ভেটিভার ঘাসের ব্যবহার, পরিবেশ চিন্তা ও ইসলাম

টনি সিস্সি (সেইখ আমাদাউ টি জা-ন)

অনুবাদ – সৈয়দ রেজাউল করিম

সূচীপত্র

১) ভুমিকা

২) সেনেগালের পরিবেশ সমস্যা

৩) পরিবেশ বিষয়ে প্রত্যেক মুসলমানের কর্তব্য

৪) পরিবেশ বিষয়ে প্রত্যেক মুসলমানের কর্তব্যের বাস্তব দিক

৫)ভেটিভার ঘাস (সেপ্ত) রোপন করা ধর্মীয় কর্তব্য পালনের একটা উপায় কেন?

৬) ভেটিভার ঘাস কি?

৭) ভেটিভার ঘাস কিভাবে পরিবেশ সমস্যার যন্ত্রনা থেকে মুক্তি দিতে পারে:

ক) জমির উর্বরতা ও ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধি করে

খ) গৃহপালিত পশুর খাদ্য হিসাবে ব্যবহৃত হয়

গ) ক্ষতিকারক প্রাণী ও কীটপতঙ্গ নিয়ন্ত্রণ, দূষণ নিয়ন্ত্রণ এবং পানি বিশুদ্ধকরণ

ঘ) বায়ু দূষণ এবং কার্বন রোধকারী

৮) ভেটিভার ঘাসের অন্যান্য ব্যবহার –

ক) প্রতিবন্ধীদের জন্য ভেটিভার ঘাসের দ্রব্যাদি তৈরি করে দারিদ্র দূরীকরণ

খ) ভেটিভার ঘাস চালাঘরের ছাউনি হতে পারে

গ) সুগন্ধী তেল ও ঔষধ হিসাবে ব্যবহৃত হয়

ঘ) পরিকাঠমো ও উপকূল সুরক্ষা হয়

৯) সিদ্ধান্ত

১০) উদ্ধৃতি সমূহ

১১) লেখকের বিবরণ

ভূমিকা

বিসমিল্লাহ হির রহমানির রাহিম

এই বিষয়টি সম্বন্ধে লেখার উদ্দেশ্য হল বর্তমান বিশ্বের ক্রমবর্ধমান পরিবেশ সমস্যার প্রতি ইসলামি চিন্তাভাবনার উন্নতি সাধন এবং তা পর্যালোচনা করা হয়েছে বিশেষ ভাবে সেনেগালের অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে।

১)প্রথমতঃ ইসলামের সাথে পরিবেশের সম্পর্ক নিয়ে পর্যালোচনা করা হয়েছে এই কারণে যে ইসলামে পরিবেশচিন্তা বলে কিছু আছে কিনা তা প্রতিষ্ঠা করার জন্য।

২)দ্বিতীয়তঃ পরিবেশ সমস্যা নিয়ে ইসলামি প্রচেষ্টা কিরূপ হবে তা নির্ণয় করা ও প্রতিষ্ঠা করা।

৩) তৃতীয়তঃ সেনেগালের মুসলিমরা যে ক্রমবর্ধমান পরিবেশ সমস্যার সম্মুখীন হয়েছে তার সমাধানের জন্য তাদের ধর্মীয় বিশ্বাসের সাথে সামঞ্জস্য রেখে সান্তব্য বাস্তব ব্যবস্থা কিভাবে গ্রহণ করতে পারে তার প্রস্তাব।

এই উদ্দেশ্যে আমি কয়েকটি বিষয় নির্ণয় করতে চাই। যদিও এই গবেষণা পত্রটি বিশেষভাবে সেনেগালের পরিবেশ সমস্যা নিয়ে করা হয়েছে, তবু আমি কোনভাবে চাই না এটা শুধু সেনেগালিদের সমস্যা রূপে পড়া হোক। ইসলাম কখনই দেশের সীমা, গোষ্ঠী, লিঙ্গ ও ভাষার মধ্যে সীমাবদ্ধ নয় এবং কোন দেশের পরিবেশের মধ্যেও সীমাবদ্ধ নয়। এই গবেষণাটি সম্পূর্ণ সেনেগালি সমস্যার মধ্যে অবস্থিত কারণ এখানকার সমস্যা সম্বন্ধে আমি পরিচিত এবং এখানেই আমি কর্মরত।

ইসলামি পরিপ্রেক্ষিতে এই গবেষণা পত্রে আলোকপাত করা হয়েছে। এটা বিস্তৃত ও ব্যাপক পরিবেশ আন্দোলনের জন্য করা হয়েছে, অন্য কোন ধর্মের উপর কোন মন্তব্য বা বিরূপ প্রতিক্রিয়া সৃষ্টির জন্য নয়। সেনেগাল একটি ধর্ম নিরপেক্ষ রাষ্ট্র এবং সেনেগাল জাতি বিভিন্ন ধর্মীয় প্রথার লোক নিয়ে গঠিত এবং প্রত্যেকে পরস্পরের সাথে সামঞ্জস্য রেখে বসবাস করে। আমার লক্ষ্য হল ধর্মীয় ও পরিবেশচিন্তা উভয় বিষয়ে আলোচনাকে উদ্দীপ্ত করা, বিশেষত সেনেগালের লোকেরা দৈনন্দিন যে পরিবেশ সমস্যার সম্মুখীন হচ্ছে তা আলোচনা করা।

আমি এই গবেষণার মধ্যে কোন ভুল বা বাদ পড়ার জন্য সম্পূর্ণ দায়ী। আল্লাহ হাফেজ।

সেনেগালের পরিবেশ সংক্রান্ত সমস্যা

সেনেগালের পরিবেশ নানা সমস্যার মধ্যে আছে। এ বিষয়ে অধিকাংশ আলোচনা ও গবেষণা নির্ণয় করে যে দক্ষিণের এই দেশগুলি যে সমস্যার সম্মুখীন তা প্রধানত বিশ্ব পরিবেশ সমস্যার দ্বারা ঘণীভূত। দক্ষিণের এই দেশগুলি তাদের উন্নয়নের জন্য প্রধানত প্রাকৃতিক সম্পদ ও পরিবেশের উপর নির্ভরশীল। দক্ষিণের এই দেশগুলির মধ্যে সেনেগাল, বিশেষত সহেল এলাকা, এই সমস্যাগুলি নিয়ে উদ্বিগ্ন। ১

পড়াশুনা ও চর্চার মাধ্যমে শিক্ষা জগতের বুদ্ধিজীবি মহলে এটা স্বীকৃত যে জনগণের দৈনন্দিন কাজের অভিজ্ঞতার উপর এর প্রত্যক্ষ প্রভাব আছে। কার্যত সমস্ত ক্ষেত্রই প্রভাবিত। চক্রাকারে খরা, বন্যা, উপকূলীয় ভূমিক্ষয় এবং মানুষের পুনঃপুন অপকর্ম যেমন জঙ্গলে আগুন ধরানো, জ্বালানি কাঠ কাটা ইত্যাদি।২

পরিবেশ মন্ত্রকের ওয়েবসাইট কতকগুলি গুরুত্বপূর্ণ পরিবেশ সমস্যা নির্ণয় করেছে:

১) বনভূমি উচ্ছেদ, গাছের এলাকার সংকোচন এবং সফলভাবে বনভূমি সৃষ্টির অসুবিধাদি।

২) উপরিভাগের ভূমিক্ষয় ও উর্বরতা হ্রাস, বিশেষত বাতাস ও বৃষ্টির জলে স্রোতের জন্য ভূমিক্ষয়।

৩) মরুভূমি সৃষ্টি ও ক্ষরা সহ বৃষ্টি নির্ভর কৃষি।

৪)আটলান্টিক মহাসাগরের ধাক্কায় ভুমিক্ষয়, কৃষিজমি ও শহরতলীর পরিকাঠামোর ক্ষতি সমূহ।

৫)বর্জ্য পদার্থ ও আবর্জনা দ্বারা ভূমি-দখল হয় অর্থাৎ ভুমির উপর আবর্জনা স্তূপ জমে আর খারপূর্ণ রাসায়নিক জলস্তরে মিশ্রিত হয়।

৬) শিল্প থেকে দূষণ সৃষ্টি হয় এবং চাষবাসের জন্য ব্যবহৃত রাসায়নিক সার ও কীটনাশক ও শিল্পের নর্দমার জল, জলের যোগানের উপর ব্যাপক প্রভাব বিস্তার করে।

৭) বায়ুদূষণ সাধারণত শিল্প-কারখানা ও পরিবহনের যানবাহান থেকে নির্গত ধূয়া থেকে সৃষ্ট হয়।

৮) বদ্ধ জলাশয়, খোলা নর্দমা ও দূষিত খাল থেকে রোগ জীবাণু ছড়ায় ও মশার বৃদ্ধি ঘটায়।

ই এন ডি এ রিপোর্ট অনুসারে উপরোক্ত সমস্যাগুলিকে আরো জটিল করে তুলেছে আর একটি সহযোগী বিষয় তা হল আবহাওয়ার পরিবর্তনের প্রভাব: "সেনেগাল গত ৩০ বছরের মধ্যে ১৭ বছর খরা পীড়িত হয়েছে। ক্রমাগত খরা পরিস্থিতি মরুকরণের অর্থাৎ মরুভূমি এলাকাকে বর্ধিত করেছে যাকে পরিবর্তন করা প্রায় অসম্ভব। এজন্য ইকোসিস্টেমের অবনমন হয়েছে যার ফলে কৃষি উৎপাদন কমেছে এবং তার ফলশ্রুতিতে বনভূমি উচ্ছেদ বৃদ্ধি পেয়েছে এবং গ্রাম এলাকায় দরিদ্রতা বৃদ্ধি পেয়েছে এবং বহু লোক গ্রাম এলাকা ত্যাগ করেছে ...গত তিন দশকে বৃষ্টিপাত প্রায় ৪০% কমেছে।"৩

এজন্য **সরকার ও এন জি ও সমূহের** প্রচেষ্টা অনেক বৃদ্ধি পেয়েছে: এ বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা এই গবেষণার বিষয় নয়। বরং আমরা দৃষ্টি নিবদ্ধ করব কিভাবে সহজে পরিবেশ সংক্রান্ত কাজ করা যায়। আমাদের দৈনন্দিন জীবন এবং সেনেগালি কৃষক ও জনগণের ধর্মীয় কার্যাদিকে কিভাবে পরিবেশের উন্নয়নের কাজে যুক্ত করা যায়।

পরিবেশের সংক্রান্ত বিষয়ে ইসলামি কার্যকলাপ

পরিবেশ বিষয়ক আইনের উপর আই ইউ সি এন কমিশন এবং সৌদি আরাবিয়া রাজতন্ত্রের আবহাওয়া এবং পরিবেশ নিয়ন্ত্রণ দপ্তর ১৯৯৪ খ্রিষ্টাব্দে একটি বিস্তারিত রিপোর্ট তৈরী করেছে। যেখানে বর্তমান পরিবেশ যে পরিস্থিতির সম্মুখীন হয়েছে তার সংক্ষিপ্ত বিবরণ এই রূপ:

"বর্তমানে ইতিহাসের এই পর্যায়ে মনুষ্য প্রজাতি দেখছে যে প্রকৃতি জগতের সাথে তার সম্পর্কের প্রকৃতিটা প্রধান কেন্দ্রিয় বিষয়। তার পদক্ষেপ এই গ্রহের প্রতিটি ক্ষেত্রে দেখা যায়--- বাতাসে, গভীর সমুদ্রে, পাহাড়ে জঙ্গলে এবং মেরু প্রদেশে। গত শতকে মানুষের ক্রিয়াকর্ম প্রাকৃতিক পদ্ধতিকে এতই প্রভাবিত করেছে যে প্রতিটি পারিপার্শিক অবস্থা, যার উপর জীবনধারণ নির্ভর করে, পরিবর্তীত হয়েছে।" (আব্দুলবার আল-গাইন এট আল)। ৪

বর্তমানে এ বিষয়ে বিশ্বব্যাপী সহমত হয়েছে যে আমরা এখন ভীষণ ভাবে বিশ্ব-পরিবেশ সমস্যার সম্মুখীন হয়েছি যা মনুষ্য কার্যকলাপ দ্বারা সৃষ্ট। এই গ্রহের সর্বত্র আবহাওয়ার পরিবর্তন, ভূমি ক্ষয়, ভূমির উর্বরতা হ্রাস, বায়ুদূষণ, খরা, মহামারী বন্যা, বন ধ্বংস, উপকূলে ক্ষয় এবং একটা অসুস্থ গ্রহের বিভিন্ন সমস্যার আমরা সম্মুখীন এবং সেনেগালের পরিবেশের উপরও এটা প্রতিফলিত হয়েছে। সারা বিশ্বব্যাপী লক্ষ লক্ষ লোক ভুগছে অথবা এই সমস্যার প্রত্যক্ষ প্রতিক্রিয়ার ফলে তাদের অস্তিত্ব সংকটাপন্ন। পবিত্র কোর'আন এই সমস্যার জন্য মানব জাতির দায়িত্বকে সুনির্দ্দিষ্টভাবে নির্দেশ করে ভবিষ্যত বাণী করেছে : -

"মানুষের কৃতকর্মের জন্য জলে স্থলে বিপর্যয় (দূষণ) ছড়িয়ে পড়েছে, ফলে ওদের দুষ্কর্মের কিছু কিছু ফল ওদেরকে ভোগ করতে হয়, যাতে ওরা সঠিক পথে ফিরে আসে।" আল- কোর'আন (৩০:৪১)।

এই বিপর্যয় বা দূষণের কারণগুলি মানুষের লোভের মধ্যেই নিহিত এবং আল্লাহ প্রদত্ত সম্পদের ব্যবহারের উপর নিয়ন্ত্রণের বা নজরদারির অভাব দেখা যায়। নবী স. ঘোষণা করেছিলেন- "এই বিশ্ব হল সৌন্দর্যময় ও সবুজ এবং নিশ্চয়ই মহান আল্লাহপাক তোমাদের সৃষ্টি করেছেন এই দুনিয়ায় তাঁর প্রতিনিধি ও নায়েব হিসাবে এবং তিনি দেখেন কেমন করে তোমরা তোমাদের কার্যভার বা দায়িত্ব পালন কর।" (মুসলিম শরীফ)। ৫

কিন্তু আমরা **সঠিক পথ** ত্যাগ করেছি, বস্তু ও সম্পদ সমূহ স্তূপকৃত করার প্রতি আমাদের লোভ এবং আমাদের চিন্তা ভাবনাহীন বস্তুবাদ ও ভোগবাদের প্রতি। আমরা অবজ্ঞা করেছি ভাল নায়েবের নজরদারির নীতিসমূহ এবং তার পরিবর্তে বর্তমানের সুবিধাদির প্রতি দৃষ্টি নিবদ্ধ করেছি এবং আমরা যে ধ্বংস কার্য করছি, বিষাক্ত ধূম্র নির্গত করছি এবং অন্যান্য যথেচ্ছ কাজ করছি, তার প্রতি কোন ভ্রুক্ষেপ নেই।

"আমাদের জীবজগত-চক্রের ও পরিবেশ সংক্রান্ত বিষয়ের সমস্যাগুলি আমাদের স্বকপোল কল্পিত চিন্তাপ্রসূত: তারা আমাদের বিশ্বাসের মধ্যেই নিহিত যা প্রকৃতির সঙ্গে আমাদের সম্পর্ক এবং আমাদের নিজেদের ভিতরের সম্পর্ক ও আমাদের গৃহীত জীবন ধারণের পদ্ধতি সমূহের আকার দান করে।" (জিয়াউদ্দীন সরদার)। ৬

আমাদের পরিবেশের ক্ষতিকারক ব্যবহারের ফলসমূহ সহজ সরল ও স্পষ্টভাবে বোধগম্য হয়েছে যা সবাই দেখতে পাচ্ছে। পবিত্র কোর'আনে মানব জাতিকে সাবধান করা হয়েছে সৃষ্টির সদব্যবহার সম্বন্ধে, বিশেষত জীবনের সবচেয়ে মৌলিক উপাদান **মাটি** সম্বন্ধে:

"পৃথিবীতে কর্ষণের পর বিপর্যয় সৃষ্টি করো না; এবং তাঁকে ভয় ও আশার সঙ্গে ডাকবে। নিশ্চয়ই আল্লাহর অনুগ্রহ সৎকর্মশীলদের নিকটবর্তী।" আল কোর'আন (৭:৫৬)।

"মানুষের মধ্যে এমন লোক আছে, ইহলোক সম্বন্ধে যার কথাবার্তা তোমাকে আশ্চর্য করে, আর তার অন্তরস্থিত বিষয়ে সে আল্লাহকে সাক্ষী রাখে; বাস্তবে সে ঘোর বিরোধী। আর যখন সে ফিরে যায়, তখন সে পৃথিবীতে অশান্তি সৃষ্টি করে এবং শস্য ক্ষেত্র ও জীব জন্তুর বংশ ধ্বংস করার চেষ্টা করে। কিন্তু আল্লাহ অশান্তি পছন্দ করেন না।" আল কোর'আন (২: ২০৪-৫)।

সাধারণভাবে ইসলাম আজ বিশ্বের বিভিন্ন এলাকায় ব্যাপক ভাবে বিস্তৃত, মুসলিম ও অমুসলিম উভয়েই সমানভাবে পরিবেশ সংক্রান্ত বিষয়ে স্বাভাবিক ভাবে, সাধারণত যুক্ত নয়। জনগণের কল্পনার মধ্যে পরিবেশ পরিস্থিতির অবনমন ও বিশ্বের উষ্ণায়ন সংক্রান্ত ভয়ঙ্কর অবস্থা সম্বন্ধে বিবেচনা ও ভাবনা নাই। প্রখ্যাত মুসলিম স্কলাররা বর্তমান সবুজায়ন বিষয়ে কোন কিছু বলেছেন সে সম্বন্ধে রিপোর্ট খুব কমই শোনা যায়। কোন মুসলিম দেশে পরিবেশের উপর যথার্থ ভাল নজরদারীর উদাহরণ বিশেষ উল্লেখ যোগ্য নয়। বেলফাস্ট মসজিদে প্রদত্ত ভাষণে **মুস্তাফা আবু-স্বয়ে** দুঃখ প্রকাশ করে বলেন : "মুসলিম জগতের কোন সরকার এই বিষয়ে যথেষ্ট গুরুত্ব দিচ্ছে না।" ৭ পরিবেশ সংক্রান্ত আন্দোলনের নেতৃত্বে মুসলিমদের এবং ইসলামি চিন্তাবিদদের দেখা যাচ্ছে না যদিও কোর'আন ও হাদিসে পরিবেশ রক্ষা সম্বন্ধে সুনির্দ্দিষ্ট সুস্পষ্ট নির্দ্দেশ আছে যা ঈমানের একটা কেন্দ্রিয় বৈশিষ্ট্য।

ইসলামের এই দিকটা প্রায় উপেক্ষিত এবং বহু মুসলমান তাদের ধর্মের কেন্দ্রিয় নীতি সম্বন্ধে প্রায় অজ্ঞ। **ডঃ হাসান জিল্লুর রহিমের** লেখা **'ইকোলজি ইন ইসলাম: প্রটেকসন ইন দা ওয়েব অব লাইফ এ ডিউটি ফর মুসলিম'** অর্থাৎ *'ইসলামে প্রাণীচক্র: জীবনের তরঙ্গ-জাল (পারস্পরিক নির্ভরতার) নিরাপত্তা বিধান মুসলিমের জন্য একটা কর্তব্য'* প্রবন্ধে ইসলামে পরিবেশের কেন্দ্রিয় গুরুত্বকে সংক্ষেপে বলেছেন। তিনি ইসলামের সামগ্রিক বৈশিষ্ট্য এবং পরিবেশের প্রতি মুসলিমের ভূমিকা বা পদক্ষেপ সম্বন্ধে বলেছেন:

"সৃষ্ট জগতের সমস্ত জিনিস অন্যান্য সমস্ত জিনিসের সাথে সংযুক্ত; কোন জিনিসের কোনরূপ পরিবর্তন ঘটালে শেষ পর্যন্ত প্রতিটি জিনিসের উপর তার প্রতিক্রিয়া পড়ে। মানুষ প্রকৃতির নির্যাস থেকে পরিশ্রুত হয়েছে এবং সেজন্য সে এটা করতে (পরিবেশ রক্ষা করতে) অমার্জনীয় ভাবে বাধিত।"৮

পৃথিবীর সমস্ত জীবন অন্য সমস্ত জীবনের সাথে সম্পর্ক যুক্ত; কিন্তু মানবতা বা মনুষ্যত্ব আল্লাহ প্রদত্ত গুণ যার সাথে আল্লাহ মানুষকে স্বাধীন ইচ্ছা ও চিন্তা করার ও যুক্তিতর্ক ব্যবহার করার ক্ষমতা দিয়েছেন এবং যুক্তির ভিত্তিতে কাজ করার ক্ষমতা দিয়েছেন। সর্বোপরি আমাদের জীবনের অন্যান্য বিষয়ের সাথে এই বিষয়েও আমরা অবশেষে পরীক্ষিত হব। এই কারণে "... তিনি ...তোমাদিগকে পৃথিবীতে তাঁর প্রতিনিধি করেছেন" (আল কোর'আন, ৬:১৬৫)।

মানব জাতিকে প্রদত্ত এই প্রতিনিধিত্বের বা নায়েবের দায়িত্বকে হালকা ভাবে নিলে হবে না, এর অর্থ এই দায়িত্ব ও কর্তব্যগুলি কর্মের মাধ্যমে প্রতিফলিত হবে এবং প্রকৃতিকে বুঝতে হবে, আর আল্লাহপাক প্রদত্ত নির্দশন (আয়াত) গুলি থেকে শিখতে হবে এবং তদানুসারে কাজ করতে হবে।

"নিশ্চয়ই আকাশমন্ডলী ও পৃথিবীতে নিদর্শনগুলি আছে তাদের জন্য যারা বিশ্বাস করে। কার্যতঃ প্রাণীকুল এবং তোমাদের সৃষ্টির মধ্যে নির্দর্শনাদি সর্বত্র ছড়িয়ে আছে এবং সেসব তাদের জন্য নিদর্শন যারা ঈমানকে সুনিশ্চিত করে। এবং দিবারাত্রির আর্বতন এবং সত্য এই যে ঈশ্বর আকাশ থেকে জীবিকার উপাদান পাঠান এবং তার দ্বারা মৃত মাটিকে জীবিত করেন তার মৃত্যুর পর এবং বায়ুর পরিবর্তনের মধ্যে নিদর্শন আছে যারা জ্ঞানী তাদের জন্য।" আল -কোর'আন, (৪৫:৩-৫)।

ডঃ হাসান জিল্লুর রহিম বাংলাদেশে জাত আমেরিকান পদার্থবিদ এবং **'ইকোলজি ইন ইসলাম: প্রটেকসন ইন দা ওয়েব অব লাইফ এ ডিউটি ফর মুসলিম'** অর্থাৎ *'ইসলামে প্রাণীচক্র: জীবনের তরঙ্গ-জাল (পারস্পরিক নির্ভরতার) নিরাপত্তা বিধান মুসলিমের জন্য একটা কর্তব্য'* প্রবন্ধের লেখক আমাদের কাছে আবেদন করেছেন আল্লাহর নিদর্শনগুলির প্রতি বিশেষ মনোযোগ দেয়ার জন্য:

"মানুষ তার চারপাশের সমস্ত প্রাকৃতিক ঘটনাগুলির মধ্যে আল্লাহর নিদর্শন গুলি নির্ণয় করতে পারে এবং সেজন্য সেগুলিকে অধিকতর ভালভাবে বুঝার জন্য নিরীক্ষণ করতে পারে আল্লাহর পথকে যা হল প্রাকৃতিক নিয়ম সম্বন্ধে কোর'আনের পরিভাষায়... 'আল্লাহ মানব জাতিকে স্মরণ করিয়ে দেন যে যারা চিন্তাশীল যুক্তিবাদী তাদের জন্য তাঁর বাণীগুলি এবং তারা এমন ভাবে কাজ করে যা আল্লাহর পথের সাথে সামঞ্জস্য পূর্ণ।" (ডঃ হাসান জিল্লুর রহিম) ৯

এই সব অন্তর্দৃষ্টি থেকে আমরা বলতে পারি যে মানব জাতির সঙ্গে বিশ্বের সম্পর্ক কোর'আন, হাদিস ও শরিয়াহ থেকে টানা যায় তা হল:

১) এই বিশ্ব এবং এর মধ্যে যা কিছু আছে তার উপর ধ্যান করা, বিবেচনা করা ও গভীর অনুশীলন করার একটা সম্পর্ক আছে।

২) দীর্ঘস্থায়ী উপযোগী ব্যবহার, উন্নয়ন এবং মানুষের উপকারের জন্য বিনিয়োগ এবং তার প্রয়োজন পূরণের জন্য একটা সম্পর্ক করা।

৩) যত্ন ও প্রতিপালনের জন্য এই সম্পর্ক মানুষের ভাল কাজের জন্য শুধু মানব জাতির উপকারের মধ্যেই সীমা বদ্ধ নয় বরং সমস্ত সৃষ্ট জীব জগতের প্রতি বিস্তৃত হবে; এবং "প্রতিটি জীবন্ত জিনিসের প্রতি ভাল কাজ করার জন্য পুরস্কার আছে"। (বুখারি ও মুসলিম হাদিস)। ১০

প্রাকৃতিক সম্পদের দীর্ঘস্থায়ী উপযোগীতার পূর্ণ ব্যবহারের প্রতি ইসলামের পদক্ষেপ হল উন্নয়নের দায়িত্বসহ **বিবেচনামূলক ব্যবহারের** ধারণা। চতুর্থ খলিফা আলী ইবনে আবু তালিব (রাঃ) জমির ব্যবহার সম্পর্কে বলেছিলেন : "আনন্দের সাথে একে ব্যবহার কর যতক্ষণ তুমি একজন উপকারকারী ও সহায়ক ব্যক্তি, নষ্ট বা দূষিত কারক নও; একজন কৃষক, একজন ধ্বংসকারী নও।" ১১

নায়েব-গোমস্তার নীতি হল, একজন নষ্টকারক হওয়া নয়, বরং ক্ষতিসাধনকে এড়িয়ে চলার পথ গ্রহণ করা, এমনকি সাম্ভব্য উপকারিতার বিনিময়েও নয়। এ বিষয়ে একটা হাদিস শরিয়তের আইনের নীতিকে প্রতিষ্ঠিত করে যখন **নবী স.** এই কথা বর্ণনা করেছিলেন যে: "সেখানে কোন ক্ষতিকারক এবং ক্ষতিকরণের চেষ্টা বা প্রয়োগ থাকবে না।" ১২

ক্ষতি এড়ানোর জন্য এই প্রমাণের পরেও **নবী স.** এর আর একটি বক্তব্য এটা সুদৃঢ় করে: "ক্ষতি ও দূষণ ঘটার আগে তাকে প্রতিরোধ করা, ঘটনা ঘটার পরে তা সংশোধন করার থেকে আরও ভালো ... ক্ষতি এড়ানোকে, উপকারিতা সমূহের চেয়েও, বেশী প্রাধান্য দিবে।" ১৩।

আব্দুল বার আল-গাইন এট এল ইসলামের প্রাথমিক যুগে শরিয়তের এই নীতি গুলির উন্নয়ন ও উচ্চমর্যাদা দানের প্রতি আলোকপাত করেছেন এবং নিম্নলিখিত বিষয়ে পরিবেশ সংক্রান্ত আইনের ধারাগুলি প্রদান করেছিলেন, বিশেষত ভূমি সংরক্ষণ, জল সম্পদের কন্টন এবং বন্য প্রাণী সংরক্ষণ;

১) ভূমি উদ্ধার (ইহাই আল -মাওয়াত)

২) সংরক্ষণ (আল-হিমা)

৩) সংরক্ষিত বন্যপাণীর এলাকা (আল-হারামা-ন)

৪) সংরক্ষিত বা নিষিদ্ধ এলাকা (আল-হারিম)

৫) ভূমি দান (ওয়াক্বফ) ১৪।

এমনকি সবচেয়ে চরম পরিস্থিতি অর্থাৎ যুদ্ধের সময়ও ইসলাম পরিবেশের উপর নজরদারি রাখা এবং পরিবেশ সংরক্ষণকে প্রাধান্য বা অগ্রধিকার দিয়েছে যা কখনই লঙ্ঘন করা যায় না। এটা প্রথম খলিফা আবু বকর (রাঃ) কার্যতঃ দেখিয়ে ছিলেন সেনাপতি ইয়াযিদ ইবনে আবু সুফিয়ান প্রতি তাঁর নির্দেশের মধ্যে যখন তিনি শাম (বৃহত্তর সিরিয়া) প্রদেশে অভিযান পরিচালনা করেছিলেন:

"... এবং আমি তোমাকে নির্দ্দেশ দিচ্ছি... (নিম্নলিখিত) ১০টি বিষয়:

কোন স্ত্রীলোক অথবা শিশু বা বৃদ্ধকে হত্যা করবে না: ফলন্ত গাছকে কাটবে না; ব্যবহৃত ঘরবাড়ি ও জমি ধ্বংস করবে না; খাদ্যের প্রয়োজন ব্যতীত কোন ছাগল বা উটকে হত্যা করবে না; খেজুর গাছ গুলিকে পুড়িয়ে বা অতিরিক্ত জল দিয়ে মারবে না" ..." ১৫

এই সমস্ত বিধান গুলি একটি মাত্র মূল নীতির উপর জোর দিয়েছে তাহল কিভাবে মুসলিমরা আল্লাহর ইচ্ছার সাথে সামঞ্জস্য রেখে কার্য করবে ... যেমন ইবনে তায়মিয়া সংক্ষেপে বলেছেন:

"যা প্রয়োজন তাহ'ল সমস্ত উপযোগিতা গুলি রক্ষা করা এবং তাদিগকে ত্রুটিহীন করা, এবং সমস্ত বাধা গুলি দূর করা এবং নূন্যতম রাখা। এবং যদি তারা সামঞ্জস্যহীন প্রমাণিত হয় তাহলে অধিকতর ভালোটাকে রক্ষা করা অপেক্ষাকৃত কম ভালোকে বাদ দেয়া এবং অধিকতর ক্ষতিকে বাদ দিয়ে অপেক্ষাকৃত কম ক্ষতিকে গ্রহণ করা। এটাই আইনের নির্দেশ।" ১৬

প্রতিটি মুসলিমের পরিবেশ সংক্রান্ত কর্তব্য

ইসলামের পরিবেশ সংক্রান্ত কিছু নীতিকে নির্দ্দিষ্ট করে কিভাবে মুসলিমদের দৈনন্দিন কাজের সাথে যুক্ত করা যায় তা লক্ষ্যণীয়:

ইসলামে সঠিক কাজের জন্য মূল দায়িত্ব প্রতিটি ব্যক্তির উপর নির্ভর করে, বিচারদিনে যার বিচার হবে সে তার জীবনে কি করেছে তা নিয়ে, শাসন কর্তা ও পৌর প্রতিনিধিরা তাদের নানা প্রশাসনিক যে কাজ করেছে এবং আদালত তার কাছে কি কাজ চেয়েছে তা বাদ দিয়ে।

পূর্ববর্তী আলোচনা অনুসারে এটাই আসে যে পরিবেশ ও প্রাকৃতিক সম্পদের নিরাপত্তা, সংরক্ষণ এবং উন্নয়ন করা প্রতিটি মুসলিমের জন্য আদিষ্ট ধর্মীয় কর্তব্য, যারজন্য প্রতিটি মুসলিম দায়বদ্ধ থাকবে। আল্লাহর কাছে এই দায়বদ্ধতা ব্যক্তির দায়িত্ব বোধ থেকে আসে, নিজেকে ও তার সম্প্রদায়কে রক্ষা করার জন্য ...

১) প্রাকৃতিক সম্পদের অপচয় বা অতিরিক্ত ব্যবহার;

২) প্রাকৃতিক সম্পদের কোন উপাদানকে বেআইনীভাবে ধ্বংস করা বা বাধা দান করা যাবে না;

৩) কোন ভাবে প্রাকৃতিক সম্পদের ক্ষতি, অপব্যবহার বা বিকৃতি সাধন করা যাবে না;

৪) পৃথিবীতে স্থায়ীত্ব মূলক উন্নয়ন, তার সম্পদ, উপাদান, এবং প্রাকৃতিক সম্পদ বৃদ্ধির কার্য ও ঘটনাদি, তাদের এবং অন্যান্য সমস্ত ধরণের জীবনের নিরাপত্ত, সংরক্ষণ এবং পুনরুদ্ধারের মাধ্যমে নতূন জীবন আনায়ন ও পুনর্বাসন এবং ভূমি, বায়ু ও জলের বিশুদ্ধি করণ। কারণ আল্লাহ পাক নির্দ্দেশ দিয়েছেন: "ভাল কাজ কর যেমন আল্লাহ তোমাকে ভাল করেছেন এবং পৃথিবীতে মন্দের অনুসরণ কর না, আল্লাহ কুকর্ম পছন্দ করেন না।" আল কোর'আন (২৮:৭৭ অং)।

"এবং অন্যায়কারীর আদেশ অনুসরন করো না; যারা পৃথিবীতে নোংরামি করে এবং ভাল কাজ করে না।" কোর'আন (২৬: ১৫১-২)।

ইসলাম উৎসাহিত করে পরিবেশের প্রতি কার্যকরী পদক্ষেপ, জনগণকে বৃক্ষ রোপনে যুক্ত করা এবং সমস্ত রকম দরকারী গাছ রোপন করা। ইসলামি জগতের সাথে যখন এই পথে একইভাবে সমস্ত কাজ করা হয় এবং আল্লাহপাকের উদ্দেশ্যে সাগ্রহে কাজ করা হয়, তখন উক্ত কাজ গুলিকে এবাদতের কাজ বলে বিবেচনা করা হয় এবং পুরস্কৃত করা হয়। জাবির (রাঃ) বর্ণনা করেন যে নবী স. বলেছেন:

"কোন মুসলমান, যে একটা অঙ্কুরিত চারা রোপন করে, তার ফল চুরি হওয়া বা খেয়ে নেয়া ব্যতীত অথবা যদি সামান্যতম জিনিস এর থেকে না পায়, তবে তার পক্ষে এটা ভিক্ষা দান (সাদকা-ই-যারিয়া) হিসাবে বিবেচিত হবে কেয়ামত পর্যন্ত।" ১৭

আমাদের পরিবেশের প্রতি এই স্বতঃ প্রণোদিত কর্তব্যকে, আল্লাহপাক যিনি মানুষকে স্বাধীন ইচ্ছা দিয়েছেন, তিনি বিষয়টি আরও সুদৃঢ় করেছেন ও সুনিশ্চিত করেছেন যে "আর মানুষের কিছুই থাকবে না যা সে চেষ্টা করে তা ব্যতীত।" আল কোর'আন (৫৩: ৩৯)।

কিন্তু আল্লাহর সৃষ্টির কোন কিছুই আমরা ব্যবহার করতে পারি না, ঐ ব্যবহারের ফলশ্রুতি হিসাবে, কোন দায় বা দায়িত্ব গ্রহণ করা ব্যতীত। যেমন বর্ণিত আছে যে নবী স. বলেছেন: "কোন বস্তু থেকে প্রাপ্ত উপকার হল তার প্রতি প্রদত্ত দায়বদ্ধতার প্রতিদান।" ১৮।

পরিবেশকে হৃদয়হীনভাবে বা ধ্বংসাত্মকভাবে শোষণ করার জন্য ও উৎপন্ন ফলের উপকারিতাকে চিন্তাশূণ্য ভাবে নষ্ট করা, এবং ঐ ধ্বংসাত্মক কাজের উপর আমাদের সরাসরি নিয়ন্ত্রন থাকুক বা না থাকুক, আমাদের ঐরূপ ব্যবহারের জন্য আমরা দায় বা দায়িত্ব এড়াতে পারি না: "...তোমরা নিজ হাতে নিজেদের ধ্বংস সাধন করো না; তোমরা ভাল কাজ কর, নিশ্চয় আল্লাহ সৎকর্মশীল লোককে পছন্দ করেন।" আল কোর'আন (২:১৯৫ অং)।

আমাদের অর্থাৎ প্রত্যেক মুসলিমের কর্তব্য হল ভাল কাজ করা আমাদের নিজেদের জন্য ও সমস্ত জীবন্ত প্রাণীর জন্য; "সৃষ্ট প্রাণীরা আল্লাহর উপর নির্ভরশীল এবং আল্লাহর কাছে দায়ী সে প্রাণী (মানুষ) যে আল্লাহর উপর নির্ভরশীল প্রাণীদের প্রতি সবচেয়ে ভাল কাজ করে।" ১৯

"প্রতিটি জীবন্ত বস্তুর প্রতি ভাল করার জন্য পুরস্কার আছে।" ২০

আর এই কর্তব্য অবশেষে আল্লাহরই কর্তব্য, এটা আল্লাহপাকের সৃষ্টির সত্যতা সম্বন্ধে একটা বিশেষ স্বীকৃতি, যেমন আল্লাহপাক বলেছেন:

"আমরা আকাশ মণ্ডলী ও পৃথিবী ও তার মধ্যস্থ সমস্ত কিছুকে যত্নহীন ভাবে সৃষ্টি করিনি। আমরা তাদের সৃষ্টি করেনি সত্য ব্যতীত" (অর্থাৎ কোন সৃষ্টিই মায়া বা অলীক নয়)। আল কোর'আন (৪৪:৩৮-৩৯)।

প্রতিটি মুসলিমের পরিবেশ সংক্রান্ত কাজের বাস্তব কর্তব্য সমূহ

যদি আমরা স্বীকার করি যে পরিবেশের প্রতি মানুষের কর্তব্য--একটা ইসলামি কর্তব্য, তবে এটা কি আমাদের কর্তব্য নয় যে প্রতিটি মুসলিমকে পথপ্রদর্শন করা কেমন করে এই কর্তব্য কার্যকর করবে। বর্তমানে সেনেগাল দেশে পরিবেশ সংক্রান্ত সমস্যা দ্বারা সৃষ্ট অসুবিধা গুলির মোকাবলা করতে তথাকার মুসলিমরা বাস্তবে কি পদক্ষেপ গ্রহণ করবে বা করতে পারে?

ব্যাপক আকারের বিপর্যয়, খরা, জলবায়ুর পরিবর্তন, জীবজগতের নির্গত বিষবায়ু (ডিজেলের ধূয়া যা আমাদের শহরের বাসিন্দাদের ফুসফুসকে পূর্ণ করছে) প্রভৃতির সম্মুখীন হয়ে এসব সমস্যা আমাদের বিশ্বাস হারানোকে খুব সহজ করতে পারে, তাদের দেখে মনে হয় যেন অমোচনীয় সমস্যাদি যাকে বাধা দেয়া আমাদের ক্ষমতার বাইরে। কিন্তু আমরা কিছু বলতে চাইলে তখন প্রায়ই (আমাদের) এই দৃষ্টিভঙ্গিকে প্রযুক্তিগত অগ্রগতির বাধা হিসাবে দেখা হয়।

কিন্তু নবী স. আমাদের পরিষ্কার করে দেখিয়েছেন এই ক্ষেত্রে আমাদের কার্যাবলী কি হওয়া উচিত। পরিবেশের ধ্বংস সাধনকে দুর্ভাগ্য জনক রূপে স্বীকার করার পর থেকে, জীবন নিজেই যেন একটা অপরিহার্য শাস্তি, আমাদের পথ হারানোর জন্য তা মনে করার পরিবর্তে, নবী স. আমাদের নির্দেশ দিয়েছেন পরিস্থিতি যতই কঠিন হোক না কেন তার বিরুদ্ধে ব্যবস্থা নিতে হবে।

"যদি পুনরুত্থানের দিন তোমাদের কারো সামনে আসে তখন যদি একটা চারা কারও হাতে থাকে তাকে তা রোপন করতে দাও।"২১

যদি ভাগ্যবাদ ও পরাজয়ের মনোভাব আমাদের ধর্মীয় কর্তব্যের বিরুদ্ধ তত্ত্ব হয়, তখন আমাদের কার্যধারা কি হবে? অধ্যাপক সাইয়েদ হোসেইন নসর এটাকে দুভাগে সংক্ষিপ্ত করেছেন, আমাদের বিশ্বাসের পক্ষে উকালতি করা ও তা প্রচার করা এবং কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণ করা:

"মুসলিম জগতের মধ্যে মানসিক পরিবর্তনের জন্য দুটি স্তরে বা ধাপে চেষ্টা চালানো বিশেষ প্রয়োজন। প্রথম স্তরে আমাদের প্রয়োজন এ বিষয়ে সচেতনা বৃদ্ধি করা সেইসব লোকেদের মধ্যে যারা ইসলামকে গভীরভাবে বোঝেন এবং বর্তমান বিশ্বসম্বন্ধে বিশেষ জ্ঞাত। তখন তারা সাধারণ

মুসলমানের মানসিক পরিবর্তন ঘটাবেন। দ্বিতীয়ত, জনগণের মধ্যে আমাদের উচিত অনেক ছোট ছোট কার্যকরী দল গড়ে তোলা, যারা তৎক্ষণিক ভাবে পরিবেশকে রক্ষা করার জন্য বদ্ধ-পরিকর, যারা গড়ে তুলবে জৈব কৃষিকাজ ও অন্যান্য ব্যবস্থা ...তাদের চারপাশের পরিবেশকে রক্ষা করার জন্য ছোট ছোট পদক্ষেপ গুলি গ্রহণ করবে---" ।২২

প্রথম স্তরে কর্তব্যটা হল— "নির্দ্দেশ দেয়া কোনটা সঠিক এবং নিষেধ করা কোনটা বেঠিক।" (আল কোর'আন ৩:১০৪)।

দ্বিতীয় স্তরে অনেকগুলি পদক্ষেপ আছে যা আমাদের জানা ও খোলা, যার মধ্যে কিছু কাজ আমাদের কাছে বিশেষ পরিচিত, যেমন বৃক্ষ রোপন, চাষের জন্য জৈব সার তৈরী করা, আশেপাশের নোংরা গুলি সত্বর পরিস্কার করা, ইত্যাদি। সংগ্রামটা হল 'সৎ কর্মশীল হওয়া, ধ্বংসকারী না হওয়া'। উদাহরণ স্বরূপ—

ভেটিভার ঘাস রোপন করা ধর্মীয় কর্তব্য পালন করার একটা উপায়!

পবিত্র কোর'আন আমাদের এই নিশ্চয়তা দান করে যে আল্লাহপাক আমাদের উপায়গুলি দিয়েছেন, আমাদের নিজেদের ধ্বংসকে এড়ানোর জন্য, যদি আমরা আমাদের চোখ কান খোলা রাখি:

আল্লাহ সুবহানু তায়ালা বলেছেন: "নিশ্চয়ই আমরা পৃথিবীতে তাকে ক্ষমতা প্রতিষ্ঠিত করেছিলাম, এবং আমরা তাকে সব কিছুর কাজের উপকরণ দিয়েছিলাম। তারপর সে কাজটি অবলম্বন করল।" আল কোর'আন (১৮:৮৪-৮৫)।

"এবং আমরা তার (পৃথিবীর) মধ্যে প্রতিটি জিনিস সৃষ্টি করেছি ভারসাম্য সহ।" আল -কোর'আন (১৫:১৯)।

আমাদের সমস্যাদির সমাধানগুলি এখানেই আছে যদি আমাদের যথাযথ বিশ্বাস থাকে। যেমন আল্লাহপাক আমাদের স্মরণ করিয়ে দিয়েছেন:

"সুতরাং, নিশ্চয়ই প্রতিটি সমস্যার সাথে সমাধান আছে।" আল কোর'আন (৯৪:৫)।

এ কথাটাই নবী স. আবার বলেছেন: "তেমন কোন দুঃখ বা যন্ত্রণা নেই যা আল্লাহ দিয়েছেন আর তাছাড়া তিনি তার চিকিৎসাও দিয়েছেন।"২৩

বিষয়টা এই, আমরা আমাদের কর্তব্য পালন করব জ্ঞান আহরণের জন্য, এটা জানার জন্য যে সবচেয়ে কার্যকরী কি-ব্যবস্থা আমরা গ্রহণ করব। যেহেতু "জ্ঞান আহরণ করা প্রতি মুসলিম নরনারীর অবশ্য কর্তব্য।" ২৪

আল্লাহপাক আমাদের দুঃখ কষ্ট নিবারণের জন্য ও অনুসন্ধানের জন্য যে উপায়াদি দিয়েছেন সে সম্বন্ধে জ্ঞান আহরণ করা দরকার। এ বিষয়ে আমাদের লক্ষ্য হল সবচেয়ে কার্যকরী ও যথার্থ সমাধান অর্জন করা যাতে আমাদের পরিবেশের উপকার হয় এবং আল্লাহপাকের প্রতি আমাদের কর্তব্য পালন করা হয়। এই জ্ঞানান্বেষণ আমাকে ভেটিভার ঘাস রোপনের মত উপায়ের দিকে পরিচালিত করেছে। **(ভেটিভার ঘাস = ভেটিভারিয়া যিযানিওইডিস, বর্তমানে শ্রেণী পুনর্বিন্যাস করা হয়েছে ছরিসপোগন যিযানিওইডেস নামে)**। বাস্তবিকই লক্ষ্য অর্জনের দিকে একটি বিশেষ উপায়। ঐ গাছের জন্য এটা আলাদা বিশেষ কোন দাবি নয়, কিন্তু এটা স্বীকার করা যে উহা একটা কার্যকরী, প্রমাণিত, সহজ প্রাপ্য ও সাম্ভব্য যা ব্যাপক এলাকায় ব্যবহারের জন্য সুলভ।

ভেটিভার, ওলফ অঞ্চলে ***সেপ্প***নামে পরিচিত, ফুলানিতে ***টোউল***নামে এবং টকুলোরে ***সেমব্যান***নামে পরিচিত। এই ঘাস সবচেয়ে সহজ প্রাপ্য প্রযুক্তি ও সহজতম উপায়ে ব্যবহার করা যায় যা পরিবেশের নানা সমস্যার কার্যকরী সমাধান ও যে সমস্যাদির সম্মুখীন বর্তমান সেনেগাল এবং আরও অন্যান্য স্থান তার প্রমাণিত সমাধান দিতে পারে। সেনেগালের স্থানীয় ভেটিভার ঘাস হল **ভেটিভেরিয়া নিগ্রিটানা**। যাহোক এটা বরং **ভেটিভেরিয়া যিযানিওইডিস** থেকে আলাদা। পরবর্তী ঘাসটি সেনেগালে আমদানী করা হয় ১৯৯০ এর দশকে এবং এটা ব্যবহৃত হওয়া উচিত স্থানীয় ভেটিভারের তুলনায় বেশী কারণ এটা অসম্প্রসারিত বা অনাক্রমাত্মক। আমি অবশ্যই যুক্তি দেব যে ভেটিভার সিস্টেম প্রয়োগের দ্বারা আমরা ব্যক্তিগত ও সমষ্টিগত ভিত্তিতে অনেক ধর্মীয় কর্তব্য পালন করতে পারি আমাদের পরিবেশের মধ্যে।

ভেটিভার ঘাস কি?

ভেটিভার ঘাস হল চিরন্তন ঝাড় যুক্ত ঘাস যা সেনেগালের মাটিতে ও আবহাওয়ায় সহজে জন্মাতে পারে। যখন সারিতে বেড়ে উঠে এবং এর পাতা ও পর্বগুলি উচ্চতায় বৃদ্ধি পায় ২মিটার পর্যন্ত, একটা ঘন এবং নমনীয় বেড়ার বাধা। এটার শিকড়গুলি অত্যন্ত বৃহৎ যা মাটির নিচে সোজাসুজি ১২ থেকে ১৬ ফুট গভীরে যায় যা মাটিকে ধরে রাখেএবং মাটির নিচে শিকড়ের দেয়াল তৈরি করে। অমুসলিমরা এই ঘাসকে বর্ণনা করেছেন 'অলৌকিক ঘাস' বা গাছপালার মধ্যে এর বহু বিশেষ গুণাবলীর জন্য এর নাম দিয়েছেন **'রোলস রয়েস'** ঘাস।

উক্ত ঘাসের গুণাবলী:

১) খরার মধ্যে বাঁচার সহ্যশক্তি

২) বিভিন্ন ধরণের মাটিতে বৃদ্ধি পায়

৩) ভারি ধাতু এবং অন্যান্য দূষিত পদার্থের মধ্যে বাঁচার সহ্য ক্ষমতা।

৪) আগুনের মধ্যেও বাঁচার শক্তি

৫) অত্যন্ত লবণাক্ত এলাকাতেও বৃদ্ধি পায়

৬) বন্যা প্রতিরোধ ক্ষমতা ও দীর্ঘ দিন ডুবে থাকার ক্ষমতা

৭) নানা পোকামাকড় ও গাছের রোগ আক্রমণ সহ্য করার ক্ষমতা

৮) অন্য কোন গাছের প্রতিযোগী নয় বরং অন্যান্য গাছের সহায়ক

৯) আক্রমাণাত্মক নয় বিশেষত **ছরিসোপোগন যিযানি** ধরণের ভেটিভার ঘাস।

যদিও অন্য অনেক গাছ আছে যাদের উপরোক্ত কিছু কিছু গুণ আছে কিন্তু কারও মধ্যে এত সব গুণ একত্রে নেই।

ভেটিভারের এই অসাধারণ ক্ষমতা রয়েছে মাটির গভীরে তার শিকড় গুলির জন্য; যদি আমরা তলিয়ে দেখি, আমরা এর মধ্যে আল্লাহপাকের সৃষ্টির লুকানো শক্তিসমূহের নিদর্শন দেখতে পাব। যেমন অধ্যাপক **সৈয়েদ হুসেইন নসর**, জর্জ ওয়াশিংটন ইউনিভারসিটি, যুক্তি দিয়েছেন যে আমরা পশ্চিমী বিজ্ঞানের প্রতি শত্রুভাবাপন্ন নই কিন্তু এর সীমাবদ্ধতাগুলিকে স্বীকার করব, কারণ তারা "উচ্চতর কোন জ্ঞানের প্রয়োজনীয়তার কথা স্বীকার করে না যার মধ্যে এটাকে যুক্ত করা যেতে পারে" আর আমরা " প্রাকৃতিক জগতকে বাঁচাতে পারব না প্রকৃতির পবিত্রতা সমূহকে পুনরুদ্ধার করা ব্যতীত।" ২৬

অতএব আমরা আল্লাহতলার সৃষ্টির এই উদাহরণের দিকে তাকাতে পারি যে ভেটিভার ঘাস যেন স্বর্গীয় অলংকার, আল্লাহর নিদর্শনের সত্যতার প্রকাশ। আপাত দৃষ্টিতে ভেটিভারকে মনে হবে অতি সাধারণ ঘাস, এর গুরুত্ব সহজেই অদৃশ্য হয় সাধারণ দর্শকের কাছে। যখন কেউ মাটির নিচেয় লুকানো এর আবিষ্কৃত শিকড় গুলি দেখবে এবং এই ঘাসের উপকারিতা ও গুণাবলী দেখবে তখন প্রকাশিত হবে এর পরিপূর্ণ মূল্য। আল্লাহপাকের কাজের নিদর্শন ও গোপন বিষয় গুলির মধ্যে সম্পর্কটা কবি রুমী একটা কবিতার মধ্যে সংক্ষেপে বর্ণনা করেছেন:

"প্রকৃত কর্মী লুকিয়ে আছেন তাঁর কারখানায়,
তাঁর কারখানায় তুমি যাও এবং তাঁকে সামনে থেকে দেখ;
যতদূর সম্ভব সেই কর্মী তাঁর কাজের উপর পর্দা বিছিয়েছেন,
তাঁর কাজের বাইরে তুমি তাঁকে দেখতে পাবে না।
যেহেতু সেই কারখানা হল ঐ সর্বজ্ঞানীর বাসস্থান
তাই যে তাঁকে খোঁজে অকারণে সে অজ্ঞ তাঁর বিষয়ে।

তাহলে এস তাঁর কারখানায়... এবং তুমি দেখবে সেথায়
সেই সৃষ্টি সমূহ ও স্রষ্টাকে তখন।"২৭

"তোমরা কি দেখ না যে, আল্লাহ তোমাদের অধীনস্ত করেছেন আকাশ মণ্ডলী ও পৃথিবীর সবকিছু এবং তাঁর অপরিমেয় দৃশ্য ও অদৃশ্য অনুগ্রহের প্রবাহ তোমাদের প্রতি রয়েছে? আর মানুষের মধ্যে কেউ কেউ আল্লাহ সম্বন্ধে বিতর্ক করে, তাদের না আছে জ্ঞান, না আছে পথনির্দেশ এবং না আছে উজ্জ্বল মহাগ্রন্থ।" -- আল কোর'আন (৩১:২০)।

ভেটিভার ঘাস কেমন করে পরিবেশ সংক্রান্ত সমস্যার যন্ত্রনাগুলি সমাধান করে?

পূর্ববর্তী অধ্যায়ে আমরা সংক্ষেপে তালিকাবদ্ধ করেছি বর্তমানে সেনেগাল ও দক্ষিণের অনেক দেশ, পরিবেশ সংক্রান্ত বিষয়ে কোন কোন প্রধান সমস্যাগুলির সম্মুখীন।

এক্ষণে এইসব সমস্যা গুলির মধ্যে অনেকগুলি সাম্ভব্য সমাধান এখানে আছে, আমরা এখন আলোকপাত করব কেমন করে ভেটিভার ঘাস এই সমস্যাগুলির সমাধানে ব্যবহৃত হতে পারে। এই নির্দ্দিষ্ট বিষয়টি বাছার কারণ এসবের সমাধানের উপায় আমরা জানতে পেরেছি, ভেটিভার হল একটা প্রমাণিত প্রযুক্তি, সস্তা, ব্যাপক ভাবে পাওয়া যায়, সহজে প্রয়োগ করা যায়, এবং এটা বহু রকম উপকার প্রদান করে।

মাটি ও পানি সংরক্ষণ:

এটা তর্কাতীত বিষয় যে বর্তমানে সেনেগাল ভয়ংকর ভূমিক্ষয়ের সমস্যার সম্মুখীন। অধিকাংশ কৃষিকার্য বৃষ্টিপাতের উপর নির্ভরশীল এবং ক্রমশঃ অপ্রত্যাশিত বৃষ্টিপাত এবং দূর্ভিক্ষের কালো-ছায়ার সম্মুখীন, সেজন্য বৃষ্টিপাতে প্রাপ্ত পানির সংরক্ষণ গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠেছে।

ভেটিভার যখন নদী ও খালের কিনারায় ঝোপঝাড়ের বেড়া হিসাবে রোপন করা হয়, তা সীমারেখায় রোপন করা হয় এবং যখন তা বড় হয় শক্ত ঘাসের বেড়া তৈরি করে যা মাটির উপরে ও নিচেয় প্রতিরোধক হিসাবে কাজ করে এবং বৃষ্টিরজলের নিম্ন গতির স্রোতকে বাধা দিয়ে ছড়িয়ে দেয়। এটা বৃষ্টিপাতের জলকে নদী নালায় প্রবাহিত হয়ে যাওয়াকে প্রায় ৭০% কমায় এবং উক্ত ঘাসের শিকড়ের মধ্যদিয়ে অধিক পরিমানে জল চুঁইয়ে মাটির মধ্যে প্রবেশ করে। ২৮

মাটির উপরের ঘন ঘাসের বেড়া জলের প্রবাহের ধারাকে দূর্বল করে এবং ভূমিক্ষয়কে রোধ করে। সেনেগালের স্থলভাগে বৃষ্টিপাতে সৃষ্ট এরূপ নালা প্রচুর দেখা যায়। ঐ ঝোপের বেড়াগুলি বন্যার পলিমাটিকে প্রায় ৯০% রক্ষা করতে সক্ষম। এবং তার ফলে মূল্যবান উর্বর মাটি গুলি আবদ্ধ হয় অন্যথায় সেগুলি নষ্ট হয়ে যেত। রোপন করা ভেটিভার ঝোপের সারি দীর্ঘস্থায়ী ভাবে থাকে এবং উর্বর পলিমাটিকে ক্রমশঃ সংরক্ষিত করে একটা দীর্ঘস্থায়ী সমতল ক্ষেত্র তৈরী করে। এভাবে বড় বড় নালাগুলিকে ভরাট করে জমি পুনরুদ্ধার করে।

এই ভূমিক্ষয় রোধ ও ভূমি পুনরুদ্ধার, এবং "... জীবজগতের মধ্যে দূষণের আবির্ভাব ও উপস্থিতি, পৃথিবীর উপর দূষণ (ফাসাদ ফি'ল আর্দ) রোধ করা সমস্ত বিশ্বাসীদের একটি প্রধান ও প্রাথমিক কর্তব্য" (অযদেমির)। ২৯

এটা আল্লাহপাকের উপদেশ মালার মধ্যে একটি অতি বাস্তব প্রকাশ যা পবিত্র কোর'আন দেখা যায়। সুরা আল-বাকারার মধ্যে ভূমিক্ষয়ের উদাহরণটি মানুষকে পথ দেখনোর একটা নীতি কথা। যেখানে ভূমিক্ষয় নৈতিক অধঃপতন এবং ব্যক্তিতন্ত্রের আত্মতুষ্টির চরম ব্যর্থতা বুঝায়: "... যারা নিজের ধন-সম্পদ লোক দেখানো ব্যয় করে, আর আল্লাহ ও পরকালে বিশ্বাস করে না, তার উপমা একটা শক্ত পাথরের ন্যায়, যার উপর কিছু মাটি আছে। তারপর প্রবল বৃষ্টিধারা তাকে পরিস্কার করে দেয়। তারা যা উপার্জন করেছে তারা তা কাজে লাগাতে পারে না। আর আল্লাহ অবিশ্বাসীদের সৎপথে চালিত করেন না।" আল কোর'আন (২:২৬৪)।

আর যারা আল্লাহর পথে সৎকাজে ব্যয় করে, তাহ'ল প্রবল বৃষ্টিপাতের উপকারিতা যা ভূমিকে ক্ষয় করে না, কিন্তু উপকার করে:

"আর যারা আল্লাহর সন্তুষ্টির জন্য ও নিজেদের আত্মার উন্নতির জন্য ব্যয় করে, তাদের উপমা উচ্চ ভূমিতে অবস্থিত একটা উদ্যানের মত, যাতে প্রবল বৃষ্টি হয় এবং ফলমূল দ্বিগুণ ফলে, যদি মুষলধারে বৃষ্টিপাত নাও হয় তবে শিশির যথেষ্ট। আর তোমরা যা কর আল্লাহ সব দেখেন।" আল কোর'আন (২:২৬৫)।

ভূমিক্ষয়ের বিরুদ্ধে ভেটিভার ঘাস ব্যবহার করে আমরা আমাদের অর্থকে ব্যয় করে আল্লাহকে সন্তুষ্ট করতে পারি ও তাঁর সেই নীতিকথাকে বাস্তবায়িত করে দেখাতে পারি পৃথিবীতে আমাদের নায়েব রূপে নজরদারির কাজের মাধ্যমে। এবং আমরা আল্লাহর প্রেরিত পানির দ্বারা উপকৃত হতে পারি: "আর আমি আকাশ থেকে পানি বর্ষণ করি পরিমান মতো, তারপর উহা মাটিতে সংরক্ষিত করি, ..." আল কোর'আন (২৩:১৮)।

উপরিভাগের মাটিকে সংরক্ষণ করে আমরা এর উর্বরতা রক্ষা করি ও বৃদ্ধি করি , এবং জমির উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধি করি। **ডীসায়েঙ্গ এট আল** অন্যান্যদের মধ্যে পরীক্ষা করে দেখিয়েছেন যে ভেটিভারের বেড়াগুলি বৃষ্টির জলকে সরে যাওয়া থেকে বাধা দেয়, স্রোতকে অনেক কমিয়ে দেয় এবং মাটির তলার পানির স্তরকে বৃদ্ধি করে। এইভাবে এটা অনিয়মিত ঝড় ও বর্ষণের কুফলকে দূর করতে পারে। পানির স্রোতকে কমিয়ে, আবদ্ধ করে,শোষণ করে বৃষ্টির জলকে মাটির মধ্যে শোষিত হতে সাহায্য করে, ভূগর্ভস্থ জলের স্তরকে বাড়িয়ে দেয় এবং এই মূল্যবান সম্পদকে সংরক্ষিত করে ও আমাদেরকে বন্যায় ধ্বংস হওয়া থেকে রক্ষা করে এবং উপরের উর্বর মাটিকে ধৌত হয়ে সমুদ্রে মিশে যাওয়া থেকে রক্ষা করে।

শস্যের ফলন ও মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি করে:

"আল্লাহ আকাশ থেকে খাদ্য-উপকরণ পাঠান এবং তা দিয়ে মৃত ভূমিকে জীবিত করেন" --আল কোর'আন (৪৫:৩-৫)।

"এবং তারা কি দেখে না আমরা বৃষ্টি পাঠাই শুষ্ক মাটিতে, এবং তা দিয়ে উৎপন্ন করি শস্য যা তাদের গবাদি পশুর জন্য ও তাদের নিজেদের জন্য খাদ্য যোগায়? তারা কি দেখতে পায় না?" আল কোর'আন (৩২:২৭)।

কৃষির গুরুত্ব আমাদের কাছে পরিস্কার যেহেতু আমরা বর্তমানে ক্রমবর্ধমান খাদ্যাভাবের সম্মুখীন কারণ চাষ ভাল হয় না, জমির উর্বরতা কমেছে, ফলন কমেছে, খারাপ কৃষি নীতির জন্য, তাছাড়া আবহাওয়ার পরিবর্তন ঘটেছে। অনেক বছর অবহেলার পর সরকার এখন যে কোন উপায়ে সমাধানের চেষ্টা করছেন: "পৃথিবী যখন ভূকম্পে কম্পিত হবে, আর পৃথিবী তার ভার সমূহ নির্গত করবে, আর মানুষ বলবে, এর কি হল? বিচার দিনে সে তার কথা বলবে" - আল কোর'আন (৯৯:১-৪)।

ভেটিভার ঘাসের ব্যবহারের কৌশল হল শস্যের ধারে সারিবদ্ধ ভাবে লাগানো, জমির চারিধারে সারি করে বসানো এবং ফল গাছের চারিদিকে গোল করে লাগানো এবং এর পাতা জৈব সার হিসাবে ব্যবহার করা যায় এবং সারা বিশ্বে প্রমাণিত হয়েছে যে এই পদ্ধতি শস্য রক্ষা করে ও জমির উর্বরতা বৃদ্ধি করে। অভিজ্ঞতা থেকে প্রমাণিত হয়েছে যখন ভেটিভার বেড়া হিসাবে লাগানো হয় অন্য শস্যের সীমানায় তখন ফলন প্রায় ১৫ থেকে ৩০% বৃদ্ধি পায়, বিশেষত খরা প্রবণ এলাকায়। এর লম্বা শিকড় মাটির মধ্যে প্রায় ১৩-১৪ ফুট নিচেয় সোজাসুজি যায়, এবং মাটির খাদ্য চক্রাকারে বাড়ে যা শস্যের গাছ ও পাতা গুলি ব্যবহার করে, এবং জমির আদ্রতা বাড়ায়। ভেটিভারের বেড়া মাটির উর্বর পলিকে আটকে রাখে, ফলে জমির সার্বিক উর্বরতা বৃদ্ধি পায়। শস্যের চারিধারে এই বেড়া আগাছার আক্রমণের বিরুদ্ধে একটা কার্যকরী বাধা সৃষ্টি করে।

ভেটিভার ঘাসকে কেটে বিছিয়ে রাখলে, তা আগাছাকে বিশেষ ভাবে হ্রাস করে এবং যখন শুকিয়ে গুড়ো হয় তখন অনেক মূল্যবান ফাঙ্গাস বিরোধী উপাদান যুক্ত করে ও মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি করে। যখন জৈব সার তৈরি করা হয় তখন একই ভাবে উপরোক্ত কাজ করে।

সত্যই যখন উহা মাটির উর্বরতা ও ফলন বৃদ্ধির জন্য ব্যবহৃত হয়, তখন আমরা **উপকারকারী** হতে পারি; মাটির **ক্ষতি-কারক** নই, **কর্ষণকারী** হতে পারি, **ধ্বংস-কারক** নই।৩১

যখন আমরা মাটির দেখাশুনা করি, এবং প্রকৃতির সাথে সঙ্গতি রেখে কাজ করি, তখন আমাদের নজরদারী পদের জন্য উপযুক্ত কাজ হিসাবে আমরা আল্লাহপাকের আশীর্বাদ থেকে পূর্ণ উপকার নিতে সক্ষম; "আকাশ মন্ডলীতে এবং পৃথিবীর উপরস্থিত এবং উভয়ের মধ্যস্থিত সবকিছু এবং মাটির নিচের সবকিছু তাঁরই অধীন।" আল কোর'আন (২০:৬)।

এটা সংক্ষিপ্ত করে **এ বাগাডের এট আল** বলেছেন:

"যদি আমরা স্রষ্টাকে ধন্যবাদ দিতে চাই, আমাদের উচিত মাটির উৎপাদনশীলতাকে বজায় রাখা, একে ঝড় ও বন্যার দ্বারা ক্ষয়প্রাপ্ত হওয়া থেকে রক্ষা করা; কৃষিকার্য্য, চারণ ভূমি, বনভূমি ও নির্মাণ কাজে এবং খনিজ উত্তলোনে, আমাদের দরকার এমন ব্যবস্থার অনুসরণ করা যাতে ভুমির অপব্যবহার না হয় এবং এর গুণমান নষ্ট না হয় বরং এর সংরক্ষণের ব্যবস্থা ও উর্বরতা বৃদ্ধি করতে হবে। আল্লাহর এই দান যার উপর বহু ধরণের প্রাণীর জীবনধারণ নির্ভর করে তার গুণমানের অবনয়ন করা হল তাঁর বিরাট উপকারকে অস্বীকার করা"। ৩২

পশুদের জন্য খাদ্য:

"গৃহপালিত পশু ও অন্যান্য প্রাণীদের অধিকার সম্বন্ধে তাদের প্রতি মানুষের ব্যবহার: এটা হল সে তাদের প্রয়োজন মত তাদের জন্য ব্যয় করবে..." (ইজ্জ আদ-দীন ইবন আবদুস-সালাম)। ৩৩

গবাদি পশু ও ভেড়ার জন্য উন্নতমানের পশু খাদ্য ক্রমশঃ দূর্লভ ও ব্যয়বহুল হচ্ছে, বিশেষত খরার বছর গুলিতে। ভেটিভার ঘাস অধিক পরিমান জৈববস্তু এবং চমৎকার পশুখাদ্যের উৎস যা বার বার উৎপাদন করা যায় যখন ঘাসগুলি তরুণ তাজা অবস্থায় কাটা হয় বা গবাদি পশুর দ্বারা খাওয়ানো হয়। গবেষণায় দেখা গেছে অন্যান্য ঘাস যেমন রোহডাস ও কিকুউ এর তুলনা এই ঘাস অধিকতর শক্তি উৎপাদন করে ও বেশী হজম যোগ্য এবং উচ্চ ধরনের খনিজ গুণ বহন করে। ৩৪

অন্যান্য ঘাসের মত এই পদ্ধতিতে ফসল তোলা বা পশুচারণ এর চারাকে মেরে ফেলে না বা এর উন্নয়নে কোন বাধা সৃষ্টি করে না। পরবর্তী বৃষ্টিপাতে বা জলসেচে এটা আবার বেড়ে ওঠে। যখন রোপন করা হয় যেখানে পানি বা আদ্রতা আছে এই ঘাস সারা বছরের পশুখাদ্য যোগান দিতে পারে। এটা বিশেষ করে সেনেগালের মত খরা প্রবণ এলাকায় বিশেষ গুরুত্ব পূর্ণ, বিশেষত শুষ্ক সময়ের শেষে যখন পশুখাদ্যের যোগান কমে যায় এবং গরু ভেড়া ইত্যাদি অনাহারে মারা যায়। পশুচারণের সুবিধা ছাড়াও পুরস্কার স্বরূপ এটা অন্যান্য প্রাণীদেরও উপকার করে:

"আমরা পৃথিবীতে তোমাদের বেঁচে থাকার উপাদান দিয়েছি এবং তাদের জন্যও যাদের তোমরা অন্ন দাও না।" কোর'আন (১৫:১৯-২০)।

"এবং প্রতিটি জীবের প্রতি ভাল করার জন্য পুরস্কার আছে।" (বুখারি এবং মুসলিম হাদিস)।

পোকামাকড় নিয়ন্ত্রণ:

সেনেগালের অনেক কৃষক বিশেষ ফাঁদে পড়েছেন কারণ পোকামাকড় মারা বিষাক্ত ঔষধের উপকারিতা ক্রমশঃ কমছে এবং তার দাম বেড়ে চলেছে এবং সেজন্য আল্লাহপাক বলেছেন: "নিশ্চয়ই আমরা তাকে পৃথিবীতে কর্তৃত্ব দিয়েছিলাম ও প্রত্যেক বিষয়ের সমাধানের উপায় ও উপকরণ দিয়েছিলাম তারপর সে একটা পদ্ধতি অবলম্বন করল।" আল- কোর'আন (১৮:৮৪-৮৫)।

নিরীক্ষণ করে দেখা যায় ভেটিভার ঘাস কিছু পোকামাকড় ও অন্যান্য আপদের আক্রমণে বাধা প্রদান করে। আবার এটা একটা আকৃষ্টকারী ঘাস যখন অন্যান্য শস্যের পাশে থাকে তখন তা অন্যান্য পোকা, যেমন শিষের দণ্ড ছিদ্রকারী পোকা, টারমিটস প্রভৃতিকে প্রধান শস্য ক্ষেত্র থেকে দূরে রাখে। তাছাড় এটা একটা স্বাভাবিক বাধাদাতা হিসাবে প্রকাশ পায় এবং সেজন্য ঐ ঘাসের কোন ক্ষতি দীর্ঘস্থায়ী হয় না।

ভেটিভার কলাগাছ, জোয়ার, ভুট্টা ইত্যাদি চাষকে রক্ষা করতে পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চলে ব্যবহৃত হয়। এটা মাটিতে **নিমাটোডস** নামক একধরনের গোলাকার পোকার বিরুদ্ধে খুব কার্যকরী।৩৬

এ ছাড়া ভেটিভারের শিকড়ে এমন উপাদান আছে যার পোকামাকড় দূরীকরণের ক্ষমতা আছে। ৩৭

দূষণ নিয়ন্ত্রণ ও পানি শুদ্ধ করণ:

"এবং কোন ক্ষতিকর জিনিষ পথ থেকে সরিয়ে দেয়াও সাদকা (দান)।" (বুখারি ওমুসলিম) ৩৮

নবী স. এর এই বক্তব্য থেকে আমরা ধরতে পারি যে পথ পরিস্কার করার অর্থ অন্য ক্ষেত্রেও গ্রহণ যোগ্য, যেমন আবর্জনা, মানুষ ও অন্যান্য প্রাণীর জন্য ক্ষতিকর দূষণকে পরিস্কার করা। এর সমর্থনে আবু হোরায়রা (রাঃ) কর্তৃক আরও বর্ণিত হয়েছে যে নবী স. বলেছেন: "দুটি অভিশাপ থেকে সাবধান: জনগণের কাউকে পথ কিম্বা পান্থশালা থেকে উদ্ধার করা।" ৩৯

সেনেগালের পরিবেশের উপর দূষণ ও তার প্রতিক্রিয়ার দৃশ্যতঃ ও অদৃশ্য ফল আছে। কারখানাগুলি তাদের বর্জ্য পদার্থ অনিয়ন্ত্রিত ভাবে জমিতে ফেলছে এবং দূষিত পানি নদী তথা সমুদ্রে ফেলছে বা শহরের খোলা নর্দমা দিয়ে নোংরা জল প্রবাহিত হচ্ছে। জনগণ অপরিষ্কার বদ্ধ জলের পাশে বাস করছে যা রোগ ছড়াচ্ছে ও মশাবৃদ্ধি করছে। শহরের আবর্জনা বৈজ্ঞানিকভাবে ব্যবহার না করে অনতিদূরে খানাখন্দে স্তূপাকারে রাখছে। যেখান থেকে টক্সিক কেমিক্যাল , পরিতক্ত ব্যাটারী থেকে সীসা ইত্যাদি চুঁইয়ে মাটির নিচের জল স্তরে মিশছে। কীটনাশক, আগাছা নাশক এবং রাসায়নিক সারের ব্যবহার এই রাসায়নিক বিষগুলিকে বৃষ্টির জলের স্রোত পুকুরে , খালে, বিলে , ড্যামের জলে গিয়ে মিশছে এবং তা জলের গুণমানকে নষ্ট করছে যা কার্যতঃ পাহাড়ের ঝরণা ও নদীর জলকে দূষিত করছে। এই দূষণের জন্য কিছু কিছু এলাকায় পানীয় জল দূষিত হচ্ছে।৪০

ইসলামী দৃষ্টিভঙ্গিতে হাদিস থেকে উদ্ধৃত পুর্ববর্তী কথা গুলির অন্তর্নিহিত বিষয়ের অর্থ

"সাধারণভাবে বোঝা উচিত মূল উপাদান গুলির (মাটি ও পানি) দূষণ অধিবাসীদের পরিবেশ দূষণের মূল বিষয়। বর্জ্য পদার্থ, নিঃশেষিত বস্তু, অন্যান্য দূষিত বস্তু তাদের উৎস থেকেই বিনষ্ট করতে হবে উত্তম বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে, এবং যত্ন নিতে হবে তাদের বিনষ্ট করণের বিরূপ প্রতিক্রিয়া যাতে না হয়, যাতে একই ধরণের বা তার চেয়েও বেশি ক্ষতিকারক ফল না হয়।" (আব্দুল বার আল গাইন এটআল) ৪১

এটা মানব জাতিকে এই কর্তব্য প্রদান করে যে যতদূর সম্ভব নানারকম দূষণ সৃষ্টি করা ত্যাগ করতে হবে আবার "প্রয়োজনও মিটাতে হবে... যাতে বিজ্ঞানীরা আগিয়ে আসবেন পরিবেশ বান্ধব সমাধান নিয়ে"। (আবু সওয়াএ) ৪২

এক্ষণে বর্তমান বিশ্বে অনেক প্রযুক্তিগত পদ্ধতি আছে যদ্বারা এই সমস্যাগুলির সমাধান করা যায়, তবে পরিবেশকে দূষণ মুক্ত করতে ভেটিভার ব্যবহারের মত সহজ, সস্তা ও কার্যকরী ব্যবস্থা আর নেই।

ভেটিভার ঘাসের শিকড়ের বিরাট ক্ষমতা আছে, জলের ও স্থলের অত্যন্ত টক্সিক দূষণগুলিকেও শোষণ করতে ও স্থির (নিয়ন্ত্রিত) করতে পারে। পূর্ববর্তী প্রজন্ম, জল বিশুদ্ধ করণ-পদ্ধতির একটা উপায় বুঝেছিলেন যা বর্তমানে বিরাটভাবে অদৃশ্য হয়েছে। প্রথাগতভাবে মাটির কলসিকে ভেটিভার ঘাসের শিকড় (সেপ্ট) দিয়ে ঘসে সুগন্ধি করা হতো । জলকে সুগন্ধি করা ছাড়াও এই শিকড়গুলি জলকে বিশুদ্ধ করত এবং ক্ষতিকর উপাদানগুলিকে অপসারিত করত। এইভাবে দেখা যায় এই শিকড় বৃহত্তর পরিবেশেও সমান ফল দান করে।

শিল্প কারখানার চারিদিকে অত্যন্ত দূষিত মাটিতে ভেটিভার ঘাস রোপন করে প্রমাণিত হয়েছে যে কারখানা থেকে নির্গত ভয়ঙ্কর রাসায়নিক দ্রবণকে অপসারিত করেছে ভেটিভার ঘাসের শিকড়।৪৩

চিনে বর্জ্যপদার্থ ফেলার জায়গার চারিদিকে ভেটিভার ঘাস ব্যাপকভাবে রোপন করা হয় মাটিকে দৃঢ় করার জন্য ও যাতে বর্জ্য বস্তুগুলি চারিদিকে ছড়িয়ে না পড়ে এবং তা টক্সিক কেমিক্যালগুলি ও বাতিল ব্যাটারি থেকে নির্গত সীসাকে শোষণ করে প্রায় ৯০%, যা জল স্তরে মিশতে পারত।

বহু দেশের বিভিন্ন প্রজেক্টের মাধ্যমে এটা প্রদর্শিত হয়েছে যে ভেটিভার ঘাস নোংরা জলের উপর ভাসমান ভাবে মাটি ছাড়াই বেড়ে উঠেছে এবং পানির টক্সিন ও দূর্গন্ধ দূর করেছে আর পোকামাকড়, মশা ইত্যাদির বংশ বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণ করে এবং জলে এ্যালগা (শ্যাওলা /পানা) বৃদ্ধি রোধ করে। এটা খোলা নর্দমা, বদ্ধ জলাশয়ের চারপাশে ও কারখানার নির্গত টক্সিন পূর্ণ জল শোধনে ব্যবহৃত হয় এবং এটা পরিবেশ দূষণ রোধে এবং জলের দূষণ নিয়ন্ত্রণে বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

ভেটিভারের ঝোপ চাষের জমি বা জলের ড্যাম, পুকুর ও লেকের চারপাশে রোপন করা হলে দূষণ দূর করে এবং কৃষিতে রাসায়নিক সারের ব্যবহার কমায়, এবং তারা পুকুর, ডোবা ও মাটির নিচের জলে চুঁইয়ে গিয়ে দূষণ করা রোধ করে। সেজন্য আল্লাহপাক বলেছেন:

"তুমি কি পানিটা দেখেছ যা তুমি পান কর? মেঘ থেকে তুমি কি পানি বর্ষণ কর না আমরা তা পাঠাই? আমরা ইচ্ছা করলে একে তিক্ত করতে পারতাম: তাহলে কেন তোমরা আমাদের প্রতি কৃতজ্ঞতা জানাও না?" আল কোর'আন (৫৬:৬৮-৭০)।

আমরা কেবল ধন্যবাদই দেব না, বরং উদাহরণ দিয়ে দেখাব আল্লাহর দানের প্রকৃতি এবং সে সম্বন্ধে সচেতনতাকে সুনির্দ্দিষ্ট করব এমন ভাবে যে আমরা নিজেরা তাঁর দানকে দূষিত করব না এবং এখানে আমাদের দেয়া সমস্ত সমাধানের উপায়, অবশ্যই খুঁজে দেখব। যেমন নবী স. বলেছেন: "সমস্ত পৃথিবী সৃষ্টি করা হয়েছে শুদ্ধ ও পরিস্কার রূপে আমার উপাসনার স্থান হিসাবে।" (বুখারী, মুসলিম ও তিরমিজ)। ৪৪

আমাদের কি এটা কর্তব্য নয় আমাদের সাধ্যমত পৃথিবীকে শুদ্ধ ও পরিস্কার রাখব?

বায়ু দূষণ ও কার্বণ দূরীকরণ:

সেনেগালের বড় বড় শহরে যানবাহনের নির্গত কার্বণ-দূষণ ছাড়া সেনেগালে বায়ুদূষণ খুব একটা বড় সমস্যা নয়। সেনেগাল বায়ু পরিবর্তনের জন্য ভীষণভাবে পর্যুদস্ত যার কারণ বিশ্ব উষ্ণায়ন যা এক্ষণে সর্বজন স্বীকৃত ঘটনা। উন্নত দেশগুলিতে সৃষ্ট CO2 নির্গমন অর্থাৎ কার্বণ দূষণ বিশ্ব উষ্ণায়ণের কারণ: যেমন **ডঃ মুজাম্মেল হোসেইন** লিখেছেন:

"বায়ু পরিবর্তনের প্রভাবের ভৌগোলিক বন্টনকে বিবেচনা করলে এটা পরিস্কার যে যেখানে **গ্রীন হাউস** গ্যাস নির্গমণ অপেক্ষাকৃত কম তারাই বিশেষভাবে পর্যুদস্ত হচ্ছে এবং যারা সবচেয়ে বেশি **গ্রীন হাউস** গ্যাস সৃষ্টি করছে তারা সাধারণত খুব কমই সমস্যার সম্মুখীন। তেমনিভাবে ভবিষ্যতের জন্য একই ধরণের অনুমান করা যায় যে সম্ভবত যেসব এলাকা গুলি সবচেয়ে বেশি ক্ষতিগ্রস্থ হবে তারা আবশ্যিক ভাবে সবচেয়ে দূষিত হতে নাও পারে। এটা আরও পরিস্কার যে যারা আজকে দূষণ করছে তারা ক্ষতি করবে আগামীতে যারা জন্ম গ্রহণ করবে তাদের।" ৪৫

যেহেতু আমরা সেনেগালে আছি এবং ব্যাপক দূষণের জন্য আমরা দায়ী নই তাই আমরা এই দূষণ প্রতিরোধের কাজে নিজেদের নিয়োজিত করব না, এটা বোঝায় কি? **ডঃ মুজাম্মেল হোসেইন** আরও যুক্তি দিয়েছেন যে:

"এই আবহাওয়া পরিবর্তনের প্রতি সাড়া দেয়ার জন্য ইসলামি পদ্ধতিতে সম্ভবত এটা পরিস্কার যে উক্ত ক্ষতি সাধনকে সীমিত করা, দৃঢ় ভাবে দূষণ রোধে সহযোগিতা করা এবং গ্রীন হাউস গ্যাসের নির্গমনকে কমানো ইসলামি পদক্ষেপের অবিচ্ছেদ্য অংশ হবে।...প্রতিটি মুসলমানের কাছে আশা করা যায় যে তারা তাদের ক্ষমতা মত এই সমস্যার মোকাবিলা করতে নিজেকে নিয়োগ করবে বা অগ্রসর হবে ...আপাতত এটা পরিস্কার যে কারো ক্ষতিকারক বা ভ্রান্ত কাজের জন্য ব্যক্তিগত ভাবে যদি অন্যের ক্ষতি হয়, তাহলে বিশ্বাসীদের জন্য এই নীতি অনুসারে কাজ করার একটা উদ্যোগ সৃষ্টি করবে যে যারা ভুল করছে তাদের ভুলকে সংশোধন করার চেষ্টা করবে। তাহলে, আবহাওয়ার আরও পরিবর্তনকে রোধ করার বা গতিবেগ কমানো...তা ব্যাপক গ্রীন হাউস গ্যাসের নির্গমণ হোক বা না হোক, ধর্মের মাধ্যমে সম্ভবত উৎসাহিত করা যাবে।" ৪৬

এটার সমর্থনে নবী স. এর বক্তব্য হল: "যে কারো কোন ঘৃণ্য কাজ দেখবে, তা হাত দিয়ে বাধা দেবে, যদি না পার, তা কথা দ্বারা পরিবর্তন করতে চেষ্টা করবে, না পারলে সে তার অন্তর থেকে তা ঘৃণা করবে।" (মুসলিম) ৪৭

এক্ষণে অনেক বিষয় আছে যা জনসাধারণ কার্বন নির্গমণের বিরুদ্ধে স্থানীয় ও বিশ্ব ব্যাপী প্রচারকে সমর্থন করে কাজ করতে পারে। সেখানে সহজ ও বাস্তব উপায় হল সেনেগালের কৃষকরা ও পরিবেশবিদরা কোন নোংরা কাজ, যেমন কার্বন নির্গমণের দ্বারা বিশ্ব উষ্ণায়ন ইত্যাদি, দেখে তাদের ভূমিকা পালন করতে এবং তাদের "হাত দিয়ে অর্থাৎ শক্তি দিয়ে পরিবর্তন" করতে পারে।

ভেটিভার নেটওয়ার্ক ইনটারন্যাশনাল (ভি এন আই) অর্থাৎ বিশ্ব ভেটিভার কার্যক্রমের গবেষণা থেকে **ডিক গ্রিমশ** উদ্ধৃতি দিয়েছেন যে "ভেটিভার ঘাস বিশ্বের মধ্যে সবচেয়ে বেশি কার্বন নাশক" এবং এটা পরিমাপ করা হয়েছে যে ১ কি মি লম্বা ভেটিভার ঘাসের সারি (৬০০০ ঝাড়) প্রতি বছরে প্রায় ১৫ টন কার্বন শোষণ করতে পারে। একই পরিমাণ (৬০০০টি) দ্রুত বর্ধনশীল লম্বা পপলার গাছের থেকেও ৪.৫গুণ বেশি কার্বন শোষণ করে ভেটিভার ঘাস। ৪৮

ভেটিভার বা অন্যান্য গাছ লাগিয়ে সেনেগালের কৃষকরা এই গ্রহের নায়েব হিসাবে বিশ্ব উষ্ণায়ণের বিরুদ্ধে ও পরিবেশে মধ্যে CO2 নির্গমণের বিরুদ্ধে মোকাবলা করতে তাদের ধর্মীয় কর্তব্য পালন করতে পারেন।

মসজিদে প্রবেশের আগে পিঁয়াজ-রসুন খাওয়ার প্রতিক্রিয়াকে যদি পারিপার্শ্বিক দূষণের সাথে সমান করে দেখা যায় তবে নবী স. এর হাদিসে যেমন বর্ণিত আছে তদ্রূপ বিবেচ্য হবে (আহমদ, আবু দাউদ এবং ইবনে হিব্বন), ৪৯

আর **ডঃ ইউসুফ আল-কারাদায়াইর** একটা ফতোয়ার পরে **আবু-সওয়ায়ে** যুক্তি দেখান যে, ৫০

"বিশ্লেষণের দ্বারা, যা কিছু বাতাসকে দূষিত করে এবং স্বাস্থ্যের পক্ষে ক্ষতিকারক তা নিষিদ্ধ হওয়া উচিত। এটার পরোক্ষ ক্ষতিকেও ধরা হয় যেমন সি এফ সি র ক্ষেত্রেও যা **ওযন স্তরকে** বিদীর্ণ করে। ক্ষতিকর ধূম্র যা সার্বিকভাবে নিষিদ্ধ করা যাবে না, তাকে কমাতে হবে এবং বিকল্প ব্যবস্থাকে জনপ্রিয় করতে হবে।"৫১

ভেটিভারের অন্যান্য ব্যবহার:

যদিও এই রচনার প্রধান বিষয়বস্তু **ইসলামের উপর** নিবদ্ধ, ভেটিভার এবং ভেটিভারের পরিবেশগত উপকারিতাসহ ভেটিভার ঘাসের আরও কিছু উপকারিতা উল্লেখ করা হয়েছে।

১) দারিদ্র দূরীকরণের জন্য কুঠির শিল্পে ভেটিভার ঘাসের উপাদান ব্যবহার করা যেতে পারে:

ভেটিভার ঘাসের ব্যবহার করে কয়েকটি দরকারী জিনিস তৈরি করে আয় বাড়ানো যায় এবং দারিদ্র দূরীকরণ সম্ভব হবে। থাইল্যাণ্ড ও ভেনেজুয়েলাতে উদ্যোগ নিয়ে দেখিয়েছে যে ভেটিভার ঘাসের পাতা ব্যবহার করা হয়েছে কুঠির শিল্পের জন্য, বিশেষত বড় বড় কুঠির শিল্পের বাজারের জন্য, যা কুঠির শিল্প প্রস্তুতকারীর জন্য এবং ভেটিভার ঘাস উৎপাদকের জন্য উপকারী।

"ভেনেজুয়েলা ভেটিভার ঘাস দিয়ে কাজ শুরু করেছিল প্রায় ১০ বছর আগে কমিউনিটি উন্নয়নের মাধ্যমে কুঠির শিল্প হিসাবে গ্রামের দরিদ্রদের জন্য, ফল খুবই উল্লেখ যোগ্য কারণ ১১০০০ এগার হাজারেরও বেশি লোক ভেটিভার ঘাসের তৈরি কুঠির শিল্পের আয় থেকে উপকৃত হয়েছে। এদের মধ্যে অনেকে তাদের জীবন-ব্যবস্থা সম্পূর্ণ পরিবর্তন করেছে এবং আত্ম-মর্যাদার একটা নতুন ধারণা লাভ করেছে।" (গ্রিমশাউ) ৫২

থাইল্যান্ডের বিখ্যাত গবেষক বিজ্ঞানী, প্রশাসক, অধ্যাপক, লেখক ও সম্পাদক, **ডঃ নরোঙ্গ চোমচালো** ভেনেজুয়েলায় কমিউনিটি উন্নয়নের মাধ্যমে ভেটিভার ঘাসের কুঠির শিল্পের ব্যবহার ও দারিদ্র দূরীকরণ সম্বন্ধে বলতে গিয়ে বলেছেন:

"যে কুঠির শিল্প তৈরীর কাঁচামাল হিসাবে ভেটিভারের ব্যবহার দ্বারা ঐ সমাজের দরিদ্রগণ শুধু অতিরিক্ত আয় হিসাবে নয় বরং একমাত্র আয় হিসাবে জীবিকা অর্জন করেছে, এবং সমাজের মধ্যে পারস্পরিক সহযোগিতার দ্বারা ঐক্যবদ্ধ হয়েছে। ফলে অধিকতর ভেটিভার ঘাসের চাষ হচ্ছে, যা মাটি ও জলের সংরক্ষণ করছে কৃষিক্ষেত্রে ও অন্যান্য স্থানে" (চোমচালো) ৫৩।

অতএব এটা বিশ্বাস করার যুক্তি আছে যে উচ্চমানের কুঠির শিল্পের দক্ষতার পরম্পরা অর্থাৎ ট্রেডিশন সহ, ভেনেজুয়েলা একই ফল পাওয়ার জন্য ভেটিভার ঘাস ব্যবহার করে দারিদ্র দূরীকরণে বাস্তব প্রভাব সৃষ্টি করেছিল।

"এবং যদি তোমরা দারিদ্রের ভয় কর, আল্লাহ যদি চান শীঘ্রই তোমাদের দরিদ্রতা দূর করবেন তার অফুরন্ত ভাণ্ডার থেকে, কারণ আল্লাহ সর্বজ্ঞ ও সর্ব-জ্ঞানী।" আল কোর'আন (৯:২৮)।

ভেটিভার চালাঘরের ছাউনি জন্য ব্যবহৃত হয়:

বড় বড় ভেটিভার ঘাস, যথেষ্ট শক্ত হয় এবং পোকামাকড়ের আক্রমণ ভালভাবে প্রতিরোধ করতে পারে ফলে কুঁড়ে ঘরের চাল ঐ ভেটিভার ঘাস দিয়ে ছাইলে বেশ দীর্ঘ স্থায়ী হয় কারণ এর পাতা গুলি তাড়াতাড়ি নষ্ট হয় না। এই ঘাসের ব্যবহার সারা বিশ্বে প্রচলিত আছে। আর সেনেগালে সাধারণত কৃষকরা এবং নদীর ধারের গ্রাম্য লোকেরা এইরূপ চালের ব্যবহার করে যেখানে বন্য জাতীয় ভেটিভার জন্মায়।

ঔষধ ও সুগন্ধি তেল তৈরিতে ব্যবহৃত হয়:

গাছপালা সেনেগালের পরম্পরায় ও ইসলামে ঔষধ হিসাবে সুপরিচিত। ভেটিভার প্রথাগত ভাবে ঔষধ ও সুগন্ধি হিসাবে প্রাচীন কাল থেকেই ব্যবহৃত হয়, বিশেষত ভারত, ইন্দোনেশিয়া, পাকিস্থান, শ্রীলঙ্কা এবং সেনেগাল সহ আরও অনেক দেশে ব্যবহৃত হয়।

নারোঙ্গ চোমচালো একটা ব্যাপক রূপরেখা দিয়েছেন বিভিন্ন দেশে প্রথাগত ঔষধ হিসাবে ভেটিভারের ব্যবহার সম্বন্ধে: ৫৪

১) সেনেগালে বিভিন্ন *ভেটিভারিয়া নিগ্রিটানা* প্রথানুসারে মানসিক চাপ কমাতে ও যৌন ক্ষমতা বাড়াতে ঔষধ হিসাবে ব্যবহৃত হতো, কিন্তু সাধারণ ভাবে এটা ব্যবহৃত হতো পানি বিশুদ্ধ করণের জন্য। যুবতীরা ভেটিভারের শিকড়ের রস ব্যবহার করত মাসিকের খিচধরা বেদনা থেকে আরোগ্য লাভের জন্য এবং সন্তানের জন্মের পর যৌনাঙ্গ ও জরায়ুকে পরিস্কার করার জন্য ভেটিভারের জল ব্যবহৃত হতো। ক্যাসামানসিতে এটা ঘা ও ক্ষতকে দ্রুত সারানোর জন্য ব্যবহৃত হতো।

২) ভারতে এটা মুখের ঘা, ফোড়া, মির্গী, পোড়া, সাপে কাটা, বিছের কামড়, জ্বর, মাথা যন্ত্রণা, দূর্বলতা দূর করার টনিক, প্রস্রাবের থলিতে বা নির্গমণের পথে রোগ সংক্রামণ প্রভৃতির চিকিৎসার জন্য এটা ব্যবহৃত হতো এবং এর পাতাকে পিষে বাতের ব্যথা, কোমরের ব্যথা, মচকানো ব্যথায় প্রলেপ হিসাবে ব্যবহৃত হতো।

৩) পাকিস্থানেও ভেটিভার প্রথাগতভাবে ব্যবহৃত হতো জ্বর, হার্টের দূর্বলতা, কম্পন, মূর্ছা, বুকজ্বালা, পেট যন্ত্রণা, শিশুদের পলিডিপসিয়া সারাতে, কলেরার বমি কমাতে। তাছাড়া পরিবেশ ও বায়ুদূষণের বিরূপ প্রতিক্রিয়াকে দূর করতে ও দূষণ মুক্ত করতে ব্যবহৃত হতো।

৪) থাইল্যান্ডে এটা ব্যবহৃত হতো গলব্লাডারের পাথর দূর করতে, জ্বর কমাতে, পিত্তরোগ ও গলব্লাডারের রোগ সারাতে এবং হজমের গোলমাল সারাতে। ভেটিভার হৃদ যন্ত্রের ক্রিয়াকে ভাল করতে, রক্ত শোধন করতে, প্রস্রাবের সমস্যা দূর করতে এবং নার্ভের রোগ সারাতে ব্যবহৃত হতো।

"এখানে এমন কোন অসুস্থতা বা রোগ নেই যা আল্লাহ সৃষ্টি করেছেন, তাছাড়া তিনি তার প্রতিষেধকও তৈরি করেছেন।"৫৫

ভেটিভারের শিকড়ে উপকারী তেল আছে যা ভেটিভার তেল (খুস তেল) নামে পরিচিত যা নানা প্রয়োজনে পিষে নির্যাস করে তৈরি হয়। ভেটিভার তেল ব্যবহৃত হয় নানা রকম সুগন্ধি দ্রব্যের কাঁচামাল বা উপাদান হিসাবে যার মধ্যে উল্লেখ যোগ্য নাম হল ডিওড্রান্ট, লোসন ও সাবান।

ভেচিভারের পাতা ও শিকড় এবং এর তেল উপরোক্ত ঔষধ হিসাবে ব্যবহৃত হওয়া ছাড়াও, এর তেলের পোকামাকড় মারার গুণও আছে। ভেটিভার তেল পোকামাকড়, মাছি, তেলাপোকা, মথ ও উইপোকা ইত্যাদি মারার জন্যও ব্যবহৃত হয়।

পরিকাঠামো ও উপকূলের সুরক্ষা

ভেটিভার ঘাস ব্যবহারের নানা রকম অভিজ্ঞতা বিশ্বব্যাপী জানা আছে যা পরিকাঠামোকে দৃঢ় করে, ক্ষয় ও গুণমান নষ্ট হওয়া থেকে রক্ষা করে। ভেটিভার রোপনের ফলে ব্রিজ, রেলওয়ে, বাঁধ, খনি, ঘরবাড়ি এবং রাজপথ ইত্যাদিকে রক্ষার জন্য ভূমিকে দৃঢ় করে বলে বিভিন্ন দেশে প্রমাণিত হয়েছে--বিশেষত চীন, ভিয়েতনাম, ভেনেজুয়েলা, এল সালভেডর, অস্ট্রিলিয়া, ইন্ডিয়া, কঙ্গো, মাদাগাস্কার ইত্যাদি দেশে।

সিদ্ধান্ত:

এই প্রবন্ধে আমি বিনীতভাবে চেষ্টা করেছি ইসলামের সাথে পরিবেশের সাথে সম্পর্কটি বুঝাতে। আমি চেষ্টা করেছি মুসলিমদের পরিপ্রেক্ষিতে বিষয়টি খোলাসা করতে ও মুসলিম ও অমুসলিমদের জানাতে যারা এ বিষয়ে জ্ঞাত নয় এবং যেসব অমুসলিমদের মধ্যে ইসলাম সম্বন্ধে খুবই সংকীর্ণ ও বিরুদ্ধ মনোভাব আছে।

আমি খুঁজে প্রতিষ্ঠা করার চেষ্টা করেছি যে পরিবেশের প্রতি মুসলিমদের কর্তব্যগুলি কি, যার অনেক গুলি এখানে উল্লেখ করা হয়েছে, কারণ এই যে নীতিগুলি আমাদের কাজের প্রতি পথনির্দ্দেশক হিসাবে কাজ করতে পারে।

এক্ষণে আমাদের কাছে আরও অনেক শিক্ষিত লোক আছেন যারা ইসলাম ও পরিবেশের উপর লিখেছেন, যার অনেকগুলি আমি এখানে উল্লেখ করেছি; আমি কেবল মাত্র গবেষণার জন্য বা ইসলামী ধারণা প্রতিষ্ঠার জন্য চিন্তা করেনি , বরং (আল্লাহ জানেন) অনেক কার্যকরী বাস্তব সমাধান সম্বন্ধে হাতে কলমে প্রয়োগ করার রীতি জানিয়েছি যাতে সেনেগালের জনগণ দৈনন্দিন জীবনে পরিবেশ সংক্রান্ত যে সমস্যার সম্মুখীন হচ্ছেন তা দূর করা যায়। এই জন্য আমি ভেটিভার ঘাসকে নির্বাচন করেছি বিভিন্ন উদ্দেশ্য-সাধক নিকটতম উদাহরণ হিসাবে, যে বিষয়ে আমি জানি এবং বাস্তবিকই এটা আল্লাহপাকের বিশেষ অবদান এবং এটা কমপক্ষে আমার জন্য সত্যই আল্লাহপাকের নিদর্শন। আমি বিশ্বাস করি যদি ব্যাপক ভাবে সেনেগালে ব্যবহৃত হয় ও জনপ্রিয় হয়, এটা গুরুত্বপূর্ণ উপকারী প্রতিফল দেবে শুধু পরিবেশের উপর নয় বরং ইসলাম সম্বন্ধে আমাদের আধ্যাত্মিক উপলব্ধি বৃদ্ধি করবে।

আমার আন্তরিক ইচ্ছা যে এই লেখা সেনেগালের বাইরের মুসলিমদের ব্যবহারের জন্য প্রচারিত হবে তাদের উপকারিতার জন্য।

"নিশ্চয়ই আমরা পৃথিবীতে তার ক্ষমতাকে প্রতিষ্ঠিত করেছি, এবং আমরা তাকে সব রকম উপায় ও উপকরণ দিয়েছি সব সমাধানের জন্য। একটি পথ সে অনুসরণ করেছিল।" সুরা কাহফ (৮৪-৮৫)।

"ওয়াল্লাহু তা'য়ালা আ'লাম ওয়া আহকাম"

অর্থাৎ সমস্ত সম্মান আল্লাহর, আমরা কিছুই জানি না যা আপনি আমাদের শিক্ষা দিয়েছ তা ব্যতীত।

লেখক পরিচিতি

টনি সেইখ আমাদাউ তিযা'ন সিসসি একজন পরিবেশবিদ, কৃষক, শিক্ষক এবং শিক্ষাবিদ। তাঁর একটা জৈব কৃষিক্ষেত্র আছে সেনেগালের সেবিকোটানে, যেখানে তিনি ফলের গাছ, ভেটিভার ঘাস তৈরি করেন এবং তাঁর একটা গাছপালার নার্সারি আছে। ভেটিভার নেটওয়ার্ক ইনটারন্যাশনাল দ্বারা অফিসিয়াল কর্তৃত্ব লাভ করে তিনি সেনেগালে ভেটিভার পদ্ধতির উন্নয়নে সক্রিয় হয়েছেন এবং পরিবেশ সমস্যার সমাধানে একজন গুরুত্বপূর্ণ অবদানকারী হিসাবে বিশেষত যেসব সমস্যার সম্মুখীন দক্ষিণের দেশসমূহ।

টনি লন্ডনে একজন শিক্ষাবিদ হিসাবে সময়কে কৃষিকাজের সময়ের সঙ্গে ভাগ করে নিয়েছেন ও সংগঠিত করছেন পেশাদার এন জি ও দের যারা যুবকদের নিয়ে কাজ করে এবং তাদের প্রশিক্ষণ দিচ্ছেন।

তিনি মরহুম **ইমাম রতাব আব্দ'লাই যোব** এর কাছে ইসলাম গ্রহণ করেছিলেন ১৯৮০ খ্রিস্টাব্দে যখন তিনি জাম্বিয়াতে একজন শিক্ষক হিসাবে কাজ করছিলেন।

লেখকের সাথে যোগাযোগ করা যেতে পারে নিম্নলিখিত ই-মেলে: **tonycisse@hotmail. Com**

http://groups.msn.com/pepiniereNaajBaal/_whatsnew.msnw

গ্রন্থতালিকা ও নির্দেশিকা:

1. Communication initiale du Senegal A la Convention-Cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques- Ministere de la Protection de la Nature Direction de l'Environnment 1997.
2. Ministere de l'Environnment et de la Protection de la Nature-Plan National d'Action pour l'Environnment-plan National d'Action pour l'Environnment. http://www.environment.gouv.sn/article.php3/id_article=143
3. ENDA TM-Adaptation to Climate Change- The Sebikotane farming system case study (Senegal),2005
4. Abdulbar Al-gain (et al) IUCN Commission on Environmental Law, Environment protection in Islam IUCN Commission on Environmental Law IUNC Commission on Environmental Policyand Law Paper No.20 Rev.IUCN- The World Conservation Union UICN- Union mondiale pour la nature 1994 http://www.islamset.com/env/pref2.html
5. Hadis related by Muslimon the authority of Abu Said al-Khudri
6. Ziauddin Sardar, Islamic Futiures. New York; Mensell publishing Limited.1985.pg.218
7. Abu-Sway, Mustafa. "Toward an Islamic Jurisprudence of the Environment" (fiqh al-bi'ah f'll-Islam). Lecture presented at Belfast Mosque, February 1998
8. Dr, Hasan Zillur Rahim Understanding Islam Ecology in Islam: Protection of the web of Life a duty for Muslims, October 1991, page 65 http://www.washington-report.org/backissues/1091/9110065.htm
9. Dr, Hasan Zillur Rahim (op.cit.)
10. Saheeh Al-Bukhari. Saheehee Muslim
11. Yahya ibn Adam al-Qureshi in Kitab al-Kharaj on the authorty of Said ad-Dabbi
12. Hadith related by the Imam Malik in the Muwatta' and by al-Hakim in al-Mustadrak.
13. Found in the books of al-Ashbah wa `n-Naza `ir by lalal ad-Din `Abd ar-Rahman as-Suyuti and Zayn al-` Abidin ibn Nujayam, and in the Maja/lat al-Ahkam al- Adliyah
14. Abdulbar Al-gain (et al) (op.cit.)
15. Abu Bakar, the first Caliph, in his address to Yazid ibn Abu Sufian, the commander of the army that went north to Sham
16. Taqi ad-Din Ahmad ibn Taymiyah in as-Siyasat ash-Shar'iyah
17. Hadith related by Muslim, on the authority of Jabir ibn Abd-Allah
18. Hadith related by at-Tirmidhi and Abu-Dawud on the authority of A'ishah
19. Hadith related by al-Bayhaqi in Shu'ab al-Imam, and by al-Khatib al-Tabirizi in Mishkat al-Masabih on the authority of Anas and Abd-Allah ibn Masud
20. Hadith related by al-Bukhari and Muslim on the authority of Abu-Hurayrah
21. Sound report reported by Imam Ahmad in Musnad, by Bukhari in al-Adab al-Mufrad and by Abu Dud at-Tayalisi in his Muskat
22. Professor Seyyed Hossein Nasr—Transcription of a conversation between Professor Seyyed Hossein Nasr (Gorge Washington University) and Muzaffar Iqbal (president of center for Islam), recorded in Sherwood park, Canada, on February19, 2007
    http://www.thefreelibrary.com/The+Islamic+perspective+on+the+environmental+crisis:+seyyed+Hossein...-a0164596587d
23. Hadith, reportedby Al-Bukheri and narrated by Abu Huraira
24. Hadith, reported by Anas
25. PIER Risk Assessment http://www.vetiver.com/USA_PIER.htm-Note: Vetiver in its Chrysopogon zizanioides variety which is sterile, the variety native to Mali and Senegal is the chrysopogon nigritana, which does produce variable seed, and therefore should be treated with caution as it could become a weed.
26. Professor Seyyed Hossein Nasr (op.cit.)
27. Teaching of Rumi,1979, The Sufitrust, p71

28. John Greenfoeld, Vetiver Grass: The Hedge against Erosion, www.vetiver.com
29. Ibrahim Ozdemir, professor of History of Philosophy at Ankara University, http://www.ibrahimozdemir.com/Makaleler/EnvironmentalEthics.pdf
30. B. Deesaeng, J. Pheunda, C. Onarsa, A. Boonsaner, "Vetiver protetial for increasing groundwater recharge" Watershed Conservation and Manegement Office, Thailand (DAS 01) presentation to The Forth International Conference on Vetiver- Venezuela- October 2006
31. Yahya ibn Adam al-Qureshi (op.cit)
32. Dr. A. Bagader, Dr. A. El-sabbagh, Dr. M. Al-glayand and Dr. M. Samarral, "Environmental Protection in Islam" (edited by IslamReligion.com) -2006
33. Izz ad-Din ibn 'Abdas-Salam, in Qawa 'id al-Ahkamfi Masalih al-Anam. (www.islamreligion.com)
34. Dick Grimshaw, Chairman, The Vetiver Network International, "Introducing the vetiver System, Vetiver networking, agricultural applications, and future uses for energy/fuel and carbon sequestration ". First Indian National Vetiver Workshop- Cochin, India 21-23 February 2008 www.vetiver.com
35. Saheeh Al-Bukheri, Saheeh Muslim (op.cit.)
36. J. Van den Berg, "Vetiver: a tool in the sustainable Management of crop pest" www.vetiver.com
37. J. Van den Berg, C. Midega, L.J. Wadhams, and Z. R. Khan "can Vetiver Grass be used to Manage Insect Pests on corps?". www.vetiver.com
38. Hadith fealated by Bukhari and Muslim
39. Hadith fealated by Muslim
40. Sud Quotidien: Samedi 19 January 2008, "Nappe de Thiaroye polluee a 50%: Des populations boivent la boue"
41. Abdulbar Al-Gain (et al) (op.cit.)
42. Abu-Sway, Mustafa (op.cit.)
43. Paul Truong "Vetiver System for Water Quality Improvement" The Vetiver Network East Asia and South Pacific Representative, Australia. www.vetiver. Com
44. Hadith related by Bukhari, Muslim, and at-Tirmidhi on the authority Of Jabir ibn Abd-Allah and others
45. Dr. Muzammal Hossain- Islam and Climate Change: Perspective & Engagement 2007, http://www.lenionweb.org.uk/
46. Dr. Muzammal Hossain (op.cit.)
47. Hadith related by Muslim
48. Dick Grimshaw, (op.cit.)
49. Hadith narrated by Ahmad, Abu Dawud and Ibn Hibban
50. Yusuf Qaradawi, al-Sunnah Masdaran Lit-Ma'rifah wal-Hadarah p145-6
51. Abu-Sway, Mustafa (op.cit.)
52. Dick Grimshaw, Vetiver Highlights- the Fourth International Conference on Vetiver (ICV4) 2006 www.vetiver.com
53. Chomchalow N. 2004 " From Venezuela with love", vetiverim, A Quaterly Newsletter of the Pacific Rim Vetiver Network. www.vetiver.com
54. Narong Chamchalow, "The Utilisation of Vetiver as Medicinal and Aromatic plants", Office of the Royal Development Project Board, Thailand, September 2001 www.vetiver.com
55. Hadith related by Bukhari and narrated Abu Huraira