8

5174CH08

بنیادی ڈھانچہ

اس باب کے مطالعے کے بعد طلبا:

- سماجی اور معاشی بنیادی ڈھانچے کے میدانوں میں ہندوستان کو درپیش اہم چیلنجوں کو سمجھیں گے؛
- معاشی ترقی میں بنیادی ڈھانچے کے کردار کو جانیں گے؛
- بنیادی ڈھانچے کے انتہائی اہم جز کے طور پر توانائی کے کردار کو سمجھیں گے؛
- توانائی اور صحت کے سیکٹروں کے مسائل اور امکانات کو سمجھیں گے؛
- ہندوستان میں بنیادی طبی سہولیات کے بارے میں سمجھیں گے؛

© NCERT not to be republished

”متعدد چیزیں جن کی ہمیں ضرورت ہے ملتوی ہوسکتی ہیں، بچہ صبر نہیں کرسکتا، اس کے لیے ہم 'کل' نہیں کہہ سکتے۔ اس کا نام آج ہے“
بنیادی ڈھانچہ بھی ایسا ہی ہے۔

گیبریلا مسترال – چلی شاعرہ۔

8.1 تعارف

کیا کبھی آپ نے سوچا ہے کہ ہندوستان میں کچھ ریاستیں دیگر ریاستوں کے مقابلے بعض میدانوں میں کیوں زیادہ بہتر کام انجام دے رہی ہیں؟ پنجاب، ہریانہ اور ہماچل پردیش زراعت اور باغبانی میں خوشحال کیوں ہیں؟ مہاراشٹر اور گجرات صنعتی طور پر دوسروں کی بہ نسبت زیادہ ترقی یافتہ کیوں ہیں؟ کیرل جسے عام طور پر ”خدا کا اپنا ملک“ (God's own country) کہا جاتا ہے، خواندگی، طبی دیکھ بھال اور صفائی ستھرائی میں اوروں سے بہتر اور اتنی بڑی تعداد میں سیاحوں کے لیے باعث کشش کیوں ہے؟ کیوں کرناٹک کی انفارمیشن ٹکنالوجی صنعت دنیا کی توجہ اپنی طرف مبذول کرتی ہے؟

یہ سب اس لیے کہ ان ریاستوں میں ان شعبوں میں بہتر بنیادی ڈھانچہ (بنیادی سہولیات) موجود ہے جن میں وہ ہندوستان کی دیگر ریاستوں سے بہتر ہے۔ کچھ میں آبپاشی کی سہولیات بہت بہتر ہیں۔ دیگر میں نقل وحمل کی بہتر سہولیات ہیں یا وہ بندرگاہوں کے قریب واقع ہیں جس کی بناء پر مختلف مصنوعاتی صنعتوں کے لیے مطلوبہ خام مال آسانی سے پہنچایا جاسکتا ہے۔ کرناٹک میں بنگلور جیسے شہر متعدد بین الاقوامی کمپنیوں کے لیے باعث کشش ہیں، کیونکہ وہ عالمی معیار کی مواصلاتی سہولیات فراہم کرتا ہے۔ یہ سبھی معاون ڈھانچے جو کسی ملک کی ترقی میں سہولت پیدا کرتے ہیں، اس کے بنیادی ڈھانچے کی تشکیل کرتے ہیں۔ تو پھر بنیادی ڈھانچہ کس طرح ترقی کو تیز رفتار اور آسان بناتا ہے؟

8.2 بنیادی ڈھانچہ کیا ہے؟

بنیادی ڈھانچہ صنعتی اور زرعی پیداوار میں، گھریلو اور بیرونی تجارت اور کامرس کے اہم شعبوں میں معاون خدمات فراہم کرتا ہے۔ ان خدمات میں سڑکیں، ریلوے، بندرگاہیں، ہوائی اڈے،

شکل **8.1** سڑکیں نمو کے ساتھ گمشدہ کڑی ہیں

© NCERT not to be republished

باندھ، پاور اسٹیشن، تیل اور گیس کی پائپ لائنیں، ٹیلی مواصلاتی سہولیات، ملک کا تعلیمی نظام بشمول اسکول اور کالج، طبی نظام بشمول اسپتال، صفائی ستھرائی کا نظام بشمول پینے کے صاف پانی جیسی سہولیات، زری نظام بشمول بینک، بیمہ اور دیگر مالیاتی ادارے شامل ہیں۔ ان سہولتوں میں سے بعض کا اثر سیدھے طور پر پیداوار کے نظام عمل پر پڑتا ہے جبکہ دیگر معیشت کے سماجی سیکٹر کی تعمیر کے ذریعہ بالواسطہ معاونت کرتی ہیں۔

شکل 8.2 اسکول کسی قوم کے لیے ایک اہم بنیادی ڈھانچہ

بعض لوگ بنیادی ڈھانچے کو دو زمروں میں تقسیم کرتے ہیں۔ معاشی اور سماجی بنیادی ڈھانچے کو جو کہ توانائی، نقل و حمل اور مواصلات سے منسلک ہیں انھیں معاشی زمرے میں رکھا جاتا ہے جب کہ وہ جن کا تعلق تعلیم صحت اور مکانوں کی تعمیر سے ہے سماجی زمرے میں شامل کی جاتی ہیں۔

8.3 بنیادی ڈھانچے کی موزونیت

بنیادی ڈھانچہ ایک معاون نظام ہے جس پر جدید صنعتی معیشت کی موثر کارکردگی منحصر ہے۔ جدید زراعت بھی بیجوں، کیمائی کھادوں، کیڑے مار دواؤں اور پیداوار کی تیز رفتار اور بڑے پیمانے کے ذرائع نقل و حمل کے لیے بنیادی ڈھانچے پر جدید شاہراہوں، ریلوے اور جہاز رانی کی سہولتوں کے استعمال کے ذریعے بنیادی ڈھانچے پر کام کرنے کی ضرورت کی بناء پر ہی انحصار کرتی ہے۔ جدید زراعت کو بڑے پیمانے پر بیمہ اور بینک کاری کی سہولتوں پر بھی انحصار کرنا ہوتا ہے۔

بنیادی ڈھانچہ پیداوار کے عوامل کی پیداواریت کو بڑھانے اور ملک کے لوگوں کی معیار زندگی کو بہتر بنانے کے ذریعہ بھی اس کی معاشی ترقی میں اشتراک کرتا ہے۔ ناکافی بنیادی ڈھانچہ صحت پر خراب اثرات کا موجب ہوسکتا ہے۔ پانی کی سپلائی اور صفائی ستھرائی میں بہتری پیدا کرنے سے آلودہ پانی

انہیں حل کریں

- اپنے علاقے یا پڑوس میں آپ مختلف بنیادی ڈھانچہ کا استعمال کرتے ہونگے۔ ان سبھی کی فہرست بنایئے۔ آپ کے علاقے میں کچھ مزید بنیادی ڈھانچوں کی ضرورت ہوسکتی ہے ان کی فہرست الگ بنایئے۔

2019-20

سے ہونے والی خاص بیماریوں اور بیماریوں کی مرضیت (morbidity) (بیمار پڑنے کا میلان) میں کمی کے ذریعہ کافی اثر پڑتا ہے۔اس کے علاوہ، پانی اورصفائی وستھرائی وصحت کے درمیان نمایاں تعلق،نقل وحمل اورمواصلاتی بنیادی ڈھانچے کا معیار،طبی دیکھ بھال کی رسائی پر اثر انداز ہوسکتا ہے۔فضائی آلودگی،محفوظ و مامون ہونے سے متعلق خطرات جن کا سیدھا تعلق نقل وحمل سے ہے،اس سے بھی مرضیت بالخصوص گنجان آبادی والے علاقوں کی مرضیت پر اثر پڑتا ہے۔

8.4 ہندوستان میں بنیادی ڈھانچے کی حالت

روایتی طور پر، ملک کے بنیادی ڈھانچے کوفروغ دینے کی اکیلی ذمہ داری حکومت کی ہوتی ہےلیکن یہ پایا گیا کہ بنیادی ڈھانچے میں حکومت کی سرمایہ کاری ناکافی تھی۔آج، پرائیوٹ سیکٹر نے خود اور پبلک سیکٹر کے ساتھ مشترکہ حصہ داری کے توسط سے بنیادی ڈھانچے کے فروغ میں کافی اہم کردار ادا کرنے کی شروعات کی ہے۔

ہمارے عوام کی اکثریت دیہی علاقوں میں رہتی ہے۔دنیا میں اتنی زیادہ تکنیکی پیش رفت ہونے کے باوجود، دیہی عورتیں اب بھی حیاتیاتی ایندھنوں جیسے فصلوں کی بچی ہوئی بیکار چیزیں، گوبر اور ایندھن کی لکڑی اپنی توانائی کی ضرورتوں کو پورا کرنے کے لیے استعمال کرتی ہیں۔انھیں ایندھن، پانی اوردیگر بنیادی ضرورتوں کو پورا کرنے کے لیے دوردورتک کا فاصلہ طے کرنا پڑتا ہے۔ 2001 کی مردم شماری سے پتہ چلتا ہے کہ دیہی ہندوستان میں صرف 56فی صد گھروں میں بجلی لگی ہوئی تھی اور 43فی صداب بھی مٹی کا تیل استعمال کرتے ہیں۔تقریباً90فی صد دیہی گھر کھانا پکانے کے لیے حیاتیاتی ایندھن کا استعمال کرتے ہیں نل کے پانی کی دستیابی 24فی صدی گھرانوں تک ہی محدود ہے۔76فی صد آبادی تالاب، جوہڑ،جھیلوں، ندیوں، نہروں وغیرہ کا پانی پیتی ہے۔یہ بھی پایا گیا کہ دیہی علاقوں میں بہتر صفائی تک رسائی صرف26فی صد تھی۔

جدول 8.1 پرنظر ڈالیں جن میں ہندستان میں بعض بنیادی ڈھانچوں کی حالت کا موازنہ کچھ دیگر ملکوں کے ساتھ کیا گیا ہے۔اگرچہ بڑی حدتک یہ سمجھا جاتا ہے کہ بنیادی ڈھانچے ترقی کی بنیاد ہیں لیکن ہندستان کواب بیدار ہونے کی ضرورت ہے۔

شکل. **8.3** بند (Dams) ترقی کے معابد

© NCERT not to be republished

ہندوستان اپنی مجموئی گھریلو پیداوار (GDP) کا صرف 34 فیصد بنیادی ڈھانچے کے لیے استعمال کرتا ہے جو کہ چین اور انڈونیشیا سے بھی کہیں کم ہے۔ بعض ماہرین معاشیات پیشین گوئی کرتے ہیں کہ ہندوستان اب سے کچھ عشروں کے بعد دنیا کی بڑی معیشت بنے گی۔ ایسا ہونے کے لیے ہندوستان کو بنیادی ڈھانچے میں اصلکاری کو خوب بڑھاوا دینا ہوگا۔ جوں جوں کسی ملک میں آمدنی بڑھتی ہے بنیادی ڈھانچے کی ضروریات کی ترکیب یا بناوٹ میں نمایاں تبدیلی واقع ہوتی ہے۔ کم آمدنی والے ملکوں کی بنیادی ڈھانچے یا سہولیات سے متعلق خدمات سے جیسے

شکل **8.4** پکے گھر کے ساتھ محفوظ پینے کا پانی اب بھی ایک خواب جیسا ہے

جدول 8.1

ہندوستان اور دیگر مما لک میں کچھ بنیادی ڈھانچے

ملک	مجموعی گھریلو پیداوار کے بنیادی ڈھانچے میں سرمایہ کاری کا فی صد (2014)	پینے کے محفوظ پانی تک رسائی (فی صد) 2015	بہتر صفائی ستھرائی تک رسائی (فی صد) 2015	موبائل استعمال کرنے والے لوگ فی 1000 میں 2015	بلین بجلی کی پیداوار (بلین kwh) 2016
چین	46	96	77	93	6015
ہانگ کانگ	24	92	100	229	39
ہندوستان	**34**	**94**	**40**	**79**	**1423**
جنوبی کوریا	29	98	100	119	549
پاکستان	15	91	64	70	105**
سنگاپور	29	100	100	146	49**
انڈونیشیا	35	87	61	132	249

ماخذ: عالمی ترقیاتی اشارے، عالمی بینک ویب سائٹ www.worldbank.org

© NCERT not to be republished

2019-20

اس طرح بنیادی ڈھانچہ کی ترقی اور معاشی ترقی دوش بدوش چلتی رہتی ہیں۔ زراعت کافی حدتک آبپاشی کی سہولیات کے مناسب پھیلاو اور ترقی پر منحصر ہوتی ہے، صنعتی ترقی، توانائی کی ترقی اور بجلی پیدا کرنے اور نقل وحمل اور مواصلات کی ترقی پر مبنی ہوتی ہے۔ ظاہر ہے اگر بنیادی ڈھانچے کی ترقی کی طرف مناسب توجہ نہیں دی جاتی۔ تو یہ بھی ممکن ہے کہ اس سے معاشی ترقی پر سخت دباؤ یا بندشیں پیدا ہوجائیں۔ اس باب میں ہم صرف دوقسم کے بنیادی ڈھانچوں پر توجہ مبذول کریں گے یعنی توانائی اور صحت کے بنیادی ڈھانچے۔

انہیں حل کریں

- اخباروں کو پڑھتے وقت آپ بھارت نرمان' مخصوص مقصد گاڑی (Special),(SPV) Purpose Vhicle) مخصوص معاشی زون (Special Economic Zones),(SEZ) (Build Operate Transfer), (BOT) پرائیوٹ پبلک شراکت (PPP)(Private Public Partnership) وغیرہ جیسی اصلاحات سے واقف ہوئے ہونگے۔ ایک تراشہ نامہ نئے مدوں کا جوان اصطلاحات پر مشتمل ہو بنائیں۔ یہ اصطلاحات بنیادی ڈھانچے سے کس طرح متعلق ہیں؟
- باب کے آخر میں حوالوں کا استعمال کرتے ہوئے دیگر بنیادی ڈھانچوں کی تفصیلات جمع کریں۔

آبپاشی، نقل وحمل اور بجلی زیادہ اہم ہیں۔ جب معیشتوں میں پختگی آتی ہے اور بنیادی صرف سے متعلق زیادہ تر مانگیں پوری ہوتی ہیں، تب معیشت میں زراعت کا حصہ سکڑتا ہے اور بنیادی ڈھانچے سے متعلق زیادہ خدمات کی ضرورت ہوتی ہے یہی وجہ ہے کہ بجلی اور ٹیلی مواصلات بنیادی ڈھانچہ کا حصہ اعلی آمدنی والے ملکوں میں زیادہ ہے۔

8.5 توانائی

ہمیں توانائی کی ضرورت کیوں ہے؟ یہ کن شکلوں میں دستیاب ہے؟ توانائی ملک کے ترقیاتی عمل کا ایک نازک اور نہایت ہی اہم ایک پہلو ہے یہ بلاشبہ صنعتوں کے لیے لازمی ہے۔ اب یہ زراعت اور متعلقہ شعبوں جیسے پیداوار اور کیمیاوی کھاد، کیڑے مارادویات اور کاشت کاری ساز وسامان میں بڑے پیمانے پر

شکل.8.5 توانائی کا اہم وسیلہ ایندھن لکڑی ہے

© NCERT not to be republished

2019-20

تجدید ہوتے ہیں۔ 60 فیصد سے زیادہ ہندوستانی خاندان کھانا پکانے اور حرارت کاری کی ضرورتوں کو باقاعدہ اور مسلسل پورا کرنے کے لیے توانائی کے روایتی ذرائع پر انحصار کرتے ہیں۔

غیر روایتی توانائی کے ذرائع : کمرشیل اور غیر کمرشیل توانائی کے دونوں وسائل توانائی کے روایتی ذرائع کے طور پر جانے جاتے ہیں توانائی کے

شکل.8.6 دیہی نقل وحمل میں بیل گاڑی ایک اہم کردار ادا کرتی ہے۔

استعمال کیا جاتا ہے اس کا استعمال کھانا بنانے، گھر کی روشنی اور گرم کرنے کے لیے مطلوب ہوتا ہے۔ کیا آپ توانائی کے استعمال کے بغیر کوئی شے یا خدمات تیار کرنے کے بارے میں سوچ سکتے ہیں؟

شکل .8.7 پون چکی : پاور کی تخلیق کا ایک اور وسیلہ

توانائی کے وسائل: توانائی کے تجارتی اور غیر تجارتی ذرائع ہیں۔ کمرشیل وسائل ہیں کوئلہ، پیٹرولیم اور بجلی کیونکہ یہ خریدے اور فروخت کئے جاتے ہیں۔ ہندوستان میں صرف کی جانے والی توانائی کا 50 فیصد سے زیادہ حصہ اِنھیں کا ہے۔ غیر کمرشیل ذرائع ہیں جلانے کی لکڑی، زرعی فضلہ اور خشک گوبر یا اُپلے۔ یہ غیر کمرشیل (غیر تجارتی) اس لیے ہے کیونکہ یہ قدرت یا جنگلات میں پائے جاتے ہیں۔

جبکہ توانائی کے کمرشیل وسائل، بجز آبی توانائی، عام طور پر ختم ہوسکنے والے ہوتے ہیں غیر کمرشیل ذرائع عام طور پر قابل

تین دیگر ذرائع ہیں جن کو عام طور پر غیر روایتی ذرائع کے طور پر منسوب کیا جاتا ہے وہ ہیں : شمسی توانائی (Solar Energy) اور بادی توانائی (Wind energy) **مدو جزری قوت** (Tidal Power) ہندوستان میں ایک ٹراپیکی (گرم سیر) ملک ہونے کے سبب ہندوستان میں توانائی کی ان سبھی تین قسموں کو تیار کرنے کی لیے تقریباً غیر محدود امکانی صلاحیت موجود ہے اگر چند مناسب اور کم خرچ ٹیکنالوجی کا استعمال کیا جائے جو کہ پہلے ہی سے دستیاب ہیں یا کسی کفایتی ٹیکنالوجی کو فروغ دیا جاسکتا ہے۔

کمرشیل توانائی کا انداز صرف: ہندوستان میں کمرشیل توانائی کا صرف ملک میں صرف کی جانے والی توانائی کا تقریباً 74 فی صد کیا جاتا ہے اس میں 54 فی صد کے حصے کے ساتھ کوئلے کا حصہ سب سے بڑا ہے۔ اس کے علاوہ تیل 32 فی صد، قدرتی گیس 10 فی صد اور آبی توانائی 2 فی صد ہے۔ غیر کمرشیل توانائی کے ذرائع جلانے کی لکڑی، گوبر اور زرعی فضلات پر مشتمل ہیں۔ اور یہ کل توانائی کے صرف کا 26 فی صد حصہ ہے۔ ہندوستان کے توانائی سیکٹر کی اہم خصوصیت اور معیشت سے اس کی وابستگی خام تیل اور پٹرول سے تیار کردہ اشیاء کی درآمد پر انحصار ہے جو کہ عین ممکن ہے مستقبل قریب میں اور زیادہ بڑھ جائے۔

کمرشیل توانائی کے صرف کا حلقہ وار انداز جدول 8.2. میں دیا گیا ہے ٹرانسپورٹ سیکٹر 1953.54 میں کمرشیل توانائی کا سب سے بڑا صارف تھا۔ تاہم ٹرانسپورٹ سیکٹر کے حصے میں مستقل گراوٹ ہوئی جبکہ گھریلو سامان، زراعت اور صنعتی سیکٹر کا حصہ بڑھتا جا رہا ہے تیل اور گیس کا حصہ بھی کمرشیل توانائی میں سب سے زیادہ ہے معاشی نمو کی تیز شرح کے ساتھ توانائی کے استعمال میں اسی کے لحاظ سے اضافہ ہوا ہے۔

شکل **8.8** شمسی توانائی کے عظیم آثار ہیں

پاور / بجلی: توانائی کی سب کے زیادہ نظر آنے والی شکل، جسے جدید تہذیب و تمدن میں اکثر ترقی کے ساتھ شناخت کیا جاتا ہے، وہ ہے، پاور یا قوت جسے عام طور پر بجلی کہا جاتا ہے، یہ بنیادی ڈھانچے کا ایک نہایت اہم جز ہے جو ملک کی معاشی ترقی متعین کرتا ہے۔ پاور یا بجلی کی مانگ کی شرح افزائش کل

© NCERT not to be republished

جدول 8.2
کمرشیل توانائی صرف کا شعبہ جاتی حصے میں رجحانات ہے

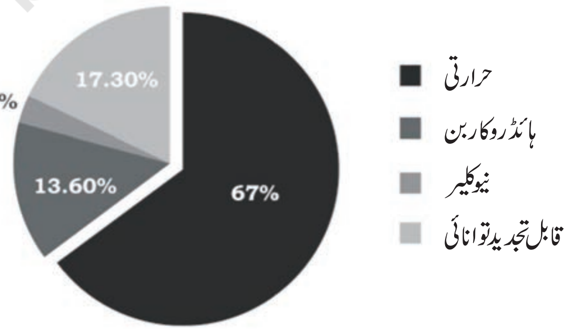
سیکٹر	1953-54	1970-71	1990-91	2014-15
گھر	10	12	12	23
زراعت	01	03	08	18
صنعت	40	50	45	44
ٹرانسپورٹ	28	22	22	2
دیگر	5	07	13	13
میزان	**100**	**100**	**100**	**100**

ماخذ: نواں پنچ سالہ منصوبہ ، جلد 11 باب 6 پلانگ کمیشن حکومت ہند ، نئی دھلی

گھریلو پیداوار کی شرح افزائش کے مقابلے عموماً بہت زیادہ رہتی ہے۔ مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ .GDP کی سالانہ نمو 8. فی صد حاصل کرنے کے لیے پاور سپلائی کی نمو تقریباً 12 فی صد سالانہ ہونی چاہیئے۔

بجلی توانائی کی ثانوی شکل ہے جو ابتدائی توانائی وسائل بشمول کوئلہ ہائیڈروکاربن، آبی توانائی، نیوکلیر توانائی اور قابل تجدید توانائی وغیرہ سے پیدا کی جاتی ہے۔ ابتدائی توانائی کی کھپت میں ایندھنوں کی کھپت کا بالواسطہ اور بلاواسطہ لحاظ رکھا جاتا ہے اس سے صارفین کے توانائی کے حتمی صرف کی پوری تصویر سامنے نہیں آسکتی۔ ہندوستان میں ثانوی وسائل کوئلہ، تیل، بجلی اور قدرتی گیس پر مشتمل ہیں۔

جدول 8.1: ہندوستان میں بجلی پیداوار کے مختلف ذرائع، 2016



ہندوستان میں 2012-13، میں حرارتی (تھرمل) ذرائع سے بجلی کی پیداوار کی استعداد کے تقریباً 70 فی صد حصے پر مشتمل تھی آبی، ہوائی اور نیوکلیر ذرائع کا حصہ علی الترتیب 16 اور 2 فی صد ہے ہندوستان کی توانائی پالیسی توانائی کے دو ذرائع کی حوصلہ افزائی کرتی ہے اور وہ

2019-20

انہیں حل کریں

- توانائی کے دیگر وسائل میں آپ نے غور کیا ہوگا کہ توانائی کا ایک معمولی حصہ نیوکلیر پاور سے آتا ہے کیوں؟ ماہرین بتاتے ہیں کہ تیل اور کوئلے کی لاگتوں کو بڑھنے کے سبب نیوکلیر پاور بہتر اختیاری یا پسند ہے اپنی کلاس میں بحث کریں۔
- شمسی توانائی، بادی توانائی اور مدّ و جزر۔ تیار کیے جانے والے پاور توانائی کے مستقبل کے ذرائع ہوتے جارہے ہیں۔ ان کی تقابلی خوبیاں اور خرابیاں کیا ہیں کلاس میں بحث کیجیے

ہیں آبی اور بادی وسائل۔ چونکہ یہ رکازی ایندھن پر انحصار نہیں کرتے اور اس بنا پر کاربن کے اخراج سے بچتے ہیں نتیجتاً ان دو ذرائع سے تیار کی جانے والی بجلی میں تیز رفتار افزائش ہوئی ہے۔

ایٹمی توانائی بجلی کی قوت حاصل کرنے کا ایک اہم ذریعہ ہے۔ اس کے ماحولیاتی فائدے ہیں اور ممکنہ طور پر طویل عرصے میں یہ کفایتی بھی ہوسکتا ہے۔ آج کل ایٹمی توانائی توانائی کی کُل بنیادی کھپت کا صِرف 2 فی صد ہے۔ جب کہ دنیا میں اس کا اوسط 13 فی صد ہے۔ لٰہذا یہ بہت ہی کم ہے۔

بجلی کے شعبے کے کچھ چیلنج: مختلف پاور اسٹیشنوں کے ذریعہ جو بجلی پیدا کی جاتی ہے وہ پوری طرح آخری صارفین کے ذریعہ خرچ نہیں کی جاتی: ایک حصہ ذیلی بجلی اسٹیشن صرف کرتے ہیں اس کے علاوہ بجلی کی ترسیل کے دوران اس کا ایک حصہ ضائع ہوجاتا ہے ہم اپنے گھروں، دفتروں اور فیکٹریوں میں جو حاصل کرتے ہیں وہ خالص دستیابی ہوتی ہے۔

کچھ چیلنج جو آج کل ہندوستان کے بجلی کے شعبے کو درپیش ہیں وہ ہیں (i) سالانہ 8-7 فی صد معاشی نمو کو برقرار رکھنے کے لیے ہندوستان میں بجلی پیدا کرنے کی موجودہ استعداد کافی نہیں ہے۔ ہندوستان کے تجارتی توانائی سپلائی میں تقریباً 7 فی صد اضافہ کرنے کی ضرورت ہے۔ فی الحال ہندوستان صرف 20.000MW کا اضافہ کرنے کا اہل ہے حتی کہ تنصیبی

باکس 8.1 فرق پیدا کرنا

تھانے شہر ایک بالکل نئی شبیہ حاصل کر رہا ہے۔ یعنی ایک ماحول دوست یا ماحول موافق تبدیلی۔ شمسی توانائی کا بڑے پیمانے پر استعمال، جسے کسی حد تک دور دراز کا تصور سمجھا جاتا تھا، توانائی کی بچت کے حقیقی فوائد لاگت اور توانائی کی بچت کی شکل میں سامنے آیا اس کا استعمال پانی گرم کرنے۔ یا پاور ٹریفک لائیٹوں اور اشتہاروں کے لیے کیا جارہا ہے۔ اور تھانے میونسپل کارپوریشن اس منفرد تجربے میں اولین ہے۔ اس نے شہر میں سبھی نئی عمارتوں کے لیے شمسی آبی حراری نظام (Soler water heating system) کو تنصیب کرنا ضروری بنادیا ہے۔ (کالم Making a Difference آوٹ لوک یکم اگست 2005 میں شائع ہوا)

- کیا آپ غیر روایتی توانائی کو بہتر ڈھنگ سے استعمال کرنے کی ایسے دیگر تصورات کی تجویز رکھ سکتے ہیں؟

not to be republished © NCERT

باکس 8.2 : پاور تقسیم: دہلی کا معاملہ

آزادی کے وقت سے راجدھانی میں بجلی کا انتظام چار بار بدلا ہے۔ دہلی ریاستی بجلی بورڈ (DESB) 1995 میں قائم ہوا تھا۔ اس کے بعد دہلی بجلی سپلائی انٹر ٹیکنگ (DESU) کا قیام 1958 میں عمل میں آیا۔ دہلی ودیوت بورڈ (DUB) ریاستی بجلی بورڈ کے طور پر فروری 1997 میں وجود میں آیا DVB کی نجی کاری کے سبب ملک اب ہے مینجمنٹ کے دور اولین پاور کی بڑی کمپنیوں کے پاس ہے ریلائنس انرجی لمیٹیڈ کے BSES کی ملکیت ہے جو اپنی دو کمپنیوں کے ذریعہ (جن میں DICOMS کے طور پر جانا جاتا ہے) دہلی کے دو تہائی حصوں میں پاور کی تقسیم کا انتظام کرتی ہے جنوبی اور مغربی علاقے۔ BSES راجدھانی پاور لمٹیڈ کی زیر نگرانی میں جبکہ BSES یمونا پاور لمٹیڈ مرکزی اور مشرقی علاقوں کی دیکھ بھال کرتی ہے ٹاٹا پاور لمٹیڈ NDPL راجدھانی کے شمال اور شمال مغرب میں پاور کی تقسیم کرتی ہے دونوں کے پاس مزید 23 (220KV) گرڈ ہیں جو راجدھانی خطے کے تقریباً 43 لاکھ صارفین پاور سپلائی کرتے ہیں ٹریف کی ساخت اور دیگر ریگولیٹری امور کی نگرانی دہلی الکٹری سٹی ریگولیٹری کمیشن (DERC) کے ذریعے چلائی جاتی ہے اگرچہ یہ توقع کی گئی تھی کہ پاور کی تقسیم میں کافی بہتری ہوگی اور صارفین کو اس سے کافی فائدہ پہنچے گا۔ لیکن تجربے سے غیر تسلی بخش نتائج کا پتہ چلتا ہے

صلاحیت کا استعمال بھی پوری طرح نہیں ہو رہا ہے کیونکہ پلانٹ صحیح طور پر نہیں چل رہے ہیں۔ (ii) ریاستی بجلی بورڈ (SEBS) جو بجلی کی تقسیم کرتے ہیں انھیں نقصان ہو رہا ہے جو کہ 500 ملین روپئے سے بھی تجاویز کر جاتا ہے۔ یہ نقصانات بجلی کی ترسیل وتقسیم کے نقصان، قیمتوں کا غلط تعین اور دیگر وجوہات سے ہوتے ہیں۔ کچھ دانشوروں کا کہنا ہے کہ کسانوں کو بجلی کی تقسیم کے نقصانات کی خاص وجہ ہے۔ مختلف علاقوں میں بجلی کی چوری بھی کی جاتی ہے جس سے ریاستی بجلی بورڈوں کے مسائل میں اضافہ ہوتا ہے۔ (iii) نجی سیکٹر میں بجلی پیدا کرنے والوں کو اب بھی بڑے پیمانے پر اپنا کردار نبھانا ہے۔ یہی حال غیر ملکی سرمایہ

باکس 8.3 : توانائی کی بچت: کمپیکٹ فلورسنٹ لیمپ (CFL) اور LED بلب کا فروغ

ان دنوں ایل ای ڈی (Light Emitting Diode) لیمپ توانائی کو بچانے کی خاطر ملک بھر میں پرموٹ کیا جا رہا ہے۔ ایک ہی مقدار کی روشنی پیدا کرنے کے لیے ایل ای ڈی (LED) بلب ان کینڈ سینٹ بلب کا دسواں اور CFL بلب کی توانائی کا آدھا حصہ ہی استعمال کرتا ہے۔ انرجی ایفیسینی سروس لمیٹیڈ کے مطابق اجالا (UJALA) اسکیم جس کا مقصد ان کینڈ سنٹ بلب کو LED بلب سے بدلنا ہے۔ جس سے 5905mw توانائی کی پیداوار کو بچایا جاسکے گا، اس کی کم قیمت میں تبدیل اور بہتر بافت کی وجہ سے ایک متوسط خاندان کے سالانہ 4000 روپیہ کی بچت کی ترجمانی کرتا ہے۔

ماخذ: تہلکہ ایکم اکتوبر 2005 میں نریش مینوچا، پاور بحران کو حل کرنے لیے فہم عامہ کا استعمال کریں

© NCERT not to be republished

2019-20

انہیں حل کریں

- اپنے گھر میں آپ کس طرح کی توانائی کا استعمال کرتے ہیں؟ اپنے والدین سے معلوم کیجئے کہ توانائی کی مختلف اقسام پر ایک مہینے میں وہ کتنی رقم خرچ کرتے ہیں؟
- آپ کو پاور کون سپلائی کرتا ہے اور کہاں اس کی تخلیق کی جاتی ہے؟ کیا آپ دیگر سستے متبادل ذرائع کے بارے میں سوچ سکتے ہیں جو آپ کے گھر کی روشنی میں مددگار ہو یا کھانا بناتے یا دور دراز کے مقامات پر سفر کرنے کے لیے معاون ثابت ہو سکے۔
- مندرجہ ذیل جدول پر نظر ڈالیئے کیا آپ کے خیال میں توانائی کی کھپت ترقی کا ایک موثر اظہاریہ ہے؟

ملک	امریکی ڈالر میں فی کس آمدنی میں (پی۔پی۔پی) 2017	توانائی کی فی کس کھپت 2014 میں (تیل کے کلوگرام کے برابر)
ہندوستان	6427	637
انڈونیشیا	11,188	884
مصر	550	815
یو۔کے	39753	2777
جاپان	39002	3471
یو ایس اے	54225	6957

ماخذ : عالمی ترقیاتی اشارے www.worldbank.org 2018

- دریافت کیجئے کہ کس طرح آپ کے علاقے میں بجلی تقسیم ہوتی ہے یہ بھی معلوم کیجئے کہ آپ کے شہر کی بجلی کی کل مانگ کیا ہے اور اسے کیسے پورا کیا جاتا ہے؟
- آپ نے غور کیا ہوگا کہ بجلی اور دیگر توانائی کی بچت کے لیے لوگ مختلف طریقوں کا استعمال کرتے ہیں مثال کے لیے گیس اسٹوو کا استعمال کرتے وقت گیس ایجنسیوں کے ذریعہ گیس کو موثر اور کفایتی عدد پر استعمال کرنے کے لیے تجاویز پیش کی جاتی ہیں اپنے والدین اور بڑوں سے بات کیجئے اور نکات تحریر کیجئے اور اپنی کلاس میں بحث کیجئے

کاروں کا ہے (iv) ملک کے مختلف حصوں میں بجلی کی قیمت کے بہت زیادہ شرح اور کافی طویل بجلی کی کٹوتیوں کے سبب عام لوگوں میں بے چینی پائی جاتی ہے اہم تھرمل پاور پلانٹ جو کہ ہندوستان کے پاور سیکٹر کا خاص سہارا ہیں انھیں خام مال اور کوئلے کی سپلائی میں قلت کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔

اس طرح مسلسل معاشی ترقی اور بڑھتی آبادی کی وجہ سے

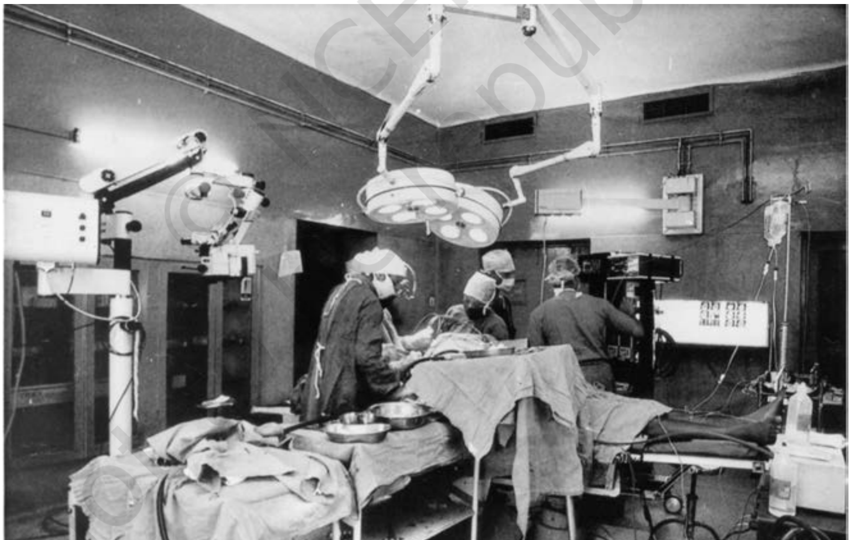
© NCERT not to be republished

2019-20

بجلی کی موجودہ پیداوار کی رفتار کے مقابلے توانائی کی مانگ تیز تر ہوتی جارہی ہے۔ زیادہ سرکاری سرمایہ کاری، بہتر تحقیق اور ترقیاتی کوشش، چھان بین اختراعات اور قابل تجدید توانائی کے وسائل کا استعمال بجلی کی اضافی سپلائی کو یقینی بنا سکتا ہے اگرچہ نجی سیکٹر نے کچھ پیش رفت کی ہے تاہم یہ ضروری ہے کہ اس سیکٹر کو آگے لانے اور اس ذریعہ بڑے پیمانے پر بجلی پیدا کرنے کی کوشش کی جائے۔ اس سلسلے میں جو کوششیں کو گئی ہیں ان کی بھی قدرشناسی کی جانی چاہئے۔ مثال کے لیے، ہندوستان جو پہلے ہی سے ہوائی توانائی کا پانچواں سب سے بڑا پیدا کار ہے اس کا 95 فی صد سرمایہ کاری نجی سیکٹر کے ذریعہ ہوتی ہے قابل تجدید توانائی کے وسائل پر انحصار زبردست معاشی، سماجی اور ماحولیاتی فوائد کا موجب ہوتا ہے۔

8.6 صحت

صحت صرف بیماری کا موجود ہونا نہیں ہے بلکہ اس کا مطلب کسی کی امکانی صلاحیت کو برسرکار لانا بھی ہے۔ یہ کسی کی بہبود کی پیمائش کا ذریعہ بھی ہے صحت ملک کی مجموعی نمو اور ترقی سے متعلق مجموعی عمل ہے۔ اگرچہ بیسوی صدی میں انسانی صحت کے شعبے میں ایک زبردست تبدیلی آئی ہے جس کی نظیر تاریخ میں نہیں ملتی اس کے باوجود کسی ملک کی صحت سے متعلق حیثیت یا صورتحال کی تعریف کرنا مشکل ہوسکتا ہے۔ دانشور عام طور پر بچوں کی شرح اموات، مادری شرح موات، امکانات زندگی اور تغذیاتی سطح کے اشاریوں کے ساتھ متعدی اور غیر متعدی امراض کے واقع ہونے کو پیش نظر رکھتے ہوئے لوگوں کی صحت کی حالت کا



شکل **8.9** : ملک کے ایک بڑے حصے میں صحت سے متعلق بنیادی سہولیات کی اب بھی کمی ہے۔

2019-20

جائزہ لیتے ہیں۔

صحت سے متعلق بنیادی ڈھانچے میں ماہرین دلیل دیتے ہیں کہ موجودہ زمانے میں لوگوں کو طبی دیکھ بھال کی سہولیات حاصل کرنے کا حق ہے۔صحت مندانہ زندگی کے حق کو یقینی بنانا حکومت کی ذمہ داری ہے طبی بنیادی ڈھانچے میں اسپتال، ڈاکٹر، نرسیں اور دیگر پیرا میڈیکل کے (طبی امداد کے سلسلے میں ضمنی خدمات وغیرہ انجام دینے والے) پیشہ ور افراد، بیڈ، اسپتالوں میں مطلوبہ ساز وسامان اور بخوبی ترقی یافتہ دواسازی کی صنعتیں شامل ہیں۔یہ بھی صحیح ہے کہ لوگوں کے صحت مند ہونے کے لیے طبی بنیادی ڈھانچے کی محض موجودگی ہی کافی نہیں ہے، بلکہ یہ تمام لوگوں کے لیے قابل رسائی ہونی چاہیے۔منصوبہ بند ترقی کے ابتدائی مراحل سے، پالیسی سازوں نے یہ تصور کیا تھا کہ کوئی بھی شخص طبی دیکھ بھال، خواہ وہ شفا بخش یا روک تھام کرنے والی، پیسہ ادا نہ کرسکنے کی وجہ سے محروم نہ ہو۔اس بات کو یقینی بنانا حکومت کی ذمہ داری مانا گیا تھا۔لیکن کیا ہم اس واضح تصور کو حاصل کرنے کے اہل ہیں؟ اس سے پہلے کہ ہم مختلف طبی بنیادی ڈھانچے پر بحث کریں، آیئے ہندوستان میں صحت کی حیثیت پر بات کریں۔

صحت سے متعلق بنیادی ڈھانچے کی حالت: حکومت کی آئینی ذمہ داری ہے کہ وہ صحت سے متعلق تمام مسائل جیسے طبی تعلیم، کھانے پینے کی چیزوں میں ملاوٹ، نشہ آور دوائیں اور زہر، ڈاکٹری پیشہ اہم اور بنیادی اعداد وشمار، ذہنی کمزوری اور پاگل پن وغیرہ کو منضبط کرے اور اس سلسلے میں ضروری رہ نمائی کرے۔مرکزی حکومت موٹے طور پر پالیسیاں اور منصوبے تیار کرنے کا کام صحت اور خاندانی بہبود کی مرکزی کاؤنسل کی وساطت سے انجام دیتی ہے۔یہ معلومات اکٹھا کرتی ہے اور ریاستی حکومتوں، مرکز کے زیر انتظام علاقوں اور دیگر اداروں کو ملک میں صحت سے متعلق اہم پروگراموں کے لئے مالی اور تکنیکی امداد بہم پہنچاتی ہے۔صحت سے متعلق بنیادی ڈھانچے کی ترقی کسی ملک میں اشیاء اور خدمات تیار کرنے کے لیے صحت مند انسانی وسائل کو یقینی بناتی ہے۔

گذشتہ چند سالوں کے دوران ہندوستان نے صحت سے متعلق مختلف سطحوں پر ایک بڑا اور وسیع بنیادی ڈھانچہ اور افرادی قوت تیار کرلی ہے۔دیہات کی سطح پر حکومت نے مختلف النوع اسپتال قائم کیے ہیں۔ ہندوستان میں رضار ایجنسیوں اور نجی شعبے کی طرف سے چلائے جانے والے اسپتالوں کی ایک بڑی تعداد بھی موجود ہے۔ان اسپتالوں میں کام کرنے والے لوگ پیشہ ور اور نیم طبی پیشہ ور ہیں جن کی تربیت طبیہ، فارمیسی، اور نرسنگ کالجوں میں ہوئی ہے۔

آزادی کے بعد سے صحت سے متعلق خدمات فراہمی میں نمایاں اضافہ ہوا ہے۔ 2017-1951 کے دوران سرکاری اسپتالوں اور ڈسپنسریوں کی مجموعی تعداد 9300 سے 51300 اور اسپتال کے بیڈ کی تعداد 1.2 سے 7.1 لاکھ ہوگئی (جدول 8.3 دیکھیں) 1951 تا 2013 کے دوران نرسنگ عملہ 0.18 سے بڑھ کر 23.44 لاکھ اور ایلوپیتھی ڈاکٹروں کی تعداد 0.62 سے بڑھ کر 10.4 لاکھ ہوگئی۔طبی بنیادی ڈھانچے کی توسیع کا نتیجہ چیچک، گنی کیڑے ختم ہونے کی صورت میں نکلا جبکہ پولیو اور جذام (کوڑھ) بھی ختم ہونے کے قریب ہے۔

© NCERT not to be republished

باکس 8.5 ہندوستان میں نظام صحت

ہندوستان کا طبی بنیادی ڈھانچہ اور طبی دیکھ بھال تین سطحی نظام ہے جو ابتدائی، ثانوی اور ثلاثی پر مبنی ہے۔ ابتدائی طبی دیکھ بھال میں صحت سے متعلق موجودہ مسائل اور شناخت کرنے کے طریقوں، ان کو روکنے اور قابو کرنے سے متعلق تعلیم، غذا کی سپلائی میں

افزائش اور موزوں تغذیہ اور پانی اور بنیادی صفائی وستھرائی، ماؤں اور بچوں کی طبی دیکھ بھال، بڑے متعدی امراض اور وباؤں کے خلاف ٹیکہ کاری، دیہی صحت میں ترقی اور ضروری ادویات کے اہتمام شامل ہے۔ معاون نرسنگ مڈوائف (ANM) وہ اولین فرد ہے جو دیسی علاقوں میں ابتدائی طبی دیکھ بھال فراہم کرتی ہے۔ ابتدائی طبی دیکھ بھال فراہم کرنے کے سلسلے میں گاؤں اور چھوٹے قصبوں میں اسپتال قائم کیے گئے ہیں جن کا انتظام عام طور پر ایک ڈاکٹر، ایک نرس اور محدود مقدار میں دواؤں کے ذریعے ہوتا ہے۔ انہیں ابتدائی مراکز صحت (PHC) کمیونٹی ہیلتھ سنٹر (CHC) اور ذیلی مراکز کہا جاتا ہے۔ جب کسی مریض کی PHC کے ذریعہ دیکھ بھال نہیں ہو پاتی تب اسے ثانوی یا ثلاثی اسپتالوں کو بھیج دیا جاتا ہے۔

تصویر میں ایک بچے کو پولیو کی دوا پلائی جارہی ہے۔

اسپتال جہاں بہتر سہولیات مہیا ہیں جیسے سرجری یا جرّاحی، X-ray، الکٹروکارڈیوگرام (ECG) انہیں ثانوی طبی دیکھ بھال کے ادارے کہا جاتا ہے۔ یہ ابتدائی صحت دیکھ بھال فراہم کار کے طور پر کام کرتے ہیں اور ساتھ ہی ساتھ بہتر طبی دیکھ بھال سہولیات بھی فراہم کرتے ہیں۔ یہ زیادہ تر ضلع ہیڈکوارٹر (صدر دفاتر) اور بڑے شہروں میں واقع ہوتے ہیں۔ یہ سبھی ہسپتال، جن میں ترقی یافتہ سطح کے ساز وسامان اور ادویات مہیا ہوتی ہیں ان سبھی صحت سے متعلق پیچیدہ مسائل کی ذمہ داری لئے ہیں جنھیں ابتدائی اور ثانوی اسپتال انجام دینے کی حیثیت میں نہیں ہوتے انہیں ثلاثی سیکٹر میں رکھا جاتا ہے۔

ثلاثی سیکٹر میں بہت سے اولین ادارے شامل ہوتے ہیں جو نہ صرف معیاری طبی تعلیم فراہم کرتے ہیں اور تحقیق کا اہتمام

© NCERT not to be republished

کرتے ہیں بلکہ مخصوص طبی دیکھ بھال فراہم کرتے ہیں۔ان میں سے کچھ ہیں: آل انڈیا انسٹی ٹیوٹ آف میڈیکل سائنس،نئی دہلی، پوسٹ گریجویٹ انسٹی ٹیوٹ، چنڈی گڑھ، جواہر لعل انسٹی ٹیوٹ آف پوسٹ گریجویٹ میڈیکل ایجوکیشن اینڈ ریسرچ، پانڈ پانڈیچیری، نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف ہائی جین، اینڈ پبلک ہیلتھ، کولکاتہ۔

ماخذ: نیشنل کمیشن آف میکرو ایکونامکس اینڈ ہیلتھ 2005

پرائیوٹ سیکٹر کا صحت سے متعلق بنیادی ڈھانچہ:

حال کے برسوں میں، جبکہ سرکاری صحت کا شعبہ اتنا کامیاب نہیں رہا ہے جس کے بارے میں ہم اگلے حصے میں مطالعہ کریں

جدول 8.3

ہندوستان میں عوامی صحت کا بنیادی ڈھانچہ 1951-2015

مدیں	1951	1981	2000	2017
اسپتال (سرکاری)	2,694	6,805	15,888	23582
بستر (سرکاری)	1,17,000	5,04,538	7,19,861	71074
دواخانہ	6,600	16,745	23,065	26325
پی ایچ سی	725	9,115	22,842	25308
ذیلی مراکز	-	84,736	1,37,311	53655
سی ایچ سی	-	761	3,043	5624

نوٹ: (*) اعداد وشمار محض سرکاری اسپتالوں تک محدود ہیں۔

ماخذ: کلی معاشیات اور صحت پر قومی کمیشن، وزارت صحت و فیملی بہبود، حکومت ہند، نئی دہلی 2005

گے، دوسری طرف پرائیویٹ سیکٹر کئی گنا بڑھا ہے۔ ہندوستان میں 70 فی صدی سے زیادہ اسپتال پرائیویٹ سیکٹر کے ذریعہ چلائے جارہے ہیں۔اسپتالوں میں دستیاب تقریباً 2/5 بستر ان کے بندوبست کے تحت آتے ہیں۔تقریباً 60 فی صد ڈسپنسریاں اسی نجی شعبے کے ذریعہ چلائی جاتی ہیں۔ وہ 80 فی صد باہر کے مریضوں اور 46 فی صد داخل ہونے والے مریضوں کو صحت کی دیکھ بھال فراہم کرتے ہیں۔

موجودہ دور میں پرائیویٹ سیکٹر طبی تعلیم اور تربیت، طبی ٹکنالوجی اور تشخیص و دواسازی سے متعلق مصنوعات اور فروخت ، اسپتالوں کی تعمیر اور طبی خدمات کے اہتمام میں غالب کردار ادا کرتا رہا ہے۔ 02-2001 میں 13 لاکھ سے زیادہ میڈیکل کاروباری ادارے تھے جس میں 22 لاکھ لوگ ملازمت میں تھے، ان میں 80 فی صد سے زیادہ واحد فرد کی ملکیت ہیں اور ایک فرد کے ذریعہ چلائے جاتے ہیں جو کبھی کبھار کسی کو ملازمت پر رکھ لیتا ہے۔ ماہرین بتاتے ہیں کہ ہندوستان میں پرائیویٹ سیکٹر کی افزائش بغیر کسی اہم ضابطہ بندی کے آزادانہ طور پر ہوئی ہے۔ کچھ نجی معالج رجسٹر شدہ ڈاکٹر بھی نہیں ہیں۔ اور انہیں نیم حکیم، نقلی ڈاکٹر یا جھولا چھاپ ڈاکٹر کہا جاتا ہے۔

1990 کے دہے سے نرم کاری اقدامات کے سبب بہت سے غیر مقیم ہندوستانیوں (NRI) اور صنعتی اور دواسازی سے

© NCERT not to be republished

باکس 8.6 : معالجاتی یا میڈیکل سیاحت۔ایک عظیم موقع

آپ نے ٹی وی کی خبروں میں دیکھا اور سنا ہوگا یا اخباروں میں ان غیر ملکی لوگوں کے بارے میں پڑھا ہوگا جو سرجری (جراحی) جگر کی پیوندکاری (Lever transplant) دانتوں اور حتیٰ کہ آرائش حسن کی دیکھ بھال کے لیے ہندوستان آتے ہیں۔ کیوں؟ اس لئے کہ ہماری صحت سے متعلق خدمات ماہر پیشہ ورافراد کی ساتھ جدید طبی ٹکنالوجیوں کے ساتھ جڑی ہوئی ہے اور اس کی لاگت غیر ملکیوں کے لئے ان کے اپنے ملک میں طبی دیکھ بھال کی خدمات کی لاگتوں کے مقابلے کافی سستی ہے 2016 میں 2,01,000 کی تعداد میں غیر ملکی ہندوستان آئے۔ اور عین ممکن ہے یہ تعداد ہر سال 15 فی صد مزید بڑھ جائے۔ ماہرین پیشن گوئی کرتے ہیں کہ 2020 تک ہندوستان اس طرح کی طبی سیاحت (Medical tourism) کے ذریعہ 500 بلین روپے کما سکے گا۔ طبی بنیادی ڈھانچہ یا بنیادی سہولیاتی کو اعلیٰ درجے میں لایا جانا چاہیئے تا کہ اس طرح ہندوستان میں زیادہ سے زیادہ غیر ملکیوں کو ترغیب دی جا سکے۔

ماخذ: وزارت برائے سیاحت، حکومت ہیند؛ www.grantthornton.in

متعلق کمپنیوں نے امیروں اور معالجاتی سیاحوں کی کشش کے مقصد سے جدید تکنیک پر مبنی، اعلی ترین خاص الخاص Super Speciality اسپتال قائم کیے ہیں (دیکھیئے باکس 8.6)۔ لیکن چونکہ غریب صرف سرکاری اسپتالوں پر انحصار کرتے ہیں۔ اس لیے طبی دیکھ بھال فراہم کرنے میں حکومت کے کردار کی اہمیت ہوتی ہے۔

ادویہ کے ہندوستانی نظام (ISM): اس میں چھ نظام: آیوروید، یوگ، یونانی، سِدّھا، نیچروپیتھی اور ہومیوپیتھی یعنی AYUSH شامل

باکس 8.7 : حفظان صحت میں سماج اور بلا منافع کام کرنے والی تنظیمیں

حفظان صحت کے کسی اچھے نظام کا ایک اہم پہلو اس میں سماج کے لوگوں کی شرکت ہوتی ہے۔ یہ اس خیال کے پیش نظر کام کرتا ہے۔ کہ بنیادی حفظان صحت کے نظام کے لیے لوگوں کی تربیت کی جا سکتی ہے اور وہ اس میں شامل ہو سکتے ہیں۔ ہمارے ملک کے کچھ حصوں میں یہ طریقہ پہلے ہی سے استعمال کیا جارہا ہے۔ احمد آباد میں ''سیوا'' اور نیل گری میں ''اکارڈ'' ہندوستان میں کام کرنے والی ایسی چند غیر سرکاری تنظیموں کی مثالیں ہو سکتی ہیں۔ ٹریڈ یونینوں یعنی مزدوروں کی تنظیموں نے اپنے اراکین کے لیے متبادل حفظان صحت کی خدمات تیار کی ہیں۔ ساتھ ہی انھوں نے آس پاس کے دیہات کے لوگوں کے لیے بھی کم خرچ اور معقول دیکھ بھال کا انتظام اس میں شامل کیا ہے۔ اس سلسلے میں سب سے معروف پہلے شہید ہسپتال ہے جو 1983 میں تعمیر کیا گیا اور جسے چلانے کا کام مدھیہ پردیش کے درگ میں چھتیس گڑھ کھان شرمک (مزدور) سنگھ کرتا ہے۔ دیہی تنظیموں نے بھی متبادل حفظان صحت کی تعمیر کی شروعات کی کچھ کوششیں کی ہیں۔ اس کی ایک مثال مہاراشٹر کے تھانے نام کے مقام میں ملتی ہے جہاں قبائلی لوگوں کی تنظیم ''کاشتکاری سنگھٹن'' حفظان صحت کا کام کرنے والی کی تربیت گاؤں کی سطح پر کرتی ہے۔ اس کا مقصد معمولی بیماریوں کا کم سے کم خرچ پر علاج کرنا ہے۔

2019-20

جدول 8.4

دیگر ملکوں کے مقابلے ہندوستان میں صحت کے اشاریے 17-2015

اظہاریہ	ہندوستان	چین	یوایس اے	سری لنکا
نومولود بچوں کی شرح اموات فی 1000 زندہ پیدائشوں پر	32	8	5.7	7.5
5سال سے کم عمر کے بچوں کی شرح اموات فی 1000 زندہ پیدائشوں پر	39.4	9.3	6.6	8.8
ماہر معاونین کے ذریعے انجام دی جانے والی پیدائش	85.7	100	99	99
بچوں کی ٹیکہ کاری	88	99	95	99
جی ڈی پی کے 95 فی صد کی شکل میں کل سرکاری اخراجات کا خرچ (فی صد)	3.9	5.7	16.8	3
اپنی جانب سے صحت پر ذاتی خرچ کا فی صد	65	32.4	11.1	38.4

ماخذ: ہیومن ڈیولپمنٹ انڈکس اینڈ انڈیکیٹرس، 2018 ؛ اسٹیٹکل اپڈیٹس اینڈ ورلڈ ڈیولپمنٹ اسٹیٹکس 2018 https://apps.who.int

ہیں، ہندوستان میں اس وقت 3943 AYVSH سپتال ہیں، 27,700 ڈسپنسریاں اور 7.4 لاکھ رجسٹرڈ معالج ہیں۔ لیکن تعلیم کی معیار بندی یا تحقیق کو فروغ دینے کے ایک فریم ورک (بنیادی ساخت یا نظام) قائم کرنے کی خاطر نہ ہونے کے برابر ہی کام کیا گیا ہے۔ ISM ہندوستانی طریقۂ علاج کے لیے کافی امکانات ہیں اور یہ ہمارے طبی دیکھ بھال سے متعلق مسائل کو کافی حد تک حل کر سکتے ہیں کیونکہ یہ موثر، محفوظ اور کفایتی ہوتے ہیں۔

صحت اور طبی بنیادی ڈھانچے کے اشاریے — ایک تنقیدی جائزہ: جیسا کہ پہلے بتایا گیا ہے کہ ملک کی صحت سے متعلق جائزہ جیسے بچوں کی شرح اموات اور مادری شرح اموات، امکانات زندگی اور تغذیہ کی سطح، ساتھ ہی ساتھ متعدی اور غیر متعدی بیماریوں کے واقع ہونے جیسے اظہاریوں کے ذریعہ لیا جا سکتا ہے۔ کچھ طبی اشاریوں اور ہندوستان کی حیثیت جدول 8.4 میں دکھائی گئی ہے۔ ماہرین دلیل دیتے ہیں کہ ہیلتھ سیکٹر میں حکومت کے کردار کی کافی گنجائش موجود ہے۔ مثال کے طور پر جدول میں ہیلتھ سیکٹر پر کل GDP کا 4.2 فی صد خرچ دکھایا گیا

2019-20

© NCERT not to be republished

انہیں حل کریں

- اپنے پڑوس یا علاقے میں واقع ابتدائی اسپتالوں کا دورہ کیجیے۔ اس کے علاوہ نجی اسپتالوں کی تعداد، طبی لیباریٹریوں، (Scan) اسکین کے مرکزوں، دواؤں کی دوکانوں اور اپنے محلے کی ایسی دیگر سہولتوں کی تفصیلات اکٹھا کیجیے۔
- کلاس میں ایک مباحثہ منعقد کیجیے جس کا موضوع ہو'' کیا ہمیں ان غریب لوگوں کی دیکھ بھال کے لیے دائیوں کی ایک فوج تیار کرنی چاہیئے'' جن کے پاس طب کے ان ہزاروں گریجویٹوں کی خدمات حاصل کرنے کے وسائل نہیں ہیں جو ہر سال میڈیکل کالجوں سے فارغ التحصیل ہوتے ہیں؟
- ایک مطالعہ سے یہ تخمینہ لگایا گیا ہے کہ محض طبی اخراجات ہی خط غریبی سے نیچے رہنے والے لوگوں کی آبادی میں ہر سال 2.2 فی صد کی کمی کر دیتے ہیں۔ کس طرح؟
- اپنے علاقے میں چند اسپتالوں کا دورہ کیجیے اور یہ پتہ چلایئے کہ کتنے بچے وہاں سے بیماریوں سے تحفظ کے ٹیکے یا دوائیں حاصل کر رہے ہیں۔ اسپتال کے عملے سے دریافت کیجیے کہ پانچ سال پہلے کتنے بچوں کو بیماریوں سے بچاؤ کی دوا دی گئی تھی یا ٹیکے لگائے گئے تھے۔ ان تفصیلات پر کلاس میں بات چیت کیجیے۔
- آسام میں دو طالب علموں لینا تعلق دار (16 سال) سُشانتا مہنتا (16 سال) کو مقامی طور پر دستیاب چند ادویاتی پودوں، دھان کی بھوسی، اور کوڑے کرکٹ کا استعمال کر کے مچھروں کو بھگانے کے لیے جڑی بوٹیوں کا (جگیت) یا مرہم بنایا۔ ان کا تجربہ کامیاب رہا (شودھ یاترا (اختراع)، یوجنا، ستمبر 2005)۔ اگر آپ کسی ایسے شخص کو جانتے ہیں جس کے اختراعی طریقوں کی مدد سے لوگوں کی صحت بہتر ہو جاتی ہے یا آپ اگر کسی ایسے شخص سے واقف ہیں جسے ادویاتی پودوں کا علم ہے اور وہ ان کے ذریعے لوگوں کا علاج کرتا ہے تو ایسے اشخاص سے بات کیجیے اور انھیں کلاس میں لے کر آیئے یا معلومات حاصل کیجیے کہ وہ کیوں اور کیسے بیماریوں کا علاج کرتے ہیں۔ اس معلومات کو اپنے ساتھیوں تک پہنچایئے۔ آپ مقامی اخباروں اور رسالوں کی بھی اس بارے میں لکھ سکتے ہیں۔
- کیا آپ کے خیال میں ہندوستانی شہروں کو عالمی معیار کے صحت سے متعلق بنیادی ڈھانچہ مہیا کرایا جانا چاہیے تا کہ وہ طبی سیاحت کے لیے پسندیدہ بن سکیں یا حکومت دیہی علاقوں کے لوگوں کے لیے صحت کا بنیادی ڈھانچہ مہیا کرنے پر توجہ مرکوز کرے۔ حکومت کی ترجیح کیا ہونی چاہیئے؟ مباحثہ کیجیے۔
- ایسی غیر سرکاری تنظیموں کا پتہ لگایئے جو حفظان صحت کے میدان میں آپ کے علاقے میں کام کر رہی ہیں۔ ان کی سرگرمیوں کے بارے میں معلومات اکٹھا کیجیے اور کلاس میں اس پر بات چیت کیجیے۔

not to be republished © NCERT

ہے۔ یہ دیگر ملکوں خواہ وہ ترقی یافتہ ہوں یا ترقی پزیر، دونوں کے مقابلے بہت زیادہ کم ہے۔

ایک مطالعے سے پتہ چلتا ہے کہ ہندوستان کی آبادی دنیا کی آبادی کا تقریباً 17 فی صد ہے لیکن یہ بیماریوں کے عالمی بار یا

وزن (GBD) کے خوفناک 20 فی صد کا حامل ہے۔ (Global Burden of Diseases) بیماریوں کے عالمی بار کا ایک اشاریہ ہے جس کا استعمال ماہرین لوگوں کی اس تعداد کا اندازہ لگانے کے لیے کرتے ہیں، جو کسی مخصوص بیماری کے سبب قبل از وقت مرنے والوں کی ہوتی ہی اور بیماری کے سبب معذوری، کی حالت میں ان کے گزارے سالوں کی تعداد ہوتی ہے۔

ہندوستان میں GBD کے نصف سے زیادہ حصے کی توجیہ متعدد امراض جیسے اسہال، (الٹی دست) (diarrhoea) ملیریا یا اور تپ دق کے ذریعہ کی جاتی ہے۔ ہر سال تقریباً پانچ لاکھ بچے آلودہ اور گندے پانی سے پھیلنے والی بیماریوں کے سبب مرتے ہیں۔ AIDS کا خطرہ بھی بڑھتا جا رہا ہے۔ ناقص تغذیہ اور ٹیکوں کی ناکافی سپلائی سے ہر سال 2.2 ملین بچوں کی اموات واقع ہوتی ہیں۔

اس وقت 20 فی صد سے بھی کم آبادی پبلک ہیلتھ سہولیات سے استفادہ کرتی ہے۔ ایک مطالعہ سے پتہ چلتا ہے کہ صرف 38 فی صد ابتدائی ہیلتھ مراکز (PHCs) میں ڈاکٹروں کی مطلوبہ تعداد ہے اور صرف 30 فی صد PHC میں دواؤں کا کافی ذخیرہ موجود ہے۔

شہری و دیہی اور غریب و امیر کی تفریق: اگرچہ ہندوستان کی 70 فی صد آبادی دیہی علاقوں میں رہتی ہے، لیکن کُل اسپتالوں بشمول پرائیویٹ اسپتال کا صرف 1/5 حصہ ہی دیہی علاقوں میں ہے۔ دیہی ہندوستان میں کل ڈسپنسریوں کی محض آدھی تعداد ہے۔ 6.3 لاکھ بستروں میں سے تقریباً 30 فی صد ہی دیہی علاقوں میں دستیاب ہیں۔ گویا دیہی علاقوں میں رہنے والے لوگوں کے لیے ضروری طبی بنیادی ڈھانچہ موجود نہیں ہے۔ اس سے لوگوں کی صحت سے متعلق صورتحال میں کافی فرق پایا جاتا ہے۔ جہاں تک اسپتالوں کا تعلق ہے دیہی علاقوں میں ہر ایک لاکھ لوگوں کے لیے صرف 0.36 ہسپتال ہیں جبکہ شہری علاقوں میں لوگوں کی اسی تعداد کے لیے 3.6 اسپتال ہیں۔ ابتدائی ہیلتھ مراکز جو دیہی علاقوں میں واقع ہیں، وہاں X-ray یا خون جانچ کی سہولیات فراہم نہیں کی جاتی ہیں، شہر کے رہنے والوں کے لیے یہ بنیادی دیکھ بھال کی تشکیل کرتے ہیں۔ بہار، مدھیہ پردیش، راجستھان اور اترپردیش جیسی ریاستیں طبی دیکھ بھال سہولتوں میں نسبتاً کافی پیچھے رہ گئی ہیں۔ دیہی علاقوں میں، لوگوں کا فی صد جن کی مناسب دیکھ بھال تک رسائی نہیں تھی ان میں گزشتہ چند سالوں میں اضافہ ہوا۔

گاؤں والوں کی خصوصی دیکھ بھال جیسے رسائی، معالجہ اطفال، امراض نسواں، تخدیر (بے ہوشی پیدا کرنے کا انتظام اور زچگی سے متعلق مخصوص طبی سہولیات تک نہیں ہے۔ اگرچہ 380 منظور شدہ میڈیکل کالج تقریباً 44000 میڈیکل گریجویٹ ہر سال تیار کر رہے ہیں، لیکن دیہی علاقوں میں ڈاکٹروں کی قلت اب بھی برقرار ہے۔ ان گریجویٹ ڈاکٹروں کا 1/5 حصہ بہتر مالی توقعات کے لیے ملک چھوڑ دیتا ہے۔ بہت سے دوسرے نجی اسپتالوں میں لگ جاتے ہیں جو کہ زیادہ تر شہری علاقوں میں واقع ہیں۔

ہندوستان کے 20 فی صد غریب ترین افراد جو شہری اور دیہی علاقوں دونوں میں رہتے ہیں وہ طبی دیکھ بھال پر اپنی آمدنی

© NCERT not to be republished

انھیں حل کریں

- سالوں کے دوران صحت سے متعلق کا مجموعی درجہ یقینی طور پر بہتر ہوا ہے۔ عمر کا اوسط بڑھا ہے۔ بچوں کی اموات کی شرح میں کمی واقع ہوئی ہے۔ چیچک کا خاتمہ کر دیا گیا ہے، اور کوڑھ اور پولیو کو جڑ سے مٹانے کا ہدف بھی قابل حصول نظر آ رہا ہے۔ یہ اعداد و شمار صرف اسی وقت اچھے نظر آتے ہیں جب آپ ان کو الگ سے یا علیحدہ کر کے تنہا طور پر دیکھیں۔ باقی دنیا سے ان کا موازنہ نہ کیجئے۔ آپ کیا پاتے ہیں؟
- اپنی کلاس کا ایک ماہ تک مشاہدہ کیجئے اور معلوم کیجئے کہ کچھ طلباء کیوں غیر حاضر رہتے ہیں۔ اگر صحت کے مسائل کی وجہ سے ایسا ہے تو پتہ لگائیے کہ انھیں صحت سے متعلق کیا مشکلات درپیش تھیں۔ ان مشکلات کی تفصیلات، کیئے ہوئے علاج کی نوعیت اور ان کے والدین کی علاج پر خرچ ہونے والی رقم کے بارے میں بھی معلومات جمع کیجئے۔ اس معلومات پر کلاس میں گفتگو کیجئے۔

کا 12 فی صد خرچ کرتے ہیں جبکہ امیر صرف 2 فی صد خرچ کرتے ہیں۔ جب کوئی غریب بیمار پڑتا ہے تو کیا ہوتا ہے؟ بہت سے تو اپنی زمین بیچ دیتے ہیں یا علاج کے لیے اپنے بچوں تک کو گروی رکھ دیتے ہیں۔ چونکہ حکومت جو اسپتال چلاتی ہے اس میں کافی سہولیات دستیاب نہیں ہوتی ہیں۔ اس سے غریب غرباء پرائیوٹ اسپتال کو جانے کو مجبور ہوتے ہیں اور زندگی بھر کے لیے قرض دار ہو جاتے ہیں بصورت دیگر مرنے پر مجبور ہو جاتے ہیں۔

شکل 8.10. مختلف طبی دیکھ بھال سے متعلق اقدامات کے ذریعہ مدد پہونچنے کے باوجود عورتیں اب بھی ناموافق صورتحال کا شکار ہیں۔

2019-20

عورتوں کی صحت: ہندوستان میں عورتیں کل آبادی کے تقریباً نصف حصہ کی تشکیل کرتی ہیں۔ انہیں تعلیم، معاشی سرگرمیوں اور طبی دیکھ بھال کے شعبوں میں شرکت کے لیے مردوں کے مقابلے زیادہ ناموافق صورتحال کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ 2011 کی مردم شماری سے انکشاف ہوتا ہے کہ ملک میں بچوں کے صنفی تناسب میں گراوٹ آئی ہے۔ 2001 میں صنفی تناسب 927 تھا جو 2011 میں کم ہو کر 914 ہو گیا اس سے ملک میں مادہ جنین کشی میں اضافے کا اظہار ہوتا ہے۔ پندرہ سال سے کم عمر کی تقریباً تین لاکھ لڑکیاں نہ صرف شادی شدہ ہیں بلکہ کم سے کم ایک بار ماں بن چکی ہیں۔ 15 اور 49 کی عمر کی 50 فی صد سے زیادہ شادی شدہ عورتیں آئیرن کی کمی کے سبب ہونے والی خون میں سرخ ذرات کی کمی کی شکار ہیں جس کی وجہ سے زچگی کے دوران 19 فیصد عورتوں کی اموات ہوتی ہیں۔ ہندوستان میں اسقاط حمل بھی عورتوں کی اموات کی ایک بڑی وجہ ہے۔

صحت ایک اہم اچھائی اور بنیادی انسانی حق ہے۔ سبھی شہری بہتر طبی سہولیات حاصل کر سکتے ہیں اگر صحت عامہ خدمات کو غیر مرکزی کر دیا جائے۔ امراض کے خلاف طویل مدتی جنگ میں کامیابی تعلیم اور موثر طبی بنیادی سہولیات پر منحصر ہے۔ لہٰذا صحت اور حفظان صحت کے بارے میں آگہی پیدا کرنا اور موثر نظام فراہم کرنا نہایت ضروری ہے۔ ٹیلی کام اور انفارمیشن ٹکنالوجی (IT) کو اس عمل میں نظر انداز نہیں کیا جا سکتا۔ ہیلتھ کے پروگراموں کی اثر پزیری ابتدائی حفظان صحت پر مبنی ہے۔ حتمی ہدف بہتر معیار زندگی کے طرف لوگوں کو آگے بڑھنے میں مدد فراہم کرنا ہونا چاہیے۔ نجی و پبلک شراکت سے موثر طور پر دواؤں اور طبی دیکھ بھال دونوں کی معتبری، کوالٹی، استطاعت پزیری کو یقینی بنایا جا سکتا ہے۔ ہندوستان میں شہری اور دیہی حفظان صحت کے درمیان نمایاں فرق پایا جاتا ہے۔ اگر ہم مسلسل اس بڑھتے ہوئے فرق کو نظر انداز کرتے رہے تو ہم اپنے ملک کے سماجی و معاشی تانے بانے کو غیر مستحکم کرنے کا خطرہ لیں گے۔ سبھی کو بنیادی حفظان صحت کی سہولتیں فراہم کرنے کے لیے رسائی پذیری اور استطاعت پذیری کو صحت کے بنیادی ڈھانچے میں ضم کرنے کی ضرورت ہے۔

8.7 اختتام

بنیادی ڈھانچے، معاشی اور سماجی دونوں، کسی ملک کی ترقی کے لیے لازمی ہوتے ہیں۔ یہ معاون نظام کے طور پر عوامل کی پیداواریت بڑھانے اور معیار زندگی کو بہتر بنانے کے ذریعہ سبھی معاشی سرگرمیوں پر براہِ راست اثر انداز ہوتے ہیں۔ آزادی کے چھ عشروں میں ہندوستان نے بنیادی ڈھانچے کی تعمیر میں نمایاں پیش رفت کی ہے تاہم اس کی تقسیم غیر یکساں ہے۔ دیہی ہندوستان کے متعدد حصوں میں اب بھی اچھی سڑکوں اور ٹیلی مواصلتی سہولتوں، بجلی، اسکولوں اسپتالوں کی ضرورت ہے۔ جوں جوں ہندوستان جدید کاری کی طرف بڑھ رہا ہے، معیاری ماحولیاتی اثر کو پیش نظر رکھتے ہوئے بنیادی ڈھانچہ کی مانگ میں اضافہ کی طرف توجہ دینی ہوگی۔ مختلف رعایتیں اور ترغیبات دینے کے ذریعہ اصلاحی پالیسیوں کا مقصد بالعموم پرائیویٹ سیکٹر اور بالخصوص غیر ملکی سرمایہ کاروں کو ہندوستان کی جانب راغب کرنا ہے دو بنیادی ڈھانچوں یعنی توانائی اور صحت کا جائزہ لیتے وقت یہ بات صاف ہوجاتی ہے کہ سب کے لیے بنیادی ڈھانچوں تک مساوی رسائی کی گنجائش اور مواقع موجود ہیں۔

© NCERT not to be republished

خلاصہ

- بنیادی ڈھانچہ مادی سہولیات اور عوامی خدمات کا ایک نٹ ورک ہے اور اس کے ساتھ سماجی بنیادی ڈھانچہ بھی اسے سہارا دینے کے لیے اتنا ہی اہم ہے۔ ملک کی معاشی ترقی کے لیے ایک اہم بنیاد ہے۔
- بنیادی ڈھانچے کا وقتاً فوقتاً درجہ بڑھائے جانے کی ضرورت ہے تاکہ معاشی ترقی کی اونچی شرح کو برقرار رکھا جاسکے۔ بنیادی ڈھانچے سے متعلق بہتر سہولیات کے سبب ہندوستان میں حال ہی میں زیادہ غیر ملکی سرمایہ کار اور سیاح راغب ہوئے ہیں۔
- دیہی بنیادی ڈھانچے سے متعلق سہولیات کو فروغ دینا ضروری ہے۔
- بنیادی ڈھانچے کی ترقی کے لیے پبلک اور پرائیوٹ شراکت میں ضخیم فنڈ مہیا کیا جانا ضروری ہے۔
- تیز معاشی نمو کے لیے توانائی نہایت اہم ہے۔ ہندوستان میں بجلی کی مانگ اور سپلائی (رسد) میں کافی وسیع خلا موجود ہے۔
- توانائی کے غیر روایتی ذرائع کو توانائی کی قلت دور کرنے کے لیے کافی تعاون فراہم کیا جاسکتا ہے۔
- بجلی کے سیکٹر کو بجلی پیدا کرنے، اس کی ترسیل کرنے اور تقسیم کرنے کی سطح پر متعدد مسائل کا سامنا کرنا پڑ رہا ہے۔
- صحت انسان کی مادی اور ذہنی فلاح و بہبود کا آلۂ پیمائش ہے۔
- صحت عامہ نظام اور سہولیات آبادی کی اکثریت کے لیے کافی نہیں ہیں (یہ علیحدہ پوائنٹ ہے) آزادی کے وقت سے صحت سے متعلق خدمات اور طبی اشاریوں میں بہتری نظر آئی ہے۔ اور طبی خدمات کے مادی اہتمام میں قابل ذکر توسیع ہوئی ہے۔
- دیکھ بھال سے استفادہ کرنے میں دیہی و شہری علاقوں کے درمیان اور غریب و امیر کے درمیان وسیع خلا پایا جاتا ہے۔
- پورے ملک میں دختر جنین کشی اور اموات کے بڑھتے معاملوں کی رپورٹ کے ساتھ عورتوں کی صحت سے متعلق امور باعث تشویش بن چکے ہیں۔
- منضبط نجی سیکٹر کی طبی خدمات صورتحال کو بہتر بنا سکتی ہیں اور ساتھ ہی ساتھ NGO غیر سرکاری تنظیمیں اور لوگوں کی شراکت بھی طبی دیکھ بھال سہولیات اور صحت سے متعلق بیداری فراہم کرنے کے لیے نہایت اہم ہیں۔
- طب کے قدرتی نظاموں کی تلاش ہونی چاہیئے اور صحت عامہ کی پشت پناہی کے لیے استعمال کیئے جانے کی ضرورت ہے۔ ہندوستان میں طبی سیاحت کی ترقی کے لیے کافی گنجائش موجود ہے۔

© NCERT not to be republished

مشقیں

1. بنیادی ڈھانچے کی اصطلاح کی وضاحت کیجیے۔
2. ان دو زمروں کی وضاحت کیجیے جس میں بنیادی ڈھانچے کو تقسیم کیا جاتا ہے؟
3. بنیادی ڈھانچے سے متعلق سہولیات پیداوار کو کس طرح بڑھاتی ہیں؟
4. بنیادی ڈھانچہ کسی ملک کی معاشی ترقی میں اشتراک کرتا ہے۔ آپ کیا اس سے متفق ہیں؟ توضیح کیجیے۔
5. ہندوستان میں دیہی بنیادی ڈھانچے کی کیا حالت ہے؟
6. ہندوستان میں توانائی (energy) کی کیا اہمیت ہے؟ توانائی کے کمرشیل اور غیر کمرشیل ذرائع کے درمیان فرق کیجیے۔
7. بجلی تیار کرنے کے تین بنیادی ذرائع کیا ہیں؟
8. ترسیل اور تقسیم کے نقصانات سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟ انھیں کیسے کم کیا جاسکتا ہے؟
9. توانائی کے مختلف غیر کمرشیل وسائل کیا ہیں؟
10. کیا توانائی کے قابل تجدید وسائل کے استعمال سے توانائی کے بحران پر قابو پایا جاسکتا ہے؟ ثابت کیجیے۔
11. توانائی کا انداز صَرف پچھلے سالوں میں کسی طرح تبدیل ہوا ہے؟
12. توانائی کی شرح صَرف اور معاشی نمو کس طرح ایک دوسرے کے ساتھ جڑے ہوئے ہیں؟
13. ہندوستان میں پاور سیکٹر کو کن مسائل کا سامنا کرنا پڑ رہا ہے؟
14. ان اصطلاحات پر بحث کیجیے جو ہندوستان میں توانائی کے بحران سے نمٹنے کے لیے حال ہی میں شروع کی گئیں ہیں۔
15. ہمارے ملک کے لوگوں کی صحت سے متعلق اہم خصوصیات کیا ہیں؟
16. بیماری کا عالمی بار کیا ہے؟
17. ہمارے حفظان صحت کے نظام کی اہم خامیوں پر بحث کیجیے
18. عورتوں کی صحت کس طرح زیادہ باعث تشویش بن چکی ہے؟
19. عوامی صحت کے معنی بیان کیجیے۔ بیماریوں کو قابو کرنے کے سلسلے میں حالیہ سالوں میں حکومت کے ذریعہ اہم عوامی صحت سے متعلق اٹھائے جانے والے اقدامات پر بحث کیجیے۔
20. ہندوستانی طب کے چھ نظاموں کو درج فہرست کیجیے۔
21. ہم حفظان صحت کے پروگراموں کی اثر پزیری کو کس طرح بڑھا سکتے ہیں؟

© NCERT not to be republished

مجوزہ اضافی سرگرمیاں

1. کیا آپ جانتے ہیں کہ آپ کے گھروں میں ایک میگا واٹ بجلی پہنچانے کے لیے 40 ملین روپے خرچ ہوتے ہیں؟ ایک نئے پاور پلانٹ کی تعمیر میں لاکھوں کی لاگت آئے گی۔ کیا یہ وجہ کافی نہیں ہے کہ آپ اپنے گھر میں توانائی کی بچت شروع کریں؟ بجلی کی بچت رقم بچاتی ہے؟ درحقیقت بجلی پیدا کرنے کی نسبت بجلی کی بچت زیادہ قابل قدر ہے۔ ہر بار جب بجلی کا بل آپ کے گھروں میں پہنچتا ہے، آپ محسوس کرتے ہیں کہ آپ کو اتنی ساری بتیوں اور پنکھوں کی ضرورت نہیں ہے۔ آپ کو تھوڑا اور زیادہ چوکس اور محتاط رہنے کی ضرورت ہے اور سب سے بہتر بات یہ ہے کہ آپ فوری شروعات کر سکتے ہیں۔ اس کوشش میں آپ خاندان کے اور لوگوں بھی شامل کر سکتے ہیں اور پھر فرق دیکھیے۔ ایسے گھر میں بجلی کی ماہانہ کھپت تحریر کیجیے۔ توانائی کی بچت کرنے کی حکمت عملیوں کو لاگو کرنے کے بعد بل کی رقم میں فرق دیکھیے۔

2. دریافت کیجیے کہ آپ کے علاقے کی ترقی میں کون سے بنیادی ڈھانچے چل رہے ہیں۔ اس کے بعد دریافت کیجیے کہ:
   (i) پروجکٹ کے لیے مختص کیا گیا بجٹ کتنا ہے؟
   (ii) اس کے لیے مالیات کی فراہمی کے ذرائع کیا ہیں؟
   (iii) یہ کتنا روزگار پیدا کرے گا؟
   (iv) اس کی تکمیل کے بعد مجموعی فوائد کیا ہونگے؟
   (v) اسے پورا کرنے کے لیے کتنا وقت لگے گا؟
   (vi) پروجکٹ میں کون سی کمپنی/ کمپنیاں شامل ہیں؟

3 کسی قریبی گوبر گیس پلانٹ، تھرمل پاور اسٹیشن، ہائیڈرو پاور اسٹیشن، نیوکلیر پاور پلانٹ کا دورہ کیجیے۔ مشاہدہ کیجیے کہ یہ پلانٹ کیسے کام کرتے ہیں؟

4. اپنے پڑوس میں استعمال کی جانے والی توانائی کا سروے انجام دینے کے لیے کلاس کو گروپوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ سروے کا مقصد یہ دریافت کرنا ہونا چاہیے کہ کون سا مخصوص ایندھن آپ کے پڑوس میں زیادہ تر استعمال کیا جاتا ہے اور اس کی کتنی مقدار استعمال کی جاتی ہے۔ مختلف گروپوں کے ذریعہ گراف بنائے جا سکتے ہیں۔ اور کسی مخصوص ایندھن کو ترجیح دینے کے ممکن اسباب کا پتہ لگانے کے لیے کہا جا سکتا ہے؟

5. ڈاکٹر ہومی بھابھا جو کہ جدید ہندوستان میں توانائی کی تنصیبات کے معمار تھے ان کی زندگی اور کاموں کے بارے میں مطالعہ کیجیے۔

6. آپس میں جنگ کرنے والے ممالک غیر صحت مندانہ دنیا کے موجب ہوتے ہیں، اسی طرح گمراہ کن (کج رو) رویے اور بند دماغ ذہنی عارضے کا سبب بنتے ہیں'' کلاس روم میں اس پر بحث یا مذاکرہ کیجیے۔

© NCERT not to be republished

کتابیں

جالان، بمل (ادارت)۔ دی انڈین ایکونامی– پرابلمس اینڈ پراسپکٹس، پنگوئین بکس، دہلی، 1993۔

کلام، اے۔ پی۔ جے۔ عبدل اور وائی۔ ایس۔ راجن۔ 2002۔ انڈیا 2020: اے ویزن فار دی نیو ملینیم، پنگوئین بکس، دہلی۔

پارکھ، کیرتی ایس۔ اور رادھا کرشنا (اشاعت) 2005۔ انڈیا ڈیولپمنٹ رپورٹ 2004-05۔ آکسفورڈ یونیورسٹی پریس، دہلی۔

حکومتی رپورٹیں

The World Health Report 2002. Reduding Risks, Promoting Healthy Life, World health Organisation, Geneva.

Report of the National Commission on Macroeconomics and health: وزارت صحت و فیملی بہبود، حکومت ہند، نئی دہلی، 2005۔

دسواں پنج سالہ منصوبہ جلد 2، پلاننگ کمیشن، حکومت ہند، نئی دہلی۔

The Indian Infrastructure Report: Policy Imperatives for Growth and Welfare 1996. Expert Group on the Commercialisation of Infrastructure Projects. جلد 1، 2 اور 3، وزارت مالیات، حکومت ہند، نئی دہلی۔

ورلڈ ڈیولپمنٹ رپورٹ 2004، عالمی بینک، واشنگٹن DC۔

انڈیا انفراسٹرکچر رپورٹ 2004 آکسفورڈ یونیورسٹی پریس، نئی دہلی۔

ایکونامک سروے 2004-2005۔ وزارت مالیات، حکومت ہند۔

ورلڈ بینک واشنگٹن ورلڈ ہیلتھ اسٹیٹسٹک، 2014 ورلڈ ہیلتھ آرگنائزیشن، جنیوا۔

ویب سائٹ

توانائی سے متعلق امور پر

www.pcra.org

www.bee-india.com

www.edugreen.teri.res.in

http://power min.nic.in

صحت سے متعلق امور پر

http://www.aims.edu

http://www.whoin dia.org

http://mohfw.nic.in

www.apollohospitalsgroup.com

www.cbhidghs.nic.in

نیشنل ہیلتھ پروفائل (NHP) آف انڈیا فار ویریس ایریس، سینٹرل بیورو آف ہیلتھ انٹلی جنس، گورنمنٹ آف انڈیا، نئی دہلی۔

© NCERT not to be republished