چھٹا باب

عالمی ذرائع ابلاغ اور پاکستان

(الف) مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات دیجئے۔

سوال نمبر ۱: ذرائع آمدورفت کون کونسے ہیں؟ مختصراً بیان کیجئے۔

جواب: ذرائع آمدورفت تین قسم کے ہوتے ہیں۔ بری، بحری اور فضائی۔

سوال نمبر ۲: بری ذرائع آمدورفت کو تفصیل سے بیان کیجئے؟

جواب: بری ذرائع آمدورفت:

بری ذرائع آمدورفت میں سڑکوں اور ریلویز کا نظام شام ہے۔ دنیا کی زیادہ تر حصوں میں پسماندہ قسم کے ذرائع آمدورفت ہیں۔ جبکہ کہیں کہیں جدید طرز کے ذرائع استعمال ہوتے ہیں۔ ترقی یافتہ ممالک میں سڑکوں اور ریلوں کا ایک مربوط نظام موجود ہے۔ یہاں شہروں اور دیہاتوں میں سڑکوں کا جال بچھا ہوا ہے۔ جرمنی، برطانیہ، امریکہ اور آسٹریلیا وغیرہ میں کشادہ سڑکیں ہیں جنہیں ہائی وے یا موٹر وے کہا جاتا ہے۔ انہیں خاص طور پر تیز رفتار اور بھاری ٹریفک کے لئے بنایا گیا ہے۔ ترقی پذیر ممالک میں اس قسم کی سڑکیں کم ہیں جو اہم شہروں کو ملاتی ہیں۔

ترقی یافتہ ممالک میں ریل سب سے اہم اور سستا ذریعہ آمدورفت ہے۔ جاپان، امریکہ، کینیڈا، روس اور آسٹریلیا میں ریلوے کا بہترین نظام موجود ہے۔ ان ممالک میں ریل کو زیادہ تر بھاری سامان مثلاً خام مال، غلہ،

کوئلہ، صنعتی اشیاء اور عمارتی لکڑی کو دور دراز علاقوں تک پہنچانے کے لئے استعمال کرتے ہیں مسافروں کی آمدورفت کے لئے بھی یہ سہولت دستیاب ہے۔ تقریباً سارے یورپی ممالک ریلوے لائنز کے ذریعے ایک دوسرے سے ملے ہوئے ہیں۔ جاپان کا ریلوے نظام بہت مشہور ہے۔ ایشیا کے ممالک پاکستان، بھارت، انڈونیشیا، ملائیشیا، تھائی لینڈ اور سنگاپور میں بھی ریلوے کی پٹریوں کا جال بچھا ہوا ہے۔

سوال نمبر ۳: بحری ذرائع آمدورفت تفصیل سے بیان کریں؟

جواب: بحری ذرائع آمدورفت:

کرہ ارض کے دو تہائی حصے پر پانی ہے۔ یہ اللہ تعالیٰ کی ایک بہت بڑی نعمت ہے اور اس کے بہت سے فائدے ہیں جن میں سب سے بڑا فائدہ یہ ہے کہ یہ ذرائع آمدورفت کا وسیلہ ہے۔ کیونکہ دنیا کے اکثر ممالک سمندروں اور بحروں کے ذریعے آپس میں ملے ہوئے ہیں۔ دنیا کی بڑی آبی شاہراہوں میں سمندر، دریا، نہریں اور جھیلیں شامل ہیں۔ شمالی بحر الکاہل کا راستہ دنیا کا اہم ترین تجارتی راستہ ہے کیونکہ اس راستے پر سب سے زیادہ مال بردار مسافر جہاز گزرتے ہیں۔ جبکہ بحر اوقیانوس اور بحیرہ روم کی شاہراہ دنیا کا دوسرا اہم تجارتی راستہ ہے۔ اس راستے سے معدنی اور زرعی پیداوار اور عمارتی لکڑی کو یورپ لے جایا جاتا ہے۔ اور صنعتی اشیاء یورپ سے مشرق میں واقع ممالک میں آتی ہیں۔ تیسرے بڑے بحری راستے میں شمالی بحر الکاہل اور مشرق بعید کے ممالک اور دیگر ایشیائی ممالک کے درمیان تجارتی گزرگاہ ہے جو ریاست ہائے متحدہ امریکہ سے تجارت کرتے ہیں۔

اس طرح زمانہ قدیم سے دریاؤں کے ذریعے تجارت اور بار برداری وغیرہ کا کام لیا جاتا ہے۔ دنیا کے بہت سے ممالک میں دریاؤں کے ذریعے جہاز رانی ہوتی ہے اور اندرون ملک تجارت وغیرہ کا کام زیادہ تر دریاؤں کے ذریعے سے ہی ہوتا ہے۔ دنیا کے اہم دریاؤں میں جن کے ذریعے داخلی تجارت وغیرہ کا عمل انجام پاتا ہے برطانیہ کا دریائے ٹیمپز، جرمنی کا دریائے ڈینیوب اور روس کا دریائے والگا وغیرہ شامل ہیں۔ کینیڈا کے دریا سینٹ لارنس کا نہر کے ذریعے بڑی جھیلوں سے ملایا گیا ہے اور ان جھیلوں سے جہاز براہ راست بحر الکاہل کی طرف آسکتے ہیں۔ ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں دریائے مسیسی بھی جہاز رانی کے قابل ہے۔ چین کے دریائے چنگ تانگ سے بھی جہاز رانی کی جاتی ہے۔

نہر پانامہ وسطی امریکہ کے ملک پانامہ میں تعمیر کی گئی ہے۔ یہ دو سمندروں بحر اوقیانوس اور بحر الکاہل کو ملاتی ہے۔ اس نہر کے تعمیر سے سب سے زیادہ فائدہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ اور کینیڈا اور دیگر ممالک کو ہوا ہے۔

سوال نمبر ۴: فضائی ذرائع آمدورفت کو تفصیل سے بیان کریں؟

جواب: فضائی ذرائع آمدورفت:

فضائی ذرائع آمدورفت نے وسیع و عریض دنیا کو ایک عالمگیر بستی میں تبدیل کر دیا ہے۔ دور دراز علاقوں میں آباد لوگ کم وقت میں بڑے بڑے فاصلے طے کر سکتے ہیں اگرچہ فضائی ذرائع آمدورفت بہت مہنگے ہیں لیکن کاروباری لوگ اور دور دراز کا سفر کرنے والے مسافروں نے پوری دنیا میں اس کی ضرورت اور اہمیت کو محسوس کیا ہے۔

اہم فضائی راستوں میں مندرجہ ذیل فضائی راستے بہت مشہور ہیں۔

امریکہ میں قومی اور بین الاقوامی بہت سے فضائی راستے ہیں۔ مشرقی ساحل پر نیویارک سب سے بڑا ہوائی اڈا ہے۔ یورپی ممالک کے تقریباً تمام دارالحکومت اہم فضائی راستے کے مراکز ہیں۔ یورپ سے کئی فضائی راستے مغربی افریقہ جاتے ہیں۔ کئی فضائی راستے شمالی افریقہ کے ممالک کو ملاتے ہیں۔ آسٹریلیا بھی فضائی آمدورفت کے اعتبار سے نمایاں حیثیت رکھتا ہے یہاں سے بین الاقوامی اور مقامی پروازیں جاتی ہیں۔ سڈنی بھی بہت اہم فضائی مرکز ہے۔

اس طرح جنوبی ایشیاء میں پاکستان اور بھارت کے فضائی ذرائع آمدورفت بھی بہت اہمیت کے حامل ہیں۔

سوال نمبر۵: ذرائع ابلاغ سے کیا مراد ہے؟ اہم ذرائع ابلاغ کون کون سے ہیں؟

جواب: ذرائع ابلاغ:

کسی پیغام کو ایک جگہ سے دوسری جگہ پہنچانے یا اطلاعات کا تبادلہ کرنے کے لئے جو ذرائع استعمال کئے جاتے ہیں وہ ذرائع ابلاغ کہلاتے ہیں۔

اہم ذرائع ابلاغ:

- ٹیلی فون
- ٹیلی ٹائپ، ٹیلکس اور فیکس
- کمپیوٹر
- ریڈیو اور ٹیلی ویژن

ٹیلی فون:

عوام، تجارتی ادارے اور حکومتیں انفرادی طور پر دوری ابلاغی نظام (ٹیلی کمیونیکیشن سسٹم) کی مختلف اقسام یا طریقے استعمال کرتے ہیں۔ کچھ نظام مثلاً ٹیلی فونی نظام، مقام بہ مقام ابلاغ کے لئے کیبلز، تاروں اور سوئچنگ اسٹیشنوں کا ایک جامع نظام یا جال استعمال کرتے ہیں۔

۱۸۷۶ء میں الیگزینڈر گراہم بیل نے ٹیلی فون ایجاد کیا۔ یہ ایک ایسی مشین تھی جس نے انسانی آواز کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کیا۔ یہ پیغام رسانی مواصلاتی سیاروں کے ذریعے عمل میں آتی ہے۔ اس کے ذریعے پیغام رسانی کا عمل بہت تیز ہو گیا ہے۔ اور دور دراز علاقوں تک پیغام پہنچانا ممکن ہو گیا ہے۔

ٹیلی فون کا نظام بہت پائیدار اور قابل اعتماد ہے کیونکہ اس میں اس کا اپنا تاروں کا نظام استعمال میں آتا ہے جس کو ٹیلی فون کمپنی پست و التاج کی راست برقی رو کی بجلی مہیا کرتی ہے۔ ٹیلی فون کا نظام آواز کے ابلاغ کو ان تاروں میں معتدل یا تصرف (Modulate) کرتا ہے۔ سوئچوں کا ایک پیچیدہ نظام بات کرنے والوں کے درمیان ٹیلی فون کو رابطہ بحال اور برقرار رکھتا ہے۔ ٹیلی فونک نظام زمین پر ایک مقام سے دوسرے مقام تک پیغام رسائی کے لئے مائیکرو ویوز اسٹیشن کو بھی استعمال کرتا ہے۔ دوسرے ملکوں اور سمندر پار ٹیلی فون کے پیغام کو ارسال کرنے کے لئے ٹیلی فونک نظام میں مصنوعی سیارے استعمال کرتے ہیں۔

ٹیلی ٹائپ، ٹیلکس اور فیکس:

آواز کی بجائے صرف متن کو ارسال کرنے کے لئے جو ذرائع استعمال کئے جاتے ہیں ان میں ٹیلی ٹائپ، ٹیلکس اور فیکس نشریات شامل ہیں۔ متن کو پہنچانے کا نظام تار برقی (ٹیلی گراف) سے ابھرا ہے۔ ٹیلی ٹائپ اور ٹیلکس کے نظام اگرچہ اب بھی استعمال کئے جاتے ہیں۔ لیکن اب ان کی جگہ زیادہ تر فیکس مشینوں نے لے لی ہے۔ جو کم خرچ ہیں اور موجودہ ٹیلی فون رابطوں اور جال میں ان کی کارکردگی زیادہ بہتر ہے۔

آج کے جدید دور کی بہترین اور برق رفتار ٹیکنالوجی انٹرنیٹ ہے جو اس سے بھی زیادہ ارزاں ہے صرف یہی نہیں بلکہ کم خرچ بھی ہے۔ متن کو بنیادی طور سے ایک مقام سے دوسرے کئی مقامات تک ارسال کرنے کے لئے ٹیلی ٹائپ دراصل ایک چھاپہ خانہ تار برقی (ٹیلی گراف) ہے۔ تار برقی (ٹیلی گراف) میں استعمال ہونے والے اشاروں کو ٹیلی ٹائپ الفاظ اور اعداد میں بدل دیتا ہے۔ اور انہیں پڑھے جانے کے قابل متن میں چھاپ دیتا ہے۔ اس کو عموماً خبر رساں ادارے اخباری بیانات (خبری کہانیاں) اور اپنے گاہکوں کو حصص بازار کے اعداد و شمار مہیا کرنے کے مقصد کے ور پر استعمال کرتے ہیں۔ ٹیلکس بنیادی طور پر ایک نکتہ در نکتہ نظام ہے جس میں ایک "کی بورڈ" استعمال ہوتا ہے جو ٹائپ شدہ متن کو ٹیلی فون لائنوں کے ذریعے کمپنی کے اسی قسم کے دوسرے مقامات پر واقع دفاتر کو ارسال کرتا ہے۔

اب فیکس (صحیح الفاظ میں فیسی میل) دور دراز کے فاصلوں تک متن، تصاویر اور نقشوں کو ارسال کرنے کا ارزاں تر اور آسان ذریعہ مہیا

کرتا ہے۔ فیکس مشین میں ایک بصری تقطیع نگار لگا ہوتا ہے جو متن اور تصاویر کو ہندی یا مشین سے پڑھے جانے کے قابل رموز و اشاروں میں بدل دیتا ہے۔ یہ رمز شدہ (Coded) اطلاع عام خطی ٹیلی فون لائن (Anabg Telephone Lines) کے ذریعے ارسال کی جاتی ہے۔ جس کو فیکس مشین میں نصب موڈیم کے ذریعے حاصل کیا جاتا ہے۔ دوسری جانب پیغام وصول کرنے والی فیکس مشین کا موڈیم ان اشاروں کو بدلتا ہے اور فیکس مشین میں ہی نصب پرنٹر کو پہنچا دیتا ہے۔

کمپیوٹر (حاسب):

آج کے ترقی یافتہ دور میں کمپیوٹر ابلاغ کا ایک اہم ذریعہ ہے۔ اس کو زمین اور خلاء میں مختلف مقاصد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ کمپیوٹر منصوبہ بندی کرنے، آرٹ ورک ہر قسم کی صنعتی پیداوار میں مدد دیتے ہیں۔ اسپتالوں میں ڈاکٹر مریضوں کا تمام ریکارڈ کمپیوٹر میں محفوظ کر لیتے ہیں۔ اس کے علاوہ کمپیوٹر تشخیص میں بھی ڈاکٹروں کی مدد کرتے ہیں۔ سفر کے لئے نشستیں مخصوص کرنے کے لئے ہوائی کمپنیاں کمپیوٹر کا استعمال کرتی ہیں۔ کمپیوٹر کے ذریعے پروازوں کا شیڈول معلوم کیا جا سکتا ہے۔ یہ ہوائی ٹریفک کو کم کرنے میں مدد کرتا ہے۔ کمپیوٹر کے ذریعے پائلٹ کی رہنمائی بھی کی جاتی ہے۔ یہ خلاء میں بھی وسیع پیمانے پر استعمال ہوتے ہیں۔ سیاروں کو خلاء میں روانہ کرنے اور پھر مقاصد حاصل کرنے کے لئے پورے نظام کی دیکھ بھال کرنی پڑتی ہے۔ بہت سے فیصلے فوری اور بروقت کرنے پڑتے ہیں جو صرف کمپیوٹر کے ذریعے ہی ممکن ہیں۔

برقیاتی خطوط رسانی یا ای میل انٹرنیٹ کی خصوصی کشش ہے اور کمپیوٹر کو بطور ذریعہ ابلاغ استعمال کرنے کی سب سے عام شکل ہے- ای میل متن یا دستاویزات پہنچانے کا نظام ہے جس کی بدولت ٹائپ شدہ پیغامات اور ملٹی میڈیا کی اطلاعات کمپیوٹر استعمال کرنے والے دیگر افراد کو پہنچائی جا سکتی ہیں- کسی ایک ہی عمارت یا کمپنی میں مقامی طور سے ای میل پیغامات تاروں کی بنیاد پر قائم اندرونی نظام کے ذریعے ارسال کئے جا سکتے ہیں- مختلف شہروں یا ملکوں کے دیگر حصوں میں اپنی منزل تک پہنچنے کی لئے ای میل پیغامات کو ٹیلی فونک نظام سے گزرنا ہوتا ہے- تجارتی ادارے کمپیوٹر کے ذریعے پیغام رسانی کی جو دیگر ذرائع اور فنیت (ٹیکنالوجی) استعمال کرتے ہیں ان میں خود کار بینکاری ٹرمینل اور کریڈٹ کارڈ کے ذریعے لین دین کے طریقے شامل ہیں- ان کی قیمت خریداری کے اپنے بینک اکاونٹ سے براہ راست وصول کرلی جاتی ہے-

ریڈیو اور ٹیلی ویژن:

۱۸۹۵ء میں گگ لیمو مار کونی نے ریڈیو ایجاد کیا- اس نے ایک ایسا نظام تیار کیا جس کی مدد سے برقی لہریں بغیر تاروں کے ہوا مین بھیجی جا سکتی تھیں یہ مظہر ریڈیو کو ایجاد کرنے کا سبب ہوا- ریڈیو کو عام طور سے عوامی رابطے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے- جس میں کسی ٹرانسمیٹر سے تفریحی پروگرام نشر کئے جاتے ہیں- اس کے حلقے میں موجود کوئی بھی شخص جس کے پاس ریڈیو موجود ہے ان کو سن سکتا ہے- ریڈیو کو نجی نکتہ در نکتہ نشریات کے لئے بھی استعمال کیا جا سکتا ہے- دو طرفہ ریڈیو، بے تار ٹیلی فون

(کارڈلیس ٹیلی فون) اور سیلولر ریڈیو ٹیلی فون (موبائل ٹیلی فون) وغیرہ ٹرانسیور کی مثالیں ہیں۔ یعنی یہ وہ آلات ہیں جو نکہ در نکتہ پیغامات نشر اور ارسال بھی کر سکتے ہیں اور وصول بھی کر سکتے ہیں۔

سوال نمبر ۶: درآمدات و برآمدات سے کیا مراد ہے؟

جواب: برآمدات: مختلف اشیاء کا بیرون ملک فروخت کرنا، برآمدات کہلاتا ہے۔

درآمدات: مختلف اشیاء کا بیرون ملک سے خریدنا درآمدات کہلاتا ہے۔

سوال نمبر ۷: پاکستان میں تجارت کے لئے کون کونسے اہم بری اور بحری راستے استعمال کئے جاتے ہیں؟

جواب: پاکستان کے بری راستے:

پرانے زمانے کی نسبت آج کے زمینی ذرائع نقل و حمل بہت بہتر ہیں۔ کئی عمدہ قسم کی سڑکیں ہیں جن پر مختلف قسم کی گاڑیاں آسانی سے چلتی ہیں۔ ریل کی پٹریاں بچھی ہیں اور اس طرح اندرونی اور بیرونی تجارت کے لئے پاکستان میں بلوچستان اور خیبر پختونخواہ کے پہاڑی علاقے چھوڑ کر تمام ملک میں سڑکوں اور ریلوں کا جال بچھا ہوا ہے۔ پڑوسی ملک بھارت، افغانستان اور ایران سے بھی بری راستے سے تجارت ہوتی ہے۔ اقتصادی تعاون کی تنظیم کے معاہدے کے تحت کراچی سے ایران ہوتی ہوئی ترکی تک شاہراہ کی تعمیر کا منصوبہ مکمل ہو چکا ہے۔ پاکستان کی تجارت کا دوسرا ابی راستہ شاہراہ قراقرم ہے جو عوامی جمہوریہ چین کو پاکستان سے ملاتی ہے۔ پاکستان نے افغانستان کو کراچی کی بندرگاہ کے ذریعے تجارت کی سہولت مہیا کی ہے۔ امید ہے کہ وسطی ایشیا کی نو آزاد مسلم ریاستیں بھی اس سے فائدہ اٹھائیں گی۔

پاکستان کے بحری راستے:

پاکستان کی زیادہ تر بیرونی تجارت بحری راستے سے ہوتی ہے جس کے لئے زیادہ تر پاکستان کی بندر گاہ کراچی اور بن قاسم استعمال کی جاتی ہے۔ پاکستان سے مشرقی ممالک کے لئے تجارتی سامان بھارت، سری لنکا، بنگلہ دیش، ملائیشیا، انڈونیشیا، چین اور جاپان کو جاتا ہے۔ دوسرا راستہ خلیج فارس اور نہر سوئز سے ہو کر مشرق وسطیٰ، شمالی افریقہ اور یورپ کے ممالک کو جاتا ہے۔ یہی راستہ بحر الکاہل کے ذریعے امریکہ تک جاتا ہے۔ بلوچستان کے ساحل پر گوادر کے مقام پر ایک بڑی بندر گاہ بنائی گئی ہے اس سے پاکستان کی بری تجارت میں بہت اضافہ ہو گا۔

سوال نمبر ۸: پاکستان کی خاص خاص بر آمدات کیا ہیں؟

جواب: پاکستان کی خاص خاص بر آمدات چاول، کپاس، سوتی دھاگہ، کپڑا، کھالیں، کھیلوں کا سامان، آلات جراحی، مچھلی، جھینگا، پھر اور قالین وغیرہ ہیں۔

سوال نمبر ۹: مشرق وسطیٰ کے کون کون سے ممالک کو کپاس اور اس کی مصنوعات بر آمد کی جاتی ہیں؟

جواب: پاکستان کی سب سے بڑی بر آمد کپاس ہے۔ کپاس سے سوتی دھاگہ، اعلیٰ قسم کا کپڑا، بنیان، موزے اور تولیئے بھی تیار کئے جاتے ہیں۔ دنیا کے مختلف ممالک میں پاکستان کی کپاس اور سوتی کپڑے کی رنگ مانگ ہے۔ امریکہ، جرمنی، اٹلی، فرانس، چین، جاپان، آسٹریلیا، پولینڈ، کینیڈا،

سعودی عرب، عراق، مراکش، نائیجیریا، سری لنکا، بھارت اور بنگلہ دیش پاکستانی کپاس درآمد کرتے ہیں-

پاکستان کا سوتی دھاگہ بھی دنیا کے مختلف ممالک کو بھیجا جاتا ہے- دنیا کے چھوٹے بڑے تقریباً پچاس ممالک کو اس کی برآمد ہوتی ہے- ان میں نمایاں طور پر جاپان، اٹلی، جرمنی، برطانیہ، فرانس، چین، امریکہ، ایران، عراق، شام، انڈونیشیا اور سری لنکا ہیں- ان کے علاوہ عرب ممالک اور افریقہ کے بہت سے ممالک کو سوفیصد دھاگہ برآمد کیا جاتا ہے-

پاکستان میں تیار ہونے والا کپڑا بھی دنیا کے مختلف ممالک کو برآمد کیا جاتا ہے- خاص طور پر مشرق وسطیٰ اور افریقہ کے اکثر ممالک، سری لنکا اور انڈونیشیا کو بھیجا جاتا ہے- اس کے علاوہ اٹلی، جرمنی، فرانس اور برطانیہ کو بھی پاکستانی کپڑا برآمد کیا جاتا ہے-

سوال نمبر ۱۱: پاکستان کی اہم درآمدات کیا ہیں؟

جواب: پاکستان کی اہم درآمدات میں مشینری، تیل و پیٹرولیم، چائے اور خام مال خوردنی تیل سرفہرست ہیں-

سوال نمبر ۱۱: تیل اور پیٹرولیم کی مصنوعات پر ایک جامع نوٹ لکھیے؟

جواب: تیل اور پیٹرولیم:

تیل اور پیٹرولیم جدید دور کی اہم اور بنیادی ضرورت ہے- پاکستان اپنی ضرورت کے لئے تیل، ڈیزل آئل اور پیٹرول سعودی عرب، کویت، ابوظہبی، ایران اور عراق سے درآمد کرتا ہے- پاکستان میں تیل کی تلاش کا کام تیز کیا گیا ہے-

اگرچہ حال ہی میں تیل کے بڑے اچھے ذخائر دریافت ہوئے ہیں جن کو استعمال میں لانے کے لئے حکومت بھرپور کوشش کر رہی ہے۔

سوال نمبر ۱۲: توانائی کی کیا اہمیت ہے؟ توانائی کے ضیاع کو روکنے کے لئے موزوں اقدامات تجویز کیجئے۔

جواب: توانائی کی اہمیت:

آج کے دور میں کسی بھی ملک کی ترقی کا دارومدار توانائی کے حصول اور اس کے سودمند استعمال پر ہے۔ توانائی حاصل کرنے کے لئے مختلف ذرائع استعمال ہوتے ہیں۔ سورج، آگ، ایندھن، ہوا اور بہتے ہوئے پانی کی توانائیوں سے کام تو شروع سے ہی لیا جاتا رہا ہے۔ بحری مدوجزر، زمین کی حرارت اور نیوکلیائی ذرائع سے بھی توانائی حاصل کی جاتی ہے تاکہ ترقی کی منزلیں باآسانی تیز رفتاری سے طے ہو جائیں۔ لیکن توانائی کے مسلسل استعمال سے اس کے روایتی ذرائع کم ہوتے جا رہے ہیں۔ اس وجہ سے آنے والے دور میں نئے وسائل تلاش کرنے کے ساتھ ساتھ ہمیں توانائی کے استعمال کے ایسے طریقے سوچنا ہوں گے تاکہ موجودہ معیارِ زندگی بھی برقرار رہ سکے۔

توانائی کے ضیاع کو روکنے کے لئے اقدامات:

توانائی کی بچت کا سب سے زریں اُصول بلا ضرورت استعمال سے اجتناب ہے۔ توانائی کے ضیاع کو روکنے کے لئے درج ذیل اقدامات نہایت اہم ہیں:

1) توانائی کا سودمند کاموں میں زیادہ اور غیر سودمند کاموں میں اجتناب ضروری ہے۔

2) تمام عمارتوں، کارخانوں اور پلازوں کے نقشے ڈیزائن کرتے وقت توانائی کی بچت کے جدید اُصول کو مدِ نظر رکھا جائے۔

3) کم توانائی خرچ کرنے والے آلات کے استعمال کو یقینی بنایا جائے۔

مختصراً یہ کہ جو ذرائع دستیاب ہیں انہیں بہتر طریقے سے استعمال کیا جائے تو جو توانائی ہم بچائیں گے وہ یقیناً ملک و قوم کے کسی بہتر کام میں استعمال ہو گی۔

سوال نمبر ۱۳: لوہا اور فولاد کی صنعت پر ایک جامع نوٹ لکھیے؟

جواب: لوہا اور فولاد سازی:

خام لوہا کانوں سے نکالا جاتا ہے، اسے صاف کر کے اور اس میں کچھ اور دھاتیں ملا کر فولاد بنایا جاتا ہے۔ لوہے سے بنی ہوئی اشیاء کے مقابلے میں فولادی اشیاء مضبوط، پائیدار اور کارکردگی میں بہت بہتر ہوتی ہیں۔ کارخانوں، بجلی گھروں اور مختلف قسم کی گاڑیوں وغیرہ کی مشینیں زیادہ تر فولاد ہی سے بنائی جاتی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ لوہے اور فولاد سازی کے وسائل رکھنے والے ممالک صنعتی طور پر بہت ترقی یافتہ ہیں۔

پاکستان میں معیاری لوہے کی کمی کی وجہ سے فولاد سازی کی صنعت بھی قائم نہیں ہو سکی تھی۔ اہم صنعتوں اور بجلی گھروں کے لئے مشینیں اور جنریٹرز وغیرہ جرمنی، بیلجیم، فرانس، برطانیہ، اٹلی، جاپان، چین اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ سے درآمد کی جاتی ہیں۔

پاکستان میں فولاد سازی کا بہت بڑا کارخانہ روس کی معاونت سے کراچی میں قائم ہوا۔ اس میں استعمال کے لئے خام لوہا زیادہ تر آسٹریلیا سے درآمد کیا جاتا ہے۔ اس کارخانے کے قیام سے پاکستان کی فولاد کی ضروریات کافی حد تک پوری ہونے لگی ہیں۔ فولاد سے مختلف کارخانوں اور بجلی گھروں کے لئے جدید بھاری مشینیں، جنریٹرز اور ٹرانسفارمرز وغیرہ بنانے کے بڑے بڑے کارخانے ٹیکسلا اور کوٹ نجیب اللہ (ہری پور) میں قائم ہیں۔ فولاد کی دستیابی کی بدولت ہمارے ملک کے اندر بحری جہاز، دفاعی سازوسامان، موٹر کاریں اور ریلوے انجن کے کارخانوں کے علاوہ کئی اور صنعتیں بھی لگائی جا رہی ہیں۔

مندرجہ بالا درآمدات کے علاوہ چائے، خشک دودھ، اعلیٰ قسم کا کاغذ، بعض ادویات، ٹیلی ویژن سیٹ، ٹرانسٹر، ریفریجریٹرز، کمپیوٹرز، گھڑیاں، کیمرے اور ان کی فلم، اسپتال میں استعمال کے لئے مختلف مشینیں اور دفاعی افواج کیلئے ہتھیار وغیرہ بھی پاکستان میں درآمد کئے جاتے ہیں۔

(ب) مناسب الفاظ سے خالی جگہیں پُر کیجیے۔

1) پاکستانی کی زیادہ تر بیرونی تجارت بحری راستے سے ہوتی ہے۔

2) ۱۸۷۶ء میں الیگزینڈر گراہم بیل نے ٹیلی فون ایجاد کیا ہے۔

3) کمپیوٹر موجودہ دور کی سب سے اہم ایجاد ہے۔

4) جاپان کا ریلوں کا نظام بہت مشہور ہے۔

5) ممالک کے درمیان اشیاء کی خرید و فروخت تجارت کہلاتی ہے۔

(ج) صحیح جواب پر (✓) نشان لگائیں۔

- پاکستان میں فولاد سازی کا سب سے بڑا کارخانہ کراچی میں ہے۔ ✓
- پاکستان کھالیں بھی بڑی تعداد میں درآمد کرتا ہے۔ X
- کپاس پاکستان کی ایک اہم برآمد ہے۔ ✓
- ترقی یافتہ ممالک میں ریل سب سے اہم اور سستا ذریعہ آمدورفت ہے۔ ✓
- اٹھارویں صدی میں بصری اور سمعی ریکارڈنگ کی صنعت نے بہت فروغ پایا۔ X

==========