتا ہے اور بولے جانے والے لفظ کو نمایاں بھی کرتا ہے۔
- اسپیک ان پٹ سافٹ ویئر (Speech Input Software): اس سافٹ ویئر اپیلی کیشن کا استعمال وہ افراد کرتے ہیں جنہیں متن کو ٹائپ کرنے میں دشواری ہوتی ہے۔ یوزر سسٹم کو کسی لنک یا بٹن کو کلک کرنے یا مینو آؤٹسٹم کا استعمال کرنے کی ہدایت دے سکتا ہے۔ مثال کے طور پر ونڈوز یا میکینٹوش کے لیے ڈریگن نیچرلی اسپیکنگ (Dragon Naturally Speaking، سیری (Siri)، کورٹانا (Cortana)) وغیرہ
- بریل ٹرانسلیٹر (Braille Translators): بریل ٹرانسلیٹر ایک ایسا سافٹ ویئر پروگرام ہے جو یوزر کے ذریعے لکھے گئے متن کا پہلے بریل رسم الخط میں ترجمہ کرتا ہے اور پھر اسے بریل ایبوسر (Braille Embosser) کو بھیجتا ہے۔ اس کے بعد یہ اصل متن کو کاغذ پر پرنٹ کرتا ہے۔ یہ واقعی نابینا افراد کے لیے بہت مددگار ہے کیونکہ اس سے انھیں بریل رسم الخط میں لکھے ہوئے کسی بھی متن کو پڑھنے میں مدد ملتی ہے۔

کچھ عام ہارڈ ویئر معاون ٹول درج ذیل ہیں:

- بریل پرنٹر (Braille Printers): یہ ایک ایسا آؤٹ پٹ ڈیوائس ہے جو موٹے کاغذ پر لمسی نقطے (Tactile Dots) بناتا ہے اور متن کو بریل نقطوں کی شکل میں پرنٹ کرتا ہے (شکل 12.2 ملاحظہ کیجیے)۔ لمسی نقطوں کی شکل میں طبع



نوٹس

شدہ کسی بھی فائل یا دستاویز کو نابینا افراد آسانی سے پڑھ سکتے ہیں۔ بریل ایمبوسر (شکل 12.1 ملاحظہ کیجیے) ایک امپیکٹ پرنٹر (Impact Printer) ہے جو متن کو لمبی بریل نقطوں کی شکل میں پرنٹ کرتا ہے۔ بریل ٹرانسلیشن سافٹ ویئر کا استعمال کر کے کسی بھی دستاویز کو آسانی کے ساتھ ابھارا جاسکتا ہے اور اس طرح بریل پروڈکشن کو کفایتی اور کارگر بنایا جاسکتا ہے۔



شکل 12.1: بریل ایمبوسر

<https://nelowvision.com/product/juliet-double-sided-braille-embosser/>



شکل 12.2: بریل پرنٹر

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Imprimante-braille.jpg>

● پڑھنے کے آلات (Reading Devices): کم بصارت یا کم بینائی والے افراد کو متن پڑھنے میں مدد کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان میں سے کچھ افراد میگنیفائر، ریڈنگ گلاس اور ریڈنگ ٹیلیسکوپ کا استعمال کرتے ہیں۔ آئیے ان کے بارے میں معلومات حاصل کریں۔

■ میگنیفائر (Magnifiers): میگنیفائر (شکل 12.3 ملاحظہ کیجیے) کا استعمال لوگ عام طور پر مواد یا چیزوں کو بڑے سائز میں دیکھنے کے لیے کرتے ہیں۔ اسے ہاتھ میں پکڑ کر متن کے اوپر لے جانے سے متن سائز میں بڑا نظر آتا ہے اور پھر آپ اسے آسانی سے پڑھ سکتے ہیں۔



شکل 12.3: میگنیفائر

https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Assistive_technology_for_people_with_visual_impairment#/media/File:Magnifying_glass_hebrew.jpg

■ ریڈنگ گلاس (Reading Glasses)۔ یہ بہت زیادہ پاور والی مخصوص قسم کی عینک ہیں۔ ان کی مدد سے کم بصارت والے افراد چھوٹے حروف کو آسانی سے پڑھ سکتے ہیں۔ یہ عینک عام عینکوں کے مقابلے میں زیادہ قوی ہوتی ہیں (شکل 12.4 دیکھیے)۔

شکل 12.4: کم بینائی والے بچے مطالعہ کے لیے مطالعاتی امداد کا استعمال کر رہے ہیں

<https://ocutech.com/bioptics-help-individuals-with-visual-impairments/>



■ ریڈنگ ٹیلیسکوپ (Reading Telescopes)۔ ان دوربینوں کا استعمال صرف پڑھنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ عام طور پر انھیں عینک کے لینس کے اوپر چڑھا دیا جاتا ہے۔ یہ عام فاصلے سے متن کے سائز کو بڑھا دیتے ہیں۔ اس قسم کی دوربینیں کم بینائی والے لوگوں کے لیے بہت مددگار ثابت ہوتی ہیں۔

● ویڈیو میگنیفائر (Video Magnifiers)۔ ان آلات کو ڈیسک ٹاپ سے جوڑ دیا جاتا ہے (شکل 12.5 ملاحظہ کیجیے)۔ ان کا استعمال تصاویر کو بڑے سائز میں دکھانے کے لیے کیا جاتا ہے۔ ان ڈیسک ٹاپ ڈیوائس میں کیمرہ لینس ہوتا ہے جو تصاویر کو کمپیوٹر اسکرین پر بڑے سائز میں دکھاتا ہے۔ اس کا استعمال کرتے ہوئے فرد اسکرین کے قریب بیٹھ کر اپنی سہولت کے مطابق ڈسپلے کے سائز، چمک، کنٹراسٹ اور رنگ کو درست کر سکتا ہے۔



نوٹس

مختلف صلاحیتوں کے حامل افراد کے لیے معاون ٹیکنالوجی



شکل 12.5: ویڈیو میکنیفائر

<https://www.enhancedvision.co.uk/images/products/Merlin-Elite/600x600/MerlinElite1.jpg>

- پورٹبل الیکٹرانک میکنیفائر (Portable Electronic Magnifiers): یہ چھوٹے آلات ہیں اور انہیں ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانا آسان ہے۔ یہ آئی پیڈ یا کسی ٹیبلیٹ کمپیوٹر کی طرح نظر آتا ہے۔ آپ اس ڈیوائس کو پکڑ کر پڑھے جانے والے مواد کے سامنے رکھ سکتے ہیں جس کے نتیجے میں ایل ای ڈی اسکرین پر بڑے سائز کا فونٹ یا تصویر ظاہر ہو جاتی ہے۔
- اسکیننگ ڈیوائس (Scanning Devices): یہ ڈیوائس کسی بھی دستاویز کو پکڑ سکتا ہے تاکہ پوزر صفحہ یا دستاویز کی تفصیلات کو دیکھ سکے۔
- ڈیجیٹل ٹالکنگ بکس (Digital Talking Books): یہ الیکٹرانک کتابوں کا مجموعہ ہے۔ ان الیکٹرانک فائلوں کو آڈیو یا ویڈیو فائلوں کی شکل میں اسٹور کیا جاتا ہے۔ DAISY یعنی **Digital Accessible Information System**، ڈیجیٹل آڈیو بکس کے لیے ایک تکنیکی معیار ہے (شکل 12.6 دیکھیے)۔ DAISY کو اس طرح ڈیزائن کیا گیا ہے کہ کتابوں کو آڈیو فائلوں میں تبدیل کیا جاسکے۔ اس قسم کی کتابیں خاص طور پر بینائی سے محروم، کمزور بصارت اور ڈسلیکیسیا سے متاثر افراد کے لیے بنائی گئی ہیں۔ یہ کتابیں ایک فائل سے دوسری فائل میں جانے کے لیے بھی لوگوں کی مدد کرتی ہیں۔



شکل 12.6: ڈیزی پلیئر اور آڈیو بک

https://en.wikipedia.org/wiki/DAISY_Digital_Talking_Book#/media/File:Daisy_player.jpg



نوٹس

- دیگر ان پٹ ڈیوائس (Other Input Devices): کچھ لوگوں کو کمپیوٹر پر کام کرنے کے لیے ماؤس یا کی بورڈ استعمال کرنے میں دشواری ہو سکتی ہے۔ ایسے افراد مختلف قسم کے آلات استعمال کر سکتے ہیں جیسے:
 - ہیڈ پوائنٹر (Head Pointers): یہ ایک چھڑی یا ایسی چیز ہے جسے یوزر کے سر پر لگا دیا جاتا ہے۔ اس کا استعمال کی بورڈ پر موجود کیز (Keys) کو دبانے کے لیے کیا جاسکتا ہے۔ اس ڈیوائس کا استعمال وہ افراد کرتے ہیں جو ٹائپ کرنے یا ماؤس چلانے کے لیے اپنے ہاتھوں کو استعمال نہیں کر پاتے ہیں۔
 - موشن ٹریکنگ یا آئی ٹریکنگ (Motion Tracking or Eye Tracking): یہ ایک قسم کا معاون آلہ ہے جو کسی ہدف یا نقطہ پر قریب سے نگاہ رکھنے میں شخص کی مدد کرتا ہے۔
 - بریل کی بورڈ (Braille Keyboard): یہ اصل کی بورڈ پر بریل کا طریقہ استعمال کرتا ہے (شکل 12.7 دیکھیے)۔ یہ بصارت سے محروم افراد کو بریل نقطوں کا استعمال کر کے ٹائپ کرنے کی سہولت مہیا کرتا ہے۔



شکل 12.7: بریل کی بورڈ

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=48489740>

- سماعتی آلات (Listening Devices): ایک معاون سماعتی آلہ (ALD) ہے جس کا استعمال کسی شخص کی سماعت کی صلاحیت کو بہتر بنانے کے لیے کیا جاتا ہے (شکل 12.8 دیکھیے)۔ وہ شخص جسے سماعت میں دشواری کا سامنا ہے یا سماعت سے محروم ہے وہ بات چیت اور پس منظر کے شور میں فرق کرنے سے قاصر رہتا ہے۔ شور یا ہجوم والے کمرے میں کسی فرد کے لیے آواز کی شناخت کرنا تقریباً ناممکن ہوتا ہے۔ سماعت میں دشواری کا سامنا کرنے والے فرد کو پس منظر کے شور اور بولنے والے شخص کی آواز کے درمیان فرق کرنا پڑتا ہے۔ اس آلے سے فرد کو آڈیو فائلوں یا دیگر آوازوں کو سننے میں مدد ملتی ہے۔ سماعتی آلات ایسی آوازوں کو بڑھا سکتے ہیں اور ان کی پروسیسنگ کر سکتے ہیں اور شور کے مقابلے آواز کے تناسب کو بہتر بنا سکتے ہیں۔



نوٹس

مختلف صلاحیتوں کے حامل افراد کے لیے معاون ٹیکنالوجی



شکل 12.8: معاون سماعتی آلہ (ALD)

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Assistive_Listening_Device.jpg

- ٹریک بال ماؤس یا جائے اسٹک (Trackball Mice or Joystick): ایسے افراد جو جسمانی معذوری کے سبب معیاری کمپیوٹر ماؤس استعمال کرنے کے اہل نہیں ہوتے، ان کے لیے ماؤس کنٹرول کرنے کے مقصد سے ٹریک بال ماؤس یا جائے اسٹک کے کئی متبادلات دست یاب ہیں۔ ٹریک بال ماؤس کو ایرگونومک مقاصد کے لیے بھی استعمال کیا جاتا ہے تاکہ تناؤ اور چوٹ سے بچا جاسکے (شکل 12.9 دیکھیے)۔



شکل 12.9: ٹریک بال ماؤس یا جائے اسٹک

متن پر مبنی سوالات 12.2



- 1۔ درج ذیل میں صحیح یا غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے۔
 - (a) ڈریگن سافٹ ویئر ویب سرچ نہیں کرتا ہے۔
 - (b) ہیڈ پوائنٹر ایک قسم کا کی بورڈ ہے۔
 - (c) پورٹیبیل میگنیفائر صرف متن کو بڑا کرتے ہیں۔
 - (d) موشن ٹریکنگ ڈیوائس کسی شخص کی پوزیشن کا پتہ لگاتا ہے۔



نوٹس

2- خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

- (a) ڈیجیٹل ٹیکنالوجی کے لیے معیار کا تعین..... کے ذریعے کیا جاتا ہے۔
 (b) بریل..... ایک امپیکٹ پرنٹر ہے جو متن کو لمبی بریل نقطوں کے طور پر پیش کرتا ہے۔
 (c) سافٹ ویئر کا استعمال اسپینچ ان پیٹ سافٹ ویئر کے طور پر کیا جاتا ہے۔
 (d) بغیر ہاتھ والے لوگ کو ٹائپ کرنے کے لیے..... استعمال کرتے ہیں۔

آپ نے کیا سیکھا

- معذوری کی درجہ بندی دوزمروں کے تحت کی جاسکتی ہے: جسمانی معذوری اور ذہنی معذوری۔
- اسکرین ریڈر، اسکرین میگنٹیفیکیشن سافٹ ویئر، ٹیکسٹ ریڈر، اسپینچ ان پیٹ سافٹ ویئر اور بریل ٹرانسلیٹر عام سافٹ ویئر معاون ٹول کی کچھ مثالیں ہیں۔
- بریل پرنٹر، ریڈنگ ڈیوائس (میگنٹیفائر، ریڈنگ گلاس، ریڈنگ ٹیلیسکوپ)، ویڈیو میگنٹیفائر، پورٹیبیل الیکٹرانک میگنٹیفائر، اسکریننگ ڈیوائس، ڈیجیٹل ٹیکنالوجی، وغیرہ ہارڈ ویئر معاون ٹول کی کچھ مثالیں ہیں۔
- ہیڈ پوائنٹر، موشن ٹریکنگ یا آئی ٹریکنگ اور بریل کی بورڈ چند ایسے آلات ہیں جو مختلف صلاحیتوں کے حامل آموزگاروں کو ماؤس یا کی بورڈ استعمال کرنے کی سہولت فراہم کرتے ہیں۔

اختتامی مشق

- 1- معاون ٹیکنالوجی سے آپ کی کیا مراد ہے؟
- 2- اصطلاح 'معذور فرد' کی مختصر وضاحت کیجیے۔
- 3- معاون ٹیکنالوجی کی کوئی چار مثالیں دیجیے۔
- 4- ڈیجیٹل ٹیکنالوجی بکس کیا ہیں؟
- 5- ڈسپریکسیا (Dyspraxia) اور ڈسگرافیا (Dysgraphia) کے درمیان فرق بیان کیجیے۔

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات

12.1

- 1- (a) غلط (b) غلط (c) صحیح (d) غلط
- 2- (a) آئزم (b) غیر معمولی مستعدی یا بے چینی
- (c) سماعتی نقص (d) معاون ٹیکنالوجی



نوٹس

مختلف صلاحیتوں کے حامل افراد کے لیے معاون ٹیکنالوجی

12.2

- 1۔ (a) صحیح (b) غلط (c) غلط (d) غلط
- 2۔ (a) DAISY (b) ایبوسر (c) ڈریگن (d) ہیڈ پوائنٹر

کلیدی آموزشی حاصل

- مختلف صلاحیتوں کے حامل افراد کی مدد کے لیے مختلف قسم کی معاون ٹیکنالوجی کے استعمال میں مہارت حاصل کرنا



گا ہک خدمات (CUSTOMER SERVICES)

بہت سی جگہوں پر آپ نے یہ دیکھا یا سنا ہوگا کہ 'گا ہک' باس ہے، 'پہلے گا ہک'، 'گا ہک ہماری ترجیح ہے'، 'گا ہک بھگوان ہے' وغیرہ۔ اس سے کسی کاروبار یا خدمات میں گا ہک کی اہمیت ثابت ہوتی ہے۔ کسی بھی پروڈکٹ یا سروس کی کامیابی کا انحصار گا ہکوں کے ذریعے اس کی قبولیت پر ہوتا ہے۔ کسی پروڈکٹ/سروس سے حاصل ہونے والی آمدنی کا انحصار گا ہک کی طمانیت پر ہے۔ اسی لیے کسی پروڈکٹ/سروس کو ڈیزائن کرنے، فروغ دینے، مارکیٹنگ یا مہیا کرنے کے دوران یہ سمجھنا ضروری ہے کہ متعلقہ گا ہک اولین ترجیح ہے۔ چنانچہ ہر عمل کو گا ہک مرکز بنانے یا فروغ دینے کی ضرورت ہے جس کے لیے بہت ساری تحقیق بھی کی جاتی ہے۔ کسٹمر بیس (Customer Base) ان ممکنہ گا ہکوں کا گروپ ہے جن کے ذریعے پروڈکٹ/سروس خریدے جانے کی توقع کی جاتی ہے۔ اس کے چند اہم عناصر گا ہک کی عمر، مقام، عادات، توقعات وغیرہ ہیں۔ گا ہک کی اہمیت کو سمجھتے ہوئے اس سبق میں گا ہک خدمات کو ایک قابل قدر ذمہ داری بنانے کے مختلف طریقوں پر بحث کی جائے گی۔

مقاصد



اس سبق کو پڑھنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:

- گا ہکوں کا خیر مقدم کر سکیں؛
- بنیادی تریسیلی مہارتوں کی مشق کر سکیں؛
- گا ہکوں کے ذریعے اٹھائے گئے سوالات کا حل پیش کر سکیں؛
- ٹیم کے سبھی اراکین کے ساتھ تال میل قائم کر سکیں۔

13.1 گا ہک کا خیر مقدم کرنا (Greeting the Customer)

اس دنیا میں ہر کوئی یہ چاہتا ہے کہ اس کے ساتھ اچھا سلوک کیا جائے چنانچہ گا ہک بھی حسن سلوک کا خواہش مند ہوتا ہے۔ ہمیں یہ سیکھنے کی ضرورت ہے کہ گا ہک کو کس طرح خوش رکھا جائے۔ اس کا ہرگز یہ مطلب یہ نہیں ہے کہ گا ہک کو مہنگے تحائف اور پیشکش کا لالچ دیا جائے بلکہ اس کا مطلب یہ ہے کہ گا ہک کی خدمت ایمان داری سے کی جائے۔ جب آپ کسی ایسی پوزیشن پر ہوتے ہیں جو کلائنٹ/گا ہک کے ساتھ باہمی عمل کا مطالبہ کرتی ہے تو آپ کو گا ہک کی مکمل طمانیت کو یقینی بنانے کے لیے طریقے/راستے تلاش



کرنے کی ضرورت ہے۔ انگریزی کا ایک مقولہ ہے جس کا مطلب ہے پہلے تاثر ہی آخری تاثر ہوتا ہے اس مقولے کا اطلاق تقریباً تمام شعبوں پر ہوتا ہے۔ پہلے تاثر کا زیادہ تر تعلق اس بات سے ہے کہ گاہک کا خیر مقدم کس طرح کیا جاتا ہے۔ ہمیشہ یاد رکھیے کہ صرف آپ ہی اکلوتے خدمات فراہم کنندہ نہیں ہیں۔ مسابقت کے اس دور میں گاہک کا ملنا اور اس کو برقرار رکھنا بہت بڑی ہنر مندی کا کام ہے۔ آپ جو پروڈکٹ یا خدمات فراہم کر رہے ہیں اسے لینا مکمل طور پر گاہک کی پسند پر منحصر ہے۔ لیکن اپنے کاروبار کا نمائندہ ہونے کے ناطے اس بات کو یقینی بنانا آپ کا بنیادی فرض ہے کہ گاہک جب آپ کے یہاں سے جائے تو وہ مکمل طور پر مطمئن ہو۔ مندرجہ ذیل تجاویز آپ کو اپنے گاہکوں پر ایک دیرپا تاثر چھوڑنے میں یقیناً معاون ہو سکتی ہیں۔

● اپنے گاہک کا خیر مقدم مسکراہٹ کے ساتھ کیجیے: کسی دفتر/ اسٹور/ دکان میں جب کوئی گاہک داخل ہوتا ہے اور کوئی اس پر توجہ نہیں دیتا ہے تو بہت ممکن ہے کہ وہ باہر نکل کر کسی اور اسٹور میں چلا جائے۔ لہذا اس بات کو یقینی بنانا انتہائی ضروری ہے کہ گاہک کا خیر مقدم خوش آئند پیغام اور مسکراہٹ کے ساتھ کیا جائے۔ اس سے یقینی طور پر گاہک کو اپنے گراں قدر ہونے کا احساس ہوگا۔

● مدد کی پیشکش کیجیے: گاہک سے پوچھیں، کیا میں آپ کی مدد کر سکتا ہوں؟ اور اسی کے مطابق اس کی رہنمائی کریں۔ انہیں کبھی بھی یہ مشورہ نہ دیں کہ انہیں کیا خریدنا چاہیے بلکہ انہیں اپنے پروڈکٹ/ سروس کی خوبیوں کے بارے میں بتائیں اور انہیں اپنی ضروریات کے مطابق فیصلہ کرنے میں مدد فراہم کریں۔

● مکمل توجہ دیں: اگر آپ کسی کام میں مصروف ہیں اور گاہک آپ سے مدد طلب کرتا ہے تو بھلے ہی آپ کسٹمر ڈیوٹی پر نہ ہوں ہمیشہ یاد رکھیں کہ سب سے پہلے گاہک پر توجہ دینی چاہیے۔ اپنا سارا کام چھوڑ کر گاہک کے سوالوں کا جواب دیں یا اسے مؤدبانہ طریقے سے اس شخص کے پاس بھیج دیں جو اس کے مسائل کا حل پیش کر سکے۔

● رسمی طور پر ریکارڈ کریں: کوئی گاہک کتنا ہی دوست پرور یا بے تکلف کیوں نہ ہو اس بات کو یقینی بنائیے کہ آپ اس کے ساتھ رسمی طور پر بات چیت کریں اور آپ کا طرز عمل پیشہ ورانہ نوعیت کا ہو۔ نتیجتاً اس کے ساتھ آپ کی بات چیت میں یکسانیت اور مستقل مزاجی نظر آئے گی۔ بعض اوقات حد سے زیادہ دوستانہ رویہ آپ کو پریشانی میں ڈال سکتا ہے۔

● پیشہ ورانہ لباس پہنیں: اس بات کو یقینی بنائیں کہ آپ کا لباس پیشہ ورانہ ہو۔ آپ کے بال اچھی طرح بنے ہوئے ہوں۔ عملے میں موجود خواتین کو اپنے بال باندھ کر رکھنے چاہئیں۔ ایک شائستہ، صاف ستھری اور آراستہ شخصیت گاہک کو آپ کے ساتھ کھل کر اور اعتماد کے ساتھ بات چیت کرنے کی ترغیب دے گی۔

متن پر مبنی سوالات 13.1



1- درج ذیل میں صحیح اور غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے۔

- (a) آپ کو اپنے گاہک کا خیر مقدم تو کرنا چاہیے لیکن مسکراہٹ کے ساتھ نہیں۔
- (b) آپ گاہک کو یہ بتائیں کہ اسے کون سا پروڈکٹ/سروس خریدنی چاہیے۔
- (c) کسٹمر سروس نمائندہ کاروبار کا چہرہ ہوتا ہے۔



13.2 بنیادی ترسیل (Basic Communication)

گاہک کے ساتھ مؤثر انداز میں بات چیت کرنا کسی بھی کامیاب پروڈکٹ/سروس کے اہم ترین عوامل میں سے ایک ہے۔ لہذا یہ سمجھنا ضروری ہے کہ گاہک کے ساتھ معاملہ کرنے والے اہلکار کسی بھی پروڈکٹ یا خدمات کی ساکھ کو بنانے یا اسے مٹانے کے لیے ذمے دار ہوتے ہیں۔ آپ نے کئی ایسے واقعات دیکھے ہوں گے جہاں آپ نے گاہک خدمات (customer service) کے معیار کی بنیاد پر کسی پروڈکٹ یا سروس کو ترجیح دی ہوگی۔ اگرچہ اس وقت یہ سمجھنا ضروری ہے کہ موجودہ دور میں کسی سروس سے استفادہ کرنے کے لیے گاہک مکمل طور پر براہ راست رابطے پر منحصر نہیں ہے بلکہ وہ موبائل فون، ایس ایم ایس، ای میل، ریئل ٹائم چیٹ وغیرہ جیسے دیگر ترسیلی ذرائع کا استعمال بھی کر سکتا ہے۔ لہذا مؤثر ترسیل کو یقینی بنانا بہت ضروری ہے۔ ذیل میں ایسے چند نکات دیے گئے ہیں جنہیں آپ گاہک کے ساتھ بات چیت کرتے وقت ملحوظ رکھ سکتے ہیں۔

- گاہک کا خیر مقدم اور اس کی تفصیلات کی تصدیق کیجیے: اپنے گاہک کا مسرت کے ساتھ خیر مقدم کیجیے اور اس سے کچھ تفصیلات کے بارے میں دریافت کیجیے مثلاً رجسٹرڈ فون نمبر اور نام جس پر پروڈکٹ رجسٹرڈ ہے۔
- ایک مستعد سامع بنیں: صرف ایک اچھا سامع ہی مؤثر جواب دے سکتا ہے۔ اپنا جواب دینے سے پہلے گاہک کی بات کو پوری توجہ کے ساتھ سنیں۔ جب آپ گاہک کے ساتھ ہوں تو مثبت جسمانی حرکات و سکنات کا استعمال کریں، نظر ملا کر بات کریں، اپنا سر ہلائیں اور ضروری نکات کو نوٹ کریں۔ جب آپ فون پر ہوں تو چھوٹے چھوٹے جملوں/فقروں مثلاً جی ہاں، جی میں سمجھتا ہوں وغیرہ کا استعمال کر کے اس بات کو یقینی بنائیں کہ آپ اس کی باتیں غور سے سن رہے ہیں۔
- متاثر کریں: جب گاہک اپنی بات مکمل کر لے تو آپ نے جو سمجھا ہے اسے دہرا کر گاہک کی رضا مندی حاصل کریں۔ لہذا جب گاہک آپ سے بات کر رہا ہو تو اس کو نوٹ کرتے رہیں اور آپ نے جو کچھ سمجھا ہے اسے مختصراً بیان کریں۔
- قطع کلام نہ کریں: آپ کو چاہیے کہ گاہک کو اپنی بات مکمل کرنے دیں تاکہ اس بات کو یقینی بنایا جاسکے کہ آپ صحیح فیڈ بیک فراہم کر سکتے ہیں۔ قطع کلامی کو توہین سمجھا جاتا ہے اور یہ گاہک کی ناراضگی کا موجب ہو سکتا ہے۔ صبر کا مظاہرہ احترام کی علامت ہے اور یہ گاہک کی ضروریات یا شکایات کو بہتر طریقے سے سمجھنے میں آپ کی مدد کرے گا۔
- واضح اور آسان الفاظ یا جملوں کا استعمال کریں: گاہک کو جواب دیتے وقت اس بات کو یقینی بنائیں کہ آپ ایسے الفاظ کا استعمال کر رہے ہیں جنہیں گاہک آسانی سے سمجھ سکتا ہے۔ مثال کے طور پر 'بوٹنگ' (Booting) جیسی تکنیکی اصطلاح کا استعمال کرنے کے بجائے آپ کہہ سکتے ہیں کہ 'کیا کمپیوٹر چل رہا ہے؟' یا 'سوچ آں ہے؟'۔ گفتگو کو مؤثر بنانے کے لیے ہمیشہ ایسے الفاظ اور فقروں کا استعمال کیجیے جنہیں گاہک آسانی سے سمجھ سکے۔



● بات چیت کرتے وقت رسمی طرز اختیار کریں: سوشل نیٹ ورکنگ کے موجودہ دور میں دورانِ گفتگو اکثر غیر مفہوم الفاظ (خصوصاً تکنیکی زبان) اور ASAP (جلد از جلد کے لیے)، FYI (آپ کی معلومات کے لیے) جیسے مخففات استعمال کیے جاتے ہیں۔ لیکن آپ اس بات کو یقینی بنائیں کہ گاہک سے بات چیت کرتے وقت قابل فہم اور واضح الفاظ یا جملوں کا استعمال کیا جائے خواہ آپ ترسیل کا الیکٹرانک طرز استعمال کر رہے ہوں۔

● خوش اخلاقی کا مظاہرہ کریں: فرض کیجیے کہ دورانِ گفتگو آپ کو پروڈکٹ کی سیریل آئی ڈی جاننے کی ضرورت پیش آجاتی ہے۔ آپ پوچھ سکتے ہیں 'پروڈکٹ کی سیریل آئی ڈی کیا ہے؟'۔ حالاں کی اس سوال میں کچھ بھی غلط نہیں ہے لیکن گاہک کو یہ لہجہ یا جملہ گاہک کو حاکمانہ محسوس ہو سکتا ہے جس سے غلط تاثر پیدا ہونے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ لہذا آپ کو شائستگی اور پیشہ ورانہ انداز میں پوچھنے کی عادت ہونی چاہیے جیسے 'سر/میڈم، کیا میں پروڈکٹ کی سیریل آئی ڈی جان سکتا ہوں؟'۔ ایسی عادات اعلیٰ معیار والی کسٹمر سروس کے تئیں ذمہ داری کو ظاہر کرتی ہیں۔

● ہمیشہ مدد کے لیے تیار نظر آئیں: بعض اوقات آپ کا سامنا کسی ایسے گاہک سے ہو سکتا ہے جو آپ کو اپنی تفصیلات فراہم کرنے کے لیے تیار نہ ہو بلکہ آپ سے اپنا اکاؤنٹ چیک کرنے کے لیے کہتا ہے۔ اس صورت میں اگر آپ کی طرف سے کوئی منفی بات مثلاً 'اگر آپ سیریل آئی ڈی فراہم نہیں کریں گے تو میں آپ کی کوئی مدد نہیں کر پاؤں گا' کی جاتی ہے تو گاہک ناراض ہو سکتا ہے۔ محض آپ کو اپنی بات کہنے کا طرز بدلنا ہے جیسے 'سر/میڈم آپ کی سیریل آئی ڈی کو جاننے کے بعد میں جلد از جلد آپ کی مدد کر سکوں گا۔ اگر آپ کو کوڈ شوری نہ ہو تو میری تجویز یہ ہے کہ براہ کرم مجھے اسے بتادیں یا مجھے کچھ وقت دیں تاکہ میں کچھ دیر بعد آپ سے رابطہ کر سکوں'۔ مثبت بیان کا استعمال کر کے آپ گاہک کو آسانی سے اپنی بات سمجھا سکیں گے اور ان کی ضروریات کو پورا کر سکیں گے۔

● ایسے الفاظ یا فقروں سے گریز کریں جو غیر متوقع رد عمل کا باعث بن سکتے ہیں: الفاظ یا فقروں کے صحیح انتخاب سے گاہک کی ذہنی حالت مثبت رہتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر آپ خراب سگنل کی وجہ سے کسی گاہک کی بات سننے سے قاصر ہیں تو 'کیا آپ واضح طور پر بول سکتے ہیں؟' کہنے کے بجائے اگر آپ کہتے ہیں 'معاف کیجیے سر، میں آپ کی بات واضح طور پر نہیں سن پا رہا ہوں' تو گاہک خود ہی اس میں اصلاح کرنے کی کوشش کرے گا۔

● پس منظر کے شور اور اختلال کا خیال رکھیں: فون پر بات چیت کرتے وقت اپنے ارد گرد کے ماحول سے باخبر رہیں۔ اگر آپ کے ارد گرد بہت زیادہ شور ہے تو کسی پرسکون جگہ پر چلے جائیں۔ اس سے آپ کو گاہک کی بات موثر طور پر اور بہتر طریقے سے سننے اور سمجھنے میں مدد ملے گی۔

● گاہک کے پسندیدہ طرز ترسیل کا خیال رکھیں: فرض کیجیے کہ گاہک کے ذریعے خریدے گئے پروڈکٹ کو ٹھیک کرنے کے لیے آپ کی کمپنی کچھ تجاویز بھیجتی ہے۔ اس سلسلے میں مشورہ یہ ہے کہ ہمیشہ اس بات کی تصدیق کی جائے کہ آیا گاہک



انہیں حاصل کرنا چاہتا ہے یا نہیں۔ اگر گاہک ہاں کہتا ہے تو آپ کو پوچھنا چاہیے کہ آپ (گاہک) کا پسندیدہ طرز ترسیل کیا ہے مثلاً ای میل یا میسج۔ اس سے موثر ترسیل کو یقینی بنایا جاسکے گا۔

- مدد حاصل کریں: بعض اوقات ایسا بھی ہو سکتا ہے کہ آپ گاہک کے ذریعے اٹھائے گئے کسی مسئلے میں پھنس جائیں۔ اس سلسلے میں یہ مشورہ دیا جاتا ہے کہ جب ایسی صورتحال کا سامنا ہو تو بغیر کسی تذبذب کے اپنے ساتھیوں یا ٹیم کے ارکان کی مدد لیجیے۔ ٹیم کے تمام اراکین کے ساتھ تال میل قائم کیجیے اور آپ یقیناً کوئی نہ کوئی حل ضرور تلاش کر لیں گے۔ ہمیشہ یاد رکھیے کہ ہر ایک فرد مسائل سے نبرد آزما ہونے کے لیے جداگانہ طریقہ کار اختیار کرتا ہے۔ چنانچہ دوسرے افراد کے طریقوں اور غلطیوں سے سیکھ کر آپ کسٹمر سروس نمائندے کے طور پر مزید بلند یوں تک پہنچ سکتے ہیں۔

بہترین گاہک خدمات کاراز (Key to Excellent Customer Service):

کامیاب ترین کاروبار کی کامیابی کا راز ان کی غیر معمولی گاہک خدمات فراہم کرنے کی کاوشوں میں مضمر ہے۔ کسی مسئلے کا سامنا ہونے کی صورت میں گاہک کے ساتھ اس مسئلے کو حل کرنے کے سلسلے میں مؤدبانہ گفت و شنید گاہک کے بنے رہنے کو یقینی بنا سکتی ہے۔ اسی معاملے میں اگر بے اعتنائی برتی جائے اور مجھے نہیں معلوم والا رویہ اختیار کیا جائے تو اس کے نتیجے میں گاہک بھی ہاتھ سے جاسکتا ہے اور یہ منفی تشہیر کا باعث بھی بن سکتا ہے۔ موثر گاہک خدمات کو یقینی بنانے کے لیے اکثر کاروباری اداروں اور خدمات فراہم کنندگان نے کوالٹی کی جانچ کے مقصد سے گاہک خدمات فراہم کنندہ کے ساتھ گاہک کی کال ریکارڈ کرنے کا عمل شروع کر دیا ہے۔ ای میل اور فون کال کا فوری جواب گاہکوں کے ساتھ اچھے تعلقات کو برقرار رکھنے کے لیے اہم ترین عوامل میں سے ایک ہے۔ لمبی قطاریں اور گھنٹوں کا انتظار اب پرانی بات ہو چکی ہے۔ آج کا گاہک اپنی اہمیت کو بہت اچھی طرح سے جانتا ہے اور اسے معلوم ہے کہ وہ بہتر خدمات فراہم کنندہ کے پاس جاسکتا ہے۔

گاہک خدمات کے نمائندے کے لیے یہ ضروری ہے کہ مسئلے کے مکمل حل کو یقینی بنائے اور جب تک مسئلہ پوری طرح حل نہ ہو جائے کارروائی کرتے رہنا چاہیے۔ اس میں ملاقات کا وقت طے کرنا، فیڈ بیک لینا، کسی دوسرے شعبے میں ہنرمند تکنیکی ماہرین سے رابطہ کرنا یا انہیں کال منتقل کرنا شامل ہو سکتا ہے۔ مسئلہ حل ہونے تک گاہک کی مدد اور کارروائی کرتے رہنے سے گاہک مطمئن رہتا ہے اور کمپنی/تنظیم کی خوب تعریف ہوتی ہے۔

گاہک خدمات کے نمائندے کو اس پروڈکٹ اور سروس کے بارے میں مکمل علم ہونا چاہیے جس کی وہ تشہیر کر رہا ہے یا جس کے مسئلے کو وہ حل کر رہا ہے۔ اسے کمپنی کی پالیسیوں کی جدید ترین، درست اور بالکل صحیح معلومات ہونی چاہیے اور تنازعہ کو حل کرنے کے اہل ہونا چاہیے۔ ترسیل اور گفت و شنید کی عمدہ مہارتیں گاہک خدمات کے نمائندے کی ایک اور اہم صفت ہے۔ ٹیلی فون پر ہونے والی گفتگو کے دوران نرم لہجہ اختیار کرنا اور گاہک کے پریشان یا ناراض ہونے کی صورت میں بھی صبر و تحمل کا مظاہرہ کرنا بہت اہم ہے۔ ہمیشہ سب سے پہلے گاہک کی بات سنیں اور اس کی شکایت کو سمجھیں اور اس کے بعد وہ تکنیکی سوالات



ٹیس

گاہک خدمات

پوچھیے جن کی آپ کو شکایات کا ازالہ کرنے کے لیے ضرورت پڑ سکتی ہے۔ اپنے سوالات کو مختصر اور کم سے کم تعداد میں رکھنے کی کوشش کریں تاکہ گاہک پر مزید گراں نہ گزریں۔

متن پر مبنی سوالات 13.2



1۔ درج ذیل میں صحیح اور غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے۔

- (a) فون پر ہونے والی گفتگو کے دوران اگر آپ گاہک کو واضح طور پر سننے سے قاصر ہیں تو آپ کو کال منقطع کر دینی چاہیے۔
- (b) گاہک کے ساتھ بات چیت کرتے وقت ناقابل فہم الفاظ (Jargons) کو استعمال کرنا درست ہے۔
- (c) بہتر خدمات فراہم کرنے کے لیے یہ مشورہ دیا جاتا ہے کہ گاہک سے اس کے پسندیدہ طرز ترسیل کے متعلق پوچھنا چاہیے مثلاً ای میل یا میسج

آپ نے کیا سیکھا



- اپنے گاہک کا ہمیشہ مسکراہٹ کے ساتھ خیر مقدم کیجیے۔
- گاہک پر مکمل توجہ مرکوز کریں اور مدد کی پیشکش کریں۔
- رسمی طور طریقہ اختیار کریں اور پیشہ ورانہ لباس پہنیں۔
- گاہک کے تئیں موڈ بانہ اور مشفقانہ رویہ اختیار کرنا بے حد ضروری ہے۔
- گاہک خدمات کے نمائندے کو اس پروڈکٹ اور سروس کے بارے میں مکمل علم ہونا چاہیے جس کی وہ تشہیر کر رہا ہے یا جس کے مسئلے کو وہ حل کر رہا ہے۔
- گاہک خدمات کے نمائندے کو کمپنی کی پالیسیوں کی جدید ترین، درست اور بالکل صحیح معلومات ہونی چاہیے جن کا استعمال وہ تنازعہ کے تصفیہ کے لیے کر سکے۔
- ترسیل اور گفت و شنید کی عمدہ مہارتیں گاہک خدمات کے نمائندے کی ایک اور اہم صفت ہے۔
- ٹیلی فون پر ہونے والی گفتگو کے دوران نرم لہجہ اختیار کرنا اور گاہک کے پریشان یا ناراض ہونے کی صورت میں بھی صبر و تحمل کا مظاہرہ کرنا بہت اہم ہے۔



- 1- فرض کیجیے کہ آپ کسی 'آئی ٹی ہیلپ ڈیسک' پر گا ہک خدمات کے نمائندے ہیں۔ گا ہک کو اپنے لیپ ٹاپ کے 'ڈسپلے' سے متعلق کچھ شکایت ہے۔ گا ہک کا فی ناراض ہے کیونکہ شکایت درج کرانے کے باوجود اسے انجینئر کی طرف سے کوئی فون نہیں آیا اور اس کے پاس شکایت نمبر بھی ہے۔ آپ گا ہک کی مدد اور مسئلہ کا حل کس طرح کریں گے؟
- 2- گا ہک خدمات کے نمائندے کے طور پر اچھا لباس پہننا کیوں اہم ہے؟
- 3- آپ کو گا ہک کے ساتھ بہت زیادہ دوستانہ رویہ کیوں نہیں اختیار کرنا چاہیے؟
- 4- گا ہک کے ساتھ بات چیت کے دوران درکار تری سیلی مہارتوں کی فہرست بنائیے۔
- 5- گا ہک خدمات کے نمائندے کے طور پر کمپنی کی پالیسیوں کو جاننا کیوں اہم ہے؟

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات



13.1

- 1- (a) غلط (b) غلط (c) صحیح

13.2

- 1- (a) غلط (b) غلط (c) صحیح

کلیدی آموزشی ماحصل

- گا ہک سے متعلق مسائل اور شکایات کا کارگر طریقے سے ازالہ



کمپیوٹر سسٹم کی خرابی کو درست کرنا اور رکھ رکھاؤ

(TROUBLESHOOTING AND MAINTENANCE)

کمپیوٹر کا استعمال کرتے ہوئے ہمیں بعض اوقات کچھ مسائل کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ کبھی کمپیوٹر بہت سست رفتار سے چلتا ہے، کبھی سسٹم 'آن' نہیں ہوتا تو کبھی کوئی بیرونی ڈیوائس کام نہیں کر پاتا۔ کمپیوٹر سسٹم پر کام کرنے کے دوران پیش آنے والے یہ عام مسائل ہیں۔ یہ سبق ہمیں کمپیوٹر کے مختلف آلات اور سافٹ ویئر سے متعلق بنیادی نقائص کی تشخیص نیز کمپیوٹر سسٹم کو محفوظ بنانے کی معلومات اور استعداد سے آراستہ کرتا ہے۔ اس معلومات کی مدد سے آپ کمپیوٹر ہارڈ ویئر، سافٹ ویئر اور نیٹ ورک سے متعلق مسائل کی شناخت کرنے اور انہیں دور کرنے کے اہل ہو جائیں گے۔



مقاصد

- اس سبق کا مطالعہ کرنے کے بعد اس قابل ہو جائیں گے کہ
- ہارڈ ویئر سے متعلق خرابی کو درست کر سکیں؛
- سافٹ ویئر سے متعلق خرابی کو درست کر سکیں؛
- نیٹ ورک سے متعلق خرابی کو درست کر سکیں؛
- اپنے کمپیوٹر سسٹم کو محفوظ بنا سکیں۔

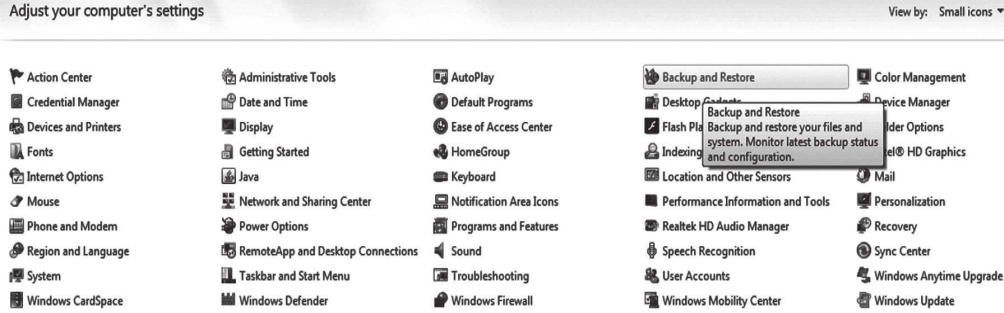
14.1 سسٹم کی بحالی (System Recovery)

سسٹم ریسٹور (System Restore) مائیکروسافٹ ونڈوز کے ذریعہ فراہم کردہ سسٹم یوٹیلیٹی (سہولت) ہے جس کا استعمال ونڈوز کی خرابیوں یا خامیوں کو دور کرنے کے لیے کیا جاسکتا ہے۔ ونڈوز پر کام کرنے کے دوران اگر کوئی سنگین خرابی آجاتی ہے تو، آپ System Restore آپشن کا استعمال کر کے ڈیٹا کو بحال کر سکتے ہیں۔ سسٹم کی بحالی کے مقصد سے اس آپشن کا استعمال کرنے کے لیے آپ کو ونڈوز انسٹالیشن ڈسک کا استعمال کرنا ہوگا۔ اگر آپ کے پاس ونڈوز انسٹالیشن ڈسک نہیں ہے تو آپ ونڈوز کو بحال کرنے کے لیے سسٹم ری پیئر ڈسک (System Repair Disc) کا استعمال کر سکتے ہیں۔



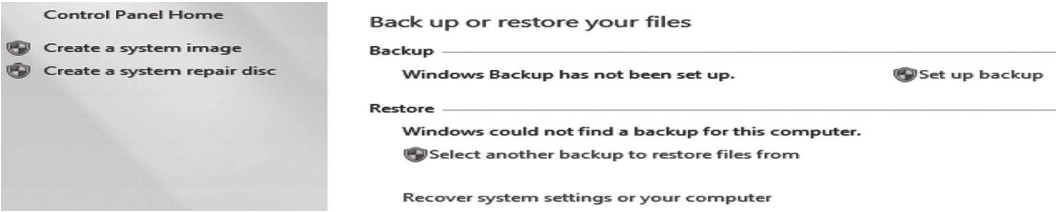
سسٹم ری پیئر ڈسک (System Repair Disc) تیار کرنا

- کنٹرول پینل ('Control Panel') سے Backup and Restore آپشن کھولیں (شکل 14.1 دیکھیے)۔



شکل 14.1: کنٹرول پینل ونڈو

- Create a system repair disc پر کلک کریں (شکل 14.2 کا حوالہ دیں)۔ تصدیق کے لیے آپ سے یوزر کا نام اور پاس ورڈ پوچھا جاسکتا ہے۔



شکل 14.2: سسٹم ری پیئر ڈسک بنانا

- سسٹم ری پیئر پوائنٹ کی تشکیل ہو جائے گی۔
ونڈوز کو دوبارہ انسٹال کرنے کے لیے 'System Image' کو ڈرائیو کی نقل (کاپی) کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اگر ہارڈ ڈسک یا ونڈوز آپریٹنگ سسٹم کام کرنا بند کر دے تو ونڈوز کو بحال کرنے کے لیے سسٹم ریستور ایج (System Restore Image) کو کسی بھی وقت استعمال کیا جاسکتا ہے۔ سسٹم ریستور آپشن کا استعمال نظام کی مکمل بحالی کے لیے کیا جاسکتا ہے۔ بحالی کے لیے آپ کسی مخصوص فائل کا انتخاب نہیں کر سکتے۔ ایک ہی مرتبہ میں آپ کے تمام موجودہ ڈیٹا کا بیک اپ تیار ہو جائے گا۔
'System Restore' آپشن کا استعمال سسٹم کو اس مقام تک بحال کرنے کے لیے کیا جاسکتا ہے جہاں سسٹم کی موجودہ سیٹنگ چل رہی تھی۔ درحقیقت آپ سسٹم ریستور پوائنٹ کا استعمال کر کے اپنے سسٹم کو ایک ایسے مقام تک بحال کر سکتے ہیں جس کی تشکیل آپ کے سسٹم میں بائی ڈیفالٹ کی گئی تھی۔ ریستور پوائنٹ کی تشکیل ونڈوز اپ ڈیٹ وغیرہ جیسے واقعات کے معاملے میں ہمیشہ خود بخود ہوجاتی ہے۔

سسٹم فائلوں اور سیٹنگ کو بحال کرنے کے لیے مجوزہ ریستور پوائنٹ کا استعمال کیجیے:

- 1 - 'System Restore' کو کھولنے کے لیے کلک کیجیے۔
- 2 - اگر پوچھا جائے تو تصدیق کے لیے پاس ورڈ اور یوزر کا نام درج کیجیے۔



نوٹس

کمپیوٹر سسٹم کی خرابی کو درست کرنا اور رکھ رکھاؤ

3- مجوزہ ریستور پوائنٹ کا انتخاب کیجیے۔

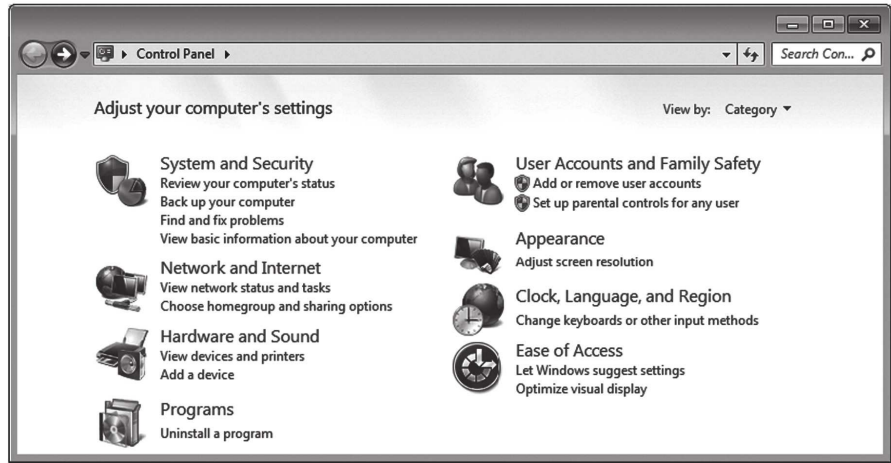
4- ریستور پوائنٹ پر نظر ثانی کیجیے اور 'OK' پر کلک کیجیے۔

حدود اور پیچیدگیاں (Limitations and Complications)

سسٹم والیوم پر مخصوص خطوں میں کچھ دستاویزات کی جانچ پڑتال کی جاتی ہے۔ ایسا کرتے وقت یہ ممکن ہے کہ کچھ ناپسندیدہ پروگرامز یا نصاب خاص سیٹ اپ پروگرامنگ اپ ڈیٹ کو 'System Restore' کے ذریعے مکمل طور پر بحال نہ کیا جاسکے۔ اس اپلیکیشن کو چلانے یا مکمل طور پر کمپیوٹر سے ہٹانے (Uninstall) کی کوشش کرنے کے دوران کچھ مسائل سامنے آسکتے ہیں۔

14.2 کنٹرول پینل (Control Panel)

اس کا مقصد ڈسپلے (Display)، سیکورٹی (Security)، پیری فیرل کے استعمال (Handling Peripherals)، نیٹ ورک کی سیٹنگ (Settings of networks) وغیرہ کے حوالے سے ونڈوز آپریٹنگ سسٹم کی خصوصیات کو تبدیل کرنا ہے (شکل 14.3 دیکھیے)۔



شکل 14.3: کنٹرول پینل ونڈو

جدول 14.1: کنٹرول پینل کے متبادلات

استعمال اور متبادلات	زمرہ
سسٹم اور سیکورٹی کی سیٹنگ کو تبدیل کرنا۔ سسٹم سیٹنگ میں درج ذیل شامل ہیں: ● ایکشن سینٹر سسٹم (Action Center System) ● ونڈوز اپ ڈیٹ (Windows Update) ● پاور آپشن (Power Options) ● بیک اپ اینڈ ریستور (Backup and Restore) ● ایڈمنسٹریٹو ٹولز (Administrative Tools)	سسٹم اینڈ سیکورٹی (System and Security)



نوٹس

<p>سیکیورٹی سیننگ میں درج ذیل شامل ہیں:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ونڈوز فائر وال (Windows Firewall) ● بٹ لاکر ڈرائیو انکریپشن ('BitLocker' Drive Encryption) 	
<p>یوزر اکاؤنٹ کی تشکیل کرنا، رکھ رکھاؤ اور حذف کرنا۔ اس زمرے میں درج ذیل شامل ہیں:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● یوزر اکاؤنٹ (User Accounts) ● ونڈوز کارڈ اسپیس (Windows CardSpace) ● کریڈینشل مینیجر (Credential Manager) ● میل (32-بٹ) [Mail (32-bit)] 	<p>یوزر اکاؤنٹ (User Accounts)</p>
<p>نیٹ ورک اور انٹرنیٹ سیننگ کو تبدیل کرنا مثلاً نیا نیٹ ورک گروپ بنانا یا موجودہ نیٹ ورک گروپ میں شامل ہونا، نیا انٹرنیٹ کنکشن شامل کرنا یا موجودہ کنکشن کو ہٹانا۔</p> <p>اس زمرے میں درج ذیل شامل ہیں:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● انٹرنیٹ ایکسیس نیٹ ورک اینڈ شیئرنگ سینٹر ● ہوم گروپ (Homegroup) ● انٹرنیٹ آپشن (Internet Options) 	<p>نیٹ ورک اینڈ انٹرنیٹ (Network and Internet)</p>
<p>وال پیپر، اسکرین سیور، فولڈر آپشن وغیرہ کو تبدیل کرنے کے لیے۔ اس زمرے میں درج ذیل شامل ہیں:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● پرسنلائزیشن (Personalization) ● ڈسپلے (Display) ● ڈیسک ٹاپ گیجٹ (Desktop Gadgets) ● ٹاسک بار اور اسٹارٹ مینو (Taskbar and Start Menu) ● ایز آف ایکسیس سینٹر (Ease of Access Center) ● فولڈر آپشن (Folder Options) ● فونٹ (Fonts) 	<p>اپیریانس اینڈ پرسنلائزیشن Appearance and Personalization</p>



نہیں

کمپیوٹر سسٹم کی خرابی کو درست کرنا اور رکھ رکھاؤ

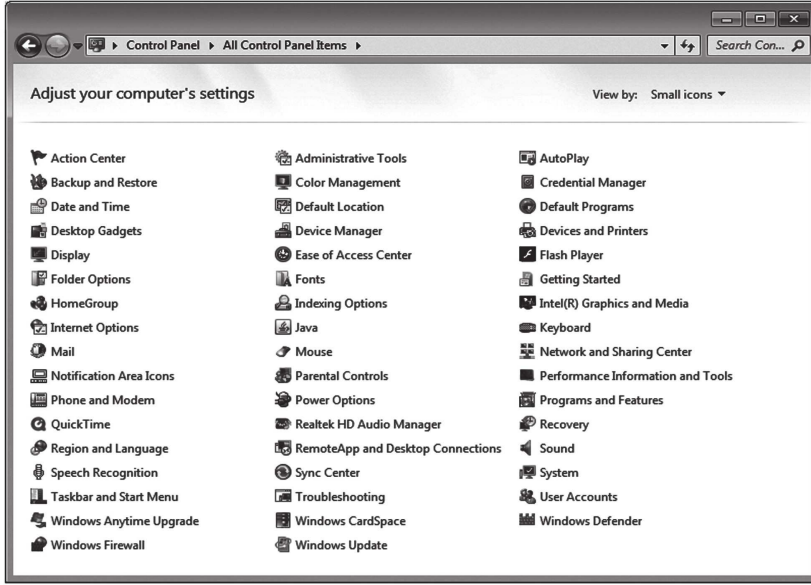
<p>ہارڈ ویئر اینڈ سائونڈ</p> <p>Hardware and Sound</p> <p>ہارڈ ویئر ڈیوائس کو شامل کرنے یا ہٹانے اور آواز کی سیٹنگ کو تبدیل کرنے کے لیے۔ اس زمرے میں درج ذیل شامل ہیں:</p> <ul style="list-style-type: none">• ڈیوائس اور پرنٹر (Devices and Printers)• آٹو پلے (AutoPlay)• سائونڈ (Sound)• پاور آپشن (Power Options)• ڈسپلے (Display)• ونڈوز موبیلٹی سینٹر (Windows Mobility Center)	
<p>کلاک، لنگویج اور ریجن</p> <p>Clock, Language, and Region</p> <p>گھڑی، تاریخ اور علاقے کی سیٹنگ کو تبدیل کرنے کے لیے۔ اس زمرے میں درج ذیل شامل ہیں:</p> <ul style="list-style-type: none">• ڈیٹ اینڈ ٹائم (Date and Time)• ریجن اینڈ لنگویج (Region and Language)	
<p>پروگراموں یا ونڈوز فیچر کو سسٹم سے ہٹانے کے لیے، گیٹ کو سسٹم سے ہٹانے، نیٹ ورک سے یا آن لائن نئے پروگرام حاصل کرنے کے لیے۔ اس زمرے میں درج ذیل شامل ہیں:</p> <ul style="list-style-type: none">• پروگرام اور فیچر (Programs and Features)• ڈیفالٹ پروگرام (Default Programs)• ڈیسک ٹاپ گیٹ (Desktop Gadgets)	<p>پروگرام (Programs)</p>
<p>بصارت، سماعت اور نقل و حرکت کے لیے اپنے کمپیوٹر کی سیٹنگ کو تبدیل کرنے کے لیے اور صوتی کمانڈ کے ساتھ اپنے کمپیوٹر کو کنٹرول کرنے کے لیے اسپیک ریگنیشن کا استعمال کرنے کے لیے۔ اس زمرے میں درج ذیل شامل ہیں:</p> <ul style="list-style-type: none">• ایز آف ایکسیس سینٹر (Ease of Access Center)• اسپیک ریگنیشن (Speech Recognition)	<p>ایز آف ایکسیس (Ease of Access)</p>

کنٹرول پینل کو دیگر دو اور شکلوں میں بھی ظاہر کیا جاسکتا ہے:

Small Icons view (ii) Large Icons view (i)



کنٹرول پینل کے Small Icons view کو شکل 14.4 میں دکھایا گیا ہے۔



شکل 14.4: کنٹرول پینل کا اسمال آئیکن ویو

14.3 ہارڈ ویئر کی خرابی کو درست کرنا (Hardware Troubleshooting)

اگر کمپیوٹر معمول کے مطابق کام نہ کر رہا ہو تو کمپیوٹر کو بند کر دیں اور تھوڑی دیر بعد دوبارہ شروع کریں۔

مسئلے کی شناخت (تشخیص) یا خرابی کو درست کرنے سے پہلے احتیاطی تدابیر

- کبھی بھی مین پاور سپلائی کے نزدیک والے کمپیوٹر پیرینٹل کو تبدیل نہ کریں۔
- کمپیوٹر پیری فیئرل کو کبھی بھی گیلے ہاتھوں سے نہ چھوئیں۔ جب آپ انھیں چھوئیں تو اس بات کو یقینی بنائیں کہ آپ کے ہاتھ صاف اور خشک ہوں۔
- اگر ممکن ہو تو ہمیشہ اینٹی اسٹیٹک کمپیوٹر ریپرنکٹ کا استعمال کریں۔
- ہمیشہ مناسب اوزاروں کا استعمال کریں۔
- تار یا کسی دوسرے الیکٹرانک یا الیکٹریک پرزوں کو صاف کرنے یا کاٹنے کے لیے بھی اپنے دانتوں کا استعمال نہ کریں۔
- ہمیشہ اچھے تار/ایکسٹینشن بورڈ اور ارتھنگ سسٹم کا استعمال کریں۔

مانیٹر کی خرابیوں کو درست کرنا

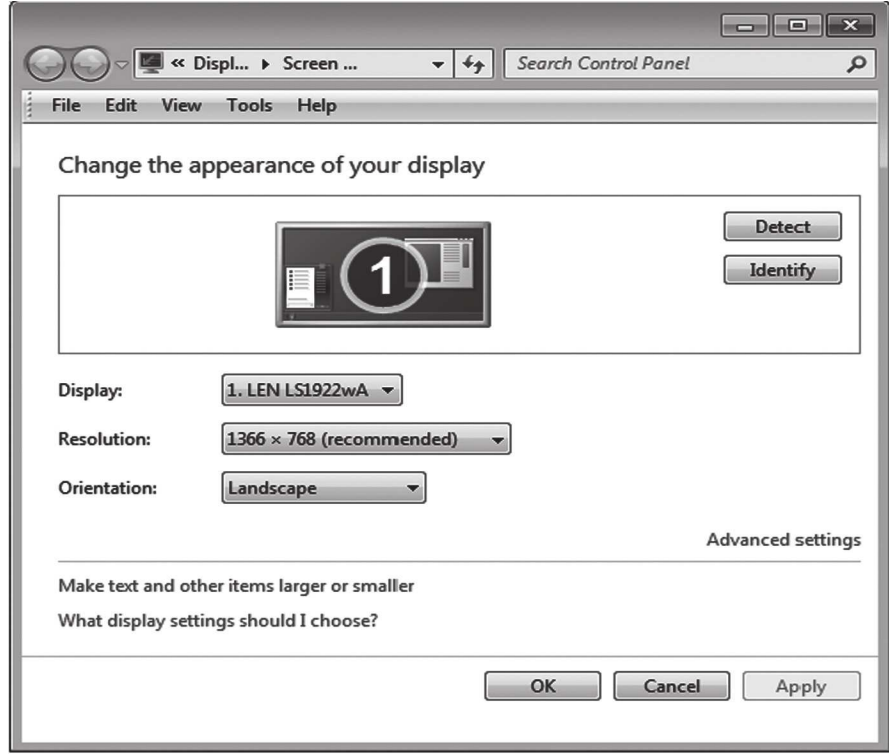
اگر آپ کا مانیٹر کام نہیں کر رہا ہے یا اس میں پاور نہیں آرہی ہے تو سب سے پہلے یہ دیکھیے کہ آپ کا مانیٹر 'آن' ہے یا نہیں اور پھر اس بات کو یقینی بنائیے کہ پاور سوئچ 'آن' ہے نیز اس بات کی بھی جانچ کر لیجیے کہ مانیٹر پاور سیونگ (Power Saving) یا سلیپنگ موڈ (Sleeping Mode) میں تو نہیں ہے۔ اگر یہ 'آن' نہیں ہو رہا ہے تو یہ چیک کیجیے کہ آیا تمام پیری فیئرل جڑے ہوئے ہیں یا نہیں۔



نوٹس

کمپیوٹر سسٹم کی خرابی کو درست کرنا اور رکھ رکھاؤ

ڈسپلے سیٹنگ کو تبدیل کرنے کے لیے 'Start' مینو کا انتخاب کیجیے اور 'Change display settings' کو منتخب کیجیے۔ مندرجہ ذیل ونڈو ظاہر ہو جائے گی (شکل 14.5 ملاحظہ کیجیے)۔ اس ونڈو سے Orientation, Resolution, Text, size وغیرہ کو تبدیل کیجیے۔



شکل 14.5: ڈسپلے کی سیٹنگ کو تبدیل کرنا

پرینٹر کی خرابی کو درست کرنا (Printer Troubleshooting)

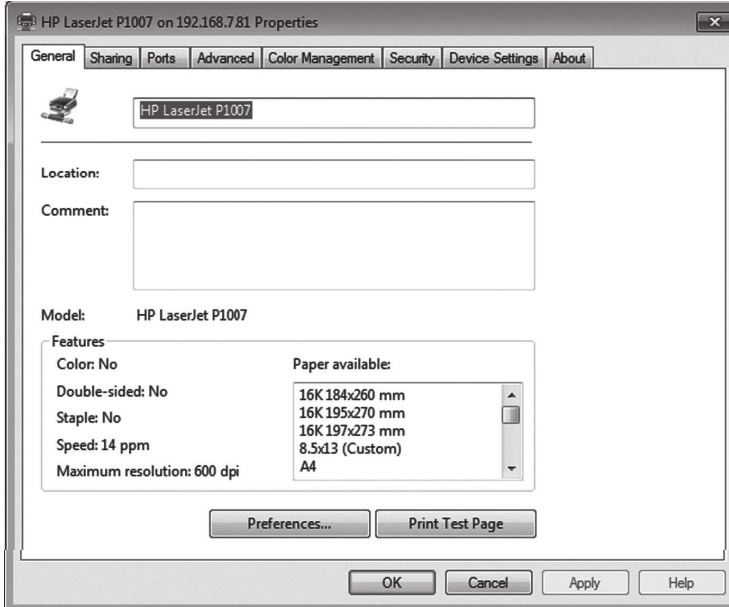
بازار میں متعدد قسم کے پرینٹر دستیاب ہیں چنانچہ پرینٹر کے صحیح طریقے سے کام نہ کرنے (پرینٹ نہ کرنے) کی مختلف وجوہات ہو سکتی ہیں۔

- اگر آپ کا پرینٹر کام نہیں کر رہا ہے یعنی پرینٹ نہیں کر رہا ہے تو سب سے پہلے اس بات کی جانچ کیجیے کہ پرینٹر کیبل آپ کے کمپیوٹر سے جڑا ہوا ہے یا نہیں اور یہ بھی دیکھ لیجیے کہ آپ کا پرینٹر آن ہے یا نہیں۔ جو پرینٹر آپ استعمال کر رہے ہیں اگر وہ نیٹ ورک پرینٹر ہے تو اس بات کو یقینی بنائیے کہ وہ آپ کے نیٹ ورک میں قابل رسائی ہے۔ اس کے بعد آپ پرینٹر ڈرائیور کو اپ ڈیٹ کرنے کی کوشش کیجیے۔
- اگر آپ کے پرینٹر ٹرے میں کاغذ نہیں ہیں تو اس میں کاغذ لگائیے۔ پرینٹر میں ایک سے زیادہ ٹرے ہو سکتے ہیں حسب ضرورت کاغذ لگائیے اور پرینٹ آؤٹ لیجیے۔
- اس بات کی بھی جانچ کر لیجیے کہ کہیں پرینٹر میں کوئی کاغذ تو نہیں پھنسا ہے۔ اگر پھنسا ہے تو اسے نکال لیں اور پرینٹر کو دوبارہ شروع کیجیے۔



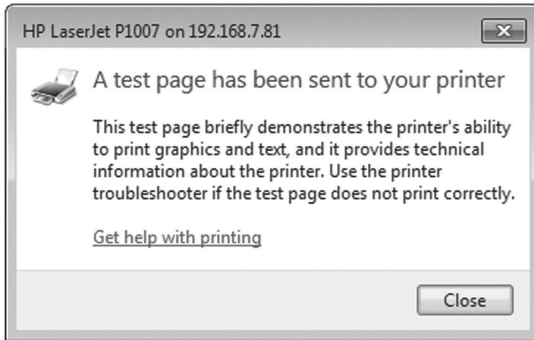
نٹس

یہ جانچنے کے لیے کہ پرنٹر صحیح طریقے سے کام کر رہا ہے یا نہیں، 'Control Panel' → 'Devices and Printers' کھولیں۔ یاس میں آپ کو کمپیوٹر سے منسلک ڈیوائس اور پرنٹر نظر آئیں گے۔ اب اپنے پرنٹر کے نام پر رائٹ کلک کیجیے اور 'Printer Properties' کو منتخب کیجیے۔ پرنٹر پر اپریٹیز ڈائیاگ باکس ظاہر ہو جائے گا۔ 'Print Test Page' منتخب کیجیے (شکل 14.6 دیکھیے)۔



شکل 14.6: پرنٹر پر اپریٹیز

یہ ایک پیغام 'A test page has been sent to your printer' ظاہر کرے گا۔ یہ آپ کے ٹیسٹ پیج کو پرنٹ کرے گا (شکل 14.7 دیکھیے)۔

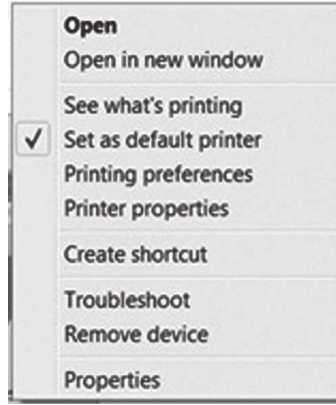


شکل 14.7: پرنٹ ٹیسٹ پیج

اگر پرنٹر ٹیسٹ پیج کو پرنٹ نہیں کرتا ہے تو آپ 'Printer Troubleshooter' کا استعمال کر سکتے ہیں (Devices and Printers) کھولیں۔ 'Printer' کا انتخاب کیجیے → 'Printer Name' پر رائٹ کلک کیجیے اور 'Troubleshoot' کا انتخاب کیجیے (شکل 14.8 دیکھیے)۔



نوٹس



شکل 14.8: ٹریبل شوٹ کا انتخاب کرنا

سی ڈی کی خرابی کو درست کرنا (CD Troubleshooting)

اگر آپ نے ڈرائیو میں کوئی CD یا DVD ڈالی ہے اور وہ کام نہیں کر رہی ہے:

اپنے کمپیوٹر سے CD/DVD کو ہٹائیں اور دوبارہ ڈرائیو میں ڈالیں۔

• اس بات کی تصدیق کر لیں کہ CD صحیح طریقے سے رکھی ہے یا نہیں۔

• اس بات کی تصدیق کر لیں کہ کیا یہ CD کسی دوسری مشین کی CD ڈرائیو پر چل رہی ہے۔

• اس بات کی تصدیق کر لیں کہ CD پر خراش تو نہیں ہیں یا وہ گندی تو نہیں ہے۔

• اس بات کی تصدیق کر لیں کہ یہ CD ایک CD-R ہے یا CD-RW، جسے کاپی کیا گیا ہے۔

کی بورڈ کی خرابی کو درست کرنا (Keyboard Troubleshooting)

اگر آپ کا کی بورڈ کام نہیں کر رہا ہے تو درج ذیل کو آزمائیں۔

• سب سے پہلے یہ چیک کریں کہ کی بورڈ کیبل صحیح طریقے سے جڑی ہوئی ہے یا نہیں۔

• کی بورڈ کو کسی دوسرے USB پورٹ میں لگائیں۔

• اپنے کی بورڈ کو کمپیوٹر سے الگ کر لیں اور اسے خشک سوتی کپڑے سے صاف کریں۔ کی بورڈ کو دوبارہ جوڑیں اور

دیکھیں کہ کیا اس میں پاور آرہی ہے۔

ماؤس کی خرابی کو درست کرنا (Mouse Troubleshooting)

اگر آپ کا ماؤس کام نہیں کر رہا ہے تو درج ذیل کو آزمائیں۔

• سب سے پہلے یہ چیک کریں کہ ماؤس کیبل صحیح طریقے سے جڑی ہوئی ہے یا نہیں۔

• ماؤس کو کسی دوسرے USB پورٹ میں لگائیں۔

• اپنے ماؤس کو کمپیوٹر سے الگ کر لیں اور اسے خشک سوتی کپڑے سے صاف کریں۔



اگر آپ وائرلیس ماؤس استعمال کر رہے ہیں تو اس بات کی جانچ کر لیں کہ بیٹریاں صحیح طریقے سے لگی ہوئی ہیں یا نہیں اور کیا یہ بیٹریاں کام کر رہی ہیں۔

نیٹ ورکنگ کی خرابی کو درست کرنا (Networking Troubleshooting)

اگر آپ نیٹ ورک سے نہیں جڑ پارہے ہیں تو:

- اس بات کی جانچ کر لیں کہ آیا نیٹ ورک کیبل لگی ہوئی ہے یا نہیں۔ اگر نہیں تو اسے لگائیں۔
- یہ دیکھیں کہ نیٹ ورک کیبل لگانے کے بعد لائٹ ٹمٹما رہی ہے یا نہیں۔
- اس بات کی جانچ کر لیں کہ آیا یوزر کا نام، پاس ورڈ اور ڈومین صحیح طریقے سے درج کیے گئے ہیں یا نہیں۔
- یوزر کا نام، پاس ورڈ اور ڈومین دوبارہ درج کریں۔
- اگر آپ کو اب بھی غلطی کا پیغام موصول ہو رہا ہے تو دوسرے پی سی پر لاگ ان کریڈنٹیل کی جانچ کریں۔ اگر یہ صحیح طریقے سے کام کر رہا ہے تو مسئلہ حل ہو چکا ہے۔

ویڈیو کی خرابی کو درست کرنا (Video Troubleshooting)

اگر آپ کو اپنے پرسنل کمپیوٹر کی اسکرین کالی نظر آرہی ہے تو درج ذیل کی جانچ کیجیے:

- کیا مانیٹر کی لائٹ 'آن' ہے اگر ہاں تو اسکرین کی 'Brightness' کی جانچ کریں۔ اگر اسکرین کی روشنی (Brightness) کم ہے تو اسے بڑھا دیں۔
- کیا پاور والا تار نکلا ہوا ہے۔ اگر ہاں تو اسے لگا دیں۔

آواز کی خرابی کو درست کرنا (Sound Troubleshooting)

اگر آپ کو اپنے کمپیوٹر سسٹم سے کوئی آواز نہیں آرہی ہے تو:

- اگر آپ بیرونی اسپیکر استعمال کر رہے ہیں تو انھیں کمپیوٹر کے پچھلے حصے میں دیے گئے آڈیو پورٹ میں لگائیے۔
- اس بات کی جانچ کر لیجیے کہ آیا اسپیکر 'آن' ہیں یا نہیں۔ اگر نہیں تو پھر انہیں 'آن' کر دیجیے۔
- دیکھیے کہ آیا والیوم کھلا ہوا ہے یا نہیں۔ اگر نہیں تو اسے کھولیں۔ اس بات کی بھی جانچ کر لیجیے کہ اسپیکر 'Mute' تو نہیں ہے۔ اگر ہاں تو اسے Unmute کر دیجیے۔
- اسپیکر کو نکال کر دوبارہ لگانے کی کوشش کیجیے۔

پاور نہیں ہے (No Power)

- اگر آپ کے کمپیوٹر میں بالکل بھی پاور نہیں آرہی ہے تو پہلے BIOS کی سینٹنگ دوبارہ کیجیے اور پھر کوشش کیجیے۔
- اگر اب بھی پاور نہیں آرہی ہے تو پریوسر اور پاور سپلائی کے علاوہ کمپیوٹر سے سبھی چیزوں کو منقطع کر دیں۔ اس کے بعد اسے مڈ بورڈ کے فرنٹ پینل کنکٹر سے 'آن' کرنے کی کوشش کیجیے۔



نوٹس

کمپیوٹر سسٹم کی خرابی کو درست کرنا اور رکھ رکھاؤ

- اگر اب بھی پاور نہیں آرہی ہے تو پاور سپلائی کو تبدیل کیجیے اور پھر کوشش کیجیے۔
- ان تمام کوششوں کے باوجود بھی پاور نہیں آرہی ہے تو پروسیسر اور مادر بورڈ کو کیسنگ سے ہٹائیے اور کسی اینٹی اسٹیٹک سطح پر رکھ دیجیے۔ اب پاور سپلائی کیجیے اور دوبارہ کوشش کیجیے۔
- اگر اب بھی وہی مسئلہ برقرار ہے تو پروسیسر کو تبدیل کر کے دوبارہ کوشش کیجیے۔
- اگر اس سے بھی مسئلہ کا حل نہیں نکلتا ہے تو مادر بورڈ خراب ہے۔

ڈرائیور کو دوبارہ انسٹال/اپ ڈیٹ کرنا (Reinstall/Update Drivers)

ہارڈ ویئر سے متعلق بہت سے مسائل ڈرائیور تصادم، ڈرائیور کے خراب حصوں اور ایسے ڈرائیور کی وجہ سے پیدا ہوتے ہیں جن کو استعمال کرنے کے لیے جانچ پڑتال اور مرمت کی ضرورت ہوتی ہے۔ جب ہارڈ ویئر کام نہ کر رہا ہو تو متعلقہ ڈرائیور کو دوبارہ انسٹال کیجیے۔

14.4 سافٹ ویئر کی خرابی کو درست کرنا (Software Troubleshooting)

سافٹ ویئر کو اپ ڈیٹ رکھیے

پروگرامنگ سے متعلق خرابیوں کو درست کرنے کے لیے ایک عمومی ہدایت یہ ہے کہ اس بات کی تصدیق کر لیجیے کہ آیا آپ کے پاس اپنی اپلی کیشن، ڈرائیور اور ورکنگ فریم ورک کا تازہ ترین اپ ڈیٹ ہے یا نہیں۔ علاوہ ازیں ایک اچھا اینٹی وائرس سافٹ ویئر انسٹال کیجیے جو خود بخود حسب ضرورت آپ کے کمپیوٹر کو اسکن کرتا رہے۔

سافٹ ویئر کو اپ ڈیٹ رکھنے کے لیے آپ کو 'Application Patches' تلاش کر کے اسے ڈاؤن لوڈ کرنا چاہیے۔ حال ہی میں شروع کی گئی اپلی کیشن میں Bugs ہو سکتے ہیں۔ جب اپلی کیشن بنانے والوں کو اپلی کیشن میں Bugs کے بارے میں معلوم ہوتا ہے تو وہ اسے درست کرنے کے لیے اپنی سائٹ پر Patches، Fixes اور Administration Packs پوسٹ کرتے ہیں۔ اگر آپ کے پاس ایسے پروگرام ہیں جن میں Bugs ہونے کا اندیشہ ہے تو اس پروڈکٹ کو بنانے والے کی سائٹ پر جائیں۔ ہو سکتا ہے کہ انھوں نے وہ Fixes پوسٹ کیے ہوں جن کی آپ کو ضرورت ہے۔ آپ کو وہ Patch ڈاؤن لوڈ کر کے اپنے کمپیوٹر پر انسٹال کر لینا چاہیے۔

ابتدائی اقدامات

جب آپ کو ونڈوز مشین کے ساتھ کوئی مسئلہ درپیش ہو تو پہلا کام آپ کو یہ کرنا چاہیے کہ آپ مشین کو دوبارہ شروع (Restart) کریں۔

دوبارہ انسٹال کیجیے

اگر کوئی مخصوص پروگرام/سافٹ ویئر غیر متوقع انداز میں کام کر رہا ہے اور کافی کوششوں کے بعد بھی صحیح طریقے سے کام نہ کرے تو اس پروگرام/سافٹ ویئر کو دوبارہ انسٹال کرنے کی ضرورت ہے۔

سافٹ ویئر کو دوبارہ انسٹال کرنے سے پہلے آپ کو اسے کنٹرول پنیل کے ذریعے کمپیوٹر سے ہٹانا (Uninstall) ہوگا۔



پریشانی پیدا کرنے والے پروگراموں کو ہٹائیے

کسی خاص سافٹ ویئر کو انسٹال کرنے کے بعد اگر آپ یہ محسوس کرتے ہیں کہ مسلسل دشواری پیش آرہی ہے تو سافٹ ویئر کو کمپیوٹر سے ہٹادیں (Uninstall) اور دوبارہ انسٹال کریں۔ اگر مسئلہ برقرار رہتا ہے تو سافٹ ویئر کو یا تو مستقل طور پر کمپیوٹر سے ہٹادیں (اگر آپ کو لگتا ہے کہ سافٹ ویئر غیر ضروری ہے) یا مسئلہ حل کرنے کے لیے سافٹ ویئر ڈویلپر سے رابطہ کریں۔

ہارڈ ڈرائیو کو ڈی فریگمنٹ کرنا (Defragmenting the Hard Drive)

جب ہم کسی مشین کو کچھ عرصے تک استعمال کر لیتے ہیں تو ہارڈ ڈسک پر موجود فائلیں بکھر جاتی ہیں۔ ہمیں اس بکھراؤ (Fragmentation) کے بارے میں کوئی معلومات نہیں ہوتی کیونکہ ہمیں فائلوں سے ہمیشہ درست ڈیٹا حاصل ہوتا رہتا ہے۔ لیکن فریگمنٹیشن کی وجہ سے ہارڈ ڈرائیو کی کارکردگی کم ہو جاتی ہے۔ چنانچہ ہمیں وقتاً فوقتاً اپنی ہارڈ ڈسک کو ڈی فریگمنٹ کرتے رہنا چاہیے۔ ڈی فریگمنٹیشن سافٹ ویئر عام طور پر آپریٹنگ سسٹم کے ساتھ یوٹیلٹی کے طور پر آتا ہے۔

ہارڈ ڈسک کو فارمیٹ کرنا (Formatting Your Hard Disk)

انتہائی ناگزیر حالات میں آپ کو اپنی ہارڈ ڈسک کو فارمیٹ کرنے نیز اپنے آپریٹنگ سسٹم، ڈرائیور اور پروگراموں کو دوبارہ انسٹال کرنے کی ضرورت پیش آسکتی ہے۔ یہ وہ صورت حال ہے جب مشین کسی خاص قسم کے انفیکشن کا شکار ہو جاتی ہے یا خرابی کو درست کرنے کی تمام کوششیں ناکام ہو چکی ہیں۔ جب آپ اپنی ہارڈ ڈسک کو فارمیٹ کرتے ہیں تو ہر چیز مستقل طور پر حذف ہو جاتی ہے۔

14.5 نیٹ ورک کی خرابی کو درست کرنا (Network Troubleshooting)

نیٹ ورک کی خرابی کو درست کرنے کے بنیادی ٹول درج ذیل ہیں:

پنگنگ (Pinging)

Ping کمانڈ کا استعمال انٹرنیٹ پروٹوکول پر ہوسٹ (Host) کی رسائی کو جانچنے یعنی اس بات کی تصدیق کرنے کے لیے کیا جاتا ہے کہ کمپیوٹر نیٹ ورک کے دیگر کمپیوٹروں کے ساتھ مواصلات کر پارہا ہے یا نہیں۔ یہ ہاپ (Hop) کے ساتھ جڑنے میں لگنے والے وقت، موصول ہونے والے پیکیٹوں کی تعداد، گم شدہ پیکیٹوں کی تعداد اور بھیجے گئے پیکیٹوں کی تعداد کو ظاہر کرتا ہے (شکل 14.9 دیکھیے)۔

```

Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Sean Wilkins>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 1ms

C:\Users\Sean Wilkins>
    
```

شکل 14.9: پنگ کمانڈ



نوٹس

ٹریس روٹ (Traceroute)

ٹریس روٹ (Traceroute) ایک ایسی کمانڈ ہے جس کا استعمال کمپیوٹر نیٹ ورک ایڈمنسٹریٹر کے ذریعے ہاپ (Hop) کی تعداد کی جانچ کرنے اور یہ معلوم کرنے کے لیے کیا جاتا ہے کہ آیا ارسال کیے جانے والے پیکٹ گم تو نہیں ہو رہے ہیں یا انٹرنیٹ کنکشن دست یاب ہے یا نہیں۔ جیسا کہ کمانڈ کے نام سے معلوم ہوتا ہے یہ راستے (روٹ) کو مکمل طور پر تلاش کرتی ہے اور روٹ کے ہر ہاپ کی جانچ کرتی ہے (شکل 14.10 دیکھیے)۔

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\User>tracert www.google.com

Tracing route to www.google.com [173.194.36.114]
over a maximum of 30 hops:
  0  35 ms    1 ms    40 ms   10.0.23.254
  1  <1 ms    <1 ms    <1 ms   10.0.253.1
  2  1 ms     1 ms     1 ms   202.12.103.13
  3  27 ms   26 ms   25 ms  132.19.15.254
  4  31 ms   32 ms   29 ms  72.14.220.66
  5  31 ms   26 ms   29 ms  66.249.95.106
  6  37 ms   33 ms   33 ms  209.85.240.17
  7  32 ms   31 ms   31 ms  del01s07-in-f18.1e100.net [173.194.36.114]

Trace complete.

C:\Users\User>_
    
```

شکل 14.10: ٹریس روٹ کمانڈ

کمانڈ ifconfig

ifconfig ایک سسٹم ایڈمنسٹریٹیشن ٹول ہے جس کا استعمال زیادہ تر یونکس (Unix) جیسے آرکیٹیکچر میں انٹرنیٹ کی کنفیگریشن کے لیے کیا جاتا ہے۔ اس کمانڈ کا استعمال کر کے یوزر ہارڈ ویئر سے منسلک ہر انٹرنیٹ کو کنفیگر کر سکتا ہے خواہ وہ ان پٹ انٹرنیٹ ہو یا آؤٹ پٹ انٹرنیٹ (شکل 14.11 دیکھیے)۔

```

206.220.173.219 - PuTTY
zeus:~# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:59:84:63
          inet addr:206.220.173.219  Bcast:206.220.173.223  Mask:255.255.255.248
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:1114578  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
          TX packets:1008426  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
          collisions:0  txqueuelen:1000
          RX bytes:389028395 (371.0 MiB)  TX bytes:610687218 (582.3 MiB)

eth0:1   Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:59:84:63
          inet addr:206.220.173.220  Bcast:206.220.173.223  Mask:255.255.255.248
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

eth0:2   Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:59:84:63
          inet addr:206.220.173.221  Bcast:206.220.173.223  Mask:255.255.255.248
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

lo       Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:2392075  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
          TX packets:2392075  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
          collisions:0  txqueuelen:0
          RX bytes:1471173328 (1.3 GiB)  TX bytes:1471173328 (1.3 GiB)

zeus:~#
    
```

شکل 14.11: ifconfig کمانڈ



نیٹ اسٹیٹ (Netstat)

Netstat کمانڈ کو نیٹ ورک اسٹیٹسٹکس (Network Statistics) کمانڈ بھی کہا جاتا ہے۔ اس کا استعمال بیٹوں کی ترسیل کے لیے نیٹ ورک کنکشن کو ظاہر کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔ یہ مکمل نیٹ ورک پروٹوکول اسٹیٹسٹکس کے ساتھ روٹنگ ٹیبل کو بھی ظاہر کرتا ہے (شکل 14.12 ملاحظہ کیجیے)۔

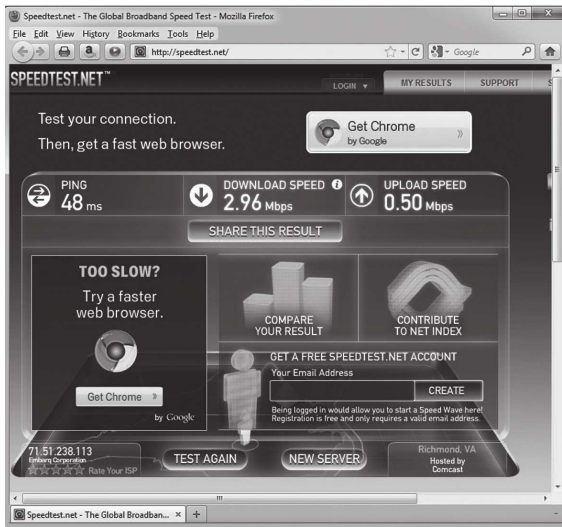
```

zeus:~# netstat -lt
Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp        0      0 *:imap2                 *:*                     LISTEN
tcp        0      0 localhost:spamd         *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:www                   *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:webmin                 *:*                     LISTEN
tcp        0      0 zeus.wilkinshouse.c:ftp *:*                     LISTEN
tcp        0      0 zeus.sz-wconsulting:ftp *:*                     LISTEN
tcp        0      0 206.220.173.221:domain *:*                     LISTEN
tcp        0      0 zeus.sz-wconsult:domain *:*                     LISTEN
tcp        0      0 zeus.wilkinshous:domain *:*                     LISTEN
tcp        0      0 localhost:domain        *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:ssh                   *:*                     LISTEN
tcp        0      0 localhost:11000         *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:smtp                  *:*                     LISTEN
tcp        0      0 localhost:953          *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:https                 *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:20000                 *:*                     LISTEN
tcp        0      0 localhost:10023         *:*                     LISTEN
tcp        0      0 localhost:mysql         *:*                     LISTEN
tcp        0      0 *:pop3                  *:*                     LISTEN
zeus:~#
    
```

شکل 14.12: نیٹ اسٹیٹ کمانڈ

اسپیڈ کی جانچ کرنا (Testing Speed)

انٹرنیٹ کنکشن کی براڈ بینڈ اسپیڈ کی جانچ مختلف ایپلی کیشن مثلاً speedtest.net کی مدد سے با آسانی کی جاسکتی ہے (شکل 14.13 دیکھیے)۔ یہ ہاپ کی تعداد، اپ لوڈ اسپیڈ اور ڈاؤن لوڈ اسپیڈ کا پتہ لگاتا ہے اور اسے ظاہر کرتا ہے۔ یہ متشاکل (Symmetric) اور غیر متشاکل (Asymmetric) دونوں قسم کے انٹرنیٹ کنکشن کے لیے کام کرتا ہے۔

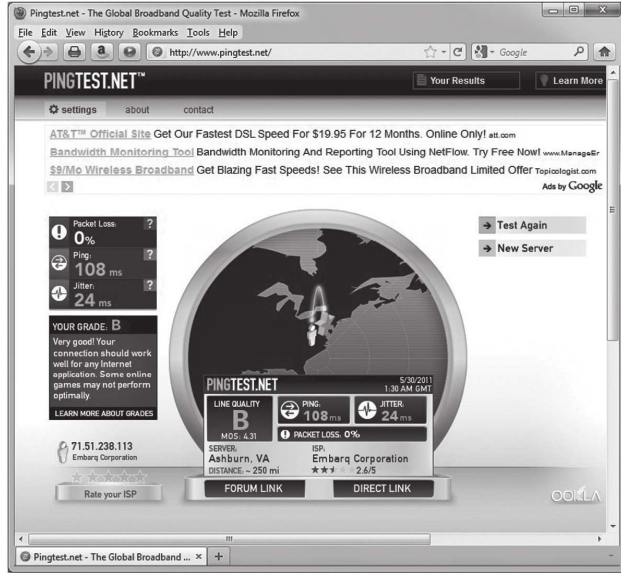


شکل 14.13: Speedtest.net ویب صفحہ



نوٹس

کمپیوٹر سسٹم کی خرابی کو درست کرنا اور رکھ رکھاؤ



شکل 14.14: Pingtest.net ویب صفحہ

14.6 عام طور پر پیش آنے والے مسائل کے اشارے (Indications of Commonly Found Problems)

گاہکوں اور استعمال کنندگان کو کمپیوٹر سے متعلق جن مسائل کا سب سے زیادہ سامنا ہوتا ہے ان میں سے کچھ مسائل

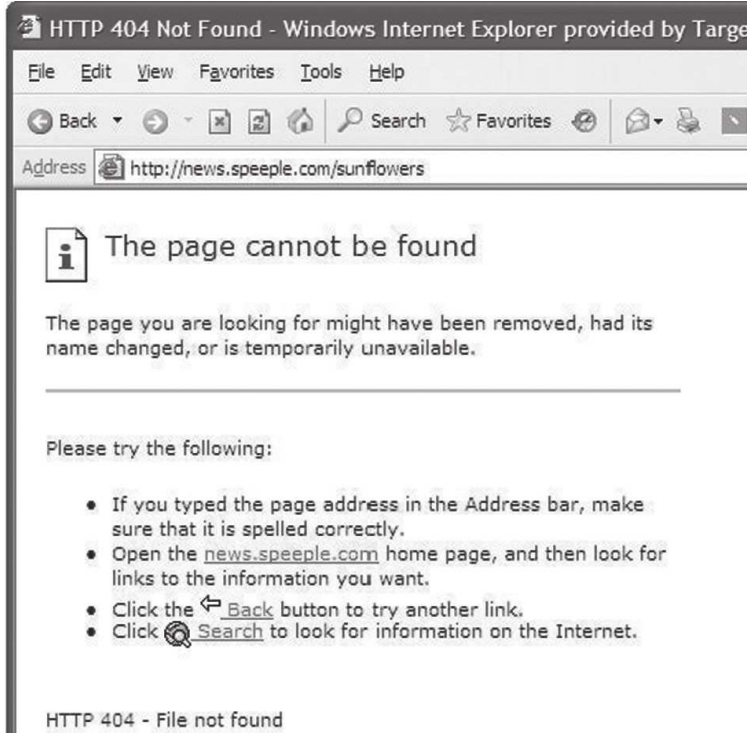
کو ذیل میں بیان کیا جا رہا ہے۔

کمپیوٹر 'آن' نہیں ہو رہا ہے

سب سے زیادہ یہ دیکھنے میں آتا ہے کہ 'پی سی اسٹارٹ نہیں ہو رہا' ہے۔ جب آپ اپنا کمپیوٹر اسٹارٹ کرتے ہیں تو ہو سکتا ہے یہ شروع نہ ہو رہا ہو۔ اس صورت میں آپ کو سب سے پہلے اپنے کمپیوٹر کی پاور کیبل چیک کرنے کی ضرورت ہے۔ اگر پاور کیبل صحیح طریقے سے لگی ہوئی ہے تو آپ کو سسٹم کی پاور سپلائی کو چیک کرنا ہوگا۔ اگر پاور سپلائی نہیں ہے تو وہ 90% امکان یہ ہے کہ آپ کی پاور سپلائی صحیح طریقے سے کام نہیں کر رہی ہے۔ اگر آپ کی پاور سپلائی ٹھیک ہے اور مانیٹر 'آن' ہے تو ریم (RAM) کو نکال لیں، صاف کیجیے اور اسے اپنے سسٹم کے مڈ بورڈ میں لگائیے۔ اب اگر ہارڈ ویئر کی کوئی بڑی خرابی نہیں ہے تو سسٹم شروع ہو جائے گا۔

انٹرنیٹ براؤزنگ کے دوران "Page Not Found"/"404" پیغام کا ظاہر ہوتا ہے

غلطی کو ظاہر کرنے والا یہ پیغام (Error Message) آپ کو اس وقت حاصل ہوتا ہے جب مطلوبہ صفحہ سرور پر دستیاب نہیں ہوتا ہے۔ بعض اوقات یہ مسئلہ صفحہ کو ریفریش (Refresh) کر کے یا ویب صفحہ کی درست جگہ کو یقینی بنا کر یا کسی دوسری مشین پر صفحہ کھول کر حل ہو جاتا ہے۔ اگر یہ ویب سائٹ آپ کی ہے تو اپنے ہوسٹنگ پرووائڈر (Hosting Provider) سے رابطہ کر کے اسے مسئلہ کو حل کرنے کے لیے کہیں۔



شکل 14.15: HTTP 404 Not Found Error

آپریٹنگ سسٹم یا سافٹ ویئر کا صحیح طریقے سے کام نہ کرنا

بعض اوقات آپ کا آپریٹنگ سسٹم یا سافٹ ویئر صحیح طریقے سے کام نہیں کرتا ہے۔ اس صورت میں مشین کو دوبارہ اسٹارٹ کیجیے اور اپنے سسٹم کو اسکیں کیجیے کہ کہیں اس میں کوئی وائرس تو نہیں ہے۔ اگر آپ کے سسٹم میں وائرس ہے تو اسے حذف کر دیجیے۔ سسٹم کو وائرس کے حملوں سے بچانے کے لیے اس میں اینٹی وائرس سافٹ ویئر انسٹال کیجیے۔

عجیب اور غیر مانوس آوازیں

بعض اوقات آپ کے سسٹم سے عجیب اور غیر مانوس آوازیں آتی ہیں جو یا تو ہارڈ ڈرائیو میں کسی خرابی کی وجہ سے آسکتی ہیں یا پنکھے کا شور ہو سکتا ہے۔ اس صورت میں سب سے پہلے سی پی یو کے پنکھے اور کیس کی جانچ کیجیے کہ آیا وہ صحیح طریقے سے کام کر رہے ہیں یا نہیں۔ اگر وہ صحیح طریقے سے کام نہیں کر رہے ہیں تو انھیں تبدیل کیجیے۔ اگر ہارڈ ڈرائیو سے آواز آرہی ہے تو اپنے ڈیٹا کا بیک اپ تیار کر لیں بصورت دیگر آپ کا ڈیٹا ضائع ہو سکتا ہے۔

متن پر مبنی سوالات 14.1



1- "404/Page Not Found" کیا ہے؟

2- کمانڈ کا استعمال پیکٹوں کی ترسیل کے لیے نیٹ ورک کنکشن کو ظاہر کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔



3- کنٹرول پینل میں..... بصارت، سماعت اور نقل و حرکت کے لیے آپ کے کمپیوٹر کی سیٹنگ کو تبدیل کرنے میں آپ کی مدد کرتا ہے۔

4-..... کمانڈ کا استعمال اس بات کی تصدیق کرنے کے لیے کیا جاتا ہے کہ کمپیوٹر نیٹ ورک کے دیگر کمپیوٹروں کے ساتھ مواصلات کر پارہا ہے یا نہیں

14.7 اپنے سسٹم کو محفوظ بنانا

کمپیوٹر سسٹم کا تحفظ اس بات کا ضامن ہے کہ آپ کی مشین اسی انداز میں کام کرے جیسا کہ اسے کرنا چاہیے۔ یہ ڈیٹا کو دانستہ یا غیر دانستہ طور پر ضائع ہونے یا تبدیل ہونے سے بچاتا ہے۔ علاوہ ازیں اس بات کو بھی یقینی بناتا ہے کہ کوئی بھی غیر مجاز شخص آپ کے ڈیٹا تک رسائی حاصل نہ کر سکے۔

اینکریپشن (Encryption)

اکثر و بیشتر ٹول خفیہ ورڈ دستاویز میں موجود معلومات کو انکریپٹ (Encrypt) کر کے محفوظ رکھتے ہیں۔ انکریپشن اس بات کی ضمانت دیتا ہے کہ اگر کسی غلط طریقے سے ڈیٹا تک رسائی حاصل ہو بھی جائے تو دراندازی کرنے والا دستاویز کے پاس ورڈ کو پڑھ نہیں سکے گا۔ یہ دستاویز ان کے لیے بے کار ثابت ہوں گے۔ زیادہ تر ٹول پاس ورڈ کا ایک طرفہ انکریپشن کرتے ہیں۔

ڈیٹا تک رسائی: اپنے ڈیٹا کو محفوظ بنانا

آپ کے ریکارڈ کو کون پڑھ سکتا ہے؟ آپ کے دستاویزات کون تبدیل کر سکتا ہے؟ کیا آپ اپنی معلومات مختلف کلائنٹ کو فراہم کرنا چاہیں گے؟ ایکسیس کنٹرول کے متعلق سسٹم آپ کی پسند کا تعین کس طرح کرتا ہے؟

اگر آپ اپنے پی سی پر اکیلے کام کرتے ہیں تو آپ کو ایکسیس کنٹرول کے لیے فکر مند ہونے کی ضرورت نہیں ہے۔ لیکن جب آپ کسی ایسے سسٹم پر کام کرنا شروع کرتے ہیں جہاں مختلف کلائنٹ کے لیے کام کیا جاتا ہے تو آپ کو معلومات کے تحفظ اور ایکسیس کنٹرول کے سلسلے میں محتاط رہنے کی ضرورت ہے۔ آپ یہ ہرگز نہیں چاہیں گے کہ ہر کلائنٹ آپ کے ریکارڈ کو پڑھ لے۔

نیٹ ورک میں ایک معمولی سی خامی بڑے مالی خسارے یا حساس ڈیٹا کے ضائع ہونے کا سبب بن سکتی ہے۔ نیٹ ورک سیکورٹی، نیٹ ورک میں ڈیٹا تک رسائی کی تصدیق بھی شامل ہے۔ استعمال کنندگان کو مصدقہ معلومات تفویض کی جاتی ہے جس کی بنیاد پر انہیں اجازت پر مبنی معلومات اور پروگراموں تک رسائی کی سہولت ہوتی ہے۔

فائر وال (Firewall) رسائی کی پالیسیاں نافذ کرتا ہے مثال کے طور پر وہ خدمات جن تک نیٹ ورک استعمال کنندگان کو رسائی حاصل ہے۔ دراندازی کا سراغ لگانے اور روک تھام کا نظام (Intrusion Detection and Prevention system) اس طرح کی دراندازی کا سراغ لگانے میں مدد کرتا ہے۔ نیٹ ورک پر ضرر رساں ذرائع سے حملوں کا خطرہ منڈلاتا رہتا ہے۔ نیٹ ورک حملہ دو قسم کے ہو سکتے ہیں۔ مجہول/غیر فعال ('Passive') اور فعال ('Active')۔ نیٹ ورک پر دراندازی کو روکنے کے لیے ٹول کا استعمال کیا جاتا ہے۔



نوٹس

آپ نے کیا سیکھا

- کنٹرول پینل کا مقصد ڈسپلے (Display)، سیکورٹی (Security)، پیری فیرل کے استعمال (Handling) Peripherals، نیٹ ورک کی وغیرہ کے حوالے سے ونڈوز آپریٹنگ سسٹم کی خصوصیات کو تبدیل کرنا ہے۔
- پنگ (Ping) کمانڈ کا استعمال انٹرنیٹ پروٹوکول پر ہوسٹ (Host) کی رسائی کو جانچنے کے لیے کیا جاتا ہے۔
- ٹریس روٹ (Traceroute) ایک ایسی کمانڈ ہے جس کا استعمال کمپیوٹر نیٹ ورک ایڈمنسٹریٹر کے ذریعے ہاپ (Hop) کی تعداد کی جانچ کرنے اور یہ معلوم کرنے کے لیے کیا جاتا ہے کہ آیا ارسال کیے جانے والے پیکٹ گم تو نہیں ہو رہے ہیں یا انٹرنیٹ کنکشن دست یاب ہے یا نہیں۔
- ifconfig: اس کمانڈ کا استعمال کر کے یوزر ہارڈ ویئر سے منسلک ہر انٹرفیس کو کنفیگر کر سکتا ہے خواہ وہ ان پٹ انٹرفیس ہو یا آؤٹ پٹ انٹرفیس۔
- نیٹ ورک حملہ دو قسم کے ہو سکتے ہیں۔ مجہول/غیر فعال ('Passive') اور فعال ('Active')۔

اختتامی مشق

- 1۔ سسٹم ریکوری (System Recovery) آپشن مینو تک کس طرح رسائی حاصل کی جاسکتی ہے؟
- 2۔ سسٹم ریستور (System Restore) یوٹیلیٹی کے بارے میں بحث کیجیے۔
- 3۔ سسٹم میں پاور نہ آنے کی کیا وجوہات ہیں؟
- 4۔ اگر پاور ہے لیکن ڈسپلے نہیں آ رہا ہے تو اس صورت میں اٹھائے جانے والے اقدامات پر بحث کیجیے۔
- 5۔ سسٹم صحیح طریقے سے کام کر رہا ہے، اس بات کو یقینی بنانے کے لیے ابتدائی تدابیر کیا ہیں؟

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات

14.1

- 1۔ مطلوبہ صفحہ سرور پر دست یاب نہیں ہے
- 2۔ نیٹ اسٹیٹ (Netstat)
- 3۔ ایز آف ایکسیس (Ease of Access)
- 4۔ پنگ (Ping)



ورک پلئیس کے طور طریقے اور کام کو منظم کرنا

(WORKPLACE PRACTICES AND WORK MANAGEMENT)

ورک پلئیس کو ایک ایسے ماحول کے طور پر بیان کیا جاسکتا ہے جہاں لوگ کسی پروڈکٹ کو تیار کرنے یا خدمات فراہم کرنے کے لیے کام کرتے ہیں۔ جب ہم علمی دنیا سے پیشہ ورانہ دنیا میں قدم رکھتے ہیں تو ہمیں شخصیت سے متعلق کچھ ایسی خصوصیات یا اوصاف کی ضرورت ہوتی ہے جن کے مدد سے ہم اپنے آپ کو کارپوریٹ سیکٹر کے ماحول میں ڈھال سکتے ہیں۔ تعلیم آپ کے کیریئر کے لیے مخصوص راہ ہموار کرتی ہے، یہ ضروری ہے کہ آپ خود کو ایک پراعتماد اور اچھے انسان کے طور پر تیار کریں۔ یہ خصوصیات یا اوصاف کسی بھی ورک پلئیس پر کام کرنے والے سبھی افراد میں ہونی چاہئیں تاکہ کام کرنے کے لیے یہ ایک بہترین جگہ بن سکے۔ کام کرنے والا کوئی بھی فرد عام طور پر اپنا زیادہ تر وقت اپنے ورک پلئیس پر گزارتا ہے۔ چنانچہ یہ بہت ضروری ہے کہ ورک پلئیس کا ماحول آرام دہ اور ولولہ انگیز بنا رہے۔ یہ فرد کی مجموعی ترقی اور پیداواری صلاحیت کو بڑھانے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ اس سبق میں ہم ورک پلئیس کے طور طریقوں اور کام کو موثر طریقے سے منظم کرنے کی مہارتوں پر تبادلہ خیال کریں گے۔

مقاصد



اس سبق کا مطالعہ کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ

- ورک پلئیس کے طور طریقوں کی اہمیت کو بیان کر سکیں؛
- کام کو منظم کرنے کی تدابیر کا اطلاق کر سکیں؛
- تناؤ پر بہتر طریقے سے قابو پاسکیں؛
- غصہ سے اجتناب کرنے اور اس پر قابو پانے کے لیے اقدامات کر سکیں۔

15.1 ورک پلئیس کے طور طریقے (Workplace Practices)

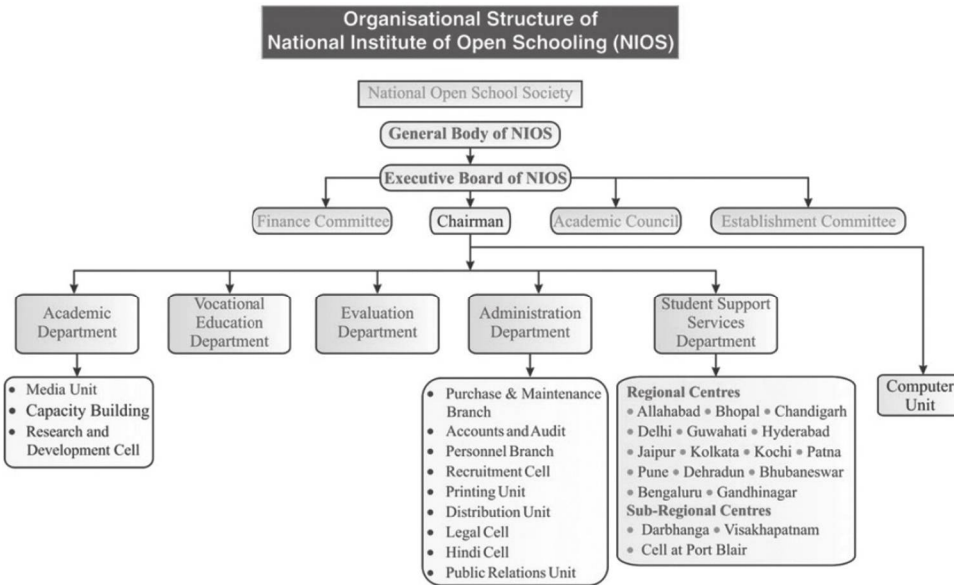
الگ الگ تنظیموں میں کام کرنے کے طور طریقے الگ الگ ہوتے ہیں۔ کچھ ورک پلئیس اپنے کارکنان کو کام کے اوقات میں لچک فراہم کر سکتے ہیں جب کہ کچھ ورک پلئیس پر کارکنان کے لیے نظام الاوقات کی سختی کے ساتھ پابندی ضروری ہوتی ہے۔ یہ سمجھنا ضروری ہے کہ اگرچہ کام کرنے کے طریقے مختلف ہیں لیکن کوئی بھی تنظیم کام کو مکمل کرنے کی مقررہ مدت یا کیے جانے



والے کام کے معیار کے ساتھ سمجھوتہ نہیں کر سکتی۔ اس صورت میں یہ سمجھنا بہت اہم ہے کہ ہم اپنے آپ کو تنظیم کا ایک گراں قدر ملازم بنائیں۔ ایک ملازم کے طور پر ہمیں ان تمام ضابطوں اور پالیسیوں سے باخبر رہنا چاہیے جن کا ورک پلیس پر اتنا ضروری ہے۔ ذیل میں ورک پلیس کے کچھ ایسے طور طریقوں پر گفتگو کی گئی ہے جو کسی بھی تنظیم کے تمام کارکنان پر کئی طور پر نافذ ہوتے ہیں۔

- وقت کی پابندی کریں (Be Punctual): ورک پلیس پر وقت سے پہنچ کر آپ دوسروں کی نظر میں عزت و احترام کے مستحق بنتے ہیں۔ اس سے آپ کو چیزوں کو بہتر طریقے سے منظم کرنے میں مدد ملے گی اور اس بات کو بھی یقینی بنایا جاسکے گا کہ آپ اپنے کام اور تنظیم سے متعلق تمام حالات و واقعات سے واقف رہیں۔
- اپنے رول سے آگاہ رہیں (Be Aware of Your Role): کسی تنظیم کی کامیابی کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ اس کے ملازمین تفویض کردہ کاموں کو کتنے کارگر طریقے سے مکمل کرتے ہیں۔ ہمیشہ یاد رکھیں کہ آپ کو یہاں آؤٹ پٹ دینے کے لیے پیسے دیے جا رہے ہیں لہذا آپ کو معلوم ہونا چاہیے کہ آپ کا رول کیا ہے اور آپ سے کن قلیل اور طویل مدتی اہداف کے حصول کی توقع کی جاتی ہے۔ کام کی نوعیت اور مقصد کو پہچاننے کی صلاحیت کارکن کو ترغیب دیتی ہے اور تنظیم کے لیے بھی نفع بخش ہوتی ہے۔

- تنظیمی چارٹ کو جاننا (Know the Organizational Chart): تنظیمی چارٹ ایک خاکہ ہے جس میں کسی تنظیم کی ساخت کو پیش کیا جاتا ہے۔ اس میں رپورٹنگ یا نسبتی مراتب (Relationship Hierarchy) کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ تنظیمی چارٹ کی واضح تفہیم کام کے تسلسل کو سمجھنے اور اپنے رپورٹنگ سپروائزر یا ماتحت کارکنان کی شناخت کرنے میں آپ کی مدد کر سکتی ہے۔ یہ تفویض کردہ کام کے حوالے سے ترسیل کے عمل کو واضح اور شفاف بھی بناتا ہے۔ NIOS کی تنظیمی ساخت کی ایک مثال شکل 15.1 میں دکھائی گئی ہے۔



شکل 15.1: این آئی او ایس (NIOS) کی تنظیمی ساخت



نوٹس

ورک پلیس کے طور طریقے اور کام کو منظم کرنا

- ترسیل (Communication): یہ تنظیم میں ہر سطح پر کلیدی کردار ادا کرتا ہے جیسے کہ ساتھیوں کے اندر، اعلیٰ افسران کے ساتھ، ماتحتوں کے ساتھ اور سب سے اہم بات گا ہک کے ساتھ۔ بات چیت واضح، جامع اور موثر ہونی چاہیے۔ اس کے لیے کام کی جگہ پر استعمال ہونے والی زبان کی سمجھ کی ضرورت ہوتی ہے جس میں کچھ تکنیکی اصطلاحات شامل ہو سکتی ہیں۔ کوئی بھی تنظیم جو کسی سطح پر صارفین کے ساتھ معاملہ کرتی ہے وہ اس زبان کے استعمال کے لیے سخت قواعد وضع کرتی ہے جس کے بارے میں ملازمین کو شامل کرنے کے وقت آگاہ کیا جاتا ہے۔ یقینی بنائیں کہ آپ گا ہک کے ساتھ بات چیت کرتے وقت انہیں عملی جامہ پہناتے ہیں۔ اس کے علاوہ، ساتھیوں کے ساتھ بات چیت کرتے ہوئے، ہمیشہ چوکنا رہنے اور الفاظ کو سمجھداری سے استعمال کرنے کا مشورہ دیا جاتا ہے۔
- ٹیم بلڈنگ (Team Building): یہ سمجھنا ضروری ہے کہ کوئی بھی ملازم کسی تنظیم میں تنہائی میں کام نہیں کر سکتا۔ لہذا، ٹیم ورک اہداف کے موثر اور موثر حصول میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ تنظیم میں ہر کارکن کی طرف سے باہمی اعتماد اور جوابدہی کی ضرورت ہے۔
- احترام (Respect): عزت حاصل کرنے کے لیے ضروری ہے کہ آپ دوسروں کو عزت دیں۔ ایک ملازم دن کا بڑا حصہ کام کی جگہ پر گزارتا ہے۔ ہر ایک کو ایک دوسرے کے ساتھ کام کرنا پڑتا ہے اور کئی بار کام کے دوران ماحول کو خراب کرنے میں رازداری، صفائی اور دیگر خلفشار جیسے مسائل اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ اس موقع پر، ساتھی کارکنان کے کام کرنے کے طور طریقوں کا احترام ضروری ہے۔ اس کے نتیجے میں ایک سازگار کام کا ماحول تیار ہوگا۔

متن پر مبنی سوالات 15.1



1۔ خالی جگہوں کو پُر کیجیے:

- سے مراد ہے ہمیشہ وقت پر پہنچنا۔
- ایک ایسا خا کہ ہے جس میں کسی تنظیم کی ساخت کو پیش کیا جاتا ہے۔ یہ رپورٹنگ یا نسبی مراتب کو بھی ظاہر کرتا ہے۔
- ترسیل یا مواصلات کا عمل واضح اور ہونا چاہیے۔

15.2 کام کو منظم کرنا (Work Management)

ورک پلیس کے طور طریقوں کی معلومات آپ کو وہاں کے ماحول میں سکون کے ساتھ کام کرنے میں مدد کر سکتی ہے لیکن قطعی طور



پر کہا جائے تو کام کو منظم کرنے کی مہارتیں ہی آپ کو اپنے ورک پلیس کا لطف اٹھانے اور ایک کارگر ملازم بننے میں مدد کر سکتی ہیں۔ اگرچہ ہر شخص کام کو منظم کرنے کے سلسلے میں مختلف طریقے اختیار کر سکتا ہے اور اپنے کام کو مہارت کے ساتھ وقت پر مکمل کر سکتا ہے لیکن یہ بھی ممکن ہے کہ کچھ لوگ جو ایسا کرنے سے قاصر ہوں۔ اس سے تناؤ پیدا ہو سکتا ہے جو بالآخر غصے کا سبب بنتا ہے اس سے آپ کی صحت اور کیریئر دونوں متاثر ہو سکتے ہیں۔

کام کو منظم کرنے کے سلسلے میں چند ضروری نکات ذیل میں دیے جا رہے ہیں:

- منصوبہ (Plan): کام بہت زیادہ ہے؟ 'To Do' (یعنی کیا کام کرنے ہیں) فہرست تیار کرنا ہمیشہ بہتر ثابت ہوتا ہے کیوں کہ اس سے آپ کو اپنے کام پر نظر رکھنے میں مدد ملتی ہے۔ اس بات کو یقینی بنائیں کہ آپ اپنی اس فہرست کو ہمیشہ اپ ڈیٹ کرتے رہیں تاکہ اس سے یہ معلوم ہوتا رہے کہ آپ نے کتنا کام کر لیا ہے۔ اس سے آپ کو کام کرنے کی ترغیب ملے گی۔
- ترجیحات متعین کیجیے (Prioritize): اس بات کو سمجھنا بہت ضروری ہے کہ آپ سبھی کام ایک ساتھ نہیں کر سکتے۔ بلکہ کاموں کی فہرست کو دیکھ کر بعض اوقات آپ الجھن میں پڑ جاتے ہیں۔ لہذا مناسب یہ رہے گا کہ آپ کام کی اہمیت اور اس میں لگنے والے وقت کی بنیاد پر انجام دیے جانے والے کاموں کی ترجیحات کا تعین کیجیے۔ لہذا، ترجیحات کی بنیاد پر کرنے 'To Do' فہرست کو از سر نو ترتیب دینے سے یقیناً مدد ملے گی۔ اس سے آپ کو ہر کام پر توجہ مرکوز کرنے میں مدد ملے گی۔
- اپ ڈیٹ رہیے (Stay Updated): کیا آپ کو 100 وصول کنندگان کے لیے میلنگ لیبل کے ساتھ ایک خط تیار کرنا ہے؟ ہر ایک وصول کنندہ کا نام ایک مرتبہ خط پر اور دوسری مرتبہ میلنگ لیبل پر ٹائپ کرنے کے بجائے آپ ورڈ پروسیسر کے میل مرچ فیچر کا استعمال کر سکتے ہیں۔ اسی طرح اگر آپ چاہتے ہیں کہ کسی دستاویز پر متعدد افراد کے ذریعے نظر ثانی کی جائے تو آپ Google docs کا استعمال کر سکتے ہیں کیونکہ اس میں باہمی اشتراک کے ساتھ کام کرنے کی سہولت ملتی ہے۔ لہذا آپ خود کو جدید ترین ٹیکنالوجی کے ساتھ مربوط کر کے تیز رفتار سے اور زیادہ کارگر انداز میں کام کر سکتے ہیں۔
- مختصر وقفہ لیجیے (Take Timeout): بہت زیادہ دیر تک کام کرنے کے بعد ایک مختصر وقفہ لینے سے آپ کو تناؤ پر قابو پانے اور بہتر طریقے سے سوچنے میں مدد ملے گی۔ خود کو آرام کے لیے وقت دے کر آپ بہتر محسوس کریں گے اور تناؤ سے آزاد ہو کر چیلنجز کا سامنا کرنے کے لیے تیار رہیں گے۔
- رہنما اصول کی پابندی کیجیے (Follow Guidelines): کیا آپ تفصیلات پر غور کیے بغیر ہی کام شروع کر دیتے ہیں؟ اس سے کام میں تاخیر ہو سکتی ہے یا کام مکمل طور پر ضائع ہو سکتا ہے۔ کام شروع کرنے سے پہلے ہدایات کو غور سے



نوٹس

ورک پلیس کے طور طریقے اور کام کو منظم کرنا

پڑھیے، فارمیٹ کا مطالعہ کیجیے یا تفصیلات کو سمجھیے۔ آپ کے سامنے اپنے کام کے نتائج کی واضح تصویر موجود ہونی چاہیے۔

● بات چیت کیجیے (Communicate): مدد لینے میں کبھی بھی تامل نہ کریں۔ اگر آپ کہیں اٹک گئے ہیں تو اپنے سینئر یا ہم منصب کے ساتھ بات چیت کرنے سے یقیناً آپ کو مدد ملے گی اور پیچیدہ مسئلہ بھی کم وقت میں حل ہو جائے گا۔

● شکر یہ ادا کیجیے (Be Grateful): کیا آپ کا پچھلا کام اٹک گیا تھا؟ کیا آپ نے اسے اپنے ساتھی کی مدد سے مکمل کیا تھا؟ اگر ہاں تو کیا آپ نے ان کا شکریہ ادا کیا؟ آپ کو ہمیشہ اپنے کام میں اپنے ساتھیوں کے تعاون کا اعتراف کرنا چاہیے اور انہیں اس کا کریڈٹ دینا چاہیے۔ اس سے آپ کو ایک اچھا تعلق قائم کرنے میں مدد ملے گی اور عزت بھی حاصل ہوگی۔

● شیخی مت بگھاریے (Never Boast): کام ہمیشہ مہارت کو ذہن میں رکھ کر کیجیے ستائش کے لیے نہیں۔ ستائش تو ایمانداری اور محنت کے ساتھ خود بخود آتی ہے۔ آپ کو اپنی کامیابیوں پر کبھی بھی شیخی نہیں بگھارنی چاہیے بلکہ آپ کا کام بولنا چاہیے۔

متن پر مبنی سوالات 15.2



1۔ درج ذیل میں صحیح اور غلط بیانات کی نشان دہی کیجیے۔

(a) آپ کوئی بھی کام بغیر منصوبہ بندی کے کر سکتے ہیں۔

(b) آپ کو ہمیشہ ان لوگوں کا شکریہ ادا کرنا چاہیے جنہوں نے کام مکمل کرنے میں آپ کے ساتھ تعاون کیا ہے۔

(c) مختصر وقفہ لینے سے تناؤ کو کم کرنے میں مدد ملتی ہے۔

15.3 اپنے آپ کو منظم کرنا (Self Management)

خود آگاہی زندگی کی ان دس مہارتوں میں سے ایک ہے جن کی ترغیب ڈبلیو ایچ او (ورلڈ ہیلتھ آرگنائزیشن) دیتا ہے۔ خود آگاہی سے مراد اپنے بارے میں معلومات کا ہونا ہے۔ ہم میں سے کوئی بھی پیدائشی طور پر کامل نہیں ہے۔ ہر فرد میں کچھ صلاحیتیں اور کچھ کمزوریاں ہوتی ہیں۔ بہترین نتائج اور زیادہ سے زیادہ آؤٹ پٹ حاصل کرنے کے لیے اپنی صلاحیتوں کا استعمال کر پانا، اپنی حدود یا کمزوریوں کو سمجھنا اور انہیں اپنی طاقت میں تبدیل کرنا ہی خود آگاہی ہے۔ خود کو منظم کرنے کے لیے یہ سب سے اہم تقاضوں میں سے ایک ہے۔

15.3.1 غصہ پر قابو پانا (Anger Management)

آج کے مصروف دور میں تقریباً ہم سبھی اپنے ورک پلیس پر کسی نہ کسی شکل میں تناؤ کو محسوس کرتے ہیں۔ بعض اوقات یہ تناؤ



غصہ میں بدل جاتا ہے۔ عدم اطمینان ہی غصہ کی شکل میں سامنے آتا ہے۔ یہ جذباتی ہیجان یا پس قدمی کی شکل میں بے بسی کا اظہار ہے۔ اس کا ہماری صحت، تعلقات اور ورک پیلس پر برا اثر پڑتا ہے۔ کیا آپ نے کبھی اس بات پر غور کیا ہے کہ جب کوئی شخص غصہ کا اظہار کرتا ہے تو ہم کیا کرتے ہیں؟ کبھی ہم اسے نظر انداز کر دیتے ہیں تو کبھی متعلقہ شخص اس کی تشویشات کو دور کرنے کے بجائے اسی پر برس پڑتے ہیں۔ جب ہمیں غصہ آتا ہے تو ایسا ہی ہوتا ہے۔ ہمارے غصے کی وجہ سمجھنے کے لیے کسی کے پاس نہ تو وقت ہے اور نہ ہی صبر۔ بہتر یہ ہے کہ ہم غصہ پر مثبت انداز میں قابو پانا سیکھیں۔ غصے پر قابو پانے کے لیے ہم درج ذیل کام کر سکتے ہیں:

- دانش مندی سے کام لیجیے (Be Thoughtful): وقت نکالیں اور اپنے الفاظ کا انتخاب سوچ سمجھ کر کیجیے۔ بولنے سے پہلے سوچیے، کیوں کہ ایک غلط لفظ آپ کو مہنگا پڑ سکتا ہے۔ لہذا، سمجھ داری اسی میں ہے کہ ایسے الفاظ سے پرہیز کیجیے جن کے استعمال پر آپ کو بعد میں پشیمیاں ہونا پڑے۔
- جب آپ غصہ میں نہ ہوں تب اپنی بات کہیے (Express Yourself When in Control): جب آپ اپنے جذبات پر قابو پالیں تو آپ سکون کے ساتھ اپنے عدم اطمینان کا اظہار کر سکتے ہیں۔ اگر آپ کے عدم اطمینان پر غور نہیں کیا جاتا ہے تو ایک واضح اور حتمی ریمارک کے ساتھ آگے بڑھنے کے لیے تیار رہیے۔
- اپنا دھیان ہٹائیے (Divert Your Attention): بڑھتا ہوا تناؤ غصے کو جنم دیتا ہے اور موجودہ صورتحال کو آپ سے بہتر کوئی اور نہیں سمجھ سکتا۔ لہذا جب بھی آپ بہت زیادہ تناؤ محسوس کریں تو آپ اپنی توجہ کسی تفریحی ماحول کی طرف مبذول کریں جیسے موسیقی سننا یا کسی ایسے شخص کے ساتھ بات چیت کرنا جس کے ساتھ آپ بے تکلف ہوں یا اگر ممکن ہو تو ایک مختصر چہل قدمی یا جاگنگ کے لیے نکل جائیں۔ جسمانی سرگرمی آپ کے تناؤ کو کم کر سکتی ہے۔ غصہ کرنا کبھی بھی مسئلہ کا حل نہیں ہے بلکہ یہ آپ کا سکون چھین کر آپ کے سوچنے کے عمل کو مفلوج کر دے گا۔
- الزام تراشی سے گریز کیجیے (Avoid Blame Game): آپ دوسروں پر الزام لگائے بغیر اپنی بات رکھ سکتے ہیں۔ الزام تراشی سے دوسرے شخص کے جذبات مجروح ہو سکتے ہیں اور آپ دونوں کے لیے ایک ناگوار صورت حال پیدا ہو سکتی ہے۔
- گہری سانس لیجیے (Deep Breathe): گہری سانس لینے سے تناؤ کم ہوتا ہے، اضطراب میں کمی آتی ہے اور منفی احساس مسدود ہو جاتا ہے۔ اس طرح آپ کو صورتحال پر قابو پانے میں مدد ملے گی۔
- مدد حاصل کیجیے (Seek Help): غصے پر قابو پانا ایک مشکل کام ہے لیکن اس پر قابو نہ پانا آپ کے کیریئر پر بہت برا اثر ڈال سکتا ہے۔ لہذا اگر آپ مخلصانہ کوششوں کے باوجود غصے پر قابو نہیں پار رہے ہیں تو مدد حاصل کیجیے۔



نوٹس

ورک پلیس کے طور طریقے اور کام کو منظم کرنا

آپ نے کیا سیکھا

- ورک پلیس کو ایک ایسے ماحول کے طور پر بیان کیا جاسکتا ہے جہاں لوگ کسی پروڈکٹ کو تیار کرنے یا خدمات فراہم کرنے کے لیے کام کرتے ہیں۔
- کوئی بھی تنظیم کام کو مکمل کرنے کی مقررہ مدت یا کیے جانے والے کام کے معیار کے ساتھ سمجھوتہ نہیں کر سکتی۔
- اگر کوئی ملازم ان تمام مضابطوں اور پالیسیوں سے باخبر ہے جن کا ورک پلیس پر اتباع ضروری ہے تو وہ اس تنظیم کا ایک گراں قدر ملازم بن جائے گا۔
- کسی بھی تنظیم میں ملازمین کے لیے ورک پلیس کے طور طریقوں کا اتباع ضروری ہے۔
- کام کو منظم کرنے کے غیر مؤثر طریقے تناؤ کا باعث بنتے ہیں جس کے نتیجے میں غصہ آسکتا ہے اور اس سے آپ کی صحت اور کیریئر دونوں متاثر ہو سکتے ہیں۔
- کام کو منظم کرنے کے مؤثر طریقے تناؤ سے آزاد رہنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔
- غصہ، تناؤ کا ضمنی ماحصل ہے جو آپ کی شخصیت اور پیشہ دونوں کو نقصان پہنچا سکتا ہے۔
- غصہ پر قابو رکھنا چاہیے۔

اختتامی مشق

- 1- اصطلاح 'ورک پلیس' سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟
- 2- ورک پلیس کے طور طریقوں کی فہرست بنائیے اور انہیں بیان کیجیے۔
- 3- ورک پلیس کے طور طریقوں اور کام کو منظم کرنے کے حوالے سے بات چیت کرنے کی اہمیت کو اجاگر کیجیے۔
- 4- کام کو منظم کرنے سے متعلق نکات کی فہرست بنائیے اور ان کی وضاحت کیجیے۔
- 5- غصہ پر قابو پانا کیوں اہم ہے؟
- 6- غصہ پر قابو پانے کے اقدامات لکھیے اور ان کی وضاحت کیجیے۔

متن پر مبنی سوالوں کے جوابات

15.1

- 1- (a) وقت کی پابندی (b) تنظیمی چارٹ (c) مختصر، مؤثر

15.2



نوٹس

1۔ (a) غلط

(b) صحیح

(c) صحیح

کلیدی آموزشی حاصل

- کام کے ماحول کو صحت مند، محفوظ اور سیکور بنائے رکھنے کے اہل ہونا

کورس کوڈ-608

بیسک کمپیوٹنگ پریکٹیکل مینوئل

(BASIC COMPUTING PRACTICAL MANUAL)



विद्याधनम् सर्वधनं प्रधानम्

नیشنल انسٹی ٹیوٹ ऑफ ओपन اسکूलिंग

(وزارت تعلیم، حکومت ہند کے تحت ایک خود مختار ادارہ)

A-24/25، انسٹی ٹیوٹنل ایریا، سیکٹر-62، نوبیڈا-201309 (اتر پردیش)

ویب سائٹ: www.nios.ac.in، ٹول فری نمبر 18001809393

شمولات

صفحہ نمبر	سبق کا نام	نمبر شمار
1	ان پٹ اور آؤٹ پٹ ڈیوائس کی شناخت اور سافٹ ویئر کا انسٹالیشن	1-
3	ونڈوز پر نئے اکاؤنٹ کی تشکیل کرنا	2-
5	سسٹم بیک اپ تیار کرنا	3-
7	نیٹ ورک میں فائلیں شیئر کرنا	4-
9	ورڈ پروسیسنگ سافٹ ویئر میں 'ریزیوم' تیار کرنا	5-
11	ڈیٹا شیٹ / اسپریڈ شیٹ تیار کرنا	6-
13	پیشکش تیار کرنا	7-
15	پیشکش کو ریکارڈ کرنا	8-
17	ای میل اکاؤنٹ بنانا	9-
19	جی میل اکاؤنٹ کو محفوظ بنانا	10-
21	ڈیجیٹل لاکر میں فائلوں کو اسٹور کرنا	11-
23	ڈراپ باکس سے فائلوں کی بازیافت	12-
25	گوگل ڈرائیو پر فائلوں کو اسٹور کرنا	13-
27	اسکا پ کا لنک	14-
29	سوشل میڈیا پر نیا یوزر اکاؤنٹ بنانا	15-
31	آرٹیکل (مضمون) تحریر کرنا - بلاگ / ویکی	16-
33	اینٹی وائرس سافٹ ویئر اور اینٹی اسپائی ویئر کو استعمال کرنا	17-
35	پین ڈرائیو سے گم شدہ اور مخفی فائلوں کو حاصل کرنا	18-
37	گا ہک کے مسائل کو حل کرنا	19-
39	ہم منصب ساتھیوں کے ساتھ بات چیت	20-



پریکٹیکل-1

ان پٹ اور آؤٹ پٹ ڈیوائس کی شناخت اور سافٹ ویئر کا انسٹالیشن

(IDENTIFICATION OF INPUT AND OUTPUT DEVICES AND INSTALLATION OF SOFTWARE)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- ان پٹ اور آؤٹ پٹ ڈیوائس کی شناخت کر سکیں؛
- اپلی کیشن سافٹ ویئر انسٹال کر سکیں۔

بنیادی شرط

- آپ کو ہارڈ ویئر ڈیوائس کا نظریاتی علم ہونا چاہیے۔
- اپلی کیشن سافٹ ویئر کے انسٹالیشن کے مراحل سے پہلے سسٹم میں آپریٹنگ سسٹم انسٹال ہونا چاہیے۔

درکار ہارڈ ویئر/سافٹ ویئر

- اپلی کیشن سافٹ ویئر کی سیٹ اپ فائل یعنی اوپن آفس سیٹ اپ فائل

سرگرمی/طریقہ کار

- ان پٹ ڈیوائس یعنی کی بورڈ، ماؤس وغیرہ کی شناخت کیجیے۔
- آؤٹ پٹ ڈیوائس یعنی مانیٹر، پرنٹر وغیرہ کی شناخت کیجیے۔



نوٹس

پریکٹیکل مینول

- سیٹ اپ فائل پر مشتمل فولڈر کھولنے کے لیے آفس سیٹ اپ فائل کھولیں۔
- انسٹالیشن ونڈو کھولنے کے لیے سیٹ اپ فائل پر ڈبل کلک کیجیے۔
- انسٹالیشن کی ہدایات پر عمل کیجیے۔
- انسٹالیشن کے مراحل کی تکمیل کے بعد آپ سافٹ ویئر استعمال کر سکیں گے۔
- وہ فولڈر کھولیں جہاں آپ نے یہ سافٹ ویئر انسٹال کیا ہے۔ ایگزیکوشن فائل پر رائٹ کلک کیجیے اور ڈیسک ٹاپ پر شارٹ کٹ بنانے کے لیے 'Send to Desktop (Create Shortcut)' کا انتخاب کیجیے۔

کیا کریں اور کیا نہ کریں

انسٹالیشن سے پہلے آپ کو اپنی سیٹ اپ فائل اسکین کر لینی چاہیے۔

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل -2

ونڈوز پر نئے اکاؤنٹ کی تشکیل کرنا

(CREATING A NEW ACCOUNT ON WINDOWS)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- آپریٹنگ سسٹم میں ایک نیا یوزر اکاؤنٹ بنا سکیں؛
- اپنے یوزر اکاؤنٹ کے لیے پاس ورڈ متعین کر سکیں۔

بنیادی شرط

- کمپیوٹر سسٹم میں آپریٹنگ سسٹم انسٹال ہونا چاہیے۔

سرگرمی / طریقہ کار

- 'Start' مینو پر جائیں اور 'control panel' کھولیں۔
- 'User Accounts' کے تحت 'Add or remove user accounts' پر کلک کیجیے۔
- دستیاب اکاؤنٹس کی فہرست کے تحت 'Create a new account' پر کلک کیجیے۔
- اکاؤنٹ کے لیے مطلوبہ نام درج کیجیے، 'Standard user' کا انتخاب کیجیے اور 'Create Account' پر کلک کیجیے۔
- نیا یوزر اکاؤنٹ بننے کے بعد، یہ پینل پر ظاہر ہو جائے گا۔ آئیکن پر کلک کیجیے۔



نوٹس

- 'Set a Password' پر کلک کیجیے اور مطلوبہ پاس ورڈ دوبار درج کیجیے۔
- اگر ضرورت ہو تو پاس ورڈ کے لیے اشارہ (Hint) درج کیجیے۔
- موجودہ (Admin) اکاؤنٹ سے لاگ آف کیجیے اور نئے یوزر اکاؤنٹ میں دوبارہ لاگ ان کیجیے۔

کیا کریں اور کیا نہ کریں

- معیاری User Privileges کے ساتھ نیا اکاؤنٹ بنائیے۔
- پرائمری ایڈمن یوزر اکاؤنٹ کو مت ہٹائیے۔

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل-3

سسٹم بیک اپ تیار کرنا

(SET UP SYSTEM BACKUP)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- بیک اپ فائل بنا سکیں؛
- مخصوص تاریخ پر کنفیگریشن کو بحال کر سکیں۔

بنیادی شرط

- آپ کو کنٹرول پینل کا نظریاتی علم ہونا چاہیے۔
- سسٹم میں آپریٹنگ سسٹم انسٹال ہونا چاہیے۔

سرگرمی / طریقہ کار

- 'Start' مینو پر جائیں اور 'Control Panel' کھولیں۔
- 'Backup' and 'Restore' پر کلک کیجیے۔
- 'Setup Backup' پر کلک کیجیے۔
- اس ڈرائیو کا انتخاب کیجیے جہاں آپ اپنا بیک اپ محفوظ کرنا چاہتے ہیں مثلاً 'D drive' اور Next پر کلک کیجیے۔
- 'Let window choose' یا 'Let me choose' کو منتخب کیجیے۔
- اپنی بیک اپ سیٹنگ پر نظر ثانی کیجیے اور سیٹنگ کو محفوظ کیجیے اور بیک اپ چلائیے۔
- آپ نے اپنے سسٹم کا بیک اپ کامیابی کے ساتھ تیار کر لیا ہے۔



نوٹس

کیا کریں اور کیا نہ کریں
بحالی کی تاریخ کو مقررہ وقفہ سے متعین کرتے رہیں۔

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل-4

نیٹ ورک میں فائلیں شیئر کرنا

(SHARING FILES IN THE NETWORK)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- ایک ہی نیٹ ورک میں دیگر یوزر کے ساتھ فائلیں شیئر کر سکیں۔

بنیادی شرط

- آپ کا کمپیوٹر سسٹم نیٹ ورک سے جڑا ہونا چاہیے۔

سرگرمی / طریقہ کار

- ان تمام فائلوں کو ایک فولڈر میں رکھیے جنہیں آپ شیئر کرنا چاہتے ہیں۔
- فولڈر پر رائٹ کلک کیجیے اور 'share with' آپشن کو منتخب کیجیے اور 'specific people' پر کلک کیجیے۔
- ایک ونڈو ظاہر ہو جائے گی ڈراپ ڈاؤن مینو سے 'Everyone' کو منتخب کیجیے اور 'Add' پر کلک کیجیے۔
- مطلوبہ اجازتیں متعین کیجیے اور 'OK' پر کلک کیجیے۔

کیا کریں اور کیا نہ کریں

مطلوبہ اجازت کو احتیاط کے ساتھ متعین کیجیے۔



نوس

پریکٹیکل مینول

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل-5

ورڈ پروسیسنگ سافٹ ویئر میں ریزومے تیار کرنا

(Creating a Resume in Word Processing Software)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- ورڈ پروسیسنگ دستاویز کی تشکیل اور اس میں ترمیم کر سکیں۔

بنیادی شرط

- آپ کے سسٹم میں ورڈ پروسیسنگ سافٹ ویئر انسٹال ہونا چاہیے۔

سرگرمی/طریقہ کار

- اپنا ورڈ پروسیسنگ سافٹ ویئر کھولیں اور ایک نئی فائل بنائیں۔
- صفحہ کا سائز A4 سیٹ کیجیے اور مطلوبہ مارجن سیٹ کیجیے۔
- اپنا تجربہ، مہارت، تعلیمی لیاقت اور ذاتی تفصیلات درج کیجیے۔
- تعلیمی لیاقت سے متعلق تفصیلات کو جدول کی شکل میں درج کیا جائے۔
- بلیٹ پر مشتمل فہرست کا استعمال کر کے اپنی تمام مہارتوں کا ذکر کیجیے۔
- سبھی عنوانات ہیڈنگ فارمیٹ میں ہونے چاہئیں۔
- آپ جلی حروف (Bold Letters) کا انتخاب کر سکتے ہیں اور جہاں بھی ضرورت ہو متن کو انڈر لائن کر سکتے ہیں۔
- اپنی ضرورت اور ترجیحات کے مطابق آپ کو فارمیٹنگ کے مختلف طرز کا استعمال کرنا چاہیے۔
- کسی غلطی کا اندیشہ ہونے پر اسے درست کرنے کے لیے 'Spelling and Grammar' کا استعمال کیجیے۔
- 'header and footer' آپشن کا استعمال کر کے صفحہ نمبر داخل کیجیے اور اپنی فائل کو محفوظ کیجیے۔



نوٹس

کیا کریں اور کیا نہ کریں

مناسب فارمیٹ کا استعمال کیجیے اور غیر ضروری طور پر مختلف رنگوں کا استعمال مت کیجیے۔

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل -6

ڈیٹاشیٹ / اسپریڈ شیٹ تیار کرنا

(CREATING A DATASHEET/SPREADSHEET)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- مختلف مقاصد کے لیے ڈیٹاشیٹ کی تشکیل اور اس میں ترمیم کر سکیں؛
- کسی بھی مقصد کے تحت ڈیٹا کی جانچ یا تصدیق اور ذخیرہ کر سکیں۔

بنیادی شرط

- سسٹم پر مائیکروسافٹ آفس انسٹال ہونا چاہیے۔
- ایکسل فارمولوں کا علم ہونا چاہیے۔

سرگرمی / طریقہ کار

- اپنا مائیکروسافٹ ایکسل کھولیں اور فائل کھولنے کے لیے کلک کیجیے۔
- ذخیرہ کرنے کے لیے پوائنٹ کو لکھ لیجیے اور سب سے اوپر والی قطار کو اپنے ڈیٹا کی سرخی (ہیڈنگ) بنائیے۔
- جن تفصیلات کو آپ بھرنا چاہتے ہیں اس ہر ایک تفصیل کے لیے علاحدہ کالم بنائیے۔
- آئٹم کی تفصیل کو سیل کے نام کے مطابق بھرا جانا چاہیے۔
- دی گئی معلومات کے مطابق تمام تفصیلات کا ذکر کیجیے۔
- ضروری فارمولے کا استعمال کیجیے۔
- آپ جلی حروف (Bold Letters) کا انتخاب کر سکتے ہیں اور جہاں بھی ضرورت ہو متن کو انڈر لائن کر سکتے ہیں۔
- اپنی ضرورت اور ترجیحات کے مطابق آپ کو فارمیٹنگ کے مختلف طرز کا استعمال کرنا چاہیے۔



نوٹس

پریکٹیکل مینول

- کسی غلطی کا اندیشہ ہونے پر اسے درست کرنے کے لیے 'Spelling and Grammar' کا استعمال کیجیے۔
- اپنی فائل کو محفوظ کیجیے۔

کیا کریں اور کیا نہ کریں

مناسب فارمیٹ کا استعمال کیجیے اور غیر ضروری طور پر مختلف رنگوں کا استعمال مت کیجیے۔

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل - 7

پیشکش تیار کرنا

(CREATING A PRESENTATION)

مقاصد

اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:

- نئی ڈیجیٹل پیشکش تیار کر سکیں؛

بنیادی شرط

- آپ کے سسٹم میں مائیکروسافٹ آفس انسٹال ہونا چاہیے۔

سرگرمی/طریقہ کار

- 'Start' مینو پر جائیے اور Microsoft PowerPoint کھولیے۔
- Title Name کے تحت 'Add or remove title name' پر کلک کیجیے۔
- اپنے موضوع سے متعلق نکات تحریر کیجیے۔
- اپنے موضوع کے مطابق پوائنٹ اور ہیڈنگ کا استعمال کیجیے۔
- پریزنٹیشن کے لیے کسی معقول تھیم کا انتخاب کیجیے۔
- آپ جلی حروف (Bold Letters) کا انتخاب کر سکتے ہیں اور جہاں بھی ضرورت ہو متن کو انڈر لائن کر سکتے ہیں۔
- اپنی ضرورت اور ترجیحات کے مطابق آپ کو فارمیٹنگ کے مختلف طرز کا استعمال کرنا چاہیے۔
- فائل کو نام دیجیے اور اسے محفوظ کیجیے۔
- کسی غلطی کا اندیشہ ہونے پر اسے درست کرنے کے لیے 'Spelling and Grammar' کا استعمال کیجیے۔



نوٹس

پریکٹیکل مینول

کیا کریں اور کیا نہ کریں

- ڈیٹا پریزنٹیشن کے لیے پوائنٹ کا استعمال کیجیے۔
- پیشکش کے لیے بہت زیادہ نظریاتی زبان کا استعمال مت کیجیے۔

آموزگار کے مشاہدات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل-8

پیشکش کو ریکارڈ کرنا

(RECORDING THE PRESENTATION)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- نئی ڈیجیٹل پیشکش تیار کر سکیں؛
- پیشکش کو ریکارڈ کر سکیں اور دوسرے لوگوں کو دکھا سکیں۔

بنیادی شرط

- آپ کے سسٹم میں مائیکروسافٹ آفس انسٹال ہونا چاہیے۔

سرگرمی/طریقہ کار

- 'Start' مینو پر جائیے اور Microsoft PowerPoint کھولیے۔
- slide show پر کلک کیجیے اور پھر ڈراپ ڈاؤن ایرو پر کلک کیجیے۔
- 'ریکارڈ اسلایڈ شو ڈراپ ڈاؤن ایرو پر کلک کیجیے۔
- 'Start Recording from Beginning' یا 'Start Recording from Current Slide' میں سے کسی ایک کا انتخاب کیجیے۔
- ایک ڈائلاگ باکس ظاہر ہو جائے گا اس میں سے مطلوبہ آپشن کا انتخاب کیجیے۔
- 'Animation Timing' کا انتخاب کیجیے اور ریکارڈنگ شروع کیجیے۔
- اپنا اسلایڈ شو انجام دیجیے۔



نوٹس

پریکٹیکل مینول

کیا کریں اور کیا نہ کریں

- ڈیٹا پریزنٹیشن کے لیے پوائنٹ کا استعمال کیجیے۔
- پیشکش کے لیے بہت زیادہ نظریاتی زبان کا استعمال مت کیجیے۔

آموزگار کے مشاہدات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل -9

ای میل اکاؤنٹ بنانا

(CREATING AN EMAIL ACCOUNT)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- گوگل اکاؤنٹ پر ای میل ایڈرس کی تشکیل کر سکیں اور ای میل بھیج سکیں۔

بنیادی شرط

- آپ کا سسٹم انٹرنیٹ سے جڑا ہونا چاہیے۔

سرگرمی / طریقہ کار

- جی میل (Gmail) اکاؤنٹ بنائیں۔

- www.gmail.com پر جائیں۔

- Create account پر کلک کر کیجیے۔

- 'سائن اپ فارم' ظاہر ہو جائے گا۔ ہدایات پر عمل کیجیے اور مطلوبہ معلومات درج کیجیے۔

- گوگل کی Terms of Service and Privacy Policy کا جائزہ لیجیے، چیک باکس پر کلک کیجیے اور

پھر Next step پر کلک کیجیے۔

- یہاں آپ کو Recovery کے آپشن متعین کرنے کا موقع ملے گا۔ Recovery کے آپشن اس وقت مفید ثابت

ہوتے ہیں جب آپ اپنا پاس ورڈ بھول جائیں یا کوئی آپ کے اکاؤنٹ تک رسائی کی کوشش کرے۔ اگر آپ

اس وقت Recovery کے آپشن کا تعین نہیں کرنا چاہتے ہیں تو Done پر کلک کیجیے۔

- آپ کا اکاؤنٹ بن جائے گا اور گوگل کا ویلکم پیج ظاہر ہو جائے گا۔

- اپنے سپروائزر کو 10 دن کی چھٹی کے لیے ایک ای میل ارسال کیجیے:

- 'To' کے سامنے اپنے سپروائزر کا ای میل ایڈریس درج کیجیے۔



نٹس

پریکٹیکل مینول

■ موضوع یعنی 'Subject' (10 دن کی چھٹی کی درخواست) کا ذکر کیجیے۔

■ ای میل کا مضمون تحریر کیجیے۔

■ ای میل بھیجنے کے لیے 'Send' پر کلک کیجیے۔

کیا کریں اور کیا نہ کریں

● پہلے اپنے سپروائزر سے بات کیجیے اور زبانی منظوری حاصل کیجیے۔

● شکریہ کا نوٹ شامل کیجیے۔

● اگر ضرورت ہو تو معاون دستاویزات منسلک (Attach) (بیماری کے لیے چھٹی کے معاملے میں) کیجیے۔

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل-10

جی میل اکاؤنٹ کو محفوظ بنانا

(SECURING GMAIL ACCOUNT)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- آپ اپنے جی میل اکاؤنٹ کو ہیکنگ سے محفوظ رکھ سکیں اور اکاؤنٹ کو سیکورٹی فراہم کر سکیں۔

بنیادی شرط

- آپ کا کمپیوٹر سسٹم نیٹ ورک سے جڑا ہونا چاہیے۔
- آپ کا جی میل اکاؤنٹ ہونا چاہیے۔

سرگرمی / طریقہ کار

- اپنے گوگل اکاؤنٹ (جی میل اکاؤنٹ) پر جائیے۔
- بائیں طرف کے نیوی گیشن پینل میں 'Security' پر کلک کیجیے۔ 'Google panel' میں سائن ان کرنے کے بعد 2-Step verification پر کلک کیجیے۔
- کم از کم ایک اضافی دوسرا مرحلہ شامل کیجیے، مثلاً:
 - بیک اپ کوڈ
 - Authenticator app کوڈ
 - بیک اپ فون
- اگر آپ اپنا پاس ورڈ بھول گئے ہیں یا کوئی اور آپ کا اکاؤنٹ استعمال کر رہا ہے تو Recovery کی معلومات سے آپ کو اپنا اکاؤنٹ واپس حاصل کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔



نوس

پریکٹیکل مینول

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل-11

ڈیجی لاکر میں فائلوں کو اسٹور کرنا

(STORING FILES ON DIGILOCKER)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- آپ ڈیجی لاکر (DIGILOCKER) پر فائلیں اسٹور کر سکیں؛

بنیادی شرط

- آپ کا کمپیوٹر سسٹم انٹرنیٹ سے منسلک ہونا چاہیے۔
- ڈیجی لاکر (DigiLocker) میں دستاویزات (جیسے آدھار، PAN) کو اسٹور کرنے کے لیے آپ کا DigiLocker اکاؤنٹ ہونا چاہیے۔

سرگرمی / طریقہ کار

- digilocker.gov.in ویب سائٹ پر جا کر DigiLocker اکاؤنٹ بنائیے (سائن اپ کرنے کے لیے آپ موبائل OTP کی مدد سے آدھار کا استعمال کر سکتے ہیں)۔
- دستاویز کو اپ لوڈ کرنے کے لیے Upload آئیکن پر کلک کیجیے۔ فائل اپ لوڈ ڈائلاگ باکس میں اپنی لوکل ڈرائیو سے فائل کو تلاش کیجیے اور اپ لوڈنگ مکمل کرنے کے لیے Open کا انتخاب کیجیے۔
- اپ لوڈ کی گئی فائل کا ڈاکیومنٹ ٹائپ بتانے کے لیے 'select doc type' پر کلک کیجیے۔ ایک پاپ اپ نظر آئے گا جس میں مختلف ڈاکیومنٹ ٹائپ کے لیے ڈراپ ڈاؤن سلیکشن ہوگا۔ مناسب ڈاکیومنٹ ٹائپ کا انتخاب کیجیے اور 'save' پر کلک کیجیے۔
- آپ فائل کے نام کے پاس موجود ایڈٹ آئیکن کا استعمال کر کے فائل کے نام میں ترمیم بھی کر سکتے ہیں۔



نوٹس

کیا کریں اور کیا نہ کریں

ڈیجیٹل لاکر (DigiLocker) میں اپنی نجی اور اہم فائلوں کو اسٹور کیجیے۔

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل-12

ڈراپ باکس سے فائلوں کی بازیافت

(RETRIEVING FILES FROM DROPBOX)

مقاصد

اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:

- آپ ڈراپ باکس سے فائلوں کی بازیافت کر سکیں؛

بنیادی شرط

- آپ کا کمپیوٹر سسٹم انٹرنیٹ سے جڑا ہونا چاہیے۔
- ڈراپ باکس سے مطلوبہ حذف شدہ فائل کی بازیافت کے لیے آپ کے پاس Gmail اکاؤنٹ ہونا چاہیے۔

سرگرمی/طریقہ کار

- dropbox.com میں سائن ان کیجیے۔
- بائیں طرف سائڈ بار میں 'Files' پر کلک کیجیے۔
- بائیں طرف سائڈ بار میں 'Deleted Files' پر کلک کیجیے۔
- جس حذف شدہ فائل یا فولڈر کو آپ دوبارہ حاصل کرنا چاہتے ہیں اس کے نام پر کلک کیجیے۔ (آپ ایک ہی وقت میں متعدد فائلوں یا فولڈروں کو منتخب کر سکتے ہیں)۔
- 'Restore' پر کلک کیجیے۔ اگر فائلوں کی تعداد بہت زیادہ ہے تو اس عمل میں کچھ وقت لگ سکتا ہے۔

کیا کریں اور کیا نہ کریں

اپنے ڈراپ باکس کو سب کے ساتھ شیئر مت کیجیے۔



نوٹس

پریکٹیکل مینول

آموزگار کے مشاہدات

A series of horizontal dotted lines for writing observations.

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل-13

گوگل ڈرائیو پر فائلوں کو اسٹور کرنا

(STORING FILES ON GOOGLE DRIVE)

مقاصد

اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:

- آپ گوگل ڈرائیو (Google Drive) اور ون ڈرائیو (One Drive) جیسے ایپس پر فائلوں کو اسٹور کر سکیں۔

بنیادی شرط

- کمپیوٹر سسٹم انٹرنیٹ سے جڑا ہونا چاہیے۔
- آپ کے کمپیوٹر کے Picture and Document فولڈر میں کچھ تصاویر اور ppt فائلیں ہونی چاہئیں جنہیں اسٹور کیا جاسکے۔
- گوگل ڈرائیو پر تصاویر کو اسٹور کرنے کے لیے جی میل اکاؤنٹ اور ون ڈرائیو پر ppt فائل اسٹور کرنے کے لیے مائیکروسافٹ اکاؤنٹ ہونا چاہیے۔

سرگرمی / طریقہ کار

- گوگل ڈرائیو پر کمپیوٹر کے Picture فولڈر سے تصاویر اسٹور کرنے کے لیے:
 - اپنے کمپیوٹر پر کسی بھی ویب براؤزر کا استعمال کرتے ہوئے گوگل ڈرائیو پیج پر جائیے۔
 - سائن ان باکس کے تحت اپنا Gmail ای میل ایڈریس اور پاس ورڈ درج کیجیے۔ آگے بڑھنے کے لیے 'Sign in' بٹن پر کلک کیجیے۔
 - لاگ ان کرنے کے بعد آپ مین ڈرائیو یا ڈائریکٹری میں پہنچ جائیں گے۔ گوگل ڈرائیو پر موجود آپ کے تمام فولڈروں اور فائلوں تک رسائی یہاں سے حاصل کی جاسکتی ہے۔
 - سب سے اوپر بائیں پینل کے مینو میں 'New' بٹن پر کلک کیجیے اور پھر 'File upload' کو منتخب کیجیے۔ آپ کے کمپیوٹر کی فائل ایکسپلورر روٹ وکھل جائے گی۔



نٹس

پریکٹیکل مینول

- اپنے کمپیوٹر کے Picture فولڈر میں جائیے۔ جن تصاویر کو آپ گوگل ڈرائیو پر اسٹور کرنا چاہتے ہیں ان سبھی پر کلک کیجیے اور اپ لوڈ کیجیے۔
- جب آپ تمام تصاویر منتخب کر لیں تو فائل ایکسپلورر پر 'Open' یا 'Upload' بٹن پر کلک کیجیے۔ منتخب تصاویر کو گوگل ڈرائیو پر اپ لوڈ ہو جائیں گی۔
- ون ڈرائیو پر کمپیوٹر کے Documents فولڈر سے ppt. فائلوں کو اسٹور کرنے کے لیے:
 - ون ڈرائیو (OneDrive) کی ویب سائٹ پر جائیے اور اپنے Microsoft اکاؤنٹ سے سائن ان کیجیے۔
 - جن ppt. فائلوں کو آپ شیئر کرنا چاہتے ہیں ان کا انتخاب کرنے کے لیے ان کے اوپر والے کونے میں بنے ہوئے دائرے کو منتخب کیجیے۔ آپ متعدد فائلوں کو بھی ایک ساتھ شیئر کرنے کے لیے منتخب کر سکتے ہیں۔
 - صفحہ کے اوپر والے حصے میں 'Share' کا انتخاب کیجیے۔
 - ظاہر ہونے والے 'Share' باکس میں اگر چاہیں تو میعاد ختم ہونے کی تاریخ یا پاس ورڈ درج کر دیجیے اور کسی ایک شیئرنگ آپشن کا انتخاب کیجیے: کوئی لنک یا ای میل حاصل کیجیے۔

کیا کریں اور کیا نہ کریں

اپنی ڈرائیو کے ڈیٹا کو سب کے ساتھ شیئر مت کیجیے۔

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل-14

اسکاٹپ کالنگ (SKYPE CALLING)

مقاصد

اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:

- اسکاٹپ (Skype) پر کال کر سکیں۔

بنیادی شرط

- آپ کا کمپیوٹر سسٹم انٹرنیٹ سے جڑا ہونا چاہیے۔
- اپنے کمپیوٹر سسٹم میں اسکاٹپ ایپ (Skype App) انسٹال کیجیے۔

سرگرمی / طریقہ کار

- رابطہ کی فہرست میں سے اس شخص کو تلاش کیجیے جس سے آپ بات کرنا چاہتے ہیں۔
- جس سے آپ بات کرنا چاہتے ہیں اس کا انتخاب کیجیے اور اس کے بعد Video یا Audio بٹن پر کلک کیجیے۔ اگر آپ گروپ کال کرنا چاہتے ہیں تو بس ایک اور فرد کو اس میں شامل کر لیجیے۔
- بات چیت مکمل ہو جانے کے بعد منقطع کرنے کے لیے End Call بٹن کو منتخب کیجیے۔

کیا کریں اور کیا نہ کریں

اجنبی یا نامعلوم افراد کی کال کا جواب مت دیجیے۔



نوٹس

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



نوٹس

پریکٹیکل-15

سوشل میڈیا پر نیا یوزر اکاؤنٹ بنانا

(CREATION OF NEW USER ACCOUNT ON SOCIAL MEDIA)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- سوشل میڈیا پر نیا یوزر اکاؤنٹ بنا سکیں؛
- ویڈیو شیئر کرنے کے لیے اس اکاؤنٹ کا استعمال کر سکیں۔

بنیادی شرط

- آپ کا کمپیوٹر سسٹم انٹرنیٹ سے جڑا ہونا چاہیے۔
- آپ کا ای میل اکاؤنٹ ہونا چاہیے۔

سرگرمی/طریقہ کار

- ویب براؤزر کھولیں اور facebook/linkedin/twitter پر جائیں۔
- Register پر کلک کیجیے اور نیا اکاؤنٹ بنائیے۔
- Available Accounts List کے تحت 'Create a new account' پر کلک کیجیے۔
- اکاؤنٹ کے لیے مطلوبہ نام درج کیجیے اور 'Create account' بٹن پر کلک کیجیے۔
- اپنی ای میل آئی ڈی کا استعمال کیجیے اور قوی پاس ورڈ متعین کیجیے۔
- اگر ضرورت ہو تو Password Hint کو شامل کیجیے۔
- اپنے facebook/linkedin/twitter اکاؤنٹ میں لاگ ان کیجیے اور اپنے پروفائل پر جائیں۔ جس ویڈیو کو آپ پوسٹ کرنا چاہتے ہیں اسے پوسٹ کر دیجیے۔



نوٹس

پریکٹیکل مینول

- زیادہ سے زیادہ ناظرین (Viewers) کو اپنے ساتھ جوڑنے کے لیے ضروری ہے کہ ویڈیو مختصر، جاذب نظر ہونی چاہیے اور اسے دیگر یوزر کے ساتھ شیئر کیا جائے۔

کیا کریں اور کیا نہ کریں

- نیا اکاؤنٹ Standard User Privileges کے ساتھ بنائیں۔
- پوسٹ کرنے کے لیے غیر مہذب یا بیہودہ اور نازیبا ڈیٹا کا استعمال مت کیجیے۔
- ہمیشہ دلکش پوسٹ کا استعمال کیجیے۔

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل -16

آرٹیکل (مضمون) تحریر کرنا۔ بلاگ / وکی

(WRITING AN ARTICLE – BLOG/WIKI)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- اپنے خیالات اور آرا کو شیئر کرنے کے لیے سوشل میڈیا کا استعمال کر سکیں؛
- کسی بھی مقصد سے کوئی بھی مضمون تحریر کر سکیں۔

بنیادی شرط

- آپ کا کمپیوٹر سسٹم انٹرنیٹ سے جڑا ہونا چاہیے۔
- کسی مخصوص بلاگ / وکی تک رسائی یا اکاؤنٹ ہونا چاہیے۔

سرگرمی / طریقہ کار

- ویب براؤزر پر کوئی بلاگ / وکی کھولیں۔
- مضمون کا کوئی عنوان لکھیے جو عمدہ اور دلکش ہونا چاہیے۔
- اپنا بلاگ رجسٹر کیجیے اور ہوسٹنگ حاصل کیجیے۔
- اپنے بلاگ کو کسٹومائز کیجیے۔ کسی مفت ٹمپلیٹ کا انتخاب کیجیے اور اس میں ترمیم کر لیجیے۔
- قارئین کی دلچسپی میں اضافہ کرنے کے لیے تصاویر اور مزاح کا استعمال کیجیے۔
- الفاظ کی تکرار سے گریز کیجیے اور ان کے انتخاب میں دانشمندی کا مظاہرہ کیجیے۔
- جملے اور پیرا گراف مختصر ہونے چاہئیں۔



نوٹس

کیا کریں اور کیا نہ کریں

- مواد بہت زیادہ طویل نہیں ہونا چاہیے۔
- کسی اور کے مواد کو کاپی پیسٹ مت کیجیے۔

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل-17

اینٹی وائرس سافٹ ویئر اور اینٹی اسپائی ویئر کو استعمال کرنا (USE ANTIVIRUS SOFTWARE AND ANTI SPYWARE)

مقاصد

اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:

- اپنے سسٹم کو کسی سائبر حملے سے محفوظ رکھ سکیں؛
- اپنے ڈیٹا اور سسٹم کو سائبر نقصان سے بچا سکیں۔

بنیادی شرط

- آپ کو سائبر سیکیورٹی کا علم ہونا چاہیے۔
- سسٹم میں سیکیورٹی سافٹ ویئر انسٹال ہونا چاہیے۔

سرگرمی / طریقہ کار

- سسٹم اور سیکیورٹی اپ ڈیٹ کے ساتھ بنے رہیے۔
- اپنے براؤزر کی سیٹنگ کو درست کیجیے۔
- اینٹی وائرس اور اینٹی اسپائی ویئر کو انسٹال کیجیے۔
- اپنے سافٹ ویئر کو پاس ورڈ کی مدد سے محفوظ رکھیے اور ڈیوائس کو مقفل کیجیے۔
- اپنے ڈیٹا کو انکرپٹ (Encrypt) کیجیے۔

کیا کریں اور کیا نہ کریں

- اپنی سیکیورٹی کی تفصیلات کو کسی اور کے ساتھ شیئر مت کیجیے۔



نوٹس

آموزگار کے مشاہدات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل-18

پین ڈرائیو سے گم شدہ اور مخفی فائلوں کو دوبارہ حاصل کرنا (RECOVERING OF LOST, HIDDEN FILES FROM PEN DRIVE)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- مخفی اور گم شدہ فائلوں کو حاصل کر سکیں؛
- ڈیٹا کی بازیافت (Recovery) کے لیے کمانڈ کا استعمال کر سکیں۔

بنیادی شرط

- آپ کو ڈسک آپریٹنگ سسٹم (DOS) کمانڈ کا نظریاتی علم ہونا چاہیے مثلاً *attrib*۔
- سسٹم میں *cmd.exe* موجود ہونا چاہیے۔

سرگرمی / طریقہ کار

- اپنی پین ڈرائیو کو اپنے سسٹم میں لگائیے۔
- 'Start' مینو میں جائیے اور سرچ بار میں 'CMD' ٹائپ کیجیے۔ اینٹر دبائیے۔
- *cmd.exe* پر ڈبل کلک کیجیے کمانڈ ونڈو کھل جائے گی۔
- "attrib -h -r -s /s /d drive letter:*.*" کمانڈ ٹائپ کیجیے۔ مثال کے طور پر "attrib -h -r -s /s /d G:*.*"
- پین ڈرائیو فولڈر کو کھول لیے۔
- آپ کی پین ڈرائیو کا ڈیٹا واپس آ گیا ہے۔



نوٹس

کیا کریں اور کیا نہ کریں

• آپ کو کمانڈ لائن پر کمانڈ ٹائپ کرتے وقت محتاط رہنا چاہئے۔ ایک معمولی سی غلطی سنگین نتائج کا باعث بن سکتی ہے۔

آموزگار کے مشاہدات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل-19

گا ہک کے مسائل کو حل کرنا

(SOLVING CUSTOMER QUERIES)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- گا ہکوں کے ساتھ بات چیت کر سکیں؛
- گا ہکوں کے مسائل کو حل کر سکیں۔

بنیادی شرط

- آپ کو اس زبان کا علم ہونا چاہیے جسے آپ کے گا ہک استعمال کرتے ہیں۔
- آپ کو کمپنی کے پروڈکٹ کی مکمل معلومات ہونی چاہیے۔

سرگرمی / طریقہ کار

- اپنے گا ہک کو خوش آمدید کہیے اور اپنا نام اور اپنی آئی ڈی (Employee id) بتائیے۔
- سکون کے ساتھ گا ہک کے مسائل کو سنیے۔
- مسئلے کو سمجھیے۔
- اگر آپ کے پاس گا ہک کے مسئلے کا حل موجود ہے تو اسے بتائیے بصورت دیگر بہتر حل کے لیے اس سے فون پر تھوڑا انتظار کرنے کے لیے کہیے۔
- حقائق سے متعلق معلومات حاصل کر کے حل پیش کیجیے۔
- گا ہک سے دریافت کیجیے کیا اسے کسی اور مسئلے کا بھی حل درکار ہے۔
- شکریہ ادا کیجیے۔



نوٹس

کیا کریں اور کیا نہ کریں

• آپ کو اپنے گاہک کی بات غور سے سنی چاہیے۔

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)



پریکٹیکل-20

ہم منصب ساتھیوں کے ساتھ گفتگو کرنا

(COMMUNICATE WITH COLLEAGUES)

مقاصد

- اس پریکٹیکل کو مکمل کرنے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- اپنے ہم منصب ساتھیوں کے ساتھ موثر انداز میں گفتگو کر سکیں؛

بنیادی شرط

- آپ کو تنظیم کے اصول و ضوابط کی مکمل معلومات ہونی چاہیے۔

سرگرمی/طریقہ کار

- اپنے ساتھیوں کے ساتھ ادب و احترام کے ساتھ پیش آئیے۔
- گفتگو کرتے وقت اپنے جذبات پر قابو رکھیے۔
- موثر انداز میں گفتگو کیجیے یعنی الفاظ کا انتخاب، لہجہ، جسمانی حرکات و سکنات وغیرہ کا لحاظ رکھیے۔
- اپنے فکری طرز پر قابو رکھیے اور مثبت رویوں کا مظاہرہ کیجیے۔

کیا کریں اور کیا نہ کریں

- آپ کو اپنے ساتھیوں کی بات سننی چاہیے اور انہیں سمجھنے کی کوشش کرنی چاہیے۔



نوس

پریکٹیکل مینول

آموزگار کے مشاہدات

(معلم کے دستخط)