পবিত্র কুরআনের প্রকৃতি বিষয়ক আয়াতসমূহে বিধৃত প্রাকৃতিক বিপর্যয়ের অনুসন্ধানী বিশ্লেষণ।

(An Investigative Analysis of Natural Disasters Depicted in the Nature Related Verses of the Holy Quran)।

এম.ফিল ডিগ্রির জন্য উপস্থাপিত অভিসন্দর্ভ

গবেষক

ওমর ফারুক

রেজিঃ নম্বর ৭৭, শিক্ষাবর্ষঃ ২০২০-২১,

আরবী বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়

তত্ত্বাবধায়ক

ড. আব্দুল্লাহ্ আল-মা'রূফ

অধ্যাপক

আরবী বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়।

আরবী বিভাগ,কলা অনুষদ,
ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়।

জুনঃ ২০২৫

Dhaka University Institutional Repository

Dr. Abdullah Al-Maruf
Professor
Department of Arabic
University of Dhaka
Dhaka-1000, Bangladesh

الدكتور عبد الله المعروف
الأستاذ، قسم العربية
جامعة داكا
داكا-١٠٠٠، بنغلاديش

Ref. No. ৭৮৬/২(২)

Date 2/6/25

প্রত্যয়ণপত্র

আমি এই মর্মে প্রত্যয়ণ করছি যে, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের আরবী বিভাগ থেকে এম.ফিল গবেষক ওমর ফারুক কর্তৃক এম.ফিল ডিগ্রি অর্জনের জন্য উপস্থাপিত **"পবিত্র কুরআনের প্রকৃতি বিষয়ক আয়াতসমূহে বিধৃত প্রাকৃতিক বিপর্যয়ের অনুসন্ধানী বিশ্লেষণ"। (An Investigative Analysis of Natural Disasters Depicted in the Nature Related Verses of the Holy Quran)** শীর্ষক গবেষণা অভিসন্দর্ভটি আমার প্রত্যক্ষ তত্ত্বাবধানে ও দিক-নির্দেশনায় পরিচালিত হয়েছে। এটি একটি মৌলিক গবেষণাকর্ম। আমার জানামতে গবেষকের উপস্থাপিত অভিসন্দর্ভটি সম্পূর্ণ কিংবা এর অংশ বিশেষ অন্য কোন বিশ্ববিদ্যালয় বা প্রতিষ্ঠানে কোন প্রকার ডিগ্রি/ডিপ্লোমা লাভের জন্য কিংবা প্রকাশের জন্য উপস্থাপন করা হয়নি। আমি এই অভিসন্দর্ভটি আদ্যোপান্ত পাঠ করে এর প্রয়োজনীয় সংশোধন ও মূল্যায়ন করেছি। আমি এটি আরবি বিভাগে এম.ফিল ডিগ্রি লাভের উদ্দেশ্যে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে উপস্থাপন করার জন্য চূড়ান্তভাবে অনুমোদন করছি।

আরও প্রত্যয়ণ করা যাচ্ছে যে, আমার জানামতে গবেষকের অভিসন্দর্ভটিতে কোন প্রকার Plagiarism নেই।

তারিখ,
২ জুন , ২০২৫ খ্রি.

2/6/25

অধ্যাপক ড. আব্দুল্লাহ আল-মা'রূফ
তত্ত্বাবধায়ক
আরবী বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়।
ঢাকা-১০০০

Tel: +88-02-9661920-73 Ext: 6100, 6101 Mob: +88-01552346113 E-mail: drabdullahalmaruf@yahoo.com

Dhaka University Institutional Repository

ঘোষণাপত্র

আমি এই মর্মে ঘোষণা করছি যে, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের আরবী বিভাগ থেকে এম.ফিল ডিগ্রি অর্জনের নিমিত্তে উপস্থাপিত **"পবিত্র কুরআনের প্রকৃতি বিষয়ক আয়াতসমূহে বিধৃত প্রাকৃতিক বিপর্যয়ের অনুসন্ধানী বিশ্লেষণ"**। (**An Investigative Analysis of Natural Disasters Depicted in the Nature Related Verses of the Holy Quran**) শীর্ষক গবেষণা অভিসন্দর্ভ (থিসিস)টি আমার গবেষণা তত্ত্বাবধায়ক অধ্যাপক ডক্টর আব্দুল্লাহ আল-মা'রূফ-এঁর প্রত্যক্ষ তত্ত্বাবধানে ও নির্দেশণায় প্রণয়ন করেছি। এটি আমার একটি একক মৌলিক গবেষণাকর্ম। অন্য কোন বিশ্ববিদ্যালয় বা প্রতিষ্ঠানে কোন প্রকার ডিগ্রি/ডিপ্লোমা অর্জনের জন্য বা অন্য কোন উদ্দেশ্যে অভিসন্দর্ভ (থিসিস)টির সম্পূর্ণ বা এর অংশ বিশেষ উপস্থাপন করা হয়নি।

আমি আরও ঘোষণা করছি যে, আমার দাখিলকৃত অভিসন্দর্ভে কোন Plagiarism (অন্যের লেখা আমার নিজের বলে চালানো নেই)।

২ জুন, ২০২৫ খ্রি,

ওমর ফারুক
এম.ফিল গবেষক
রেজিঃ নম্বর ৭৭, শিক্ষাবর্ষ: ২০২০-২১,
আরবী বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়।
ঢাকা-১০০০

Dhaka University Institutional Repository

কৃতজ্ঞতা প্রকাশ

মহান রাব্বুল আলামীনের নিকট মস্তক অবনত শুকরিয়া আদায় করছি, যিনি আমার মত সাধারণ মানুষকে দিয়ে **"পবিত্র কুরআনের প্রকৃতি বিষয়ক আয়াতসমূহে বিধৃত প্রাকৃতিক বিপর্যয়ের অনুসন্ধানী বিশ্লেষণ"।** (**An Investigative Analysis of Natural Disasters Depicted in the Nature Related Verses of the Holy Quran**) শিরোনামে তার কালামের একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ শেষ করার তৌফিক দিয়েছেন। লক্ষ-কোটি দরূদ ও সালাম প্রেরণ করছি রাহমাতুল্লিল আ'লামিন হযরত মুহাম্মদ (সাঃ) এর প্রতি, যাকে আল্লাহ তা'আলা এই জগতসমূহের রহমত হিসেবে প্রেরণ করেছেন। তাঁর পরিবার-পরিজন ও সাহাবাদের প্রতিও দরূদ ও সালাম প্রেরণ করছি। আমি আরো কৃতজ্ঞতা জানাচ্ছি আমার গবেষণাকর্মটির সম্মানিত তত্ত্বাবধায়ক ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের আরবি বিভাগের স্বনামধন্য শিক্ষক, বাংলাদেশের অন্যতম প্রাজ্ঞ আলেমেদ্বীন, ওআইসি ইন্টারন্যাশনাল ফিকাহ বোর্ডের সম্মানিত সদস্য, প্রায় শতাধিক গ্রন্থপ্রণেতা, অনুবাদের নোবেল খ্যাত কাতার ভিত্তিক 'শেখ হামাদ আন্তর্জাতিক অনুবাদ পুরস্কার' বিজয়ী শ্রদ্ধেয় অধ্যাপক ডক্টর আব্দুল্লাহ আল-মা'রূফ এঁর প্রতি। যাঁর নিবিড় তত্ত্বাবধানে আমার গবেষণাকর্মটি শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত পরিচালিত হয়েছে। তাঁর অক্লান্ত পরিশ্রম ও দিক-নির্দেশনা ছাড়া এই গবেষণাকর্মটি সম্পন্ন করা সম্ভব ছিল না। কৃতজ্ঞতা জানাচ্ছি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের আরবী বিভাগের চেয়ারম্যান মহোদয়, বিভাগের কর্মকর্তা-কর্মচারি, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের এম.ফিল ও পিএইচ.ডি শাখার সকল কর্মকর্তা-কর্মচারির প্রতি। কৃতজ্ঞতা জানাচ্ছি তত্ত্বাবধায়ক স্যারের পরিবারের সদস্যদের প্রতিও। আমি আরো কৃতজ্ঞতা জানাচ্ছি আমার প্রিয় ছোট মামা ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয়, কুষ্টিয়ার আল-কুরআন ও ইসলামিক স্টাডিজ বিভাগের সম্মানিত শিক্ষক, প্রাজ্ঞ আলেমেদ্বীন, অধ্যাপক ডক্টর এবিএম ফারুকের প্রতি। এই গবেষণাকর্মটির পিছনে যিনি আমাকে সবচেয়ে বেশি উৎসাহ প্রদান করেছেন। তাঁর সাহস ও পরামর্শ আমাকে গবেষণাকর্মটি শুরু করতে সাহায্য করেছে। আমি আরো কৃতজ্ঞতা জানাচ্ছি আমার সহধর্মিনী, আব্বা-আম্মা, বন্ধু-বান্ধব ও ছোটভাইদের প্রতি- যারা আমাকে গবেষণাকর্মটি পরিচালনার সময় নানাভাবে সহায়তা করেছেন। সর্বোপরি আল্লাহ তা'আলার নিকট এই প্রার্থনা- গবেষণাকর্মটির পিছনে প্রত্যেকের শ্রমকে কবুল করে এটিকে রোজ হাশরের ময়দানে আমাদের সবার নাজাতের উসিলা বানিয়ে দিন। আমিন।

-গবেষক

Dhaka University Institutional Repository

সূচিপত্র

প্রত্যয়ণপত্রঃ.. I

ঘোষণাপত্রঃ..II

কৃতজ্ঞতা স্বীকারঃ..III

সূচিপত্রঃ..IV

সারসংক্ষেপঃ.. V - VII

ভূমিকাঃ.. VIII- XI

প্রথম অধ্যায়ঃ পবিত্র কুরআন ও হাদিসে বর্ণিত স্বাভাবিক প্রকৃতির পরিচয়..........১-১৩

দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ পবিত্র কুরআন ও হাদিসে বর্ণিত প্রকৃতির উপাদানসমূহ সৃষ্টির উদ্দেশ্য..১৪-৬৪

তৃতীয় অধ্যায়ঃ পবিত্র কুরআনে বর্নিত প্রকৃতির সাথে আধুনিক বিজ্ঞানে প্রকৃতি বিষয়ক ব্যাখ্যার সমন্বয়...৬৫-৮৭

চতুর্থ অধ্যায়ঃ পবিত্র কুরআনে বর্ণিত প্রকৃতির বৈশিষ্ট্য, উপমা ও উৎপ্রেক্ষার সাথে মানুষের বাহ্যিক ও মনস্তাত্ত্বিক সম্পর্ক নির্ণয়.......................................৮৮-১১৪

পঞ্চম অধ্যায়ঃ আধুনিক বিজ্ঞান এবং পবিত্র কুরআনের আলোকে প্রাকৃতিক বিপর্যয় বিশেষত, জলবায়ু পরিবর্তনের কারণসমূহ অনুসন্ধান ও সংরক্ষণে কুরআন সুন্নাহের নির্দেশনা আলোচনা...১১৫-১১৫৪

উপসংহারঃ...১৫৫

গ্রন্থপঞ্জীঃ..১৫৬-১৬৩

সারসংক্ষেপ (Abstract)

সকল প্রশংসা বিশ্বজাহানের প্রতিপালক মহান রাব্বুল আলামিনের, যিনি এই পৃথিবীকে সুন্দর ও বসবাসযোগ্য করে সৃষ্টি করেছেন। যিনি পৃথিবীর সকল প্রাণী ও উদ্ভিদকে সৃষ্টি করেছেন মানুষের কল্যাণের জন্য। আমাদেরকে পৃথিবীর সবকিছুকে রক্ষণাবেক্ষণের দিকনির্দেশনাও যিনি প্রদান করেছেন। লক্ষ কোটি দরূদ ও সালাম বিশ্ব মানবতার মুক্তির দূত হযরত মুহাম্মদ (সাঃ) এর প্রতি, যিনি আমাদেরকে শিখিয়েছেন কীভাবে পৃথিবীর প্রাণ ও প্রকৃতির প্রতি দরদী ও যত্নবান হতে হয়।

ইসলাম একটি ভারসাম্যপূর্ণ ও পরিপূর্ণ জীবনব্যবস্থা। এখানে মানব জীবনের সকল সমস্যার সমাধান রয়েছে। পারিবারিক, সামাজিক, রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক, সাংস্কৃতিক ও ধর্মীয়, এমনকি প্রাকৃতিক পরিবেশের বিষয়েও সুস্পষ্ট নির্দেশনা কুরআন এবং সুন্নাহতে আলোচনা করা হয়েছে।

প্রকৃতি-পরিবেশ ও জলবায়ু পরিবর্তন- এ বিষয়গুলো বর্তমান পৃথিবীর বহুল আলোচিত বিষয়। এ পৃথিবীকে আল্লাহ তা'আলা এক দিনে মানুষের উপযোগী করে তোলেননি, কোটি কোটি বছর ধরে পৃথিবীকে আল্লাহ তা'আলা মানুষ ও প্রাণীর বসবাসের উপযোগী করে গোড়ে তুলেছেন। যখন থেকে মানুষ ও প্রাণী এপৃথিবীতে বসবাস করতে শুরু করেছে তখন থেকে আজ পর্যন্ত প্রকৃতির প্রতি মানুষের বিভিন্ন কর্মকান্ড, বাড়াবাড়ি, অপচয়, অপব্যবহার, সীমালঙ্ঘন এই পৃথিবীর প্রকৃতি ও পরিবেশের নানা রকম ক্ষতি সাধন করেছে। বিপন্ন করেছে প্রকৃতি ও পরিবেশের। যার ফলে নানা বিপর্যয় নেমে এসেছে পৃথিবীতে।

অন্যদিকে পবিত্র কুরআনে আল্লাহ তা'আলা প্রকৃতি ও পরিবেশের বর্ণনা দিয়ে বহু আয়াত নাযিল করেছেন। তিনি প্রাকৃতিক দুর্যোগ এবং বিপর্যয় নিয়েও পবিত্র কুরআনে আলোচনা করেছেন। এই বিষয়গুলো সম্পর্কে রাসূলুল্লাহ (সাঃ) এর হাদিসেও পর্যাপ্ত আলোচনা করা হয়েছে।

পবিত্র কুরআনের প্রকৃতি ও পরিবেশের বর্ণনা, প্রকৃতি ও পরিবেশের উপাদানগুলো সৃষ্টির উদ্দেশ্য, এসবের রক্ষণাবেক্ষণ, জলবায়ু পরিবর্তন ও প্রাকৃতিক বিপর্যয় সম্পর্কে কুরআন-হাদিসের আলোকে আমাদের করণীয় নিয়ে আমাদের জানামতে এখন পর্যন্ত উল্লেখযোগ্য কোন গবেষণাকর্ম পরিচালনা করা হয়নি। সেজন্য আমরা সিদ্ধান্ত নিয়েছি উক্ত বিষয়ে এম.ফিল ডিগ্রির নিমিত্তে একটি গবেষণাকর্ম পরিচালনা করার।

Dhaka University Institutional Repository

সে অনুযায়ী আমাদের গবেষণা কর্মের শিরোনাম নির্ধারণ করেছি **"পবিত্র কুরআনের প্রকৃতি বিষয়ক আয়াতসমূহে বিধৃত প্রাকৃতিক বিপর্যয়ের অনুসন্ধানী বিশ্লেষণ"**। **(An Investigative Analysis of Natural Disasters Depicted in the Nature Related Verses of the Holy Quran)**।

আমরা এই গবেষণাকর্মটি পাঁচটি অধ্যায়ে বিভক্ত করেছি। প্রথম অধ্যায়ে আমরা আলোচনা করেছি- পবিত্র কুরআন ও হাদিসের আলোকে স্বভাব প্রকৃতির পরিচয়। আল্লাহ তা'য়ালা প্রকৃতির কোন উপাদানকে কোন স্বাভাবিক অবস্থায় কিভাবে সৃষ্টি করেছেন- কুরআনের আয়াত ও হাদিস থেকে সেগুলোর আলোচনা করেছি।

দ্বিতীয় অধ্যায়ে আমরা আলোচনা করেছি- পবিত্র কুরআন ও হাদিসে বর্ণিত প্রকৃতি সৃষ্টির উদ্দেশ্যে ও তাৎপর্য। এই অধ্যায়ে আলো, বাতাস, পানি, গাছ-গাছালি-উদ্ভিদ, নদ-নদী-সাগর, পাহাড়-পর্বত, জীবজন্তু ইত্যাদি আল্লাহ তা'য়ালা কেন সৃষ্টি করেছেন, এর পিছনের উদ্দেশ্য, তাৎপর্য ও রহস্যের বিষয়গুলো পবিত্র কুরআন ও হাদিসের আলোকে তুলে ধরেছি।

তৃতীয় অধ্যায়ে আমরা পবিত্র কুরআনের প্রকৃতি বিষয়ক আয়াতের সাথে আধুনিক বিজ্ঞানে প্রকৃতি বিষয়ক ব্যাখ্যার সমন্বয় করার প্রয়াস পেয়েছি। দ্বিতীয় অধ্যায়ে প্রকৃতি সৃষ্টির উদ্দেশ্য,তাৎপর্য ও রহস্য কুরআনের আয়াতের বর্ণনার সাথে আধুনিক বিজ্ঞানের আলোকে প্রকৃতির উপাদানগুলোর কাজ ও সৃষ্টির উদ্দেশ্যের মধ্যে সমন্বয় করা হয়েছে।

চতুর্থ অধ্যায়ে আমরা পবিত্র কুরআনের বর্ণিত প্রকৃতির বৈশিষ্ট্য, উপমা ও উৎপ্রেক্ষার সাথে মানুষের বাহ্যিক আচরণ ও মনস্তাত্ত্বিক সম্পর্ক নির্ণয় করেছি। প্রকৃতি কীভাবে মানুষের বাহ্যিক আচরণ, স্বভাব ও মনস্তত্বকে প্রভাবিত করে, পরিবেশের ভিন্নতা মানুষের আচরণে কেমন পরিবর্তন আনে তা আলোচনা করেছি।

সর্বশেষ পঞ্চম অধ্যায়ে আমরা পবিত্র কুরআনের এবং আধুনিক বিজ্ঞানের আলোকে প্রাকৃতিক বিপর্যয় বিশেষত জলবায়ু পরিবর্তনের কারণসমূহ অনুসন্ধান ও তা থেকে রক্ষা পাবার পথ কুরআন-সুন্নাহের নির্দেশনায় আলোচনা করেছি। এটিই এই গবেষণা কর্মের মূল প্রতিপাদ্য বিষয়। প্রথমে আধুনিক বিজ্ঞানের আলোকে জলবায়ু পরিবর্তনের কারণসমূহ বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে। এরপর জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবে পৃথিবীতে কী কী বিপর্যয়ের সৃষ্টি হয়েছে এবং সর্বশেষ প্রকৃতি-পরিবেশ ও জলবায়ু সংরক্ষণে পবিত্র কুরআন ও হাদিস থেকে দিক নির্দেশনা আলোচনা করা হয়েছে।

Dhaka University Institutional Repository

গবেষণাকর্মটির মাধ্যমে জলবায়ু পরিবর্তনের হুমকি, প্রাকৃতিক মোকাবেলায় আমাদের করণীয় সম্পর্কে একটি পথ-নির্দেশনা দেয়া হয়েছে। প্রসঙ্গত; পৃথিবীর সম্পদ ব্যবস্থাপনার বিষয়ে কুরআন ও হাদিসের দৃষ্টিভঙ্গিও তুলে ধরা হয়েছে।

গবেষণাকর্মটি অনুসন্ধান ও বর্ণনামূলক আন্তর্জাতিক রীতি অনুসরণ করে পরিচালনা করা হয়েছে। গবেষণাকর্মটিতে পবিত্র কুরআন ও হাদিসকে প্রাইমারি সোর্স হিসেবে ব্যবহার করা হয়েছে। সেকেন্ডারি সোর্স হিসেবে দেশ-বিদেশের প্রাচীন ও আধুনিক তাফসীরগ্রন্থ, বিষয়ের সাথে সম্পর্কিত বই, গবেষণা প্রবন্ধ, জার্নাল, দেশী ও আন্তর্জাতিক বিভিন্ন সংস্থার রিপোর্ট, পত্রিকার কলাম, মিডিয়ার সংবাদ ইত্যাদিকে বিবেচনা করা হয়েছে। সেই সাথে কিছু বিষয়ে আমাদের ব্যক্তিগত মতামতও প্রদান করা হয়েছে।

এই গবেষণাকর্মটি জলবায়ু পরিবর্তনজনিত বিপর্যয় থেকে পৃথিবী নামক আমাদের এই গ্রহকে রক্ষায় বিশেষ অবদান রাখবে বলে আমাদের বিশ্বাস। এই গবেষণার আলোকে পরিবেশ ও প্রকৃতিকে রক্ষা করে আমাদের ইহকালীন ও পরকালীন কল্যাণ সাধিত হবে। আর তাতেই আমাদের এই প্রচেষ্টা স্বার্থক হবে বলে মনে করি। দু'আ করি, মহান রব্বুল আলামিন আমাদের এ পরিশ্রমকে কবুল করবেন এবং আখিরাতে নাজাতের উসিলা বানাবেন। আমিন।

Dhaka University Institutional Repository

ভূমিকা

সকল প্রশংসা ও কৃতজ্ঞতা মহান আল্লাহ তা'আলার জন্য, যিনি মানুষকে এই পৃথিবীতে সৃষ্টির সেরা হিসেবে পাঠিয়েছেন। লক্ষ কোটি দরূদ ও সালাম বিশ্ব মানবতার মুক্তির দূত, মানব জাতির পথপ্রদর্শক হযরত মুহাম্মদ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম এর প্রতি, যিনি মানুষকে শিখিয়েছেন কিভাবে পৃথিবীতে আল্লাহর নির্দেশনা অনুযায়ী জীবন যাপন করতে হয়।

মহান আল্লাহ সুবহানাহু ওতা'আলা জগতসমূহের একমাত্র স্রষ্টা। তিনি আসমান-যমিন গ্রহ-নক্ষত্র নদী-নালা-সমুদ্র মাটি পানি জীব-জগত, উদ্ভিদ জগত-এক কথায় এ বিশ্বপ্রকৃতির খালেক। এই সৃষ্টিজগতকে তিনি সমগ্র সৃষ্টির জন্য সুস্থ, সুন্দর স্বাভাবিক ও ভারসাম্যপূর্ণ করে সৃজন করেছেন। আল্লাহ তা'আলা তাঁর নির্ধারিত পরিকল্পনা অনুযায়ী সুনিপুণ হাতে সবকিছু সাজিয়েছেন।
পবিত্র কুরআনে আল্লাহ তা'আলা বলেন-

إِنَّا كُلَّ شَىْءٍ خَلَقْنَٰهُ بِقَدَرٍ

'আমি সকল কিছু সৃষ্টি করেছি নির্ধারিত পরিমাপে' (সূরা আল-কামার-৪৯)। সমগ্র বিশ্বজুড়ে এমন বৈচিত্রময় সৃষ্টির সমন্বয়ে গড়ে উঠেছে আমাদের প্রকৃতি-পরিবেশ-জলবায়ু। এই বিশ্ব চরাচরের প্রতিটি বস্তু হচ্ছে প্রকৃতির উপাদান। মহান স্রষ্টা যেখানে যার অবস্থান সৃষ্টি জগতের জন্য উপযুক্ত ও মানানসই সেখানেই সেটিকে স্থাপন করেছেন। জীব মাত্রই প্রকৃতির নিকট নির্ভরশীল। মহান রব্বুল আলামীন পৃথিবীর সকল জীব-বৈচিত্র ও প্রকৃতি-পরিবেশ সৃষ্টি করেছেন মানুষকে কেন্দ্র করে। সে জন্য মানুষের বিশ্বাস, জীবন-পদ্ধতি, খাদ্যাভ্যাস, আচরণ ও মনস্তত্ত্বে প্রকৃতির রয়েছে বিরাট প্রভাব। পবিত্র কুরআনে মহান রব্বুল আলামীন অসংখ্য আয়াতে কারিমাতে প্রকৃতি-পরিবেশের প্রতি দৃষ্টি আকর্ষণ করে জ্ঞানীদের এনিয়ে গবেষণা করতে বলেছেন।
আল্লাহ তা'আলা বলেন :

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ ۙ

تَبْصِرَةً وَذِكْرَىٰ لِكُلِّ عَبْدٍ مُّنِيبٍ

وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَآءِ مَآءً مُّبَٰرَكًا فَأَنۢبَتْنَا بِهِۦ جَنَّٰتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ ۙ

Dhaka University Institutional Repository

"আমি বিস্তৃত করেছি ভূমিকে ও তাতে স্থাপন করেছি পর্বতমালা এবং তাতে উদগত করেছি নয়নাভিরাম সর্বপ্রকার উদ্ভিদ আল্লাহ-অনুরাগী প্রত্যেক ব্যক্তির জন্য জ্ঞান ও উপদেশ স্বরূপ। "[সূরা আল-ক্বফ:৭-৯] আল-কুরআনের বর্ণনা থেকে প্রকৃতি-পরিবেশের যে ভারসাম্য, সৃষ্টি কৌশল, পারস্পরিক নিগূঢ় সম্পর্কের দিক নির্দেশনা পাওয়া যায়, তা আমাদের চিরকাল প্রকৃতি লালন পালন ও সংরক্ষণের পথ নির্দেশনা দেয়। পক্ষান্তরে যে সকলা কাজে প্রকৃতির মাঝে বিরূপ প্রতিক্রিয়া দেখা দেয় এবং পরিবেশের ভারসাম্য নষ্ট হয় সে সম্পর্কেও আমাদের সদা সতর্কবার্তা দেয়।

বর্তমান বিশ্ব প্রেক্ষাপটে অন্যতম আলোচ্য বিষয় হচ্ছে প্রাকৃতিক জলবায়ুর পরিবর্তন। প্রকৃতি মানুষ ছাড়া বাঁচতে পারলেও মানুষ প্রকৃতি ছাড়া বাঁচতে পারেনা। মানুষের বিশ্বাস ও চিন্তা-চেতনার একটা বড় অংশ নিয়ন্ত্রিত হয় প্রকৃতি দ্বারা। মানুষের বাহ্যিক আচরণ ব্যাপকভাবে প্রকৃতি-পরিবেশ নির্ভর। প্রকৃতি মানুষকে মনে করে দিতে চায় তার শিকড়ের সন্ধান। স্মরণ করিয়ে দিতে চায় স্রষ্টার অস্তিত্বকে। আল্লাহ তা'আলা পবিত্র কুরআনে প্রকৃতির বিভিন্ন উপাদানকে উপলক্ষ করে অবিশ্বাসীদের দৃষ্টি আকর্ষণ করেছেন।

আল্লাহ তা'আলা বলেন:

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ .وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ .وَإِلَى
الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ .وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَت

"এরা কি উটের প্রতি লক্ষ করছে না, কীভাবে তাদেরকে সৃষ্টি করা হয়েছে? আকাশের প্রতি লক্ষ করছে না, কীভাবে তাকে সুউচ্চ করা হয়েছে? পাহাড়গুলোর প্রতি লক্ষ করছে না, কীভাবে তাদেরকে স্থাপন করা হয়েছে? আর যমিনের প্রতি লক্ষ্য করছে না, কীভাবে তাকে বিছানো হয়েছে?।" [আল-গা-শিয়াহ , ১৭-২০]

এভাবে,মহান রাব্বুল আলামিন বিভিন্ন আয়াতে কারিমাতে প্রকৃতি-পরিবেশকে উপস্থাপন করে মানুষের মন ও চৈতন্যকে আকৃষ্ট করেছেন।
এই বিশ্ব-প্রকৃতির মহান স্রষ্টার পরিচয় দেয়ার জন্য পবিত্র কুরআনে বারবার প্রকৃতির নানা অনুষঙ্গের বর্ণনা এসেছে।

Dhaka University Institutional Repository

যেমন, মহান আল্লাহ তা'আলা বলেন:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

"নিশ্চয়ই আসমানসমূহ এবং পৃথিবীর সৃষ্টিতে, দিন-রাতের পরিবর্তনে, মানুষের জন্য পণ্য নিয়ে সমুদ্রে ভেসে চলা জাহাজে, আকাশ থেকে আল্লাহর পাঠানো পানিতে, যা মৃত জমিকে আবার প্রাণ দেয়, এর মধ্যে সব ধরণের প্রাণীকে ছড়িয়ে দেয়, বাতাসের পরিবর্তনে এবং আকাশ এবং পৃথিবীর মাঝখানে মেঘের নিয়ন্ত্রিত চলাচলের মধ্যে মানুষের জন্য অবশ্যই নিদর্শনসমূহ রয়েছে, যারা বুদ্ধি খাটায়। [আল-বাক্বারাহ: ১৬৪]

পৃথিবীর প্রকৃতি-পরিবেশে;পরিবর্তন বিপর্যয় এসেছে বিভিন্ন সময়ে। কখনো সেটা হয়েছে কালের বিবর্তনে ঘটে যাওয়া বিভিন্ন দেশ ও জাতির উপর আল্লাহ প্রদত্ত্ব শাস্তির দরুণ, এবং এখনো হচ্ছে। প্রকৃতির ওপর মানবসৃষ্ট দূর্যোগ তথা পরিবেশ দূষণ, শব্দ দূষণ, বনাঞ্চল উজাড়, পাহাড় ধ্বংস, মাত্রাতিরিক্ত কার্বন নিঃস্বরণ,অপরিকল্পিত আধুনিকায়ন ও নগরায়ণের ফলে সৃষ্ট বিপর্যয়। অদ্যাবধি মানুষের এহেন নিষ্ঠুর অত্যাচার প্রকৃতির উপর চলমান। যার নির্মম ফল স্বরূপ প্রকৃতিও শুরু করেছে বিরূপ আচরণ। জলবায়ু পরিবর্তন, পৃথিবী পৃষ্ঠের উষ্ণতা বৃদ্ধি, সমুদ্র পৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি, অতিবৃষ্টি, অনাবৃষ্টি, ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছ্বাস, মহামারীসহ প্রাকৃতিক দূর্যোগ ভীষণভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে। বায়ুমন্ডলে কার্বনডাইঅক্সাইড গ্যাসের প্রভাবে সৃষ্ট গ্রীনহাউজ ইফেক্টের ফলে ওজন স্তর ক্ষতিগ্রস্ত হওয়া ছাড়াও মানুষের সামগ্রিক স্বাস্থ্য ও আচরণে বাড়ছে এর বিরূপ প্রভাব।

এসব মানব সৃষ্ট দূর্যোগের ফলে প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হয়ে ক্রমেই মানুষের জীবন ওষ্ঠাগত হয়ে উঠেছে। পৃথিবী হয়ে উঠছে বসবাসের অযোগ্য। প্রকৃতির এমন দুর্যোগ, বিপর্যয়, মহামারি বারবার আমাদের স্বরণ করিয়ে দেয় মহান রব্বুল আলামীনের চিরসত্য বাণী,

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

Dhaka University Institutional Repository

"স্থলভাগ ও সমুদ্রে মানুষের কৃতকর্মের দরুণ বিপর্যয় ছড়িয়ে পড়েছে। আল্লাহ তা'আলা তাদের কিছু কর্মের শাস্তি আস্বাদন করাতে চান, যাতে তারা ফিরে আসে।" (সূরা আর রূম : ৪১)
তবুও আমরা বন্ধ করেনি প্রকৃতির প্রতি অবিচার, ফিরে আসি না রব্বুল আলামীনের অবাধ্যতা,অপরাধ ও পাপাচার থেকে। নিজ হাতেই ধ্বংস করে চলছি প্রকৃতির উপাদানগুলোকে। পৃথিবী হয়ে উঠছে বসবাসের অনুপযোগী। ঘটছে পরিবেশের বিপর্যয়। ধ্বংস হচ্ছে প্রাণী বৈচিত্র্য। ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে সামগ্রিক ইকো সিস্টেম।

তাই এই গবেষণার লক্ষ্য হচ্ছে, আল-কুরআনের আলোকে বৈচিত্র্যময় প্রকৃতি-পরিবেশের পরিচয় তুলে ধরা। প্রকৃতির স্বাভাবিক অস্তিত্ব বর্ণনা করে বিপর্যয়ের হাত থেকে রক্ষা পাওয়ার পথ অন্বেষণ, আল-কুরাআনে বর্ণিত প্রাকৃতিক উপমাসমূহের নিগূঢ় উদ্দেশ্য নিরূপণ, প্রাকৃতিক বৈচিত্রে মানুষের বিশ্বাস ও আচরণের তারতম্য উন্মোচন। এছাড়া প্রাকৃতিক দুর্যোগে রোধে আমাদের করণীয় এবং প্রকৃতিকে ধ্বংসের হাত থেকে বাঁচানোর উপায় খুঁজে আল-কুরআন ও সুন্নাহ এর আলোকে পথ-নির্দেশনা প্রদান।

প্রথম অধ্যায় : পবিত্র কুরআন ও হাদিসে বর্ণিত স্বাভাবিক প্রকৃতির পরিচয়;

ইসলামে প্রাকৃতিক জগতকে আল্লাহর পরিচয়ের মাধ্যম হিসেবে দেখা হয়। কুরআন তার পাঠকদের বারবার প্রকৃতির মধ্যে আল্লাহর নিদর্শন নিয়ে চিন্তা করতে আহ্বান জানায়। মহাবিশ্বের সবকিছু- মহাকাশ থেকে পৃথিবী, প্রাণী থেকে উদ্ভিদ পর্যন্ত, সবকিছুই আল্লাহর শক্তি, প্রজ্ঞা এবং একত্বের দিকে ইঙ্গিত করে। প্রকৃতির ওপর এই প্রতিফলন ফিতরাত (فِطْرَة) ধারণার সাথে ঘনিষ্ঠভাবে জড়িত। ফিতরাত (فِطْرَة) সেই সহজাত স্বভাব, যা দিয়ে আল্লাহ সকল মানুষকে সৃষ্টি করেছেন। সকল সৃষ্টিকে সৃজন করেছেন। ফিতরাত হল স্রষ্টার ক্ষমতার এক বিস্ময়কর প্রকাশ।

এই অধ্যায়ে কুরআন ও হাদিসে বর্ণিত প্রকৃতির স্বাভাবিক অবস্থান কীভাবে মানুষ এবং পরিবেশের মধ্যে একটি সামঞ্জস্যপূর্ণ সম্পর্ক গড়ে তুলেছে এবং পৃথিবীতে মানবজাতির ভূমিকাকে আল্লাহর প্রতিনিধি (خَلِيفَة) হিসেবে বিবেচনা করে, তা আলোচনা করা হবে।

ফিতরাত (فِطْرَة) বা প্রকৃতির ধারণ;

ফিতরাত বলতে সেই প্রাকৃতিক বিশুদ্ধ অবস্থাকে বোঝায়, যা দিয়ে আল্লাহ তা'আলা সকল মানুষকে সৃষ্টি করেছেন। এটি আল্লাহর একত্বকে স্বীকার করার এবং তাঁর আদেশ অনুযায়ী জীবন যাপন করার সহজাত প্রবণতা সৃষ্টি করে। এই ধারণাটি শুধু মানুষের মধ্যে সীমাবদ্ধ নয়, বরং সকল ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। কারণ আল্লাহ তা'আলা যা কিছু সৃষ্টি করেছেন, তা সহজাতভাবেই তাঁর ইচ্ছার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ।

ফিতরাত সম্পর্কে কুরআনের দৃষ্টিভঙ্গি:

ফিতরাত (فطرة) পরিভাষাটি পবিত্র কুরআনে শব্দটির প্রয়োগ থেকে আলোচনা করা যাক।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১]

فَأَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفًا فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَٰلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ

[১] সূরা আর রূম আয়াত; ৩০

Dhaka University Institutional Repository

অনুবাদ: তুমি একনিষ্ঠ হয়ে নিজকে দীনে প্রতিষ্ঠিত কর। আল্লাহর প্রকৃতির অনুসরণ কর, যে প্রকৃতি অনুযায়ী তিনি মানুষ সৃষ্টি করেছেন; আল্লাহর সৃষ্টির কোন পরিবর্তন নেই। এটাই সরল দীন; কিন্তু অধিকাংশ মানুষ জানে না।

হযরত ইব্রাহীম (আঃ)-এর জীবনে ফিতরাত (فِطْرَة) এর প্রভাব;

আল্লাহর প্রিয় বন্ধু ও নবী হযরত ইব্রাহীম (আঃ)-এর আল্লাহর প্রতি কৌতূহল এবং তার স্রষ্টাকে অনুসন্ধান প্রকৃতির সঙ্গে গভীরভাবে সম্পর্কিত, যাকে ইসলামী চিন্তাধারায় ফিতরাত (فطرة) বা স্বাভাবিক প্রকৃতি বলে।

হযরত ইব্রাহীম (আঃ) আল্লাহর নবী ছিলেন। তাঁর দাওয়াতের মূল বৈশিষ্ট্য ছিল ফিতরাত (فطرة) বা স্বভাব-প্রকৃতি থেকে আল্লাহর অস্তিত্ব ও তাওহীদ প্রমাণ করা।

প্রকৃতির প্রতি হযরত ইব্রাহীম (আঃ)-এর কৌতুহল এবং তার অনুসন্ধিৎসা এর কিছু আলোচনা নিচে তুলে ধরা হল।

মূর্তি পূজা ও তাঁর স্বাভাবিক কৌতূহল

ইব্রাহীম (আঃ)-এর মূর্তি পূজার বিরুদ্ধে অবস্থান এবং প্রকৃত স্রষ্টাকে খোঁজার প্রক্রিয়া তার স্বাভাবিক ফিতরাত (فطرة) এর অংশ, যা তাকে তার জাতির পূজা করা মূর্তিগুলোর বাস্তবতা নিয়ে প্রশ্ন করতে উৎসাহিত করেছিল তার মধ্যে থাকা স্বাভাবিক প্রকৃতি যা আল্লাহর সত্তা উপলব্ধি করতে সহায়ক ছিল। তা◌ঁর স্বাভাবিক ফিতরাত (فطرة) তা◌ঁকে মূর্তিপূজা বাতিল করতে এবং প্রকৃত স্রষ্টার অনুসন্ধানে পরিচালিত করেছিল

এই বিষয়টি সম্পর্কে তা'আলা পবিত্র কুরআনে বলেন[২]

فَلَمَّا جَنَّ عَلَيۡهِ الَّيۡلُ رَاٰ كَوۡكَبًا ۚ قَالَ هٰذَا رَبِّىۡ ۚ فَلَمَّاۤ اَفَلَ قَالَ لَاۤ اُحِبُّ الۡاٰفِلِيۡنَ

فَلَمَّا رَاَ الۡقَمَرَ بَازِغًا قَالَ هٰذَا رَبِّىۡ ۚ فَلَمَّاۤ اَفَلَ قَالَ لَئِنۡ لَّمۡ يَهۡدِنِىۡ رَبِّىۡ لَاَكُوۡنَنَّ مِنَ الۡقَوۡمِ

الضَّآلِّيۡنَ   فَلَمَّا رَاَ الشَّمۡسَ بَازِغَةً قَالَ هٰذَا رَبِّىۡ هٰذَاۤ اَكۡبَرُ ۚ فَلَمَّاۤ اَفَلَتۡ قَالَ يٰقَوۡمِ اِنِّىۡ بَرِىۡٓءٌ مِّمَّا تُشۡرِكُوۡنَ

[২] সুরা আল-আন'আম (৬:৭৬-৭৯)

Dhaka University Institutional Repository

অনুবাদ; এরপর রাত্রির অন্ধকার যখন তাকে আচ্ছন্ন করল তখন সে নক্ষত্র দেখে বলল, 'এটাই আমার প্রতিপালক'। এরপর যখন ওটা অস্তমিত হল তখন সে বলল, যা অস্তমিত হয় তা আমি পছন্দ করি না। এরপর যখন সে চাঁদকে সমুজ্জ্বল রূপে উদিত হতে দেখল তখন বলল, এটা আমার প্রতিপালক। যখন এটাও অস্তমিত হল তখন বলল, আমাকে আমার প্রতিপালক সৎপথ প্রদর্শন না করলে আমি অবশ্যই পথভ্রষ্টদের অন্তর্ভুক্ত হব। এরপর যখন সে সূর্যকে দীপ্তিমানরূপে উদিত হতে দেখল তখন বলল, 'এটা আমার প্রতিপালক, এটা সর্ববৃহৎ। যখন এটাও অস্তমিত হল, তখন সে বলল, 'হে আমার সম্প্রদায়! তোমরা যাকে আল্লাহর শরীক কর তার সঙ্গে আমার কোন সংশ্রব নেই।

ইব্রাহীম (আঃ)-এর চিন্তা প্রক্রিয়া এখানে তার স্বাভাবিক ফিতরাত (فطرة) অনুসারে প্রতিফলিত হয়েছে তিনি নক্ষত্র, চাঁদ এবং সূর্যকে দেখিয়ে তার কওমকে বলেছিলেন- هٰذَا رَبِّیۡ هٰذَاۤ اَکۡبَرُ ধরে নাও এটা আমার প্রভু, এটাই সবচেয়ে বড়। এটা ছিল তাঁর দাওয়াতের একটি পদ্ধতি। যাতে প্রকৃতির এ সকল অনুষঙ্গ দেখে এগুলোর নশ্বরতা অনুধাবন করে এদের উপাসনা থেকে তাঁর জাতি বিরত থাকে। এভাবেই হযরত ইব্রাহীম (আঃ)-এর জীবনে ফিতরাত (فِطْرَة) এর মাধ্যমে প্রকৃত স্রষ্টার পরিচয় মিলে।

এজন্যই এরপর তিনি বলেছিলেন[৩]-

إِنِّي وَجَّهْتُ وَجْهِيَ لِلَّذِي فَطَرَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ حَنِيفًا وَمَا أَنَا مِنَ الْمُشْرِكِينَ

অনুবাদ: "আমি একনিষ্ঠভাবে তাঁর দিকে মুখ ফিরিয়েছি, যিনি আকাশমন্ডলী ও পৃথিবী সৃষ্টি করেছেন এবং আমি মুশরিকদের অন্তর্ভুক্ত নই।"

ইব্রাহীম (আঃ)-এর আল্লাহর প্রকৃত সত্তা ও ক্ষমতা সম্পর্কে এমন অনুসন্ধান একটি বুদ্ধিদীপ্ত দাওয়াতের পদ্ধতি ছিল।

[৩] সূরা আল-আন'আম আয়াত নং-৭৯

Dhaka University Institutional Repository

ফিতরাত (فِطْرَةِ) তথা স্বাভাবিক প্রবণতা বিষয়ক হাদিস:

মহানবী (সাঃ) এর হাদিসেও আমরা (فِطْرَةِ) শব্দটির প্রয়োগ দেখতে পাই। এ পর্যায়ে এবিষয়ে কয়েকটি হাদিস ও ব্যাখ্যা উল্লেখ করা হল ;

রাসূলুল্লাহ (সাঃ) এর একটি হাদিসে ফিতরাত এর বর্ণনা এভাবে পাওয়া যায়;[৪]

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، أَنَّهُ كَانَ يَقُولُ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صلى الله عليه وسلم " مَا مِنْ مَوْلُودٍ إِلاَّ يُولَدُ عَلَى الْفِطْرَةِ فَأَبَوَاهُ يُهَوِّدَانِهِ وَيُنَصِّرَانِهِ وَيُمَجِّسَانِهِ كَمَا تُنْتَجُ الْبَهِيمَةُ بَهِيمَةً جَمْعَاءَ هَلْ تُحِسُّونَ فِيهَا مِنْ جَدْعَاءَ " . ثُمَّ يَقُولُ أَبُو هُرَيْرَةَ وَاقْرَءُوا إِنْ شِئْتُمْ (فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لاَ تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَٰلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ)

অনুবাদ: আবু হুরায়রা (রাঃ) থেকে বর্ণিত তিনি বলেছেন, রাসূলুল্লাহ (সাঃ) বলেছেনঃ প্রতিটি নবজাতক ফিতরাতের ওপর জন্মগ্রহণ করে এরপর তার পিতামাতা তাকে ইয়াহুদী বানায়, খ্রীষ্টান বানায় এবং অগ্নিপূজক বানায়, যেমন চতুষ্পদ জানোয়ার পূর্ণাঙ্গ চতুষ্পদ বাচ্চা প্রসব করে তোমরা কি তাতে কোন কর্তিত অঙ্গ (বাচ্চা) দেখ? এরপর আবু হুরায়রা (রাঃ) বললেন, তোমরা চাইলে এই আয়াতটি তিলাওয়াত করতে পার-

فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَٰلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ

“আল্লাহর ফিতরাতে অবিচল থাক, যার উপর তিনি মানুষকে সৃষ্টি করেছেন আল্লাহর সৃষ্টির কোন পরিবর্তন নেই। এটাই প্রতিষ্ঠিত দীন; কিন্তু অধিকাংশ মানুষ জানে না”[৫]।

প্রত্যেকটা মানুষই একটা পবিত্র অবস্থায় জন্মায়, আল্লাহর ইবাদতের দিকে একটা সহজাত ঝোঁক এটাকেই ফিতরাত বলা হয় এই স্বভাবটা মানুষকে আল্লাহর অস্তিত্বের সত্যের সাথে যুক্ত করে কিন্তু বাচ্চাটা যখন বড় হতে থাকে, তখন তার বাবা-মা, সমাজ বা চারপাশের পরিবেশ তার ধর্মীয় বিশ্বাস আর কাজকর্মকে প্রভাবিত করতে পারে

এই হাদিসে এটাই বোঝা যায় যে, প্রত্যেকটা শিশুর আসল প্রকৃতি হলো আল্লাহর প্রতি বিশ্বাস রাখা, কিন্তু বাইরের কিছু কারণ যেমন পরিবারের ধর্ম, বিশ্বাস , সংস্কৃতি এই পথটা বদলে দেয়

[৪] সহীহ মুসলিম, কিতাবুল কদর (كتاب القدر), অধ্যায় ৬, হাদিস ২৬৫৮।

[৫] সূরা আর-রূম আয়াত নং- ৩০।

Dhaka University Institutional Repository

আল-কুরআনের দৃষ্টিতে প্রকৃতি;

কুরআন শিক্ষা দেয় যে এই মহাবিশ্বের সবকিছুই আল্লাহর সৃষ্টি, তাঁর ক্ষমতা ও প্রজ্ঞার নিদর্শন বা (آيَة) আকাশ, পৃথিবী, রাত ও দিন– সবকিছুই এমনভাবে সৃষ্টি করা হয়েছে যা আল্লাহর কুদরতকে প্রতিফলিত করে মানুষকে এই নিদর্শনগুলো নিয়ে গভীরভাবে চিন্তা করতে উৎসাহিত করা হয়েছে, যাতে তারা আল্লাহর পরিচয় ভালোভাবে উপলব্ধি করতে পারে

আল্লাহর নিদর্শন হিসেবে সৃষ্টির দিকে ইঙ্গিত করে মহান আল্লাহ তা'আলা বলেন[৬]-

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللَّـهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

অনুবাদ-নিশ্চয়ই আকাশমণ্ডল ও পৃথিবীর সৃষ্টিতে, রাত্রি ও দিবসের পরিবর্তনে, যা মানুষের হিত সাধন করে তাসহ সমুদ্রে বিচরণশীল নৌযানসমূহে, আল্লাহ্ আকাশ হতে যে বারিবর্ষণ এর মাধ্যমে ধরিত্রীকে তার মৃত্যুর পর পুনর্জীবিত করেন তাতে আর তার মধ্যে যাবতীয় জীবজন্তুর বিস্তারণে, বায়ুর দিক পরিবর্তনে, আকাশ ও পৃথিবীর মধ্যে নিয়ন্ত্রিত মেঘমালাতে জ্ঞানবান জাতির জন্যে নিদর্শন রয়েছে

এই আয়াতে আল্লাহ তা' আলা আকাশ, পৃথিবী, বৃষ্টি, বাতাস এবং সমুদ্রের সৃষ্টিকে আল্লাহর সৃজনশীল ক্ষমতার স্পষ্ট নিদর্শন হিসেবে তুলে ধরেছেন পুরো মহাবিশ্ব এমন এক নিয়মে চলছে যা স্রষ্টা–প্রদত্ত জ্ঞান ও শৃঙ্খলাকেই প্রকাশ করে

প্রকৃতির ভারসাম্য ও সামঞ্জস্য:

কুরআনের অনেক যায়গায় আল্লাহ তা'আলা সৃষ্টির নিখুঁত ভারসাম্যের কথা বলেছেন। এই ভারসাম্য মহাবিশ্বের প্রতিটি উপাদানে বিস্তৃত, প্রাকৃতিক নিয়ম থেকে শুরু করে মহাজাগতিক শৃঙ্খলা পর্যন্ত।

---

[৬] আল-বাকারা,আয়াত ১৬৪

Dhaka University Institutional Repository

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৭]

"وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ , أَلَا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ , وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَلَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ"

অনুবাদ- আর আকাশকে তিনি সমুন্নত করেছেন এবং স্থাপন করেছেন মানদণ্ড, যাতে তোমরা মানদণ্ডে সীমালঙ্ঘন না করো আর তোমরা ন্যায্যভাবে ওজন প্রতিষ্ঠা করো এবং ওজনে কম দিও না

আয়াতে মিজান (الْمِيزَانَ) শব্দটির অর্থ ওজনের মানদন্ড। তবে শব্দটি ব্যাপক অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে এর কয়েকটি অর্থ ও ব্যাখ্যা নিচে দেওয়া হলো:

আক্ষরিক অর্থে: ওজন করার যন্ত্র বা মানদন্ড: এই অর্থে সরাসরি ওজনের ক্ষেত্রে সুবিচার প্রতিষ্ঠার কথা বলা হয়েছে আয়াতের শেষ অংশে ("আর তোমরা ন্যায্যভাবে ওজন প্রতিষ্ঠা করো এবং ওজনে কম দিও না") ব্যবসায়িক লেনদেন ও অন্যান্য ক্ষেত্রে সঠিক ওজন বজায় রাখা এবং ঠকানো থেকে বিরত থাকার নির্দেশ দেওয়া হয়েছে

ব্যাপক অর্থে: ভারসাম্য, ন্যায়বিচার ও সুষম ব্যবস্থা: অধিকাংশ মুফাসসির এই আয়াতে "মিজান" শব্দটিকে শুধু ওজন করার যন্ত্রের মধ্যে সীমাবদ্ধ রাখেননি, বরং এটিকে একটি ব্যাপক ধারণা হিসেবে ব্যাখ্যা করেছেন তাদের মতে, এখানে মিজান মানে হলো আল্লাহ তাআলার সৃষ্ট জগতে বিদ্যমান ভারসাম্য, ন্যায়বিচার ও সুষম ব্যবস্থা

বিখ্যাত মুফাসসির ইবনে কাসীর (রহ.)[৮] এই আয়াতের তাফসীরে বলেন, "আল্লাহ তাআলা আকাশকে তার স্থানে উঁচু করেছেন এবং তাতে 'মিজান' স্থাপন করেছেন, অর্থাৎ ন্যায়বিচার, যাতে সৃষ্টির মধ্যে ভারসাম্য বজায় থাকে এবং কোনো কিছুই তার নির্ধারিত সীমা অতিক্রম না করে " তিনি আরও বলেন যে, এর মাধ্যমে পৃথিবীতেও ন্যায়বিচার ও ইনসাফ প্রতিষ্ঠার নির্দেশ দেওয়া হয়েছে

'অন্যান্য অধিকার': [৯]এর ব্যাখ্যায় তাফসীরে জালালাইনে বলা হয়েছে, "এবং তিনি আকাশকে উঁচু করেছেন এবং তাতে 'আল-মিজান' তথা ন্যায়বিচার স্থাপন করেছেন,

[৭] সূরা আর–রাহমান (৫৫:৭–৯)

[৮] তাফসীর ইবনে কাসীর, সূরা আর-রহমান, আয়াত ৭-৯

[৯] তাফসীর আল-জালালাইন, সূরা আর-রহমান, আয়াত ৭-৯

Dhaka University Institutional Repository

যাতে তোমরা ওজনে ও অন্যান্য অধিকারে সীমালঙ্ঘন না করো " এখানে 'অন্যান্য অধিকার' এর মাধ্যমে ব্যাপক অর্থে ন্যায়বিচার ও ভারসাম্যের কথা বলা হয়েছে

মুফতী শফী (রহ.) বলেন[১০], "এখানে 'মিজান' শব্দের অর্থ শুধু ওজন করার যন্ত্র নয়, বরং এর ব্যাপক অর্থ হলো ন্যায়নীতি, ভারসাম্য এবং ইনসাফ আল্লাহ তা'আলা এই বিশ্বজগৎকে এক বিশেষ ভারসাম্য ও ন্যায়নীতির উপর প্রতিষ্ঠিত করেছেন "

প্রাকৃতিক নিয়ম ও শৃঙ্খলা: "মিজান" শব্দটিকে আল্লাহর সৃষ্টিজগতের অপরিবর্তনীয় নিয়ম ও শৃঙ্খলা হিসেবেও ব্যাখ্যা করা যায় আকাশ, পৃথিবী, চন্দ্র, সূর্য এবং অন্যান্য গ্রহ-নক্ষত্র একটি সুনির্দিষ্ট নিয়মের অধীনে পরিচালিত হচ্ছে এই নিয়ম ও শৃঙ্খলার মাধ্যমেই মহাবিশ্বের ভারসাম্য বজায় রয়েছে এই অর্থে আল্লাহ তাআলা মানুষকেও তাদের জীবনে এবং সমাজে এই প্রাকৃতিক নিয়মের অনুরূপ ন্যায়বিচার ও ভারসাম্য প্রতিষ্ঠা করার নির্দেশ দিচ্ছেন আল্লাহ তাআলা আকাশ ও পৃথিবীতে যে নিখুঁত ভারসাম্য স্থাপন করেছেন, তার পরিপ্রেক্ষিতে মানুষকেও তাদের ব্যক্তিগত ও সামাজিক জীবনে ন্যায়বিচার ও ইনসাফ প্রতিষ্ঠার নির্দেশ দিচ্ছেন এবং ওজনে কম দিয়ে অন্যের অধিকার হরণ করতে নিষেধ করছেন সুতরাং, "মিজান" শব্দটি এই আয়াতে আল্লাহর সৃষ্টিজগতের সামগ্রিক ভারসাম্য এবং মানুষের জীবনে ন্যায়বিচার ও সুষম আচরণের অপরিহার্যতা উভয়কেই নির্দেশ করে   অতএব, কুরআনে ভারসাম্যের ধারণা শুধু মানুষের কাজকর্মের ন্যায়বিচারের মধ্যেই সীমাবদ্ধ নয়, বরং তা প্রকৃতির ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য সবকিছু একটি নির্দিষ্ট উদ্দেশ্য নিয়ে সৃষ্টি করা হয়েছে, এবং এই স্রষ্টা নির্ধারিত শৃঙ্খলাকে অবশ্যই সম্মান করতে হবে

প্রকৃতির ভারসাম্যের বিষয়ে মহানবী (সাঃ) এর হাদীস

মহানবী হযরত মুহাম্মদ (সাঃ) শিখিয়েছেন যে, প্রকৃতির ভারসাম্য রক্ষা করার দায়িত্ব মানুষের। তাঁর দিকনির্দেশনা মানুষের পাশাপাশি পৃথিবীর সকল উদ্ভিদ-প্রাণী-পশুদের যত্ন নেওয়া, প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণ করা এবং পরিবেশ রক্ষার ক্ষেত্রেও বিস্তৃত।

প্রতিপালন ও সংরক্ষণ: মহানবী হযরত মুহাম্মদ (সাঃ) স্পষ্টভাবে বলেছেন যে প্রকৃতির যত্ন নেওয়া একটি ইবাদত এবং দান তথা (صدقة) স্বরূপ।

[১০] মা'আরিফুল কুরআন, সূরা আর-রহমান, আয়াত ৭-৯

Dhaka University Institutional Repository

এমনকি আপাতদৃষ্টিতে ছোট কাজ,যেমন একটি গাছ লাগানো বা কোনো প্রাণীকে সাহায্য করাও এমন কাজ হিসেবে বিবেচিত হয় যা আখিরাতে বান্দার জন্য পুরস্কার বয়ে আনে।

মহানবী হযরত মুহাম্মদ (সাঃ) বৃক্ষরোপণ ও বনায়ন সম্পর্কে বলেন[১১]-

"عَن أَنَسُ بْنُ مَالِك قَالَ قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَا مِنْ مُسْلِمٍ يَغْرِسُ غَرْسًا أَوْ يَزْرَعُ زَرْعًا فَيَأْكُلُ مِنْهُ طَيْرٌ أَوْ إِنْسَانٌ أَوْ بَهِيمَةٌ إِلَّا كَانَ لَهُ بِهِ صَدَقَةٌ"

অনুবাদ: হযরত আনাস ইবনে মালিক (রাঃ) থেকে বর্ণিত, মহানবী হযরত মুহাম্মদ (সাঃ) বলেন: "যদি কোনো মুসলমান একটি গাছ লাগায় অথবা বীজ বোপন করে, এবং তারপর কোনো পাখি, অথবা কোনো পশু, অথবা কোনো মানুষ তা থেকে খায়, তবে এটি তার জন্য একটি দান (সাদাকাহ) হিসেবে গণ্য হবে।"

বৃক্ষরোপণ সম্পর্কিত আরেকটি হাদিসে মহানবী (সাঃ) বলেন[১২]-

عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صلى الله عليه وسلم "إِنْ قَامَتِ السَّاعَةُ وَفِي يَدِ أَحَدِكُمْ فَسِيلَةٌ فَإِنِ اسْتَطَاعَ أَنْ لاَ تَقُومَ حَتَّى يَغْرِسَهَا فَلْيَغْرِسْهَا "

অনুবাদ: হযরত আনাস ইবনে মালিক (রাঃ) থেকে বর্ণিত, মহানবী হযরত মুহাম্মদ (সাঃ) বলেন: "যদি কিয়ামত সংঘটিত হওয়ার মুহূর্তেও তোমাদের কারো হাতে একটি খেজুর চারা থাকে, আর সে তা রোপণ করতে সক্ষম হয়, তাহলে যেন সে তা রোপণ করে ফেলে।"

পশু ও পরিবেশের প্রতি সম্মান: মহানবী হযরত মুহাম্মদ (সাঃ) পশু ও পরিবেশের প্রতি সহানুভূতি ও দয়া দেখানোর উপর জোর দিয়েছেন একটি হাদীসে তিনি উল্লেখ করেছেন যে, প্রাণীদের প্রতি খারাপ আচরণ করলে কঠিন পরিণতি ভোগ করতে হতে পারে।

[১১] সহীহ মুসলিম (খণ্ড ২৪, হাদিস ৫৫০১)।

[১২] মুসনাদে আহমাদ: হাদিস নং-১২৯০২।

Dhaka University Institutional Repository

মহানবী হযরত মুহাম্মদ (সাঃ) বলেন[১৩]:

عَنْ عَائِشَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهَا أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ "فِي النَّارِ مَرَأَةٌ فِي هِرَّةٍ حَبَسَتْهَا حَتَّى مَاتَتْ فَلَا هِيَ أَطْعَمَتْهَا حِينَ حَبَسَتْهَا وَلَا هِيَ سَقَتْهَا إِذَا هِيَ حَبَسَتْهَا"

অনুবাদ: হযরত আয়েশা (রাঃ) থেকে বর্ণিত রাসূল (সাঃ) বলেন "এক মহিলাকে একটি বিড়ালের কারণে জাহান্নামে শাস্তি দেওয়া হয়েছিল, যাকে সে আটকে রেখেছিল যতক্ষণ না সেটি মারা যায়। যখন সেটিকে আটকে রেখেছিল, তখন সে তাকে খাবার দেয়নি এবং যখন সে তৃষ্ণার্ত ছিল, তখন তাকে পানি পান করতে দেয়নি"।

এই হাদীসটি আল্লাহর সকল সৃষ্টির প্রতি দয়া ও দায়িত্ববোধের গুরুত্বের একটি শক্তিশালী উদাহরণ

মানুষ ও প্রকৃতির সম্পর্ক:

আগেই আলোচনা হয়েছে যে ইসলামে মানুষকে পৃথিবীতে আল্লাহর প্রতিনিধি (خَلِيفَة) হিসেবে বিবেচনা করা হয়। এই ধারণা কুরআন ও হাদীসের উপর ভিত্তি করে প্রতিষ্ঠিত, যেখানে উভয়ই প্রকৃতির ভারসাম্য বজায় রাখার জন্য মানুষের দায়িত্বের উপর জোর দেয়।

প্রকৃতিতে পানির ভূমিকা ও ইসলামে এর গুরুত্ব: পানি জীবনের অন্যতম অপরিহার্য উপাদান, এবং কুরআন অনেক আয়াতে আল্লাহ তা'আলা এর গুরুত্ব তুলে ধরেছেন পবিত্র কুরআনে পানি কেবল একটি শারীরিক প্রয়োজনীয়তা হিসেবে নয়, বরং এটি আল্লাহর রহমত ও অনুগ্রহের নিদর্শন হিসেবেও বহু আয়াতে বর্ণনা করা হয়েছে। কুরআন ও হাদীস উভয়ই পানির মূল্য এবং এর দায়িত্বশীল ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তার উপর জোর দেয়।

পানি একটি নেয়ামত: পানি আল্লাহর একটি নেয়ামত এবং জীবনধারণের জন্য অত্যাবশ্যকীয় উপাদান। কুরআনুল কারীমে উল্লেখ আছে যে (وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ) আল্লাহ তা’আলা পানি দ্বারা সকল জীবন্ত জিনিস সৃষ্টি করেছেন[১৪] ইসলাম ধর্মে

[১৩] সহীহ মুসলিম (খণ্ড ২১, হাদীস ৪৮৩০):

[১৪] সূরা আল-আম্বিয়া, আয়াত ৩০।

Dhaka University Institutional Repository

পানি পবিত্রতার প্রতীক এবং ইবাদাতের পরিচ্ছন্নতার জন্য অপরিহার্য (যেমন, নামাজের জন্য ওযু, গোসল)

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৫]-

"وَهُوَ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيَاحَ بُشْراً بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُوراً لِّنُحْيِيَ بِهِ بَلْدَةً مَّيْتاً وَنُسْقِيَهُ مِمَّا خَلَقْنَا أَنْعَاماً وَأَنَاسِيَّ كَثِيراً"

অনুবাদ: "তিনিই স্বীয় অনুগ্রহের প্রাক্কালে সুসংবাদবাহীরূপে বায়ু প্রেরণ করেন। এবং আমি আকাশ হতে বিশুদ্ধ পানি বর্ষণ করি-যা দিয়ে আমি মৃত ভূখণ্ডকে সঞ্জীবিত করি এবং আমার সৃষ্টির মধ্যে বহু জীবজন্তু ও মানুষকে তা পান করাই।"

অন্য আয়াতে আল্লাহ তা'আলা বলেন-[১৬]

" أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي الْأَرْضِ وَالْفُلْكَ تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَيُمْسِكُ السَّمَاء أَن تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِ إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرَؤُوفٌ رَّحِيمٌ"

অনুবাদ: "তুমি কি লক্ষ্য কর না যে, আল্লাহ্ তোমাদের কল্যাণে নিয়োজিত করেছেন পৃথিবীতে যা কিছু আছে তৎসমুদয়কে এবং তাঁর নির্দেশে সমুদ্রে বিচরণশীল নৌযানসমূহকে ? আর তিনিই আকাশকে স্থির রাখেন যাতে তা পতিত না হয় পৃথিবীর ওপর তাঁর অনুমতি ব্যতীত। আল্লাহ্ নিশ্চয়ই মানুষের প্রতি দয়ার্দ্র, পরম দয়ালু।

এই আয়াতগুলোও প্রমাণ করে যে পানি আল্লাহর পক্ষ থেকে একটি রহমত ও আশীর্বাদ, যা জীবন ও পরিবেশকে টিকিয়ে রাখে।

জীবন ও স্থায়ীত্বতার পিছনে পানির ভূমিকা: পানি সকল জীবের জীবনধারণের উৎস কুরআন পৃথিবীতে প্রাণের ধারাবাহিকতা রক্ষার জন্য পানিকে অপরিহার্য উপাদান হিসেবে ঘোষণা দেয়া হয়েছে

[১৫] সূরা আল-ফুরকান (২৫:৪৮-৪৯)।

[১৬]সূরা আল-হাজ্জ (২২:৬৫)।

Dhaka University Institutional Repository

মহান আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৭]-

" وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِن مَّاءٍ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ"

অনুবাদ: "আল্লাহ্ সমস্ত জীব সৃষ্টি করেছেন পানি হতে, এদের কতক পেটে ভর দিয়ে চলে, কতক দুই পায়ে চলে এবং কতক চলে চার পায়ে, আল্লাহ্ যা ইচ্ছা সৃষ্টি করেন, নিশ্চয় আল্লাহ্ সর্ববিষয়ে সর্বশক্তিমান।

এই আয়াতটি তুলে ধরে যে পানি সকল জীবন্ত প্রাণীর উৎস

অপচয় না করা; আল্লাহ তা'আলা এই পৃথিবীর সকল নেয়ামত মানুষের কল্যাণের জন্য সৃষ্টি করেছেন; তার প্রদত্ত সকল নেয়ামতের স্বাভাবিক ফিতরাত হচ্ছে তা সঠিকভাবে ভোগ করা, খরচ করা-অপচয় না করা।

এ প্রসঙ্গে আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৮]

"يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ"

অনুবাদ: "হে বনী আদম! প্রত্যেক সালাতের সময় তোমরা সুন্দর পরিচ্ছদ পরিধান করবে, আহার করবে ও পান করবে কিন্তু অপচয় করবে না নিশ্চয়ই তিনি অপচয়কারীদের পছন্দ করেন না "

পানি সংরক্ষণ: মহানবী হযরত মুহাম্মদ (সাঃ) আমাদেরকে পানি সংরক্ষণের গুরুত্ব শিখিয়েছেন, এমনকি যদি তা প্রচুর পরিমাণেও পাওয়া যায় আজকের বিশ্বে, যেখানে প্রাকৃতিক সম্পদের অপব্যবহার একটি প্রধান পরিবেশগত সমস্যা,সেখানে পানির অপচয়রোধে তাঁর এই নির্দেশনা বিশেষভাবে প্রাসঙ্গিক

[১৭] সূরা আন-নূর (২৪:৪৫)

[১৮] সূরা আল-আ'রাফ (৭:৩১)

Dhaka University Institutional Repository

মহানবী হযরত মুহাম্মদ (সাঃ) বলেন[১৯];

"لَا تُسْرِفْ فِي الْمَاءِ وَإِنْ كُنتَ عَلَى نَهْرٍ جَارٍ"

অনুবাদ: "পানির অপচয় করো না, এমনকি যদি তুমি একটি বহমান নদীর তীরেও থাক "

পৃথিবীর তত্ত্বাবধায়ক হিসেবে মানুষ:

তত্ত্বাবধায়ক (خَلِيفَة) এর ধারণা পরিবেশের সাথে মানুষের সম্পর্ক বোঝার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ মানুষকে পৃথিবীর দায়িত্ব দেওয়া হয়েছে, যারা আল্লাহর নির্দেশনা অনুযায়ী তাঁর হয়ে পৃথিবীর সবকিছু পরিচালনা করবে এবং পৃথিবীর সকল বিষয়ে ও এর সম্পদের ব্যবস্থাপনার জন্য তারা আল্লাহর কাছে দায়ী থাকবে

এ প্রসঙ্গে আল্লাহ তা'আলা বলেন[২০]

"وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً"

অনুবাদ: "আর যখন তোমার রব ফেরেশতাদের বললেন, 'নিশ্চয়ই আমি পৃথিবীতে একজন প্রতিনিধি (খলীফা) সৃষ্টি করব' "

এই আয়াতটি পৃথিবীর ভারসাম্য রক্ষা এবং আল্লাহর সৃষ্টির দায়িত্বশীল তত্ত্বাবধায়ক হিসেবে মানুষের ভূমিকার উপর জোর দেয়।

ইসলাম এই মহাবিশ্বকে বাস্তব ও মূল্যবান হিসেবে দেখে এবং মানুষের উপর বিশ্বাস রাখে। মানুষকে এর খলিফা বা প্রতিনিধি হিসেবে বিবেচনা করা হয়। পরিবেশ রক্ষা করা, পরিবেশগত ভারসাম্য বজায় রাখা এবং সমস্ত প্রাণী একে অপরের সাথে সামঞ্জস্য রেখে বাঁচে তা নিশ্চিত করা আমাদের দায়িত্ব। ইসলাম শিক্ষা দেয় যে, প্রকৃতি আল্লাহর সৃজনশীল শক্তির প্রকাশ। কুরআন ও হাদিসে কীভাবে মানুষের প্রকৃতির সাথে আচরণ

[১৯] সুনান ইবনে মাজাহ (হাদীস ৪১৫৭)।

২০ সূরা আল-বাকারা (২:৩০)।

Dhaka University Institutional Repository

করা উচিত সে সম্পর্কে স্পষ্ট নির্দেশনা রয়েছে। মানুষকে পৃথিবীর ক্ষতি না করে আল্লাহর কাছ থেকে একটি আমানত হিসেবে এর যত্ন নিতে উৎসাহিত করা হয়েছে। তাদের তত্ত্বাবধায়কের ভূমিকা পালন করে এবং আল্লাহর সৃষ্টির সাথে সামঞ্জস্য রেখে জীবনযাপন করতে বলা হয়েছে। এই শিক্ষাগুলি মেনে চলার মাধ্যমে, মানবজাতি নিশ্চিত করতে পারে যে পৃথিবী ভবিষ্যৎ প্রজন্মের জন্য ভরণপোষণ, শান্তি ও ভারসাম্যের স্থান হিসেবে টিকে থাকবে।

Dhaka University Institutional Repository

দ্বিতীয় অধ্যায় : পবিত্র কুরআন ও হাদিসে বর্ণিত প্রকৃতির উপাদানসমূহ সৃষ্টির উদ্দেশ্য।

ইসলামের মূল ভিত্তি হলো পবিত্র কুরআন ও মহানবী (সাঃ) এর সুন্নাহ, যা বিশ্বজুড়ে মুসলিমদের এবং সমগ্র মানবজাতির জন্য সঠিক পথপ্রদর্শক। পবিত্র কুরআনে মানবজীবনের সকল দিক সম্পর্কে সুস্পষ্ট নির্দেশনা রয়েছে, যার মধ্যে মহাবিশ্বের সৃষ্টি এবং এর বিভিন্ন উপাদানের উৎপত্তির মতো মৌলিক প্রশ্নগুলির উত্তর অন্তর্ভুক্ত। আল্লাহ তা'আলা কেন এই বিশাল মহাবিশ্ব এবং এর মাঝে বিদ্যমান প্রকৃতির বিভিন্ন উপাদান সৃষ্টি করেছেন, তা অনুধাবন করা মুসলিমদের ঈমানের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। মহানবী (সাঃ)ও বিভিন্ন হাদিসে বিশ্ব-প্রকৃতি ও এর সুষ্ঠু ব্যবহারের দিক নির্দেশনা দিয়েছেন।

সূরা আল-আ'লাতে আল্লাহ তা'আলা বলেন[২১]-

الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّىٰ" * "وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَىٰ

অনুবাদঃ “যিনি সৃষ্টি করেছেন, অতঃপর সুবিন্যস্ত করেছেন। এবং যিনি পরিমিত করেছেন, অতঃপর পথ প্রদর্শন করেছেন ”

এই আয়াতগুলি ইঙ্গিত দেয় যে, আল্লাহ তা'আলা সবকিছু সৃষ্টি করেছেন এবং সেগুলোকে নিখুঁতভাবে সুবিন্যস্ত করেছেন। তিনি প্রত্যেক জিনিসের জন্য একটি নির্দিষ্ট পরিমাপ নির্ধারণ করেছেন এবং সেগুলোকে তাদের নিজ নিজ পথে পরিচালিত করেছেন। প্রকৃতির প্রতিটি উপাদান, তাই একটি সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য এবং কার্যকারিতা নিয়ে গঠিত।

জ্ঞানের মাধ্যমে বিশ্বাসীরা আল্লাহর অসীম ক্ষমতা, প্রজ্ঞা ও দয়ার গভীরতা উপলব্ধি করতে পারে এবং স্রষ্টার সাথে তাদের সম্পর্ক আরও দৃঢ় করতে পারে এই মহাবিশ্বের প্রতিটি অণু-পরমাণু আল্লাহর ইচ্ছায় সৃষ্টি হয়েছে এবং এর প্রতিটি সৃষ্টির পেছনে রয়েছে সুনির্দিষ্ট কারণ ও তাৎপর্য

[২১] সূরা আল-আ'লা,আয়াত ২-৩

Dhaka University Institutional Repository

সৃষ্টির উদ্দেশ্য সম্পর্কে আল্লাহ তা'আলা বলেন[২২]-

وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ , مَا خَلَقْنَاهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ

অনুবাদঃ "আর আমি আসমানসমূহ ও পৃথিবী এবং এগুলোর মধ্যবর্তী কোনো কিছু খেল তামাশার ছলে সৃষ্টি করিনি। আমি এদুটিকে অযথা সৃষ্টি করেনি; কিন্তু তাদের অধিকাংশই তা জানে না।"

এই আয়াতগুলো দ্ব্যর্থহীনভাবে প্রমাণ করে যে আল্লাহর সৃষ্টি কোন উদ্দেশ্যহীন বা অনর্থক কাজ নয়। মহাবিশ্বের প্রতিটি সৃষ্টি, ক্ষুদ্রতম অণু থেকে শুরু করে বিশাল নক্ষত্রপুঞ্জ পর্যন্ত, একটি সুনির্দিষ্ট পরিকল্পনা ও প্রজ্ঞার অধীনে তৈরি হয়েছে।

এই অধ্যায়ের মূল উদ্দেশ্য হলো পবিত্র কুরআনের আয়াতসমূহ ও মহানবী (সাঃ) এর হাদিসের আলোকে প্রকৃতির বিভিন্ন উপাদানের সৃষ্টির কারণ ও উদ্দেশ্য বিশদভাবে অনুসন্ধান করা আরবী ভাষার মূল উদ্ধৃতি এবং তার যথাযথ বাংলা অনুবাদ ও বিস্তারিত ব্যাখ্যার মাধ্যমে এই আলোচনাকে আরও নির্ভরযোগ্য ও স্পষ্ট করা হবে। এই আলোচনায় আমি আল্লাহর অসীম ক্ষমতা ও অনুগ্রহের প্রতি কৃতজ্ঞতা জানাতে এবং তাঁর সৃষ্টির জটিল ভারসাম্যের প্রতি মনোযোগ আকর্ষণ করতে চেষ্টা করব ইনশাআল্লাহ।

পবিত্র কুরআনের আলোকে সৃষ্টির সূচনা:

পবিত্র কুরআনের সূরা আল-আম্বিয়াতে সৃষ্টির সূচনার এক গুরুত্বপূর্ণ চিত্র তুলে ধরা হয়েছে। আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৩]:

"أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا "

অনুবাদ: "অবিশ্বাসীরা কি লক্ষ করে না যে, আকাশমন্ডলী ও পৃথিবী ওতপ্রোতভাবে জড়িত ছিল, অতঃপর আমি উভয়কে পৃথক করে দিয়েছি"।

---

২২ সূরা আদ-দুখান (৪৪:৩৮-৩৯)

২৩ সূরা আল-আম্বিয়া, আয়াত ৩০

বিভিন্ন বিখ্যাত ক্লাসিক্যাল ও আধুনিক তাফসীর গ্রন্থ থেকে সংক্ষেপে উক্ত আয়াতের তাফসীর নিচে তুলে ধরা হলো:

ক্লাসিক্যাল তাফসীর গ্রন্থসমূহের আলোকে ব্যাখ্যা:

ক্লাসিক্যাল মুফাসসিরগণ এই আয়াতের প্রথম অংশ, "আকাশমন্ডলী ও পৃথিবী ওতপ্রোতভাবে মিশে ছিল, অতঃপর আমি সে দুটোকে পৃথক করে দিয়েছি" (كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا), একে এভাবে ব্যাখ্যা করেছেন:

পৃথকীকরণের মৌলিক অবস্থা: অধিকাংশ সাহাবী, তাবেঈন এবং পরবর্তী যুগের মুফাসসিরগণের মতে এর অর্থ হলো, আকাশ ও পৃথিবী প্রথমে একটি একক অস্তিত্বের মতো সংযুক্ত ছিল, অতঃপর আল্লাহ সেগুলোকে আলাদা করে বর্তমান রূপ দিয়েছেন[২৪]। ইমাম তাবারী (রহ.) তাঁর তাফসীরে এই মতটি বিভিন্ন সাহাবী ও তাবেঈন থেকে বর্ণনা করেছেন, যেমন ইবনে আব্বাস, ইবনে মাসউদ, মুজাহিদ, হাসান বসরী, আতিয়্যা আল-আউফী, সাঈদ ইবনে জুবায়ের (রাঃ)। তাঁদের মতে, আকাশ ও পৃথিবী শুরুতে একীভূত ছিল, আল্লাহ সেগুলোকে বিভক্ত করে আকাশকে উপরে ও পৃথিবীকে নিচে স্থাপন করেছেন।

ইমাম ইবনে কাসীর (রহ.) এর মত; ইমাম ইবনে কাসীর (রহ.) তাঁর বিখ্যাত তাফসীর গ্রন্থে[২৫] এই ব্যাখ্যাকেই প্রাধান্য দিয়েছেন। তিনি বলেন, আল্লাহ তাআলা শুরুতে এগুলোকে একত্রিত করে একটি পিণ্ডের মতো বানিয়েছিলেন, অতঃপর তিনি এগুলোকে পৃথক করে দিয়েছেন। আকাশকে উঁচু করেছেন এবং পৃথিবীকে নিচু ও বিস্তৃত করেছেন।

আকাশের বৃষ্টিহীনতা ও পৃথিবীর উদ্ভিদহীনতা: ইমাম কুরতুবী (রহ.) এর একটি ভিন্ন ব্যাখ্যা অনুযায়ী, 'رَتْقًا' অর্থ হলো আকাশের বৃষ্টি না থাকা এবং পৃথিবীর উদ্ভিদশূন্য থাকা। আর 'فَفَتَقْنَا' অর্থ হলো আল্লাহ আকাশের মাধ্যমে বৃষ্টি বর্ষণ শুরু করেছেন এবং পৃথিবীর মাধ্যমে উদ্ভিদ উৎপন্ন করেছেন[২৬]।যদিও ইমাম তাবারী প্রথম ব্যাখ্যাটিকেই

[২৪] সূরা আল-আম্বিয়া, আয়াত ৩০ এর ব্যাখ্যা, তাফসীরে তাবারী।

[২৫] সূরা আল-আম্বিয়া, আয়াত ৩০ এর ব্যাখ্যা, তাফসীরে ইবনে কাসীর।

[২৬] সূরা আল-আম্বিয়া, আয়াত ৩০ এর ব্যাখ্যা, এই ব্যাখ্যাটিও মুজাহিদ (রহ.) থেকে বর্ণিত হয়েছে বলে কেউ কেউ উল্লেখ করেছেন

Dhaka University Institutional Repository

প্রাধান্য দিয়েছেন।ইমাম কুরতুবী (রহ.) তাঁর গ্রন্থে[২৭] উভয় ব্যাখ্যাই উল্লেখ করেছেন, তবে প্রথম ব্যাখ্যাটিকেই তিনি অধিকাংশের মত হিসেবে উল্লেখ করেছেন।

উল্লেখ্য, প্রাচীন মুফাসসীরগন তাফসীরগ্রন্থগুলো রচনার সময় আধুনিক জ্যোতির্বিজ্ঞান এতটা উৎকর্ষ লাভ করেনি। তাই তারা তখনকার জ্ঞানের আলোকে ব্যাখ্যা দিয়েছেন।

আধুনিক তাফসীর গ্রন্থসমূহের আলোকে ব্যাখ্যা:

আধুনিক মুফাসসিরগণ ক্লাসিক্যাল ব্যাখ্যাগুলো গ্রহণ করার পাশাপাশি অনেক ক্ষেত্রে বৈজ্ঞানিক আবিষ্কারের আলোকে আয়াতটির নতুন দৃষ্টিকোণ থেকে ব্যাখ্যা দিয়েছেন, বিশেষ করে প্রথম অংশ সম্পর্কে।

মহাজাগতিক মহাবিস্ফোরণ (Big Bang Theory)[২৮]: আধুনিক যুগের অনেক মুফাসসির ও চিন্তাবিদ প্রথম অংশের ব্যাখ্যায় 'বিগ ব্যাং থিওরি' বা মহাবিস্ফোরণ তত্ত্বের সাদৃশ্য খুঁজে পেয়েছেন। তাঁদের মতে, "আকাশমন্ডলী ও পৃথিবী ওতপ্রোতভাবে মিশে ছিল" এই কথাটি মহাবিশ্বের একসময়কার একক আদিম অবস্থার প্রতি ইঙ্গিত করে, যা আধুনিক বিজ্ঞান দ্বারা প্রস্তাবিত আদিম নেবুলা বা একীভূত পিণ্ডের ধারণার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। "অতঃপর আমরা সে দুটোকে পৃথক করে দিয়েছি" এই কথাটি মহাবিস্ফোরণের মাধ্যমে সেই একক পিণ্ড থেকে মহাবিশ্বের সম্প্রসারণ এবং আকাশ (গ্যালাক্সি, নক্ষত্র, গ্রহ) ও পৃথিবীর সৃষ্টির দিকে ইঙ্গিত করে। এই ব্যাখ্যা আধুনিক বৈজ্ঞানিক জ্ঞানকে কুরআনের আয়াতের সাথে সমন্বয় করার একটি প্রচেষ্টা।

শহীদ সাইয়েদ কুতুব (রহ.) এর অভিমত; তিনি বলেন[২৯], এই আয়াতে মহাবিশ্বের আদি সৃষ্টির এক ঝলক তুলে ধরা হয়েছে, যা মানুষের জ্ঞান তখন ধারণ করতে পারত না, কিন্তু আজ বিজ্ঞান এর কিছু দিক উন্মোচন করেছে।

আয়াতের শেষে "তবুও কি তারা বিশ্বাস করবে না?" প্রশ্নটি অবিশ্বাসীদের জ্ঞান ও বিবেকের কাছে একটি চ্যালেঞ্জ ছুড়ে দেয়। এত স্পষ্ট নিদর্শন দেখার পরও আল্লাহর

---

[২৭] সূরা আল-আম্বিয়া, আয়াত ৩০ এর ব্যাখ্যা, জামিউল আহকামিল কুরআন।
[২৮] Evolution of the Universe 3: Evidence for the Big Bang (fact sheet) developed for the Department of Education WA © The University of Western Australia 2014
[২৯] সূরা আল-আম্বিয়া, আয়াত ৩০ এর ব্যাখ্যা, ফি যিলালিল কুরআন।

Dhaka University Institutional Repository

একত্ববাদ ও তাঁর ক্ষমতাকে অস্বীকার করার কোনো যুক্তি থাকতে পারে না। আয়াতটি মানুষকে আল্লাহর সৃষ্টি নিয়ে চিন্তা-ভাবনা করতে এবং তাঁর নিদর্শন থেকে শিক্ষা গ্রহণ করে ঈমানের পথে ফিরে আসতে উৎসাহিত করে।

বদিউজ্জামান সাঈদ নুরসির রিসালায়ে নূরে এ আয়াতটি যেভাবে ব্যাখ্যা করা হয়েছে;

আল্লামা নূরসী (রহঃ)-এর তাফসীরের মূল বৈশিষ্ট্য হলো তিনি কুরআনের আয়াতগুলোকে আল্লাহর অস্তিত্ব, একত্ববাদ (তাওহীদ) এবং তাঁর ক্ষমতা ও হিকমতের (জ্ঞান ও প্রজ্ঞা) প্রমাণ হিসেবে তুলে ধরেন। তিনি মনে করতেন, আধুনিক বিজ্ঞান কুরআনের আয়াতের গভীরে নিহিত সত্যগুলোকে উন্মোচনে সহায়তা করে, যা বস্তুবাদী দর্শনের অসারতা প্রমাণ করে এবং ঈমানকে শক্তিশালী করে।

সাইয়েদ বদিউজ্জামান নূরসী (রহিঃ) তাঁর সুবিশাল তাফসীর গ্রন্থ সংকলন 'রিসালায়ে নূর'-এ সূরা আল-আম্বিয়ার এআয়াতটিকে অত্যন্ত গুরুত্ব সহকারে আলোচনা করেছেন, বিশেষ করে আধুনিক যুগের বস্তুবাদ ও নাস্তিকতার চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার প্রেক্ষাপটে। রিসালায়ে নূরে[৩০] এই আয়াতটির তাৎপর্যপূর্ণ ব্যাখ্যা পাওয়া যায়। তিনি প্রধানত নিম্নলিখিত বিষয়গুলোর উপর জোর দিয়েছেন:

(رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا) ওতপ্রোতভাবে মিশে থাকা এবং পৃথক করে দেওয়া অংশের ব্যাখ্যা: নূরসী (রহঃ) এই অংশটিকে মহাবিশ্বের আদি সৃষ্টির এক বিশাল রহস্য হিসেবে তুলে ধরেছেন। তিনি এটিকে আল্লাহর ক্ষমতা (কুদরত) এবং হিকমতের (প্রজ্ঞা) একটি বিরাট নিদর্শন হিসেবে দেখেন। তিনি আধুনিক বিজ্ঞানের কিছু আবিষ্কার, যেমন মহাবিশ্বের উৎপত্তি বা সৌরজগতের সৃষ্টি সম্পর্কিত তত্ত্বের প্রতি ইঙ্গিত করে বলেন যে, কুরআন ১৪০০ বছর আগেই এমন একটি সত্যের প্রতি ইঙ্গিত দিয়েছে যা আজ বিজ্ঞানীরা আবিষ্কার করছেন। অর্থাৎ, আকাশ ও পৃথিবী সহ সমগ্র মহাবিশ্ব এক সময় একটি একক পিণ্ড বা বাষ্পীয় অবস্থায় ছিল, অতঃপর আল্লাহর নির্দেশে সেগুলো পৃথক হয়ে বর্তমান সুশৃঙ্খল রূপ ধারণ করেছে। তাঁর ব্যাখ্যায় এটি নিছক একটি ভৌত প্রক্রিয়া নয়, বরং আল্লাহর সুনিপুণ পরিকল্পনা ও নিয়ন্ত্রণের অধীনে সংঘটিত একটি কর্ম। এই পৃথকীকরণ এবং পরবর্তীতে নভোমণ্ডল ও ভূমণ্ডলের বিন্যাস আল্লাহর একত্ববাদ ও ক্ষমতার প্রমাণ। তিনি যুক্তি দেন যে, জড় প্রকৃতি নিজে নিজে এভাবে

[৩০] 'রিসালায়ে নূর' প্রকৃতির বক্ষ ভেদকারী নিদর্শনসমূহ।

সুশৃঙ্খলভাবে পৃথক হয়ে জীবন ধারণের উপযোগী পরিবেশে পরিণত হতে পারে না; এর পিছনে এক সর্বশক্তিমান ও সর্বজ্ঞ সত্তার ইচ্ছা ও কর্ম রয়েছে।

সর্বপরি এই আয়াতটি নিশ্চিতভাবেই আমাদের ইঙ্গিত দেয় যে,মহাবিশ্ব সৃষ্টির পূর্বে আকাশ ও পৃথিবী একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ ছিল পরবর্তীতে আল্লাহ তা'আলা তাঁর অসীম ক্ষমতাবলে এই দুটিকে পৃথক করেন এই ধারণাটি আধুনিক বিজ্ঞানের বিগ ব্যাং তত্ত্বের সাথে স্বাভাবিকভাবে সাদৃশ্যপূর্ণ, যা মহাবিশ্বের উৎপত্তি একটি একক বিন্দু থেকে সম্প্রসারিত হওয়ার মাধ্যমে ব্যাখ্যা করে শুধু তাই নয়, এই আয়াতে আরও বলা হয়েছে যে আল্লাহ তা'আলা পানি থেকে প্রতিটি জীবন্ত জিনিস সৃষ্টি করেছেন পানি জীবনের অপরিহার্য উপাদান এবং এই তথ্যটি আধুনিক জীববিজ্ঞানের একটি মৌলিক নীতি কুরআনের এই অন্তর্দৃষ্টি জীবন সৃষ্টির রহস্য উন্মোচনে এক গভীর তাৎপর্য বহন করে

সৃষ্টির ছয়টি পর্যায়:

পবিত্র কুরআনের বিভিন্ন স্থানে আকাশ ও পৃথিবী এবং তাদের মধ্যবর্তী সবকিছু ছয় দিনে (سِتَّةِ اَيَّامٍ) সৃষ্টির কথা উল্লেখ করা হয়েছে

আল্লাহ তা'আলা সূরা আল-আ'রাফে বলেন[৩১]:

اِنَّ رَبَّكُمُ اللّٰهُ الَّذِىۡ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالۡاَرۡضَ فِىۡ سِتَّةِ اَيَّامٍ ثُمَّ اسۡتَوٰى عَلَى الۡعَرۡشِ ۚ يُغۡشِى الَّيۡلَ النَّهَارَ يَطۡلُبُهٗ حَثِيۡثًا ۙ وَّالشَّمۡسَ وَالۡقَمَرَ وَالنُّجُوۡمَ مُسَخَّرٰتٍۭ بِاَمۡرِهٖ ؕ اَلَا لَـهُ الۡخَـلۡقُ وَالۡاَمۡرُ ؕ تَبٰرَكَ اللّٰهُ رَبُّ الۡعٰلَمِيۡنَ

অনুবাদঃ তোমাদের প্রতিপালক আল্লাহ্ যিনি আকাশমণ্ডলী ও পৃথিবী ছয় দিনে সৃষ্টি করেন; এরপর তিনি আরশে সমাসীন হন। তিনিই দিবসকে রাত্রি দিয়ে আচ্ছাদিত করেন যাতে এদের একে অন্যকে দ্রুতগতিতে অনুসরণ করে; আর সূর্য, চাঁদ ও নক্ষত্ররাজি- যা তাঁরই আজ্ঞাধীন, তা তিনিই সৃষ্টি করেছেন। জেনে রাখ, সৃজন ও আজ্ঞা তাঁরই। মহিমময় বিশ্বজগতের প্রতিপালক আল্লাহ্।

[৩১] সূরা আল-আ'রাফ, আয়াত-৫৪।

Dhaka University Institutional Repository

ছয় দিনের ব্যাখ্যাঃ এ আয়াত ছাড়াও পবিত্র কুরআনের বিভিন্ন আয়াতে[৩২] একই কথা বলা হয়েছে ইবনে কাসীর[৩৩] সূরা আল-আ'রাফের উক্ত আয়াতের ব্যাখ্যায় এই ছয়টি পর্যায়কে রবিবার, সোমবার, মঙ্গলবার, বুধবার, বৃহস্পতিবার এবং শুক্রবার হিসেবে উল্লেখ করেছেন। যেখানে আদম (আঃ)-কে শুক্রবারে সৃষ্টি করা হয়েছিল এবং শনিবারকে সৃষ্টির কাজ সমাপ্তির দিন হিসেবে ধরা হয় কুরআনের এই ছয়টি পর্যায়ে সৃষ্টির ধারণা একটি সুশৃঙ্খল এবং পরিকল্পিত প্রক্রিয়ার ইঙ্গিত দেয়

সময়ের ধারণা: সৃষ্টির এই ছয়টি পর্যায়কে কুরআনে (أَيَّامٍ) শব্দটি দ্বারা বোঝানো হয়েছে, এটি (يَوْم) শব্দের বহুবচন আরবী ভাষায় يَوْم শব্দটি কেবল ২৪ ঘণ্টার দিনকেই বোঝায় না, বরং এটি দীর্ঘ সময়কাল বা যুগকেও নির্দেশ করতে পারে কুরআনের বিভিন্ন আয়াতে 'يَوْم' শব্দের এই ভিন্ন ভিন্ন অর্থে ব্যবহার দেখা যায়[৩৪] উদাহরণস্বরূপ, সূরা আল-মা'আরিজে একদিনকে ৫০,০০০ বছরের সমান বলা হয়েছে, এবং সূরা আল-হাজ্জে[৩৫] আল্লাহর কাছে একদিনকে মানুষের গণনায় ১,০০০ বছরের মতো বলা হয়েছে। এই কারণে, কুরআনের ছয়টি পর্যায়ে সৃষ্টির ধারণাটিকে ছয়টি দীর্ঘ সময়কাল বা যুগ হিসেবে ব্যাখ্যা করা হয়, যা মহাবিশ্বের এবং পৃথিবীর বিবর্তনের বিশাল সময়কালকে ধারণ করে। এই ব্যাখ্যাটি কুরআন এবং আধুনিক বিজ্ঞানের মধ্যে একটি সামঞ্জস্যপূর্ণ বোঝাপড়া তৈরি করতে সহায়ক।

হাদিস গ্রন্থসমূহে সৃষ্টির সূচনা সম্পর্কিত বর্ণনা; হাদিস গ্রন্থসমূহে সৃষ্টির সূচনা সম্পর্কিত বর্ণনায় বিভিন্ন দিনে নির্দিষ্ট কিছু সৃষ্টির কথা উল্লেখ আছে। যেমন সহীহ মুসলিমের একটি হাদিসে এসেছে[৩৬]:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ مَسَحَ رَسُولُ اللَّهِ صلى الله عليه وسلم مَنْكِبِي فَقَالَ

يَا أَبَا هُرَيْرَةَ خُلِقَ تُرْبَةُ الأَرْضِ يَوْمَ السَّبْتِ وَخُلِقَ فِيهَا الْجِبَالُ يَوْمَ الأَحَدِ وَخُلِقَ الشَّجَرُ يَوْمَ الاِثْنَيْنِ وَخُلِقَ الْمَكْرُوهُ يَوْمَ الثُّلاَثَاءِ وَخُلِقَ النُّورُ يَوْمَ الأَرْبِعَاءِ وَبَثَّ فِيهَا الدَّوَابَّ يَوْمَ الْخَمِيسِ وَخَلَقَ آدَمَ عَلَيْهِ السَّلاَمُ بَعْدَ الْعَصْرِ يَوْمَ الْجُمُعَةِ فِي آخِرِ الْخَلْقِ فِي آخِرِ سَاعَةٍ مِنْ سَاعَاتِ الْجُمُعَةِ فِيمَا بَيْنَ الْعَصْرِ إِلَى اللَّيْلِ . "

---

[৩২] সূরা ইউনুসের ৩ নম্বর আয়াত, সূরা হুদের ৭ নম্বর আয়াত, সূরা আল-ফুরকানের ৫৯ নম্বর আয়াত, সূরা আস-সাজদার ৪ নম্বর আয়াত, সূরা কাফের ৩৮ নম্বর আয়াত এবং সূরা আল-হাদীদ এর -৪ নম্বর আয়াত।

[৩৩] তাফসীর ইবনে কাসীর,সূরা আল-আ'রাফের আয়াত নম্বর-৫৪।

[৩৪] সূরা আল-মা'আরিজ,আয়াত-৪ (৭০:৪)

[৩৫] সূরা আল-হাজ্জ,আয়াত-৪৭,(২২:৪৭)

[৩৬] সহীহ মুসলিম, হাদিস: ৬৭৮৯।

Dhaka University Institutional Repository

অনুবাদঃ আবূ হুরায়রাহ (রাঃ) থেকে বর্ণিত। তিনি বলেন, রসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম আমার কাঁধে হাত রেখে বললেনঃ হে আবূ হুরায়রা! মাটির পৃথিবী শনিবার দিন সৃষ্টি করা হয়েছে। রবিবার দিন এতে পর্বতমালা সৃষ্টি করা হয়েছে। সোমবার দিন বৃক্ষরাজি সৃষ্টি করা হয়েছে। মঙ্গলবার দিন আপদ বিপদ সৃষ্টি করা হয়েছে। বুধবার দিন নূর সৃষ্টি করা হয়েছে। বৃহস্পতিবার দিন পৃথিবীতে পশু-পাখি ছড়িয়ে দেয়া হয়েছে। এবং জুমুআর দিন আসরের পর জুমুআর দিনের শেষ মুহূর্তে অর্থাৎ আসর থেকে নিয়ে রাত পর্যন্ত সময়ের মধ্যবর্তী সময়ে সর্বশেষ মাখলুক আদম আলাইহিস সালাম-কে সৃষ্টি করা হয়েছে।

এই হাদিসটি পৃথিবীর সাথে সম্পর্কিত নির্দিষ্ট কিছু সৃষ্টির একটি পর্যায়ক্রমিক বর্ণনা দেয় যা সপ্তাহের বিভিন্ন দিনে সম্পন্ন হয়েছে। যদিও এটি সরাসরি "ছয় দিনে আসমান ও যমীন সৃষ্টি" কুরআনের এই বাক্যটির অনুরূপ নয়, তবে এটি সৃষ্টির একটি সময়কাল এবং পর্যায়ক্রমিকতা নির্দেশ করে যা ছয় দিনের ধারণার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

তবে, এটা মনে রাখা জরুরি যে পবিত্র কুরআনের আয়াত ছয় দিনে আসমান ও যমীন সৃষ্টি সম্পর্কে সবচেয়ে স্পষ্ট এবং প্রত্যক্ষ প্রমাণ সরবরাহ করে। হাদিসগুলো সেগুলোর ব্যাখ্যা বা আনুষঙ্গিক বিবরণ প্রদান করতে পারে। আল্লাহ তাআলা কুরআনে এই তথ্য দিয়েছেন এবং মুমিন হিসেবে আমরা তা বিশ্বাস করি।

কুরআনের বর্ণনায় প্রকৃতির বিভিন্ন উপাদান সৃষ্টির উদ্দেশ্য ও তাৎপর্য:

আমরা যখন প্রকৃতি এবং প্রাণের সৃষ্টি সম্পর্কে আলোচনা করতে যাবো তখন সর্ব প্রথমেই চলে আসবে প্রকৃতি ও প্রাণ সৃষ্টির মূল উপাদানের প্রশ্ন। এ প্রশ্নে পবিত্র কুরআন ও আধুনিক বিজ্ঞান একমত যে মহাবিশ্বে সর্বপ্রকার প্রাণের মূলে রয়েছে পানি।

পানি সৃষ্টির উদ্দেশ্য;

প্রাণ সৃষ্টিতে ভূমিকা ও জীবন রক্ষায় পানি: আল্লাহ তা'আলা বলেন[৩৭]

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ

অনুবাদ; এবং আমি প্রত্যেক জীবন্ত জিনিস পানি থেকে সৃষ্টি করেছি।

---

[৩৭] সূরা আল-আম্বিয়া, আয়াত ৩০

Dhaka University Institutional Repository

আধুনিক বিজ্ঞান প্রাণ সৃষ্টির জন্য পানির অপরিহার্যতাকে জোরালোভাবে সমর্থন করে[৩৮]। সকল জীবের কোষের মূল উপাদান পানি এবং জীবনের জন্য প্রয়োজনীয় জৈবিক প্রক্রিয়াগুলো পানির মাধ্যমেই সম্পন্ন হয়। পৃথিবীর জীবনের উৎস সন্ধানেও পানির ভূমিকা গুরুত্বপূর্ণ। আধুনিক তাফসীরকারগণ এই বৈজ্ঞানিক সত্যকে আয়াতটির সমর্থনে পেশ করেন।

সাইয়েদ বদিউজ্জামান নূরসী (রহিঃ) এর ব্যাখ্যাঃ (وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ) এবং প্রাণবন্ত সবকিছু আমি পানি থেকে সৃষ্টি করেছি এর ব্যাখ্যয় নূরসী (রহঃ) জীবনের রহস্য এবং আল্লাহ যে জীবনের একমাত্র উৎস, তার অকাট্য প্রমাণ হিসেবে এ আয়াতটিকে পেশ করেন। তিনি বলেন যে, আধুনিক জীববিদ্যা প্রমাণ করেছে যে, সকল জীবন্ত সত্তার গঠন ও কার্যাবলীর জন্য পানি অপরিহার্য। কোষের মূল উপাদানই হলো পানি। জীবনের উৎপত্তি সম্পর্কিত বৈজ্ঞানিক তত্ত্বগুলোও প্রায়শই পানিকে জীবনের সূচনালগ্ন হিসেবে উল্লেখ করে। তিনি এই বিষয়টি আল্লাহর কুদরতের একটি বিশেষ প্রকাশ হিসেবে দেখেন। কীভাবে পানি নামক একটি সাধারণ পদার্থ থেকে জীবনের মতো এত জটিল ও বৈচিত্র্যময় সত্তার সৃষ্টি হয়? এটি প্রকৃতির অন্ধ ক্রিয়া হতে পারে না, বরং এটি আল্লাহর প্রজ্ঞাপূর্ণ সৃষ্টি। পানিকে জীবনের ভিত্তি বানানোর মাধ্যমে আল্লাহ তাঁর অসীম ক্ষমতা দেখিয়েছেন।তিনি এটিকে বস্তুবাদীদের সেই দাবীর বিরুদ্ধে যুক্তি হিসেবে ব্যবহার করেন যে, জীবন কেবল জড় পদার্থের স্বতঃস্ফূর্ত ক্রিয়ার ফল। তিনি দেখান যে, পানির মতো একটি উপকরণকে ব্যবহার করে কোটি কোটি প্রকারের জীবনের উদ্ভব ঘটানো একমাত্র আল্লাহর পক্ষেই সম্ভব।

প্রাণ সৃষ্টির মূলে পানি সম্পর্কে মহানবী (সাঃ) এর হাদিস:

পবিত্র কুরআনের এই আয়াতের পাশাপাশি একাধিক হাদিসেও সৃষ্টির মূলে পানির ভূমিকার কথা উল্লেখ পাওয়া যায়। সুনান আত-তিরমিযীর একটি হাদিসে এ প্রসঙ্গে সরাসরি উল্লেখ রয়েছে[৩৯]:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ قُلْتُ يَا رَسُولَ اللَّهِ مِمَّ خُلِقَ الْخَلْقُ قَالَ "مِنَ الْمَاءِ . "قُلْنَا الْجَنَّةُ مَا بِنَاؤُهَا قَالَ "لَبِنَةٌ مِنْ فِضَّةٍ وَلَبِنَةٌ مِنْ ذَهَبٍ وَمِلاَطُهَا الْمِسْكُ الأَذْفَرُ وَحَصْبَاؤُهَا اللُّؤْلُؤُ وَالْيَاقُوتُ وَتُرْبَتُهَا الزَّعْفَرَانُ مَنْ يَدْخُلْهَا يَنْعَمْ وَلاَ يَبْأَسْ وَيُخَلَّدْ وَلاَ يَمُوتُ لاَ تَبْلَى ثِيَابُهُمْ

[৩৮] https://www.jpl.nasa.gov/news/new-study-outlines-water-world-theory-of-lifes-origins/

[৩৯]সুনানে আত-তিরমিযী,হাদিস নম্বর: ২৫২৮, ইসলামিক ফাউন্ডেশন।

Dhaka University Institutional Repository

وَلاَ يَفْنَى شَبَابُهُمْ . " ثُمَّ قَالَ "ثَلاَثَةٌ لاَ تُرَدُّ دَعْوَتُهُمُ الإِمَامُ الْعَادِلُ وَالصَّائِمُ حِينَ يُفْطِرُ
وَدَعْوَةُ الْمَظْلُومِ يَرْفَعُهَا فَوْقَ الْغَمَامِ وَتُفَتَّحُ لَهَا أَبْوَابُ السَّمَاءِ وَيَقُولُ الرَّبُّ عَزَّ وَجَلَّ
وَعِزَّتِي لأَنْصُرَنَّكِ وَلَوْ بَعْدَ حِينٍ . " قَالَ أَبُو عِيسَى هَذَا حَدِيثٌ لَيْسَ إِسْنَادُهُ بِذَاكَ الْقَوِيِّ
وَلَيْسَ هُوَ عِنْدِي بِمُتَّصِلٍ وَقَدْ رُوِيَ هَذَا الْحَدِيثُ بِإِسْنَادٍ آخَرَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ عَنِ النَّبِيِّ
صلى الله عليه وسلم.

বাংলা অনুবাদ; আবূ হুরাইরাহ্ (রাঃ) থেকে বর্ণিত। তিনি বলেন, আমি বললাম, হে আল্লাহর রাসূল! মাখলুক কিসের তৈরী? তিনি বললেনঃ **পানি হতে।** আমরা বললাম, জান্নাতের ইমারত কি দিয়ে তৈরী? তিনি বললেনঃ একটি রৌপ্য নির্মিত ইট ও একটি স্বর্ণ নির্মিত ইট দ্বারা। আর তার গাঁথুনি হচ্ছে অতি সুগন্ধময় কস্তুরী। তার কাঁকর হচ্ছে মুক্তা ও ইয়াকূত এবং তার মাটি হচ্ছে জাফরান। যে তাতে প্রবেশ করবে সে সুখী হবে, তার কোন কষ্ট হবে না। সে চিরঞ্জীব হবে, তার মৃত্যু হবে না। তাদের পোশাক পুরাতন হবে না এবং তাদের যৌবন বিলীন হবে না। তারপর তিনি বললেনঃ তিন ব্যক্তির দুআ ফেরত দেওয়া হয় না। ন্যায়পরায়ণ শাসক, ইফতারের পূর্ব মূহূর্ত পর্যন্ত সাওয়াব আদায়কারী এবং মাযলূমের দুআ। মাযলূমের দুআ মেঘমালার উপরে উঠানো হয় এবং তার জন্য আসমানের দরজাগুলো খুলে দেওয়া হয়। আর মহামহিম রব বলেনঃ আমার ইজ্জতের কসম! আমি অবশ্যই তোমাকে সাহায্য করব, যদিও তা কিছুকাল পরে হয়।

এই হাদিসে হযরত আবূ হুরাইরা (রাঃ) সরাসরি রাসূলুল্লাহ (সাঃ) কে সৃষ্টির উৎস সম্পর্কে জিজ্ঞেস করলে তিনি উত্তরে বলেন যে, তা পানি থেকে। এই হাদিস এবং পবিত্র কুরআনের আয়াত একত্রে প্রাণ সৃষ্টিতে পানির মৌলিক এবং অপরিহার্য ভূমিকার বিষয়টি জোরালোভাবে তুলে ধরে। ইসলামি দৃষ্টিকোণ থেকে, এটি আল্লাহর কুদরতের এক মহান নিদর্শন যা ১৪০০ বছর পূর্বে এমন এক সময়ে ঘোষিত হয়েছে যখন মানুষের পক্ষে সৃষ্টির এই রহস্য উদ্ঘাটন করা সম্ভব ছিল না।

পানির অপর নাম জীবন।প্রাণের সৃষ্টি এবং বেঁচে থাকা দুটোর কোনটিই পানি ছাড়া কল্পনাও করা যায়না। প্রাণ সৃষ্টিতে মূল ভূমিকা ছাড়াও পানি সৃষ্টির অন্যান্য উদ্দেশ্যের মধ্যে রয়েছে-

জমিনকে আবাদ,প্রাণি ও উদ্ভীদকূলকে বাঁচিয়ে রাখতে পানি; কুরআন ও হাদিসের আলোকে পানির গুরুত্ব সুস্পষ্ট। পানি কেবল আমাদের জীবন ধারণের জন্য অপরিহার্য নয়, বরং প্রাণিকুল ও উদ্ভিদকুলের জীবন বাঁচানো এবং ভূমিকে আবাদ করার ক্ষেত্রেও এর ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

Dhaka University Institutional Repository

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৪০],

وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ ٱلنَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّٰتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَٰبِهٍ ٱنظُرُوٓا۟ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثْمَرَ وَيَنْعِهِۦٓ إِنَّ فِى ذَٰلِكُمْ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

অনুবাদঃ "তিনিই আকাশ হতে বারি বর্ষণ করেন; অতঃপর তা দ্বারা আমি সর্বপ্রকার উদ্ভিদ উৎপন্ন করি, অনন্তর তা হতে সবুজ শস্য উদগত করি, যা হতে আমি স্তরে স্তরে সজ্জিত শস্যদানা উৎপাদন করি। আর খেজুর বৃক্ষের মোচা হতে ঝুলন্ত থোকা উৎপন্ন করি এবং আঙ্গুরের উদ্যান, যায়তুন ও ডালিম উৎপন্ন করি, যা একে অপরের সদৃশ এবং বিসদৃশও হয়। যখন ফল ধরে তখন তার ফলের প্রতি ও তার পরিপক্কতার প্রতি লক্ষ্য করো। এতে নিদর্শন রয়েছে মু'মিন সম্প্রদায়ের জন্য।"

পানীয় হিসেবে পানিকে অপরিহার্য উল্লেখ করে এর জন্য শুকরিয়া আদায় করার বিষয়ে আল্লাহ তা'আলা বলেন[৪১]-

أَفَرَءَيْتُمُ ٱلْمَآءَ ٱلَّذِى تَشْرَبُونَ ءَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ ٱلْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ ٱلْمُنزِلُونَ لَوْ نَشَآءُ جَعَلْنَٰهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ

অনুবাদঃ "অতএব, তোমরা যে পানি পান কর, সে সম্পর্কে আমাকে জানাও। তোমরাই কি তা মেঘ থেকে বর্ষণ করো, নাকি আমি বর্ষণ করি? আমি ইচ্ছা করলে তাকে লবণাক্ত করে দিতে পারি। তবুও তোমরা কেন কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করো না?"

এ সকল আয়াতে পানিকে আল্লাহর বিশেষ অনুগ্রহ হিসেবে উল্লেখ করা হয়েছে, যা শুধু পান করার জন্যই নয়, বরং উদ্ভিদ ও প্রাণীকুলের জীবনধারণের জন্যও অপরিহার্য।

পবিত্রতা অর্জনের মাধ্যম পানি: ইসলামে ইবাদাতের পুর্বশর্ত হচ্ছে পবিত্রতা অর্জন। আর এই পবিত্রতা অর্জনের জন্য অজু ও গোসলের প্রয়োজন হয়। পানি হলো এই পবিত্রতা অর্জনের প্রধান মাধ্যম। সালাত ও অন্যান্য ইবাদতের জন্য শারীরিক ও আধ্যাত্মিক পবিত্রতা অপরিহার্য, যা মূলত পানির ব্যবহারের মাধ্যমেই অর্জিত হয়।

[৪০] সূরা আন-নাহল, ১৬:১০।

[৪১] সূরা আল-ওয়াকিয়াহ (৫৬:৬৮-৭০)।

Dhaka University Institutional Repository

কুরআন ও হাদিসের এই সুস্পষ্ট নির্দেশনাগুলো পানির অপরিহার্যতা ও মর্যাদাকে তুলে ধরে আল্লাহ তা'আলা বলেন[৪২],

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ وَإِنْ كُنْتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَّرُوا وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِنْكُمْ مِنَ الْغَائِطِ أَوْ لَامَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا فَامْسَحُوا بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ مِنْهُ مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَٰكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

অনুবাদ: হে মুমিনগণ, যখন তোমরা নামাযের জন্যে প্রস্তুত হবে, তখন তোমরা তোমাদের মুখ ও হাত কনুই পর্যন্ত ধৌত করবে এবং তোমাদের মাথা মাসিহ করবে ও পায়ের টাখনু পর্যন্ত ধৌত করবে। যদি তোমরা অপবিত্র থাক, তবে ভালোভাবে গোসল করবে। আর যদি তোমরা রোগা হও অথবা সফরে থাক অথবা তোমাদের কেউ প্রস্রাব-পায়খানা থেকে আসে অথবা তোমরা স্ত্রী-সংসর্গ কর, অতঃপর যদি তোমরা পানি না পাও, তবে পবিত্র মাটি দ্বারা তায়াম্মুম করবে; সুতরাং তোমাদের মুখ ও হাত তা দ্বারা মাসাহ করবে। আল্লাহ তোমাদের উপর কোন সংকীর্ণতা সৃষ্টি করতে চান না, বরং তিনি চান তোমাদেরকে পবিত্র করতে এবং তোমাদের প্রতি তাঁর অনুগ্রহ সম্পূর্ণ করতে, যাতে তোমরা কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কর।

মহানবী সাঃ পানিকে পবিত্রতা অর্জনের মাধ্যম হিসেবে বর্ণনা করে পানির গুনাগুন সম্পর্কে ইমাম মালিক (রহ.) মুয়াত্তা গ্রন্থে বর্ণনা করেছেন[৪৩]:

حَدَّثَنِي يَحْيَى بْنُ سَعِيدٍ، عَنْ سَعِيدِ بْنِ الْمُسَيَّبِ، أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صلى الله عليه وسلم قَالَ "الْمَاءُ طَهُورٌ لاَ يُنَجِّسُهُ شَىْءٌ إِلاَّ مَا غَلَبَ عَلَى رِيحِهِ وَطَعْمِهِ وَلَوْنِهِ " .

অনুবাদঃ ইয়াহিয়া ইবনে সাঈদ (রহ.) সাঈদ ইবনুল মুসাইয়্যাব (রহ.) থেকে বর্ণনা করেন, রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম বলেছেনঃ “পানি পবিত্র, কোন জিনিস তাকে অপবিত্র করে না, যতক্ষণ না তার গন্ধ, স্বাদ ও রং পরিবর্তিত হয়।

[৪২] সূরা আল-মায়েদা, আয়াত ৬।

[৪৩] মুয়াত্তা মালিক, কিতাবুত তাহারাত,হাদিস নম্বর: ৬২।

উপরোক্ত কুরআন ও হাদিসের আলোকে বলা যায় যে, আল্লাহ তা'আলা পানি সৃষ্টি করেছেন অসংখ্য উদ্দেশ্যে। এর মধ্যে প্রধান উদ্দেশ্য হলো প্রাণের সৃষ্টির মূল ও টিকে থাকা, পবিত্রতা অর্জন, উদ্ভিদ ও ফসল উৎপাদন। সর্বোপরি এটি আল্লাহর এক বিশাল নিদর্শন। প্রতিটি জীবের জীবন ধারণের জন্য পানি অপরিহার্য, এবং এর মাধ্যমেই আল্লাহ তা'আলা তাঁর অসীম দয়া ও ক্ষমতা প্রদর্শন করেন।

তালিকা ২: পানি ও বৃষ্টি সম্পর্কিত কুরআনের প্রধান আয়াতসমূহ

সূরা ও আয়াত নম্বর	**বাংলা অনুবাদ (প্রতিনিধিত্বমূলক)**	**সৃষ্টির উদ্দেশ্য**
আল-আম্বিয়া, ২১:৩০	এবং আমরা পানি থেকে প্রত্যেক জীবন্ত জিনিস সৃষ্টি করেছি...	জীবনের উৎস হিসেবে পানি
আল-বাকারা, ২:২২	...আকাশ থেকে বৃষ্টি বর্ষণ করে এবং তা দ্বারা ফল উৎপন্ন করেন...	জীবিকা হিসেবে বৃষ্টি
আর-রূম, ৩০:২৪	...তিনি আকাশ থেকে বৃষ্টি বর্ষণ করেন এবং তার দ্বারা মৃত জমিনকে জীবিত করেন...	পুনরুত্থানের নিদর্শন হিসেবে বৃষ্টি
আর-রাদ, ১৩:১৭	তিনি আকাশ থেকে পানি বর্ষণ করেন, ফলে উপত্যকাগুলো তাদের ধারণক্ষমতা অনুযায়ী প্রবাহিত হয়...	পানিচক্র, বিতরণ
আল-আ'রাফ, ৭:৫৭	...যখন তারা ভারী মেঘ বহন করে আনে, তখন আমরা সেগুলোকে মৃত ভূমির দিকে চালিত করি এবং সেখানে বৃষ্টি বর্ষণ করি...	বৃষ্টিতে মেঘের ভূমিকা

سَمَاوَاتٍ বা নভোমন্ডল ও الْأَرْض বা ভূমন্ডল সৃষ্টির উদ্দেশ্য: পবিত্র কুরআনে سَمَاوَاتٍ বলে আসমান বা নভোমন্ডলকে বুঝানো হয়েছে, এবং الْأَرْض বলে জমিন অথবা পৃথিবী বা ভূমন্ডলকে বুঝিয়েছেন। আল্লাহ তা'আলা নভোমন্ডলের সাতটি স্তরকে সাত আসমান বলেছেন যদিও আধুনিক বিজ্ঞান এখন পর্যন্ত প্রথম আসমান বা প্রথম স্তরের বাহিরে আবিষ্কার করতে পারেনি।

আল্লাহর ক্ষমতার নিখুঁত নিদর্শন;

জমীন এবং সাত আসমানের সৃষ্টি সম্পর্কে পবিত্র কুরআনের বিভিন্ন আয়াতে উল্লেখ রয়েছে সূরা আল-বাকারাতে বলা হয়েছে[৪৪]

"هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ"

অনুবাদ; "তিনিই সে সত্তা, যিনি তোমাদের জন্য পৃথিবীতে যা কিছু আছে, সবকিছু সৃষ্টি করেছেন। অতঃপর তিনি আকাশের দিকে মনোনিবেশ করেন এবং সেগুলোকে সপ্তাকাশে বিন্যস্ত করেন। আর তিনি সব কিছু সম্পর্কে সবিশেষ অবহিত।"

সুরক্ষিত আবরণ;

এছাড়াও সূরা আল-মুলকে বলা হয়েছে[৪৫]:

" الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا ۖ مَا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَٰنِ مِنْ تَفَاوُتٍ ۖ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِنْ فُطُورٍ"

অনুবাদ; যিনি স্তরে স্তরে সাত আসমান সৃষ্টি করেছেন; মহাদয়াময়ের সৃষ্টিতে তুমি কোন খুঁত দেখতে পাবে না; তুমি আবার দৃষ্টি ফিরাও, কোন ত্রুটি দেখতে পাও কি?

সূরা আত-তালাকে বলা হয়েছে[৪৬]:

" اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا"

---

[৪৪] সূরা আল-বাকারা, আয়াত ২৯

[৪৫] সূরা আল-মুলক আয়াতে-৩ (৬৭:৩)

[৪৬] সূরা আত-তালাক, আয়াত-২২ (৬৫:১২)

Dhaka University Institutional Repository

অনুবাদ; "আল্লাহই সেই সত্তা যিনি সৃষ্টি করেছেন সাত আসমান এবং পৃথিবী ও সেগুলোর অনুরূপ। তাদের মধ্যে তাঁর নির্দেশ অবতীর্ণ হয়—যেন তোমরা জানতে পার যে, আল্লাহ সর্ববিষয়ে সর্বশক্তিমান এবং আল্লাহ সর্ববিষয়ে পরিজ্ঞাত"।

এই আয়াতগুলো সাত আসমানের সৃষ্টির ধারণা দেয়, যা মহাবিশ্বের বিশালতা ও জটিলতাকে নির্দেশ করে।

আসমানকে একটি সুরক্ষিত ছাদ হিসেবেও কুরআনে উল্লেখ করা হয়েছে[৪৭]

"وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ"

অনুবাদ; আমি আসমানকে সুরক্ষিত ছাদ বানিয়েছি, কিন্তু তারা এর নিদর্শনাবলী থেকে মুখ ফিরিয়ে রাখে।

এই আয়াতটি পৃথিবীর বায়ুমণ্ডল এবং মহাজাগতিক ক্ষতিকর রশ্মি থেকে এর সুরক্ষাকে ইঙ্গিত করে।

সুসজ্জিত সৃষ্টি

নক্ষত্ররাজি দ্বারা আসমানকে সুশোভিত করার কথা কুরআনে বলা হয়েছে[৪৮]

"وَلَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَجَعَلْنَاهَا رُجُومًا لِلشَّيَاطِينِ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ السَّعِيرِ"

অনুবাদ; আমি নিকটবর্তী আসমানকে প্রদীপমালা দ্বারা সুশোভিত করেছি এবং সেগুলোকে শয়তানদের প্রতি ক্ষেপনাস্ত্র বানিয়েছি এবং তাদের জন্য জ্বলন্ত আগুনের শাস্তি প্রস্তুত রেখেছি।

সূরা আস-সাফফাতে বলা হয়েছে[৪৯]:

"إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةٍ الْكَوَاكِبِ"

অনুবাদ; নিশ্চয়ই আমি নিকটবর্তী আকাশকে নক্ষত্রের শোভা দ্বারা সজ্জিত করেছি।

[৪৭] সূরা আল-আম্বিয়া আয়াত ,৩২(২১:৩২)

[৪৮] সূরা আল-মুলক আয়াত,৫ (৬৭:৫)

[৪৯] সূরা সাফফাত ,আয়াত-৬ (৩৭:৬)

Dhaka University Institutional Repository

নক্ষত্ররাজি কেবল সৌন্দর্য বৃদ্ধি করে না, বরং পথ খুঁজে পেতেও সহায়ক।

মহাবিশ্বের সম্প্রসারণের কথাও কুরআনে উল্লেখ রয়েছে।

সূরা আয-যারিয়াতে বলা হয়েছে[৫০]

"وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ"

অনুবাদ; "আমি আসমানকে স্বহস্তে (হাত দ্বারা উদ্দেশ্য আল্লাহ্ জানেন) নির্মাণ করেছি এবং নিশ্চয়ই আমি এর সম্প্রসারণকারী"

এই আয়াতটি আধুনিক বিজ্ঞানের মহাবিশ্বের সম্প্রসারণ তত্ত্বের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ[৫১]।

উপরোক্ত আয়াতসমূহের আলোকে আসমান ও নভোমন্ডল সম্পর্কে বলতে গেলে, আল্লাহ তাআলা আকাশকে আমাদের মাথার উপর একটি ছাদ বা আবরণ হিসেবে সৃষ্টি করেছেন যা পৃথিবীকে সুরক্ষিত রাখে। এটি পৃথিবীতে জীবন ধারণের জন্য উপযোগী পরিবেশ বজায় রাখতে সাহায্য করে। এছাড়াও আকাশমণ্ডল আল্লাহ তাআলার অসীম ক্ষমতা, জ্ঞান এবং সৃষ্টির নিদর্শন বহন করে। এর বিশালতা ও সুশৃঙ্খল গঠন মানুষকে আল্লাহর মহত্ত্ব ও তাঁর সৃষ্টির রহস্য নিয়ে চিন্তা করতে উৎসাহিত করে এবং তাঁর প্রতি কৃতজ্ঞ হতে শেখায়। আকাশের নক্ষত্ররাজি রাতের অন্ধকারে পথের দিশা দেয় এবং সময়ের হিসাব রাখতে সাহায্য করে। এভাবেই আল্লাহ তাআলা আকাশকে মানুষের এবং সমগ্র সৃষ্টির কল্যাণের জন্য এবং তাঁর নিজের নিদর্শন হিসেবে সৃষ্টি করেছেন।

মহানবী হযরত মুহাম্মদ (সাঃ) এর হাদিসে নভোমন্ডল ও ভূমন্ডল সৃষ্টির উদ্দেশ্য;

আসমান বা নভোমন্ডল ও ভূমন্ডল সম্পর্কিত বিভিন্ন বিষয় নিয়ে হাদিস শরীফে আলোচনা এসেছে, যা মূলত কুরআনের আয়াতগুলোর ব্যাখ্যা এবং সৃষ্টিজগতের ব্যবস্থাপনা ও আল্লাহর কুদরত সম্পর্কে জ্ঞান দান করে। সরাসরি কেবল আসমান সৃষ্টির উদ্দেশ্য নিয়ে সুনির্দিষ্ট কয়েকটি হাদিস এককভাবে পাওয়া যায় না, তবে সামগ্রিক সৃষ্টি এবং আসমানের বিভিন্ন দিক নিয়ে বহু হাদিস রয়েছে। নিচে কিছু প্রাসঙ্গিক হাদিস উল্লেখ করা হলো।

---

[৫০] সূরা আয-যারিয়াত আয়াতে-৪৭ (৫১:৪৭)

[৫১] https://www.britannica.com/science/Hubbles-law

السَّمَاوَاتِ বা নভোমন্ডল,সৃষ্টির বিশালতার নিদর্শন:

মহাকাশের বিস্তৃতি নিয়ে মহানবী (সাঃ) বলেন[৫২]

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ» :مَا بَيْنَ السَّمَاءِ الدُّنْيَا وَالَّتِي تَلِيهَا خَمْسُ مِائَةِ عَامٍ، وَمَا بَيْنَ كُلِّ سَمَاءٍ إِلَى سَمَاءٍ خَمْسُ مِائَةِ عَامٍ، وَكِثَفُ كُلِّ سَمَاءٍ خَمْسُ مِائَةِ عَامٍ، وَمَا بَيْنَ السَّمَاءِ السَّابِعَةِ وَالْعَرْشِ خَمْسُ مِائَةِ عَامٍ، وَالْعَرْشُ عَلَى الْمَاءِ، وَاللَّهُ عَزَّ وَجَلّ فَوْقَ الْعَرْشِ، وَلَيْسَ يَخْفَى عَلَيْهِ شَيْءٌ مِنْ أَعْمَالِكُمْ

অনুবাদঃ আবূ হুরায়রা (রাঃ) হতে বর্ণিত। নবী সাল্লাল্লাহু আলাইহিওয়াসাল্লাম বলেনঃ প্রথম আসমান ও তার পরবর্তী আসমানের মাঝে পাঁচশত বছরের দূরত্ব। আর প্রত্যেক আসমান হতে পরবর্তী আসমানের মাঝে পাঁচশত বছরের দূরত্ব। প্রত্যেক আসমানের পুরুত্ব পাঁচশত বছরের পথ। সপ্তম আসমান ও আরশের মাঝে পাঁচশত বছরের দূরত্ব। আরশ পানির উপরে অবস্থিত। আল্লাহ তা'আলা আরশের উপরে সমাসীন। তোমাদের কোন আমলই তাঁর নিকট গোপন থাকে না।

(উল্লেখ্য, এখানে পাঁচশত বছরের দূরত্ব বলতে পাঁচশত আলোকবর্ষ বা অন্য কোন পরিমাপ বুঝানো হতে পারে। তখন যেহেতু আলোকবর্ষের ধারণা বা জ্ঞান ছিলনা সেজন্য নিশ্চিত করে আলোকবর্ষ বলা হয়নি। তবে এটা নিশ্চিত যে এর দ্বারা অনেক দুস্তর ব্যবধান দূরত্ব বুঝানো হয়েছে।)

ভূমন্ডল বা الأَرْض; এর স্তরে স্তরে বিন্যাস:

আল্লাহ তা'আলা জমীনকে কিভাবে সাজিয়েছেন মহানবী (সাঃ) এর নিম্নোক্ত হাদিস থেকে ধারণা পাওয়া যায় যে, পৃথিবীও সাতটি ভূখন্ড বা স্তরে বিভক্ত।

মহানবী (সাঃ) বলেন[৫৩]

---

[৫২] জামে আত-তিরমিযী,হাদিস নম্বর: ২৫২৮।

[৫৩] সহীহ আল-বুখারী, হাদিস নম্বর: ৩১৮৫

عَنِ ابْنِ عُمَرَ، قَالَ :قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ» :مَنْ غَصَبَ مِنَ الأَرْضِ شِبْرًا طُوِّقَهُ مِنْ سَبْعِ أَرَضِينَ«

অনুবাদঃ "ইবনু 'উমার (রাঃ) হতে বর্ণিত। তিনি বলেন, মহানবী সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম বলেছেনঃ যে ব্যক্তি এক বিঘত পরিমাণ যমীন অন্যায়ভাবে দখল করবে, কিয়ামতের দিন সাত স্তর জমীন তার গলায় বেড়ীস্বরূপ পরানো হবে"।

মহান আল্লাহ এই বিশাল ভূমণ্ডল ও নভোমণ্ডলকে এক মহৎ উদ্দেশ্যে সৃষ্টি করেছেন। বিভিন্ন হাদিস এবং কুরআনের সংশ্লিষ্ট আয়াতসমূহের ব্যাখ্যা থেকে সৃষ্টির এই উদ্দেশ্য সম্পর্কেই স্পষ্ট ধারণা পাওয়া যায়। ইসলামিক দৃষ্টিকোণ থেকে, এই সৃষ্টি জগৎ কোনো খেলা বা উদ্দেশ্যহীন কাজ নয়, বরং এর পশ্চাতে সুমহান উদ্দেশ্য নিহিত রয়েছে।

নভোমণ্ডল ও ভূমণ্ডলের পরতে পরতে আল্লাহর নিদর্শনাবলী নিহিত রয়েছে, যা নিয়ে চিন্তা ও গবেষণা করার মাধ্যমে মানুষ আল্লাহ তা'আলার পরিচয় এবং তাঁর অসীম ক্ষমতা ও জ্ঞান সম্পর্কে জানতে পারে। বিভিন্ন হাদিসে রাসূলুল্লাহ (সাঃ) এই সৃষ্টি নিয়ে চিন্তা করার গুরুত্বারোপ করেছেন। এই সৃষ্টি জগতের শৃঙ্খলা, সামঞ্জস্য এবং এর কার্যকারিতা আল্লাহর একত্ববাদ ও তাঁর প্রজ্ঞার সাক্ষ্য বহন করে।

সুতরাং, কুরআন ও হাদিসের আলোকে ভূমণ্ডল ও নভোমণ্ডল সৃষ্টির মূল উদ্দেশ্য হলো সুরক্ষিত আবরন, আল্লাহর সৃষ্টির বিশালতার পরিচয়, চিন্তা ও গবেষণার মাধ্যমে আল্লাহর পরিচয় লাভ করে কেবল তাঁরই ইবাদত করা এবং দুনিয়ার জীবনকে একটি পরীক্ষাক্ষেত্র মনে করে সর্বান্তকরণে তাঁর আনুগত্য করা। এর মাধ্যমে মানুষ দুনিয়া ও আখিরাতের সফলতা অর্জন করতে পারে।

সৌর জগতের শক্তির মূল : চন্দ্র ও সূর্য, নক্ষত্র আল্লাহর গুরুত্বপূর্ণ সৃষ্টি। সূর্যকে বলা হয় পৃথিবীর সকল শক্তির মূল। পৃথিবীর প্রকৃতিসহ সকল কিছু শক্তির জন্য প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে সূর্যের আলো ও তাপের ওপর নির্ভরশীল। সূর্যকে কেন্দ্র করে পৃথিবী আবর্তিত হয় বিধায় সূর্য সম্পর্কে মানুষের আগ্রহ সৃষ্টির শুরু থেকেই। চন্দ্র পৃথিবীর একমাত্র উপগ্রহ, পৃথিবীতে জোয়ার-ভাটাসহ আরো মহাজাগতিক নানা বিষয়ে চন্দের ভূমিকা রয়েছে। নক্ষত্র বা তারা সম্পর্কেও মানুষের আগ্রহ প্রাচীন কাল থেকে, সমুদ্রে পথ চলা কিংবা বিভিন্ন ধরণের গণনায় নক্ষত্রের অবস্থান ছিল পৃথিবীর প্রায় সকল সমাজে।

পবিত্র কুরআনে আল্লাহ্ তা'আলা বলেন[৫৪]

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُون

অনুবাদঃ "তিনিই সেই সত্তা যিনি সূর্যকে আলোকময় ও চন্দ্রকে জ্যোতির্ময় করেছেন এবং তার তিথিসমূহ নির্ধারণ করেছেন—যাতে তোমরা বছর গণনা ও সময়ের হিসাব জানতে পার। আল্লাহ এগুলো অনর্থক সৃষ্টি করেননি; তিনি জ্ঞানী সম্প্রদায়ের জন্য নিদর্শনাবলী বিশদভাবে বর্ণনা করেন"।

এ আয়াত থেকে অনুপ্রাণিত হয়ে পরবর্তীতে মানুষ সৌর ও চন্দ্র ক্যালেন্ডার প্রণয়ন করেছে। যা জ্যোতির্বিজ্ঞানের হিসাব অনুযায়ী নির্ভুল তারিখ নির্দেশ করে।

মহাজাগতিক কর্তৃত্ব ও ভারসাম্য রক্ষা;

রাত ও দিন হওয়ার পিছনে সূর্য চন্দ্রের ভুমিকা সম্পর্কে আল্লাহ তা'আলা সূরা আল-আম্বিয়াতে বলেন[৫৫]

"وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ"

অনুবাদঃ "তিনিই সেই সত্তা যিনি রাত ও দিন এবং সূর্য ও চাঁদ সৃষ্টি করেছেন; সবাই নিজ নিজ কক্ষপথে বিচরণ করে"।

এই আয়াতে আল্লাহ তা'আলা রাত ও দিনের সৃষ্টি, এবং সূর্য ও চন্দ্র সৃষ্টির কথা উল্লেখ করার পর বলছেন যে, এই সবকিছুই একটি নির্দিষ্ট 'ফালাক' (فَلَكٍ) এর মধ্যে সাঁতার কাটছে বা বিচরণ করছে। (يَسْبَحُونَ) এর ব্যাখ্যা বিভিন্ন তাফসীর গ্রন্থে বিভিন্নভাবে এসেছে এবং আধুনিক বিজ্ঞান এই ব্যাখ্যার সাথে নতুন মাত্রা যোগ করেছে।

বিভিন্ন তাফসীরের আলোকে (فَلَكٍ) এর ব্যাখ্যা:

ক্লাসিক্যাল তাফসীর গ্রন্থগুলোতে '(فَلَكٍ)' শব্দের কয়েকটি অর্থ উল্লেখ করা হয়েছে:

---

[৫৪]সূরা ইউনুসের আয়াত নম্বর-৫ (১০:৫)

[৫৫] সূরা আল-আম্বিয়া,আয়াত নম্বর ৩৩(২১:৩৩)

কক্ষপথ: অধিকাংশ মুফাসসিরীনদের মতে[৫৬], "(فَلَكٍ) বলতে এখানে বোঝানো হয়েছে একটি বৃত্তাকার বা প্রায় বৃত্তাকার পথ বা কক্ষপথ যার মধ্যে নভোমণ্ডলীয় বস্তুসমূহ চলাচল করে। তাদের তাফসীরে এই অর্থের উপর জোর দিয়েছেন। তারা বলেছেন যে, সূর্য ও চন্দ্র একটি নির্দিষ্ট পথে পরিভ্রমণ করে এবং এই পথটিই 'ফালাক'।

আকাশের স্তর বা মন্ডল: কোনো কোনো মুফাসসির[৫৭] '(فَلَكٍ) বলতে আকাশের স্তর বা মন্ডলকে বুঝিয়েছেন যার মধ্যে গ্রহ-নক্ষত্রসমূহ চলাচল করে।

দ্রুত গতিতে চলমান: '(يَسْبَحُونَ) শব্দটি 'সাঁতার কাটা' বা 'দ্রুত বেগে চলা' অর্থে ব্যবহৃত হয়। তাফসীরকারকগণ[৫৮] এই শব্দের ব্যাখ্যায় বলেছেন যে, সূর্য ও চন্দ্র এবং অন্যান্য নভোমণ্ডলীয় বস্তুসমূহ স্থির নয় বরং তারা তাদের নির্দিষ্ট পথে অত্যন্ত দ্রুত গতিতে চলমান। এটি বুঝানো হয়েছে যে তারা শূন্যে স্থির হয়ে ঝুলে নেই বরং তারা গতিশীল।

তাফসীরে ইবনে কাসীরে এই আয়াতের ব্যাখ্যায় বলা হয়েছে যে, সূর্য এবং চন্দ্র নিজেদের কক্ষপথে বিচরণশীল, তারা কক্ষপথ থেকে বিন্দুমাত্র বিচ্যুত হয় না। তারা উভয়ে একটি নির্দিষ্ট গতিপথে পরিভ্রমণ করে।

তাফসীরে জালালাইনেও অনুরূপ ব্যাখ্যা পাওয়া যায়। সেখানেও 'ফালাক' কে বৃত্তাকার পথ এবং 'ইয়াসবাহুন' কে দ্রুত গতিতে চলমান হিসেবে ব্যাখ্যা করা হয়েছে।

আধুনিক বিজ্ঞানের আলোকে (فَلَكٍ) এর ব্যাখ্যা:

আধুনিক জ্যোতির্বিজ্ঞান পবিত্র কুরআনের এই আয়াতটির অর্থের সাথে চমৎকারভাবে সঙ্গতিপূর্ণ।

কক্ষপথ বা (Orbit): আধুনিক বিজ্ঞান নিশ্চিত করেছে যে, গ্রহ, নক্ষত্র, সূর্য, চন্দ্র এবং অন্যান্য নভোমণ্ডলীয় বস্তুসমূহ প্রকৃতপক্ষে মহাশূন্যে সুনির্দিষ্ট কক্ষপথে পরিভ্রমণ করে। নিউটনের সার্বজনীন মহাকর্ষ সূত্র এবং কেপলারের গ্রহীয় গতির সূত্রাবলী এই কক্ষপথগুলোর প্রকৃতি ও গতিবিধি ব্যাখ্যা করে। সূর্য তার নিজস্ব গ্যালাক্সির কেন্দ্রকে প্রদক্ষিণ করছে, পৃথিবী সূর্যকে প্রদক্ষিণ করছে এবং চন্দ্র পৃথিবীকে প্রদক্ষিণ করছে।

---

[৫৬] ইমাম তাবারী এবং ইমাম কুরতুবী

[৫৭] ইবনে কাসীর

[৫৮] তাফসীরে ইবনে কাসীর।

প্রত্যেকেই তার নিজস্ব forces দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়ে নির্দিষ্ট পথে চলছে। 'ফালাক' শব্দটি দ্বারা এই সুনির্দিষ্ট কক্ষপথকেই বোঝানো হয়েছে[৫৯]।

বিচরণশীলতা (يَسْبَحُونَ): 'ইয়াসবাহুন' শব্দটি দ্বারা যে গতিশীলতার কথা বলা হয়েছে, তাও আধুনিক বিজ্ঞানে প্রমাণিত। চন্দ্র, সূর্য এবং পৃথিবীর মতো **celestial bodies** বা স্থির নয়। তারা সকলেই তাদের নিজ নিজ কক্ষপথে এবং অক্ষের উপর অবিরাম ঘুরছে। এই গতিশীলতা এতটাই সুনির্দিষ্ট ও নিখুঁত যে এর কারণেই দিন-রাত এবং ঋতু পরিবর্তন ঘটে এবং চন্দ্রকলার হ্রাস-বৃদ্ধি হয়। এই বস্তুগুলো মহাশূন্যে যেন সাঁতার কাটছে বা নির্বিঘ্নে বিচরণ করছে, যা 'ইয়াসবাহুন' শব্দের ভাবার্থের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। তারা একে অপরের সাথে সংঘর্ষ করে না, যা বিচরণ পথের সুনির্দিষ্টতার ইঙ্গিত বহন করে

বায়ুমন্ডল (Atmoshphere) সৃষ্টির উদ্দেশ্য;

পবিত্র কুরআনের আয়াতে আমরা বায়ুমণ্ডল বিষয়ে সরাসরি উল্লেখ না পেলেও বায়ুমন্ডল সৃষ্টির ইঙ্গিত পাওয়া যায় বেশ কিছু আয়াতে। এসব আয়াতে বায়ুমণ্ডলের উপকারিতা, গুরুত্ব এবং আল্লাহর নিদর্শন হিসেবে এর সৃষ্টিকে বর্ণনা করা হয়েছে। এই আয়াতগুলো থেকে বায়ুমণ্ডল সৃষ্টির কিছু উদ্দেশ্য অনুধাবন করা যায়। আকাশ বা বায়ুমণ্ডলকে সুরক্ষিত ছাদ হিসেবে সৃষ্টি সম্পর্কে আল্লাহ তা'আলা বলেন[৬০]-

وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا , وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ

অনুবাদ: "আর আমি আকাশকে সুরক্ষিত ছাদ বানিয়েছি; অথচ তারা তার নিদর্শনাবলী থেকে মুখ ফিরিয়ে রাখে"।

এই আয়াতে "সুরক্ষিত ছাদ" (سَقْفًا مَحْفُوظًا) দ্বারা বায়ুমণ্ডলকেও বোঝানো হতে পারে, যা ক্ষতিকর রশ্মি ও উল্কাপিন্ড থেকে পৃথিবীকে রক্ষা করে। এটি বায়ুমণ্ডল সৃষ্টির একটি গুরুত্বপূর্ণ উদ্দেশ্য।

---

[৫৯] "The Qur'an and Laws of Planetary Motion - IIUM Journals"

[৬০] সূরা আল-আম্বিয়া,আয়াত ৩২ (২১:৩২)।

আকাশকে সুরক্ষিত ছাদ বানানো, মেঘ সৃষ্টি ও বৃষ্টি বর্ষণের মাধ্যম, জীবন ধারণের জন্য প্রয়োজনীয় উপাদান সরবরাহ করা এবং আল্লাহর নিদর্শন হিসেবে উপস্থাপন করাই বায়ুমণ্ডল সৃষ্টির মূল উদ্দেশ্য হিসেবে প্রতীয়মান হয়।

তালিকা ৩: আলো, চন্দ্র, সূর্য এবং নক্ষত্র সম্পর্কিত প্রধান কুরআনের আয়াতসমূহ

সূরা ও আয়াত নম্বর	**বাংলা অনুবাদ (প্রতিনিধিত্বমূলক)**	**সৃষ্টির উদ্দেশ্য**
আন-নূর, ২৪:৩৫	আল্লাহ আকাশমণ্ডল ও পৃথিবীর নূর...	আল্লাহর চূড়ান্ত নূর, হেদায়েত
আর-রাদ, ১৩:২	...সূর্য ও চন্দ্রকে অনুগত করেছেন, প্রতিটি নির্দিষ্ট মেয়াদের জন্য চলমান...	নিদর্শন ও সময়ের পরিমাপ হিসেবে সূর্য ও চন্দ্র
আন-নাহল, ১৬:১২	এবং তিনি তোমাদের জন্য রাত ও দিন এবং সূর্য ও চন্দ্রকে বশীভূত করেছেন...	আসমানী আদেশের বশ্যতা, বুদ্ধিমানের জন্য নিদর্শন
আন-আন'আম, ৬:৯৭	...তিনি তোমাদের জন্য নক্ষত্র সৃষ্টি করেছেন, যাতে তোমরা তাদের দ্বারা পথনির্দেশ লাভ করতে পারো...	পথনির্দেশ হিসেবে নক্ষত্র
আস-সাফফাত, ৩৭:৬	নিশ্চয় আমরা নিকটবর্তী আকাশকে নক্ষত্রপুঞ্জের সৌন্দর্য দ্বারা সুশোভিত করেছি	অলঙ্কার হিসেবে নক্ষত্র

বাতাস সৃষ্টির উদ্দেশ্য; আল্লাহ তাআলা কেন বাতাস বা বায়ুকে সৃষ্টি করেছেন? বাতাস সৃষ্টির নানাবিধ উদ্দেশ্যে নিয়ে আলোচনা করতে গেলে প্রকৃতিতে এর বহুমুখী ভূমিকা, বিশেষ করে মেঘের সঞ্চার, বিভিন্ন গ্যাসীয় পদার্থের পরিবহন এবং মানুষের জন্য প্রশান্তির উৎস হিসেবে পবিত্র কুরআনে দেখতে পাই। এছাড়াও ইসলামী দৃষ্টিকোণ থেকে বাতাসকে আল্লাহর কুদরত,শাস্তি ও নিদর্শনের অন্যতম প্রকাশ হিসেবে দেখা হয়, যা পবিত্র কুরআনের একাধিক আয়াতেও বর্ণিত হয়েছে। বৈজ্ঞানিকভাবে, বাতাস অক্সিজেন, নাইট্রোজেন ও অন্যান্য গ্যাসীয় পদার্থের এক জটিল মিশ্রণ, যা ভূপৃষ্ঠে জীবনের অস্তিত্বের জন্য অপরিহার্য। বাতাস এই অত্যাবশ্যকীয় গ্যাসসমূহ পরিবহন করে পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলকে সচল রাখে এবং পানিচক্র, মেঘের সৃষ্টি ও জলবায়ু নিয়ন্ত্রণে ভূমিকা পালন করে। এছাড়াও, বাতাসের মৃদু প্রবাহ কিভাবে মানুষের মনে ও দেহে প্রশন্তি এনে দেয়, যা কুরআনে ‘সুসংবাদবাহী’ বাতাস হিসেবে উল্লেখ করা হয়েছে।

মেঘ সৃষ্টি; বাতাসের মাধ্যমে সূর্যের তাপে বাষ্পিত পানিকে আল্লাহ তায়লা মেঘে রূপান্তর করে তা থেকে বৃষ্টি বর্ষণ করান।

আল্লাহ তা’আলা বলেন[৬১]

وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ

অনুবাদ: “আর আমি বায়ু পাঠাই গর্ভাধানকারীরূপে, অতঃপর আকাশ থেকে পানি বর্ষণ করি এবং সেই পানি দ্বারা তোমাদেরকে পান করাই এবং তোমরা সে পানি ভাণ্ডারে জমা করে রাখতে পার না”।

এই আয়াতে বৃষ্টির জন্য বাতাসের মেঘ বহন করার ভূমিকা পরিষ্কারভাবে উল্লেখ করে বাতাসকে 'গর্ভাধানকারী' (لَوَاقِح) বলা হয়েছে, যার একটি ব্যাখ্যা হলো এটি মেঘকে ভারী করে বৃষ্টিপাতের জন্য প্রস্তুত করে বা পরাগায়নে সাহায্য করে।

(لَوَاقِح) দ্বারা উদ্ভিদের পরাগায়নও বুঝানো হয়ে থাকতে পারে কেননা বাতাস অনেক উদ্ভিদের পরাগায়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। বাতাসের মাধ্যমে পরাগরেণু এক ফুল থেকে অন্য ফুলে স্থানান্তরিত হয়, যা ফল ও ফসল উৎপাদনে অপরিহার্য।

---

[৬১]সূরা আল-হিজর (১৫:২২)

গ্যাস ও পদার্থ পরিবাহী বাতাস; এটি মহান আল্লাহ তাআলা কর্তৃক সৃষ্ট বাতাস বা বায়ুর একটি অত্যাবশ্যকীয় ভূমিকা, অর্থাৎ গ্যাসীয় ও অন্যান্য পদার্থের পরিবাহী হিসেবে এর কার্যকারিতা।পবিত্র কুরআনের একাধিক আয়াতে বাতাসকে আল্লাহর এক গুরুত্বপূর্ণ নিদর্শন এবং বিশেষ উদ্দেশ্য সাধনে নিয়োজিত সত্তা হিসেবে উল্লেখ করা হয়েছে। আধুনিক বিজ্ঞান বাতাসের গঠন এবং বিভিন্ন পদার্থের পরিবহন ক্ষমতা সম্পর্কে বিস্তারিত জ্ঞান প্রদান করে, যা কুরআনিক বিবরণের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। বাতাস জীবনধারণের জন্য অপরিহার্য অক্সিজেন ও নাইট্রোজেন, কার্বনডাইঅক্সাইডের মতো গ্যাস,ধুলিকণা,গন্ধ,শব্দ ও রেডিও তরঙ্গ বহন করে।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৬২]–

وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ حَتَّىٰ إِذَا أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَاهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ

অনুবাদ: আর তিনিই সেই সত্তা যিনি তাঁর অনুগ্রহের পূর্বে সুসংবাদস্বরূপ বাতাস প্রেরণ করেন, অবশেষে যখন সে বাতাস ঘন মেঘমালা বহন করে আনে, তখন আমি সে মেঘমালাকে কোনো মৃত ভূখণ্ডের দিকে পরিচালিত করি, অতঃপর সে মেঘমালা দ্বারা সেখানে পানি বর্ষণ করি, তারপর আমি সে পানি দ্বারা সব ধরনের ফল উৎপন্ন করি। এভাবেই আমি মৃতদেরকে পুনরুজ্জীবিত করব; যাতে তোমরা উপদেশ গ্রহণ কর।

প্রশান্তির সুসংবাদ বাতাস;

বাতাসকে প্রাশান্তির সুসংবাদের উপকরন আখ্যা দিয়ে আল্লাহ তা'আলা বলেন[৬৩]

وَمِنْ آيَاتِهِ أَن يُرْسِلَ الرِّيَاحَ مُبَشِّرَاتٍ وَلِيُذِيقَكُم مِّن رَّحْمَتِهِ وَلِتَجْرِيَ الْفُلْكُ بِأَمْرِهِ وَلِتَبْتَغُوا مِن فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

অনুবাদ: "আর তাঁর নিদর্শনাবলীর মধ্যে অন্যতম এই যে, তিনি বাতাস প্রেরণ করেন সুসংবাদদাতা রূপে, যাতে তিনি তোমাদেরকে তাঁর অনুগ্রহ আস্বাদন করান এবং যাতে

[৬২] সূরা আল-আ'রাফ (৭:৫৭।

[৬৩] সূরা আর-রূম (৩০:৪৬) ।

তাঁর আদেশে নৌযানসমূহ চলাচল করে ও যাতে তোমরা তাঁর অনুগ্রহ সন্ধান কর এবং তোমরা কৃতজ্ঞ হও"।

এই পরিবহন প্রক্রিয়া পৃথিবীর পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা, জীবজগতের বিকাশ এবং মানুষের জীবনযাত্রাকে সম্ভব করে তোলে। এই সুশৃঙ্খল ও কল্যাণকর কার্যকারিতা আল্লাহর অসীম জ্ঞান, ক্ষমতা এবং সুপরিকল্পনার সুস্পষ্ট প্রমাণ। বাতাসের এই পরিবহন ক্ষমতাকে আল্লাহর একটি বিরাট নিদর্শন, যা মানুষকে তাঁর সৃষ্টিকর্ম নিয়ে চিন্তা করতে এবং তাঁর প্রতি কৃতজ্ঞ হতে উৎসাহিত করে। বাতাসের এই সুশৃঙ্খল সৃষ্টি ও কার্যকারিতা আল্লাহর অসীম জ্ঞান, ক্ষমতা এবং করুণার প্রমাণ।

আজাব বা শাস্তির মাধ্যম বাতাস; বাতাস আল্লাহর শাস্তির মাধ্যমও হতে পারে, যেমন ঝড় বা ঘূর্ণিঝড়ের আকারে।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৬৪]-

فَكُلًّا أَخَذْنَا بِذَنبِهِ ۖ فَمِنْهُم مَّنْ أَرْسَلْنَا عَلَيْهِ حَاصِبًا وَمِنْهُم مَّنْ أَخَذَتْهُ الصَّيْحَةُ وَمِنْهُم مَّنْ خَسَفْنَا بِهِ الْأَرْضَ وَمِنْهُم مَّنْ أَغْرَقْنَا ۚ وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيَظْلِمَهُمْ وَلَٰكِن كَانُوا أَنفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ

অনুবাদ: "তাদের প্রত্যেককেই আমি তার অপরাধের কারণে পাকড়াও করেছিলাম; তাদের কারো উপর আমি প্রস্তর বর্ষণকারী ঝড় পাঠিয়েছিলাম, কাউকে আঘাত করেছিল মহাগর্জন, কাউকে আমি বিলীন করে দিয়েছিলাম ভূগর্ভে এবং কাউকে করেছিলাম নিমজ্জিত। আল্লাহ তাদের প্রতি কোনো জুলুম করেননি, কিন্তু তারা নিজেরাই নিজেদের উপর জুলুম করেছিল"।

আদ জাতীকে এক প্রকার বাতাস দিয়ে ধ্বংস করা সম্পর্কে আল্লাহ তা'আলা বলেন[৬৫]

وَفِي عَادٍ إِذْ أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الرِّيحَ الْعَقِيمَ, مَا تَذَرُ مِن شَيْءٍ أَتَتْ عَلَيْهِ إِلَّا جَعَلَتْهُ كَالرَّمِيمِ

[৬৪] সূরা আল-আনকাবূত (২৯:৪০)

[৬৫] সূরা আয-যারিয়াত (৫১:৪১-৪২)

অনুবাদ: “আর ‘আদ জাতির মধ্যে (নিদর্শন রয়েছে) যখন আমি তাদের উপর প্রেরণ করেছিলাম বন্ধ্যা বাতাস। তা যে জিনিসের উপর দিয়ে প্রবাহিত হয়েছিল, তাকেই ধ্বংস করে শুষ্ক খড়কুটার মতো করে দিয়েছিল”।

বাতাস আল্লাহ তাআলার এক সুমহান সৃষ্টি, যা কেবল একটি প্রাকৃতিক শক্তি নয়, বরং আল্লাহর ক্ষমতা, জ্ঞান, দয়া এবং প্রজ্ঞার এক জীবন্ত নিদর্শন। বাতাসের এই সুশৃঙ্খল সৃষ্টি ও কার্যকারিতা আল্লাহর অসীম জ্ঞান, ক্ষমতা এবং করুণার প্রমাণ হিসেবে উপস্থাপন করা হয়েছে, যা মানুষকে আল্লাহকে স্মরণ করতে ও তাঁর প্রতি কৃতজ্ঞ হতে উৎসাহিত করে।

সূরা ও আয়াত নম্বর	**বাংলা অনুবাদ (প্রতিনিধিত্বমূলক)**	**সৃষ্টির উদ্দেশ্য**
আল-হিজর, ১৫:২২	এবং আমরা নিষিক্তকারী বাতাস পাঠিয়েছি...	নিষিক্তকরণ, জীবিকা প্রদান
আর-রূম, ৩০:৪৬	এবং তাঁর নিদর্শনের মধ্যে এটিও যে, তিনি সুসংবাদবাহী বাতাস প্রেরণ করেন...	সুসংবাদ, রহমত, পরিবহন
আল-আ'রাফ, ৭:৫৭	এবং তিনিই তাঁর করুণার পূর্বে সুসংবাদবাহী বাতাস প্রেরণ করেন...	বৃষ্টির অগ্রদূত, পুনরুজ্জীবন
আয-যারিয়াত, ৫১:৪১-৪২	এবং আ’দ জাতির ক্ষেত্রে, যখন আমরা তাদের উপর বন্ধ্যা বাতাস প্রেরণ করেছিলাম। তা যা কিছুর উপর দিয়ে গিয়েছিল...	আসমানী শাস্তি, ক্ষমতা
আল-‘আনকাবূত, ২৯:৪০	...তাদের মধ্যে এমনও ছিল যাদের উপর আমরা ঘূর্ণিঝড় প্রেরণ করেছিলাম...	আসমানী শাস্তি, ক্ষমতা

পৃথিবীপৃষ্ঠ (تُرَابٍ) বা মাটি সৃষ্টির উদ্দেশ্য:

মহাবিশ্বের প্রতিটি সৃষ্টিই মহান রাব্বুল আলামিনের অসীম ক্ষমতা, জ্ঞান ও প্রজ্ঞার স্বাক্ষর বহন করে। এই সুবিশাল সৃষ্টিজগতের এক অবিচ্ছেদ্য অংশ হলো পৃথিবীপৃষ্ঠ বা মাটি। মানবজাতির অস্তিত্ব, বিকাশ এবং জীবনধারণের জন্য মাটি এক অপরিহার্য উপাদান। কিন্তু এই মাটিকে আল্লাহ তাআলা কেন সৃষ্টি করেছেন? এর উদ্দেশ্য কী? পবিত্র কুরআন এবং রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লামের হাদিসে এই প্রশ্নের উত্তর নিহিত রয়েছে। পৃথিবীর সৃষ্টি ও বিস্তৃতি সম্পর্কে কুরআনের বিভিন্ন আয়াতে বলা হয়েছে। এই পর্যায়ে কুরআন ও হাদিসের প্রামাণিক দলিলসমূহের আলোকে পৃথিবীপৃষ্ঠ বা মাটি সৃষ্টির প্রধান উদ্দেশ্য ও তাৎপর্য বিশদভাবে আলোচনা করা হবে।

মানব সৃষ্টির সূচনায় মাটি;

আমরা জানি মানবজাতির আদি পিতা আদম (আঃ)-কে আল্লাহ তা'আলা এই মাটি থেকেই সৃষ্টি করা এবং তাঁর বংশধরদের জন্য এটিকে জীবন ধারণের ভিত্তি বানানো হয়েছে। আল্লাহ তাআলা মানুষকে মাটির এক হীন উপাদানের দ্বারা সৃষ্টি করে তাঁর অসীম ক্ষমতা প্রদর্শন করেছেন। আল্লাহ তা'আলা এ প্রসঙ্গে বলেন[৬৬]-

إِنَّ مَثَلَ عِيسَىٰ عِندَ ٱللَّهِ كَمَثَلِ ءَادَمَۖ خَلَقَهُۥ مِن تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُۥ كُن فَيَكُونُ

অনুবাদ: নিশ্চয় আল্লাহর নিকট ঈসার দৃষ্টান্ত হচ্ছে আদমের মতো। তাকে মাটি থেকে সৃষ্টি করেছেন, অতঃপর তাকে বলেছেন, হও, ফলে সে হয়ে গেছে।

আল্লাহ তা'আলা মানুষকে তার এই সৃষ্টিমূলের কথা এবং মায়ের গর্ভে কিভাবে তাকে বিন্যস্ত ও বড় করেছেন সে বিষয়টিও করে স্মরণ করিয়ে দিয়ে সূরা হাজ্জে বলেন[৬৭]

يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِن كُنتُمۡ فِي رَيۡبٖ مِّنَ ٱلۡبَعۡثِ فَإِنَّا خَلَقۡنَٰكُم مِّن تُرَابٖ ثُمَّ مِن نُّطۡفَةٖ ثُمَّ مِنۡ عَلَقَةٖ ثُمَّ مِن مُّضۡغَةٖ مُّخَلَّقَةٖ وَغَيۡرِ مُخَلَّقَةٖ لِّنُبَيِّنَ لَكُمۡۚ وَنُقِرُّ فِي ٱلۡأَرۡحَامِ مَا نَشَآءُ إِلَىٰٓ أَجَلٖ مُّسَمّٗى ثُمَّ نُخۡرِجُكُمۡ طِفۡلٗا ثُمَّ لِتَبۡلُغُوٓاْ أَشُدَّكُمۡۖ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّىٰ وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَىٰٓ أَرۡذَلِ ٱلۡعُمُرِ لِكَيۡلَا يَعۡلَمَ مِنۢ بَعۡدِ عِلۡمٖ شَيۡـٔٗاۚ وَتَرَى ٱلۡأَرۡضَ هَامِدَةٗ فَإِذَآ أَنزَلۡنَا عَلَيۡهَا ٱلۡمَآءَ ٱهۡتَزَّتۡ وَرَبَتۡ وَأَنۢبَتَتۡ مِن كُلِّ زَوۡجِۭ بَهِيجٖ

---

৬৬ সূরা আলে ইমরান (৩:৫৯)

৬৭সূরা হজ্জ (২২:৫)।

অনুবাদ: হে মানুষ! যদি তোমরা পুনরুত্থান সম্পর্কে সন্দেহে থাক, তবে দেখে নাও, আমি তোমাদেরকে মাটি থেকে সৃষ্টি করেছি। এরপর শুক্রবিন্দু থেকে, তারপর জমাটবাঁধা রক্তপিন্ড থেকে, তারপর পূর্ণাকৃতি অথবা অপূর্ণাকৃতি মাংসপিন্ড থেকে, যাতে আমি তোমাদের কাছে প্রকাশ করে দেই (আমার ক্ষমতা)। আর আমি যা ইচ্ছে করি, তাকে এক নির্দিষ্টকাল পর্যন্ত মাতৃগর্ভে স্থির রাখি। এরপর তোমাদেরকে শিশু আকারে বের করে আনি, যাতে তোমরা তোমাদের পূর্ণ যৌবনে পৌঁছতে পার। আর তোমাদের মধ্যে কেউ কেউ এর পূর্বেই মারা যায় এবং কেউ কেউ চরম বার্ধক্যে পৌঁছে যায়, যাতে সে জ্ঞান লাভ করার পরও সবকিছু ভুলে যায়। আর তুমি ভূমিকে দেখ শুষ্ক, অতঃপর যখন আমি তাতে পানি বর্ষণ করি, তখন তা সজীব হয়ে ওঠে ও স্ফীত হয় এবং সর্বপ্রকার মনোরম উদ্ভিদ উৎপন্ন করে।

হাদিসের আলোকে: আদম (আঃ)-কে মাটি থেকে সৃষ্টির বিষয়ে বহু হাদিস বর্ণিত হয়েছে। মহানবী (সাঃ) বলেন[৬৮]

حَدَّثَنَا أَبُو كُرَيْبٍ مُحَمَّدُ بْنُ الْعَلَاءِ حَدَّثَنَا أَبُو مُعَاوِيَةَ عَنْ الْأَعْمَشِ عَنْ عَمَّارَةَ بْنِ الْقَعْقَاعِ عَنْ أَبِي زُرْعَةَ عَنْ أَبِي مُوسَى الْأَشْعَرِيِّ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِنَّ اللَّهَ خَلَقَ آدَمَ مِنْ قَبْضَةٍ قَبَضَهَا مِنْ جَمِيعِ الْأَرْضِ فَجَاءَ بَنُو آدَمَ عَلَى قَدْرِ الْأَرْضِ جَاءَ مِنْهُمْ الْأَحْمَرُ وَالْأَبْيَضُ وَالْأَسْوَدُ وَبَيْنَ ذَلِكَ وَالسَّهْلُ وَالْحَزْنُ وَالْخَبِيثُ وَالطَّيِّبُ وَبَيْنَ ذَلِك

অনুবাদ: আবূ মূসা আশ'আরী (রাঃ) থেকে বর্ণিত। তিনি বলেন, রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম বলেছেনঃ "আল্লাহ তা'আলা আদামকে সমস্ত পৃথিবী থেকে এক মুষ্টি মাটি দিয়ে সৃষ্টি করেছেন। ফলে আদম সন্তানেরা পৃথিবীর (মাটির) মতো হয়েছে। তাদের মধ্যে কেউ লাল, কেউ কালো, কেউ সাদা, কেউ এদের মধ্যবর্তী রঙের হয়েছে। তাদের মধ্যে কেউ সহজ প্রকৃতির, কেউ কঠিন প্রকৃতির, কেউ দুষ্ট, কেউ সৎ, আবার কেউ এদের মধ্যবর্তী (প্রকৃতির) হয়েছে।"

এই আয়াত ও হাদিসসমূহ দ্ব্যর্থহীনভাবে প্রমাণ করে যে, মাটি মানব সৃষ্টির মূল ভিত্তি। এটি মানুষকে তার বিনয়ী মূলের কথা স্মরণ করিয়ে দেয় এবং অহংকার থেকে বিরত থাকতে উৎসাহিত করে।

---

[৬৮] সহীহ মুসলিম, ইসলামিক ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ কর্তৃক প্রকাশিত, হাদিস নং ৬৯৪৮।

জীবিকা ও বসতি স্থাপনের ক্ষেত্র পৃথিবীপৃষ্ঠ বা মাটি;

আল্লাহ তাআলা পৃথিবীপৃষ্ঠকে মানুষের বসবাসের উপযোগী করে সৃষ্টি করেছেন। এখানে খাদ্য, পানীয় এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয় জিনিসের ব্যবস্থা করা হয়েছে। পৃথিবী মানুষকে জীবিকা অর্জনের সুযোগ দেয় এবং আশ্রয়স্থল হিসেবে কাজ করে।

সূরা আর-রাহমানে আল্লাহ তা'আলা বলেন[৬৯]-

وَالْأَرْضَ وَضَعَهَا لِلْأَنَامِ

অনুবাদ: আর পৃথিবীকে তিনি স্থাপন করেছেন সৃষ্টিকুলের জন্য।

পৃথিবীপৃষ্টকে বিছানা হিসেবে উল্লেখ করে সূরা বাকারাতে আল্লাহ তা'আলা বলেন[৭০]

ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ فِرَٰشًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۖ فَلَا تَجْعَلُوا۟ لِلَّهِ أَندَادًا وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ

অনুবাদ: যিনি তোমাদের জন্য যমিনকে করেছেন বিছানা এবং আকাশকে করেছেন ছাদ, আর আকাশ থেকে পানি বর্ষণ করে তা দ্বারা তোমাদের জীবিকার জন্য ফলমূল উৎপন্ন করেছেন। সুতরাং তোমরা জেনে শুনে আল্লাহর সাথে কাউকে শরীক করো না।

জীবন ধারণের উপকরণ মাটি;

দুনিয়াতে জীবন ধারণের অন্যতম উপকরণ হিসেবে আল্লাহ তা'আলা মাটিকে সৃষ্টি করেছেন। পৃথিবীতে জীবন ধারণের জন্য পানি, বৃষ্টি,মাটি ও উদ্ভিদ একই সূত্রে গাঁথা উল্লেখ করে আল্লাহ তা'আলা বলেন[৭১]

هُوَ الَّذِي أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً ۖ لَّكُم مِّنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ,يُنبِتُ لَكُم بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

অনুবাদ: তিনিই আকাশ থেকে পানি বর্ষণ করেন; তা থেকে রয়েছে পানীয় এবং তা থেকে রয়েছে উদ্ভিদ, যার জন্য তোমরা তোমাদের চারণশীল পশু চারণ করো। তিনি তা

[৬৯] সূরা আর-রাহমান (৫৫:১০)

[৭০] সূরা আল-বাকারা (২:২২)।

[৭১] সূরা আন-নাহল (১৬:১০-১১)

দ্বারা তোমাদের জন্য শস্য, জলপাই, খেজুর গাছ, আঙ্গুর গাছ এবং সকল প্রকার ফল উৎপন্ন করেন। নিশ্চয় এতে চিন্তাশীল লোকদের জন্য নিদর্শনাবলী রয়েছে।

এই আয়াতগুলো স্পষ্ট করে যে, আল্লাহ পৃথিবীকে মানুষের জন্য এক সুসজ্জিত ও সম্পদপূর্ণ বাসস্থান হিসেবে তৈরি করেছেন, যেখানে তাদের জীবিকার সকল উপকরণ বিদ্যমান।

আল্লাহর কুদরত ও ক্ষমতার নিদর্শন মাটি; পৃথিবীর বৈচিত্র্যময় পৃষ্ঠ, এর পর্বতমালা, নদী, উর্বর ভূমি, এবং এর উপর প্রাণের বিকাশ সবই আল্লাহর অসীম ক্ষমতা, জ্ঞান ও নিদর্শনের প্রমাণ। মাটি থেকে মৃত উদ্ভিদ ও প্রাণীর পুনরুত্থান পরকালে পুনরুত্থানের এক সুস্পষ্ট দৃষ্টান্ত।

আল্লাহ তা'আলা সূরা আল বাকারাতে বলেন[৭২]

وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنۢبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ

অনুবাদ: আর তুমি ভূমিকে দেখ শুষ্ক, অতঃপর যখন আমি তাতে পানি বর্ষণ করি, তখন তা সজীব হয়ে ওঠে ও স্ফীত হয় এবং সর্বপ্রকার মনোরম উদ্ভিদ উৎপন্ন করে।

আল্লাহ তা'আলা সূরা লুকমানে বলেন[৭৩]-

"أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُنِيرٍ"

অনুবাদ: "তোমরা কি দেখ না যে, আল্লাহ তোমাদের কল্যাণে নিয়োজিত করেছেন যা কিছু নভোমন্ডলে ও ভূমন্ডলে রয়েছে এবং তোমাদের প্রতি তাঁর প্রকাশ্য ও অপ্রকাশ্য নেয়ামত সমূহ পরিপূর্ণ করে দিয়েছেন? এমন লোকও আছে যারা জ্ঞান, পথনির্দেশ ও উজ্জ্বল কিতাব ছাড়াই আল্লাহ সম্পর্কে বিতন্ডা করেএই আয়াতসমূহ ইঙ্গিত করে যে, মাটির প্রকৃতি এবং এর উপর সংঘটিত পরিবর্তনাবলী আল্লাহর কুদরত এবং মৃত্যুর পর পুনরুত্থানের অকাট্য প্রমাণ"।

---

[৭২] সূরা আল-বাকারা (২:১৬৪)।

[৭৩] সূরা লুকমান আয়াত নম্বর ২০(৩১:২০)।

হাদিসের আলোকে মাটি সৃষ্টির উদ্দেশ্য; মহানবী সাঃ এর হাদিসেও পৃথিবীর সৃষ্টি সম্পর্কে বিস্তারিতভাবে বলা হয়েছে, যদিও সরাসরি 'কেন' সৃষ্টি করা হয়েছে তার চেয়ে 'কীভাবে' এবং 'কখন' সৃষ্টি করা হয়েছে তার উপর অধিক জোর দেওয়া হয়েছে।

সহীহ মুসলিম শরীফের একটি হাদিস[৭৪]

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ أَخَذَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ بِيَدِي فَقَالَ خَلَقَ اللَّهُ عَزَّ وَجَلَّ
التُّرْبَةَ يَوْمَ السَّبْتِ وَخَلَقَ فِيهَا الْجِبَالَ يَوْمَ الْأَحَدِ وَخَلَقَ الشَّجَرَ يَوْمَ الِاثْنَيْنِ وَخَلَقَ
الْمَكْرُوهَ يَوْمَ الثُّلَاثَاءِ وَخَلَقَ النُّورَ يَوْمَ الْأَرْبِعَاءِ وَبَثَّ فِيهَا الدَّوَابَّ يَوْمَ الْخَمِيسِ وَخَلَقَ
آدَمَ عَلَيْهِ السَّلَام بَعْدَ الْعَصْرِ مِنْ يَوْمِ الْجُمُعَةِ فِي آخِرِ الْخَلْقِ فِي آخِرِ سَاعَةٍ مِنْ سَاعَاتِ
الْجُمُعَةِ فِيمَا بَيْنَ الْعَصْرِ إِلَى اللَّيْلِ۔

অনুবাদ: আবূ হুরায়রা (রাঃ) থেকে বর্ণিত। তিনি বলেন, রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম আমার হাত ধরে বললেনঃ আল্লাহ্ তা'আলা শনিবার মাটি সৃষ্টি করেছেন, রবিবার পাহাড় সৃষ্টি করেছেন, সোমবার গাছপালা সৃষ্টি করেছেন, মঙ্গলবার দুঃখ-কষ্ট সৃষ্টি করেছেন, বুধবার নূর সৃষ্টি করেছেন, বৃহস্পতিবার জীব-জন্তু ছড়িয়ে দিয়েছেন এবং জুমু'আর দিন আসরের পর আদম (আঃ)-কে সৃষ্টি করেছেন। অর্থাৎ জুমু'আর দিনের সর্বশেষ সময় আসর থেকে রাত পর্যন্তের মধ্যবর্তী সময়ে।

এই হাদিসটি মাটির সৃষ্টি এবং এর সময়কাল নিশ্চিত করে, যা আল্লাহর সুনির্দিষ্ট পরিকল্পনার অংশ। যদিও এটি সরাসরি মাটির সৃষ্টির 'উদ্দেশ্য' বর্ণনা করে না, তবে এটি আদম (আঃ)-এর সৃষ্টির সাথে মাটির সংযোগ স্থাপন করে, যা মাটির একটি গুরুত্বপূর্ণ উদ্দেশ্যকে নির্দেশ করে।

উপরে বর্ণিত কুরআন ও হাদিসের আলোচনা থেকে এটা পরিষ্কার যে, পৃথিবীপৃষ্ঠ বা মাটি আল্লাহ তাআলার এক সুপরিকল্পিত সৃষ্টি। এর সৃষ্টির পেছনে বহুবিধ উদ্দেশ্য নিহিত রয়েছে। প্রথমত, এটি মানবজাতির আদি উৎস এবং তাদের জীবনধারণ ও বসবাসের ভিত্তি। দ্বিতীয়ত, এটি মানবজাতির জন্য আল্লাহর ইবাদত ও পরীক্ষার ক্ষেত্র, যেখানে তারা আল্লাহর নির্দেশাবলী মেনে চলে তাঁর সন্তুষ্টি অর্জন করতে পারে। তৃতীয়ত, মাটি থেকে উৎপাদিত বিভিন্ন ফসল ও সম্পদ মানবজাতি ও অন্যান্য জীবজগতের জীবিকার উৎস। চতুর্থত, মাটির বৈচিত্র্য, এর উপর প্রাণের বিকাশ এবং মৃত মাটি

[৭৪] সহীহ মুসলিম (হাদীস একাডেমী) হাদিস নং ৭০৩৮।

থেকে পুনরুজ্জীবন আল্লাহর অসীম ক্ষমতা, জ্ঞান এবং মৃত্যুর পর পুনরুত্থানের সুস্পষ্ট নিদর্শন হিসেবে কাজ করে।

বস্তুত, আল্লাহ তাআলা এই পৃথিবীকে মানুষের জন্য এক সুসজ্জিত আবাসস্থল হিসেবে সৃষ্টি করেছেন, যেখানে তারা তাঁর দেওয়া নেয়ামত ভোগ করবে, তাঁর নিদর্শনাবলী নিয়ে চিন্তা করবে এবং তাঁর প্রতি কৃতজ্ঞতা ও আনুগত্য প্রকাশ করবে। মাটির প্রতিটি কণা, এর গঠন এবং এর কার্যকারিতা মহান আল্লাহর একত্ব, তাঁর সৃষ্টি কুশলতা এবং তাঁর অসীম দয়ারই সাক্ষ্য বহন করে। অতএব, পৃথিবীপৃষ্ঠ সৃষ্টির উদ্দেশ্য অনুধাবন করা মানুষকে আল্লাহর প্রতি আরও বেশি বিনয়ী ও কৃতজ্ঞ হতে সাহায্য করে।

তালিকা৪: পৃথিবী ও ভূমি সম্পর্কিত কুরআনের প্রধান আয়াতসমূহ

সূরা ও আয়াত নম্বর	**বাংলা অনুবাদ (সারসংক্ষেপ)**	**সৃষ্টির উদ্দেশ্য**
আল-আ'রাফ, ৭:৫৪	নিশ্চয় তোমাদের রব হলেন আল্লাহ, যিনি আকাশমণ্ডল ও পৃথিবী সৃষ্টি করেছেন ছয় দিনে...	পৃথিবীর সৃষ্টি
আল-বাকারা, ২:২৯	তিনিই সেই সত্তা যিনি তোমাদের জন্য পৃথিবীর সবকিছু সৃষ্টি করেছেন...	মানবজাতির জন্য পৃথিবী সৃষ্টি
আর-রাহমান, ৫৫:১০	এবং পৃথিবী, তিনি একে স্থাপন করেছেন সৃষ্টিকুলের জন্য।	আবাসস্থল হিসেবে পৃথিবী
আর-রাদ, ১৩:৩	এবং তিনিই ভূমিকে বিস্তৃত করেছেন এবং তাতে স্থাপন করেছেন দৃঢ় পর্বতমালা ও নদ-নদী...	পৃথিবীর সম্পদ ও বৈশিষ্ট্য
আন-নাহল, ১৬:১০-১১	তিনিই আকাশ থেকে বৃষ্টি বর্ষণ করেন; তা থেকে রয়েছে পানীয় এবং তা থেকে (জন্মে) উদ্ভিদ...	পৃথিবীর উৎপাদনশীলতা

-   ;

পৃথিবীপৃষ্ঠের এক অনন্য ও বিশাল বৈশিষ্ট্য হলো পাহাড় ও পর্বতমালা। এদের সুউচ্চ চূড়া, অটল দৃঢ়তা এবং প্রাকৃতিক সৌন্দর্য যুগ যুগ ধরে মানুষকে বিস্মিত ও অনুপ্রাণিত করেছে। ইসলামী বিশ্বাস অনুযায়ী, মহাবিশ্বের প্রতিটি সৃষ্টিই মহান আল্লাহর উদ্দেশ্যপূর্ণ এবং কোনো কিছুই হেকমত বা প্রজ্ঞা ছাড়া সৃষ্ট নয়। পাহাড়ের ক্ষেত্রেও এর ব্যতিক্রম নয়। পবিত্র কুরআনুল কারিমে বারবার পাহাড়ের উল্লেখ করা হয়েছে, যা এর সৃষ্টি ও ভূমিকার গুরুত্বকে নির্দেশ করে। এ পর্বে কুরআন ও হাদিসের আলোকে পাহাড় সৃষ্টির পেছনের আসমানী উদ্দেশ্যসমূহ বিস্তারিতভাবে আলোচনা করা হবে ইনশাআল্লাহ।

পৃথিবীর ভারসাম্য রক্ষাকারী পাহাড়;

পাহাড় সৃষ্টির অন্যতম প্রধান এবং কুরআনে বিশেষভাবে উল্লিখিত উদ্দেশ্য হলো পৃথিবীকে স্থিতিশীল রাখা। ভূ-বিজ্ঞানীরা ব্যাখ্যা করেন যে, পৃথিবীর উপরিভাগ কয়েকটি বিশাল প্লেট বা পাতের উপর ভাসমান, যা অনবরত স্থান পরিবর্তন করে। এই প্লেটগুলোর সংঘর্ষের ফলেই ভূমিকম্প এবং ভূমিধসের মতো ঘটনা ঘটে[৭৫]। কুরআনুল কারিম এই প্লেট টেকটোনিকস তত্ত্বের একটি ইঙ্গিত বহন করে, যেখানে পাহাড়কে পৃথিবীর জন্য 'পেরেক' বা 'ভারসাম্য রক্ষাকারী' হিসেবে বর্ণনা করা হয়েছে।

সূরা আর-রা'দ বলা হয়েছে[৭৬]:

"وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا ۖ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ ۖ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ"

অনুবাদ: "তিনিই সেই সত্তা যিনি পৃথিবীকে বিস্তৃত করেছেন এবং তাতে পর্বত ও নদ-নদী স্থাপন করেছেন এবং তাতে প্রত্যেক প্রকার ফলের জোড়া সৃষ্টি করেছেন তিনি রাতকে দিন দ্বারা আচ্ছাদিত করেন নিশ্চয়ই এতে চিন্তাশীল সম্প্রদায়ের জন্য নিদর্শনাবলী রয়েছে"।

[৭৫] https://www-bgs-ac-uk.translate.goog/discovering-geology/earth-hazards/earthquakes/what-causes-earthquakes/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=bn&_x_tr_hl=bn&_x_tr_pto=sge#:~:text=Plate%20tectonics&text=Tectonic%20plates%20move%20very%20slowly,in%20turn%20results%20in%20earthquakes.

[৭৬] সূরা আর-রা'দ আয়াত নম্বর ৩ (১৩:৩)।

পৃথিবীর জন্য পেরেক স্বরূপ পাহাড়; পর্বতলামাকে পেরেক হিসেবে সৃষ্টি করেছেন উল্লেখ করে আল্লাহ তা'আলা সূরা নাবাতে বলেন[৭৭]:

"أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا *وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا"

অনুবাদঃ "আমি কি পৃথিবীকে বিছানা করিনি? এবং পর্বতমালাকে পেরেক"?

সূরা লুকমানে আল্লাহ তা'আলা আরো স্পষ্ট করে বলেন[৭৮]:

"خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَأَلْقَىٰ فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ"

অনুবাদঃ "তিনি আসমানমূহকে খুঁটি ব্যতীত সৃষ্টি করেছেন। তোমরা তা দেখছ,এবং তিনি পৃথিবীতে সুদৃঢ় পর্বত স্থাপন করেছেন যাতে পৃথিবী তোমাদেরকে নিয়ে আন্দোলিত না হয় এবং তাতে যাবতীয় জীবজন্তু ছড়িয়ে দিয়েছেন আর আমি আকাশ থেকে বৃষ্টি বর্ষণ করি, অতঃপর তাতে সব ধরনের সুন্দর উদ্ভিদ উৎপন্ন করি"।

এই আয়াতগুলি পৃথিবীতে পাহাড়ের স্থিতিশীলতার কার্যকারিতা তুলে ধরে

ঝর্ণা বা পানির উৎস পাহাড়; আল্লাহ তা'আলা পাহাড়কে সুমিষ্ট পানির উৎস হিসেবেও সৃষ্টি করেছেন। সূরা মুরসালাতে ইরশাদ করেন[৭৯]-

وَّجَعَلْنَا فِيْهَا رَوَاسِىَ شٰمِخٰتٍ وَّاَسْقَيْنٰكُمْ مَّآءً فُرَاتًا ۗ

অনুবাদঃ "আমি এতে স্থাপন করেছি সুদৃঢ় উচ্চ পর্বতমালা এবং তোমাদেরকে দিয়েছি সুপেয় পানি"।

ইবনে কাসির এই আয়াতে সুপেয় পানি বলতে আল্লাহ তা'আলা পাহাড়ী ঝর্ণার পানিকে বুঝিয়েছেন বলে উল্লেখ করেন।

পাহাড় ও পর্বতমালার সৃষ্টি মহান আল্লাহর অসীম ক্ষমতা, জ্ঞান এবং প্রজ্ঞার এক জীবন্ত প্রমাণ। তারা কেবল পৃথিবীর ভারসাম্য রক্ষাকারী কাঠামো নয়, বরং জীবিকা, সম্পদ ও পানির উৎস, প্রাকৃতিক ভূ-বৈশিষ্ট্য এবং আল্লাহর ক্ষমতা ও মহত্বের এক

[৭৭] সূরা আন-নাবা আয়াত নম্বর ৬ ও ৭ (৭৮:৬-৭)।

[৭৮] সূরা লুকমানের আয়াত নম্বর ১০ (৩১:১০)।

[৭৯] সূরা আল মুরসালাত - আয়াত নম্বর ২৭

শক্তিশালী নিদর্শনও বটে। কুরআনুল কারিমে পাহাড়ের এই বহুমুখী ভূমিকার উল্লেখ মানবজাতিকে আল্লাহর সৃষ্টির গভীরতা নিয়ে চিন্তা করতে এবং তাঁর প্রতি কৃতজ্ঞ হতে উৎসাহিত করে। পাহাড়ের প্রতিটি চূড়া, প্রতিটি উপত্যকা আল্লাহর সুপরিকল্পিত সৃষ্টি এবং তাঁর আদেশ পালনে অটল থাকার এক নীরব বার্তা বহন করে। এই সৃষ্টিগুলো মানুষকে আল্লাহর একত্ব, তাঁর রহমত এবং তাঁর সার্বভৌম ক্ষমতাকে উপলব্ধি করতে সাহায্য করে, যা বিশ্বাসীদের ঈমানকে আরও মজবুত করে তোলে।

তালিকা ৫: পাহাড়-পর্বত সম্পর্কিত কুরআনের প্রধান আয়াতসমূহ

সূরা ও আয়াত নম্বর	**বাংলা অনুবাদ (সারসংক্ষেপ)**	**সৃষ্টির উদ্দেশ্য**
আন-নাহল, ১৬:১৫	এবং তিনি পৃথিবীতে স্থাপন করেছেন সুদৃঢ় পর্বতমালা, যাতে তোমাদের নিয়ে এটি নড়াচড়া না করে...	স্থিতিশীলকারী হিসেবে পাহাড়
আল-হিজর, ১৫:১৯	এবং ভূমি—আমি একে বিস্তৃত করেছি এবং তাতে স্থাপন করেছি সুদৃঢ় পর্বতমালা...	পাহাড়ের সৃষ্টি, ভারসাম্য
আল-আম্বিয়া, ২১:৩১	এবং আমি পৃথিবীতে স্থাপন করেছি সুদৃঢ় পর্বতমালা, যাতে এটি তাদের নিয়ে নড়াচড়া না করে...	স্থিতিশীলকারী হিসেবে পাহাড়
আর-রাদ, ১৩:৩	এবং তিনিই ভূমিকে বিস্তৃত করেছেন এবং তাতে স্থাপন করেছেন সুদৃঢ় পর্বতমালা ও নদ-নদী...	পৃথিবীর একটি বৈশিষ্ট্য হিসেবে পাহাড়
আল-মুরসালাত, ৭৭:২৭	এবং তাতে স্থাপন করেছি সুউচ্চ সুদৃঢ় পর্বতমালা এবং তোমাদেরকে সুমিষ্ট পানি পান করিয়েছি।	পাহাড় এবং পানির উৎস

নদ-নদী ও সাগর সৃষ্টির উদ্দেশ্য;

পৃথিবীর প্রায় তিন-চতুর্থাংশ জলরাশি দ্বারা আবৃত, যার প্রধান অংশ হলো নদ-নদী ও সাগর-মহাসাগর। এই বিশাল জলরাশিগুলো কেবল পৃথিবীর প্রাকৃতিক দৃশ্যের সৌন্দর্যই বৃদ্ধি করে না, বরং মানবজাতি ও অন্যান্য সৃষ্টির জীবন ধারণের জন্য অপরিহার্য ভূমিকা পালন করে। পূর্বেই আলোচনা করা হয়েছে যে, আল্লাহ তাআলা কোনো কিছুই উদ্দেশ্যহীনভাবে সৃষ্টি করেননি। নদ-নদী ও সাগরের সৃষ্টিও তাঁর সুপরিকল্পিত সৃষ্টির অংশ এবং এর পেছনে রয়েছে সুগভীর আসমানী প্রজ্ঞা ও উদ্দেশ্য। এপর্যায়ে পবিত্র কুরআন ও হাদিসের আলোকে নদ-নদী ও সাগর সৃষ্টির মূল উদ্দেশ্য ও তাৎপর্য বিশদভাবে আলোচনা করা হবে।

জীবন-জীবিকার উৎস নদ-নদী ও সাগর; জীবনের অস্তিত্বের জন্য পানি অত্যাবশ্যক, আর নদ-নদী ও সাগরই এই পানির প্রধান উৎস। নদ-নদী পানীয় জল, কৃষিকাজ এবং পশুপালনের জন্য পানি সরবরাহ করে, যা মানবজাতির খাদ্যের যোগান নিশ্চিত করে।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৮০]

وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِن فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

অনুবাদ: "আর তিনিই সেই সত্তা যিনি তোমাদের জন্য সাগরকে বশীভূত করেছেন, যাতে তোমরা তা থেকে তাজা গোশত খেতে পারো এবং তা থেকে অলঙ্কারাদি বের করে পরিধান করতে পারো। আর তোমরা তাতে নৌযানসমূহকে চলাচল করতে দেখো, এবং (তিনি এটিকে বশীভূত করেছেন) যাতে তোমরা তাঁর অনুগ্রহ সন্ধান করতে পারো; আর সম্ভবত তোমরা কৃতজ্ঞ হবে"।

এই আয়াতটি সাগরের বহুমুখী উপকারিতা তুলে ধরে: তাজা মাছ (গোশত) প্রাপ্তি, মূল্যবান অলঙ্কার (যেমন মুক্তা) আহরণ এবং জীবিকা (ব্যবসা-বাণিজ্য) অন্বেষণ।

এই আয়াতটি স্পষ্ট করে যে, জীবনের অস্তিত্বের জন্য পানি কতটা অত্যাবশ্যক, আর নদ-নদী ও সাগরই যে এই পানির প্রধান উৎস। নদ-নদী পানীয় জল, কৃষিকাজ এবং

[৮০] সূরা নাহল (১৬:১৪)

পশুপালনের জন্য পানি সরবরাহ করে, যা মানবজাতির জীবন-জীবিকার যোগান নিশ্চিত করে।

পরিবহন ও যোগাযোগের মাধ্যম নদ-নদী ও সাগর;

নদ-নদী ও সাগর প্রাচীনকাল থেকে মানবজাতির জন্য পরিবহন ও যোগাযোগের প্রধান মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হয়ে আসছে, যা সভ্যতা বিকাশে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখেছে।

পবিত্র কুরআনের আল্লাহ তা'আলা বলেন[৮১]

ٱللَّهُ ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ وَأَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَخۡرَجَ بِهِۦ مِنَ ٱلثَّمَرَٰتِ رِزۡقٗا لَّكُمۡۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلۡفُلۡكَ لِتَجۡرِيَ فِي ٱلۡبَحۡرِ بِأَمۡرِهِۦۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلۡأَنۡهَٰرَ

অনুবাদ: "আল্লাহই তিনি যিনি আকাশমণ্ডল ও পৃথিবী সৃষ্টি করেছেন এবং আকাশ থেকে পানি বর্ষণ করেছেন এবং তা দ্বারা তোমাদের জীবিকা হিসেবে ফল উৎপাদন করেছেন এবং তাঁর আদেশে সমুদ্রে চলাচলের জন্য তোমাদের জন্য নৌযানকে বশীভূত করেছেন এবং তোমাদের জন্য নদ-নদীকে বশীভূত করেছেন।এই আয়াতে নদী ও সাগর উভয়কেই মানুষের জন্য বশীভূত করার কথা বলা হয়েছে, যা পরিবহনের সুবিধা নির্দেশ করে। নদীগুলো দেশের অভ্যন্তরে পণ্য ও মানুষের চলাচলে সহায়তা করে, আর সাগরগুলো বিশ্বজুড়ে বাণিজ্য ও যোগাযোগের পথ খুলে দেয়"।

নদ-নদী ও সাগর আল্লাহর অসীম ক্ষমতা ও জ্ঞানের নিদর্শন;

নদ-নদী ও সাগরের বিশালতা, গভীরতা এবং রহস্যময়তা আল্লাহর অসীম ক্ষমতা, জ্ঞান এবং মহত্বের সাক্ষ্য বহন করে। এই জলরাশিগুলোর দিকে তাকিয়ে মানুষ আল্লাহর সৃষ্টির বিশালতা উপলব্ধি করতে পারে।

পবিত্র আল্লাহ তা'আলা বলেন[৮২]:

قُل لَّوۡ كَانَ ٱلۡبَحۡرُ مِدَادٗا لِّكَلِمَٰتِ رَبِّي لَنَفِدَ ٱلۡبَحۡرُ قَبۡلَ أَن تَنفَدَ كَلِمَٰتُ رَبِّي وَلَوۡ جِئۡنَا بِمِثۡلِهِۦ مَدَدٗا

[৮১] সূরা ইবরাহীম (১৪:৩২)।

[৮২] সূরা কাহফ (১৮:১০৯)।

অনুবাদ: “বলুন, ‘যদি আমার রবের বাণী লেখার জন্য সাগর কালি হতো, তবে আমার রবের বাণী শেষ হওয়ার আগেই সাগর ফুরিয়ে যেত, এমনকি যদি আমরা এর অনুরূপ আরও আনতাম তবুও”।

এই আয়াত সাগরের বিশালতাকে আল্লাহর অসীম জ্ঞানের রূপক হিসেবে ব্যবহার করেছে। সাগরের সীমাহীনতা ও রহস্যময়তা আল্লাহর অনন্ত জ্ঞান ও ক্ষমতার প্রতি ইঙ্গিত করে।

হাদিসের আলোকে নদ-নদী ও সাগর সৃষ্টির উদ্দেশ্য: পৃথিবীর পৃষ্ঠের বিশাল অংশজুড়ে বিস্তৃত নদ-নদী ও সাগর-মহাসাগর কেবল প্রাকৃতিক সৌন্দর্য নয়, বরং মহান আল্লাহ তাআলার এক সুমহান সৃষ্টি। এগুলোর অস্তিত্ব মানবজীবন ও পৃথিবীর বাস্তুতন্ত্রের জন্য অপরিহার্য। যদিও কুরআনুল কারিম নদ-নদী ও সাগরের সৃষ্টির উদ্দেশ্য সম্পর্কে সুস্পষ্ট দিকনির্দেশনা প্রদান করে, হাদিসে নববী (সা.) এই জলরাশিগুলোর কিছু বিশেষ দিক, যেমন এর পবিত্রতা এবং মানবজাতির জন্য এর বিভিন্ন ব্যবহারিক উপকারিতা সম্পর্কে আলোকপাত করে।

নদ-নদী ও সাগরের পানি পবিত্রতা ও হালাল প্রাণীর উৎস;

হাদিসে সাগরের পানিকে পবিত্র ঘোষণা করা হয়েছে, যা ওযু ও গোসলের জন্য ব্যবহারযোগ্য। এটি সাগরের একটি মৌলিক উদ্দেশ্যকে নির্দেশ করে: মানবজাতির জন্য সহজলভ্য পবিত্রতার উৎস হওয়া। এছাড়াও, সাগরের মৃত প্রাণী হালাল ঘোষণা করা হয়েছে, যা মানুষের জন্য জীবিকার এক বিশাল ভান্ডার খুলে দেয়।

হাদিসে নববী (সাঃ) এ এসেছে[৮৩]

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ سَأَلَ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ رَجُلٌ فَقَالَ يَا رَسُولَ اللَّهِ إِنَّا نَرْكَبُ الْبَحْرَ وَنَحْمِلُ مَعَنَا الْقَلِيلَ مِنَ الْمَاءِ فَإِنْ تَوَضَّأْنَا بِهِ عَطِشْنَا أَفَنَتَوَضَّأُ بِمَاءِ الْبَحْرِ فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ هُوَ الطَّهُورُ مَاؤُهُ الْحِلُّ مَيْتَتُهُ

অনুবাদ: “আবূ হুরায়রা (রাঃ) থেকে বর্ণিত। তিনি বলেন, রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লামকে একজন লোক জিজ্ঞেস করলঃ হে আল্লাহর রাসূল! আমরা সমুদ্রে ভ্রমণ করি এবং আমাদের সাথে সামান্য পানি থাকে। যদি আমরা তা দিয়ে ওযু করি, তাহলে

[৮৩] সহীহ মুসলিম, হাদিস নং ৭১৩৪।

আমরা পিপাসার্ত হয়ে পড়ব। আমরা কি সমুদ্রের পানি দিয়ে ওযু করতে পারি? রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম বললেনঃ **"তার পানি পবিত্র এবং তার মৃত প্রাণী হালাল।"**

ব্যাখ্যা: এই হাদিসটি সাগরের পানির একটি মৌলিক উদ্দেশ্য তুলে ধরে। আল্লাহ তা'আলা সাগরকে এমনভাবে সৃষ্টি করেছেন যেন এর পানি পবিত্র হয়, এবং ধর্মীয় পবিত্রতা অর্জনের জন্যও ব্যবহার করা যায়। এটি আল্লাহর সেই অনুগ্রহকে নির্দেশ করে যে, তিনি সমুদ্রকে মানুষের জন্য পানির একটি অপরিহার্য উৎস হিসেবে তৈরি করেছেন, যা সব পরিস্থিতিতেই পবিত্র থাকে। উপরন্তু, সাগরের মৃত প্রাণীকে হালাল ঘোষণা করার মাধ্যমে আল্লাহ মানুষের জন্য খাদ্যের একটি বিশাল ভান্ডার উন্মুক্ত করেছেন। এটি ইঙ্গিত দেয় যে, সাগর মানুষের জন্য জীবিকা ও খাদ্য সরবরাহের একটি গুরুত্বপূর্ণ মাধ্যম।

বর্তমানে সাগরের পানিকে ফিল্টার করে বিভিন্ন যায়গায় বিশেষত মরু এলাকার দেশগুলো সুপেয় পানির ব্যবস্থা করছে।

জান্নাতের নদ-নদীর সাথে তুলনা;

জান্নাতের নদ-নদীর তুলনা করার মাধ্যমে নদ-নদীর পরম সৌন্দর্য এবং বিশেষ উদ্দেশ্য বোঝানো হয়েছে। এই বর্ণনাগুলো মুমিনদের জন্য এক সুমহান পুরস্কারের চিত্র তুলে ধরে এবং তাদের সৎকর্মে উৎসাহিত করে।

হাদিসে নববী (সাঃ) এর এসেছে[৮৪]

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ سَيْحَانُ وَجَيْحَانُ وَالْفُرَاتُ وَالنِّيلُ كُلٌّ مِنْ أَنْهَارِ الْجَنَّةِ

অনুবাদ: আবূ হুরায়রা (রাঃ) থেকে বর্ণিত। তিনি বলেন, রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম বলেছেনঃ **"সাইহান, জাইহান, ফোরাত ও নীল – এই সব কটি জান্নাতের নদী।**

[৮৪] "জামি' তিরমিযী, হাদিস নং ২৫৭১; মুসনাদ আহমাদ, হাদিস নং ৮২৯০।

ব্যাখ্যা: এই হাদিসটি পার্থিব কিছু নদীকে জান্নাতের নদীর সাথে সম্পর্কিত করে। এর একটি ব্যাখ্যা হলো, এই নদীগুলো বরকতময় এবং জান্নাতের নদীর সাথে তাদের এক ধরনের সংযোগ রয়েছে। এটি মানবজাতিকে আল্লাহর দেওয়া প্রাকৃতিক নেয়ামতগুলোর প্রতি কৃতজ্ঞ হতে উৎসাহিত করে এবং মনে করিয়ে দেয় যে, এই পার্থিব নদীগুলো আল্লাহ প্রদত্ত। এটি জান্নাতের নদীর পবিত্রতা, নির্মলতা এবং অবিরাম প্রবাহের প্রতিও ইঙ্গিত দেয়, যা পার্থিব নদ-নদী সৃষ্টির পিছনে থাকা এক বৃহত্তর উদ্দেশ্যকে তুলে ধরে: মানবজাতিকে জান্নাতের অনন্ত সুখের দিকে অনুপ্রাণিত করা। যদিও এই হাদিস সরাসরি পৃথিবীর নদী তৈরির উদ্দেশ্য বলে না, এটি নদীর পবিত্র ও কল্যাণকর দিকটিকে তুলে ধরে এবং মানবজাতির জন্য তাদের উপযোগিতাকে আল্লাহর বিশেষ রহমত হিসেবে গণ্য করে।

সারণী ৬: নদী সম্পর্কিত প্রধান কুরআনের আয়াতসমূহ

সূরা ও আয়াত নম্বর	**বাংলা অনুবাদ (সারসংক্ষেপ)**	**সৃষ্টির উদ্দেশ্য**
ইবরাহীম, ১৪:৩২	...তোমাদের জন্য নদ-নদীকে বশীভূত করেছেন।	জীবিকা হিসেবে নদী
মুহাম্মাদ, ৪৭:১৫	...তাতে আছে নির্মল পানির নহরসমূহ, এমন দুধের নহরসমূহ...	জান্নাতে নদী
আল-বাকারা ২৫	(ফোরাত নদীর উল্লেখ)	বরকতের নদী
ইউসুফ ২৫	(নীল নদের উল্লেখ)	অলৌকিক ঘটনার নদী
আল-মুরসালাত, ৭৭:২৭	...তোমাদেরকে সুমিষ্ট পানি পান করিয়েছি।	পানীয় জলের উৎস হিসেবে নদী

সারণী ৭: সাগর ও মহাসাগর সম্পর্কিত প্রধান কুরআনের আয়াতসমূহ

সূরা ও আয়াত নম্বর	**বাংলা অনুবাদ (সারসংক্ষেপ)**	**তাৎপর্য/বিষয়**
আল-বাকারা, ২:১৬৪	নিশ্চয় আসমান ও জমিন সৃষ্টিতে... এবং নৌকাসমূহে যা সমুদ্রে...	সৃষ্টির অংশ হিসেবে সাগর, উপকারিতা
আন-নাহল, ১৬:১৪	এবং তিনিই তোমাদের জন্য সাগরকে বশীভূত করেছেন, যাতে তোমরা তা থেকে তাজা গোশত খেতে পারো এবং তা থেকে অলঙ্কারাদি বের করতে পারো...	সাগর থেকে প্রাপ্ত সম্পদ
আল-কাহফ, ১৮:১০৯	বলুন, 'যদি আমার রবের বাণী লেখার জন্য সাগর কালি হতো, তবে সাগর ফুরিয়ে যেত...'	আল্লাহর জ্ঞানের বিশালতা
আর-রূম, ৩০:৪১	স্থলে ও জলে ফ্যাসাদ প্রকাশ পেয়েছে মানুষের হাতের কামাইয়ের ফলে...	সাগরে মানুষের প্রভাব
আত-তাকভীর, ৮১:৬	এবং যখন সাগরসমূহকে প্রজ্বলিত করা হবে।	সাগরের শক্তি

বৃক্ষ ও উদ্ভিদ সৃষ্টির উদ্দেশ্য:

পৃথিবীর সবুজ আবরণ—বৃক্ষ ও উদ্ভিদ—সৃষ্টিজগতের এক অত্যাশ্চর্য অংশ। এদের মনোরম সৌন্দর্য, বিভিন্ন প্রকার ফল ও ফুল এবং পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় এদের অপরিহার্য ভূমিকা অনস্বীকার্য। আসমানী কিতাবসমূহে বৃক্ষ ও উদ্ভিদের সৃষ্টিকে মহান আল্লাহ তাআলার এক বিশেষ অনুগ্রহ হিসেবে বর্ণনা করা হয়েছে। এপর্যায়ে পবিত্র কুরআন ও হাদিসে বৃক্ষ ও উদ্ভিদের সৃষ্টি, উপকারিতা এবং এর অন্তর্নিহিত উদ্দেশ্য সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে। এই প্রবন্ধে কুরআন ও হাদিসের আলোকে বৃক্ষ ও উদ্ভিদ সৃষ্টির মূল উদ্দেশ্য এবং তাৎপর্য ব্যাখ্যা করার চেষ্টা করা হবে

বৃক্ষ ও উদ্ভিদ থেকে অক্সিজেন উৎপাদন; চৌদ্দশ বছর পূর্বে জ্বলনের প্রক্রিয়া জানতে পারা মানুষের জন্য ছিল অসম্ভব। তার বহু শতাব্দী পর আবিষ্কৃত হয় যে, দাহ্য পদার্থে কার্বনের সঙ্গে অক্সিজেনের বিক্রিয়ার ফলেই জ্বলন প্রক্রিয়া সংগঠিত হয়। কুরআন মাজিদ এই রহস্য উদঘাটন করেছে চৌদ্দশ বছর পূর্বে।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৮৫]

الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ

অনুবাদঃ "যিনি তোমাদের জন্য সবুজ বৃক্ষ থেকে আগুন উৎপন্ন করেন। তখন তোমরা তা থেকে আগুন জ্বালাও।"

পবিত্র আয়াতটি গাছের মধ্যে সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ার বর্ণনা দেয়। গাছের সবুজ উপাদান হল ক্লোরোফিল। এখন এটা অজানা নয় যে, ক্লোরোফিল বায়ুমন্ডল থেকে কার্বনডাই-অক্সাইড শুষে নেয় এবং পানির সহায়তায় তাকে কার্বোহাইড্রেডে রূপান্তরিত করে। ফলস্বরূপ অক্সিজেন নির্গত হয়। বস্তুত গাছের সবুজ অংশ বা ক্লোরোফিলই হল প্রধান এজেন্ট যা প্রকৃতিতে অক্সিজেন উৎপাদন ও তার পরিমাণ নিয়ন্ত্রণ করে। বলা

[৮৫] ইয়াসিন, (৩৬ : ৮০)

বাহুল্য, অক্সিজেন ছাড়া কোনো আগুন জ্বলতে পারে না। পাশাপাশি ক্লোরোফিল যে কার্বোহাইড্রেড উৎপাদন করে তা মৌলিক কার্বন উপাদানের যোগান দেয়- যা সব ধরনের দাহ্য ক্রিয়ার দ্বিতীয় উপাদানের ভূমিকা পালন করে। এটি হুবহু তা-ই যা এই আয়াত বর্ণনা দেয়- যে আগুন তোমরা প্রজ্বলিত কর তা উৎপন্ন হয় সবুজ বৃক্ষ থেকে[৮৬]।

বৃক্ষ ও উদ্ভিদ বৈচিত্রময় সৃষ্টির নিদর্শন; বৃক্ষ ও উদ্ভিদকে আল্লাহ তা'আলা পৃথিবীতে তাঁর সৃষ্টির বৈচিত্রতার নিদর্শন হিসেবে সৃষ্টি করেছেন বর্ণনা করে বলেন[৮৭]

وَهُوَ الَّذِيْٓ اَنْزَلَ مِنَ السَّمَاۤءِ مَاۤءً ۚ فَاَخْرَجْنَا بِهٖ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَاَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا ۚ وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَّجَنّٰتٍ مِّنْ اَعْنَابٍ وَّالزَّيْتُوْنَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَّغَيْرَ مُتَشَابِهٍ ۗ اُنْظُرُوْٓا اِلٰى ثَمَرِهٖٓ اِذَآ اَثْمَرَ وَيَنْعِهٖ ۗ اِنَّ فِيْ ذٰلِكُمْ لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ يُّؤْمِنُوْنَ

অনুবাদঃ "তিনিই আকাশ থেকে পানি বর্ষণ করেছেন অতঃপর আমি এর দ্বারা সর্বপ্রকার উদ্ভিদ উৎপন্ন করেছি, অতঃপর আমি এ থেকে সবুজ ফসল নির্গত করেছি, যা থেকে যুগ্ম বীজ উৎপন্ন করি। খেজুরের কাঁদি থেকে গুচ্ছ বের করি, যা নুয়ে থাকে এবং আঙ্গুরের বাগান, যয়তুন, আনার পরস্পর সাদৃশ্যযুক্ত এবং সাদৃশ্যহীন। বিভিন্ন গাছের ফলের প্রতি লক্ষ্য কর যখন সেগুলো ফলন্ত হয় এবং তার পরিপক্কতার প্রতি লক্ষ্য কর। নিশ্চয়ই এগুলোতে নিদর্শন রয়েছে ঈমানদারদের জন্যে"।

এই আয়াতে আল্লাহ তা'আলা বৃষ্টি বর্ষণের মাধ্যমে বিভিন্ন প্রকার উদ্ভিদের সৃষ্টি এবং তাদের বৈচিত্র্য ও উপকারিতা বর্ণনা করেছেন। একই উৎস থেকে বিভিন্ন স্বাদ, গন্ধ ও আকারের ফল ও শস্য উৎপন্ন করা আল্লাহর অসীম ক্ষমতার প্রমাণ। খেজুর গাছ, আঙ্গুর, জলপাই ও ডালিমের বিশেষ উল্লেখ এবং তাদের সদৃশ ও অসদৃশ হওয়ার বিষয়টি আল্লাহর সৃজনশীলতার গভীরতা ও সূক্ষ্মতাকে নির্দেশ করে। বিশ্বাসীদের জন্য এতে নিদর্শন রয়েছে, যা আল্লাহর একত্ববাদ ও ক্ষমতার প্রতি তাদের বিশ্বাসকে আরও দৃঢ় করে।

---

[৮৬] মূল; ড.মাজহার ইউ কাজি, অনুবাদ: মাওলানা ফয়জুল্লাহ মুজহিরি, সম্পাদনা: ড. মাওলানা মুহাম্মদ শামসুল হক সিদ্দিক, গ্রন্থনা: মাওলানা মিরাজ রহমান।

[৮৭] সূরা আন-আন'আম (৬:৯৯)।

বৃক্ষ ও উদ্ভিদ মানুষের খাদ্য, জীবিকার উৎস; পৃথিবীতে মানুষের অস্তিত্ব ও জীবনধারণের জন্য অপরিহার্য উপাদানগুলোর মধ্যে অন্যতম হলো খাদ্য ও জীবিকা। মহান আল্লাহ তাআলা এই মৌলিক প্রয়োজন পূরণের জন্য পৃথিবীতে অসংখ্য নিয়ামত সৃষ্টি করেছেন, যার মধ্যে বৃক্ষ ও উদ্ভিদ বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। এগুলো প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে মানুষের খাদ্য সরবরাহ করে এবং জীবিকা অর্জনের বিভিন্ন সুযোগ তৈরি করে। পবিত্র কুরআন বৃক্ষ ও উদ্ভিদের খাদ্য ও জীবিকার উৎস হিসেবে ভূমিকার উপর বিশেষ আলোকপাত করা হয়েছে।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৮৮]

فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ إِلَىٰ طَعَامِهِ , أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا ,ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا , فَأَنبَتْنَا فِيهَا حَبًّا, وَعِنَبًا وَقَضْبًا , وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا , وَحَدَائِقَ غُلْبًا , وَفَاكِهَةً وَأَبًّا

অনুবাদ: "অতএব, মানুষ তার খাদ্যের প্রতি দৃষ্টিপাত করুক। আমি আকাশ থেকে প্রচুর বৃষ্টি বর্ষণ করেছি। অতঃপর আমি ভূমিকে বিদীর্ণ করেছি। এরপর আমি তাতে উৎপন্ন করেছি শস্য। এবং আঙ্গুর ও শাকসবজি। এবং যয়তুন ও খেজুর। এবং ঘন বাগান। এবং ফল ও ঘাস"।

ব্যাখ্যা: এই আয়াতগুলোতে আল্লাহ তা'আলা মানুষের খাদ্যের উৎপত্তির প্রক্রিয়া বর্ণনা করেছেন—আকাশ থেকে বৃষ্টি বর্ষণ, ভূমির বিদীর্ণ হওয়া এবং তাতে শস্য, আঙ্গুর, শাকসবজি, জলপাই, খেজুর, বাগান, ফল ও ঘাস উৎপন্ন করা। এগুলো সবই মানুষের খাদ্য চাহিদা পূরণ করে এবং তাদের জীবনধারণের জন্য অপরিহার্য।

হাদিসে বৃক্ষ ও উদ্ভিদ সৃষ্টির উদ্দেশ্য;

বৃক্ষ ও উদ্ভিদ সৃষ্টির সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্যের উপর সরাসরি কোনো স্বতন্ত্র হাদিস পাওয়া যায় না, তবে বিভিন্ন হাদিসে বৃক্ষরোপণ ও উদ্ভিদের উপকারিতা সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে, যা থেকে এগুলোর সৃষ্টির তাৎপর্য অনুধাবন করা যায়।

বৃক্ষ রোপন সদকা সমতূল্য; বৃক্ষ রোপনকে সদকায়ে জারিয়া উল্লেখ করে মহানবী (সাঃ) বলেন[৮৯]

---

[৮৮] সূরা আবাসা (৮০:২৪-৩১)।

[৮৯] সহীহ মুসলিম (ইসলামিক ফাউন্ডেশন), হাদিস নম্বর: ৪০৫৫

عَنْ أَنَسٍ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صلى الله عليه وسلم " مَا مِنْ مُسْلِمٍ يَغْرِسُ غَرْسًا فَيَأْكُلُ مِنْهُ إِنْسَانٌ وَلاَ دَابَّةٌ وَلاَ طَيْرٌ إِلاَّ كَانَ لَهُ صَدَقَةً إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ ."

অনুবাদঃ “আনাস (রাঃ) হতে বর্ণিত। তিনি বলেন, রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম বলেছেনঃ “কোন মুসলিম যদি কোন গাছ লাগায় আর তা থেকে কোন মানুষ অথবা পশু অথবা পাখি খায়, তবে তা কিয়ামত পর্যন্ত তার জন্য সদকা জারিয়াহ (স্থায়ী দান) হিসেবে গণ্য হবে।”

বৃক্ষের উপকারিতা ও সদকা স্বরূপ; কারো রোপন করা বৃক্ষ থেকে যে কোন সৃষ্টির যে কোন ধরণের উপকার গ্রহন করা রোপনকারীর জন্য সদকার ন্যায় উল্লেখ করে আল্লাহর রাসুল (সাঃ) বলেন[৯০]

عَنَّ عَبْدَ اللَّهِ بْنَ عُمَرَ ـ رضى الله عنهما ـ أَخْبَرَهُ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صلى الله عليه وسلم قَالَ " مَا مِنْ مُسْلِمٍ يَغْرِسُ غَرْسًا، أَوْ يَزْرَعُ زَرْعًا، فَيَأْكُلُ مِنْهُ طَيْرٌ أَوْ إِنْسَانٌ أَوْ بَهِيمَةٌ، إِلاَّ كَانَ لَهُ بِهِ صَدَقَةٌ."

অনুবাদঃ “আব্দুল্লাহ ইবনে ওমর (রাঃ) হতে বর্ণিত। তিনি বলেন, রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম বলেছেনঃ “কোন মুসলিম যদি কোন চারা রোপণ করে অথবা কোন শস্য বোনে আর তা থেকে কোন পাখি অথবা মানুষ অথবা চতুষ্পদ জন্তু কিছু খায়, তবে তা তার জন্য সদকা হিসেবে গণ্য হবে।”

যদিও বৃক্ষ ও উদ্ভিদ সৃষ্টির একক কোনো নির্দিষ্ট উদ্দেশ্যের হাদিস পাওয়া যায় না, তবুও হাদিসের বিভিন্ন বর্ণনা থেকে এটি স্পষ্ট যে এগুলোর সৃষ্টি বহুবিধ কল্যাণ ও তাৎপর্যপূর্ণ উদ্দেশ্যে সাধিত হয়েছে। এগুলো আল্লাহর কুদরতের নিদর্শন, মানুষের খাদ্য ও জীবনধারণের অপরিহার্য উৎস, পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষাকারী এবং সদকায়ে জারিয়ার মাধ্যম। একজন মুসলিম হিসেবে আমাদের উচিত বৃক্ষরোপণ ও উদ্ভিদের পরিচর্যা করা এবং প্রকৃতির এই অমূল্য দানকে রক্ষা করার জন্য সচেতন থাকা। রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লামের বৃক্ষরোপণের ফজিলত সম্পর্কিত হাদিসগুলো আমাদের এই কাজে উৎসাহিত করে এবং আল্লাহর সন্তুষ্টি অর্জনের পথ

[৯০] সহীহ বুখারী (ইসলামিক ফাউন্ডেশন), হাদিস নম্বর: ২১৯৫।

দেখায়। পরিশেষে বলা যায়, বৃক্ষ ও উদ্ভিদ কেবল প্রাকৃতিক সম্পদ নয়, বরং আল্লাহর এক বিশেষ অনুগ্রহ যা আমাদের জীবনকে সুন্দর ও সমৃদ্ধ করে তোলে।

তালিকা ৮: বৃক্ষ ও উদ্ভিদ সম্পর্কিত প্রধান কুরআনের আয়াতসমূহ

সূরা ও আয়াত নম্বর	**বাংলা অনুবাদ (সারসংক্ষেপ)**	**তাৎপর্য/বিষয়**
আন-আন'আম, ৬:৯৯	আর তিনিই আকাশ থেকে পানি বর্ষণ করেছেন, অতঃপর আমরা তা দ্বারা সকল প্রকার উদ্ভিদের বৃদ্ধি উৎপন্ন করেছি...	উদ্ভিদের বৈচিত্র্য
আন-নাহল, ১৬:১০-১১	তিনিই আকাশ থেকে পানি বর্ষণ করেন; তা থেকে রয়েছে পানীয় এবং তা থেকে রয়েছে উদ্ভিদ...	জীবিকা হিসেবে উদ্ভিদ
আন-নূর, ২৪:৩৫	...বরকতময় জলপাই গাছের (তৈল) থেকে প্রজ্বলিত...	জলপাই গাছের তাৎপর্য
আল-কামার, ৫৪:৭	...তারা কবর থেকে এমনভাবে বের হবে যেন তারা ছড়িয়ে পড়া পঙ্গপাল।	পঙ্গপাল একটি নিদর্শন
আর-রাহমান, ৫৫:১১	তাতে রয়েছে ফল এবং থোকাওয়ালা খেজুর গাছ,	জীবিকা হিসেবে খেজুর গাছ

প্রাণী ও জীবজগত সৃষ্টির উদ্দেশ্য ;আল্লাহ তা'আলা এই বিশাল মহাবিশ্বকে সুশোভিত করেছেন অসংখ্য সৃষ্টি দিয়ে। মানুষ, জিন, ফেরেশতা থেকে শুরু করে ক্ষুদ্রাতিক্ষুদ্র জীবাণু পর্যন্ত সবকিছুই মহান স্রষ্টার অনন্য সৃষ্টি। এখন কুরআন ও হাদীসের আলোকে প্রাণী ও জীবজগত সৃষ্টির মূল উদ্দেশ্য এবং তাৎপর্য আলোচনা করা হবে।

মানুষের উপকারিতা ও সেবার জন্য প্রাণী ও জীবজগত; সূরা আন-নাহলে আল্লাহ তা'আলা তাঁর সৃষ্টিজগতের কিছু গুরুত্বপূর্ণ নেয়ামতের কথা উল্লেখ করেছেন, যা মানুষের জীবন ধারণ ও আরাম-আয়েশের জন্য অপরিহার্য। এখানে মূলত গৃহপালিত পশু ও যানবাহনের উপকারিতা এবং আল্লাহর অসীম দয়া ও করুণার কথা তুলে ধরা হয়েছে।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৯১]

وَالْأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ , وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ
وَحِينَ تَسْرَحُونَ, وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَىٰ بَلَدٍ لَّمْ تَكُونُوا بَالِغِيهِ إِلَّا بِشِقِّ الْأَنفُسِ إِنَّ رَبَّكُمْ
لَرَءُوفٌ رَّحِيمٌ , وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ

অনুবাদঃ "আর চতুষ্পদ জন্তুগুলো, তিনি সেগুলো সৃষ্টি করেছেন। তোমাদের জন্য সেগুলোতে রয়েছে উষ্ণতা ও বহু উপকারিতা এবং সেগুলো থেকে তোমরা আহার্য গ্রহণ কর। আর সেগুলোতে তোমাদের জন্য সৌন্দর্য রয়েছে, যখন তোমরা সেগুলোকে সন্ধ্যায় বিশ্রামস্থলে নিয়ে আস এবং যখন সকালে চারণভূমিতে পাঠাও। আর তারা তোমাদের ভার বহন করে এমন শহরে নিয়ে যায়, যেখানে তোমরা প্রাণান্তকর পরিশ্রম ছাড়া পৌঁছাতে পারতে না। নিশ্চয়ই তোমাদের প্রতিপালক অত্যন্ত দয়ালু, পরম করুণাময়। আর ঘোড়া, খচ্চর ও গাধা (তিনি সৃষ্টি করেছেন) তোমাদের আরোহণের জন্য এবং শোভার জন্য। আর তিনি এমন জিনিস সৃষ্টি করেন যা তোমরা জান না"।

[৯১] সূরা আন-নাহল,আয়াত নং ৫-৮।

আল্লাহর পরিচয় ও ক্ষমতার নিদর্শন; পবিত্র কুরআনে আকাশ ও পৃথিবীর সৃষ্টির পাশাপাশি বিভিন্ন প্রকার জীবজন্তু সৃষ্টিকে আল্লাহর নিদর্শনাবলীর অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এর মাধ্যমে বোঝা যায় যে প্রাণী ও জীবজগত সৃষ্টি আল্লাহর অসীম জ্ঞান ও ক্ষমতার পরিচায়ক আল্লাহ বলেন[৯২]:

وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِنْ دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَى جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ

অনুবাদ: "তাঁর নিদর্শনাবলীর মধ্যে রয়েছে আকাশমন্ডলী ও পৃথিবীর সৃষ্টি এবং এ দুয়ের মধ্যে তিনি যেসব জীবজন্তু ছড়িয়ে দিয়েছেন। আর যখন ইচ্ছা তিনি এদের একত্র করতে সক্ষম।"

মানুষের সাথে বিভিন্ন প্রাণী ও জন্তুর তুলনা; মানুষ তাঁর ঈমান ও ভালো কাজের মাধ্যমে আল্লাহর অনেক নিকটবর্তী হয়ে যেমন সৃষ্টির সেরা হতে পারে তেমনি পাপ ও সীমালঙ্ঘন করে পশুর স্তরেও নেমে যেতে পারে। আল্লাহ তা'আলা এ তুলনা করে পবিত্র কুরআনে বলেন[৯৩]-

وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِنَ ٱلْجِنِّ وَٱلْإِنْسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لَّا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ ءَاذَانٌ لَّا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَٰئِكَ كَٱلْأَنْعَٰمِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَٰئِكَ هُمُ ٱلْغَٰفِلُونَ ﴿١٧٩﴾

অনুবাদ: আর অবশ্যই আমি বহু জিন ও মানুষকে জাহান্নামের জন্য সৃষ্টি করেছি; তাদের অন্তর আছে, কিন্তু তারা তা দ্বারা বোঝে না; তাদের চোখ আছে, কিন্তু তারা তা দ্বারা দেখে না; তাদের কান আছে, কিন্তু তারা তা দ্বারা শোনে না। তারা পশুর ন্যায়, বরং তার চেয়েও নিকৃষ্টতর। তারাই হল গাফেল।

অন্য আয়াতে আল্লাহ তা'আলা বলেন[৯৪]

إِنَّ اللَّهَ لَا يَسْتَحْيِي أَنْ يَضْرِبَ مَثَلًا مَا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَٰذَا مَثَلًا يُضِلُّ بِهِ كَثِيرًا وَيَهْدِي بِهِ كَثِيرًا وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلَّا الْفَاسِقِينَ

[৯২] সূরা আশ-শুরা, আয়াত নম্বর ২৯।

[৯৩] সূরা আল-আ'রাফ আয়াত নং ১৭৯।

[৯৪] সূরা আল-বাকারা,আয়াত, (২৬ ২:২৬)

অনুবাদ: আল্লাহ মশা বা তার চেয়েও ক্ষুদ্র কোন বস্তুকে উপমা হিসেবে পেশ করতে লজ্জাবোধ করেন না। যারা বিশ্বাসী তারা জানে যে এটা তাদের রবের পক্ষ থেকে সত্য। আর যারা কাফের তারা বলে, "এ উপমা দ্বারা আল্লাহ কী বোঝাতে চেয়েছেন?" এর দ্বারা আল্লাহ অনেককে বিভ্রান্ত করেন এবং অনেককে সৎপথে পরিচালিত করেন। আর তিনি ফাসিক (পাপাচারী) সম্প্রদায় ছাড়া অন্য কাউকেও বিভ্রান্ত করেন না।

হাদিসের আলোকে প্রাণি ও জীব সৃষ্টির উদ্দেশ্য; মহানবী (সাঃ) এর হাদিসে প্রাণী ও জীবের সৃষ্টির উদ্দেশ্য সম্পর্কের আলোচনার চেয়ে মানুষের তাদের প্রতি আচরণের বিষয়টিতে বেশি গুরুত্ব দেয়া হয়েছে।

মহানবী (সাঃ) একটি হাদিসে জীবের প্রতি আচরন শিক্ষা দিয়ে বলেন:[৯৫]

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ يَزِيدَ الأَنْصَارِيِّ، عَنِ النَّبِيِّ صلى الله عليه وسلم قَالَ "مَنْ قَتَلَ عُصْفُورًا فَمَا فَوْقَهَا بِغَيْرِ حَقِّهَا سَأَلَهُ اللَّهُ عَزَّ وَجَلَّ عَنْهَا ". قِيلَ وَمَا حَقُّهَا قَالَ " أَنْ تَذْبَحَهَا فَتَأْكُلَهَا وَلاَ تَقْطَعَ رَأْسَهَا فَتَرْمِيَ بِهَا ".

অনুবাদঃ "আব্দুল্লাহ ইবনে যায়েদ আনসারী (রাঃ) হতে বর্ণিত। তিনি বলেন, রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম বলেছেনঃ যে ব্যক্তি অন্যায়ভাবে একটি চড়ুই পাখি অথবা তার চেয়ে ছোট কোন প্রাণী হত্যা করবে, আল্লাহ কিয়ামতের দিন তার সম্পর্কে জিজ্ঞাসা করবেন। জিজ্ঞাসা করা হলো, ইয়া রাসূলাল্লাহ! এর হক কি? তিনি বললেনঃ এর হক হলো, তুমি তাকে যবেহ করে খাবে এবং তার মাথা কেটে ফেলে দেবে না"।

এই হাদিসটি পশুপাখির প্রতি ন্যায়সঙ্গত আচরণের গুরুত্ব তুলে ধরে এবং অন্যায়ভাবে তাদের হত্যার ব্যাপারে সতর্ক করে।

এভাবে অনেক হাদিসের পশু ও জীবজন্তুর প্রতি সদয় আচরণ ও তাদের যত্ন নেয়ার বিষয়ে আল্লাহর রাসুল (সাঃ) গুরুত্বারোপ করেছেন।

পবিত্র কুরআনুল কারীম ও হাদিসে নববীতে প্রকৃতির উপাদানসমূহ সৃষ্টির বহুবিধ কারণ ও উদ্দেশ্য বর্ণিত হয়েছে আল্লাহ তা'আলা তাঁর অসীম ক্ষমতা ও প্রজ্ঞা প্রদর্শনের জন্য,

[৯৫] সহীহ বুখারী (ইসলামিক ফাউন্ডেশন), হাদিস নম্বর: ৩১৪৩।

মানবজাতি ও অন্যান্য জীবজন্তুর জীবনধারণের প্রয়োজনীয় উপকরণ সরবরাহের জন্য এবং তাঁর একত্ব ও মহত্ত্বের নিদর্শনস্বরূপ এই মহাবিশ্ব ও তার উপাদানসমূহ সৃষ্টি করেছেন এই সকল সৃষ্টি আল্লাহর অগণিত অনুগ্রহের পরিচায়ক এবং মানুষের জন্য চিন্তার খোরাক আমাদের উচিত এই প্রকৃতির প্রতিটি উপাদানের প্রতি যত্নশীল হওয়া এবং আল্লাহর এই মহান সৃষ্টির জন্য তাঁর প্রতি সর্বদা কৃতজ্ঞ থাকা

তালিকা ৯: প্রাণী সম্পর্কিত কুরআনের আয়াতসমূহ

সূরা ও আয়াত নম্বর	**বাংলা অনুবাদ (সারসংক্ষেপ)**	**সৃষ্টির উদ্দেশ্য**
আন-আন'আম, ৬:৩৮	এবং পৃথিবীতে বিচরণকারী কোনো প্রাণী বা দু'ডানা দিয়ে উড়ে যাওয়া কোনো পাখিই নেই, যা তোমাদের মতো সম্প্রদায় নয়...	সম্প্রদায় হিসেবে প্রাণী
আন-নাহল, ১৬:৫-৮	এবং চারণশীল পশু তিনি তোমাদের জন্য সৃষ্টি করেছেন; তাতে তোমাদের জন্য শীত নিবারণ এবং অনেক উপকারিতা রয়েছে...	মানবজাতির সেবায় প্রাণী
আন-নামল, ২৭:১৮	অবশেষে যখন তারা পিঁপড়াদের উপত্যকায় পৌঁছাল, তখন একটি পিঁপড়া বলল...	প্রাণীদের সামাজিক সংগঠন
আল-বাকারা, ২:২৬	নিশ্চয় আল্লাহ দৃষ্টান্ত পেশ করতে সংকোচ বোধ করেন না, মশা বা তার চেয়ে তুচ্ছ বস্তুরও।	দৃষ্টান্ত বা উপমায় প্রাণী
আল-আ'রাফ, ৭:১৭৯	তারা পশুর ন্যায়, বরং তার চেয়েও নিকৃষ্ট। তারাই হলো গাফেল।	প্রাণীর সাথে মানুষের উপমা তুলনা

প্রকৃতির উপাদান	সৃষ্টির উদ্দেশ্য ও তাৎপর্য	প্রাসঙ্গিক কুরআনের আয়াত
আসমান	রক্ষা, সৌন্দর্য, মহিমা প্রকাশ	২:২৯, ২১:৩২, ৬৭:৩, ৬৭:৫
সূর্য	আলো, তাপ, সময় গণনা	১০:৫, ২১:৩৩, ১৪:৩৩
চন্দ্র	আলো, জোয়ার-ভাটা, সময় গণনা	১০:৫, ২১:৩৩, ১৪:৩৩
নক্ষত্র	সৌন্দর্য, দিকনির্দেশনা	৬:৯৭, ১৫:১৬, ৬৭:৫
পৃথিবী	আবাসস্থল, জীবিকা, স্থিতিশীলতা	১৩:৩, ৫০:৭, ১৬:১৫
পর্বত	স্থিতিশীলতা, নিদর্শন	১৬:১৫, ৩১:১০, ৭৮:৬-৭
নদী	পানি, জীবিকা, পথ	১৩:৩, ১৬:১৫, ২৭:৬১
উদ্ভিদ	খাদ্য, অক্সিজেন, সৌন্দর্য	৬:৯৯, ১৬:১১, ২০:৫৩
প্রাণী	খাদ্য, উপকার, নিদর্শন	১৬:৫, ২২:৬৫, ৬:৩৮

কুরআনের ছয় দিনে সৃষ্টির বর্ণনা
সূরা নং:আয়াত নং
৭:৫৪
১০:৩
১১:৭
২৫:৫৯
৩২:৪
৫০:৩৮
৫৭:৪

সৃষ্টির প্রধান উদ্দেশ্য	প্রাসঙ্গিক আয়াত
অনর্থক সৃষ্টি নয়	২৩:১১৫–১১৬
সত্যের উপর সৃষ্টি	৪৪:৩৮–৩৯
ইবাদতের জন্য সৃষ্টি	৫১:৫৬
সুবিন্যস্ত ও পথপ্রদর্শন	৮৭:২–৩

প্রকৃতির উপাদান	মূল কাজ কুরআনের (উদ্ধৃতি)
আকাশ	সুরক্ষিত ছাদ (২১:৩২)
পর্বত	স্থিতিশীলতা (১৬:১৫)
নদী	জীবিকা ও পথ (১৩:৩)
সূর্য	আলো ও সময় (১০:৫)
চন্দ্র	আলো ও সময় (১০:৫)
নক্ষত্র	দিকনির্দেশনা (৬:৯৭)
উদ্ভিদ	জীবিকা ও অক্সিজেন (১৬:১১)
প্রাণী	জীবিকা ও উপকার (১৬:৫)

তৃতীয় অধ্যায় : পবিত্র কুরআনে বর্ণিত প্রকৃতি সৃষ্টির উদ্দেশ্যের সাথে আধুনিক বিজ্ঞানে প্রকৃতি বিষয়ক গবেষণার সমন্বয়।

দ্বিতীয় অধ্যায়ে আমরা পবিত্র কুরআর ও হাদিসের আলোকে প্রকৃতির উপাদানসমূহ সৃষ্টির কারণ, উদ্দেশ্য ও তাৎপর্য বিস্তারিতভাবে তুলে ধরেছি। এই অধ্যায়ে আমরা প্রথমত প্রকৃতির উপাদানসমূহ সৃষ্টির পিছনে বৈজ্ঞানিক কারণ ও যুক্তি তুলে ধরবো। এরপর পবিত্র কুরআনে উল্লেখিত প্রকৃতির উপাদানগুলোর বর্ণনা, সৃষ্টির কারণ, উদ্দেশ্য ও তাৎপর্যের সাথে আধুনিক বিজ্ঞানে প্রকৃতির উপাদন বিষয়ক গবেষণার সমন্বয় সাধনের চেষ্টা করা হবে ইনশাআল্লাহ।

প্রকৃতির উপাদানসমূহ সৃষ্টির বৈজ্ঞানিক কারণ

আমাদের চারপাশের প্রকৃতি বিভিন্ন অত্যাশ্চর্য উপাদান দিয়ে গঠিত। চন্দ্র, সূর্য, গ্রহ-নক্ষত্র, বায়ুমণ্ডল, পানি, মাটি, বাতাস, গাছপালা, জীবজন্ত– এই সবকিছুই একটি জটিল ও আন্তঃসম্পর্কিত তন্ত্রের অংশ। ইংরেজিতে যাকে ইকোসিস্টেম বলে। সৃষ্টির শুরু থেকে মানুষ এই উপাদানগুলোর তাৎপর্য এবং উদ্দেশ্য অনুসন্ধানে আগ্রহী। প্রাচীনকালে মানুষ এই প্রাকৃতিক শক্তিগুলোকে দৈব বা রহস্যময় মনে করত এবং বিভিন্ন পৌরাণিক ব্যাখ্যা দিত। তবে আধুনিক বিজ্ঞান প্রকৃতির এই উপাদানগুলোকে পর্যবেক্ষণ, পরীক্ষা-নিরীক্ষা এবং যৌক্তিক বিশ্লেষণের মাধ্যমে বুঝতে চেষ্টা করে।

সূর্য; গ্যাস থেকে সৃষ্টি

সূর্য আমাদের সৌরজগতের কেন্দ্রে অবস্থিত একটি বিশাল নক্ষত্র। আধুনিক জ্যোতির্বিজ্ঞানের মতে[৯৬], প্রায় ৪.৬ বিলিয়ন বছর আগে একটি বিশাল গ্যাসীয় মেঘের (সৌর নীহারিকা) মহাকর্ষীয় পতনের মাধ্যমে সূর্যের সৃষ্টি হয়েছে। এই পতনের ফলে কেন্দ্রে তাপমাত্রা এবং চাপ এতটাই বৃদ্ধি পায় যে নিউক্লিয়ার ফিউশন বিক্রিয়া শুরু হয়।

---

[৯৬] **Chaisson, E., & McMillan, S. (2017).** *Astronomy Today* **(9th ed.). Pearson Education.**

এই বিক্রিয়ায় হাইড্রোজেন পরমাণু একত্রিত হয়ে হিলিয়াম পরমাণুতে রূপান্তরিত হয় এবং বিপুল পরিমাণে শক্তি নির্গত হয়।

পৃথিবীর শক্তির প্রধান উৎস; সূর্যের প্রধান কাজ হলো আলো এবং তাপ সরবরাহ করা। সূর্য সৌর জগতের যাবতীয় শক্তির উৎস। এই শক্তি পৃথিবীর জীবজগতের জন্য অপরিহার্য[৯৭]। এছাড়াও, সূর্যের তাপ পৃথিবীর আবহাওয়া এবং জলবায়ু নিয়ন্ত্রণ করে[৯৮]।

উদ্ভিদের খাদ্য উৎপাদন (সালোকসংশ্লেষণ): সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে উদ্ভিদ সূর্যের আলো ব্যবহার করে খাদ্য তৈরি করে, এ উদ্ভিদ পরবর্তীতে অন্যান্য জীবজন্তুর খাদ্যের উৎস হিসেবে কাজ করে। সবুজ উদ্ভিদ সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে পৃথিবীতে সূর্যের আলো ব্যবহার করে নিজের জন্য খাদ্য তৈরি করে। এই প্রক্রিয়াটি পৃথিবীর খাদ্য শৃঙ্খলের ভিত্তি এবং অক্সিজেন উৎপাদনের প্রধান উৎস[৯৯]।

জীবাশ্ম জ্বালানির উৎস: কয়লা, পেট্রোলিয়াম এবং প্রাকৃতিক গ্যাসের মতো জীবাশ্ম জ্বালানি মূলত লক্ষ লক্ষ বছর আগেকার উদ্ভিদ ও প্রাণীর দেহাবশেষ থেকে তৈরি হয়েছে, যারা পূর্বে সূর্যের আলো ব্যবহার করে শক্তি সঞ্চয় করেছিল[১০০]।

পৃথিবীর জলচক্র ও বায়ুপ্রবাহ নিয়ন্ত্রণ: সূর্যের তাপমাত্রার পার্থক্যের কারণে পৃথিবীতে জলচক্র (বৃষ্টি, বাষ্পীভবন) এবং বায়ুপ্রবাহের সৃষ্টি হয়। এই প্রক্রিয়াগুলো পৃথিবীর আবহাওয়া ও জলবায়ুকে নিয়ন্ত্রণ করে[১০১]। সূর্যের তাপের তারতম্যের প্রভাবে বাতাস উত্তপ্ত হয়ে বিভিন্ন প্রকারের ঝড় যেমন- জলোচ্ছাস, ঘূর্নিঝড়, টর্নেডো, সাইক্লোন ইত্যাদি সংগঠিত হয়[১০২]।

আবহাওয়া ও জলবায়ু তারতম্যে ভূমিকা: সূর্যের শক্তি পৃথিবীর আবহাওয়া এবং জলবায়ু নিয়ন্ত্রণ করে। বায়ুপ্রবাহ, বৃষ্টিপাত, ঋতু পরিবর্তন- সবকিছুই সূর্যের তাপমাত্রার পার্থক্যের কারণে ঘটে। এই স্থিতিশীল আবহাওয়া ও জলবায়ু জীবনের বিকাশের জন্য গুরুত্বপূর্ণ।

---

97 **National Aeronautics and Space Administration (NASA).** "What is the Sun?

৯৮ **University of California, Berkeley.** "The Sun's Energy Output."

৯৯ **Raven, P. H., Evert, R. F., & Eichhorn, S. E. (2013).** *Biology of Plants* **(8th ed.). W. H. Freeman and Company, Govindjee, & Whitmarsh, J. (Eds.). (1999).** *Concepts in Photobiology: Photosynthesis and Photoreception*. **Academic Press.**

১০০ **Yergin, D. (2009).** *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power*. **Simon & Schuste,Speight, J. G. (2019).** *Handbook of Fossil Fuels*. **Elsevier.**

১০১ Trenberth, K. E., Fasullo, J. T., & Kiehl, **J. (2009). Earth's global energy budget.**

১০২ *Bulletin of the American Meteorological Society*, *90***(3), 311-323.**

সূর্য পৃথিবী পৃষ্ঠের গড় তাপমাত্রা বজায় রাখে, যা তরল পানি এবং জীবনের বিকাশের জন্য অত্যাবশ্যক। সূর্যের তাপ না থাকলে পৃথিবী একটি বরফ ঢাকা গ্রহে পরিণত হতো[১০৩]।

সূর্য কেবল পৃথিবীর শক্তির প্রধান উৎস নয়, বরং পৃথিবীর অস্তিত্বের প্রতিটি স্তরের জন্য অপরিহার্য। সূর্যের আলো, তাপ এবং এর মাধ্যমে সৃষ্ট বিভিন্ন প্রক্রিয়া ছাড়া পৃথিবীতে জীবনের কোনো রূপ টিকে থাকতে পারত না। বৈজ্ঞানিক গবেষণা এবং পর্যবেক্ষণ এই সত্যকে দৃঢ়ভাবে সমর্থন করে।

পবিত্র কুরআনের সাথে সমন্বয়

দ্বিতীয় অধ্যায়ে পবিত্র কুরআনের আলোকে সূর্য সৃষ্টির উদ্দেশ্য অংশে পবিত্র কুরআনের সূরা ইউনুসের পাঁচ নাম্বর আয়াতের মাধ্যমে আল্লাহ তা'আলা জানিয়েছেন যে, সূর্যকে আল্লাহ তা'আলা দীপ্তিময় তথা আলোর আঁধার হিসেবে সৃষ্টি করেছেন। সূরা ইউনুসের পাঁচ নাম্বার আয়াতে আল্লাহ তায়ালা সূর্যকে পৃথিবীর আলো তথা শক্তির উৎস হিসেবে বর্ণনা করেছে, যা বিজ্ঞানে সূর্যের ধারণার সাথে মিলে যায়।

চন্দ্র: পৃথিবীর সাথে সংঘর্ষ থেকে সৃষ্টি

চাঁদ পৃথিবীর একমাত্র প্রাকৃতিক উপগ্রহ। এর সৃষ্টি সম্পর্কে বিভিন্ন তত্ত্ব প্রচলিত আছে, তবে সবচেয়ে গ্রহণযোগ্য তত্ত্বটি হলো "বিশাল সংঘর্ষ তত্ত্ব" (Giant-impact hypothesis)[১০৪]। এই তত্ত্ব অনুসারে, প্রায় ৪.৫ বিলিয়ন বছর আগে মঙ্গল গ্রহের আকারের একটি বস্তু (থিয়া) আদি পৃথিবীর সাথে সংঘর্ষের ফলে চাঁদের সৃষ্টি হয়েছে। সংঘর্ষের ফলে ছিটকে যাওয়া পদার্থগুলো একত্রিত হয়ে চাঁদ গঠন করে।

চাঁদের প্রধান কাজ হলো পৃথিবীর উপর জোয়ার-ভাটা সৃষ্টি করা। চাঁদের মহাকর্ষীয় আকর্ষণ সমুদ্রের পানিকে টেনে তোলে, যার ফলে জোয়ার এবং ভাটার সৃষ্টি হয়।

---

[১০৩] **Williams, D. M., Kasting, J. F., & Wade, R. A. (1997). Habitable planets around main sequence stars.** ***Icarus*****,** ***129*****(2), 450-468.** -

[১০৪] Canup, R. M., & Asphaug, E. (2001). Origin of the Moon in a giant impact near the end of the Earth's formation. Nature, 412(6848), 708-712.

এছাড়াও, চাঁদ পৃথিবীর অক্ষের স্থিতিশীলতা বজায় রাখতে সাহায্য করে, যা পৃথিবীর ঋতু পরিবর্তন এবং জলবায়ুকে প্রভাবিত করে[১০৫]।

তারা; মহাকর্ষীয় পতনের ফল

মহাবিশ্বে অসংখ্য নক্ষত্র বিদ্যমান। নক্ষত্রগুলোও গ্যাসীয় মেঘের (নীহারিকা) মহাকর্ষীয় পতনের মাধ্যমে গঠিত হয়, যেমনটি সূর্যের ক্ষেত্রে ঘটেছিল। নক্ষত্রের ভর এবং আকারের উপর নির্ভর করে তাদের জীবনচক্র বিভিন্ন রকম হয়। ছোট নক্ষত্রগুলো দীর্ঘকাল ধরে জ্বলতে থাকে, যেখানে বড় নক্ষত্রগুলো সুপারনোভা বিস্ফোরণের মাধ্যমে তাদের জীবনের শেষ প্রান্তে পৌঁছায়[১০৬]।

নক্ষত্রগুলো আলো এবং তাপের উৎস। রাতের আকাশে আমরা যে তারার আলো দেখি, তা বহু আলোকবর্ষ দূর থেকে আসছে। নক্ষত্রের অভ্যন্তরে নিউক্লিয়ার ফিউশন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে হিলিয়াম থেকে শুরু করে লোহা পর্যন্ত বিভিন্ন ভারী মৌল তৈরি হয়। সুপারনোভা বিস্ফোরণের মাধ্যমে এই মৌলগুলো মহাকাশে ছড়িয়ে পড়ে এবং পরবর্তীতে নতুন গ্রহ ও নক্ষত্র গঠনে ভূমিকা রাখে[১০৭]।

পবিত্র কুরআনের সাথে সমন্বয়; আল্লাহ তা'আলা তারা বা নক্ষত্রকে মহাজাগতিক ভারসাম্য রক্ষার উদ্দেশ্যে সৃষ্টি করেছেন মর্মে সূরা আম্বিয়ার ৩৩ নং আয়াতে উল্লেখ করেছেন, যেটি দ্বিতীয় অধ্যায়ে উল্লেখ করা হয়েছে।

বায়ুমণ্ডল; পৃথিবীর রক্ষাকবচ

পৃথিবীর চারপাশে গ্যাসের একটি স্তর বিদ্যমান, যা বায়ুমণ্ডল নামে পরিচিত। পৃথিবীর প্রাথমিক বায়ুমণ্ডল আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত এবং গ্রহের অভ্যন্তর থেকে নির্গত গ্যাস দ্বারা গঠিত হয়েছিল[১০৮]। সময়ের সাথে সাথে উদ্ভিদ সালোকসংশ্লেষণের মাধ্যমে

[১০৫] Wieczorek, M. A., Jolliff, B. L., Khan, A., Paige, D. A., Cutts, J. A., Neal, C. R., ... & Weber, R. C. (2015). The crust of the Moon as seen by GRAIL. *Reviews of Geophysics*, *53*(1), 3-24. (GRAIL)

[১০৬] Arnett, D. (1996). *Supernovae and Nucleosynthesis: An Investigation of the History of Matter, from Big Bang to the Present.* Princeton University Press.

[১০৭] Clayton, D. D. (2003). *Handbook of Isotopes in the Cosmos: Hydrogen to Gallium*. Cambridge University Press.

[১০৮] Jacobson, M. Z. (2012). *Atmospheric Pollution: History, Science, and Regulation* (2nd ed.). Cambridge University Press.

অক্সিজেন উৎপন্ন করে এবং অন্যান্য গ্যাস মিশ্রিত হয়ে বর্তমান বায়ুমণ্ডল তৈরি হয়েছে[১০৯]।

বায়ুমণ্ডলের প্রধান কাজ হলো জীবজগতকে সূর্যের ক্ষতিকর অতিবেগুনী রশ্মি থেকে রক্ষা করা। এটি শ্বাস-প্রশ্বাসের জন্য প্রয়োজনীয় অক্সিজেন সরবরাহ করে এবং কার্বন ডাই অক্সাইড, জলীয় বাষ্পের মতো গ্যাস ধারণ করে পৃথিবীর তাপমাত্রাকে সহনীয় রাখে। বায়ুমণ্ডল মেঘ, বৃষ্টি, ঝড় ইত্যাদি আবহাওয়ার বিভিন্ন উপাদান তৈরি করে[১১০]।

পবিত্র কুরআনের সাথে সমন্বয়

দ্বিতীয় অধ্যায়ে নভোমন্ডল বা আকাশ সৃষ্টির আলোচনায় সূরা আল আম্বিয়ার ৩২ নম্বর আয়াতে আল্লাহ তা'আলা আকাশ অথবা বায়ুমণ্ডলকে পৃথিবীর উপর সুরক্ষিত ছাদ বলে উল্লেখ করেন। আকাশ অর্থ যদি (Atmoshphere) বা বায়ুমণ্ডল অর্থ করা হয় তাহলে পবিত্র কোরআনের এই আয়াতের সাথে বিজ্ঞানের বায়ুমণ্ডলের পৃথিবীকে রক্ষা করার ধারণা মিলে যায়।

পানি

পানি পৃথিবীর সকল প্রকার জীবনের জন্য অপরিহার্য উপাদান। জীবনের উৎপত্তি থেকে শুরু করে জীবের শারীরিক কার্যকলাপ পর্যন্ত প্রতিটি ক্ষেত্রে পানির গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। বৈজ্ঞানিক রেফারেন্সের আলোকে এই বিষয়টি বিস্তারিতভাবে তুলে ধরা হলো।

জীবন সৃষ্টির প্রধান উৎস; বিজ্ঞানীরা মনে করেন, পৃথিবীতে জীবনের প্রথম আবির্ভাব পানিতেই ঘটেছিল। আদিম পৃথিবীর সমুদ্র সম্ভবত জৈব অণু তৈরির এবং একত্রিত হওয়ার জন্য উপযুক্ত পরিবেশ সরবরাহ করেছিল[১১১]।

---

[১০৯] Wallace, J. M., & Hobbs, P. V. (2006). *Atmospheric Science: An Introductory Survey* (2nd ed.). Academic Press.

[১১০] Seinfeld, J. H., & Pandis, S. N. (2016). Atmospheric Chemistry and Physics: From Air Pollution to Climate Change (3rd ed.). John Wiley & Sons.

[১১১] **Oparin, A. I. (1938).** *The Origin of Life*. **Macmillan.**

আলেকজান্ডার ওপারিনের এই ক্লাসিক গ্রন্থটি জীবনের রাসায়নিক উৎপত্তির তত্ত্বের ভিত্তি স্থাপন করে। তিনি দেখিয়েছিলেন কিভাবে সমুদ্রের পানিতে জটিল জৈব অণু তৈরি হতে পারে।

জীব-বিজ্ঞানী হাজেন তার বইয়ে জীবনের উৎপত্তি সংক্রান্ত বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক তত্ত্ব এবং পানিতে এর সম্ভাব্য সূচনা নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে[১১২]।

হাইড্রোথার্মাল ভেন্ট (Hydrothermal Vents): সমুদ্রের গভীর তলদেশে অবস্থিত হাইড্রোথার্মাল ভেন্টগুলি জীবনের উৎপত্তির আরেকটি সম্ভাব্য স্থান হিসেবে বিবেচিত হয়। এই উষ্ণ, রাসায়নিক সমৃদ্ধ পানি জৈব অণু তৈরির জন্য প্রয়োজনীয় উপাদান সরবরাহ করতে পারত[১১৩]।

এই পর্যালোচনা প্রবন্ধে হাইড্রোথার্মাল ভেন্ট কীভাবে জীবনের উৎপত্তির জন্য অনুকূল পরিবেশ তৈরি করতে পারে তা বিস্তারিতভাবে আলোচনা করা হয়েছে[১১৪]।

জীব কোষের প্রধান উপাদান: জীবন্ত কোষের প্রায় ৭০-৯০% ভাগই পানি। কোষের গঠন, রাসায়নিক বিক্রিয়া এবং পরিবহন প্রক্রিয়ার জন্য পানি অত্যাবশ্যক[১১৫]।

কোষ জীববিজ্ঞান বিষয়ক প্রামাণ্য গ্রন্থে কোষের গঠন এবং কার্যাবলী ব্যাখ্যা করা হয়েছে, যেখানে পানির গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকার উপর জোর দেওয়া হয়েছে।

এই গ্রন্থেও কোষের অভ্যন্তরে পানির দ্রাবক এবং বিক্রিয়ক হিসেবে ভূমিকা বিস্তারিতভাবে আলোচনা করা হয়েছে।

জৈবিক বিক্রিয়ার মাধ্যম: জীবদেহের প্রায় সকল জৈব রাসায়নিক বিক্রিয়া পানির উপস্থিতিতেই ঘটে। পানি বিভিন্ন অণুকে দ্রবীভূত করে এবং বিক্রিয়াস্থলে পরিবহনে

---

[১১২] Hazen, R. M. (2005). Genesis: The Scientific Quest for Life's Origin. Joseph Henry Press.

[১১৩] Martin, W., Baross, J., Kelley, D., & Russell, M. J. (2008). Hydrothermal vents and the origin of life. Nature Reviews Microbiology, 6(11), 805-814.

[১১৪] **Libes, M. (2009).** *Marine Hydrodynamics*. **John Wiley & Sons.**

[১১৫] **Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., & Walter, P. (2002).** *Molecular Biology of the Cell* **(4th ed.). Garland Science.**

সাহায্য করে। জৈব রসায়ন বিষয়ক গবেষণাসমূহে পানির ভৌত ও রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য এবং জীব রাসায়নিক বিক্রিয়ায় এর ভূমিকা বিস্তারিতভাবে ব্যাখ্যা করা হয়েছে[১১৬]।

জীব দেহে ও পরিবেশের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ: পানির উচ্চ তাপ ধারণ ক্ষমতা (high specific heat capacity) এবং বাষ্পীভবনের মাধ্যমে তাপ হারানোর ক্ষমতা জীবদেহ এবং পরিবেশের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে[১১৭]।জীববিজ্ঞান বিষয়ক পাঠ্যপুস্তকে পানির তাপমাত্রার স্থিতিশীলতা বজায় রাখার বৈশিষ্ট্য এবং জীবন্ত প্রাণীর জন্য এর গুরুত্ব আলোচনা করা হয়েছে।

পরিবহন ও রেচন: পানি জীবদেহে বিভিন্ন পুষ্টি উপাদান, অক্সিজেন এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয় পদার্থ পরিবহনে সাহায্য করে। এছাড়াও, বিপাক প্রক্রিয়ার ফলে উৎপন্ন বর্জ্য পদার্থ শরীর থেকে বের করে দেওয়ার ক্ষেত্রেও পানির গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে।

পানি; জীবনের জন্য অপরিহার্য

পানি জীবনের জন্য অপরিহার্য। পৃথিবীর প্রায় **৭১** শতাংশ ভূপৃষ্ঠ পানি দ্বারা আবৃত। পৃথিবীর প্রাথমিক পর্যায়ে আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত এবং সম্ভবত ধূমকেতু থেকে আসা বরফের মাধ্যমে পৃথিবীতে পানির আগমন ঘটেছিল বলে বিজ্ঞানীরা মনে করেন।

পানির প্রধান কাজ হলো জীবের কোষের অভ্যন্তরে রাসায়নিক বিক্রিয়া ঘটানো এবং পুষ্টি উপাদান পরিবহন করা। এটি একটি চমৎকার দ্রাবক এবং বিভিন্ন জৈব ও অজৈব পদার্থকে দ্রবীভূত করতে পারে। পানি পৃথিবীর তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণেও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। সমুদ্র এবং অন্যান্য জলাশয় তাপ শোষণ করে এবং ধীরে ধীরে নির্গত করে, যা তাপমাত্রার চরমভাবাপন্নতা হ্রাস করে। জলচক্রের মাধ্যমে পানি তরল, কঠিন, গ্যাস বিভিন্ন রূপে ভূপৃষ্ঠ এবং বায়ুমণ্ডলের মধ্যে সঞ্চালিত হয়[১১৮]।

পরিবেশগত ভারসাম্য রক্ষায় ভূমিকা: পৃথিবীর জলচক্র (water cycle) জীবনের জন্য অপরিহার্য। পানি বৃষ্টিপাত, নদী, হ্রদ এবং ভূগর্ভস্থ জলের মাধ্যমে জীবমণ্ডল জুড়ে পুষ্টি

---

[১১৬] **Lehninger, A. L., Nelson, D. L., & Cox, M. M. (2008).** *Lehninger Principles of Biochemistry* **(5th ed.). W. H. Freeman.**

[১১৭] **Campbell, N. A., & Reece, J. B. (2005).** *Biology* **(7th ed.). Benjamin Cummings.**

[১১৮] Lodish, H., Berk, A., Zipursky, S. L., Matsudaira, P., Baltimore, D., & Darnell, J. E. (2000). *Molecular Cell Biology* (4th ed.). W. H. Freeman.

পরিবহন করে এবং বিভিন্ন বাস্তুতন্ত্রকে সচল রাখে[১১৯]। বিভিন্ন গবেষণাপত্রে পানির পরিবেশগত গুরুত্ব এবং টেকসই ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা তুলে ধরা হয়েছে।

পরিশেষে বলা যায়, পানি কেবল একটি রাসায়নিক যৌগ নয়, বরং পৃথিবীর সকল প্রকার জীব ও প্রাণের উৎপত্তির ভিত্তি এবং তাদের টিকে থাকার জন্য অপরিহার্য উপাদান। বৈজ্ঞানিক গবেষণা বিভিন্ন দৃষ্টিকোণ থেকে পানির এই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা প্রমাণ করে। পানি ছাড়া পৃথিবীর জীবমণ্ডল কল্পনাতীত[১২০]।

পবিত্র কুরআনের সাথে সমন্বয়

পানি সম্পর্কে দ্বিতীয় অধ্যায়ে পবিত্র কুরআনের আলোকে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে কুরআনে সূরা আল-আম্বিয়ার ৩০ নম্বর আয়াতে **জীবন্ত সবকিছুকে পানি থেকে সৃষ্টি করেছেন** বলে উল্লেখ করেছেন। এছাড়াও **জমিনকে আবাদ,প্রাণি ও উদ্ভীদকূলকে বাঁচিয়ে রাখতে পানি** অপরিহার্য বলে সূরা আন-নাহলের ১০ নম্বর আয়াতে উল্লেখ করেছেন। নদ-নদী ও সাগর সৃষ্টির উদ্দেশ্য **জীবন-জীবিকার উৎস নদ-নদী ও সাগর** অংশে নদ-নদী ও সাগরকে মানুষের চলাচল এবং প্রাণী ও উদ্ভিদের বাঁচার প্রধান মাধ্যম হিসেবে বর্ণনা করেছেন। এসবি উপরে উল্লেখিত পানি সংক্রান্ত বৈজ্ঞানিক গবেষণাকে স্বার্থক করে তুলেছে।

মাটি; শিলা ও জৈব পদার্থের মিশ্রণ

মাটি পৃথিবীর উপরিভাগের একটি জটিল মিশ্রণ, যা খনিজ পদার্থ, জৈব পদার্থ (যেমন মৃত গাছপালা এবং জীবজন্তু), পানি এবং বাতাস ধারণ করে। মাটি শিলা weathering (ক্ষয়) এবং জৈব পদার্থের পচনের মাধ্যমে দীর্ঘ সময় ধরে গঠিত হয়[১২১]।

মাটির প্রধান কাজ হলো উদ্ভিদকে anchorage (স্থিরতা) প্রদান করা এবং প্রয়োজনীয় পুষ্টি উপাদান সরবরাহ করা। এটি পানি ধরে রাখে এবং ধীরে ধীরে উদ্ভিদের মূলে সরবরাহ করে। মাটি বিভিন্ন অণুজীবের আবাসস্থল, যারা জৈব পদার্থের বিয়োজনে

---

[১১৯] Gleick, P. H. (1993). Water in crisis: Paths to sustainable water use. *Ecological Applications*, *3*(3), 391-403.
[১২০] Berner, E. K., & Berner, R. A. (2012). *Global Environment: Water, Air, and Geochemical Cycles* (2nd ed.). Princeton University Press.
[১২১] Brady, N. C., & Weil, R. R. (2016). *The Nature and Properties of Soils* (15th ed.). Pearson Education.

গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। মাটি কার্বন সঞ্চয় করে এবং জলচক্রের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ[১২২]।

পৃথিবীর জন্য মাটির অপরিহার্যতা; পৃথিবীর জন্য মাটি বহু কারণে অপরিহার্য। এর কিছু গুরুত্বপূর্ণ দিক বৈজ্ঞানিক রেফারেন্সসহ আলোচনা করা হলো:

বৃক্ষ ও উদ্ভিদের বৃদ্ধি: মাটি উদ্ভিদের মূলকে আঁকড়ে ধরে এবং তাদের প্রয়োজনীয় পুষ্টি উপাদান যেমন - নাইট্রোজেন, ফসফরাস, পটাসিয়াম, জল ও বাতাস সরবরাহ করে[১২৩]।

খাদ্য উৎপাদন; বিশ্বে মানুষ ও জীবের খাদ্য উৎপাদনের প্রায় ৯৫% খাদ্য সরাসরি বা পরোক্ষভাবে মাটি থেকে আসে। এছাড়া সুস্থ মাটি উদ্ভিদের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়াতে সাহায্য করে, যা কীটনাশকের ব্যবহার কমাতে পারে[১২৪]।

পানি পরিশোধন: মাটি স্পঞ্জের মতো কাজ করে, যা বৃষ্টিপাত ও অন্যান্য উৎস থেকে জল ধরে রাখে এবং ধীরে ধীরে তা উদ্ভিদের জন্য সরবরাহ করে[১২৫]। মাটি প্রাকৃতিক ফিল্টার হিসেবে কাজ করে, যা বৃষ্টির জলকে পরিশোধন করে এবং ভূগর্ভস্থ জলের স্তরকে বজায় রাখে। মাটির গঠন বন্যা নিয়ন্ত্রণেও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে[১২৬]।

জীববৈচিত্র্য রক্ষা: এক মুঠো মাটিতে পৃথিবীর মোট জনসংখ্যার চেয়েও বেশি জীবন্ত জীবাণু যেমন ব্যাকটেরিয়া, ছত্রাক, প্রোটোজোয়া ইত্যাদি থাকতে পারে। মাটি বিভিন্ন ধরণের পোকামাকড়, কেঁচো এবং অন্যান্য ছোট প্রাণীর আবাসস্থল, যা খাদ্য শৃঙ্খলের গুরুত্বপূর্ণ অংশ[১২৭]।

---

[১২২] **Hillel, D. (2003).** *Soils in the Environment: Pedology and Environmental Change*. **Academic Press.** (পরিবেশের উপর মাটির প্রভাব এবং মাটির গঠন প্রক্রিয়া।

[১২৩] Brady, N.C., and Weil, R.R. (2017). *The Nature and Properties of Soils* (15th ed.). Pearson.

[১২৪] Zurich Insurance. (2024, November 11). *Why soil is important to life on Earth – and helps fight climate change*. Retrieved from https://www.zurich.com/media/magazine/2021/how-soil-supports-life-on-earth-and-could-help-win-the-fight-against-climate-change]

[১২৫] ISRIC – World Soil Information. *Why are soils important?* Retrieved from https://www.isric.org/discover/about-soils/why-are-soils-important

[১২৬] NRDC. *Why is Soil Important?* Retrieved from https://www.nrdnet.org/sites/default/files/why_soil_is_important_.pdf]

[১২৭] [ClientEarth. (2023, October 19). *Why soil matters*. Retrieved from https://www.clientearth.org/latest/news/why-soil-matters/]

কার্বন সঞ্চয় ও জলবায়ু নিয়ন্ত্রণ; মাটি বায়ুমণ্ডলের চেয়ে বেশি কার্বন ধারণ করে। এটি কার্বন ডাই অক্সাইড এবং অন্যান্য গ্রিনহাউস গ্যাস শোষণ করে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব কমাতে সাহায্য করে[১২৮]।জৈব পদার্থ সমৃদ্ধ মাটি কার্বন ধরে রাখার ক্ষেত্রে আরও বেশি কার্যকর।

অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা: মাটি মানুষের বাসস্থানের নির্মাণ সামগ্রীর উৎস যেমন- ইট তৈরির জন্য কাদামাটি,বালু[১২৯]। এটি ঐতিহাসিক ও সাংস্কৃতিক ঐতিহ্যের ধারক হিসেবেও কাজ করে।

মাটি কেবল একটি মৃত স্তর নয়, এটি একটি জীবন্ত এবং জটিল বাস্তুসংস্থান যা পৃথিবীর সকল প্রকার জীবনের জন্য অপরিহার্য। এর গুরুত্ব উপলব্ধি করা এবং মাটির স্বাস্থ্য রক্ষা করা আমাদের নিজেদের ভবিষ্যৎ সুরক্ষার জন্যই অত্যন্ত জরুরি।

কুরআন ও হাদিসের সাথে সমন্বয়

দ্বিতীয় অধ্যায়ে পবিত্র কুরআনে মাটি সৃষ্টির উদ্দেশ্য বর্ণনায় **"জীবন ধারণের উপকরণ মাটি"** অংশে সূরা আন-নাহলের **১০** এবং **১১** নাম্বার আয়াতে আল্লাহ তায়ালা দুনিয়াতে জীবন ধারণের অন্যতম উপকরণ হিসেবে মাটিকে সৃষ্টি করেছেন। পৃথিবীতে জীবন ধারণের জন্য পানি, বৃষ্টি,মাটি ও উদ্ভিদ একই সূত্রে গাঁথা বলে আল্লাহ তায়ালা উক্ত উল্লেখ করেন।

বাতাস: জীবন রক্ষাকারী অক্সিজেন সরবরাহকারী

বাতাস মূলত বিভিন্ন গ্যাসের মিশ্রণ, যার মধ্যে প্রধান উপাদান হলো নাইট্রোজেন (প্রায় ৭৮%), অক্সিজেন (প্রায় ২১%) এবং অল্প পরিমাণে আর্গন, কার্বন ডাই অক্সাইড এবং

---

[১২৮] Zurich Insurance, 2024,*Why soil is important to life on Earth – and helps fight climate change.* Retrieved from https://www.zurich.com/media/magazine/2021/how-soil-supports-life-on-earth-and-could-help-win-the-fight-against-climate-change

[১২৯] [ISRIC – World Soil Information] ISRIC – World Soil Information. *Why are soils important?* Retrieved from https://www.isric.org/discover/about-soils/why-are-soils-important
NRDC. *Why is Soil Important?* Retrieved from
https://www.nrdnet.org/sites/default/files/why_soil_is_important_.pdf]

অন্যান্য গ্যাস। পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলের গতি এবং চাপের পার্থক্যের কারণে বাতাসের প্রবাহ সৃষ্টি হয়[১৩০]।

বাতাসের প্রধান কাজ হলো জীবজন্তুকে শ্বাস-প্রশ্বাসের জন্য অক্সিজেন সরবরাহ করা এবং উদ্ভিদের পরাগায়নে সাহায্য করা[১৩১]। এটি মেঘ এবং বৃষ্টি বহন করে, যা পৃথিবীর বিভিন্ন স্থানে পানি সরবরাহ করে। বাতাস তাপমাত্রার ভারসাম্য বজায় রাখতেও ভূমিকা রাখে[১৩২]।

পবিত্র কুরআনের সাথে সমন্বয় পবিত্র কুরআনের সূরা আর-রূমের ৪৬ নাম্বার আয়াতে আল্লাহ তায়ালা বাতাসকে সুসংবাদ ও মেঘ পরিবাহী হিসেবে উল্লেখ করেন। এই পরিবাহীর ব্যাখ্যায় মুফাসসীরনগন মেঘ তথা জ্বলীয়বাষ্প গ্যাস পরিবাহী হিসেবে ব্যাখ্যা করেছেন।

আল-কুরতুবী (রহ.) 'مُبَشِّرَاتٍ' শব্দের অর্থ করেছেন **সুখবর বহনকারী**। তিনি বলেন, বাতাস শুধু বৃষ্টির খবরই দেয় না, বরং এটি আবহাওয়ার পরিবর্তন ঘটায়, যা মানুষের জন্য আরামদায়ক এবং উপকারী। এটি আল্লাহর রহমতের আগমন বার্তা বহন করে[১৩৩]।

সাইয়্যিদ কুতুব (রহ.) 'مُبَشِّرَاتٍ' এর ব্যাখ্যায় বাতাসকে **আল্লাহর অনুগ্রহের অগ্রদূত** হিসেবে উল্লেখ করেছেন। তিনি বলেন, বাতাস আল্লাহর রহমতের পূর্বে আগমন করে এবং জীবজগতের জন্য কল্যাণ বয়ে আনে। এটি শুধু বৃষ্টির খবরই নয়, বরং জীবনের স্পন্দন ও সজীবতার বার্তাও বহন করে[১৩৪]

দ্বিতীয় অধ্যায়ের আলোচনায় যেমন উল্লেখ করা হয়েছে, বাতাস মেঘমালা (যা জলীয় বাষ্প- একটি গ্যাসীয় অবস্থা) বহন করে[১৩৫]। এছাড়াও বাতাসকে "পরাগায়নকারী" হিসেবে উল্লেখ করা হয়েছে, যেখানে বাতাস হালকা পরাগরেণু (যা কঠিন কণা হলেও বাতাসের মাধ্যমে পরিবাহিত হয়) বহন করে উদ্ভিদের বংশবৃদ্ধিতে সাহায্য করে[১৩৬]।

---

[১৩০] Lutgens, F. K., Tarbuck, E. J., & Tasa, D. (2015). *The Atmosphere: An Introduction to Meteorology* (13th ed.). Pearson Education.

[১৩১] Garratt, J. R. (1992). *The Atmospheric Boundary Layer*. Cambridge University Press.

[১৩২] Andrews, D. G. (2010). *An Introduction to Atmospheric Physics* (2nd ed.). Cambridge University Press.

[১৩৩] আল-জামে' লি আহকাম আল-কুরআন, সূরা আর-রুম, আয়াত ৪৬

[১৩৪] তাফসীর ফী যিলালিল কুরআন, সূরা আর-রুম, আয়াত ৪৬।

[১৩৫] সূরা আল-আ'রাফের ৫৭ নম্বর আয়াত।

[১৩৬] সূরা আল-হিজরের ২২ নম্বর আয়াত।

অধিকাংশ তাফসীরকারকগন এই আয়াতগুলোর ব্যাখ্যায় সরাসরি বাতাসের অক্সিজেন বহনের কথা উল্লেখ না করলেও, বাতাসের অপরিহার্যতা এবং এর মাধ্যমে আল্লাহর রহমত বর্ষিত হওয়ার বিষয়টিকে গুরুত্ব দিয়েছেন। আধুনিক বিজ্ঞান আমাদের জানায় যে বাতাস মূলত বিভিন্ন গ্যাসের মিশ্রণ, যার মধ্যে অক্সিজেন জীবের শ্বাস-প্রশ্বাসের জন্য অত্যাবশ্যক। কুরআনের এই আয়াতগুলো বৈজ্ঞানিক আবিষ্কারের সাথে সঙ্গতিপূর্ণভাবে বোঝা যেতে পারে।

যদিও কুরআনের প্রধান মনোযোগ মানুষের আধ্যাত্মিক ও নৈতিক দিকনির্দেশনার উপর নিবদ্ধ, তবে প্রকৃতির বিভিন্ন উপাদানের কার্যকারিতা সম্পর্কে যে ইঙ্গিত দেওয়া হয়েছে, তা আধুনিক বৈজ্ঞানিক জ্ঞানের সাথে সঙ্গতিপূর্ণ। বাতাস বিভিন্ন গ্যাসের মিশ্রণ এবং এর মাধ্যমে বিভিন্ন গ্যাসীয় উপাদান, জলীয় বাষ্প এবং হালকা কণা এক স্থান থেকে অন্য স্থানে পরিবাহিত হয়- এই বৈজ্ঞানিক সত্য কুরআনের বর্ণনার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

বৃক্ষ ও উদ্ভিদ;

অক্সিজেনের উৎস; বৃক্ষ ও উদ্ভিদের অন্যতম প্রধান কাজ বায়ুমণ্ডলে অক্সিজেনের সরবরাহ বজায় রাখা। গাছপালা এবং অন্যান্য উদ্ভিদ সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সূর্যের আলো ব্যবহার করে কার্বন ডাই অক্সাইড এবং পানি থেকে খাদ্য তৈরি করে এবং অক্সিজেন নির্গত করে। প্রায় ৩.৫ বিলিয়ন বছর আগে পৃথিবীতে প্রথম একককোষী উদ্ভিদের উদ্ভব হয়েছিল বলে ধারণা করা হয়[১৩৭]।

মানুষ ও জীবের খাদ্য উৎপাদন; উদ্ভিদের প্রধান কাজ হলো খাদ্য উৎপাদন। পৃথিবীর প্রায় সকল প্রাণী খাদ্যের জন্য প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে উদ্ভিদের উপর নির্ভরশীল। শস্য, ফল, সবজি, বীজ ইত্যাদি উদ্ভিজ্জ খাবার আমাদের জীবনধারণের প্রধান উৎস[১৩৮]। তৃণভোজী প্রাণীরা সরাসরি উদ্ভিদ খায় এবং মাংসাশী প্রাণীরা তৃণভোজীদের খেয়ে নিজেদের খাদ্যের চাহিদা পূরণ করে। এবং এরা বিভিন্ন জীবজন্তুর খাদ্য এবং আবাসস্থলের উৎস। উদ্ভিদের মূল মাটি ধরে রাখে এবং ভূমিক্ষয় রোধ করে[১৩৯]।

---

[১৩৭] **Raven, P. H., Evert, R. F., & Eichhorn, S. E. (2017).** *Raven Biology of Plants* **(8th ed.). W. H. Freeman.**
[১৩৮] Campbell, N. A., & Reece, J. B. (2005). *Biology* (7th ed.). Benjamin Cummings.
[১৩৯] **Hickman Jr, C. P., Roberts, L. S., Keen, S. L., Eisenhour, D. J., Larson, A., Sadava, D., & Purves, W. K. (2019).** *Integrated Principles of Zoology* **(18th ed.). McGraw-Hill Education.**

পরিবেশ থেকে কার্বন ডাই অক্সাইড শোষণ ও জলবায়ু নিয়ন্ত্রণ: গাছপালা বায়ুমণ্ডল থেকে কার্বন ডাই অক্সাইড শোষণ করে। বায়ুমন্ডলের গ্রিনহাউস গ্যাসের প্রভাব কমিয়ে জলবায়ু নিয়ন্ত্রণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। বনভূমি কার্বন সঞ্চয়ের একটি বিশাল আধার। গাছপালা না থাকলে বায়ুমণ্ডলে কার্বন ডাই অক্সাইডের পরিমাণ বেড়ে যেত, যা global warming-কে আরও ত্বরান্বিত করত[১৪০]।

পৃথিবীর জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ: বনভূমি ও অন্যান্য প্রাকৃতিক উদ্ভিদ আবাসস্থল বা বন-জঙ্গল বিভিন্ন প্রজাতির উদ্ভিদ ও প্রাণীর আশ্রয়স্থল। গাছপালা ধ্বংস হলে অনেক প্রজাতি তাদের আবাসস্থল হারায় এবং বিলুপ্তির ঝুঁকিতে পড়ে। জীববৈচিত্র্য বজায় রাখার জন্য উদ্ভিদের গুরুত্ব অপরিহার্য[১৪১]।

বাসস্থান তৈরী ও অন্যান্য ভূমিকা; এছাড়াও, উদ্ভিদ ও গাছপালা আমাদের বিভিন্ন চাহিদা পূরণ করে। বাসস্থান তৈরী কাঠ, জ্বালানি, ঔষধ, রবার, কাগজ, বস্ত্র ইত্যাদি অসংখ্য জিনিস আমরা উদ্ভিদ থেকে পাই। অনেক উদ্ভিদ ঔষধি গুণ সম্পন্ন, যা বিভিন্ন রোগ নিরাময়ে ব্যবহৃত হয়[১৪২]।

পবিত্র কুরআনের সাথে সমন্বয় দ্বিতীয় অধ্যায়ে উল্লেখিত পবিত্র কুরআনে গাছ ও উদ্ভিদ সৃষ্টির উদ্দেশ্যে সম্পর্কিত আলোচনায় **বৃক্ষ ও উদ্ভিদ মানুষের খাদ্য,জীবিকার উৎস** অংশে সূরা আল-আবাসা এর ২৪-৩১ নাম্বার আয়াতগুলোতে আল্লাহ তাআলা মানুষের খাদ্যের উৎপত্তির প্রক্রিয়া বর্ণনা করেছেন—আকাশ থেকে বৃষ্টি বর্ষণ, ভূমির বিদীর্ণ হওয়া এবং তাতে শস্য, আঙ্গুর, শাকসবজি, জলপাই, খেজুর, বাগান, ফল ও ঘাস উৎপন্ন করা। এগুলো সবই মানুষের খাদ্য চাহিদা পূরণ করে এবং তাদের জীবনধারণের জন্য অপরিহার্য।

---

[১৪০] Bonan, G. B. (2008). Forests and climate change: Forcings, feedbacks, and the climate benefits of forests. Science, 320(5882), 1444-1449.

[১৪১] Wilson, E. O. (1988). The current state of biological diversity. In E. O. Wilson (Ed.), *Biodiversity* (pp. 3-18). National Academies Press.

[১৪২] Balick, M. J., & Cox, P. A. (1996). *Plants, People, and Culture: The Science of Ethnobotany*. Scientific American Library.

দ্বিতীয় অধ্যায়ের আলোচনায় **বৃক্ষ ও উদ্ভিদ থেকে অক্সিজেন উৎপাদন** অংশে ড.মাজহার ইউ কাজি সূরা ইয়াসিন এর ৮০ নম্বর আয়াতের ব্যাখ্যায় বৈজ্ঞানিকভাবে বুঝানোর চেষ্টা করেছেন যে, গাছ থেকে আগুন জ্বালানো বলে গাছ ও উদ্ভিদ থেকে অক্সিজেন উৎপাদনের বিষয়টি আল্লাহ তা'আলা বুঝিয়েছেন।

পাহাড়-পর্বত; টেকটোনিক প্লেটের স্থানান্তর ও সংঘর্ষের ফলে সৃষ্ট

টেকটোনিক প্লেট প্রক্রিয়ায় বা (Orogeny) সৃষ্ট পাহাড়; বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিকোণ থেকে পাহাড় ও পর্বত সৃষ্টির প্রধান কারণ হলো টেকটোনিক প্লেটের স্থানান্তর ও সংঘর্ষ (Tectonic Plate Movements and Collisions)[১৪৩]। অর্থ্যাৎ,পৃথিবীর Lithosphere (ভূত্বক ও উপরিভাগের কঠিন অংশ) কতগুলো বড় ও ছোট প্লেটে বিভক্ত। এই প্লেটগুলো Asthenosphere (ভূগর্ভের আধা-তরল স্তর) উপর ধীরে ধীরে স্থানান্তরিত হয়। যখন দুটি টেকটোনিক প্লেট একে অপরের দিকে অগ্রসর হয় এবং সংঘর্ষে লিপ্ত হয়, তখন প্রবল চাপের সৃষ্টি হয়। এই চাপের কারণে ভূত্বক ভাঁজ (folding) হতে থাকে এবং উপরের দিকে উত্থিত হয়ে পর্বতমালা গঠন করে। এই প্রক্রিয়াকে **ওরোজেনি (Orogeny)** বলা হয়[১৪৪]।

যেমন-হিমালয় পর্বতমালা ভারতীয় এবং ইউরেশীয় পাতের সংঘর্ষের ফলে সৃষ্টি হয়েছে। আল্পস পর্বতমালাও দুটি মহাদেশীয় পাতের সংঘর্ষের ফল।

আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাতে বা (Volcanic Activity) সৃষ্ট পাহাড়; টেকটোনিক প্লেটের স্থানান্তরের ফলে ভূত্বকে ফাটল বা দুর্বল স্থান তৈরি হতে পারে। এই ফাটল দিয়ে Magma (ভূগর্ভের গলিত শিলা) ভূপৃষ্ঠে উঠে এসে লাভা ও অন্যান্য আগ্নেয় পদার্থ জমা করে শঙ্কু আকৃতির পর্বত গঠন করে, যা আগ্নেয় পর্বত নামে পরিচিত[১৪৫]।

জাপানের মাউন্ট ফুজি, ইন্দোনেশিয়ার মাউন্ট মেরাপি এবং হাওয়াই দ্বীপের আগ্নেয় পর্বতমালা এই প্রক্রিয়ায় গঠিত পর্বতের উদাহরণ।

চ্যুতি ও ক্ষয়কার্য প্রক্রিয়ায় সৃষ্ট বা (Faulting and Erosion); ভূ-অভ্যন্তরের টেকটোনিক শক্তির কারণে যখন শিলাস্তরে ফাটল বা ভাঙন সৃষ্টি হয় এবং সেই

---

[১৪৪] **Britannica:** "How Are Mountains Formed?" (https://www.britannica.com/science/How-Are-Mountains-Formed)

[১৪৫] **GeeksforGeeks:** "Types of Mountain : Formation, Characteristics, Diagram" (https://www.geeksforgeeks.org/types-of-mountain-formation/

ফাটলের দুই পাশের শিলাস্তর একে অপরের সাপেক্ষে স্থানচ্যুত হয়, তখন তাকে Faulting বা চ্যুতি বলে। সে স্থানচ্যুতি উল্লম্ব,অনুভূমিক বা তির্যকভাবে হতে পারে।

পৃথিবীর উপরিভাগের শিলা ও মাটি, প্রাকৃতিক শক্তি যেমন- **বাতাস, পানি (বৃষ্টি, নদী, সমুদ্র), বরফ (হিমবাহ), এবং অন্যান্য কার্যকলাপ** দ্বারা ধীরে ধীরে ক্ষয়প্রাপ্ত ও অপসারিত হওয়ার প্রক্রিয়াকে **Erosion বা ক্ষয়কার্য** বলে[১৪৬]।
ক্ষয়কার্য পর্বত ও পাহাড়ের উচ্চতা কমিয়ে দিতে পারে এবং বিভিন্ন ভূমিরূপ যেমন- উপত্যকা, গিরিখাত, সমভূমি, এবং অবশিষ্ট ক্ষয়জাত পর্বত সৃষ্টি করতে পারে।
দীর্ঘ সময় ধরে ক্ষয়কার্য উঁচু পর্বতমালাকে ধীরে ধীরে ছোট পাহাড়ে পরিণত করতে পারে[১৪৭]।
যুক্তরাষ্ট্রের সিয়েরা নেভাদা পর্বতমালা চ্যুতি-ব্লক পর্বতের উদাহরণ। অ্যাপালাচিয়ান পর্বতমালা পুরনো পর্বত যা ক্ষয়কার্যের ফলে বর্তমান রূপে এসেছে।

সুতরাং, বলা যায় বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিকোণ থেকে পাহাড় ও পর্বত সৃষ্টির প্রধান কারণ টেকটোনিক প্লেটের সংঘর্ষ হলেও, আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত এবং চ্যুতি ও ক্ষয়কার্যের মতো প্রক্রিয়াগুলোও ভূ-পৃষ্ঠের এই উঁচু ভূমিরূপ গঠনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।

পাহাড়-পর্বত

পৃথিবীতে পাহাড়-পর্বতের গুরুত্ব অপরিসীম। পৃথিবীর ভূতাত্ত্বিক প্রক্রিয়ার অবিচ্ছেদ্য অংশ পাহাড়। জীবের বাস্তুসংস্থান, জলবায়ু নিয়ন্ত্রণ, ও জীববৈচিত্র্য রক্ষাসহ বিভিন্ন ক্ষেত্রে পাহাড় অত্যান্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। নিচে বিজ্ঞানের দৃষ্টিতে পৃথিবীতে পাহাড়ের প্রয়োজনীয়তা আলোচনা করা হলো:

ভূতাত্ত্বিক স্থিতিশীলতা রক্ষায় ভূমিকা: ভূ-তাত্ত্বিকভাবে পাহাড়-পর্বত পৃথিবীর ভূত্বকের স্থিতিশীলতা বজায় রাখতে সাহায্য করে। পর্বতমালা ভূগর্ভস্থ টেকটোনিক প্লেটের সংঘর্ষ ও নড়াচড়ার ফলে সৃষ্টি হয় এবং এই প্রক্রিয়া ভূপৃষ্ঠের ভারসাম্য রক্ষায় ভূমিকা রাখে[১৪৮]।

---

[১৪৬] "Mountain formation" (https://en.wikipedia.org/wiki/Mountain_formation)
[১৪৭] **Testbook:** "Types of Mountains - Formation, Types, Features for UPSC Exam" (https://testbook.com/ias-preparation/types-of-mountains)
[১৪৮] *Deccanherald*। (২০০৯)। *ফাংশন অফ মাউন্টেনস*। https://www.deccanherald.com/opinion/function-mountains-2548494

এবং এভাবেই পর্বতমালা পৃথিবীতে ভূমিকম্পের প্রভাব কমাতে সাহায্য করে।

মিঠা পানির প্রধান উৎস: পাহাড় বিশ্বব্যাপী মিঠা পানির প্রধান উৎস[১৪৯]। বিশ্বের বেশিরভাগ প্রধান নদীর উৎস পর্বতমালায় অবস্থিত। শীতকালে পর্বতের চূড়ায় বরফ জমে এবং গ্রীষ্মকালে সেই বরফ গলে নদী ও ঝর্ণার মাধ্যমে সমতলে পানি সরবরাহ করে। এই পানি পানীয় জল নদ-নদীর মাধ্যমে প্রবাহিত হয়। জীবের পানীয় জলের চাহিদা মেটানো ছাড়াও পাহাড়ি ঝর্ণার এই পানি গাছ-গাছালি উদ্ভীদ, কৃষি, শিল্প এবং বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য অপরিহার্য[১৫০]।

পৃথিবীর জীববৈচিত্র্য রক্ষায়; পাহাড় সারা পৃথবীতে বিভিন্ন প্রকার উদ্ভিদ ও প্রাণীর আবাসস্থল[১৫১]। উচ্চতার ভিন্নতার কারণে পাহাড়ে বিভিন্ন প্রকার জলবায়ু ও বাস্তুসংস্থান তৈরি হয়, যা বিপুল সংখ্যক প্রজাতিকে টিকে থাকতে সাহায্য করে। অনেক দুর্লভ ও স্থানীয় প্রজাতি শুধুমাত্র পাহাড়েই পাওয়া যায়। এদেরকে লোকালয়ে দেখা যায়না[১৫২]।

পৃথিবীর জলবায়ু নিয়ন্ত্রণে ভূমিকা: পাহাড়-পর্বত আঞ্চলিক ও বৈশ্বিক জলবায়ু নিয়ন্ত্রণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে[১৫৩]। পর্বতমালা বায়ুপ্রবাহে বাধা সৃষ্টি করে, যার ফলে পর্বতের একপাশে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয় (বাতাসের দিকের ঢাল) এবং অন্যপাশে বৃষ্টিচ্ছায়া অঞ্চল তৈরি হয় (বিপরীত দিকের ঢাল)। দক্ষিন এশিয়া অঞ্চলে প্রচুর বৃষ্টিপাতের প্রধাণ কারন হিমালয় পর্বত। পাহাড় বরফ ধারণ করে যা ধীরে ধীরে গলে নদীগুলোতে পানি সরবরাহ করে, যা খরা মৌসুমে পানির অভাব কমাতে সাহায্য করে[১৫৪]।

---

[১৪৯] মাউন্টেন রিসার্চ ইনিশিয়েটিভ (এমআরআই)। (২০১৯)। *হোয়াই মাউন্টেনস ম্যাটার*।
https://mountainresearchinitiative.org/who-we-are/why-mountains-matter/

[১৫০] ইভস, জে.ডি. (২০০২) : গ্লোবালি ইম্পর্টেন্ট ইকোসিস্টেমস। *ফাও কর্পোরেট ডকুমেন্ট রিপোজিটরি*
https://www.fao.org/3/w9300e/w9300e03.htm

[১৫১] কনভেনশন অন বায়োলজিক্যাল ডাইভার্সিটি। *অ্যাবাউট মাউন্টেন বায়োডাইভার্সিটি*।
https://www.cbd.int/mountain/about.shtml

[১৫২] *Moeveglobal*। (২০২৪)। *দ্য ইম্পর্টেন্স অফ বায়োডাইভার্সিটি ইন মাউন্টেন ইকোসিস্টেমস*।
https://www.moeveglobal.com/en/planet-energy/environment/the-importance-of-biodiversity-in-mountain-ecosystems

[১৫৩] ফাও। (২০১০)। *মাউন্টেনস অ্যান্ড ক্লাইমেট চেঞ্জ*। https://www.fao.org/4/i2869e/i2869e00.pdf

[১৫৪] কনজারভেশন ইন্টারন্যাশনাল। (২০১৬)। *৫ থিংস ইউ মাইট নট নো অ্যাবাউট মাউন্টেনস অ্যান্ড ক্লাইমেট চেঞ্জ*।
https://www.conservation.org/blog/5-things-you-might-not-know-about-mountains-and-climate-change

এছারাও পাহাড় বনভূমি ও মাটির ক্ষয় রোধে সহায়ক। পাহাড়ের গাছপালা বৃষ্টির পানি সরাসরি মাটিতে পড়তে বাধা দেয় এবং মাটির কণাগুলোকে ধরে রাখে, ফলে ভূমিধসের ঝুঁকি কমে এবং উর্বর মাটি সংরক্ষিত থাকে।

পরিশেষে বলা যায়, পাহাড় পৃথিবীর প্রাকৃতিক ভারসাম্য বজায় রাখা এবং মানব জীবনের জন্য অপরিহার্য বিভিন্ন সম্পদ ও পরিষেবা প্রদানের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

পবিত্র কুরআনের সাথে সমন্বয় দ্বিতীয় অধ্যায়ে বর্ণিত, আল্লাহ তায়ালা পৃথিবীতে পাহাড়-পর্বত সৃষ্টির উদ্দেশ্য বিস্তারিত আলোচনায় করা হয়েছে। সেখানে **পাহাড়-পর্বতকে পৃথিবীর ভারসাম্য রক্ষায়, পৃথিবীর জন্য পেরেক স্বরূপ, এবং সুপেয় পানির উৎস হিসেবে** সৃষ্টির কথা বলা হয়েছে। এই তিনটি অংশের আলোচনায় আল্লাহ তা'আলার পাহাড়-পর্বতকে সৃষ্টির উদ্দেশ্য এবং আধুনিক বিজ্ঞানে দৃষ্টিতে পৃথিবীতে পাহাড়ের প্রয়োজনীয়তার আলোচনা পুরোপুরি মিলে যায়।

আল্লাহ তা'আলা পবিত্র কুরআনের সূরা আর-রাদের তিন নম্বর আয়াতে পাহাড়কে পৃথিবীর ভারসাম্যর রক্ষক হিসেবে বর্ণনা করেছেন। এরপর সূরা আন-নাবার ছয় ও সাত নাম্বর আয়াতে পাহাড়কে আল্লাহ তা'আলা পরিষ্কারভাবে পৃথিবীর জন্য পেরেক হিসেবে বর্ণনা করেছেন। আল্লাহ তায়ালা পাহাড়কে সুপেয় পানীর উৎস হিসেবে বর্ণনা করেছেন সূরা আর-মুরসালাতের সাতাশ নম্বর আয়াতে।

জীব-জন্তু ও প্রাণী

পৃথিবীতে জীব-জন্তু ও প্রাণের সৃষ্টি একটি দীর্ঘ রাসায়নিক ও জৈবিক বিবর্তন প্রক্রিয়ার ফল। প্রথম সরল জীব থেকে ধীরে ধীরে জটিল এবং বহুকোষী জীবের উদ্ভব ঘটেছে। পৃথিবীতে জীব জন্তুর এত বৈচিত্র্যের কারণ হলো বিবর্তন, প্রাকৃতিক নির্বাচন, জিনগত প্রকরণ এবং ভৌগোলিক বিচ্ছিন্নতার মতো প্রক্রিয়াগুলো, যা কোটি কোটি বছর ধরে কাজ করে চলেছে। বৈজ্ঞানিক গবেষণা প্রতিনিয়ত এই জটিল প্রক্রিয়া সম্পর্কে আমাদের জ্ঞানকে আরও সমৃদ্ধ করছে।

পৃথিবীতে জীব জন্তু প্রাণের সৃষ্টি হঠাৎ করে ঘটেনি। কোটি কোটি বছর ধরে চলা এই রাসায়নিক ও জৈবিক বিবর্তনের মূল ভিত্তি হলো **অ্যাবায়োজেনেসিস (Abiogenesis)** -

অর্থাৎ অজৈব পদার্থ থেকে জৈব অণুর সৃষ্টি এবং পরবর্তীতে সেই অণু থেকে জীবনের উৎপত্তি। এপর্যায়ে পৃথিবী সৃষ্টির সূচনা থেকে বর্তমান অবস্থা পর্যন্ত জীব-জন্তু ও প্রাণের সৃষ্টি ধারাবাহিকভাবে আলোচনা করা হবে।

পৃথিবী সৃষ্টির সূচনা: পৃথিবী সৃষ্টির শুরুতে আজকের মতো ছিল না। এর বায়ুমণ্ডল ছিল ভিন্ন। বিভিন্ন প্রকার গ্যাস যেমন মিথেন, অ্যামোনিয়া, জলীয় বাষ্প এবং অন্যান্য গ্যাস সংমিশ্রন। শুরুতে পৃথিবীতে অক্সিজেন প্রায় অনুপস্থিত ছিল। অবশ্য জীবনের উৎপত্তির জন্য প্রয়োজনীয় মৌলিক উপাদান যেমন কার্বন, হাইড্রোজেন, অক্সিজেন, নাইট্রোজেন, ফসফরাস এবং সালফার পৃথিবীতে তখন উপস্থিত ছিল[১৫৫]।

রাসায়নিক বিবর্তন: বিজ্ঞানীরা মনে করেন, আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত, উল্কাপাত এবং সমুদ্রের গভীর জলতলের হাইড্রোথার্মাল ভেন্ট (Hydrothermal Vents) এর মতো পরিবেশে অজৈব অণুগুলো একত্রিত হয়ে জটিল জৈব অণু যেমন অ্যামিনো অ্যাসিড, নিউক্লিওটাইড তৈরি হতে শুরু করে[১৫৬]

কোষ সৃষ্টির সূচনা: সময়ের সাথে সাথে, এই জৈব অণুগুলো একত্রিত হয়ে প্রোটোসেল (Protocell) নামক ঝিল্লি-আবদ্ধ কাঠামো তৈরি করে, যা জীবনের প্রথম দিকের রূপ হিসেবে বিবেচিত হয়[১৫৭]।

এককোষী জীবর সৃষ্টি: প্রায় ৩.৮ বিলিয়ন বছর আগে প্রথম সরল এককোষী জীব বা ব্যাকটেরিয়া আবির্ভাব ঘটে। এরা সম্ভবত অ্যান aerobic বা অক্সিজেনবিহীন পরিবেশে বেঁচে ছিল[১৫৮]।

বহুকোষী জীবের সূচনা: এককোষী জীব থেকে ধীরে ধীরে জটিল বহুকোষী জীবের বিবর্তন ঘটে, যা প্রায় ৬০০ মিলিয়ন বছর আগে ক্যামব্রিয়ান বিস্ফোরণ (Cambrian

---

[১৫৫] **Miller, S. L. (1953). A production of amino acids under possible primitive earth conditions.** ***Science*, *117*(3046), 528-529.**

[১৫৬] Martin, W., Baross, J., Kelley, D., & Russell, M. J. (2008). Hydrothermal vents and the origin of life. Nature Reviews Microbiology, 6(11), 805-814

[১৫৭] Luis, P. L. (2006). The emergence of life: from chemical origins to synthetic biology. Cambridge University Press.

[১৫৮] Mojaves, S. J., Arrhenius, G., McKeegan, K. D., Harrison, T. M., Nut man, A. P., & Friend, C. R. L. (1996). Evidence for life on Earth before 3,800 million years ago. Nature, *384***(6604), 55-59**

Explosion) নামে পরিচিত একটি উল্লেখযোগ্য সময়ের মধ্যে দ্রুত বৃদ্ধি পায়। এই সময়েই বিভিন্ন ধরনের জীব জন্তুর প্রাথমিক রূপের আবির্ভাব ঘটে[১৫৯]।

জীব-জন্ত ও প্রাণি;পৃথিবীর বাস্তুতন্ত্র বা (Ecosystem) এর অন্তর্ভুক্ত

পৃথিবীতে জীব জন্তু ও প্রাণের অস্তিত্ব সম্পূর্ণরূপে **বাস্তুতন্ত্র (Ecosystem)**-এর অন্তর্ভুক্ত। বাস্তুতন্ত্র হলো জীব সম্প্রদায় (biotic community) এবং তাদের ভৌত পরিবেশের (abiotic environment) মধ্যেকার পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া ও নির্ভরশীলতার একটি একক[১৬০]। জীব জন্তু এবং অন্যান্য সকল প্রকার জীবন যেমন-উদ্ভিদ, অণুজীব। এরা সবাই জীব সম্প্রদায়ের অংশ এবং তারা তাদের পরিবেশের সাথে অবিচ্ছেদ্যভাবে যুক্ত। বৈজ্ঞানিক রেফারেন্সের আলোকে এই বিষয়টি বিস্তারিতভাবে আলোচনা করা হলো:

বাস্তুতন্ত্রের সংজ্ঞা ও উপাদান:

বাস্তুতন্ত্র একটি কার্যকরী একক যেখানে জীবন্ত উপাদান যেমন-উৎপাদক, খাদক, বিয়োজক এবং অ-জীবিত উপাদান যেমন-সূর্যের আলো, পানি, মাটি, বায়ু, খনিজ একে অপরের সাথে শক্তি প্রবাহ এবং পুষ্টি চক্রের মাধ্যমে যুক্ত হয়[১৬১]।

বাস্তুতন্ত্রে (Ecosystem) জীব-জন্তু ও প্রাণের ভূমিকা :

পৃথিবীর সকল জীবন্ত প্রাণী এবং উদ্ভিদ বিভিন্ন ট্রফিক স্তরের (trophic levels) মাধ্যমে বাস্তুতন্ত্রের কার্যকারিতা বজায় রাখে।

উৎপাদক (Producers): মূলত সবুজ উদ্ভিদ এবং কিছু অণুজীব (যেমন সায়ানোব্যাকটেরিয়া) সালোকসংশ্লেষণের মাধ্যমে সৌরশক্তিকে রাসায়নিক শক্তিতে রূপান্তরিত করে খাদ্য তৈরি করে। এরা বাস্তুতন্ত্রের ভিত্তি স্থাপন করে[১৬২]।

ভোক্তা (Consumers): জীব জন্তুরা প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে উৎপাদকদের উপর নির্ভরশীল। তৃণভোজী (herbivores) উদ্ভিদ খায়, মাংসাশী (carnivores) অন্যান্য

---

[১৫৯] **Shu, D. G. (2003). Cambrian explosion: the burst of animal evolution.** *Science in China Series C: Life Sciences*, *46***(6), 551-562.**

[১৬০] **Smith, T. M., & Smith, R. L. (2015).** ***Elements of Ecology*** **(9th ed.). Pearson.**

[১৬১] **Odum, E. P., & Barrett, G. W. (2005).** ***Fundamentals of Ecology*** **(5th ed.). Brooks Cole.**

[১৬২] Lindeman, R. L. (1942). The trophic-dynamic aspect of ecology. *Ecology*, *23*(4), 399-417..

প্রাণী খায় এবং সর্বভুক (omnivores) উদ্ভিদ ও প্রাণী উভয়ই খায়। বিভিন্ন স্তরের ভোক্তা খাদ্য শৃঙ্খল (food chain) এবং খাদ্য জালের (food web) মাধ্যমে শক্তি প্রবাহকে নিয়ন্ত্রণ করে[১৬৩]।

বিয়োজক (Decomposers): ব্যাকটেরিয়া এবং ছত্রাকের মতো অণুজীব মৃত উদ্ভিদ ও প্রাণীর দেহাবশেষকে ভেঙে সরল অজৈব উপাদানে পরিণত করে। এই উপাদানগুলো আবার উৎপাদকরা ব্যবহার করে, যা পুষ্টি চক্রকে (nutrient cycling) সচল রাখে[১৬৪]।

পারস্পরিক নির্ভরশীলতা: বাস্তুতন্ত্রের সকল জীবন্ত এবং অ-জীবিত উপাদান একে অপরের উপর নির্ভরশীল। একটি উপাদানের পরিবর্তন সমগ্র বাস্তুতন্ত্রের উপর প্রভাব ফেলতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, শিকারী প্রাণীর সংখ্যা কমে গেলে তৃণভোজীর সংখ্যা বৃদ্ধি পেতে পারে, যা উদ্ভিদের উপর অতিরিক্ত চাপ সৃষ্টি করতে পারে[১৬৫]

গবেষণাপত্রে খাদ্য জালের জটিলতা এবং প্রজাতির বৈচিত্র্য কিভাবে বাস্তুতন্ত্রের স্থিতিশীলতা বজায় রাখতে সাহায্য করে তা দেখানো হয়েছে[১৬৬]।

বাস্তুতন্ত্রের সাথে মানুষের সম্পর্ক: মানুষও বাস্তুতন্ত্রের একটি অংশ এবং বলা যায় প্রধান অংশ। মানুষ অন্যান্য জীব-জন্তুর মতোই পরিবেশের উপর নির্ভরশীল। তবে পার্থক্য এই যে মানুষের কার্যকলাপ অনেক সময় বাস্তুতন্ত্রের স্বাভাবিক ভারসাম্য নষ্ট করে ফেলে, যার ফলে জীব বৈচিত্র্য হ্রাস পায় এবং পরিবেশের অবনতি ঘটে[১৬৭]।

পরিশেষে বলা যায়, পৃথিবীতে জীব জন্তু এবং প্রাণের অস্তিত্ব সম্পূর্ণরূপে বাস্তুতন্ত্রের অন্তর্ভুক্ত। প্রতিটি জীবন্ত প্রাণী এবং উদ্ভিদ তাদের পরিবেশের সাথে জটিলভাবে জড়িত এবং বাস্তুতন্ত্রের ভারসাম্য বজায় রাখার জন্য গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। বৈজ্ঞানিক গবেষণা এই আন্তঃনির্ভরশীলতা এবং বাস্তুতন্ত্রের গুরুত্বকে সুস্পষ্টভাবে তুলে ধরে।

---

[১৬৩] Townsend, C. R., Begon, M., & Harper, J. L. (2008). *Essentials of Ecology* (3rd ed.). Blackwell Publishing.

[১৬৪] Coleman, D. C., Callaham Jr, M. A., & Beare, M. H. (2004). *Fundamentals of Soil Ecology* (2nd ed.).

Academic Press. Swift, M. J., Heal, O. W., & Anderson, J. M. (1979). *Decomposition in Terrestrial Ecosystems*. University of California Press.

[১৬৫] Holt, R. D. (1977). Predation, apparent competition, and the structure of prey communities. Theoretical Population Biology, 12(2), 197-229.

[১৬৬] Paine, R. T. (1966). Food web complexity and species diversity. *The American Naturalist*, *100*(910), 65-75.

[১৬৭] Vitousek, P. M., Mooney, H. A., Lubchenco, J., & Melillo, J. M. (1997). Human domination of Earth's ecosystems. *Science*, *277*(5325), 494-499.

পৃথিবীতে জীব বৈচিত্রতার কারন; পৃথিবীতে জীব বৈচিত্রতার নানা কারন ও পদ্ধতি রয়েছে। এর কয়েকটি আলোচনা করা হল।

প্রাকৃতিক নির্বাচন: পরিবেশের বিভিন্ন চাপ যেমন খাদ্যের অভাব, শিকারী, জলবায়ু পরিবর্তন সেই জীবদের বেঁচে থাকতে এবং বংশবৃদ্ধি করতে সাহায্য করে যাদের মধ্যে অভিযোজনমূলক বৈশিষ্ট্য (favorable traits) রয়েছে। এই প্রক্রিয়াটির মাধ্যমে সময়ের সাথে সাথে নতুন প্রজাতি তৈরি হয় এবং বিদ্যমান প্রজাতি পরিবর্তিত হয়[১৬৮]।

জিনগত প্রকরণ (Genetic Variation): প্রতিটি জীবের জিনোমে কিছু পার্থক্য থাকে যেমন, মিউটেশন, জিনগত পুনর্বিন্যাস ইত্যাদি। এই প্রকরণ প্রাকৃতিক নির্বাচনের জন্য অনুঘটক হিসেবে কাজ করে[১৬৯]।

ভৌগোলিক বিচ্ছিন্নতা (Geographic Isolation): যখন কোনো প্রজাতির গোষ্ঠী ভৌগোলিকভাবে বিচ্ছিন্ন হয়ে যায় যেমন- পাহাড়, সমুদ্র বা অন্য কোনো প্রাকৃতিক বাধার কারণে, তখন তারা বিভিন্ন পরিবেশগত চাপের অধীনে ভিন্নভাবে বিবর্তিত হতে পারে এবং নতুন প্রজাতির সৃষ্টি স্পেসিয়েশন (Speciation) হতে পারে[১৭০]।

পৃথিবীতে বিভিন্ন প্রকার জীবজন্তু বিদ্যমান, যারা খাদ্য এবং অন্যান্য প্রয়োজনের জন্য প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে উদ্ভিদের উপর নির্ভরশীল। প্রথম বহুকোষী প্রাণীর উদ্ভব প্রায় ৬০০ মিলিয়ন বছর আগে হয়েছিল বলে ধারণা করা হয়।

জীবজন্তুরা খাদ্য শৃঙ্খলের গুরুত্বপূর্ণ অংশ। তারা পরাগায়ন, বীজ বিস্তারে সাহায্য করে এবং মৃত জৈব পদার্থকে বিয়োজিত করে মাটিতে পুষ্টি যোগ করে। প্রতিটি প্রাণী বাস্তুতন্ত্রের ভারসাম্য বজায় রাখতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

আধুনিক বিজ্ঞান প্রকৃতির প্রতিটি উপাদানের উৎপত্তি, গঠন এবং কার্যাবলী সম্পর্কে বিস্তারিত জ্ঞান প্রদান করে। সূর্য, চন্দ্র, তারা, বায়ুমণ্ডল, পানি, মাটি, বাতাস, গাছপালা এবং জীবজন্তু – এদের প্রত্যেকেরই নিজস্ব বৈশিষ্ট্য এবং বাস্তুতন্ত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা

---

[১৬৮] Wallace, A. R. (1858). On the tendency of varieties to depart indefinitely from the original type. Journal of the Proceedings of the Linnean *Society of London, Zoology*, *3***(9), 53-62**

[১৬৯] **Hartl, D. L., & Clark, A. G. (2007).** *Principles of population genetics* **(4th ed.). Sinauer Associates.**

[১৭০] **Mayr, E. (1942).** *Systematics and the origin of species, from the viewpoint of a zoologist***. Columbia University Press.**

রয়েছে। বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিকোণ থেকে এদের সৃষ্টির কোনো নির্দিষ্ট উদ্দেশ্য খুঁজে পাওয়া যায় না, বরং প্রাকৃতিক নিয়ম এবং ভৌত রাসায়নিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে এদের উদ্ভব ও বিকাশ ঘটেছে। এই উপাদানগুলো একটি জটিল আন্তঃসম্পর্কিত তন্ত্রের অংশ এবং এদের সম্মিলিত কার্যাবলীই পৃথিবীতে জীবনের অস্তিত্ব টিকিয়ে রেখেছে। প্রকৃতির এই জটিল প্রক্রিয়াগুলো অনুধাবন করা আমাদের গ্রহ এবং এর বাস্তুতন্ত্রকে রক্ষা করার জন্য অপরিহার্য।

পরিশেষে বলা যায়, পৃথিবীতে জীব জন্তু এবং প্রাণের অস্তিত্ব কোনোভাবেই ইকোসিস্টেমের বাইরে নয়। তারা ইকোসিস্টেমের জীব সম্প্রদায়ের গুরুত্বপূর্ণ অংশ এবং খাদ্য জাল, পুষ্টি চক্র, বাসস্থান এবং পরিবেশগত ভারসাম্য রক্ষায় অপরিহার্য ভূমিকা পালন করে। বৈজ্ঞানিক গবেষণা এবং পরিবেশবিদ্যা এই সত্যকে সুস্পষ্টভাবে প্রমাণ করে যে জীবন্ত এবং অজীবিত উপাদানের পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়াই পৃথিবীর সকল প্রাণের টিকে থাকার ভিত্তি।

পবিত্র কুরআনের সাথে সমন্বয় দ্বিতীয় অধ্যায়ে কুরআন ও হাদিসের আলোকে আমরা জীবজন্তু সৃষ্টির উদ্দেশ্য সম্পর্কে জেনেছি। আল্লাহ তাআলা পবিত্র কুরআনের বিভিন্ন আয়াতে জীবজন্তু সৃষ্টির উদ্দেশ্য উল্লেখ করেছেন।

মানুষের উপকারিতা ও সেবার জন্য প্রাণী ও জীবজগত অংশে আল্লাহ তায়ালা সূরা আন-নাহল এর ৫ থেকে ৮ নম্বর আয়াতে সকল জীবজন্তু মানুষের কল্যাণের জন্য সৃষ্টি করেছেন বলে উল্লেখ করেছেন। সূরা আন-নাহলে এই আয়াতসমূহে আল্লাহ তা'আলা তাঁর সৃষ্টিজগতের কিছু গুরুত্বপূর্ণ নেয়ামতের কথা উল্লেখ করেছেন, যা মানুষের জীবন ধারণ ও আরাম-আয়েশের জন্য অপরিহার্য। এখানে মূলত গৃহপালিত পশু ও যানবাহনের উপকারিতা এবং আল্লাহর অসীম দয়া ও করুণার কথা তুলে ধরা হয়েছে। যেটি বিজ্ঞানের দৃষ্টিতে বাস্তুতন্ত্র বা Ecosystem এর ধারনার সাথে মিলে যায়।

প্রকৃতির উপাদানসমূহ যেমন বায়ুমণ্ডল, মাটি, বাতাস, বায়ুপ্রবাহ, জল, আলো, গাছ, পাহাড়, টিলা এবং প্রাণীদের—সৃষ্টির বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা প্রাকৃতিক প্রক্রিয়াগুলির জটিলতা এবং আন্তঃনির্ভরশীলতা প্রকাশ করে। এই উপাদানগুলো বিলিয়ন বছর ধরে বিস্তৃত ভূতাত্ত্বিক, জৈবিক এবং ভৌত প্রক্রিয়ার মাধ্যমে গঠিত হয়েছে। প্রতিটি উপাদান জীবন

ধারণ এবং পৃথিবীর বাস্তুসংস্থানের ভারসাম্য বজায় রাখার জন্য অনেক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। এই প্রক্রিয়াগুলির অধ্যয়নের মাধ্যমে, বিজ্ঞানীরা পৃথিবীতে জীবনের বিবর্তন এবং ভবিষ্যতের প্রজন্মের জন্য গ্রহের সূক্ষ্ম ভারসাম্য কীভাবে রক্ষা করা যায় সে সম্পর্কে তাদের জ্ঞানকে আরও গভীর করছেন। প্রকৃতি বিষয়ক জ্ঞানের চর্চা ও গবেষণা করার কথা আল্লাহ তায়ালা পবিত্র কুরআনে বলেছেন। যা মানুষকে বার বার প্রকৃতি ও এর স্রষ্টার কাছে নিয়ে গেছে। এ অধ্যায়ে প্রকৃতির উপাদানসমূহের বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা দেয়ার চেষ্টা করা হয়েছে । এছাড়াও দ্বিতীয় অধ্যায়ে বর্নিত পবিত্র কুরআন ও হাদিসের আলোকে প্রকৃতির উপাদান সৃষ্টির উদ্দেশ্য ও তাৎপর্য্যের মধ্যে সমন্বয় স্থাপন করে আল্লাহর অস্তীত্ব এবং তাঁর মহান বাণীর সত্যতাকে তুলে ধরার চেষ্টা করা হয়েছে।

উল্লেখ্য, বিজ্ঞান যেভাবে পৃথিবীতে প্রাণের আবির্ভাব এবং বিবর্তনের মধ্য দিয়ে সভ্য মানুষের পর্যায়ে পৌঁছাকে ব্যাখ্যা করে, ইসলামিক স্কলারগণ এটিকে পুরোপুরি মেনে নেননি। ইসলামিক স্কলারগণ বলেন- মানুষ কোন বিবর্তনের মাধ্যমে পৃথিবীতে আসেনি বরং আল্লাহ তা'আলা প্রথম মানব হযরত আদম (আঃ)কে মাটি দিয়ে তৈরি করে বেহেশত থেকে পৃথিবীতে সরাসরি পাঠিয়েছেন। এর পূর্বে পৃথিবীতে বিভিন্ন প্রাণীকে আল্লাহ তা'আলা সৃষ্টি করেছেন এবং সময়ের পরিক্রমায় সেগুলো পৃথিবী বিলুপ্তও করে দিয়েছেন। স্কলারগণ আরও বলেন আল্লাহ তা'আলা পৃথিবীর সকল প্রাণীকে একমাত্র মানুষের উপকারের জন্যই সৃষ্টি করেছেন এবং বিলুপ্ত করেছেন। এটিই আমাদের বিশ্বাস।

চতুর্থ অধ্যায়; আল-কুরআনে বর্ণিত প্রকৃতির বৈশিষ্ট্য, উপমা ও উৎপ্রেক্ষার সাথে মানুষের বাহ্যিক ও মনস্তাত্ত্বিক সম্পর্ক নির্ণয়।

আল-কোরআন আল্লাহ তা'আলা কর্তৃক অবতীর্ণ সর্বশেষ ওহী। ইসলাম প্রকৃতিকে শুধুমাত্র একটি জগত বা সৃষ্টি হিসাবে দেখে না বরং একে আল্লাহর প্রমাণ হিসেবে মানে যা তাঁর অস্তিত্ব আর গুণাবলীর দিকে ইঙ্গিত দেয়। এই প্রকৃতি যেন আল্লাহর ক্ষমতা, প্রজ্ঞা আর দয়ার এক জীবন্ত নিদর্শন, যা মানুষকে এর কাঠামো নিয়ে ভাবতে এবং কদর করতে উৎসাহিত করে। শুধু আধ্যাত্মিক আর নৈতিক শিক্ষাই নয়, আল-কুরআন মানুষের জীবনে প্রকৃতির মনস্তাত্ত্বিক আর আবেগিক গুরুত্বের ওপরও জোর দেয়। এই অধ্যায়ে আল-কুরআনের চোখে প্রকৃতির বৈশিষ্ট্য, এর রূপক ব্যবহার এবং মানুষ ও প্রকৃতির মাঝে মনস্তাত্ত্বিক যোগসূত্র নিয়ে আলোচনা করা হবে। পাশাপাশি আধুনিক বিজ্ঞান কীভাবে এই দৃষ্টিভঙ্গিকে সমর্থন করে তাও দেখা হবে। এই আসমানী এবং বৈজ্ঞানিক জ্ঞানকে কাজে লাগিয়ে মানুষ একদিকে যেমন আধ্যাত্মিক উন্নতি লাভ করতে পারে, তেমন মানসিক প্রশান্তিও খুঁজে নিতে পারে।

কুরআনে উল্লেখিত প্রকৃতির বৈশিষ্ট্য:

আল-কুরআনে প্রকৃতিকে আল্লাহর নিদর্শন (আয়াত) হিসেবে বর্ণনা করা হয়েছে যা আল্লাহর শক্তিমত্তা এবং প্রজ্ঞার স্মারক হিসেবে কাজ করে। এটি জোর দিয়ে বলে যে প্রকৃতির কাঠামো ভারসাম্যপূর্ণ এবং উদ্দেশ্যমূলক। প্রতিটি উপাদান আল্লাহর সৃষ্টির মহান পরিকল্পনায় নির্দিষ্ট ভূমিকা পালন করে।
আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৭১]

اِنَّ فِیۡ خَلۡقِ السَّمٰوٰتِ وَالۡاَرۡضِ وَاخۡتِلَافِ الَّیۡلِ وَالنَّہَارِ وَالۡفُلۡکِ الَّتِیۡ تَجۡرِیۡ فِی الۡبَحۡرِ بِمَا یَنۡفَعُ النَّاسَ وَمَاۤ اَنۡزَلَ اللّٰہُ مِنَ السَّمَآءِ مِنۡ مَّآءٍ فَاَحۡیَا بِہِ الۡاَرۡضَ بَعۡدَ مَوۡتِہَا وَبَثَّ فِیۡہَا مِنۡ کُلِّ دَآبَّۃٍ ۪ وَّتَصۡرِیۡفِ الرِّیٰحِ وَالسَّحَابِ الۡمُسَخَّرِ بَیۡنَ السَّمَآءِ وَالۡاَرۡضِ لَاٰیٰتٍ لِّقَوۡمٍ یَّعۡقِلُوۡنَ.

[১৭১] সূরা বাকারা (২:১৬৪)

অনুবাদ; “নিশ্চয়ই আকাশমণ্ডল ও পৃথিবীর সৃষ্টিতে, রাত্রি ও দিবসের পরিবর্তনে, যা মানুষের হিত সাধন করে তা সহ সমুদ্রে বিচরণশীল নৌযানসমূহে, আল্লাহ্ আকাশ হতে যে বারিবর্ষণ এর মাধ্যমে ধরিত্রীকে তার মৃত্যুর পর পুনর্জীবিত করেন তাতে আর তার মধ্যে যাবতীয় জীবজন্তুর বিস্তারণে, বায়ুর দিক পরিবর্তনে, আকাশ ও পৃথিবীর মধ্যে নিয়ন্ত্রিত মেঘমালাতে জ্ঞানবান জাতির জন্যে নিদর্শন রয়েছে”।

এই আয়াতটি প্রমাণ করে যে, প্রকৃতির উপাদানগুলি যেমন:- আবহাওয়া, পৃথিবী, অথবা এতে বসবাসকারী প্রাণী, পরস্পর সংযুক্ত এবং এগুলো এমনভাবে কাজ করে যা মানবজাতির উপকার সাধনে নিয়োজিত। এই ঘটনাগুলি বিবেচনা করলে দেখা যায়, আল-কুরআন আমাদের এই মর্মে শিক্ষা দিচ্ছে, কেউ সৃষ্টির পিছনে রয়েছে এবং সৃষ্টির মহান উদ্দেশ্য রয়েছে। আধুনিক বৈজ্ঞানিক পরিভাষায়, এই "ভারসাম্য" পৃথিবীতে জীবনকে টিকিয়ে রাখার জটিল বাস্তুতন্ত্রের প্রতিফলন ঘটায়।
বাস্তুতন্ত্র বিজ্ঞান প্রকৃতির ভারসাম্য প্রদর্শন করে যা কুরআনে উল্লেখ করা হয়েছে। উদাহরণস্বরূপ, বাস্তুতন্ত্র জীববৈচিত্র্য বজায় রাখতে, জলবায়ু নিয়ন্ত্রণ করতে এবং বায়ু ও জল বিশুদ্ধ করতে একসাথে কাজ করে। একটি সুষম বাস্তুতন্ত্র পরাগায়ন, কার্বন সঞ্চয় এবং বর্জ্য পচনের মতো প্রয়োজনীয় পরিষেবা প্রদান করে। কুরআনে বর্ণিত প্রকৃতির সামঞ্জস্য জৈবিক ব্যবস্থায় পাওয়া হোমিওস্ট্যাসিসকে প্রতিফলিত করে, যেখানে প্রতিটি উপাদান বাস্তুতন্ত্রের সামগ্রিক ভারসাম্যে অবদান রাখে।

পবিত্র কুরআনে বর্ণিত প্রকৃতির বিভিন্ন উপাদানের বৈশিষ্ট্য-

পবিত্র কোরআনুল কারীম আল্লাহ তায়ালার পক্ষ থেকে মানবজাতির জন্য পাঠানো এক মহিমান্বিত গ্রন্থ, যা কেবল হেদায়েতের আলোকবর্তিকাই নয়, বরং জ্ঞান ও বিজ্ঞানের এক অফুরন্ত ভান্ডার। এই মহাগ্রন্থে আল্লাহ তা'আলা মহাবিশ্বের বিভিন্ন সৃষ্টি এবং প্রাকৃতিক উপাদান সম্পর্কে বর্ণনা করেছেন, যা গভীরভাবে চিন্তা করলে তাঁর কুদরত ও একত্ববাদের প্রমাণ মেলে। এখানে পবিত্র কোরআনে বর্ণিত কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ প্রাকৃতিক উপাদান, সেগুলোর বৈশিষ্ট্য, প্রাসঙ্গিক আয়াত, বাংলা অনুবাদ এবং বিখ্যাত তাফসীরগ্রন্থের আলোকে তার ব্যাখ্যা বিস্তারিতভাবে তুলে ধরা হলো।

পানি (الماء-):

আল্লাহ তা'আলা পানিকে প্রতিটি জীবিত জিনিসের ভিত্তি হিসেবে উল্লেখ করেছেন। মেঘ থেকে বৃষ্টি বর্ষণ, নদী-নালা, সাগর-মহাসাগর এবং ভূগর্ভস্থ পানির কথা কোরআনে বহু আয়াতে বর্ণিত হয়েছে। পানির মাধ্যমে জমিন উর্বর হয় এবং বিভিন্ন প্রকার গাছপালা ও ফসল উৎপন্ন হয়।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৭২]

أَوَلَمْ يَرَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ أَنَّ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَٰهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

অনুবাদ: "অবিশ্বাসীরা কি ভেবে দেখে না যে, আকাশমন্ডলী ও পৃথিবী ওতপ্রোতভাবে জড়িত ছিল, অতঃপর আমি উভয়কে পৃথক করে দিলাম এবং প্রাণবান সমস্ত কিছু পানি থেকে সৃষ্টি করলাম? তবুও কি তারা বিশ্বাস করবে না?"

এই আয়াতের মাধ্যমে আল্লাহ তা'আলা অবিশ্বাসীদের চ্যালেঞ্জ করছেন এবং তাঁর সৃষ্টির এক বিরাট নিদর্শনের প্রতি দৃষ্টি আকর্ষণ করছেন। আয়াতটি ইঙ্গিত করে যে, একসময় আকাশ ও পৃথিবী একত্রিত ছিল, পরবর্তীতে আল্লাহ তা'আলা এদেরকে পৃথক করেন। এটি আধুনিক বিজ্ঞানের বিগ ব্যাং তত্ত্বের সাথে সাদৃশ্যপূর্ণ বলে অনেকে মনে করেন। আয়াতের মূল অংশে পানির গুরুত্ব বোঝানো হয়েছে। বলা হয়েছে, "প্রাণবান সমস্ত কিছু পানি থেকে সৃষ্টি করলাম"। এর ব্যাখ্যায় মুফাসসিরগণ বলেছেন যে, সকল জীবের সৃষ্টি জীবনচক্রের জন্য পানি অপরিহার্য। উদ্ভিদ, প্রাণী নির্বিশেষে সকলের জীবন ধারণ এবং বংশবৃদ্ধির জন্য পানি অত্যাবশ্যক। পানি ছাড়া কোনো প্রাণের অস্তিত্ব কল্পনা করা যায় না। এটি পানির মৌলিক বৈশিষ্ট্য ও জীবনের জন্য তার অপরিহার্যতার প্রমাণ। এই আয়াত পানির গুরুত্ব এবং জীবনের সাথে এর অবিচ্ছেদ্য সম্পর্ককে তুলে ধরেছে[১৭৩]।

---

[১৭২]সূরা আম্বিয়া, আয়াত ৩০
[১৭৩] তাফসীরে ইবনে কাসীর ও
তাফসীরে মা'আরিফুল কুরআন

বাতাস (الرياح):

বাতাস আল্লাহর এক বিশাল নেয়ামত এবং তাঁর অন্যতম নিদর্শন। বাতাস মেঘমালাকে চালিত করে, বৃষ্টির কারণ হয়, ফসল পরাগায়ণে সাহায্য করে এবং নৌকা ও জাহাজ চলাচলে ব্যবহৃত হয়। বাতাস কখনো সুসংবাদ বহন করে আনে (বৃষ্টির পূর্বাভাস)। আবার কখনো আযাব হিসেবে আসে (প্রচন্ড ঝড়)।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৭৪]

ٱللَّهُ ٱلَّذِي يُرۡسِلُ ٱلرِّيَٰحَ فَتُثِيرُ سَحَابٗا فَيَبۡسُطُهُۥ فِي ٱلسَّمَآءِ كَيۡفَ يَشَآءُ وَيَجۡعَلُهُۥ كِسَفٗا فَتَرَى ٱلۡوَدۡقَ يَخۡرُجُ مِنۡ خِلَٰلِهِۦۖ فَإِذَآ أَصَابَ بِهِۦ مَن يَشَآءُ مِنۡ عِبَادِهِۦٓ إِذَا هُمۡ يَسۡتَبۡشِرُون

অনুবাদ: আল্লাহই তিনি, যিনি বাতাস প্রেরণ করেন অতঃপর সে বাতাস মেঘমালাকে চালিত করে অতঃপর তিনি মেঘমালাকে যেভাবে ইচ্ছা আকাশে ছড়িয়ে দেন এবং খন্ড খন্ড করে দেন আর তুমি দেখতে পাও যে, তার ভেতর থেকে বৃষ্টিধারা নির্গত হয় অতঃপর যখন তিনি তাঁর বান্দাদের মধ্যে যাদের কাছে ইচ্ছা করেন তা পৌঁছান, তখন তারা আনন্দিত হয়।

এই আয়াতে আল্লাহ তা'আলা বাতাসের একটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করেছেন। বাতাস মেঘ সৃষ্টি এবং পরিবহনে মুখ্য ভূমিকা পালন করে। বাতাসের মাধ্যমেই ছোট ছোট জলীয় বাষ্প একত্রিত হয়ে মেঘে পরিণত হয় এবং বাতাসের মাধ্যমেই এই মেঘমালা আকাশের এক প্রান্ত থেকে অন্য প্রান্তে ছড়িয়ে পড়ে। আল্লাহ তা'আলা নিজ ইচ্ছায় এই মেঘমালাকে প্রয়োজন অনুযায়ী বিভিন্ন স্থানে পরিচালিত করেন এবং ঘন বা হালকা করেন। এরপর এই মেঘ থেকে বৃষ্টির ফোঁটা নেমে আসে, যা মৃত জমিনকে জীবিত করে এবং মানুষের জন্য রিজিকের ব্যবস্থা করে। বাতাস শুধু মেঘ সৃষ্টি ও বৃষ্টি আনতেই নয়, বরং এটি পরাগায়ণ এবং সমুদ্রপথে চলাচলের জন্যও গুরুত্বপূর্ণ। এই আয়াতে বাতাসের এই কার্যকারিতা উল্লেখ করে আল্লাহ তা'আলা তাঁর ক্ষমতা ও অনুগ্রহের কথা স্মরণ করিয়ে দিয়েছেন[১৭৫]।

---

[১৭৪] সূরা রুম, আয়াত ৪৮:

[১৭৫] তাফসীরে ইবনে কাসীর ও তাফসীরে তাওযীহুল কুরআন

মাটি (الأرض/ تراب):

মাটি পৃথিবীর উপরিভাগের একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান এটি উদ্ভিদ জন্মানোর মাধ্যম এবং জীবনের আশ্রয়স্থল মানুষকে মাটি থেকেই সৃষ্টি করা হয়েছে এবং মৃত্যুর পর মানুষ মাটিতেই ফিরে যায় মাটির উর্বরতা আল্লাহর একটি বিশেষ দান।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৭৬]

وَإِنَّا لَنَحۡنُ نُحۡيِۦ وَنُمِيتُ وَنَحۡنُ ٱلۡوَٰرِثُونَ

অনুবাদ: "এবং নিশ্চয় আমিই জীবন দান করি ও মৃত্যু ঘটাই এবং আমিই সবকিছুর চূড়ান্ত উত্তরাধিকারী"

অন্য আয়াতে আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৭৭]

مِنۡهَا خَلَقۡنَٰكُمۡ وَفِيهَا نُعِيدُكُمۡ وَمِنۡهَا نُخۡرِجُكُمۡ تَارَةً أُخۡرَىٰ

অনুবাদ: "তা (মাটি) থেকেই আমি তোমাদের সৃষ্টি করেছি, তাতে তোমাদের ফিরিয়ে নেব এবং তা থেকেই তোমাদেরকে আর একবার বের করে আনব"।

সূরা হিজরের ২৩ নম্বর আয়াতটি জীবন ও মৃত্যুর উপর আল্লাহর একক কর্তৃত্বের কথা বলে আল্লাহ তা'আলা জীবন দেন এবং মৃত্যু ঘটান, এবং সবকিছুর চূড়ান্ত মালিক তিনিই এটি মাটির বৈশিষ্ট্য বোঝানোর জন্য সরাসরি নয়, তবে মাটি যে জীবন ও মৃত্যুর চক্রের সাথে সম্পর্কিত, তা পরবর্তী আয়াত থেকে বোঝা যায় সূরা ত্বাহার ৫৫ নম্বর আয়াতে মাটির সাথে মানুষের সৃষ্টি ও পরিণতির সম্পর্ক স্পষ্ট করা হয়েছে এই আয়াত অনুযায়ী, আল্লাহ তা'আলা মানবজাতিকে মাটি থেকে সৃষ্টি করেছেন আদম (আঃ)-কে মাটি থেকে সৃষ্টি করা হয়েছে এবং তাঁর মাধ্যমেই মানবজাতির বিস্তার ঘটেছে মৃত্যুর পর মানুষকে এই মাটিতেই দাফন করা হয়, অর্থাৎ মাটির বুকেই তারা ফিরে যায় এবং কেয়ামতের দিন আল্লাহ তা'আলা এই মাটি থেকেই সকলকে পুনরায় জীবিত করে বের করে আনবেন এই আয়াত মাটির দুটি মৌলিক বৈশিষ্ট্যকে তুলে ধরে: ১. এটি প্রাণের

---

[১৭৬] সূরা হিজর, আয়াত ২৩

[১৭৭] সূরা ত্বাহা, আয়াত ৫৫

সৃষ্টির উৎস (আদম আঃ এর আদি সৃষ্টিতে) এবং ২. এটি মৃত্যুর পর দেহের আশ্রয়স্থল এবং পুনরুত্থানের স্থান মাটি জীবনের সূচনা ও সমাপ্তির এক গুরুত্বপূর্ণ সাক্ষী[১৭৮]।

সাগর ও মহাসাগর (البحر): সাগর ও মহাসাগর পৃথিবীর বিশাল জলরাশি, যা আল্লাহর কুদরতের এক বিশাল নিদর্শন এগুলোতে রয়েছে অফুরন্ত সম্পদ, যেমন মাছ এবং অন্যান্য সামুদ্রিক জীব সাগরপথ মানুষের যোগাযোগের অন্যতম মাধ্যম এবং এর মাধ্যমে বাণিজ্য পরিচালিত হয়

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৭৯]

وَهُوَ ٱلَّذِي مَرَجَ ٱلۡبَحۡرَيۡنِ هَٰذَا عَذۡبٞ فُرَاتٞ وَهَٰذَا مِلۡحٌ أُجَاجٞ وَجَعَلَ بَيۡنَهُمَا بَرۡزَخٗا وَحِجۡرٗا مَّحۡجُورٗ

অনুবাদ: "এবং তিনিই সমান্তরালে দুই সমুদ্র প্রবাহিত করেছেন একটি সুপেয় মিষ্ট, আর অন্যটি লবণাক্ত ক্ষারযুক্ত উভয়ের মাঝখানে রেখেছেন এক অন্তরায়, এক অনতিক্রম্য ব্যবধান"

এই আয়াতে আল্লাহ তা'আলা সাগর ও নদীর এক বিস্ময়কর বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করেছেন। তিনি সমান্তরালে প্রবাহিত দুটি জলধারার কথা বলেছেন– একটি মিঠা ও সুপেয় (নদী), অন্যটি লবণাক্ত ও ক্ষারযুক্ত (সাগর)। আশ্চর্যের বিষয় হলো, এই দুটি ভিন্ন স্বাদের পানি পাশাপাশি প্রবাহিত হওয়া সত্ত্বেও একে অপরের সাথে মিশে গিয়ে স্বাদ পরিবর্তন করে না। আল্লাহ তা'আলা উভয়ের মাঝখানে এক অদৃশ্য অন্তরায় বা প্রাচীর তৈরি করে দিয়েছেন, যা একটিকে অন্যটির উপর প্রাধান্য বিস্তার করতে বা তার বৈশিষ্ট্য নষ্ট করতে বাধা দেয়। এটি আল্লাহ তায়ালার সীমাহীন কুদরতের নিদর্শন যে, একইসাথে তিনি বিপরীত দুটি জিনিসকে একত্রে রেখেছেন এবং তাদের স্বকীয়তা বজায় রেখেছেন। এই আয়াতে সাগরের লবণাক্ততা এবং নদীর মিঠা পানির বৈশিষ্ট্য এবং আল্লাহর সৃষ্ট প্রাকৃতিক নিয়ম বাধার কথা উল্লেখ করা হয়েছে[১৮০]

---

[১৭৮] তাফসীরে মা'আরিফুল কুরআন ও তাফসীরে তাওযীহুল কুরআন

[১৭৯] সূরা ফুরকান, আয়াত ৫৩

[১৮০]তাফসীরে ইবনে কাসীর ও তাফসীরে ফাতহুল মাজীদ

গাছ ও উদ্ভিদ (النبات/ الشجر);

গাছপালা ও উদ্ভিদ আল্লাহ তায়ালার আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ সৃষ্টি এগুলি পৃথিবীর সৌন্দর্য বৃদ্ধি করে, পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করে এবং মানুষ ও জীবজন্তুর জন্য খাদ্য ও অক্সিজেন সরবরাহ করে বিভিন্ন প্রকার ফল, ফসল, কাঠ এবং ঔষধ গাছ থেকে উৎপন্ন হয়

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৮১]

وَهُوَ ٱلَّذِيٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَيۡءٖ فَأَخۡرَجۡنَا مِنۡهُ خَضِرٗا نُّخۡرِجُ مِنۡهُ حَبّٗا مُّتَرَاكِبٗا وَمِنَ ٱلنَّخۡلِ مِن طَلۡعِهَا قِنۡوَانٞ دَانِيَةٞ وَجَنَّٰتٖ مِّنۡ أَعۡنَابٖ وَٱلزَّيۡتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُشۡتَبِهٗا وَغَيۡرَ مُتَشَٰبِهٍۗ ٱنظُرُوٓاْ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثۡمَرَ وَيَنۡعِهِۦٓۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمۡ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يُؤۡمِنُونَ

অনুবাদ: "এবং তিনিই আকাশ থেকে পানি বর্ষণ করেছেন অতঃপর আমি তার দ্বারা সব ধরনের উদ্ভিদ উদগত করেছি তারপর আমি তা থেকে সবুজ ফসল বের করেছি, যা থেকে স্তূপীকৃত শস্যদানা উৎপন্ন হয় এবং খেজুর গাছের মাথি থেকে থোকা থোকা খেজুর বের হয়, যা নু হয়ে থাকে এবং আঙ্গুরের বাগান, যায়তুন ও আনার উৎপন্ন করেছি, যেগুলো একে অপরের সদৃশ্য এবং বিসদৃশ্যও বটে তার ফলের প্রতি লক্ষ্য কর যখন তা ফলন্ত হয় এবং যখন তা পাকে নিশ্চয় এতে ঈমানদার লোকদের জন্য নিদর্শন রয়েছে"।

এই আয়াতটি গাছপালা ও উদ্ভিদের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য এবং উপকারিতা বর্ণনা করে আকাশ থেকে বর্ষিত পানি মৃত জমিনকে সজীব করে তোলে এবং সকল প্রকার উদ্ভিদ জন্মানোর কারণ হয় এই উদ্ভিদের মধ্যে রয়েছে খাদ্যশস্য (যেমন স্তূপীকৃত শস্যদানা), ফল (যেমন খেজুর, আঙ্গুর, যায়তুন, আনার) এবং অন্যান্য ফসল আল্লাহ তা'আলা এই বিভিন্ন প্রকার ফল ও ফসলের কথা উল্লেখ করে তাঁর নেয়ামতের কথা স্মরণ করিয়ে দিয়েছেন ফলের সদৃশ্য ও বিসদৃশ্য হওয়ার কথা উল্লেখ করে এর বৈচিত্র্যের প্রতি ইঙ্গিত করা হয়েছে এই আয়াতে উদ্ভিদের জীবনচক্র, ফলধারণ এবং পরিপক্ক হওয়ার প্রক্রিয়ার মধ্যে আল্লাহ তায়ালার নিদর্শন দেখতে বলা হয়েছে গাছপালা শুধু খাদ্যই

[১৮১] সূরা আন'আম, আয়াত ৯৯

সরবরাহ করে না, বরং এগুলির বৃদ্ধি ও ফলের পরিবর্তন আল্লাহর কুদরত ও জ্ঞানের প্রমাণ বহন করে[১৮২]।

পাহাড়-পর্বত (الجبال-):

পাহাড় পৃথিবীর উপরিভাগের গুরুত্বপূর্ণ একটি প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য কোরআনে পাহাড়কে পৃথিবীর ভারসাম্য রক্ষাকারী কিলক বা পেরেকের সাথে তুলনা করা হয়েছে পাহাড় পৃথিবীর কম্পন রোধ করতে সাহায্য করে এবং এতে বিভিন্ন প্রকার সম্পদ ও উপকারিতা নিহিত রয়েছে

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৮৩]-

أَلَمۡ نَجۡعَلِ ٱلۡأَرۡضَ مِهَٰدٗا وَٱلۡجِبَالَ أَوۡتَادٗا

অনুবাদ: "আমি কি পৃথিবীকে বিছানা বানাইনি? এবং পাহাড়সমূহকে কীলক"?

এই আয়াতগুলিতে আল্লাহ তা'আলা পৃথিবীর গঠন এবং পাহাড়ের ভূমিকা তুলে ধরেছেন। তিনি পৃথিবীকে মানুষের বসবাসের জন্য বিছানার মতো আরামদায়ক করেছেন এবং পাহাড়সমূহকে কীলক বা পেরেক স্বরূপ স্থাপন করেছেন কীলক যেমন কোনো বস্তুকে সুনিপুনভাবে আটকে রাখে, তেমনি পাহাড় পৃথিবীর গভীরে প্রবেশ করে এর অভ্যন্তরীণ ভারসাম্য রক্ষা করে আধুনিক ভূতত্ত্ব বিজ্ঞান অনুযায়ী, পাহাড়ের শিকড় পৃথিবীর গভীরে অনেক দূর পর্যন্ত বিস্তৃত থাকে, যা ভূপৃষ্ঠের স্থিতিশীলতা বজায় রাখতে সাহায্য করে এবং টেকটোনিক প্লেটের নড়াচড়ার ফলে সৃষ্ট কম্পন বা ভূমিকম্প রোধে ভূমিকা রাখে এই আয়াতে পাহাড়ের এই গুরুত্বপূর্ণ ভৌগোলিক ও স্থিতিশীলতা রক্ষাকারী বৈশিষ্ট্যের প্রতি ইঙ্গিত করা হয়েছে, যা আল্লাহর সুনিপুণ সৃষ্টি কৌশলের প্রমাণ[১৮৪]।

নদ-নদী (الأنهار-):

নদী মিঠা পানির অন্যতম প্রধান উৎস এবং সভ্যতার বিকাশে এর ভূমিকা অপরিসীম। নদী কৃষি কাজের জন্য পানি সরবরাহ করে, যোগাযোগের মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হয়

[১৮২] তাফসীরে জালালাইন ও তাফসীরে তাওযীহুল কুরআন

[১৮৩] সূরা নাবা, আয়াত ৬-৭

[১৮৪] তাফসীরে ইবনে কাসীর ও তাফসীরে মা'আরিফুল কুরআন

এবং বিভিন্ন বাস্তুতন্ত্রের জন্য অপরিহার্য। জান্নাতের বর্ণনায় নদীর কথা বারবার উল্লেখ করা হয়েছে, যা নদীর পবিত্রতা ও গুরুত্বকে তুলে ধরে।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৮৫]

وَهُوَ ٱلَّذِي مَدَّ ٱلۡأَرۡضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِيَ وَأَنۡهَٰرٗاۖ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوۡجَيۡنِ ٱثۡنَيۡنِۖ يُغۡشِي ٱلَّيۡلَ ٱلنَّهَارَۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ

لِّقَوۡمٖ يَتَفَكَّرُونَ

অনুবাদ: তিনিই ভূতলকে বিস্তৃত করেছেন এবং এতে পর্বত ও নদ-নদী সৃষ্টি করেছেন এবং প্রত্যেক প্রকারের ফল সৃষ্টি করেছেন জোড়ায় জোড়ায়। তিনি দিবসকে রাত্রি দিয়ে আচ্ছাদিত করেন। এতে অবশ্যই নিদর্শন রয়েছে চিন্তাশীল সম্প্রদায়ের জন্যে।

উক্ত আয়াতে পৃথিবীর বিস্তৃতিকরণ, পাহাড় সৃষ্টির পাশাপাশি নদী সৃষ্টির কথা উল্লেখ করা হয়েছে নদী মিঠা পানির সরবরাহ নিশ্চিত করে, যা কৃষি, পানীয় জল এবং অন্যান্য গৃহস্থালি কাজের জন্য অপরিহার্য পাহাড় এবং নদীর সংস্থান পৃথিবীর ভূপ্রকৃতি গঠনে এবং জীবনধারণের উপযোগী পরিবেশ তৈরিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে এই আয়াতে নদীকে আল্লাহর অন্যতম নিদর্শন হিসেবে উল্লেখ করা হয়েছে এবং যারা চিন্তা গবেষণা করে, তাদের জন্য এতে অনেক শিক্ষণীয় বিষয় রয়েছে বলে জানানো হয়েছে নদীর প্রবাহ, এর মাধ্যমে জীবনধারণের উপকরণ সৃষ্টি হওয়া এবং এর বহুমুখী উপকারিতা আল্লাহর অসীম ক্ষমতা ও অনুগ্রহেরই প্রমাণ[১৮৬]।

প্রকৃতির বৈশিষ্ট্য,উপমা ও উৎপ্রেক্ষার সাথে মানুষের বাহ্যিক ও মনস্তাত্ত্বিক সম্পর্ক

পবিত্র কোরআনে বর্ণিত এই প্রাকৃতিক উপাদানগুলি কেবল জড় বস্তু নয়, বরং এগুলি আল্লাহর কুদরত, জ্ঞান ও রহমতের জীবন্ত নিদর্শন কোরআন এই উপাদানগুলির বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করে মানবজাতিকে আল্লাহ তায়ালার প্রতি ঈমান আনতে, তাঁর ইবাদত করতে এবং এই নেয়ামতরাজির জন্য কৃতজ্ঞ হতে উৎসাহিত করে এই উপাদানগুলির সৃষ্টি, কার্যকারিতা এবং এদের মধ্যে নিহিত শৃঙ্খলা নিয়ে গবেষণা ও চিন্তা করলে

---

[১৮৫] সূরা আন'আম, আয়াত ৩

[১৮৬] তাফসীরে ইবনে কাসীর ও তাফসীরে ফাতহুল মাজীদ

আল্লাহর একত্ববাদ এবং তাঁর সৃষ্টিকর্মের মহিমা উপলব্ধি করা যায় বিখ্যাত তাফসীর গ্রন্থগুলিতে এই আয়াতসমূহের ব্যাখ্যায় এই প্রাকৃতিক উপাদানগুলির গুরুত্ব, বৈজ্ঞানিক ইঙ্গিত এবং আধ্যাত্মিক তাৎপর্য বিশদভাবে আলোচনা করা হয়েছে, যা আমাদের প্রকৃতির প্রতি শ্রদ্ধাশীল হতে এবং আল্লাহর বিধান অনুযায়ী জীবনযাপন করতে উদ্বুদ্ধ করে

নিচে আল-কুরআনে বর্ণিত প্রকৃতির বৈশিষ্ট্য, উপমা এবং উৎপ্রেক্ষার সাথে মানুষের শারীরিক ও মনস্তাত্ত্বিক সম্পর্কের বিস্তারিত আলোচনা তুলে ধরা হলো:

পানি; শারীরিক পুনর্জীবন ও মানসিক শান্তি

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৮৭]

إِنَّا جَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

অনুবাদ: "নিশ্চয়ই আমরা পানি দিয়ে সমস্ত জীবন্ত বস্তু সৃষ্টি করেছি তবুও তারা কি বিশ্বাস করবে না?"

বাহ্যিক সম্পর্ক: পানি মানব জীবনের অপরিহার্য উপাদান, কারণ এটি শারীরিক জীবনের জন্য অতি প্রয়োজনীয়। শরীরের ৭০% অংশই পানি, যা শারীরিক সুস্থতার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। পানি দেহের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করে, খাবার হজমে সাহায্য করে, শরীরের বর্জ্য অপসারণ করে এবং শরীরের কোষের কার্যক্রম সঠিকভাবে চালিয়ে যেতে সাহায্য করে[১৮৮]।

মনস্তাত্ত্বিক সম্পর্ক: পানি কেবল শারীরিক জীবনই নয়, মানুষের মানসিক শান্তিরও একটি প্রতীক। কোরআনে পানি দিয়ে জীবনের প্রতিটি কোণ পুনর্জীবিত হওয়ার কথা বলা হয়েছে, যা মানুষের আধ্যাত্মিক ও মানসিক শান্তির প্রতীক[১৮৯]।

---

[১৮৭] সূরা আল-আম্বিয়া (২১:৩০)

[১৮৮] তাফসীর ইবনে কাসীর

[১৮৯] তাফসীর আল-জালালাইন

বাতাস;শক্তি, শুদ্ধতা এবং আধ্যাত্মিক প্রশান্তি

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৯০]

وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦ ۚ وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَآءِ مَآءً طَهُورًا

অনুবাদ: "তিনিই স্বীয় অনুগ্রহের প্রাক্কালে সুসংবাদবাহীরূপে বায়ু প্রেরণ করেন এবং আমি আকাশ হতে বিশুদ্ধ পানি বর্ষণ করি-

বাহ্যিক সম্পর্ক: বাতাস মানব জীবনে শ্বাস-প্রশ্বাসের মাধ্যমে জীবনের শক্তি প্রদান করে। বাতাসের অক্সিজেন আমাদের দেহের কোষে প্রবাহিত হয় এবং আমাদের সঠিকভাবে শ্বাস নিতে সাহায্য করে, যা শারীরিকভাবে আমাদের সুস্থ রাখতে অপরিহার্য[১৯১]।

মনস্তাত্ত্বিক সম্পর্ক: বাতাসের প্রবাহ মানুষের মনকে প্রশান্তি দেয় শুদ্ধ বাতাস প্রাকৃতিকভাবে মনের মধ্যে শান্তি সৃষ্টি করতে সাহায্য করে তাফসীরের মাধ্যমে বাতাসের দিক থেকে বোঝা যায় যে, মানুষের জীবনে বাতাস শুধু শারীরিক জীবন নয়, আধ্যাত্মিক শুদ্ধতা ও প্রশান্তি আনে[১৯২]

মাটি; শৃঙ্খলা, স্থিরতা এবং সহনশীলতা

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৯৩]-

وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَّعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ

অনুবাদ: "**এবং তিনি পৃথিবীতে সুদৃঢ় পর্বত স্থাপন করেছেন, যাতে পৃথিবী তোমাদেরকে নিয়ে আন্দোলিত না হয় এবং স্থাপন করেছেন নদ-নদী ও পথ, যাতে তোমরা তোমাদের গন্তব্যস্থলে** পৌঁছতে পার;"।

বাহ্যিক সম্পর্ক: মাটি মানব জীবনের জন্য অন্যতম মৌলিক উপাদান। মাটি পৃথিবীকে স্থিতিশীল রাখে এবং এটি আমাদের শারীরিক প্রয়োজনীয় উপাদান সরবরাহ করে,

---

[১৯০] আল-ফুরকান (২৫:৪৮)

[১৯১] তাফসীর ইবনে কাসীর

[১৯২] তাফসীর আল-জালালাইন

[১৯৩] সূরা আল-নাহল (১৬:১৫)

যেমন খাদ্য ও অন্য প্রাকৃতিক সম্পদ। মাটি আমাদের শারীরিক জীবনের জন্য এক ধরনের ভিত্তি, যা আমাদের টিকে থাকার জন্য অপরিহার্য[১৯৪]।

মনস্তাত্ত্বিক সম্পর্ক: মাটির সাথে সম্পর্ক স্থিতিশীলতা এবং ধৈর্যের প্রতীক। যখন আমরা কোনো সমস্যায় বা চ্যালেঞ্জে পড়ি, তখন মাটির শক্তির প্রতীক হয়ে আমাদের মানসিক শান্তি এবং স্থিরতা বজায় রাখা প্রয়োজন। এটি আমাদের ধৈর্য ও সহিষ্ণুতার একটি উপমা, যা জীবনের কঠিন পরিস্থিতিতে আমাদের সহায়ক[১৯৫]।

সাগর; রহমত, পরীক্ষা এবং সংকট

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৯৬]

وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا

অনুবাদ: "আর তিনি আছেন, যিনি সাগরকে আপনার জন্য নিয়ন্ত্রিত করেছেন, যাতে আপনি তার থেকে তাজা মাংস খেতে পারেন এবং সেখানে থেকে সোনালী অলংকার বের করে পরিধান করতে পারেন "

বাহ্যিক সম্পর্ক: সাগর মানুষের জন্য এক ধরনের প্রাকৃতিক উপকারিতা প্রদান করে, যেমন খাদ্য (মাছ) এবং অন্যান্য প্রাকৃতিক উপকরণ সাগরের পানি থেকে প্রাপ্ত মাছ ও রত্ন মানব শারীরিক জীবনকে সমৃদ্ধ করে এটি মানুষের জন্য জীবনের প্রয়োজনীয় উপাদান সরবরাহের এক উৎস[১৯৭]।

মনস্তাত্ত্বিক সম্পর্ক: সাগর একদিকে শান্ত, আরেকদিকে উত্তাল। মানুষের জীবনে সাগরের মতো পরিবর্তনশীল পরিস্থিতি আসে, যা তাদের মানসিক শক্তি পরীক্ষা করে। সাগরের গভীরতা এবং বিশালতা মানুষকে তাদের সীমাবদ্ধতা এবং আল্লাহর অনুগ্রহ উপলব্ধি করতে সাহায্য করে। এর শান্ত বা উত্তাল পরিবেশ মানসিক চ্যালেঞ্জ এবং আল্লাহর রহমতের উজ্জ্বল প্রতীক[১৯৮]।

---

[১৯৪]তাফসীর আল-মাওয়ারদি

[১৯৫] তাফসীর ইবনে কাসীর

[১৯৬] সূরা আল-নাহল (১৬:১৪)

[১৯৭] তাফসীর আল-জালালাইন

[১৯৮] তাফসীর আল-রাযী

গাছ এবং উদ্ভিদ; সৃজনশীলতা, পরিশ্রম এবং আধ্যাত্মিক বৃদ্ধি

আল্লাহ তা'আলা বলেন[১৯৯]-

لِّنُخْرِجَ بِهِۦ حَبًّا وَنَبَاتًا ١٥ وَجَنَّٰتٍ أَلْفَافًا

অনুবাদ: "যাতে তা দিয়ে আমি উৎপন্ন করি শস্য, উদ্ভিদ,ও ঘন সন্নিবিষ্ট উদ্যান।"

বাহ্যিক সম্পর্ক: গাছ আমাদের জীবনের জন্য এক গুরুত্বপূর্ণ উপাদান, কারণ এটি আমাদের খাবারের একটি বড় উৎস গাছের ফল, ফুল, পাতাগুলি মানব জীবনের অন্যতম শারীরিক উপাদান হিসেবে কাজ করে গাছ আমাদের শারীরিক সুস্থতা এবং জীবনধারণের জন্য অপরিহার্য [২০০]

মনস্তাত্ত্বিক সম্পর্ক; গাছ ও উদ্ভিদ আধ্যাত্মিক বৃদ্ধির একটি উপমা এটি মানুষের মনকে শুদ্ধ করে, আধ্যাত্মিক শান্তি এবং উন্নতির জন্য সাহায্য করে কোরআনে উদ্ভিদ এবং বৃক্ষরোপণের কথা বলার মাধ্যমে মানব জীবনে পরিশ্রম এবং ফলের প্রতি উদ্দীপনা জাগানো হয়েছে [২০১]

পাহাড়; স্থিরতা ও শক্তির প্রতীক

আল্লাহ তা’আলা বলেন[২০২]

وجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِهِمْ

অনুবাদ: "এবং আমরা পাহাড়গুলো স্থিতিশীলতার জন্য সৃষ্টি করেছি, যাতে সেগুলি পৃথিবীকে নড়াচড়া করতে না দেয় "

বাহ্যিক সম্পর্ক: পাহাড় মানুষের জীবনে স্থিতিশীলতা এবং শক্তির প্রতীক। "তাফসীর ইবনে কাসীর" এর ব্যাখ্যায় বলা হয়েছে, পাহাড়গুলি পৃথিবীকে স্থির রাখে এবং এটি

---

[১৯৯]সূরা আল-রুম (৩০:৩৭)

[২০০] তাফসীর আল-জালালাইন

[২০১] তাফসীর ইবনে কাসীর

[২০২]সূরা আন-নাবা(৭৮:৬)

মানুষের আত্মবিশ্বাস ও শক্তির প্রতীক। কষ্ট, দুর্দশা এবং সংকটে মানুষ এই পাহাড়ের মতো দৃঢ় থাকতে পারে[২০৩]।

মনস্তাত্ত্বিক সম্পর্ক: পাহাড় আমাদের জীবনের কঠিন মুহূর্তে স্থির থাকতে সাহায্য করে এবং মানসিক দৃঢ়তা প্রদান করে। এটা আমাদের মানসিক শক্তি এবং আধ্যাত্মিক উদ্দীপনার একটি প্রতীক[২০৪]।

নদ–নদী; শান্তি ও জীবনের প্রবাহ

আল্লাহ তা'আলা বলেন[২০৫]-

مَثَلُ الْجَنَّةِ الَّتِي وُعِدَ الْمُتَّقُوْنَ ؕ فِيْهَآ اَنْهٰرٌ مِّنْ مَّآءٍ غَيْرِ اٰسِنٍ ۚ وَاَنْهٰرٌ مِّنْ لَّبَنٍ لَّمْ يَتَغَيَّرْ طَعْمُهٗ ۚ وَاَنْهٰرٌ مِّنْ خَمْرٍ لَّذَّةٍ لِّلشّٰرِبِيْنَ ۚ وَاَنْهٰرٌ مِّنْ عَسَلٍ مُّصَفًّى ؕ وَلَهُمْ فِيْهَا مِنْ كُلِّ الثَّمَرٰتِ وَمَغْفِرَةٌ مِّنْ رَّبِّهِمْ ؕ كَمَنْ هُوَ خَالِدٌ فِى النَّارِ وَسُقُوْا مَآءً حَمِيْمًا فَقَطَّعَ اَمْعَآءَهُمْ

অনুবাদ: "মুত্তাকীদেরকে যে জান্নাতের প্রতিশ্রুতি দেওয়া হয়েছে তার দৃষ্টান্ত: এতে আছে নির্মল পানির নহর, আছে দুধের নহর যার স্বাদ অপরিবর্তনীয়, আছে পানকারীদের জন্যে সুস্বাদু সুরার নহর, আছে পরিশোধিত মধুর নহর এবং সেখানে এদের জন্যে থাকবে বিবিধ ফলমূল আর তাদের প্রতিপালকের পক্ষ হতে ক্ষমা। মুত্তাকীরা কি তাদের ন্যায়, যারা জাহান্নামে স্থায়ী হবে এবং যাদেরকে পান করতে দেওয়া হবে ফুটন্ত পানি যা এদের নাড়িভুঁড়ি ছিন্ন-বিচ্ছিন্ন করে দিবে?

বাহ্যিক সম্পর্ক: নদী মানুষের শান্তি ও জীবনের প্রবাহের প্রতীক। এর পানি যেমন শুদ্ধ করে, তেমনি জীবনকে সজীব ও প্রাণবন্ত রাখে। নদী মানব জীবনে সমৃদ্ধি ও ধারাবাহিকতা প্রদান করে[২০৬]।

মনস্তাত্ত্বিক সম্পর্ক: নদী মানুষের জন্য একটি আধ্যাত্মিক ও মানসিক প্রবাহের প্রতীক। এর সাথে সম্পর্ক মানসিক বিশুদ্ধতা, শান্তি এবং নতুন আশা প্রতিফলিত হয়। নদী মানুষের মনকে প্রশান্তি দেয় এবং নতুন শক্তি ও প্রেরণা প্রদান করে[২০৭]।

---

[২০৩] তাফসীর আল-জালালাইন

[২০৪] তাফসীর ইবনে কাসীর

[২০৫]মুহাম্মাদ - ১৫

[২০৬] তাফসীর আল-জালালাইন

[২০৭]তাফসীর ইবনে কাসীর

আল-কুরআনের প্রকৃতির উপাদানগুলি মানুষের শারীরিক ও মনস্তাত্ত্বিক জীবনের সাথে অবিচ্ছেদ্যভাবে সম্পর্কিত। প্রতিটি উপাদান মানুষের শারীরিক সুস্থতা এবং মানসিক শান্তি প্রতিষ্ঠার জন্য আল্লাহর সৃষ্টি হিসেবে বিবেচিত। আল্লাহর কোরআন ও তাফসীর গ্রন্থগুলির মাধ্যমে আমরা এই প্রকৃতির উপাদানগুলি বুঝতে পারি এবং সেগুলি থেকে শারীরিক, মানসিক এবং আধ্যাত্মিক শিক্ষা লাভ করতে পারি।

প্রকৃতির উপাদানগুলি পৃথিবীতে সকল জীব এবং পারিপার্শ্বিক পরিবেশের সৃষ্টির মৌলিক উপাদান হিসেবে কাজ করে। কোরআনে এসব উপাদান বিভিন্নভাবে বর্ণিত হয়েছে, যা মানব জীবনের জন্য অপরিহার্য। প্রকৃতির উপাদানগুলো মূলত সৃষ্টির বিভিন্ন দিকের প্রতিনিধিত্ব করে এবং প্রতিটি উপাদান মানুষের শারীরিক, মানসিক এবং আধ্যাত্মিক জীবনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

প্রকৃতি ও পরিবেশের সাথে মানুষের সম্পর্ক

মানুষের জীবন, আচরণ এবং আধ্যাত্মিকতা ব্যাখ্যা করার জন্য কুরআন প্রকৃতিকে রূপকের একটি সমৃদ্ধ উৎস হিসেবে ব্যবহার করে। এই রূপকগুলির মাধ্যমে, কুরআন মানব অস্তিত্বের ক্ষণস্থায়ী প্রকৃতি এবং প্রাকৃতিক জগৎ থেকে শেখা যায় এমন আধ্যাত্মিক শিক্ষা সম্পর্কে গভীর অন্তর্দৃষ্টি প্রদান করে।

কুরআনের আয়াতে আল্লাহ তা'আলা বলেন[২০৮]

هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ الْأَرْضَ ذَلُولًا فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِنْ رَزْقِهِ إِلَيْهِ تُحْشَرُونَ.

অনুবাদ; তিনিই তো তোমাদের জন্যে ভূমিকে সুগম করে দিয়েছেন; অতএব তোমরা এর দিগ-দিগন্তে বিচরণ কর এবং তাঁর প্রদত্ত জীবনোপকরণ হতে আহার্য গ্রহণ কর; পুনরুত্থান তো তাঁরই নিকট।

---

[২০৮] সূরা আল-মুলক (৬৭:১৫)

এই আয়াতে পৃথিবীকে মানুষের যাত্রার রূপক হিসেবে ব্যবহার করা হয়েছে। মানুষ যেমন পৃথিবীতে হেঁটে বেড়ায় এবং এর সম্পদ থেকে উপকৃত হয়, তেমনি তাদের মনে করিয়ে দেওয়া হয়েছে যে তারা স্রষ্টা এবং প্রতিপালক আল্লাহর কাছে ফিরে যাবে। রূপকটি মানব জীবনের ক্ষণস্থায়ী প্রকৃতি এবং মানবজাতির উপর অর্পিত ঐশ্বরিক দায়িত্বের উপর জোর দেয়।

সূরা আল-বাকারাতেআল্লাহ তা'আলা বলেন[২০৯]

وَمَثَلُ الَّذِيْنَ يُنْفِقُوْنَ اَمْوَالَهُمُ ابْتِغَآءَ مَرْضَاتِ اللّٰهِ وَتَثْبِيْتًا مِّنْ اَنْفُسِهِمْ كَمَثَلِ جَنَّةٍۢ بِرَبْوَةٍ اَصَابَهَا وَابِلٌ فَاٰتَتْ اُكُلَهَا ضِعْفَيْنِ ۚ فَاِنْ لَّمْ يُصِبْهَا وَابِلٌ فَطَلٌّ ؕ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ بَصِيْرٌ.

অনুবাদ; "আর যারা আল্লাহর সন্তুষ্টি লাভার্থে ও নিজেদের আত্মা বলিষ্ঠ করণার্থে ধনৈশ্বর্য ব্যয় করে তাদের উপমা কোন উচ্চ ভূমিতে অবস্থিত একটি উদ্যান, যাতে মুষলধারে বৃষ্টি হয়, ফলে তার ফলমূল দ্বিগুণ জন্মে। যদি মুষলধারে বৃষ্টি নাও হয় তবে লঘু বৃষ্টিই যথেষ্ট। তোমরা যা কর আল্লাহ্ তার সম্যক দ্রষ্টা"।

দানের উপকারিতা বর্ণনা করার জন্য একটি বীজের রূপকটি ব্যবহার করা হয়েছে যা অনেকগুলি কাণ্ডে পরিণত হয়। এটি কেবল বৃদ্ধি এবং সংখ্যাবৃদ্ধির ধারণাকেই প্রতিফলিত করে না বরং এটিও নির্দেশ করে যে দয়ার কাজগুলি সুদূরপ্রসারী প্রভাব ফেলতে পারে, ঠিক যেমন একটি একক বীজ প্রচুর ফল উৎপাদন করতে পারে।

বৈজ্ঞানিক সমর্থন: একটি বীজ এবং এর বৃদ্ধি কুরআনের রূপকটি জীববিজ্ঞানের ধারণার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। বীজ, ফল ধরে এমন একটি গাছে পরিণত হতে পারে যা জীবনকে সমর্থন করে এবং বাস্তুতন্ত্রকে টিকিয়ে রাখে। এটি পৃথিবীতে ছোট, অর্থপূর্ণ কর্মের প্রভাবকে প্রতিফলিত করে, যেখানে ছোট ছোট কাজও ব্যক্তি এবং সমাজের জন্য বিশাল, দীর্ঘমেয়াদী পরিণতি বয়ে আনতে পারে।

[২০৯] সূরা আল বাকারা, আয়াত (২:২৬৫)

মানুষ এবং প্রকৃতির মধ্যে মনস্তাত্ত্বিক সংযোগ

কুরআনে প্রকৃতিকে শুধু জ্ঞান আর নীতির জায়গা থেকে নয়, বরং গভীরভাবে মনস্তাত্ত্বিক দিক থেকেও দেখা হয়েছে। কুরআন মনে করে যে, প্রকৃতি আরাম, শান্তি ও মানসিক প্রশান্তি এনে দেয়, যা মানুষকে নিজেদের এবং তাদের সৃষ্টিকর্তার সাথে পুনরায় যুক্ত হতে সাহায্য করে। প্রকৃতির দিকে তাকিয়ে মানুষ যখন চিন্তা করে, তখন তারা এক ধরনের সচেতনতা ও আধ্যাত্মিক শান্তির স্তরে পৌঁছে যায়।
আল্লাহ তা'আলা বলেন[২১০];

اَللّٰهُ الَّذِىۡ يُرۡسِلُ الرِّيٰحَ فَتُثِيۡرُ سَحَابًا فَيَبۡسُطُهٗ فِى السَّمَآءِ كَيۡفَ يَشَآءُ وَيَجۡعَلُهٗ كِسَفًا فَتَرَى الۡوَدۡقَ يَخۡرُجُ مِنۡ خِلٰلِهٖ‌ۚ فَاِذَاۤ اَصَابَ بِهٖ مَنۡ يَّشَآءُ مِنۡ عِبَادِهٖۤ اِذَا هُمۡ يَسۡتَبۡشِرُوۡنَ.

অনুবাদ; "আল্লাহ্, তিনি বায়ু প্রেরণ করেন, ফলে এটা মেঘমালাকে সঞ্চালিত করে; এরপর তিনি এটাকে যেমন ইচ্ছা আকাশে ছড়িয়ে দেন; পরে এটাকে খণ্ড-বিখণ্ড করেন এবং তুমি দেখতে পাও তা হতে নির্গত হয় বারিধারা; এরপর যখন তিনি তাঁর বান্দাদের মধ্যে যাদের নিকট ইচ্ছা এটা পৌঁছে দেন, তখন এরা হয় হর্ষোৎফুল্ল"।
প্রকৃতির মাঝে মৃত্যু ও নতুন জীবনের যে চক্র দেখা যায়-যেমন বৃষ্টির পর শুকনো মাটি আবার সবুজ হয়ে ওঠে-এটা আসলে আধ্যাত্মিক নবায়নের একটা প্রতীক। প্রকৃতি একজন বিশ্বাসীর জন্য আল্লাহর দয়া ও পুনরুত্থানের কথা মনে করিয়ে দেয়। এই নতুন করে জেগে ওঠাকে নিয়ে ভাবলে মনে আশা জাগে, ভেতরের কষ্ট দূর হয়, আর আত্মারও শেষ পর্যন্ত নবায়ন হবে সেই বিশ্বাস জন্মায়।
অন্য আয়াতে আল্লাহ তা'আলা বলেন[২১১]

اِنَّ فِىۡ خَلۡقِ السَّمٰوٰتِ وَالۡاَرۡضِ وَاخۡتِلَافِ الَّيۡلِ وَالنَّهَارِ لَاٰيٰتٍ لِّاُولِى الۡاَلۡبَابِ.

অনুবাদ; "নিশ্চয়ই আকাশমণ্ডল ও পৃথিবীর সৃষ্টিতে, দিবস ও রাত্রির পরিবর্তনে নিদর্শনাবলী আছে বোধশক্তিসম্পন্ন লোকের জন্যে"।

---

[২১০] সূরা আর-রুম (৩০:৪৮)

[২১১] সূরা আল-ইমরান (৩:১৯০)

এই আয়াত থেকে বোঝা যায়, যারা গভীরভাবে প্রকৃতির দিকে তাকিয়ে এর রহস্য নিয়ে চিন্তা করে, তারা আধ্যাত্মিক দিক থেকে স্বচ্ছতা লাভ করে এবং জীবনের আসল উদ্দেশ্য আরও ভালোভাবে বুঝতে পারে। প্রকৃতি নিয়ে গভীরভাবে ভাবা যেন জ্ঞান আর মানসিক শান্তির পথে এগিয়ে যাওয়া।

বৈজ্ঞানিক সমর্থন: মনোবিজ্ঞানের গবেষণাগুলোতে বারবার দেখা গেছে যে প্রকৃতির সংস্পর্শে থাকলে মানসিক স্বাস্থ্যের উন্নতি ঘটে। যারা প্রকৃতির কাছাকাছি সময় কাটায়, তাদের মধ্যে উদ্বেগ, বিষণ্ণতা আর মানসিক চাপ কম দেখা যায়। "দ্য রেস্টোরেটিভ ইফেক্টস অফ নেচার" (প্রকৃতির নিরাময়কারী প্রভাব) নিয়ে ১৯৮৯ সালে কাপলান ও কাপলানের 'সাইকোলজি টুডে'-তে প্রকাশিত[২১২] একটি গবেষণায় দেখা গেছে যে, প্রাকৃতিক পরিবেশ মানসিক ক্লান্তি দূর করতে, মানসিক চাপ কমাতে এবং মন ভালো করতে সাহায্য করে।

শুধু তাই নয়, ২০১৫ সালে 'এনভায়রনমেন্টাল সায়েন্স অ্যান্ড টেকনোলজি'-তে প্রকাশিত[২১৩] আরেকটি গবেষণায় দেখা গেছে যে, অল্প সময়ের জন্যেও প্রকৃতির সান্নিধ্যে থাকলে মস্তিষ্কের কার্যকারিতা বাড়ে এবং মানসিক ক্লান্তি কমে। এটা সেই কুরআনের ধারণাকেই সমর্থন করে যে, প্রকৃতির সাথে যুক্ত হলে মানসিক শান্তি ও আধ্যাত্মিক স্বচ্ছতা আসে।

মানসিক স্বাস্থ্যে প্রকৃতির ভূমিকা: বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিকোণ

বিজ্ঞানীরা দীর্ঘদিন ধরেই মানুষের মানসিক ও আবেগিক সুস্থতার জন্য প্রকৃতির গুরুত্ব স্বীকার করে আসছে। প্রাকৃতিক পরিবেশে সময় কাটালে মানসিক চাপ কমে, চিন্তাশক্তির উন্নতি ঘটে এবং আবেগিক স্বাস্থ্যকে উন্নত করে বলে প্রমাণিত হয়েছে। এখানে আমরা বেশ কিছু বৈজ্ঞানিক আবিষ্কার নিয়ে আলোচনা করব যা মানসিক সুস্থতায় প্রকৃতির ভূমিকা কুরআনের দৃষ্টিভঙ্গিকে সমর্থন করে।

বৈজ্ঞানিক আবিষ্কার:

বায়োফিলিয়া হাইপোথিসিস (Biophilia Hypothesis): এডওয়ার্ড ও. উইলসন ১৯৮৪ সালে বায়োফিলিয়া হাইপোথিসিস প্রস্তাব করেন[২১৪]। এই তত্ত্ব অনুসারে, মানুষের প্রকৃতির সাথে একটি সহজাত সম্পর্ক রয়েছে। উইলসন মনে করেন যে, মানুষ

[২১২] *Psychology Today* by Kaplan and Kaplan (1989) on "The Restorative Effects of Nature"
[২১৩] *Environmental Science and Technology* (2015)
[২১৪] *Environmental Science and Technology* (2015)

জৈবিকভাবে প্রকৃতির সাথে সংযোগ স্থাপনের জন্য predisposed (প্রবণ) এবং এই সংযোগ মানসিক স্বাস্থ্যের জন্য অপরিহার্য। এই ধারণা কুরআনের সেই দৃষ্টিভঙ্গির সাথে সঙ্গতিপূর্ণ যেখানে বলা হয়েছে যে, মানুষ প্রাকৃতিক জগতের সাথে গভীরভাবে জড়িত এবং এর সাথে যুক্ত হওয়া আধ্যাত্মিক ও মনস্তাত্ত্বিক সুস্থতাকে বাড়িয়ে তোলে[২১৫]।

প্রকৃতি ও মানসিক চাপ হ্রাস: উলরিখের (Ulrich, ১৯৮৪)[২১৬] গবেষণা দেখিয়েছে যে, যারা শহুরে পরিবেশের বিপরীতে প্রাকৃতিক দৃশ্য দেখেন, তাদের রক্তচাপ, হৃদস্পন্দন এবং সামগ্রিক মানসিক চাপের মাত্রা হ্রাস পায়। এই ফলাফলগুলো কুরআনের সেই জোরের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ যেখানে প্রকৃতিকে মানুষের আত্মার জন্য শান্তিদায়ক ও পুনরুদ্ধারকারী শক্তি হিসেবে উল্লেখ করা হয়েছে।

অ্যাটেনশন রেস্টোরেশন থিওরি (Attention Restoration Theory - ART): কাপলান ১৯৮৯ সালে এই তত্ত্বটি উদ্ভাবন করেন। ART অনুসারে, প্রাকৃতিক পরিবেশে এমন ক্ষমতা রয়েছে যা একটানা মনোযোগ দেওয়ার ফলে জমা হওয়া মানসিক ক্লান্তি দূর করতে পারে। এই তত্ত্ব অনুযায়ী, প্রকৃতি একটি পুনরুদ্ধারকারী পরিবেশ প্রদান করে যা জ্ঞানীয় কার্যকারিতা বাড়ায় এবং মানসিক চাপ কমায়। কুরআনে প্রকৃতির দিকে গভীরভাবে তাকানোর যে উৎসাহ দেওয়া হয়েছে, তা এই ধরণের জ্ঞানীয় পুনরুদ্ধার ও মানসিক স্বচ্ছতাকে উৎসাহিত করে বলেই মনে করা যায়।

প্রকৃতির নিরাময় ক্ষমতা: পরিবেশ মনোবিজ্ঞানের ক্ষেত্রে "নেচার থেরাপি" (Nature Therapy) ধারণাটি উঠে এসেছে[২১৭], যা প্রাকৃতিক পরিবেশের নিরাময় ক্ষমতার উপর জোর দেয়। প্রাকৃতিক পরিবেশে সময় কাটানো উদ্বেগ, বিষণ্ণতা এবং মনোযোগের অভাবের মতো মানসিক স্বাস্থ্য বিষয়ক সমস্যাগুলো কমাতে সাহায্য করে বলে প্রমাণিত হয়েছে। এটি কুরআনের সেই শিক্ষাকে আরও শক্তিশালী করে যেখানে বলা হয়েছে যে, প্রকৃতি কেবল আল্লাহর ক্ষমতার প্রতিফলনই করে না বরং মানুষের হৃদয় ও মনের জন্য নিরাময় ও শান্তির উৎসও বটে।

---

[২১৫] Wilson, E.O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press
[২১৬]Ulrich (1984)
[২১৭] Attention Restoration Theory (ART):
Developed by Kaplan and Kaplan (1989)

কুরআন প্রকৃতির এক গভীর ও বহুমাত্রিক চিত্র তুলে ধরে, যেখানে একে কেবল আল্লাহর সৃজনশীল ক্ষমতার নিদর্শন হিসেবেই নয়, বরং মানসিক ও আধ্যাত্মিক খাদ্য হিসেবেও গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে। কুরআনের উপমা ও বর্ণনার মাধ্যমে মানুষকে প্রকৃতির সাথে এমনভাবে যুক্ত হতে উৎসাহিত করা হয় যা চিন্তা, শান্তি ও সচেতনতাকে বাড়ায়। বৈজ্ঞানিক গবেষণা মানসিক স্বাস্থ্যের উপর প্রকৃতির উপকারী প্রভাবের কুরআনের ধারণাকে জোরালোভাবে সমর্থন করে। বিভিন্ন গবেষণায় দেখা গেছে যে প্রাকৃতিক পরিবেশে সময় কাটানো মানসিক চাপ কমায়, মন ভালো করে এবং চিন্তাশক্তির উন্নতি ঘটায়। কুরআনের শিক্ষা এবং বৈজ্ঞানিক আবিষ্কারের উপর গভীরভাবে চিন্তা করার মাধ্যমে মানুষ প্রকৃতির সাথে আরও গভীর সম্পর্ক তৈরি করতে পারে, যা আধ্যাত্মিক ও মানসিকভাবে একটি ভারসাম্যপূর্ণ ও সুখী জীবনের দিকে ধাবিত করে।

জলবায়ু ও পরিবর্তনের সাথে মানুষের বাহ্যিক ও মনস্তাত্ত্বিক সম্পর্ক নির্ণয়

মানুষ এবং প্রকৃতির সম্পর্ক শতাব্দীর পর শতাব্দী ধরে বিভিন্ন দৃষ্টিকোণ থেকে আলোচিত হয়ে আসছে। এক্ষেত্রে ভৌত পরিবেশ এবং জলবায়ু মানুষের বাহ্যিক (শারীরিক) ও মনস্তাত্ত্বিক স্বাস্থ্যের গঠনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। তাপমাত্রা পরিবর্তন, আর্দ্রতা এবং ঋতু পরিবর্তনের মতো জলবায়ুর বিভিন্নতা, সেইসাথে বন থেকে শুরু করে শহরাঞ্চল পর্যন্ত বিভিন্ন প্রাকৃতিক পরিবেশ মানুষের শরীরবৃত্তীয় কার্যকলাপ এবং মানসিক সুস্থতার উপর সরাসরি প্রভাব ফেলে। সাহিত্যে স্বাস্থ্য, জলবায়ু ও প্রকৃতির প্রভাব ব্যাপকভাবে স্বীকৃত হলেও, বৈজ্ঞানিক গবেষণা ক্রমবর্ধমানভাবে এই সংযোগগুলোকে দৃঢ় প্রমাণ দিয়ে সমর্থন করছে। এই আলোচনাটি বিজ্ঞানসম্মতভাবে প্রমাণিত তথ্যের উপর ভিত্তি করে জলবায়ু ও প্রকৃতির বিভিন্নতা মানুষের উপর বাহ্যিক ও মনস্তাত্ত্বিক প্রভাবগুলো অন্বেষণ করবে।

মানুষের উপর জলবায়ু ও প্রকৃতির বাহ্যিক প্রভাব:

জলবায়ু ও প্রকৃতির বিভিন্নতা মানুষের শারীরিক স্বাস্থ্যের উপর সরাসরি প্রভাব ফেলে। তাপমাত্রা, আর্দ্রতা, বায়ুর গুণমান এবং প্রকৃতির সংস্পর্শের মতো পরিবেশগত কারণগুলো মানব দেহ কিভাবে কাজ করে তা প্রভাবিত করে।

মানব শরীরবৃত্তের উপর তাপমাত্রার প্রভাব: মানব দেহের অভ্যন্তরীণ পরিবেশ নিয়ন্ত্রণে তাপমাত্রা একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। অতিরিক্ত গরম বা ঠান্ডা উল্লেখযোগ্য শারীরিক চাপ সৃষ্টি করতে পারে এমনকি হিটস্ট্রোক, হাইপোথার্মিয়া এবং ডিহাইড্রেশনের মতো গুরুতর স্বাস্থ্য পরিস্থিতির দিকে ধাবিত করতে পারে।

গরম এবং শারীরিক চাপ: দীর্ঘক্ষণ উচ্চ তাপমাত্রার সংস্পর্শে থাকলে শরীরের অভ্যন্তরীণ তাপমাত্রা বৃদ্ধি পেতে পারে, যা ডিহাইড্রেশন, হিট স্ট্রেস এবং অন্যান্য কার্ডিওভাসকুলার সমস্যার দিকে ধাবিত করে। দ্য ল্যানসেটে প্রকাশিত একটি গবেষণা অনুসারে, তাপপ্রবাহ কার্ডিওভাসকুলার রোগ এবং মৃত্যুর সংখ্যা বৃদ্ধির জন্য দায়ী, বিশেষ করে উচ্চ তাপমাত্রা অঞ্চলে। ঘন ঘন তাপপ্রবাহ প্রবণ অঞ্চলে বসবাসকারী লোকেরা হিট এক্সহস্টন এবং হিটস্ট্রোক সহ তাপ-সম্পর্কিত অসুস্থতায় বেশি ভোগে। এই গবেষণাটি জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে ক্রমবর্ধমান বৈশ্বিক তাপমাত্রা এবং তাপজনিত অসুস্থতা বৃদ্ধির মধ্যে সরাসরি সম্পর্ক তুলে ধরেছে[২১৮]।

ঠান্ডা এবং কার্ডিওভাসকুলার চাপ: ঠান্ডা জলবায়ু কার্ডিওভাসকুলার সিস্টেমের উপর চাপ সৃষ্টি করে। ঠান্ডা তাপমাত্রার সংস্পর্শে এলে নিউমোনিয়ার মতো শ্বাসযন্ত্রের সংক্রমণের ঝুঁকি বাড়ে এবং রক্তনালী সংকুচিত হয়, যা রক্তচাপ বাড়াতে পারে। এনভায়রনমেন্টাল হেলথ পার্সপেক্টিভস-এ প্রকাশিত একটি গবেষণা অনুযায়ী, ঠান্ডা তাপমাত্রা হৃদরোগের ঘটনা বৃদ্ধি করে, বিশেষ করে শীতকালে যখন প্রাকৃতিকভাবে রক্তচাপ বেশি থাকে[২১৯]।

আর্দ্রতা এবং মানব স্বাস্থ্য: উচ্চ আর্দ্রতা শরীরের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণের ক্ষমতাকে ক্ষতিগ্রস্ত করতে পারে। আর্দ্র অবস্থায়, শরীরের ঘাম কম কার্যকরভাবে বাষ্পীভূত হয়, যা শীতলীকরণ প্রক্রিয়াকে ব্যাহত করে। এর ফলে শরীর গরম হয়ে যাওয়া এবং ক্লান্তি বৃদ্ধি পেতে পারে।

---

[২১৮] *The Lancet* (2018). *Global Heat Exposure and Cardiovascular Diseases: A Rising Threat*.

[২১৯] *Environmental Health Perspectives* (2019). *Cold Exposure and Cardiovascular Risks*.

ঘাম এবং তাপ নিয়ন্ত্রণ: Nature-এ প্রকাশিত একটি গবেষণায় দেখা গেছে যে আর্দ্র অবস্থায় মানব দেহের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণের কার্যকারিতা হ্রাস পায়, যা তাপ-সম্পর্কিত অসুস্থতার ঝুঁকি বাড়ায়। গ্রীষ্মমন্ডলীয় জলবায়ুতে এটি চিরন্তন সত্য, যেখানে আর্দ্রতার মাত্রা বেশি থাকে। ঘাম জমা হতে থাকে এবং কার্যকরভাবে বাষ্পীভূত না হওয়ায় শরীর নিজেকে ঠান্ডা করতে চেষ্টা করে, যা সম্ভাব্য হিট স্ট্রেস বা হিট এক্সহস্টনের দিকে ধাবিত করে।

বায়ুর গুণমান এবং শ্বাসযন্ত্রের স্বাস্থ্য: বায়ুর গুণমান সরাসরি শ্বাসযন্ত্রের স্বাস্থ্যকে প্রভাবিত করে। তাপমাত্রা, বাতাস এবং আর্দ্রতার মতো জলবায়ুগত কারণগুলো বায়ুমণ্ডলে দূষণকারীর ঘনত্ব এবং বিস্তারের উপর প্রভাব ফেলে।

বায়ু দূষণ এবং শ্বাসযন্ত্রের রোগ: দ্য জার্নাল অফ ক্লিনিক্যাল ইনভেস্টিগেশনে প্রকাশিত একটি গবেষণা বায়ু দূষণ এবং শ্বাসযন্ত্রের রোগের মধ্যে সম্পর্ক পরীক্ষা করেছে। বায়ু দূষণ, যা তাপমাত্রা বৃদ্ধি এবং মানুষের কার্যকলাপের সাথে বৃদ্ধি পায়, হাঁপানি, ব্রঙ্কাইটিস এবং অন্যান্য দীর্ঘস্থায়ী শ্বাসযন্ত্রের রোগ বৃদ্ধির সাথে যুক্ত। এছাড়াও, অত্যন্ত দূষিত অঞ্চলে বসবাসকারী লোকেরা দীর্ঘস্থায়ীভাবে কণা পদার্থ, কার্বন মনোক্সাইড এবং ওজোনের মতো দূষণকারী বস্তুর সংস্পর্শে আসার কারণে এমফিসেমারের মতো ফুসফুসের রোগে বেশি আক্রান্ত হয়।

সহিংস আচরণ: উচ্চ তাপমাত্রা আগ্রাসী আচরণের বৃদ্ধির সাথে যুক্ত। The Journal of Personality and Social Psychology-তে প্রকাশিত একটি বিস্তৃত পর্যালোচনায় আলোচনা করা হয়েছে কিভাবে উচ্চ তাপমাত্রা বৃদ্ধিপ্রাপ্ত আগ্রাসন, সহিংস অপরাধ এবং বিরক্তির সাথে সম্পর্কযুক্ত। এই প্রভাবগুলো শারীরিক চাপের কারণে ঘটে বলে মনে করা হয়, যেখানে ব্যক্তিরা তাপের চাপের অধীনে তাদের আবেগ নিয়ন্ত্রণ করতে struggle করে[২২০]।

মানুষের উপর জলবায়ু ও প্রকৃতির মনস্তাত্ত্বিক প্রভাব; প্রকৃতি ও জলবায়ু কেবল শরীরকেই প্রভাবিত করে না; এগুলো মানুষের মনস্তাত্ত্বিক সুস্থতার ক্ষেত্রেও গুরুত্বপূর্ণ

[২২০] Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The Restorative Effects of Nature: Toward an Integrative Framework*. Journal of Environmental Psychology.

ভূমিকা পালন করে। জলবায়ু, প্রকৃতি এবং মানসিক স্বাস্থ্যের মধ্যে সম্পর্ক নিয়ে ব্যাপক গবেষণা হয়েছে, যেখানে উদ্বেগ, বিষণ্ণতা এবং চিন্তাশক্তির মতো মানসিক অবস্থার উপর প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ উভয় প্রভাবই দেখা গেছে।

গরম আবহাওয়ার মানসিক স্বাস্থ্যের উপর প্রভাব: উচ্চ তাপমাত্রার সংস্পর্শে এলে মেজাজ খারাপ হতে পারে এবং মানসিক স্বাস্থ্য বিষয়ক সমস্যাগুলো আরও বাড়তে পারে। উষ্ণ জলবায়ুতে, লোকেরা সাধারণত উদ্বেগ, বিরক্তি এবং বিষণ্ণতার উচ্চ মাত্রার সম্মুখীন হয়। গরম আবহাওয়া প্রায়শই ঘুমের অভাব, ডিহাইড্রেশন এবং ক্লান্তির কারণ হয়, যা ঘুরেফিরে মানসিক স্বাস্থ্যের উপর প্রভাব ফেলে[২২১]।

আদ্রতার প্রভাবে মানসিক চাপ[২২২]: গবেষণায় দেখা গেছে যে গরম আবহাওয়া উদ্বেগ ও বিষণ্ণতা সহ মানসিক স্বাস্থ্য সম্পর্কিত সমস্যাগুলোর হার বৃদ্ধি করে। সাইকোলজিক্যাল সায়েন্সে প্রকাশিত একটি গবেষণা তাপপ্রবাহ এবং উদ্বেগের বর্ধিত স্তরের মধ্যে একটি তাৎপর্যপূর্ণ সম্পর্ক খুঁজে পেয়েছে। গবেষণাটি এই সিদ্ধান্তে পৌঁছেছে যে যখন শরীর অতিরিক্ত উত্তপ্ত হয়, তখন এটি জ্ঞানীয় কার্যকারিতা এবং আবেগ নিয়ন্ত্রণে প্রভাব ফেলতে পারে, যার ফলে মেজাজের পরিবর্তন এবং বিরক্তির মাত্রা বৃদ্ধি পায়[২২৩]।

উচ্চতাপমাত্রা ও সহিংস আচরণ: উচ্চ তাপমাত্রা আগ্রাসী আচরণের বৃদ্ধির সাথে যুক্ত। জার্নাল অফ পার্সোনালিটি অ্যান্ড সোশ্যাল সাইকোলজিতে প্রকাশিত[২২৪] একটি বিস্তৃত পর্যালোচনায় আলোচনা করা হয়েছে কিভাবে উচ্চ তাপমাত্রা বৃদ্ধিপ্রাপ্ত আগ্রাসন, সহিংস অপরাধ এবং বিরক্তির সাথে সম্পর্কযুক্ত। এই প্রভাবগুলো শারীরিক চাপের কারণে ঘটে বলে মনে করা হয়, যেখানে ব্যক্তিরা তাপের চাপের অধীনে তাদের আবেগ নিয়ন্ত্রণ করতে চেষ্টা করে।

---

[২২১] *Psychological Science* (2015). *The Psychological Impact of High Temperatures*.

[২২২] *Nature* (2019). *Humidity and Human Heat Stress*

[২২৩]

[২২৪] Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The Restorative Effects of Nature: Toward an Integrative Framework*. Journal of Environmental Psychology.

ঠান্ডা আবহাওয়ার মানসিক স্বাস্থ্যের উপর প্রভাব: অন্যদিকে, ঠান্ডা আবহাওয়া সিজনাল অ্যাফেক্টিভ ডিসঅর্ডার (SAD)-এর মতো মনস্তাত্ত্বিক অবস্থার দিকে ধাবিত করতে পারে, যেখানে ব্যক্তিরা সূর্যের আলোর অভাব এবং দিনের আলো কমে যাওয়ার কারণে বিষণ্ণতা ও ক্লান্তিতে ভোগেন।

SAD একটি সুপরিচিত মনস্তাত্ত্বিক অবস্থা যা শীতকালে ঘটে যখন সূর্যের আলো সীমিত থাকে। SAD-এ আক্রান্ত ব্যক্তিরা প্রায়শই বিষণ্ণতা, ক্লান্তি এবং বিরক্তির লক্ষণ অনুভব করেন। ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অফ মেন্টাল হেলথ (NIMH) অনুসারে, মার্কিন জনসংখ্যার প্রায় ৫% SAD-এ ভোগে, যা বিষুবরেখা থেকে দূরবর্তী অঞ্চলে বেশি, যেখানে শীতকালে সূর্যের আলো সীমিত থাকে[২২৫]।

প্রাকৃতিক পরিবেশের মনস্তাত্ত্বিক সুস্থতার উপর প্রভাব: প্রকৃতির সংস্পর্শ মানুষের মনকে শান্ত করে, মেজাজ উন্নত করে এবং মানসিক চাপ কমায় বলে প্রমাণিত হয়েছে।

প্রকৃতি মানসিক চাপ উপশমকারী হিসেবে: অসংখ্য গবেষণায় মানসিক স্বাস্থ্যের উপর প্রকৃতির ইতিবাচক প্রভাবের কথা বলা হয়েছে। ২০১৫ সালে সাইকোলজি টুডেতে প্রকাশিত[২২৬] একটি গবেষণায় দেখা গেছে যে যারা প্রকৃতির মধ্যে সময় কাটান তারা উল্লেখযোগ্যভাবে কম মাত্রার মানসিক চাপ ও উদ্বেগের কথা জানান। প্রকৃতির সংস্পর্শ কর্টিসলের মাত্রা কমিয়ে এনে relaxation (শিথিলতা) বাড়ায়, যা স্ট্রেসের সাথে জড়িত একটি হরমোন। বিশেষ করে, ফরেস্ট বাথিং (প্রকৃতির মধ্যে নিজেকে নিমজ্জিত করা) কর্টিসল কমাতে এবং প্রশান্তির অনুভূতি বাড়াতে সাহায্য করে বলে প্রমাণিত হয়েছে।

সবুজ জায়গার জ্ঞানীয় সুবিধা: এনভায়রনমেন্টাল হেলথ অ্যান্ড প্রিভেন্টিভ মেডিসিনে প্রকাশিত একটি গবেষণায় ইঙ্গিত দেওয়া হয়েছে যে সবুজ জায়গার সংস্পর্শ জ্ঞানের কার্যকারিতা এবং মানসিক স্পষ্টতা উন্নত করে। প্রকৃতি এমন একটি পরিবেশ সরবরাহ করে যা মনোযোগ বৃদ্ধি করে, মনোযোগ পুনরুদ্ধার করে এবং মানসিক ক্লান্তি হ্রাস করে। কাপলান এবং কাপলান প্রস্তাবিত অ্যাটেনশন রেস্টোরেশন থিওরি (ART) ব্যাখ্যা করে যে প্রাকৃতিক পরিবেশ অনায়াসে মনোযোগ পুনরুদ্ধারের সুযোগ দেয়, যা

---

[২২৫] *National Institute of Mental Health* (2020). *Seasonal Affective Disorder: A Psychological Condition*.

[২২৬] *Science* (2015). *The Effects of Nature on Mental Health and Well-Being*.

ব্যক্তিদের শহুরে পরিবেশের তুলনায় দ্রুত মানসিক ক্লান্তি থেকে পুনরুদ্ধার করতে সহায়তা করে[২২৭]।

মানসিক স্বাস্থ্যের উপর জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব: জলবায়ু পরিবর্তন প্রাকৃতিক দুর্যোগ থেকে শুরু করে জীবনযাত্রার পরিবর্তন পর্যন্ত বিভিন্ন ধরণের চাপ সৃষ্টি করে, যা বিশ্বব্যাপী মানসিক স্বাস্থ্য সমস্যাগুলিতে অবদান রাখে।
জলবায়ু পরিবর্তন ক্রমবর্ধমানভাবে মানসিক স্বাস্থ্যের জন্য একটি বৈশ্বিক হুমকি হিসেবে স্বীকৃত হচ্ছে। দ্য ল্যানসেটের গবেষণা দেখায় যে বন্যা, ঘূর্ণিঝড় এবং খরা চরম আবহাওয়ার ঘটনা উদ্বেগ, পোস্ট-ট্রমাটিক স্ট্রেস ডিসঅর্ডার (PTSD) এবং বিষণ্ণতার হার বাড়ায়। জলবায়ু-সম্পর্কিত ঘটনার কারণে জনসংখ্যার বাস্তুচ্যুতিও মানসিক স্বাস্থ্য সমস্যার বৃদ্ধির সাথে যুক্ত, বিশেষ করে শিশু এবং স্বল্প আয়ের জনগোষ্ঠীর মতো দুর্বল জনগোষ্ঠীর মধ্যে[২২৮]।

জলবায়ু ও প্রকৃতির মনস্তাত্ত্বিক প্রভাবের বৈজ্ঞানিক সমর্থন

বেশ কিছু বৈজ্ঞানিক তত্ত্ব ও গবেষণা প্রকৃতি, জলবায়ু এবং মনস্তাত্ত্বিক সুস্থতার মধ্যেকার সম্পর্ককে সমর্থন করে।
অ্যাটেনশন রেস্টোরেশন থিওরি (কাপলান ,আর,এন্ড কাপলান, এস, ১৯৮৯): এই তত্ত্ব অনুসারে, প্রাকৃতিক পরিবেশ মানসিক ক্লান্তি কমিয়ে এবং জ্ঞানীয় কার্যকারিতা বাড়িয়ে একটি পুনরুদ্ধারকারী প্রভাব ফেলে। প্রকৃতি এমন একটি প্রেক্ষাপট প্রদান করে যেখানে মনোযোগ অনায়াসে পুনরুদ্ধার করা যায়, যা মনোযোগ বিক্ষেপকারী এবং চাপপূর্ণ বিশ্বে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ[২২৯]।

প্রকৃতির সংস্পর্শ ও মানসিক স্বাস্থ্য বিষয়ক গবেষণা: বিশ্বের বিভিন্ন প্রান্তে পরিচালিত গবেষণা ধারাবাহিকভাবে দেখায় যে প্রকৃতির সংস্পর্শ মানসিক স্বাস্থ্যের উন্নতি ঘটায়।

---

[২২৭]Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The Restorative Effects of Nature: Toward an Integrative Framework.* Journal of Environmental Psychology.

[২২৮] *The Lancet* (2021). *Mental Health and Climate Change: Global Risks and Solutions*.

[২২৯] Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The Restorative Effects of Nature: Toward an Integrative Framework*. Journal of Environmental Psychology.

Science-এ প্রকাশিত একটি গবেষণায় দেখা গেছে যে প্রাকৃতিক পরিবেশে হাঁটা রিউমিনেশন (অনবরত নেতিবাচক চিন্তা), বিষণ্ণতা হ্রাস এবং জ্ঞানীয় স্পষ্টতা বাড়ায়। একইভাবে, Psychological Science-এ প্রকাশিত একটি গবেষণায় দেখা গেছে যে, যারা শহুরে পরিবেশে সময় কাটান তাদের তুলনায় যারা প্রকৃতির মধ্যে সময় কাটান তাদের উদ্বেগের মাত্রা উল্লেখযোগ্যভাবে কম থাকে[২৩০]।

মূলত মানুষ এবং জলবায়ু, সেইসাথে প্রাকৃতিক পরিবেশের সম্পর্ক শারীরিক ও মনস্তাত্ত্বিক স্বাস্থ্যের সাথে গভীরভাবে জড়িত। তাপমাত্রার ওঠানামা এবং আর্দ্রতার পরিবর্তন সহ জলবায়ুর বিভিন্নতা মানব শরীরবৃত্তের উপর উল্লেখযোগ্য প্রভাব ফেলে। একই সাথে, ঋতু পরিবর্তন এবং বিভিন্ন প্রাকৃতিক পরিবেশের সংস্পর্শ মনস্তাত্ত্বিক সুস্থতার উপর গভীর প্রভাব ফেলে। বিজ্ঞানসম্মতভাবে প্রমাণিত গবেষণা প্রকৃতি নিরাময়কারী প্রভাব এবং জলবায়ু-সম্পর্কিত চাপ সৃষ্টিকারী কারণগুলির নেতিবাচক প্রভাবের জোরালো প্রমাণ দেয়। জলবায়ু পরিবর্তন যখন একটি বৈশ্বিক চ্যালেঞ্জ হিসেবে অব্যাহত রয়েছে, তখন মানুষের স্বাস্থ্যের উপর—শারীরিক ও মানসিক— প্রভাব বোঝা ক্রমশ গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠছে। সবুজ স্থানগুলোতে প্রবেশাধিকার নিশ্চিত করা, জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব কমানো এবং প্রকৃতির মধ্যে সময় কাটানোর উৎসাহ প্রদান পরিবেশগত পরিবর্তনের সাথে যুক্ত মানসিক স্বাস্থ্য চ্যালেঞ্জগুলো হ্রাস করতে এবং বিশ্বব্যাপী স্বাস্থ্যের উন্নতিতে সাহায্য করতে পারে।
মানবজাতি ও প্রকৃতির মধ্যকার সম্পর্ক যুগের পর যুগ ধরে বিভিন্ন দৃষ্টিকোণ থেকে দেখার ও গবেষণা করে বের করার চেষ্টা করা হয়েছে, যেখানে ভৌত পরিবেশ ও জলবায়ু ব্যক্তি মানুষের বাহ্যিক (শারীরিক) ও মনস্তাত্ত্বিক স্বাস্থ্য উভয়কেই গড়নে মুখ্য ভূমিকা পালন করে। তাপমাত্রা পরিবর্তন, আর্দ্রতা এবং ঋতু পরিবর্তনের মতো জলবায়ুর বিভিন্নতা, সেইসাথে বন থেকে শুরু করে শহরাঞ্চল পর্যন্ত বিভিন্ন প্রাকৃতিক পরিবেশ—প্রত্যক্ষভাবে মানুষের শরীরবৃত্তীয় কার্যকলাপ ও মানসিক সুস্থতা-অসুস্থতার উপর প্রভাব ফেলে। যদিও সাহিত্যকর্মে স্বাস্থ্য, জলবায়ু ও প্রকৃতির প্রভাব ব্যাপকভাবে স্বীকৃত, তবুও বৈজ্ঞানিক গবেষণা ক্রমবর্ধমানভাবে এই সংযোগগুলোকে সমর্থন করে জোরালো প্রমাণ উপস্থাপন করছে। এই গবেষণা বিজ্ঞানসম্মতভাবে প্রমাণিত তথ্যের উপর ভিত্তি করে জলবায়ু ও প্রকৃতির বিভিন্নতা মানুষের উপর বাহ্যিক ও মনস্তাত্ত্বিক প্রভাবগুলো অনুসন্ধান করার লক্ষ্য রাখে।

[২৩০] *Science* (2015). *The Effects of Nature on Mental Health and Well-Being.*

পরিশেষে বলা যায় ,মানুষ এবং জলবায়ু, সেইসাথে প্রাকৃতিক পরিবেশের সম্পর্ক শারীরিক ও মনস্তাত্ত্বিক স্বাস্থ্যের সাথে গভীরভাবে জড়িত। তাপমাত্রার ওঠানামা এবং আর্দ্রতার পরিবর্তন সহ জলবায়ুর বিভিন্নতা মানব শরীরবৃত্তের উপর উল্লেখযোগ্য প্রভাব ফেলে। একই সাথে, ঋতু পরিবর্তন এবং বিভিন্ন প্রাকৃতিক পরিবেশের সংস্পর্শ মনস্তাত্ত্বিক সুস্থতার উপর গভীর প্রভাব ফেলে। বিজ্ঞানসম্মতভাবে প্রমাণিত গবেষণা প্রকৃতি নিরাময়কারী প্রভাব এবং জলবায়ু-সম্পর্কিত চাপ সৃষ্টিকারী কারণগুলির নেতিবাচক প্রভাবের জোরালো প্রমাণ দেয়। জলবায়ু পরিবর্তন যখন একটি বৈশ্বিক চ্যালেঞ্জ হিসেবে অব্যাহত রয়েছে, তখন মানুষের স্বাস্থ্যের উপর—বাহ্যিক ও মানসিক প্রভাব বোঝা ক্রমশ গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠছে। সবুজ স্থানগুলোতে প্রবেশাধিকার নিশ্চিত করা, জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব কমানো এবং প্রকৃতির মধ্যে সময় কাটানোর উৎসাহ প্রদান পরিবেশগত পরিবর্তনের সাথে যুক্ত মানসিক স্বাস্থ্য চ্যালেঞ্জগুলো হ্রাস করতে এবং বিশ্বব্যাপী স্বাস্থ্যের উন্নতিতে সাহায্য করতে পারে।

পঞ্চম অধ্যায়: আধুনিক বিজ্ঞান এবং পবিত্র কুরআনের আলোকে প্রাকৃতিক বিপর্যয় বিশেষত জলবায়ু পরিবর্তনের কারণসমূহ অনুসন্ধান ও সংরক্ষণে কুরআন সুন্নাহের নির্দেশনা আলোচনা।

আধুনিক বিজ্ঞানের আলোকে প্রাকৃতিক বিপর্যয়ের কারণসমূহ অনুসন্ধান

পৃথিবীতে প্রাকৃতিক বিপর্যয়ের পিছনে প্রধানত দায়ী জলবায়ু পরিবর্তন। বর্তমান বিশ্বে জলবায়ু পরিবর্তন একটি ভয়াবহ সংকট হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে। সাম্প্রতিক বছরগুলোতে জলবায়ু পরিবর্তন আমাদের পৃথিবীকে ব্যাপকভাবে আলোড়িত ও প্রভাবিত করেছে। এর ফলে পৃথিবীর জীববৈচিত্র্য, কৃষি, পানির উৎস, স্বাস্থ্য এবং মানব সমাজের জন্য বিভিন্ন ধরনের বিপদ সৃষ্টি হচ্ছে। উত্তপ্ত হচ্ছে বায়ুমন্ডল, মেরু অঞ্চলের বরফ গলে বেড়ে যাচ্ছে সমুদ্রপৃষ্টের উচ্চতা। প্রতিনিয়ত সৃষ্টি হচ্ছে ঘুর্ণিঝড়, জলোচ্ছাস, টর্নেডো, অতিবৃষ্টি, অনাবৃষ্টি, বন্যা, দাবানল, দাবদাহ, ভূমিকম্পসহ নানা প্রাকৃতিক দূর্যোগ। বিপর্যস্ত হচ্ছে মানুষসহ সকল প্রাণির জনজীবন। বৈজ্ঞানিক গবেষণাগুলি দেখিয়েছে যে, জলবায়ু পরিবর্তনের দুই ধরণের কারন রয়েছে। প্রথমত প্রাকৃতিক এবং দ্বিতীয়ত মানবসৃষ্ট। তবে আধুনিক বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হিসেবে উঠে এসেছে মানবসৃষ্ট কারণগুলো। কেননা মানবসৃষ্ট কারনগুলোই প্রকৃতির স্বাভাবিক রূপ পরিবর্তনের পিছনে প্রধানত দায়ী। জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক একটি আন্তরাষ্ট্রিয় সংস্থার প্রতিবেদনে জানিয়েছে যে, গত ৫০ বছরে গ্রীনহাউস গ্যাসের নিঃসরণ প্রায় ৪০% বেড়েছে এদের মধ্যে ৭০% এর বেশি মানবসৃষ্ট কার্যকলাপের কারণে হয়েছে[২৩১] এপর্যায়ে বিস্তারিতভাবে কারণগুলোর বিশ্লেষণ করবো ইনশাআল্লাহ।

জলবায়ু পরিবর্তনের মানবসৃষ্ট কারণসমূহ;

পৃথিবীর জলবায়ু পরিবর্তনের মানবসৃষ্ট কারণ অনেক। আমাদের সবারই মোটামুটি কোন না কোনভাবে জলবায়ু পরিবর্তনের পেছনে দায় আছে। জলবায়ু পরিবর্তনের মানবসৃষ্ট কারণসমূহ বিস্তারিত আলোচনা করা হল।

[২৩১] IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ২০২৩ সালের রিপোর্ট।

অনিয়ন্ত্রিত গ্রীনহাউস গ্যাসের নিঃসরণ;

গ্রীনহাউস গ্যাস (GHGs) পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলে তাপ আটকে রেখে তাপমাত্রা বৃদ্ধির পেছনে প্রধান ভূমিকা পালন করে গ্রীনহাউস গ্যাসের মধ্যে কার্বন ডাইঅক্সাইড (CO_2), মিথেন (CH_4), নাইট্রাস অক্সাইড (N_2O), জলবাষ্প এবং ফ্লুরোসেন্ট গ্যাস অন্তর্ভুক্ত এগুলোর কারণে পৃথিবীর তাপমাত্রা বাড়ে, যা গ্রীনহাউস প্রভাব বা গ্রীনহাউস এফেক্ট নামে পরিচিত

গ্রীনহাউস গ্যাসের কারণসমূহ

নানবিধ কারনে গ্রীনহাউস গ্যাস নিঃসরিত হয়। গ্রীনহাউজ গ্যাস মূলত জীবাশ্ম জ্বালানী ব্যবহার করে যানবাহন এবং শিল্প কারখানা পরিচালনার ফলে নিঃসরিত বৈর্জ্য গ্যাস। নিচে গ্রীনহাউস গ্যাসের কারণসমূহ বিস্তারিত আলোচনা করা হল।

জীবাশ্ম জ্বালানি পোড়ানো: গ্রীনহাউস গ্যাসের সবচেয়ে বড় উৎস হল জীবাশ্ম জ্বালানি যেমন-কয়লা, তেল, প্রাকৃতিক গ্যাস ইত্যাদি বিশ্বব্যাপী শক্তি চাহিদা বৃদ্ধি পাচ্ছে, বিশেষ করে শিল্প এবং নগরায়ণ বৃদ্ধির কারণে এই বৃদ্ধির ফলে জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার বেড়ে গেছে এসকল জ্বালানি পোড়ানোর ফলে CO_2 গ্যাস সৃষ্টি হয় শিল্প বিপ্লবের পর থেকে মানুষ জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহার করতে শুরু করে। ফলে এই গ্যাসের নিঃসরণ তীব্র বৃদ্ধি পায় ২০২৩ সালের একটি গবেষণা রিপোর্ট অনুযায়ী, শিল্পকারখানা, যানবাহন এবং বিদ্যুৎ উৎপাদন প্রধানভাবে CO_2 নিঃসরণের প্রধান উৎস[২৩২] বিশ্বব্যাপী পরিসংখ্যানের দিকে তাকালে দেখা যায় , জীবাশ্ম জ্বালানি থেকে উৎপন্ন মোট CO_2 নিঃসরণের পরিমাণ ছিল ৩৩ গিগাটন, যা পৃথিবীর মোট CO_2 নিঃসরণের প্রায় ৭০% ছিল[২৩৩]

মিথেন (CH_4) নিঃসরণ: মিথেন পৃথিবীর সবচেয়ে শক্তিশালী গ্রীনহাউস গ্যাস, যা CO_2 থেকে প্রায় ২৫ গুণ বেশি তাপ ধরে রাখে এটি মূলত গবাদি পশু পালন, গৃহস্থালী বর্জ্য, পেট্রোলিয়াম উত্তোলন এবং মশলা শিল্প থেকে নিঃসৃত হয়[২৩৪]

---

[২৩২] IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ২০২৩ সালের রিপোর্ট।

[২৩৩] ২০১৯ সালের রিপোর্ট IEA (International Energy Agency)

[২৩৪] IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ২০২৩ সালের রিপোর্ট।

বনভূমি উজাড়; বন পৃথিবীর একটি বড় কার্বন শোষণকারী উপাদান, যা পরিবেশে শোষিত CO_2 কমানোর ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে বন উজাড় হলে গাছের মাধ্যমে শোষিত CO_2 বাতাসে ফিরে আসে, যা তাপমাত্রা বৃদ্ধির একটি বড় কারণ প্রতিবছর বিপুল পরিমাণ বনভূমি উজাড় হচ্ছে, বিশেষত ট্রপিক্যাল বনাঞ্চল ব্রাজিল, ইন্দোনেশিয়া এবং কঙ্গো প্রভৃতি দেশগুলি বিশ্বব্যাপী বনভূমি উজাড়ের জন্য পরিচিত[২৩৫]

বনভূমি ব্যবহার পরিবর্তন: বন উজাড়ের পরে সেই জমি কৃষি, শিল্প এবং আবাসনের জন্য ব্যবহার করা হয়, বিশেষত সয়াবিন, খেজুর, তামাক এবং পাম তেলের মতো পণ্য উৎপাদনের জন্য বনভূমি উজাড় করা হও। শিল্প কারখানা ও নতুন নতুন বাসস্থান নির্মানেও ব্যাপক হারে বনভূমি উজাড় করা হচ্ছে এ কারণে গাছপালা হারিয়ে যায় এবং CO_2 শোষণের ক্ষমতা কমে যায় ২০২২ সালে করা গবেষণায় দেখা যায় যে, প্রতি বছর ১০০ মিলিয়ন হেক্টর বন উজাড় হচ্ছে, যার ফলে পৃথিবী থেকে প্রায় ১৫০ বিলিয়ন টন CO_2 বাতাসে মিশে যায়[২৩৬]।

পাহাড়-পর্বত ধ্বংস; পাহাড়-পর্বত প্রকৃতির একটি গুরুত্বপূর্ণ। যা শুধু ভূ-বৈচিত্র্যই সৃষ্টি করে না, বরং স্থানীয় ও আঞ্চলিক জলবায়ু নিয়ন্ত্রণেও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। দুর্ভাগ্যজনকভাবে উন্নয়ন,নগরায়ন এবং যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতির জন্য মানুষ ব্যাপক হারে পাহাড় ধ্বংস করে চলছে। পাহাড় কাটা শুধু প্রকৃতির সৌন্দর্য্য ধ্বংস করে না, বরং মাটি ক্ষয় বৃদ্ধি, স্থানীয় জলবায়ুর পরিবর্তন, কার্বন নিঃসরণ বৃদ্ধি এবং জীববৈচিত্র্য হ্রাসের মাধ্যমে জলবায়ু পরিবর্তনের গতিকে আরো ত্বরান্বিত করে। বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক গবেষণা এই ধ্বংসাত্মক কার্যকলাপের সুস্পষ্ট প্রমাণ উপস্থাপন করে এবং প্রকৃতির ভারসাম্য রক্ষায় পাহাড় কাটার মতো পরিবেশ বিধ্বংসী কার্যকলাপ বন্ধ করার অপরিহার্যতা তুলে ধরে। জাতিসংঘের পরিবেশ কর্মসূচির UNEP, ২০২২ সালের এক প্রতিবেদনে উল্লেখ করা হয়েছে যে, পাহাড় কাটার ফলে মাটি তার স্থিতিশীলতা হারায় এবং ক্ষয়প্রবণতা বহুগুণ বেড়ে যায়। এর ফলে একদিকে যেমন উর্বর মাটি নষ্ট হয়, তেমনি অন্যদিকে নদ-নদীতে পলি জমে বন্যার ঝুঁকি বৃদ্ধি পায়[২৩৭]।

পাহাড় কাটা **কার্বন নিঃসরণ বৃদ্ধিরও** কারণ। বনভূমি কার্বন শোষণের গুরুত্বপূর্ণ আধার। যখন পাহাড়ে অবস্থিত বনভূমি কাটা হয়, তখন সঞ্চিত কার্বন ডাই অক্সাইড

---

২৩৫ NASA এবং WRI (World Resources Institute) রিপোর্ট ২০২২।

২৩৬ NASA এবং WRI (World Resources Institute) রিপোর্ট ২০২২।

২৩৭ UNEP. (2022). *Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People*. United Nations Environment Programme.

(CO_2) বায়ুমণ্ডলে নির্গত হয়, যা গ্রিনহাউস গ্যাসের ঘনত্ব বৃদ্ধি করে এবং বৈশ্বিক উষ্ণায়নে অবদান রাখে[২৩৮]। পাহাড় কাটার ফলে **জীববৈচিত্র্য হ্রাস** পায়। পাহাড় বিভিন্ন প্রকার উদ্ভিদ ও প্রাণীর আবাসস্থল। এই প্রাকৃতিক পরিবেশ ধ্বংসের ফলে অনেক প্রজাতি বিলুপ্তির ঝুঁকিতে পড়ে, যা বাস্তুতন্ত্রের ভারসাম্য নষ্ট করে[২৩৯]।

কৃষি ও গবাদি পশু পালন; কৃষি এবং পশুপালনের মাধ্যমে গ্রীনহাউস গ্যাসের নিঃসরণ বাড়ে গবাদি পশু বিশেষত গরু, খাদ্য হজমের জন্য মিথেন গ্যাস সৃষ্টি করে,যা একটি শক্তিশালী গ্রীনহাউস গ্যাস পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধির পেছনে এটাও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।

কৃষিকাজে রাসায়নিক সার ব্যবহার; নাইট্রাস অক্সাইড গ্যাস (N_2O) কৃষিকাজে ব্যবহৃত রাসায়নিক সারের মাধ্যমে নিঃসৃত হয় এটি একধরনের গ্রীনহাউস গ্যাস, যা CO_2 থেকে ২৬০ গুণ বেশি তাপ ধরে রাখে IPCC-এর ২০২৩ সালের রিপোর্ট অনুযায়ী, গবাদি পশু পালন এবং কৃষিকাজের ফলে প্রায় ২০% গ্রীনহাউস গ্যাসের নিঃসরণ হয়[২৪০]

বিদ্যুৎ উৎপাদন ও শিল্পায়ন; অধিকাংশ বিদ্যুৎ উৎপাদন কয়লা, তেল ও গ্যাস পোড়ানো মাধ্যমে হয়, যার ফলে CO_2 নিঃসরণ হয় শিল্প কারখানায় পন্য উৎপাদন সিমেন্ট, স্টিল, কেমিক্যাল, ইত্যাদি শিল্প খাতের মাধ্যমে গ্রীনহাউস গ্যাস নির্গত হয় IEA-এর ২০২০ সালের গবেষণায় উল্লেখ করা হয়েছে যে, শিল্পখাতের গ্রীনহাউস গ্যাসের নিঃসরণ প্রায় ২৫% এবং এর মধ্যে সিমেন্ট উৎপাদন সবচেয়ে বড় অবদান রাখে[২৪১]।

গৃহস্থালি ইলেকট্রনিক্স পণ্য ব্যবহার; আমাদের বাসা বাড়িতে ইলেকট্রনিক্স পণ্য ব্যবহারের ফলে গ্রীন হাউজ গ্যাস নিঃসরণের পরিমাণ বিভিন্ন কারণের উপর নির্ভরশীল, যেমন পণ্যের প্রকার, ব্যবহারের সময়কাল, বিদ্যুৎ উৎপাদন পদ্ধতি এবং পণ্যের জীবনচক্রের অন্যান্য পর্যায়। ইন্টারন্যাশনাল এনার্জি এজেন্সি (IEA)-এর তথ্য অনুযায়ী, বিশ্বব্যাপী মোট শক্তি ব্যবহারের একটি উল্লেখযোগ্য অংশ গৃহস্থালির যন্ত্রপাতি ও

---

[২৩৮] IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution* of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pirani, A., Connors, S. L., Péan, C., Berger, S., ... & Zhou, B., Eds.). Cambridge University Press.
[২৩৯] Gibson, L., Lee, T. M., Koh, L. P., Brook, B. W., Gardner, T. A., Barlow, J., ... & Sodhi, N. S. (2011). Primary forests are irreplaceable for sustaining tropical biodiversity. Nature, 478(7369), 378-381.
[২৪০]https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_SPM.pdf#:~:text=The%20report%20reflects%20new%20findings%20in%20the,cycle%2C3%20as%20well%20as%20other%20UN%20assessments.&text=Global%20net%20anthropogenic%20emissions%20have%20continued%20to,across%20all%20major%20groups%20of%20greenhouse%20gases.
[২৪১] https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020/global-energy-and-co2-emissions-in-2020

ইলেকট্রনিক্স পণ্যের কারণে হয়ে থাকে এবং এর ফলে কার্বন নিঃসরণও পরিমানও যথেষ্ট। **CLASP.ngo 2024** এর গবেষণায় এই বিষয়ে বিভিন্ন তথ্য উঠে এসেছে[২৪২]। নিচে কিছু গুরুত্বপূর্ণ তথ্য উল্লেখ করা হলো-

ইলেক্ট্রনিক্স পণ্যের জীবনচক্র: ইলেকট্রনিক্স পণ্যের উৎপাদন, পরিবহন, ব্যবহার এবং বর্জ্য ব্যবস্থাপনার প্রতিটি পর্যায়ে গ্রীন হাউজ গ্যাস নির্গত হতে পারে।

উৎপাদন পর্যায়ে কাঁচামাল সংগ্রহ, প্রক্রিয়াকরণ এবং উৎপাদন কারখানায় শক্তি ব্যবহারের ফলে উল্লেখযোগ্য পরিমাণে গ্যাস নির্গত হয়। কিছু গবেষণায় দেখা গেছে, স্মার্টফোন বা ল্যাপটপের মতো ছোট ইলেকট্রনিক্স পণ্যের ক্ষেত্রে তাদের জীবনচক্রের বেশিরভাগ কার্বন নিঃসরণ উৎপাদন পর্যায়েই ঘটে থাকে[২৪৩]

বিভিন্ন ইলেকট্রনিক পণ্যের গ্যাস নিঃসরণ: বিভিন্ন ইলেকট্রনিক পণ্যের ব্যবহারের ফলে নিঃসরণের পরিমাণ ভিন্ন ভিন্ন হয়। উদাহরণস্বরূপ, টেলিভিশন এবং ডেস্কটপ কম্পিউটার ব্যবহারের সময় তুলনামূলকভাবে বেশি গ্রীন হাউজ গ্যাস নির্গত করে, যেখানে ল্যাপটপ, ট্যাবলেট বা স্মার্টফোন তুলনামূলকভাবে কম নিঃসরণ করে। নরওয়ের একটি গবেষণায় দেখা গেছে, গৃহস্থালিতে ব্যবহৃত কম্পিউটার, টিভি এবং অন্যান্য ইলেকট্রনিক সরঞ্জাম তাদের উৎপাদন এবং ব্যবহারের সময় উল্লেখযোগ্য পরিমাণে গ্রীন হাউজ গ্যাস নিঃসরণ করে, যা বড় ইলেকট্রনিক যন্ত্রপাতির (যেমন ওয়াশিং মেশিন, রেফ্রিজারেটর) কাছাকাছি[২৪৪]

"ইলেকট্রনিক্স বর্জ্য" বা "ই-বর্জ্য" (E-waste); ই-বর্জ্য হলো সেইসব ইলেকট্রনিক পণ্য যা তাদের ব্যবহারিক জীবনকাল শেষ করেছে এবং ফেলে দেওয়া হয়েছে। এর মধ্যে বিভিন্ন ধরনের ইলেকট্রনিক ডিভাইস এবং সরঞ্জাম অন্তর্ভুক্ত থাকে, যেমন:

- কম্পিউটার এবং ল্যাপটপ
- মোবাইল ফোন এবং ট্যাবলেট
- টেলিভিশন এবং মনিটর

[২৪২] **Fleck, A. (2024).** *Chart: The Carbon Footprint of Your Devices*. **Statista.**
[২৪৩] https://www.statista.com/statistics/276629/global-co2-emissions/
[২৪৪] **Environmental Science & Technology (2011).** *Greenhouse Gas Emissions from the Consumption of Electric and Electronic Equipment by Norwegian Households*. **Vol. 45, Issue 19, pp 8190-8196**

- রেফ্রিজারেটর এবং ওয়াশিং মেশিন (যদিও এগুলোকে প্রায়শই "হোয়াইট গুডস" বলা হয়, ইলেকট্রনিক কম্পোনেন্ট থাকার কারণে এগুলোও ই-বর্জ্যের অন্তর্ভুক্ত হতে পারে)
- প্রিন্টার, স্ক্যানার এবং ফ্যাক্স মেশিন
- ভিডিও গেম কনসোল এবং অন্যান্য বিনোদনমূলক ইলেকট্রনিক্স
- ছোট গৃহস্থালীর ইলেকট্রনিক্স (যেমন টোস্টার, ব্লেন্ডার)
- ব্যাটারি এবং চার্জার
- তার ও অন্যান্য ইলেকট্রনিক যন্ত্রাংশ

ইলেকট্রনিক্স বর্জ্য একটি জটিল সমস্যা কারণ এতে বিভিন্ন ধরনের পদার্থ থাকে, যার মধ্যে কিছু মূল্যবান যেমন সোনা, রূপা, তামা এবং কিছু অত্যন্ত ক্ষতিকর যেমন সিসা, পারদ, ক্যাডমিয়াম। ই-বর্জ্য সঠিকভাবে ব্যবস্থাপনা না করলে তা থেকে মিথেন (CH_4) এবং অন্যান্য ক্ষতিকারক গ্যাস নির্গত হতে পারে[২৪৫]।

অপরিকল্পিত বর্জ্য ব্যবস্থাপনা: গৃহস্থালি ও শিল্পকারখানার বর্জ্য সঠিকভাবে ব্যবস্থাপনা না করার ফলে মাটি ও পানি দূষিত হয়। প্লাস্টিক বর্জ্য একটি বড় সমস্যা, যা সহজে পচে না এবং পরিবেশ ও প্রকৃতির দীর্ঘমেয়াদী ক্ষতি করে। বিভিন্ন গবেষণা থেকে জানা যায় যে প্লাস্টিক দূষণ জলজ ও স্থলজ বাস্তুসংস্থানের জন্য মারাত্মক ক্ষতিকর এবং এটি খাদ্য শৃঙ্খলে প্রবেশ করে মানব স্বাস্থ্যের উপরও প্রভাব ফেলতে পারে। সমুদ্র ও নদীতে প্লাস্টিক বর্জ্য জমা হওয়ার ফলে বিভিন্ন ক্ষতিকর গ্যাসের সৃষ্টি ও জলজ প্রাণী মারা যাচ্ছে এবং মাইক্রোপ্লাস্টিক খাদ্য ও পানীয় জলের মাধ্যমে মানুষের শরীরে প্রবেশ করছে[২৪৬]।

উপরে উল্লিখিত মানবসৃষ্ট কারণসমূহই মূলত প্রকৃতির স্বাভাবিক অবস্থা পরিবর্তনের জন্য দায়ী। প্রকৃতির উপাদান সমূহ বিনষ্ট পরিবর্তন, প্রকৃতির ভারসাম্য নষ্টে এবং জলবায়ু পরিবর্তনের প্রধান কারণও এগুলো।

[২৪৫] **UCI News (2022).** *UCI study finds 53 percent jump in e-waste greenhouse gas emissions between 2014, 2020.*
[২৪৬] https://www.iucn.org/plastic pollution marine life /microplastics impact

জলবায়ু পরিবর্তনের প্রাকৃতিক কারণসমূহ

কিছু প্রাকৃতিক কারণও জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষেত্রে ভূমিকা রাখে, তবে তাদের প্রভাব তুলনামূলকভাবে কম এসব কারণের মধ্যে রয়েছে সূর্যের তেজস্ক্রিয়তা,আগ্নেয়গিরির উদ্গীরণ,পৃথিবী কক্ষপথের পরিবর্তন ইত্যাদি[২৪৭]।

সূর্যের তেজস্ক্রিয়তার প্রভাব (Solar Irradiance Variations); সূর্যের শক্তি পৃথিবীতে পৌঁছানোর মাত্রা বিভিন্ন সময় পরিবর্তিত হতে পারে, যা পৃথিবীর তাপমাত্রা পরিবর্তনে ভূমিকা রাখে। এই পরিবর্তনগুলি সৌরচক্র (Solar Cycles) এবং দীর্ঘমেয়াদী সৌর কার্যকলাপের কারণে হতে পারে। যখন সূর্যের বিকিরণ বৃদ্ধি পায়, তখন পৃথিবীতে আগত শক্তির পরিমাণ বাড়ে, যা ভূপৃষ্ঠের তাপমাত্রা সামান্য বৃদ্ধি করতে পারে। বিপরীতভাবে, সৌর বিকিরণ কমলে তাপমাত্রা কিছুটা হ্রাস পেতে পারে।

অগ্নুৎপাতের প্রভাব (Volcanic Eruptions): আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাতের সময় বায়ুমণ্ডলে বিপুল পরিমাণে সালফার ডাই অক্সাইড (SO2), ছাই এবং অন্যান্য কণা নির্গত হয়। অগ্নুৎপাতের ফলে বিশাল পরিমাণে CO_2 এবং অ্যাস্কা বাতাসে মিশে, যা পরিবেশের তাপমাত্রা বাড়াতে পারে, তবে তা সাধারণত অল্প সময়ের জন্য থাকে[২৪৮]।

সালফার ডাই অক্সাইড বায়ুমণ্ডলে সালফিউরিক অ্যাসিড অ্যারোসলে রূপান্তরিত হয়, যা সূর্যের আলোকে প্রতিফলিত করে এবং ভূপৃষ্ঠে পৌঁছানো সৌর বিকিরণের পরিমাণ হ্রাস করে। এর ফলে সাময়িকভাবে কয়েক মাস থেকে কয়েক বছর বিশ্বব্যাপী তাপমাত্রা হ্রাস পেতে পারে[২৪৯]।

পৃথিবী কক্ষপথের তারতম্য (Earth's Orbital Variations); পৃথিবীর সূর্যকে প্রদক্ষিণ করার কক্ষপথ, এর অক্ষের হেলানো এবং এর ঘূর্ণনের দিক সময়ের সাথে সাথে ধীরে ধীরে পরিবর্তিত হয়। এই পরিবর্তনগুলিকে মিলিতভাবে মিলানকোভিচ চক্র (Milankovitch Cycles) বলা হয়[২৫০] যার প্রভাবে এই চক্রগুলি পৃথিবীর বিভিন্ন অক্ষাংশে এবং বিভিন্ন ঋতুতে সৌর বিকিরণের পরিমাণে দীর্ঘমেয়াদী পরিবর্তন ঘটায়।

---

[২৪৭] **Lean, J. L., & Rind, D. H. (**2008). How natural and anthropogenic influences alter global and regional surface temperatures: 1889 to 2006. Geophysical Research Letters, 35(18).
[২৪৮] **IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change):** AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Chapter 2: Energy Budget, Climate Feedbacks, and Climate Sensitivity.
[২৪৯] **Lean, J. L., & Rind, D. H. (**2008). How natural and anthropogenic influences alter global and regional surface temperatures: 1889 to 2006. Geophysical Research Letters, 35(18).
[২৫০] **Berger, A. L. (1988). Milankovitch theory and climate.** *Reviews of Geophysics*, *26***(4), 624-657**

এই পরিবর্তনগুলি বরফ যুগের সূচনা এবং সমাপ্তির মতো দীর্ঘমেয়াদী জলবায়ু পরিবর্তনের জন্য দায়ী[২৫১]।

অভ্যন্তরীণ জলবায়ুর তারতম্যের প্রভাব (Internal Climate Variability): বায়ুমণ্ডল এবং সমুদ্রের মধ্যে স্বাভাবিক মিথস্ক্রিয়ার কারণে জলবায়ুতে প্রাকৃতিকভাবে পরিবর্তনশীলতা দেখা যায়। এর মধ্যে রয়েছে এল নিনো-দক্ষিণী দোলন (ENSO), উত্তর আটলান্টিক দোলন (NAO) এবং প্রশান্ত মহাসাগরীয় দশকীয় দোলন (PDO)[২৫২]। এই পরিবর্তনশীলতাগুলি আঞ্চলিক তাপমাত্রা এবং বৃষ্টিপাতের ধরনে স্বল্পমেয়াদী পরিবর্তন ঘটাতে পারে। তবে, এগুলি বিশ্বব্যাপী দীর্ঘমেয়াদী উষ্ণায়নের কারণ নয়[২৫৩]

যদিও প্রাকৃতিক কারণগুলি জলবায়ু পরিবর্তনে কিছু ভূমিকা রাখে,তথাপি এর পরিমাণ মানবসৃষ্ট নিঃসরণের তুলনায় অনেক কম। বর্তমান দ্রুত এবং অভূতপূর্ব বিশ্বব্যাপী উষ্ণায়নের প্রধান কারণ মানুষের কার্যকলাপ, বিশেষ করে জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার এবং বনভূমি ধ্বংসের ফলে বায়ুমণ্ডলে গ্রীন হাউজ গ্যাসের পরিমাণ বৃদ্ধি। বৈজ্ঞানিক প্রমাণ দৃঢ়ভাবে এই দিকেই নির্দেশ করে। প্রাকৃতিক কারণগুলি দীর্ঘমেয়াদী জলবায়ু পরিবর্তনের জন্য গুরুত্বপূর্ণ হলেও, গত শতাব্দীর তাপমাত্রা বৃদ্ধি এবং বর্তমান জলবায়ু পরিবর্তনের গতি মানুষের প্রভাব ছাড়া ব্যাখ্যা করা সম্ভব নয়।

পবিত্র কুরআনের আলোকে প্রাকৃতিক বিপর্যয়ের কারণসমূহ

পবিত্র কুরআন যখন অবতীর্ণ হয়েছিল তখন পৃথিবীর জলবায়ু যে পরিবর্তন হতে পারে এমন ধারনাও মানুষের মধ্যে ছিলনা। কুরআন আল্লাহ তা'আলা মানব জাতির হেদায়েত তথা দুনিয়া ও আখিরাতের কল্যানের জন্য প্রেরণ করেছেন। তাই পবিত্র কুরআনে মানুষের জীবন ঘনিষ্ট বিষয়াবলী প্রধানত প্রাধান্য পেয়েছে। বিজ্ঞান শেখানো বা বৈজ্ঞান নিয়ে গবেষণা করা পবিত্র কুরআনে মূল আলোচনার বিষয় না। তবে বৈজ্ঞানিক গবেষণার মাধ্যমে আল্লাহর পরিচয়, ক্ষমতা, ও অনুগ্রহ অনুসন্ধান করার কথা পবিত্র কুরআনের বিভিন্ন আয়াতে বলা হয়েছে।
একইভাবে মানুষের কর্মকাণ্ডের ফলে পৃথিবীতে যে বিপর্যয় সৃষ্টি হতে পারে এবং প্রকৃতির ভারসাম্য নষ্ট হতে পারে, সে বিষয়ে আল্লাহ তা'আলা একাধিক আয়াতে সতর্ক

---

[২৫১] **Lisiecki, L. E. (2010). A millennial perspective for the next glacial inception.** *Nature Geoscience*, *3*(2), 129-132.
[২৫২] **Trenberth, K. E. (1997). The definition of El Niño.** *Bulletin of the American Meteorological Society*, *78*(12), 2771-2777.
[২৫৩] **Berger, A. L. (1988). Milankovitch theory and climate.** *Reviews of Geophysics*, *26*(4), 624-657

করেছেন। এই বিপর্যয় ও ভারসাম্যহীনতাকেই বর্তমান সময়ের জলবায়ু পরিবর্তনের সাথে সম্পর্কিত করা যায়। এপর্যায়ে পবিত্র কুরআনের আলোকে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রধান কারণগুলো আলোচনা করা হবে ইনশাআল্লাহ।

প্রকৃতির ফিতরাত (فِطْرَة) বা স্বাভাবিক অবস্থা ধ্বংস করা; আল্লাহ তা'আলা পৃথিবীর প্রকৃতির উপাদান সমূহ যেমন- আলো,বাতাস,মাটি,পাহাড়-পর্বত,বৃক্ষরাজী-উদ্ভিদ ইত্যাদি বিষয় সমূহকে যাকে যেভাবে সৃষ্টি করলে মানুষের এবং পৃথিবীর অন্যান্য প্রানী, জীবজন্তুর জন্য ভালো হবে তাকে সেভাবে সৃষ্টি করেছেন।

এসৃষ্টিজগতকে তিনি সমগ্র সৃষ্টির জন্য সুস্থ, সুন্দর স্বাভাবিক ও ভারসাম্যপূর্ণ করে সৃজন করেছেন। আল্লাহ তা'আলা তাঁর নির্ধারিত পরিকল্পনা ও মানচিত্র অনুযায়ী সুনিপুণ হাতে সবকিছু সাজিয়েছেন।

পবিত্র কুরআনে আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৫৪]-

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَٰهُ بِقَدَرٍ

অনুবাদ- "আমি সকল কিছু সৃষ্টি করেছি নির্ধারিত পরিমাপে"।

আল্লাহর সৃষ্টিকে সে অবস্থা থেকে পরিবর্তন, বিকৃত কিংবা বিনষ্ট করাকেই প্রকৃতির ফিতরাত (فِطْرَة) বা স্বাভাবিক অবস্থা নষ্ট করার অংশ হিসেবে গণ্য করা যেতে পারে। অর্থাৎ মানুষের জন্য এবং পৃথিবীর প্রাণের জন্য আল্লাহতালা পৃথিবীটাকে যেভাবে সৃষ্টি করেছেন আল্লাহর প্রতিনিধি বা খলিফা হিসেবে আমাদের উচিত দুনিয়াতে তার সৃষ্টিকে তার সৃষ্ট অবস্থায়তেই রাখা এবং পরিচর্যা কর। আমরা যদি তা করতে ব্যর্থ হই কিংবা ইচ্ছায়-অনিচ্ছায় ক্ষতি বিকৃতি কিংবা অনিষ্ট সাধন করি তাহলে সেটি আমাদের পৃথিবীতে স্বাভাবিক বেঁচে থাকার পথে বাধা সমস্যা সৃষ্টি করবে। আল্লাহতালা পবিত্র কুরআনের বিভিন্ন আয়াতে এবং আল্লাহর রাসূল (সাঃ) তার অনেক হাদিসে ফিতরাত তথা প্রত্যেক বস্তুর স্বাভাবিক অবস্থার কথা বর্ণনা করেছেন তাই পবিত্র কোরআনের আলোকে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রধান কারণে বলা যেতে পারে প্রকৃতির উপাদান সমূহের স্বাভাবিক অবস্থা তথা ফিতরাতকে বিকৃত, নষ্ট ও ধ্বংস করাকে।

আল্লাহর প্রতিনিধি হিসেবে দায়িত্বে অবহেলা; আল্লাহ তা'আলা মানুষকে পৃথিবীতে তাঁর খলিফা বা প্রতিনিধি হিসেবে সৃষ্টি করেছেন।

---

[২৫৪] সূরা আল-কামার-আয়াত-৪৯।

আল্লাহ তা'আলা এ সম্পর্কে সূরা বাকারায় বলেন[২৫৫]

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ

অনুবাদ; "আর (স্মরণ কর) যখন তোমার প্রতিপালক ফেরেশতাদেরকে বললেন, 'আমি পৃথিবীতে প্রতিনিধি সৃষ্টি করছি।' তারা বলল, 'আপনি কি সেখানে এমন কাউকেও সৃষ্টি করবেন যে অশান্তি ঘটাবে ও রক্তপাত করবে? অথচ আমরাই তো আপনার সপ্রশংস মহিমা কীর্তন ও পবিত্রতা ঘোষণা করি।' তিনি বললেন, 'নিশ্চয়ই আমি যা জানি তা তোমরা জান না।"

আল্লাহর খলিফা হিসেবে মানুষের দায়িত্ব হচ্ছে পৃথিবীতে আল্লাহর দেয়া দায়িত্ব সঠিকভাবে পালন করা। কোন দায়িত্বে অবহেলা করা মানে আল্লাহর হুকুমের অমান্য করা। খলিফা হিসেবে মানুষের অন্যতম দায়িত্ব হলো পৃথিবীর সম্পদ সুষ্ঠুভাবে ব্যবহার করা এবং এর যত্ন নেওয়া। এই দায়িত্ব পালনে অবহেলা করা যেমন, প্রাকৃতিক সম্পদের যথেচ্ছ ব্যবহার, অপচয়, বিকৃত, নষ্ট করা ও পরিবেশ দূষণ করা ইত্যাদি সবই জলবায়ু পরিবর্তনের কারণ।

প্রাকৃতিক ভারসাম্যের লঙ্ঘন: আল্লাহ তা'আলা সবকিছু সুনির্দিষ্ট পরিমাপে ও ভারসাম্যের সাথে সৃষ্টি করেছেন।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৫৬]-

وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَ الْمِيزَان أَلَّا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَلَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ

অনুবাদ: "তিনি আকাশকে করেছেন সমুন্নত এবং স্থাপন করেছেন মানদণ্ড। যাতে তোমরা মানদণ্ডে সীমালঙ্ঘন না কর। তোমরা ন্যায়সঙ্গতভাবে ওজন প্রতিষ্ঠা কর এবং ওজনে কম দিও না"।

প্রকৃতির এই সূক্ষ্ম ভারসাম্য মানুষ তার লোভ ও অবিবেচনাপ্রসূত কর্মকাণ্ডের দ্বারা নষ্ট করছে। উদাহরণস্বরূপ, জীবাশ্ম জ্বালানির যেমন কয়লা, তেল, গ্যাস এর অতিরিক্ত

---

[২৫৫] সূরা আল-বাকারা, ২:৩০।

[২৫৬] সূরা আর-রহমান, আয়াত ৭-৮।

ব্যবহার বায়ুমণ্ডলে কার্বন ডাই-অক্সাইডের পরিমাণ বাড়িয়ে বৈশ্বিক উষ্ণায়ন ঘটাচ্ছে, যা প্রকৃতির ভারসাম্যের সুস্পষ্ট লঙ্ঘন। অপরিকল্পিত এবং অতিরিক্ত শিল্পায়ন ও নগরায়নের ফলেও প্রকৃতির এই ভারসাম্য নষ্ট হচ্ছে।

অপচয় ও সীমালঙ্ঘন : ইসলামে যেকোনো ধরনের অপচয় ও সীমালঙ্ঘনকে কঠোরভাবে নিষেধ করা হয়েছে।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৫৭]-

يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا ۚ إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

অনুবাদ: "হে বনী আদম! তোমরা প্রতি সালাতে তোমাদের বেশ-ভূষা গ্রহণ কর এবং খাও ও পান কর, অপচয় করিও না; নিশ্চয় তিনি অপচয়কারীদেরকে পছন্দ করেন না"।

অপচয়কারীকে আল্লাহ তা'আলা শয়তানের ভাই আখ্যা দিয়ে সূরা বানী ইসরাঈলে

আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৫৮]-

وَآتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا , إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا

অনুবাদ: "আর আত্মীয়-স্বজনকে দাও তার প্রাপ্য এবং অভাবগ্রস্ত ও মুসাফিরকেও এবং কিছুতেই অপব্যয় করো না। নিশ্চয়ই যারা অপব্যয় করে, তারা শয়তানের ভাই এবং শয়তান তার রবের প্রতি খুবই অকৃতজ্ঞ"।

পানি, খাদ্য, শক্তি এবং অন্যান্য প্রাকৃতিক সম্পদের যথেচ্ছ ব্যবহার ও অপচয় পৃথিবীর উপর প্রচণ্ড চাপ সৃষ্টি করছে। ভোগবাদী মানসিকতা এবং প্রয়োজনের অতিরিক্ত সম্পদ আহরণ ও ব্যবহার পরোক্ষভাবে জলবায়ু পরিবর্তনের অনুঘটক হিসেবে কাজ করছে। উন্নত দেশগুলোর মাত্রাতিরিক্ত শক্তি ব্যবহারের ফলে উৎপন্ন গ্রিনহাউস গ্যাস বৈশ্বিক জলবায়ুকে প্রভাবিত করছে।

---

[২৫৭] সূরা আল-আ'রাফ, ৭:৩১।

[২৫৮] সূরা বানী ইসরাঈল,২৬-২৭

প্রকৃতির প্রতি অকৃতজ্ঞতা ও প্রকৃতির অপব্যবহার করা: আল্লাহ তা'আলা প্রকৃতিতে মানুষের জন্য অগণিত নেয়ামত দান করেছেন, যার মধ্যে রয়েছে নির্মল বায়ু, বিশুদ্ধ পানি, উর্বর ভূমি এবং বৈচিত্র্যপূর্ণ জীবজগৎ। এসব নেয়ামতের জন্য কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করা এবং সেগুলোর সঠিক ব্যবহার করা অপরিহার্য। এসবের অপব্যবহার সম্পর্কে আল্লাহ তা'আলা সাবধান করে দিয়েছেন।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৫৯]-

يَا بَنِي إِسْرَائِيلَ اذْكُرُوا نِعْمَتِيَ الَّتِي أَنْعَمْتُ عَلَيْكُمْ وَأَوْفُوا بِعَهْدِي أُوفِ بِعَهْدِكُمْ وَإِيَّايَ فَارْهَبُونِ

অনুবাদঃ হে বনী ইসরাঈল! তোমরা আমার সে নেয়ামতের কথা স্মরণ কর যা আমি তোমাদেরকে দিয়েছি এবং আমার সঙ্গে তোমাদের অঙ্গীকার পূর্ণ কর, আমিও তোমাদের সঙ্গে আমার অঙ্গীকার পূর্ণ করব। আর তোমরা শুধু আমাকেই ভয় কর।"

যখন মানুষ এই নেয়ামতগুলোর অপব্যবহার করে, সেগুলোকে দূষিত করে বা ধ্বংস করে, তখন তা অকৃতজ্ঞতার শামিল হয়। এর ফলে প্রাকৃতিক বিপর্যয় নেমে আসতে পারে, যা জলবায়ু পরিবর্তনের রূপে প্রকাশ পায়।

সতর্কবার্তা ও উপদেশ: কখনো কখনো প্রাকৃতিক দুর্যোগ আল্লাহর পক্ষ থেকে মানুষের জন্য সতর্কবার্তা হিসেবে আসে, যাতে মানুষ নিজেদের ভুল বুঝতে পেরে আল্লাহর দিকে ফিরে আসে এবং তওবা করে।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৬০]

قُلْ هُوَ الْقَادِرُ عَلَىٰ أَن يَبْعَثَ عَلَيْكُمْ عَذَابًا مِّن فَوْقِكُمْ أَوْ مِن تَحْتِ أَرْجُلِكُمْ أَوْ يَلْبِسَكُمْ شِيَعًا وَيُذِيقَ بَعْضَكُم بَأْسَ بَعْضٍ ۗ انظُرْ كَيْفَ نُصَرِّفُ الْآيَاتِ لَعَلَّهُمْ يَفْقَهُونَ

অনুবাদঃ "বল, তিনিই তোমাদের উপর থেকে অথবা তোমাদের পায়ের নীচ থেকে আযাব পাঠাতে সক্ষম অথবা তোমাদেরকে দলে দলে বিভক্ত করে এক দলকে অন্য দলের সংঘর্ষের স্বাদ আস্বাদন করাতে সক্ষম। দেখ, আমি কেমন করে আয়াতসমূহ বিবৃত করি, যাতে তারা বুঝে।"

[২৫৯] সূরা আল-বাকারা, ২:৪০।

[২৬০] সূরা আল-আন'আম, আয়াত ৬৫।

অন্য আয়াতে ইমান ও তাকওয়া অবলম্বনের উপদেশ দেন। অন্যথায় প্রাকৃতিক দূর্যোগের বিষয়ে সতর্ক করে দেন।
আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৬১]

وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَىٰ آمَنُوا وَاتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَاتٍ مِّنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ وَلَٰكِن كَذَّبُوا فَأَخَذْنَاهُم بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ

অনুবাদঃ আর যদি জনপদের অধিবাসীরা ঈমান আনত এবং তাকওয়া অবলম্বন করত, তবে আমি তাদের জন্য আকাশ ও পৃথিবীর বরকতসমূহ উন্মুক্ত করে দিতাম; কিন্তু তারা মিথ্যা প্রতিপন্ন করল, কাজেই তাদের কৃতকর্মের জন্য আমি তাদেরকে পাকড়াও করলাম।"

আল্লাহর পক্ষ থেকে পরীক্ষা করা; আল্লাহ তা'আলা মানুষকে বিভিন্ন সময় বিপদ-আপদ ও প্রাকৃতিক দুর্যোগের মাধ্যমে পরীক্ষা করেন, যাতে কে ঈমানের উপর অটল থাকে এবং কে অধৈর্য হয়ে পড়ে তা প্রকাশ হয়ে যায়।

আল্লাহ তা'আলা সূরা আল-বাকারাতে বলেন[২৬২]

وَلَنَبْلُوَنَّكُم بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنفُسِ وَالثَّمَرَاتِ ۗ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ

অনুবাদঃ"এবং আমি অবশ্যই তোমাদেরকে পরীক্ষা করব কিছুটা ভয়, ক্ষুধা, মাল ও জানের ক্ষতি ও ফল-ফসল বিনষ্টের মাধ্যমে। তবে সুসংবাদ দাও ধৈর্যশীলদের।"

দুনিয়াতে মানুষের সীমালজ্ঘন ও পাপাচারের শাস্তি: মানুষ যখন আল্লাহর নির্দেশ অমান্য করে পৃথিবীতে বিপর্যয় ও অশান্তি সৃষ্টি করে, তখন প্রাকৃতিক দুর্যোগের মাধ্যমে তাদের সতর্ক করা হয় অথবা শাস্তি দেওয়া হয়।
আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৬৩]

وَمَا أَصَابَكُم مِّن مُّصِيبَةٍ فَبِمَا كَسَبَتْ أَيْدِيكُمْ وَيَعْفُو عَن كَثِيرٍ

---

[২৬১] সূরা আল-আ'রাফ, ৭:৯৬।
[২৬২] সূরা আল-বাকারা, আয়াত ১৫৫।
[২৬৩]সূরা আশ-শূরা, আয়াত ৩০।

অনুবাদঃ "তোমাদের উপর যেসব বিপদ-আপদ পতিত হয়, তা তোমাদেরই কৃতকর্মের ফল এবং তিনি তোমাদের অনেক অপরাধ ক্ষমা করে দেন।"

আল্লাহ তা'আলা অন্য আয়াতে প্রাকৃতিক দূর্যোগের বিষয়ে পবিত্র কুরআনে বলেন[২৬৪]

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

অনুবাদঃ "মানুষের কৃতকর্মের দরুন স্থলে ও সমুদ্রে বিপর্যয় ছড়িয়ে পড়েছে। আল্লাহ তাদেরকে তাদের কর্মের শাস্তি আস্বাদন করাতে চান, যাতে তারা ফিরে আসে।"
এই আয়াতে বিপর্যয় বলে আল্লাহ তা'আলা প্রাকৃতিক দূর্যোগকে বুঝিয়েছেন।

বিভিন্ন জাতির অবাধ্যতার পরিণতি; পবিত্র কুরআনে বিভিন্ন অবাধ্য জাতি যেমন আদ, সামূদ, লূত (আঃ)-এর সম্প্রদায় এবং নূহ (আঃ)-এর সম্প্রদায়ের উপর প্রাকৃতিক দুর্যোগের মাধ্যমে আযাব আসার বর্ণনা রয়েছে। এটি তাদের নবীগণকে অস্বীকার ও চরম অবাধ্যতার ফলস্বরূপ এসেছিল।

লূত আঃ এর জাতির উপরে প্রাকৃতিক দূর্যোগে ঘূর্ণিঝড়ের মাধ্যমে শাস্তি দেয়া সম্পর্কে

আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৬৫]

إِنَّا أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ حَاصِبًا إِلَّا آلَ لُوطٍ ۖ نَّجَّيْنَاهُم بِسَحَرٍ﴿ ٣٤ ﴾نِّعْمَةً مِّنْ عِندِنَا ۚ كَذَٰلِكَ نَجْزِي مَن شَكَرَ﴿ ٣٥﴾

অনুবাদ; "আমি তাদের উপর প্রেরণ করেছিলাম প্রস্তর বর্ষণকারী প্রবল ঘূর্ণিবায়ু; কিন্তু লূত পরিবারের উপর নয়, তাদেরকে আমি রাতের শেষাংশে উদ্ধার করেছিলাম। আমার পক্ষ থেকে অনুগ্রহস্বরূপ। যারা কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করে, আমি তাদেরকে এরূপেই পুরস্কৃত করি।"

হযরত নূহ আঃ এর জাতিকে আল্লাহ তা'আলা প্লাবনের মাধ্যমে শাস্তি দিয়েছেন

আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৬৬]

---

[২৬৪] সূরা আর-রূম, আয়াত ৪১।
[২৬৫] সূরা আল-ক্বামার, আয়াত ৩৪-৩৫।
[২৬৬] সূরা হূদ ,আয়াত-৪৪

وَقِيلَ يَا أَرْضُ ابْلَعِي مَاءَكِ وَيَا سَمَاءُ أَقْلِعِي وَغِيضَ الْمَاءُ وَقُضِيَ الْأَمْرُ وَاسْتَوَتْ عَلَى الْجُودِيِّ ۖ وَقِيلَ بُعْدًا لِّلْقَوْمِ الظَّالِمِينَ

অনুবাদ; "এবং নির্দেশ দেয়া হলো- হে পৃথিবী! তুমি তোমার পানি গিলে ফেল, আর হে আকাশ! ক্ষান্ত হও। এরপর পানি হ্রাস করা হলো এবং কার্য সমাপ্ত হলো, আর নৌকা জুদী পাহাড়ের উপর স্থির হলো এবং ঘোষণা করা হলো- ধ্বংস অত্যাচারী সম্প্রদায়ের জন্য।"

সামুদ জাতীকে আল্লাহ তা'আলা আজাব দিয়ে পৃথিবীর সাথে মিশিয়ে দিয়েছেন
এই আজাবের শাস্তি ভূমিকম্প ও বজ্রপাত আকারে এসেছিল।
আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৬৭]

فَأَخَذَتْهُمُ ٱلرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوا۟ فِى دَارِهِمْ جَـٰثِمِينَ

অনুবাদ: "অতঃপর তাদেরকে পাকড়াও করলো ভূমিকম্প, ফলে তারা তাদের গৃহে উপুড় হয়ে পড়ে রইলো।"

এই আয়াতে বলা হয়েছে যে, এক ভয়াবহ ভূমিকম্পের মাধ্যমে সামুদ জাতিকে ধ্বংস করা হয়েছিল। তারা তাদের ঘরবাড়িতে মৃত অবস্থায় পড়ে ছিল।

সূরা হুদে আল্লাহ তা'আলা বজ্রপাত ও বিকট আওয়াজের মাধ্যমে আদ জাতিকে শাস্তি দিয়েছেন উল্লেখ করে বলেন[২৬৮]

وَأَخَذَ ٱلَّذِينَ ظَلَمُوا۟ ٱلصَّيْحَةُ فَأَصْبَحُوا۟ فِى دِيَـٰرِهِمْ جَـٰثِمِينَ

অনুবাদ: "আর যারা অত্যাচার করেছিল, তাদেরকে বিকট আওয়াজ পাকড়াও করলো, ফলে তারা তাদের গৃহে উপুড় হয়ে পড়ে রইলো।"

এখানে 'আস-সাইহা' (ٱلصَّيْحَةُ) অর্থ হলো বিকট আওয়াজ বা বজ্রপাত। এর মাধ্যমেও সামুদ জাতির ধ্বংসের কথা বলা হয়েছে।

এছাড়া সূরা হাক্কাতেও তাদেরকে বজ্রপাতে ধ্বংস করার কথা বলেছেন।

---

২৬৭ সূরা আল-আ'রাফ আয়াত-৭৮।

২৬৮ সূরা হুদ আয়াত-৬৭।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৬৯]

كَذَّبَتْ ثَمُودُ وَعَادٌۢ بِٱلْقَارِعَةِ ‎﴿٤﴾‏ فَأَمَّا ثَمُودُ فَأُهْلِكُوا۟ بِٱلطَّاغِيَةِ

অনুবাদ: "সামুদ ও আদ সম্প্রদায় মহাপ্রলয়কে মিথ্যা বলেছিল। অতঃপর সামুদকে ধ্বংস করা হয়েছিল এক প্রলয়ংকরী (তীব্র আওয়াজ) দ্বারা।"

এখানে 'আত-তাগিয়াহ' (ٱلطَّاغِيَةِ) দ্বারা এমন এক ভয়াবহ ধ্বংসযজ্ঞ বোঝানো হয়েছে যা তাদের উপর আপতিত হয়েছিল।

এভাবে কুরআনের বিভিন্ন আয়াতে সামুদ জাতির ধ্বংসের কারণ হিসেবে তাদের নবীর প্রতি অবিশ্বাস, আল্লাহর নিদর্শনকে প্রত্যাখ্যান এবং অবাধ্যতাকে উল্লেখ করা হয়েছে। আর ধ্বংসের মাধ্যম হিসেবে ভূমিকম্প, বিকট আওয়াজ ও প্রলয়ংকরী আযাবের কথা বলা হয়েছে। আল্লাহ তা'আলাই সর্বজ্ঞ।

কুরআনের আলোকে প্রাকৃতিক দুর্যোগ আল্লাহর একটি নিদর্শন। এটি কখনো মানুষের কৃতকর্মের ফল, কখনো পরীক্ষা, আবার কখনো সতর্কবার্তা হিসেবে আসে। এর মাধ্যমে আল্লাহ মানুষকে তার নিজের দুর্বলতা ও আল্লাহর অসীম ক্ষমতার কথা স্মরণ করিয়ে দেন এবং তাদেরকে সঠিক পথে ফিরে আসার আহ্বান জানান। মুমিনদের উচিত এসব দুর্যোগ থেকে শিক্ষা গ্রহণ করা, ধৈর্য ধারণ করা এবং আল্লাহর কাছে ক্ষমা ও সাহায্য প্রার্থনা করা।

প্রাকৃতিক দুর্যোগ শাস্তি না পরীক্ষা?; এখানে একটি বিষয় খুবই প্রণিধানযোগ্য, তা হচ্ছে প্রাকৃতিক দুর্যোগকে আমরা আসলে কিভাবে মূল্যায়ন করবো? শাস্তি না পরীক্ষা? আমাদের একটি সহজাত প্রবৃত্তি হচ্ছে আমরা নিজের উপর যে কোন ধরনের বিপদ-আপদ ও দুর্যোগকে আল্লাহর পরীক্ষা হিসেবে ধরে নেই, কিন্তু অন্যের উপর বিপদ-আপদ এবং দুর্যোগকে তার পাপের শাস্তি বা আল্লাহর গজব হিসেবে ধরে নেই। অথচ উচিত হচ্ছে এর বিপরীত হওয়া। নিজের উপর বিপদ এবং দুর্যোগকে আল্লাহর শাস্তি এবং অন্যকে আল্লাহ পরীক্ষা করেছেন এমন ধারণা পোষন করা বাঞ্ছনীয়। কেননা বিপদ-আপদ,রোগ ব্যাধি ও প্রাকৃতিক দুর্যোগ কোনটি আল্লাহর পক্ষ থেকে শাস্তি আর কোনটি আল্লাহর পক্ষ থেকে পরীক্ষাস্বরূপ নিশ্চিতভাবে এটি বুঝার কোন সুযোগ আমাদের নেই।

---

[২৬৯] সূরা আল-হাক্কাহ, আয়াত-৪-৫।

তাই আমাদের উচিৎ নিজেকে অপরাধী এবং অন্যের বেলায় সুধারণা পোষণ করা। এটিই মুমিনের বৈশিষ্ট। আল্লাহ অধিক ধারনা থেকে আমাদেরকে বেঁচে থাকতে বলেছেন।

সূরা হুজুরাতে আল্লাহ তা'আলা বলেন[২৭০]

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِّنَ الظَّنِّ إِنَّ بَعْضَ الظَّنِّ إِثْمٌ ۖ وَلَا تَجَسَّسُوا وَلَا يَغْتَب بَّعْضُكُم بَعْضًا ۚ أَيُحِبُّ أَحَدُكُمْ أَن يَأْكُلَ لَحْمَ أَخِيهِ مَيْتًا فَكَرِهْتُمُوهُ ۚ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۚ إِنَّ اللَّهَ تَوَّابٌ رَّحِيمٌ

অনুবাদ: "হে মুমিনগণ, তোমরা অধিক প্রকার ধারণা থেকে বেঁচে থাকো। নিশ্চয়ই কিছু ধারণা পাপ। আর তোমরা একে অপরের গোপনীয় বিষয় অনুসন্ধান করো না এবং একে অপরের গীবত করো না। তোমাদের মধ্যে কি কেউ তার মৃত ভাইয়ের মাংস ভক্ষণ করতে পছন্দ করবে? বস্তুত তোমরা তো একে ঘৃণাই করো। আর তোমরা আল্লাহকে ভয় করো। নিশ্চয়ই আল্লাহ তাওবা কবুলকারী, পরম দয়ালু।"

তাই প্রাকৃতিক দুর্যোগকে আমরা নিজেদের জন্য শিক্ষা,সর্তকতা,ও শাস্তি হিসেবে এবং অন্যের জন্য পরীক্ষা হিসেবে বিবেচনা করা উচিৎ। আমরা যদি এই মনোভাব রপ্ত করতে পারি তাহলে বিপদ-আপদ ও প্রাকৃতিক দুর্যোগকে নিজের জন্য সংশোধনের সুযোগ এবং অন্যের প্রতি সহানুভূতি, সাহায্যের উপলক্ষ হিসেবে নিতে পারব।

জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে সংগঠিত প্রাকৃতিক বিপর্যয়

জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে বিশ্বব্যাপী বিভিন্ন ধরনের প্রাকৃতিক বিপর্যয় সংঘটিত হচ্ছে। এই বিপর্যয়গুলোর তীব্রতা ও বারংবারতা বৃদ্ধি পাচ্ছে, যার ফলে পরিবেশ, অর্থনীতি ও জনজীবনে ব্যাপক প্রভাব পড়ছে। বৈজ্ঞানিক গবেষণার আলোকে জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে সংগঠিত প্রধান প্রাকৃতিক বিপর্যয়গুলো বিস্তারিতভাবে আলোচনা করা হলো।

ওজোন স্তর (Ozone Layer) ক্ষতিগ্রস্থ হওয়া; ওজোন স্তর হলো পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলের স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার স্তরে (ভূপৃষ্ঠ থেকে প্রায় ১৫ থেকে ৩৫ কিলোমিটার উপরে) ওজোন গ্যাসের (O_3) একটি প্রাকৃতিক স্তর। এই স্তরে অন্যান্য গ্যাসের তুলনায় ওজোন গ্যাসের

[২৭০] সূরা আল-হুজুরাত,আয়াত-১২

ঘনত্ব বেশি থাকে। ওজোন গ্যাস তিনটি অক্সিজেন পরমাণু দ্বারা গঠিত একটি হালকা নীল রঙের গ্যাস, যার একটি স্বতন্ত্র গন্ধ রয়েছে[২৭১]।

ওজোন স্তর (Ozone Layer) এর কাজ; ওজোন স্তরের প্রধান কাজ হলো সূর্য থেকে আগত ক্ষতিকর **অতিবেগুনী রশ্মিকে (Ultraviolet radiation)** শোষণ করা এবং ভূপৃষ্ঠে পৌঁছাতে বাধা দেওয়া। সূর্য মূলত তিন ধরনের অতিবেগুনী রশ্মি বিকিরণ করে **UV-A:** এটি তেমন ক্ষতিকর নয় এবং ভূপৃষ্ঠে পৌঁছায়। **UV-B:** এটি জীবজগতের জন্য অত্যন্ত ক্ষতিকর। দীর্ঘমেয়াদী exposure ত্বকের ক্যান্সার, চোখের ছানি, রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কমে যাওয়া এবং ডিএনএ-এর ক্ষতি করতে পারে। ওজোন স্তর এই রশ্মির বেশিরভাগ অংশ শোষণ করে নেয়।

UV-C: এটি সবচেয়ে ক্ষতিকর অতিবেগুনী রশ্মি, কিন্তু ওজোন স্তর এবং বায়ুমণ্ডলের অক্সিজেন কর্তৃক সম্পূর্ণরূপে শোষিত হয়, তাই এটি ভূপৃষ্ঠে পৌঁছাতে পারে না।

ওজোন স্তর প্রায় **৯৭% থেকে ৯৯%** ক্ষতিকর UV-B রশ্মি শোষণ করে পৃথিবীকে জীবজগতের বসবাসের উপযোগী রাখে। এই কারণে ওজোন স্তরকে পৃথিবীর "সুরক্ষা কবচ" হিসেবে বিবেচনা করা হয়[২৭২]।

ওজোন স্তর (Ozone Layer) ক্ষতিগ্রস্থ হওয়ার কারণসমূহ; ওজোন স্তর (Ozone Layer) ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার প্রধান কারণগুলো হলো মানবসৃষ্ট কিছু রাসায়নিক পদার্থ। এই পদার্থগুলো বায়ুমণ্ডলের স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারে পৌঁছে ওজোনের অণুর সাথে বিক্রিয়া করে সেগুলোকে ভেঙে ফেলে, যার ফলে ওজোন স্তরের ঘনত্ব হ্রাস পায়[২৭৩]। নিচে প্রধান কারণগুলো তথ্য-উপাত্তসহ উল্লেখ করা হলো:

ক্লোরোফ্লুরোকার্বন (CFCs): একসময় রেফ্রিজারেটর, এয়ার কন্ডিশনার, অ্যারোসল স্প্রে এবং ফোম তৈরির কারখানায় ব্যাপকভাবে সিএফসি ব্যবহার করা হতো। এই রাসায়নিক যৌগগুলো অত্যন্ত স্থিতিশীল এবং ধীরে ধীরে স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারে পৌঁছাতে

[২৭১] https://public.wmo.int/en
[২৭২] https://www.epa.gov/ozone-layer-protection
[২৭৩] Molina, M. J., & Rowland, F. S. (1974). Stratospheric sink for chlorofluoromethanes: chlorine atom-catalysed destruction of ozone. Nature, 249(5460), 810-812.

পারে। সেখানে সূর্যের অতিবেগুনী রশ্মির প্রভাবে ভেঙে ক্লোরিন পরমাণু নির্গত হয়। একটি ক্লোরিন পরমাণু লক্ষ লক্ষ ওজোনের অণুকে ধ্বংস করতে পারে[২৭৪]।

হ্যালোন (Halons): হ্যালোন মূলত অগ্নি নির্বাপক যন্ত্রে ব্যবহৃত হয়। সিএফসির মতো হ্যালোনও স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারে পৌঁছে ব্রোমিন পরমাণু নির্গত করে, যা ক্লোরিনের চেয়েও বেশি শক্তিশালীভাবে ওজোন স্তরকে ধ্বংস করতে পারে[২৭৫]।

কার্বন টেট্রাক্লোরাইড (Carbon Tetrachloride-CCl_4): এটি একসময় দ্রাবক এবং কীটনাশক হিসেবে ব্যবহৃত হতো। এটিও ওজোন স্তর ক্ষয়কারী পদার্থ[২৭৬]।

নাইট্রোজেন অক্সাইড (Nitrogen Oxides - NOx): জেট বিমান থেকে নির্গত নাইট্রোজেন অক্সাইড এবং কিছু শিল্প প্রক্রিয়া থেকেও এগুলো নির্গত হতে পারে। স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারে এগুলো ওজোনের সাথে বিক্রিয়া করে ওজোন স্তরকে ক্ষতিগ্রস্ত করতে পারে[২৭৭]।

এছাড়াও **হাইড্রোক্লোরোফ্লুরোকার্বন (HCFCs)** সিএফসির বিকল্প হিসেবে এগুলো ব্যবহার করা শুরু হয়েছিল, তবে এগুলোও কিছু পরিমাণে ওজোন স্তরকে ক্ষতিগ্রস্ত করে, যদিও সিএফসির তুলনায় কম। **মিথাইল ব্রোমাইড (Methyl Bromide-CH_3Br)** এটি কৃষিক্ষেত্রে কীটনাশক এবং শস্য জীবাণুমুক্ত করার জন্য ব্যবহৃত হয়। ব্রোমিন পরমাণু ক্লোরিনের চেয়েও বেশি কার্যকরভাবে ওজোন ধ্বংস করতে পারে[২৭৮]।

প্রাকৃতিক কারণ: যদিও প্রধান কারণ মানবসৃষ্ট রাসায়নিক পদার্থ, কিছু প্রাকৃতিক ঘটনাও ওজোন স্তরের উপর প্রভাব ফেলতে পারে, যেমন আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত। তবে এদের প্রভাব মানবসৃষ্ট কারণের তুলনায় অনেক কম এবং দীর্ঘস্থায়ী নয়।

ওজোন স্তর ক্ষয়ের ফলে ভূপৃষ্ঠে ক্ষতিকর অতিবেগুনী রশ্মির পরিমাণ বৃদ্ধি পায়, যা মানুষ এবং পরিবেশের জন্য বিভিন্ন স্বাস্থ্য ও পরিবেশগত সমস্যা সৃষ্টি করতে পারে।

---

[২৭৪] Newman, P. A., Kurylo, M. J., & Stolarski, R. S. (2001). The atmospheric effects of stratospheric aircraft: A first look. *NASA Technical Paper 2001-210869*.
[২৭৫] Solomon, S., Garcia, R. R., & Rowland, F. S. (1986). On the depletion of Antarctic ozone. *Nature*, *321*(6072), 755-758.
[২৭৬] United Nations Environment Programme (UNEP). (2018). Scientific Assessment of Ozone Depletion: 2018. World Meteorological Organization, Global Ozone Research and Monitoring Project—Report No. 58
[২৭৭] Crutzen, P. J. (1970). The influence of nitrogen oxides on the atmospheric ozone content. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, *96*(408), 320-325.
[২৭৮] UNEP Report (2018)

মন্ট্রিল প্রোটোকল (Montreal Protocol) সহ বিভিন্ন আন্তর্জাতিক চুক্তির মাধ্যমে ওজোন স্তর ক্ষয়কারী পদার্থের উৎপাদন ও ব্যবহার নিয়ন্ত্রণ করার চেষ্টা করা হচ্ছে।

সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি (Rise Sea Level): মেরু অঞ্চলের বরফ গলার হার বৃদ্ধি এবং সমুদ্রের পানির তাপীয় প্রসারণের কারণে সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা ক্রমশ বাড়ছে[২৭৯]। সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধির ফলে জোয়ারের সময় উপকূলীয় অঞ্চলে নিয়মিত বন্যা দেখা দেয় এবং ভূমি ক্ষয় বৃদ্ধি পায়। মিঠা পানির উৎস এবং কৃষি জমিতে লবণাক্ত পানি প্রবেশ করে লবণাক্ততা বৃদ্ধি করে, যা পরিবেশ ও কৃষিকে ক্ষতিগ্রস্ত করে। ম্যানগ্রোভ বন এবং অন্যান্য উপকূলীয় বাস্তুসংস্থান হুমকির মুখে পড়ে। অভ্যন্তরীণ বন্যা পরিস্থিতির আরও অবনতি ঘটায়[280]।

দাবদাহ (Heatwaves): পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলে গ্রিনহাউস গ্যাসের ঘনত্ব বৃদ্ধির ফলে পৃথিবীর গড় তাপমাত্রা ক্রমশ বাড়ছে। এর ফলস্বরূপ, ভূপৃষ্ঠ এবং সমুদ্রের তাপমাত্রা বৃদ্ধি পাওয়ায় তাপপ্রবাহের তীব্রতা বেড়ে তীব্র দাবদাহ সৃষ্টি হচ্ছে, এর স্থায়িত্বকাল এবং বারংবারতাও বৃদ্ধি পাচ্ছে[২৮১]।

তীব্র খরা (Severe Drought): উচ্চ তাপমাত্রা মাটি থেকে আর্দ্রতা শোষণ করে নেয়, যা খরা পরিস্থিতিকে আরও তীব্র করে তোলে। ফসলের ক্ষতি হয়, পানির অভাব দেখা দেয়। মানুষ ও বন্যপ্রাণীর জীবন অতিষ্ট হয়ে পড়ে। তাপমাত্রা বৃদ্ধি এবং বৃষ্টিপাতের ধরনে পরিবর্তনের কারণে অনেক অঞ্চলে খরার তীব্রতা ও স্থায়িত্বকাল বাড়ছে। বাষ্পীভবনের হার বৃদ্ধি এবং অপর্যাপ্ত বৃষ্টিপাত মাটি ও জলাশয়ের পানি শুকিয়ে ফেলে। খরায় ফসলের উৎপাদন কমে যায়, যা খাদ্য সংকট তৈরি করতে পারে[২৮২]

---

[২৭৯] NASA Climate Change: https://climate.nasa.gov/effects/

[২৮০] NASA Science: https://science.nasa.gov/climate-change/extreme-weather/

[২৮১] IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2021). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pirani, A., Connors, S. L., Péan, C., Berger, S., Caud, N., Chen, Y., Goldfarb, L., Gomis, M. I., Huang, S., Leitzell, K., Lonnoy, E., Matthews, J. B. R., Maycock, T. K., Waterfield, T., Yelekçi, Ö., Yu, R., & Zhou, B. (eds.)]. Cambridge University Press

[২৮২] IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2014). Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., Barros, V.R., Dokken, D.J., Mach, K.J., Mastrandrea, M.D., Bilir, T.E., Chatterjee, M., Ebi, K.L., Estrada, Y.O., Genova, R.C., Girma, B., Kissel, E.S., Levy, A.N., MacCracken, S., Mastrandrea, P.R., & White, L.L. (eds.)]. Cambridge University Press.

দাবানল (Wildfires): শুষ্ক ও উষ্ণ আবহাওয়া বনভূমি এবং তৃণভূমিকে আরও দাহ্য করে তোলে। সামান্য স্পার্ক থেকেও ভয়াবহ দাবানল সৃষ্টি হতে পারে, যা ব্যাপক ধ্বংসযজ্ঞ চালায় এবং বায়ু দূষণ ঘটায়। সাম্প্রতিক সময়ে যুক্তরাষ্ট্র ও ইসরাইল এমন ভয়াবহ দাবানলে আক্রান্ত হয়েছে। প্রতিবছর আমেরিকা ও আফ্রিকার বিভিন্ন দেশে এমন দাবানল দেখা যায়[২৮৩]।

এসব দাবদাহ ,খরা, ও দাবানলের কারণে হিটস্ট্রোক, ডিহাইড্রেশন এবং অন্যান্য তাপজনিত অসুস্থতা বৃদ্ধি পায়, বিশেষ করে বয়স্ক এবং দুর্বল জনগোষ্ঠীর মধ্যে মারাত্মক স্বাস্থ্যঝুঁকি তৈরি হয়[২৮৪]।

অতিবৃষ্টি ও বন্যা (Extreme Rainfall and Floods): উষ্ণ বায়ু অধিক পরিমাণে জলীয় বাষ্প ধারণ করতে পারে। তাপমাত্রা বৃদ্ধির সাথে সাথে বায়ুমণ্ডলে জলীয় বাষ্পের পরিমাণ বেড়ে যায়, যা শক্তিশালী বৃষ্টিপাতের সম্ভাবনা বৃদ্ধি করে। এছাড়াও আকস্মিক বন্যা বা (Flash Floods) অল্প সময়ে ভারী বৃষ্টিপাতের কারণে নদ-নদী ও জলাশয় দ্রুত ভরে উঠে আকস্মিক বন্যার সৃষ্টি হয়, যা জীবন ও সম্পদের ব্যাপক ক্ষতি করে[২৮৫]। মেরু অঞ্চলের বরফ গলার কারণে সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি পায়। এরফলেও উপকূলীয় অঞ্চলে বন্যার ঝুঁকি বাড়ে। একটানা বৃষ্টিপাত বা বরফ গলা পানির কারণে দীর্ঘ সময় ধরে বন্যা স্থায়ী হতে পারে, যা কৃষি, অবকাঠামো এবং জনস্বাস্থ্যকে মারাত্মকভাবে প্রভাবিত করে এটাকে দীর্ঘস্থায়ী বন্যা বা (Prolonged Floods) বলে।

সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি এবং ঝড়ো ঢেউয়ের কারণে উপকূলীয় অঞ্চলে লবণাক্ত পানির অনুপ্রবেশ ঘটে, যা কৃষি জমি, মিঠা পানির উৎস এবং বাস্তুসংস্থানকে ক্ষতিগ্রস্ত করে এটাকে উপকুলীয় বন্যা বা (Coastal Floods) বলে[২৮৬]।

সাইক্লোন ও ঘূর্ণিঝড় (Tropical Cyclones and Storms): উষ্ণ সমুদ্রপৃষ্ঠ ঘূর্ণিঝড়ের প্রধান শক্তি উৎস। জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে সমুদ্রের তাপমাত্রা বৃদ্ধি পাওয়ায়

---

[২৮৩] US EPA (Environmental Protection Agency): https://www.epa.gov/climate-indicators/weather-climate

[২৮৪] NASA Earth Observatory: https://earthobservatory.nasa.gov/features/RisingCost/rising_cost5.php

[২৮৫] UNEP (United Nations Environment Programme): https://www.unep.org/topics/fresh-water/disasters-and-climate-change/climate-change-and-water-related-disasters

[286] IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2013). Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., Qin, D., Plattner, G.-K., Tignor, M., Allen, S.K., Boschung, J., Nauels, A., Xia, Y., Bex, V., & Midgley, P.M. (eds.)]. Cambridge University Press.

ঘূর্ণিঝড়ের তীব্রতা, বাতাসের গতি ও বৃষ্টিপাতের পরিমাণ বৃদ্ধি পাচ্ছে। শক্তিশালী ঘূর্ণিঝড়ের ফ্রিকোয়েন্সি বাড়াছে। দিনে দিনে আরো বৃদ্ধি পাওয়ার সম্ভাবনা বিজ্ঞানীরা উল্লেখ করেছেন[২৮৭]।

জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে শিলাবৃষ্টি, তুষারঝড় এবং অস্বাভাবিক শীতের প্রকোপের মতো ঘটনাগুলোর তীব্রতা এবং বৃদ্ধিতেও পরিবর্তন আসতে পারে, যদিও এই পরিবর্তনগুলো আঞ্চলিকভাবে ভিন্ন হতে পারে এবং এদের কারণগুলো তুলনামূলকভাবে কম সুস্পষ্ট।

ওজোন স্তর (Ozone Layer) ক্ষতিগ্রস্থ্ হওয়ার প্রভাব

ওজন স্তর ক্ষয়ের ফলে পৃথিবীতে বিভিন্ন ধরনের পরিবেশগত পরিবর্তন ঘটে, যার বেশিরভাগই সূর্যের ক্ষতিকারক অতিবেগুনী (UV-B) রশ্মির ভূপৃষ্ঠে অধিক পরিমাণে পৌঁছানোর কারণে হয়ে থাকে। বৈজ্ঞানিক গবেষণার আলোকে এই পরিবর্তনগুলো বিস্তারিতভাবে আলোচনা করা হলো:

জীববৈচিত্র্যের উপর প্রভাব; উদ্ভিদের ক্ষতি UV-B রশ্মির বৃদ্ধি উদ্ভিদের বৃদ্ধি এবং বিকাশের প্রক্রিয়াকে ব্যাহত করতে পারে। এটি সালোকসংশ্লেষণের হার কমিয়ে দিতে পারে, যার ফলে উদ্ভিদের উৎপাদনশীলতা হ্রাস পায়। কিছু উদ্ভিদের প্রজাতি অন্যদের তুলনায় UV-B এর প্রতি বেশি সংবেদনশীল, যা বাস্তুসংস্থান গুলিতে উদ্ভিদ প্রজাতির ভারসাম্যে পরিবর্তন আনতে পারে[২৮৮]। UV-B ডিএনএ এবং অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ জৈব অণুর ক্ষতি করতে পারে, যা উদ্ভিদের জিনগত পরিবর্তন এবং রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কমিয়ে দিতে পারে। ফসলের ফলন কমে যেতে পারে, যা খাদ্য নিরাপত্তা এবং কৃষির উপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলে[২৮৯]।

জলজ বাস্তুসংস্থানের ক্ষতি: UV-B রশ্মি জলজ খাদ্য শৃঙ্খলের ভিত্তি ফাইটোপ্ল্যাঙ্কটনের ক্ষতি করতে পারে। ফাইটোপ্ল্যাঙ্কটন পৃথিবীর প্রায় অর্ধেক সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ার

---

[287] Emanuel, K. (2005). Increasing destructiveness of tropical cyclones over the past 30 years. *Nature*, *436*(7051), 686-688.

[২৮৮] EFFECTS OF UV-B RADIATION ON MORPHOLOGICAL, PHYSIOLOGICAL AND BIOCHEMICAL ASPECTS OF PLANTS : AN OVERVIEW - Banaras Hindu University: (https://bhu.ac.in/Images/files/06_%20Ksharma%20Rai%20%26%20SB%20Agrawal.pdf)

[২৮৯] கட்டுநாயக்க, D. C., & Wijewardene, R. M. N. (2017). Effects of enhanced ultraviolet-B radiation on plants. *Journal of the National Science Foundation of Sri Lanka*, *45*(4), 327.

জন্য দায়ী এবং অনেক জলজ প্রাণীর খাদ্য উৎস। এদের ক্ষতি সমগ্র জলজ বাস্তুসংস্থানকে প্রভাবিত করতে পারে[২৯০]। UV-B ক্ষুদ্র জলজ জীব, যেমন জুওপ্ল্যাঙ্কটন, মাছের লার্ভা এবং অন্যান্য প্রাথমিক স্তরের ভোক্তাদের ক্ষতি করতে পারে, যা খাদ্য শৃঙ্খলে প্রভাব ফেলে। কোরাল এবং অন্যান্য সামুদ্রিক অমেরুদণ্ডী প্রাণীরা UV-B এর প্রতি সংবেদনশীল এবং ওজন স্তর ক্ষয়ের ফলে তাদের ক্ষতি হওয়ার ঝুঁকি বাড়ে[২৯১]।

স্থলজ প্রাণীর উপর প্রভাব: UV-B রশ্মি সরাসরি কিছু প্রাণীর ডিএনএ এবং ত্বকের ক্ষতি করতে পারে, যা ক্যান্সার এবং অন্যান্য স্বাস্থ্য সমস্যার ঝুঁকি বাড়ায়। কিছু উভচর প্রাণী UV-B এর প্রতি বিশেষভাবে সংবেদনশীল, কারণ তাদের ডিম্বাণুতে সুরক্ষামূলক খোলস থাকে না। যদিও স্তন্যপায়ী প্রাণীরা লোম এবং পিগমেন্টেশনের মাধ্যমে কিছু সুরক্ষা পায়, তবে অতিরিক্ত UV বিকিরণ তাদের স্বাস্থ্যের উপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলতে পারে।

বায়োজিওকেমিক্যাল চক্রের উপর প্রভাব: UV-B রশ্মি কার্বন, নাইট্রোজেন এবং সালফারের মতো গুরুত্বপূর্ণ উপাদানের বায়োজিওকেমিক্যাল চক্রকে পরিবর্তন করতে পারে। এটি স্থলজ এবং জলজ উভয় বাস্তুসংস্থানেই পুষ্টির প্রাপ্যতা এবং চক্রাকার প্রক্রিয়াকে প্রভাবিত করতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, UV-B মাটিতে থাকা অণুজীবের কার্যকলাপকে পরিবর্তন করতে পারে, যা নাইট্রোজেন স্থিতিশীলতা এবং অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ প্রক্রিয়াকে প্রভাবিত করে[২৯২]

বস্তুর উপর প্রভাব: UV-B রশ্মি পলিমার, প্লাস্টিক, কাঠ এবং অন্যান্য নির্মাণ সামগ্রীর দ্রুত অবনতি ঘটাতে পারে। এর ফলে এই বস্তুগুলোর স্থায়িত্ব কমে যায় এবং অর্থনৈতিক ক্ষতি হতে পারে। paints এবং coatings-এর গুণমান এবং রঙ UV-B দ্বারা প্রভাবিত হতে পারে[২৯৩]।

---

[290] Häder, D. P., Kumar, H. D., Smith, R. C., & Worrest, R. C. (2007). Effects of solar UV radiation on aquatic ecosystems and interactions with climate change. Photochemical & Photobiological Sciences, *6***(3), 267-285.**

[২৯১] **UV Effects on Ecosystems - Smithsonian Environmental Research Center:** (https://serc.si.edu/research/laboratories/photobiology-and-solar-radiation/uv-effects-ecosystems)

[২৯২] **US Environmental Protection Agency (EPA):** "https://www.epa.gov/ozone-layer-protection/health-and-environmental-effects-ozone-layer-depletion

[২৯৩] **NASA Ozone Watch:** "https://ozonewatch.gsfc.nasa.gov/"

জলবায়ু পরিবর্তনের সাথে মিথস্ক্রিয়া: যদিও ওজন স্তর ক্ষয় জলবায়ু পরিবর্তনের প্রধান কারণ নয়, তবে এই দুটি বিষয় পরস্পর সম্পর্কযুক্ত। স্ট্র্যাটোস্ফিয়ারের শীতলতা, যা ওজন স্তর ক্ষয়ের একটি পরিণতি, মেরুদেশীয় বায়ুপ্রবাহকে প্রভাবিত করতে পারে এবং আঞ্চলিক আবহাওয়ার ধরনে পরিবর্তন আনতে পারে। ওজন-ক্ষয়কারী পদার্থ (CFCs, HCFCs) сами শক্তিশালী গ্রিনহাউস গ্যাস। মন্ট্রিল প্রোটোকলের অধীনে এদের ব্যবহার হ্রাস করার ফলে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব কিছুটা কমানো গেছে[২৯৪]।

ওজন স্তর ক্ষয়ের ফলে সৃষ্ট এই পরিবেশগত পরিবর্তনগুলি দীর্ঘমেয়াদী এবং ব্যাপক হতে পারে, যা পৃথিবীর বাস্তুসংস্থান এবং জীবনের উপর উল্লেখযোগ্য প্রভাব ফেলে। মন্ট্রিল প্রোটোকলের মতো আন্তর্জাতিক চুক্তিগুলির মাধ্যমে ওজন-ক্ষয়কারী পদার্থের ব্যবহার হ্রাস করা এই ক্ষতিকর প্রভাবগুলি কমানোর জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকি মোকাবেলায় বাংলাদেশ সরকারের ভূমিকা

জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে বাংলাদেশ বিশ্বের অন্যতম ঝুঁকিপূর্ণ দেশগুলোর মধ্যে অন্যতম। সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি, লবণাক্ততার অনুপ্রবেশ, ঘন ঘন বন্যা, খরা, এবং ঘূর্ণিঝড়ের মতো প্রাকৃতিক দুর্যোগের কারণে দেশের অর্থনীতি, কৃষি, জনস্বাস্থ্য এবং জীবনযাত্রার ওপর মারাত্মক প্রভাব পড়ছে। এই চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় বাংলাদেশ সরকার জাতীয় ও আন্তর্জাতিক উভয় পর্যায়েই ব্যাপক ভূমিকা পালন করছে।

এখানে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব মোকাবিলায় এবং ক্ষতিগ্রস্তদের সাহায্যে বাংলাদেশ সরকারের গৃহীত বিভিন্ন জাতীয় ও আন্তর্জাতিক ভূমিকা সংক্ষেপ তুলে ধরা হলো:

জাতীয় ভূমিকা: বাংলাদেশ সরকার জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় একটি সক্রিয় এবং দূরদর্শী নীতি গ্রহণ করেছে। এর মধ্যে রয়েছে:

জাতীয় নীতি ও কৌশল প্রণয়ন:

বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তন কৌশল ও কর্মপরিকল্পনা (BCCSAP) ২০০৯: এটি বাংলাদেশের প্রথম এবং অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ নীতি দলিল যা জলবায়ু পরিবর্তন

[২৯৪] **World Meteorological Organization (WMO):** "https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/ozone-layer"

মোকাবিলায় সুনির্দিষ্ট কর্মপরিকল্পনা প্রদান করে। এতে অভিযোজন, প্রশমন, সক্ষমতা বৃদ্ধি, গবেষণা ও জ্ঞান ব্যবস্থাপনা, এবং অর্থায়নের মতো ছয়টি প্রধান স্তম্ভ রয়েছে[২৯৫]।

জাতীয় অভিযোজন পরিকল্পনা (NAP) ২০২৩-২০৫০: এটি বাংলাদেশের দীর্ঘমেয়াদী অভিযোজন কৌশল, যা ২০৫০ সাল পর্যন্ত জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকি মোকাবিলায় বিভিন্ন খাতের জন্য সুনির্দিষ্ট কৌশল এবং কর্মপরিকল্পনা নির্ধারণ করে। এটি জাতিসংঘের উন্নয়ন কর্মসূচির (UNDP) সহায়তায় প্রণীত হয়েছে এবং বিভিন্ন মন্ত্রণালয় ও স্টেকহোল্ডারদের সম্পৃক্ততা নিশ্চিত করা হয়েছে[২৯৬]।

জলবায়ু পরিবর্তন ট্রাস্ট ফান্ড (BCCTF) গঠন: বাংলাদেশ ২০১০ সালে নিজস্ব অর্থায়নে "বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তন ট্রাস্ট ফান্ড" গঠন করে, যা জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় বিভিন্ন প্রকল্প বাস্তবায়নে অর্থায়ন করে। এটি বিশ্বের প্রথম কোনো উন্নয়নশীল দেশ কর্তৃক নিজস্ব অর্থায়নে গঠিত জলবায়ু তহবিল। এই তহবিল থেকে উপকূলীয় বাঁধ নির্মাণ, সাইক্লোন শেল্টার নির্মাণ, সুপেয় পানির ব্যবস্থা, লবণাক্ততা সহনশীল ফসলের জাত উদ্ভাবন, বনায়ন ইত্যাদি কর্মসূচিতে অর্থায়ন করা হয়[২৯৭]।

পরিবেশবান্ধব উন্নয়ন প্রকল্প গ্রহণ: বাংলাদেশ সরকার জলবায়ু সহনশীল কৃষি উৎপাদন, দুগ্ধ উৎপাদন বাড়াতে পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উদ্ভাবন, জলাধার পুনরুদ্ধার, বনায়ন, সৌরবিদ্যুৎচালিত নলকূপ স্থাপন, সুপেয় পানি সরবরাহ ইত্যাদি ২৯টি নতুন প্রকল্প অনুমোদন করেছে। এসব প্রকল্প চর, হাওর, উপকূলীয় এবং পার্বত্য অঞ্চলের জলবায়ু ক্ষতিগ্রস্ত মানুষের জন্য সহায়ক হবে[২৯৮]।

নদীভাঙন রোধ, বন্যা নিয়ন্ত্রণ, এবং সাইক্লোন শেল্টার নির্মাণে দীর্ঘমেয়াদী প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে।

---

[২৯৫] দৈনিক ইত্তেফাক, "জলবায়ু পরিবর্তন ও আমাদের অভিযোজনের উপায়", ২৭ নভেম্বর, ২০২২।

[২৯৬] UNDP বাংলাদেশ, "জলবায়ু সহনশীল বাংলাদেশ গড়তে জাতীয় অভিযোজন পরিকল্পনা", ৮ নভেম্বর, ২০২২; সমকাল, "জাতীয় অভিযোজন পরিকল্পনা বিশ্বকে জানাবে বাংলাদেশ", ১২ নভেম্বর, ২০২২।

[২৯৭] বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তন ট্রাস্ট (BCCT) এর দাপ্তরিক ওয়েবসাইট।

[২৯৮] BSS (বাংলাদেশ সংবাদ সংস্থা), "জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় ২৯টি নতুন প্রকল্প অনুমোদন", ২৪ অক্টোবর, ২০২২।

Dhaka University Institutional Repository

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও প্রস্তুতি: বাংলাদেশ একটি দুর্যোগপ্রবণ দেশ হিসেবে দুর্যোগ মোকাবিলায় দীর্ঘদিনের অভিজ্ঞতা কাজে লাগাচ্ছে। প্রাকৃতিক দুর্যোগের পূর্বাভাস, আগাম সতর্কতা ব্যবস্থা, এবং আশ্রয়ণ প্রকল্পগুলোতে বিনিয়োগ করা হয়েছে।

জাতীয় স্বেচ্ছাসেবা নীতিমালা ২০২৩ এবং বাস্তুচ্যুতি ব্যবস্থাপনা বিষয়ক জাতীয় কৌশলপত্র ২০২২-২০৪২ প্রণয়ন করা হয়েছে, যা জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে বাস্তুচ্যুত মানুষদের সহায়তা প্রদানে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে[২৯৯]।

আধুনিক ডপলার রাডার স্থাপন, স্যাটেলাইট গ্রাউন্ড স্টেশন স্থাপন, এবং উপকূলীয় জেলায় স্যাটেলাইট টেলিফোনের ব্যবস্থা করা হয়েছে দুর্যোগকালীন যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়নের জন্য[৩০০]।

গবেষণা ও প্রযুক্তি উদ্ভাবন:

খরা-সহনশীল ফসলের জাত উদ্ভাবন, লবণাক্ততা সহনশীল কৃষি পদ্ধতি, এবং পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি উন্নয়নে গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

হাওর এলাকায় কার্বন নির্গমন ও জলবায়ু সহনশীল কৃষি উৎপাদন নিয়ে গবেষণার উদ্যোগ নেওয়া হয়েছে[৩০১]।

আন্তর্জাতিক ফোরামে ভূমিকা:

আন্তর্জাতিক ফোরামে বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তনের শিকার দেশগুলোর পক্ষে জোরালো ভূমিকা পালন করে আসছে।

জলবায়ু অর্থায়নে চাপ সৃষ্টি: বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক সম্প্রদায়ের কাছে জলবায়ু ক্ষতিগ্রস্ত দেশগুলোর জন্য পর্যাপ্ত ও সহজলভ্য জলবায়ু অর্থায়নের দাবি জানাচ্ছে। বাংলাদেশ বিভিন্ন আন্তর্জাতিক সম্মেলনে, যেমন COP27 (মিশর), জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে

[২৯৯] দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ত্রাণ মন্ত্রণালয়, প্রকাশের তারিখ: ২০২২ (কৌশলপত্র), ২০২৩ (নীতিমালা)।

[৩০০] ঢাকা ট্রিবিউন বাংলা, "বৈশ্বিক জলবায়ু সংকট মোকাবিলায় বাংলাদেশের ভূমিকা", ২৬ নভেম্বর, ২০২২।

[৩০১] BSS (বাংলাদেশ সংবাদ সংস্থা), "জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় ২৯টি নতুন প্রকল্প অনুমোদন", ২৪ অক্টোবর, ২০২২।

Dhaka University Institutional Repository

সবচেয়ে বেশি ক্ষতিগ্রস্ত দেশগুলোর জন্য আন্তর্জাতিক সহায়তার আহ্বান জানিয়েছেন এবং মানবগতিশীলতার পাঁচটি বিষয়ের ওপর নজর দেওয়ার পরামর্শ দিয়েছেন[৩০২]।

জলবায়ু অর্থায়নে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত করার জন্য "জলবায়ু অর্থায়নে সুশাসন নেটওয়ার্ক (CFGN)" গঠন করা হয়েছে[৩০৩]।

জলবায়ু কূটনীতি ও নেতৃত্ব: বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকি মোকাবিলায় উন্নয়নশীল দেশগুলোর পক্ষে একটি শক্তিশালী কণ্ঠস্বর হিসেবে কাজ করে। বাংলাদেশ ক্লাইমেট ভালনারেবল ফোরাম (CVF) এর চেয়ারপারসন হিসেবে দায়িত্ব পালন করেছেন, যা ঝুঁকিপূর্ণ দেশগুলোর স্বার্থ রক্ষায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ে বিভিন্ন আন্তর্জাতিক সম্মেলনে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করে এবং বৈশ্বিক কার্বন নির্গমন হ্রাসে উন্নত দেশগুলোকে তাদের প্রতিশ্রুতি পূরণের জন্য আহ্বান জানায়।

আন্তর্জাতিক সহযোগিতা বৃদ্ধি: জাতিসংঘ এবং অন্যান্য আন্তর্জাতিক সংস্থার সাথে যৌথ উদ্যোগে জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় বিভিন্ন প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। উদাহরণস্বরূপ, ইউএনডিপি (UNDP) বাংলাদেশের জাতীয় অভিযোজন পরিকল্পনা প্রণয়নে সহায়তা করেছে[৩০৪]।

বাংলাদেশের উপকূলীয় জেলা কক্সবাজারে মিয়ানমার থেকে বাস্তুচ্যুত প্রায় ১২ লাখ রোহিঙ্গাকে আশ্রয় দেওয়া হয়েছে, যা জলবায়ু বাস্তুচ্যুতির একটি বড় উদাহরণ এবং বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক সম্প্রদায়ের কাছে এ বিষয়ে সহায়তার আহ্বান জানাচ্ছে।

টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (SDGs) অর্জনে ভূমিকা: জাতিসংঘের টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (SDG) ১৩ (জলবায়ু বিষয়ক পদক্ষেপ) অর্জনে বাংলাদেশ প্রতিশ্রুতিবদ্ধ। জাতীয় নীতিমালা, কৌশল ও পরিকল্পনায় জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ত কর্মব্যবস্থার অন্তর্ভুক্তি এবং জলবায়ু সম্পৃক্ত ঝুঁকি ও প্রাকৃতিক দুর্যোগ মোকাবিলায় অভিঘাতসহনশীলতা ও অভিযোজন-সক্ষমতা বৃদ্ধিতে কাজ করছে[৩০৫]।

---

[৩০২] প্রথম আলো, "জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব মোকাবিলায় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার ৫ পরামর্শ", ৮ নভেম্বর, ২০২২।
[৩০৩] ট্রান্সপারেন্সি ইন্টারন্যাশনাল বাংলাদেশ (টিআইবি) এর ওয়েবসাইট, কার্যক্রম শুরু: ২০১৪ সাল থেকে।
[৩০৪] UNDP বাংলাদেশ, "জলবায়ু সহনশীল বাংলাদেশ গড়তে জাতীয় অভিযোজন পরিকল্পনা", ৮ নভেম্বর, ২০২২।
[৩০৫] জাতিসংঘ বাংলাদেশ (UN in Bangladesh) এর দাপ্তরিক ওয়েবসাইট, SDG-এর লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ: ২০১৫ সাল।

Dhaka University Institutional Repository

সার্বিকভাবে, বাংলাদেশ সরকার জলবায়ু পরিবর্তনের চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় একটি সমন্বিত ও বহু-মাত্রিক পদ্ধতি গ্রহণ করেছে। জাতীয় পর্যায়ে শক্তিশালী নীতি ও কর্মসূচি বাস্তবায়নের পাশাপাশি আন্তর্জাতিক অঙ্গনেও বাংলাদেশ জলবায়ু ন্যায়বিচার এবং ক্ষতিগ্রস্ত দেশগুলোর অধিকার প্রতিষ্ঠায় অগ্রণী ভূমিকা পালন করছে।

প্রকৃতি-পরিবেশ-জলবায়ু সংরক্ষণে কুরআন ও সুন্নাহের নির্দেশনা

প্রকৃতি, পরিবেশ ও জলবায়ুর সাথে মানুষের সম্পর্ক কেমন হওয়া উচিত, সে বিষয়েও ইসলামে বিস্তারিত নির্দেশনা বিদ্যমান। কুরআনুল কারীম ও রাসূলুল্লাহ (সাঃ) -এর সুন্নাহর অসংখ্য স্থানে প্রকৃতি সংরক্ষণ, জীববৈচিত্র্য রক্ষা, পরিবেশের ভারসাম্য বজায় রাখা এবং জলবায়ুর সুরক্ষার গুরুত্বের ওপর আলোকপাত করা হয়েছে। বিশ্বব্যাপী জলবায়ু পরিবর্তনের ভয়াবহ প্রভাব যখন উদ্বেগের কারণ, তখন ইসলামের এই শাশ্বত শিক্ষা মানবজাতিকে সঠিক পথ দেখাতে পারে। এ পর্যায়ে কুরআন ও সুন্নাহর আলোকে প্রকৃতি, পরিবেশ ও জলবায়ু সংরক্ষণে ইসলামের বিস্তারিত নির্দেশনা উপস্থাপন করা হবে।

প্রাকৃতিক ভারসাম্যর রক্ষা করা: কুরআন মাজীদে আল্লাহ তা'আলা প্রকৃতিকে মানুষের জন্য এক বিশাল নিয়ামত হিসেবে উল্লেখ করেছেন এবং এর সুরক্ষা ও সঠিক ব্যবহারের আদেশ দিয়েছেন।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৩০৬]:

إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ ۗ أَلَا لَهُ الْخَلْقُ وَالْأَمْرُ ۗ تَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ

[৩০৬] সূরা আল-আ'রাফ, আয়াত: ৫৪।

Dhaka University Institutional Repository

অনুবাদ: "নিশ্চয় তোমাদের প্রতিপালক আল্লাহ্ই; যিনি আকাশ ও পৃথিবী ছয় দিনে সৃষ্টি করেছেন; অতঃপর তিনি আরশের উপর সমাসীন হয়েছেন। তিনি দিবসকে রাত্রি দ্বারা আচ্ছাদিত করেন, যা একে অপরের পশ্চাতে দ্রুতগতিতে আসে। আর সূর্য, চন্দ্র ও নক্ষত্ররা তাঁরই আজ্ঞাধীন। জেনে রাখ! সৃষ্টি ও আদেশ তাঁরই। আল্লাহ্ কত মহান, যিনি বিশ্বজগতের প্রতিপালক"।

এই আয়াতে আল্লাহ তা'আলা আকাশ, পৃথিবী এবং এদের মধ্যে বিদ্যমান সকল কিছুর সুশৃঙ্খল সৃষ্টির কথা উল্লেখ করেছেন। বিখ্যাত তাফসীর **তাফসীরে ইবনে কাসীর**-এ বলা হয়েছে, আল্লাহ তা'আলা এই মহাবিশ্বকে একটি নির্দিষ্ট উদ্দেশ্যে সৃষ্টি করেছেন এবং এর প্রতিটি অংশের নিজস্ব গুরুত্ব ও পারস্পরিক নির্ভরশীলতা রয়েছে। এই প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষা করা মানুষের অন্যতম দায়িত্ব। এ আল্লামা তাবাতাবায়ী (রহ.) তাঁর তাফসীর গ্রন্থে[৩০৭] বলেন, প্রকৃতির এই সুসামঞ্জস্য প্রমাণ করে যে এর একজন একক সৃষ্টিকর্তা রয়েছেন এবং এই ভারসাম্যে কোনো প্রকার অন্যায় হস্তক্ষেপ করা উচিত নয়।

পরিচ্ছন্নতা ও পরিবেশের সুরক্ষা: ইসলাম ধর্মে পরিচ্ছন্নতা ও পরিবেশের সুরক্ষা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এটি কেবল একটি নৈতিক দায়িত্ব নয়, বরং ঈমানের অংশ হিসেবে বিবেচিত হয়। কুরআন ও সুন্নাহয় এ বিষয়ে সুস্পষ্ট নির্দেশনা রয়েছে।

আল্লাহ তা'আলা পবিত্রতা ও পরিচ্ছন্নতাকে ভালোবাসেন এবং অপবিত্রতা অপছন্দ করেন।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৩০৮]:

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

অনুবাদ: "নিশ্চয় আল্লাহ তওবাকারী এবং যারা পবিত্র থাকে তাদেরকে ভালোবাসেন"।

এই আয়াতে আল্লাহ তা'আলা তওবাকারী এবং যারা দৈহিক ও আধ্যাত্মিক উভয় দিক থেকে পবিত্র থাকে, তাদের ভালোবাসার কথা বলেছেন। তাফসীরে মা'আরেফুল কুরআন-এ বলা হয়েছে, বাহ্যিক পরিচ্ছন্নতার পাশাপাশি আত্মার পরিশুদ্ধিও জরুরি।

---

[৩০৭] আল-মিযান ফী তাফসীরিল কুরআন।

[৩০৮] সূরা আল-বাকারা, আয়াত: ২২২।

আল্লাহ তা'আলা আরও বলেন[৩০৯]:

وَثِيَابَكَ فَطَهِّرْ *وَالرُّجْزَ فَاهْجُرْ

অনুবাদ: "আর তোমার পরিচ্ছদ পবিত্র রাখো। এবং অপবিত্রতা পরিহার করো"।

এই আয়াতে পোশাকের পরিচ্ছন্নতার পাশাপাশি সকল প্রকার অপবিত্রতা ও নোংরামি থেকে দূরে থাকার নির্দেশ দেওয়া হয়েছে। **তাফসীরে জালালাইন**-এ বলা হয়েছে, বাহ্যিক ও অভ্যন্তরীণ উভয় প্রকার নাপাকি থেকে বেঁচে থাকা অপরিহার্য।

রাসূলুল্লাহ (সাঃ) পরিচ্ছন্নতা ও পরিবেশের সুরক্ষার বিষয়ে বহু হাদিস বর্ণনা করেছেন এবং নিজে তা পালন করে দেখিয়েছেন।

রাসূলুল্লাহ (সাঃ) বলেছেন[৩১০]:

الطُّهُورُ شَطْرُ الْإِيمَان

অনুবাদ: "রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম বলেছেনঃ পবিত্রতা ঈমানের অর্ধেক"।

এই হাদিসটি পরিচ্ছন্নতার গুরুত্বের উপর আলোকপাত করে এবং এটিকে ঈমানের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ হিসেবে গণ্য করে।

রাসূলুল্লাহ (সাঃ) রাস্তাঘাট পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখার নির্দেশ দিয়েছেন এবং এতে বাধা সৃষ্টি করতে নিষেধ করেছেন। আবু হুরায়রা (রাঃ) থেকে বর্ণিত,

রাসূলুল্লাহ (সাঃ) বলেছেন[৩১১]:

إِمَاطَةُ الأَذَى عَنِ الطَّرِيقِ صَدَقَةٌ

অনুবাদ: "আবূ হুরায়রা (রাঃ) হতে বর্ণিত। রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম বলেছেনঃ রাস্তা হতে কষ্টদায়ক জিনিস সরানো একটি সাদকাহ"।

---

[৩০৯] সূরা আল-মুদ্দাসসির, আয়াত: ৪-৫।

[৩১০] সহীহ মুসলিম, অনুবাদ: , খণ্ড ১, হাদিস নম্বর ১, আধুনিক প্রকাশনী।

[৩১১] সহীহ মুসলিম, অনুবাদ: , খণ্ড ৩, হাদিস নম্বর ১২৮৩,আধুনিক প্রকাশনী: ১৯৯৯।

Dhaka University Institutional Repository

এই হাদিসটি রাস্তাঘাট ও জন চলাচলের স্থান পরিষ্কার রাখার গুরুত্ব তুলে ধরে এবং এটিকে একটি সওয়াবের কাজ হিসেবে গণ্য করে। রাসূলুল্লাহ (সাঃ) ফল গাছের নিচে বা ছায়াযুক্ত স্থানে মলমূত্র ত্যাগ করতে নিষেধ করেছেন, কারণ এটি মানুষের বিশ্রামের স্থান এবং পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর।

সুতরাং, ইসলামে পরিচ্ছন্নতা কেবল ব্যক্তিগত অভ্যাস নয়, বরং এটি একটি সামগ্রিক জীবনদর্শন। পরিবেশের সুরক্ষা এর অবিচ্ছেদ্য অংশ। প্রতিটি মুসলিমের উচিত ব্যক্তিগত পরিচ্ছন্নতার পাশাপাশি পরিবেশের সুরক্ষায় সচেতন থাকা এবং এর জন্য কাজ করা।

পানি দূষণ রোধ করা: আবদুল্লাহ ইবনে ওমর রাঃ থেকে বর্ণিত,

রাসূলুল্লাহ (সাঃ) ইরশাদ করেন[৩১২]

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عُمَرَ، أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صلى الله عليه وسلم نَهَى أَنْ يُبَالَ فِي الْمَاءِ الرَّاكِدِ

অনুবাদঃ "আবদুল্লাহ ইবনে ওমর রাঃ থেকে বর্ণিত, রাসূলুল্লাহ (সাঃ) স্থির পানিতে প্রস্রাব করতে নিষেধ করেছেন"।

এই হাদিসটি জলাশয় দূষণ রোধের একটি সুস্পষ্ট নির্দেশনা। পানি জীবনের অপরিহার্য উপাদান এবং এর দূষণ জীবজগতের জন্য ক্ষতিকর।

বায়ু দূষণ রোধে সতর্কতা: রাসূলুল্লাহ (সাঃ) এমন স্থানে মলমূত্র ত্যাগ করতে নিষেধ করেছেন যেখানে মানুষ বিশ্রাম নেয় বা চলাচল করে। আবর্জনার পাশে পশ্রাব করার একটি হাদিস থেকে বুঝা যায় যত্রতত্র মলমূত্র ত্যাগ মাটি ও বায়ু দূষণ করা যাবেনা।

হুজাইফা (রাঃ) থেকে বর্ণিত[৩১৩]

عَنْ حُذَيْفَةَ، قَالَ لَقَدْ رَأَيْتُنِي أَنَا وَرَسُولُ اللَّهِ صلى الله عليه وسلم نَتَمَاشَى فَأَتَى سُبَاطَةَ قَوْمٍ فَبَالَ قَائِمًا فَتَنَحَّيْتُ فَقَالَ ادْنُهْ فَدَنَوْتُ حَتَّى كُنْتُ عِنْدَ عَقِبَيْهِ فَتَوَضَّأَ فَمَسَحَ عَلَى خُفَّيْهِ

[৩১২] সহীহ মুসলিম, অনুবাদ: , খণ্ড ১, হাদিস নম্বর ৬৮,[আধুনিক প্রকাশনী: ১১১।

[৩১৩] সুনানে আবু দাউদ, অনুবাদ: , খণ্ড ১, হাদিস নম্বর ২৬,আধুনিক প্রকাশনী: ২৯।

Dhaka University Institutional Repository

অনুবাদ: "হুযাইফা (রাঃ) বলেন, একদা আমি ও রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম হেঁটে যাচ্ছিলাম। তিনি এক সম্প্রদায়ের আবর্জনা স্তুপের কাছে এসে দাঁড়ানো অবস্থায় পেশাব করলেন। তখন আমি সরে গেলাম। তিনি বললেন, "কাছে এসো"। তখন আমি তাঁর কাছে গেলাম, এমনকি তাঁর পায়ের গোড়ালির কাছে দাঁড়ালাম। এরপর তিনি ওযু করলেন এবং তাঁর মোজার উপর মাসেহ করলেন"।

এই হাদিসটি প্রত্যক্ষভাবে বায়ু দূষণ রোধের গুরুত্ব তুলে ধরে।

আধুনিক তাফসীর গ্রন্থ **তানযীলুর রহমান**-এ ডক্টর খন্দকার আব্দুল্লাহ জাহাঙ্গীর (রহ.) কুরআনের বিভিন্ন আয়াতের আলোকে পরিবেশ রক্ষার গুরুত্ব এবং এর নৈতিক ও ধর্মীয় তাৎপর্য তুলে ধরেছেন। তিনি বলেন, প্রকৃতি আল্লাহর দান এবং এর সংরক্ষণ ঈমানের অংশ।

ভূপৃষ্ঠের সৌন্দর্য ও জীববৈচিত্র্য রক্ষা করা: ভূপৃষ্ঠের সৌন্দর্য ও জীববৈচিত্র্য রক্ষা করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কুরআন ও সুন্নাহেও এর প্রতি বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৩১৪]

وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ جَنَّاتٍ مَعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكُلُهُ
وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ
حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

অনুবাদ: "তিনিই লতানো ও নলবিহীন উদ্যানসমূহ এবং খেজুর বৃক্ষ ও বিভিন্ন স্বাদবিশিষ্ট শস্য এবং যয়তুন ও আনার সৃষ্টি করেছেন-এগুলো দেখতে সদৃশ হলেও স্বাদে ভিন্ন। যখন এগুলো ফল দেয় তখন তোমরা তা ভক্ষণ কর এবং ফসল কাটার দিনে তার হক আদায় কর এবং অপচয় করো না; নিশ্চয় তিনি অপচয়কারীদের পছন্দ করেন না"।

এই আয়াতে বিভিন্ন প্রকার ফল, শস্য ও উদ্ভিদের সৃষ্টি এবং তাদের বিভিন্ন স্বাদ ও সৌন্দর্যের কথা উল্লেখ করা হয়েছে। এ মুফতী মুহাম্মদ শফী (রহ.) বলেন[৩১৫], আল্লাহ তা'আলা প্রকৃতির এই বৈচিত্র্য মানুষের উপকার ও উপভোগের জন্য সৃষ্টি করেছেন। সুতরাং, এই জীববৈচিত্র্য রক্ষা করা এবং এর অপচয় না করা মুমিনের কর্তব্য।

[৩১৪] সূরা আল-আন'আম, আয়াত: ১৪১।

[৩১৫] তাফসীরে মা'আরেফুল কুরআন।

আধুনিক তাফসীর সাইয়্যেদ কুতুব (রহ.) বলেন[৩১৬], প্রকৃতির এই সৌন্দর্য ও প্রাচুর্য আল্লাহর অসীম ক্ষমতার নিদর্শন এবং মানুষের উচিত কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করে এর যথাযথ ব্যবহার করা এবং ধ্বংস থেকে রক্ষা করা।

জীব-জন্তুর প্রতি সদয় ব্যবহার: ইসলামে জীব-জন্তুর প্রতি সদয় ব্যবহার অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ একটি বিষয়। কুরআন ও সুন্নাহয় এ বিষয়ে সুস্পষ্ট নির্দেশনা রয়েছে এবং জীব-জন্তুদের প্রতি সহানুভূতি ও দয়ার্দ্র আচরণের প্রতি বিশেষভাবে উৎসাহিত করা হয়েছে।

কুরআনের আলোকে: আল্লাহ তা'আলা সকল সৃষ্টিকে ভালোবাসেন এবং তাদের প্রতি দয়াপূর্ণ আচরণের নির্দেশ দেন।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৩১৭]:

وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَمٌ أَمْثَالُكُمْ مَا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ

অনুবাদ: "পৃথিবীতে বিচরণকারী কোনো প্রাণী অথবা নিজ ডানার সাহায্যে উড়ন্ত কোনো পাখি এমন নেই যা তোমাদের মত জাতি নয়। আমি কিতাবে কোনো কিছুই বাদ দেইনি; অতঃপর তাদেরকে তাদের প্রতিপালকের কাছে একত্র করা হবে"।

এই আয়াতে আল্লাহ তা'আলা জীব-জন্তু ও পাখিদের মানুষের মতো জাতি হিসেবে উল্লেখ করেছেন। তাদের প্রতি সহানুভূতি দেখানোর ইঙ্গিত দিয়েছেন। সকল প্রাণী আল্লাহর সৃষ্টি এবং তাদের প্রতি সদয় হওয়া উচিত।

জীব-জন্তু মানুষের উপকারার্থে সৃষ্টি: আল্লাহ তাআলা পৃথিবীর সকল জীব-জন্ত মানুষের উপকার এবং সেবার জন্য সৃষ্টি করেছেন। আমরা হয়তো সকল জীবজন্তুর উপকার উপলব্ধি করতে পারিনা। কিন্তু প্রকৃতির সকল জীব-জন্তু-প্রাণি প্রকৃতির বাস্তুতন্ত্র ও ভারসাম্য রক্ষায় নিয়োজিত

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৩১৮]:

---

[৩১৬] ফী যিলালিল কুরআন।

[৩১৭] সূরা আল-আন'আম, আয়াত: ৩৮।

[৩১৮] সূরা আন-নাহল, আয়াত: ৫-৭।

Dhaka University Institutional Repository

وَالْأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ *وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ
وَحِينَ تَسْرَحُونَ *وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَىٰ بَلَدٍ لَمْ تَكُونُوا بَالِغِيهِ إِلَّا بِشِقِّ الْأَنْفُسِ إِنَّ رَبَّكُمْ
لَرَءُوفٌ رَحِيم

অনুবাদ: “আর তিনি সৃষ্টি করেছেন চতুষ্পদ জন্তু, তোমাদের জন্য তাতে শীত নিবারণের উপকরণ ও বহু উপকার রয়েছে এবং তোমরা তা থেকে আহার্য গ্রহণ কর। আর যখন তোমরা সন্ধ্যায় ফিরিয়ে আনো এবং সকালে চারণের জন্য বের করো তখন তাতে তোমাদের জন্য সৌন্দর্য রয়েছে। আর তারা তোমাদের বোঝা এমন শহরে বহন করে নিয়ে যায় যেখানে তোমরা কষ্টকর পথ অতিক্রম করা ছাড়া পৌঁছাতে পারতে না। নিশ্চয় তোমাদের প্রতিপালক পরম দয়ালু, অতিশয় দয়াবান”।

এই আয়াতে আল্লাহ তা'আলা চতুষ্পদ জন্তু সৃষ্টির উদ্দেশ্য বর্ণনা করেছেন। তিনি বলেন, এগুলোতে মানুষের জন্য শীত নিবারণের উপকরণ যেমন পশম, বহু উপকার যেমন দুধ, চামড়া এবং আহার্য রয়েছে। এছাড়াও, যখন সন্ধ্যায় এগুলো ঘরে ফেরে এবং সকালে চারণের জন্য বের হয়, তখন তা এক মনোরম দৃশ্যের সৃষ্টি করে। তারা মানুষের বোঝা দূরবর্তী স্থানে বহন করে নিয়ে যায়, যা মানুষের জন্য অত্যন্ত উপকারী।

ইমাম তাবারী (রহ.) বলেন, এই আয়াতগুলোতে জীব-জন্তুদের মানুষের সেবায় নিয়োজিত করার কথা বলা হয়েছে। এর অর্থ এই নয় যে তাদের উপর অমানবিক আচরণ করা যাবে। বরং তাদের প্রতি সহানুভূতি দেখানো এবং তাদের কষ্টের প্রতি খেয়াল রাখা মানুষের কর্তব্য।

সাইয়্যেদ কুতুব (রহ.) বলেন, জীব-জন্তু আল্লাহর সৃষ্টি এবং মানুষের উপকারার্থে নিয়োজিত থাকলেও তাদের প্রতি দয়াপূর্ণ আচরণ করা মানুষের নৈতিক দায়িত্ব। তাদের উপর অতিরিক্ত বোঝা চাপানো বা তাদের কষ্ট দেওয়া উচিত নয়।

রাসূলুল্লাহ (সাঃ) জীব-জন্তুর প্রতি সদয় ব্যবহারের বহু উদাহরণ স্থাপন করেছেন এবং এ বিষয়ে সুস্পষ্ট নির্দেশনা দিয়েছেন।

পশুর প্রতি নিষ্ঠুর আচরণের নিন্দা সম্পর্কে আব্দুল্লাহ ইবনে উমর রাঃ থেকে বর্ণিত হাদিস, রাসূলুল্লাহ (সাঃ) বলেছেন[৩১৯]:

[319] সহীহ বুখারী, অনুবাদ: , খণ্ড ১, হাদিস নম্বর ৩১৮ ,আধুনিক প্রকাশনী: ৩৩৪।

Dhaka University Institutional Repository

عُذِّبَتِ امْرَأَةٌ فِي هِرَّةٍ سَجَنَتْهَا حَتَّى مَاتَتْ فَدَخَلَتْ فِيهَا النَّارَ لَا هِيَ أَطْعَمَتْهَا وَلَا سَقَتْهَا إِذْ حَبَسَتْهَا وَلَا هِيَ تَرَكَتْهَا تَأْكُلُ مِنْ خَشَاشِ الْأَرْضِ

অনুবাদ: "আবদুল্লাহ ইবনু 'উমার রাঃ হতে বর্ণিত। রাসূলুল্লাহ্ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম বলেনঃ এক মহিলা একটি বিড়ালের কারণে আযাবে পতিত হয়েছিল। সে বিড়ালটিকে বন্দী করে রেখেছিল, অবশেষে সেটি মারা যায়। সে বিড়ালটিকে খাদ্যও দেয়নি, পানিও পান করায়নি এবং তাকে ছেড়েও দেয়নি যাতে সে ভূপৃষ্ঠের কীট-পতঙ্গ খেয়ে বাঁচতে পারত"।

এই হাদিসটি পশুর প্রতি নিষ্ঠুর আচরণের ভয়াবহ পরিণতি সম্পর্কে সতর্ক করে।

পশুর প্রতি দয়ার পুরস্কারের বর্ণনা পাওয়া যায় আবু হুরায়রা থেকে বর্ণিত হাদিসে, রাসূলুল্লাহ (সাঃ)বলেছেন[৩২০]

بَيْنَمَا رَجُلٌ يَمْشِي بِطَرِيقٍ اشْتَدَّ عَلَيْهِ الْعَطَشُ فَوَجَدَ بِئْرًا فَنَزَلَ فِيهَا فَشَرِبَ ثُمَّ خَرَجَ فَإِذَا كَلْبٌ يَلْهَثُ يَأْكُلُ الثَّرَى مِنَ الْعَطَشِ فَقَالَ الرَّجُلُ لَقَدْ بَلَغَ هَذَا الْكَلْبَ مِنَ الْعَطَشِ مِثْلُ الَّذِي كَانَ بَلَغَ مِنِّي فَنَزَلَ الْبِئْرَ فَمَلأَ خُفَّهُ مَاءً ثُمَّ أَمْسَكَهُ بِفِيهِ ثُمَّ رَقِيَ فَسَقَى الْكَلْبَ فَشَكَرَ اللَّهُ لَهُ فَغَفَرَ لَهُ

অনুবাদ: "আবূ হুরায়রা রাঃ হতে বর্ণিত। রাসূলুল্লাহ সাল্লাল্লাহু আলাইহি ওয়াসাল্লাম বলেনঃ এক ব্যক্তি পথ চলার সময় ভীষণ পিপাসার্ত হলো। অতঃপর একটি কূপ দেখতে পেয়ে তাতে অবতরণ করে পানি পান করলো। যখন সে কূপ হতে বের হলো, তখন দেখতে পেল একটি কুকুর হাঁপাচ্ছে এবং পিপাসায় কাতর হয়ে মাটি চাটছে। লোকটি বলল, এ কুকুরটিও আমার মত পিপাসার্ত হয়েছে। অতঃপর সে পুনরায় কূপে অবতরণ করলো এবং তার মোজা ভরে পানি নিয়ে মুখ দিয়ে ধরে উপরে উঠে কুকুরটিকে পান করালো। আল্লাহ্ তার এ কাজ কবুল করলেন এবং তাকে ক্ষমা করে দিলেন"।

এই হাদিসটি সামান্যতম জীবের প্রতি দয়াময় আচরণের কারণে আল্লাহর ক্ষমা লাভের উদাহরণ।

[৩২০] সহীহ বুখারী, অনুবাদ: , খণ্ড ৭, হাদিস নম্বর ৩১৮৮,আধুনিক প্রকাশনী: ৩১৫২।

ভারবহনে সক্ষমতার অতিরিক্ত বোঝা না চাপানো: রাসূলুল্লাহ (সাঃ) দুর্বল ও অসুস্থ পশুর উপর অতিরিক্ত বোঝা চাপাতে নিষেধ করেছেন। রাসূলুল্লাহ (সাঃ) গৃহপালিত পশুদের নিয়মিত খাদ্য ও আশ্রয়ের ব্যবস্থা করার নির্দেশ দিয়েছেন।

জীব-জন্তুর প্রতি সদয় ব্যবহারের গুরুত্ব: জীব-জন্তুর প্রতি দয়া প্রদর্শন আল্লাহর সন্তুষ্টি লাভের অন্যতম মাধ্যম।জীব-জন্তুর প্রতি সহানুভূতি দেখানো মানুষের মধ্যে দয়া ও মানবিক গুণাবলী বিকাশের পরিচায়ক। মায়া ও সহানুভূতির মতো মানবিক গুণাবলী বিকশিত হয়। জীব-জন্তু প্রকৃতির অবিচ্ছেদ্য অংশ। তাদের প্রতি সদয় আচরণ পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় সহায়ক। তাদের প্রতি ভালো ব্যবহার করা মানুষের নৈতিক দায়িত্ব।

আব্দুল্লাহ ইবনে উমর রাঃ থেকে বর্ণিত, রাসূলুল্লাহ (সাঃ) বলেছেন[৩২১]

عُذِّبَتِ امْرَأَةٌ فِي هِرَّةٍ سَجَنَتْهَا حَتَّى مَاتَتْ فَدَخَلَتْ فِيهَا النَّارَ لَا هِيَ أَطْعَمَتْهَا وَلَا سَقَتْهَا إِذْ حَبَسَتْهَا وَلَا هِيَ تَرَكَتْهَا تَأْكُلُ مِنْ خَشَاشِ الْأَرْض

অনুবাদ: "আবদুল্লাহ ইবনু 'উমার রাঃ হতে বর্ণিত। রাসূলুল্লাহ্ (সাঃ) বলেন- এক মহিলা একটি বিড়ালের কারণে আযাবে পতিত হয়েছিল। সে বিড়ালটিকে বন্দী করে রেখেছিল, অবশেষে সেটি মারা যায়। সে বিড়ালটিকে খাদ্যও দেয়নি, পানিও পান করায়নি এবং তাকে ছেড়েও দেয়নি যাতে সে ভূপৃষ্ঠের কীট-পতঙ্গ খেয়ে বাঁচতে পারত।

এই হাদিসটি পশুর প্রতি নিষ্ঠুর আচরণের ভয়াবহ পরিণতি সম্পর্কে সতর্ক করে। ইসলাম সকল জীবের প্রতি দয়াপূর্ণ ব্যবহারের শিক্ষা দেয়।

ইসলামে জীব-জন্তুর প্রতি সদয় ব্যবহার একটি গুরুত্বপূর্ণ নৈতিক ও ধর্মীয় শিক্ষা। প্রতিটি মুসলিমের উচিত কুরআন ও সুন্নাহর এই নির্দেশনা অনুসরণ করে সকল জীবের প্রতি সহানুভূতিশীল ও দয়াপূর্ণ আচরণ করা।

আল-হাফেজ বি.এ. মাসরি: এই গ্রন্থে জীবজন্তুর প্রতি ইসলামের সহানুভূতি ও অধিকারের বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে, যা পরিবেশ সংরক্ষণের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ[৩২২]।

[৩২১] সহীহ বুখারী, অনুবাদ: , খণ্ড ১, হাদিস নম্বর ৩১৮,আধুনিক প্রকাশনী: ৩৩৪।

[৩২২] Islamic Concern for Animals By Al-Hafiz B.A. Masri.

Dhaka University Institutional Repository

পানির অপচয় রোধ করা: পানির অপচয় রোধ করা ইসলামে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ একটি বিষয়। কুরআন ও সুন্নাহয় পানির গুরুত্ব এবং এর অপচয় রোধের বিষয়ে সুস্পষ্ট নির্দেশনা রয়েছে।

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৩২৩]:

وَهُوَ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيَاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا *
لِنُحْيِيَ بِهِ بَلْدَةً مَيْتًا وَنُسْقِيَهُ مِمَّا خَلَقْنَا أَنْعَامًا وَأَنَاسِيَّ كَثِيرًا

অনুবাদ: "তিনিই বৃষ্টির পূর্বে সুসংবাদবাহী বায়ু প্রেরণ করেন এবং আকাশ থেকে পবিত্র পানি বর্ষণ করেন। মৃত ভূখণ্ডকে সঞ্জীবিত করার জন্য এবং আমার সৃষ্ট বহু জীবজন্তু ও মানুষকে পান করানোর জন্য"।

আল্লাহ তা'আলা আরও বলেন[৩২৪]

يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

অনুবাদ: "হে আদম সন্তান! তোমরা প্রত্যেক সালাতের সময় সুন্দর পোশাকে সজ্জিত হও এবং খাও ও পান করো; কিন্তু অপচয় করো না। নিশ্চয় তিনি অপচয়কারীদের পছন্দ করেন না"।

প্রথম আয়াতে পানির গুরুত্ব এবং দ্বিতীয় আয়াতে খাদ্য ও পানীয়ের পাশাপাশি সকল প্রকার প্রাকৃতিক সম্পদের অপচয় রোধের নির্দেশ দেওয়া হয়েছে। ইমাম তাবারী (রহ.) বলেন[৩২৫], আল্লাহ তা'আলা পানিকে পবিত্রতা ও জীবনের উৎস হিসেবে সৃষ্টি করেছেন এবং এর সঠিক ব্যবহার করা অপরিহার্য। আল্লামা যামাখশারী (রহ.) বলেন[৩২৬], 'ইসরাফ' (অপচয়) কেবল অর্থের ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য নয়, বরং সকল প্রকার নিয়ামতের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য, যার মধ্যে প্রকৃতি ও পরিবেশও অন্তর্ভুক্ত।

[৩২৩] সূরা আল-আ'রাফ, আয়াত: ৩১
[৩২৪] সূরা আল-ফুরকান, আয়াত: ৪৮-৪৯।
[৩২৫] তাফসীরে তাবারী।
[৩২৬] তাফসীর আল-কাশশাফ।

Dhaka University Institutional Repository

বৃক্ষরোপণ ও ভূমির উর্বরতা রক্ষা: কুরআনে সরাসরি বৃক্ষরোপণের কথা উল্লেখ না থাকলেও, ভূমিকে উর্বর রাখা এবং শস্য উৎপাদনের প্রতি গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে, যা বৃক্ষরোপণের গুরুত্বকেই ইঙ্গিত করে। আল্লাহ তা'আলা বলেন[৩২৭]:

أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ *أَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنْزِلُونَ *لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُون

অনুবাদ: "তোমরা যে পানি পান করো, সে সম্পর্কে কি তোমরা ভেবে দেখেছ? মেঘ থেকে ওটা কি তোমরাই বর্ষণ করো, না আমি বর্ষণ করি? আমি ইচ্ছা করলে ওটাকে লবণাক্ত করে দিতে পারতাম; তবুও কেন তোমরা কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করো না?"

এই আয়াতে আল্লাহ তা'আলা পানির গুরুত্ব এবং ভূমির উর্বরতা রক্ষার মাধ্যমে ফসল ফলানোর নিয়ামতের কথা স্মরণ করিয়ে দিয়েছেন। জালালাইন শরীফে বলা হয়েছে[৩২৮], মানুষের উচিত এই নিয়ামতের কদর করা এবং এমন কাজ থেকে বিরত থাকা যা ভূমির উর্বরতা নষ্ট করে। আধুনিক ইসলামিক চিন্তাবিদ ইউসুফ আল-কারযাভী তাঁর বিভিন্ন লেখায় বৃক্ষরোপণের গুরুত্ব এবং পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় এর অপরিহার্য ভূমিকার কথা উল্লেখ করেছেন।

মহানবী (সাঃ) -এর অসংখ্য হাদিসে প্রকৃতি ও পরিবেশ সংরক্ষণের সুস্পষ্ট দিকনির্দেশনা পাওয়া যায়।

মহানবী (সাঃ) -এর হাদিসের আলোকে বৃক্ষরোপণের গুরুত্ব: রাসূলুল্লাহ (সাঃ)বৃক্ষরোপণের গুরুত্ব সম্পর্কে বহু হাদিস বর্ণনা করেছেন এবং এটিকে একটি উত্তম কাজ হিসেবে আখ্যায়িত করেছেন।

আনাস ইবনে মালিক রাঃ থেকে বর্ণিত, রাসূলুল্লাহ (সাঃ)বলেছেন[৩২৯]:

مَا مِنْ مُسْلِمٍ يَغْرِسُ غَرْسًا أَوْ يَزْرَعُ زَرْعًا فَيَأْكُلُ مِنْهُ طَيْرٌ أَوْ إِنْسَانٌ أَوْ بَهِيمَةٌ إِلَّا كَانَ لَهُ بِهِ صَدَقَة

অনুবাদ: "কোনো মুসলিম যদি কোনো চারা রোপণ করে অথবা কোনো শস্য বোনে এবং তা থেকে কোনো পাখি, মানুষ অথবা পশু খায়, তবে তা তার জন্য সাদাকা

---

[৩২৭] সূরা আল-ওয়াকিয়াহ, আয়াত: ৬৮-৭০।

[৩২৮] তাফসীরে জালালাইন।

[৩২৯] সহীহ বুখারী, অনুবাদ: , খণ্ড ৩, হাদিস নম্বর ২৩২০ ,আধুনিক প্রকাশনী: ২১৮০।

Dhaka University Institutional Repository

হিসেবে গণ্য হবে। এই হাদিসে বৃক্ষরোপণ ও কৃষিকাজের গুরুত্ব এবং এর মাধ্যমে জীবজন্তু ও মানুষের উপকারিতার কথা বলা হয়েছে। এটি পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় বৃক্ষের অপরিহার্য ভূমিকার প্রতি ইঙ্গিত করে"।

অনর্থক বৃক্ষ কর্তনে নিষেধাজ্ঞা; পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষার সামগ্রিক শিক্ষা এবং সাহাবায়ে কেরামের অনর্থক বৃক্ষ কর্তনে নিষেধাজ্ঞার আমল থেকে এর সমর্থন পাওয়া যায়। ইমাম মালিক (রহ.) তাঁর **মুয়াত্তা** গ্রন্থে এমন কিছু বর্ণনা উল্লেখ করেছেন যেখানে প্রয়োজনের অতিরিক্ত গাছপালা কাটতে নিষেধ করা হয়েছে। সাহাবী মুয়াজ ইবনে যাবাল রাঃ থেকে বর্ণিত, রাসূলুল্লাহ (সাঃ) বলেছেন[৩৩০],

عَنْ مُعَاذِ بْنِ جَبَلٍ، قَالَ :قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ :مَنْ قَطَعَ سِدْرَةً فِي فَلَاةٍ يَسْتَظِلُّ بِهَا ابْنُ السَّبِيلِ وَالْبَهَائِمُ عَبَثًا بِغَيْرِ حَقٍّ صَوَّبَ اللَّهُ رَأْسَهُ فِي النَّارِ.

অনুবাদ: "রাসূলুল্লাহ (সাঃ) বলেছেন, "যে ব্যক্তি কোনো প্রান্তরে একটি বড়ই গাছ কাটে, যার ছায়ায় মুসাফির ও পশুরা আশ্রয় নেয়, অন্যায়ভাবে কোনো কারণ ছাড়াই, আল্লাহ তার মাথা আগুনের দিকে ঝুঁকিয়ে দেবেন"।

উল্লেখ্য যে, এই হাদিসের সনদ নিয়ে কিছু দুর্বলতা রয়েছে বলে মুহাদ্দিসগন উল্লেখ করেছেন তবে, পরিবেশ রক্ষার ইসলামী নীতিমালার আলোকে এর মূল বার্তা তাৎপর্যপূর্ণ।

পৃথিবীতে বিপর্যয় সৃষ্টিতে নিষেধাজ্ঞা:

আল্লাহ তা'আলা বলেন[৩৩১]

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِنَ الْمُحْسِنِينَ

অনুবাদ: "পৃথিবীতে শান্তি স্থাপনের পর তোমরা তাতে বিপর্যয় সৃষ্টি করো না এবং ভয় ও আশা সহকারে তাঁকে ডাকতে থাকো। নিশ্চয় আল্লাহ্র করুণা সৎকর্মপরায়ণদের নিকটবর্তী"।

---

[৩৩০] মুয়াত্তা ইমাম মালিক, জিহাদ অধ্যায়, হাদিস নম্বর ২১.৩

[৩৩১] সূরা আল-আ'রাফ, আয়াত: ৫৬।

Dhaka University Institutional Repository

এই আয়াতে পৃথিবীতে যে কোনো প্রকার বিপর্যয় সৃষ্টি করতে নিষেধ করা হয়েছে। আল্লামা যামাখশারী (রহ.) বলেন[৩৩২], এই আয়াতে কেবল সামাজিক বিশৃঙ্খলা নয়, বরং প্রাকৃতিক পরিবেশের যেকোনো প্রকার ক্ষতিসাধনকেও নিষিদ্ধ করা হয়েছে।পরিবেশ দূষণ, বনভূমি ধ্বংস, জলাশয় ভরাট ইত্যাদি সবই পৃথিবীর প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট করে এবং বিপর্যয় ডেকে আনে।

এই গ্রন্থে কুরআন ও সুন্নাহর আলোকে পরিবেশের গুরুত্ব এবং তা সংরক্ষণের বিভিন্ন দিক নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে। তিনি উল্লেখ করেন যে পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করা প্রতিটি মুসলিমের ঈমানী দায়িত্ব[৩৩৩]।

আধুনিক বিজ্ঞান এবং পবিত্র কুরআনের সমন্বিত আলোচনায় এটি সুস্পষ্টভাবে প্রতীয়মান হয় যে প্রাকৃতিক বিপর্যয়, বিশেষত জলবায়ু পরিবর্তন, বহুলাংশে মানুষের কৃতকর্মের ফলস্বরূপ। বিজ্ঞান যেমন জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার, বনভূমি ধ্বংস এবং অপরিকল্পিত শিল্পায়নের মাধ্যমে পরিবেশ দূষণের কারণ ও প্রভাব বিশদভাবে তুলে ধরে, তেমনি পবিত্র কুরআনুল কারীমও প্রকৃতিতে ভারসাম্যহীনতা সৃষ্টি এবং সীমালঙ্ঘনের পরিণতি সম্পর্কে সুস্পষ্টভাবে সতর্ক করে। কুরআনের বিভিন্ন আয়াতে প্রাকৃতিক নিয়মের ব্যত্যয়, পৃথিবীতে ফ্যাসাদ সৃষ্টি এবং আল্লাহর সৃষ্টির প্রতি অকৃতজ্ঞ হওয়ার ফলস্বরূপ বিপর্যয়ের ইঙ্গিত দেওয়া হয়েছে।

জলবায়ু পরিবর্তনের মূল কারণ অনুসন্ধানে বিজ্ঞান ও কুরআনের মধ্যে একটি মৌলিক ঐক্য দেখা যায়– মানুষের দায়িত্বজ্ঞানহীন আচরণ। যেখানে বিজ্ঞান বৈজ্ঞানিক তথ্য-উপাত্তের মাধ্যমে এই সত্য প্রতিষ্ঠা করে, সেখানে কুরআন নৈতিক ও আধ্যাত্মিক দৃষ্টিকোণ থেকে মানুষকে তাদের আমল ও আচরণের ব্যাপারে সতর্ক করে।

প্রকৃতি ও পরিবেশ সংরক্ষণে কুরআন ও সুন্নাহের নির্দেশনা এক্ষেত্রে এক আলোকবর্তিকা হিসেবে কাজ করে। কুরআনের অপচয় রোধের নির্দেশ, পৃথিবীতে শান্তি ও স্থিতিশীলতা বজায় রাখার তাগিদ, জীববৈচিত্র্যের প্রতি সহানুভূতি এবং আল্লাহর সৃষ্টির প্রতি কৃতজ্ঞতা প্রকাশের আহ্বান জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষতিকর প্রভাব মোকাবিলায় সুস্পষ্ট পথনির্দেশনা প্রদান করে। রাসূলুল্লাহ (সাঃ)-এর জীবন ও বাণীতেও

[৩৩২] তাফসীর আল-কাশশাফ।

[৩৩৩] "ইসলাম ও পরিবেশ" - ডক্টর ইউসুফ আল-কারযাভী।

Dhaka University Institutional Repository

পরিবেশ সুরক্ষার গুরুত্ব, বৃক্ষরোপণ, পানি দূষণ রোধ এবং জীব-জন্তুর প্রতি সদয় ব্যবহারের বাস্তব উদাহরণ বিদ্যমান।

উপসংহার

পরিশেষে বলা যায়, আধুনিক বিজ্ঞান প্রাকৃতিক বিপর্যয়ের কারণ ও পরিণতি সম্পর্কে আমাদের জ্ঞান বৃদ্ধি করে, অন্যদিকে পবিত্র কুরআন মানব আচরণের নৈতিক ও আধ্যাত্মিক দিক বিবেচনায় এনে সঠিক পথে চলার দিশা দেয়। জলবায়ু পরিবর্তনের ভয়াবহ চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় বিজ্ঞান ও ধর্মের সমন্বিত প্রচেষ্টা অপরিহার্য। কুরআন ও সুন্নাহর নীতিমালার আন্তরিক অনুসরণ, বৈজ্ঞানিক জ্ঞান ও প্রযুক্তির সঠিক ব্যবহার এবং সম্মিলিত সচেতনতাই আমাদের পৃথিবীকে এক টেকসই ও নিরাপদ ভবিষ্যতের দিকে ধাবিত করতে পারে। আল্লাহ তা'আলা আমাদের সকলকে তাঁর সৃষ্টির প্রতি দায়িত্বশীল হওয়ার এবং পরিবেশ সুরক্ষায় সক্রিয় ভূমিকা পালনের তাওফিক দান করুন।

Dhaka University Institutional Repository

গ্রন্থপঞ্জী

প্রাথমিক উৎসসমূহ (Primary Sources) :

১. বদিউজ্জামান সাঈদ নূরসীর তাফসির "রিসালা-ই-নূর এর কালিমাসমূহ "।

২. তাফসিরে জালালাইনঃ জালাল উদ্দিন আস-সুয়ূতী। (কায়রো,দারুল হাদীস)।

৩. আল-বিদায়া ওয়ান নিহায়া, ইবনে কাসির (বৈরুত দারুল কুতুবিল ইসলামিয়্যাহ)।

৪. মুখতাসারুল তাফসীরে ইবন কাসিরঃ ইবনে কাসির (দারুল কুরআন, বৈরূত)।

৫. আল-তাফসীর আল-বাইদাবীঃ আল্লামা বাইদাবী (মাকতাবতুল ইসলাম)।

৬. রূহুল মা'আনীঃ আবুল ফজল মাহমুদ আল-আলূসী(দারু ইহইয়াউ তুরাসিল আরাবী, বৈরূত)

বাংলা অনুবাদ

৭,তাফসিরে জালালাইন: ইসলামিয়া কুতুবখানা, প্রথম প্রকাশ: ২০১১ সাল (১ম-৭ম খণ্ড)।

৮,আল-বিদায়া ওয়ান নিহায়া: ইসলামিক ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ।

·৯, মুখতাসারুল তাফসীরে ইবন কাসির: মীনা বুক হাউস।

১০, আল-তাফসীর আল-বাইদাবী: ইসলামিয়া কুতুবখানা।

১১, রূহুল মা'আনী: ইসলামিক ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ, প্রথম প্রকাশ: বহু খণ্ডে প্রকাশিত।

১৩,ফি যিলালিল কুরআন; সাইয়েদ কুতুব ইব্রাহিম হুসাইন শাযিলী (১৯০৬-১৯৬৬)। বাংলা অনুবাদ,প্রকাশনী: আল-ফাতাহ পাবলিকেশন্স।

১৪,তাফসীরে মা'আরিফুল কুরআন; মূল লেখক: মুফতি মুহাম্মদ শফী (রহ.)। বাংলা অনুবাদ:

বাংলাদেশে ইসলামিক ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ।

১৫, তাফসীরে তাবারী ,মূল লেখক: ইমাম আবু জাফর মুহাম্মদ ইবনে জারীর আল-তাবারী (রহ.)। বাংলা অনুবাদ: ইসলামিক ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ।

১৬.বদিউজ্জামান সাঈদ নূরসীর ইশারাতুল ইজায় ও রিসালায়ে নূরের বাংলা অনুবাদ গ্রন্থসমূহ যথা-

১৭.আল্লাহর অভিনব নিদর্শন।

Dhaka University Institutional Repository

১৮. সৃষ্টি জগতে ইসমে আজমের প্রতিফলন।
১৯.বিশ্ব প্রকৃতি : স্রষ্টা নাকি সৃষ্টি।
২০. সৃষ্টির ভাষায় স্রষ্টার প্রতি মুনাজাত।
২১. ঈমানের নূরে মানবতা মহীয়ান।
২২. আসমাউল হুসনার আলোকে হাশর।
২৩. রিসালায়ে নূর সমগ্র থেকে নির্বাচিত
সংখিপ্ত কালিমাতঃ বদিউজ্জামান সাঈদ নূরসীর।
২৪. বদিউজ্জামান সাঈদ নূরসীঃ মোহাম্মদ ইরফান হাওলাদার।
২৫, সহীহ বুখারী (সহীহ আল-বুখারী) মূল লেখক: ইমাম মুহাম্মদ ইবনে ইসমাইল আল-বুখারী (রহ.)। বাংলা অনুবাদ; আধুনিক প্রকাশনী। ইসলামিক ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ।
২৬, সুনান আবু দাউদ (সুনান আবূ দাঊদ),মূল লেখক: ইমাম আবূ দাঊদ সুলায়মান ইবনুল আশ'আস আস-সিজিস্তানী (রহ.) । বাংলা অনুবাদ; তাওহীদ পাবলিকেশন্স আধুনিক প্রকাশনী।
২৭, সুনান আত-তিরমিজি (জামি' আত-তিরমিজি); মূল লেখক: ইমাম আবূ ঈসা মুহাম্মাদ ইবন ঈসা আত-তিরমিজি (রহ.)। ইসলামিক ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ।
২৮, সহীহ মুসলিম (সহীহ মুসলিম); মূল লেখক: ইমাম মুসলিম ইবনুল হাজ্জাজ (রহ.);ইসলামিক ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ।
২৯, সুনান আন-নাসায়ী (সুনান আন-নাসায়ী)মূল লেখক: ইমাম আহমদ ইবনে শু'আইব আন-নাসায়ী (রহ.) , বাংলা অনুবাদ ;মাকতাবাতুল ফাতাহ বাংলাদেশ: ২০২১ ।
৩০, সুনান ইবনে মাজাহ (সুনান ইবনু মাজাহ); মূল লেখক: ইমাম ইবনে মাজাহ (রহ.)। বাংলা অনুবাদ-ওহীদ পাবলিকেশন্স: তাহকীক সুনান ইবনু মাজাহ (১ম-৩য় খণ্ড একত্রে) ২০২২-২৩ সালে প্রকাশিত।
৩১, মুয়াত্তা মালিক (মুওয়াত্তা ইমাম মালিক),মূল লেখক: ইমাম মালিক ইবনে আনাস (রহ.)।বাংলা অনুবাদ; বাংলাদেশে ইসলামিক ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ।
৩২, তাফসীর আল-কাশশাফ। আল্লামা আবুল কাসিম মাহমুদ ইবনে উমর আয-যামাখশারী (রহ.),বাংলা অনুবাদ: মাকতাবাতুল ফাতাহ বাংলাদেশ।

Dhaka University Institutional Repository

(খ) দ্বৈতীয়িক উৎসসমূহ (Secondary Sources)

১, বাইবেল , কুরআন ও বিজ্ঞান, আল-কুরআন এক মহাবিস্ময়ঃ ড.মরিস বুকাইলি।
২, ইসলামী বিশ্বকোষঃ ইসলামিক ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ ,মাওলানা মুহাম্মদ হেমায়েত উদ্দীন।
৩, ইসলামী দর্শন ও দার্শনিকঃ সাদ উল্লাহ।
৪, রি'আয়াতুল বিআহ ফি শরী'আতিল ইসলামঃড.ইউসুফ আল-কারদাওয়ী।
৫, নেচার,ম্যান আন্ড গড ইন মেডিয়েবল ইসলামঃ অনুবাদ ও সম্পাদনা এডইউন ই ক্যালভারলি এন্ড জেমস ডাব্লিউ পোলাক।
৬, আল-কুরআন ও বিজ্ঞান, ইসলামিক ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ।
৭, IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ২০২৩ সালের রিপোর্ট।
৮, ২০১৯ সালের রিপোর্ট IEA (International Energy Agency)
৯, NASA এবং WRI (World Resources Institute) রিপোর্ট ২০২২।
১০, UNEP. (2022). *Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People*. United Nations Environment Programme.
১১, IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution* of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pirani, A., Connors, S. L., Péan, C., Berger, S., ... & Zhou, B., Eds.). Cambridge University Press.
১২,Gibson, L., Lee, T. M., Koh, L. P., Brook, B. W., Gardner, T. A., Barlow, J., ... & Sodhi, N. S. (2011). Primary forests are irreplaceable for sustaining tropical biodiversity. Nature, 478(7369), 378-381.
১৩,https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_SPM.pdf#:~:text=The%20report%20reflects%20new%20findings%20in%20the,cycle%2C3%20as%20well%20as%20other%20UN%20assessments.&text=Global%20net%20anthropogenic%20emissions%20have%20

continued%20to,across%20all%20major%20groups%20of%20greenhouse %20gases.
১৪, https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020/global-energy-and-co2-emissions-in-2020
১৫, www.openai.com
১৬, www.gemini.com
১৭, www.google.com
১৮, **Fleck, A. (2024).** *Chart: The Carbon Footprint of Your Devices.* **Statista.**
https://www.statista.com/statistics/276629/global-co2-emissions/
১৯, **Environmental Science & Technology (2011).** *Greenhouse Gas Emissions from the Consumption of Electric and Electronic*
২০,*Equipment by Norwegian Households.* **Vol. 45, Issue 19, pp 8190-8196**
২১, **UCI News (2022).** *UCI study finds 53 percent jump in e-waste greenhouse gas emissions between 2014, 2020.*
২২, https://www.iucn.org/plastic pollution marine life /microplastics impact
Lean, J. L., & Rind, D. H. (2008). How natural and anthropogenic influences alter global and regional surface temperatures: 1889 to 2006. Geophysical Research Letters, 35(18).
২৩, IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ২০২৩ সালের রিপোর্ট।
২৪, ২০১৯ সালের রিপোর্ট IEA (International Energy Agency)
২৫, NASA এবং WRI (World Resources Institute) রিপোর্ট ২০২২।
২৬, UNEP. (2022). *Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People.* United Nations Environment Programme.
২৭, IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution* of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pirani, A., Connors, S. L., Péan, C., Berger, S., ... & Zhou, B., Eds.). Cambridge University Press.

২৮, Gibson, L., Lee, T. M., Koh, L. P., Brook, B. W., Gardner, T. A., Barlow, J., ... & Sodhi, N. S. (2011). Primary forests are irreplaceable for sustaining tropical biodiversity. Nature, 478(7369), 378-381.

Dhaka University Institutional Repository

২৯,https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_SPM.pdf#:~:text=The%20report%20reflects%20new%20findings%20in%20the,cycle%2C3%20as%20well%20as%20other%20UN%20assessments.&text=Global%20net%20anthropogenic%20emissions%20have%20continued%20to,across%20all%20major%20groups%20of%20greenhouse%20gases.

৩০,https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020/global-energy-and-co2-emissions-in-2020

৩১, **Fleck, A. (2024).** *Chart: The Carbon Footprint of Your Devices***. Statista.**

৩২, https://www.statista.com/statistics/276629/global-co2-emissions/

Environmental Science & Technology (2011). *Greenhouse Gas Emissions from the Consumption of Electric and Electronic Equipment by Norwegian Households***. Vol. 45, Issue 19, pp 8190-8196**

৩৩, **UCI News (2022).** *UCI study finds 53 percent jump in e-waste greenhouse gas emissions between 2014, 2020***.**

৩৪,https://www.iucn.org/plastic pollution marine life /microplastics impact

Lean, J. L., & Rind, D. H. (2008). How natural and anthropogenic influences alter global and regional surface temperatures: 1889 to 2006. Geophysical Research Letters, 35(18).

৩৫, **IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change):** AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Chapter 2: Energy Budget, Climate Feedbacks, and Climate Sensitivity.

৩৬,**Lean, J. L., & Rind, D. H. (**2008). How natural and anthropogenic influences alter global and regional surface temperatures: 1889 to 2006. Geophysical Research Letters, 35(18).

৩৭,**Berger, A. L. (1988). Milankovitch theory and climate.** *Reviews of Geophysics*, *26***(4), 624-657**

৩৮, **Lisiecki, L. E. (2010). A millennial perspective for the next glacial inception.** *Nature Geoscience*, *3***(2), 129-132.**

৩৯,**Trenberth, K. E. (1997). The definition of El Niño.** *Bulletin of the American Meteorological Society*, *78***(12), 2771-2777.**

৪০,**Berger, A. L. (1988). Milankovitch theory and climate.** *Reviews of Geophysics*, *26***(4), 624-657**

৪১, https://public.wmo.int/en

https://www.epa.gov/ozone-layer-protection

Molina, M. J., & Rowland, F. S. (1974). Stratospheric sink for chlorofluoromethanes: chlorine atom-catalysed destruction of ozone. Nature, 249(5460), 810-812.

৪২, Newman, P. A., Kurylo, M. J., & Stolarski, R. S. (2001). The atmospheric effects of stratospheric aircraft: A first look. *NASA Technical Paper 2001-210869*.

Solomon, S., Garcia, R. R., & Rowland, F. S. (1986). On the depletion of Antarctic ozone. *Nature*, *321*(6072), 755-758.

৪২,United Nations Environment Programme (UNEP). (2018). Scientific Assessment of Ozone Depletion: 2018. World Meteorological Organization, Global Ozone Research and Monitoring Project—Report No. 58

৪৩, Crutzen, P. J. (1970). The influence of nitrogen oxides on the atmospheric ozone content. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, *96*(408), 320-325.

৪৪, UNEP Report (2018)

৪৫,NASA Climate Change: https://climate.nasa.gov/effects/

৪৬,NASA Science: https://science.nasa.gov/climate-change/extreme-weather/

৪৭, IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2021). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pirani, A., Connors, S. L., Péan, C., Berger, S., Caud, N., Chen, Y., Goldfarb, L., Gomis, M. I., Huang, S., Leitzell, K., Lonnoy, E., Matthews, J. B. R., Maycock, T. K., Waterfield, T., Yelekçi, Ö., Yu, R., & Zhou, B. (eds.)]. Cambridge University Press

৪৮, IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2014). Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., Barros, V.R., Dokken, D.J., Mach, K.J., Mastrandrea, M.D., Bilir, T.E., Chatterjee, M., Ebi, K.L., Estrada, Y.O., Genova, R.C., Girma, B., Kissel, E.S., Levy, A.N., MacCracken, S., Mastrandrea, P.R., & White, L.L. (eds.)]. Cambridge University Press.

৪৯, US EPA (Environmental Protection Agency): https://www.epa.gov/climate-indicators/weather-climate

৫০, NASA Earth Observatory: https://earthobservatory.nasa.gov/features/RisingCost/rising_cost5.php

Dhaka University Institutional Repository

UNEP (United Nations Environment Programme): https://www.unep.org/topics/fresh-water/disasters-and-climate-change/climate-change-and-water-related-disasters

৫১, IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2013). Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., Qin, D., Plattner, G.-K., Tignor, M., Allen, S.K., Boschung, J., Nauels, A., Xia, Y., Bex, V., & Midgley, P.M. (eds.)]. Cambridge University Press.

৫২, Emanuel, K. (2005). Increasing destructiveness of tropical cyclones over the past 30 years. *Nature*, *436*(7051), 686-688. EFFECTS OF UV-B RADIATION ON MORPHOLOGICAL, PHYSIOLOGICAL AND BIOCHEMICAL ASPECTS OF PLANTS : AN OVERVIEW - Banaras Hindu University: (https://bhu.ac.in/Images/files/06_%20Ksharma%20Rai%20%26%20SB%20Agrawal.pdf)

৫৩, கட்டுநாயக்க, D. C., & Wijewardene, R. M. N. (2017). Effects of enhanced ultraviolet-B radiation on plants. *Journal of the National Science Foundation of Sri Lanka*, *45*(4), 327.

৫8, Häder, D. P., Kumar, H. D., Smith, R. C., & Worrest, R. C. (2007). Effects of solar UV radiation on aquatic ecosystems and interactions with climate change. Photochemical & Photobiological Sciences, *6*(**3), 267-285.**

৫৫, **UV Effects on Ecosystems - Smithsonian Environmental Research Center:** (https://serc.si.edu/research/laboratories/photobiology-and-solar-radiation/uv-effects-ecosystems)

৫৬,**US Environmental Protection Agency (EPA):** "https://www.epa.gov/ozone-layer-protection/health-and-environmental-effects-ozone-layer-depletion

৫৭,**NASA Ozone Watch:** "https://ozonewatch.gsfc.nasa.gov/"
৫৮, **World Meteorological Organization (WMO):** "https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/ozone-layer"
৫৯, দৈনিক ইত্তেফাক, "জলবায়ু পরিবর্তন ও আমাদের অভিযোজনের উপায়", ২৭ নভেম্বর, ২০২২।
৬০, UNDP বাংলাদেশ, "জলবায়ু সহনশীল বাংলাদেশ গড়তে জাতীয় অভিযোজন পরিকল্পনা", ৮ নভেম্বর, ২০২২; সমকাল, "জাতীয় অভিযোজন পরিকল্পনা বিশ্বকে জানাবে বাংলাদেশ", ১২ নভেম্বর, ২০২২।

Dhaka University Institutional Repository

৬১, বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তন ট্রাস্ট (BCCT) এর দাপ্তরিক ওয়েবসাইট।
৬২, BSS (বাংলাদেশ সংবাদ সংস্থা), "জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবিলায় ২৯টি নতুন প্রকল্প অনুমোদন", ২৪ অক্টোবর, ২০২২।
৬৩, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ত্রাণ মন্ত্রণালয়, প্রকাশের তারিখ: ২০২২ (কৌশলপত্র), ২০২৩ (নীতিমালা)।
৬৪, ট্রিবিউন বাংলা, "বৈশ্বিক জলবায়ু সংকট মোকাবিলায় বাংলাদেশের ভূমিকা", ২৬ নভেম্বর, ২০২২।
৬৫,প্রথম আলো, "জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব মোকাবিলায় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার ৫ পরামর্শ", ৮ নভেম্বর, ২০২২।
৬৬,ট্রান্সপারেন্সি ইন্টারন্যাশনাল বাংলাদেশ (টিআইবি) এর ওয়েবসাইট, কার্যক্রম শুরু: ২০১৪ সাল থেকে।
৬৭,UNDP বাংলাদেশ, "জলবায়ু সহনশীল বাংলাদেশ গড়তে জাতীয় অভিযোজন পরিকল্পনা", ৮ নভেম্বর, ২০২২।
৬৮,জাতিসংঘ বাংলাদেশ (UN in Bangladesh) এর দাপ্তরিক ওয়েবসাইট, SDG-এর লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ: ২০১৫ সাল।
৬৯, তাফসীর আল-কাশশাফ।
৭০, "ইসলাম ও পরিবেশ" - ডক্টর ইউসুফ আল-কারযাভী।