باب 6

ذرائع ابلاغ اور ترسیلی ٹکنالوجی

(Media and Communication Technology)

© NCERT Not to be republished

آموزشی مقاصد

یہ باب مکمل کرنے کے بعد طلبا:

- ترسیل کے تصور کی تعریف کر سکیں گے۔
- روزمرہ کی زندگی میں ترسیل کی اہمیت پر گفتگو کر سکیں گے۔
- ترسیل کی مختلف قسموں کی وضاحت کر سکیں گے۔
- ترسیل کے عمل کی وضاحت کر سکیں گے۔
- میڈیا اور اس کے کاموں کی درجہ بندی کر سکیں گے۔
- ترسیلی ٹکنالوجیز کا تجزیہ کر سکیں گے۔

ذرائع ابلاغ ایک اہم شعبۂ علم ہو گیا ہے۔ اس شعبے نے نوبالغوں کو کافی متاثر کیا ہے۔ اس باب میں ہم اس بات پر گفتگو کریں گے کہ ہماری روزمرہ کی انسانی معیشت کے یہ دونوں پہلو ہماری زندگی کے لازمی حصے کس طرح بن گئے اور انھوں نے ہماری زندگی کے معیار میں کیا اضافہ کیا ہے۔ پہلے ہم ترسیل کے تصور کی بات کرتے ہیں۔

6.1 ترسیل اور اس کی تکنیک (Communication and Communication Technology)

انسانی بقا کے لیے ابلاغ بہت بنیادی اور اہم چیز ہے۔ یہ روئے زمین پر زندگی کی ابتدا سے ہی موجود ہے۔ دورِ جدید میں ٹکنالوجی کی تیز رفتار ترقی کے نتیجے میں اب تقریباً ہر ہفتے بازار میں ابلاغ کے نئے نئے طریقے اور نئے نئے آلات متعارف ہو رہے ہیں۔ ان میں سے کچھ آلات اپنی افادیت اور کم لاگت ہونے جانے کی وجہ سے بہت مقبول ہو گئے ہیں اور وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ ان کی افادیت اور ان کا استعمال مستحکم ہوا ہے۔

درج ذیل تصاویر کا مشاہدہ کیجیے اور صورتِ حال، احساسات اور مختلف لوگوں کے تصورات کو بیان کیجیے۔

© NCERT Not to be republished

ترسیل کیا ہے؟ (What is communication?)

مختلف حالات میں سوچنے، مشاہدہ کرنے، سمجھنے، تجزیہ کرنے اور احساسات کو ایک دوسرے کے ساتھ بانٹنے اور مختلف النوع ذرائع سے دوسروں تک پہنچانے یا منتقل کرنے کا عمل ابلاغ ہے۔ دیکھنا، سننا، خیالات، تجربات، حقائق، معلومات، تاثرات، جذبات وغیرہ کا خود سے یا دوسرے لوگوں سے تبادلہ کرنا بھی ابلاغ میں شامل ہے۔

جیسا کہ نام سے ظاہر ہے لفظ **کمیونی کیشن** لاطینی لفظ **کمیونس** (Communis) سے ماخوذ ہے جس کے معنی ہیں عمومی یا مشترک (Common)۔ اسی لیے کمیونی کیشن خیالات واحساسات میں دوسروں کو شریک کرنا اور معلومات واطلاعات کو دوسروں تک پہنچانا ہی نہیں ہے بلکہ اس میں ایک ایسے طریقے سے مواد (content) کے حقیقی معنی کی تفہیم بھی شامل ہے جو ابلاغ کار (Communicator) اور وصول کنندہ (Receiver) دونوں ہی کے لیے مشترک ہوتا ہے۔ اس طرح موثر ابلاغ، اس عمل میں شریک لوگوں کے درمیان پیغامات کے مرادی مفہوم کی ایک مشترک تفہیم پیدا کرنے کی باشعور کوشش ہے۔ ابلاغ ایک مسلسل عمل ہے جو گھر، اسکول اور سماج سمیت معاشرتی زندگی کے تمام شعبوں میں جاری وساری ہے۔

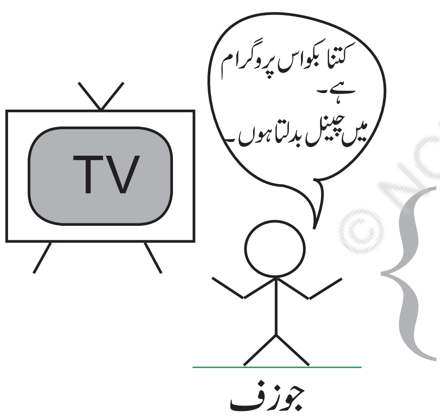
© NCERT Not to be republished

ترسیل کی درجہ بندی (Classification of Communication)

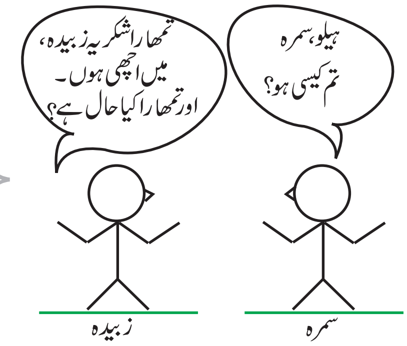
ابلاغ کی درجہ بندی مختلف سطحوں، ہیئتوں، قسموں اور طریقوں کی بنیاد پر کی جاسکتی ہے۔

طرز تفاعل پر مبنی درجہ بندی (Communication based on the type of interaction)

(i) یک طرفہ ترسیل: ایسی صورتوں میں وصول کنندہ تک معلومات کی ترسیل ہوتی ہے لیکن وہ نہ تو اطلاع بھیجنے والے (sender) سے خیالات واحساسات کا تبادلہ کرسکتا ہے اور نہ ہی فوری طور پر کوئی جواب دے سکتا ہے۔ اس طرح یہ ترسیل یک طرفہ رہتی ہے۔ تقریروں، لکچروں، وعظوں، ریڈیو یا میوزک سسٹم پر موسیقی سننا، ٹی وی پر کسی تفریحی پروگرام دیکھنا اور ویب سائٹ وغیرہ پر معلومات کے حصول کے لیے انٹرنیٹ کا استعمال کرنا وغیرہ سب یک طرفہ ترسیل کی مثالیں ہیں۔



(ii) دوطرفہ ترسیل: یہ ترسیل دو یا دو سے زیادہ لوگوں کے درمیان ہوتی ہے۔ ترسیل کے عمل میں حصہ لینے والے سبھی لوگ صرف سن کر یا بول کر خیالات اور معلومات وغیرہ کا تبادلہ کرتے ہیں۔ موبائل فون پر گفتگو، ماں کے ساتھ مستقبل کے پروگرام کے بارے میں بات چیت اور چیٹنگ (Chatting) کے لیے انٹرنیٹ کا استعمال وغیرہ دوطرفہ ترسیل کی مثالیں ہیں۔



جب ایک بچہ رو رو کر اپنی بھوک ظاہر کرتا یا اس کی ترسیل کرتا ہے تو جواب میں ماں اس کو دودھ پلاتی ہے۔ بچے کا رونا ایک ایسا پیغام ہے جو اس کی بھوک کی ترسیل کرتا ہے اور اس کی بقا کے لیے اہم بھی ہے۔ یہاں بھی ترسیل دوطرفہ (Two way) ہے۔

B. ترسیل کی سطحوں پر مبنی درجہ بندی

(i) ذاتی ترسیل (Intra-Personal Com-munication): اس کا مطلب کسی کا اپنے آپ سے ابلاغ کرنا ہے۔ یہ ذہنی عمل کی ایک شکل ہے جس میں فرد غور و فکر، مشاہدہ اور تجزیہ کر کے ایسے نتائج اخذ کرتا ہے جو اس کی زندگی اور ماضی، حال اور مستقبل کے رویوں سے تعلق رکھتے ہوں۔ ذاتی ترسیل ایسا مسلسل عمل ہے جو فرد کے اندر ہمیشہ ہوتا رہتا ہے۔ مثال کے طور پر کسی انٹرویو یا زبانی امتحان دینے سے پہلے ذہنی مشق ذاتی ترسیل کی مثال ہے۔

(ii) بین شخصی ترسیل (Inter-Personal Communication) یہ آمنے سامنے کی بات چیت میں ایک یا زیادہ لوگوں کے ساتھ خیالات کا تبادلہ کرنا ہے۔ یہ ترسیل رسمی یا غیر رسمی کسی بھی صورت میں ممکن ہے۔ جسمانی حرکات، چہرے کے تاثرات، اٹھنے بیٹھنے کے انداز، حرکات و سکنات، تحریریں اور زبانی اظہار جیسے الفاظ اور آوازیں ترسیل کے مختلف ذرائع ہیں اور ان سب کا استعمال بین شخصی ترسیل کے لیے ہوتا ہے۔ دوستوں کے ساتھ ایسی مشکلات کے بارے میں گفتگو جن سے آپ اپنے مطالعے یا کسی تجربے کے دوران دو چار ہوئے یا کسی ایسے مباحثے میں شرکت جس کے بعد سوال و جواب بھی ہوں، بین شخصی ترسیل کے زمرے میں آتے ہیں۔

آمنے سامنے کی بات چیت
ڈاکٹر اور مریض کے درمیان گفتگو

بین شخصی دو اسباب سے موثر ترین اور مثالی قسم کی ترسیل ہے۔ پہلا سبب یہ ہے کہ اس قسم کی ترسیل میں اطلاع دینے والے اور اطلاع وصول کرنے والے کے درمیان قربت اور براہ راست تعلق ہوتا ہے اور اسی لیے وصول کنندہ کو مطمئن کرنا، آمادہ کرنا، اس کو کسی بات کے لیے ترغیب دینا اور کسی خیال کو قبول کرنے کے لیے تیار کرنا آسان ہوتا ہے۔ دوسرا سبب یہ ہے کہ کسی مجوزہ خیال پر وصول کنندہ کے براہ راست جواب سے فوری طور پر مثبت جوابی عمل بھی ممکن ہوتا ہے۔

(iii) گروپ ترسیل (Group Communication) : بین شخصی ترسیل کی طرح گروپ ترسیل بھی براہ راست اور شخصی

© NCERT Not to be republished

ہوتا ہے لیکن ترسیل کے اس عمل میں دو سے زیادہ لوگ شامل ہوتے ہیں۔ گروپ ترسیل سے اجتماعی فیصلہ سازی اور ایک مشترکہ طرزِ عمل اختیار کرنے میں مدد ملتی ہے اس سے اظہارِ ذات (self-expression) کا موقع ملتا ہے اور دوسروں کو زیادہ اچھی طرح متاثر کیا جاسکتا ہے جس سے اپنے گروپ میں کسی فرد کی قدر بڑھ جاتی ہے۔ گروپ ترسیل سے تفریح، تسکین، معاشرتی روابط اور تحریک و ترغیب میں بھی مدد ملتی ہے۔ گروپ ترسیل کو بڑھانے اور بہتر بنانے کے لیے سمعی و بصری امدادی وسائل (Audio-visual Aids) بھی استعمال کیے جاتے ہیں۔

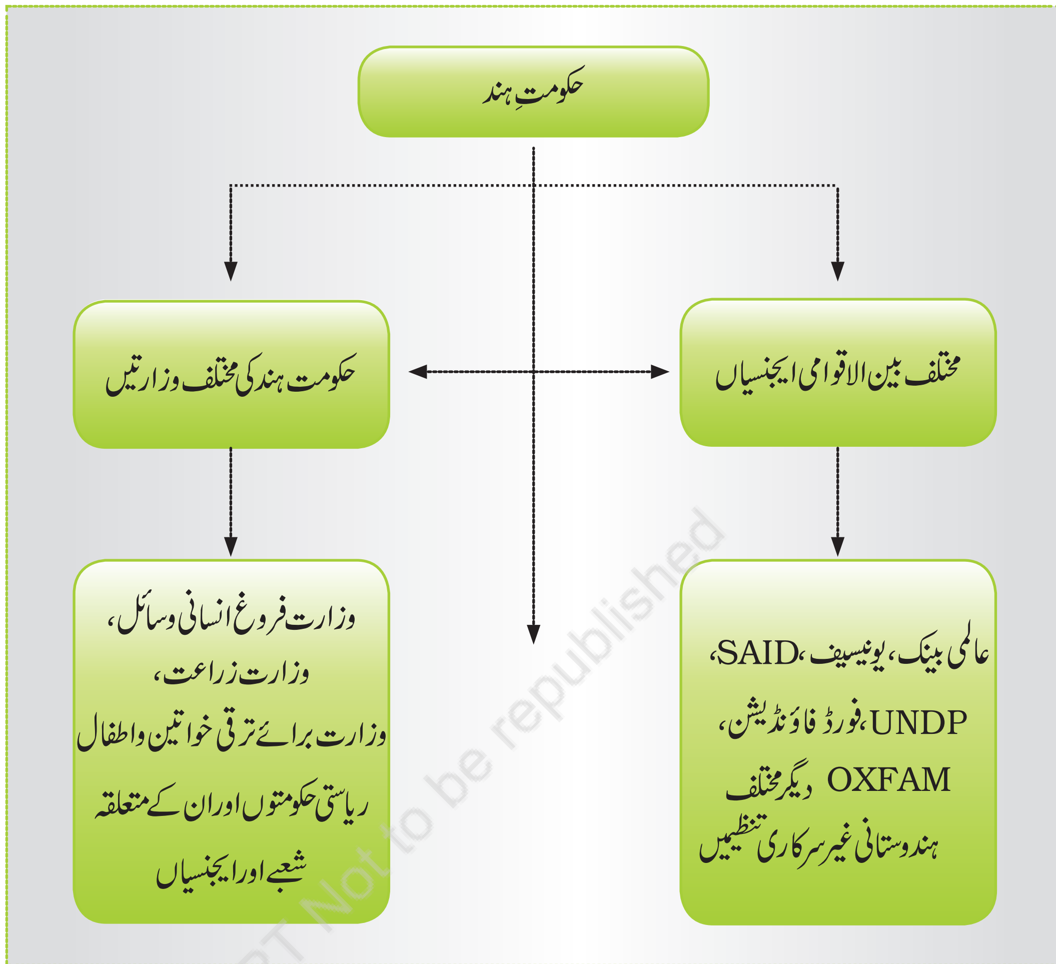
(iv) ترسیلِ عامہ یا ماس کمیونی کیشن (Mass Communication): ٹکنالوجی میں ایک پیش رفت کے نتیجے میں افکار، نئے خیالات اور نئی ایجادات کا چیزوں کو معاشرے کے ایک بڑے حصے تک پہنچنا ممکن ہوگیا ہے۔ ترسیل عامہ کی تعریف ہم اس طرح بیان کر سکتے ہیں۔ ''یہ کسی میکانیکی تدبیر کی مدد سے پیغامات کو پھیلانے اور پھر ان کو عوام تک پہنچانے کا عمل ہے''۔ ریڈیو، ٹی وی، سیٹلائٹ کے ذریعے مواصلاتی رابطہ، اخبارات اور میگزین وغیرہ ترسیل عامہ کے ذرائع ہیں۔ ترسیل عامہ کے مخاطبین (Audiences) کا دائرہ بہت وسیع ہوتا ہے، وہ ایک دوسرے کے لیے اجنبی ہوتے ہیں، بہت بڑے علاقے پر پھیلے ہوئے ہوتے ہیں اور زمانی و مکانی اعتبار سے ترسیل کار (Communicator) سے دور ہوتے ہیں۔ ان اسباب کے تحت ان کا صحیح، مکمل، براہ راست اور فوری ردِعمل کا حاصل کرنا ممکن نہیں ہوتا بلکہ ان سے حاصل ہونے والے جوابی تاثر والا سست رفتار، تدریجی اور مہنگا ہوتا ہے اور تاخیر سے بھی دست یاب ہوتا ہے۔

(v) درون تنظیمی ترسیل (Intra-organisational Communication): تنظیمی ترسیل بہت منضبط اور بڑی تنظیموں میں ہوتا ہے۔ جب لوگ یک جا ہو کر کسی تنظیم میں کام کرتے ہیں تو تنظیمیں بھی روابط قائم کرتی اور ان کو برقرار رکھتی ہیں۔ وہ اپنے ماحول کے اندر اور اپنے مختلف شعبوں میں ترسیل کی مختلف سطحوں کا استعمال کرتی ہیں۔ ہر تنظیم میں سطحوں یا درجات کا ایک نظام ہوتا ہے۔ یہ نظام مشترکہ مقاصد کو حاصل کرنے کے لیے کام کرتا ہے۔ ایسی تنظیموں میں اطلاعات کی ترسیل ایک ہی سطح پر دوطرفہ اور مختلف سطحوں پر یک طرفہ ہوسکتا ہے۔

(vi) بین تنظیمی ترسیل (Inter-organisational Communication): یہ ترسیل کا وہ نظام ہے جسے کوئی تنظیم دوسری تنظیم کے ساتھ تعاون اور یک جہتی کے ساتھ کام کرنے کے مقصد سے قائم کرتی ہے۔ مثال کے طور پر ملک کی ترقیاتی سرگرمیوں میں مدد کرنے کے لیے، بین الاقوامی ایجنسیاں تکنیکی اور مالی امداد فراہم کرتی ہیں جب کہ مرکزی اور ریاستی حکومتیں انتظامی مدد فراہم کرتی ہیں۔

> یہ بات بہت اہم ہے کہ دورن تنظیمی اور بین تنظیمی نظاموں میں ترسیل مختلف شعبوں یا تنظیموں کے درمیان نہیں ہوتی بلکہ ایک دوسرے کے ساتھ ترسیل کرنے والے وہ انسان ہوتے ہیں جو ان تنظیموں میں کام کرتے ہیں۔ چنانچہ اس معاملے میں انسانی عمل کو سمجھنا بہت اہم ہے۔

© NCERT not to be republished



شکل 1: مختلف تنظیموں کے درمیان ترسیلی نظام

© NCERT Not to be republished

C. ذرائع یا طریقوں پر مبنی ترسیل کی درجہ بندی

(Classification based on the means or modes of Communication)

(i) زبانی ترسیل:(Verbal Communication):سمعی ذرائع یا زبانی طریقے (Auditory means or verbal modes)——— بولنا، گانا یا بعض اوقات آواز کا اتار چڑھاؤ وغیرہ——— زبانی ترسیل کے اہم ذرائع ہیں۔

تحقیق سے معلوم ہوا ہے کہ مجموعی طور پر ایک فرد اپنے جاگنے کے اوقات کا تقریباً 70 فی صد حصہ زبانی ترسیل یعنی سننے، بولنے اور زور سے پڑھنے میں صرف کرتا ہے۔

(ii) غیر زبانی ترسیل (Non-verbal Communication): جسمانی حرکات وسکنات، چہرے کے تاثرات، مزاجی کیفیات، نشست و برخاست کے انداز، آنکھوں کے اشارے، لمس، متوازی زبان (Para-language) تحریریں، لباس، بالوں کے طرز یہاں تک کہ فن تعمیر، علامات اور اشاراتی زبان، جیسے کچھ قبیلوں میں دھوئیں کی علامت ترسیل کے ذرائع ہیں۔

D.انسان کے مختلف حواس کی شمولیت پر مبنی درجہ بندی

(Classification based on the involvement of number of human senses)

کیا آپ نے کبھی یہ جاننے کی کوشش کی ہے کہ ہم کسی عوامی یا کلاسیکل رقص کو ٹی وی پر یا براہ راست دیکھ کر کس طرح اپنے قیمتی روایتی ورثے کو کتابوں سے کہیں زیادہ بہتر طور پر اور زیادہ دلچسپی کے ساتھ سمجھ لیتے ہیں؟

ہمارے حواس اور ابلاغ

- لوگ جو کچھ پڑھتے ہیں اس کا 10 فی صد یاد رکھتے ہیں۔ — بصری
- لوگ جو کچھ سنتے ہیں اس کا 25-20 فی صد یاد رکھتے ہیں۔ — سمعی
- لوگ جو کچھ دیکھتے ہیں اس کا 35-30 فی صد ذہن میں رکھتے ہیں۔ — بصری
- لوگوں نے جو کچھ دیکھا ہے اور سنا ہے اس کا 50 فی صد یا اس سے زیادہ ان کو یاد ہے۔ — سمعی بصری
- لوگوں نے جو کچھ دیکھا ہے، سنا ہے اور کیا ہے اس کا نوے فی صد یا اس سے زیادہ ان کو یاد ہے — سمعی و بصری

سیکھنے کے عمل میں زیادہ سے زیادہ حواس کی شمولیت سیکھنے کو (Learning) زیادہ قابل فہم اور مستقل بنا دیتی ہے۔

جدول 1(Table) : حواس کی تعداد پر مبنی ترسیل کی درجہ بندی

ابلاغ کی قسم	مثالیں
سمعی (Audio)	ریڈیو، آڈیو ریکارڈنگ، سی ڈی پلیئر، لیکچر، لینڈ لائن فون، موبائل
بصری (Visual)	علامات، مطبوعہ مواد، چارٹ، اشتہارات
سمعی و بصری (Audio-visual)	ٹی وی، ویڈیو فلمیں، ملٹی میڈیا، انٹرنیٹ

سرگرمی 1

درج ذیل تجربے میں ترسیل کے لیے استعمال ہونے والے مختلف ذریعوں، طریقوں، قسموں اور سطحوں کی فہرست تیار کیجیے۔ اپنے مشاہدات کو قلم بند کیجیے۔ کیا آپ کو ملک کے کسی گاؤں، دیہی علاقے یا چھوٹے شہر میں رہنے یا وہاں جانے کا موقع ملا ہے؟ آپ کو کیا تجربہ ہوا؟ کیا آپ نے ترسیل اور ترقی یافتہ ٹکنالوجی کی علامتوں جیسے موبائل فون، فیکس مشین اور دیگر ساز و سامان، بجلی کے کھمبے اور ایسی دوسری چیزوں کا مشاہدہ کیا؟ نوجوانوں، عورتوں، بوڑھوں اور دیگر لوگوں سے مل کر اور ان سے بات کر کے آپ کو کیسا لگا؟ اس بات پر اپنی کلاس میں بحث کیجیے۔

ترسیل کس طرح ہوتی ہے؟ (How does communication take place?)

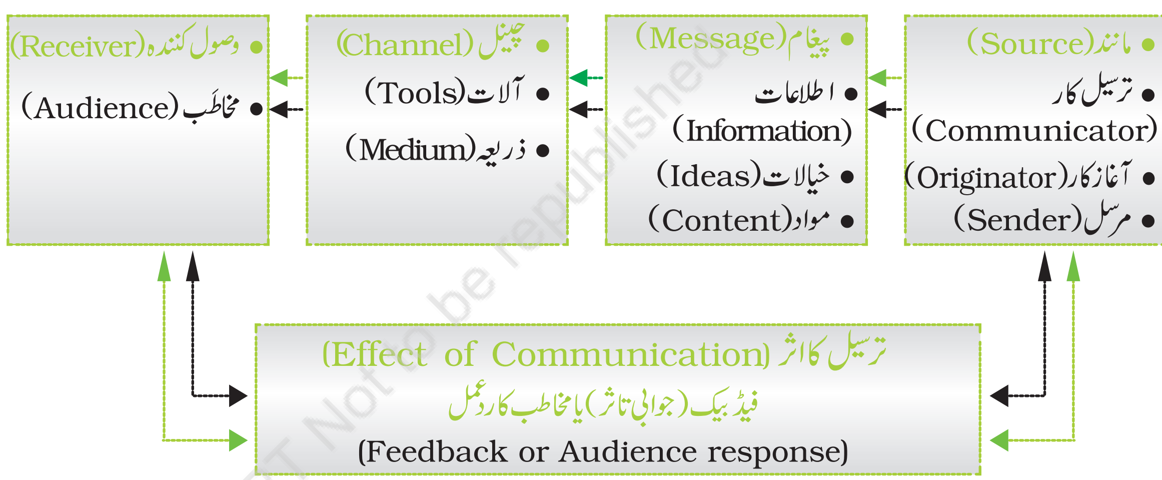
ترسیل کا عمل

اطلاعات یا مواد (Content) کو کسی میڈیم (ذریعے) کا استعمال کر کے مرسل (Sender) سے وصول کنندہ کی طرف منتقل

© NCERT Not to be republished

کرنے کا عمل ترسیل ہے۔اس میں اطلاعات کے تبادلے کے لیے ایسے طریقے استعمال کیے جاتے ہیں جن سے اطلاعات کو مراسل اور وصول کنندہ صحت و وضاحت کے ساتھ مکمل طور پر سمجھ سکیں۔جس طرح مصنوعات کو بازار میں اتارنے سے پہلے بازار کا سروے کیا جاتا ہے، ویسے ہی بھیجے گئے پیغامات کی مزید منصوبہ بندی کے لیے مخاطبین کی طرف سے جوابی تاثر بھی حاصل کیا جاتا ہے۔

آیئے دیکھیں کہ ترسیل کے مختلف مرحلے کس ترتیب سے عمل میں آتے ہیں۔ان سب کو بیان کرنے کا ایک طریقہ درج ذیل ہے: کون کہتا ہے، کیا کہتا ہے، کس سے کہتا ہے، کب کہتا ہے، کس انداز سے کہتا ہے، کن حالات میں کہتا ہے اور اس کا کیا اثر ہوتا ہے۔ ترسیلی عمل کے بنیادی عناصر ایک پورا دورانیہ (Cycle) مکمل کرنے کے لیے عام طور پر ایک معین سلسلے میں ترتیب دیے جاتے ہیں۔ کامیاب اور موثر ترسیل کے لیے ان چھے عناصر پر ماہرانہ گرفت ضروری ہے جنھیں ترسیل کا "SMCRE" ماڈل کہا جاتا ہے۔



شکل 2: ترسیل کا SMCRE ماڈل

© NCERT Not to be republished

SMCRE کے پورے عمل اور اس میں موجود عناصر کو دکھاتا ہے

1. **ماخذ:** ماخذ وہ شخص ہے جو ترسیل کے عمل کو شروع کرتا ہے، وہی ترسیل کے پورے عمل پر کی اثر اندازی کے لیے ذمے دار کلیدی عامل ہے، وہ ایک ایسے ڈھنگ سے مخاطبین کے مخصوص گروپ کو پیغام بھیجتا ہے جس کے نتیجے میں نہ صرف پیغام کی صحیح تشریح ہوتی ہے بلکہ اس سے مطلوبہ جواب بھی حاصل ہوتا ہے۔ یہ ماخذ آپ کے استاد، ماں، باپ، دوست، اسکول کا ساتھی، نوکر، لیڈر، انتظامیہ کا کوئی فرد، مصنف، کسان یا ملک کے کسی دور دراز علاقے کا ایسا قبائلی ہوسکتا ہے جس کو آپ کی مقامی زبان وغیرہ سے واقفیت ہو۔

سرگرمی 2

اپنے گاؤں یا دیہی علاقوں میں اطلاعات/معلومات کے امکانی ماخذ کی نشان دہی کیجیے۔

2. **پیغام:** یہ وہ مواد یا اطلاعات ہیں جن کو ترسیل کنندہ (Communicator) وصول کرنا، قبول کرنا اور ان پر عمل کرنا چاہتا

ہے۔ یہ کوئی بھی تکنیکی سائنسی یا عام سی اطلاع، کسی خاص شعبۂ علم سے متعلق کوئی خاص یا عام بات، یا کسی فرد یا گروپ کی روزمرہ کی زندگی کے بارے میں کوئی معلومات ہوسکتی ہے۔ ایک اچھا پیغام سادہ لیکن واضح اور اپیل کرنے والا ہونا چاہیے۔ یہ پیغام متعین، معتبر، بر وقت، موزوں اور منتخب کیے گئے واسطوں اور وصول کنندہ گروپ کی نوعیت اور قسم کے لیے قابل قبول ہونا چاہیے۔

سرگرمی 3

ریڈیو، ٹی وی یا اخبارات میں سے کسی دو ذرائع سے نیوز اسٹوری یا انتخابی پروپیگنڈہ یا سماجی پیغام کو جمع کیجیے۔

3. چینل **(Channel)**: چینل وہ ذریعہ جس سے اطلاعات کسی مرسل کی طرف سے ایک یا ایک سے زیادہ وصول کنندہ کی طرف جاتی ہے۔ آمنے سامنے اور منہ سے نکلے ہوئے براہ راست الفاظ ترسیل کا سب سے سادہ اور سب سے موثر ذریعہ ہیں۔ اور شاید دنیا کے ترقی پذیر اور کم ترقی یافتہ ملکوں کی اکثریت میں یہی سب سے زیادہ استعمال ہونے والا ترسیلی ذریعہ ہے۔ لیکن وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ اور معاشرے میں تبدیلی آنے کی وجہ سے اب ترقی یافتہ ترسیلی ذرائع اور ملٹی میڈیا ٹکنالوجیوں پر زیادہ زور دیا جانے لگا ہے۔

چینل دو طرح کے ہوسکتے ہیں۔

سرگرمی 4

کسی ایسے روایتی طریقے کا پتا لگایئے جس کو قبائلی یا دیہی علاقوں کے لوگ اپنے علاقوں میں اہم اعلانات کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔

(i) بین شخصی ترسیلی چینل (Inter -Personal Communication Channels) جیسے افراد اور گروپ۔

(ii) ترسیلی ذرائع کے چینل، جیسے سیٹلائٹ، وائرلیس اور آواز کی ترنگیں (Sound waves)۔

سرگرمی 5

فرض کیجیے آپ اطلاعات کے وصول کنندہ ہیں۔ اب آپ کو جو معلومات اسکول سے حاصل ہوتی ہیں اس کی قسم اور اس کی کوالٹی قلم بند کیجیے۔

4. وصول کنندہ **(Receiver)**: وصول کنندہ سے مراد پیغام کے مخاطب (حاضرین، ناظرین یا سامعین) ہیں جن کے لیے پیغام کی ترسیل کی گئی ہے۔ یہ مخاطب گروہ بھی ہوسکتا ہے، کوئی مرد یا عورت بھی، گاؤں دیہات کا رہنے والا بھی ہوسکتا ہے اور شہر کا بوڑھا بھی ہوسکتا ہے اور جوان بھی۔ وصول کنندہ گروپ اور مراسل میں جتنی یکسانیت ہوگی ترسیل کی کامیابی کے امکانات اتنے ہی زیادہ ہوں گے۔

5. ترسیل کا اثر (فیڈ بیک) **Effect of Communication (Feedback)**: جب تک پیغام کا جواب نہ مل جائے اس وقت تک ترسیل نامکمل ہے۔ ترسیل کسی بھی عمل کا یہی ابتدائی اقدام اور یہی اختتامی عنصر (Terminating

© NCERT Not to be republished

element) ہے۔ اختتام اس وقت ہوتا ہے جب پیغام کا جواب وہی ہوتا ہے جس کی ہمیں توقع ہو۔ ایسی صورت میں چوں کہ مقصد حاصل ہو جاتا ہے اس لیے دورانیہ (cycle) پورا ہو جاتا ہے۔ اگر مخاطبین کا جواب متوقع نتائج کا حامل نہیں ہوتا تو پیغام پر از سر نو غور کیا جاتا ہے اور اسے دوبارہ تیار کیا جاتا ہے اور اس طرح ترسیل کے مکمل عمل کو دوبارہ کرنا پڑتا ہے۔ ہم یہاں چند مثالیں پیش کرتے ہیں: (a) ایک ٹیچر نے سبق پڑھایا اور سبق کے آخر میں یہ دیکھنے کے لیے سوالات پوچھے کہ آیا طلبا نے سبق سمجھا یا نہیں۔ سوال پوچھنے اور پتا لگانے کا عمل ہی فیڈ بیک (جوابی تأثر) کہلاتا ہے۔ (b) اخبارات اور رسائل میں قارئین کے خطوط، مدیر اور دیگر لکھنے والوں کے لیے فیڈ بیک ہیں۔ (c) کسی ٹی وی پروگرام کی اہمیت اور درجہ بندی TRPs (Television Rating Points) ناظرین کی طرف سے فیڈ بیک کی ایک دوسری مثال ہے۔

6.2 میڈیا کیا ہے؟ (What is Media?)

اگر آپ ریڈیو سنتے ہیں اور ٹی وی دیکھتے ہیں تو آپ واقف ہوں گے کہ آپ جو کچھ دیکھتے یا سنتے ہیں وہ کسی نہ کسی طرح آپ کو متاثر کرتا ہے۔ یہی میڈیا کا اثر ہے۔ ہم اس کے بارے میں کچھ اور گفتگو کرتے ہیں۔

ٹیلی ویژن کے پروگرام اور اشتہارات، تھیٹر یا ٹی وی پر فلمیں، اخبارات کی خبریں، سیاسی رہنماؤں کی تقریریں، کلاس روم میں ٹیچر کے پڑھائے ہوئے سبق، بجلی کے ایسے سامان کی شکایت جو صحیح طور پر کام نہ کر رہا ہو یا گھر بیٹھے انٹرنیٹ پر خریداری ان سب چیزوں میں کیا بات مشترک ہے۔ ان سب میں مشترک عنصر یہ ہے کہ مختلف شعبوں کی معلومات یا متفرق پیغامات کو دوسروں تک پہنچانے یا دوسرے لوگوں کے ساتھ معلومات بانٹنے میں کوئی نہ کوئی میڈیم ضرور استعمال ہوتا ہے۔ مثلاً، جب ہم کسی سے بات کرتے ہیں یا کسی کو بات کرتے سنتے ہیں تو اس سارے عمل میں ہوا (Air) ایک میڈیم کے طور پر کام کرتی ہے کیوں کہ اس ہوا کے ذریعے ہی آواز کی ترنگیں سفر کرتی ہیں کیوں کہ خلا (Vaccum) میں کوئی بھی آواز منتقل نہیں ہوتی۔ اس کے علاوہ زبان بھی ایک میڈیم ہے۔

اس طرح اگر ترسیل ایک عمل ہے تو میڈیا وہ ذریعہ ہے جن میں خیالات، احساسات، اختراعات اور تجربات وغیرہ کو پھیلانے یا دوسروں کے ساتھ ان کو بانٹنے کے لیے ترسیل کے مختلف طریقوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ ذرائع ابلاغ میں لازمی طور پر جدید ٹکنالوجی کا استعمال ہوتا ہے لیکن ٹکنالوجی کی موجودگی کا ہمیشہ یہ مطلب نہیں ہوتا کہ ترسیل بھی ہو رہی ہے۔ ذرائع ابلاغ کا استعمال ہمیشہ مخاطبین کے بڑے، اجنبی اور مختلف النوع گروپ کے لیے ہوتا ہے۔

کیا میڈیا سے صرف ریڈیو اور ٹی وی مراد ہے؟ نہیں، بلکہ اس میں سٹیلائٹ مواصلات، کمپیوٹر اور وائرلیس ٹکنالوجی کی تمام قسمیں شامل ہیں۔ میڈیا میں بہت سی تبدیلیاں اور ترقیاں ہو چکی ہیں۔ اب تو ترسیلی مقصد کے لیے بہت سی جدید ٹکنالوجیاں دست یاب ہیں۔

میڈیا کی درجہ بندی اور میڈیا کے کام (Media Classifications and Functions)

میڈیا کی درجہ بندی دو بڑے زمروں یعنی روایتی میڈیا اور جدید میڈیا میں کی جاسکتی ہے۔

© NCERT Not to be republished

روایتی میڈیا: کچھ عرصہ پہلے تک، بیشتر دیہاتوں کی توسیعی سرگرمیاں پوری طرح روایتی میلوں اور ریڈیو پر منحصر تھیں۔صورت حال آج بھی مختلف نہیں ہے۔دیہی اور دوردراز علاقوں میں ترسیل کے موثر اور کثیرالاستعمال میڈیم کے طور پر آج بھی بین شخصی ترسیل میڈیا کا ہی استعمال ہوتا ہے۔کٹھ پتلی،لوک رقص (Folk-Dance)،لوک تھیٹر، زبانی ادب، میلے ٹھیلےرسوم وعلامتیں، پرنٹ میڈیا جیسے چارٹ، پوسٹر،اخبارات،رسالےاورقدیم مقامی مطبوعہ چیزیں بھی لوک میڈیا میں شامل ہیں۔روایتی لوک میڈیا کا استعمال ترسیل کے گھریلو ذرائع کے طور پر ہوتا ہے۔روایتی لوک تھیٹر یا ڈرامے جیسے جاترا (بنگال)، رام لیلا اور نوٹنکی (اتر پردیش) بدیسیا (بہار)، تماشا (مہاراشٹر)، یکشں گان، وش اوتار (کرناٹک) بھوائی (گجرات) کچھ بہت مقبول گھریلو چینل ہیں۔اسی طرح زبانی ادب اور موسیقی کی مختلف شکلیں بھی بنیادی طور پرلوک یا قبائلی گیتوں اوررقصوں جیسے باول اور بھٹیالی (بنگال) اسنا اوردریا (مدھیہ پردیش) دوہا اور گربھا (گجرات) چکری (کشمیر) بھنگڑا اور گدا (پنجاب)، کجری چیتی (اتر پردیش)، آلہا (یو پی، بہار) پوڑا اور لونی (مہاراشٹر) بیہو (آسام) مند، بنی باری اور چرانس اور بھاٹ (راجستھان) پر مشتمل ہیں۔ملک کے شمال مشرقی اور دیگر قبائلی سماجوں میں کچھ ایسے میلے اور تیوہار بھی ہوتے ہیں جن میں خاص طور پر ڈھول بجائے جاتے ہیں۔ان ڈھولوں کی تھاپ میں بڑا آہنگ ہوتا ہے اور ساتھ ہی ساتھ رقص اور گانا بھی ہوتا ہے۔تفریحی پروگراموں کے علاوہ پیغامات کی ترسیل کے لیے بھی کٹھ پتلی کی مختلف اقسام کا مشترکہ میڈیا کے طور پر بھی استعمال ہوتا ہے۔ان میں ڈوری والی کٹھ پتلیاں یا سوتر آدھاریکا کا استعمال خاص طور پر راجستھان، گجرات میں اور چھایا پتلیوں کے ناٹک ملک کے شمالی حصوں میں زیادہ عام ہیں۔اس کے علاوہ تمام ملک کی مختلف برادریوں میں پیغامات، اظہارات، جذبات اورروایات کی ترسیل کے لیے بہت سے تیوہاروں،میلوں،رسموں،تقریبوں اور یاتراؤں وغیرہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

بدلتے زمانے کے ساتھ ساتھ یہ بات سامنے آچکی ہے کہ موجودہ مخاطبین (Audiences) کی متنوع معلومات کی ضرورتوں کو پورا کرنے کے لیے روایتی ترسیلی ذرائع نہ تو کافی ہیں اور نہ اچھی طرح ضروری ساز وسامان سے لیس ہیں۔اسی وجہ سے میڈیا کی نئی ٹکنالوجیاں بہت مقبول ہوتی جارہی ہیں۔

جدید میڈیا: جدید ٹکنالوجی کے طلوع کے ساتھ ساتھ ترسیلی ذرائع کا دائرہ حددرجہ پھیل گیا ہے۔اب نئی مواصلاتی ٹکنالوجیاں جیسے موبائل فون وغیرہ نئی آب وتاب اورنئی سہولتوں کے ساتھ دست یاب ہیں۔ان سے نشرواشاعت کے معیار اورصلاحیت میں بہتری بھی ہوئی ہے اوراضافہ بھی۔اب دستی سائز کے آلات کا استعمال دیہی اور دوردراز علاقوں میں عام ہو رہا ہے اور ترسیل کی ان جدید ٹکنالوجیوں کی دست یابی آسان ہورہی ہے۔کمپیوٹروں اورخاص طور پر انٹرنیٹ کی دست یابی اورفراہمی ترسیلی ذرائع کے ایک بالکل نئے عہد کی نقیب بن گئی ہے۔ریڈیو،سیٹلائٹ ٹی وی، جدید پرنٹ میڈیا، مختلف قسم کے پروجیکٹروں پر دکھائی جانے والی فلمیں، آڈیو کیسیٹ اور سی ڈی ٹکنالوجی، کیبل اور وائرلیس ٹکنالوجی، موبائل فون ویڈیو فلم اور ویڈیو کانفرنسنگ جدید میڈیا کی کچھ مثالیں ہیں۔

سرگرمی 6

آپ کے صوبے میں دیہی اور شہری علاقوں میں جن مختلف لوک میڈیا کا استعمال ہوتا ہے ان کے بارے میں معلومات جمع کیجیے۔اگر آپ کے صوبے میں قبائلی علاقے ہیں تو وہاں کے متعلقہ لوک میڈیا (Folk media) کے بارے میں معلومات فراہم کیجیے۔

© NCERT Not to be republished

میڈیا کے کام (Functions of Media): پچھلے ابواب میں آپ پڑھ چکے ہیں کہ ذرائع ابلاغ نوبالغوں کو زیادہ متاثر کرتے ہیں۔ میڈیا کے درج ذیل کام ہیں:

1۔ معلومات: اس میں معلومات کی فراہمی اور معلومات کا تبادلہ دونوں شامل ہیں۔ آج معلومات ایک طاقت (Power) ہے۔ ریڈیو، ٹی وی اور اخبارات و رسائل جیسے میڈیا کے ذریعے ترسیل بہت آسان ہوگئی ہے۔

2۔ تحریص ترغیب: ہم اپنے خیالات سے ہمیشہ ہی مطمئن نہیں ہوتے۔ کسی خیال کو مخاطبین کے لیے قابل قبول بنانے کی غرض سے مناسب ترسیلی ذریعے کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس سلسلے میں مخاطبین کی نفسیات اور ان کے معاشرتی اور ثقافتی پس منظر کی گہری سمجھ ضروری ہے۔

3۔ تفریح: عوامی میڈیا (Folk media) اور زبانی روایات سے لے کر ڈی ٹی ایچ نشریات (Direct to Home telecasts) تک دونوں قسم کے یعنی روایتی اور جدید ترسیلی ذرائع سے بہت سے تفریحی پروگرام مہیا ہوتے ہیں۔ تعلیم کو آسان اور دل چسپ بنانے کے لیے میڈیا کا استعمال تفریحی شکلوں میں کیا جاتا ہے۔

4۔ توضیح و تشریح: ترسیلی وسائل، خاص طور پر تصویروں اور اعداد و شمار کے استعمال سے بہت سے مشکل اور پیچیدہ تصورات کو آسانی سے سمجھایا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر کسی جغرافیائی علاقے کو درسی کتاب میں اس کے بارے میں پڑھنے کے مقابلے کارٹوگرافک نقشوں یا گلوب کے ماڈل کی مدد سے پہچاننا زیادہ آسان ہوتا ہے۔

5۔ اقدار کا شعور: میڈیا سے توقع کی جاتی ہے کہ وہ اچھی اقدار کا شعور پیدا کر کے ایک صحت مند معاشرے کو فروغ دینے میں معاون ہوگا۔ مثال کے طور پر کہانیوں، کٹھ پتلی اور کارٹون فلموں کا استعمال کر کے اچھی اقدار کی تعلیم دی جاسکتی ہے۔

6۔ تعلیم و تربیت: مقامی زبان میں مناسب ترسیلی وسائل کی مدد سے حاصل ہونے والے نئے تجربات کی اور مقامی مسائل پر توجہ دینے سے درس و تدریس کے عمل کو تقویت ملتی ہے۔ اس میں مختلف تصورات تفاعلی تعلیم پر مبنی (Interactive Instruction) ویڈیو اور آڈیو کیسٹ اور درس و تدریس سے متعلق مطبوعہ بنیادی مواد شامل ہیں۔

7۔ تال میل (Coordination): جدید تفاعلی ترسیلی ٹکنالوجیوں کی وجہ سے فاصلے یا جسمانی دوری زیادہ اہم نہیں رہ گئی ہے۔ ترسیل کی رفتار، وسعت اور درستگی اس حد تک بڑھ چکی ہے کہ کسی ایک جگہ بیٹھ کر ایک بہت بڑے علاقے پر پھیلے ہوئے بڑے بڑے منصوبوں میں تال میل پیدا کرنا بہت آسان ہوگیا ہے۔

8۔ رویوں میں تبدیلی (Behavioural Change): مختلف شعبوں سے متعلق توسیعی تعلیمی سرگرمیاں چاہے وہ صحت، خواندگی، ماحولیاتی مسائل، بااختیارکاری (Empowerment) کے پروگراموں اور ایجاد پسندی اختیار کرنے سے متعلق ہوں، یہ سب بڑے پیمانے پر موثر ترسیل کے فن اور تکنیک پر منحصر ہیں۔ میڈیا مفید پیغامات کی ترسیل کا خاص ذریعہ ہے اور اگر وہ لوگ جن کے لیے یہ پیغامات تیار کیے گئے ہیں انھیں قبول کر لیتے ہیں تو پھر ان کے رویے میں براہ راست یا بالواسطہ تبدیلی آجاتی ہے۔

© NCERT not to be republished

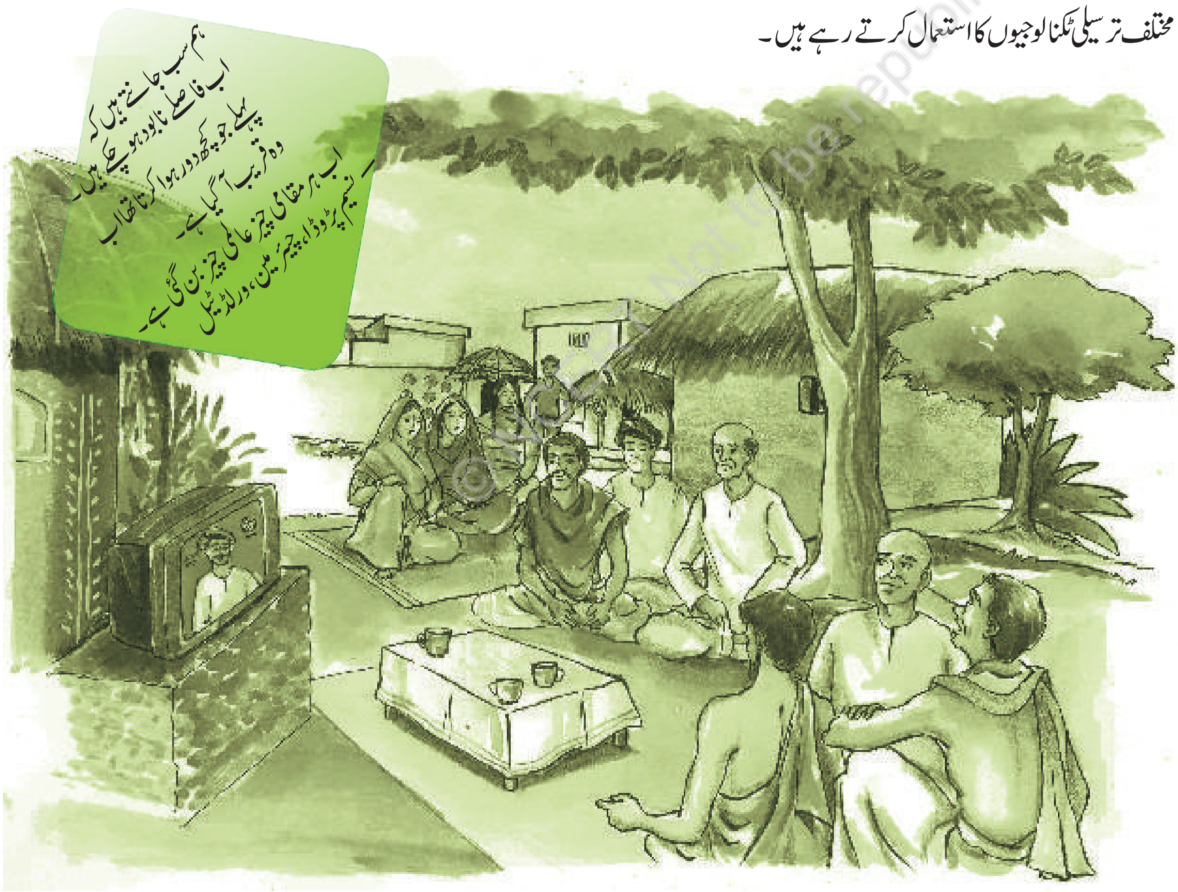
9۔ ترقی: میڈیا قومی ترقی میں تیزی لانے کا کام کرتا ہے۔ ترسیل ماہرین اور عام لوگوں کے درمیان ایک پُل کا کام کرتی ہے۔ اس طرح وہ ترقی کے عمل میں ایک مرکزی کردار ادا کرتی ہے۔ میڈیا نے ترقی کی رفتار تیز کر دی ہے اور ترسیل کے ذریعے لوگوں کو قریب تر لا کر دنیا کو چھوٹا بنا دیا ہے۔

ترسیل اور میڈیا دونوں ہی لوگوں تک پہنچنے کے لیے جدید ٹکنالوجی کو اپناتے ہیں۔ اگلے سیکشن میں ہم اسی بارے میں گفتگو کریں گے۔

6.3 کمیونی کیشن ٹکنالوجی کیا ہے؟ (What is Communication Technology?)

عالمی منظر نامہ ترسیل کے ایک انقلاب سے گزر رہا ہے اور ترسیلی ٹکنالوجیاں بہت تیزی سے تبدیل ہو رہی ہیں۔ آج جو چیز نئی ہے کل وہ متروک ہو سکتی ہے۔ لوگ یہ چاہتے ہیں کہ ہر چیز کو کم سے کم وقت میں جان لیں۔ اب معلومات میں ایک ابال سا آ چکا ہے اور مختلف قدیم و جدید ذرائع کے توسط سے ساری معلومات آسانی سے دست یاب اور فراہم ہے۔ اسی لیے ترسیلی ٹکنالوجی ایک کلیدی کردار ادا کر رہی ہے۔

ہم مختلف زمانوں (ماضی اور حال) میں اور مختلف ماحولوں (مثلاً دیہی، شہری اور قبائلی) میں ترسیل کے لیے مختلف میڈیم اور مختلف ترسیلی ٹکنالوجیوں کا استعمال کرتے رہے ہیں۔



اپنے چاروں طرف نظر ڈالیے۔ آپ مشاہدہ کر سکتے ہیں کہ الیکٹرانک میڈیا سے متعلق بہت سی نئی ٹکنالوجیوں نے ترسیلی ذرائع وسائل کی دنیا میں انقلاب پیدا کر دیا ہے؟

© NCERT Not to be republished

کیا آپ جانتے ہیں کہ ہندوستان میں پہلا ٹی وی ٹرانسمیٹر گجرات کے پیج گاؤں میں لگا تھا۔اس سے سیٹلائٹ کے ذریعے دہلی کے مشترکہ پروگراموں کے ساتھ ساتھ مقامی زبان میں پروگرام نشر ہوتے تھے۔

معلومات کی ترسیل کے لیے تیار شدہ اور استعمال کی جانے والی مختلف ٹکنالوجیاں **ترسیلی ٹکنالوجی** کہلاتی ہیں۔ اس میں وہ جدید ٹکنالوجیاں شامل ہیں جو ڈیٹا (Data) کو منتقل کرنے کے لیے استعمال کی جاتی ہیں۔ یہ ڈیٹا یا تو الیکٹرانک سگنل کی شکل میں یا ڈیجیٹل (Digital) ہوتے ہیں لوگ ہارڈویر، تنظیمی نظاموں اور معاشرتی اقدار کی مدد سے معلومات کو جمع کرنے، ایک خاص شکل دینے اور ان کا تبادلہ کرتے ہیں۔

ترسیلی ٹکنالوجیوں کی درجہ بندی (Classification of communication technologies)

ترسیلی ٹکنالوجیوں کی بڑی تعداد دست یاب ہے۔ان سب کو دو بڑے گروپوں میں بانٹا جا سکتا ہے۔

(i) **زمینی کیبل پر مبنی ٹکنالوجیاں:** یہ ٹکنالوجیاں نسبتاً سستی اور کم پیچیدہ ہیں۔ زمینی ٹیلیفون یا بغیر انٹرنیٹ کے شخصی کمپیوٹر (PC) اس قسم کی ٹکنالوجی کی مثالیں ہیں۔

سرگرمی 7

اپنی کلاس میں گروپ بنا کر مباحثہ کیجیے کہ ترسیلی ٹکنالوجی عذاب ہے یا نعمت؟

(ii) **وائرلیس ٹکنالوجیاں:** اس میں عام طور بنیادی ڈھانچے (Infra Structure) کی ضرورت کم ہوتی ہے لیکن کیبل والی ٹکنالوجیوں کے مقابلے یہ زیادہ مہنگی ہوتی ہیں۔ ریڈیو، مائکروویو اور سیٹلائٹ وائرلیس، ٹیلیفونی یا 'بلیوٹوتھ' ٹیکنالوجی کا موبائل فون اور کمپیوٹر میں استعمال اس کی مثالیں ہیں۔

ریڈیو اور ٹیلی ویژن دو ایسی اہم ٹکنالوجیاں ہیں جنھوں نے میڈیا کے طور پر کام کیا اور پورے ترسیلی منظر نامے کو بدل دیا۔

ریڈیو: ہر عمر، ہر جنس، ہر مذہب اور مختلف آمدنی رکھنے والے ریڈیو کے سامعین ساری دنیا میں پھیلے ہوئے ہیں۔ ریڈیو نے اپنی براہ راست نشریات سے زمان و مکان کی قیود کو توڑ دیا ہے۔ چھوٹے سائز کے ٹرانسسٹروں کے استعمال سے ملک کے دور دراز علاقوں میں بھی ریڈیو کے نشریات کو سننا ممکن ہو گیا ہے۔

ٹیلی ویژن: ہندوستان میں ٹی وی 1959 میں متعارف ہوا۔ یہ خاص طور پر دیہی ترقی اور تعلیم کو فروغ دینے کے لیے شروع کیا گیا تھا۔ ٹی وی کے پروگراموں کی منصوبہ بندی کی جاتی ہے اور بصری تکبیر (Visual magnification)، صوتی اطناب (Sound amplification)، سپر امپوزیشن (Super-imposition) اسپلٹ اسکرین تعامل (Split Screen processes)، فیڈنگ (Fading) اور زومنگ (Zooming) وغیرہ مختلف تکنیکیں استعمال کر کے ان کو پیش کیا جاتا ہے۔ یہ تکنیکیں ٹی وی کو اور زیادہ موثر بناتی ہیں اور دیکھنے والوں پر اس کے اثر کو بڑھا دیتی ہیں۔

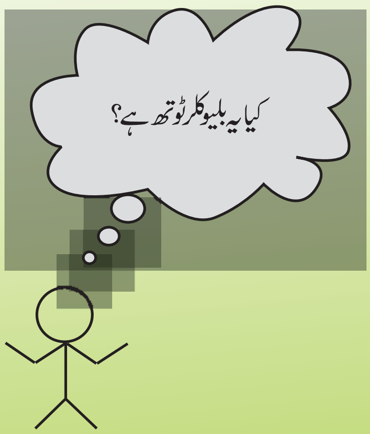
جدید ترسیلی ٹکنالوجیاں (Modern Communicaltion Technologies)

جدید ترسیلی ٹکنالوجیوں کی فہرست طویل ہے اور ہر آنے والے دن ہم موجودہ ٹکنالوجی میں کسی نہ کسی اضافے کی بات سنتے ہیں۔ ذیل میں جدید

© NCERT Not to be republished

ترسیلی ٹکنالوجیوں کی کچھ اہم قسمیں بتائی گئی ہیں جن کا خاص طور پر توسیعی مقاصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

1۔ **مائکروکمپیوٹر:** کمپیوٹروں کو بڑے فریم والے (بڑے اور مہنگے) کمپیوٹروں، منی کمپیوٹروں (Mini computers) جو ذرا کم طاقت والے ہوتے ہیں اور مائکروکمپیوٹروں (جو مائکرو چپس ٹکنالوجی پر مبنی ہوتے ہیں) میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ کمپیوٹروں کی یہ درجہ بندی ان کی طاقت، ہدایت کی رفتار، ڈیٹا ذخیرہ کرنے کے لیے دست یاب حافظے (Memory) کی مقدار اور کمپیوٹروں کی داخلی ارتباط (Inter-connectivity) پر مبنی ہے۔

> **'بلیوٹوتھ' ٹکنالوجی کیا ہے؟**
>
> 
>
>
> 'بلیوٹوتھ' ٹکنالوجی آواز اور ڈیٹا کو 1Mbps کی شرح سے منتقل کرنے کی صلاحیت اور موبائل، پی سی، موبائل فون اور دیگر دستی آلات کے درمیان کم لاگت اور مختصر رینج والا ریڈیو فری کوئنسی رابطہ (RF link) ہے۔ یہ فری کوئنسی متوازی اور سیریل پورٹ کی اوسط رفتار سے بالترتیب تین سے آٹھ گنا تیز تر ہوتی ہے۔ یہ ٹھوس اور غیر دھاتی چیزوں سے گزر کر منتقل ہوسکتی ہے۔ یہ ایک سیل فون اور ایک ہینڈ فری ہیڈ سیٹ (Hands free head set) یا ایک کار کِٹ (Car-kit) کو وائرلیس سے کنٹرول کرتی ہے اور ان کے درمیان وائرلیس رابطے کو برقرار رکھتی ہے۔

مائکروکمپیوٹر کے کاموں میں خاص طور پر توسیعی امور کے لحاظ سے پروسیسنگ، ہر طرح کی معلومات کا ریکارڈ رکھنا، ریکاؤنٹنگ کا کام، مختلف معاملات کی ذخیرہ کاری، بہت چھوٹی سی جگہ میں تحقیقات اور فیلڈ میں استعمال میں آنے والے تجربات اور معقول لاگت پر معلوماتی مواد کی طباعت وغیرہ شامل ہیں۔ اگر ایک دوسرے سے جوڑ دیا جائے تو کمپیوٹر ایک دوسرے کے ساتھ رابطے کا کام بھی کرتے ہیں اور تمام دنیا سے معلومات کی فراہمی کو آسان بناتے ہیں۔

2۔ **ویڈیو ٹیکسٹ (Video Text):** ویڈیو ٹیکسٹ یا ویو ڈیٹا (view-data) ایک الیکٹرانک ٹیکسٹ سروس ہے جو مرکزی کمپیوٹر سے ٹیلیفون نیٹ ورک یا کیبل سسٹم کے ذریعے گھر کے ٹی وی سیٹ میں منتقل ہو جاتی ہے۔ یہ سروس اس لحاظ سے تفاعلی (Interactive) ہے کہ ناظر (viewer) کو مطلوبہ ڈیٹا تک رسائی کا اختیار ہوتا ہے۔

3۔ **الیکٹرانک میل (E-mail):** اس نظام کے تحت معلومات کو مرسل (sender) سے وصول کنندہ تک الیکٹرانک طور پر بھیجا جاتا ہے۔ ای میل ایک زمینی ڈاک (surface mail) کی طرح ہوتی ہے۔ اس میں پیغام کو کمپیوٹر پر ٹائپ کر دیا جاتا ہے

© NCERT Not to be republished

اور ٹیلیفون کے ذریعے دوسرے کمپیوٹر کو بھیج دیا جاتا ہے۔ یہ ایک میل باکس کے ذریعے دو یا زیادہ لوگوں کے درمیان ترسیل کا ایک آسان طریقہ ہے۔ پیغام کمپیوٹر میں ذخیرہ ہو جاتا ہے اور یہ کمپیوٹر ایک ڈاک خانے کا کام کرتا ہے، یہاں تک کہ وصول کنندہ اس پیغام کو وصول کر لیتا ہے۔ٹیلیفون سے ایک موڈم (Modem) جوڑ کر ڈاک (Mail) کو دیکھا جا سکتا ہے۔

سیٹلائٹ کمیونی کیشن

پچھلے تیس سال کے اندر سیٹلائٹ کمیونی کیشن دنیا کے تقریباً تمام ملکوں میں پہنچ چکا ہے اور اس نے نہ صرف ترسیل بلکہ انسانی زندگی کے مختلف پہلوؤں میں ایک انقلاب برپا کر دیا ہے۔

یہ ہے کیا؟

یہ سیٹلائٹ ترسیل، ترسیل کا ایک ایسا عمل ہے جو مختلف مقاصد کے لیے سیٹلائٹ ٹکنالوجی کی مدد سے انجام دیا جاتا ہے۔سیٹلائٹ خلا میں واقع ہوتا ہے جس سے معلومات حاصل کی جاتی ہیں یا بصری سینسروں (Optical sensors) کی مدد سے ساری دنیا میں بھیج دی جاتی ہیں۔ یہ بصری سینسر خلائی اور ہوائی پلیٹ فارموں پر نصب ہوتے ہیں۔

سیٹلائٹ کمیونی کیشن کی منفرد خصوصیات

- اس میں کسی بھی دو مقام کے درمیان قابل اعتماد اور فوری ترسیل کی صلاحیت ہوتی ہے۔
- اس کے ذریعے معلومات کو بہت وسیع علاقے پر پھیلے ایک مقام سے دوسرے، بہت سے مقامات تک ایک ساتھ بھیجا جا سکتا ہے۔
- یہ معلومات کو بہت سے مقامات سے حاصل کرنے کے بعد ایک مرکزی جگہ پر جمع کرتا ہے۔

سیٹلائٹ کمیونی کیشن کے فائدے اور اس کے استعمال

- دورحسی (Remote-sensing): سیٹلائٹ کسی چیز کو دور سے ہی دیکھ لیتا ہے۔ڈیٹا بہت جلدی اور بار بار جمع ہو جاتا ہے۔ سینسر ڈیٹا ایسی شبیہیں (images) بناتا ہے جن کو بڑے پیمانے پر استعمال کیا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر قدرتی وسائل کی دست یابی کے بارے میں صحیح صورت حال معلوم کرنے کے لیے ان شبیہوں سے بڑی مدد ملتی ہے۔ اسی طرح زراعت اور زراعت سے وابستہ دیگر صنعتوں کے لیے اس کی موسمی پیشین گوئیاں بہت سودمند ہوتی ہیں۔
- خلائی ٹکنالوجی کے اطلاق اور ہندوستانی خلائی ترقیاتی پروگرام میں یہ ایک بڑی پیش رفت ہے۔
- یہ دنیا بھر میں دست یاب اعلا معیار کا مواصلاتی (Telecommunication) نظام ہے اور ترقی یافتہ عالمی مسابقت کا ذریعہ بھی ہے۔
- اس کے ذریعے دور دراز علاقوں میں بھی ترقیاتی مواقع دست یاب ہیں۔
- تیز رفتار اور معیاری مواصلاتی وسائل کی فراہمی نے سفر کی پریشانیوں سے نجات دی ہے اور فیصلہ سازی کے عمل کو آسان بنا دیا ہے اور اس طرح توانائی اور دیگر وسائل کی حفاظت کو فروغ دیا ہے۔

©NCERT Not to be republished

ایس آئی ٹی ای (SITE): ایک انقلاب انگیز معاشرتی اور ٹکنالوجیائی تجزیہ

- سیٹلائٹ تعلیمی ٹیلی ویژن تجربہ (Satellite Instructional Television Experiment)(SITE) امریکہ کی اپلیکیشن ٹکنالوجی سیٹلائٹ (ATS6) کا استعمال کرکے 1976 میں شروع کیا گیا تھا اور یہ اپنی نوع کا دنیا کا سب سے بڑا تجربہ تھا۔
- ایس آئی ٹی ای (SITE) نے سیٹلائٹ پر مبنی تعلیمی ٹیلی ویژن نظام شروع کرنے، اس جانچ (Testing) اور انتظام کے شعبے میں خاص طور پر دیہی علاقوں میں قیمتی تجربہ فراہم کیا ہے۔
- ہندوستان جیسے ترقی پذیر ملکوں کے لیے ایس آئی ٹی ای نے ترسیل عامہ کی تیز ترقی میں سیٹلائٹ ٹکنالوجی کے بالقوہ امکانات کا مظاہرہ کیا ہے۔

مجموعی طور پر سائٹ (SITE) نے یہ ثابت کر دیا ہے کہ دور دراز علاقوں میں مواصلات کے بنیادی ڈھانچے کا نہ صرف پھیلاؤ ممکن ہے بلکہ اس سے قومی ترقی کے فروغ میں بھی یقیناً مدد ملے گی۔ معاشرتی اور تکنیکی دونوں مقاصد کے حصول میں سائٹ ایک کامیاب تجربہ تھا۔ اس تجربے سے سیٹلائٹ نے ٹکنالوجی کے مزید استعمال بالخصوص دیہی ہندوستان میں ترسیل کے لیے ٹیلی ویژن کے استعمال کی راہ ہموار کر دی ہے۔

4۔ تفاعلی ویڈیو: تفاعلی ویڈیو کا ایک ایسا نظام ہے جو کمپیوٹر اور ویڈیو کا مرکب ہے۔ اس میں ملٹی میڈیا کے طریقوں یعنی ٹیکسٹ، غیر متحرک فوٹو گراف، ویڈیو، آڈیو، سلائڈوں اور اوور ہیڈس (Overheads) وغیرہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔ مختلف شکلوں میں محفوظ شدہ پیغامات کو استعمال کار (Users) اپنی پسند کے مطابق وصول کرتے ہیں۔ سسٹم کے بارے میں استعمال کاروں (Users) کا ردعمل یہ طے کرتا ہے کہ کون سا طریقہ اپنایا جائے۔

5۔ ٹیلی کانفرنسنگ: ٹیلی کانفرنسنگ ایک تفاعلی گروپ ترسیل ہے۔ اس نظام کا مقصد جغرافیائی اعتبار سے دور دراز علاقوں میں اور جسمانی اعتبار سے بہت فاصلوں پر رہنے والے لوگوں کے درمیان بات چیت کرانا ہے۔ ٹیلی مواصلاتی وسائل کی ترقی سے اب لمبے سفر کیے بغیر گھر بیٹھے لوگوں کے درمیان ملاقات ممکن ہے۔

سرگرمی 8

سڑکوں کے کنارے لگے بڑے بڑے اشتہارات کے دو پیغامات جو آپ کو یاد ہوں لکھیے۔ ان پیغاموں کی تشریح بھی لکھیے۔

- پیغام: ______________________
  تشریح: ______________________
  ____
- پیغام: ______________________
  تشریح: ______________________
  ____

© NCERT Not to be republished

اس طرح ترسیلی ٹکنالوجی نے ترسیل کو بہت آسان بنا دیا ہے۔ اب دنیا بھر میں زیادہ سے زیادہ لوگ ان ٹکنالوجیوں کا استعمال کرتے ہیں۔ لیکن انسانی موجودگی کو آج بھی نظر انداز نہیں کیا جا سکتا۔ اپنی روزمرہ کی زندگی میں ہمیں مختلف لوگوں سے آمنے سامنے بات کرنی پڑتی ہے۔ اس طرح موثر ترسیل کے لیے کچھ بنیادی مہارتوں کا فروغ بہت ضروری ہے۔ ''موثر ابلاغ کی مہارتوں'' پر مشتمل اگلا باب یہ سمجھنے میں ہماری مدد کرے گا۔

کلیدی اصطلاحات:

ترسیل، گروپ ترسیل، ترسیل عامہ، زبانی اور غیر زبانی ترسیل، میڈیا، ترسیلی ٹکنالوجی، بلیوٹوتھ ٹکنالوجی، سیٹلائٹ کمیونی کیشن

▪ سوالات برائے نظر ثانی

1۔ ترسیل کی اصطلاح سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟ زبانی اور غیر زبانی ترسیل کے مختلف طریقے کون سے ہیں؟

2۔ مثال کی مدد سے سمجھائیے کہ ترسیل کا عمل کیا ہے۔

3۔ ''ترسیل کے عمل میں حواس (Senses) کی جتنی زیادہ تعداد ہوگی، ترسیل اتنا ہی موثر اور پائیدار ہوگی''۔ دلائل کے ساتھ اظہار خیال کیجیے۔

4۔ میڈیا ہماری روزمرہ کی زندگی کو کس طرح متاثر کرتا ہے؟ میڈیا کی مختلف قسمیں بیان کیجیے۔

5۔ ترسیل ٹکنالوجی کی اصطلاح کی تعریف کس طرح کی جاتی ہے؟ دو ایسی اہم ترسیلی ٹکنالوجیوں سے بحث کیجیے جن سے ترسیل کی دنیا میں انقلاب آ گیا ہے۔ اپنے جواب کے لیے دلائل بھی دیجیے۔

© NCERT not to be republished