5017CH07

# 7 قومی معیشت کی شہ رگیں
# (LIFE LINES OF NATIONAL ECONOMY)

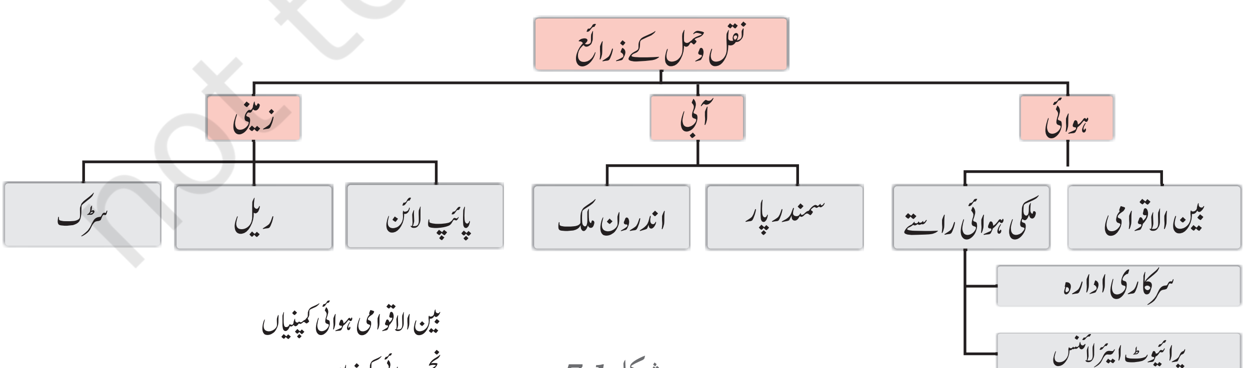
ہم لوگ روز مرہ کی زندگی میں مختلف قسم کی اشیا اور خدمات کا استعمال کرتے ہیں۔ ان میں سے کچھ ہمارے اطراف میں پائی جاتی ہیں۔ جبکہ ضروریات کی دوسری چیزیں دوسری جگہوں سے منگائی جاتی ہیں۔ سامان اور خدمات فراہمی کی جگہ سے مانگ والی جگہ تک ازخود نہیں چلی جاتیں بلکہ انہیں فراہمی والے مقام سے مانگ والے مقام تک پہنچانے کے لیے نقل وحمل کی ضرورت پڑتی ہے۔ کچھ لوگ اس نقل وحمل کو تیز کرنے کے کام میں مشغول ہوتے ہیں اور تجارت کا کام انجام دیتے ہیں جو تاجر کہلاتے ہیں جو اشیا کو صارفین تک نقل وحمل کے ذریعہ پہنچاتے ہیں۔ اس طرح کسی ملک کی ترقی کا دارو مدار اس ملک کے سامانوں اور خدماتی پیداوار کی مقدار پر منحصر کرتا ہے۔ اس طرح نقل وحمل کے کارگزار ذرائع تیز رفتار ترقی کے لیے ضروری ہیں۔

ان سامانوں اور خدماتِ نقل وحمل کے لیے خاص طور پر ہماری زمین تین سرگرمیوں پر منحصر کرتی ہے: زمین، پانی اور ہوا۔ انہیں تین چیزوں کے مدنظر نقل وحمل کو بھی تین حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً زمینی نقل وحمل، آبی نقل وحمل اور ہوائی نقل وحمل۔

لمبے عرصے کے لیے، تجارت اور نقل وحمل محدود تھے لیکن علوم وفنون کی ترقی کے ساتھ ساتھ تجارت اور نقل وحمل کا دائرہ وسیع ہوتا گیا۔ آج پوری دنیا ایک گاؤں کی شکل میں تبدیل ہوچکی ہے اور اس میں سب سے اہم رول ذرائع نقل وحمل کا ہے۔ نقل وحمل نے اپنی یہ ترقی ذرائع ترسیل کی ترقی کی مدد سے حاصل کی ہے۔ اس طرح نقل وحمل، ترسیل اور تجارت— تینوں ایک دوسرے کے لیے لازم وملزوم ہیں۔

آج کل ہندوستان اپنے وسیع و عریض رقبہ، لسانی، سماجی اور ثقافتی رنگارنگی کے باوجود دنیا کے دوسرے حصوں سے اچھی طرح سے جڑ چکا ہے۔ ریلوے، ہوائی وسمندری راستے، اخبارات، ریڈیو، ٹیلی ویژن، سنیما اور انٹرنیٹ وغیرہ مختلف طریقوں سے سماجی و معاشیاتی ترقی میں اہم کردار ادا کررہے ہیں۔ داخلی و بین الاقوامی تجارت ہندوستان کی معاشیات میں مزید مضبوطی لا رہی ہے۔ اس نے ہماری روز مرہ کی زندگی کو بہتر بنایا ہے اور زندگی کی آسائشوں اور سہولتوں میں بڑا اضافہ کیا ہے۔

اس باب میں آپ دیکھیں گے کہ جدید نقل وحمل اور ترسیل کے ذرائع کس طرح ہمارے ملک اور اس کی جدید معیشت کے لیے شہ رگ کا




بین الاقوامی ہوائی کمپنیاں
نجی ہوائی کمپنیاں

شکل 7.1

© NCERT not to be republished

کام کررہے ہیں۔ اس طرح یہ ظاہر ہے کہ نقل وحمل اور ذرائع ترسیل کا ایک گھنا اور کارگر جال آج کی داخلی بین الاقوامی اور عالمی تجارت کے لیے اولین شرط ہے۔

## نقل وحمل

**سڑک:** ہندوستان پوری دنیا میں سڑکوں کے جال کے معاملہ میں ایک اہم مقام رکھتا ہے۔ ہندوستان میں سڑکوں کی لمبائی تقریباً 56 لاکھ کلومیٹر ہے۔ ہندوستان میں سڑکیں ریل کے مقابلے زیادہ وسیع ہیں۔ سڑک، ریل کی بہ نسبت زیادہ آسانی سے بنائی جاسکتی ہے اور اس کا رکھ رکھاؤ بھی آسان ہے۔ ریل کے مقابلے سڑک کی اہمیت نقل وحمل میں زیادہ ہے جس کی کئی وجوہات ہیں۔ مثلاً: (a) سڑکوں کو بنانے میں ریل کے مقابلے کم لاگت آتی ہے۔ (b) سڑکوں کو ریل کے مقابل کہیں پر بھی اور کسی بھی زاویہ پر موڑا جاسکتا ہے۔ (c) سڑکوں کو ریل کے مقابلے زیادہ آسانی سے پہاڑی ڈھلانوں پر بھی بنایا جاسکتا ہے۔ یہاں تک کہ ہمالیہ پہاڑ کے علاقہ میں بھی۔ (d) سڑکوں کے ذریعہ لوگوں اور سامانوں کو کم دوری کی جگہوں پر کم خرچ میں لایا اور لے جایا جاسکتا ہے۔ (e) سڑکوں کے ذریعہ گھر گھر خدمات انجام دی جاسکتی ہیں اور اس کے ذریعہ مال کے لانے اور لے جانے میں خرچ بھی کم آتا ہے۔ (f) سڑک نقل وحمل کا ایک ایسا ذریعہ ہے جس کی مدد سے دوسرے ذرائع کو بھی جوڑا جاسکتا ہے۔ مثلاً: سڑکوں کے ذریعہ ریلوے اسٹیشن، ہوائی اڈہ اور بندرگاہ تک آسانی سے جایا جاسکتا ہے۔

ہندوستان میں سڑکوں کو، ان کی استعداد اور اہمیت کے اعتبار سے، مختلف چھ حلقوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ آپ ہندوستان کی قومی شاہراہوں کو نقشے میں دیکھیں اور ان کی اہمیت معلوم کریں۔

- **(گولڈن کواڈری لیٹرل سپر ہائی ویز) سنہری چو طرفہ اعلیٰ ترین شاہراہیں** : سرکار نے سڑکوں کی تعمیر کے لیے ایک بڑا خاکہ پیش کیا ہے جس کے ذریعہ دہلی، کولکاتہ، چنئی، ممبئی اور دہلی کو چھ عظیم شاہراہوں سے جوڑا جائے گا۔ شمال۔جنوب کنارے کو سری نگر (جموں وکشمیر) اور کنیا کماری (تمل ناڈو) اور مشرق۔مغرب کنارہ کو سلچر (آسام) اور رپور بندر (گجرات) سے جوڑا جائے گا۔ اس شاہراہ کی تعمیر کا خاص مقصد شہروں کے درمیان مسافت کا وقت اور دوری کو کم کیا جانا ہے۔ یہ پروجیکٹ نیشنل ہائی وے اتھاریٹی آف انڈیا (این۔ایچ۔اے۔آئی) کے ذریعہ مکمل کیا جائے گا۔
- **قومی شاہراہیں** : قومی شاہراہیں ملک کے دور دراز حصوں کو جوڑتی ہیں۔ یہ بنیادی سڑک نظام ہیں اور ان کے رکھ رکھاؤ کا کام سنٹرل پبلک ورکس ڈپارٹمنٹ (سی۔پی۔ڈبلیو۔ڈی) کے زیر نگرانی ہوتا ہے۔ ہندوستان کی زیادہ تر قومی شاہراہیں شمال۔جنوب اور مشرق۔مغرب کی جانب ہیں۔ ایک تاریخی قومی شاہراہ ''شیر شاہ سوری مارگ'' کو قومی شاہراہ نمبر 1 کے نام سے جانا جاتا ہے جو دہلی اور امرت سر کے بیچ ہے۔

**شکل 7.2:** احمد آباد۔ ودودرا شاہراہ

**سرگرمی**

قومی شاہراہ نمبروں (پرانے اور نئے) کے بارے میں ویب سائٹ north.nic.in/nationalhighwaydetails سے معلومات جمع کریں۔

- **ریاستی شاہراہیں:** وہ سڑکیں جو کسی ریاست کی راجدھانی کو مختلف ضلعوں اور ہیڈکوارٹروں سے جوڑتی ہیں انہیں ''ریاستی شاہراہیں'' کہتے ہیں۔ ان سڑکوں کی تعمیر اور رکھ رکھاؤ اسٹیٹ پبلک ورکس ڈپارٹمنٹ (پی۔ڈبلیو۔ڈی) کے زیر نگرانی کیا جاتا ہے۔
- **ا ضلاعی سڑکیں** : یہ سڑکیں ضلع کے ہیڈ کوارٹر کو مختلف جگہوں سے جوڑتی ہیں اور ان کی مرمت و دیکھ بھال کی ذمہ داری ضلع پریشد کی ہوتی ہے۔

© NCERT not to be republished

**ہندوستان** : قومی شاہراہیں

- **دوسری سڑکیں:** گاؤں کی سڑکیں جو ایک گاؤں کو دوسرے گاؤں اور شہروں سے ملاتی ہیں۔ ان سڑکوں کی مرمت تعمیر اور دیکھ بھال کی ذمہ داری ''وزیراعظم گرامین سڑک یوجنا'' کے زیرنگرانی کی جاتی ہے۔ اس پروگرام کو خاص انتظام کے تحت اس لیے رکھا گیا ہے تاکہ ملک کے تمام گاؤں دوسری جگہوں اور شہروں سے جڑ سکیں تاکہ ہر موسم میں آمدورفت آسانی سے ہوسکے۔
- **سرحدی سڑکیں:** اس کے علاوہ سرحدی سڑکیں حکومت ہند کی خاص تنظیموں کے تحت آتی ہیں۔ اور ان کی تعمیر، مرمت و دیکھ بھال کی ذمہ داریاں سرکاری تنظیموں کی ہیں۔ ہندوستان کی سرحدی سڑک تنظیم کی بنیاد 1960 میں رکھی گئی۔ اس کا خاص مقصد تھا شمال اور شمال۔مشرق میں سڑکوں کی ترقی کا کام کرنا۔ اس علاقے کی سرحدی سڑکوں نے یہاں کی نقل وحمل کی دقتوں کو دور کرنے اور اس علاقہ کی معاشیات کی ترقی میں اہم کردار ادا کیا ہے۔

### کیا آپ جانتے ہیں؟

دنیا کی سب سے طویل شاہراہ سرنگ—اٹل سرنگ (9.2 کلومیٹر) کی تعمیر بارڈر روڈ آرگنائزیشن (بی آر او) نے کی ہے۔ یہ سرنگ منالی کو لاہول پستی وادی سے پورے سال جوڑے رہتی ہے۔ سال میں چھ ماہ زبردست برفباری کے سبب اس وادی کا رشتہ منقطع رہتا تھا۔ یہ سرنگ ہمالیہ کے پیر پنچال رینج میں سمندری سطح سے 3000 میٹر اونچائی پر انتہائی جدید خصوصیات کے ساتھ بنائی گئی ہے۔

**شکل 7.3:** پہاڑی راستے۔

**شکل 7.4:** شمال۔مشرق سرحدی سڑک پر آمدورفت (اروناچل پردیش)

سڑکوں کو ان کی بناوٹ اور تعمیر میں استعمال ہونے والی اشیا کے تحت بھی دو حصوں میں تقسیم کرسکتے ہیں۔ ڈامر کی سڑکیں اور بنا ڈامر کی سڑکیں۔ فلزاتی سڑکیں سمنٹ، بجری اور تارکول سے بنائی جاتی ہیں۔ یہ سڑکیں ہر موسم میں کارآمد ہوتی ہیں جبکہ بنا ڈامر کی سڑکیں کچی ہوتی ہیں اور برسات کے موسم میں استعمال نہیں ہوسکتیں۔

## ریل

ریلوے ہندوستان میں سامان اور لوگوں کے نقل وحمل کا ایک اہم ذریعہ ہے۔ ریلوے کے ذریعہ مختلف اقسام کی تجارت کی ترقی دی جاتی ہے۔ ریلوے کے ذریعہ قابل دید مقامات کی سیر و مذہبی مقامات کی زیارت کے ساتھ ساتھ سامان کو دور دراز مقامات تک لایا اور لے جایا جاتا ہے۔ ریلوے نقل وحمل کے ایک اہم ترین ذرائع کے علاوہ 150 سالوں سے ملکی اتحاد کا بڑا کام کررہی ہے۔ ہندوستان میں ریلوے نے ملک کی معاشی زندگی کو جوڑنے کے ساتھ ساتھ ملک کی صنعت و کاشت کاری میں بھی اہم کردار ادا کیا ہے۔

ہندوستانی ریلوے ملک کا سب سے بڑا سرکاری سرمایہ کا ادارہ ہے۔ ہندوستان میں سب سے پہلے بھاپ انجن سے چلنے والی ٹرین 1853 میں ممبئی سے تھانے تک تقریباً 34 کلومیٹر دوری طے کرنے والی ٹرین تھی۔

اب ہندوستان کے ریلوے کو 16 حلقوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

### سرگرمی

آپ موجودہ ریلوے علاقوں اور ان کے ہیڈ کوارٹر کو معلوم کریں۔ آپ ریلوے حلقوں کے ہیڈ کوارٹر کو ہندوستان کے نقشہ پر درج بھی کریں۔

© NCERT not to be republished

**جدول 7.1: ہندوستان: ریلوے پٹریاں**

ہندوستانی ریلوے کے جال متعدد شاخوں اور پٹریوں میں تقریباً 68442 کلومیٹر کی لمبائی میں پھیلا ہوا ہے اس میں میٹرو بھی شامل ہے۔

| میٹر میں چوڑائی | راستے | زیر استعمال پٹریاں | مجموعی پٹریاں (کلومیٹر) |
|---|---|---|---|
| بڑی لائن (1.676) | 63491 | 89521 | 117560 |
| چھوٹی لائن (1.000) | 3200 | 3462 | 3775 |
| تنگ لائن 0.762 اور 0.610 | 1751 | 1752 | 1901 |
| **کل** | **68442** | **94735** | **123236** |

**ماخذ** : ریل ائربک 18-2017، وزارت برائے ریلوے، حکومت ہند، ویب سائٹ www.indianrailways.gov.in

ملک میں ریلوے جال کی تقسیم زیادہ تر زمین کی بناوٹ، معاشی اور انتظامی عناصر کی بنیاد پر کی گئی ہے۔ شمالی میدان میں زمین کی ایک چوڑی پٹی ہے۔ یہاں گھنی آبادی اور زراعتی وسائل موجود ہیں جو ریلوے کی تقسیم کی ترقی کے لیے سازگار ہیں۔ اگرچہ ایک بڑی تعداد میں ندیاں بھی ہیں جن پر پل بنانا دشوار ہے۔ پہاڑی علاقوں میں ریلوے پٹری چھوٹی پہاڑیوں اور سرنگوں یا دروں میں بنائی گئی ہیں۔ ہمالیہ کا پہاڑی سلسلہ بھی ریلوے کے لیے ایک دشوار مقام ہے۔ یہاں اونچی نیچی زمین، کم آبادی اور کم معاشی مواقع ـــ اس دشواری کے اہم ترین عناصر ہیں۔ اس کے علاوہ مغربی راجستھان کے ریتیلے میدان میں بھی ریلوے لائن بنانا دشوار ہے۔ گجرات کی کھاڑی اور مدھیہ پردیش، چھتیس گڑھ، اڑیسہ اور جھارکھنڈ کا جنگل بھی ریلوے لائن کی تعمیر میں دشواری کے اہم سبب ہیں۔ سہ یادری پہاڑوں کا تسلسل صرف دروں یا گھاٹوں کے ذریعہ ہی پار کیا جاسکتا ہے۔ دورِ حاضرہ میں کونکن ریلوے کی ترقی مغربی کنارے پر سامان اور لوگوں کی نقل وحمل اس خطے کی معاشی ترقی کے ایک اہم سبب ہیں۔ اس ریلوے لائن نے وقتاً فوقتاً زمین کھسکنے (ڈھاکا) اور کچھ مقامات پر لائن کے دھنس جانے جیسی مختلف دقتوں کا سامنا کیا تھا۔

اس دور میں ریلوے ہماری قومی معیشت میں دوسرے ذرائع کی بہ نسبت زیادہ اہمیت رکھتی ہے۔ گرچہ ریلوے نقل وحمل کئی دقتوں کا سامنا کر رہی ہے۔ بہت سارے مسافر بغیر ٹکٹ کے سفر کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ چوری، لوٹ مار اور ریلوے جائیداد کی تباہی پوری طرح ختم نہیں ہوئی ہے۔ لوگ سفر کے درمیان ٹرین روک لیتے ہیں۔ بلا وجہ چین کھینچ کر روکنے سے ریلوے کو بھاری نقصان ہو رہا ہے۔ ان باتوں پر غور کرنا چاہیے کہ ہمیں ریل گاڑیوں کو وقت پر چلانے کے لیے کس طرح مدد کرنا چاہیے؟

## پائپ لائن

پائپ لائن کے ذریعہ ہندوستان کے نقل وحمل میں ایک جدید اضافہ ہوا ہے۔ پرانے دور میں یہ پائپ لائن شہروں اور صنعتوں میں پانی پہنچانے کے کام میں استعمال ہوتی تھیں۔ اب یہ کچا تیل، پٹرولیم کی اشیا اور قدرتی گیس کی نقل وحمل میں استعمال ہوتی ہیں۔ ان سامانوں کو پیداوار کے مقام سے تیل صاف کرنے کے کارخانوں تک اور وہاں سے کیمیائی کھاد اور بجلی پیدا کرنے کے پلانٹوں تک پہنچایا جاتا ہے۔ ٹھوس مادوں کو بھی پگھلا کر ان پائپ لائنوں کے ذریعہ ایک مقام سے دوسرے مقام تک آسانی سے لے جایا جاسکتا ہے۔ مثلاً: دور کی جگہوں میں مختلف صنعت جو برونی، متھرا، پانی پت وغیرہ مقام پر انہیں پائپ لائنوں کے ذریعہ کیمیائی گیس پہنچائی جاتی ہے۔ شروعات میں ان پائپ لائنوں کی تعمیر کا کام مہنگا ہے لیکن بعد میں اس کے ذریعہ نقل وحمل کا خرچ آسان ہے۔ اس کے ذریعہ کسی طرح کی کمی اور بربادی کا خوف بھی کم ہوتا ہے۔

ملک میں خاص طور سے تین پائپ لائن کا جال موجود ہے جو نقل وحمل کے کام میں مشغول ہے۔

- اوپری آسام کے تیل کے میدانی حصے سے کانپور (اتر پردیش) بذریعہ گوہاٹی۔ برونی اور الہ آباد تک۔ اس کی شاخیں برونی سے ہلدیا تک بذریعہ راج بندھ سے موری گرام اور گوہاٹی سے سلی گوڑی تک پھیلی ہوئی ہیں۔

© NCERT not to be republished

not to be republished © NCERT

**سرگرمی**

کشمیر گھاٹی میں بنیہال سے بارہ مولہ ریلوے لائن کا اضافہ کیا گیا۔ آپ ہندوستان کے نقشہ میں ان جگہوں کی نشان دہی کیجیے۔

- گجرات کے سلایہ سے پنجاب کے جالندھر تک بذریعہ ویرمگام، متھورا، دھلی اور سونی پت تک۔ اس کی شاخیں کو یالی (گجرات کے وودورا کے نزدیک) چکشو اور دوسری جگہوں کو جوڑتی ہیں۔
- گیس پائپ لائن گجرات کے ہزیرہ سے اتر پردیش کے جگدیش پور تک براہ مدھیہ پردیش کے وجے پور تک پھیلی ہوئی ہے۔ اس کی شاخیں راجستھان کے کوٹہ اور اتر پردیش کے شاہ جہاں پور ببرالا اور دوسری جگہوں کو جوڑتی ہیں۔

## آبی راستے

قدیم دور سے ہندوستان ایک بحری ملک رہا ہے۔ اس کے ملاح لوگ دور اور نزدیک کا سفر کرتے تھے اور اس طرح ہندوستان کی تجارت وثقافت کو پھیلاتے تھے۔ دریائی راستے نقل وحمل کا ایک سستا ذریعہ ہیں۔ یہ بھاری سامانوں کو لانے لے جانے کا سب سے بہتر ذریعہ ہے۔ یہ نقل وحمل کا ایک ایندھن بچانے کا والا ماحول دوست ذریعہ ہے۔ ہندوستان میں اندورنی جہاز رانی والے راستوں کی لمبائی 15,000 کلومیٹر ہے جن میں صرف 5685 کلومیٹر کی دوری میں مشینی جہاز چلتے ہیں۔ ہندوستان کی سرکار نے مندرجہ ذیل دریائی راستوں کو "قومی دریائی راستے" مانا ہے۔

شکل **7.5**: اندرونی آبی راستے زیادہ تر شمال۔ مشرق ریاستوں میں واقع ھیں۔

- گنگا ندی الہ آباد سے ہلدیا کے بیچ (1620 کلومیٹر) قومی آبی راستہ۔ نمبر-1
- برہم پتر ندی سادیا اور دھبری کے بیچ (891 کلومیٹر)۔ قومی آبی راستہ نمبر-2
- مغربی ساحلی کنارہ کیرل میں (کوٹا پورما۔ کولم، ادیوگ منڈل اور چمپا کرا نہر۔205 کلومیٹر)۔ قومی آبی راستہ نمبر-3
- دیگر خاص آبی راستے گوداوری اور کرشنا ندی کے ساتھ کاکی ناڈا پڈوچیری نہر کا علاقہ ہے۔(1078 کلومیٹر)۔ قومی آبی راستہ نمبر-4
- دیگر آبی راستوں میں برہمنی ندی کے ساتھ ساتھ متائی ندی، مہاندی اور برہمنی ندی کے ڈیلٹا چینل اور مشرقی ساحلی نہر کا علاقہ ہے۔ (588 کلومیٹر)۔ قومی آبی راستہ نمبر-5

اور ان کے علاوہ کچھ جزیرے ہیں جن تک رسائی کے لیے آبی راستوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ ان میں مانڈوی، زوآری، کمبرجوا، سندربن ساحل، براک اور بیک واٹر آف کرالہ ہے۔

ان کے علاوہ ہندوستان میں بیرونی تجارت کے لیے بہت ساری بندرگاہیں ساحلی علاقوں میں واقع ہیں۔ 95 فی صد ملک کی تجارت (68 فی صد منافع کی نقطہ نظر سے) انہیں سمندری راستوں پر منحصر ہیں۔

## ملک کی خاص بڑی بندرگاہیں

ہندوستان میں ساحل کی لمبائی 7516.6 کلومیٹر ہے۔ یہاں 12 بڑی اور 187 بڑے اور چھوٹے سائز کی بندرگاہیں ہیں۔ بڑی بندرگاہیں ہندوستان کی تقریباً 95 فی صد بیرونی تجارت کو انجام دیتی ہیں۔

کچھ میں کاندلا بندرگاہ جسے دین دیال بندرگاہ بھی کہا جاتا ہے، ہندوستان کی پہلی بندرگاہ ہے جو آزادی کے فوراً بعد وجود میں آئی۔ یہ ممبئی سے بیرونی تجارت کا کام انجام دینے لگی اور اس نے پاکستان کے کراچی بندرگاہ کی کمی کو پورا کیا۔ کاندلا ایک مدوجزر والی بندرگاہ ہے۔ اس کے ذریعہ اناج اور صنعتی چیزوں کو جموں وکشمیر، ہماچل پردیش، پنجاب، ہریانہ، راجستھان اور گجرات کی صنعتی پٹی سے تجارت کی برآمد اور درآمدی کا کام انجام دیا جاتا ہے۔

شکل **7.6**: ٹرک سمندری جہاز میں داخل ھوتے ھوئے



© NCERT not to be republished

ممبئی ہندوستان کا سب سے بڑا بندرگاہ ہے جو قدرتی اور حفاظتی نقطۂ نظر سے اہم ہے۔ جواہر لال نہرو بندرگاہ کا منصوبہ ممبئی بندرگاہ میں بھیڑ بھاڑ کم کرنے کی غرض سے تیار کیا گیا تھا۔ ساتھ ہی اس کو اس علاقہ کی مرکزی بندرگاہ بنانا مقصود تھا۔ مُر ما گاؤں بندرگاہ (گوا) خاص طور سے خام لوہا برآمدی تجارت کے لیے ملک میں اہم مقام رکھتا ہے۔ یہاں سے ہندوستان کے کل 50 فی صد خام لوہا کی برآمدی تجارت کی جاتی ہے۔ نئی منگلور بندرگاہ (کرناٹک) کندری مکھ لوہے کی کان سے کچا لوہا برآمد کرنے میں مشغول ہے۔ کوچی بندرگاہ بالکل جنوب مغرب میں واقع ہے جو بحری جھیل کی وجہ سے ایک قدرتی بندرگاہ ہے۔

**شکل 7.7**: نیو منگلور بندرگاہ پر ایک تیل بردار جہاز خام تیل خالی کرتے ہوئے۔

مشرقی ساحلی کنارے پر گھومتے ہوئے، آپ جنوب۔مشرق کی جانب ٹیو،ٹی رین بندرگاہ دیکھ سکتے ہیں جو تمل ناڈو میں واقع ہے۔ یہ ایک قدرتی بندرگاہ ہے اور اس کا داخلی علاقہ بہت وسیع ہے۔ اس بندرگاہ کے ذریعہ پڑوسی ممالک مثلاً: سری لنکا، مالدیپ وغیرہ اور ہندوستان کے ساحلی علاقوں کی تجارت بخوبی انجام دی جاتی ہے۔ چنئی ہندوستان کے بندرگاہوں میں سے ایک سب سے پرانا مصنوعی بندرگاہ ہے۔ ملک میں تجارت اور بار برداری کے نظریہ سے ممبئی کے بعد دوسرا مقام رکھتا ہے۔ وشاکھا پٹنم ایک گہرا زمین سے گھرا ہوا اور محفوظ بندرگاہ ہے۔ یہ بندرگاہ خاص طور سے کچے لوہے کی تجارت کا کام انجام دیتا ہے۔ پارادیپ بندرگاہ اڈیشہ میں واقع ہے جو خاص طور سے کچے لوہے کی برآمد کے لیے مشہور ہے۔ کولکاتہ ایک اندرونی دریائی بندرگاہ ہے۔ یہ بندرگاہ بہت بڑے داخلی علاقے جیسے: گنگا۔ برہم پتر بیسن میں اپنا کام انجام دیتا ہے۔ یہ ایک مدوجزر بندرگاہ ہے جس میں مسلسل صدفے کی صفائی کی جاتی ہے۔ ہلدیا بندرگاہ کو ایک معاون بندرگاہ کی شکل میں بنایا گیا ہے تا کہ کولکاتا بندرگاہ سے بڑھتے ہوئے تجارتی بوجھ کو کم کیا جا سکے۔

**شکل 7.8**: ٹیو،ٹی کورین بندرگاہ پر بھاری بار برداری کا کام انجام دیتے ہوئے۔

## ہوائی راستے

آج کل ہوائی راستہ سب سے تیز، آرام دہ اور باوقار نقل وحمل کا ذریعہ ہے۔ یہ بہت آسانی سے اونچے اونچے پہاڑوں، گھنے جنگلوں اور سمندری علاقوں کو پار کرسکتا ہے۔ آپ سوچیے کہ شمال۔مشرق حصے میں بڑی ندیاں، گھاٹی، گھنے جنگل، سیلاب اور بیرونی ممالک کی سرحدیں ہیں جن کا سفر ہوائی راستے کی غیر موجودگی میں کافی دشوار ہوتا لیکن ہوائی راستہ نے اسے بے حد آسان بنا دیا ہے۔

**لوگ شمال— مشرقی ریاستوں میں ہوائی سفر کو کیوں زیادہ پسند کرتے ہیں؟**

**شکل 7.9**

ایئر انڈیا داخلی بین الاقوامی ہوائی نقل وحمل کو انجام دیتا ہے۔ پون ہنس ہیلی کو پٹر سروس تیل اور قدرتی گیسوں کو ساحلی علاقوں میں پہنچانے کا کام انجام دیتا ہے۔ مثلاً: شمال۔مشرق ریاستوں اور جموں وکشمیر، ہماچل پردیش اور اترآنچل کے اندرونی اور دشوار گزار علاقوں میں اس کے ذریعہ نقل وحمل کا کام انجام دیا جاتا ہے۔ انڈین ایرلائنس ملک کے ساتھ ساتھ پڑوسی ممالک مثلاً: جنوب اور جنوب۔مشرق سطی کے ممالک میں نقل وحمل کا کام انجام دیتی ہے۔

آپ ان ملکوں کے نام تلاش کیجیے جو ایئرانڈیالائنس سے جڑے ھیں۔

ہوائی سفر عوام کے درمیان زیادہ مقبول نہیں ہے۔ یہ صرف شمال — مشرقی ریاستوں ہی میں ہیں جہاں عوام کے لیے بھی سفر کے لیے خاص سہولتیں فراہم کی گئی ہیں۔

## ترسیل یا مواصلات

جب سے انسان زمین پر وجود میں آیا، اس نے مواصلات کے کسی نہ کسی ذرائع کا استعمال کیا۔ لیکن دورِ جدید میں تیز رفتار تبدیلی ہوئی ہے۔ اب لمبی دوری کی ترسیل بغیر کسی انفرادی وجسمانی حرکت کے بہت آسانی سے بھیجنے اور سننے والے تک کی جاسکتی ہے۔ ذاتی ترسیل اور ابلاغ عامّہ جس میں ٹیلی ویژن، ریڈیو، پریس، سنیما وغیرہ شامل ہیں، ترسیل کے بڑے ذرائع ہیں۔ ہندوستانی ڈاک کا نظام دنیا کے سب سے بڑے ڈاک جال کا حصہ ہے۔ یہ پارسل اور خطوط ترسیل کو انجام دیتا ہے۔ کارڈ اور لفافہ اول درجہ کی ڈاک سمجھے جاتے ہیں جو — زمینی اور ہوائی — دونوں جگہوں میں کارآمد ہیں۔ کتابیں، اخبار اور رسالے دوسرے درجہ کی ڈاک ہیں جو زمینی ترسیل اور سمندری ڈاک کا حصہ ہیں۔ بڑے شہروں اور قصبوں میں جلدی ڈاک کی خدمت انجام دینے کے لیے چھ ڈاک چینل حال ہی میں وجود میں آئی ہیں۔ جن میں راجدھانی چینل، میٹرو چینل، گرین چینل تجارتی چینل، ضخیم ڈاک چینل اور وقتی چینل شامل ہیں۔

**کیا آپ جانتے ہیں؟**

ڈیجیٹل انڈیا ایک ملک گیر پروگرام ہے جس کا مقصد ہندوستان کو معلومات پر مبنی تبدیلی کی طرف لانا ہے۔ ڈیجیٹل انڈیا اور ادراک کے ساتھ تبدیلی پر زور دیتا ہے جیسے آئی ٹی (انڈین ٹیلنٹ)+ آئی ٹی (انفارمیشن ٹیکنالوجی) = آئی ٹی (انڈیا ٹومارو) اور ٹیکنالوجی کو مرکزی حیثیت دیتے ہوئے مثبت تبدیلی کی رہنمائی کرتا ہے۔

ہندوستان کی ٹیلی فون سروس ایشیا کی سب سے بڑی ٹیلی فون سروس ہے۔ شہری علاقوں کے ساتھ ساتھ دوتہائی علاقہ سبسکرائبر ٹرنک ڈائیلنگ (ایس۔ٹی۔ڈی) ٹیلی فون خدمت سے جڑا ہے۔ اپنی صلاحیت وقوت کے مدنظر نچلی سطح سے اوپر تک خبر کی ترسیل آسان ہوگئی ہے۔ سرکار نے ہر گاؤں میں چوبیس گھنٹے خدمت والے ایس۔ٹی۔ڈی کا انتظام کیا ہے۔ پورے ملک میں ایس۔ٹی۔ڈی کی قیمت یکساں ہے۔ یہ کام ملک میں فضائی تکنیک اور ابلاغی تکنیک کی ترقی کے سبب مکمل ہوسکا ہے۔

شکل 7.10: ہنگامی کال باکس قومی شاہراہ نمبر۔8پر

ابلاغ عامّہ لوگوں کو تفریح کا سامان بھی فراہم کرتا ہے۔ مختلف قومی پروگراموں اور پالیسیوں کے بارے میں لوگوں میں بیداری بھی پیدا کرتا ہے۔ اس میں ریڈیو۔ ٹیلی ویژن، اخبار، رسالے، کتابیں اور سنیما وغیرہ شامل ہیں۔ آل انڈیا ریڈیو (آکاشوانی) پر مختلف قسم کے قومی، علاقائی اور انفرادی پروگرام بہت ساری زبانوں میں نشر کیے جاتے ہیں جنھیں ملک بھر میں ہر طبقے کے لوگ سنتے ہیں۔ ہندوستان کا قومی ٹیلی ویژن چینل (دور درشن) دنیا کے بڑے ترسیلی جالوں میں ایک ہے۔ اس پر مختلف قسم کے تفریحی پروگرام وتعلیمی اور کھیل کود سے متعلق پروگرام دکھائے جاتے ہیں جو ہر عمر کے لوگوں کے لیے مفید ہیں۔

© NCERT not to be republished

ہندوستان: بڑی بندرگاہیں اور بین الاقوامی ہوائی اڈے

© NCERT not to be republished

ہندوستان میں ایک بڑی تعداد میں رسالے اور اخبارات شائع کیے جاتے ہیں جو اپنی اہمیت کے اعتبار سے مختلف اقسام کے ہیں۔ ہندوستان میں تقریباً 100 زبانوں اور بولیوں میں اخبارات چھپتے ہیں۔ کیا آپ جانتے ہیں کہ ہندوستان میں سب سے زیادہ اخبارات ہندی زبان میں چھپتے ہیں۔ اس کے بعد انگریزی اور اردو زبانوں میں ہے۔ ہندوستان میں دنیا بھر میں سب سے زیادہ فلمیں بنائی جاتی ہیں۔ یہاں چھوٹی فلمیں، ویڈیو فلمیں، ٹیلی فلمیں بھی بنائی جاتی ہیں۔ ملک کا مرکزی فلمی بورڈ ملک کے اندر بیرونی ممالک کی فلموں کو سند دیتا ہے اس کے بعد ہی یہ فلمیں عام جگہوں پر میں دکھائی جاتی ہیں۔

### بین الاقوامی تجارت

سامانوں کا لوگوں، ریاستوں اور ملکوں میں آپسی لین دین تجارت کے نام سے جانا جاتا ہے۔ بازار ایسی جگہ ہے جہاں ان سامانوں کا لین دین کیا جاتا ہے۔ دو ملکوں کے درمیان تجارت کو بین الاقوامی تجارت کہتے ہیں۔ یہ تجارت سمندری، ہوائی اور زمینی راستوں سے کی جاتی ہے جبکہ علاقائی تجارت شہروں، قصبوں اور گاؤں میں ہوتی ہے۔ ریاستی تجارت دو یا اس سے زیادہ ریاستوں کے درمیان ہوتی ہے۔ بین الاقوامی تجارت کی ترقی اس ملک کی معاشی خوش حالی کا ایک اشاریہ ہوتا ہے۔ اسی وجہ سے تجارت کو ملک کا ایک اقتصادی پیمانہ سمجھا جاتا ہے۔

چونکہ وسائل مقام سے منسلک ہیں۔ اس لیے دنیا کا کوئی بھی ملک بغیر بین الاقوامی تجارت کے زندہ نہیں رہ سکتا۔ برآمدات و درآمدات تجارت کی بنیاد ہیں۔ کسی بھی ملک کی تجارت کا توازن اس کی برآمدات اور درآمدات پر منحصر ہوتا ہے۔ جب برآمدات درآمدات سے زیادہ ہوتی ہے تو اسے منافع بخش تجارت کہتے ہیں لیکن ٹھیک اس کے برعکس جب درآمدات برآمدات سے زیادہ ہو تو اسی منفی تجارت کہتے ہیں۔

ہندوستان دنیا کے ہر بڑے تجارتی مراکز اور جغرافیائی خطہ سے رشتہ رکھتا ہے۔ ہندوستان سے دوسرے ممالک میں برآمد کی جانے والی اشیا میں قیمتی موتی وزیورات، کیمیائی اور متعلقہ اشیا، زراعت اور متعلقہ اشیا وغیرہ شامل ہیں۔

ہندوستان سوفٹ ویئر ٹیکنالوجی میں بین الاقوامی سطح پر ایک بڑا مقام رکھتا ہے اور وہ تجارت کے ذریعہ انفارمیشن ٹیکنالوجی کے برآمد سے بڑا منافع کما رہا ہے۔

### سیاحت ایک تجارت کی شکل میں

ہندوستان میں سیاحت نے گزشتہ تین عشروں میں کافی ترقی کی ہے۔ ملک میں 15 ملین سے زیادہ لوگ سیاحت کی صنعت سے جڑے ہیں۔ سیاحت بھی ملکوں کے اتحاد، علاقائی دستکاری اور ثقافتی پیشوں کو بڑھاتی ہے۔ یہ بین الاقوامی سطح پر آپسی بھائی چارگی اور میل جول کو بھی بڑھاتی ہے۔ غیر ممالک کے سیاح ہندوستان میں تہذیبی عمارات، سیاحت، ماحولیاتی سیاحت، مہماتی سیاحت، ثقافتی سیاحت، طبّی سیاحت اور تجارتی سیاحت کے لیے آتے ہیں۔

راجستھان، گوا، جموں و کشمیر اور جنوبی ہندوستان کے مندر — شہر سیاحوں کی خاص منزلیں ہیں۔ شمال-مشرقی ریاستوں میں بھی سیاحت کی ترقی کے پورے امکانات ہیں لیکن کچھ عملی وجہوں سے یہ ترقی نہیں کر سکے ہیں۔ گرچہ، وہاں مستقبل میں اس صنعت کی ترقی کے بھرپور امکانات ہیں۔

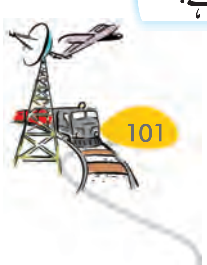
**سرگرمی**

ہندوستان کے نقشے پر اپنی ریاست/مرکز کے زیرحکومت خطہ میں موجود اہم مقامات کی نشان دہی کریں نیز ریل، سڑک اور فضائی راستوں کے ذریعے ملک کے دیگر حصوں سے اس کا رابطہ بھی بتائیں۔

اپنی کلاس میں مذاکرہ کریں:

- آپ کی ریاست/مرکز کے زیرحکومت خطہ میں کس طرح کی سیاحت کا فروغ کیا جاسکتا ہے اور کیوں؟
- آپ کی ریاست/مرکز کے زیرحکومت خطہ میں کن علاقوں میں سیاحت کا فروغ کیا جاسکتا ہے اور کیوں؟
- پائیدار ترقی کے رویّے کو دھیان میں رکھتے ہوئے کسی ریاست کی اقتصادی ترقی میں سیاحت کس طرح معاون ہو سکتی ہے؟

© NCERT not to be republished



ہندوستان کے تاریخی مقامات کی سیاحت پر ایک پراجیکٹ تیار کیجیے

ماخذ:2016-17 کی سالانہ رپورٹ وزارت برائے صنعت و تجارت حکومت ہند

© NCERT not to be republished

1۔ کثیر اختیاراتی سوالات—

(i) ان میں سے کون سا حصہ ملک کے بعید مشرق و مغرب کنارہ کو جوڑتا ہے؟

(a) ممبئی اور ناگپور (b) ممبئی اور کولکاتا

(c) سلچر اور پوربندر (d) ناگپور اور سلی گوڑی

(ii) ان میں سے کس ذرائع نقل و حمل نے نقصان اور تاخیر کو کم کر دیا ہے؟

(a) ریلوے (b) سڑک

(c) پائپ لائن (d) آبی راستہ

(iii) ان میں سے کون سی ریاست ایچ۔وی۔جے پائپ لائن سے جڑا ہوا نہیں ہیں؟

(a) مدھیہ پردیش (b) مہاراشٹر

(c) گجرات (d) اتر پردیش

(iv) ہندوستان کے مشرقی کنارے پر ان میں سے کون سی بندرگاہ سب سے گہری ٹیوٹی زمین سے گھری اور زیادہ محفوظ ہے؟

(a) چنئی (b) پارادیپ

(c) ٹیوٹی کورین (d) وشاکھاپٹنم

(v) ہندوستان میں ان میں سے کون نقل و حمل کا سب سے اہم ذریعہ ہے؟

(a) پائپ لائین (b) ریلوے

(c) سڑک (d) ہوائی راستہ

(vi) ان میں سے کون سی اصطلاح دو یا اس سے زیادہ ملکوں کے درمیان تجارت کے لیے استعمال کی جاتی ہے؟

(a) اندرونی تجارت (b) بین الاقوامی تجارت

(c) خارجی تجارت (d) علاقائی تجارت

2۔ مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب لگ بھگ 30 لفظوں میں دیں۔

(i) سڑک کے کوئی تین فوائد بتائیں۔

(ii) کہاں اور کیوں ریلوے نقل و حمل دوسرے ذرائع نقل و حمل کے مقابل زیادہ آسان ذریعہ ہے؟

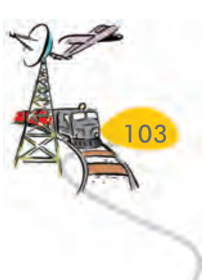
(iii) سرحدی سڑکوں کی کیا اہمیت ہے؟

(iv) تجارت کا کیا مطلب ہے؟ بین الاقوامی اور علاقائی تجارت میں کیا فرق ہے؟

3۔ مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب لگ بھگ 120 لفظوں میں دیں:

(i) نقل و حمل اور ترسیل کے ذرائع کو کسی ملک کی اور اس کی اقتصادیات کی شہ رگ کیوں کہتے ہیں؟

(ii) گزشتہ پندرہ سالوں میں بین الاقوامی تجارت میں ہونے والی تبدیلیوں پر ایک نوٹ لکھیں۔





© NCERT not to be republished

## معمہ کے سوالات

1۔ مشرق۔جنوب راہدری کا مشرقی آخری حصہ۔

2۔ قومی شاہراہ نمبر۔2 کا نام۔

3۔ جنوبی ریلوے خطہ کے مرکز کا نام۔

4۔ 1.676 میٹر چوڑائی والی ریلوے پٹری۔

5۔ قومی شاہراہ نمبر 7 کا جنوبی ٹرمنل ۔

6۔ ایک آبی بندرگاہ۔

7۔ شمالی ہندوستان میں سب سے زیادہ بھیڑ بھاڑ والا ریلوے اسٹیشن۔

## سرگرمی یا عملی کام

آپ اپنی تلاش عمودی جانب سے افقی جانب سے یا عمودی جانب سے شروع کریں اور ملک کے بہت سے مقام پر پہنچنے کی کوشش کریں۔

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | H | E | R | S | H | A | H | S | U | R | I | M | A | R | G |
| A | R | T | P | R | N | X | E | L | A | T | A | D | L | A | Y |
| J | M | M | X | I | P | O | R | A | Y | M | P | G | H | T | X |
| Y | C | H | E | N | N | N | A | I | I | K | M | C | A | I | M |
| O | D | C | D | A | L | M | C | S | O | T | P | O | R | C | P |
| A | P | T | R | G | S | K | J | M | J | L | E | A | N | E | R |
| R | A | E | T | A | J | P | O | R | M | W | M | A | S | X | O |
| I | L | S | B | R | O | A | D | G | A | U | G | E | L | O | T |
| A | S | N | L | C | M | E | C | U | K | Z | M | A | A | J | E |
| L | M | U | G | H | A | L | S | A | R | A | I | B | S | N | A |
| G | O | E | T | V | R | A | Y | F | T | O | R | E | A | J | M |
| K | Q | A | I | P | M | N | Y | R | Y | A | Y | H | L | I | N |
| Q | K | O | L | K | A | T | A | E | U | I | T | W | B | E | A |
| N | I | T | N | K | D | E | M | O | U | R | P | N | P | J | D |



© NCERT not to be republished

# ضمیمہ-I

مندرجہ ذیل ویب سائٹ آپ ملاحظہ کر سکتے ہیں:

بمبئی نیچرل ہسٹری سوسائٹی: http://www.bnhs.org/

برڈنگ ان انڈیا اینڈ ساؤتھ ایشیا http://www.birding.in/

ویب سائٹ آف پروجیکٹ ٹائیگر، http://projecttiger.nic.in/

نیچرل کنزرویشن فاؤنڈیشن http://www.nef-ncf-india.org/

وائلڈ لائف کنزرویشن سوسائٹی آف انڈیا http://www.wildlife.in/

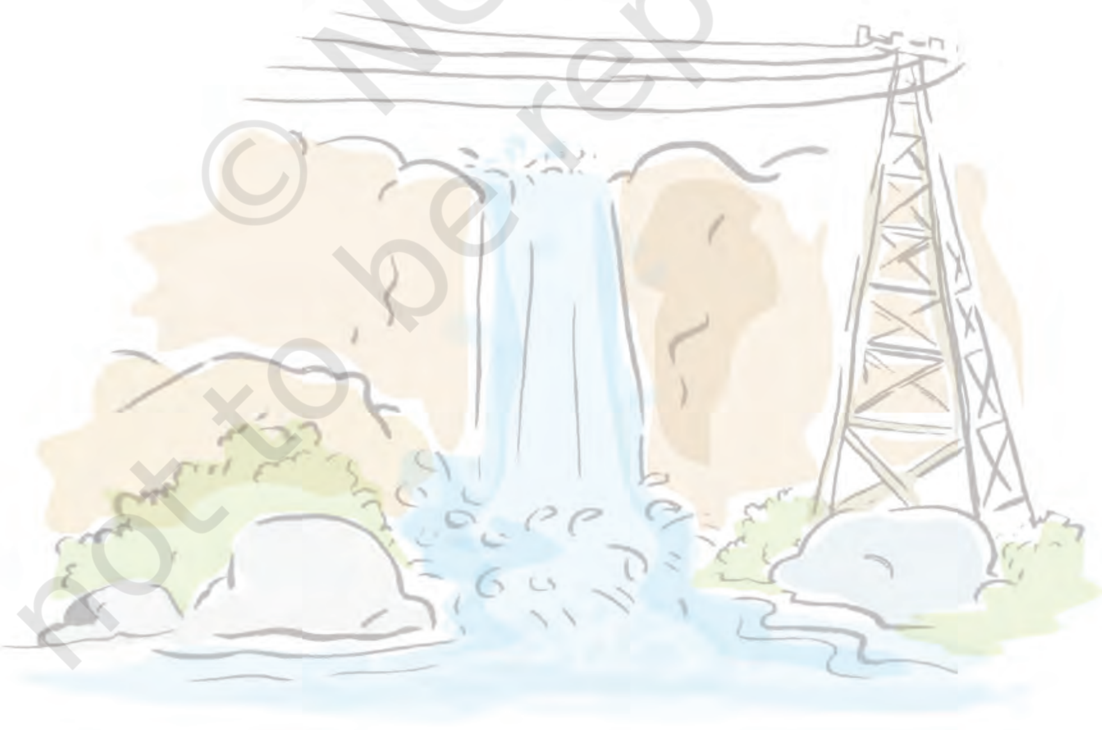
وائلڈ لائف ٹرسٹ آف انڈیا http://www.wildlifetrustofindia.org/

کلپ ورکش انوائیرنمنٹ ایکشن گروپ http://www.kalpavriksh.org/

ڈاؤن ٹو ارتھ میگزین: http://www.downtoearth.org.in

سنٹر فار انوائرنمنٹ ایجوکیشن، انڈیا: http:www.ceeindia.org/cee/index.html

ورلڈ اسٹیل ایسوسی ایشن: http:www.worldsteel.org



© NCERT not to be republished

# ضمیمہ-II

## 2016-17 میں کچے لوہے کی پیداوار: صوبوں کا حصہ فی صد میں

| صوبہ | کل تولید کا فی صد% |
|---|---|
| اڈیشہ | 52 |
| کرناٹک | 14 |
| چھتیس گڑھ | 16 |
| جھارکھنڈ | 11 |
| دیگر | 07 |
| **کل** | **100** |

ماخذ:

## 2016-17 میں خام مینگنیز کی پیداوار، صوبوں کا حصہ فی صد

| صوبہ | کل تولید کا فی صد% |
|---|---|
| مدھیہ پردیش | 27 |
| مہاراشٹر | 25 |
| اڈیشہ | 25 |
| کرناٹک | 11 |
| آندھراپردیش | 10 |
| دیگر | 2 |
| **کل** | **100** |

ماخذ: وزارت معدنیات، حکومت ہند سالانہ رپورٹ 2016-17

© NCERT not to be republished

### 2016-17 میں تانبہ کی پیداوار،صوبوں کا حصہ فی صد میں

| صوبہ | کل تولید کا فی صد% |
|---|---|
| اڈیشہ | 49 |
| گجرات | 24 |
| جھارکھنڈ | 9 |
| چھتیس گڑھ | 8 |
| مہاراشٹر | 8 |
| دیگر | 2 |
| **کل** | **100** |

ماخذ: وزارت معدنیات، حکومت ہند سالانہ رپورٹ 2016-17

### 2016-17 میں چونا پتر کی پیداوار،صوبوں کا حصہ فی صد میں

| صوبہ | کل تولید کا فی صد% |
|---|---|
| راجستھان | 21 |
| مدھیہ پردیش | 11 |
| آندھراپردیش | 11 |
| چھتیس گڑھ | 10 |
| کرناٹک | 10 |
| گجرات | 8 |
| تمل ناڈو | 8 |
| تیلنگانہ | 8 |
| دیگر | 13 |
| **کل** | **100** |

ماخذ: وزارت معدنیات، حکومت ہند سالانہ رپورٹ 2016-17

© NCERT not to be republished

# ضمیمہ۔III

| فولاد کے کارخانے | قیام کا سال | معاون ملک | محل وقوع |
| --- | --- | --- | --- |
| IISCO | 1870-1913 (ابتداً پرائیوٹ) | 1972) قومی اثاثہ بنایا گیا) | کلٹی اور برنپور (مغربی بنگال) |
| TISCO | 1907 (پرائیوٹ ملکیت) | جمشید جی ٹاٹا | جمشید پور (جھارکھنڈ) |
| VISL | 1923 میں MISCO کے طور پر پرائیوٹ | بعد میں قومی اثاثہ بنایا گیا | بھدرواتی (کرناٹک) |
| بھلائی | 1959 (پبلک سیکٹر) | سوویت یونین | بھلائی (مدھیہ پردیش) |
| بوکارو | 1972 (پبلک سیکٹر) | سوویت یونین | بوکارو (جھارکھنڈ) |
| درگا پور | 1959 (پبلک سیکٹر) | برطانیہ | درگا پور (مغربی بنگال) |
| راؤرکیلا | 1959 (پبلک سیکٹر) | جرمنی | راؤرکیلا (اڈیشہ) |
| وشاکھا پٹنم | 1959 (پبلک سیکٹر) | جرمنی | وشاکھا پٹنم (آندھر پردیش) |
| سالم | 1959 (پبلک سیکٹر) | جرمنی | سالم (تمل ناڈو) |
| وجے نگر | 1959 (پبلک سیکٹر) | جرمنی | کرناٹک |

© NCERT not to be republished

# فرہنگ

**طاقدیس(Anticline):** رسوبی طبقات (Sedimentary strata) میں وہ موڑ جو محراب کی طرح نظر آتا ہے۔

**کل گھریلو پیداوار (Gross Domestic Product):** یہ متعینہ مدت میں فطری معیشت میں تمام اشیا اور سروسز کا تخمینہ قیمت میں کیا جاتا ہے۔ یہ مدت عموماً ایک سال کی ہوتی ہے۔

**ماہرارضیات (Geologist):** ایک سائنس داں جو زمین کی ترکیب، بناوٹ اور اس کی تاریخ کے بارے میں تحقیق کرتا ہے۔

**جیوتھرمل گریڈ ینٹ(Geothermal gradient):** زمین کی پوست یا اوپری سطح (Crust) میں بڑھتی گہرائی کے ساتھ حرارت کا اضافہ جو اوسطاً 30 سنٹی گریڈ فی کیلومیٹر بالائی پوست میں ہوتا ہے۔

**ہیومس(Humus):** بالائی مٹی کا وہ حصّہ جو اس کی زرخیزی میں اضافہ کرتا ہے اور مردہ اور نامیاتی (Organic) اشیا سے بنتا ہے۔

**آتشی چٹان (Igneous Rocks):** وہ چٹان جو پگھلے ہوئے میگما یعنی لاوا (magma) سے بنتی ہے۔

**مینگنیز گومٹریاں(Manganese Nodules):** سمندری سطح پر بکھری ہوئی ایک قسم کی رسوبی چٹانیں جو خصوصاً مینگنیز لوہا اور عام طور پر تھوڑی تعداد میں تانبا، نکل اور کوبالٹ سے مل کر بنی ہوتی ہیں۔

**متغیرہ چٹانیں(Metamorphic Rocks):** وہ چٹانیں جو اصلاً رسوبی یا آتشی تھیں لیکن خصوصیات اور شکل کے اعتبار سے تبدیل ہوچکی ہیں۔

**آئیل ٹریپ (Oil Trap):** زمین کی ایک بناوٹ جو تیل اور گیس کی ایک بڑی تعداد کو جمع کرنے کا سبب بنتی ہے۔

**چٹان (Rock):** جمی ہوئی معدنی اشیا کا مرکب۔

**Sedimentary Rocks** : وہ چٹانیں جو گاد کی تہوں اور پرتوں کی شکل میں اکٹھی ہو کر بنتی ہیں۔

© NCERT not to be republished

# نوٹ

© NCERT
not to be republished