



نوٹس

23

ماحولیاتی دباؤ

ہمارے فلاح و بہبود کو متعین کرنے میں ہمارے ماحول کا بہت اہم کردار ہے۔ ہم ایک ماحول ہی میں زندگی گزارتے ہیں اور ہماری زندگی، ہمارے اطراف کے ماحول کی کوالٹی پر منحصر ہے۔ آج مختلف قسم کی آلودگیاں (مثلاً آبی، ہوائی وغیرہ) لوگوں کے لیے دباؤ پیدا کر رہی ہیں۔ جیسا کہ آپ کو علم ہے، بہت سی بیماریاں اس ماحول سے آتی ہیں، جس میں ہم رہتے سہتے ہیں۔ اس سبق میں ہم اپنے ماحول میں ان عوامل کے بارے میں پڑھیں گے، جو دباؤ پیدا کرتے ہیں۔ ہم ان عوامل کے نفسیاتی اثرات کا بھی مطالعہ کریں گے اور ان عوامل پر قابو پانے کے کچھ طریقوں کا تجربہ بھی کریں گے۔

مقاصد



اس سبق کے مطالعے کے بعد آپ:

- انسان اور ماحول کے مابین تفاعل کے مختلف نمونوں کو وضاحت کر سکیں گے؛
- ماحولیاتی دباؤ کے مختلف پہلوؤں کو بیان کر سکیں گے؛
- یہ بیان کر سکیں گے کہ ماحولیاتی، دباؤ کا مینجمنٹ کس طرح کیا جاسکتا ہے؛ اور
- ماحول دوست کردار اور پائیدار ترقی کی وضاحت کر سکیں گے۔

23.1 ماحولیاتی دباؤ

آپ دباؤ اور اس کے مختلف اثرات کے بارے میں سبق نمبر 21 میں پڑھ آئے ہیں۔ اس کا اعادہ کرتے وقت یہ بات ملحوظ خاطر رہے کہ دباؤ ہر وہ جسمانی یا جذباتی حالت ہے، جو جسمانی یا ذہنی دباؤ کا سبب بنتی ہے۔ اسی طرح ماحولیاتی دباؤ کی تعریف میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ یہ کسی شخص اور ماحول کے درمیان غیر



نوٹس

ماحولیاتی دباؤ

پسندیدہ تفاعل ہے۔ ماحولیاتی عوامل جو تقاضے ہم سے کرتے ہیں، وہ ہمارے ماحولیاتی دباؤ کا ذریعہ بنتے ہیں۔ ماحولیاتی دباؤ کو بہتر طور پر سمجھنے کے لیے ہم انسان اور ماحول کے مابین رشتے سے وابستہ کچھ مسائل پر پہلے گفتگو کر لیں۔

جیسا کہ اس سے قبل بیان کیا گیا ہے انسانی کردار کا قابل لحاظ حصہ ہمارے ماحول سے متاثر ہوتا ہے۔ ماحول میں وہ مادی، سماجی اور کلچرل دنیا شامل ہے، جس میں ہم رہتے ہیں اور ایک دوسرے کے ساتھ تفاعل کرتے ہیں۔ ماحولی نفسیات کے شعبے میں کردار پر پڑنے والے مختلف ماحولی اثرات کا بیان ہوتا ہے۔ ہم اس بات پر اکثر حیران ہوتے ہیں کہ انسان اور ماحول کے درمیانی رشتے میں برتر کون ہے۔ قدرت کے اوپر انسان کی قابل لحاظ فتوحات (مثلاً چاند پر جانا، کلوننگ وغیرہ) کے بارے میں ہم سمجھی لوگ اخبارات میں پڑھ چکے ہیں، لیکن کیا اس کا مطلب یہ ہے، انسان قدرت کے ساتھ کھلواڑ کرنے کے لیے آزاد ہے۔ انسانی زندگی پر جو طبعی آفات نازل ہوتی ہیں، ان کا انسان کے پاس کیا جواب ہے۔

ان باتوں کا جواب دینے کے لیے ہم ان مختلف طور طریقوں کو سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں جن کے ذریعہ انسان اور ماحول کے باہمی رشتوں کو سمجھا جاسکتا ہے۔ ہم ذرا تفصیل سے ان باتوں پر گفتگو کریں گے۔

(a) انسان قدرت کا محکوم: تاریخ کے ابتدائی زمانے میں بنی نوع انسان، ماحول کو ایک مختلف تناظر میں دیکھتے تھے۔ ان کا یقین تھا کہ قدرت انسان پر حاکم ہے۔ قدرت کے مختلف مظاہر کو مافوق الفطرت سمجھا جاتا تھا اور ان کی پرستش کی جاتی تھی۔ بہر حال آج بھی کچھ سماجوں میں یہی نظریہ باقی ہے۔ سورج، چاند ستاروں، جانوروں اور پیڑ پودوں کی پرستش کی جاتی ہے اور ان کو ڈر اور خوف کی چیز سمجھا جاتا ہے۔ یہ خیال آج کے جدید نظریہ سے میل نہیں کھاتا، جس کے مطابق مادی شکل میں جو حقیقت ہے، وہ بہت اہم تو ہے، لیکن ساتھ ہی انسانی صلاحیتوں کی قدر و قیمت کہیں بلند ہے۔ اس بات کے نتیجے میں ایک دوسرا نظریہ اس بات کا حامی ہے کہ بنی نوع انسان کو قدرت پر تفوق یا کنٹرول حاصل ہے۔

(b) قدرت پر انسانی کنٹرول: سائنس اور ٹیکنالوجی کی ترقی کے نتیجے میں اب قدرت ڈرنے اور خوف کھانے کی کوئی چیز نہیں ہے۔ زندگی کے مختلف مظاہر اور حقائق کے سلسلے میں سائنس دانوں نے مختلف تجربات کیے ہیں۔ ہم نے گردے بدلنے اور دل کے آپریشن وغیرہ کے بارے میں پڑھا ہی ہے۔ اسی طرح آج ہم یہ بھی دیکھتے ہیں کہ سبزیاں جو سال کے ایک مخصوص زمانے میں پیدا ہوتی ہیں، اب پورے سال دستیاب ہوتی ہیں۔ جینیاتی انجینئرنگ نے دواؤں اور فصلوں کی پیداوار کے طور طریقوں میں زبردست تبدیلیاں پیدا کر دی ہیں۔ خود انسانی زندگی بھی سائنسی طور پر بلند ہو چکی ہے، اس کے باوجود بھی بہت سے سوالوں کے جواب باقی ہیں۔ خوفناک زلزلے اور عالمی حدت (درجہ حرارت میں اضافہ) کی وجہ سے آب و ہوا میں بڑی تبدیلیاں آگئی ہیں اور اوزون پرت کے کم ہونے نے انسانی پریشانی کو بڑھا دیا ہے۔ نیوکلیئر طاقت ساری دنیا



نوٹس

کے لیے بڑا خطرہ بن چکی ہے۔ یہ سب مسائل ہمیں ماحول کے بارے میں ایک مختلف طرز فکر پر مجبور کرتے ہیں، جس کے مطابق انسان اور ماحول کے درمیان ایک توازن قائم رکھنا ضروری ہے۔

(c) **انسانی اور نیچر کے درمیان معاشی رشتہ:** آپ نے ”تیل بچاؤ“، ”پودے لگاؤ“ اور پانی بچاؤ جیسے نعرے پڑھے اور سنے ہوں گے۔ لیکن کیا آپ نے کبھی سوچا کہ یہ سب باتیں کیوں کہی جاتی ہیں؟ کیا آپ کو علم ہے کہ ہمارے ماحول میں بہت سی تبدیلیاں انسانوں کے اعمال و افعال کی وجہ سے واقع ہوئی ہیں۔ انسان اور نیچر ہمیشہ ہی ایک دوسرے پر منحصر رہے ہیں اور دونوں کے درمیان جو رشتہ ہے، اس سے یہ واضح ہو جاتا ہے کہ دونوں میں سے کوئی بھی اپنے طور پر ایک دوسرے سے بے نیاز نہیں ہے۔ انسان مختلف شکلوں میں نیچر سے بہت کچھ لیتا ہے اور اسی لیے یہ بھی ایک ضرورت ہے کہ نیچر کے تئیں انسان میں ایک ذمہ داری کا احساس پیدا ہو۔ انسان آنکھیں بند کر کے اور یہ سوچے بنا مختلف قدرتی وسائل کو خرچ کیے جا رہے ہیں کہ حال اور مستقبل، دونوں میں دوسروں پر اس کے نتائج کیا ہوں گے۔ بہت سے طبعی وسائل (جیسے تیل، کوئلہ) ناقابل احیا ہیں اور ان کو برباد کرنا سخت خطرناک ہے۔

طبعی وسائل کے بے تحاشا استعمال کے سبب جو عدم توازن پیدا ہو رہا ہے، اس کے نتیجے میں مختلف قسم کی آلودگیاں بھی پیدا ہو رہی ہیں اور زندگی کو دوسرے قسم کے خطرات بھی لاحق ہیں۔ آپ مختلف قسم کی آلودگیوں اور ان کے اثرات کے بارے میں اسی سبق کے کسی سیکشن میں مزید معلومات حاصل کریں گے۔ نیچر کے اندر انسانی مداخلت سے ہوا، پانی اور ماکولات و مشروبات وغیرہ سبھی چیزیں متاثر ہوتی ہیں۔ انسان اور نیچر کے درمیان معاشی رشتہ ایک متوازن نظر یہ ہے، جو ہمیں یہ بتاتا ہے کہ ہمیں اپنی حد بندیوں کو جاننا پہچاننا ضروری ہے، تاکہ ایسا نہ ہو کہ ہماری سرگرمیوں یا ہمارے بے محابا افعال سے ماحول کو نقصان پہنچے۔ ہمیں دونوں کے مابین باہمی انحصار کو سمجھنا بھی ضروری ہے۔

متن پر مبنی سوالات 23.1



1- ماحول کیا ہے؟

2- انسان اور نیچر کے درمیان معاشی رشتہ کیا ہے؟

23.2 آلودگی کے مسائل



نوٹس

اب تک ہم نے انسان اور ماحول کے درمیان رشتوں کے بارے میں مختلف نظریات کی جانکاری حاصل کی۔ ہمیں یہ معلوم ہوا کہ انسانی زندگی پر ماحول کے اثرات تعمیری بھی ہوتے ہیں اور تخریبی بھی۔ اس سیکشن میں ماحولی دباؤ کے مختلف پہلوؤں کے بارے میں پڑھیں گے، جنہیں دباؤ انگیز کہا جاتا ہے۔ ہم آلودگی کی مختلف اقسام کو ہوائی آلودگی، آبی آلودگی اور شور آلودگی وغیرہ میں زمرہ بند کر سکتے ہیں۔

سب سے پہلے تو ہم یہ سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں کہ آلودگی کیا ہے۔ آلودگی ہوا، مٹی اور پانی کی طبعی، کیمیائی اور حیاتیاتی خصوصیات میں غیر مطلوبہ یا غیر پسندیدہ تبدیلیاں ہیں، جن سے زندگی پر مضر اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ یہ اکثر انسانی افعال کے نتیجے میں ماحول کی غیر پسندیدہ تبدیلی ہے۔ آلودگی ہوا اور پانی وغیرہ وسائل میں مختلف اجنبی اشیا کی موجودگی کی وجہ سے ہوتی ہے۔ آلودگی سے انسانی اور حیوانی دنیا کے لیے مسائل پیدا ہوتے ہیں۔ مختلف قسم کی آلودگیاں حسب ذیل ہیں:

- 1- ہوائی آلودگی
- 2- آبی آلودگی
- 3- شور آلودگی
- 4- بھیڑ
- 5- گرین ہاؤس اثر

1- ہوائی آلودگی

بھوپال گیس المیہ کو کون بھولا ہوگا، جس کے نتیجے میں ہزاروں بے گناہ لوگ اس میتھائل (Methyl) گیس کی وجہ سے لقمہ اجل بن گئے، جو ہماری زندگی کے ضروری جز، ہوا میں مخلوط ہوگئی تھی۔ اس المیہ کے بڑے اثرات آج بھی محسوس کیے جاسکتے ہیں۔ آج بھی نوزائیدہ بچے اور بڑے لوگ بھی دمہ، کھانسی اور ناقص بینائی کی بیماریوں میں مبتلا ہیں۔

اگر آپ دہلی، کانپور، ممبئی اور کولکاتہ جیسے بڑے شہروں میں گئے ہیں، یا وہاں ایک کو قیام کرنے کا موقع ملا ہے، تو آپ نے اپنی آنکھوں، ناک اور حلق میں جلن محسوس کی ہوگی۔ آنکھوں میں چرچراہٹ کا احساس ہوا ہوگا۔ اگر آپ ان شہروں کو چھوڑ کر دیہی علاقوں میں جائیں، تو آپ کو ہوا کی کوالٹی میں نمایاں فرق محسوس ہوگا۔ ہوائی آلودگی دراصل ہوا کی کوالٹی یا کیفیت میں ایسا عدم توازن ہے، جس کا زندہ عضویوں پر مخالف اثر پڑتا ہے۔ یہ عدم توازن ہوا میں کچھ گیسوں اور معلق مادی ذرات (SPM: Suspended material) کے



نوٹس

ہوائی آلودگی اور صحت

ہوائی آلودگی سے صحت کو لاحق ہونے والے خطرات سے آپ واقف ہی ہیں۔ مانا جاتا ہے کہ 90-50 فیصد کینسر کے واقعات ہوائی آلودگی کی وجہ سے ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ مرگی، حافظہ کی خرابی، بینائی اور سماعت کی خرابیاں اور دمہ وغیرہ جیسی بیماریاں بھی ہوائی آلودگی کے سبب ہوتی ہیں۔

(particulates) کی زیادتی کی وجہ سے ہوتا ہے۔ تمام جاندار اجسام یا زندہ عضویوں کو ہوا ہی آکسیجن پہنچاتی ہے۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO₂)، نائٹرس آکسائیڈ (NO₂)، سلفر ڈائی آکسائیڈ (SO₂) اور معلق پارٹی کلیٹس (Suspended Particulates) اور سیسہ (lead) وغیرہ۔ زبردست آلودگی، یعنی آلودگی پھیلانے والے عناصر ہیں۔ ان سے صرف

چرچراہٹ یا جلن ہی نہیں ہوتی، بلکہ ان سے سانس کی اور دل کی بیماریاں، ہائپرٹینشن، دمہ، آنکھوں کی بیماریاں اور عصبی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں اور ان بیماریوں کی وجہ سے موت بھی جلدی ہو جاتی ہے۔ یہ بات یاد رکھنے کی ہے کہ انسانی کردار کا گہرا تعلق ہوائی آلودگی سے ہے۔ یہ ہوائی آلودگی ایک سبب بھی ہے اور مسبب بھی۔ بجلی کی کھپت میں اضافہ، انڈسٹریل ایلنٹیشن، گاڑیوں کا استعمال، کچرے کا جلانا، فضلہ، دھواں اور مکانات وغیرہ کی تعمیر کے لیے پیٹروں کی کٹائی، ہوائی آلودگی کے اہم ذرائع ہیں۔

2-آبی آلودگی

آبی آلودگی کا مطلب یہ ہے کہ پانی میں غیر مطلوب یا غیر پسندیدہ اشیاء زیادہ مل جاتی ہیں، جن سے پانی انسانوں، جانوروں اور آبی جانداروں کے لیے نقصان دہ ہو جاتا ہے۔

ہم پی پی ٹائٹس اے اور پی پی ٹائٹس بی کے بارے میں جانتے ہیں۔ کیا آپ کو علم ہے کہ یہ دونوں بیماریاں پانی کے ذریعہ پیدا ہوتی ہیں؟ یہ بات مانی گئی ہے کہ سطح زمین کے اوپر موجود پانی اور ایسے ہی زیر زمین پانی کی بڑی مقدار انسانوں کے لیے براہ راست استعمال کے قابل نہیں ہے۔ پانی کی خراب کوالٹی کی وجہ سے بہت سی بیماریاں (جیسے اسہال (Diarrhoea)، کرم امعا اور پی پی ٹائٹس پیدا ہوتی ہیں۔ یہ بات بھی پائی گئی ہے کہ ہندوستان میں دس فیصد تمام بیماریاں اور بیس فیصد چھوت کی بیماریاں پانی کی وجہ سے ہی ہوتی ہیں۔

آپ کو تعجب ہوگا کہ پانی کی کوالٹی کس طرح متاثر ہو جاتی ہے۔ ایسا درج ذیل عوامل کی وجہ سے ہوتا ہے۔ (1) گھریلو اور انسان کے ذریعہ مستعمل گندا پانی (ii) صنعتوں سے نکلا گندا پانی، اور (iii) کھیتوں کا بہنے والا پانی۔

گھریلو اور انسانوں کے ذریعہ مستعمل گندا پانی اکثر پیشتر بغیر تدبیر کے ہی سینچائی کے لیے استعمال کر لیا جاتا ہے۔ کچھ سبزیاں جو بنا پکائے ہوئے کھالی جاتی ہیں، اکثر گندے پانی میں دھلتی ہیں۔ یہ پانی اور صنعتوں سے نکلنے والا گندا پانی دریاؤں میں ڈال دیا جاتا ہے اور پھر یہ پانی دریا کے پانی کو بھی آلودہ کر دیتا



نوٹس

ہے۔ صنعتوں میں کیمیائی طور پر استعمال ہونے والا پانی دریاؤں کے پانی کو اتنا گندا کر دیتا ہے کہ اس کی تدبیر بھی ممکن نہیں رہتی۔ اس پانی سے ہمارے سطح زمین اور زیر زمین پانیوں کی کوالٹی بھی متاثر ہوتی ہے۔ دلی میں یمن اور کانپور میں گنگا کے معاملے میں دریاؤں کی روبہ زوال زندگی کا مشاہدہ کیا جاسکتا ہے۔ پانی زندگی کی ایک بنیادی ضرورت ہے۔ اگر پانی کی آلودگی کو چیک نہ کیا گیا، تو وہ دن دور نہیں جب ہمیں نہانے اور کھانا بنانے کے لیے بھی پانی خریدنا پڑے گا۔

3- شور آلودگی

کبھی آپ نے ایسی موسیقی سنی ہے، جب بات چیت کرنے کے لیے آپ کو اپنی آواز بلند کرنی پڑی ہو۔ کبھی آپ کو ایسے وقت ریلوے لائن کے پاس کھڑے ہونے کا اتفاق ہوا ہوگا، جب کوئی ایکسپریس گاڑی تیز رفتار سے گزر رہی ہو۔ ایسے میں آپ کو اپنی عام آواز میں بات کرنا مشکل محسوس ہوا ہوگا۔ جب کبھی آپ کے کمرے کے باہر مزدور سڑک کھود رہے ہوں، تو آپ کو کمرے کے اندر کام کرنا مشکل محسوس ہوا ہوگا۔ کیا یہ سب چیزیں آپ کے معمول کے مطابق کام کاج میں خلل پیدا کرتی ہیں۔ آپ کا جواب یقیناً اثبات میں ہوگا۔ کیوں؟ کیونکہ اونچی آواز (شور) سے آلودگی پیدا کرتی ہے۔

آپ شور آلودگی کی تعریف کس طرح کریں گے۔ شور آلودگی اس آواز کی شدت، بلندی اور اتار چڑھاؤ ہے، جو ہماری جسمانی بے آرامی یا بے چینی کا سبب ہو، یا جو کسی صورت حال میں غیر مطلوب ہو۔ شدت ایک اہم جہت ہے، لیکن اس دکھ یا تکلیف کا درجہ صرف شدت سے ہی جڑا ہونا ضروری نہیں ہے۔

آشنائی (Familiarity) اور روٹیہ جیسے عوامل، دکھ یا تکلیف کے درجہ کو متاثر کرتے ہیں۔ لوگ شور کے عاری بھی ہو جاتے ہیں اور اس طرح ان کو بے آرامی یا بے چینی کے ایک کمتر درجہ کا احساس ہوتا ہے۔

شور آلودگی کی وجہ سے کئی بُرے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ ہم ان میں سے کچھ اثرات کا ذیل میں جائزہ لیں گے۔

(i) **صحت کے لیے خطرات:** یہ بات مشاہدے میں آئی ہے کہ اعصابی کمزوری، بے خوابی، بے سبب چڑچڑاپن، افسردگی اور دمہ جیسی بیماریوں کی علامات کا تعلق ٹریفک کے شور سے ہے۔ تحقیقات سے یہ بھی پتہ چلا ہے کہ شور کی آلودگی جارحانہ کردار کا سبب بنتی ہے اور اس سے ایثار اور مدد کرنے کا جذبہ



نوٹس

متاثر ہوتا ہے۔ اس بات کا بھی مشاہدہ کیا گیا ہے کہ شور انگیزی شخصی تعلقات کی ہم آہنگی اور یک جہتی کو خراب کر دیتا ہے۔

(ii) **ترسیل میں پریشانی:** بڑے شور کا ایک بڑا اثر جو عام طور پر دیکھنے میں آتا ہے، اس کا تعلق ابلاغ کے خلل (Disruption of Communication) سے ہے۔ شور کا ایک دوسرا اثر یہ معلوم ہوتا ہے کہ اس سے کارکردگی کم ہو جاتی ہے اور نوکری یا ملازمت کے دوران کام کی تسلی بخش کو الٹی میسر نہیں آتی۔ اس سے یہی نتیجہ نکالا جاتا ہے کہ پُر شور کلاس روم کے اندر طلبہ کے کام، فرائض، توجہ اور ترغیب و تحریک وغیرہ سب متاثر ہوتی ہیں اور اس کے لیے یہ سمجھنا مشکل ہو جاتا ہے کہ کیا کام کرنا ہے۔

(iii) **حادثات:** دیگر باتوں کے علاوہ اس بات کی بھی نشاندہی کی گئی ہے کہ شور حادثات ہو جانے کا بھی ایک اہم سبب ہے۔

بھیڑ دباؤ کی ایک شکل کے طور پر ہماری داخلی بے اطمینانی اور نفسیاتی ہیجان کا سبب ہے۔ بے اطمینانی یا بے آرامی کا احساس، یہ ادراک کہ سماجی تفاعل پر ہم کنٹرول کھو بیٹھے ہیں، یہ خیال کہ ہم ہماری یکسوئی یا خلوت ختم ہو گئی ہے اور ایسے ہی جگہ (مکان) کے منفی ادراک کو بھیڑ کی خصوصیات سمجھا جاسکتا ہے۔ یہ احساس دباؤ ہی کی ایک حالت ہے، جس کے نتیجے میں ہمارے کردار سے متعلق منفی نتائج وجود میں آتے ہیں۔

4- بھیڑ بھاڑ

بھیڑ کا تو ہم کو ہر روز تجربہ ہوتا ہے۔ شہر کے اندر بس میں، ریلوے ریزرویشن کی کھڑکی پر، بازار میں اور گاؤں کے میلوں ٹھیلوں میں ہمیں اکثر بھیڑ کا سامنا پڑتا ہے۔ کبھی کبھی تو بھیڑ کی وجہ سے ہم کو غصہ بھی آ جاتا ہے اور بے چینی بھی ہو جاتی ہے۔ ایسا اس وقت ہوتا ہے، جب بس وغیرہ میں

زیادہ بھیڑ ہو یا ریزرویشن کی کھڑکیوں پر لمبی لمبی قطاریں ہوں۔ اس کے برخلاف بھیڑ ہمارے لیے خوشگوار تجربات اور لذت بخش لمحات بھی فراہم کرتی ہے۔ ایسا شادی بیاہ، سماجی تقریبات، دعوتوں، اسکول اور پارٹیوں وغیرہ میں ہوتا ہے۔ جدید ترین تحقیقات سے یہ ثابت ہے کہ بھیڑ کا تعلق جرم اور منفی جذبات سے ہے۔

بھیڑ کے کچھ اثرات پر بحث کرنے سے قبل ہم بھیڑ کے معنی پر غور کریں گے۔ ماہرین نفسیات نے کثافت اور بھیڑ کے درمیان امتیاز کیا ہے۔ کثافت فی مربع کلومیٹر افراد کی تعداد ہے۔ یہ کسی دی گئی جگہ پر موجود لوگوں کی تعداد کی معروضی پیمائش ہے۔ ہم اس بات کی وضاحت ایک مثال کی مدد سے کرتے ہیں۔ مان لیجیے دو صورتیں ہیں۔ ایک تو بہت بھری ہوئی بس ہے، اور دوسری ایک شادی کی تقریب ہے۔ اگرچہ دونوں صورتوں میں کثافت یکساں ہو سکتی ہے، لیکن کردار اور تجربہ مختلف ہوگا، اس لیے بھیڑ کا کردار اور تجربہ اس میں شامل لوگوں کے رشتوں پر، تجربہ کی مدت پر، ظاہری پس منظر پر، اور اس کے معنی و مقصد پر منحصر ہوگا۔ ہم دوستوں کے گروپ کی بھیڑ میں کم تھکتے ہیں، جبکہ اجنبی لوگوں کے گروپ کے ساتھ جلدی اور زیادہ تھک جاتے ہیں۔



اب ہم بھیڑ کے کچھ اثرات کو تفصیل سے بیان کرتے ہیں۔

(i) جرم

جرم اور بھیڑ کے درمیان ایک رابطہ کا پتہ لگایا گیا ہے۔ بہت زیادہ جانے پہچانے جرم جیسے جیب کٹنایا چیزوں کا چھین کر بھاگ جانا وغیرہ کے واقعات بھیڑ بھاڑ کی جگہوں پر ہوتے ہیں۔ لوکل ٹرینوں اور بسوں میں، اور ایسے ہی بازار ہاٹ وغیرہ جیسے مقامات پر بھیڑ کے اوقات میں بھی ایسے جرائم بہت ہوتے ہیں۔

(ii) اصلاحی اداروں (جیلوں) اور نفسیاتی امراض کے اداروں میں بھیڑ

قید خانوں کی بھیڑ ہندوستان میں ہی نہیں بلکہ دنیا بھر میں ایک بڑا مسئلہ بن چکی ہے۔ ماضی قریب میں ہی قیدیوں کے درمیان فسادات اور جھڑپوں کے واقعات ہوئے اور ایسے ہی جیل خانوں کے افسروں میں بھی دباؤ کے واقعات کی خبریں ہندوستان کے مختلف مقامات سے آئیں۔ ان دونوں قسم کے واقعات کا تعلق بھیڑ یا لوگوں کے ازدحام سے ہی ہے۔ اس کی وجہ یہی ہے کہ تشدد پر آمادہ مجرموں کو اپنی ذاتی شخصیت کے لیے غیر تشدد لوگوں کے مقابلہ زیادہ جگہ درکار ہوتی ہے۔

اسی طرح ذہنی طور پر بیمار لوگ جو انتشار نفس اور عصبی خلل کا شکار ہوں، وہ بھیڑ کے معاملے میں زیادہ حساس ہوتے ہیں۔ یہ صورت حال ان کو دیگر مریضوں یا اسٹاف پر حملہ آور بنا دیتی ہے۔

(iii) جذبہ اور کردار پر اثرات

اس بات کا مشاہدہ کیا گیا ہے کہ بھیڑ بھڑگے سے نفسیاتی دباؤ اور ہیجان پیدا ہوتا ہے۔ اسی وجہ سے یہ بھی کوئی حیرت انگیز بات نہیں کہ ایسی بھیڑ میں اور جسمانی بیماری کی سطح میں اضافے سے بلڈ پریشر بڑھ جائے اور نبض کی رفتار یا دل کی دھڑکن میں اضافہ ہو جائے۔ اس طرح ایسے حالات میں انسانی کردار اور تجربہ پر جذباتی جوابی عمل، غصہ اور جارحیت کی شکل میں نمودار ہو سکتے ہیں۔

ایک واحد بات جو یاد رکھنی ضروری ہے، وہ یہ ہے کہ بھیڑ کے مختلف اثرات ماحول کی خصوصیات کے ساتھ ساتھ باقی رہ سکتے ہیں۔

5- گرین ہاؤس اثر

اب کچھ عرصے سے انسان بڑے پیمانے پر ماحول مخالف سرگرمیوں میں ملوث ہیں۔ ماحول کے ساتھ اس بدسلوکی کی وجہ سے عالمی حدت (Global warming) بڑھ رہی ہے۔ کچرے کی پیداوار، رکازی ایندھن، جیسے پٹرول اور ڈیزل وغیرہ کا جلانا، پیڑوں کا کاٹنا، کونکھ جلانا، جنگلاتی آگ اور کلوروفلوروکاربن (CFC) کا ریفریجیشن کے لیے استعمال وغیرہ، یہ سب باتیں ماحول کے ساتھ انسانی بدسلوکی کی مثالیں ہیں۔ سمندروں اور زمین کی فضا کے درجہ حرارت میں بتدریج اضافہ کی ایک وجہ انسان کی مختلف سرگرمیاں بھی ہیں۔ انسان کی ان سرگرمیوں کے ماحول اور ماحولیات پر دور رس اثرات مرتب ہوئے ہیں۔ طوفان اور دیگر موسمی شدتیں، نیز



نوٹس

شمالی اور جنوبی قطبین پر برف کی چوٹیوں کا پگھلنا وغیرہ، جس کے نتیجے میں سمندر کی سطح بڑھ سکتی ہے۔ یہ سب انسانی سرگرمیوں کے نتائج ہیں۔ یہ اثرات دنیا کے مختلف حصوں میں مشاہدہ میں آرہے ہیں۔ سمندروں کی سطح ہر پانچ سال میں تقریباً ایک انچ بڑھ رہی ہے۔ یہ بات بھی مشاہدہ میں آئی ہے کہ جمہوریہ مالدیپ کے تین جزیرے اب زیر آب ہو چکے ہیں۔ سونامی کے واقعات میں اضافہ کے بارے آپ جانتے ہی ہیں۔

آب و ہوا میں تبدیلی عالمی حدت کا، گرین ہاؤس اثر کے ساتھ گہرا تعلق ہے۔ اس کو گرین ہاؤس اثر اس لیے کہا جاتا ہے کیونکہ سرد خطوں میں جہاں پودوں کی نشوونما کے لیے دھوپ کی ضرورت ہوتی ہے، ایک شیشے کا گھر بنا دیا جاتا ہے، جسے گرین ہاؤس کہا جاتا ہے۔ اس گرین ہاؤس کی چھت گلاس کی ہوتی ہے، جس سے دھوپ کی گرمی اندر داخل ہوتی ہے، لیکن گرم ہوا باہر نہیں نکلنے پاتی۔ اس طریقے پر فضا میں خارج ہونے والی چارگیسیں (کاربن ڈائی آکسائیڈ، میتھین، اور CFC) سورج کی گرمی کو روک لیتی ہیں اور جو زمین کو ایک وسیع گرین ہاؤس میں تبدیل کر دیتی ہے، یعنی حرارت کو خارج نہیں ہونے دیتی۔ اس سے فضا کے درجہ حرارت میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ تینوں گیسوں کی سطحوں میں اضافہ تقریباً اٹھارہویں صدی کے وسط میں شروع ہوا تھا۔ اگر اس رجحان کا سلسلہ چلتا رہا، تو ایک اندازے کے مطابق سال 2100 تک سطح زمین کے درجہ حرارت کی اوسط حدت، تقریباً 3.5 ڈگری فارن ہائٹ تک بڑھ جائے گی۔ ایک یا دو درجہ کے اوسط اضافہ سے بھی علاقائی آب و ہوا میں تبدیلی آجائے گی، جس سے ساری دنیا کی کھیتی باڑی میں خلل آسکتا ہے۔ اس رجحان سے قطبین کی چوٹیوں کی برف بڑے پیمانے پر پگھل جائے گی، جس کا نتیجہ یہ ہوگا کہ سمندروں کی سطحوں میں اضافہ ہو جائے گا اور نشیب میں واقع ساحلی علاقوں میں بڑے بڑے سیلاب آنے لگیں گے۔ یہ مسئلہ انسانی رویہ سے پیدا ہوا ہے اور انسانی رویوں سے ہی اب اس میں تبدیلی لائی جاسکتی ہے اور عالمی حدت کو کم کیا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر کاربن ڈائی آکسائیڈ کے اخراج کو کم کیا جائے۔ پیٹر پودے اگائے جائیں اور آپاشی کے لیے CFC کے استعمال پر پابندی لگائی جائے۔ پچاس ملکوں کے ذریعہ CFC کے استعمال پر پابندی سے اوزون پرت میں کچھ تبدیلیاں آئی ہیں، لیکن اوزون پرت میں جس حد تک نقصان ہو چکا ہے، وہ اتنا زیادہ ہے کہ اس کو اصلی حالت پر آنے میں پچاس سے سو سال تک لگ سکتے ہیں۔

23.3 پائدار ترقی

عالمی کمیشن برائے ماحول و ترقی کے مطابق جو Brundtlandt Commission کے نام سے مشہور ہے۔ پائدار ترقی کی تعریف اس طرح بیان کی گئی ہے کہ یہ ایسی ترقی ہے، جس سے زمانہ حال کی ضروریات اس طرح پوری ہو جائیں کہ آئندہ نسلوں کی ضروریات پوری کرنے کی اہلیت پر کوئی سمجھوتہ نہ کرنا پڑے۔ پائدار ترقی کا مطلب، تمام وسائل (جن میں ماحولیاتی وسائل اور خاتمہ پذیر وسائل، سبھی شامل ہیں) کے ذخائر کی بقا



نوٹس

ماحولیاتی دباؤ

اور تحفظ ہے۔ ترقی کی پائنداری کے بارے میں پریشانی کی سب سے بڑی وجہ ہمارے ذریعہ وسائل کا بربادی سے بھرا طریقہ استعمال یا طریقہ صرف ہے۔ موجودہ پیداواری ٹکنالوجی میں کونکہ، گیس اور پٹرول جیسے ناقابل تجدید قدرتی وسائل کا، جنہیں رکازی ایندھن بھی کہتے ہیں، بڑے پیمانے پر استعمال ہوتا ہے۔ توانائی کے یہ ذرائع اس قدرتی اسٹوریج کا نتیجہ ہیں، جو سو یا سو سے زیادہ سال پرانے ہیں۔ جنگلاتی جانوروں اور پانی جیسے قابل تجدید قدرتی وسائل کا استعمال انسان اس طریقے پر کر رہے ہیں کہ ان وسائل کی بھی جلدی ہی قلت ہو جائے گی۔ قدرت میں استحالہ (Assimilation) کی صلاحیت بہت زیادہ ہے، لیکن اگر آلودگی کی سطح اتنی ہی اونچی رہی تو قدرت اس کا استحالہ کرنے کے قابل نہیں رہے گی۔ اس کے نتیجے میں صاف پانی اور صاف ہوا کی کمی ہو جائے گی۔ اگر غیر قابل تجدید قدرتی وسائل اسی طرح تیزی سے کم ہوتے رہے، تو ہماری آئندہ نسلوں کو ان وسائل سے استفادے کا موقع نہ ملے گا۔ اس لیے ضرورت اس بات کی ہے کہ تھوڑی پابندی لگائی جائے۔ ماحول صرف قدرتی سرحدوں میں ہی محدود نہیں ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ اگر دنیا کے کسی حصے کے لوگ بھی غیر صحتمند طریقے اپناتے ہیں، تو اس کے نتیجے میں تمام انسانیت کو نقصان پہنچے گا۔ اس طرح پائندار ترقی، ترقی کا وہ راستہ ہے، جس میں آئندہ نسلوں کے وسائل پر موجودہ نسلوں کے ذریعے سمجھوتہ نہ ہو۔

آپ ایک بہتر ماحول کے لیے کس طرح اپنا تعاون دے سکتے ہیں؟

- 1- پانی کے غیر ضروری استعمال سے اجتناب کر کے پانی کا تحفظ کیجیے۔
- 2- عوامی ذرائع نقل و حمل کا استعمال کیجیے۔
- 3- سامان لانے لے جانے کے لیے کاغذ یا کاٹن کے تھیلے تھیلیاں استعمال کیجیے۔
- 4- بجلی کا کم سے کم اور اتنا ہی استعمال کیجیے جتنی ضرورت ہو۔
- 5- اگر آپ کا باغ ہے تو سبزیوں کے کچرے کو گلاسٹرا کر کمپوسٹنگ کی بات سوچیے۔
- 6- آپ جو چیزیں خریدتے اور استعمال کرتے ہیں، ان کی مقدار کو کم کیجیے۔ جتنا ممکن ہو دوسری چیزوں کے ڈبے اور کنٹینرز وغیرہ کو دوبارہ بھی استعمال کیجیے۔
- 7- ریسائیکل شدہ کاغذ کا استعمال کیجیے۔
- 8- زیادہ سے زیادہ پودے لگائیے۔
- 9- توانائی کی بچت کرنے والے آلات کا استعمال کیجیے۔
- 10- غیر ضروری روشنیاں بند کر کے بجلی کی بچت کیجیے۔
- 11- گھروں کے اندر ایسی اشیا کا استعمال مت کیجیے جن سے سطح زمین اور زیر زمین پانی کو نقصان پہنچنے کا اندیشہ ہو۔ مثلاً ایسے ڈرھینٹ استعمال کیجیے جن میں فاسفیٹ ہوں۔ اس کے علاوہ گھر کا غیر مطلوبہ کیمیائی کچرا، نالیوں میں مت ڈالیے۔



نوٹس

یہ بات سمجھ لیجیے کہ ہم میں سے ہر شخص ماحولی تنزل کے لیے ذمہ دار ہے۔ اس لیے ماحول کی بقا اور اس کے تحفظ، نیز آلودگی سے بچاؤ کے لیے کوشش کیجیے۔

ایک دن عظیم یونانی فلسفی افلاطون یونان کی سڑک سے گذر رہا تھا۔ اس سڑک پر افلاطون کے ایک شاگرد کی دکان بھی تھی۔ اپنے استاد کو گزرتے دیکھ کر وہ ان کے پاس دوڑ کر آیا اور سلام کیا اور یہ درخواست کی کہ آپ میری دکان پر چلیے۔

افلاطون اپنے شاگرد کی دکان پر چلا گیا۔ شاگرد بہت خوش ہوا۔ اس نے اپنے استاد سے کہا ”آپ کو جس چیز کی چاہت ہو، وہ لے لیجیے۔“ افلاطون نے چاروں طرف نظر دوڑائی اور ساری اچھی اچھی چیزوں کو دیکھا اور کہا ”مجھے ایسی کوئی چیز نظر نہیں آ رہی، جس کی مجھ کو ضرورت ہو۔“

افلاطون کے جواب سے آپ کو چاہت (Want) اور ضرورت (Need) کے درمیان فرق واضح ہو گیا ہوگا۔

- چاہت کے مفہوم میں خواہش شامل ہے۔ یعنی ایسی چیز جسے حاصل کرنے کی آپ کے اندر آرزو ہو۔ ہماری آرزوؤں، خواہشوں یا چاہتوں کی کوئی انتہا نہیں ہے۔
- ضرورت یہ ہوتی ہے کہ آپ اس چیز کے بغیر زندہ نہ رہ سکیں، مثلاً ہمیں اپنی مادی بقا کے لیے ہوا، پانی، غذا، کپڑے، گھر اور دواؤں کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے بعد ہماری پروفیشنل ضرورتیں ہوتی ہیں مثلاً ایک مصنف کو قلم کی ضرورت ہوتی ہے۔ ایک بڑھئی کو اپنے اوزاروں کی ضرورت ہوتی ہے۔ خوش قسمتی کی بات یہ ہے کہ ہماری ضرورتیں محدود اور ہماری چاہتیں یا خواہشیں لامحدود ہوتی ہیں۔
- جب ہم کوئی چیز خریدنا چاہتے ہیں تو ہم خود سے یہ پوچھنا چاہیے، کیا مجھے اس چیز کی خواہش ہے۔ یا پھر اس چیز کی مجھ کو ضرورت ہے؟
- جن چیزوں کی ہم کو واقعی ضرورت نہیں ہوتی، ان کو خرید کر ہم نہ صرف پیسہ برباد کرتے ہیں، بلکہ قدرتی وسائل کا بھی استحصال کرتے ہیں۔ یہ چیزیں بیکار چلی جاتی ہیں۔
- سادہ زندگی کا مطلب ہے کم مادی خواہشات اور زیادہ باطنی دولت (جیسے خوشی، قناعت، حسن اور عقل و خرد) کے ساتھ زندگی گزارنا۔

متن پر مبنی سوالات 23.2



1- آلودگی کی تعریف کیجیے۔



نوٹس

ماحولیاتی دباؤ

2- کیا بھیڑ، جذبے اور کردار کے درمیان کوئی رشتہ ہے؟ بھیڑ کے معاملے میں کسی ایک جذباتی جوابی عمل کو بیان کیجیے۔



آپ نے کیا سیکھا

- ماحول کا انسانی زندگی پر تعمیری اثر بھی ہوتا ہے اور تخریبی بھی۔
- ہم مختلف قسم کے دباؤ کو، ہوائی آلودگی، آبی آلودگی، شور آلودگی، بھیڑ بھاڑ، عالمی حدت اور گرین ہاؤس اثر کے طور پر زمرہ بند کر سکتے ہیں۔
- آلودگی ہوا، مٹی اور پانی کی فزیکل، کیمیکل اور بایولوجیکل خصوصیات میں ایسی غیر مطلوب یا غیر پسندیدہ تبدیلی ہوتی ہے، جو زندگی پر مضر اثر ڈال سکتی ہے۔
- مختلف ایسے عناصر ہیں جو آلودگی پیدا کرتے ہیں، انہیں آلودگر (Pollutants) کہتے ہیں۔ یہ جو پانی اور ہوا وغیرہ میں خارجی یا اجنبی اشیا ہوتی ہیں، جن انسانوں اور جانوروں کے لیے مسائل پیدا ہوتے ہیں، ہوائی آلودگی، آبی آلودگی، شور آلودگی، بھیڑ بھاڑ اور گرین ہاؤس اثر وغیرہ مختلف آلودگیاں ہیں۔
- آواز کی وہ کثافت، بلندی اور اتار چڑھاؤ جو جسمانی بے چینی کا سبب ہو، یا جو کسی حالت میں غیر مطلوب یا غیر پسندیدہ ہو، اسے شور آلودگی کہتے ہیں۔
- پائدار ترقی ماحولی وسائل اور خاتمہ پذیر وسائل سمیت تمام ذخائر کا تحفظ ہے۔ یہ بات تسلیم کی جاتی ہے کہ پائدار ترقی کی راہ میں سب سے اہم رکاوٹ ہمارا وہ طریقہ استعمال ہے، جس میں وسائل کی بربادی ہوتی ہے۔



اختتامی سوالات

- 1- انسانی- ماحولی رشتے کے کسی ایک ماڈل کی وضاحت کیجیے۔
- 2- ماحولی دباؤ کیا ہوتا ہے؟ وضاحت کیجیے۔
- 3- ہوائی آلودگی اور اس کے صحت پر اثرات بیان کیجیے۔



نوٹس

متن پر مبنی سوالات کے جوابات



23.1

- 1- ماحول اس مادی دنیا اور سماجی و ثقافتی سیٹ اپ پر مشتمل ہوتا ہے، جس میں ہم رہتے اور تفاعل کرتے ہیں۔
- 2- معاشی رشتے کا مطلب ہے کہ انسان اور ماحول باہم ایک دوسرے پر منحصر ہوتے ہیں۔

23.2

- 1- آلودگی ہوا، پانی اور مٹی کی فزیکل کیمیکل اور بائیولوجیکل خصوصیات میں ایسی غیر پسندیدہ تبدیلی ہے، جو مضر اثرات ڈال سکتی ہے۔
- 2- ہاں، غصہ/ جارحیت/ سماجی عزلت گزینی (تینوں میں سے کوئی ایک)۔

اختتامی سوالوں کے اشارے

- 1- دیکھیے سیکشن 23.1
- 2- دیکھیے سیکشن 23.1
- 3- دیکھیے سیکشن 23.2