



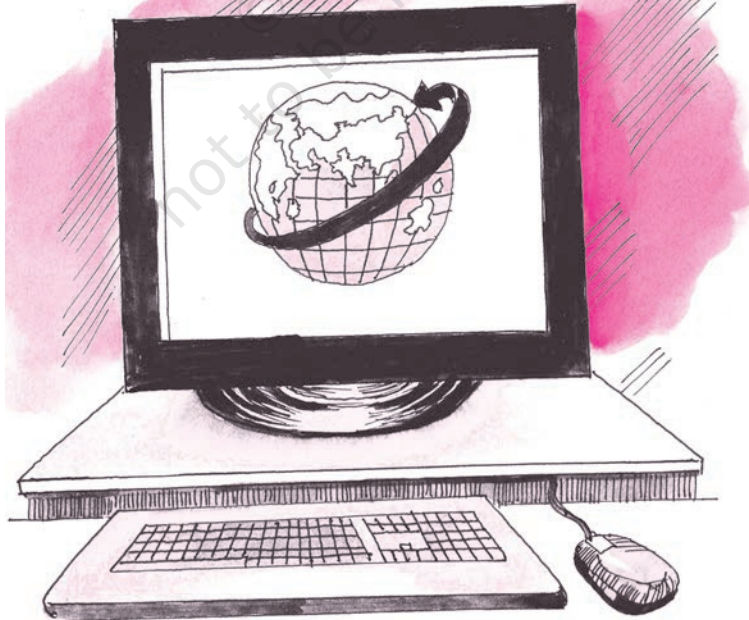
5022CH14

انٹرنٹ

(Internet)

سائنس نے ہمارے لیے بہت سی سہولتیں فراہم کی ہیں۔ ہم بیمار پڑ جائیں تو علاج کے لیے بہت سی دوائیں، بہت سی مشینیں مہیا ہیں۔ مواصلاتی نظام پر غور کریں تو خط سے لے کر تار، ٹیلی فون، ٹیلی وژن، موبائل اور اب انٹرنٹ جیسی کئی آسانیاں ہمیں حاصل ہیں۔

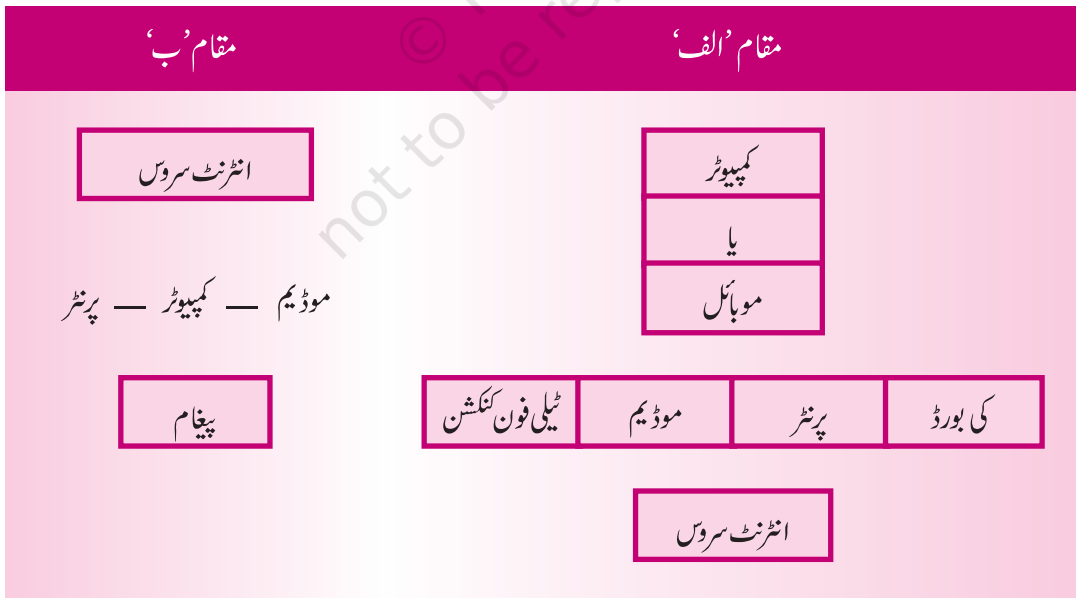
دوسری عالمی جنگ (46 - 1939) کے زمانے میں ایک نئے مواصلاتی نظام کی ضرورت شدت سے محسوس کی گئی، ایک ایسا نظام جو بہت تیزی سے کام کر سکے۔ سائنس دانوں نے کمپیوٹر کے ذریعے اس نئے نظام کو کھوج نکالا۔ اسی کو ہم انٹرنٹ کہتے ہیں۔



انٹرنٹ کمپیوٹر نیٹ ورک (Network) کا ایک اہم حصہ ہے۔ یہ دراصل الیکٹرانک سلسلوں کا ایک مجموعہ ہے جو تمام دنیا میں مواصلاتی رشتہ یا وحدت قائم کرتا ہے۔ ہم دنیا کے کسی بھی حصے میں ہوں، انٹرنٹ کے ذریعے کسی سے بھی رابطہ کر سکتے ہیں۔ رابطے کا یہ طریقہ ای۔میل (e-mail) کہلاتا ہے۔ ای۔میل انٹرنٹ کی ایک ایسی خدمت ہے جس نے ٹیلی فون سے زیادہ تیز تر رابطے کا نہایت آسان طریقہ، بہت کم خرچ پر مہیا کر دیا ہے۔ چونکہ ای۔میل کی سہولت اب موبائل پر بھی دستیاب ہے لہذا اتار بچھانے اور دیگر زمینی انتظامات کرنے کی ضرورت بھی باقی نہیں رہی ہے۔

کمپیوٹر کی انٹرنٹ یا ای۔میل خدمات حاصل کرنے کے لیے تین چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ ایک موڈیم (MODEM)، دوسری ٹیلی فون یا موبائل کنکشن اور تیسری انٹرنٹ سروس مہیا کرنے والی تنظیم۔ موڈیم ایک آلہ ہے جو کمپیوٹر کے اعداد و شمار اور عبارتوں کو ایک خاص قسم کے اشاروں میں تبدیل کر دیتا ہے۔ یہ اشارے ٹیلی فون یا موبائل لائن کے ذریعے دنیا کے کسی بھی حصے میں بھیجے جاسکتے ہیں۔ انھیں حاصل کرنے والا موڈیم اشاروں کو دوبارہ اعداد و شمار اور عبارت میں بدل دیتا ہے۔ اس طرح ہم آنے والے پیغام کو اپنے کمپیوٹر یا موبائل کے پردے (SCREEN) پر پڑھ سکتے ہیں۔

انٹرنٹ کے ذریعے پیغامات بھیجنے اور وصول کرنے کا طریقہ نیچے دیے ہوئے نقشے کی مدد سے سمجھا جاسکتا ہے:



(نقشہ: 1)

ای۔میل (e-mail) کیا ہے؟

ای۔میل انٹرنٹ خدمات کا ایک حصہ ہے جو پیغامات کو اشاروں میں تبدیل کر کے ایک جگہ سے دوسری جگہ بھیجتا ہے۔ اس کے لیے اوپر بیان کی گئی سہولتوں کے ساتھ ہمیں ای۔میل کا پتا معلوم ہونا بھی ضروری ہے۔ ای۔میل کا پتا ہم اپنی مرضی سے مقرر کر سکتے ہیں۔ یہ پتا عام طور پر اپنے پورے نام یا اس کے 'مخفف' (مختصر شکل) کو انٹرنٹ سروس کے نام کے ساتھ جوڑ کر بنایا جاتا ہے۔

فرض کیجیے ہمارا نام سید زاہد علی اور انٹرنٹ سروس کا نام AALOO ہے، اس لحاظ سے ہمارا ای۔میل پتا اس طرح ہو سکتا ہے:

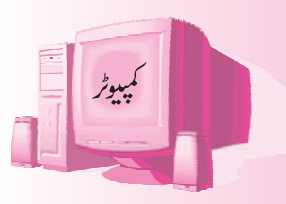
syedzahidali@aaloo.com

یا

sza@aaloo.com

www (ورلڈ وائڈ ویب)

ورلڈ وائڈ ویب کے نام ہی سے ظاہر ہے کہ یہ تمام دنیا میں پھیلا ہوا ایک الیکٹرانک جال ہے جس کا استعمال ہم دنیا کے ہر حصے میں کر سکتے ہیں۔ اس کے استعمال کے لیے کمپیوٹر پر ویب سائٹ کا فراہم ہونا ضروری ہے۔ ویب سائٹ (website) ایک قسم کا کنکشن ہے جسے انٹرنٹ سروس دینے والی تنظیم فراہم کرتی ہے۔ انٹرنٹ پر ویب سائٹ اور اس کے عمل کو نیچے دیے گئے نقشے سے سمجھا جاسکتا ہے:

ورلڈ وائڈ ویب	موڈیم	
فائل ٹرانسفر پروٹوکول	ٹیلی فون کنکشن	
ٹیلی نٹ یونٹ	سروس مہیا کرانے والا	
گورنر	ویب سائٹ	

(نقشہ: 2)

فائل ٹرانسفر پروٹوکول (F.T.P)

اس کے ذریعے کسی بھی ویب سائٹ میں محفوظ کی جانے والی اطلاعات کو اپنے کمپیوٹر پر دیکھا جاسکتا ہے۔ اس کی نقل کی ضرورت ہو تو پرنٹر کے ذریعے نقل بھی حاصل کی جاسکتی ہے۔

ٹیل نٹ (Telnet)

اس کی مدد سے کسی بھی دور دراز کے کمپیوٹر کو گھر بیٹھے اپنے کمپیوٹر ہی کی طرح استعمال کر سکتے ہیں۔

یوزنٹ (Usenet)

یہ طریقہ اطلاعات کو بھیجنے اور منگانے کا سب سے تیز رفتار طریقہ ہے۔ اپنی برق رفتاری کی وجہ سے انٹرنٹ کا یہ طریقہ بہت مقبول ہوا ہے۔

بینکوں میں انٹرنٹ کا استعمال (e-banking)

ہم نے شہروں میں اے۔ٹی۔ایم (ATM) کے کاؤنٹر دیکھے ہیں۔ اس کا پورا نام اوٹومیٹک ٹرانزیکشن مشین (AUTOMATIC TRANSACTION MACHINE) ہے۔ یہ مشین انٹرنٹ کے ذریعے کام کرتی ہے۔ ہمارا بینک کھاتا دنیا کے کسی بھی حصے میں ہو، اسے انٹرنٹ کے ذریعے کہیں بھی استعمال میں لایا جاسکتا ہے۔ بینک ہر کھاتے دار کو ایک پہچان کارڈ جاری کرتا ہے۔ اس کارڈ کو اے ٹی ایم میں ڈالنے سے کمپیوٹر ہماری پہچان کر لیتا ہے۔ پہچان قائم ہوتے ہی ہم رقم نکال سکتے ہیں اس لیے بینک جانے کی یا فارم بھرنے وغیرہ کی ضرورت نہیں ہوتی۔ بینک کے کلرک خزانچی یا کیشیئر کی بھی ضرورت نہیں۔ بس بٹن دبایا اور اے۔ٹی۔ایم سے گئی گنائی رقم ہمارے ہاتھوں میں آگئی۔

ای۔ٹکٹ (e-ticket)

بینک کی طرح اب ریل، بس اور ہوائی جہاز کی کمپنیاں بھی انٹرنٹ کا استعمال کرنے لگی ہیں۔ ہمیں ٹکٹ لینے کے لیے ریلوے اسٹیشن یا ہوائی اڈے جا کر گھنٹوں لائن میں کھڑے رہنے کی ضرورت نہیں۔ ہم کمپیوٹر کے ذریعے یا قریب کے سائبر کیفے میں اپنا ٹکٹ بک کر سکتے ہیں۔ ٹکٹ کی رقم ہمارے ای۔بینک اکاؤنٹ سے خود بخود ادا ہو جاتی ہے۔

معلومات کا خزانہ۔ (انٹرنٹ)

آج کل دنیا کی ہر معلومات انٹرنٹ پر دستیاب ہے۔ تمام اخبارات، اطلاع نامے، اشتہارات اور کتابیں وغیرہ انٹرنٹ پر دے دیے جاتے ہیں۔ ہم اپنے کمپیوٹر پر انھیں بہ آسانی پڑھ سکتے ہیں۔ خود اپنی معلومات، اطلاعات ہم انٹرنٹ پر ڈال سکتے ہیں تاکہ وہ تمام دنیا کو آسانی سے دستیاب ہو سکیں۔

انٹرنٹ پر کتب خانے

دنیا کی بڑی بڑی لائبریریاں اپنی کتابیں انٹرنٹ پر فراہم کرتی ہیں۔ آپ کو جس کتاب کی ضرورت ہو، اپنے کمپیوٹر پر دیکھ اور پڑھ سکتے ہیں۔ آج انگلینڈ، امریکہ اور تمام بڑے ملکوں کی لائبریریاں ہمیں انٹرنٹ پر دستیاب ہیں۔ اس کا سب سے زیادہ فائدہ پڑھنے والے بچوں کو ہو رہا ہے۔ ہم اپنے مضامین سے متعلق سارا مواد گھر بیٹھے حاصل کر سکتے ہیں۔ اسی طرح اخبارات بھی انٹرنٹ پر پڑھ سکتے ہیں۔

انٹرنٹ کے فائدے

انٹرنٹ کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہے کہ وہ فاصلوں کو نہایت تیزی کے ساتھ ختم کرتا ہے۔ ہم دنیا کے کسی بھی حصے میں، کسی بھی شخص سے فوراً رابطہ کر سکتے ہیں۔ اس کے ذریعے آن کی آن میں پیغامات اور تصاویر بھیجی جاسکتی ہیں۔ ویب سائٹ میں محفوظ ہر قسم کی معلومات بٹن دباتے ہی کمپیوٹر سے حاصل کی جاسکتی ہیں۔ کتب خانوں سے فائدہ اٹھایا جاسکتا ہے۔ علوم کے ماہرین، تاجر، صنعت کار اور پیشہ ور حضرات اس کی مدد سے اپنا کام بہت عمدہ طریقے سے اور بہت جلد پورا کر سکتے ہیں۔ اس سے کھیل تماشے اور دل بہلاوے کا سامان بھی مہیا کیا جاسکتا ہے۔ اشتہارات کے ذریعے ضرورت کی اشیا کو تلاش کیا جاسکتا ہے۔ طالب علم اس کے ذریعے اپنی تعلیم آسانی سے پوری کر سکتے ہیں۔ انٹرنٹ کے بغیر اب ہماری ترقی ممکن نہیں۔

(ادارہ)

مشق

● معنی یاد کیجیے:

- مواصلاتی نظام : Communication System وہ جدید وسائل جن کی مدد سے پیغامات ایک جگہ سے دوسری جگہ بھیجے جاتے ہیں
- مہینا : فراہم، دستیاب
- تنظیم : ادارہ
- وحدت : اکائی
- دستیاب ہونا : حاصل ہونا، ہاتھ آنا
- صنعت کار : کارخانے دار (Industrialist)

● غور کیجیے:

- اس سبق میں ای۔میل، ای۔ٹکٹ اور اے۔ٹی۔ایم وغیرہ کا تعارف پیش کیا گیا ہے۔ آپ روزمرہ زندگی میں انٹرنٹ کے استعمال کی دوسری صورتیں بتائیے۔
- ہر چیز کے فائدے اور نقصانات ہوتے ہیں۔ انٹرنٹ کے فائدوں پر ہم نے غور کیا۔ آپ اس کے نقصانات پر غور کیجیے اور کم از کم تین نقصانات کا پی میں لکھیے۔

● سوچیے اور بتائیے:

- 1- مواصلاتی نظام کسے کہتے ہیں اور اس میں کون سے وسائل شامل ہیں؟
- 2- انٹرنٹ کس طرح کام کرتا ہے؟
- 3- ای۔میل بھیجنے کا کیا طریقہ ہے؟

- 4- موڈیم کسے کہتے ہیں؟
 5- بینک کے نظام میں انٹرنٹ کس طرح مفید ہے؟
 6- ای-ٹکٹ کسے کہتے ہیں؟
 7- انٹرنٹ سے طلباء کو کیا فائدے ہیں؟

● نیچے لکھے ہوئے الفاظ کے واحد لکھیے:

تصاویر	اطلاعات	ماہرین	معلومات	کتب	اخبارات
مضامین	اعداد	آلات			

● عملی کام:

- ☆ کسی سائبر کیفے میں جا کر انٹرنٹ کی تمام عملی صورتوں سے واقفیت حاصل کیجیے اور اس موضوع پر ایک تصویری مضمون تیار کیجیے۔
- ☆ انٹرنٹ کے فائدے اور نقصانات کے بارے میں اپنے دوستوں سے بات چیت کیجیے۔