مائیکرو پلاسٹک ہماری دنیا میں کہاں کہاں پہنچ چکے ہیں؟

پلاسٹک ہماری روزمرہ زندگی کا ایک عام حصہ بن چکا ہے۔ پانی کی بوتل سے لے کر کھانے کی پیکنگ، کپڑوں، گھریلو اشیا اور صنعتی مصنوعات تک، پلاسٹک تقریباً ہر جگہ موجود ہے۔ لیکن پلاسٹک کا مسئلہ صرف اِن بڑی چیزوں تک محدود نہیں جو ہمیں نظر آتی ہیں۔ وقت گزرنے کے ساتھ پلاسٹک کے بڑے ٹکڑے ٹوٹ کر انتہائی چھوٹے ذرات میں تبدیل ہو جاتے ہیں جنہیں مائیکرو پلاسٹک کہا جاتا ہے۔ یہ ذرات اتنے چھوٹے ہو سکتے ہیں کہ انہیں عام آنکھ سے دیکھنا مشکل ہوتا ہے، مگر یہ ہماری زمین، پانی، سمندر، ہوا اور خوراک تک پہنچ چکے ہیں۔ مائیکرو پلاسٹک عام طور پر پانچ ملی میٹر سے بھی چھوٹے پلاسٹک کے ذرات کو کہا جاتا ہے۔

بعض ذرات اس سے بھی کہیں زیادہ چھوٹے ہوتے ہیں اور انہیں مزید چھوٹے پلاسٹک ذرات کی مختلف اقسام میں شمار کیا جاتا ہے۔ یہ ذرات دو بنیادی طریقوں سے ماحول میں پہنچتے ہیں۔ کچھ پلاسٹک کی بڑی اشیا کے ٹوٹنے سے بنتے ہیں، جبکہ کچھ مصنوعات میں پہلے ہی بہت چھوٹے پلاسٹک ذرات موجود ہوتے ہیں۔ کپڑوں کے مصنوعی ریشے، پلاسٹک کی پیکنگ اور مختلف صنعتی سرگرمیاں بھی ان ذرات کے پھیلاؤ میں حصہ ڈال سکتی ہیں۔

پانی مائیکرو پلاسٹک کے پھیلاؤ کا ایک اہم ذریعہ ہے۔ پلاسٹک کا کچرا دریاؤں اور ندی نالوں میں پہنچ کر بالآخر سمندر تک جا سکتا ہے۔ دھوپ، لہروں، ہوا اور رگڑ کے باعث بڑے پلاسٹک کے ٹکڑے آہستہ آہستہ ٹوٹتے رہتے ہیں اور چھوٹے ذرات میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ اس طرح جو پلاسٹک کبھی ایک بوتل یا تھیلی کی شکل میں موجود تھا، وقت کے ساتھ اتنا چھوٹا ہو سکتا ہے کہ پانی کے ماحولیاتی نظام میں شامل ہو جائے۔

سمندر اس مسئلے سے خاص طور پر متاثر ہو رہے ہیں۔ سمندری کچھوے، مچھلیاں، پرندے اور دوسرے جاندار پلاسٹک کے ٹکڑوں کو خوراک سمجھ کر نگل سکتے ہیں۔ جب یہ ذرات سمندری جانداروں کے جسم میں داخل ہوتے ہیں تو وہ خوراک کی زنجیر کا حصہ بن سکتے ہیں۔ ایک چھوٹا جاندار انہیں کھاتا ہے، پھر اسے کوئی بڑی مچھلی کھا سکتی ہے، اور یوں پلاسٹک کے ذرات ایک جاندار سے دوسرے جاندار تک منتقل ہو سکتے ہیں۔

حیرت انگیز بات یہ ہے کہ مائیکرو پلاسٹک صرف سمندر میں نہیں بلکہ مٹی میں بھی موجود ہیں۔ زرعی زمینوں میں پلاسٹک کے کچرے، آبپاشی کے پانی، فضلے اور بعض دیگر انسانی سرگرمیوں کے ذریعے یہ ذرات پہنچ سکتے ہیں۔ مٹی میں موجود یہ ذرات اس کے قدرتی نظام کو متاثر کر سکتے ہیں اور وہاں رہنے والے ننھے جانداروں کے ماحول میں تبدیلی پیدا کر سکتے ہیں۔ چونکہ مٹی پودوں کی زندگی کی بنیاد ہے، اس لیے اس میں ہونے والی تبدیلیاں پورے ماحولیاتی نظام کے لیے اہم ہو سکتی ہیں۔

مائیکرو پلاسٹک ہوا کے ذریعے بھی سفر کر سکتے ہیں۔ پلاسٹک کے انتہائی باریک ذرات اور مصنوعی ریشے ہوا میں شامل ہو کر ایک جگہ سے دوسری جگہ پہنچ سکتے ہیں۔ مصنوعی کپڑوں کو دھونے کے دوران بھی نہایت باریک ریشے خارج ہو سکتے ہیں، جو گندے پانی کے ذریعے ماحول

تک پہنچنے کا ایک ذریعہ بن سکتے ہیں۔

یہ ذرات ہماری خوراک تک بھی پہنچ سکتے ہیں۔ سمندری خوراک، نمک، پانی اور دیگر غذائی اشیا میں مائیکرو پلاسٹک کی موجودگی کے بارے میں دنیا بھر میں تحقیق کی جا رہی ہے۔ تاہم اس موضوع پر سائنسی تحقیق ابھی جاری ہے اور انسانی صحت پر ان ذرات کے طویل مدتی اثرات کو سمجھنے کے لیے مزید شواہد درکار ہیں۔ اس لیے خوف پیدا کرنے کی بجائے اس مسئلے کو سائنسی تحقیق اور احتیاط کے ساتھ سمجھنا زیادہ ضروری ہے۔

مائیکرو پلاسٹک کا مسئلہ ہمیں ایک بڑے ماحولیاتی سوال کی طرف لے جاتا ہے ہم جو چیز استعمال کر کے پھینک دیتے ہیں، وہ حقیقت میں جاتی کہاں ہے؟ پلاسٹک کا کوئی ٹکڑا ہماری نظر سے غائب ہو سکتا ہے، لیکن اس کا مطلب یہ نہیں کہ وہ ماحول سے بھی غائب ہو گیا۔ وہ زمین میں دفن ہو سکتا ہے، پانی میں بہہ سکتا ہے، سمندر میں پہنچ سکتا ہے یا وقت کے ساتھ مزید چھوٹے ذرات میں تبدیل ہو سکتا ہے۔

اس مسئلے کا حل صرف پلاسٹک کے استعمال کو مکمل طور پر ختم کرنا نہیں بلکہ اس کے غیر ضروری استعمال میں کمی، دوبارہ استعمال، مناسب ری سائیکلنگ اور فضلے کے بہتر انتظام سے بھی جڑا ہوا ہے۔ کپڑوں اور اشیا کا ذمہ داری سے استعمال، ایک بار استعمال ہونے والی پلاسٹک مصنوعات سے پرہیز اور کچرے کو مناسب جگہ پر ڈالنا چھوٹے مگر اہم اقدامات ہیں۔ تخلیق کی حفاظت صرف خوبصورت جنگلات اور صاف دریاؤں کی حفاظت تک محدود نہیں۔ زمین کے ان حصوں کی حفاظت بھی ہماری ذمہ داری ہے جو ہماری آنکھوں سے پوشیدہ ہیں۔ اگر ایک معمولی سا پلاسٹک ذرہ بھی پانی، مٹی اور جانداروں کے نظام کو متاثر کر سکتا ہے تو ہمیں اپنی روزمرہ عادات پر دوبارہ غور کرنا چاہیے۔

مائیکرو پلاسٹک ہمیں ایک اہم سبق دیتے ہیں کہ دنیا میں ہماری کوئی چیز واقعی غائب نہیں ہوتی، وہ صرف اپنی شکل بدل سکتی ہے۔ پلاسٹک کا ایک چھوٹا سا ٹکڑا شاید ہماری نظر سے اوجھل ہو جائے، لیکن اس کا سفر زمین، پانی، ہوا اور جانداروں کے درمیان جاری رہ سکتا ہے۔ اس لیے ماحول کی حفاظت کا آغاز صرف بڑے منصوبوں سے نہیں بلکہ ہماری روزمرہ زندگی کے چھوٹے فیصلوں سے بھی ہوتا ہے۔

آج ہمیں یہ فیصلہ کرنا ہے کہ ہم پلاسٹک کو صرف ایک استعمال ہونے والی چیز سمجھیں گے یا اس کے پورے ماحولیاتی سفر کے بارے میں بھی سوچیں گے۔ کیونکہ صاف پانی، زرخیز مٹی، صحت مند سمندر اور محفوظ خوراک صرف آج کی ضرورت نہیں بلکہ آنے والی نسلوں کا حق بھی ہیں۔