PAKISTAN COUNCIL OF RESEARCH IN WATER RESOURCES

PCRWR

اور ہم نے ہر زندہ چیز کو پانی سے پیدا کیا (القرآن)

پانی کی اہمیت: قرآن وسنت کی روشنی میں

اور اُس کی بچت کے طریقے

تحریر و تدوین ڈاکٹر محمد اشرف

پاکستان کونسل برائے تحقیقاتِ آبی وسائل، اسلام آباد

2023

پانی کی اہمیت: قرآن و سنت کی روشنی میں
اور اُسکی بچت کے طریقے

تحریرو تدوین

ڈاکٹر محمد اشرف

پاکستان کونسل برائے تحقیقاتِ آبی وسائل، اسلام آباد

جملہ حقوق بحق مصنف محفوظ ہیں

نام کتاب	:	پانی کی اہمیت: قرآن وسنّت کی روشنی میں اور اُسکی بچت کے طریقے
تحریروتدوین	:	ڈاکٹر محمد اشرف، پاکستان کونسل برائے تحقیقاتِ آبی وسائل، اسلام آباد
اشاعتِ اوّل	:	۲۰۰۹
تعداد	:	ایک ہزار
اشاعتِ دوم	:	۲۰۱۵
تعداد	:	تین ہزار
اشاعتِ سوم	:	۲۰۱۵
تعداد	:	ایک ہزار
اشاعتِ چہارم	:	۲۰۲۳
تعداد	:	پانچ سو
نظرِ ثانی	:	سید محمد سعید الحسن شاہ صاحب، ڈاکٹر عبدالمجید صاحب
کمپوزنگ	:	طارق محمود، پی ایس ٹو چیئرمین، پاکستان کونسل برائے تحقیقاتِ آبی وسائل
مطبع	:	پاکستان کونسل برائے تحقیقاتِ آبی وسائل، H-8/1، اسلام آباد
فون نمبر	:	۹۲_۵۱_۹۱۰۱۲۸۲_۸۳
فیکس نمبر	:	۹۲_۵۱_۹۱۰۱۲۸۰_۹۱۰۱۲۷۸
ای میل	:	pcrwr@isb.comsats.net.pk
ویب سائٹ	:	www.pcrwr.gov.pk
پرنٹر	:	بزنس کوریڈور ۰۳۳۳_۵۲۷۴۳۸۸

ISBN 978-696-8469-29-0 Publication No. 140-2009

اللّٰھُمَّ
صَلِّ عَلٰی مُحَمَّدٍ وَّعَلٰی اٰلِ مُحَمَّدٍ
کَمَا صَلَّیْتَ عَلٰی اِبْرَاہِیْمَ وَعَلٰی اٰلِ اِبْرَاہِیْمَ
اِنَّکَ حَمِیْدٌ مَّجِیْدٌ

اللّٰھُمَّ
بَارِکْ عَلٰی مُحَمَّدٍ وَّعَلٰی اٰلِ مُحَمَّدٍ
کَمَا بَارَکْتَ عَلٰی اِبْرَاہِیْمَ وَعَلٰی اٰلِ اِبْرَاہِیْمَ
اِنَّکَ حَمِیْدٌ مَّجِیْدٌ

انتساب

والدِ محترم اور والدہ محترمہ کے نام

رَّبِّ ارۡحَمۡهُمَا كَمَا رَبَّيٰنِيۡ صَغِيۡرًا ؕ

پانی

زندگی ہے اسی سے مٹی میں
یہی بابِ حیات ہوتا ہے

یہ نہ ہو تو بھلا حیات کہاں
آب، آبِ حیات ہوتا ہے

(انور شعور)

فہرست

حرفِ آغاز ____ i

تعارف ____ ۱

پانی کی اہمیت ____ ۳

پانی - ہماری بنیادی ضرورت ____ ۵

پانی کا سرچشمہ - بارش ____ ۱۰

پانی کی مقدار - مقرر ____ ۱۳

خوراک کا ذریعہ - پانی ____ ۱۵

میٹھے اور نمکین پانی کے درمیان حد بندی ____ ۲۳

پانی کے بے جا استعمال کے نقصانات ____ ۲۶

زرعی پانی کے بہتر استعمال کے طریقے ____ ۳۱

۱۔کھالوں کو پکا کرنا ____ ۳۲

۲۔زمینوں کا ہموار رکھنا ____ ۳۳

۳۔فصلوں کا تناسب ____ ۳۳

۴۔فصلوں کے لیے پانی کی مناسب مقدار ____ ۳۴

بہتر آبپاشی کے طریقے ____ ۳۵

فصلوں کی وٹوں (Bed & Furrow) پر کاشت ____ ۳۵

زیرو ٹیلیج ٹیکنیک (براہِ راست کاشت کا طریقہ) ____ ۳۶

قطرہ قطرہ آبپاشی (Drip irrigation) ____ ۳۷

فوارے کے ذریعے آبپاشی (Sprinkler Irrigation) ____ ۳۸

بارانی پانی سے کاشت کاری ____ ۳۹

ناقص زیرزمین آب اور نمکیات سے آلودہ پانی پر اُگنے والی فصلیں ____ ۴۰

روزمرّہ کی گھریلو سرگرمیوں میں پانی کا استعمال ____ ۴۱

حرفِ آغاز

پانی زندگی ہے۔ اور اللہ ربُّ العزت کی نعمتوں میں سے ایک بڑی نعمت ہے۔ قیامِ پاکستان کے وقت پاکستان میں فی کس پانی کی مقدار جو تقریباً ۵۳۰۰ مکعب میٹر تھی آبادی کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ کم ہو کر تقریباً ۱۰۰۰ مکعب میٹر رہ گئی ہے، یہ ایک ایسی سطح ہے جہاں سے کوئی ملک پانی کی کمی (Water Scarce) والے ممالک میں شامل ہو جاتا ہے۔لیکن اس کے باوجود اگر دیکھا جائے تو ہم اب بھی پانی کو اُسی طرح سے وافر مقدار میں (Lavishly) استعمال کرتے ہیں اور بہت سا پانی ضائع کر دیتے ہیں۔ضرورت اس امر کی ہے کہ پانی کی اہمیت کو سمجھا جائے، اسکی قدر کی جائے اور اسے ضائع ہونے سے بچایا جائے۔

قرآنِ پاک جو کہ ایک مکمل ضابطہء حیات ہے۔اس میں تقریباً ۶۳ آیات مکمل طور پر پانی کے متعلق ہیں اور ۵۰۰ سے زائد مقامات پر پانی کا ذکر آیا ہے۔اسی طرح سے متعدد احادیثِ مبارکہ پانی کی اہمیت کو بیان کرتی ہیں۔ نیز لفظ شریعہ کا مطلب ہی پانی کا منبع یا وہ راستہ ہے جو پانی کی طرف لے جاتا ہے۔ دونوں صورتوں میں پانی کی اہمیت واضح ہے۔

پانی کی موجودہ کمی اور اسکے مسائل کو مدِ نظر رکھتے ہوئے بندہ ناچیز نے کوشش کی ہے کہ پانی کی اہمیت کو قرآن وسنت کی روشنی میں اُجاگر کیا جائے اور اسکے ساتھ ساتھ زراعت اور گھریلو استعمال میں با کفایت طریقوں کو متعارف کروایا جائے۔اس کاوش میں میرے متعدد ساتھیوں نے جن میں جناب ڈاکٹر عبدالمجید صاحب، چوہدری محمد اکرم صاحب،

صبیح الرّحمان صاحب، ڈاکٹر عبداللہ صاحب، مسز نزہت یاسمین صاحبہ، ڈاکٹر محمد اسلم طاہر صاحب اور سعید اختر مرزا صاحب شامل ہیں نے بہت حوصلہ افزائی فرمائی۔ اس کے علاوہ میں طارق محمود صاحب کا بہت زیادہ مشکور ہوں جنہوں نے اس کتاب کی لگن اور جانفشانی کے ساتھ کتابت کی ہے۔ اللہ تعالیٰ سے دُعا ہے کہ ہمیں قرآنِ پاک کی معرفت اور حضورِ پاک ﷺ کی شفاعت نصیب فرمائے۔ آمین

ڈاکٹر محمد اشرف

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

تعارف

دنیا کا تقریباً تین چوتھائی حصہ (۷۵%) پانی پر مشتمل ہے۔اس میں سے ۹۷.۵ فیصد پانی کھارا (نمکین) ہے اور صرف ۲.۵ فیصد میٹھا ہے اِس ۲.۵ فیصد پانی کا تقریباً ۶۸.۹ فیصد برف کی شکل میں منجمد ہے۔تقریباً ۲۹.۹ فیصد زیرِ زمین ہے صرف ۰.۳ فیصد دریاؤں، ندی نالوں اور جھیلوں میں آتا ہے اور ۰.۹ فیصد دھند، ہوا میں نمی اور زمین کے اندر نمی وغیرہ کی صورت میں موجود ہوتا ہے۔ یہ میٹھا پانی بھی دنیا میں یکساں مقدار میں تقسیم نہیں ہے۔ کسی جگہ بہت زیادہ ہے اور کسی جگہ بہت کم۔ایک موسم میں بہت زیادہ ہے تو دوسرے موسم میں بہت کم۔یہی صورتِ حال پاکستان میں بھی ہے۔آبادی بڑھنے سے غذائی ضروریات بڑھ گئی ہیں۔غذائی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے پانی ایک اہم عنصر ہے۔تاہم پاکستان میں نئے ذخائر نہ بننے کی وجہ سے پانی کی رسد وطلب میں وہ فرق جو ۲۰۰۴ء میں ۱۱ فیصد تھا ۲۰۲۵ء میں ۳۵ فیصد تک بڑھ جائے گا۔اس فرق کو کم کرنے کے لیے ضروری ہے کہ ایک تو جہاں ممکن ہو سکے بڑے اور چھوٹے ڈیمز بنائے جائیں۔اس کے علاوہ جو پانی ہمارے پاس موجود ہے اس کو ضائع ہونے سے بچایا جائے اور اُسے بہتر طریقہ سے استعمال کیا جائے۔

پاکستان میں ڈیم/بیراج سے کھیتوں تک پہنچتے پہنچتے تقریباً ۶۰ فیصد پانی ضائع ہو جاتا ہے۔اس کی زیادہ تر وجہ کچی اور ناقص بنی ہوئی نہریں، راجباہ اور کھالے، کھیتوں کا ناہموار ہونا، فصلوں کو ضرورت سے زیادہ پانی لگانا اور پانی لگانے کے غیر مروجہ طریقے ہیں۔اس طرح سے گھروں میں بھی بے تحاشہ پانی ضائع کیا جاتا ہے مثلاً دانت صاف کرتے وقت، برتن دھوتے اور شیو کرتے وقت نلکا کھلا رہتا ہے۔نلکوں کے لیک

کرنے کی وجہ سے ایک دن میں تقریباً ۱۵۰ سے ۲۰۰ لیٹر تک پانی ضائع کر دیا جاتا ہے۔ گیزر سے گرم پانی نکالنے کے لیے پائپ کا ٹھنڈا پانی ضائع کر دیا جاتا ہے۔ گھروں اور گاڑیوں کے دھونے اور لان وغیرہ کو پانی دینے سے بہت سا میٹھا اور صاف ستھرا پانی ضائع کر دیا جاتا ہے۔ ایسا کیوں ہے؟ کیونکہ ہمیں پانی کی اہمیت اس کی بڑھتی ہوئی قلت اور اس کے اثرات کا اندازہ نہیں ہے۔ یہ پانی کتنا قیمتی ہے اس کو اس مثال سے سمجھتے ہیں۔ سمندر کا پانی بخارات بن کر اُڑتا ہے۔ اللہ رب العزت کے حکم سے یہ بخارات ہزاروں کلو میٹر کا فاصلہ طے کرتے ہیں۔ اور کسی ایک مقام پر بھاری (Condensed) ہو کر بارش یا برف کی صورت میں زمین پر آ گرتے ہیں ان کو یا تو ڈیم / جوہڑوں میں جمع کر لیا جاتا ہے یا پھر زیرِ زمین پانی میں مل جاتا ہے۔

زیرِ زمین پانی کو پمپ کیا جاتا ہے جس پر توانائی خرچ ہوتی ہے۔ گھروں میں پانی سپلائی کرنے کے لئے اس پانی کو صاف کیا جاتا ہے۔ بعض جگہوں پر کلورینیشن (Chlorination) بھی کی جاتی ہے۔ اس کے بعد یہ پانی اونچی ٹینکیوں میں پمپ کیا جاتا ہے جس پر توانائی (بجلی) خرچ ہوتی ہے۔ اسکے بعد یہ پانی گھروں میں سپلائی کیا جاتا ہے۔ گھروں میں پھر اس پانی کو اوور ہیڈ ٹینک میں پمپ کیا جاتا ہے جہاں پھر بجلی صرف ہوتی ہے۔ اس کے بعد ہم اس پانی کو جو ہزاروں کلو میٹر کا سفر طے کر کے اور بہت سارے وسائل صرف کرنے کے بعد ہمارے پاس پہنچتا ہے۔ بڑی آسانی کے ساتھ ضائع کر دیتے ہیں اور انتہائی پاکیزہ پانی (Distilled water) کو گندے پانی میں پھینک دیتے ہیں۔ ضرورت اس امر کی ہے کہ پانی کی اہمیت کو سمجھا جائے اور اس کی اللہ رب العزت کی ایک نعمت کے طور پر قدر کی جائے۔ اللہ تعالیٰ نے متعدد آیات میں پانی کی اہمیت کو اُجاگر کیا ہے۔

پانی کی اہمیت

پانی کی اہمیت کا اندازہ اس سے لگائیں کہ زمین و آسمان کی تخلیق سے پہلے عالمِ مادی میں صرف پانی تھا۔جیسا کہ ارشاد ہے:

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ فِي سِتَّةِ اَيَّامٍ وَّكَانَ عَرْشُهٗ عَلَى الْمَآءِ لِيَبْلُوَكُمْ اَيُّكُمْ اَحْسَنُ عَمَلًا ؕ ﴿سورۃ الھود آیت ۷﴾

ترجمہ: اور وہی ہے جس نے آسمانوں اور زمین کو چھ ادوار میں بنایا اور (اس سے قبل) اس کا تختِ اقتدار پانی پر تھا۔ کہ تمہیں آزمائے تم میں کس کا کام اچھا ہے۔

اسی طرح سے ہر زندہ چیز کو اللہ ربُ العزت نے پانی سے پیدا فرمایا:

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَآءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ؕ اَفَلَا يُؤْمِنُوْنَ ﴿۳۰﴾ ﴿سُورۃ الانبیاء آیت ۳۰﴾

ترجمہ: اور ہم نے ہر جاندار چیز کو پانی کے ذریعے زندگی بخشی۔ کیا وہ (پھر بھی) ایمان نہیں لاتے؟

ایک اور دوسری آیت میں ارشاد فرمایا:

وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَآءِ بَشَرًا فَجَعَلَهٗ نَسَبًا وَّصِهْرًا ؕ وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيْرًا ﴿۵۴﴾

﴿سُورۃ الفرقان آیت ۵۴﴾

ترجمہ: اور وہی ہے جس نے آدمی کی تخلیق پانی سے کی اور بنا دیا اسے خاندان والا اور سُسرال والا۔ اور آپ کا رب بڑی قدرت والا ہے۔

وَاللّٰهُ خَلَقَ كُلَّ دَآبَّةٍ مِّنْ مَّآءٍ ۚ فَمِنْهُمْ مَّنْ يَّمْشِيْ عَلٰى بَطْنِهٖ ۚ وَمِنْهُمْ مَّنْ يَّمْشِيْ

عَلٰی رِجۡلَیۡنِ ۚ وَ مِنۡہُمۡ مَّنۡ یَّمۡشِیۡ عَلٰۤی اَرۡبَعٍ ؕ یَخۡلُقُ اللّٰہُ مَا یَشَآءُ ؕ اِنَّ اللّٰہَ عَلٰی کُلِّ
شَیۡءٍ قَدِیۡرٌ ﴿۴۵﴾ ﴿سورۃ النور آیت ۴۵﴾

ترجمہ: اور اللہ نے ہر چلنے پھرنے والے کی پیدائش پانی سے فرمائی، پھر ان میں سے بعض وہ ہوئے جو اپنے پیٹ کے بل چلتے ہیں، اور ان میں سے بعض وہ ہوئے جو دو پاؤں پر چلتے ہیں اور بعض وہ ہیں جو چار پر چلتے ہیں، اللہ جو چاہتا ہے پیدا فرماتا رہتا ہے، بیشک اللہ ہر چیز پر بڑا قادر ہے۔

الَّذِیۡ جَعَلَ لَکُمُ الۡاَرۡضَ مَہۡدًا وَّ سَلَکَ لَکُمۡ فِیۡہَا سُبُلًا وَّ اَنۡزَلَ مِنَ السَّمَآءِ
مَآءً ؕ فَاَخۡرَجۡنَا بِہٖۤ اَزۡوَاجًا مِّنۡ نَّبَاتٍ شَتّٰی ﴿۵۳﴾ ﴿سورۃ طٰہٰ آیت ۵۳﴾

ترجمہ: وہی ہے جس نے زمین کو تمہارے رہنے کی جگہ بنایا اور اس میں تمہارے لئے راستے بنائے اور آسمان کی جانب سے پانی اتارا، پھر ہم نے اس کے ذریعے انواع و اقسام کی نباتات کے جوڑے نکال دیئے۔

اَمَّنۡ یَّہۡدِیۡکُمۡ فِیۡ ظُلُمٰتِ الۡبَرِّ وَ الۡبَحۡرِ وَ مَنۡ یُّرۡسِلُ الرِّیٰحَ بُشۡرًۢا بَیۡنَ یَدَیۡ
رَحۡمَتِہٖ ؕ ءَاِلٰہٌ مَّعَ اللّٰہِ ؕ تَعٰلَی اللّٰہُ عَمَّا یُشۡرِکُوۡنَ ﴿۶۳﴾ ﴿سورۃ النمل آیت ۶۳﴾

ترجمہ: بھلا کون تم کو خشکی اور تری کی تاریکیوں میں راستہ بتاتا ہے اور کون اپنی رحمت کی بارش سے قبل ہواؤں کو خوشخبری دے کر بھیجتا ہے (کہ آنے والی رحمت کی نشانیاں قلب پر منکشف ہونے لگتی ہیں اب بتاؤ) کیا اللہ کے ساتھ کوئی معبود ہے؟ (حقیقت تو یہ ہے کہ) اللہ ان کے شرک سے بہت بلند و برتر ہے۔

یعنی اللہ رب العزت بارش سے پہلے ٹھنڈی ہوائیں بھیجتا ہے۔ جس سے دل و دماغ کو سکون مہیا ہوتا ہے۔ اور بارش سے پہلے یہ اللہ رب العزت کی طرف

سے ایک پیغام ہوتا ہے تاکہ تم بارش سے پہلے احتیاطی تدابیر بھی کرسکو۔

اَلَمْ تَرَ اَنَّ اللّٰهَ يُزْجِيْ سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهٗ ثُمَّ يَجْعَلُهٗ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلٰلِهٖ ۚ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَآءِ مِنْ جِبَالٍ فِيْهَا مِنْۢ بَرَدٍ فَيُصِيْبُ بِهٖ مَنْ يَّشَآءُ وَيَصْرِفُهٗ عَنْ مَّنْ يَّشَآءُ ۗ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهٖ يَذْهَبُ بِالْاَبْصَارِ ﴿۴۳﴾

﴿سورۃ النور آیت ۴۳﴾

ترجمہ: کیا تو نے نہ دیکھا کہ اللہ نرم نرم چلاتا ہے بادلوں کو پھر انہیں آپس میں ملاتا ہے پھر انہیں تہہ در تہہ کر دیتا ہے کہ تو دیکھے کہ اس کے بیچ میں سے مینہ نکلتا ہے اور اُتارتا ہے آسمان سے اس میں جو برف کے پہاڑ ہیں اُن میں سے کچھ اولے۔ پھر ڈالتا ہے انہیں جس پر چاہے اور پھیر دیتا ہے انہیں جس سے چاہے۔ قریب ہے کہ اس کی بجلی کی چمک آنکھ لے جائے۔

وَاللّٰهُ الَّذِيْٓ اَرْسَلَ الرِّيٰحَ فَتُثِيْرُ سَحَابًا فَسُقْنٰهُ اِلٰى بَلَدٍ مَّيِّتٍ فَاَحْيَيْنَا بِهِ الْاَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ۭ كَذٰلِكَ النُّشُوْرُ ﴿۹﴾

﴿سورۃ الفاطر آیت ۹﴾

ترجمہ: اور اللہ ہے جس نے بھیجیں ہوائیں۔ کہ بادل اُبھارتی ہیں پھر ہم انہیں کسی مردہ شہر کی طرف رواں دواں کرتے ہیں۔ اور اس کے سبب ہم مُردہ زمین کو زندہ فرماتے ہیں۔ یونہی حشر میں اُٹھنا ہے۔

پانی۔ ہماری بنیادی ضرورت

اللہ تعالیٰ نے ہر چیز کو پانی سے پیدا فرمانے کے بعد اُس کی بقاء کا مکمل انحصار بھی پانی پر رکھ دیا ہے۔ ہمارے جسم میں وزن کے حساب سے ستر فیصد پانی ہوتا ہے۔ پانی ہمیں پینے، نہانے، کپڑے دھونے اور کھانا پکانے کے لئے چاہیے۔ گھریلو

استعمال کے لئے کم ازکم ۵۰ لیٹر فی کس ایک دن کے لئے درکار ہے۔ پانی ہمیں خوراک پیدا کرنے کے لئے چاہیے۔ ایک کلوگرام دانے دار اناج (مثلاً گندم، دالیں وغیرہ) پیدا کرنے کے لئے ایک ہزار لیٹر پانی چاہیے۔ اس کے برعکس ایک کلوگرام بڑا گوشت پیدا کرنے کے لئے تقریباً ۱۳،۵۰۰ لیٹر پانی درکار ہے۔

اس طرح سے ایک دن کی متوازن خوراک (جس میں گوشت بھی شامل ہو) پیدا کرنے کے لئے تقریباً ۵،۴۰۰ لیٹر پانی فی کس درکار ہے اور ایسی خوراک جس میں گوشت شامل نہ ہو ایک دن کی فی کس پیدا کرنے کے لئے تقریباً ۲،۶۰۰ لیٹر پانی چاہیے۔ اس طرح سے گھریلو استعمال کی نسبت تقریباً ستر (۷۰) گُنا زیادہ پانی خوراک پیدا کرنے میں استعمال ہوتا ہے۔ گھریلو استعمال کے پانی کا تقریباً ۹۰ فیصد تک واپس نکاس (Wastewater) کی شکل میں آجاتا ہے جسے دوبارہ قابل استعمال بنایا جاسکتا ہے۔ جبکہ خوراک پیدا کرنے میں استعمال ہونے والے پانی کا ۴۰-۹۰ فیصد تک بخارات بن کر واپس فضا میں چلا جاتا ہے اور ناقابلِ استعمال ہوجاتا ہے۔ ان پودوں کی خوراک بنانے میں سورج کی روشنی ایک اہم کام سرانجام دیتی ہے۔ جیسا کہ مندرجہ ذیل مساوات سے ظاہر ہے۔

روشنی

کاربن ڈائی آکسائیڈ + پانی ←——— گلوکوز + آکسیجن

یعنی کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس، پانی کے ساتھ مل کر سورج کی روشنی میں سبز مادہ یعنی کلوروفل بناتی ہے اور آکسیجن خارج کرتی ہے۔ اور یہ آکسیجن ہماری زندگی کا ایک اہم عنصر ہے۔ اگر آکسیجن نہ ہو تو ہم ایک لمحہ کے لئے بھی زندہ نہ رہ سکیں۔ ایک بڑا درخت تقریباً سولہ آدمیوں کو آکسیجن مہیا کرتا ہے۔ اور سال میں تقریباً ۱۵۰ من آکسیجن مہیا کرتا

ہے۔حضور پاک ﷺ نے ارشاد فرمایا "درخت لگانا ایک صدقہ جاریہ ہے"۔ درخت ہمیں پھل دیتا ہے، پھول دیتا ہے، سایہ دیتا ہے، پرندوں کو کھانے کے لئے خوراک اور رہنے کے لئے جگہ مہیا کرتا ہے۔ زمینوں کو پانی کے کٹاؤ سے بچاتا ہے، ماحول کی آلودگی ختم کرنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے اور سب سے بڑھ کر آکسیجن مہیا کرتا ہے۔اس لئے درخت جہاں لگانا صدقہ جاریہ ہے وہاں انہیں بلاوجہ کاٹنا انسانوں کو قتل کرنے کے مترادف ہے۔آپ ﷺ نے فرمایا" جو پھل دار درخت لگاتا ہے یا کھیتی اُگاتا ہے اور اس سے دوسرے انسان، جانور اور پرندے کھاتے ہیں وہ اس کے لئے صدقہ ہے" آپ ﷺ نے سرسبز درخت کاٹنے سے منع فرمایا اور کہا کہ یہ اللہ تعالیٰ کی پاکی بیان کرتے ہیں۔حضور پاک ﷺ جب کبھی مسلمانوں کا لشکر مشرکوں کی طرف روانہ فرماتے تو اُن سے کہتے: اللہ کا نام لے کر چلو، کسی بچے،عورت اور بوڑھے کو قتل نہ کرنا۔نہ کوئی آنکھ پھوڑو اور نہ کوئی درخت کاٹو، مگر وہ درخت جو تمھاری لڑائی میں مانع ہو یا پھر تمہارے اور مشرکین کے درمیان اوٹ بن کر حائل ہورہا ہو۔کسی انسان یا جانور کا مثلہ نہ کرو نہ فریب دو اور نہ (مالِ غنیمت) میں خیانت کرو (البیہقی)۔

اسی طرح حضرت ابوبکر صدیق رضی اللہ تعالیٰ عنہ نے حضرت ابوعبیدہ بن جراح رضی اللہ تعالیٰ عنہ کو میدانِ جنگ کی طرف روانہ کرتے وقت مندرجہ ذیل ہدایات دیں:

"کسی عورت، بچے اور بوڑھے کو قتل نہ کرنا، پھل دار درختوں کو نہ کاٹنا،کسی آباد جگہ کو ویران نہ کرنا۔کھانے کے سوا بکری اور اونٹ بیکار ذبح نہ کرنا۔نخلستان نہ جلانا، مالِ غنیمت میں خیانت نہ کرنا، بزدلی نہ دکھانا"۔

اگر پانی موجود نہ ہو تو نہ ہی ہمارے لئے سورج کی روشنی کارآمد ہو اور نہ ہی ہمیں مناسب مقدار میں آکسیجن مل سکے۔مثال کے طور پر صحرا میں روشنی بہت ہوتی ہے لیکن وہاں

زندگی کے آثار کم کم ہوتے ہیں۔ کیوں؟ اسلئے کہ وہاں پانی موجود نہیں ہوتا۔اس کے علاوہ ماحول کو صاف ستھرا رکھنے اور آبی حیات کو برقرار رکھنے کے لئے بھی پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔

یہ پانی ہی تھا جسکی تلاش میں حضرت ہاجرہ رضی اللہ تعالیٰ عنہا نے صفا اور مروہ کے درمیان سات چکر لگائے اور اللہ کے حکم سے حضرت اسماعیل علیہ السّلام کے پاؤں کی رگڑ سے ایک چشمہ اُبھرا حضرت ہاجرہ رضی اللہ تعالیٰ عنہا نے پانی سے کہا زم زم (رُک جا)۔ ہزاروں سال سے لاکھوں لوگ یہ پانی پیتے ہیں اور برتنوں میں بھر بھر کر اپنے اپنے ملکوں میں لے جاتے ہیں اور چشمہ اُسی طرح سے رواں دواں ہے۔

آبِ زمزم جنت کے چشموں میں سے ایک چشمہ ہے، یہ سب سے پہلا انعام ہے جو اللہ تعالیٰ نے حضرت ابراہیم علیہ السّلام کی دُعا کے بعد ان کو عطا فرمایا، یہ مبارک کنواں بھی اس شہر کے آباد ہونے کا سبب بنا۔ یہ حرم شریف کے احاطے میں اللہ تعالیٰ کی زندہ جاوید نشانیوں میں سے ایک ہے، یہ ایک ایسا چشمہ ہے جس سے ہر زائر سیراب ہوتا ہے، یہ اللہ تعالیٰ کی عظیم نعمتوں میں سے ایک ہے۔ روئے زمین پر یہ پانی سب سے عمدہ ،افضل اور خیر و برکت والا ہے، یہ چشمہ زمین پر سب سے زیادہ مقدس و محترم حصہ پر واقع ہے اس مبارک پانی سے سرورِ کائنات حضرت محمد ﷺ کا قلب اطہر ایک سے زیادہ مرتبہ دھویا گیا، آپ ﷺ نے اپنا لعابِ دہن اس پانی میں ڈالا، اس مبارک پانی میں یہ وصف ہے کہ بھوکے کے لئے کھانا ہے اور بیمار کے لئے شفا ہے سر درد میں مفید ہے، بینائی کو جلا بخشتا ہے، جس کارِ خیر کی نیت سے اس کو پیا جاتا ہے اللہ تعالیٰ اس کو پورا فرما دیتے ہیں، اس کو شکم سیر ہو کر پینا ایمان کی علامت اور نفاق سے براءت کی نشانی ہے، نیکوکاروں کا مشروب ہے، احباب و اقرباء کے لئے بہترین تحفہ ہے، ضیافت کے لئے ایک عمدہ چیز ہے، جسم و جان کو توانائی بخشتا ہے، کثیر مقدار میں استعمال ہونے کے

باوجود اس میں کمی نہیں ہوتی، تقریباً پانچ ہزار سال سے یہ چشمہ جاری ہے۔ کہا جا سکتا ہے کہ روئے زمین پر یہ سب سے قدیم کنواں ہے (تاریخ مکہ مکرمہ از ڈاکٹر محمد الیاس عبدالغنی)۔

صحرائے سینا میں پانی کی طلب ہوئی تو اللہ تعالیٰ نے حضرت موسیٰ علیہ السّلام سے کہا اپنی لاٹھی پتھر پر مارو۔ چنانچہ پتھر سے بارہ چشمے جاری ہو گئے۔ قبیلے بھی بارہ تھے۔ ہر قبیلہ اپنے اپنے چشمے سے سیراب ہوتا۔ یہ بھی ایک معجزہ تھا جو حضرت موسیٰ علیہ السّلام کے ذریعے اللہ تعالیٰ نے ظاہر فرمایا۔

وَاِذِ اسۡتَسۡقٰى مُوۡسٰى لِقَوۡمِهٖ فَقُلۡنَا اضۡرِبْ بِّعَصَاكَ الۡحَجَرَ‌ؕ فَانۡفَجَرَتۡ مِنۡهُ اثۡنَتَا عَشۡرَةَ عَيۡنًا ‌ؕ قَدۡ عَلِمَ كُلُّ اُنَاسٍ مَّشۡرَبَهُمۡ‌ؕ كُلُوۡا وَاشۡرَبُوۡا مِنۡ رِّزۡقِ اللّٰهِ وَلَا تَعۡثَوۡا فِى الۡاَرۡضِ مُفۡسِدِيۡنَ ۝٦٠ ﴿سورۃ البقرہ آیت ٦٠﴾

ترجمہ: جب موسیٰ علیہ السّلام نے اپنی قوم کے لئے پانی مانگا تو ہم نے کہا اپنی لاٹھی پتھر پر مارو۔ جس سے بارہ چشمے پھوٹ نکلے اور ہر گروہ نے اپنا چشمہ پہچان لیا، (اور ہم نے کہہ دیا کہ) اللہ تعالیٰ کا رزق کھاؤ پیو اور زمین میں فساد نہ کرتے پھرو۔

ہزار چشمہ ترے سنگ راہ سے پھوٹے
خودی میں ڈوب کے ضرب کلیم پیدا کر (اقبال)

حضور ﷺ ٹھنڈے اور شیریں پانی کو پسند فرماتے تھے۔ حضرت عائشہ صدیقہ رضی اللہ عنہا فرماتی ہیں کہ حضور پاک ﷺ کے لئے "سقیا" سے (ٹھنڈا اور) میٹھا پانی منگوایا جاتا تھا۔ مروی ہے کہ "سقیا" ایک چشمہ ہے جو مدینہ طیبہ سے دو دن کی مسافت پر واقع ہے (سنن ابی داؤد)۔ بیوت سقیا مدینہ طیبہ سے تقریباً ۳٦ میل کے فاصلے پر واقع ہے۔

حضرت انس بن مالک رضی اللہ تعالیٰ عنہ فرماتے ہیں کہ

حضور پاک ﷺ جب پانی پیتے۔تین سانس لیتے اور فرماتے یہ زیادہ خوشگوار اور سیراب کرنے والا ہے (شمائل ترمذی)۔

ایک حدیث مبارکہ کے مطابق " تین چیزوں پر ہر انسان کا حق ہے۔یعنی پانی، آگ اور چراہ گاہ (گھاس وغیرہ)"

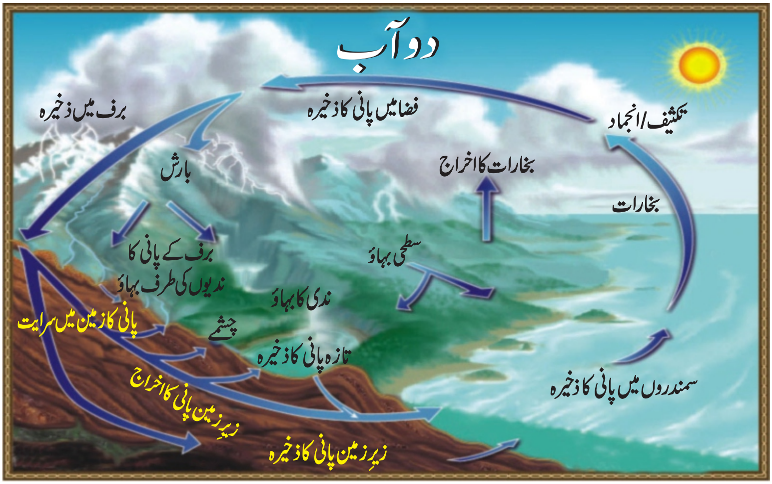
اگر ہم اس حدیث پر غور کریں تو ہمیں پتہ چلتا ہے۔آگ اور چراہ گاہ کا انحصار بھی پانی پر ہے۔آگ ہمارے لئے اُس وقت کار آمد ہوتی ہے جب ہمارے پاس پانی ہو۔مثلاً کھانا آگ کے ذریعے پکایا جاتا ہے۔لیکن کھانا پکانے کے لئے پانی بہت ضروری ہے۔اسی طرح سے چراہ گاہ (گھاس) صرف اُسی وقت ہری بھری ہوگی جب پانی موجود ہوگا۔پانی کی عدم موجودگی میں چراہ گاہ کا تصور ہی ناممکن ہے۔

پانی کا سرچشمہ - بارش

برنارڈ پیلیسی پہلا شخص تھا جس نے آبی چکر کا نظریہ ۱۵۸۰ء میں پیش کیا۔اُس کے مطابق پانی سمندروں سے بخارات بن کر اُڑتا ہے اور پھر ٹھنڈا ہو کر بادلوں کی شکل اختیار کر لیتا ہے اور بادل خشکی کا رُخ کرتے ہیں اور پانی سے بھاری (Condense) ہو کر بارش برساتے ہیں۔اور یہ پانی پھر ندیوں اور جھیلوں سے ہوتا ہوا دوبارہ سمندر میں جا گرتا ہے اور اس طرح آبی چکر مکمل ہو جاتا ہے۔ساتویں قبل مسیح میں یونانی فلسفی تھیلس (Thales) جسکا تعلق Miletus نامی شہر تھا یہ تصور پیش کیا جسکے تحت سمندر سے اُٹھنے والے پانی کے قطروں کو ہوائیں دھکیل کر خشکی پر لے جاتی ہیں جو بارش کی طرح برستے ہیں۔اندازہ کریں جو نظریہ ۱۵۸۰ء میں پیش کیا گیا قرآن کریم اُسے متعدد آیات میں

تقریباً ایک ہزار سال پہلے بیان کر چکا ہے۔

ذرا غور کریں جو پانی ہم کنوؤں چشموں، اور دریاؤں سے پیتے ہیں یہ کہاں سے آتا ہے۔یعنی بارش برستی ہے۔کچھ پانی دریاؤں میں بہنے لگتا ہے۔کچھ مقدار تالابوں میں بھر جاتی ہے۔اور اس کا اکثر حصہ زمین میں جذب ہو جاتا ہے اور زیرِ زمین پانی کے ذخائر جمع ہو جاتے ہیں۔جن کو مختلف طریقوں سے ہم کشید کرتے ہیں۔الغرض ہر قسم کے پانی کا سرچشمہ بارش ہے۔لبالب بھرے ہوئے سمندر کس کے ہیں۔پھر ہوائیں کس کے حکم سے ان بخارات کو اُٹھا کر مناسب بلندی پر پہنچا دیتی ہیں۔وہ برودت جو ان بخارات کو پانی میں تبدیل کرتی ہے۔وہ کون مہیا کرتا ہے۔پھر کس کے حکم سے بادل ایک مقررہ مقدار میں بارش برساتے ہیں۔سمندر کا پانی کھارہ نمکین ہوتا ہے۔نیز اس میں ایک خاص قسم کی بدبو اور چکناہٹ بھی ہوتی ہے۔لیکن جب بارش برستی ہے اُس کے پانی میں نہ سمندر کا کھارا پن ہوتا ہے اور نہ اس بدبو کا کہیں نام ونشان ہوتا ہے۔اور یہ ہر طرح کی کثافت سے پاک ہوتا ہے (ضیاء القرآن جلد پنجم)۔پانی میں جتنی کثافتیں ہیں وہ یا تو فضا سے آلودگی کی وجہ سے بارش کے پانی میں شامل ہوتی ہے یا



زمین پر گرنے کے بعد۔ یہی وجہ ہے کہ اللہ رب العزت نے قرآن پاک میں متعدد جگہ پر پانی کی اہمیت بیان کی ہے۔

سورۃ واقعہ میں ارشاد ہے۔

اَفَرَءَيۡتُمُ الۡمَآءَ الَّذِىۡ تَشۡرَبُوۡنَ ﴿۶۸﴾ ءَاَنۡتُمۡ اَنۡزَلۡتُمُوۡهُ مِنَ الۡمُزۡنِ اَمۡ نَحۡنُ الۡمُنۡزِلُوۡنَ ﴿۶۹﴾
لَوۡ نَشَآءُ جَعَلۡنٰهُ اُجَاجًا فَلَوۡلَا تَشۡكُرُوۡنَ ﴿۷۰﴾ ﴿سورۃ الواقعہ آیات ۶۸-۷۰﴾

ترجمہ: اچھا پھر یہ بتاؤ کہ جس پانی کو تم پیتے ہو۔ اس کو بادل سے تم برساتے ہو یا ہم برسانے والے ہیں اگر ہم چاہیں تو اس کو کڑوا کر ڈالیں سو تم شکر کیوں نہیں کرتے۔

ان آیات سے ایک یہ بات واضح ہوتی ہے کہ ہم جتنا زیادہ پانی استعمال کریں گے ہم پر اُتنا ہی اللہ تعالیٰ کا شُکر واجب ہوتا جائے گا۔ یہ بات ہے پانی کے استعمال کرنے کی۔ لیکن اگر ہم اس کو بے جا استعمال (Misuse) کریں تو ہم گناہ گار ہونگے، لائق سزا ہونگے اور ناشکروں میں شامل ہونگے۔

اَنۡزَلَ مِنَ السَّمَآءِ مَآءً فَسَالَتۡ اَوۡدِيَةٌۢ بِقَدَرِهَا فَاحۡتَمَلَ السَّيۡلُ زَبَدًا رَّابِيًا ؕ
﴿سورۃ الرّعد آیت ۱۷﴾

ترجمہ: اُسنے اُتارا آسمان سے پانی۔ پس بہنے لگیں وادیاں اپنے اپنے اندازے کے مطابق۔ تو اُٹھالیا سیلاب کی رونے اُبھرا ہوا جھاگ۔

وَاَرۡسَلۡنَا الرِّيٰحَ لَوَاقِحَ فَاَنۡزَلۡنَا مِنَ السَّمَآءِ مَآءً فَاَسۡقَيۡنٰكُمُوۡهُ ۚ وَمَاۤ اَنۡتُمۡ لَهٗ بِخٰزِنِيۡنَ ﴿۲۲﴾
﴿سورۃ الحجر آیت ۲۲﴾

ترجمہ: اور ہم نے ہوائیں بھیجیں بادلوں کو بارور کرنے والیاں۔ تو ہم نے آسمان سے پانی اُتارا۔ پھر وہ تمھیں پینے کو دیا اور تم کچھ اُس کے خزانچی (محافظ) نہیں۔

پانی کی مقدار ۔ مقرر

آغاز کائنات میں اللہ تعالیٰ نے بیک وقت اتنی مقدار میں زمین پر پانی نازل فرمادیا تھا۔ جو قیامت تک اس کُرّے کی ضروریات کیلئے زمین کے نشیبی حصوں میں ٹھہر گیا جس سے سمندر اور بحر وجود میں آئے اور زیر زمین پانی (Groundwater) پیدا ہوا۔ صفحہ نمبر ۳ پر سورۃ الھود کی آیت نمبر ۷ کے تحت لکھا جاچکا ہے کہ زمین کی تخلیق سے قبل پانی پیدا ہو چکا تھا اور تختِ اقتدار پانی پر تھا۔ کشف الغمہ میں امام شعرانی نقل فرماتے ہیں کہ اسی پانی پر ہوا کو چلایا گیا جس سے جھاگ سی پیدا ہوئی اور اُسی سے زمین بنی سب سے پہلے جہاں جھاگ پیدا ہوئی وہ حرم کعبہ کی جگہ ہے۔ (واللہ تعالیٰ اعلم) نیز ملاحظہ فرمائیں تفسیر نعیمی پارہ نمبر ۴ سورۃ آل عمران آیت نمبر ۹۶۔

اب یہ پانی اُسی پانی کا اُلٹ پھیر (Hydrological Cycle) ہے یہی پانی بخارات بن کر اُڑتا ہے۔ اُسی کو بارشیں برف پوش پہاڑ، دریا، چشمے اور کنوئیں زمین کے مختلف حصوں میں پھیلاتی رہتی ہیں۔ اور وہی بیشمار چیزوں کی پیدائش و ترکیب میں شامل ہوتا اور پھر ہوا میں تحلیل ہو کر اصل ذخیرے کی طرف واپس چلا جاتا ہے۔ دنیا کی تمام قدیم تہذیبیں دریاؤں کے ہی اردگرد پائی گئی ہیں۔ اسی طرح انسانی آبادی زیادہ تر انھیں چشموں وندی نالوں، نخلستانوں کے اردگرد رہی ہے۔ شروع سے آج تک پانی کے اس ذخیرے میں نہ ایک قطرے کی کمی اور نہ ایک قطرے کا اضافہ ہی کرنے کی ضرورت پیش آئی۔

وَاَنۡزَلۡنَا مِنَ السَّمَآءِ مَآءًۢ بِقَدَرٍ فَاَسۡکَنّٰهُ فِی الۡاَرۡضِ ۖ وَاِنَّا عَلٰی ذَهَابٍۢ بِهٖ

لَقٰدِرُوْنَ ﴿۱۸﴾ فَاَنْشَاْنَا لَكُمْ بِهٖ جَنّٰتٍ مِّنْ نَّخِيْلٍ وَّاَعْنَابٍ لَكُمْ فِيْهَا فَوَاكِهُ
كَثِيْرَةٌ وَّمِنْهَا تَاْكُلُوْنَ ﴿۱۹﴾ ﴿سورۃ المومنون آیات ۱۸۔۱۹﴾

ترجمہ: اورہم نے آسمانوں سے زمین پر مقررہ مقدار میں پانی اُتارا۔ پھر اسے زمین میں ٹھرایا بے شک ہم اس کے لے جانے پر قادر ہیں۔ تو اس سے ہم نے تمھارے لئے کھجور اورانگوروں کے باغ پیدا کئے ان میں بہت سے میوے ہیں اوران میں سے کھاتے ہو۔

یعنی ہم تمھاری ضروریات کے مطابق بارش برساتے ہیں۔ جسکو تم اپنے پینے اور دوسری کھیتی باڑی میں استعمال کرتے ہو۔ اس پانی کو پھر ہم زمین کے اندر جذب کرتے ہیں۔ یہ کنوئیں یہ چشمے اسی پانی سے بنتے ہیں۔ اوراگر ہم چاہیں تو اس زمین کے اندر جذب نہ ہونے دیں بلکہ اس کو تمھارے علاقے سے باہر نکال دیں۔ پھر اسی پانی سے ہم نے تمھارے لئے باغات اُگائے، مختلف قسموں کے جس سے تم پھل کھاتے ہو۔ اگر بارش نہ ہوتو نہ تمھیں پینے کو پانی ملے اور نہ کھانے کو مختلف قسم کے پھل۔

صدیوں تک ارسطو کا یہ نظریہ قائم رہا کہ چشموں کو زیرِ زمین ندیاں سیراب کرتی ہیں۔ تاہم جدید تحقیق نے یہ نظریہ غلط ثابت کردیا۔ Bernard Palissay نے اپنی شہرہ آفاق تحقیق جو کہ پانی کی ماہیت اور قدرتی اور مصنوعی چشموں پر تھی میں ثابت کیا کہ چشموں کا منبع (Source) بارشیں ہیں۔

(The Bible, the Quran and Science by Maurice Bucaille)

وَاِنَّ مِنَ الْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ الْاَنْهٰرُ ؕ وَاِنَّ مِنْهَا لَمَا يَشَّقَّقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ
الْمَآءُ ؕ وَاِنَّ مِنْهَا لَمَا يَهْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللّٰهِ ؕ وَمَا اللّٰهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُوْنَ ﴿۷۴﴾
﴿سورۃ البقرہ آیت ۷۴﴾

ترجمہ: بعض پتھر ایسے بھی ہوتے ہیں جن سے نہریں پھوٹ نکلتی ہیں اور بعض ایسے بھی ہوتے ہیں جو پھٹ جاتے ہیں اور ان میں سے پانی نکل آتا ہے۔اور کچھ وہ ہیں جو اللہ کے ڈر سے گر پڑتے ہیں۔اور اللہ تمہارے اعمال سے بے خبر نہیں۔

وَالَّذِیْ نَزَّلَ مِنَ السَّمَآءِ مَآءًۢ بِقَدَرٍ ۚ فَاَنْشَرْنَا بِهٖ بَلْدَةً مَّیْتًا ۚ كَذٰلِكَ تُخْرَجُوْنَ ﴿۱۱﴾ ﴿سورۃ الزخرف آیت ۱۱﴾

ترجمہ: اور جس نے اتارا آسمان سے پانی اندازہ کے مطابق پس ہم نے زندہ کر دیا اس سے ایک مُردہ شہر کو۔یونہی تمھیں بھی (قبروں سے) نکالا جائے گا۔

ان آیات میں اللہ رب العزت نے فرمایا کہ ہم نے پانی ایک مقررہ مقدار میں بھیجا۔یاد رکھیے پانی دنیا میں ایک مقررہ مقدار میں ہے جس طرح دنیا میں ہر چیز مقررہ مقدار میں ہے۔جیسا کہ اللہ رب العزت نے ارشاد فرمایا:

وَكُلُّ شَیْءٍ عِنْدَهٗ بِمِقْدَارٍ ﴿۸﴾ ﴿سورۃ الرعد آیت ۸﴾

ترجمہ: اور اس کی بارگاہ (علم و عطا) میں ہر چیز کا ایک اندازہ (اور نظم) مقرر ہے۔

وَخَلَقَ كُلَّ شَیْءٍ فَقَدَّرَهٗ تَقْدِیْرًا ﴿۲﴾ ﴿سورۃ الفرقان آیت ۲﴾

ترجمہ: اور اُس نے ہر چیز کو پیدا کیا اور اُس کا ایک ضابطہ مقرر کر دیا۔

خوراک کا ذریعہ - پانی

جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا کہ ہماری خوراک کا مکمل دارومدار پانی پر ہے اگر پانی نہ ہو تو کسی قسم کی خوراک کا تصور بھی محال ہے۔قرآن پاک انسان کو اپنی خوراک پر غور کرنے کی ان الفاظ میں دعوت دیتا ہے۔

فَلْيَنْظُرِ الْاِنْسَانُ اِلٰى طَعَامِهٖٓ ﴿٢٤﴾ اَنَّا صَبَبْنَا الْمَآءَ صَبًّا ﴿٢٥﴾ ثُمَّ شَقَقْنَا الْاَرْضَ
شَقًّا ﴿٢٦﴾ فَاَنْۢبَتْنَا فِيْهَا حَبًّا ﴿٢٧﴾ وَّعِنَبًا وَّقَضْبًا ﴿٢٨﴾ وَّزَيْتُوْنًا وَّنَخْلًا ﴿٢٩﴾ وَّحَدَآئِقَ
غُلْبًا ﴿٣٠﴾ وَّفَاكِهَةً وَّاَبًّا ﴿٣١﴾ مَّتَاعًا لَّكُمْ وَلِاَنْعَامِكُمْ ﴿٣٢﴾ ﴿سورۃ عبس آیات ۲۴-۳۲﴾

ترجمہ: پس انسان کو چاہیے کہ اپنی غذا کی طرف غور کرے (کہ وہ کیونکر پیدا ہوتی ہے)۔ بیشک ہم ہی نے خوب پانی برسایا۔ پھر ہم نے زمین کو جا بجا پھاڑ دیا۔ پھر ہم نے اسی میں غلہ پیدا کیا۔ اور انگور اور ترکاریاں۔ اور زیتون اور کھجور اور گنجان باغ اور میوے اور گھاس (جو) تمہارے مویشیوں کے کام آتے ہیں۔

زیتون جو بحرِ روم کے گردو پیش کے علاقے کی پیداوار میں سب سے زیادہ اہم چیز ہے۔ اس کا درخت ڈیڑھ سے دو ہزار برس تک چلتا ہے۔ حتیٰ کہ فلسطین کے بعض درختوں کا قدو قامت اور پھیلاؤ دیکھ کر اندازہ کیا گیا ہے کہ وہ حضرت عیسیٰ علیہ السّلام کے زمانے سے اب تک چلے آرہے ہیں (تفہیم القرآن جلد ۳، صفحہ ۲۷۳)۔

اس طرح جو خوراک ہمیں ملتی ہے وہ بھی اللہ تعالیٰ کی پیدا کردہ ہے۔ اللہ تعالیٰ بارش برساتا ہے۔ جسکی وجہ سے زمین کے اندر نمی جذب ہوتی ہے۔ پھر زمین کے اندر کسان بیج ڈالتا ہے۔

اللہ تعالیٰ زمین کو پھاڑ کر زمین کے اندر سے نباتات اُگاتا ہے۔جس میں ہر طرح کے پھل شامل ہوتے ہیں اور جانوروں کے لئے چارہ شامل ہوتا ہے۔

اَلَمْ تَرَ اَنَّ اللّٰهَ اَنْزَلَ مِنَ السَّمَآءِ مَآءً فَسَلَكَهٗ يَنَابِيْعَ فِي الْاَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهٖ زَرْعًا مُّخْتَلِفًا اَلْوَانُهٗ ثُمَّ يَهِيْجُ فَتَرٰىهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهٗ حُطَامًا ؕ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَذِكْرٰى لِاُولِي الْاَلْبَابِ ﴿۲۱﴾ ﴿سورۃ الزمر آیت ۲۱﴾

ترجمہ: کیا تو نے نہ دیکھا کہ اللہ نے آسمان سے پانی اُتارا اور پھر اس سے زمین میں چشمے بنائے۔ پھر اس سے کئی رنگت کی کھیتی نکالتا ہے۔ پھر سُوکھ جاتی ہے۔ تو تُو دیکھے کہ وہ پیلی پڑ گئی پھر اسے ریزہ ریزہ کر دیتا ہے۔ بے شک اس میں عقل مندوں کے لئے دھیان کی بات ہے۔

وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَآءِ مَآءً مُّبٰرَكًا فَاَنْۢبَتْنَا بِهٖ جَنّٰتٍ وَّحَبَّ الْحَصِيْدِ ﴿۹﴾ وَالنَّخْلَ بٰسِقٰتٍ لَّهَا طَلْعٌ نَّضِيْدٌ ﴿۱۰﴾ رِّزْقًا لِّلْعِبَادِ ۙ وَاَحْيَيْنَا بِهٖ بَلْدَةً مَّيْتًا ؕ كَذٰلِكَ الْخُرُوْجُ ﴿۱۱﴾ ﴿سورۃ ق آیات ۹۔۱۱﴾

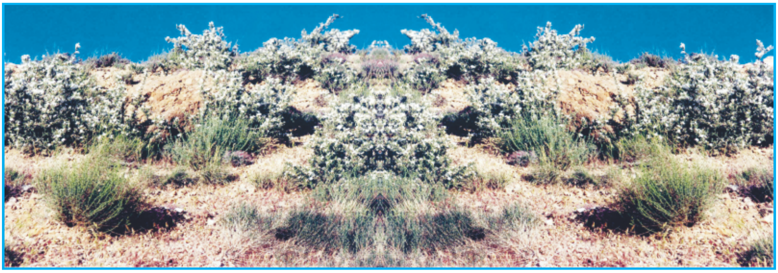
ترجمہ: اور ہم نے آسمان سے بابرکت پانی برسایا پھر ہم نے اس سے باغات اُگائے اور کھیتوں کا غلہ۔ اور لمبی لمبی کھجوریں جنکے خوشے تہ بہ تہ ہوتے ہیں۔ بندوں کی روزی کے لئے اور ہم نے اس سے مُردہ زمین کو زندہ کیا۔ اسی طرح قبروں سے نکلنا ہوگا۔

وَتَرَى الْاَرْضَ هَامِدَةً فَاِذَآ اَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَآءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَاَنْۢبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍۢ بَهِيْجٍ ﴿۵﴾ ﴿سورۃ الحج آیت ۵﴾

ترجمہ: اور تو زمین کو بالکل خشک دیکھتا ہے پھر جب ہم اس پر پانی برسا دیتے ہیں تو

اس سے تازگی وشادابی کی جنبش آجاتی ہے اور وہ پھولنے بڑھنے لگتی ہے اور خوشنما نباتات میں سے ہر نوع کے جوڑے اُگاتی ہے۔

۱۹۹۷ء سے ۲۰۰۲ء تک پاکستان میں قحط کی صورت حال رہی۔ ہم اکثر بلوچستان میں کوئٹہ کے قریب مارگٹ ایریا کی طرف سفر کیا کرتے تھے۔ پہاڑوں پر گھاس پھوس اور نباتات کا نام ونشان تک مٹ گیا تھا۔ ہم سوچتے تھے اب اگر بارش ہو بھی گئی تو یہ پہاڑ سرسبز نہ ہوسکیں گے۔ لیکن جب ۲۰۰۳ء میں بارش ہوئی تو چند ہی دنوں میں پہاڑوں پر سبزہ نظر آنے لگا۔ اندازہ کریں پانچ سال تک بیج زمین کے اندر رہے۔ وہ کون سی طاقت تھی جس نے ان بیجوں اور جڑوں کو زندہ رکھا۔ اور یونہی بارش ہوئی تو ان کے اندر زندگی کے آثار دوڑنے لگے۔ یقیناً یہ اللہ ہی کی قدرت ہے۔ جو پانی کے ذریعے مردہ زمین کو زندہ کر دیتا ہے۔



اَمَّنْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ وَاَنْزَلَ لَكُمْ مِّنَ السَّمَآءِ مَآءً ۚ فَاَنْۢبَتْنَا بِهٖ حَدَآئِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ ۚ مَا كَانَ لَكُمْ اَنْ تُنْۢبِتُوْا شَجَرَهَا ؕ ءَاِلٰهٌ مَّعَ اللّٰهِ ؕ بَلْ هُمْ قَوْمٌ يَّعْدِلُوْنَ ﴿٦٠﴾ اَمَّنْ جَعَلَ الْاَرْضَ قَرَارًا وَّجَعَلَ خِلٰلَهَاۤ اَنْهٰرًا وَّجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ؕ ءَاِلٰهٌ مَّعَ اللّٰهِ ؕ بَلْ اَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُوْنَ ﴿٦١﴾

﴿سورۃ النمل آیات ٦٠-٦١﴾

ترجمہ: یا وہ جس نے آسمان اور زمین بنائے اور تمھارے لئے آسمان سے پانی

اُتارا۔ تو ہم نے اُس سے باغ اُگائے رونق والے۔ اور تمھاری طاقت نہ تھی کہ ان کے پیڑ اُگاتے۔ کیا اللہ کے ساتھ کوئی اور خدا ہے۔ بلکہ وہ لوگ راہ سے کتراتے ہیں۔ یا پھر وہ جس نے زمین بسنے کو بنائی۔ اور اس کے بیچ نہریں نکالیں اور اس کے لئے لنگر بنائے اور دونوں سمندروں میں آڑ رکھی۔ کیا اللہ کے ساتھ کوئی اور خدا ہے۔ بلکہ اُن میں اکثر جاہل ہیں۔

وَهُوَ الَّذِىْ مَدَّ الْاَرْضَ وَجَعَلَ فِيْهَا رَوَاسِىَ وَاَنْهٰرًا ؕ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرٰتِ جَعَلَ فِيْهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِى الَّيْلَ النَّهَارَ ؕ اِنَّ فِىْ ذٰلِكَ لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ يَّتَفَكَّرُوْنَ ۝۳ وَفِى الْاَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجٰوِرٰتٌ وَّجَنّٰتٌ مِّنْ اَعْنَابٍ وَّزَرْعٌ وَّنَخِيْلٌ صِنْوَانٌ وَّغَيْرُ صِنْوَانٍ يُّسْقٰى بِمَآءٍ وَّاحِدٍ ۙ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلٰى بَعْضٍ فِى الْاُكُلِ ؕ اِنَّ فِىْ ذٰلِكَ لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ يَّعْقِلُوْنَ ۝۴

﴿سورۃ الرعد آیات ۳-۴﴾

ترجمہ: اور وہی ہے جس نے زمین کو پھیلایا اور اس میں پہاڑ اور دریا بنائے، اور ہر قسم کے پھلوں میں اس نے دو دو جوڑے بنائے رات سے دن کو ڈھانپ لیتا ہے۔ بیشک اس میں تفکر کرنے والوں کے لئے نشانیاں ہیں۔ اور زمین میں قطعات ہیں جو ایک دوسرے کے قریب ہیں اور انگوروں کے باغات ہیں اور کھیتیاں ہیں اور کھجوروں کے درخت ہیں، جُھنڈ کے ساتھ اور بغیر جھنڈ کے، ان سب کو ایک ہی پانی سے سیراب کیا جاتا ہے۔ اور ہم ذائقہ میں بعض کو بعض پر فضیلت بخشتے ہیں، بیشک اس میں عقلمندوں کے لئے بڑی نشانیاں ہیں۔

اَلَمْ تَرَ اَنَّ اللّٰهَ اَنْزَلَ مِنَ السَّمَآءِ مَآءً ۚ فَاَخْرَجْنَا بِهٖ ثَمَرٰتٍ مُّخْتَلِفًا اَلْوَانُهَا ؕ وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيْضٌ وَّحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ اَلْوَانُهَا وَغَرَابِيْبُ سُوْدٌ ۝۲۷ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَآبِّ وَالْاَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ اَلْوَانُهٗ كَذٰلِكَ ؕ اِنَّمَا يَخْشَى اللّٰهَ مِنْ عِبَادِهِ

الْعُلَمٰٓؤُاؕ اِنَّ اللّٰهَ عَزِيْزٌ غَفُوْرٌ ﴿۲۸﴾ ﴿سورۃ فاطر آیات ۲۷۔۲۸﴾

ترجمہ: کیا تو نے مشاہدہ نہیں کیا کہ اللہ نے آسمان سے پانی اُتار، پھر ہم نے اُس کے ذریعہ طرح طرح کے اور رنگ برنگے پھل نکالے۔ اور پہاڑ بھی مختلف رنگتوں کے سُفید، سُرخ اور بہت سیاہ ہیں۔ اور اسی طرح انسانوں، جانوروں اور چوپاؤں کے رنگ بھی قسم ہا قسم کے ہیں۔ یقیناً اللہ سے اُس کے بندوں میں علم والے ہی ڈرتے ہیں۔ یقیناً اللہ غالب اور بخشنے والا ہے۔

وَهُوَ الَّذِىْ سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَاْكُلُوْا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَّتَسْتَخْرِجُوْا مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُوْنَهَاۚ وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيْهِ وَلِتَبْتَغُوْا مِنْ فَضْلِهٖ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُوْنَ ﴿۱۴﴾

﴿سورۃ النحل آیت ۱۴﴾

ترجمہ: وہی ہے جس نے سمندر کو تُمھارے لئے مسخر کردیا، تاکہ تم اس سے تازہ گوشت کھاؤ اور زیور (موتیوں کی شکل میں) نکالو جس کو تم پہنتے ہو۔ اور تو کشتیوں کو دیکھتا ہے کہ وہ اس پانی کو چیرتی ہوئی چلتی ہیں، اور تاکہ تم اس کے فضل کو تلاش کرو اور تاکہ تم شکر کرو۔

اِنَّ فِىْ خَلْقِ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ وَاخْتِلَافِ الَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِىْ تَجْرِىْ فِى الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَآ اَنْزَلَ اللّٰهُ مِنَ السَّمَآءِ مِنْ مَّآءٍ فَاَحْيَا بِهِ الْاَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيْهَا مِنْ كُلِّ دَآبَّةٍ ۪ وَّتَصْرِيْفِ الرِّيٰحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَآءِ وَالْاَرْضِ لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ يَّعْقِلُوْنَ ﴿۱۶۴﴾

﴿سورۃ البقرہ آیت ۱۶۴﴾

ترجمہ: زمین اور آسمانوں کی تخلیق میں، دن رات کے ہیر پھیر میں، اور اُن

کشتیوں (اور جہازوں) میں جو سمندر میں لوگوں کے نفع بخش سامان لے کر چلتے ہیں، اور اُس پانی میں جس کو اللہ نے آسمان سے اُتارا اور اُس کے ذریعے مُردہ زمین کو زندگی بخشی۔ پھر اُس میں ہر قسم کے جاندار پھیلائے، اور ہواؤں کے ادل بدل میں اور بادل جو زمین اور آسمان کے درمیان مُسخر رہتا ہے (غرض ان تمام مظاہر میں) عقل مندوں کے لئے یقیناً (بہت سی) نشانیاں موجود ہیں۔

اَللّٰهُ الَّذِیْ خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ وَاَنْزَلَ مِنَ السَّمَآءِ مَآءً فَاَخْرَجَ بِهٖ مِنَ الثَّمَرٰتِ رِزْقًا لَّكُمْ ۚ وَسَخَّرَ لَكُمُ الْفُلْكَ لِتَجْرِیَ فِی الْبَحْرِ بِاَمْرِهٖ ۚ وَسَخَّرَ لَكُمُ الْاَنْهٰرَ ۚ ﴿۳۲﴾ وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَآئِبَیْنِ ۚ وَسَخَّرَ لَكُمُ الَّیْلَ وَالنَّهَارَ ۚ ﴿۳۳﴾ وَاٰتٰىكُمْ مِّنْ كُلِّ مَا سَاَلْتُمُوْهُ ؕ وَاِنْ تَعُدُّوْا نِعْمَتَ اللّٰهِ لَا تُحْصُوْهَا ؕ اِنَّ الْاِنْسَانَ لَظَلُوْمٌ كَفَّارٌ ۚ ﴿۳۴﴾ ﴿سورۃ ابراہیم آیات ۳۲-۳۴﴾

ترجمہ: اللہ وہ ہے جس نے زمین و آسمان کو پیدا کیا اور آسمان سے پانی برسایا۔ پھر اُس پانی سے تمھاری روزی کی خاطر میوے نکالے۔ اور کشتیوں کو تمھارے قابو میں کیا تاکہ وہ سمندر میں اُس کے حُکم سے چلتی رہیں۔ اور دریاؤں کو تمھارے لئے رام کردیا۔ اور تمھارے لئے آفتاب و ماہتاب کو مُسخر کیا۔ اور تمھارے لئے دن اور رات کو کام میں لگایا۔ اور اُس نے تمھارے مطالبات پورے کردیئے۔ تم اگر اللہ کی نعمتوں کو شمار کرنا بھی چاہو تو نہ کرسکو گے۔ انسان بڑا ہی ستم گر اور ناشکرا ہے۔

یُنْۢبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّیْتُوْنَ وَالنَّخِیْلَ وَالْاَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرٰتِ ؕ اِنَّ فِیْ ذٰلِكَ لَاٰیَةً لِّقَوْمٍ یَّتَفَكَّرُوْنَ ﴿۱۱﴾ ﴿سورۃ النحل آیت ۱۱﴾

ترجمہ: وہ (اس پانی کے ذریعے سے) تمھارے لئے کھیتیاں اُگاتا ہے اور

زیتون اور کھجور اور انگور اور طرح طرح کے دوسرے پھل پیدا کرتا ہے۔ یقیناً ان تمام چیزوں میں (قدرت الٰہی کی) نشانی ہے۔ اس قوم کے لئے جو غور و فکر کرتی ہے۔

وَهُوَ الَّذِيٓ اَنْزَلَ مِنَ السَّمَآءِ مَآءً ۚ 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 ﴿٩٩﴾

﴿سورۃ الانعام آیت ۹۹﴾

ترجمہ: اور وہی تو ہے جو آسمان سے مینہ برساتا ہے۔ پھر ہم ہی اُس سے ہر طرح کی روئیدگی اُگاتے ہیں۔ پھر اُس میں سے سرسبز کونپلیں نکالتے ہیں اور ان کونپلوں میں سے ایک دوسرے کیساتھ جڑے ہوئے دانے نکالتے ہیں۔ اور کھجور کے گابھے میں سے لٹکتے ہوئے گچھے اور انگوروں کے باغ اور زیتون اور انار جو ایک دوسرے سے ملتے جلتے بھی ہیں اور نہیں بھی ملتے۔ یہ چیزیں جب پھلتی ہیں تو ان کے پھلوں پر اور (جب پکتی ہیں تو) ان کے پکنے پر نظر کرو۔ ان میں اُن لوگوں کے لئے جو ایمان لاتے ہیں۔ (قدرت خدا کی بہت سی) نشانیاں ہیں۔

یہ تمام آیات پانی کی اہمیت کو واضح کرتی ہیں۔ اس لئے ہمیں چاہئے کہ ہم پانی کی اہمیت کو سمجھیں اور اسے اللہ تعالیٰ کی ایک نعمت کے طور پر استعمال کریں۔

میٹھے اور نمکین پانی کے درمیان حد بندی

پانی دو طرح کے ہوتے ہیں میٹھا، خوش ذائقہ اور کھارا نمکین لیکن یہ دونوں اپنی اپنی جگہ پر قائم ہیں ان کو علیحدہ علیحدہ رکھنے کے لئے قدرت نے رکاوٹیں (Barriers) قائم کردی ہیں۔ تاکہ یہ آپس میں نہ مل سکیں۔ یہ رکاوٹیں ایک تو پانی کی مختلف کثافتوں (Density) کی وجہ سے ہوتی ہیں اور بسا اوقات زمین کے اندر سخت مٹی (Hard pan) کی وجہ سے ہوتی ہیں۔ اس سخت مٹی یا تہہ کی وجہ سے ایک جگہ پر نلکا یا ٹیوب ویل کھارا پانی دیتا ہے تو چند فٹ کے فاصلے پر دوسرا نلکا یا ٹیوب ویل میٹھا پانی دیتا ہے۔

اللہ رب العزت نے ارشاد فرمایا:

وَهُوَ الَّذِىْ مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَّهٰذَا مِلْحٌ اُجَاجٌ ۚ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَّحِجْرًا مَّحْجُوْرًا ﴿۵۳﴾ ﴿سورۃ الفرقان آیت ۵۳﴾

ترجمہ: اور وہ ایسا ہے جس نے دریاؤں کو صورۃً ملایا جن میں ایک (کا پانی) شور تلخ ہے۔ اور ان کے درمیان میں (اپنی قدرت سے) ایک حجاب اور ایک مانع قوی رکھ دیا۔

وَمَا يَسْتَوِى الْبَحْرٰنِ ۖ هٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهٗ وَهٰذَا مِلْحٌ اُجَاجٌ ؕ وَمِنْ كُلٍّ تَاْكُلُوْنَ لَحْمًا طَرِيًّا وَّتَسْتَخْرِجُوْنَ حِلْيَةً تَلْبَسُوْنَهَا ۚ وَتَرَى الْفُلْكَ فِيْهِ مَوَاخِرَ لِتَبْتَغُوْا مِنْ فَضْلِهٖ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُوْنَ ﴿۱۲﴾ ﴿سورۃ فاطر آیت ۱۲﴾

ترجمہ: اور دونوں دریا برابر نہیں ہیں ایک تو شیریں پیاس بجھانے والا ہے جسکا پینا آسان ہے اور ایک شور تلخ ہے اور تم ہر ایک (دریا) سے (مچھلیاں نکال کر ان

کا) تازہ گوشت کھاتے ہو (نیز) زیور (یعنی موتی) نکالتے ہو جس کو تم پہنتے ہو۔ اور تو دیکھتا ہے کشتیوں کو پانی میں کہ اس سے چیرتی، شور مچاتی چلی جارہی ہیں۔ تاکہ تم اس کا فضل تلاش کرو اور تاکہ تم شکرادا کرو۔

سورۃ الرحمٰن میں ارشاد فرمایا:

مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيٰنِ ﴿١٩﴾ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيٰنِ ﴿٢٠﴾ ﴿سورۃ الرحمٰن آیات ۱۹۔۲۰﴾

ترجمہ: اسی نے دریاؤں کو (صورۃً) ملایا کہ (ظاہر میں) باہم ملے ہوئے ہیں (اور حقیقتاً) ان دونوں کے درمیان ایک (قدرتی) حجاب ہے کہ دونوں بڑھ نہیں سکتے۔

جب بڑے دریا سمندر میں داخل ہوتے ہیں تو یہ عمل وقوع پذیر ہوتا ہے۔ کافی دور اندر سمندر تک دونوں پانی اپنی خدوخال (Characteristics) کی وجہ سے آپس میں نہیں ملتے۔ مثال کے طور پر جب شط العرب میں دریائے دجلہ وفرات گرتے ہیں تو سو کلومیٹر سے زیادہ فاصلے تک دونوں پانی اپنی علیحدہ شناخت برقرار رکھتے ہیں۔ یاد رکھیئے عربی لفظ بحر، سمندر اور بڑے دریا دونوں کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

اسی طرح جب چین کا دریائے ینگٹز (Yangtze) اور امریکہ کا دریائے مسیسپی (Mississippi) دونوں سمندر کے کھارے پانی سے ملتے ہیں تو یہ میلوں تک کھارے پانی میں شامل (Mix) نہیں ہوتے۔ اسی طرح کا بحیرہ روم اور بحرِ اوقیانوس میں ایک مقام اتقال بھی ہے ایک اور مقام جنوبی افریقہ کے علاقے کیپ پینو لا میں کیپ پوائنٹ کے مقام پر ہے جہاں بحرِ اوقیانوس اور بحرِ ہند کے ملنے کی جگہ ایک طویل سفید پٹی واضح طور پر دیکھی جاسکتی ہے۔

دریائے نیل جب بحر روم میں جا کر گرتا ہے۔تو کئی میلوں تک اس کا پانی جوں کا توں چلا جاتا ہے۔نہ اس کی رنگت بدلتی ہے نہ اس کا ذائقہ تبدیل ہوتا ہے۔اور اس سے بھی زیادہ حیرت انگیز بات یہ ہے کہ کڑوے کھارے سمندر کے وسط میں ایسے ذخیرے دریافت ہوئے ہیں۔جن کا پانی بالکل میٹھا ہوتا ہے (ضیاء القرآن جلد۳،صفحہ ۳۶۹)
ترکی امیر البحر سید علی رئیس (کاتب رومی) اپنی کتاب مُراۃ الممالک جو سولھویں صدی کی تصنیف ہے۔خلیج فارس کے اندر ایسے ہی مقام کی نشاندہی کرتا ہے۔اُس نے لکھا ہے کہ وہاں آب شور کے نیچے آب شیریں کے چشمے ہیں۔جن سے میں خود اپنے بیڑے کے لئے پینے کا پانی حاصل کرتا رہا ہوں۔موجودہ زمانے میں جب امریکن کمپنی نے سعودی عرب میں تیل نکالنے کا کام شروع کیا۔تو ابتدا میں وہ بھی خلیج فارس کے انہی چشموں سے پانی حاصل کرتی تھی۔بعد میں ظہران کے پاس کنوئیں کھود لئے گئے اور ان سے پانی لیا گیا۔بحرین کے قریب بھی سمندر کی تہہ میں آب شیریں کے چشمے ہیں جس سے لوگ کچھ مدت پہلے تک پینے کا پانی حاصل کرتے رہے ہیں (تفہیم القرآن جلد۳،صفحہ ۴۵۸)۔

ہمارا ۹۰ فیصد پینے کا پانی زیرِ زمین سے آتا ہے۔یہ وہی پانی ہے جس کو اللہ رب العزت فرماتے ہیں کہ ہم اس کو (یعنی بارش کے پانی کو) زمین کے اندر بھیجتے ہیں۔سندھ طاس کا زیرِ زمین پانی کڑوا ہے اس کی وجہ اس کی Hydro-geology کا کھارا ہونا ہے۔کیونکہ صدیوں پہلے یہ سارا علاقہ سمندر کا حصہ رہا ہے۔آہستہ آہستہ سمندر پیچھے ہٹتا گیا اور خشکی وجود میں آئی۔دریاؤں،نہروں،کھالوں اور کھیتوں سے رِسنے والے پانی کی وجہ سے ایک میٹھے پانی کی تہہ اس کھارے پانی کے اُوپر بن گئی ہے۔یہ تہہ دریاؤں کے قریب ذرا موٹی اور دریاؤں سے دُور ذرا ہلکی ہوتی جاتی ہے۔یہ دو دریا ہیں جن میں ایک کا پانی میٹھا اور دوسرے کا کھارا (کڑوا) ہے اور ان کے درمیان ایک آڑ (Barrier) ہے۔یہ آڑ اِن دونوں پانیوں کی مختلف کثافتوں کی وجہ سے

ہوتی ہے۔اور ہم اپنی نا اہلی ، نادانی کی وجہ سے اس آڑ کو توڑ کر میٹھے پانی کو کھارے پانی میں ملا دیتے ہیں۔ اگر اس میٹھے پانی کی تہہ کو احتیاط کے ساتھ پمپ کیا جائے تو ہمیں میٹھا پانی ملے گا۔لیکن اس کے برعکس اگر نلکا یا ٹیوب ویل اس تہہ سے نیچے لگایا جائے تو کھارا پانی ملے گا۔اسی طرح اگر ٹیوب ویل میٹھے اور کھارے پانی کے ملا پ (Saline-fresh water interface) کے قریب لگایا جائے تو شروع میں تو میٹھا پانی ملے گا۔لیکن نیچے سے کھارے پانی کے ملاپ کی وجہ سے آہستہ آہستہ اوپر والا میٹھا پانی بھی کڑوا ہو جائے گا۔ یہ آپ نے اکثر سنا ہوگا کہ شروع میں نلکے یا ٹیوب ویل کا پانی میٹھا تھا لیکن وقت گزرنے کے ساتھ کڑوا ہو گیا۔اسکی وجہ نچلے کھاری پانی کا اوپر والے میٹھے پانی میں ملنا ہے۔میٹھے پانی کے احتیاط سے نکالنے کے عمل کو سکمنگ ویل (Skimming well) کہتے ہیں۔

پانی کے بے جا استعمال کے نقصانات

بے تحاشا ٹیوب ویلوں کی تنصیب اور بے تحاشا پانی کے استعمال کی وجہ سے زیرِ زمین پانی گہرا ہوتا جا رہا ہے۔جس کی وجہ سے نہ صرف ٹیوب ویل کی تنصیب اور چلانے پر خرچ بڑھ جاتا ہے بلکہ پانی کی ماہیت (Quality) بھی خراب ہو جاتی ہے۔ایک اندازے کے مطابق بلوچستان کے بہت سارے علاقوں میں تقریباً ۳ میٹر سالانہ کے حساب سے پانی کی زیرِ زمین سطح گر رہی ہے۔بلوچستان کے کئی طاس (Basins) میں مکمل طور پر زیرِ زمین پانی ختم ہو چکا ہے۔یہی صورت حال پاکستان کے کئی دوسرے علاقوں اور شہروں کی بھی ہے۔

اللہ رب العزت نے ارشاد فرمایا۔

قُلۡ اَرَءَیۡتُمۡ اِنۡ اَصۡبَحَ مَآؤُکُمۡ غَوۡرًا فَمَنۡ یَّاۡتِیۡکُمۡ بِمَآءٍ مَّعِیۡنٍ ﴿۳۰﴾ ﴿سورۃ الملک آیت ۳۰﴾

ترجمہ: فرما دیجئے: اگر تمھارا پانی زمین میں بہت نیچے اُتر جائے تو کون ہے جو تمہیں بہتا ہوا پانی لا دے۔

بہتر نکاس نہ ہونے کی وجہ سے استعمال شدہ پانی رِس کر دوبارہ واپس زمین میں چلا جاتا ہے اور اپنے ساتھ بہت سارے کیمیائی اور دھاتی اجزاء لے جاتا ہے۔اسی پانی کو ہم دوبارہ پمپ کر کے پیتے ہیں۔جو بہت ساری بیماریوں کا باعث بنتا ہے۔اس کے علاوہ یہ پانی شہروں کے قریب بغیر صفائی (Treatment) کے فصلوں کی آبپاشی کے لئے استعمال ہوتا ہے۔اس طرح سے یہ کیمیائی اور دھاتی مادے زمین سے فصلوں میں داخل ہوتے ہیں اور وہاں سے خوراک کے ذریعے انسانی جسم میں داخل ہوتے ہیں اور بہت سی بیماریوں کا باعث بنتے ہیں۔دھاتی مادوں کی وجہ سے بلڈ پریشر، دل کی بیماریاں، جگر اور مثانے کے کینسر، اندھاپن، جلد کے کینسر، ذہنی دباؤ جیسی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں۔ایک اندازے کے مطابق پاکستان میں چالیس فیصد بیماریاں ناقص پانی پینے کی وجہ سے ہوتی ہیں۔اور اس پانی کو ناقص (گندہ) بنانے میں ہم سب برابر کے ذمہ دار ہیں۔کیونکہ اللہ رب العزت نے تو یہ پانی ہمیں انتہائی صاف اور پاکیزہ حالت میں دیا ہے۔جیسا کہ مندرجہ ذیل آیات سے واضح ہے۔

وَاَنۡزَلۡنَا مِنَ السَّمَآءِ مَآءً طَهُوۡرًا ﴿۴۸﴾ لِّنُحۡیِۦَ بِهٖ بَلۡدَةً مَّیۡتًا وَّنُسۡقِیَهٗ مِمَّا خَلَقۡنَاۤ اَنۡعَامًا وَّاَنَاسِیَّ كَثِیۡرًا ﴿۴۹﴾

﴿سُورۃ الفرقان آیات ۴۸۔۴۹﴾

ترجمہ: اور ہم نے آسمان سے پاک کرنے والا پانی بھیجا تاکہ اس کے ذریعے سے ہم مری ہوئی بستی کو زندگی عطا کریں اور اپنی خلقت میں سے بہت سے جانوروں اور آدمیوں کو پلائیں۔

اِذۡ یُغَشِّیۡكُمُ النُّعَاسَ اَمَنَةً مِّنۡهُ وَیُنَزِّلُ عَلَیۡكُمۡ مِّنَ السَّمَآءِ مَآءً لِّیُطَهِّرَكُمۡ

بِهٖ وَيُذْهِبَ عَنْكُمْ رِجْزَ الشَّيْطٰنِ وَلِيَرْبِطَ عَلٰى قُلُوْبِكُمْ وَيُثَبِّتَ بِهِ الْاَقْدَامَ ﴿۱۱﴾

﴿سورۃ الانفال آیت ۱۱﴾

ترجمہ: اور اللہ تعالیٰ تمہارے اُوپر آسمان سے پانی برساتا ہے تاکہ تمہیں اس سے پاک کردے۔ اور شیطان کی ناپاکی تم سے دور فرمادے اور تمہارے دلوں کو ڈھارس بندھادے اور اس سے تمہارے قدم جمادے۔

اسی طرح فیکٹریوں اور کارخانوں میں پانی کا بے تحاشا استعمال ہوتا ہے اور اس استعمال شدہ پانی (Waste water) جس میں بہت سے کیمیائی اور دھاتی اجزا شامل ہوچکے ہوتے ہیں۔ بغیر کسی Treatment کے ندی نالوں اور دریاؤں میں پھینک دیا جاتا ہے۔ جہاں یہ ایک طرف پانی کا ضیاع ہے وہاں دوسری طرف بہت سارے ماحولیاتی مسائل کا باعث بنتا ہے۔ ایک لیٹر گندہ پانی تقریباً ۸ لیٹر صاف پانی گندہ کردیتا ہے، اور یہی پانی دوسری جگہ کے لوگ پینے کے لئے استعمال کرتے ہیں جسکی وجہ سے وہ بہت سی بیماریوں میں مبتلا ہوجاتے ہیں۔ مزید برآں اسکی وجہ سے آبی حیات بری طرح متاثر ہوتی ہے۔

حضور ﷺ نے ارشاد فرمایا:

المسلم من سلم المسلون من لسانه ویده

مسلمان وہ ہے جس کی زبان اور ہاتھ سے دوسرے لوگ محفوظ رہیں۔ (صحیح بخاری)

مسلمان کے لئے پانی کو آلودہ کرنا جائز نہیں اس لئے وہ اس میں پیشاب کرے نہ پاخانہ اگر پانی ٹھہرا ہوا ہو تو اس میں غسل نہ کرے۔

رسول اللہ ﷺ نے فرمایا:

لا یبولن احد فی الماء الدائم الذی لا یجری ثم یغتسل فیہ (صحیح مسلم و بخاری)

تم اس ٹھہرے ہوئے پانی میں جو چلتا نہیں پیشاب مت کرو کہ پھر اس میں نہانے لگو۔

نیز آپ ﷺ نے فرمایا:

لا یبولن احد کم فی الماء الدائم ثم یغتسل منہ (صحیح مسلم)

تم میں سے کوئی ہرگز ٹھہرے ہوئے پانی میں پیشاب نہ کرے۔

اتقوا الملاعن الثلاثة: البراز فی الموارد، وقارعة الطریف والظل

(سنن ابی داوٗد)

تین قابل لعنت کاموں سے بچو: پانی کے گھاٹ، راستے کے بیچ اور سائے کی جگہوں پر پاخانہ کرنے سے بچو۔

عربی کا ایک قول ہے۔

بیر تشرب منہ لا ترمی فیہ حجر

ترجمہ: اس کنواں میں جس سے تم پانی پیتے ہو پتھر مت پھینکو۔

اسی طرح حضور پاک ﷺ نے ارشاد فرمایا:

کہ تم میں سے کوئی اس وقت تک مومن نہیں ہوسکتا جب تک وہ اپنے مسلمان بھائی کیلئے بھی وہی کچھ پسند نہیں کرتا جو وہ اپنے لئے کرتا ہے (صحیح بخاری)۔ کیا ہم اپنے

مسلمان بھائی کے لئے گندہ پانی پسند کریں گے۔ دوسرے لفظوں میں کیا ہم گندہ پانی پینا پسند کریں گے۔ یقیناً نہیں تو پھر ہمیں اس بات پر توجہ دینی ہوگی کہ ہم دوسروں کے پینے کے پانی کو کیوں گندہ کرتے ہیں۔ جب ہم گندہ پانی دوسرے لوگوں کے پینے کے پانی میں پھینکتے ہیں تو کیا ہم مندرجہ بالا حدیث مبارکہ کی صریحاً خلاف ورزی نہیں کرتے۔ کیا اس کے باوجود ہم مومن کہلانے کے حقدار ہیں۔ اسی طرح وضو کے دوران بہت سارا پانی ضائع کر دیا جاتا ہے۔ وضو کے دوران جن اعضاء کو دھویا جاتا ہے اُن کو تین تین بار دھونا سُنت ہے۔ اس سے زیادہ دھونا اسراف میں شامل ہے۔ اسکے علاوہ وضو کرتے وقت نلکے کو کھلا چھوڑ دیا جاتا ہے۔ جسکی وجہ سے بہت سا صاف اور قیمتی پانی ضائع ہو جاتا ہے۔

اللہ رب العزت نے قرآن پاک میں ارشاد فرمایا:

يٰبَنِيْٓ اٰدَمَ خُذُوْا زِيْنَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَّكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْا ۚ اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ ۳۱ ﴿سُورۃ الاعراف آیت ۳۱﴾

ترجمہ: اے اولادِ آدم۔ تم مسجد کی ہر حاضری کے وقت اپنا لباس پہن لیا کرو اور کھاؤ پیو اور حد سے مت نکلو۔ اللہ تعالیٰ اسراف کرنے والوں کو پسند نہیں کرتا۔

حضور ﷺ نے بھی اس اسراف سے منع فرمایا ہے۔

آپ ﷺ نے ایک آدمی کو وضو کرنے میں زیادہ پانی استعمال کرتے دیکھا تو اُس سے فرمایا:

لاتسرف، لاتسرف (وان کنت علی نهر جار) (سنن ابن ماجہ)

حضور پاک ﷺ وضو کیلئے ایک مد(۲/۳ ۲ لیٹر کے برابر)اور غسل کیلئے صاع (۲ سے ۳.۵ لیٹر) پانی استعمال کرتے تھے۔ (صحیح بخاری)

ایک اور حدیث میں ارشاد فرمایا:

پانی ضائع مت کرو۔خواہ تم دریا کے کنارے وضو کر رہے ہو (الترمذی۔۴۲۷)۔

ہمارا فرض ہے کہ پانی کو ایسے موذی کیڑے مکوڑوں اور جراثیم سے محفوظ رکھیں جو بیماری کے اسباب کو منتقل کرنے کا باعث بنتے ہیں۔

حضرت عائشہ صدیقہ رضی اللہ عنہا فرماتی ہیں:

میں رات ہونے پر رسول اللہ ﷺ کے لئے تین برتن ڈھانپ کر رکھا کرتی تھی وہ برتن جس سے آپ ﷺ طہارت فرماتے تھے۔وہ جس سے آپ مسواک کرتے تھے اور وہ جس سے آپ پانی پیا کرتے تھے۔

جابر بن عبداللہ رضی اللہ تعالیٰ عنہ سے روایت ہے کہ

امرنا النبی ﷺ ان توکی اسقیتنا و نغطی آنیتنا (سنن ابنِ ماجہ)

اور رسول ﷺ نے ہمیں حکم دیا تھا کہ ہم اپنے مشکیزوں کا منہ بند رکھیں اور اپنے برتن ڈھانپ کر رکھیں۔

زرعی پانی کے بہتر استعمال کے طریقے

پاکستان ایک زرعی ملک ہے جہاں زراعت کا زیادہ تر انحصار نہری پانی پر کیا جاتا ہے۔ہمارے پانی کا تقریباً ۹۳ فیصد زراعت میں استعمال ہوتا ہے۔پاکستان کے

نہری نظام کا شمار دنیا کے بہترین نظاموں میں ہوتا ہے۔ جو کہ برصغیر میں انگریزوں کی آمد کے بعد معرض وجود میں آیا اور خصوصاً سندھ طاس معاہدے کے تحت اس نظام کا دائرہ کار ایک وسیع رقبے تک بڑھا دیا گیا۔ ایک اندازے کے مطابق ١٦ ملین ہیکٹر رقبہ نہری آبپاشی سے منسلک ہے۔ پاکستان کے آبی ذخائر دنیا کے مقابلے میں نسبتاً کم ہیں۔ مزید براں جو پانی ہمارے پاس موجود ہے۔ اُس کا تقریباً ٦٠ فیصد نہروں، راجباؤں، کھالوں اور فصلوں کو لگانے کے دوران ضائع ہو جاتا ہے۔

دوسری طرف آبادی کے بڑھنے اور نتیجتاً خوراک کی ضروریات میں اضافے نے پانی کی کمی جیسے مسئلے کو کافی حد تک بڑھا دیا ہے۔ ملک میں حال ہی میں پیدا ہونے والی خشک سالی نے پانی کی موجودگی میں خاطر خواہ کمی کی ہے۔ ان حالات کے پیش نظر یہ ضروری ہے کہ ایک طرف تو پانی کے ذخائر کو بڑھایا جائے دوسری طرف پانی کے بہتر استعمال کے طریقے متعارف کروائے جائیں تاکہ کاشتکار زمین اور پانی کے بہتر استعمال سے ملک کی خوراک کی ضروریات کو پورا کر سکیں۔ مندرجہ ذیل طریقے استعمال کر کے پانی کو کافی حد تک ضائع ہونے سے بچایا جا سکتا ہے۔

ا۔ کھالوں کو پکّا کرنا:

کچے کھالوں سے ٥٠ فیصد تک پانی ضائع ہو جاتا ہے۔ جو کہ نا صرف میٹھے پانی کا ضیاع ہے۔ بلکہ یہ زیر زمین پانی کے ساتھ مل کر پانی کی سطح بلند کرتا ہے جس سے سیم و تھور جیسے مسائل پیدا ہو سکتے ہیں۔ لہٰذا کھالوں کو پکا کرنے سے ایک طرف تو سیم اور تھور پر قابو پایا جا سکتا ہے تو دوسری طرف پانی کے ضیاع کو کافی حد تک روک کر اضافی پانی سے کاشتکاری کے مزید مواقع پیدا ہو سکتے ہیں۔ اور بنجر زمینوں کو آباد کر کے خوراک کی ضروریات کو پورا کیا جا سکتا ہے۔

۲۔ زمینوں کو ہموار رکھنا:

غیر ہموار زمین سے نہ صرف پانی ضائع ہوتا ہے بلکہ زمین کے اندر موجود کیمیائی اجزا بھی ضائع ہو جاتے ہیں۔زمین کو ہموار رکھنے سے نہ صرف ان اجزاء کوضائع ہونے سے بچایا جا سکتا ہے بلکہ پیداوار میں بھی خاطر خواہ اضافہ ہو سکتا ہے۔لیزر سے ہموار شدہ زمین سے آبپاشی کے استعمال کی استعداد میں بہتری آتی ہے اور پانی کا استعمال مساوی طریقے سے کھیتوں میں ہوتا ہے۔جس سے کم یا زیادہ آبپاشی کا احتمال نہیں رہتا۔تحقیق سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ لیزر سے ہموار شدہ زمین کے استعمال کی استعداد میں ۶۳ فیصد تک بہتری آئی ہے اور پیداواری استعداد میں ۷۰ فیصد تک اضافہ ہوا ہے۔لہٰذا ہموار کھیتوں کو آبپاشی کے لئے کم پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔

۳۔ فصلوں کا تناسب:

فصلوں کے صحیح تناسب سے پانی کے ضیاع کو کافی حد تک روکا جا سکتا ہے۔زیادہ پانی والی فصلوں کی جگہ کم پانی والی فصلیں اُگا کر نہ صرف پانی کی بچت ممکن ہے بلکہ زرعی آمدنی میں اضافہ کیا جا سکتا ہے۔

۴۔ فصلوں کیلئے پانی کی مناسب مقدار:

ہر فصل کی پانی کی ضرورت مختلف ہوتی ہے اور یہ فصل کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ تبدیل ہوتی رہتی ہے۔ سب سے ضروری بات یہ ہے کہ فصل کو صرف ضرورت کے وقت اور اُسکی ضرورت کے مطابق پانی دیا جائے۔ عام طور پر زمیندار فصل کو پانی کی ضرورت کا علم نہ ہونے کی بناء پر اور اس سوچ کے ساتھ کہ جتنا زیادہ پانی دیں گے اُتنی زیادہ فصل ہوگی۔ زیادہ پانی لگاتے ہیں۔ فصل کی ضرورت سے زیادہ پانی رس کر زمینی پانی میں مل جاتا ہے اور سیم وتھور کا باعث بنتا ہے۔ اسکے علاوہ یہ رسنے والا پانی اپنے ساتھ زمین میں موجود قیمتی کیمیائی اجزاء اور کھاد بھی لے جاتا ہے۔ جس کی وجہ سے ان اجزاء کی زمین میں کمی واقع ہو جاتی ہے اور فصل متاثر ہوتی ہے۔ پاکستان کونسل برائے تحقیقات آبی وسائل نے سندھ اور پنجاب کی تقریباً تمام فصلوں کے لئے تحقیق کے ذریعے پانی کی ضروریات کا تخمینہ لگایا ہے۔ مندرجہ ذیل جدول میں اہم فصلوں کو درکار پانی کی اوسطاً ضرورت دی گئی ہے۔

فصلیں	اوسطاً پانی کی ضرورت (ملی میٹر)
گندم	۳۱۷
گنّا	۱۴۵۱
کپاس	٦۳۱
چاول	۹٦۰
مکئی	۳۵۴

بہتر آبپاشی کے طریقے:

فصلوں کی وٹوں (Bed & Furrow) پر کاشت:

کھیت کی بہتر حد بندی اور کیاریوں میں کاشت سے پانی کے ضیاع اور سیم وتھور جیسے مسائل پر کنٹرول ممکن ہے۔ پاکستان میں عام طور پر کھیتوں کے چاروں طرف بند باندھ کر ایک طرف سے کھیت کو پانی دیا جاتا ہے۔ اس طریقے میں پانی کو کھیت کے آخری حصے تک پہنچنے میں کافی وقت لگتا ہے۔ مزید برآں شروع والے حصے میں زیادہ پانی لگ جاتا ہے اور آخری حصے کو کم پانی ملتا ہے۔ جس کی وجہ سے فصل کی بڑھوتری ایک جیسی نہیں ہوتی اور پیداوار میں کمی واقع ہوتی ہے۔

اس کے بجائے اگر فصلوں کو وٹوں پر کاشت کیا جائے تو ۴۰ سے ۵۰ فیصد تک پانی بچایا جاسکتا ہے۔ اس طریقہ آبپاشی میں چونکہ پانی وٹوں کے اندر رہتا ہے۔ اس لیے پانی کے ذریعے پھیلنے والی بیماریوں کا فصل پر کم اثر ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ اس طریقہ کاشت میں جڑی بوٹیوں کے بیج وٹوں کے اندر رہ جاتے ہیں اور اُگنے کے بعد وہیں پر اُنہیں آسانی کے ساتھ تلف کیا جاسکتا ہے۔ فصل کے تیار ہونے پر اگر بارش ہو جائے یا آندھی آجائے تو فصل گرنے سے بچ جاتی ہے۔ اس طریقہ آبپاشی میں پانی کی بچت کے علاوہ فصلوں کی بہتر پیداوار آسانی کے ساتھ لی جاسکتی ہے۔ اس کے علاوہ کیاریوں کے

اندر دوسری فصلیں بھی کاشت کی جاسکتی ہیں۔اس طریقہ کاشت سے گندم کی ۸۰ من فی ایکڑ تک پیداوار حاصل کی جاسکتی ہے۔پاکستان کونسل برائے تحقیقات آبی وسائل اور زرعی یونیورسٹی فیصل آباد نے تجربات سے ثابت کیا ہے کہ چاول کی فصل کے لیے زمین میں پانی کو کھڑا کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔اسے بہترین طریقے سے وٹوں پر اُ گایا جا سکتا ہے۔جس سے نہ صرف ۴۰ فیصد سے زیادہ تک پانی کی بچت ہوتی ہے بلکہ پیداوار بھی مروجہ طریقے سے بہتر حاصل کی جاسکتی ہے۔

زیروٹیلیج ٹیکنیک (براہِ راست کاشت کا طریقہ)

چاول کی کٹائی کے بعد زمین میں کافی نمی موجود ہوتی ہے جس کو عام روایتی طریقے سے ہل چلا کر ختم کر دیا جاتا ہے۔اس طرح نہ صرف زمین میں موجود نمی ختم ہو جاتی ہے بلکہ زمین میں ہل چلانے اور رونی کرنے سے اخراجات میں اضافہ ہو جاتا ہے۔اس طریقے سے گندم کی کاشت کئی کئی ہفتوں تک کے لیے مئوخر ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے پیداوار میں کمی ہو جاتی ہے۔مزید برآں عام طور پر چاول کے مڈھوں کو جلا دیا جاتا ہے۔جس سے زمین میں موجود نمی ضائع ہو جاتی ہے۔اور زمین کے اندر موجود کسان دوست کیڑے (Micro organism) مر جاتے ہیں اور ماحولیاتی آلودگی میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔تاہم ان کھیتوں میں زیروٹیلیج سے کم سے کم ہل چلا کر وقت پر گندم

کاشت کی جاسکتی ہے براہِ راست پودے کاشت کرنے کے طریقے سے بیج براہِ راست بغیر ہل چلائے Seed drill کی مدد سے لگایا جاسکتا ہے۔اس سے زمین کی زرخیزی اور خاص طور پر زمین میں نامیاتی مادہ میں اضافہ ہوجاتا ہے۔ٹریکٹر کے پہیے کے کم استعمال اور دباؤ کی وجہ سے زمین میں سختی بھی کم ہوجاتی ہے۔اس کے برعکس ہل چلانے اور زمین کو اُلٹا کرنے سے زمین میں نامیاتی مادہ کم ہوجاتا ہےاور زیادہ افرادی قوت اور توانائی کی ضرورت ہوتی ہے۔اس طریقہ ء کاشت سے زمین کی تیاری پر پڑنے والے اخراجات کے علاوہ ایک آبپاشی (رونی) مکمل طور پر بچ جاتی ہے۔اسکے علاوہ دوسری اور تیسری آبپاشی میں بھی دوسرے طریقے کی نسبت کم پانی لگانا پڑتا ہے۔

قطرہ قطرہ آبپاشی (Drip Irrigation)

قطرہ قطرہ آبپاشی طریقے سے کم پانی سے بہتر فصل حاصل کی جاسکتی ہے۔یہ نظام باغات اور بیل دار فصلوں کیلئے بہت مفید ہے۔اس میں پودے کو اُس کی ضرورت کے مطابق پانی ملتا ہے۔اس نظام سے ایک ایکڑ کے پانی سے چار ایکڑ تک کا رقبہ سیراب کیا جاسکتا ہے۔مزید برآں پودے کو کھاد بھی اسکی جڑوں میں مہیا کی جاسکتی ہے۔اس طریقہ آبپاشی میں چونکہ پانی صرف پودے کی جڑوں کو مہیا کیا جاتا ہے اس لئے باقی رقبہ پر جڑی بوٹیاں کم پیدا ہوتی ہیں اور زمین کو ہموار کرنے کی بھی ضرورت نہیں

رہتی۔ دنیا میں اس نظام سے زراعت کو حد درجہ تقویت ملی ہے۔ پاکستان میں بڑھتی ہوئی پانی کی کمی کے پیشِ نظر قطرہ قطرہ آبپاشی نظام کو بڑے پیمانے پر اپنانے کی اشد ضرورت ہے اس طریقہ آبپاشی کیلئے میٹریل اب پاکستان میں تیار کیا جا رہا ہے اور آسانی سے لگایا جا سکتا ہے۔

فوارے کے ذریعے آبپاشی (Sprinkler Irrigation)

اس طریقہ آبپاشی میں فصلوں کو فوارے (Sprinkler) کے ذریعے پانی دیا جاتا ہے جس میں زمین کو ہموار کرنے کی ضرورت نہیں رہتی اور فصل کو اُس کی ضرورت کے مطابق پانی دیا جا سکتا ہے۔ اس طریقہ آبپاشی میں عام طریقہ آبپاشی کی نسبت ۵۰ فیصد سے زیادہ تک پانی کی بچت کی جا سکتی ہے۔ خاص کر رونی کے لئے زمین کو صرف ہلکے سے پانی کی ضرورت ہوتی ہے جو کہ عام طریقہ آبپاشی سے حاصل نہیں کی جا سکتی۔ اس لئے رونی کے بعد وتر کے لئے کافی دن انتظار کرنا پڑتا ہے جسکی وجہ سے فصل کی بوائی میں تاخیر ہو جاتی ہے۔ اس کے برعکس فوارے سے ضرورت کے مطابق فصل کو پانی دیا جا سکتا ہے۔ ڈرپ اریگیشن اور سپرنکلر اریگیشن کیلئے حکومت پاکستان نے ایک بڑا منصوبہ شروع کیا ہے کسان بھائیوں کو چاہیے کہ اس منصوبے سے زیادہ سے زیادہ استفادہ کریں تاکہ پانی کے بہتر استعمال سے پانی کی بڑھتی ہوئی کمی پر قابو پایا جا سکے۔

پاکستان میں ۹۰ فیصد سے زیادہ آبادی کے پینے کے پانی کا انحصار زیر زمین پانی پر ہے۔زیر زمین میٹھا پانی (Fresh Water) نکال کر ضائع کر دیا جاتا ہے۔جو آخر کار گندے پانی (Waste Water) میں شامل ہو جاتا ہے اس کی وجہ سے ایک تو پانی ضائع ہوتا ہے۔دوسرا زیر زمین پانی کی سطح گہری ہوتی جاتی ہے۔جس کی وجہ سے نہ صرف پانی کی کوالٹی خراب ہوتی ہے۔ بلکہ زیادہ گہرائی ہونے کی وجہ زیر زمین پانی کو حاصل کرنا بھی دشوار ہوتا جاتا ہے۔نلکا یا ٹیوب ویل لگانے کی قیمت زیادہ ہو جاتی ہے۔اور ان کو چلانے پر بھی خرچہ زیادہ آتا ہے مزید یہ کہ پانی صرف ہمارا پانی نہیں ہے۔ بلکہ اس پر ہماری آنے والی نسلوں کا بھی حق ہے۔اگر ہم اسی طرح سے پانی ضائع کرتے رہے۔تو ہماری آنے والی نسلیں پانی کی بوند بوند کو ترسیں گی۔اور یقیناً وہ ہمیں اچھے الفاظ سے یاد نہیں کریں گی۔اس لیے یہ ہم پر فرض ہے کہ ہم اپنے لیے اور اپنی آنے والی نسلوں کے لیے پانی کو بہتر طریقے سے استعمال کریں۔پانی کے باکفائیت استعمال سے نہ صرف پانی کی بچت ہوتی ہے بلکہ بجلی کا استعمال بھی کافی حد تک کم کیا جاسکتا ہے۔

بارانی پانی سے کاشت کاری

جیسا کہ نام سے ظاہر ہے بارانی زراعت کا مطلب ہے بارش کے پانی سے فصلوں کی کاشت۔اسکے لئے ضروری ہے کہ بارش کے پانی کو زمین کے اندر یا زمین کی سطح پر محفوظ کیا جائے اور اُسے پھر وقتِ ضرورت استعمال کیا جائے۔زمین کے اندر بارش کے پانی کو محفوظ کرنے کے لئے کھیتوں کو وٹوں سے مضبوط کیا جائے اور ڈھیلوں کو سُہاگے کے ذریعے سے توڑ کر ہموار کر دیا جائے ہل کو ڈھلوان کی مخالف سمت میں چلایا جائے۔اس سے بارش کا پانی بھی زیادہ محفوظ ہوتا ہے اور زمین کو پانی کے کٹاؤ سے بھی بچایا جاسکتا ہے۔ایک دفعہ گہرا ہل چلانے کے بعد بار بار ہل نہیں چلانا چاہیے اس طرح سے ہموار زمین کے اندر موجود نمی بخارات بن کر اُڑ جاتی ہے اور ضائع ہو جاتی

ہے۔ بوائی کے وقت دوبارہ ہل چلانے کے بجائے ربیع ڈرل کے ذریعے بیج کی کاشت کی جائے اور اُوپر سے ہلکا سہاگہ پھیر دیا جائے۔ اسطرح سے زمین کے اندر موجود نمی محفوظ رہے گی۔ اسکے علاوہ مناسب جگہ پر پانی کوروک کر جمع کیا جاسکتا ہے۔ جسے وقت ضرورت آبپاشی کیلئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

ناقص زیرزمین اور نمکیات سے آلودہ پانی پراگنے والی فصلیں

ہمارے ملک میں عام زمینی ذرائع سے تقریباً ۷۰ فیصد ٹیوب ویل ناقص پانی مہیا کرتے ہیں جو زمینی شورش اور اساسیت کا سبب بنتے ہیں ان خطرات کو مندرجہ ذیل طریقوں سے روکا جاسکتا ہے۔

1۔ باقاعدہ حیاتیاتی اور کیمیاوی طریقے جن میں جپسم اور گندھک کے تیزاب کی ملاوٹ شامل ہے۔

2۔ اس کے علاوہ تھورزدہ علاقوں میں اُگنے والی اور نمکیات کو برداشت کرنے والی متبادل فصلیں کاشت کی جاسکتی ہیں ان فصلوں کی چیدہ چیدہ اقسام اگلے صفحے پر درج کی گئی ہیں۔

اقسام فصل	تھور زمین میں اگنے والی اجناس
اجناس	گندم، کپاس، سرسوں
چارہ	سرسوں، جو، شفتل، باجرہ، گوار
گھاس	جنگلی باجرہ، کلر گھاس، برمودا گھاس
پھلدار درخت	امرود، انار، آملہ، بیری، فالسہ، کھجور
جنگلی درخت	نیم، سونجنا، جنڈی، الا ئچی، کیکر

روزمرہ کی گھریلو سرگرمیوں میں پانی کا استعمال

تمام گھریلو سرگرمیوں میں پانی کی بیش بہا مقدار ضائع ہو جاتی ہے ان افعال کی انجام دہی کے دوران پانی کے استعمال میں مندرجہ ذیل طریقوں سے خاطر خواہ کمی لائی جا سکتی ہے۔

لیٹرین میں پانی کا استعمال

گھریلو استعمال کی لیٹرینوں میں فلش ٹینکیاں عموماً ٹپکاؤ کا شکار ہوتی ہیں اور اس ٹپکنے والے پانی کی روزانہ مقدار ۱۵۰ سے ۲۰۰ لیٹر تک ہو سکتی ہے۔

بچاؤ کی تدابیر

- ٹپکنے والی ٹینکی کو فوراً بند کریں یا اس کی مرمت کروائیں
- فلش کا والو صرف اسی وقت کھولیں جب ضروری ہو
- زیادہ فلش کرنے سے گریز کریں اور اسے کوڑا دان نہ بنائیں۔

باورچی خانہ میں پانی کا استعمال

باورچی خانوں میں کھانوں کی پکوائی اور برتنوں کی دھلائی کے لئے کھلے نل کا استعمال عام ہے اس طرح سے پانی کا استعمال نہ صرف بغیر حساب ہوتا ہے بلکہ بے تحاشا پانی ضائع ہوتا ہے۔

بچاؤ کی تدابیر

- برتنوں کی دھلائی کے لئے پانی کے ٹب کا استعمال کریں۔
- پھل یا سبزیاں نل کے نیچے دھونے کے بجائے برتن میں پانی ڈال کر دھوئیں۔
- باورچی خانہ میں استعمال ہونے والے پانی کو دوبارہ لان یا پودوں کیلئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ نیز گھر میں لان یا پودوں کو صبح سویرے یا رات کے وقت پانی دیں۔

غسل میں پانی کا استعمال

غسل کے لئے عام طور پر کھلے نل یا شاور کا استعمال کیا جاتا ہے جس سے اوسطاً ۱۰۰ لیٹر تک پانی خرچ ہوتا ہے جو کہ نہانے کی حقیقی ضرورت سے کہیں زیادہ ہے۔

بچاؤ کی تدابیر

- ٹب میں نہانے سے گریز کریں
- روایتی شاور یا نلکے کی جگہ ہاتھ سے کنٹرول ہونے والے لچک دار شاور کا استعمال کریں جہاں تک ممکن ہو پانی کی بالٹی اور مگ کا استعمال کریں۔
- نہانے میں استعمال شدہ پانی کی مقدار کم ہو کر صرف ۳۰ لیٹر تک رہ جاتی ہے جس سے پانی کی فی گھرانہ بچت ۱۸۰ سے ۲۱۰ لیٹر یومیہ تک ہو سکتی ہے۔
- گیزر سے گرم پانی کے آنے کے انتظار میں ٹھنڈا پانی ضائع نہ کریں۔
- برش کرتے وقت، شیو بناتے وقت یا صابن لگاتے وقت پانی بند کر دیں۔

فرش اور کپڑوں کی دھلائی

فرش اور کپڑوں کی دھلائی عام طور پر پانی کے نل سے براہ راست یا بذریعہ پلاسٹک پائپ کی جاتی ہے اس طریقے سے پانی کی خاطر خواہ مقدار ضائع ہو جاتی ہے۔

بچاؤ کی تدابیر

- دھلائی پانی کی بالٹی اور مگ سے کی جائے

- کپڑوں کی دھلائی بذریعہ واشنگ مشین کی جائے
- گاڑی پائپ کے بجائے پانی بالٹی میں ڈال کر دھوئیں۔
- صحن دھوتے وقت فالتو پانی نہ بہائیں۔

ٹپکنے والے اور ناقص آبی آلات کی مرمت

گھروں میں پانی کی فراہمی اور ترسیل کے نظام، جس میں دھاتی پائپ، جوڑ، موڑ، ٹی، نل اور والو وغیرہ شامل ہیں، میں واقع نقائص کی وجہ سے پانی کی کثیر مقدار ضائع ہو جاتی ہے۔ مثلاً اگر ایک لیک ہونے والی ٹونٹی سے ایک قطرہ فی سیکنڈ پانی ضائع ہو تو سال میں تقریباً ۱۰۲۲۰ لیٹر پانی ضائع ہو جاتا ہے۔ یہ نہ صرف پانی بلکہ بجلی کا بھی ضیاع ہے۔

بچاؤ کی تدابیر

- تمام متاثرہ اور بندش والے حصوں کی مرمت کرائیں
- نقائص کی نشاندہی کے لئے انتظامی اور حفاظتی آلات نصب کریں

پانی کے ذخیرہ والے حوض کی بھرائی

زیرزمین اور بالائی آبی حوض کی بھرائی میں کافی پانی بذریعہ اوورفلو پائپ ضائع ہو جاتا ہے۔

بچاؤ کی تدابیر

- زیرزمین اور بالائی آبی ذخائر کی بھرائی کے عمل کی بغور نگرانی کی جائے اور

خود بخود بند ہونے والے والو لگائے جائیں۔

وضو کے دوران پانی کا استعمال

- نل / ٹونٹی کو بہت کم کھولیں۔
- اعضاء دھونے کے درمیان نل کو بند کردیں۔

یاد رکھیے!

حضور ﷺ وضو کے لئے
صرف ۲/۳ لیٹر پانی استعمال کرتے تھے۔

پانی کا ہر قطرہ قیمتی ہے اسے بچایئے
اپنے لئے اور اپنی آنے والی نسلوں کے لئے

پی سی آر ڈبلیو آر کی چند اپنی مصنوعات

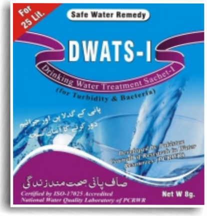
500 گیلن پانی کیلئے

20لیٹر پانی کیلئے

محفوظ پانی جراثیم کش گولیاں

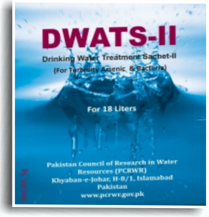
اپنے پانی کا
خود تجزیہ کریں

پانی میں جراثیم کے معائنہ کی کٹ



DWAT-I ساشے

(پانی میں گدلا پن اور جراثیم کا خاتمہ)



DWAT-II ساشے

(پانی میں گدلا پن، سنکھیا اور جراثیم کا خاتمہ)

ٹینشو میٹر

(زمین میں نمی ناپنے کا آلہ)

واٹر برڈ

(پانی کی ٹینکی کو اوورفلو ہونے سے روکنے والا آلہ)

Quality Control by: National Water Quality Laboratory
(ISO-17025 Certified)

پاکستان کونسل برائے تحقیقاتِ آبی وسائل (پی سی آر ڈبلیو آر)
وزارتِ سائنس و ٹیکنالوجی، حکومتِ پاکستان

خیابانِ جوہر روڈ، H-8/1، اسلام آباد- پاکستان
Tel: +92-51-9101282-83, E-mail: pcrwr@isb.comsats.net.pk
Website: www.pcrwr.gov.pk