



# یोजना

30 روپے

ترقیاتی ماہنامہ

جولائی 2016

خصوصی شماره

## پانی: ایک قیمتی سرچشمہ

اقتصادی ترقی میں آبی وسائل کا انتظام  
سچیدانند مکھرجی

پانی کا تحفظ اور منصفانہ استعمال  
اندرا کھورانہ

پانی کی قلت اور آب پاشی میں سرکاری سرمایہ کاری  
پروفیسر سیما بٹھلا

سیلاب کی روک تھام کے لئے اسٹورٹیج ڈیموں کی ضرورت  
ایم ایس مینن

**مرکزی محور:**

گنگا کی صفائی اور صحت کی بحالی  
بھرت آر شرما

**خصوصی مضمون:**

ہندوستان میں آبی وسائل اور آبادی  
آر کے سیوانپن



## جمنا عملی منصوبہ

وزارت ماحولیات، جنگلات اور تبدیلی آب و ہوا نیشنل ریور کنزرویشن ڈائریکٹوریٹ (این آر سی ڈی) کے ذریعہ ملک میں دریاؤں، جھیلوں اور دیگر آبی ذخیروں کے تحفظ کے لئے مرکز کے زیر نفاذ اسکیموں نیشنل ریور کنزرویشن پلان (این آر سی پی) اور نیشنل پلان برائے تحفظ آبی ماحولیاتی نظام (این پی سی اے) کو نافذ کر رہی ہے۔ ریور ایکشن پلان کا مقصد شناخت شدہ دریائی علاقوں میں آلودگی کو کم کرنے والی اسکیموں کے نفاذ کے ذریعہ پانی کی کوالٹی کو بہتر بنانا ہے۔ این پی سی اے کا نصب العین آبی ماحولیاتی نظام (جھیلوں و دیگر آبی ذخائر) کو یکساں پالیسیوں اور رہنما خطوط کے ذریعہ پائیدار تحفظ فراہم کرتا ہے۔



نیشنل ریور کنزرویشن پلان (این آر سی پی) کی مرکزی اسکیم مرکزی حکومت ریاستی حکومتوں کے اشتراک کے ساتھ چلا رہی ہے جس کے لئے مرکز اور ریاستی حکومتیں رقم فراہم کر رہی ہیں۔

ہندوستان کی دریاؤں کے پانی کو صاف کرنے کے اہم پروگرام میں سے ایک جمنا منصوبہ عمل مرکزی اور ریاستی حکومتوں کے مابین رقم کے 85:15 کی شریکیت کے تناسب سے زیر نفاذ ہے۔

ریاستی حکومتوں کے جمنا میں آلودگی کو کم کرنے کے منصوبوں میں مدد کرنے کی غرض سے مرکزی حکومت نے جاپان انٹرنیشنل کارپوریشن ایجنسی (جے آئی سی اے) کی مالی معاونت سے جمنا ایکشن پلان یعنی جمنا منصوبہ عمل کا مرحلہ وار آغاز کیا۔ اس منصوبہ عمل میں جاپانی ایجنسی کے علاوہ داخلی ذرائع سے بھی مدد لی جا رہی ہے۔ جمنا منصوبہ عمل کا پہلا مرحلہ جو اپریل 1993 میں اتر پردیش، دہلی اور ہریانہ کی تین ریاستوں میں شروع کیا گیا تھا اور جس میں 21 شہر آئے تھے 703.10 کروڑ روپے کی لاگت سے فروری 2003 میں مکمل کر لیا گیا۔ اس مرحلے میں 753.25 بلین لیٹر نیوم کی ٹریٹمنٹ کی مجموعی صلاحیت کے 38 سیویج ٹریٹمنٹ پلانٹ تیار کئے گئے جس میں یو پی میں 401.25 ایم ایل ڈی ہریانہ میں 30 ایم ایل ڈی دہلی میں، جمنا منصوبہ عمل کا دوسرا مرحلہ جے آئی سی اے کی ہی مدد سے 2003 میں شروع کیا گیا۔ دہلی، ہریانہ اور اتر پردیش کی تین ریاستوں میں 811.31 کروڑ روپے اس مرحلہ کے تحت خرچ کیا جا چکا ہے۔ 1189 ایم ایل ڈی کی گنجائش والے سیویج ٹریٹمنٹ پلانٹ (135 ایم ایل ڈی دہلی اور 54 ایم ایل ڈی اتر پردیش) شروع کئے گئے ہیں جب کہ دہلی میں موجودہ 328 سیویج ٹریٹمنٹ پلانٹوں کی صلاحیت کو بحال کیا گیا ہے۔

مرکزی حکومت نے جمنا منصوبہ عمل کے تیسرے مرحلے کو منظور کر لیا ہے جس پر دہلی کے لئے 1656 کروڑ روپے کی لاگت آئے گی۔ اس کے لئے جے آئی سی اے سے مالی معاونت حاصل ہوگی۔ اس پروجیکٹ پر آنے والی لاگت حکومت ہند کے اور حکومت قومی راجدھانی خطے کے مابین 85:15 کے تناسب کی بنیاد پر تقسیم ہوگی۔ اس پروجیکٹ میں حکومت ہند کا حصہ 140.7.6 کروڑ روپے اور حکومت دہلی کا حصہ 248.49 کروڑ روپے رہے گا۔ اس سلسلے میں جے آئی سی اے سے ملنے والے قرض کے معاہدے پر دستخط کئے جا چکے ہیں۔ اس پروجیکٹ کی تکمیل دسمبر 2018 تک ہو جائے گی۔

اس پروجیکٹ کی تکمیل دسمبر 2018 تک ہو جائے گی۔ اس پروجیکٹ کے تحت منظور شدہ کاموں میں شامل ہیں:

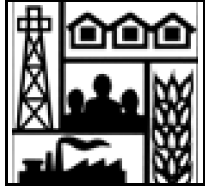
اے) STPs کی بحالی تجدید، دہلی میں اوکھلا، کوٹلی اور ریٹھالا کی کل 1814 ایم ایل ڈی کی صلاحیت۔

بی) مذکورہ بالا STPs پر تیسرے درجے کی ٹریٹمنٹ سہولیات کا قیام۔

سی) اوکھلا میں 136 ایم ایل ڈی گنجائش والے پرانے STP کی جگہ نئے اور جدید STP کی تعمیر۔

ڈی) کوٹلی اور ریٹھالا کے نشیبی علاقوں میں سیوریج لائنوں/نالوں کی بحالی۔

ای) زیادہ سے زیادہ عوام تک رسائی حاصل کرنے کی سرگرمیاں۔



# یوجنا

پانی: ایک قیمتی سرچشمہ

جولائی 2016

- ☆ چیف ایڈیٹر کے قلم سے
- 4 ادارہ
- ☆ اقتصادی ترقی اور آبی وسائل کا انتظام
- 5 سچیدانند کھرجی
- ☆ پانی کا تحفظ اور منصفانہ استعمال
- 9 اندرا کھورانہ
- ☆ پانی کی قلت اور آبپاشی میں
- ☆ سرکاری سرمایہ کاری
- 14 پروفیسر سیمیا تھلا
- ☆ سیلاب کے انتظام کے لئے
- ☆ اسٹورج ڈیموں کی ضرورت
- 18 ایم ایس مینن
- ☆ گنگا کی صفائی اور صحت کی بحالی
- 21 بھرت آشرما
- ☆ پانی اور سوچھ بھارت ابھیان
- 26 شاہد حبیب انصاری
- ☆ اچھی صحت کے لئے پانی کی بچت ضروری
- 28 ایس کے سرکار
- ☆ پانی کا تحفظ
- 32 وندنا شیوا
- ☆ کیا آپ جانتے ہیں؟
- 37 واٹیکا چندرا
- ☆ ہندوستان کے آبی وسائل اور آبادی
- 39 ڈاکٹر آر کے سیواپنن
- ☆ یوگا کوئی عقیدہ نہیں بلکہ ایک سائنس
- 43 حامد انصاری
- ☆ آبی وسائل پر آب و ہوا میں تبدیلی کا اثر
- 45 ڈاکٹر شرد کے جین
- ☆ ایک پانی ہزار افسانے
- 51 ڈاکٹر شفیع الزماں خاں
- ☆ پانی قدرت کا انمول عطیہ
- 54 ظفر اقبال
- ☆ خواتین کو بااختیار بنانے کا عمل
- ☆ اور خود مختار گروپس
- 56 ڈاکٹر محمد عبدالعزیز سہیل
- ☆ بڑھتے قدم
- 59 ادارہ
- ☆ بچوں کے حقوق
- 71 پروفیسر شانتا سنہا

چیف ایڈیٹر:

دیپیکا کچھل

ایڈیٹر

ڈاکٹر ابرار رحمانی

011-24365927

سرورق: جی پی دھوپے

جلد: 36 شماره 4

قیمت: (خصوصی شمارہ) 30 روپے

جوائنٹ ڈائریکٹر (پروڈکشن):

وی کے مینا

سالانہ خریداری اور سالانہ ملنے کی شکایت کے لئے رابطہ:

بزنس مینیجر:

فون: 24367260-24367260@pdjucir@gmail.com

برٹس یونٹ، جی بی کیشنز ڈویژن، وزارت اطلاعات و نشریات، روم نمبر 48-53، سوچنا بھون، سی جی او کمپلیکس، لودھی روڈ، نئی دہلی۔ 110003

مضامین سے متعلق

خط، کتابت کا پتہ:

ایڈیٹر یوجنا (اردو) E-601، سوچنا بھون، سی جی او کمپلیکس،

لودھی روڈ، نئی دہلی-110003

ای میل: yojana.urdu@yahoo.co.in

ویب سائٹ: www.publicationsdivision.nic.in

www.yojana.gov.in

● **یوجنا** اردو کے علاوہ ہندی، انگریزی، آسامی، گجراتی، کتھ، ملیالم، مراٹھی، تمل، اڑیہ، پنجابی، بنگلہ اور تیلگو زبان میں بھی شائع کیا جاتا ہے۔ ☆ نئی ممبر شپ، ممبر شپ کی تجدید اور ایجنسی وغیرہ کے لئے مئی آرڈر ڈیپارٹمنٹ، پوسٹل آرڈر 'اے ڈی جی پبلی کیشنز ڈویژن' (منسٹری آف انفارمیشن اینڈ براڈ کاسٹنگ) کے نام درج ذیل پتے پر بھیجیں: بزنس مینیجر یوجنا (اردو)، جی بی کیشنز ڈویژن، وزارت اطلاعات و نشریات، روم نمبر 48-53، سوچنا بھون، سی جی او کمپلیکس، لودھی روڈ، نئی دہلی۔ 110003

فون: 24367260, 24365609, 24365610

زدسالانہ: 230 روپے، دو سال: 430 روپے، تین سال: 610 روپے، ☆ یورپی اور دیگر ممالک کے لیے (ایئر میل سے) 730 روپے۔

☆ اس شمارے میں جن خیالات کا اظہار کیا گیا ہے، ضروری نہیں کہ یہ خیالات ان اداروں، وزارتوں اور حکومت کے بھی ہوں، جن سے مصنفین وابستہ ہیں۔

**یوجنا** منصوبہ بند ترقی کے بارے میں عوام کو آگاہ کرتا ہے مگر اس کے مضامین صرف سرکاری نقطہ نظر کی وضاحت تک محدود نہیں ہوتے۔

# یوجنا



## پانی : قدرت کا ایک گراں قدر عطیہ

ہندوستان کے قدیم باشندوں کو علم تھا کہ دنیا میں زندہ رہنے کے لئے پانی ناگزیر ہے۔ قدیم اعتقاد کے مطابق کائنات کی تشکیل پانچ بنیادی عناصر سے کی گئی ہے۔ شنی (زمین)، اپاہ (پانی) تیج (روشنی/حرارت)، ماروت (ہوا) اور وپوم (آسمان/خلا)۔ رگ وید کے مطابق ہر طرح کی زندگی کا احیا پانی (اپاہ) سے ہوا ہے۔ صاف پانی کو اس کی خصوصیات شیتتم (ٹھنڈا)، سوچھی (صاف)، شیوم (فائدہ مند معدنیات اور عناصر)، اشم (شفاف) اور وامل لاہوشدگم (تیزابیت کا توازن عمومی حد سے تجاوز نہ ہو)۔ علاوہ ازیں پانی کی طبی خصوصیات کے بارے میں ڈھیروں حوالے موجود ہیں۔

دنیا کا دو تہائی حصہ پانی ہے اور انسانی جسم کا 75 فی صد پانی سے بنا ہے جس سے صاف ظاہر ہو جاتا ہے کہ پانی ان اہم عناصر میں سے ایک ہے جس کے لئے زمین پر زندگی اس کی مرہون منت ہے۔ بنی نوع انسان کے وجود میں آنے کے بعد سے ہی تہذیبوں کا ارتقا اسی پانی کی وجہ سے ہوا ہے۔ ہمارے آباء و اجداد پانی کو مد نظر رکھتے ہوئے اپنے مسکن مقرر کرتے تھے اور زرعی وجوہات کی بنا پر پانی کے ارد گرد ہی چھوٹے شہر بسا کرتے تھے۔

یہ گراں قدر وسیلہ ہماری معیشت کا اہم حصہ بن گیا ہے۔ یہ زراعت، صنعت، نقل و حمل کے لئے نہ صرف اہم ہے بلکہ جنگلات، تفریح اور ماحول کے لئے بھی ضروری عنصر ہے۔ البتہ ماضی کی روایتوں کے برعکس جدید سماج زندگی کے اس گراں قدر عطیہ کے تئیں سنجیدہ نہیں ہے۔ دریاؤں، سمندروں کا بے دریغ اور غلط استعمال اور اس کو آلودہ بنانے کی وجہ سے پانی دنیا کے تقریباً ہر خطے میں ایک دشوار اور قلیل شے بن کر رہ گیا ہے۔ دیہاتوں میں گھریلو استعمال کے لئے پانی کی تلاش مردوں بلکہ خواتین کا قیمتی وقت ضائع ہو جاتا ہے۔ شہری علاقوں میں بھی پانی کے اوپر بسا اوقات لڑائیاں ہونے لگی ہیں۔ خشک سالی کے دوران پانی کی شدید قلت کی وجہ سے زراعت اور کاشت کار متاثر ہو رہا ہے جس کی وجہ سے نہ صرف زرعی پیداوار کم ہو رہی ہے بلکہ کبھی کبھی تو ماہیوں کسان خود کشی پر مجبور ہو جاتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی سیلاب کے دوران پانی کی زیادتی کی وجہ سے ہر سال بڑا جانی و مالی نقصان جھیلنا پڑتا ہے۔ یہ متضاد صورت حال ہماری معیشت کا ایک باقاعدہ حصہ بن گئی ہے۔

صورت حال کے پیش نظر دنیا بھر کے ماہرین پانی کو محفوظ کرنے کے لئے نئے نئے طریقے تلاش کر رہے ہیں۔ حکومتیں پانی کے مسائل کو حل کرنے کے لئے پالیسیاں وضع کرنے میں مصروف ہیں۔ حکومت ہند نے کاشت کاروں اور عام انسانوں کو سیلابوں اور خشک سالی سے پیدا ہونے والی مشکلات کا ازالہ کرنے کے لئے متعدد اقدامات کئے ہیں۔ بیداری مہموں کی ذریعے کسانوں کو بہتر آبپاشی طریقوں سے روشناس کرایا جا رہا ہے۔ پردھان منتری سیچائی یوجنا بھی ایسا ہی ایک پروگرام ہے۔ پانی کو محفوظ کرنے کے طریقہ مثلاً بارش کے پانی کو ذخیرہ کرنے اور سیلاب کے پانی کے بہتر انتظام کو ملک بھر میں بڑے پیمانے پر یقینی بنایا جا رہا ہے تاکہ بحران کے وقت اس کو استعمال کیا جاسکے۔

وسیع پیمانے پر دریاؤں کے اشتراک سے کچھ ندیوں میں فاضل پانی کو بناماحولیات کے کسی نقصان کے دوسرے علاقہ کی خشک ندیوں میں منتقل کرنے سے فائدہ ہوگا، وہیں اہم ندیوں کے پاس ذخیرہ ڈیم بنانے سے سیلاب کے دنوں میں فاضل پانی کو ذخیرہ کیا جاسکتا ہے جو بعد میں آب پاشی، بجلی کی پیداوار اور متعدد دیگر کاموں کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ خشک اور بے جان ہوتی ندیوں کے احیاء کے لئے نمائی گنگا اور جمنا ایکشن پلان جیسے پروجیکٹ ان پریٹیشنوں کا مددوا کر سکتے ہیں۔ مرکز اور ریاستی سرکاروں کا اس کام کے لئے عہد بند ہونا وقت کی ضرورت ہے۔

ہندی میں ایک کہاوت ہے ”عمل ہے توکل ہے“ یعنی اگر پانی ہے تو ہی ہمارا مستقبل محفوظ ہے۔ البتہ انسان قدرت کے اس گراں قدر عطیہ کا بے جا اور بے دریغ استعمال کر رہا ہے۔ اب وقت آ گیا ہے کہ لوگوں کو یہ باور کرایا جائے کہ پانی کی بھی اتنی ہی ضرورت ہے جتنی زندگی کی ضرورت ہے۔ اس لئے آج سے ہی ہم سب کو مل کر پانی کی ایک ایک بوند کو بچا کر قدرت کے اس گراں قدر وسیلے کو محفوظ کرنے کی کوشش شروع کر دینی چاہئے۔



## اقتصادی ترقی اور

# آبی وسائل کا انتظام

اور مچھلی پروری) پر انحصار کرتا ہے۔ ہندوستان میں روز افزوں آبادی اور بڑھتی ہوئی مانگوں سے قدرتی وسائل کے ذریعے اور فضلے کے جوہر دونوں کے طور پر ماحولیات پر انحصار میں مزید اضافہ ہوگا۔ مقامی ماحولیاتی اثرات کے علاوہ آب و ہوا میں تبدیلی کی وجہ سے ہندوستان کی 300 ملین ساحلی آبادی میں پیدا ہوئی جراثیم پذیری، مانسون کی زمانی اور فضائی تغیر پذیری، برف کی چٹانوں کی پسپائی وغیرہ ہماری سماجی و اقتصادی ترقی کے لئے نقصان دہ ہو سکتی ہیں۔

آبی سیکورٹی کی وجہ سے ہی نہیں بلکہ مختلف شعبوں میں پانی کے استعمال کی سطح، آبی ماحولیات کی صورت حال نیز آبی شعبے میں تکنیکی اور ادارہ جاتی صلاحیتوں کی وجہ سے بھی اقتصادی ترقی اور انسانی ترقی کے سلسلے میں کامیابی پر اثر پڑتا ہے۔ کماریٹ ایل (2008) سے پتہ چلتا ہے کہ پانی کے بنیادی ڈھانچے میں سرمایہ کاریاں کر کے، ادارے قائم کر کے اور پالیسی اصلاحات کر کے، پانی تک بہتر رسائی اور اس کے بہتر استعمال، پانی کے شعبے میں ادارہ جاتی صلاحیتوں نیز بہتر آبی انتظام کے مقابلے میں پانی کی صورت حال کو بہتر بنانے سے ایک ملک کی اقتصادی ترقی میں مدد مل سکتی ہے۔ لیکن مطالعے سے یہ بھی پتہ چلتا ہے کہ پانی سے متعلق مسائل کو حل کرنے کے لئے اقتصادی ترقی اولین شرط نہیں ہے۔ اس کی بجائے انسانی ترقی اور پائیدار اقتصادی ترقی حاصل کرنے کے لئے ملکوں کو پانی کے بنیادی ڈھانچے، اداروں اور پالیسی

ماحولیات (مثلاً آلودگی کا جذب کر لینا) کے نظام کی غیر ادائیگی شدہ خدمات کو قومی کھاتوں کے موجودہ نظام (ایس این اے) میں شامل نہیں کیا جاتا ہے۔ اس کے نتیجے میں ہندوستانی معیشت کی حقیقت ماحولیاتی زیر باری کو سمجھنا مشکل ہے۔ دیگر الفاظ میں جی ڈی پی میں قدرتی وسائل مثلاً پانی کے حصے (خاتمہ اور خرابی دونوں) کو شامل نہیں کیا جاتا ہے، لہذا اس کی وجہ سے آگے چل کر زیادہ اقتصادی ترقی حاصل کرنے کی صلاحیت (پانی اور/یا ماحولیاتی نظام کی مختلف خدمات کی دستیابی میں رکاوٹیں ڈال کر) اور/یا اقتصادی ترقی کرنے کی صلاحیت (آبی آلودگی کے لحاظ سے سماج پر اخراجات) (صحت عامہ عائد کر کے) محدود ہو سکتی ہے۔ اگر آلودگی میں تخفیف کو پیداوار اور/یا کھپت کی سرگرمیوں کی مساوی سطح سے نہیں ملایا جاتا ہے تو اس کے نتیجے میں بڑے پیمانے پر آبی آلودگی ہو سکتی ہے۔ آبی آلودگی سے وابستہ اخراجات صحت عامہ کے اخراجات (آبی آلودگی کی وجہ سے شرح اموات اور بیماریوں کے زور سے وابستہ اخراجات) نیز ماحولیاتی خرابی (آبی آلودگی اور زمینی خرابی) کی وجہ سے روزی روٹی کے نقصان کے لحاظ سے سماج کو برداشت کرنے پڑتے ہیں۔ صحت عامہ سے متعلق تشویشات کے علاوہ ماحولیاتی خرابی کی وجہ سے روزی روٹی کا نقصان ہندوستان جیسے ترقی پذیر ملک کے لئے ایک شدید تشویش کا باعث ہے جہاں آبادی کا ایک بڑا حصہ اب بھی روزی روٹی کے لئے ابتدائی سرگرمیوں (زراعت، مویشی پروری



ہندوستان 2002-03 سے سالانہ طور سے

اوسطاً 7.28 فی صد کے حساب سے اقتصادی ترقی کر رہا ہے۔ اس ترقی میں نہ صرف مقررہ سرمایے (انسان کے پیدا کردہ سرمایے) قدرتی وسائل کی کھپت کا بھی حصہ ہے۔ سامان اور خدمات کے علاوہ پیداوار اور کھپت کے عمل سے بھی آلودگی اور فضلہ پیدا ہوتا ہے جنہیں ماحول (ہوا، پانی اور زمین) میں بکھیر دیا جاتا ہے۔ ساز و سامانہ کے طور پر براہ راست استعمال کرنے کے علاوہ ماحول فضلے کے جوہر کے طور پر کام کرتا ہے اور آلودگی کے بار کو جذب کرتا ہے۔ اگر آلودگی کا بار ماحول، ہوا پانی اور زمین کی جذب کرنے کی صلاحیت سے تجاوز کر جاتا ہے تو اس کی وجہ سے ماحولیاتی خرابی (ہوا اور پانی کی آلودگی، مٹی (زمین کی خرابی) پیدا ہوتی ہے۔ کچھ قدرتی وسائل (مثلاً ہوا، پانی اور مٹی کی آلودگی) کی پیداوار نیز خاتمے اور خرابی کے ایک عنصر کے طور پر

مضمون نگار نئی دہلی میں واقع سرکاری مالیے اور پالیسی کے قومی ادارے میں ایسوسی ایٹ پروفیسر ہیں۔

sachs.mse@gmail.com

اصلاحات کے سلسلے میں سرمایہ کاری کرنی چاہئے۔ اس کے علاوہ تجزیے سے پتہ چلتا ہے کہ منطقہ حارہ کے گرام اور نجر ملکوں میں بڑے آبی ذخائر کے سلسلے میں سرمایہ کاری سے اقتصادی ترقی میں اضافہ کرنے میں مدد ملی تھی۔ مزید برآں اس سے غذائیت میں کمی اور بچوں کی اموات کے وقوع ہونے کے معاملے میں کمی نظر آتی ہے۔

خطرات سے متعلق عالمی رپورٹ 2016 میں عالمی اقتصادی فورم (2016) نے آبی بحران کو امکانی اثر کے لحاظ سے سب سے بڑا عالمی خطرہ کہا ہے۔ پانی کی قلت کی متعدد جہتیں ہیں۔ ہیٹی، اقتصادی اور ماحولیاتی (پانی کے معیار سے متعلق)۔ آبادی کا بڑھتا ہوا دباؤ، بڑے پیمانے پر شہر کاری، بڑھتی ہوئی اقتصادی سرگرمیاں، کھپت کے بدلتے ہوئے طریقے، رہن سہن کے بہتر ہوتے ہوئے معیارات، آب و ہوا کی تغیر پذیری، آبپاشی شدہ زراعت کی توسیع اور پانی پڑنی فصلوں کے سلسلے میں فصل اگانے کے بدلتے ہوئے طریقے پانی کی بڑھتی ہوئی مانگ کے بڑے ذرائع میں سے ایک ہیں۔ گزشتہ کچھ دہوں میں تازہ پانی کی ہمیشہ بڑھتی ہوئی مانگ نیز دستیابی اور مانگ میں بڑے پیمانے پر زمانی اور مکانی فرق پانی کی قلت کے اہم اسباب میں سے ہیں۔ پانی کی قلت کا منبع تازہ پانی کی مانگ اور دستیابی کے درمیان جغرافیائی (مکانی) اور زمانی فرق ہے۔ پانی کی قلت کے اثر کا اندازہ سماجی، ماحولیاتی اور اقتصادی اثرات سے لگایا جاسکتا ہے۔ پانی کی دستیابی کے سالانہ تعین سے سال کے اندر فرق کا پتہ نہیں لگایا جاسکتا ہے۔ چنانچہ پانی کی قلت نیز نتیجتاً سماجی اور اقتصادی اثرات کا کم اندازہ لگایا جاتا ہے۔ پانی کی زیادہ قلت آبادی کے زیادہ گھنے پن والے یا زیادہ آبپاشی شدہ زراعت کی موجودگی والے علاقوں یا دونوں علاقوں میں رہتی ہے۔ ہندوستان کے دریائے گنگا کے طاس میں پانی کی کھپت اور پانی کی دستیابی مخالف سلسلے ہیں کیوں کہ پانی کی کھپت سب سے زیادہ ہے اور پانی کی دستیابی سب سے کم ہے۔ ایک حالیہ تخمینہ کے مطابق جو کہ 1996 سے 2005 کے دوران پانی کی ماہانہ دستیابی پڑنی ہے، عالمی طور سے چار ارب لوگ سال کے کم سے کم ایک مہینے

میں پانی کی شدید قلت کا سامنا کرتے ہیں۔ ان چار ارب لوگوں میں سے ایک چوتھائی (ایک ارب) لوگ ہندوستان میں رہتے ہیں جب کہ دنیا کے نصف ارب لوگ سال بھر پانی کی شدید قلت کا سامنا کرتے ہیں۔ ان نصف ارب لوگوں میں سے 180 ملین لوگ ہندوستان میں رہتے ہیں۔ اس سے ہندوستانی سیاق و سباق میں اس مسئلے کی شدت اجاگر ہوتی ہے۔

پانی کا سب سے بڑا استعمال کنندہ ہونے کی وجہ سے پانی کی قلت، آب پاشی والی زراعت پر اثر مختلف ہوتا ہے۔ انتہائی صورت حال میں زرعی پیداوار بیت میں کسی بھی کمی یا فصل نہ ہونے کی وجہ سے کسانوں کی روزی روٹی کا نقصان ہوتا ہے۔ لیکن پانی کی قلت کی وجہ سے روزی روٹی پر پڑنے والا اثر تمام کسانوں میں یکساں نہیں ہے۔ اس کا انحصار پانی کی دستیابی نیز کسانوں کی سماجی و اقتصادی صورت حال میں کسی بھی تلون کو سمجھنے کے سلسلے میں کسانوں کی تخفیف اور تصرف کرنے کی صلاحیت / حکمت عملی پر ہوتا ہے۔ نجر اور نیم نجر علاقوں میں پانی کی قلت کم کرنے کے سلسلے میں فصل کا انتخاب ایک اہم کردار ادا کرتا ہے۔ فصلیں اگانے سے پہلے پانی کی دستیابی اور قحط کے کسی بھی امکان کے بارے میں اطلاعات تک کسانوں کی رسائی سے انہیں پانی کی قلت کے اثرات کو کم کرنے کی غرض سے صحیح فصلوں کا انتخاب کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔ روزی روٹی کی گونا گونی اخذ کرنے کے لئے بہترین انتخاب ہو سکتی ہے جو کسان اپنی روزی روٹی کے لئے صرف زراعت پر انحصار نہیں کرتے ہیں، وہ پانی کی قلت کے سلسلے میں اخذ کر سکتے ہیں۔ زراعت سے آمدنی میں کمی پچھلے اور اگلے رابطوں کے ذریعے معیشت کی تمام شعبوں میں پھیل جاتی ہے۔ اگر خشک سالی کا اثر شدید ہے تو اس کی وجہ سے خوراک کی قیمتوں میں اضافے کے ذریعے افراط زر ہوگا۔ پانی کی قلت کے نتیجے میں آمدنی کے سلسلے میں عدم مساوات میں اضافہ ہوتا ہے جس کی وجہ سے تیار اشیاء اور خدمات کی مانگوں میں کمی آتی ہے۔ آگے چل کر اس کی وجہ سے عام اقتصادی پس روی ہو سکتی ہے۔

اشیاء سازی اور خدمات کے شعبوں پر پانی کی

قلت کا اثر مختلف ہوگا جس کا انحصار پانی کی ضرورت کے سلسلے میں ان کی شدت پر ہے۔ یہ سمجھا جاتا ہے کہ اشیاء سازی میں عمیق صنعتی سرگرمیاں مثلاً کپڑے کا رنگ اڑانے اور اس کی رنگائی، چڑا تیار کرنے، خوراک کی پروسیسنگ اور شروعات، گودے اور کاغذ کی صنعتیں پانی کی قلت کا زیادہ سے زیادہ اثر برداشت کریں گی۔ خدمات کے شعبے میں مہمان نوازی (ہوٹل اور ریسٹوران طبعی خدمات (اسپتال) نیز تعمیرات/ غیر منقولہ جائیداد کے شعبے پر زیادہ سے زیادہ اثر پڑے گا۔ جنوبی ہندوستان میں کپڑے کا رنگ اڑانے اور اس کی رنگائی کے کلسٹروں میں پانی آس پاس کے گاؤں سے ٹینکروں میں خریداجاتا ہے۔ اگرچہ زرعی استعمال کے مقابلے میں پانی کا صنعتی استعمال بہت کم ہے۔ تاہم زمین پر اور/یا سطحی پانی کے ذخائر میں صنعتی فضلے کے بہاؤ کی وجہ سے آبی وسائل دیگر استعمالات کے لئے غیر موزوں ہو جاتے ہیں۔ آلودگی میں کمی کرنے کے خرچ سے بچ کر، جو کہ ایک نجی خرچ ہے، اشیاء سازی کے یونٹوں نے صنعتی فضلے کے بہاؤ کے سلسلے میں مقررہ معیار پر عمل نہ کر کے یہ نقصان بحیثیت مجموعی سماج کو منتقل کیا ہے۔ اس کا نتیجہ زمینی اور/یا سطحی پانی کی آلودگی کی شکل میں برآمد ہوتا ہے۔

پینے کے صاف پانی تک رسائی انسانی بہبود کے لئے ناگزیر ہے (یو این ڈی پی 2006)۔ پانی کی فراہمی اور صفائی ستھرائی (ڈبلیو ایس ایس) کی بہتر سہولیات تک ہمہ گیر رسائی حاصل کرنا پائیدار ترقیاتی نشانوں (ایس ڈی جی) میں سے ایک نشان ہے، جو سب کے لئے پانی اور صفائی کی دستیابی اور پائیدار انتظام کو یقینی بنانے کی آرزو رکھتا ہے۔ جگہ جاتی اور غیر جگہ جاتی دونوں ذرائع سے پیدا ہونے والی آلودگی کی وجہ سے آبی وسائل پینے کے لئے ناموزوں ہو جاتے ہیں۔ چنانچہ مستقبل کی نسلوں کے پینے کے پانی کے محفوظ ذرائع کی ماحولیاتی پائیداری کو خطرہ لاحق ہے۔ جو لوگ پینے کا آلودہ پانی استعمال کرتے ہیں، پانی سے پیدا ہونے والی بیماریوں سے غیر محفوظ ہیں۔ پانی سے پیدا ہونے والی بیماریوں کے زور سے وابستہ نقصان بہت زیادہ ہے۔ آلودہ پانی پینے سے وابستہ امکانی صحتی خطرات (بیماریوں کا زور اور



تعداد اموال) سے بچنے کے لئے حکومت اور/یا کنبے پانی کی صفائی، ذریعے کے متبادل کے سلسلے میں سرمایہ کاری کر کے، یا بوتل بند پانی خرید کر، آلودگی سے بچنے کی مختلف سرگرمیوں میں سرمایہ کاری کرتے ہیں۔ یہ عموماً آبادی کا غریب اور حاشیائی حصہ ہی ہے جو سب سے زیادہ متاثر ہوتا ہے۔ آلودگی کے اثرات سے اپنے آپ کو بچانا اس کی استطاعت سے باہر ہے کیوں کہ نہ تو سپلائی کردہ پانی تک اسے رسائی حاصل ہے اور نہ ہی وہ پانی کی صفائی کے سلسلے میں سرمایہ کاری کر سکتا ہے۔

دریاؤں کے اوپری بہاؤ میں پانی کے رخ کو بڑے پیمانے پر موڑنے اور اس کی نکاسی کی وجہ سے نچلے بہاؤ سے استعمالات کے لئے بہت کم تازہ پانی دستیاب رہتا ہے۔ ماحولیاتی نظام کے بنیادی کام کاج (خدمات) مثلاً زمینی پانی کی بھرائی کو برقرار رکھنے کی غرض سے مطلوبہ ماحولیاتی بہاؤ (یا معیشت حیوانات کا بہاؤ) کو برقرار رکھنے کے سلسلے میں اب بہت سے دوامی دریاؤں میں موسم گرما کے دوران تازے پانی کا مناسب بہاؤ نہیں ہوتا ہے۔ سطحی پانی اور زمینی پانی کا بین انحصار دریا کے ماحولیاتی نظام میں خلل کے لئے جراثیم پذیر ہے اور اس کی وجہ سے پانی کا بڑے پیمانے پر خاتمہ اور اس میں خرابی واقع ہوتی ہے۔ ہندوستان کے بہت سے حصوں میں زمینی پانی کی سطح میں ایک پریشان کن اور متنبہ کرنے کی شرح سے کمی واقع ہو رہی ہے۔ پورے سال پانی کی شدت والی فصلوں (گنا، دھان) کا انتخاب کرنے، سطحی پانی پر مبنی آب پاشی کے نظام میں کم سرمایہ کاری کرنے، نہر کے پانی کی سپلائی قابل بھروسہ نہ ہونے، نہر کے پانی کی تقسیم کے سلسلے میں سیاسی مداخلت ہونے اور چیدہ افراد کا قبضہ ہونے کی وجہ سے آب پاشی کے لئے زمینی پانی پر انحصار میں اضافہ ہوتا ہے۔ سال میں زمینی پانی کی ناعاقبت اندیشانہ نکاسی، اوپری بہاؤ میں بارش کا پانی جمع کرنے اور پین دھاراؤں کے ڈھانچوں کی حوصلہ افزائی کرنے کی وجہ سے نچلے بہاؤ کے لئے بہت کم پانی دستیاب رہتا ہے جس کے نتیجے میں زمینی پانی کی سطح میں کمی واقع ہوتی ہے۔ سطحی پانی پر مبنی آب پاشی کے نظام سے سرکاری سرمایہ کاری واپس لے کر آبی وسائل کے انتظام کے سلسلے میں

ناعاقبت اندیشانہ نظریہ، مفت بجلی فراہم کر کے آب پاشی والی زراعت اور زمینی پانی پر مبنی آب پاشی کے نظام کی حوصلہ افزائی کرنا پانی کی موجودہ قلت کے بنیادی اسباب میں سے ہیں۔ آب پاشی والی زراعت اختیار کرنے کی نیز پانی کی شدت والی فصلوں کے حق میں فصل اگانے کا طریقہ بدلنے کی وجہ سے پانی کی قلت کے تین زراعت کی اخذی صلاحیت کم ہو جاتی ہے۔

اب جو کلیدی سوالات ابھر کر سامنے آئے ہیں، وہ یہ ہیں (الف) کیا ہمیں پانی کی شدت والی اتنی بہت سی فصلیں (مثلاً دھان، گیہوں، گنا) اگانے نیز انہیں کھلے میدانوں میں سڑنے دینے یا ضائع کر دینے والی قیمت پر ان کی برآمدات کرنے کی ضرورت ہے؟ اور (ب) چوں کہ ہندوستان کے بہت سے حصے پانی کی شدید قلت سے نبرد آزما ہیں، کیا ہم پانی کے قیمت مقررہ کا اپنا موجودہ سلسلہ جاری رکھیں گے؟ ہندوستان میں پانی کے استعمال

کی اثر پذیری بہت کم ہے نیز پانی کی ہماری مجموعی پیداواریت دنیا کے اوسط کے مقابلے میں بہت کم ہے۔ یہ لاطینی امریکہ کے ترقی پذیر ملکوں نیز کیریبیائی اور چھوٹے صحرائی افریقی ملکوں کے اعداد و شمار کے مقابلے میں بھی کم ہے۔ پانی کی پوری لاگت (مثلاً پیداوار اور تقسیم کی لاگت، وسیلے کی لاگت، ماحولیاتی لاگت، قلت کی قدر و قیمت) مقرر نہ کرنے کی وجہ سے اس سے پانی کے استعمال کی اثر پذیری کو فروغ نہیں مل سکتا ہے اور اس لئے ہندوستان میں پانی کی پیداواریت کم رہے گی۔

پانی کی پیداواریت، کل (تازہ پانی کی کل نکاسی کا مستقل 2005، امریکی ڈالر فی مکعب میٹر

2004	2002	
2.100294546	1.074305305	1 ہندوستان
9.511028945		2 چین
1.894403659	0.943313541	3 مشرقی ایشیا
7.180680223	3.038144371	4 مشرقی ایشیا اور بحر الکاہل (صرف ترقی پذیر)
5.684387494	3.100681926	5 یورپ اور وسطی ایشیا (صرف ترقی پذیر)
13.52972673	10.1930096	6 لاطینی امریکہ اور کیریبین (صرف ترقی پذیر)
3.289576967	2.116706353	7 مشرقی وسطی اور شمالی افریقہ (صرف ترقی پذیر)
31.23815232	25.08332929	8 شمالی امریکہ
8.47113471	6.699750062	9 چھوٹا صحرائی افریقہ (صرف ترقی پذیر)
2.973247122	1.469938218	10 کم آمدنی
2.31625336	1.265792846	11 کم درمیانہ آمدنی
9.354943145	5.859127236	12 زیادہ درمیانہ آمدنی
38.63090018	34.78246569	13 زیادہ آمدنی
14.81827574	14.37791432	14 دنیا

گا، پانی کی بین شعبہ جاتی تخصیص کے ابھرتے ہوئے چیلنج، شہروں اور صنعتوں کے لئے (دور دراز ذرائع سے) پانی کی منتقلیوں کی وجہ سے بڑھتے ہوئے تنازعات، ماحولیاتی نظام کی بنیادی خدمات کا احیا کرنے کے لئے دریاؤں کے ماحولیاتی بہاؤ کو برقرار رکھنا، آبی وسائل (مثلاً دریا کے طاس کا انتظام) کا تحفظ کرنا، پانی کی سپلائی کی مانگ پوری کرنے کی غرض سے دیہی اور شہری دونوں علاقوں کے لئے پینے کے پانی کے مقامی ذرائع کا تحفظ کرنا، بڑھتی ہوئی شہر کاری اور آبی آلودگی، ترقیاتی پروجیکٹوں (مثلاً صنعت، کان کنی، بنیادی ڈھانچہ اور شہری ترقی) کے ماحولیاتی اثرات کو کم سے کم کرنا، غیر جگہ جاتی ذرائع سے آلودگی نیز آلودگی پیدا کرنے والی ابھرتی ہوئی اشیاء (مثلاً ادویہ سازی اور نجی دیکھ بھال کی مصنوعات کی بچی بچی اشیاء، مرکبات) سے پیدا ہونے والی آلودگی پر قابو پانا نیز ماحولیات اور قدرتی وسائل پر آب و ہوا میں تبدیلی کے پیدا کردہ اثرات وغیرہ شامل ہیں۔

☆☆☆

ٹھکانے لگانے) کے لئے کافی نہیں ہے۔ پانی کے اخراج کے قدرتی ذرائع اور پانی کا ذخیرہ کرنے کے روایتی ڈھانچوں مثلاً بارش کے پانی کے تالابوں، نم زمینوں کے انتظام کے سلسلے میں لاپروائی کی وجہ سے اس مسئلے میں مزید اضافہ ہو جاتا ہے۔ طوفانی پانی تازے پانی کا ایک بیش قیمت وسیلہ ہے اور اگر صحیح ڈھنگ سے اس کا انتظام نہ کیا جائے تو اس سے دور دراز ذرائع سے پانی کی سپلائی کے سلسلے میں شہروں کے انحصار میں کمی آسکتی ہے۔ ہمارے شہروں کا آبی نقش بہت تیزی سے پھیل رہا ہے اور بیشتر معاملات میں یہ شہروں سے بہت دور ہے۔ مناک نہر (ہریانہ میں) سے پانی کی سپلائی حال ہی میں روکنے اور دہلی میں بڑے پیمانے پر پانی کی قلت سے پتہ چلتا ہے کہ شہر پانی کی روزمرہ کی ضروریات پوری کرنے کے لئے دور دراز پر کتنا انحصار کرتے ہیں۔

بہر حال پانی کی پائیداری کو محفوظ اور برقرار رکھنے کے لئے جامع کوششوں کے سلسلے میں نہ صرف موجودہ چیلنجوں بلکہ ابھرتی ہوئی تشویشات پر بھی توجہ دینے کی ضرورت ہے۔ تشویش کے کچھ شعبوں میں جن کے اثرات کا سامنا ہندوستان میں زیادہ سے زیادہ کیا جائے

بیماریوں کا زور بھی رہتا ہے۔ ہندوستان کے دریائی طاسوں میں سیلابوں کی پیشین گوئی کرنے کے سلسلے میں مشکل سے ہوئی کوئی منظم مطالعہ کیا گیا ہے۔ مزید برآں سیلابوں کے معیشت پر وسیع اور ہمہ گیر اثرات کا اندازہ لگانے کے لئے مشکل سے ہی کوئی مطالعہ کیا گیا ہے۔ سیلابوں کے اقتصادی، سماجی اور ماحولیاتی اخراجات سیلابوں میں کمی لانے کے بنیادی ڈھانچے کی تعمیر کرنے کے اخراجات سے کم نہیں ہو سکتے ہیں۔ ہمارے آبی ذخائر اور باندھوں کی ذخیرہ کرنے کی محدود صلاحیت، آب و ہوا کی تغیر پذیری اور مانسونوں کے دوران پانی کے امنڈ کر بہت زیادہ اندر آنے کی وجہ سے سیلاب آتے ہیں۔ شہری سیلاب آتے ہیں۔ شہری سیلاب ہندوستانی شہروں میں بار بار ہونے والا ایک امر بن گیا ہے۔ بہت سے شہروں میں گھریلو بے کار پانی (نالی کا پانی اور صفائی ستھرائی) کے بنیادی ڈھانچے سے علاحدہ طوفانی پانی سے نمٹنے کا کوئی بنیادی ڈھانچہ نہیں ہے۔ مزید برآں بے کار پانی کے ہمارے موجودہ بنیادی ڈھانچے پر بہت زیادہ دباؤ ہے نیز یہ شہر میں پیدا ہونے والے تمام بیکار پانی سے نمٹنے (جمع کرنے، نقل و حمل کرنے، صاف کرنے اور

## پردھان منتری اُجّو لا یوجنا کے تحت ایک لاکھ سے زائد گیس کنکشن جاری

☆ پیٹرولیم اور قدرتی گیس کے وزیر مملکت (آزادانہ چارج) جناب دھرمیندر پردھان نے اتر پردیش میں پردھان منتری اُجّو لا یوجنا پر عمل درآمد کا جائزہ لینے کے لئے 8 جون، 2016 کو ویڈیو کانفرنسنگ کے ذریعہ ریاست کے ڈسٹرکٹ نوڈل افسران کے ساتھ ایک جائزہ میٹنگ منعقد کی۔ میٹنگ میں نئی دہلی میں تیل کی مارکیٹنگ کی تینوں کمپنیوں کے اعلیٰ افسران اور وزارت کے سینئر حکام بھی موجود تھے۔ اسکیم پر عمل درآمد کے عمل میں تیزی لانے اور اسے جنگی پیمانے پر آگے بڑھانے پر میٹنگ میں زور دیا گیا۔ وزیر موصوف نے ریاست بھر میں مذکورہ اسکیم کو بہتر طور پر لاگو کرنے اور اسکیم کے پہلے ہی مہینے میں ایک لاکھ سے زائد کنکشن جاری کرنے پر نوڈل افسران کو مبارکباد دیتے ہوئے ان کے کام کی ستائش کی۔ انہوں نے نوڈل افسران پر زور دیا کہ وہ تمام مستحق استفادہ کنندگان تک رسائی حاصل کریں اور مقررہ وقت کے اندر کنکشن کی فراہمی کو یقینی بنائیں۔ انہوں نے اس بات پر زور دیا کہ تمام گیس صارفین کو حفاظتی اقدامات کی جانکاری سمیت بیمہ تحفظ مہیا کرایا جائے۔ گیس کنکشن کے لئے درخواستوں کو مسترد کئے جانے کی وجوہات کو پبلک ڈومین پر ڈالا جائے اور اس کام میں شفافیت لائی جائے۔ نوڈل افسران نے اسکیم پر عمل درآمد سے متعلق اپنے تجربات اور استفادہ کنندگان کے تاثرات سے آگاہ کیا۔ انہوں نے بتایا کہ اسکیم کو وسیع پیمانے پر تشہیر مل رہی ہے اور استفادہ کنندگان کا رد عمل خاصا حوصلہ افزا ہے۔ نئے گیس کنکشن جاری کرنے کے لئے مقامی منتخبہ ارکان پارلیمنٹ کی نگرانی میں استفادہ کنندگان کے لئے کھانے کا انتظام بھی کیا گیا۔ وزیر مملکت (آزادانہ چارج) نے کہا کہ ڈسٹرکٹ نوڈل افسران نے جن معاملات کی نشاندہی کی ہے ان پر تیز رفتاری سے غور کیا جائے گا اور اس معاملے میں مناسب ہدایات جاری کی جائیں گی۔



# پانی کا تحفظ اور منصفانہ استعمال

ہے۔ عالمی سطح پر آب پاشی کے لئے پانی کے استعمال میں 2050 تک تقریباً چھ فیصد کا اضافہ ہو جائے گا۔ ستمبر 2015 میں اقوام متحدہ نے 2030 کے لئے پائیدار ترقی کا ایجنڈا منظور کیا تھا جس میں سترہ پائیدار ترقیاتی اہداف (ایس ڈی جی) مقرر کئے گئے ہیں۔ ہدف نمبر چھ میں ہر ایک کی پانی اور صفائی ستھرائی تک رسائی کو یقینی بنانے کی بات کہی گئی ہے۔ ہندوستان کے پس منظر میں اس ہدف کو حاصل کرنے کا چیلنج مشکل لیکن ممکن ہے بشرطیکہ بعض اقدامات حتی الامکان جلد از جلد کئے جائیں۔

ہندوستان کا موجودہ پانی کا بحران ہندوستان میں 2016 میں پانی کے بحران کی ایک عمومی تصویر درج ذیل ہے:

☆ ہندوستانی اضلاع کے ایک تہائی شدید خشک سالی سے دوچار ہیں، جس کی وجہ سے دس ریاستوں کے 256 اضلاع میں 33 کروڑ افراد متاثر ہو رہے ہیں۔

☆ مارچ 2016 میں 91 اہم آبی ذخائر میں صرف 24 فی صد پانی باقی رہ گیا تھا۔

☆ جنوری 2015 سے شدید خشک سالی اور قرض کے بوجھ تلے دبے کرناٹک کے تقریباً 1000 کسان خودکشی کر چکے ہیں۔

☆ گجرات کے آٹھ اضلاع میں تقریباً ایک ہزار گاؤں کو پینے کے پانی کی شدید قلت کا سامنا کرنا پڑ رہا ہے۔

☆ مغربی مہاراشٹر میں میراج سے ٹرینوں کے

آج دنیا کو پانی کی شدید قلت کا سامنا ہے اور عالمی امن، انصاف اور سلامتی پر اس کے مضمرات رونما ہو رہے ہیں۔ پانی کی قلت سے سماجی اقتصادی ترقی متاثر ہوتی ہے۔ ورلڈ اکنامک فورم کی گلوبل رسک رپورٹ 2016 میں پانی کے بحران کو اپنے مضمرات کے لحاظ سے دس بڑے خطرات میں سے تیسرا سب سے بڑا خطرہ قرار دیا گیا ہے۔ عالمی بینک کی ایک حالیہ رپورٹ کہتی ہے کہ ماحولیاتی تبدیلی کی وجہ سے پانی سے متعلق مسائل میں اضافہ ہوگا۔

ایک اندازے کے مطابق لگ بھگ چار ارب یا دنیا کی مجموعی آبادی کے دو تہائی کو سال میں کم از کم ایک ماہ پانی کی شدید قلت کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ پانی کی قلت کی وجہ سے پیداواریت میں کمی آگئی ہے، فصلیں خراب ہو رہی ہیں، اناج کی کمی ہو رہی ہے، قیمتوں میں اضافہ ہو رہا ہے اور بھکمری کی نوبت پیدا ہوتی جا رہی ہے۔

اقوام متحدہ کے مطابق 2050 تک دنیا کی نو بلین یا اس سے زیادہ آبادی کو کھلانے کے لئے اناج کی پیداوار میں کم از کم 60 فی صد کا اضافہ ہونا چاہئے۔ اناج پیدا کرنے کے لئے بڑی مقدار میں توانائی اور پانی کی ضرورت ہوتی ہے لیکن بڑھتے ہوئے چیلنجز نے مسائل پیدا کر دیے ہیں۔ 2030 تک دنیا کو پانی کی سپلائی کی 40 فی صد قلت کا سامنا کرنا پڑے گا۔ زراعت کے لئے پانی کا تقریباً 70 فی صد استعمال ہوتا ہے اور عالمی سطح پر تازہ پانی کی قلت کی ایک بڑی وجہ اسے قرار دیا جا رہا



**رجحان کو تبدیل کرنا اور ہندوستان کو پانی سے مالا مال ملک بنا ناممکن ہے۔ درج بالا سطور میں جن اقدامات کا ذکر کیا گیا ہے، ان سے اندازہ ہوتا ہے کہ بعض اقدامات کئے جا رہے ہیں۔ مسئلہ یہ نہیں ہے کہ ہندوستان کو بارش کا کتنا پانی ملتا ہے بلکہ یہ ہے کہ فوری اور مستقبل میں اس کا بہتر استعمال کس طرح کیا جاتا ہے۔**

مضمون نگار آئی پی ای لمیٹڈ سے وابستہ ہیں۔  
dr.indira.khurana@mail.com

ذریعہ پانی لاتور کے خشک سالی سے متاثرہ علاقوں میں پہنچایا جا رہا ہے۔ فساد کے خدشے کے پیش نظر احتیاطی اقدام کے طور پر پانی کے ذرائع کے قریب لوگوں کے جمع ہونے پر پابندی لگادی گئی ہے۔ مانسون تک کنوؤں اور سرکاری اسٹوریج ٹینکوں پر ایک وقت میں پانچ سے زیادہ لوگوں کو جمع ہونے کی اجازت نہیں ہے۔

☆ مدھیہ پردیس اور اتر پردیش کے بندیل کھنڈ اضلاع مسلسل تیسرے سال خشک سالی سے دوچار ہیں۔ پانی کے تقریباً 50 فیصد وسائل خشک ہو چکے ہیں۔ عورتوں کو پانی لانے کے لئے کافی دور جانا پڑتا ہے۔ زراعت ختم ہو گئی ہے جس کی وجہ سے بڑے پیمانے پر لوگ نقل مکانی کر رہے ہیں۔ غربت اور بھکری عام ہے۔ حیدرآباد کو جن چار بڑے آبی ذخائر سے پانی سپلائی ہوتا تھا وہ خشک ہو گئے ہیں۔

☆ ہماچل پردیش کا سیاحتی مقام شملہ، پانی کی شدید قلت سے دوچار ہے اور آلودہ پانی کی سپلائی کی وجہ سے یرقان کی بیماری پھیل گئی ہے۔ سرکاری اندازے کے مطابق روزانہ چودہ ملین لیٹر پانی کی کمی ہے جس کی وجہ سے قصبہ کی مقامی آبادی کا 85-80 فیصد متاثر ہو رہا ہے۔

☆ مہاراشٹر کے پونے میں پانی کی بڑھتی ہوئی مانگ کو پورا کرنے کے لئے حکومت واٹر ٹینکروں پر انحصار کر رہی ہے۔

☆ تاجوانا می انڈسٹریل ٹاؤن شپ نے ہفتہ میں مسلسل دو دن پروڈکشن بند رکھنے کا فیصلہ کیا ہے۔ یہاں 60-70 فیصد یونٹیں پانی پر منحصر کرتی ہے، مثلاً کھاد، کیمیکلس، فارما، خوراک و مشروبات اور دھات۔

☆ مہاراشٹر کے شولا پور اور مراٹھواڑ میں تقریباً تیرہ چینی کی ملیں بند ہو چکی ہیں۔ پانی کے بحران کی وجہ سے مکشائل صنعت اور ڈائنگ کی فیکٹریوں نے پروڈکشن کم کر دی ہے۔

☆ پانی کی قلت کی وجہ سے مغربی بنگال کے فرخا میں بجلی کی پیداوار متاثر ہوئی ہے۔

پانی کی کمی کی وجہ سے ریاستوں میں فصلیں تباہ

ہو رہی ہیں، لوگوں کو بڑے پیمانے پر اپنا گھربار چھوڑنا پڑ رہا ہے، خودکشی اور اموات کا سلسلہ بڑھ گیا ہے صحت کی دیکھ بھال کے مراکز اور انڈسٹری بند ہو رہی ہے۔ اس نے بچوں اور خواتین کی صحت پر بھی کافی سنگین اثرات مرتب کئے ہیں۔ ایک ایسا ملک جہاں چودہ بڑی، 55 درمیانی اور 700 چھوٹی ندیاں ہوں، سالانہ اوسط 1170 ملی میٹر بارش ہوتی ہو اور جہاں بارش کے پانی کو جمع کرنے کی روایت رہی ہو، وہاں اس بحران کو ٹالا جاسکتا ہے۔ پانی کا یہ مسئلہ دراصل بحران سے کہیں زیادہ غلط مینجمنٹ کا معاملہ ہے۔

رحمان کو تبدیل کریں، پانی کی فراوانی یقین بنائیں اجتماعی، متواتر اور پائیدار کوششوں سے خشک سالی کو روکا اور پانی کا وافر ذخیرہ تیار کیا جاسکتا ہے۔ اس سے ماحولیاتی تبدیلی سے ہونے والے نقصانات کو بھی کم کیا جاسکتا ہے۔ لیکن اس کے لئے تمام فریقین کا تعاون لازمی ہے۔

واٹر مینجمنٹ میں پہلا قدم جامع، متواتر اور پائیدار مہم چلانا ہے تاکہ عوام اور پانی کے مابین تعلق دوبارہ قائم کیا جاسکے۔ اس سے تمام شعبوں سے وابستہ فریقین کو یہ بتانے میں آسانی ہوگی کہ پانی ایک کمیاب ذریعہ ہے۔ پانی کی تحفظ کی سرگرمیوں کے لئے تمام کمیونٹیوں میں بیداری پیدا کرنا اولین شرط ہے۔ اس کا مطلب یہ بھی ہوگا کہ لوگ واٹر مینجمنٹ کی ذمہ داری سنبھالیں گے اور اپنے عہد کی پاسداری کریں گے۔

پانی کی فراوانی کی مہم کے لئے کئی محاذوں پر مختصر اور طویل مدتی اقدامات کرنے ہوں گے۔ ان میں اثاثوں مثلاً واٹر بینک کے قیام سے لے کر مانگ میں کمی، پانی کے ہر قطرے کا بہتر استعمال اور اختراعی ٹکنالوجی کا استعمال شامل ہیں۔ ان میں سے چند ایک کا ذکر ذیل میں کیا جاتا ہے۔

### فوری اقدامات

فوری بحران سے نمٹنے کے لئے یہ اقدامات کافی اہم ہیں:

1- گاؤں میں خشک سالی پر قابو پانے والی کمیٹیاں

تشکیل دینا: ان گاؤں کمیٹیوں میں پنچایت کے ممبران اور گاؤں کے تمام دیگر متعلقہ گروپوں کی نمائندگی ہونی چاہئے۔ یہ کمیٹیاں پانی کی دیکھ بھال اور نگرانی کریں گی اور خشک سالی کی ضرورتوں اور مینجمنٹ کا خیال رکھیں گی۔

2- خودکشی کو روکنے کا عہد: پریشان حال گاؤں والوں میں یہ اعتماد پیدا کرنا ہوگا کہ وہ اکیلے نہیں ہیں اور اس بات کا اجتماعی حلف لیا جانا چاہئے کہ کوئی بھی خودکشی نہیں کرے گا۔

3- جہاں پینے کے پانی کی قلت ہو وہاں ٹینکر کے ذریعہ پانی کی سپلائی کا نظم: اس بات کو یقینی بنانے کے لئے گاؤں والوں کو شامل کیجئے کہ پانی محفوظ ہے اور گاؤں میں ہر شخص کو دستیاب ہوگا۔ پینے کے پانی کی سپلائی اور صفائی سہرائی کی وزارت نے اس بات کا انتظام کیا ہے کہ خشک سالی جیسے ہنگامی حالات میں یہ ٹینکر دستیاب کرائے جائیں۔

4- مویشیوں کے لئے چارہ اور پانی کا انتظام:

چونکہ لوگ اپنے مویشیوں کو چارہ فراہم نہیں کر پاتے ہیں اس لئے انہیں اپنے مویشیوں کو فروخت کرنے یا یونہی چھوڑ دینے کے لئے مجبور ہونا پڑتا ہے (راجستھان کا بندیل کھنڈ علاقہ اس کی مثال ہے)۔ مویشیوں کا کیچہ قائم کر کے اور وہاں چارہ اور پانی فراہم کر کے لوگوں کو اس پریشانی سے نجات دلانی جاسکتی ہے۔

5- خوراک کا حق کا نفاذ: آر ٹی ایف کے تحت عوامی نظام تقسیم (پی ڈی ایس) کے کام کاج اور دیگر پروگراموں کا جائزہ لیں اور متاثرین کے لئے اناجوں کی دستیابی کو یقینی بنائیں۔ یہ سپریم کورٹ کی ہدایت ہے۔

6- پانی کا ذخیرہ کرنے کے ڈھانچوں کو بحال کریں، دوبارہ شروع کریں، تعمیر کریں: گاؤں والوں کو یہ پیغام پہنچائیں کہ بارش کا ایک قطرہ جو زمین پر کھیتوں میں، گھروں پر، گاؤں میں یا گرام پنچایت پر گرتا ہے اسے ضائع نہیں ہونے دینا چاہئے۔ اس مانسون میں کھیتی ضرور ہونی چاہئے۔ اس کے لئے بہت سے اقدامات کئے جاسکتے ہیں۔ مثال کے طور پر

(a) کسان اپنے کھیتوں پر مینڈھ باندھی کر سکتے



ہیں تاکہ بارش کے پانی کو جمع کیا جاسکے۔ بارش کے پانی کو جمع کرنے کے لئے ایک چھوٹا چارج پٹ بھی کھودا جانا چاہئے۔ کنوؤں کو پہلے ہی سے صاف کر لیا جانا چاہئے اور انہیں بارش کا خیر مقدم کرنے کے لئے تیار رکھنا چاہئے۔

(b) تقریباً تمام گاؤں میں تالاب، کنواں یا کوئی دوسرا ڈھانچہ ہوتا ہے۔ گاؤں کمیٹی کو ان کی صورت حال کا جائزہ لینا چاہئے اور ان کی مرمت کر دینی چاہئے اور ان میں جمع گندگی کو نکال دینا چاہئے۔ تمام نالوں اور ندیوں کو بچانا چاہئے اور انہیں ری چارج کے لئے استعمال کرنا چاہئے۔

(c) بارش کے پانی کو جمع کرنے کے لئے ڈھانچے مثلاً تالاب وغیرہ بنائے جانے چاہئیں۔ مانسون کی آمد کے بعد یہ کافی اہم ہے کہ گاؤں والے ان علاقوں کا اندازہ لگائیں جہاں پانی کا بہاؤ ہو سکتا ہے یا جمع ہو سکتا ہے تاکہ انہیں رین واٹر کنزرویشن ڈھانچے بنانے کے لئے مستقبل میں استعمال کیا جاسکے۔

منریگا کے تحت الاٹ کئے گئے فنڈ کو پانی جمع کرنے کے ڈھانچوں کی تعمیر پر خرچ کیا جانا چاہئے۔ گاؤں والوں کو جلد اور تیز رفتار فنڈ منتقل کرنے کی ضرورت ہے، اب تو سپریم کورٹ نے بھی اس سلسلے میں حکم دے دیا ہے۔ ایم پی ایل اے ڈی اور دیگر سرکاری فنڈ کو بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔

## طویل مدتی اقدامات

پانی کو ایک اثاثہ کے طور پر فروغ کے لئے طویل مدتی اقدامات کی ضرورت ہے۔ اس کے لئے تفصیلی منصوبہ بندی اور فنڈ کی ضرورت ہوگی تاہم یہ کام کیا جاسکتا ہے۔

ہندوستان کی خوش قسمتی ہے کہ یہاں سالانہ اوسطاً 1100 ملی میٹر بارش ہوتی ہے اور اس بارش کا بیشتر حصہ 100 گھنٹوں کے اندر برستا ہے۔ پانی کے اس بنیادی ذریعہ کو یا تو راست استعمال کے لئے جمع کیا جاسکتا ہے یا پھر زیر زمین آبی سوتوں اور آبی ذخائر کو ری چارج کرنے

کے لئے۔ اگر بارش کے پانی کا مناسب مینجمنٹ نہیں کیا گیا تو اس سے مانسون کے دوران سیلاب آسکتے ہیں اور بعد کے مہینوں میں خشک سالی۔ اس کا ایک ہی حل ہے بارش کے پانی کو جمع کرنے کے لئے واٹر بینک بنائیں تاکہ اسے حال اور مستقبل میں بھی استعمال کیا جاسکے۔

بارش کے پانی کو قدرتی واٹر سائیکل میں واپس لوٹانے کے لئے اسے جمع کریں، صاف کریں، رکھیں اور چھوڑ دیں۔ ہندوستان کے ہر خطے میں اس خطے کی مناسبت سے روایتی کھیتی کا نظام قائم ہے، اسے دوبارہ بحال کرنے کی ضرورت ہے۔ ان ماڈل میں عصر حاضر کی ضرورتوں کے مطابق ترمیم و تبدیلی کی جاسکتی ہے۔ ملک بھر میں ایسی بے شمار مثالیں مل جائیں گی جہاں لوگوں نے متحد ہو کر پانی کو جمع کیا۔ مناسب زرعی طریقہ کار اور جمع پانی کے استعمال کے سبب ہی وہ مسلسل کئی برسوں تک خشک سالی کے باوجود اپنی جان بچائے رکھنے میں کامیاب رہے ہیں۔

## پانی کو جمع کرنے کی بین ملکی کمیونٹی کوشش

خشک سالی سے متاثرہ علاقوں میں فرقوں نے پانی کو بچانے، نظم کرنے اور بحال کرنے کے حل تلاش کئے ہیں۔ چند ایک مثالیں ذیل میں دی جا رہی ہیں۔

☆ خشک سالی سے متاثرہ ہندیل کھنڈ میں پرمتھ نامی ایک سول سوسائٹی تنظیم خشک سالی سے متاثرہ کنوؤں کی 100 سے زیادہ منصوبوں، رین واٹر کنزرویشن اور کمیونٹی اور ادارہ جاتی روابط قائم کر کے مدد کر رہی ہے۔ جل سہیلیاں گاؤں میں پانی کی سپلائی اور پانی کو جمع کرنے کی کوششوں کا کام دیکھ رہی ہیں۔

☆ آندھرا پردیش فارمر مینجڈ گراؤنڈ واٹر سسٹم (اے پی ایف اے ایم جی ایس) کے تحت آندھرا پردیش میں خشک سالی والے سات اضلاع میں کسان اپنے زیر زمین آبی نظام کی دیکھ ریکھ کر رہے ہیں اور مناسب زرعی متبادل اپنایا ہے۔

☆ 2002 میں گجرات ریاست میں خشک سالی سے متاثرہ راج سادھیالا گاؤں نے رین واٹر ہارویسٹنگ

کا استعمال کر کے ایک سال میں تین فصلیں اگائیں۔ اس کے لئے انہوں نے کھیتوں میں تالاب، پہلے سے بنے ہوئے تالاب، چیک ڈیم اور سب سرفیس ڈھانچوں کا استعمال کیا۔

☆ مہاراشٹر کے احمد نگر ضلع کا ہیوارے بازار گاؤں نے واٹر مینجمنٹ کا ایک مربوط ماڈل اپنایا، اس کے لئے گاؤں والوں نے مزدوری کا تعاون دیا۔ 2004 میں سالانہ آبی بجٹ شروع کی گئی۔

☆ راجستھان کے خشک سالی کا شکار پوریا گاؤں میں بارش کا پانی جمع کرنے، پینے اور کھیتی کے لئے پانی کی دستیابی کو بہتر بنانے کا ایک منفرد ڈانک سسٹم ہے جسے 'چھوکا' کہا جاتا ہے۔ مصنوعی زیر زمین رسچارج کے ذریعہ زیر زمین واٹر بینک بنانا

زیر زمین پانی کو ری چارج کرنے کے فیصد کو کم از کم دو گنا کرنے کی ضرورت ہے۔ یہ قدرتی عمل اور بارش کے پانی کو زیر زمین آبی سوتوں کے مصنوعی طریقے سے بھیج کر بہ آسانی کیا جاسکتا ہے۔ رین واٹر ہارویسٹنگ اور مصنوعی زیر زمین پانی رسچارج سے دو مقاصد پورے ہوتے ہیں۔ اضافی پانی کو جذب کرنا اور ضرورت کے وقت انہیں جاری کرنا۔ چونکہ کھلی جگہوں کے رقبہ میں کمی آرہی ہے، بالخصوص شہری علاقوں میں، ایسے میں مصنوعی ری چارج سے پانی کی قلت کو دور کرنے، سیلاب کے خطرے کو کم کرنے اور پانی کے معیار کو بہتر بنانے میں مدد مل سکتی ہے۔

مصنوعی زیر زمین پانی ری چارج سطح زمین کے پانی کا اٹھلے آبی سوتوں میں رسا ہے۔ جس سے زیر زمین پانی کی مقدار میں اضافہ ہوتا ہے اور قدرتی صفائی کے عمل سے پانی کا معیار بہتر ہوتا ہے۔ اس پرندی وادی اور میدانی علاقوں میں ندی یا جھیل کے پانی کو اٹھلے ریت یا مٹی کی تہوں میں جذب کر کے عمل کیا جاسکتا ہے۔ پانی کو سوتوں تک بیسن، پائپ، نالیوں اور کنوؤں کے ذریعہ پہنچایا جاسکتا ہے۔

سطح زمین کے پانی کو سوتوں تک مصنوعی رساؤ سے کئی معیاری اور مقداری فائدے ہیں۔  
☆ قدرتی عمل سے ندی کے پانی میں موجود آلودگی کم ہو جاتی ہے۔

☆ رساؤ سے پانی کے بہتر مینجمنٹ میں بھی مدد ملتی ہے کیوں کہ ندی اور زیر زمین پانی کے سوتوں کی سطح کو ضرورت کے وقت کم و بیش کیا جاسکتا ہے۔ وقت گزرنے کے ساتھ ندی اور سوتوں کے درمیان ایک توازن قائم ہو جاتا ہے، جس سے پانی سال بھر دستیاب رہتا ہے۔ اس سے سال بھر پانی کی مسلسل سپلائی کی جاسکتی ہے۔

بالعموم مصنوعی ری چارج زیر زمین پانی، سطح زمین کے پانی کے مقابلے آلودگی سے زیادہ محفوظ رہتے ہیں اور واٹر پرفیکشن زون کی حد بندی انہیں محفوظ رکھتا ہے۔

ندی کی سطحوں میں ری چارج کے لئے کافی مواقع ہیں۔ وقت گزرنے کے ساتھ ندیوں میں جانے والے سطح زمین اور زیر زمین پانی سال بھر بہتے رہتے ہیں اور زیر زمین پانی کے سوتوں کو ری چارج کرتے رہتے ہیں۔ دہلی جیل بورڈ کے ذریعہ شروع کیا گیا پلافلڈ واٹر ری چارج اس کی ایک مثال ہے۔

اگر اسے بڑے پیمانے پر کیا جائے تو بڑی مقدار میں پانی کو بچایا جاسکتا ہے۔ پانی کو جمع کرنے کے لئے مصنوعی ذرائع مثلاً ڈیم وغیرہ کی تعمیر میں جہاں ماحولیاتی، مالیاتی اور سماجی مسائل سامنے آجاتے ہیں وہیں زیر زمین پانی کے سوتوں کو ری چارج کرنا ایک فطری پسند ہے۔ اس طرح اس کے وسیع امکانات موجود ہیں۔

اگر بارش کے پانی کو جمع کرنے کا کام دیہی اور شہری علاقوں میں چھوٹی یونٹ سے لے کر ریاستی سطح پر کیا جائے تو اس کے غیر معمولی نتائج سامنے آسکتے ہیں۔

## پانی کو جمع کرنے کا شعبہ جاتی اپروچ

زرعی سیکٹر --- جو سب سے زیادہ پانی استعمال کرتا ہے، اور انڈسٹری نے اس سلسلے میں جو چند اقدامات کئے ہیں ان کا ذکر ذیل میں کیا جاتا ہے۔

زرعی سیکٹر کو پانی سے متعلق متعدد

مسائل کو حل کرنا ہے۔ پانی کا کم استعمال کرنا۔ نہر سے آبپاشی کے لئے 40-38 فی صد اور زیر زمین آبی آب پاشی اسکیموں کے لئے 60 فی صد، پانی کی دستیابی میں گراؤ، آبادی میں اضافہ کی وجہ سے خوراک کی مانگ میں اضافہ، کھانے پینے کی عادت میں تبدیلی، آرٹی ایف کے تحت عہد بندی اور پانی کی مسابقتی مانگ۔ یہ پیشین گوئی بھی کی گئی ہے کہ آنے والے دنوں میں آب پاشی کے لئے پانی کی مانگ میں اضافہ ہوگا۔

زراعت میں پانی کے استعمال کی صلاحیت کو بڑھانے کے لئے چند متبادل ہیں:

### (a) ایسی فصلوں کا فروغ جو

**دستیاب پانی میں اگ سکیں:** گنا اور دھان جیسی فصلوں کے لئے کافی مقدار میں پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ انہیں صرف ایسے علاقوں میں اگایا جاسکتا ہے جہاں پانی خاطر خواہ مقدار میں دستیاب ہو۔ فصلوں کے مقامی اقسام کو اگانے کی حوصلہ افزائی کی جانی چاہئے اور سکے لئے کم از کم قیمت، مارکیٹ اور مارکیٹنگ سسٹم ڈیولپ کرنا چاہئے۔

### (b) مائیکرو آب پاشی (ایم آئی) کو

**اپنانا:** ڈرپ اور اسپرنکگر آب پاشی سے کم پانی کے استعمال میں مدد ملتی ہے اور اس سے 40-80 فی صد پانی کی بچت ہو سکتی ہے۔ آب پاشی کے طریقے مثلاً شیڈ وانگ، ٹیلچ، مچنگ اور فریٹائلزیشن سے فصلوں کو زیادہ پانی مل سکتی ہے، جس سے ان کی پیداواریت میں اضافہ ہوگا۔

### (c) زمین اور واٹر مینجمنٹ: اس

میں زمین اور پانی کو بچانے، فصلوں کی بوائی سے قبل زمین کی مناسب تیاری، رین واٹر ہارویسٹنگ، زرعی ویسٹ واٹر کی ری سائیکلنگ، پانی کے رساؤ کو بڑھانے کے لئے مینڈھ بنانا، مٹی کی نمی کو بہتر بنانا وغیرہ مربوط طریقے شامل ہیں۔

### (d) لیزر لیولنگ: یہ تکنیک مٹی کی سطح کی

ناہمواری کو ختم کرتی ہے، اس سے بیجوں کو انکور پھونے پر کافی بہتر اثر پڑتا ہے اور فصل اچھی ہوتی ہے۔ اس سے

30-20 فی صد تک پانی بچایا جاسکتا ہے اور آٹ پٹ میں کم از کم دس فی صد اضافہ ہو سکتا ہے۔

### (e) چاول کی افزائش کا

**نظام (ایس آر آئی):** ایس آر آئی پانی کی ضرورت میں تقریباً 29 فی صد اور نمو میں 12-8 دنوں کی کمی کے لئے معروف ہے، اس کے نتیجے میں چاول کی پیداواریت کے لئے زیادہ پانی مل جاتا ہے۔ یہ ٹکنالوجی گنا کی کاشت کاری کے لئے بھی مفید ہے۔

**صنعت:** ہندوستان کے جی ڈی پی میں صنعتوں کا اہم تعاون ہے اور صنعتی سیکٹر کے فروغ کے ساتھ پانی کے ان کے مطالبہ میں بھی اضافہ ہوگا۔ صنعتوں کے ذریعہ پانی کا جو استعمال کیا جاتا ہے اس میں مناسب استعمال نہ ہونا اور آلودگی شامل ہیں جس کے نتیجے میں پانی کی قلت اور اس کا معیار خراب ہو رہا ہے۔

اس مسئلے کو حل کرنے کے لئے انڈسٹری کے ذریعہ پانی کے استعمال کے نظریہ کو تبدیل کرنا ہوگا۔ پانی کے بارے میں اب تک یہی روایتی نظریہ قائم ہے کہ یہ ایک سستا دستیاب وسیلہ ہے جو وافر مقدار میں موجود ہے۔ لیکن اس نظریہ کو تبدیل کرنے کی ضرورت ہے کیوں کہ پانی اب ایک مسابقتی شے بن چکا ہے اور یہ بنیادی انسانی حقوق کو بھی متاثر کرتا ہے۔ آج پانی پر منحصر صنعتیں پانی کے لئے مقامی کسان، گھروں اور دیگر استعمال کرنے والوں کے ساتھ مسابقت کر رہی ہیں۔

اچھی بات یہ ہے کہ کمپنیاں پانی کی قلت کے مسئلے کو سمجھنے لگی ہیں جس کی وجہ سے وہ اپنے پروڈکشن کے عمل میں اس کے استعمال کو کم سے کم کر رہی ہیں۔ کمپنیاں پانی کے استعمال کو کم سے کم کرنا چاہتی ہیں اور وہ اس کا اظہار اپنے رویوں اور مصنوعات کے ذریعہ بھی کرنا چاہتی ہیں۔ انڈسٹری کے غور و خوض کے لئے کچھ مشورے ذیل میں درج ہیں:

### (a) پانی کے استعمال کی

**صلاحیت میں اضافہ کرنا:** پانی کے استعمال کی صلاحیت میں اضافہ، پانی کی مانگ کو کم کرنے کی بنیاد

، این جی او اور دیگر کمپنیوں کے ساتھ مل کر پانی کے بہتر مینجمنٹ کے لئے کام کرنا اور کسٹمرس کو واٹر مینجمنٹ کی اہمیت سے آگاہ کرنا وغیرہ شامل ہے۔

(d) **واٹر آفیسٹ:** ایسے حالات میں جہاں پانی کے استعمال کو صلاحیتوں کو بہتر بنا کر، پانی کو دوبارہ استعمال کر کے یاری سائیکلنگ کے ذریعہ کم کرنا ممکن نہ ہو، واٹر آفیسٹ کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس میں عام طور پر شجر کاری شامل ہے۔

**خلاصہ:** رجحان کو تبدیل کرنا اور ہندوستان کو پانی سے مالا مال ملک بنانا ممکن ہے۔ درج بالا سطور میں جن اقدامات کا ذکر کیا گیا ہے، ان سے اندازہ ہوتا ہے کہ بعض اقدامات کئے جا رہے ہیں۔ مسئلہ یہ نہیں ہے کہ ہندوستان کو بارش کا کتنا پانی ملتا ہے بلکہ یہ ہے کہ فوری اور مستقبل میں اس کا بہتر استعمال کس طرح کیا جاتا ہے۔

☆☆☆

کے لئے کچھ ایسے اقدامات کرنے ہوں گے جن سے نہ صرف صنعتی عمل میں پانی کے استعمال اور سپلائی چین میں بہتری آئے بلکہ جس جگہ صنعت ہو وہاں کا ماحول بھی بہتر ہو۔ اس کی پانچ سطحیں ہیں، بیسک، برانز، سلور، گولڈ اور پلائئم، ہر سطح کے لئے انڈسٹری کو بہتر پانی کے معیار پر پورا اترنا پڑتا ہے۔

(c) **سپلائی چین واٹر مینجمنٹ:** کمپنیاں اپنے سپلائی چین کے لئے موثر واٹر مینجمنٹ اسٹریٹیجی تیار کر رہی ہیں۔ مثال کے طور پر ایچ اینڈ ایم نے ڈبلیو ڈبلیو بیو ایف کے ساتھ مل کر واٹر مینجمنٹ کے ستون قائم کئے ہیں، جس میں فیشن اور خام مال کی تیاری کے دوران پانی سے متعلق اثرات کے بارے میں تربیتی مواد، کمپنی کی ملکیت والے اداروں میں پانی کو بچانے کے امکانات کی نشاندہی، چین اور بنگلہ دیش میں مقامی اور علاقائی فریقین

ہے۔ اگر ایک منظم اپروچ اختیار کیا جائے تو صنعتی یونٹوں میں پانی کی کھپت میں 50-25 فی صد تک کمی کی جاسکتی ہے۔ پانی کی کھپت میں کمی کے لئے جو طریقے اپنائے جاسکتے ہیں ان میں ٹکنالوجی میں تبدیلی، واٹر کولنگ کی جگہ ایر کولنگ، جن آلات اور مشینوں میں پانی زیادہ استعمال ہوتا ہے ان کی جگہ متبادل مشینوں کا استعمال، گندے پانی کی ری سائیکلنگ اور صنعتی عمل میں ان کا دوبارہ استعمال اور رین واٹر ہارویسٹنگ اور اس کا استعمال شامل ہیں۔

(b) **دورانیہ حیات کا تجزیہ:** دورانیہ حیات کا تجزیہ کسی پروڈکٹ کی تیاری کے ابتدائی مرحلہ سے آخری مرحلہ تک مختلف مراحل میں اس سے ہونے والے ماحولیاتی اثرات کا اندازہ لگانے میں مددگار ثابت ہو سکتا ہے۔ کریڈل ٹو کریڈل (C2C) سرٹیفیکیشن حاصل کرنے کے لئے پانی کے لئے چند خصوصی شرائط پر پورا اترنا ضروری ہے۔ پانی کے سلسلے میں سی سی 2 سی سرٹیفیکیشن

## وزیراعظم نے گجرات کی وزیرا علی کے ساتھ خشک سالی اور پانی کی کمی کا جائزہ لیا

☆ وزیراعظم نریندر مودی نے گجرات کے کچھ حصوں میں خشک سالی اور پانی کی کمی کی صورتحال کا جائزہ لینے کے لئے ایک اعلیٰ سطحی میٹنگ کی صدارت کی۔ گجرات کی وزیراعلیٰ محترمہ آنندی بین پٹیل اس میٹنگ میں موجود تھیں۔ میٹنگ میں حکومت ہند اور گجرات ریاست کے اعلیٰ عہدیدار ان بھی موجود تھے۔ وزیراعلیٰ نے پانی کے تحفظ، جھیلوں، تالابوں وغیرہ کی بحالی اور تشکیل کیلئے ریاستی حکومت کی کوششوں کی تفصیل بتائی اور کہا کہ 1.68 لاکھ باندھ، 2.74 لاکھ کھیتوں کے تالاب، 1.25 لاکھ بوری باندھ تیار کیے گئے ہیں جن میں 42.3 ارب مکعب فٹ پانی ذخیرہ کرنے کی صلاحیت ہے اور اس سے 6.32 لاکھ ہیکٹر اراضی کو فائدہ پہنچے گا۔ ریاست کے 77 فی صد گھروں میں پائپ کے ذریعہ پانی فراہم کیا جا رہا ہے۔ مسلسل دوسرے سال بھی ناکافی بارش کے باوجود پانی کے ریاستی گرنڈ کیلئے کام کے نتیجے میں دور دراز کے بہت کم علاقوں میں پانی کی تقسیم کے لئے صرف 568 ٹینکروں کی ضرورت ہے۔ وزیراعظم نے ان کوششوں کی ستائش کرتے ہوئے پانی کی سپلائی کے لئے ٹینکروں کی ضرورت کو پوری طرح ختم کرنے کے لئے مزید کارروائی کرنے پر زور دیا۔ ریاست میں مائکرو۔ اریگیشن یا بہت چھوٹی آبپاشی میں قابل قدر پیش رفت حاصل کی ہے۔ 3789 گاؤں میں ڈراپ / اسپر نکلر یا فوارے کے ذریعہ آبپاشی کی سہولیات فراہم کی گئی ہیں۔ آبپاشی کی سردار سروور اسکیم کے تحت نہروں کے مناسب نیٹ ورک سے فصلوں کی پیداوار میں کافی اضافہ ہوا ہے اور اس سے کھیتی کی آمدنی پر مثبت اثر پڑا ہے۔ اس سلسلے میں وزیراعظم نے باغبانی اور نقد رقم دینے والی فصلوں کیلئے قدر میں اضافہ کی سرگرمیوں پر زور دیا۔ میٹنگ میں ماہی پروری، شہد کی مکھیوں کو پالنے کے کام، موتیوں کی پیداوار اور بحری نباتات کو فروغ دینے پر بھی تبادلہ خیال کیا گیا۔ اس میٹنگ کا اختتام مرکز اور ریاست کے ایک ساتھ مل کر کام کرنے کے عزم کے ساتھ ہوا۔



# پانی کی قلت اور آبپاشی میں سرکاری سرمایہ کاری

کاری کی تجاویز پیش کی جا چکی ہے اور ان پر غور و خوض ہو رہا ہے۔ اس لئے یہ جاننا اہم ہوگا کہ آیا بڑے اور درمیانی آب پاشی پر سرکاری اخراجات سے آب پاشی کو بہتر بنانے اور زرعی پیداوار کی رفتار کو تیز کرنے میں کتنی مدد ملی ہے؟ اگر نہیں تو صورت حال کو تبدیل کرنے کا یہی مناسب موقع ہے کہ، چھوٹے اور مائیکرو آب پاشی کے سسٹم پر سرمایہ کاری کی جائے، ایسی ٹکنالوجی اور دیگر طریقہ کار، جن سے زیادہ پیداوار ہو سکے، استعمال کی جائے اور پانی کے استعمال کی صلاحیت بہتر بنائی جائے۔ اس کے لئے پانی سے متعلق مالی پالیسی کے طریقہ کار میں تبدیلی کرنا ضروری ہوگا۔ ان میں سرمایہ کاری اور نہروں اور زیر زمین پانی کے استعمال پر سبسڈی وغیرہ شامل ہیں۔ اس مقالہ میں بڑے، میڈیم اور چھوٹی آب پاشی اسکیموں کے لئے سرکاری وسائل کے الاٹمنٹ اور ان سرمایہ کاری کے فائدے پر روشنی ڈالی گئی ہے۔ اس ضمن میں 1981-82 سے 2013-14 کے درمیان ہندوستان کے مختلف ریاستوں میں پانی اور زراعت کا مطالعہ کیا گیا ہے، کیوں کہ یہ دونوں ہی ریاست کے تحت آتے ہیں اور ہم دیکھتے ہیں کہ ان شعبوں میں سرمایہ کاری اور ترقی کے معاملے میں مختلف ریاستوں کے درمیان کافی فرق پایا جاتا ہے۔ اس ضمن میں اعداد و شمار کے لئے حکومت ہند کے فائننس اکاؤنٹس اور زرعی اعداد و شمار کا استعمال کیا گیا ہے۔ سرکاری اخراجات پر ٹائم سیریز ڈیٹا کو ایس ڈی پی ڈیفلیٹرز کا استعمال کرتے ہوئے 2004-05 کی حقیقی

**ہندوستان** پانی کے ایک بڑے بحران سے دوچار ہے۔ پچاس سے زائد اضلاع میں خشک سالی کے اثرات کی نشاندہی کی گئی ہے۔ سب سے زیادہ خراب صورت حال مہاراشٹر، کرناٹک، جھارکھنڈ اور تلنگانہ میں ہے۔ گوکہ مختلف خطوں میں پانی کی قلت کی شدت مختلف ہے اور اسی لحاظ سے فصلوں، چارہ اور قدرتی وسائل پر ان کے مضمرات بھی مختلف ہیں، لیکن ان حالات سے متاثرہ تقریباً 330 ملین افراد کی صورت حال نے ملک کو اس مسئلے کے مکمل حل کی تلاش کے لئے متحد کر دیا ہے۔ مرکزی حکومت نے فصلوں کو ہونے والے نقصان کا معاوضہ دینے کے لئے خشک سالی راحت پروگرام کا آغاز کیا ہے، پانی کی قلت والے علاقوں میں ٹرینوں کے ذریعہ پانی پہنچائی ہے اور زیر زمین پانی کے منصفانہ استعمال کا منصوبہ بنایا ہے۔ ریاستوں کو بھی اس بحران سے نمٹنے کیلئے مرکزی طرف سے مالی امداد دی جا رہی ہے۔

لیکن خشک سالی کا مسئلہ اب ایک مستقل مسئلہ بنتا جا رہا ہے اور اس حقیقت کے مد نظر کہ تقریباً 75 فی صد پانی آب پاشی کے مقاصد کے لئے استعمال ہوتا ہے، یہ تشویش کا اہم سبب بن چکا ہے۔ بارش کی کمی اور درجہ حرارت میں اضافہ کی وجہ سے نہ صرف زرعی پیداوار اور نوڈ سیکورٹی پر منفی اثرات مرتب ہو رہے ہیں بلکہ ملک میں زراعت پر انحصار کرنے والی ایک بڑی آبادی کے لئے روزی روٹی کا مسئلہ پیدا ہو گیا ہے۔ پردھان منتری کرشی سینچائی یوجنا کے تحت میکر و اور مائیکرو آب پاشی میں سرمایہ



**نوٹشکیل شدہ ریاست تلنگانہ نے کاکاتیا کے نام سے ایک نیا پروجیکٹ شروع کیا ہے، جس کے تحت روایتی تالابوں اور جھیلوں کا احیا کر کے واٹر ہارویسٹنگ اور مینجمنٹ کا کام کیا جا رہا ہے۔ حال ہی میں منعقد انڈیا وارٹر ویک 2016 کے دوران بارش کے پانی کو استعمال کرنے کے سلسلے میں اختراعی طریقوں کے متعلق اسرائیل کے ساتھ معاہدہ ایک اور اہم قدم ہے۔**

سینٹر فار اسٹڈی آف ریجنل ڈیولپمنٹ  
جواہر لال نہرو یونیورسٹی، نئی دہلی  
seemab@mail.jnu.ac.in

پیداوار اور ملک کو اناج کی قلت سے اناج کے وافر ذخیرہ کی سمت لے جانے میں کافی مدد کی۔ 1990 کی دہائی کے دوران سڑکوں کی تعمیر اور تعلیم پر سبسڈی پر زیادہ خرچ کیا گیا۔

تاہم 2000 کی دہائی میں ایک بار پھر زراعت کی ترقی کے لئے آب پاشی میں سرمایہ کاری پر خصوصی توجہ دی گئی اور اسی اور نوے کی دہائی کے دوران جو سرمایہ کاری 94.4 بلین روپے تھی وہ 2000 کے دوران بڑھ کر 240.4 بلین روپے تک پہنچ گئی۔ اس میں آندھرا پردیش، گجرات، کرناٹک، مہاراشٹر اور غیر منقسم بہار اور مدھیہ پردیش میں کافی تیز رفتار شرح سے اضافہ ہوا۔ خرچ کا بڑا حصہ (81 فی صد) درمیانی اسکیموں میں اور تقریباً

طریقہ بھی سمجھا جاتا ہے کیوں کہ بیشتر غریب افراد دیہی علاقوں میں رہتے ہیں اور ان کا ذریعہ معاش زراعت پر منحصر کرتا ہے۔ ہر ملک کے سلسلے میں یہ تجرباتی شواہد موجود ہے کہ پیداواریت میں اضافہ کرنے اور زراعت پر سرکاری سرمایہ کاری سے غربت کو ختم کرنے اور سرکاری خزانہ پر پڑنے والے بوجھ کو کم کرنے میں مدد ملی ہے۔ ہندوستانی پس منظر میں یہ بات سامنے آتی ہے کہ زراعت، آرائینڈ ڈی، بڑے اور درمیانہ آب پاشی نظام اور سبسڈی پر سب سے زیادہ ستر اور اسی کی دہائی کے دوران سرمایہ کاری کی گئی۔ ان سرمایہ کاریوں کے ساتھ ساتھ سبز انقلاب کی مدت کے دوران ایچ ڈی کو اپنایا گیا جس نے پرائیوٹ سرمایہ کاری، فصلوں کی زیادہ

قیمت میں تبدیل کیا گیا ہے۔ آب پاشی کے لئے سبسڈی کا حساب ٹوٹل آپریشن اور مینٹیننس لاگت کے درمیان فرق اور زرعی سیکٹر میں ہونے والی مجموعی آمدنی کی بنیاد پر لگایا گیا ہے۔ سود کی ادائیگی کو بھی آمدنی میں شامل کیا گیا ہے۔

آپاشی میں سرمایہ کاری میں بین ریاستی فرق اور ان کی کارکردگی

تقریباً تمام ترقی پذیر ملکوں میں زرعی پیداوار کی رفتار کو مناسب انداز میں تیز کرنے کے لئے سرکاری اخراجات کو اہم پالیسی میکانزم سمجھا جاتا ہے۔ زرعی پیداواریت میں اضافہ کو غربت کے خاتمے کا ایک اہم

ٹیبل نمبر 1

ریاست	Major-Medium		Minor	
	1981-89	1990-99	1981-89	2000-13
اے پی	0.71	0.15	0.10	2.38
آسام	0.05	-0.002	0.08	0.01
گجرات	0.43	0.73	0.003	0.99
ہریانہ	0.10	0.03	0.02	0.07
بیچ پی	0.004	0.002	0.02	0.01
جے اینڈ کے	0.03	-0.03	--	0.01
کرناٹک	0.41	0.54	0.08	0.99
کیرالہ	0.33	0.58	0.06	1.03
مہاراشٹر	1.62	0.77	0.28	0.46
اڑیسہ	0.37	0.11	0.07	0.05
پنجاب	0.09	0.11	-0.01	-0.07
راجستھان	0.31	0.16	0.06	-0.03
تمل ناڈو	0.18	0.07	0.01	0.17
مغربی بنگال	0.11	0.04	--	-0.03
بہار۔ جھارکھنڈ	1.22	-0.46	0.02	0.49
ایم پی۔ چھتیس گڑھ	0.98	-0.09	0.35	0.93
یو پی۔ اتر اترکھنڈ	0.94	-0.22	0.35	0.62

Note: MEI = 1/ICOR and ICOR was estimated using capital stock in major-medium and minor irrigation and SDPA; The SDPA, taken at 2004-05 prices is three years moving averages. Capital expenditure is taken as stock by taking base year value in stock and making allowance for depreciation in expenditure each year.

نہروں سے آب پاشی کی شرح کم ہے، اس کی بنیادی وجہ ہے کہ ٹیوب ویل کسانوں کی ذاتی ملکیت ہوتے ہیں۔ سرکاری اندازوں کے مطابق ملک میں آب پاشی کی صلاحیت 139.9 ملین ہیکٹیئر ہے۔ یہ توقع کی جاتی ہے اس کا 54 فی صد حصہ سطحی آب پاشی کے ذریعہ اور بقیہ 46 فی صد زیر زمین آبی وسائل سے پورا کیا جاسکتا ہے۔ لیکن اس کا امکان بہت کم ہے کیوں کہ اب تک صرف 63.25 ملین ہیکٹیئر رقبہ کی ہی آب پاشی کی جاسکی ہے، جو ملک میں بوائی والے مجموعی رقبہ کا 45.5 فی صد ہے۔ سب سے زیادہ آب پاشی 61.7 فی صد ٹیوب ویل کے ذریعہ اور اس کے بعد 26.3 فی صد نہروں کے ذریعہ ہوئی۔ دیگر ذرائع سے 9.3 فی صد اور تالابوں کے ذریعہ 2.59 فی صد آب پاشی ہوئی۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ 2000 کی دہائی میں آب پاشی کے علاقے کا 55 ملین ہیکٹیئر سے بڑھ کر 63.25 ملین ہیکٹیئر پہنچ جانے کا سہرا دیگر ذرائع کو دیا جاتا ہے۔ یہ صورت حال تشویش ناک ہے کیوں کہ نہروں کے ذریعہ آب پاشی کے رقبہ میں کوئی اضافہ نہیں ہوا ہے۔ اعداد و شمار سے پتہ چلتا ہے کہ ریاستیں آب پاشی کے لئے بڑی حد تک زیر زمین پانی پر انحصار کرتی ہیں۔ (نقشہ 2)۔ واضح ہے کہ کمزور ریاستیں نہروں کی آب پاشی پر منحصر کرتی ہیں اور اس ضمن میں سرمایہ کاری میں اضافہ کی ضرورت ہے۔

کم سرمایہ کاری نیز بڑے پروجیکٹوں کی تکمیل میں تاخیر آب پاشی کی موجود صلاحیت سے بھرپور استفادہ کی راہ میں بڑی رکاوٹ ہے۔ جدول 1 میں دہائیوں کے لحاظ سے آب پاشی پر سرمایہ کاری کو دکھایا گیا ہے۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ گجرات اور کیرالہ کو چھوڑ کر دیگر تمام ریاستوں میں نوے کی دہائی میں اس میں کافی گراوٹ آئی۔ تاہم 2000 کی دہائی میں آندھرا پردیش، کرناٹک، کیرالہ، مدھیہ پردیش اور اتر پردیش نے نسبتاً متاثر کن کارکردگی کا مظاہرہ کیا۔ چھوٹی آب پاشی کے معاملے میں مہاراشٹر، ہریانہ اور پنجاب کو چھوڑ کر دیگر تمام ریاستوں میں بہتری دکھائی دی۔

یہ اعداد و شمار بیتھال (2015) کی طرف سے

2000 کی دہائی میں مزید گھٹ کر صرف 32 فی صد رہ گئی۔ جہاں تک مجموعی اخراجات کی بات ہے تو اس مدت کے دوران یہ 6.9 فی صد سے گھٹ کر 4.2 فی صد رہ گئی ہے۔ ریاستوں کی طرف سے آب پاشی کے ڈیولپمنٹ پر کم توجہ کی وجہ سے زرعی پیداوار میں مسلسل کمی آتی گئی۔

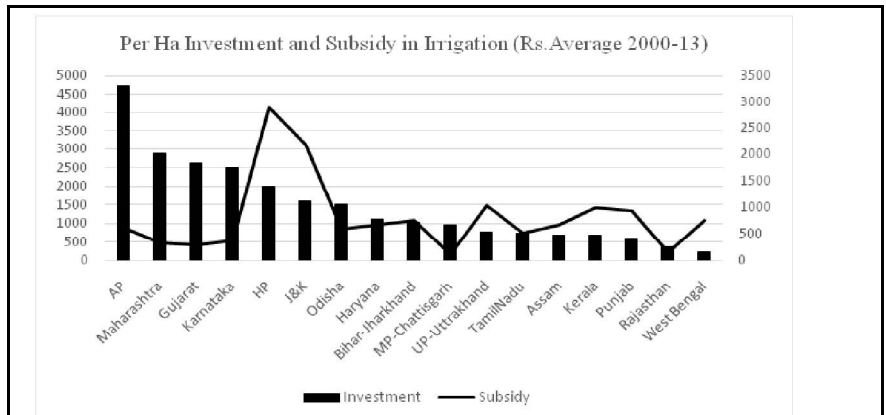
آب پاشی پر سرکاری سرمایہ کاری میں بین ریاستی تفاوت بھی واضح طور پر دیکھا جاسکتا ہے۔ امیر ریاستیں مثلاً آندھرا پردیش، گجرات، کرناٹک اور مہاراشٹر آب پاشی پر فی ہیکٹیئر 2000 روپے سے زیادہ خرچ کرتی ہیں، جب کہ اس کے مقابلے میں کم آمدنی والی اور زرعی لحاظ سے اہم ریاستیں مثلاً بہار، مدھیہ پردیش، اتر پردیش، راجستھان اور اوڈیشہ کم خرچ کرتی ہیں۔ (نقشہ 1)۔ اہم بات یہ ہے کہ ہماچل پردیس، جموں و کشمیر، کیرالہ اور پنجاب کو چھوڑ کر متعدد ریاستوں میں آب پاشی پر فی ہیکٹیئر سبڈی پر ایک ہزار روپے فی ہیکٹیئر سے بھی کم خرچ کیا جا رہا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ ان ریاستوں پر اور آسام، مغربی بنگال اور اتر پردیش میں سبڈی پر زیادہ سرکاری خرچ کیا جا رہا ہے جو تشویش کی بات ہے۔

اسی طرح سرمایہ کاری میں اضافہ کی وجہ سے حالیہ برسوں میں اوڈیشہ، راجستھان، آندھرا پردیس، گجرات اور کرناٹک میں نہروں کے ذریعہ آب پاشی کے علاقوں میں اضافہ ہوا ہے۔ لیکن ملک میں 2000-01 اور 2013-14 کے درمیان آب پاشی پر ہونے والے 104 بلین روپے سے 340 بلین روپے کے اخراجات کے مد نظر کافی کم معلوم پڑتا ہے۔ اس کے علاوہ ٹیوب ویل سے ہونے والی آب پاشی کے مقابلے میں سرکاری

13 فی صد چھوٹی آب پاشی کی اسکیموں پر لگایا گیا۔ ایک فی صد کمان ایریا ڈیولپمنٹ اور پانچ فی صد فلڈ کنٹرول پر خرچ کیا گیا اور کچھ رقم نہروں سے آب پاشی پر خرچ کی گئی۔ 2005-06 سے مدھیہ پردیش، کیرالہ اور اوڈیشہ جیسی ریاستوں نے بھی آب پاشی کی بڑی اسکیموں پر سرمایہ کاری کا آغاز کر دیا جس سے درمیانہ آب پاشی کی اسکیموں پر خرچ گھٹ کر 62 فی صد تک رہ گیا جب کہ بڑی آب پاشی پروجیکٹوں پر یہ رقم بڑھ کر 19 فی صد تک ہو گیا۔ بڑے۔ درمیانہ پروجیکٹوں پر ایک ساتھ تین گنا اضافہ ہوا جب کہ چھوٹی آب پاشی پر 2.5 گنا۔ چھوٹی آب پاشی کی اسکیموں کے مقابلے میں بڑے اور درمیانہ اسکیموں پر سرمایہ کاری میں یقینی طور پر اضافہ ہوا۔

یہاں یہ ذکر کرنا مناسب ہوگا کہ گوکہ درمیانہ آب پاشی پر چھوٹے آب پاشی کے مقابلے میں زیادہ سرمایہ کاری کی گئی لیکن حکومت کو زمین سے پمپ واٹر کے لئے کسانوں کو بجلی کی سبڈی پر کافی بڑی رقم خرچ کرنی پڑی۔ اس کے علاوہ ریاستوں نے مائیکرو آب پاشی سسٹم پر شاید ہی راست سرمایہ کاری کی، انہوں نے کسانوں کو صرف ان کی خریداری پر سبڈی فراہم کی۔

گوکہ آب پاشی میں سرمایہ کاری کی شرح خاصی متاثر کن دکھائی دیتی ہے تاہم سب سے پریشان کن بات یہ ہے کہ ہر ریاست میں ہمیشہ مجموعی سرمایہ کاری اور اخراجات دونوں میں گراوٹ آرہی ہے۔ اگر ہم سترہ بڑی ریاستوں کی بات کریں تو اس کی دہائی میں ان ریاستوں میں آب پاشی اور فلڈ کنٹرول پر مجموعی سرمایہ کاری 50 فی صد تھی جو نوے کی دہائی میں کم ہو کر 41 فی صد اور





ریٹرن آتا ہے۔ تاہم ہندوستان کے موجودہ سیاسی منظر نامہ کو دیکھتے ہوئے سبسڈی کی رقم کو سرمایہ کاری میں منتقل کرنا بظاہر ناممکن دکھائی دیتا ہے۔ اس کے علاوہ زرعی لحاظ سے اہم غریب ریاستوں میں پیداواریت کو بڑھانے پر زور دینے کی ضرورت ہے لہذا وہاں کسانوں کو راغب کرنے کے لئے سبسڈی ایک آسان طریقہ ہو سکتا ہے۔ آبی وسائل کے حد سے زیادہ استحصال کو روکنے کا ایک طریقہ یہ ہو سکتا ہے کہ ریاستوں اور کسانوں کو دی جانے والی سبسڈی کو معقول بنایا جائے۔ اس کے علاوہ کچھ دیگر اقدامات بھی کئے جانے چاہئیں، جن میں بجلی کی کھپت کا اندازہ لگانے کے لئے میٹر کی تنصیب شامل ہے۔ کسانوں کو بجلی کی بچت کرنے پر مراعات دی جائیں۔ ایک اور متبادل یہ ہو سکتا ہے کہ حکومت خراب پمپ سیٹوں کی جگہ کم بجلی کی کھپت والے نئے پمپ سیٹ لگائے، جس سے کم از کم 30 فیصد تک بجلی کی بچت ہو سکتی ہے۔ آخری بات یہ کہ پانی بچانے کے اقدامات میں اضافہ کیا جائے، ایسی فصلوں کو اگانے کی حوصلہ افزائی کی جائے جن میں کم پانی خرچ ہوتا ہے اور جو خشک سالی کی مار بھی جھیل سکتی ہوں۔

نو تشکیل شدہ ریاست تلنگانہ نے کاکا تیا کے نام سے ایک نیا پروجیکٹ شروع کیا ہے، جس کے تحت روایتی تالابوں اور جھیلوں کا احیاء کر کے واٹر ہارویسٹنگ اور مینجمنٹ کا کام کیا جا رہا ہے۔ حال ہی میں منعقد انڈیا واٹر ویک 2016 کے دوران بارش کے پانی کو استعمال کرنے کے سلسلے میں اختراعی طریقوں کے متعلق اسرائیل کے ساتھ معاہدہ ایک اور اہم قدم ہے۔ اگر ان اقدامات کو نافذ کیا جائے تو آنے والے دنوں میں آب پاشی کا رقبہ بڑھانے، زرعی پیداواریت کو برقرار رکھنے اور زرعی آمدنی کو دوگنا کرنے جیسے منصوبے حقیقی شکل اختیار کر سکتے ہیں۔ جس کی جانب ہمارے وزیر اعظم نے بھی زور دیا ہے۔ ضرورت اس بات کی ہے کہ ریاستی حکومتیں اس کام میں بروقت سرمایہ کاری کریں اور اس کام کو مشن کے انداز میں پورا کریں۔

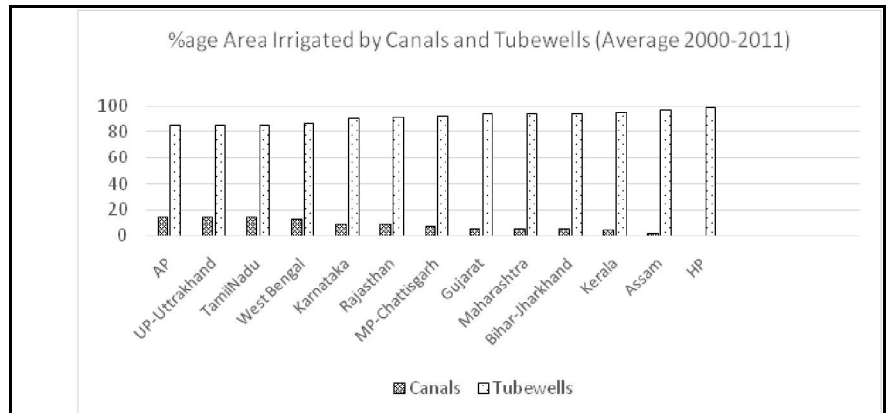
☆☆☆

میں اضافہ کرنا چاہئے۔ انہیں جہاں ممکن ہو وہاں بڑے اور درمیانہ آب پاشی کے پروجیکٹوں کے وسائل کو چھوٹے اور مائیکرو آب پاشی کے پروجیکٹوں کی طرف منتقل کرنے کے لئے پالیسی بنانی چاہئے۔ پانی کے مناسب استعمال کے لئے ڈرپ اور اسپرنکلر آب پاشی سسٹم کے کافی امکانات ہیں لہذا بالخصوص گنا اور کیلے کی کھیتی کے لئے انہیں استعمال کرنے اور ان میں سرمایہ کاری میں اضافہ کرنے کی ضرورت ہے۔ اس میں دو رائے نہیں کہ ریاستوں نے ان کی تشہیر اور ان پر سبسڈی دینے کے سلسلے میں کافی کام کیا ہے لیکن ابھی بہت کچھ کرنے کی ضرورت ہے۔ مطالعات سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ مائیکرو آب پاشی سے پانی کو بچانے میں مدد ملتی ہے اور اس سے کھیتی پر لاگت بھی کم آتی ہے اور اناج کے پیداوار میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔ روایتی آب پاشی کے نظام کے مقابلے میں ڈرپ آب پاشی سے نیٹ ریٹرن فی انچ 60-80 فی صد کے درمیان رہا۔ لیکن ابتدا میں کافی زیادہ لاگت آنے، مختلف مٹی کے لئے مناسب ڈیزائن، سبسڈی کے حصول میں مسائل وغیرہ اس ٹکنالوجی کو اپنانے کی راہ میں اہم اڑچین ہیں۔ کسانوں کے لئے کوئی فیصلہ کرنے کی راہ میں سبسڈی سب سے اہم عنصر ہوتا ہے۔ اگر اسے بروقت تقسیم نہیں کیا جاتا ہے تو اس طرح کی ٹکنالوجی حاصل کرنے سے نہ صرف خوشحال کسان متاثر ہوں گے بلکہ چھوٹے اور کمزور کسانوں کی حالت اور زیادہ خراب ہو سکتی ہے۔ مائیکرو آب پاشی کے سلسلے میں قومی مشن پر اعلیٰ ترجیح دینے کی ضرورت ہے۔

تیار کردہ اس رپورٹ کی تصدیق کرتے ہیں جن میں کہا گیا ہے کہ آب پاشی پر سرکاری اخراجات میں کافی گراؤ آئی ہے۔ نوے کی دہائی کے دوران اضافی سرمایہ کاری سے مارچنیل ریٹرن 1.41 ہو گئی لیکن 2000 کی دہائی میں کم ہو کر 0.12 فی صد رہ گئی۔ اس کے برخلاف یوب ویل، جو ذاتی ملکیت ہیں، پر سرمایہ کاری سے چار گنا زیادہ آمدنی ہوئی۔ شواہد سے یہ بھی پتہ چلتا ہے کہ چھوٹی آب پاشی سے حاصل ہونے والے آب پاشی کے امکانات کی شرح درمیانہ اور بڑی آب پاشی پروجیکٹوں کے مقابلے میں زیادہ ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ پالیسی ساز چھوٹی آب پاشی کے پروجیکٹوں کو زیادہ ترجیح دیں۔ اس لئے بھی کہ یہ کنوؤں کو ری چارج کرنے، خشک سالی کو کم کرنے اور سیلاب کو کنٹرول کرنے میں اہم رول ادا کرتے ہیں۔ اس کے لئے دیہی توانائی میں سرمایہ کاری کو بڑھانا ہوگا اور زیر زمین پانی کو حد سے زیادہ نکالنے پر روک لگانے کے لئے کوئی پالیسی بنانی ہوگی۔

### مستقبل کا راستہ

محکمہ موسمیات کی رپورٹوں کو اگر سامنے رکھا جائے تو رواں سال میں خشک سالی نہیں رہے گی کیوں کہ محکمہ نے معمول کے مانسون کی پیشن گوئی کی ہے تاہم صورت حال دیر پا حل کا متقاضی ہے۔ پہلی بات تو یہ ہے کہ چونکہ بڑے اور درمیانہ آب پاشی کے پروجیکٹوں پر سرکاری سرمایہ کاری کے متوقع نتائج برآمد نہیں ہو رہے ہیں اس



آب پاشی نیز بجلی پر سبسڈی پر اضافی خرچ سے زرعی پیداواریت کے معاملے میں 100 فیصد سے کم

لئے متعلقہ ریاستی حکومتوں کو جاری پروجیکٹوں کی تکمیل کے کام میں تیزی لانی چاہئے اور سرمایہ کاری کی صلاحیت

## سیلاب کی روک تھام کے لئے

## اسٹوریج ڈیموں کی ضرورت

پانی کی شدید قلت سے دوچار ہونا پڑتا ہے۔ اس متزلزل اور بدلتی فطرت کی وجہ سے ہمیں اپنی بقا کے لئے معقول انتظامات کرنے ہوتے ہیں۔ پورے سال کی بارش صرف چند ماہ میں ہی ہوجاتی ہے، اس لئے پانی کی دستیابی کو یقینی بنانے کے لئے ضروری ہے کہ اس کو ذخائر میں محفوظ کر لیا جائے اور اس کا استعمال تھوڑا تھوڑا کر کے پورے سال کیا جائے جس سے سیلاب کی تباہی اور خشک سال سے کسی حد تک نجات مل سکتی ہے۔

ملک کی وسعت، مختلف راجتی طریقوں اور جغرافیائی علاقوں کی وجہ سے یہاں آب و ہوا اور بارش کے اوقات مختلف ہیں۔ اس لئے ایک ہی وقت میں ملک کے ایک حصے میں سیلاب نے تباہی مچائی ہوتی ہے تو دوسری طرف لوگ خشک سالی کا قہر جھیل رہے ہوتے ہیں۔ کبھی کبھار ایسا بھی ہوتا ہے کہ ایک ہی ریاست میں ایک ہی سال میں کچھ علاقوں میں زیادہ بارش کی وجہ سے سیلاب آجاتا ہے۔ جب کہ دوسرے علاقے میں کم بارش کی وجہ سے سوکھا پڑا ہوتا ہے۔ اس لحاظ سے ہندوستان میں پانی کے وسائل سے متعلق اہم مسئلہ ان کی غیر متوازن تقسیم کی وجہ سے ہے جو زمان و مکان کے حساب سے مختلف اور متضاد ہے اور جس کی وجہ سے ہی لوگ پانی کی زیادتی اور کمی دونوں کی مار چھیننے پر مجبور ہیں۔

علاوہ ازیں دریاؤں کے طاسوں میں کمی گئی انسانی مداخلت کی وجہ سے سیلاب کے زمانے میں یہ مسائل مزید بڑھ جاتے ہیں۔ نتیجتاً دریاؤں کے اونچے اور بالائی طاس بیکار ہوتے جا رہے ہیں کیوں کہ ان کی وجہ سے ریت

ہندوستان کے پاس جہاں دنیا کی 10 فی صد آبادی بستی ہے، دنیا میں موجود پانی کے تقریباً 4 فی صد وسائل موجود ہیں اور یہ دنیا کے 2.45 فی صد خشک زمین پر محیط ہیں۔ جہاں تک ملک میں صاف پانی کے وسائل کا تعلق ہے، ان میں بھی زمان و مکان کے اعتبار سے کافی فرق ہے۔ ملک کے مختلف چینلجوں کا مقابلہ ہے، بڑھتی آبادی کے کھانے کے چینلج، لوگوں کی بہتر زندگی گزارنے کی خواہش کا چینلج، سیلاب اور خشک سالی کو کنٹرول کرنے کا چینلج جس سے ہر سال جان و مال کا نقصان اٹھانا پڑتا ہے اور آب و ہوا و ماحولیاتی نظام میں توازن برقرار رکھتے ہوئے پائیدار ترقی کے عمل کو برقرار رکھنے کا چینلج۔

## سیلاب اور خشک سالی کے مسائل

ہندوستان کی سر زمین میں ہر سال اوسطاً 4000 بلین مربع میٹر بارش ہوتی ہے اور دریاؤں میں پانی کا بہاؤ اندازاً 1953 مکعب میٹر ہوتا ہے۔ باقی پانی بھاپ بن کر اڑ جاتا ہے یا زمین میں سما جاتا ہے۔ دو تہائی آبی وسائل گنگا برہم پتر اور میگھنا (جی بی ایم) دریاؤں کے نشیبی علاقوں سے حاصل ہوتے ہیں جو ملک کے ایک تہائی جغرافیائی علاقہ پر محیط ہیں۔ اسی لئے ملک کے باقی حصے کے لئے بچے ہوئے وسائل کا استعمال کرنا پڑتا ہے۔ اس کے علاوہ ہندوستان کی دریاؤں میں 80 تا 90 فی صد پانی کا بہاؤ برسات کے چار مہینوں یعنی جون تا ستمبر میں ہی دستیاب ہوتا ہے جس کی وجہ سے مانسون کے وقت تو پانی کی زیادتی سے نقصان اٹھانا پڑتا ہے جب کہ گرمیوں میں



اسٹوریج ڈیموں کی تعمیر کے علاوہ ملک کو سیلاب کے مخدوش میدانوں میں پانی کے مناسب اور مفید استعمال کی حکمت عملی پر توجہ مرکوز کرنی ہوگی اور ساتھ ہی آفات سے نمٹنے کے لئے تیار رہنے اور اس کے لئے مطلوب منصوبہ بندی کرنی ہوگی۔ اس منصوبہ بندی میں سیلاب سے متعلق پیشین گوئی اور وارننگ کے علاوہ آفات سے متاثرین کے لئے راحت رسانی کے اقدامات اور سیلاب کے لئے بیمہ وغیرہ کا انتظام شامل ہے۔ اس سے سیلاب سے پیدا ہونے والی مصیبتوں کا کچھ تو ازالہ ہوگا۔

مضمون نگار پلاننگ کمیشن کے نیشنل کمیشن آن واٹر ریسورس آف ایم اوڈ بلو آر میں کنسلٹنٹ ہیں۔

msmenon30@gmail.com

یا گا دیے نچے آجاتا ہے اور سیلاب کی صورت مزید ابتر ہو جاتی ہے اور نشیبی سیلابی علاقوں میں تجاوزاتی سرگرمیوں کی وجہ سے ان علاقوں میں رہنے والے لوگوں کو جان و مال کا نقصان اٹھانا پڑتا ہے۔

اکثر و بیشتر آنے والے سیلاب اور خشک سالی ہماری ناکامی کا ثبوت ہیں جو ہم نے آبی وسائل کی ترقی اور اس کے انتظام میں دکھائی ہے۔ ماحولیاتی نظام میں پانی کی اہمیت کو اجاگر کرنے کی ضرورت نہیں ہے لیکن مسئلہ پر زیادہ توجہ نہیں دیے جارہی ہے۔ توجہ صرف اس وقت دی جاتی ہے جب ملک خشک سالی یا سیلاب سے دوچار ہوتا ہے اور ملک اور اس کے باشندوں کو تباہی کا سامنا کرنا پڑتا ہے اور اس وقت بھی بجائے اس کہ کہ اپنی ناکامیوں سے سبق لیں اور دستیاب وسائل کا معقول استعمال کریں۔ ہم سیلاب متاثرین کو کچھ راحت پہنچا کر اگلے سال تک کے لئے سب بھول جاتے ہیں اور پھر اگلے سال وہی کہانی دہرائی جاتی ہے۔

## سیلاب کے کنٹرول اور انتظام سے متعلق گزشتہ اقدامات

پچاس کے اولین دھڑے میں سیلاب کے انتظام کی ضرورت کو محسوس کیا گیا اور سیلاب کے انتظام سے متعلق قومی پروگرام کا 1954 میں کیا گیا۔ اس وقت سیلاب سے حفاظت کئے جانے والے کا رقبہ 30 لاکھ ایکڑ تھا جس میں 400 کلومیٹر طویل ندی کے کنارے والا علاقہ شامل تھا۔ 1954 کے پالیسی بیان کے مطابق اس وقت ملک کو درپیش سیلاب کی مصیبت سے نجات حاصل کرنے کے لئے سیلاب کو کنٹرول کرنے و اس کا انتظام کرنے کی ضرورت تھی۔ البتہ بعد میں احساس ہوا کہ سیلاب سے مکمل طور پر نجات حاصل کرنا ممکن نہیں ہے اور اس کی وجہ غیر متوقع واقعات ہیں جو انسانی کروت کی وجہ سے صورت حال کو مزید ابتر بناتے ہیں، اس لئے اس وقت یہ فیصلہ کیا گیا کہ تکنیکی طور پر مناسب اور اقتصادی طور پر قابل قبول تمام معقول حفاظتی اقدامات کئے جائیں جن سے سیلاب کی پیش بینی، سیلاب کی وارننگ وغیرہ کے ساتھ سیلاب کے انتظام سے متعلق

اقدامات کئے جاسکیں۔

اس پالیسی کے نتیجے میں مسائل کے مطالعہ کے لئے متعدد قومی اور ریاستی سطح کی کمیٹیاں قائم کی گئیں اور آخر کار 1976 میں حکومت ہند نے باڑھ آگ (آر بی اے) قائم کیا (2) تاکہ 1954 کے بعد سے سیلاب سے متعلق حفاظتی اقدامات کا جائزہ لیا جاسکے اور سیلاب سے مسئلے سے نمٹنے کے لئے ایک ایسا مربوط طریقہ کار اختیار کیا جائے جو آبی وسائل کے زیادہ سے زیادہ اور مناسب استعمال کو یقینی بنا سکے۔ اس طریقہ سے پانی کا کثیر المقصد استعمال ہو سکے گا اور جہاں ممکن ہوگا، اس کو بہتر بنایا جاسکے گا۔ آر بی اے کے وقت سیلاب مندوش علاقہ 34 ایم ایچ اے تھا جب کہ اس وقت ایم ایچ اے 10 کے لئے پہلے ہی معقول حفاظت فراہم کر دی گئی تھی۔ سیلاب کے خطرے والا زیادہ علاقہ گنگا برہم پتر میگھنا کے طاس اور جزیرہ نما دریاؤں کے نشیبی علاقے ہیں۔ آر بی اے کی اہم سفارشات میں وقتاً فوقتاً عداوتیں جگہ سے ہٹائے گئے لوگوں اور ان کی باز آباد کاری کے مسائل سے نمٹنے کے لئے سیلاب پلین زون قائم کرنا شامل ہیں تاکہ ان انسانی سرگرمیوں سے نبرد آزما ہوا جاسکے جو ان کی جگہ کی بے دخلی سے پیدا ہوئی ہے۔

1996 میں آر بی اے کی سفارشات کے اثر کا جائزہ لینے کے لئے ایک ٹاسک فورس قائم کیا۔ اس ٹاسک فورس کے وقت قلیل اور طویل مدتی اقدامات وغیرہ بھی تجویز کرتا تھا۔ ان کی سفارشات میں دیگر انتظامی اقدامات کے لئے علاوہ بڑے سیلاب کو کم کرنے کے پروجیکٹ تعمیر (3) کرنا بھی شامل تھا، خصوصاً شمال مشرق میں یہ اقدامات سیلاب پلین زوننگ قانون وضع ہونے کے بعد کئے گئے تھے تاکہ سیلاب سے مندوش علاقوں میں لوگوں کے ذریعہ کئے گئے تجاوزات کا سدباب کیا جاسکے۔

1999 میں قومی کمیشن برائے آبی وسائل (4) نے بھی محسوس کیا کہ اسٹوریج ڈیم اور پشتوں کی تعمیر کی سیلاب کے مندوش علاقوں کی بڑی حد تک حفاظت کی جاسکتی ہے۔ کمیشن نے سیلاب پلین زوننگ قانون کے فوری نفاذ کی ضرورت پر بھی زور دیا تاکہ سیلاب کے متاثر

میدانی علاقوں میں انسانی مداخلت کو روکا جاسکے۔

2004 میں گنگا اور برہم پتر دریاؤں میں آئے خطرناک سیلاب مرکز کے لئے یہ ضروری بنادیا کہ وہ ان کے سدباب کے لئے اقدامات تجویز کرنے کے لئے ایک ٹاسک فورس قائم کرے۔ اس ٹاسک فورس نے سیلاب کے انتظام سے متعلق اقدامات کو زیادہ موثر بنانے کے لئے مرکز کی ان میں زیادہ شمولیت پر زور دیا۔ اس وقت کے منصوبہ بندی کمیشن کے ورکنگ گروپ نے بھی مرکزی زیادہ شمولیت پر زور دیا اور مرکزی سیلاب انتظام تنظیم کے قیام کی ضرورت کی سفارش کی۔ قومی آبی پالیسی 2012 (5) نے تجویز پیش کی کہ ذخائر کے انصرام سے متعلق طریقہ کار وضع کیا جائے اور اس کو اس طور پر نافذ کیا جائے کہ سیلاب سے نمٹنے کے لئے گنجائش موجود ہو اور سیلاب کے دوران گاد کو کم کر لیا جاسکے۔ پالیسی نے ممکنہ آب و ہوا کی تبدیلی کے مطابق حکمت عملی تیار کی جائے مثلاً ڈیموں میں پانی ذخیرہ کرنے کی صلاحیت میں اضافہ کیا جائے۔

## سیلاب سے ہونے والے نقصان کو کم کرنے کے اقدامات

سیلاب سے ہونے والی زیادہ تر تباہی دریاؤں کے پشتوں پر پانی آجانے سے ہوتی ہے جس کی وجہ سے دریا کے کنارے کا علاقہ پانی میں ڈوب جاتا ہے۔ اس نقصان کو کم کرنے کے لئے حفاظتی اقدامات کی ضرورت ہے جن میں اسٹوریج ڈیموں کی تعمیر جس سے کہ سیلاب کے دباؤ کم کیا جاسکے اور پشتوں کی تعمیر ہے تاکہ دریا کا پانی بہہ کر باہر نہ آسکے۔ آبی راستوں کی درستگی اور اس علاقہ میں ڈرنیج کو بھی بہتر بنانے کی ضرورت ہے۔ جہاں ڈرنیج کے مسئلہ کی وجہ سے پشتوں کی تعمیر ممکن نہیں ہے، ان گاوؤں کو اونچا کر کے ان کو قریبی سڑک سے جوڑا جا رہا ہے۔

1954 میں قومی سیلاب کنٹرول پروگرام کے آغاز سے سیلاب کے سدباب کے لئے متعدد اقدامات کئے گئے ہیں۔ اس کے بعد سے 35000 کلومیٹر سے زیادہ پشتوں کی تعمیر کی جا چکی ہے اور 39000 کلومیٹر سے زائد ڈرنیج چینلوں کو بہتر بنایا گیا ہے۔ اس کے



علاوہ 7000 سے زیادہ گاؤں قصبوں کو اونچا کیا گیا ہے۔ متعدد اسٹورج ڈیم بھی تعمیر کئے گئے ہیں جن میں مجموعی طور پر 250, BCM (S) کی گنجائش ہے۔ بہاؤ والے زمانے کے آخر میں پیش آئے۔ اگر بہاؤ سے متعلق پیشین گوئیوں کی بنیاد پر ذخیرے کی سطح کم کر دی جائے تو حکمرانوں کو اس وقت تنقید کا نشانہ بننا پڑ سکتا ہے جب اگر ذخیرہ پھر سے بھر نہ جائے اور مستقبل کی ضرورتوں کو پورا کرنے سے قاصر رہے۔ حکمرانوں کو اس وقت بھی تنقید برداشت کرنی پڑے گی جب ذخیرے کی سطح تیز بہاؤ کو قبول کرنے کے لئے ذخیرے کی سطح کم کی گئی جس سے سیلاب کی تباہی کا سامنا پڑ سکتا ہے۔ بڑے ڈیموں پر خود معمور سرگرم کارکنان ایسے واقعات کو انسانی سرگرمیوں کی وجہ سے آئے سیلاب کے مترادف قرار دیتے ہوئے آبی پیشہ ورانہ افراد کی کتہ چینی کرتے ہیں۔ اس طرح کے متعدد واقعات گزرے ہیں جب افسران کو ڈیم پروجیکٹوں میں اس طرح کی صورت حال کی تشریح کے لئے بلا یا گیا ہو۔

سیلاب کو کنٹرول کرنے میں مفید اہم پروجیکٹ 1954 میں قومی سیلاب کنٹرول پروگرام کے آغاز کے بعد سے سیلاب کو کنٹرول کرنے کے لئے بڑے پیمانے پر اقدامات کئے گئے ہیں۔ اس وقت سے پشتوں کی تعمیر اور دریائی راستوں کی تیزی کے علاوہ ضرورت کے وقت سیلاب کے دنوں میں زبردہ بہاؤ کو روکنے کی خاطر متعدد اسٹورج ذخائر تعمیر کئے گئے۔ حالانکہ اب تک ہم سالانہ مانسون کے 10 فی صد پانی سے کچھ ہی زیادہ ذخیرہ کرنے میں کامیاب ہوئے ہیں۔ آبی وسائل کی ترقی کے پروجیکٹوں کی تعمیل میں حاصل بہت سے ماحول، سماجی و معاشی و دیگر اڑچنوں کی وجہ سے اسٹورج پروجیکٹوں کی تعمیر گزشتہ چند دہائیوں سے سست رہی ہے۔ اسی وجہ سے کہ ہم ابھی تک سیلاب اور خشک سالی جیسی مصیبتوں سے جو چھ رہے ہیں۔

1954 میں قومی پروگرام کے شروع کے بعد سے کچھ اہم پروجیکٹ جو مکمل ہوئے ہیں، ان میں دامودر ویلی کارپوریشن (ڈی وی سی)، ہیراکنڈ ڈیم جو مہانندی

پرواقع ہے۔ تاپنی پرینا کاکی ڈیم اور سٹیج پر تعمیر بھا کڑا ڈیم شامل ہیں۔ ان ڈیموں کی چند خصوصیات مذکورہ ذیل ہیں۔ بڑے بڑے سیلابوں کا پانی ان ڈیموں میں جمع کر لیا جاتا ہے اور بعد میں بتدریج چھوڑا جاتا ہے جس سے نشیبی علاقوں میں بسے گاؤں اور قصبے محفوظ رہتے



ہیں۔ البتہ جب بڑے سیلاب کم آتے ہیں جیسے 25 برسوں میں ایک بار تو سیلاب زونوں میں بسی انسانی آبادیوں کو نقصان پہنچتا ہے۔ یہ آبادیاں ندیوں کے ساحل پر اور کبھی کبھی ندیوں کے آبی راستوں میں آباد ہو جاتی ہیں۔ ان آبادیوں کو یہ نقصان ڈیم سے پانی چھوڑے جانے کی وجہ سے ہوتا ہے۔ ایسا کرنا ڈیم کی سلامتی کے لئے ضروری ہے۔ ایسی صورت حال سے صرف سیلاب پلین زوننگ قانون کے تحت بھی نمٹا جاسکتا ہے۔

### ہیراکنڈ ڈیم

مٹی اور پتھر کا یہ ڈیم 1957 میں مہانندی دریا پر بنایا گیا تھا۔ اس میں 5222 ملین مکعب میٹر (ایم سی ایم) پانی ذخیرہ کرنے کی گنجائش ہے۔ اس کا ذخیرہ مانسون کے موسم میں سیلاب کی شدت کو کم کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ بعد میں ذخیرہ کیا ہوا پانی آبپاشی اور بجلی پیدا کرنے کے کام آتا ہے۔ اس ڈیم کی تعمیر سے قبل مہانندی کا یہ ڈیلٹا تقریباً ہر سال سیلاب سے تباہ ہو جاتا کرتا تھا۔

### دامودر ویلی کارپوریشن ڈیم

دامودر وار برکرنڈیوں پر 4 ڈیم تعمیر کئے گئے تھے تاکہ سیلاب کی شدت کو کم کیا جاسکتے اور سیلاب کو قابو میں کیا جاسکے اور آبپاشی اور بجلی کی پیداوار کے لئے پانی استعمال کیا جاسکے۔ یہ چار ڈیم یعنی کونار، مائی تھن، ہنچٹ اور تلیام یں 1603 ملین مکعب میٹر پانی ذخیرہ کرنے کی

گنجائش ہے۔ یہ ڈیم 1958 سے بھی زیر استعمال ہیں۔ ان سے دامودر کے نچلے علاقوں میں سیلاب پر قابو پانے میں کافی مدد ملتی ہے اگرچہ مائی تھن اور ہنچٹ ڈیم اپنی صلاحیت سے کم کام کر رہے ہیں۔ اسی طرح نرمہ اندی پر بنا سردار سردار پروجیکٹ نے بھی سیلاب کے بہاؤ کو قابو میں کرنے اور نشیبی علاقوں کو سیلاب کی تباہ کاریوں سے محفوظ رکھنے میں مدد کی۔ اس ضمن میں انڈین ریورلنگنگ پروجیکٹ ایک اہم متبادل ہے۔ اس پروجیکٹ کے تحت اسٹورج ڈیم بموں کی تعمیر اور برہم پتر اور دیگر اہم ندیوں کے سیلابی پانی کو ملک بھر میں ندیوں کا جال بچھا کر ان علاقوں میں پہنچایا جائے جہاں پانی کی قلت ہے تاکہ پانی کا معقول اور مناسب استعمال کیا جاسکے۔ اس طرح سے ملک کو اکثر آنے والے سیلابوں اور سوکھے سے نجات مل سکتی ہے۔

### نتیجہ

اس سے یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ اہم دریاؤں پر اسٹورج ڈیم تعمیر کرنے سے سیلابوں کی تعداد اور اس سے ہونے والے نقصان میں کمی واقع ہو سکتی ہے۔ یہ ڈیم سیلاب کی شدت کے دوران پانی کو اپنے اندر جذب کر سکتے ہیں اور نچلے علاقوں کے دریاؤں میں پانی کو منظم طریقے سے چھوڑنے میں مدد کر سکتے ہیں۔ مجوزہ 122 پروجیکٹ تباہ کن سیلابوں سے نمٹنے کے لئے ایک معقول متبادل فراہم کرنا ہے۔ البتہ سیلابوں سے کلی طور پر محفوظ ہونے کے لئے کوئی آفاقی حل موجود نہیں ہے۔ اس لئے اسٹورج ڈیموں کی تعمیر کے علاوہ ملک کو سیلاب کے مخدوش میدانوں میں پانی کے مناسب اور مفید استعمال کی حکمت عملی پر توجہ مرکوز کرنی ہوگی اور ساتھ ہی آفات سے نمٹنے کے لئے تیار رہنے اور اس کے لئے مطلوب منصوبہ بندی کرنی ہوگی۔ اس منصوبہ بندی میں سیلاب سے متعلق پیشین گوئی اور وارننگ کے علاوہ آفات سے متاثرین کے لئے راحت رسائی کے اقدامات اور سیلاب کے لئے بیمہ وغیرہ کا انتظام شامل ہے۔ اس سے سیلاب سے پیدا ہونے والی مصیبتوں کا کچھ تو ازالہ ہوگا۔



برف کے تو دوں کا غائب ہونا، برف کا کم ہونا اور جلد پگھلنا اور سردیوں میں پانی کے بہاؤ میں تیزی سے آفات میں اضافہ ہوتا ہے جس سے اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ آب و ہوا

سب سے زیادہ آبادی والا علاقہ ہے جہاں چھ کروڑ سے زائد اور دیہی اور شہری لوگ آباد ہیں۔ یہ آبادی ملک کی کل آبادی کا تقریباً نصف ہے۔ اس علاقہ میں بسنے



کی تبدیلی ہماری پر بھی اثر انداز ہو رہی ہے جس کی وجہ سے برف پگھل رہی ہے اور ندیوں پر اس کا اثر پڑ رہا ہے۔

ندی کے راستہ میں مختلف علاقوں میں مختلف قسم کے چیلنج درپیش ہیں۔ (i) گنگوتری اور رشی کیش تک نندی میں متعدد چھوٹی معاون ندیاں آ کر ملتی ہیں جس کی وجہ سے اس کا بہاؤ بھی تیز ہے اور انسان کی پیدا کردہ آلودگی بھی بہت کم ہے البتہ یہاں غلط طریقے سے بنائے گئے ڈیم اور پن بجلی گھروں کی تعمیر کی وجہ سے یہاں کا زیادہ حساس اور نازک ماحولیاتی نظام اور حیاتیاتی نیٹورگی متاثر ہو رہی ہے (ii) رشی کیش سے کانپور، الہ آباد، پٹنہ اور فرخا کے وسطی علاقہ کافی منقسم اور آلودہ ہیں (جیسے جیسے نندی ٹیبی علاقوں میں جاتی ہے، آلودگی کم ہوتی جاتی ہے)۔ یہ آلودگی گھریلو، میونسپل، زرعی اور صنعتی گندے اور کثیف پانی کے اخراج کی وجہ سے ہے۔ اس سے مشرقی

والے لوگ مفلس اور مختلف قسم کی غربی سے دوچار ہیں۔ یہاں پانی اور نکاسی کا بنیادی ڈھانچہ یا تو ناپید ہے یا ناکافی۔ ترائی کا یہ علاقہ زرعی سرگرمیوں کا مسکن ہے جہاں شہری مراکز میں چھوٹی، غیر منظم اور آلودگی پیدا کرنے والی صنعتیں ہیں اور متعدد مذہبی اور زیارت کے مقامات ہیں۔ اس لئے یہاں آلودگی کی اہم وجہ غیر منظم نکاسی کوڑا کرکٹ اور علاقہ کی آبادی میں پیدا ہونے والا ٹھوس کوڑا، صنعتی اخراج، زرعی کیمیائی مادے، کوڑا اور مذہبی روایتوں اور پوجا پاٹ کا چھوٹ جانے والا سامان وغیرہ ہے۔ مزید برآں خشک سیزن میں پانی کا ست بہاؤ اور آب و ہوا کے تغیر سے آلودگی میں اضافہ ہوتا ہے۔

**گندے پانی کی نکاسی، فضلہ اور میونسپل ٹھوس کوڑا**

گنگا کی اہم دھارا 36 کلاس ایک شہروں (جہاں آبادی 100000 سے زائد ہے، 14 کلاس دو (جہاں 50,000 سے 100,000 کے درمیان ہے اور 50 چھوٹی صنعتیں جہاں آبادی 20000 سے زائد ہے، گزرتی ہے۔ مرکزی آلودگی کنٹرول بورڈ آف انڈیا (CPCB, 2013) کے مطابق ان کلاس ایک کلاس دو کے شہروں میں روزانہ 1.7 بلین لیٹر کچرا پیدا ہوتا ہے۔ یہ اعداد و شمار اندازے سے کم ہو سکتے ہیں (سی ایس

ای 2014) کیوں کہ اس میں ان شہروں اور قصبوں کو سپلائی کیا جانے والا پانی شامل ہے جو میونسپل ادارے تقسیم کرتے ہیں۔ اس میں بیکار بہہ جانے والا پانی اور چھوٹے قصبوں میں پیدا ہونے والا بیکار پانی شامل نہیں ہے۔ روزانہ 1.2 بلین لیٹر پانی صاف کرنے کی صلاحیت ہونے کے باوجود (حقیقی اور اصل پیداواری صلاحیت اس سے کم ہے) اس پانی کا ایک قلیل حصہ ہی ندی میں شامل ہونے سے پہلے صاف کیا جاتا ہے۔ سی پی سی بی کے معائنے اور ایک اندازے کے مطابق گنگا کے کنارے پیدا ہونے والے گندے پانی کا صرف 26 فی صد ہی صاف کیا جاتا ہے اور بہت سارا پانی بغیر صفائی کے یوں ہی ندی میں بہا دیا جاتا ہے۔ گنگا کی معاون ندیاں مثلاً رام گنگا، گومتی، کالی، جمنا، ہٹن اور متعدد دیگر زیادہ کثیف ہیں اور ان سے صورت حال اور زیادہ ابتر ہو جاتی ہے۔ سی پی سی بی نے گندے پانی کے 138 نالوں کی شناخت کی ہے جو 6 بلین لیٹر انتہائی آلودہ پانی براہ راست گنگا میں خارج کرتے ہیں۔ ٹھوس کوڑے کا ذخیرہ ان کا رساؤ اور سپنک ٹینکوں کے ذریعہ ان کا اخراج ایک اور بڑا مسئلہ ہے۔ گنگا کے ترائی والی ریاستیں یعنی اتر اتر پردیش، اتر پردیش، بہار، جھارکھنڈ اور مغربی بنگال میں گندے پانی کی نکاسی کے دستیاب بنیادی ڈھانچہ نہایت کمزور ہے۔ تازہ مردم شماری (2011) کے مطابق شہروں میں بسنے والے 45 تا 53 فی صد لوگ سپنک ٹینک استعمال کرتے ہیں جب کہ سپنک انتظام کا کوئی طریقہ دستیاب نہیں ہے اور یہ ٹینک کھلے میدانوں، کوڑا ڈالاؤں اور نالوں میں بہہ جاتے ہیں جو ندی میں گر کر اس کو اور زیادہ آلودہ کرتے ہیں۔ 25 سے زائد آبادی کھلے میدان میں رفع حاجت کرتی ہے جو انسانی زندگی کے لئے سنگین خطروں اور پانی کو آلودہ کرنے کی اہم وجہ ہے۔ گنگا کی ترائی والی ریاستوں میں ٹھوس کوڑے اکٹھا کرنے اور اس کو ٹھکانے لگانے کا زبردست فقدان ہے۔ بیشتر میں ٹھوس کوڑے نامیاتی کوڑا کچرا، پلاسٹک، گلاس، مرے ہوئے جانور اور دیگر کوڑا ندیوں کے کنارے پھینک دیتے ہیں جس سے نہ صرف ندی کا بہاؤ رک جاتا ہے بلکہ دیکھنے میں بھی اچھا لگتا ہے۔

اتر پردیش میں اور شمالی بہار کے میدانوں میں شدید سیلاب آتے ہیں (iii) نندی کا آخری پڑاؤ دنیا کے سب سے بڑے ڈیلٹا سندربن میں ہوتا ہے جہاں اس کے راستوں، کھارے پن میں تبدیلی رونما ہوتی ہے اور ساحلی ممالک میں اس کے پانی کی تقسیم کو لے کر تنازعات پیدا ہوتے ہیں۔ (IITC, 2010)

**گنگا میں آلودگی کی اہم وجوہات**  
گنگا کا ترائی علاقہ دنیا بھر کے ترائی علاقوں میں



## غیر استعمال شدہ یا چھوڑی گئی

مذہبی روایات کی اشیا: گنگا ہندوستان کی

سب سے مقدس ندی ہے جو روایات اور مذہبی تصورات کے تانے بانے میں بہتر ہی ہے۔ لاکھوں عقیدت مند روزانہ مختلف قسم کی اشیاء ندی کو چڑھاتے ہیں۔ خاص موقعوں اور تیوہاروں کے دنوں میں لاکھوں عقیدت مند اس کے کنارے جمع ہوتے ہیں، نہاتے ہیں اور اپنے جسم اور کپڑوں کی تمام گندگی گنگا میں بہادیتے ہیں۔ مختلف قسم کی رنگین مورتیاں پانی میں بہاتے ہیں۔ اگر ان سب کو جمع کر دیا جائے تو منٹوں کے حساب سے بیڑ ہریلا مادہ ندی کو آلودہ کرتا ہے اور پانی کے بہاؤ کو بھی مسدود کرتا ہے۔ ندی میں لاوارث کے ساتھ بھی اور ادھ جی لاشوں کو بھی ٹھکانے لگایا جاتا ہے جس سے آلودگی میں مزید اضافہ ہوتا ہے۔

## صنعتی گندگی: بڑے شہری مراکز میں

کثافت پیدا کرنے والے چھوٹے بڑے صنعتی کارخانے، شراب کشیدہ کرنے کے قدرتی اور دودھ سے بننے والی اشیاء تیار کرنے، گورا اور کاغذ تیار کرنے، چینی، کپڑا،

رنگائی اور چمڑا تیار کرنے کے کارخانے ہوتے ہیں۔ یہ تمام صنعتیں بڑے پیمانے پر پانی استعمال کرتے کرتی ہیں، کثافت پیدا کرتی ہیں اور ان کو ندیکے پانی میں خارج کرتی ہیں۔ (ٹیبل 1) اس گندے پانی کو صاف کرنے سے متعلق قوانین کمزور ہیں اور بسا اوقات بے روک ٹوک پیدا ہونے والی صنعتیں ان کی خلاف ورزی کرتی ہیں۔ صنعتوں سے نکلنے والا یہ اخراج عام طور پر زہریلا اور نہ ختم ہونے والا ہوتا ہے اور اس وجہ سے ندی میں آبی جانوروں کے لئے سنگین خطرہ ثابت ہوتا ہے۔

## کھیتوں سے پیدا ہونے والی

آلودگی: اگرچہ کھیتوں میں پیدا ہونے والی آلودگی اتنی نقصان دہ اور شدید نہیں ہوتی جتنی دیگر میونسپل یا صنعتی آلودگی لیکن ایسے علاقے جہاں دریا کے کنارے کے قریب یا ترائی کے علاقوں میں زیادہ کھیتی ہوتی ہے، خطرناک ثابت ہو سکتی ہے، خصوصاً جب پچی ہوئی کیڑے مار دوا استعمال کی گئی ہو۔ زراعت میں کام آنے والے کیمیاوی مادے ندی میں زیر آب جانوروں

10.80 کلومیٹر کا وسطی علاقہ ندیوں کے حال کے ذریعے آب پاشی کے پانی کی تقسیم اور پمپ کے ذریعے زیر زمین پانی کے زیادہ استعمال اور مختلف ذرائع سے ہونے والی آلودگی کی وجہ سے زیادہ اتر ہے۔ ہری دوار، بجنور اور زور میں پانی کے بہاؤ کے بارے میں لگائے گئے اندازے کے مطابق گنگا ندی کا اصل بہاؤ غائب ہو چکا ہے جس کو اس کا ماحولیاتی نظام اور زیادہ برداشت کرنے کے قابل نہیں کیا ہے۔ (Mateo-Sagasta, 2015)

کے ماحولیاتی نظام کے لئے مضر ثابت ہو سکتے ہیں۔ وہ اس حد تک اثر کر سکتے ہیں کہ ندی اس اثر کو ذائل کرنے میں ناکام ہے یا اس میں اس کی صلاحیت نہ ہو۔ مویشیوں اور چھلی پروری کی آلودگی کو سمجھنا آسان نہیں۔ مصنوعی کھاد یا زرعی کیمیاوی مادوں کے زیادہ استعمال اور فصل بڑھانے یا اس میں تنوع پیدا کرنے سے تازے پانی کی کوالٹی کمزور ہو جاتی ہے۔

## غیر اطمینان بخش ماحولیاتی:

ایک تندرست ندی کے لئے ضروری ہے کہ تمام متعلقین کی ضرورت کو پورا کرنے کے بعد بھی اعلیٰ کوالٹی پنی کی مناسب مقدار بہاؤ کے لئے پورے سال موجود رہے۔ کسی بھی وقت اور کسی بھی حصہ میں پانی کا بہاؤ کم ہو اور نہ بند ہو۔ اگرچہ انسان خود اور ان کے استعمال کے چرچے خوب ہوئے ہیں لیکن چپ چاپ رہنے والے پانی اکثر نظر انداز کر دیا جاتا ہے۔ زمینی سطح پر بہنے والے پانی کی چھوٹی ندیوں کے ذریعے کھینچ تان اور ترائی میں پمپ کے ذریعے زیر زمین پانی کے زیادہ استعمال سے ندی کا رساؤ متاثر ہوتا ہے۔ ہری دوار سے بنارس تک کا

## گنگا کی صفائی گزشتہ کوشش

منفی ماحولیاتی، ثقافتی اور صحت اثرات کے ساتھ زندگی کی اتر صورت حال نے ان میں کروڑوں لوگوں کا جینا محال کر دیا ہے جن کی معاشی زندگی اس ندی سے وابستہ ہے جس کی وجہ سے یہ لوگ ہندوستان کے غریب ترین لوگوں میں شمار ہوتے ہیں۔ اتر پردیش، بہار اور مغربی بنگال میں پنپ رہی غربت کا سیدھا تعلق پانی کی مفلسی سے ہے۔ (Sharma et al., 2010)

ٹیبل 1- گنگا کے ترائی والے علاقہ میں اہم صنعتی اکائیوں کے ذریعہ استعمال اور تازہ پانی، خارج ہونے والے کثیف پانی			
صنعتی اکائیاں	کل تعداد اکائی	پانی کا استعمال (ایم ایل ڈی)	گندے پانی کی پیداوار (ایم ایل ڈی)
کیمیاوی	27	210.9	97.8(46.4%)*
کشید شراب	23	78.8	37.0 (46.9%)
خوردنی، دودھ کی اشیاء و مشروبات	22	11.2	6.5(58.0%)
گودا اور کاغذ	67	306.3	201.4(65.8%)
چینی	67	304.8	96.0(31.5%)
کپڑا، رنگائی اور پینٹنگ	63	14.1	11.4(80.9%)
چمڑے کی صفائی	444	28.7	22.1(77.0%)
دیگر	41	168.3	28.6(17.0%)
کل	764	1123	501 (44.6%)

ذریعہ: مرکزی آلودگی کنٹرول بورڈ آف انڈیا) 2013

بریکٹ میں دیئے گئے اعداد کل پانی میں کثیف پانی کی اور پیداواری فی صد کو ظاہر کرتے ہیں۔ جیسا کہ اعداد و شمار سے ظاہر ہے کہ ترائی کے علاقہ میں سب سے زیادہ کارخانے کپڑا، چمڑا، گودا اور کاغذ تیار کرنے کے ہیں اور یہی سب سے زیادہ آلودگی پیدا کرنے والے کارخانے ہیں۔ ان میں سے متعدد چھوٹے پیمانے کے گھریلو شعبے میں ہیں اور اس وجہ سے کسی بھی قسم کے قانون اور ضابطوں سے پاک ہیں۔

بناصفائی کے گندے پانی اور فصلے کے براہ راست ندی میں بہا دیئے جانے سے گنگا میں بڑھ رہی گندگی تشویش کا باعث ہے۔ فصلے کے پانی نہانے کے قابل بھی نہیں رہ گیا ہے۔ پینے کی تو بات بھی کیا کی جائے۔ البتہ چند بالائی علاقوں میں یہ بہتر ہے۔ زیادہ قابل توجہ بات یہ ہے کہ صورت حال میں گزشتہ دس برسوں میں کوئی بہتری نہیں آئی ہے بلکہ اس کے برعکس خالی فارم کی سطح 1996 کے مقابلے 2010 میں گنگا کے راستے کے تمام مقامات پر اور زیادہ ہو گئی ہے۔ (IITC, 2013, Fig. 1) گنگا کی ترائی میں کلاس ایک شہروں میں پیدا ہونے والے

کلاس بی۔ پانی منظم طریقے پر آؤٹ ڈور بنانے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

کلاس سی: پانی روایتی صفائی اور ڈس انفیکشن کے بعد پینے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

تصویر۔ گنگا ندی کے 70 مقامات پر پانچ برس میں خالی فارم کی سطح میں آئی اوسط تبدیلی۔ (ذرائع: آئی ٹی کنسورٹیم 2013)

شہروں، صنعتوں اور زراعت سے نکلنے والے کچرے اور گندے پانی میں پھتھو جن اور کیمیاوی اجزا



ہوتے ہیں جو گنگا کے پانی میں نیچے تہہ میں جمع ہو جاتے ہیں اور ٹراک سلسلے میں جمع ہو کر انسانی صحت، ماحول اور پیداواری سرگرمیوں کو متاثر کرتے ہیں۔ اس سے ندی میں زیر آب رہنے والے جانوروں کی نسلیں بھی متاثر ہوتی ہیں۔ وسطی علاقہ میں آبی جانوروں کی بیشتر نسلیں صنعتوں کے گندے پانی کے ندی میں ملائے جانے سے شدید خطرہ لاحق ہے۔ (شکل 2010) مچھلیوں میں بھاری دھاتوں کی مقدار اس علاقہ میں بڑھ رہی ہے۔ الہ آباد میں جو سب سے زیادہ آلودہ علاقہ ہے، معاشی زمرے کی تمام مچھلیوں کی نسلوں میں گراؤٹ محسوس کی جا رہی ہے۔ یہ تیزی گزشتہ ساٹھ برسوں میں محسوس کی گئی ہے۔ سرکار ایٹ ایل 2012 کے مطابق 1950 میں کپڑی گئی مچھلیوں کی مقدار 1344 سے گرا کر 2010 میں محض 300 کلوگرام پر کلو میٹر رہ گئی ہے۔

گندے پانی کا 44 فی صد صاف کرنے کی صلاحیت ہے جب کہ کلاس دو کے شہروں کے لئے اس کی صلاحیت 8 فی صد (CPCB, 2009) (Table 1) اور چھوٹے شہروں میں یہ صلاحیت صفر فی صد ہے۔ شہروں کے وسیع علاقے اور بیشتر قصبوں میں نکاسی نظام دستیاب نہیں ہے اور اگر ہے تو کام نہیں کر رہا ہے اور ان کا پانی ٹریٹمنٹ پلانٹ تک نہیں پہنچتا، اس لئے گندے پانی کا بڑا حصہ بنا صاف ہوئے رہ جاتا ہے جہاں سیوریج اور ٹریٹمنٹ تعمیر بھی ہیں، وہاں وہ ٹھیک سے کام نہیں کرتے یا ان کی دیکھ بھال مناسب طور پر نہیں کی جا سکی جس کی وجہ سے ان کے صاف کرنے کی صلاحیت ان کی اصول صلاحیت سے بہتر کم ہے (سی ایس ای 2014)۔

کلاس اے: پانی بنا روایتی صفائی کے ڈس انفیکشن کے بعد پینے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔

مرکزی آلودگی کنٹرول بورڈ کے 1982 اور 1984 میں کئے گئے جائزے سے معلوم ہوا کہ زیادہ تر کثافت اتر پردیش، بہار اور مغربی بنگال کے اے کلاس شہروں سے آتی ہے اور اس کی بنیاد پر ہی پہلا قومی کثیر ریاستی کوششوں کا آغاز 1985 میں ہوا۔ ندیوں کی آلودگی کو کنٹرول کرنے کے اس پروجیکٹ کا گنگا ایکشن پلان (جی اے پی) رکھا گیا۔ اس پلان کی اصل توجہ پچیس شہروں سے نکلنے والے گندے پانی کے انتظام اور اس کو صاف کرنے پر مرکوز کی گئی تھی۔ یہ پلان کئی برسوں تک زیر عمل رہا لیکن اس سے ندی کے پانی کی کوالٹی میں کوئی فرق نہیں پڑا۔ بعد میں 1993 میں گنگا ایکشن پلان دوئم (جی اے پی 11) شروع کیا گیا اور ابھی ہنوز پانچ ریاستوں اتر اڑھنڈ، اتر پردیش، بہار، جھارکھنڈ اور مغربی بنگال میں زیر عمل ہیں۔ جی پی اے ون اور جی پی اے ٹو سے گندے پانی کے انتظام اور اس کی صفائی کا انتظام 37 شہروں کے لئے ہو گیا ہے۔ اس پلان کے تحت زیادہ آلودگی پھیلانے والی صنعتوں کی بھی شناخت کی گئی ہے اور ان پر گندے پانی کو صاف کرنے کا پلانٹ لازمی طور پر لگانے کے لئے کیا گیا ہے۔ وزارت ماحولیات و جنگلات کے مطابق 2011 تک تخمیناً 1612.36 کروڑ روپے خرچ کئے گئے ان اقدامات سے کچھ شروعات تو ہوئی اور گنگا میں آلودگی کے مسئلہ کو اجاگر کرنے میں مدد ملی لیکن ابھی بھی بہت سی خامیاں باقی ہیں۔ آئی ٹی کنسورٹیم (آئی ٹی ٹی 2015) کے جائزے کے مطابق آلودگی کے چند مسائل پر بھی غور کیا گیا ہے، علاقائی شہری اداروں میں ملکیت کا فقدان ہے، تعمیل میں تاخیر ہوئی ہے۔ اثاثوں کی دیکھ ریکھ کے لئے کوئی معقول نظام موجود نہیں ہے، اس لئے یا تو بند ہو گئے ہیں یا کام نہیں کرتے اور نصب سوچے ٹریٹمنٹ پلانٹ نہ ہوئے یا بجلی نہ ملنے کی وجہ سے اپنی استطاعت سے کم کام کر رہے ہیں۔

موجودہ اور مستقبل کے منصوبے اور اخراعی خدمات

ٹریبونوں اور عدالتوں کے احکامات اور سول

سوسائٹی کے دیرینہ مطالبے اور نئی حکومت کے مستحکم عہد کے پیش نظر گنگا ندی کو صاف ستھرا بنانے کے لئے متعدد سنجیدہ اقدامات کئے جا رہے ہیں۔ چند اہم اقدامات میں شامل ہیں:

### 1- صاف گنگا کے لئے قومی

**مشن کا قیام (این ایم سی جی):** این ایم سی جی وزارت آبی وسائل (پہلے وزارت ماحولیات و جنگلات) ندیوں کی ترقی اور گنگا کی بہتری کے لئے بنائی گئی سوسائٹی کے تحت قائم کیا گیا ہے۔ یہ سوسائٹی جو سوسائٹی رجسٹریشن قانون 1860 کے تحت تشکیل دی گئی ہے۔ نیشنل گنگا ریور بیسن اتھارٹی (این جی آر بی اے) کے ماتحت عالمی بینک کی مدد سے شروع کئے گئے نیشنل گنگا ریور بیسن پروجیکٹ (این جی آر بی پی) پر کام کرے گی۔ این ایم سی جی منصوبہ بندی، مالیہ کی فراہمی، نگرانی اور رابطہ کاری کے لئے ایک مرکزی ادارہ این ایم سی جی کے دونوں مقاصد یعنی مربوط ریور بیسن کے طریقہ کار کے ذریعہ آلودگی کو موثر طور پر کم کرنا اور گنگا ندی کو محفوظ کرنے کے لئے ریاستی سطح کے مینجمنٹ گروپوں (ایس پی ایم جی) کی حمایت حاصل ہے۔ اس مقصد کے حصول کے لئے این ایم سی جی ہر طرح کے ضروری اقدامات کرنے کا اختیار حاصل ہے۔

متعدد بیرونی حکومتوں (جاپان، فرانس، اسرائیل، برطانیہ، سنگاپور، آسٹریلیا وغیرہ) اور اداروں، ٹیمس اتھارٹی، مورے ڈارلنگ مینن اتھارٹی) سے مدد طلب کی گئی ہے جب کہ ہندوستان کی اپنی آئی آئی ٹی کنسورشیم کی مدد پہلے ہی حاصل ہے۔

**iii- نفاذی گنگے:** حکومت ہند نے حال ہی میں (2015) میں نفاذی گنگے پروگرام کو منظوری دی ہے جس کا مقصد گنگا ندی کے صفائی اور اس کے تحفظ کے اقدامات کو مستحکم اور مربوط کرنا ہے۔ آئندہ منصوبہ مدت کے لئے 2.20 بلین روپے منظور کئے گئے ہیں جس میں بی اے پی بھی شامل ہے۔ یہ پروگرام زیادہ وسیع ہے اور اس میں کھلے نالوں میں بہنے والے گندے پانی کی ہاپوری بیڈیشن کے ذریعہ صفائی، اختراعی تکنالوجی کا استعمال، اضافی ایس ٹی آرائس کی تعمیر اور گندے اور آلودہ اخراج کی صفائی کے لئے نئے پلانٹوں کی تعمیر اور تمام موجودہ پلانٹوں کی تجدید تاکہ ان کو ان کی استطاعت کے مطابق چلایا جاسکے، شامل ہیں۔

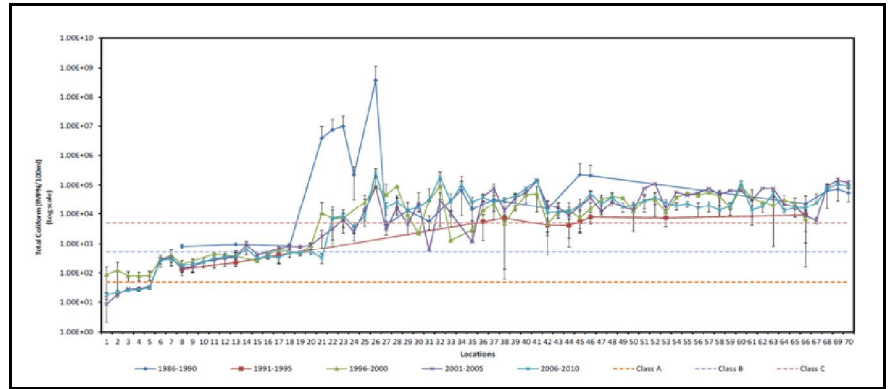
**iv- گنگ ریور بیسن مینجمنٹ پلانٹ:** وسیع مطالعہ اور مشاورت کی بنیاد پر سات آئی آئی ٹی اداروں کے کنسورشیم نے ایک مکمل گنگ ریور بیسن مینجمنٹ پلان (جی آر بی ایم پی) ترتیب دیا ہے اور گنگا

ہونے والے خطروں کا انتظام، ماحولیاتی معلومات میں اضافہ اور بیداری، اہم سفارشات میں ایک تمام آلودگی پھیلانے والی صنعتوں کے لئے صفر اخراج پالیسی کا تعین ہے۔ ان سفارشات کی آئندہ 25 برسوں تک عمل درآمد کے لئے سوئیلن امریکی ڈالر خرچ کا تخمینہ پیش کیا گیا ہے۔

**اختیامیہ:** گنگا کی طرح بلکہ کسی وقت میں اس سے بھی زیادہ آلودہ ندیوں مثلاً ڈینوب (Danube) ٹیمس، راہین، نیل اور ایلب کے عالمی تجربات سے معلوم ہوتا ہے کہ ندیوں کی صفائی اور صحت یابی کے لئے ایسے مستحکم ریور بیسن مینجمنٹ تنظیموں کی ضرورت ہوتی ہے جو زمین کی سطح کی معلومات اور منظر نامے حاصل کرنے کی صلاحیت رکھتے ہوں نیز ان میں آلودگی پھیلانے والی وجوہات اور ان کے سدباب کا علم ہو۔ آلودگی کے سدباب کے ان کاموں میں وہ شہری اور دیہی کچرے کو دھیان میں رکھتے ہوئے کاشت کاری میں تغذیہ کے فرق کو کم کرنے، مطلوبہ اقدامات اور سرمایہ کاری کو ترجیح دینے اور ملک میں ندیوں کی صفائی کے تین بیداری پیدا کرنے پر زور دیں۔ ہندوستان میں ماضی میں اور موجودہ دور میں کئے گئے زیادہ تر اقدامات اور سرمایہ کاری سیوریج کی اور سوئچ ٹریٹمنٹ پلانٹوں کی تعمیر پر مبنی ہیں۔ حالیہ اور منصوبہ بند سرمایہ کاری کا بڑے پیمانے پر غیر منظم کچرے کا پتلاہ اور ایسے علاقوں سے سیوریج کا بہاؤ جہاں سیوریج ورک دستیاب نہیں ہے نیز زراعت یا کاشت کاری اور مویشیوں سے پیدا ہونے والی آلودگی سے نبرد آزما ہونا ابھی باقی ہے۔ نئے اقدامات کی کثیر جہتی ہونے کی ضرورت ہے تاکہ اس مسئلہ کا مکمل مداوا کیا جاسکے۔ اس کے لئے (i) ایسے شہری علاقوں سے جہاں سیوریج نہیں ہیں، کم آلودہ پانی حاصل کر کے اس کو زراعت کے لئے استعمال کیا جائے (ii) گنگا کے ڈس کنٹرکشن مرکز یا گنگا

یونیورسٹی کے قیام میں مدد کی جائے اور (iv) اہم متعلقین کے حکمرانی مواصلات اور عمل درآمد کی صلاحیت کو بہتر بنایا جائے۔ یہ اقدامات گنگا کو صاف بنانے اور اس میں رواں پانی کو مستقل دھار دینے کے مقصد کے حصول میں اہم ثابت ہوں گے۔

☆☆☆



ریور بیسن اتھارٹی کو غور اور عمل درآمد کے لئے پیش کیا ہے (Tare et al 2015) مجوزہ پلان میں آٹھ مشنوں کی شکل میں تجاویز اور سفارشات پیش کی گئی ہیں: اورل دھارا (مسلسل غیر مسدود بہاؤ)، نزل دھارا (غیر آلودہ بہاؤ)، ماحولیاتی باز آباد کاری، پائیدار کاشت کاری، ارضیاتی تحفظ، آفات سے زمین کا تحفظ، ندی سے

گنگا کی صفائی نئی حکومت کے اہم پروگراموں میں سے ایک ہے اور اس کی باقاعدہ نگرانی کیمینٹ سکرپٹری اور وزیر اعظم کے دفتر کی طرف سے کی جا رہی ہے۔ گنگا کی صفائی کا زیادہ تر کام وزارت ماحولیات و جنگلات سے وزارت آبی وسائل، ندیوں کی ترقی اور گنگا صحت یابی (ایم ڈبلیو آر، آر ڈی اینڈ جی آر) کر دیا گیا ہے۔



## پانی اور سوچ بھارت ابھیان

صفائی کا کام کسی ایک شخص یا سرکاری اہلکار سے پورا نہیں ہو سکتا بلکہ اسے ملک کے 125 کروڑ عوام سے ہی ممکن ہو سکتا ہے۔ وزیراعظم نے کہا کہ عالمی صحت ادارہ ڈیوی ایچ او کے مطابق ہندوستان میں ہر ایک شخص کو صفائی ستھرائی کی کمی اور گندگی کے سبب اوسطاً 6500 روپے کا نقصان اٹھانا پڑتا ہے۔ انہوں نے مزید کہا کہ سوچ بھارت مشن سے عوامی صحت پر زبردست اثر پڑے گا نیز غریبوں کی آمدنی کا تحفظ ہوگا جس سے یقیناً قومی معیشت میں بھی بہتری آئے گی۔ انہوں نے لوگوں کو صفائی ستھرائی کے کام میں سال بھر میں سو گھنٹے وقف کرنے کی گزارش کی۔ وزیراعظم نے بیت الخلا تعمیر کرنے کی اہمیت پر بھی زور دیا۔ انہوں نے کہا کہ صفائی ستھرائی مہم کو سیاسی ہتھیار کے طور پر نہیں بلکہ اس کو حب الوطنی اور عوامی صحت کے تئیں پابند عہد کے طور پر دیکھا جانا چاہئے۔

شہروں میں گرمیوں کے دنوں میں دیکھا جائے تو پانی کے لئے کافی جدوجہد کرنی پڑتی ہے۔ جھگی بستیوں کے باشندے لمبی لمبی لائن لگا کر کسی طرح پانی حاصل کر پاتے ہیں۔ پانی کی تقسیم کا مناسب نظم نہ ہونے کی وجہ سے کافی دشواری پیش آتی ہے۔ دوسری طرف لوگوں کو سمجھنا چاہئے کہ پانی کو برباد ہونے سے بچایا جائے کیوں کہ یہ ایک قیمتی اثاثہ ہے جس کے بغیر زندگی کا تصور نہیں کیا جاسکتا۔

وزیراعظم زیندر مودی کے سوچ بھارت ابھیان نعرہ نے لوگوں میں صفائی ستھرائی کے تئیں نیا جوش اور ولولہ پیدا کر دیا ہے۔ 2014 میں شروع کی گئی اس مہم کا اثر صاف نظر آ رہا ہے۔ لوگوں میں صفائی کے

عوامی بیداری کی ضرورت۔ شکر ہے کہ عوام میں اس کے تئیں کافی بیداری پیدا ہو چکی ہے۔ یکم اپریل 2014 کی ایک رپورٹ کے مطابق ملک میں 1696664 بستوں میں سے صرف 1249695 بستوں میں پینے کے پانی یعنی یومیہ فی کس 40 لیٹر کا نظم ہے۔ گاؤں کی ایک بڑی تعداد اب بھی پینے کے صاف پانی سے محروم ہے۔ وہ اب بھی دیہی تالابوں یا کنوؤں اور دیگر قدرتی وسائل پر منحصر ہے جو گرمیوں کے دنوں میں خشک ہو جاتے ہیں۔ ذرا تصور کیجئے کہ ان کو کن کن مسائل سے دوچار ہونا پڑتا ہوگا۔ پانی کے بغیر کوئی کام آگے ہی نہیں بڑھتا۔

وزیراعظم نے راج پتھ پر سوچ بھارت ابھیان کا آغاز کرتے ہوئے ہندوستان کی دو عظیم شخصیات بابائے قوم مہاتما گاندھی اور سابق وزیراعظم لال بہادر شاستری کو ان کے یوم پیدائش پر خراج عقیدت کرنے کے بعد یاد دلایا کہ ملک کے کسانوں نے لال بہادر شاستری کے نعرے ”جے جوں جے کسان“ کا کس طرح مثبت انداز میں جواب دیا اور خوراک کی سلامتی میں ملک کو کیسے خود انحصار بنایا۔ انہوں نے کہا کہ مہاتما گاندھی کے دو خواب ”بھارت چھوڑو اور صفائی“ میں سے ایک خواب کو حقیقت میں تبدیل کرنے میں عوام نے مدد کی۔ تاہم صفائی کا دوسرا خواب ابھی بھی پورا نہیں ہوا ہے۔ وزیراعظم نے کہا کہ ہندوستان کے عوام کی حیثیت سے ہماری ذمہ داری ہے کہ مہاتما گاندھی کے صفائی کے وژن کو 2019 تک پورا کریں۔ وزیراعظم نے گذشتہ حکومتوں اور سماجی، مذہبی اور ثقافتی تنظیموں کے ذریعہ صفائی کے سلسلے میں کئے گئے کاموں کی ستائش کی۔ انہوں نے بار بار زور دے کر کہا کہ



کہا جاتا ہے کہ تیسری جنگ عظیم پانی کے مسئلہ پر ہوگی۔ ایک زمانہ تھا جب دنیا میں پانی کے قدرتی وسائل کی بہتات تھی۔ ندیاں صاف و شفاف تھیں۔ ان میں گندگی کا نام و نشان نہیں تھا۔ ماحول آلودگی سے پاک تھا۔ جیسے جیسے انسانوں نے اپنے مفاد کے لئے جنگوں کو کاٹنا شروع کیا، ندیوں کے راستوں کو بند کر کے وہاں اپنا مسکن بنانا شروع کیا، تباہی کو دعوت دی۔ اتر اٹھنڈ کا زلزلہ اس کی تازہ ترین مثال ہے۔ نئی حکومت کا سوچ بھارت ابھیان بھی پانی سے ہی جڑا ہوا ہے۔ اگر پانی کی دستیابی نہیں ہو پانی تو سوچ بھارت کا خواب شرمندہ تعبیر نہیں ہو سکے گا۔ یہاں چند امور پر توجہ دینے کی ضرورت ہے۔ سوچ بھارت ابھیان کو کامیاب بنانے کے لئے ہر جگہ خواہ وہ بستی ہو یا شہر، پانی کی فراہمی ضروری ہے۔ تمام بستیوں میں بیت الخلا بنانے کی ضرورت جس کے لئے پانی کی اشد ضرورت ہوگی۔ گندے پانی کی نکاسی اور کوڑے کرکٹ کے نمٹارے کا مناسب انتظام اور بنیادی سہولیات اور سوچ بھارت کو کامیاب بنانے کے لئے



تین بیداری پیدا ہوگی ہے۔ صفائی اور صحت کا چولی دامن کا ساتھ ہے۔ ہر شخص خواہ وہ زندگی کے کسی شعبہ میں کام انجام دیتا ہو وہ اپنے کام کو محسن و خوبی اسی وقت کر سکتا ہے جب وہ ذہنی طور پر اور جسمانی طور پر صحت مند ہو۔ یہ حقیقت ہے کہ اچھی صحت کے بغیر کوئی کام عمدہ طریقے پر انجام دینا مشکل ہے۔

صفائی ستھرائی کی مہم کی وجہ سے دیکھنے میں آ رہا ہے کہ لوگ اپنے اطراف کوڑے کرکٹ اور دوسرے قسم کے فضلات جمع نہیں ہونے دیتے۔ اس کا فائدہ یہ ہوگا کہ صاف اور آلودگی سے پاک ہوا کی وجہ سے لوگوں میں بیماریاں پیدا ہونے کا خطرہ کم ہو جائے گا۔ دوسری طرف حکومت نے اس کام کی حوصلہ افزائی کے لئے مختلف ذرائع

ابلاغ پر معروف شخصیات کے ذریعہ صفائی ستھرائی کی ترغیب دی جاتی ہے۔ اس سے بھی لوگوں میں کافی بیداری آئی ہے۔

اکثر دیکھا جاتا ہے کہ ہمارے اطراف کافی کوڑا کرکٹ اور گندگی کا انبار ہے اور ہمارے بچے اسی میں کھیلتے رہتے ہیں۔ اس کا صحت پر بہت برا اثر پڑتا ہے کیوں کہ گندگی میں سانس لینے کی وجہ سے نہ صرف ہم امراض تنفس کا شکار ہوتے ہیں بلکہ دوسری کئی بیماریوں میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔ بعد میں دوسری بیماریوں کا بھی خطرہ رہتا ہے۔ اس لئے صفائی ستھرائی صحت کی جانب پہلا قدم ہے۔

ہندوستان جیسے ترقی پذیر ممالک میں صفائی ستھرائی بہت اہم مسئلہ ہے۔ عام طور پر دیکھا جاتا ہے کہ کثرت آبادی کی وجہ سے یہاں کوڑا کرکٹ بھی زیادہ ہوتا ہے۔ کئی مرتبہ میونسپل کارکنوں کی ہڑتال کی وجہ سے ہر جگہ کوڑا کرکٹ اور گندگی کا انبار نظر آتا ہے۔ یہ صحت کے لئے بہت خطرناک ہے کیوں کہ غلاظت سے پیدا ہونے والی زہریلی گیس ہمارے صحت کے لئے بہت مضر ہے۔ ہمیں

خود خیال رکھنا چاہئے کہ ہم اپنے اطراف صفائی رکھیں اور کوڑے کرکٹ کو ایک مخصوص جگہ پر ہی ڈالیں تاکہ گندگی ہوا ہم تک پہنچ سکے۔

جس رفتار سے شہری ہوائی آلودگی میں ہندوستان بھر میں اضافہ ہو رہا ہے وہ ہماری صحت کے لئے بہت



ہیں۔ باہری شہری ہوائی آلودگی بہت خطرناک ہے جس سے شدید اور دائمی بیماریاں پیدا ہوتی ہے یا ان میں اضافہ ہوتا ہے۔ ہندوستانی شہروں میں ماحولیاتی صحتی خطرے میں اضافہ کی وجہ سے کینسر کے زیادہ معاملات دیکھنے میں آئے۔ جی بی ڈی کے مطابق زہریلی ہوا سے دل کی

بیماری، حملے پھیپھڑے کی دیرینہ مزاحمانہ بیماری، سانس کی بیماری، پھیپھڑے کے کینسر اور سانس لینے کے نچلے راستے کے شدید انفیکشن کی علامتیں بدتر ہو جاتی ہیں۔ یہ بات بیماری کی وجہ سے قبل از وقت اموات اور صحت مند زندگی کے کئی برسوں کے نقصان کا سبب بنتی ہے۔ ہندوستان کے لئے مخصوص

جی بی ڈی سے پتہ چلتا ہے کہ دل کی بیماری ہندوستان میں ہوائی آلودگی سے متعلق کل قبل از وقت اموات میں سے نصف اموات کا سبب ہوتی ہے۔ باقی اموات سانس لینے کے حالات اور کینسر کی وجہ سے ہوتی ہے۔ سب سے زیادہ جراثیم پذیر لوگ بچے بزرگ اور وہ ہیں جو سانس لینے اور دل کی بیماری سے متاثر ہیں۔ صحت مند لوگ تک بھی طویل عرصے تک زہریلی ہوا میں سانس لینے کی وجہ سے غیر محفوظ ہیں۔ اس سے اندازہ ہوتا ہے کہ ہمیں صفائی ستھرائی رکھنے کے ساتھ ساتھ آلودگی کو بھی کم کرنے کے اقدامات کرنے چاہئیں تاکہ ہم اچھی فضا میں سانس لیں اور یہ بھی ممکن ہے کہ جب ہم اپنے اطراف صفائی رکھیں اور اچھی فضا میں سانس لیں نیز پانی کا کفایت سے استعمال کریں۔ مختصر یہ کہ پانی اور سوچتا مہم کا چولی دامن کا ساتھ ہے۔ پانی کے بغیر صاف ستھرائی کا تصور ممکن نہیں۔ اب دھیرے دھیرے حالات بدلنے لگے ہیں اور لوگوں میں بیداری آئی ہے اور صفائی ستھرائی کی طرف لوگوں کے رجحان میں اضافہ ہوا ہے۔

☆☆☆

خطرناک ہے۔ شہروں کی تقریباً نصف تعداد شدید ذراتی آلودگی سے دوچار ہے جب کہ نائٹروجن آکسائیڈ، اوزون اور ہوائی زہریلی اشیاء جیسی آلودگی پیدا کرنے والی نئی نئی اشیاء صحت عامہ کے چیلنج کو بدتر کر رہی ہیں۔ ہندوستان بھر میں 95 فی صد لوگ ایسی ہوا میں سانس لے رہے ہیں جو ڈبلیو ایچ او کے سفارش کردہ معیارات سے زیادہ خراب ہے۔ پریشان کن رجحان ہر سال نئے نئے محرک اور جوش انگیز مقامات کا اضافہ ہے۔ زیادہ چھوٹے اور زیادہ گنماں شہر ملک کے انتہائی آلودہ شہروں میں سے ہیں۔ صفائی ستھرائی کی وجہ سے ہمارے آس پاس کا ماحول صاف ستھرا رہے گا اور ہم اچھی فضا میں سانس لیں گے تو اس سے ہماری صحت پر اچھا اثر پڑے گا۔ یہاں یہ یاد رکھنا ضروری ہے کہ بچوں کو صاف ستھرا اور صحت مند رکھنا بہت ضروری ہے کیوں کہ وہی ہمارا مستقبل ہیں۔ بچپن سے صفائی ستھرائی کی عادت ان میں اچھا اثر پیدا کرے گی اور وہ بڑے ہو کر بھی اس کے تئیں بیدار رہیں گے اور ان کی صحت اچھی رہے گی۔ سوچتا مہم میں حصہ لے کر ہم ہر طرح کی آلودگی کو کم کر سکتے

# اچھی صحت کے لئے پانی کی بچت ضروری

فورم اور چھٹی کولی فورم کی سطح شامل ہیں جب کہ زیر زمین پانی کے لئے من جملہ دیگر باتوں کے ٹریس عناصر کی سطح، کھارے پانی کی حد آلودگی کی سطح کا تعین کرتی ہیں۔ اس طرح کے ٹریس عناصر میں زہریلی، بھاری دھاتیں وغیرہ شامل ہو سکتی ہیں۔ آلودگی پر تقابلاً پانے سے متعلق مرکزی بورڈ (سی پی سی بی) 2013 کی ایک حالیہ رپورٹ میں من جملہ دیگر باتوں کے بی او ڈی اور کولی فورم جراثیمی تعداد کے لحاظ سے اندازہ لگانے پر، نشاندہی کردہ جگہوں پر دریائی پانی کی آلودگی کا اشارہ کیا گیا ہے۔ اس طرح سے ہندوستان کے مختلف حصوں میں پانی کے معیار کی خرابی کی حد بتائی گئی ہے۔ زمینی پانی کے معاملے میں اندرون ملک کھارا پن، ساحلی کھارا پن، فلورائیڈ، سکھیا، لوہے کے ذرات، نائٹریٹس آلودہ کرنے والے کچھ اجزا ہیں۔ راجستھان، گجرات، بہار، آسام وغیرہ جیسی ریاستیں اس طرح کی آلودگی سے متاثرہ ہیں۔

دریائی پانی زیادہ تر ای ٹی پی (پانی صاف کرنے والے کارخانے)، سی ای ٹی پی (پانی صاف کرنے والے مشینوں کے کارخانے)، ایس ٹی پی (گندہ پانی صاف کرنے والے کارخانے) کے غیر موثر کام کاج کی وجہ سے آلودہ ہوتا ہے جو دریا میں غیر صاف کردہ صنعتی فضلہ ڈالنے، دریا میں غیر صاف میونسپل فضلہ بہانے، آلودہ کرنے والی اشیاء کو اس جگہ صاف کئے جانے کے فقدان، کیڑے مار دواؤں سے آلودہ ہوئے زرعی بہاؤ سمیت آلودگی کے مختلف ذرائع، مذہبی استعمالات کے لئے بیشتر دریائی

عالمی طور سے اس کرہ ارض پر موجود کل پانی کا صرف 0.4 فی صد حصہ ہی ہمیں اپنی ضروریات پوری کرنے کے لئے دستیاب ہے، جس کا لگ بھگ 70 فی صد حصہ زراعت کے لئے 22 فی صد حصہ صنعت کے لئے اور 8 فی صد حصہ گھریلو مقصد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ ایک تخمینے سے پتہ چلتا ہے کہ 2030 تک تازے پانی کی عالمی مانگ تازے پانی کی موجودہ قابل بھروسہ اور پائیدار سپلائی سے تقریباً 40 فی صد زیادہ ہو جائے گی۔ آب و ہوا میں تبدیلی کی وجہ سے آگے چل کر مختلف ملکوں میں پانی کی دستیابی غیر یکساں بھی ہو سکتی ہے۔ ہندوستان میں پانی کا شعبہ فی کس دستیابی کے لحاظ سے پانی کے دباؤ کی علامت کا مظاہرہ کر رہا ہے اور مستقبل قریب میں پانی کی قلت کی جانب بڑھ رہا ہے۔ پانی کے شدید بحران کا نتیجہ من جملہ دیگر باتوں کے پانی سے پیدا ہونے والی زیادہ بیماریوں، کم زرعی اور صنعتی پیداوار اور پینے کے پانی کی قلت کی صورت میں برآمد ہوگا۔ آج ہندوستان میں پانی کا شعبہ اس کے معیار پر نظر ڈالنے پر ایک تاریک منظر پیش کرتا ہے جس سے صاف پانی کی دستیابی مزید کم ہو جاتی ہے۔ سطحی پانی اور زمینی پانی کا تقریباً 40 فی صد حصہ آلودہ ہے۔

پانی کے معیار کا اندازہ پانی میں ”آغازی سطح سے آگے“ کچھ پیمانوں کی موجودگی سے لگایا جاتا ہے۔ تازہ پانی کے معاملے میں ان پیمانوں میں من جملہ دیگر باتوں کے حیاتیاتی آکسیجن کی مانگ (بی او ڈی کی سطح، کل کولی



مرکزی، ریاستی اور چھوٹی قومی سطحوں پر مختلف متعلقین کے لئے بیداری پیدا کرنے کا ایک وسیع پروگرام چلانے جانے کی ضرورت ہے تاکہ صحت کو لاحق ان خطرات کی وسعت کو سمجھا جائے جو پانی کے خراب معیار، صفائی ستھرائی نہ ہونے، خراب حفظان صحت اور تلچھٹی فضلے کو خراب طریقے سے ٹھکانے لگانے کی وجہ سے درپیش ہیں۔ اس مہم کے سلسلے میں سول سماج حکومت کی کوششوں میں اضافہ اور مدد کرنے کے سلسلے میں ایک بڑا کردار ادا کر سکتا ہے۔

مضمون نگار ٹی ای آر آئی، نئی دہلی میں آبی وسائل اور جنگل بانی کے شعبے کے ڈائریکٹر اور ایک ممتاز فیلو نیوز آبی وسائل کی وزارت، حکومت ہند کے سابق سیکریٹری ہیں۔

کناروں پر ساز و سامان کے انبار لگنے کا نتیجہ ہوتا ہے۔

زمینی پانی کے معاملے میں زمینی پانی کی حد سے زیادہ نکاسی کی وجہ سے آلودگی پیدا ہوتی ہے جس کے نتیجے میں تازے پانی کے ذخیرے میں کھارے پانی، آتش اور گاد آمیز دونوں چٹانوں میں فلورائیڈ معدنیات کی موجودگی، کیڑے مار دواؤں کے طور پر پگمینیٹس میں سنگھیا اور اس کے مرکبات کے استعمال کی وجہ سے اندرون ملک کھاراپن پیدا ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر 61 فی صد کی زمینی پانی کی نکاسی کے کل ہند اوسط کے برخلاف، پنجاب اور ہریانہ 100 فی صد سے زیادہ پانی کی نکاسی کرتے ہیں اور اس طرح ان ریاستوں کے بنجر اور نیم بنجر علاقے میں اندرون ملک کھاراپن زیادہ موجود ہے۔ سنگھیا کی موجودگی 200 تا 100 میٹر رقبے کے درمیان آبی ذخائر میں دیکھی جاتی ہے جب کہ گہرے آب ذخائر اس مسئلے سے پاک ہیں۔

دریا کے کنارے پر واقع بیشتر شہروں اور قصبوں کے معاملے میں دریا میں غیر صاف کردہ میونسپل فضلے کا گرنا ایک مستقل امر ہے۔ مثلاً گنگا کے متوازی چلنے والا پٹنہ میں راجپور گندانا لا دریا میں پورے شہر کا گندہ پانی گرتا ہے۔ اس طرح سے اس سے دریا کے زیادہ پھٹی کولی فورم جزو میں اضافہ ہوتا ہے۔ اسی طرح سے گڑگاؤں شہر کے معاملے میں جو دریائے جمنہ میں گرانے سے پہلے روزانہ پیدا ہونے والے تقریباً 50 فی صد گندے پانی کو صاف کرنے کا دعویٰ کرتا ہے، باقی 50 فی صد گندہ پانی کھلی زمین پر چھوڑ دیا جاتا ہے۔ اس طرح سے اسے زمین میں جذب ہونے دیا جاتا ہے جس کے نتیجے میں پانی آلودہ ہوتا ہے حقیقی چیلنج یہ ہے کہ میونسپل حکام کو کیسے ترغیب عمل دی جائے جو گندے پانی کو دریا میں گرانے سے پہلے یا دوسرے طریقے سے مناسب جگہوں پر اس کو روکنے کے بعد شہر کے تمام گندے پانی کو صاف کرنے کے لئے مہارت اور مالی وسائل کی شدید قلت سے دوچار ہیں۔

مختلف ذرائع (مثلاً زرعی میدانوں سے آنے والے بہاؤ) سے پیدا ہونے والی غیر جگہ جاتی آلودگی میں

گاد، کیمیاوی اشیاء اور کیڑے مار دوائیں ہوتی ہیں۔ اس سے قبل کہ آلودہ کرنے والی اشیاء ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہو جائیں، ان اشیاء کے پیدا ہونے کی وجہ سے روک تھام کرنے کی ضرورت ہے یا آلودگی پیدا کرنے والی اشیاء کو پہلے ہی ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہونے کے دوران ختم کر دینے کی ضرورت ہے، اس سے پہلے کہ وہ دریا میں پہنچ جائیں۔ ڈھانچہ جاتی، غیر ڈھانچہ جاتی طریقے، ذریعے پر قابو پانے کے اقدامات یا ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہونے کے دوران آلودگی پیدا کرنے والی اشیاء کو ختم کرنے جیسی انسدادی اقدامات کئے جاسکتے ہیں جس کا انحصار صورت حال پر ہے۔

### سنگھیا کی لعنت

صحت کی حفاظت کرنے نیز بیماری اور شرح اموات کی روک تھام کرنے کی غرض سے، پانی کی سپلائی اچھے معیار کی ہونی چاہئے نیز تمام استعمال کنندگان کیلئے قابل رسائی ہونی چاہئے۔ جیسا کہ پہلے بتایا گیا ہے کہ پانی کا معیار اکثر سنگھیا کی کلورائیڈ جیسی قدرتی آلودگی کی وجہ سے متاثر ہوتا ہے۔ سنگھیا کی تمام قدرتی آلودگیوں میں سے سب سے زیادہ امکانی طور سے مہلک جزو ہے۔ ایشیا مختلف وجوہات سے سنگھیا سے سب سے زیادہ متاثرہ ملک، گنگا، برہم پتر اور میکونگ کے درمیانی طاسوں میں واقع ہیں جو ہندوستان، بنگلہ دیش، نیپال، میانمار، تھائی لینڈ، لاؤس، کمبوڈیا اور ویتنام جیسے ملکوں کا احاطہ کرتے ہیں۔ دو ایشیائی ملک یعنی چین اور تائیوان بھی شدید طور سے متاثرہ ہیں۔ یہ بتایا جاتا ہے کہ 150 ملین سے زیادہ لوگ سنگھیا سے متاثر ہونے والے علاقوں میں رہتے ہیں۔ کافی عرصے سے سنگھیا کی وافر مقدار والا پانی پینا خطرناک ہے کیوں کہ سنگھیا ایک ثابت شدہ کارسنوجن ہے۔ ایک عرصے میں سنگھیا کا اثر ہونے کی عام علامتوں میں زیادہ پگمینیٹس، ڈائی پگمینیٹس اور کیراٹوسس شامل ہیں، جو جلد کے کینسر میں اور پھیپھڑے کے کینسر تک میں بدل سکتی ہے۔ دوسرے یہ کہ خوراک کا سلسلہ بھی متاثر ہو سکتا ہے جس کے نتیجے میں زہریلے مضرات پیدا ہو سکتا

ہیں جس سے وہ کمیونٹیاں بھی متاثر ہو سکتی ہیں جو سنگھیا کے آلودہ کردہ علاقوں میں نہیں رہتی ہیں۔ رپورٹوں سے پتہ چلتا ہے کہ خوراک کی اس پیداوار (مثلاً اناج، سبزیاں، پھل) کے ذریعے جسم میں سنگھیا کی کافی مقدار داخل ہوتی ہے جس کی کاشت سنگھیا کا آلودہ کردہ پانی استعمال کر کے کی جا رہی ہے یا اس کھانے سے بھی جسم میں سنگھیا کی کافی مقدار داخل ہوتی ہے جو سنگھیا کا آلودہ کردہ پانی استعمال کر کے پکا یا جا رہا ہے۔

### سنگھیا کی انسدادی حکمت عملی

پہلی یہ کہ سنگھیا کی آلودگی کو کم کرنے کے بارے میں پالیسیاں تشکیل کرنے کی غرض سے مناسب اقدامات کئے جانے چاہئیں۔ ان پالیسیوں میں بارش کے پانی یا صاف اور محفوظ سطحی پانی یا صاف اور محفوظ سطحی پانی کے وسائل کا استعمال شامل ہو سکتا ہے۔ جہاں تک ممکن ہو، تالابوں، جھیلوں وغیرہ جیسے پرانے سطحی آبی ذرائع کا تحفظ اور احیا کیا جانا چاہئے۔ نئی تکنیکوں پر عمل درآمد کرنے سے پہلے ان کی تجرباتی جانچ کرنے کے بعد تکنیکوں کی انتخابات کے شعبے میں سرمایہ کاری کرنے کی ضرورت ہے۔ جہاں تک سنگھیا کو ختم کرنے کے پروگرام پر عمل درآمد کرنے کا تعلق ہے، کمیونٹی کے پیمانے کے نظریے کو بہتر طور سے اختیار کیا جانا چاہئے۔ عمل درآمد کرنے کے لئے سرکاری نجی سماجی داری کی کوشش معیار، مقدار اور شفافیت کو یقین بنانے کے لئے پی ایچ ای ڈی (صحت عامہ کی انجینئرنگ کا محکمہ) جیسی ایجنسی کے ذریعے مناسب نگرانی کے ساتھ کی جانی چاہئے۔

دوسری یہ کہ سنگھیا کے خطرے کو کم کرنے کے لئے مناسب نگرانی کرنے، ہوشیار رہنے اور خطرے سے نمٹنے کی ضرورت ہے۔ پانی کے معیار کی نگرانی میں ذریعے کی ضابطہ بندی، کنٹرول کی گہرائی، جی پی ایس (جغرافیائی پوزیشننگ کا نظام) کا استعمال شامل ہونا چاہئے۔ کمیونٹی کی شمولیت ہونی چاہئے۔ سنگھیا ملانے والی اشیاء کی نگرانی میں پی ایچ ای ڈی، فاسفیٹ، بائی کاربونیٹ، مینیکنیز اور سلفیٹ کی جانچ کرنا شامل ہونا چاہئے۔ مصدوع

بھرائی، آلودہ کرنے والی اشیا کی تخفیف اور آبی سطحوں کی نگرانی کر کے ذرائع کا تحفظ کیا جانا چاہئے۔

تیسری یہ خوراک کے سلسلے میں سکھیا کے داخلے پر قابو پانے کے لئے خوراک کے تحفظ کی ضروریات پر زیادہ سے زیادہ توجہ دی جانی چاہئے۔ مختلف خوراکیوں کے سلسلے میں سکھیا کی تصریح کرنے کی فوری طور سے ضرورت ہے۔ خوراک کی مصنوعات میں دھاتی ملاوٹوں کے سلسلے میں ایف ایس اے آئی (خوراک تحفظ اور معیارات اتھارٹی آف انڈیا) کی عائد کردہ پابندیوں پر سختی سے عمل کیا جانا چاہئے۔ کاشت کاری کے لئے استعمال کردہ پانی کے ذریعے نیز کھانا پکانے کے لئے استعمال کردہ پانی کے ذریعے سکھیا کے داخلے کا اندازہ لگا کر خوراک کے تحفظ کے پورے سلسلے کی حسب معمول طور سے نگرانی کئے جانے کی ضرورت ہے۔ مخصوص علاقوں سے خوراک درآمد کئے جانے کی وجہ سے غیر مخصوص علاقوں میں رہنے والے لوگوں کو بھی خطرہ لاحق ہے۔ فی جسم سکھیا کی زیادہ کھپت ہونے کی وجہ سے شیر خوار بچوں کو زیادہ خطرہ لاحق ہے۔ ادویہ سازوں اور صحتی دیکھ بھال کے کارکنوں کو صحت عامہ کے پروگرام میں سرگرم شرکت کرنی چاہئے۔ سکھیا ملے ہوئے نئے علاقوں کا پتہ لگانے کے لئے جی آئی ایس (جغرافیائی اطلاعاتی نظام) کے ماڈل کا استعمال کرنے کی ضرورت ہے۔

چوتھی یہ کہ قومی اور ریاستی سطح پر پانی کے معیار اور پانی کے تحفظ کو یقینی بنانے کے لئے کافی سرمایہ کاری کرنے کی ضرورت ہے۔ نظر انداز کردہ آبادی کو بھی سکھیا کم کرنے کی اسکیم میں شامل کیا جانا چاہئے۔ عوام میں بیداری پیدا کرنے کی ضرورت ہے اور انہیں ہر ایک قدم پر اس کام میں شامل کرنا ہوگا۔ ایک مناسب مواصلاتی حکمت عملی تیار کی جانی چاہئے۔ متاثرہ علاقوں کی آبادی کے رویے میں تبدیلی لانے کی ضرورت ہے نیز اس سلسلے میں کمیونٹی کو یکجا کرنا اہم ہے۔

## کھلے میں رفع حاجت

دنیا بھر میں کھلے میں رفع حاجت کرنے والے لوگوں میں سے 50 فی صد سے بھی زیادہ لوگ ہندوستان میں رہتے ہیں۔ ہندوستان بہتر ستھرائی کے لئے ایم ڈی جی (ملینیم ترقیاتی نشانہ) 2015 پورا نہیں کر سکا تھا۔ اقوام متحدہ کے مشترکہ نگرانی پروگرام (2015) سے پتہ چلتا ہے کہ دنیا بھر میں کھلے میں رفع حاجت کرنے والے 964 ملین لوگوں میں سے ہندوستان میں تقریباً 564 ملین لوگ کھلے میں رفع حاجت کرتے ہیں۔ ہندوستان کی شہری گندی بستیاں اور دیہی علاقے دونوں اس مسئلے سے متاثر ہیں۔ شہری مشہر کردہ گندی بستیوں کی تقریباً 17 فی صد آبادی اور غیر مشہر کردہ گندی بستیوں کی 50 فی صد سے زیادہ آبادی کو بہتر صفائی ستھرائی کی سہولت حاصل نہیں ہے، لہذا وہ کھلے میں رفع حاجت کرتی ہے۔

کھلے میں رفع حاجت کرنے سے محفوظ طریقے سے انسانی غلاظتوں کی صفائی نہیں ہو پاتی ہے، جس سے لوگوں کی صحت متاثر ہوتی ہے۔ خاص طور سے سطحی پانی آلودہ ہونے کے علاوہ زمینی پانی بھی آلودہ ہوتا ہے۔ انسانی غلاظتوں میں سے گاد یا تھچھٹ یا فضلہ صحت کے لئے سب سے زیادہ خطرناک ہیں۔ اسہال بیماریوں کی وجہ سے سالانہ ایک ملین سے بھی زیادہ اموات ہو رہی ہیں۔ خالی کرنے، لانے لے جانے اور صاف کرنے سے لے کر ازسرنو استعمال کرنے یا ٹھکانے لگانے تک، چھٹی فضلے کا محفوظ طریقے سے انصرام کرنے کی ضرورت ہے۔

کھلے میں رفع حاجت کرنے کا مسئلہ چھوٹے شہروں (100,000 سے کم آبادی والے شہر) میں بڑا ہے۔ 2011 کی مردم شماری کے مطابق 81.4 فی صد کنبے مختلف اقسام کے بیت الخلاؤں کے حامل ہیں: سپیک ٹیک (32.2 فی صد)، گڑھے پر مبنی بیت الخلا (8.8 فی صد)، مضر صحت یا گندے بیت الخلا (1.7 فی صد) گندے پانی کی نکاسی کے کنکشن (32.7 فی صد) جب کہ 18.6 فی صد کنکشن

گھروں میں بیت الخلا نہیں ہیں۔ وہ کمیونٹی بیت الخلاؤں (6 فی صد) کا استعمال کرتے ہیں۔ یا کھلے میں رفع حاجت (12.6 فی صد) کرتے ہیں۔ اچھی صحت اور پائیدار ترقی کے لئے صاف پانی اور اچھی حفظان صحت کے ساتھ ساتھ بہتر صفائی ستھرائی ضروری ہے۔ مرکزی حکومت کا سوچہ بھارت ابھیان مشن (شہری) پروگرام اس سمت میں ایک صحیح قدم ہے جس کا مقصد کھلے میں رفع حاجت کے معاملے کو مکمل طور سے ختم کرنا ہے۔

## کلی نظریے کی ضرورت

پہلی بات یہ کہ اچھی صحت کے لئے حفظان صحت اور صاف پانی بنیادی ضروریات ہیں۔ ان شعبوں میں ہماری قومی پالیسیوں اور ریاستی پالیسیوں کو ایک دوسرے کو مکمل کرنا چاہئے۔ اس کے علاوہ مختلف سطحوں پر ان پالیسیوں پر عمل درآمد کرنے کے لئے ادارہ جاتی ہم آہنگی بھی ہونی چاہئے۔

دوسری بات یہ کہ جہاں تک زمینی پانی کا تعلق ہے، 12 ویں پنج سالہ منصوبے اور اس کے بعد تمام آبی ذخائر کی نقشہ سازی کے لئے مرکزی حکومت کا اقدام اس صورت میں ایک بروقت اقدام ہے، اگر اس پر عمل درآمد کیا جاتا ہے لیکن اس میں مختلف متعلقین کے ذریعے اشتراک کی انتظام سے اضافہ کئے جانے کی ضرورت ہے۔ یہ ایک کار عظیم ہے کیوں کہ متعلقین کو اس نظریے کے اثر کے بارے میں یقین دلانے اور اس میں انہیں شامل کئے جانے کی ضرورت ہے۔ زمینی پانی کے ذخائر کی صورت میں حامل معلوم کر کے، متعلقین اور حکومت کے درمیان اشتراک عمل کے ایک مشترکہ انتظام میں پھر سے بھرائی، بارش کا پانی جمع کرنے، زمینی پانی کی آلودگی کو دور کرنے جیسے مختلف تدارکی اقدامات کئے جاسکتے ہیں۔ ضابطہ جاتی جانب، موجودہ ”انٹرنیٹ قانون“ کا ازسرنو جائزہ لیے جانے اور اس میں ترمیم کئے جانے کی ضرورت ہے۔ اس قانون کے تحت زمین کے کسی بھی مالک کو اس حقیقت کے باوجود زمینی پانی نکالنے کی اجازت دی گئی ہے کہ اس طرح کی نکاسی سے دوسرے استعمال



کنندگان غیر مساعداً طور سے متاثر ہو سکتے ہیں۔

تیسری بات یہ کہ دریا پر مرکوز نظریے کی بجائے طاس کی سطح پر پانی کے انتظام کے نظریے پر عمل درآمد کرنے کی ضرورت ہے۔ اس کے علاوہ سطحی پانی اور زمینی پانی کے درمیان ہم آہنگی کو سراہنا اور تسلیم کرنا ہوگا۔ آلودگی کے ذرائع، صنعتوں جیسے جگہ جاتی ذرائع اور زرعی بہاؤ جیسے جگہ جاتی ذرائع کی نشاندہی کی جانی چاہئے نیز ان کی روک تھام کی جانی چاہئے۔ مرکزی حکومت کا نمائی کچی پروگرام کسی حد تک مذکورہ بالا نظریہ اپنانے کی ایک اچھی مثال ہے۔ اس پروگرام کے تحت نزدیکی صنعتوں سے صاف پانی کے اخراج، دریا کے اگلے حصے کو بہتر بنانے، آلودگی کے غیر جگہ جاتی ذرائع کی روک تھام کرنے، حقیقی وقت کی بنیادی پرنگرانی کرنے، بھوس فضلے کو ٹھکانے لگانے، نم زمینوں کے تحفظ، دریائے گنگا کے کنارے کنارے دیہی صفائی ستھرائی کی سہولیات، آخری رسومات کے بہتر طریقوں، نباتات اگانے اور ان کا تحفظ کرنے، آبی زندگی سمیت حیاتیاتی گونا گونی کا تحفظ وغیرہ جیسے اقدامات کئے گئے ہیں۔ دیگر دریاؤں میں بھی سی طرح کے اقدامات کو دہرایا جانا چاہئے۔

چوتھی بات یہ کہ مرکزی، ریاستی اور چھوٹی قومی سطحوں پر مختلف متعلقین کے لئے بیداری پیدا کرنے کا ایک وسیع پروگرام چلائے جانے کی ضرورت ہے تاکہ صحت کو لاحق ان خطرات کی وسعت کو سمجھا جائے جو پانی کے خراب معیار، صفائی ستھرائی نہ ہونے، خراب حفظان صحت اور کھٹی فضلے کو خراب طریقے سے ٹھکانے لگانے کی وجہ سے درپیش ہیں۔ اس مہم کے سلسلے میں سول سماج حکومت کی کوششوں میں اضافہ اور مدد کرنے کے سلسلے میں ایک بڑا کردار ادا کر سکتا ہے۔

☆☆☆

## ڈی ڈی یوجی بے وائی کے تحت گزشتہ ہفتے تک ملک بھر میں 7997 گاؤں کی برق کاری

☆ ملک بھر میں گزشتہ ہفتے کے دوران (23 سے 29 مئی 2016 کے دوران) دین دیال پادھیائے گرام جیوتی یوجنا (ڈی ڈی یوجی بے وائی) کے تحت 117 گاؤں کو برق کاری سے آراستہ کیا گیا ہے۔ برق کاری سے آراستہ ان گاؤں میں سے 18 گاؤں ارونا چل پردیش میں، 26 آسام میں، 23 جھارکھنڈ میں، ایک راجستھان میں، 6 مدھیہ پردیش میں، 3 اتر پردیش میں، 5 بہار میں، 2 چھتیس گڑھ میں، 11 اڈیشہ میں اور 22 میگھالیہ میں واقع ہیں۔ وزیراعظم نریندر مودی نے یوم آزادی کے خطاب کے دوران 1000 دنوں کے اندر یعنی یکم مئی 2018 تک 18452 غیر برق کاری والے گاؤں کو برق کاری سے آراستہ کرنے کی بات کہی تھی۔ اس پروجیکٹ پر مشن موڈ میں کام شروع کیا گیا۔ اس کے تحت برق کاری کیلئے 12 مہینے کے اندر کامیابی حاصل کرنے کی حکمت عملی وضع کی تھی اور گاؤں کو برق کاری سے آراستہ کرنے کیلئے 12 سنگ میل وضع کر کے کام شروع کرنے کا منصوبہ بنایا گیا۔ ساتھ ہی گمرانی کا بھی نظام وضع کیا گیا۔ تا حال 7991 گاؤں کو برق کاری سے آراستہ کیا جا چکا ہے۔ بقیہ 10461 گاؤں میں سے 455 گاؤں میں آبادی نہیں ہے۔ 6739 گاؤں کو گڑ کے ذریعے آراستہ کیا جانا ہے۔ 2911 گاؤں کو آف گڑ کے ذریعے آراستہ کیا جائے گا کیوں کہ یہاں پر گڑ کی پہنچ جغرافیائی روکاؤں کی وجہ سے ممکن نہیں ہے اور 356 گاؤں کو ریاستی حکومتیں از خود برق کاری سے آراستہ کریں گی۔

اپریل 2015 میں مجموعی طور پر 1654 گاؤں کو برق کاری سے آراستہ کیا گیا۔ اس کے لیے مشن موڈ کا طریقہ اپنایا گیا۔ 15 اگست 2015 سے 29 مئی 2016 تک کی مدت میں 6337 گاؤں کو اضافی طور پر برق کاری سے آراستہ کیا جا چکا ہے۔ کام کی رفتار کو تیز کرنے کیلئے گرام ودیوت ابھیان کے ذریعے گمرانی کا کام انجام دیا جا رہا ہے۔ ماہانہ بنیادوں پر بھی آر پی ایم میننگ میں گمرانی کا کام انجام دیا جاتا ہے۔ ☆ دین دیال پادھیائے گرام جیوتی یوجنا (ڈی ڈی یوجی بے وائی) کے تحت گزشتہ ہفتے کے دوران (9 تا 15 مئی 2016 تک) ملک بھر کے 112 گاؤں میں بجلی پہنچائی گئی ہے۔ جن گاؤں میں بجلی پہنچائی گئی ان میں 12 ارونا چل پردیش میں، 42 آسام میں، 24 جھارکھنڈ میں، 3 راجستھان میں، 16 مدھیہ پردیش میں، 11 بہار میں، 6 چھتیس گڑھ میں، 12 اڈیشہ میں، ایک مہاراشٹر میں، 2 اتر پردیش میں اور 3 ہماچل پردیش میں ہیں۔ بجلی کاری کے جاری عمل میں پیش رفت کی جانکاری <http://dashboard/garv.gov.in> پر حاصل کی جاسکتی ہے۔ یوم آزادی کے موقع پر وزیراعظم جناب نریندر مودی کا قوم کے نام اپنے خطاب کے مد نظر حکومت ہند نے 1000 دنوں یعنی یکم مئی 2018 تک بجلی سے محروم بقیہ 1845 گاؤں میں بجلی پہنچانے کا فیصلہ کیا ہے۔ مشن کے طور پر اس پروجیکٹ کو لیا گیا ہے اور اسے 12 مرحلوں میں تکمیل تک پہنچانے کا فیصلہ کیا گیا ہے۔ اب تک 7766 گاؤں میں بجلی پہنچائی گئی ہے۔ بقیہ 10686 گاؤں میں سے 4416 گاؤں غیر آباد ہیں۔ 6917 گاؤں میں گڑ کے ذریعے بجلی پہنچائی جائے گی۔ 2952 گاؤں میں آف گڑ کے ذریعے بجلی پہنچائی جائے گی۔ جغرافیائی مواقع کی وجہ سے گڑ کے ذریعے بجلی نہیں پہنچائی جاسکتی ہے اور 371 گاؤں ایسے ہیں جہاں ریاستی حکومت اپنے طور پر بجلی پہنچائے گی۔ اپریل 2015 سے 14 اگست 2015 تک کل 1654 گاؤں میں بجلی پہنچائی گئی ہے اور حکومت ہند کے ذریعہ اس مہم کو ایک مشن کے طور پر لینے کے بعد 15 اگست 2015 سے 15 مئی 2016 تک 6112 اضافی گاؤں میں بجلی پہنچائی گئی ہے۔ بجلی کاری کے عمل میں مزید تیزی لانے کے لئے گرام ودیوت ابھیان (جی وی اے) کے ذریعہ گہری نظر رکھی جارہی ہے اور مستقل بنیاد پر اقدامات بھی کئے جا رہے ہیں۔ جن میں آر پی ایم میننگ کے دوران ماہانہ بنیاد پر بجلی کاری کے عمل میں ہونے والی پیش رفت کا جائزہ لینا اور ان گاؤں کی شناخت کرنا جہاں پر بجلی پہنچانے میں ابھی تاخیر ہوئے، شامل ہیں۔

☆☆☆

# پانی کا تحفظ

کہ بیشتر دیہی علاقوں میں کنبے شہری علاقوں میں اکثری گئیں حسب معمول شرجوں کے مقابلے میں پانی کی سپلائی کے لئے کہیں زیادہ ادائیگی کر رہے ہیں۔ اس کے علاوہ اگر پانی لانے کی اس قیمت کو جو ہر سال خواتین کے 150 ملین دن کے لگ بھگ مساوی ہے، قومی خزانے کے لئے نقصان میں شامل کیا جائے تو اس کی تشریح ایک بہت بڑی قیمت یعنی فی سال 10 ارب روپے میں ہوتی ہے۔

راجستھان کی بیشتر خواتین اور لڑکیاں سال کے زیادہ تر حصے میں اپنے آپ کو مشکلات میں پاتی ہیں۔ وہ کی تلاش میں جس کا رنگ اکثر ٹیلا ہوتا ہے اور جو کھارا ہوتا ہے، بنجر زمین پر خار کھیتوں میں یا ناہموار زمین میں گھنٹوں گرم دھوپ میں ننگے پاؤں بڑی دقت سے چلتی ہے۔ لیکن پھر بھی خشک گلے کے ساتھ گھر واپس آتی ہیں۔ اوسطاً گاؤں کی ایک عورت محض پانی لانے کے لئے ایک سال میں 14000 کلومیٹر سے زیادہ پیدل چلتی ہے۔ ان کی شہری بہنیں صرف حیفی سی زیادہ آسودہ حال ہیں۔ انہیں اتنے فاصلوں تک پیدل نہیں چلنا پڑتا ہے۔ انہیں سڑک کے کنارے پانی کے ٹینکوں سے پانی بھرنے کے لئے گھنٹوں لمبی قطاروں میں کھڑا ہونا پڑتا ہے۔

راجستھان کے دیہی علاقوں کے ہر ایک کنبے میں خواتین اور لڑکیاں پانی بھرنے، لانے، ذخیرہ کرنے اور اس کا انتظام کرنے کی ذمہ داری برداشت کرتی ہیں۔ ان مقامات میں جہاں کھیتی باڑی کے لئے پانی نہیں ہے، مرد لوگ کام کی تلاش میں شہری علاقوں کے لئے نقل مکانی

کی تھی۔ پانی کے کثیر وسائل پر دباؤ عناصر کی ایک کثیر تعداد کا نتیجہ ہے۔ ایک طرف پانی کی شدت پر مبنی سبز انقلاب والی زراعت کے پھیلاؤ، تیزی سے بڑھتی ہوئی آبی اور بدلتے ہوئے طرز ہائے زندگی کی وجہ سے تازہ پانی کی مانگ میں اضافہ ہوا ہے تو دوسری طرف پانی کے استعمال کنندگان یعنی زراعت، صنعت اور گھریلو شعبے میں شدید مقابلہ آرائیوں کی وجہ سے زمینی پانی کی سطح نیچے ہوتی جا رہی ہے۔ اس کے علاوہ بہت زیادہ آب پاشی اور شہری صنعتی استعمال کے لئے دریاؤں کے پانی کو منتقل کرنے کی وجہ سے ہمارے دریا خشک ہو گئے ہیں۔ جو پانی باقی ہے، وہ صنعتی اور شہری فضلہ ڈالنے سے آلودہ ہو گیا ہے جس کی وجہ سے گنگا اور جمنا جیسے ہمارے دریاؤں کا پانی تک بھی پینے کے لئے ناموزوں ہو گیا ہے۔

پینے کے پانی کی ایک بالٹی حاصل کرنا بھی ملک کی بیشتر خواتین کے لئے ایک جدوجہد کرنا ہو گیا ہے۔ فی الواقع خشک اور ختم ہو گئے آبی وسائل کی وجہ سے پانی کی شدید قلت ہوئی ہے جس سے سوسائٹی کی سماجی و اقتصادی حالت متاثر ہو رہی ہے۔ خشک سالوں کے حالات کی وجہ سے گاؤں میں روزگار کی تلاش میں شہروں میں جانے کے لئے مجبور ہو گئے ہیں۔ جب کہ خواتین اور لڑکیاں اب بھی دقتوں کا سامنا کر رہی ہیں۔ پانی لانے کے سلسلے میں وقت کے اس ضائع ہونے کی تشریح بخوبی مالی فوائد کے لحاظ سے کی جاسکتی ہے جن کے نتیجے میں کنبے کے لئے ایک بہتر زندگی فراہم ہو سکتی ہے۔ اگر مواقع کے اخراجات کو اہمیت دی جائے تو یہ بات واضح ہو جائے گی



ماں مجھے صبح میں بہت سویرے پانی لانے کے لئے بھیجتی ہیں او! دادا میرے لئے یہ بہت مشکل کام ہے کیوں کہ میرا برتن کبھی بھی پورا نہیں بھرتا ہے پانی اتنی گہرائی میں ہوتا ہے کہ میری رسی مشکل سے ہی اس تک پہنچتی ہے سورج نکلتا ہے اور غروب بھی ہو جاتا ہے جب تک میں واپس لوٹی ہوں ایک برتن بھر پانی بھی جمع نہیں کر پاتی ہوں راجستھان کا ایک لوگ گیت

**پانی** 21 ویں صدی کی سب سے زیادہ قلت اور تجارت والی شے بن گیا ہے۔ یہ بات اوٹ پٹانگ معلوم ہوتی ہے لیکن سچ بھی ہے۔ درحقیقت اکیسویں صدی میں پانی کی جواہریت ہے، وہی اہمیت بیسویں صدی میں تیل مضمون نگار ریسرچ فاؤنڈیشن برائے سائنس، ٹکنالوجی اور ایکولوجی کے بانی ہیں۔

vandana.shiva@gmail.com

کر جاتے ہیں اور عورتوں کو معمر افراد اور بچوں کی دیکھ بھال کرنے کے لئے چھوڑ جاتے ہیں۔ خواتین کا بیشتر وقت پانی جمع کرنے میں ہوتا ہے اور دیگر پیداواری کاموں کے لئے ان کے پاس بہت کم وقت چلتا ہے۔ اس کا اثر لڑکیوں کی تعلیم پر پڑتا ہے۔ اگر لڑکیاں خود پانی جمع نہیں کر رہی ہیں تو انہیں اپنی ماں کے گھر پر نہ ہونے پر، گھر اور اپنے بہن بھائیوں کی دیکھ بھال کرنی پڑتی ہے۔

حکومت نے گاؤں میں پینے کے پانی کی فراہمی کو سب سے زیادہ ترجیح دی ہے تاکہ غیر رسائی شدہ لوگوں تک رسائی حاصل کرنے کا نشانہ حاصل کرنے کے لئے پانی ڈھانچے کے ایک حصے کے طور پر ہمہ گیر رسائی کو یقینی بنایا جائے۔ 3.5 ملین سے زیادہ ہینڈ پمپوں کی تنصیب اور پائپ کے ذریعے پانی کی سپلائی کی 116 ہزار سے زیادہ اسکیموں کے باوجود ملک کے بہت سے حصوں میں لوگ تقریباً ہر سال پانی کی قلت کا سامنا کرتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ کافی سرمایہ کاریوں کے باوجود پانی کی سپلائی کے ہمارے نظام ناکام ہو رہے ہیں۔

ہندوستان میں ایسے بہت سے گاؤں ہیں جہاں یا تو پانی کی کم سپلائی ہے یا پھر پانی کا کوئی ذریعہ نہیں ہے۔ اگر کسی گاؤں میں 2.5 کلومیٹر کے دائرے میں پینے کے لائق پانی کا کوئی ذریعہ نہیں ہے تو وہ گاؤں ایسا گاؤں بن جاتا ہے جہاں پانی کا کوئی ذریعہ نہیں ہے یا وہ پانی کے مسئلے سے دوچار گاؤں بن جاتا ہے۔ بہت سے دیہی علاقوں میں خواتین کو اب بھی پانی کے ذریعے پہنچنے کے لئے تقریباً 2.5 کلومیٹر کے فاصلے تک پیدل چلنا پڑتا ہے۔ وہ پانی سے بھرے بھارتی برتن لے کر گھومتی ہیں۔ آرام کرنے کے لئے نہیں بلکہ کھانا پکانے کپڑے دھونے، صفائی کرنے، بچوں اور مویشیوں کی دیکھ بھال کرنے کے دیگر گھریلو پھلک کام کرنے کے لئے۔ شام میں پھر انہیں پانی لانا پڑتا ہے۔ چنانچہ ایک دیہی خاتون کی زندگی فقط مشقت بھری زندگی ہے۔

کیرالہ میں پلاچیمادا، اتر پردیش میں راجا تالاب اور راجستھان میں کالا ڈیرا کے گاؤں کے معاملوں میں کچھ کثیر ملکی کمپنیوں کے ذریعے روزانہ لاکھوں لیٹر زمینی پانی کی کان کنی کی وجہ سے پانی کا قحط پیدا ہوا ہے۔

پلاچیمادا میں ہوئی پانی کی قلت کے علاوہ ریاست کے دیگر اضلاع بھی پانی کے بحران سے دوچار ہیں۔ مثال کے طور پر کوٹایم ضلع کے کچھ مقامات پر پانی کی قلت اتنی شدید ہے کہ لوگ ملاقات کے لئے آنے والے شخص کو پانی کا ایک گلاس پیش کرنے میں پس و پیش کرتے ہیں جو کہ اب تک ایک عام رواج تھا۔ موسم گرما کے دوران اس ضلع کے بالائی کٹنا ناڈو علاقے میں لوگ 3 تا 4 کلومیٹر دور جا کر پانی لاتے ہیں۔ عوامی ٹلوں سے پانی کی سپلائی غیر مستقل ہے اور اکثر بیشتر قطار میں ایک گھنٹہ کھڑے رہنے کے بعد بھی لوگ ایک باٹی پانی حاصل نہیں کر پاتے ہیں۔

مہاراشٹر کے لئے پانی ایک دائمی تشویش ہے۔ بہت سے گاؤں میں خواتین کو ایک سرکاری آبی ذخیرے سے غیر قانونی طور سے پانی بھرے دوڑے برتن لانے کے لئے روزانہ تین کلومیٹر سے زیادہ پیدل چلنا پڑتا ہے۔ انہیں روزانہ کم سے کم تین پھیرے لگانے پڑتے ہیں۔ ریاستی حکومت گاؤں والوں کے لئے میٹنکس نہیں بھیجتی ہے۔ کچھ مقامات پر خواتین پانی بھری دو بالٹیوں کے لئے پانچ روپے خرچ کرتی ہیں۔ صرف ایک برتن کے لئے میلوں چلتے ہوئے پانی کے برتن لے جانے والی عورتوں کی تصویریں اور شبیہیں مہاراشٹر کی اس ریاست میں عام ہیں۔ مہاراشٹر میں خواتین نے قلت اور فراوانی دونوں کے نتیجے میں پانی کا بوجھ ڈھویا ہے۔ خشک سالی، باندھوں کی وجہ سے ہٹائے جانے اور آب پاشی کے سبب خواتین کے پانی کے بوجھ میں مزید اضافہ ہوا ہے۔ شمالی مہاراشٹر کے ناندرا ضلع کی خواتین اپنے مصائب کے بارے میں بتاتی ہیں کہ کنوؤں سے پینے کا صاف پانی حاصل کرنے کے بارے میں تو ہم بھول ہی گئی ہیں۔ ہم اپنا بیشتر وقت چشمے اور ندیاں ڈھونڈنے میں صرف کرتی ہیں جو ہماری پیاس بجھاتی ہیں،، بہت سی عورتیں ایک لہن کے طور پر آئی ہیں، ان کے بال سوکھ چکے ہیں۔ لیکن پانی کی تلاش ختم نہیں ہوئی ہے۔

ہم نے اپنی مٹی اور پانی کا تحفظ کرنے کے سلسلے میں اپنے فرض کی خلاف ورزی کی ہے۔ اب قدرت پر کئے گئے تشدد کی تشریح انسانوں کے لئے فوری کارروائی

والی ایک ضرورت کے طور پر کی جا رہی ہے۔ دیگر جگہوں کے مقابلے میں مہاراشٹر کے مراٹھواڑہ میں یہ بات زیادہ عیاں ہے۔ اس سال ناسک میں گوداوری ندی خشک ہو گئی تھی۔ رام کنڈ میں کوئی پانی نہیں ہے جو ناسک میں مقدس تالاب ہے جس میں کبھ میلے کے دوران بھگت بنانے کے لئے آتے ہیں۔ مراٹھواڑہ کے لاٹور قصبے میں پانی کی قلت اتنی شدید ہے کہ ضلع کلکٹر نے پانی کے بحران کی وجہ سے پیدا ہونے والے قانون اور امن کے مسائل کی روک تھام کرنے کی غرض سے دو مہینوں کے لئے ضابطہ فوج داری کی دفعہ 144 (دس سے زیادہ تر لوگوں کے اکٹھا ہونے کو غیر قانونی بناتے ہوئے) لگائی ہے۔ انتظامیہ نے شہر کے قریب 150 کنوؤں اور ٹیوب ویلوں کو اپنے اختیار میں لے لیا ہے کیوں کہ وہ باندھ مارچ 2016 میں خشک ہو گیا تھا جس سے لاٹور کی 4.5 لاکھ آبادی اور ملحقہ دیہی علاقوں کے لئے پانی سپلائی کیا جاتا ہے۔

بندیل کھنڈ میں خواتین کے پاس کوئی کام نہیں ہے، سوائے اس کے کہ وہ طویل فاصلے سے اپنے سروں پر پینے کے پانی سے بھرے ہوئے برتن رکھ کر لائیں۔ پانی کی اس سنگین صورت حال کو ایک بندیل کھنڈی قول سے بہتر طور پر واضح کیا جاسکتا ہے جس سے بھدے طریقے سے یہ ترجمانی کی گئی ہے کہ شوہر کو مرنے دو لیکن پانی کا مٹی کا برتن ٹوٹنا نہیں چاہئے،،

چترکوٹ ضلع کے پاٹھا میں صورت حال اور بھی بدتر ہے جہاں خواتین کو پینے کے لئے پانی لانے کی غرض سے طویل فاصلے طے کرنا ہوتا ہے۔ خواتین کا آدھا وقت پانی لانے میں صرف ہو جاتا ہے جس سے ان کی صحت اور ان کے بچوں کی بہبود پر اثر پڑتا ہے۔ پانی کے بحران کے سبب وقت کی کمی کی وجہ سے گھر کیلوسٹس میں اضافہ ہوتا ہے۔

مختصر یہ کہ پانی لانے کے سلسلے میں ایک اندازے کے مطابق خواتین کے تقریباً 150 ملین دن اور 10 ارب روپے ضائع ہو جاتے ہیں۔

پانی پھیلاؤ اور شدت کے لحاظ سے ہندوستان کو درپیش سب سے بڑا بحران ہے جس سے تین کروڑوں لوگوں میں ایک شخص متاثر ہو رہا ہے۔ 33 کروڑ سے زیادہ

ہندوستانی 2016 میں خشک سالی سے متاثر ہیں۔ چینی، بنگلور، شملہ اور دہلی میں بھی پانی کی مقدار مقرر کی جا رہی ہے اور ہندوستان کی خوراک سیکورٹی کو خطرہ لاحق ہے۔ لاکھوں لوگوں کی زندگیوں اور روزی روٹی کو خطرہ لاحق ہونے کی وجہ سے شہری ہندوستان پانی کے لئے چیخ چلا رہا ہے۔

پانی کوٹا سے ریل گاڑی کے ذریعے لائے جانے کے بعد ٹینکروں کے ذریعے سپلائی کیا جا رہا ہے۔ جب کہ ان اقدامات کے ذریعے مختصر مدت میں پینے کے پانی کی ناگہانی ضرورت کا مسئلہ حل کر دیا جائے گا، تاہم پانی کے ہمارے نظام کی تجدید کرنے کے لئے زراعت کے نظام میں ایک بنیادی تبدیلی لانے کی ضرورت ہے۔ 1980 کے دہے میں اس وقت کے منصوبہ بندی کمیشن نے مجھ سے اس بات کا جائزہ لینے کے لئے کہا تھا کہ پینے کے پانی فراہم کرنے کی غرض سے بجٹوں کے لئے مہاراشٹر کی درخواستوں میں کیوں اضافہ ہوتا رہتا ہے نیز پھر بھی پانی کا بحران کبھی حل نہیں ہوتا ہے۔ میری تحقیق سے پتہ چلا تھا کہ عالمی بینک نے 1972 کی خشک سالی کا استعمال گنے کی کاشت کو فروغ دینے کے لئے کیا تھا جس کے لئے ٹیوب ویلیوں اور بورڈ ویلیوں کے ذریعے پانی کی کان کنی پر مبنی قیمت آب پاشی کی ضرورت ہوتی ہے جیسا کہ 1965 کی خشک سالی کا استعمال ہندوستان میں سبز انقلاب لانے کے لئے کیا گیا تھا۔

مراٹھواڑہ مغربی گھاٹوں کے بارانی شیڈ میں واقع نیز وہاں اوسطاً 600 تا 700 ملی میٹر بارش ہوتی ہے۔ دکنی گڑھے کا سخت چٹانی علاقہ ہونے کی وجہ سے اس پانی کا صرف دس فی صد حصہ زمین میں جاتا ہے جس سے کنوؤں کی بھرائی ہوتی ہے۔ گنے کے لئے 1200 ملی میٹر پانی کی ضرورت ہوتی ہے جو کہ سالانہ بھرائی سے 20 گنا زیادہ ہے۔ جب دستیاب پانی کے مقابلے میں زمین سے 20 گنا زیادہ پانی نکالا جائے تو پانی کا قحط ہونا اس صورت میں بھی ناگزیر ہے جب بائشیں حسب معمول ہوں۔ ہندوستان میں 1995 سے لے کر اب تک 300,000 سے زیادہ کسان خودکشی کر چکے ہیں جن میں سے بیشتر کسانوں کا تعلق بی ٹی کاٹن والے علاقہ سے تھا۔ مہاراشٹر میں جتنے کسانوں نے خودکشی کی ہے، ان میں

سے 75 فی صد کسانوں کا تعلق مراٹھواڑہ اور ودر بھ سے تھا۔ جنوری اور دسمبر 2015 کے دوران مہاراشٹر میں 3228 کسانوں نے خودکشی کی ہے جن میں ودر بھ کے 1536 کسان اور مراٹھواڑہ کے 1454 کسان شامل ہیں۔ 2001-2002 میں جی ٹی کاٹن کی تجارتی طور سے منظوری دیئے جانے سے پہلے مراٹھواڑہ میں کاٹن کے تحت رقبہ 0.89 لاکھ ہیکٹر تھا۔ ایک سال کے اندر 04-2003 اور 05-2004 کے درمیان مراٹھواڑہ میں بی ٹی کاٹن کے تحت رقبہ 11 گنا بڑھ کر 0.89 لاکھ سے 10 لاکھ ہیکٹر ہو گیا۔ بعد کے دہے میں بی ٹی کاٹن کے تحت رقبہ بڑھ کر 18.386 لاکھ ہیکٹر ہو گیا ہے۔

بی ٹی کاٹن کی پیوندیاں ودر بھ اور مراٹھواڑہ جیسے علاقوں کے لئے موزوں نہیں ہیں۔ ان کے لئے زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے اور اس لئے وہ اس صورت میں اکثر و بیشتر ناکام رہتے ہیں جب یقینی آب پاشی دستیاب نہیں ہوتی ہے۔ یہ ایک ایسی حقیقت ہے جو واحد کاشتوں کے پھیلنے کے پیچھے کارفرما کمپنی، مون سائٹو جی ایم او بی فروخت کرتے وقت کسانوں کو نہیں بتاتی ہے۔ بی ٹی کاٹن مٹی کے مفید نظاموں کو بھی ختم کر رہی ہے جن سے نامیاتی مادہ خراب ہو جاتا ہے اور جو اس کو سڑے گلے پتوں یا نباتات والی زمین کی اوپری سطح میں بدل دیتے ہیں۔ زرعی زمین بخر ہوتی جا رہی ہیں۔ ہمارے مطالعات سے پتہ چلا ہے کہ مٹی کے 50 فی صد سے زیادہ مفید نظام بی ٹی کاٹن کے علاقوں میں بی ٹی زہر کی وجہ سے تباہ ہو گئے ہیں۔ فصلوں کے برخلاف یہ مثلاً جوار کو ہٹا کر اس کی جگہ لے لیتی ہے۔ یہ کوئی نامیاتی مادہ زمین یا مٹی کو واپس نہیں کرتی ہے۔

بی ٹی کاٹن میں اضافہ جوار کا نقصان کر کے ہوا ہے۔ جوار مہاراشٹر میں خشک سالی کے حل کا حامل ہے۔ جوار کے لئے صرف 250 ملی میٹر پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ کم مانسون کے باوجود بھی کسانوں کو خوراک اور روزی روٹی کی سیکورٹی فراہم کرتے ہوئے خشک سالی میں بھی باقی رہتا۔ 05-2004 اور 12-2011 کے درمیان مہاراشٹر کے بیڑ میں بی ٹی کاٹن کا رقبہ 1.01

لاکھ ہیکٹر سے بڑھ کر 3.290 لاکھ ہیکٹر ہو گیا جب کہ رجب کی فصل میں جوار کے تحت رقبہ 2.567 لاکھ ہیکٹر سے کم ہو کر 1.704 لاکھ ہیکٹر ہو گیا۔ بی ٹی کاٹن نے جوار، تر، مونگ، اڑد، گیہوں، چنے کی ملی جلی اور باری باری فصل اگائے جانے کو ہٹا کر اس کی جگہ لے لی ہے۔ شمالی کرناٹک میں 1984 کے قحط کے دوران ایک بوڑھے کسان نے ہمیں کہا تھا کہ ”مجھے دیسی جوار کے پرانے بیج لاکر دیتے۔ میں خشک سالی کو دور بھگا دوں گا“۔

جوار جیسی دیسی فصلوں میں نہ صرف کم پانی استعمال ہوتا ہے بلکہ ان سے بڑی مقدار میں ایسا نامیاتی مادہ پیدا کر کے مٹی کے پانی برقرار رکھنے کی صلاحیت میں بھی اضافہ ہوتا ہے جسے مٹی واپس کرنے پر جس سے مٹی کی زرخیزی اور پانی برقرار رکھنے کی صلاحیت میں اضافہ ہوتا ہے۔

دیسی بیج اور نامیاتی کھیتی باڑی خشک سالی اور آب و ہوا میں تبدیلی، کسانوں کی خودکشی نیز زرعی پریشانی کا حل ہیں۔ وہ بھوک اور غذائیت کی کمی کا بھی حل ہیں۔ ہمارے بیجوں ہماری مٹی اور ہمارے پانی کا خیال اور دیکھ بھال ہماری سر زمین اور ہمارے مستقبل کے لئے ہمارے وعدے، نہ کہ نعروں سے ہماری محبت کی حقیقی آزمائش ہیں۔ جو عمل ہماری مٹی، پانی اور آب و ہوا کے توازن کو ختم کر رہا ہے، وہی عمل ہمارے کسانوں کو بھی ہلاک کر رہا ہے۔ یہ ایک فوری کارروائی والی ضرورت ہے۔ پھر بھی جوانی کارروائیوں میں ان بحرانوں کی جڑوں پر توجہ نہیں دی جا رہی ہے۔

حالاں کہ خواتین پانی کا بوجھ ڈھوتی ہیں، پھر بھی انہیں اس بارے میں فیصلے کرنے کے عمل میں شامل نہیں کیا جاتا ہے کہ پانی کا کس طرح استعمال کیا جائے گا، اسے کس طرح تقسیم کیا جائے گا، اس کا انتظام کیسے کیا جائے گا، اسے اپنی ملکیت میں کیسے لیا جائے گا۔ یہ فیصلے بین الاقوامی مالی اداروں اور کثیرملکی کارپوریشنوں کے ذریعے زیادہ سے زیادہ لئے جا رہے ہیں۔

بیشتر معاملات میں پانی کے بڑے پروڈیمنٹوں سے موثر اور بارسوخ لوگوں کو فائدہ ہوتا ہے نیز کمزور اور بے رسوخ لوگوں کو ان سے کوئی فائدہ نہیں ہوتا ہے۔ اس صورت میں بھی جب اس طرح کے پروڈیمنٹوں کے لئے



جدید ٹکنالوجیوں کے ظہور میں آنے کی وجہ سے پانی کے انتظام کے سلسلے میں مملکت کے رول میں اضافہ ہو گیا ہے۔ پانی کے وسائل کی عالم کاری اور نجکاری کے ساتھ پانی پر لوگوں کے حقوق ختم کرنے کی کوششیں کی جا رہی ہیں۔

پوری تاریخ میں اور دنیا بھر میں ماحولیاتی نظاموں کی حدود اور عوام کی ضروریات کے ذریعے پانی سے متعلق حقوق کی تشکیل کی گئی ہے۔ درحقیقت اردو لفظ آبادی کا ماخذ یا اس کی اساس آب ہے جس سے آبی ذرائع کے کنارے کنارے انسانی بستوں اور تہذیب کی تشکیل منعکس ہوتی ہے۔ ساحلی حقوق یعنی

پانی استعمال کرنے کے لئے ایک آبی نظام خاص طور سے ایک دریائی نظام کے ذریعے تعاون کردہ باشندوں کے قدرتی حقوق، کا اصول بھی آب کے اس نظریے سے برآمد ہوا ہے۔ پانی کو روایتی طور سے ایک قدرتی حق سمجھا گیا ہے جو انسانی فطرت، تاریخی حالات، بنیادی ضروریات یا انصاف کے تصورات سے برآمد ہوا ہے۔ قدرتی حقوق کے طور پر پانی کے حقوق مملکت سے پیدا نہیں ہوتے ہیں۔ وہ انسانی وجود کے ایک عطا کردہ ماحولیاتی سیاق و سباق سے



مرتب ہوتے ہیں۔

### آبی جمہوریت کو تقویت دینے والے اصول ہیں:

- 1- پانی قدرت کا تحفہ ہے۔ ہمیں پانی قدرت سے آزادانہ طور سے ملتا ہے۔ ہم خوراک کی اپنی ضروریات کے مطابق اس تحفے کو استعمال کرنے کے سلسلے میں قدرت کے زیر بار احسان ہیں، ہم اسے صاف رکھنے اور کافی مقدار میں اسے برقرار رکھنے کے اخلاقاً پابند ہیں۔
- 2- پانی زندگی کے لئے لازمی ہے۔
- 3- پانی تمام اقسام کے لئے زندگی کا ذریعہ ہے۔ تمام اقسام اور ماحولیاتی نظام اس سیرے پر پانی کے اپنے حصے

نجکاری) کی بجائے عوامی اور سرکاری سا جھے داری پانی کا بجران ختم کرنے کے لئے ایک متبادل ہے۔

5- پانی کے تحفظ کے مناسب اقدامات کئے جانے چاہئیں۔ لوگوں کو پانی کے تحفظ کی تکلیفوں کے بارے میں بتایا جانا چاہئے اور تربیت دی جانی چاہئے۔

6- سرکاری اسکیموں پر مناسب طور سے عمل درآمد کیا جانا چاہئے۔

7- قدرتی پانی کی سپلائی کے انتظام عوامی راج کے کرداروں (پی آر آئی) اور این جی او کو شامل کیا جائے۔

تشیہی رقم فراہم کی جاتی ہے، ان کے فوائد زیادہ تر تعمیراتی کمپنیوں، صنعتوں اور تجارتی کسانوں کو حاصل ہوتے ہیں۔ نجی کاری کو مملکت کا کردار ختم ہو جانے کے بارے میں مبالغہ آمیزی کے ساتھ عام طور سے بیان کیا جاتا ہے۔ لیکن فی الواقع پانی سے متعلق پالیسی میں زیادہ مملکتی مداخلت، آبی وسائل پر کمیونٹی کا ختم ہوتا ہوا کنٹرول دیکھنے میں آتا ہے۔

”پانی کے فراہم کنندگان“ کی اصلاح کا استعمال خواتین کے لئے نہیں استعمال کیا جا رہا ہے جو پانی فراہم

کرنے کا کام کرتی ہے بلکہ اس کا استعمال پانی کی بڑی کمپنیوں کے لئے کیا جاتا ہے جو کمیونٹیوں سے پانی لیتی ہیں اور اسے منافع کے لئے زیادہ قیمت پرواپس انہیں ہی بیچ دیتی ہیں۔ پانی کے تاجر، پانی سے منافع کمانے والے لوگ اپنے آپ کو ”پانی کے فراہم کنندگان“ کا رتبہ دے رہے ہیں جب کہ پانی کا بندوبست کرنے کے سلسلے میں خواتین کے بوجھ میں اضافہ ہو رہا ہے۔

پانی کے سلسلے میں خواتین کا بوجھ کم کرنے کے لئے اس مطالعے میں مندرجہ ذیل اقدامات تجویز کئے جاتے ہیں۔

### سفارشات اور تجاویز

- 1- پانی کے تحفظ کے روایتی طریقوں مثلاً باؤلیوں، جو پڑوں، تالابوں، حوضوں کو بحال کیا جائے۔
- 2- بارش کا پانی جمع کرنے کا سلسلہ شروع کیا جائے۔
- 3- فصل اگانے کا طریقہ بدلا جائے۔ پانی کی شدت والی فصل مثلاً سبز انقلاب والا دھان اور گنا اگانے کی بجائے، باجرہ، راگی، جیسی فصلیں شروع کی جائیں جن میں کم پانی خرچ ہوتا ہے۔
- 4- شہروں میں سرکاری نجی سا جھے داری (پانی کی

8- پانی پر خواتین کا کمیونٹی کنٹرول ہونا چاہئے تاکہ وہ ماحولیاتی نظام، اپنے گاؤں اور کنیوں کی دست گیری کے لئے عام طور پر پانی کا انتظام کر سکیں۔ پانی کے بہتر استعمال کے لئے انہیں پانی کی منتظم کے طور پر تربیت دی جانی چاہئے۔

9- پانی کی استعمال کنندگان کے طور پر خواتین کو پیش نظر رکھتے ہوئے مستقبل کے پروگرام/پروجیکٹ وضع کئے جانے چاہئیں۔

کسی بھی دیگر ذریعے سے زیادہ پانی کو ایک عام شے برقرار رکھنے کی ضرورت ہے اور اس کے لئے کمیونٹی انتظام درکار ہے۔ درحقیقت پانی کی بیشتر سوسائٹیوں کی نجی ملکیت کی ممانعت کر دی گئی ہے۔ لیکن پانی نکالنے کی

کے لئے حق رکھتے ہیں۔

3- زندگی پانی کے ذریعے ایک دوسرے سے جڑی ہوئی ہے۔ پانی آبی آلودگی کے ذریعے اس سیارے کی تمام مخلوق اور تمام حصوں کو آپس میں جوڑتا ہے۔ اس بات کو یقینی بنانا ہم سب کا فرض ہے کہ ہمارے عمل اور فعل سے دیگر اقسام اور دیگر لوگوں کو نقصان نہ پہنچے۔ 4- پانی خوراک کی ضروریات کے لئے مفت ہونا چاہئے۔

چوں کہ قدرت ہمیں پانی مفت دیتی ہے، اس لئے منافع کے لئے اسے خریدنے اور بیچنے سے قدرتی کے تحفے کے لئے ہمارے جلی حق کی خلاف ورزی ہوتی ہے اور غریب لوگ اپنے انسانی حقوق سے محروم ہوتے ہیں۔ 5- پانی محدود ہے اور بالکل ختم ہو سکتا ہے۔

پانی محدود ہے اور اسے غیر پائیدار طور سے استعمال کیا جاتا ہے تو وہ ختم ہو جانے والا ہے۔ غیر پائیدار

استعمال میں ماحولیاتی نظاموں سے کہیں زیادہ پانی نکالنا، جتنا قدرت بھر سکتی ہے (ماحولیاتی غیر پائیداری) اور ایک واجبی حصے کے لئے دیگر لوگوں کے حقوق کے پیش نظر اپنے جائز حصے سے زیادہ پانی صرف کرنا شامل ہیں۔

(سماجی غیر پائیداری) 6- پانی کا تحفظ کیا جانا چاہئے۔ ہر ایک شخص کا یہ فرض ہے کہ وہ پانی کا تحفظ کرے اور اسے ماحولیاتی اور منصفانہ حدود کے اندر پائیدار طور سے استعمال کرے۔ 7- پانی ایک خوراک ہے۔

پانی ایک انسانی ایجاد نہیں ہے۔ اسے باندھنا نہیں جاسکتا ہے اور اس کی سرحدیں نہیں ہیں۔ یہ قدرتی طور سے ایک خوراک ہے۔ اسے نجی املاک کے طور پر ملکیت نہیں بنایا جاسکتا ہے اور نہ ہی ایک شے کے طور پر اسے بیچا جاسکتا ہے۔ 8- کسی کو بھی اسے ضائع کرنے کا حق نہیں ہے۔ کسی کو بھی آبی نظاموں کو حد سے زیادہ استعمال

کرنے، بے جا صرف کرنے، ضائع کرنے یا آلودہ کرنے کا حق نہیں ہے۔ قابل تجارت آلودگی کے اجازت ناموں سے پائیدار اور منصفانہ استعمال کے اصول کی خلاف ورزی ہوتی ہے۔ 9- پانی کا بدل نہیں ہو سکتا ہے۔ پانی دیگر وسائل اور پیداواروں سے لاینفک طور پر مختلف ہے۔ اسے ایک شے نہیں سمجھا جاسکتا ہے۔

ماحولیات کے اس عالمی دن کے موقع پر ہمیں اس سیارے کے مستقبل اور اپنی بقا کے لئے ایک واضح انتخاب کرنے کی ضرورت ہے کہ آیا ہم بڑی کارپوریشنوں کے غلاموں کے طور پر ماحولیاتی اور سماجی ناگہانی ضرورتوں میں عمیق قدم رکھنا چاہتے ہیں، یا ہم اس سرزمین کے آزاد اور فکر کرنے والے راہنما کے طور پر زندگی بسر کرنا چاہتے ہیں۔

☆☆☆

## ہند-ایران دوستی خطہ میں امن و استحکام کیلئے اہم: وزیر اعظم

☆ وزیر اعظم جناب زیندر مودی نے اپنے دورہ ایران کے دوران صدر روحانی سے ملاقات کے بعد کہا کہ وہ اپنے اور ان کے ساتھ گئے وفد کے پرتپاک استقبال کے لئے وہ صدر روحانی اور ایرانی کے عوام کے مشکور ہیں۔ انہوں نے کہا کہ میں سو کروڑ ہندوستانیوں اور اپنی جانب سے ایران کے عوام کو دی مبارک باد پیش کرتا ہوں۔ اگرچہ ایران اپنی قدیم تہذیب و ورثہ، خوبصورتی اور مالا مال ایرانی ورثہ دنیا میں ان کی جانب متوجہ کرتی رہی ہے لیکن میرے لئے ایران کا سفر خاص اہمیت کا حامل ہے۔ ہندوستان اور ایران اب نئے دوست ہیں۔ ہماری دوستی ہماری تاریخ کی جتنی پرانی ہے۔ صدیوں سے ہمارے سماج فنون لطیفہ، فن تعمیر، آراو خیالات، تہذیب و روایات اور تجارت کے ذریعہ جڑی ہوئے ہیں۔ ایک دوست اور پڑوسی ہونے کے ناطے مفادات ایک دوسرے کی ترقی و خوشحالی اور خوش فہم کے ساتھ منسلک ہیں۔ ہم اس بات کو قطعی فراموش نہیں کر سکتے کہ ایران ان اولین ممالک میں شامل ہے جس نے 2001 میں ہماری ریاست گجرات میں آئے زلزلہ کی تباہ کاریوں میں مدد کے لئے پہل کی تھی۔ اسی طرح ہندوستان کو اس بات کا فخر حاصل ہے کہ پریشانی کے دوران ایران کے عوام کے ساتھ کھڑا رہتا ہے۔ میں دوراندیش سفارت کے لئے ایران کی قیادت کو مبارک باد پیش کرتا ہوں۔ ہم نے اس سے قبل 2015 میں اوفاسر براہ کانفرنس کے دوران ملاقات کی تھی۔ آپ کی قیادت اور آپ کی بصیرت نے مجھے بے حد متاثر کیا ہے۔ آپ کی ملاقات کے دوران ہم نے اپنے تمام باہمی معاہدوں پر توجہ مرکوز کی ہے۔ ہم نے ابھرتے علاقائی حالات اور مشترکہ مفاد کے عالمی معاملات پر تبادلہ خیال کیا ہے۔ ہماری شراکت کے ایجنڈے اور مواقع صحیح معنوں میں کافی وسیع ہیں۔ آج جن امور پر اتفاق ہوا ہے اور جن معاہدوں پر دستخط ہوئے ہیں ان سے ہماری کلیدی شراکت کا نیا باب کھلا ہے۔ ہمارے عوام کی فلاح و بہبود ہمارے وسیع معاشی رشتوں پر مبنی ہے۔ ہماری کوشش ریلوے سمیت وسیع تجارتی معاہدے، گہرے رابطے، تیل اور گیس کے شعبے، فریڈلٹرز، تعلیم اور تہذیب و ثقافت سے شعبے ہمارے مجموعی اقتصادی رشتوں کو فروغ دینے کی ہوگی۔ ہم آج ہونے والے معاہدوں کے جلد از جلد عمل درآمد کیلئے پابند عہد ہیں۔ آج ہم ایران، ہندوستان اور افغانستان کی شراکت والے سرخی ٹرانسپورٹ اینڈ ٹرانزٹ معاہدہ پر بھی دستخط کرنے والے ہیں۔ اس سے ہندوستان، ایران اور افغانستان کو باہم جوڑنے والا نیا راستہ بھی کھلے گا۔ خطہ کے امن و استحکام اور خوشحالی میں ہندوستان اور ایران کا اہم کردار ہے۔ خطے میں عدم استحکام، مذہبی بنیاد پرستی اور دہشت گردی کو پھیلانے والی طاقتوں سے متعلق ہماری تشویش بھی مشترک ہے۔ ہم نے دہشت گردی، انتہا پسندی، منشیات کی تجارت اور سامبر کرائم کے خطرات کے مقابلے کے سلسلہ میں پابندی کے ساتھ ایک دوسرے سے صلاح و مشورہ پر اتفاق کیا ہے۔ ہم نے علاقائی اور میری ٹائم سیکورٹی سے متعلق اپنے دفاعی اور سیکورٹی اداروں کے درمیان رابطہ بڑھانے پر بھی اتفاق کیا ہے۔ ہمارے رشتوں کی پرانی تاریخ مالا مال رہی ہے۔ صدر روحانی اور میں اپنے شاندار مستقبل کیلئے کام کرنے میں کوئی دقیقہ نہیں چھوڑیں گے۔ ہماری دوستی خطہ میں امن و استحکام کیلئے اہم ہوگی۔ انہوں نے صدر روحانی کو ہندوستان آنے کی دعوت دیتے ہوئے کہا کہ ہم اپنے معاہدوں کے ایجنڈے کو آگے بڑھانے کے لئے آپ کا ہندوستان میں استقبال کرنے کے منتظر ہیں۔ میں مرزا غالب کے اس شعر کے ساتھ اپنی بات ختم کرنا چاہوں گا:

جنون است غرب نفس خود تمام است

جے کاشی پابے کا شان نیم گام است

میں ایک بار پھر آپ سب کا ایران آنے کی دعوت دینے کے لئے شکر یہ ادا کرتا ہوں۔

# کیا آپ جانتے ہیں؟

## پانی اور آئین

**پانی** کسی بھی ملک کیلئے اہم ترین وسائل میں سے ایک ہوتا ہے اور اس پانی کا بیشتر حصہ ندیوں سے حاصل کیا جاتا ہے تاکہ آبپاشی، مویشیوں اور صفائی ستھرائی کی دیگر ضروریات کو پورا کیا جاسکے۔ ہندوستان میں بننے والی ندیاں تمام سمتوں میں بہتی ہیں اور مختلف ریاستوں سے ہو کر گذرتی ہیں، یہ ندیاں یا تو ایک ہی ریاست کے اندر (انٹرا اسٹیٹ) یا پھر مختلف ریاستوں سے ہو کر (انٹرا اسٹیٹ) بہتی ہیں، جس کی وجہ سے بعض اوقات ریاستوں کے درمیان تنازعات بھی پیدا ہو جاتے ہیں۔ اور یہیں مرکزی حکومت کا رول اور طاقت سامنے آتا ہے یعنی بین ریاستی ندیوں کا نظم کرنے اور کسی طرح کے تنازع کو حل کرنے میں۔ ہمارے آئین میں بھی یہ بات درج ہے کہ قدرتی ماحول بشمول جنگلات، نہروں، ندیوں اور وائلڈ لائف کا تحفظ اور انہیں بہتر بنانا اور ذی حیات کے لئے ہمدردی ہماری بنیادی ذمہ داری ہے۔

ہندوستانی آئین کے مطابق ریاستی حکومت کو ریاست کی آبی وسائل کے لئے قانون سازی کا اختیار ہے۔ اسٹیٹ لسٹ کی انٹری نمبر 17 کے تحت ریاست کوئی بھی ایسا قانون بنا سکتی ہے جس سے دوسری ریاستوں کے مفادات متاثر نہ ہوں اور نہ ہی کوئی تنازع پیدا ہو۔ لیکن چونکہ بین ریاستی ندیوں کو ریگولیٹ اور ڈیولپمنٹ کے لئے قانون بنانے کا اختیار پارلیمنٹ کو ہے، گوکہ پانی پر ریاستی

حکومت اپنے اتھارٹی کو استعمال کر سکتی ہے، لیکن وہ پارلیمنٹ کے ذریعہ نافذ کردہ حدود کے اندر ہی اسے استعمال کر سکتی ہے، اس لئے یہ کہنا درست نہیں ہوگا کہ پانی پوری طرح ریاست کا موضوع ہے۔ بلکہ یہ جتنا ریاستی موضوع ہے اتنا ہی مرکزی موضوع بھی ہے کیوں کہ اس سے متعلق تمام امور پر پارلیمنٹ کو ہی بالادستی حاصل ہے۔ اس صورت حال کے مد نظر ہمارے ہندوستان آئین میں پانی کے بین ریاستی حصہ داری اور متعلقہ تنازعات کے سلسلے میں بہت سے التزامات ہیں۔ پانی سے متعلق آئین کا لچس لیٹیو فریم ورک اسٹیٹ فہرست کی انٹری 17، مرکزی فہرست کی انٹری 56 اور آئین کی دفعہ 262 پر مبنی ہے۔

(a) انٹری 17 ریاستی فہرست کے لسٹ II شیڈول VII میں گوکہ پانی ایک ریاستی موضوع ہے اور لہذا یہ ریاستی فہرست میں ہے لیکن یہ یونین لسٹ کی انٹری 56 سے وابستہ ہے، جسے اس طرح پڑھا جائے گا۔

(b) انٹری 56 مرکزی فہرست کی لسٹ I بین ریاستی ندیوں اور ندی وادیوں کے ریگولیشن اور ڈیولپمنٹ کا کنٹرول مرکز کے تحت ہوگا جس کا اعلان پارلیمنٹ کی طرف سے عوامی مفاد میں قانون سازی کے ذریعہ کیا جائے گا۔

دفعہ 248 (قانون سازی کے بقیہ اختیارات) پارلیمنٹ کو کسی امر کے بارے میں جو متوازی فہرست یا ریاستی فہرست میں مندرج

نہیں ہیں کسی قانون کے بنانے کا کلی اختیار حاصل ہے۔

دفعہ 254 (پارلیمنٹ کے بنائے ہوئے قوانین اور ریاست کی مجلس قانون ساز کے بنائے ہوئے قوانین میں تناقض)

اگر ریاست کی مجلس قانون ساز کے بنائے ہوئے قانون کی کوئی توضیح پارلیمنٹ کے بنائے ہوئے کسی ایسے قانون کی جس کے بنانے کی پارلیمنٹ مجاز ہے یا متوازی فہرست میں تعین کئے ہوئے امور میں سے کسی امر سے متعلق کسی موجودہ قانون کی توضیح کے نقیض ہو تو فقرہ (2) کی توضیحات کے تابع پارلیمنٹ کا بنایا ہوا قانون چاہے وہ ایسی ریاست کی مجلس قانون ساز کے بنائے ہوئے قانون کے پہلے یا بعد میں منظور ہوا ہو، جیسی کہ صورت ہو، موجودہ قانون حاوی رہے گا اور ریاست کی مجلس قانون ساز کا بنایا ہوا قانون تناقض کی حد تک باطل ہوگا۔

(c) دفعہ 262

(1) پارلیمنٹ کسی بین ریاستی دریا یا دریائی وادی کے یا اس کے اندر پانی کے استعمال، تقسیم یا پر اختیار سے متعلق کسی تنازع یا شکایت کا تصفیہ کرنے کے لئے بذریعہ قانون توضیح کر سکے گی۔

(2) اس آئین میں کسی امر کے باوجود پارلیمنٹ، بذریعہ قانون توضیح کر سکے گی کہ نہ تو سپریم کورٹ اور نہ کوئی دیگر عدالت کسی ایسے تنازع یا شکایت کے بارے میں اختیار سماعت استعمال کرے گی جس کا حوالہ فقرہ (1) میں ہے۔ اس موضوع سے متعلق بعض دیگر دفعات

اور انٹریز بھی موجود ہیں۔

ریور بورڈ ایکٹ 1956

ریور بورڈ ایکٹ 1956 میں بین ریاستی دریاؤں اور دریائی وادیوں کے لئے ضابطہ بندی اور ڈیولپمنٹ کے لئے نئی بورڈوں کے قیام کا التزام ہے۔ ریاستی حکومت کی طرف سے درخواست موصول ہونے پر یا کسی دوسری وجہ سے مرکزی حکومت اس طرح کے امور میں متعلقہ حکومت کو مشورہ دینے کے لئے ایک بورڈ قائم کر سکتی ہے اور اسے کے سلسلے میں نوٹیفیکیشن جاری کر سکتی ہے۔ مختلف بین ریاستی ندیوں اور دریائی وادیوں کے لئے مختلف بورڈ قائم کئے جاسکتے ہیں۔ بورڈوں میں ایسے افراد کو شامل کیا جائے گا جو آبپاشی، الیکٹریکل انجینئرنگ، فلڈ کنٹرول، نیوی گیشن، پانی کو بچانے، مٹی کو بچانے، ایڈمنسٹریشن یا مالیات کا خصوصی علم رکھتے ہوں۔ بورڈ کا کام مشاورتی ہوگا اور یہ بین ریاستی ندیوں، آبپاشی کی اسکیموں، ڈرنیج، ہائیڈرو الیکٹرک پاور کے ڈیولپمنٹ، فلڈ کنٹرول کی اسکیموں، نیوی گیشن کے فروغ، مٹی کے کٹاؤ پر قابو پانے اور آلودگی کو روکنے کا احاطہ کرے گا۔

بین ریاستی آبی تنازعات 1956

اس قانون کا اطلاق پورے ہندوستان پر ہوتا ہے۔ اس قانون کے تحت کوئی ریاستی حکومت جس کا کسی دوسری ریاستی حکومت کے ساتھ آبی تنازع ہے، مرکزی حکومت سے اس تنازع کو ٹریبونل کے ذریعہ حل کرانے کے لئے درخواست کر سکتی ہے۔ اگر مرکزی حکومت سمجھتی ہے کہ یہ تنازع باہمی بات چیت سے حل نہیں ہو سکے گا تو وہ اسے ٹریبونل کو بھیجے گی۔ ٹریبونل اس

کے بعد معاملے کی جانچ کر کے اپنا فیصلہ سنائے گا، جو حتمی ہوگا اور فریقین اسے تسلیم کرنے کے پابند ہوں گے اور حتیٰ کہ سپریم کورٹ یا دیگر عدالتیں بھی اس فیصلے میں مداخلت نہیں کر سکیں گی۔ مرکزی حکومت ٹریبونل کو فیصلہ سنانے کے لئے تمام ضروری مواد فراہم کرے گی۔ اس اسکیم کے ذریعہ فیصلے کو نافذ کرنے کیلئے ایک اتھارٹی قائم کی جائے گی (دفعہ 16 اے)۔

آبی ٹریبونل

اگر ریاستیں پانی کے استعمال، تقسیم یا کنٹرول سے متعلق کسی معاہدہ کے ضابطوں کو نافذ کرنے میں ناکام رہتی ہیں تو ایسی صورت میں ریاست مرکزی حکومت سے درخواست کر سکتی ہے کہ وہ پانی کے تنازع کو حل کرنے کے لئے دفعہ 3 کے تحت اسے ٹریبونل کو بھیج دے۔ اگر مرکزی حکومت یہ سمجھے گی کہ تنازع کو باہمی افہام و تفہیم کے ذریعہ حل کرنا ممکن نہیں ہے تو وہ اسے، جس کی مدت درخواست موصول ہونے کی تاریخ سے ایک سال سے زیادہ نہیں ہوگی، آفیشیل گزٹ میں نوٹیفیکیشن کے ذریعہ ایک آبی تنازع ٹریبونل تشکیل دے گی۔

جب دفعہ 4 کے تحت ٹریبونل تشکیل دے دیا جائے گا تو مرکزی حکومت آبی تنازع کے مسئلے کو تفتیش کے لئے ٹریبونل کو سونپ دے گی، جو اس کے بعد متعلقہ معاملے میں اپنا فیصلہ تین سال کے اندر مرکزی حکومت کو دے دے گا۔ اب تک بہت سارے معاملات میں ٹریبونل تشکیل دیا جا چکا ہے مثال کے طور پر کاوریری آبی تنازعات ٹریبونل (سی ڈبلیو ڈی ٹی)، کرشنا آبی تنازعات ٹریبونل (کے ڈبلیو ڈی ٹی) جسے مہاراشٹر،

کرناٹک اور آندھرا پردیش کی ریاستوں کی درخواست پر قائم کیا گیا تھا۔ مہادائی/ماندوی اور وسندھرا آبی تنازعات ٹریبونل گوا اور اوڈیشہ ریاستوں کی درخواست پر قائم کیا گیا تھا، اس معاملے میں ٹریبونل کا فیصلہ نفاذ کے اگلے مرحلے میں ہے۔ راوی اور بیاس آبی تنازعات ٹریبونل (آر بی ڈبلیو ٹی) اس میں پنجاب اور ہریانہ شامل ہیں۔ ستلج میناٹک کنال، یہ بھی ہریانہ اور پنجاب کے درمیان پانی کی تقسیم کا تنازع ہے۔

پنجابتی راج قانون

پنجابتی راج قانون کی دفعہ 92 کے تحت واٹر کمیٹی قائم کرنا کسی گرام پنچایت کا بنیادی حق ہے تاکہ پانی کے مینجمنٹ، مساوی تقسیم، ٹیکس کلکشن اور آبی وسائل کے تحفظ کو یقینی بنایا جاسکے۔ اس کے دفعہ 99 کے تحت گرام پنچایت کی یہ ذمہ داری ہے کہ وہ گھریلو استعمال، جانوروں کے لئے مناسب پانی فراہم کرے، آب پاشی کے لئے نالے، کنویں، جھیل بنوائے، کنوؤں، جھیلوں اور آبی ذخائر کو صاف کرائے۔

اس کے دفعہ 110 کے تحت گرام پنچایت کو یہ اختیار حاصل ہے کہ وہ پانی کی نکاسی کے نظم کی تعمیر کو منظوری دے۔ دفعہ 200 کے تحت پنچایت پانی سے متعلق ٹیکس وصول کر سکتی ہے، پائپ کے ذریعہ پنچایت کی طرف سے پانی فراہم کرنے پر وہ اس کے لئے کسی بھی شکل میں ٹیکس وصول کر سکتی ہے۔ گھریلو استعمال اور جانوروں کے استعمال کو چھوڑ کر کسی دوسرے مقصد سے پنچایت کی ملکیت والے کنوؤں یا تالابوں سے پانی لینے پر پنچایت خصوصی پانی ٹیکس وصول کر سکتی ہے۔

☆☆☆



## ندیوں کو جوڑنے اور پانی کے بہتر انتظام کی ضرورت

میں قدرت کی کوئی غلطی نہیں ہے۔ 840 ملی میٹر بارش کی دنیا کے اوسط کے مقابلے میں اور اسرائیل میں 400 ملی میٹر بارش کے مقابلے میں بھارت میں 1150 ملی میٹر کی سالانہ بارش ہوتی ہے۔ اسرائیل پانی کا انتظام کامیابی سے کرتا ہے جب کہ بھارت کے چیرا پونجی میں جہاں بارش گیارہ ہزار ملی میٹر بارش ہوتی ہے، ہر سال مون سون کے آغاز سے پہلے 3/2 ماہ کے لئے وہاں پانی ایک مسئلہ بن جاتا ہے۔

پانی سب سے اہم قدرتی وسائل میں سے ہے اور اس کی دستیابی افراد کی صحت اور علاقے کی ترقی کو متاثر کرتی ہے۔ معیاری تعریف کے مطابق:  $1000m^3$  / فی شخص / سالانہ 1700 ایم 3 ہونے پر یہ کمی مقامی ہوگی۔  $1000m^3$  / فی شخص / سالانہ، پانی میں فراہمی کی کمی، صحت، اقتصادی ترقی اور انسانی بہبود پر رکاوٹ شروع کر دیتی ہے۔ کم سے کم  $500m^3$  / فی شخص / سالانہ پانی کی فراہمی زندگی کے لئے ایک بنیادی ضرورت ہے۔  $1000m^3$  / فی شخص / سالانہ کو عالمی بینک اور دیگر ایجنسیوں کی طرف سے پانی کی کمی کا ایک عام اشارہ تسلیم کیا گیا ہے۔

### پانی کے وسائل

دنیا میں بھی پانی کے وسائل بہت زیادہ ہیں۔ دستیاب پانی کافی ہے، بھلے ہی دنیا کی آبادی 25 ارب تک بڑھ جائے (یعنی موجودہ آبادی سے 3 یا 4 گنا زیادہ

ہندوستان پانی اور زمین کے وسائل سے مالا مال ہے۔ ہندوستان کا زمینی علاقہ دنیا کے 2.5 فی صد حصے پر مشتمل ہے، پانی کے وسائل عالمی دستیابی کے حساب سے 4 فی صد ہیں اور آبادی دنیا کی آبادی کا 17 فی صد ہے۔

دستیاب علاقہ 165 ملین ہیکٹر ہے جو دنیا میں دوسرا سب سے زیادہ ہے اور اس کی آبادی کے مساوی ہے۔ 1990 میں ہندوستان کی 65 فی صد آبادی کاشت کاروں (کسانوں) اور زرعی مزدوروں پر مشتمل تھی جو اس بات کی طرف اشارہ کرتی تھی کہ یہ ملک زراعت یعنی زمین اور پانی پر منحصر ہے۔ اسی وجہ سے تمام سماجی اور اقتصادی ترقی کے لئے پانی کے وسائل کی ترقی کی ضرورت کو شروع سے ہی تسلیم کیا گیا ہے۔

ہندوستان میں پانی کے وسائل کی کمی نہیں ہے، لیکن پانی کا مسئلہ کئی ریاستوں میں بہت سنگین ہے۔ اس سال (2016) میں 10 ریاستوں یعنی مہاراشٹر، راجستھان، کرناٹک، تلنگانہ، آندھرا پردیش، مدھیہ پردیش وغیرہ میں پانی کے مسئلہ کی کاسا منا کرنا پڑا ہے جہاں تقریباً 32 کروڑ آبادی پینے کے پانی کے لئے بھی متاثر ہوئی ہے۔ جیسا کہ میں ایک سائنسدان کے طور پر

60 سال سے زیادہ عرصے سے اس میدان میں کام کر رہا ہوں، میں نے گزشتہ 30-40 سال سے متنبہ کیا ہے کہ پانی کا مسئلہ ہندوستان میں آدمی کا پیدا کیا گیا ہے اور اس



ہم آسانی سے اور اقتصادی طور پر ماحول اور جنگلات کو نقصان پہنچانے بغیر اور لوگوں کی نقل مکانی کے بغیر، مغرب کی جانب بھرنے والے پانی کو ایسٹ تمل ناڈو کے گھاٹوں کی طرف پمپ اسٹوریج اسکیم کے ذریعہ، رات کے وقت میں برباد ہونے والے موجودہ تھرمل پاور کے استعمال سے، مانسون کے دوران آب پاشی، صنعتوں اور پینے کے پانی کے لئے پانی کی کمی کو دور کرنے کے لیے موڑ سکتے ہیں۔

مضمون نگار انٹرنیشنل واٹر کنسلٹنٹ اور واٹر ٹکنالوجی سنٹر کے بانی ڈائریکٹر نیئر تمل ناڈو پلاننگ کمیشن کے ممبر رہ چکے ہیں۔

sivanappanrk@hotmail.com

ہو جائے) ہندوستان میں کل دستیاب پانی 1650 ملین کی آبادی کے لئے کافی ہے (3 / 1500 m / شخص/سال)۔

دریائی وادیاں ملک کے پانی کے وسائل کی تشخیص کے لئے بنیادی ہائیڈرولوجیاتی یونٹ ہیں۔ پورے ملک کو 20 وادیوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ جس میں ہر ہزار کلومیٹر کے پانی والے علاقوں پر مشتمل 12 بڑی وادیاں ہیں جب کہ 8 چھوٹی اور متوسط وادیاں ہیں۔

مربوط پانی وسائل کی ترقی کی منصوبہ بندی کے لئے قومی کمیشن نے 1999 میں ممالک میں پانی کے وسائل کو 195.29 ایم ایچ ایم بتایا تھا۔ پانی کے قومی کمیشن کے مطابق تمام 20 وادیوں میں قابل استعمال پانی کے وسائل 69 ایم ایچ ایم ہیں جو کل سطحی پانی کا 35 فی صد ہے۔ یہ پانی 76 ایم ایچ اے کی کاشت والے علاقے کی آبپاشی کی ضروریات کو پورا کرے گا۔ انٹریسین پانی کی ترقی سے متعلق قومی ایجنسی (این ڈبلیو ڈی اے) کی طرف سے مجوزہ منتقلی کے بارے میں 20 سے 25 کے اضافی استعمال کی تجویز پیش کی گئی۔ اس کے علاوہ 16 ایم ایچ ایم کے بارے میں ایک بہت ہی ابتدائی مطالعہ میں پانی کے وسائل میں اضافی طور پر زمین کے نیچے موجود پانی کے 40MHM کے کل پانی کا مصنوعی ری چارج کے ذریعے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

مرکزی گراؤنڈ بورڈ کی طرف سے 95-1994 میں ازسرنو بھرنے کے قابل زمینی وسائل کے تازہ ترین جائزوں میں 43.20 ایم ایچ ایم بتایا گیا ہے۔ قابل استعمال زمینی پانی 39.56 ایم ایچ ایم (17 ایم ایچ ایم گھریلو اور صنعتی استعمال اور 32.56 ایم ایچ ایم آبپاشی) کے کام آتا ہے جو 64 ایم ایچ اے کے قریب زمینی کی آبپاشی کر سکتا ہے۔ کل آبپاشی کی زمین 140 ایم ایچ اے (SW = 76 ایم ایچ اے، اور 64 = G.W ایم ایچ اے) ہے۔ مختلف پانی کے وسائل اور ان کے استعمال اجزاء کی بیسن وار تفصیل Table 1 میں دی گئی ہیں۔

## مجموعی دستیاب پانی اور استعمال کے پانی کی تشخیص

دریا کے بہاؤ (سطحی پانی) + زمینی پانی کی تشخیص = 195.29 + 43.20 = 238.49 ایم ایچ ایم۔

استعمال کے پانی کی تشخیص = 69، 00 + 56، 39 = 125.39 ایم ایچ ایم

نرمدا بیسن میں پانی کے قابل استعمال وسائل سالانہ فی شخص کے اعتبار سے 3020 ایم 3 ہے اور ساہتھی میں 180 ایم 3 ہے۔ 1991 میں جب ہندوستان کی آبادی 851 ملین تھی، 20 وادیوں میں سے 4 وادیوں میں، سالانہ قابل استعمال پانی 1700 ایم 3 سے زیادہ، جبکہ 9 وادیوں میں 1000 سے 1700 ایم 3 کے درمیان تھا۔ 2050 میں ہندوستان کی آبادی کے 1650 ملین تک پہنچنے کا امکان ہے اور ملک میں تقریباً 550 سے 600 میٹرک ٹن خوراک کی ضرورت ہوگی جس میں ذخیرہ کرنے اور نقل و حمل کے دوران کا نقصان، بیج کی ضرورت اور برسوں سے مانسون کی بارش کی کمی (15 فی صد بھتہ) وغیرہ شامل ہیں۔

1995 تک بڑے اور درمیانے منصوبوں کے تحت مختلف وادیوں میں کل اسٹوریج تقریباً 17.37 ایم ایچ ایم ہے۔ معمولی ذخیرہ کرنے کے بنیادی ڈھانچے جس میں ٹینک، تالاب (تقریباً 14 ایم ایچ ایم) شامل ہیں، کو ملا کر مکمل 38.15 ہوگی اور ذخیرہ کرنے کی پوری صلاحیت 142 ایم ایچ ایم کے قریب پہنچ جائے گی۔ یہ ملک میں تیاری کی گئی جمع کرنے کی صلاحیت کے مطابق 1210 کروڑ کی آبادی کے لئے ہوگا جو امریکہ کے 5916 ایم 3، اور چین کے 2486 ایم 3 کے بالمشابہ ہر فرد پر تقریباً 350 ایم 3 ہے۔ اس سلسلے میں یہ بات قابل ذکر ہے کہ دنیا میں 45 ہزار کے قریب بڑے ڈیم ہیں جس کا 46 فی صد چین میں، 14 فی صد ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں، ہندوستان میں 9 فی صد اور جاپان

اور اسپین میں بالترتیب 6 فی صد اور 3 فی صد ہے۔ مندرجہ بالا تھاق سے ظاہر ہوتا ہے کہ ہندوستان کی پانی ذخیرہ کرنے کی گنجائش اور تعمیر ڈیم مختلف ممالک میں دنیا کی آبادی کے لحاظ سے بہت معمولی ہیں۔

اوپری سطح کے پانی اور زمینی پانی کو ملا کر 2050 میں 1650 ملین آبادی کے لیے یہ 238.50 ایم ایچ ایم کے قریب پہنچتا ہے۔ اس صورت حال میں عالمی بینک اور اقوام متحدہ کے معیار کے مطابق ملک کو پانی کی کمی کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے۔ اگر 2050 میں 1650 ملین کی اندازے والی آبادی کے لیے صرف قابل استعمال پانی (1108.60 ایم ایچ ایم) کو لیا جائے تو وہ ہر فرد کے لحاظ سے 680 ایم 3 ہوتا ہے جو 1000 ایم 3 فی شخص سالانہ کے لحاظ سے کم ہے اور یہ اشارہ کرتا ہے کہ ملک کو پانی کی شدید کمی اور خوراک کی پیداوار اور ملک کی اقتصادی ترقی میں سنگین رکاوٹوں کا سامنا کرنا پڑے گا۔

## ندیوں کو آپس میں جوڑنا

ان حالات میں یہ بہت ضروری ہے کہ حکومت ہند ملک میں دریاؤں کو آپس میں جوڑنے کے لئے سنجیدہ کارروائی کرے تاکہ دریاؤں میں دستیاب پانی (195 ایم ایچ ایم) کو مزید نالے بغیر استعمال کیا جاسکے۔ جیسا کہ پہلے بحث کی گئی ہے کہ ملک میں پانی کی دستیابی بہت ہے لیکن غیر مساوی تقسیم کی وجہ سے ملک کے کئی حصوں میں بالخصوص جنوب اور مغرب میں پانی کی کمی کا مسئلہ ہے۔ 65 فی صد غیر استعمال شدہ پانی جو سمندر میں بہ رہا ہے اسے زیادہ پانی والے علاقوں سے منتقل کر کے ملک کے کم پانی والے علاقوں کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ پانی کا مسئلہ حل کرنے کے لئے ہندوستان کی حکومت نے 1982 میں پانی کی ترقی سے متعلق قومی ایجنسی (N.W.D.A.) قائم کی۔ یہ ایک خود مختار سوسائٹی ہے جو حکومت ہند کی آبپاشی کی وزارت کے تحت کام کرتی ہے۔

این ڈبلیو ڈی اے کا بنیادی مقصد ندیوں کو آپس

میں جوڑنے کے تین منصوبوں کا مطالعہ کرنا ہے تاکہ منصوبے کے امکانات کا پتہ لگایا جاسکے۔

۱۔ گنگا، برہم پتر، کاویری کو آپس میں جوڑنا یا ہمالیائی دریاؤں کی ترقی۔

۲۔ پینسولر ندیوں یعنی مہاندی، گوداوری، کرشنا، پیننار، کاویری اور ویگنی ندیوں کو آپس میں جوڑنا یا پینسولر ندیوں کی ترقی۔

۳۔ مغرب کی طرف بہنے والی کیرالہ، کرناٹک، گوا اور مہاراشٹر کی ندیوں کو مشرق تمل ناڈو، کرناٹک، آندھرا پردیش اور مہاراشٹر کی جانب موڑنا۔

یہ تینوں منصوبے ممکن اور عملی ہیں، نمبر دو اور تین پر فوری کارروائی کی جاسکتی ہے کیوں کہ اس کے متعلق تفصیلی مطالعہ ہو چکا ہے اور اس کی لاگت بھی مناسب ہے۔ (الف) پینسولر ندیوں کو آپس میں جوڑنا:

این ڈبلیو ڈی اے نے ایک بہترین کام کیا ہے۔ اس نے پینسولر ندیوں کی ترقی کے منصوبے کے تحت 17 لنکس کی نشاندہی کی ہے۔ اس نے تمام 17 لنکس کے لیے ابتدائی غیر حتمی روپوٹ بھی تیار کی ہے اور اکثر لنکس کے لیے نتیجہ خیز روپوٹ بھی مکمل کر لی ہے۔

بین ریاستوں کے آخری منصوبے کے مطالبات کو پورا کرنے کے بعد بھی مختلف پینسولر ندیوں میں، مہاندی اور گوداوری کا فی سرپلس سپلائی رکھتی ہیں۔ یہ تجویز ہے کہ مہاندی گوداوری رابطہ جو مشرقی ساحل کے ساتھ چلتا ہے، کشش ثقل بہاؤ کے ذریعہ مہاندی کی اضافی سپلائی کو گوداوری کی جانب منتقل کر دیا جائے۔ اس تجویز سے مہاراشٹر، آندھرا پردیش اور تمل ناڈو کے خشک سالی کے خطرے والے علاقوں کی آبپاشی کا امکان ہے۔ پھر کرشنا پینار رابطہ کرشنا اور پینار وادیوں کے راستے میں آنے والی آبپاشی کی ضروریات کو پورا کرے گا۔

پیننار-کاویری لنک گرانڈ اینی کٹ کے مقام پر کاویری میں گر جائے گا۔ راستے کی ضروریات پوری کرنے کے بعد تقریباً 180TMC گرانڈ اینی کٹ تک پہنچے گا۔ اس میں سے تقریباً 100 ٹی ایم سی کاویری وادی

میں استعمال ہونے کی تجویز ہے جبکہ باقی 80 ٹی ایم سی کا استعمال ویگنی اور Vaippar وادیوں میں کیا جائے گا۔ اس کے ذریعہ سیراب کیا جانے والا علاقہ تقریباً 2 ملین ایکڑ کے ہے۔ این ڈبلیو ڈی اے نے دس سال پہلے تقریباً ایک ہزار ٹی ایم سی (جدول ایک ملاحظہ فرمائیں) کی اضافی مقدار کو منتقل کرنے کے لیے، مہاندی، کاویری، گوداوری اور ویگنی جس کی لمبائی 3716 کلومیٹر ہے، کو

شاہراہ پتر اور گنگا ندی کو دیگر مغربی اور ملک کی جنوبی ندیوں سے جوڑنے کے بارے میں تفصیلی مطالعہ کیا جاسکتا ہے تاکہ پورے ملک میں پانی کے بحران کو حل کیا جاسکے۔ اس منصوبے کی لاگت آٹھ سے دس لاکھ کروڑ ہو سکتی ہے جو اس کے فوائد سے زیادہ نہیں ہے۔ اس منصوبے کے نفاذ کے لیے نیپال، بنگلہ دیش، بھوٹان کا تعاون ضروری ہو سکتا ہے، اس کے ذریعہ ہم پینسولر ندیوں کی ترقی اور مغرب کی طرف بہنے والی ندیوں کو مشرق کی طرف موڑنے کے منصوبے کا نفاذ کر سکتے ہیں تاکہ اس کے ذریعہ گنگا، برہم پتر کو جوڑنے کا کام بھی آگے لے جائے جاسکے۔

جوڑنے کا خرچ 30 ہزار کروڑ بتایا تھا۔

مصنف نے کیرالہ ریاست میں پانی کی ضروریات (مطالبہ) کے تعلق سے تفصیلات جمع کی اور اس نتیجے پر پہنچا کہ یہاں ضرورت سے زیادہ تقریباً 500 ٹی ایم سی موجود ہے جبکہ ہندوستانی حکومت (NWDA) نے 1000 ٹی ایم سی کا اندازہ لگایا ہے۔ اگر یہ مقدار (تقریباً 500 ٹی ایم سی) مشرق (تمل ناڈو) کی جانب منتقل کر دیا جائے تو اس سے تمل ناڈو کے جنوبی اضلاع میں پانچ ملین زمین کے آبپاشی کے تحت آنے کا امکان ہے۔ منتقلی یا بہاؤ کو پھیرنے کے حصے کے طور پر، NWDA نے ریاست کیرالا میں مغرب کی جانب بہنے والی دریاؤں کو مشرق کی طرف منتقل کرنے کا خاکہ تیار کیا ہے۔ جس کے مطابق پامبا اور Achankoil ندیاں 250 ٹی ایم سی کیرالہ میں گراتی ہیں جسے تمل ناڈو میں

Vaippar ندی کی جانب موڑ دیا جائے تو تقریباً 22 ٹی ایم سی پانی کو تروئل ویلی، تھوٹوٹڑی، ورووگوگر اضلاع میں تقریباً 2.26 لاکھ ایکڑ زمین کو سیراب کیا جاسکتا ہے۔ اس پر 1400 کروڑ روپے کا خرچ آئے گا۔

ابھی تک تمل ناڈو میں کسانوں کے ذہن میں ایک اور منصوبہ Pandiar اور Punnampuzha اسکیم کا ہے۔ یہ منصوبہ بہت پہلے ایک پن بجلی منصوبے کے طور پر تصور کیا گیا تھا، لیکن جب تمل ناڈو کے کسانوں نے چاہا کہ یہ آبپاشی سمیت پن بجلی پروجیکٹ رہے، تو کیرالا حکومت نے اجازت نہیں دی تھی۔ اگر اس منصوبے کو لاگو کیا جاتا ہے (صرف تمل ناڈو کا پانی تمل ناڈو کے علاقے میں)، تو 10-12 ٹی ایم سی پانی جو بحیرہ عرب میں جاتا ہے اسے تمل ناڈو میں بھوانی رمویار وادیوں کی جانب موڑا جاسکتا ہے اور یہ پانی کو کیمپور، تریپور اور ایروڈ کے خشک اضلاع میں تقریباً 1.2 سے 1.5 لاکھ علاقے کو سیراب کر سکتا ہے۔ یہ تجویز فوری طور پر نافذ کی جاسکتی ہے کیونکہ NWDA نے تفصیلی سروے کر لیا ہے اور یہ، مالی طور پر قابل عمل ہے۔

ب) کرناٹک میں مغرب کی طرف بہنے والی ندیوں کو مشرق کی طرف موڑنا تاکہ اس کا پانی کرناٹک، آندھرا پردیش اور تمل ناڈو میں استعمال کیا جاسکے

کرناٹک میں مغربی گھاٹ ہے جو ریاست کے جغرافیائی علاقے کا تقریباً 13 فی صد ہے، مقدار کے لحاظ سے ریاست کی آبی وسائل کا 60 فی صد حصہ رکھتا ہے اور ایسا شدید بارش کی وجہ سے اور اس کی ہر بوند سمندر جا کر برباد ہو جاتی ہے۔ ریاست کا باقی 87 فی صد علاقہ زیادہ تر کرشنا اور کاویری بیسن سے ملا ہے وہ 40 فی صد پانی رکھتا ہے جس کے لیے کرناٹک کا تمل ناڈو اور آندھرا پردیش کی عدالتوں میں پانی سے متعلق تنازعہ چل رہا ہے۔ کرناٹک ریاست کے اتر کزن اور دکشن کزن اضلاع میں مغرب کی طرف بہنے والی ندیوں جیسے Nethravathi، Kumardhara، Varahi وغیرہ میں تقریباً 2000 ٹی ایم سی سالانہ ہے جبکہ اس کے خلاف کرشنا اور

کاویری میں دونوں کو ملا کر 1300 ٹی ایم سی ہے۔

ہم آسانی سے اور اقتصادی طور پر ماحول اور جنگلات کو نقصان پہنچائے بغیر اور لوگوں کی نقل مکانی کے بغیر، مغرب کی جانب بہنے والے پانی کو ایسٹ تمل ناڈو کے گھاٹوں کی طرف پمپ اسٹورج اسکیم کے ذریعہ، رات کے وقت میں برباد ہونے والے موجودہ تھریل پاور کے استعمال سے، مانسون کے دوران آب پاشی، صنعتوں اور پینے کے پانی کے لئے پانی کی کمی کو دور کرنے کے لیے موثر بنائے۔ اس کے ذریعہ، اس پانی کو کرناٹک میں استعمال کر سکیں گے اور اس کا اضافی حصہ تمل ناڈو اور آندھرا پردیش کے ساتھ بانٹ سکیں گے۔

اوپر تجویز کیے گئے پانچ منصوبوں کو اگر لاگو کیا گیا، تو جنوبی ریاستوں آندھرا پردیش، کرناٹک، تمل ناڈو، کیرالہ اور پڈوچری کے پانی اور توانائی کے مسئلے کو حل کیا جاسکتا ہے اور سبھی لوگ راحت کی سانس لیں گے۔

(ج) گنگا برہمپتر دریاؤں کو موثر بنا یا ہمالیائی دریاؤں کی ترقی

دریں اثناء برہم پتر اور گنگا ندی کو دیگر مغربی اور ملک کی جنوبی ندیوں سے جوڑنے کے بارے میں تفصیلی مطالعہ کیا جاسکتا ہے تاکہ پورے ملک میں پانی کے بحران کو حل کیا جاسکے۔ اس منصوبے کی لاگت آٹھ سے دس

لاکھ کروڑ ہو سکتی ہے جو اس کے فوائد سے زیادہ نہیں ہے۔ اس منصوبے کے نفاذ کے لیے نیپال، بنگلہ دیش بھوٹان کا تعاون ضروری ہو سکتا ہے، اس کے ذریعہ ہم پینسولینڈیوں کی ترقی اور مغرب کی طرف بہنے والی ندیوں کو مشرق کی طرف موڑنے کے منصوبے کا نفاذ کر سکتے ہیں تاکہ اس کے ذریعہ گنگا برہمپتر کو جوڑنے کا کام بھی آگے لے جائے جاسکے۔

### پانی کا موثر انتظام

آپاشی کی مندرجہ ذیل نئی حکمت عملیوں اور پانی کے انتظام کے طریقوں سے فائدہ اٹھا کر ملک میں پانی کی کمی دور کی جاسکتی ہے۔

• چاول کے نظام میں تیزی (SRI طریقہ) اس نظام کے ذریعے دھان کی کاشت میں 40 سے 50 فی صد پانی کی بچت کی جاسکتی ہے اور تین سے چار ٹن رہیکٹر پیداوار بڑھائی جاسکتی ہے۔

• پانی کے نکلنے کا راستہ فراہم کرنا خاص طور پر نہر/ٹینک آپاشی میں اور خشک پانی کو دوبارہ استعمال کرنا، اگر یہ آب پاشی کے لئے موزوں ہے۔

• سطح اور زیر زمین پانی کا مشترکہ استعمال۔

• قریب قریب والی تمام فصلوں کے لیے نہروں

اور ٹینک کمانڈ علاقوں میں چھڑکاؤ والی آپاشی۔

• تمام قطار والی فصلوں جیسے کپاس، گنے، کیلے، ناریل اور سبزیاں، وغیرہ، کے لئے بہتر آپاشی والے علاقوں میں ڈرپ آپاشی کے طریقے کا استعمال۔

• پانی/کھاد کی پیداوار کی بنیاد پر آب پاشی

• پانی کے انتظام میں توسیعی حکام اور کسانوں کی تربیت

• پانی کے تحفظ اور پیداوار بڑھانے کے لئے تمام کسانوں میں بیداری لانے کی خاطر گاؤں میں سیمینار/ورکشاپ کا انعقاد۔

• محتاط طریقے سے پانی کا استعمال کرنے کے لئے اس قسم کے مظاہرے اور ورکشاپس کسانوں کے کھیتوں میں منعقد کیے جاسکتے ہیں۔

• پانی انتظامیہ میں توسیعی حکام کو بلا کی سطح پر زراعتی سائنس، پلانٹ کی حفاظت، وغیرہ کے طور پر بنایا جانا چاہئے۔

• اگر بارش کے پانی سے کھیتی کی جاتی ہے اور اسے محفوظ رکھا جاتا ہے نیز اور اوپر دی گئی تفصیلات کے مطابق اس کا مناسب انتظام کیا جاتا ہے تو ملک میں کبھی بھی پانی کی کمی کا مسئلہ سامنے نہیں آئے گا۔

☆☆☆

## غالب پر ہماری اہم مطبوعات

130/=	مرتب: ڈاکٹر ابرار رحمانی	خزینہ غالب
95/=	ادارہ	سفینہ غالب
75/=	ادارہ	آئینہ غالب (طبع دوم)
60/=	ادارہ	گنجینہ غالب (طبع دوم)
1000/=	تشکیل: برجنندر سیال	غالب بے صدا انداز

غالب بے صدا انداز میں غالب کے منتخب اشعار کا ہندی اور انگریزی ترجمہ کے ساتھ غالب کے اشعار کو پتھروں کے مرقعوں میں پیش کیا گیا ہے۔ یہ اپنے آپ میں ایک انوکھی پیشکش ہے جسے باذوق حضرات اپنی لائبریری اور اپنے ڈرائنگ روم میں رکھنا پسند کریں گے۔

**نوٹ:** کتابیں منگوانے کے لئے رقم بشکل ڈرافٹ بنام ڈی جی پبلی کیشنز ڈویژن پیشگی ارسال کریں۔

کتابیں کسی بھی صورت میں وی پی سے نہیں بھیجی جائیں گی۔

ملنے کا پتہ: بزنس مینیجر، پبلی کیشنز ڈویژن، سوچناہون، سی جی او کمپلیکس نئی دہلی۔ 3



# یوگا کوئی عقیدہ نہیں بلکہ ایک سائنس

اور کی کو دور کیا جاسکتا ہے جو بیماریوں کو جسم کے اندر داخل ہونے کا موجب بنتے ہیں۔

محمد حامد انصاری نے کہا کہ ہر عقیدے اور ہر مذہبی طریقے کے تحت مراقبے کا تصور پایا جاتا ہے۔ مراقبے اور توجہ مرکوز کرنے کے طریقے رسمی طور پر الگ ہو سکتے ہیں لیکن ان کے اندر درون یکسانیت ضرور پائی جاتی ہے۔

صدر جمہوریہ نے کہا کہ یہاں موجود تمام لوگ اس فیصلے سے واقف ہیں کہ وزیر اعظم نریندر مودی نے 21 جون کو یوگا کے بین الاقوامی دن کے طور پر منانے کا فیصلہ کیا تھا، یہ ان کی قابل تعریف پہل قدمی تھی اور 11 دسمبر 2014 کو اقوام متحدہ کی جنرل اسمبلی نے یہ قرارداد منظور کر لی تھی۔ یہ قرارداد نمبر 69/131 تھی اور اسے 177 رکن ممالک نے اسپانسر کیا تھا اور عام اتفاق سے اختیار کر لیا تھا۔

اقوام متحدہ اسی طرح کے دیگر 128 مختلف موضوعات پر بین الاقوامی دنوں کا اہتمام کرتی ہے۔

اس قرارداد میں اس بات کا ذکر کیا گیا تھا کہ اس سے قبل جنوری 2012 میں یو این جی اے قرارداد میں اس امر سے اتفاق کا اظہار کیا گیا تھا کہ منجملہ دیگر باتوں کے ہر فرد کو واحد کو اعلیٰ قسم کی جسمانی اور ذہنی صحت کا لطف اٹھانے کا حق حاصل ہے اور اچھی صحت اور بہتر انداز حیات کو اپنانے اور فروغ دینے کی اہمیت کو بھی اس میں اجاگر کیا گیا تھا۔

اسی پس منظر میں یوگا کی مشق اور اس کے فوائد کی وسیع ترویج و اشاعت سے بھی اتفاق کیا گیا تھا کیوں کہ

☆ نائب صدر جمہوریہ ہند محمد حامد انصاری نے کہا ہے کہ یوگا کوئی عقیدہ نہیں بلکہ ایک سائنس ہے اور اس کی مدد سے جسم کو چاق و چوبند رکھنے میں مدد لی جاسکتی ہے اور یہ کئی صحت کو بھی بحال رکھتا ہے۔ یہ بات نائب صدر جمہوریہ ہند یہاں 'یوگا برائے جسم اور اس کے علاوہ کے موضوع پر منعقدہ دو روزہ بین الاقوامی کانفرنس کا افتتاح کرتے ہوئے کہی ہے۔ آپوش کے وزیر مملکت (آزادانہ چارج) اور صحت و کنبہ بہبود کے وزیر شری شری پد سیو نانک، یوگا گورو سوامی رام دیو، ڈاکٹر پرنو پانڈیا، سوامی امرتا سوریا نندا، سوامی جیدانندی اور پروفیسر ای چار ناگیندر بھی اس موقع پر موجود تھے۔ نائب صدر جمہوریہ ہند نے کہا کہ غربت اور ناقص صحت یعنی بیماری میں ایک سیدھا تعلق ہے۔ اچھی صحت کی اہمیت اور صفائی ستھرائی جنگ آزادی کے ہمارے رہنماؤں پر بخوبی روشن تھی۔

نائب صدر جمہوریہ ہند نے کہا کہ ہندوستان سمیت دیگر ترقی پذیر ممالک میں صحت عامہ کے ضمن میں سرمایہ کی فراہمی کے معاملے میں مختلف سطحوں پر کمیاں یا عدم دلچسپی کا ماحول پایا جاتا ہے۔ ایسے حالات میں معاون حفظان صحت کے طریقے ہائے کاری کی لازمی اور ضرورت بڑھ جاتی ہے۔

ان تمام معاون طریقوں میں یوگا، جس کی مقبولیت اب دنیا بھر میں ہو گئی ہے، ایک خاص اہمیت رکھتا ہے۔ انہوں نے مزید کہا کہ یہ معاون طریقے ہائے کار بیماری کو روکتے یا شفا نہیں دیتے بلکہ انہیں اپنا کر یقینی طور پر انسانی جسم کے ان اعمال میں پیدا ہونے والی سستی



**یوگا کے عملی پہلو کی جانب اشارہ کرتے ہوئے وضاحت کی کہ یوگا کوئی عقیدہ نہیں بلکہ ایک سائنس ہے یہ ہمیں روز مرہ کی زندگی میں چاق و چوبند رہنے میں مدد دیتا ہے اور ہماری کئی صحت کو بہتر بناتا ہے۔ اس کی مشق کرنے والے اکثر لوگ اس کا احساس کرتے ہیں۔**

یوگا کے ذریعے عالمی پیمانے پر انسانی آبادی کو صحیح فوائد حاصل ہوں گے۔

بہت سے مقامات پر یوگا کو موضوع بنا کر کافی مباحثے اور تبادلہ خیالات عمل میں آچکے ہیں، یوگ ایک سائنس، ایک آرٹ اور مراقبے کا ایک معاون طریقہ ہے۔ کیا یہ کوئی روحانی راستہ یا مظہر ہے۔ اس موضوع پر بہت سارے مذاکرات کارالگ الگ جوابات دے سکتے ہیں اور ہر جواب ایک حد تک صحیح بھی ہوگا لیکن عالمی پیمانے پر شاید سب اس سے اتفاق نہ کریں۔

کچھ برسوں قبل میں نے پتھلی کی ”یوگا فلاسفی“ کا ایک نسخہ حاصل کیا تھا۔ اس میں یوگ کو ہندوستانی فلسفے کے چھ نظاموں میں سے ایک نظام بتایا گیا ہے۔

مند ہو سکتا ہے۔

اسی فلسفے کا عملی نتیجہ زیادہ مناسب اور مفید ہوتا ہے بمقابلہ اس کے کہ ہم فلسفے کی پیچیدگیوں یا اس کے عمل میں الجھ جائیں۔ یہ بات یوگ کے معاملے میں بھی لاگو ہوتی ہے اور اقوام متحدہ کی جنرل اسمبلی قرارداد میں بھی یہی جواز اپنایا گیا ہے اور اسے اچھی صحت کے فروغ میں معاون تسلیم کیا گیا ہے۔

یہ نظریہ عملی طور پر ٹھوس حقیقت کا حامل ہے اور اس کے فوائد میں اچھی جسمانی و ذہنی صحت جو ایک فرد واحد کو سماجی ضرورت کے طور پر درکار ہوتے ہیں، شامل ہیں۔ اگر انسان کی صحت اچھی نہ ہو تو وہ عام زندگی گزارنے میں بھی معذور ہوتا ہے۔

سے پیدا ہونے والی تکالیف کا بھی ذکر ملتا ہے اور ان کی سب سے بڑی مثالیں وبائی امراض رہے ہیں۔ مثال کے طور پر چودھویں صدی میں بلیک ڈیٹھ چین یا وسطی ایشیا میں پھوٹ پڑا تھا اور یورپ کے بہت سارے حصوں میں پھیل گیا تھا اور تقریباً 75 ملین زندگیاں اس کی بھینٹ چڑھ گئی تھی۔ آج بھی اس طرح کے وبائی امراض کا خوف کہیں نہ کہیں ہماری نفسیات میں تلاش کیا جاسکتا ہے۔

نائب صدر جمہوریہ نے وضاحت کرتے ہوئے کہا کہ غربت اور ناقص صحت کا چولی دامن کا ساتھ ہے، غربت کے نتیجے میں ناقص صحت اور بیماریوں کا راستہ کھل جاتا ہے کیوں کہ غربت کے نتیجے میں لوگ ایسے ماحول میں رہنے کو مجبور ہو جاتے ہیں جو انہیں بیمار بنا دیتا ہے۔ اگر رہنے کیلئے اچھے اور صاف سترے مکان، پینے کا صاف ستھرا پانی اور صفائی ستھرائی کا معقول انتظام نہ ہو تو اس کا براہ راست اثر صحت ہی پڑتا ہے۔ اسی وجہ سے 2016 سے 2030 کے درمیان عالمی صحت کے لئے جو ہمہ گیر ترقیاتی نصب العین وضع کیے گئے ہیں ان میں غربت، بھوک اور اچھی صحت، ان تینوں موضوعات کو شامل کیا گیا ہے اور یہی پہلے تین نشانے حاصل کرنے کو نصب العین بنایا گیا ہے۔

جنگ آزادی کے ہمارے رہنماؤں نے اچھی صحت، صفائی ستھرائی کی اہمیت کو بہت اچھی طرح محسوس کیا تھا۔ مہاتما گاندھی نے کہا تھا کہ ”صحت ہی اصل خزانہ ہے نہ سونے اور چاندی کے ٹکڑے۔“ انہوں نے کئی مواقعوں پر گندگی کے اقتصادی اثرات کے بارے میں تحریر بھی کیا تھا اور زبانی باتیں بھی کہی تھیں۔

نائب صدر جمہوریہ ہند نے یوگ کے عملی پہلو کی جانب اشارہ کرتے ہوئے وضاحت کی کہ یوگ کوئی عقیدہ نہیں بلکہ ایک سائنس ہے یہ ہمیں روزمرہ کی زندگی میں چاق و چوبند رہنے میں مدد دیتا ہے اور ہماری کلی صحت کو بہتر بناتا ہے۔ اس کی مشق کرنے والے اکثر لوگ اس کا احساس کرتے ہیں۔

نائب صدر جمہوریہ ہند محمد حامد انصاری کا یوگا کانفرنس سے خطاب

بشکریہ: پی آئی سی

**بنی نوع انسانی تاریخ میں امراض اور ناقص صحت سے پیدا ہونے والی تکالیف کا بھی ذکر ملتا ہے اور ان کی سب سے بڑی مثالیں وبائی امراض رہے ہیں۔ مثال کے طور پر چودھویں صدی میں بلیک ڈیٹھ چین یا وسطی ایشیا میں پھوٹ پڑا تھا اور یورپ کے بہت سارے حصوں میں پھیل گیا تھا اور تقریباً 75 ملین زندگیاں اس کی بھینٹ چڑھ گئی تھی۔ آج بھی اس طرح کے وبائی امراض کا خوف کہیں نہ کہیں ہماری نفسیات میں تلاش کیا جاسکتا ہے۔**

صدیوں سے مختلف معاشروں میں ایک مجموعی تجربہ یہ رہا ہے کہ اچھی جسمانی اور ذہنی صحت اور حفظان صحت ایک خزانہ ہے اور یہی وجہ ہے کہ اسے عقیدے یا ثقافت کے توسط سے بھی الگ الگ شکلوں میں نافذ کرنے پر زور دیا جاتا رہا ہے۔

بنی نوع انسانی تاریخ میں امراض اور ناقص صحت

اس میں یوگا کو توجہ مرکوز کرنے اور ذہن کو ادھر ادھر بھٹکنے سے روکنے کا ایک ذریعہ بتایا گیا ہے۔ اس کی مشق سے ذہن کو یقینی طور پر ایک مرکز پر لایا جاسکتا ہے۔ یہ ذہن اور جسم دونوں کی ورزش پر زور دیتا ہے۔ یہ ایک ایسی حقیقت ہے جو ہر فرد واحد اپنی روزمرہ کی زندگی میں اپنا کر اس کا احساس کر سکتا ہے اور اس کے نتائج سے بہرہ

# آبی وسائل پر آب و ہوا کی تبدیلی کا اثر

اندرونی نظام آب و ہوا کے نظام کے اندر کام کرتے ہیں۔ بڑے کوہ آتش فشاں کے پھٹنے سے بڑی مقدار میں گیسوں، راکھ اور ایروسول خارج ہوتے ہیں اور زمین پر پھینچنے والی شمسی تابکاری کو کم کر کے آب و ہوا پر اثر ڈالتے ہیں۔ بجلی، گرمی پیدا کرنے اور ٹرانسپورٹ کے لئے زمینی ایندھنوں کو جلانے کی وجہ سے جی ایچ جی کا اخراج کل اخراج کا 70 فی صد ہے۔ یہ اخراج عالمی گرمی کا خاص سبب ہے۔

## گرین ہاؤس کا اثر

سورج سے مختصر لہری تاب کاری زمین کے ماحول سے ہو کر گزرتی ہے جس میں منعکس ہو جاتا ہے، ایک حصہ ماحول جذب کر لیتا ہے اور باقی حصہ زمین کی سطح پر پہنچتا ہے جہاں یہ منعکس یا جذب ہو جاتا ہے۔ خاص طور سے زمین کی سطح خلاف کی جانب طویل لہری تاب کاری چھوڑتی ہے۔ ماحول میں کچھ گیسوں زمین کی سطح کے ذریعہ چھوڑ دی گئی طویل لہری تابکاری کا ایک حصہ جذب کر لیتی ہیں نیز زمین کے لئے واپس اس کی ازسرنو تابکاری کرتی ہیں جس کی وجہ سے تابکاری کو برقرار رکھ کر زمین کی گرمی کے توازن میں تبدیلی کرنے میں مدد ملتی ہے جو بصورت دیگر خلا میں زمین کے ماحول کے ذریعے منتشر ہو جائے گی (خاکہ 1) یہ اثر گرین ہاؤس اثر کے طور پر جانا جاتا ہے اور اس کے سبب بننے والی گیس گرین ہاؤس گیسوں (جی ایچ جی) کہلاتی ہیں۔ ماحول میں موجود ان سرچشمہ گرین ہاؤس گیسوں میں کاربن ڈائی آکسائیڈ (سی او 2)، میتھین (سی ایچ 4)، آبی کہر، کلورو فلورو

ایک خطے کی آب و ہوا موسم کے طویل مدتی (تیس سال سے زیادہ) اوسط کو ظاہر کرتی ہے۔ یہ مختلف موسمیاتی تغیرات پر مشتمل انتہائی پیچیدہ نظام کا نتیجہ ہے جو وقت کے ساتھ ساتھ مختلف ہوتے ہیں۔ آب و ہوا کی توضیح ”اوسط موسم“ کے طور پر کی جاسکتی ہے۔

آب و ہوا تبدیلی کا تعلق اعداد و شمار کے لحاظ سے ایک اہم تبدیلی سے ہوتا ہے۔ آب و ہوا میں تبدیلی صرف ایک بڑا عالمی ماحولیاتی مسئلہ نہیں ہے بلکہ ہندوستان جیسے ملک کے لئے بڑی تشویش کا ایک معاملہ بھی ہے۔

## آب و ہوا کی تبدیلی کے اسباب

آب و ہوا میں تبدیلی ان طاقتوں کی وجہ سے واقع ہو سکتی ہے جو کہ ارض کے لئے بیرونی یا اندرونی ہو سکتی ہیں۔ دو بیرونی طاقتیں اہم ہیں۔ زمین کے مدار اور اس کے گردش محور کے جھکاؤ میں آہستہ آہستہ تبدیلی آ رہی ہے جس کی وجہ سے دیگر سیاروں کی کششی طاقتیں اور کھٹاشاں کے مرکز کے بارے میں شمسی نظام کا مدار ہیں۔ ”ملکنو وچ گردشیں“ زمین کی گردشوں کے لئے اجتماعی نام ہے۔ ان گردشوں میں تبدیلیوں کی وجہ سے آب و ہوا میں بہت آہستہ اور طویل مدتی تبدیلی آتی ہے۔ مداری تغیرات کی تین اقسام کی نشاندہی کی جاتی ہے۔ مدار کی سطح کے سلسلے میں زمین کے محور کا جھکاؤ تقریباً 41000 برسوں میں  $22.1^{\circ}$  سے  $24.5^{\circ}$  کے درمیان مختلف ہوتا ہے۔ یہ جھکاؤ موصولہ کل شمسی تابکاری پر اثر نہیں ڈالتا ہے لیکن جگہ اور وقت کی تقسیم بدل جاتی ہے۔

آب و ہوا میں تبدیلی کے لئے مجبور کرنے والے



زمین کی سطح پر عالمی سمندر میں اور ماحول میں مشاہدہ کردہ آب و ہوا میں تبدیلی کے ریکارڈ گرین ہاؤس کے اس بڑھے ہوئے اثر کے ثبوت کے حامل ہیں جس کی وجہ سے زمینی ایندھن جلانے اور زمین کا استعمال کرنے سے وابستہ انسانی سرگرمیاں ہیں۔

مضمون نگار روڈ کی میں واقع مانیات کے قومی ادارے سے وابستہ ہیں۔

skjain@yahoo.com

حرارت حالیہ دہوں میں دیکھنے میں آیا ہے۔ گزشتہ تین دہوں میں سے ہر ایک دہے میں زمین کی سطح 1850 سے پہلے کے کسی بھی دہے کے مقابلے میں لگاتار گرم تر رہی ہے۔ آئی پی سی سی (2014) نے یہ بات قلم بند کی ہے کہ 1983 سے 2012 تک کی مدت غالباً شمالی نصف کرہ ارض میں گزشتہ 1400 برسوں کی گرم ترین 30 سالہ مدت تھی۔ زمینی اور سمندری سطح کے درجہ حرارت کے عالمی طور سے اوسط کردہ ملے جلے اعداد و شمار سے جیسا کہ ایک خطی رجحان کے ذریعے حساب لگایا گیا ہے۔ اس صورت میں 1880 سے 2012 تک کی مدت میں  $0.85 \pm 0.06$  (1.06) سی کے گرمی کا پتہ چلتا ہے جب اعداد و شمار کے آزادانہ طور سے تیار کردہ کثیر سیٹوں کا استعمال کیا گیا تھا۔ (خاکہ 3)

**آبی وسائل پر آب و ہوا کی تبدیلی کے اثرات کا مطالعہ کرنے کے لئے طریقہ کار**

ان اقدامات کی نشاندہی کرنے کے لئے جن کی ضرورت پیشہ ور افراد اور فیصلہ سازوں کو آبی وسائل پر آب و ہوا میں تبدیلی کے نقصان دہ اثرات پر قابو پانے کے سلسلے میں کرنے کی ہے، سب سے پہلے امکانی اثرات کا تعین کرنا ضروری ہے۔

عام گرمی ماڈل یا عالمی آب و ہوا ماڈل (جی سی ایم) جو ماحول، کرائیوسفر، زمینی سطح اور سمندر میں ہمبندی اور کیمیاوی عملی کی نمائندگی کرتے ہیں، جی ایچ جی کے بڑھتے ہوئے اجتماعات کے تین عالمی آب و ہوا کے نظام کے ردعمل کو متحرک کرنے کے سلسلے میں سب سے زیادہ ترقی یافتہ ذرائع ہیں۔ اگرچہ جی سی ایم بہت پیچیدہ ہیں، صرف یہ ماڈل ہی علاقائی آب و ہوا میں تبدیلی کے ہمبندی طور سے یکساں ایسے تخمینے فراہم کر سکتے ہیں جن کی ضرورت اثر کے تجزیے کے سلسلے میں ہوتی ہے۔

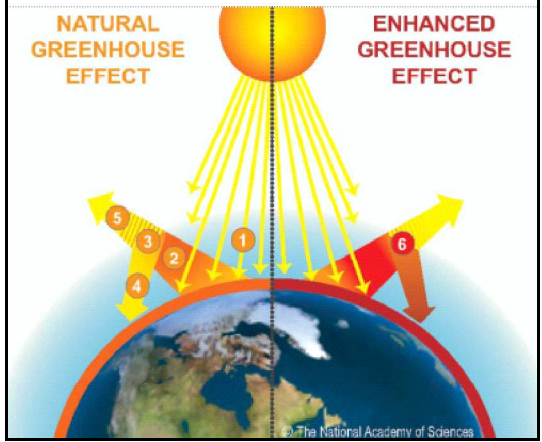
جی ایس ایم زمین پر ایک تین جہتی گرڈ استعمال کرتے ہوئے آب و ہوا کی نمائندگی کرتے ہیں، مخصوص طور سے 250 اور 600 کلومیٹر کے درمیان افقی تحلیل، ماحول میں 10 تا 20 عمودی پرتوں اور سمندروں ل میں تقریباً 30 پرتوں کی حامل ہے۔ چنانچہ ان کی تحلیل اس

سلسلے میں جی ایچ جی کا ایک اہم رول ہے۔ لیکن ان گیسوں کی زیادتی سے مضرتناجی برآمد ہو رہے ہیں۔ جی ایچ جی کی سطحوں میں اضافے کے نتیجے میں زیادہ سے زیادہ گرمی ہوگا جس کا عالمی آب و ہوا پر بڑا اثر ہو سکتا ہے جس کے نتیجے میں آب و ہوا میں تبدیلی واقع ہوتی ہے۔ خاکہ 2 میں حالیہ عرصے میں ماحول میں سی او 2 کے اجتماع میں رفتہ رفتہ اضافہ دکھایا گیا ہے۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ، میتھن اور نائٹروس آکسائیڈ کے عالمی ماحولی اجتماعات صنعتی دور سے قبل (1750) اور 2015 کے درمیان بالترتیب 280 پی پی ایم اور 270 پی پی بی سے بڑھ کر 399 پی پی ایم، 722 پی پی بی سے بڑھ کر 1834 پی پی بی اور 270 پی پی بی سے بڑھ کر 328 پی پی بی ہو گئے ہیں۔ اس کے علاوہ سی ایف سی کی زائد مقداروں کی موجودگی سے اوزون کی وہ حفاظتی پرت منفی طور سے متاثر ہوتی ہے۔

جو نقصان دن مختصر لہری شعاعوں کو منعکس ہونے سے روکتی ہے۔

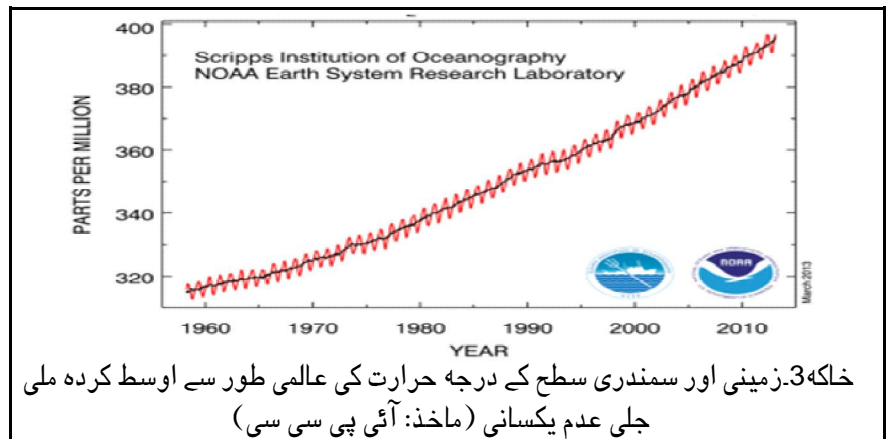
## آب و ہوا میں تبدیلی کا ثبوت

آئی پی سی سی کی پانچویں تشخیصی رپورٹ (2015) میں ایسے بہت سے ثبوت پیش کئے گئے ہیں جن سے صاف طور سے یہ پتہ چلتا ہے کہ عالمی گرمی درحقیقت واقع ہو رہا ہے۔ زمین کے بارے میں بہت سی جگہوں پر مشاہدہ کردہ تھرمو میٹری اعداد و شمار اور معلومات 1850 سے دستیاب ہیں۔ ریکارڈ زیادہ اوسط عالمی سطحی درجہ



کاربن (سی ایف سی) اور اوزون (او) شامل ہیں۔ خاکہ۔ گرین ہاؤس اثر کی تصویر (ماخذ: نیشنل اکیڈمی آف سائنسز)۔ سورج کی قابل دید روشنی جذب ہوئے بغیر ماحول سے ہو کر گزرتی ہے۔ زمین پر پڑنے والی سورج کی روشنی (1) جذب ہو جاتی ہے اور تختی سرخ تابکاری (گرمی) میں بدل جاتی ہے۔ سطح (2) ماحول میں تختی سرخ تابکاری چھوڑتی ہے جہاں اس کا کچھ حصہ (3) جی ایچ جی کے ذریعے جذب کر لیا جاتا ہے اور (4) سطح کی جانب دوبارہ چھوڑ دیا جاتا ہے۔ کچھ تختی سرخ تابکاری جی ایچ جی کے ذریعے نہیں رکتی ہے اور (5) خلا میں چلی جاتی ہے۔ ان انسانی سرگرمیوں سے جو ماحول میں اضافی جی ایچ جی چھوڑتی ہیں، تختی سرخ تابکاری کی مقدار میں اضافہ ہوتا ہے جو خلا میں جانے سے پہلے جذب ہو جاتی ہے۔ اس طرح گرین ہاؤس اثر بڑھتا ہے اور زمین کے گرمی میں اضافہ ہوتا ہے۔

واضح طور سے زمین کے ماحول کو کنٹرول کرنے کی زندگی کی بقا کے لئے اسے کافی طور سے گرم رکھنے کے





تکنیکوں کا استعمال عام طور سے جی سی ایم کے معمولی حل کے نتیجے اور علاقائی یا مقامی طاس کے ان پیمانوں کے درمیان پیمانے کے عدم جوڑ کو دور کرنے کے لئے کیا جاتا ہے جو آب و ہوا میں تبدیلی کے اثر کا تعین کرنے اور آبی ماڈلنگ کے لئے درکار ہوتے ہیں۔

اس وقت پیمانہ کم کرنے کے طریقوں کے دو وسیع زمروں کا استعمال کیا جاتا ہے: (الف) پیمانہ کم کرنے کی محرکاتی تکنیکیں جو علاقائی آب و ہوا کے عمل کی ماڈلنگ پر مبنی بڑے پیمانے کے جی سی ایم اعداد و شمار اور معلومات سے علاقائی پیمانے کی معلومات حاصل کرنے پر مشتمل ہوتی ہیں، اور (ب) پیمانہ کم کرنے کے اعداد و شماری (تجربی) طریقے جن میں مشاہدہ کردہ (یا تجزیہ کردہ) بڑے پیمانے کے فضائی تغیرات اور مشاہدہ کردہ (یا تجزیہ کردہ) چھوٹے پیمانے (یا اسٹیشنوں) کے اعداد و شمار کے درمیان تجربی تعلقات کا استعمال کیا جاتا ہے۔ خاکہ 5 میں پیمانہ کم کرنے کے لئے عام نظریہ اور ضرورت دکھائی گئی ہے۔

## آب و ہوا میں تبدیلی: ٹھیک اور کمی کرنا

آئی پی سی سی کے مطابق آب و ہوا میں تبدیلی کو ٹھیک کرنے کا تعلق آب و ہوا کے حقیقی یا متوقع محرکات اور ان کے اثرات کے سلسلے میں قدرتی یا انسانی نظاموں میں ہم آہنگی سے ہے جس سے نقصان میں اعتدال آتا ہے اور مفید مواقع سے فائدہ اٹھایا جاتا ہے۔ درستگی مختلف قسم کی ہو سکتی ہے۔ آب و ہوا میں تبدیلی کے اثرات کا مشاہدہ کئے جانے سے پہلے پیشگی یا سرگرم درستگی واقع ہو جاتی ہے۔ وہ درستگی خود مختار یا خود بخود درستگی کہلاتی ہے جو آب و ہوا کے مواد کے رد عمل میں نہیں ہے بلکہ قدرتی نظاموں میں تبدیلیوں نیز انسانی نظاموں میں مارکیٹ یا بہبود کی تبدیلیوں کے ذریعے فروغ پاتی ہے۔

آئی پی سی سی نے کمی کی توضیح اس طرح کی ہے: ”گرین ہاؤس گیسوں کے ذرائع کو کم کرنے یا ان کے گڑھوں میں اضافہ کرنے کے لئے ایک انسانی مداخلت“۔ آب و ہوا میں تبدیلی کے تعلق سے کمی وہ کوئی بھی عمل ہے جو انسانی زندگی، املاک کے لئے آب و ہوا میں تبدیلی کے

منصوبہ بندی، آبی ذخیرہ چلانے کی پالیسی کو تازہ ترین کرنے وغیرہ کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

## پیمانہ کم کرنا

آب و ہوا میں تبدیلی کے بارے میں مطالعات میں وقت کے پیمانے پانچ منٹ کے ایک مختصر مدتی وقفے (شہری آبی سلسلے کے لئے) سے لے کر ایک سال تک مختلف ہو سکتے ہیں۔ اسی طرح فضائی حل کچھ مربع کلومیٹر (شہری پن دھاراؤں کے لئے) سے لے کر کئی ہزار مربع کلومیٹر (بڑے دریاؤں کے لئے) تک مختلف ہو سکتے ہیں۔ عالمی آب و ہوا کے ماڈل جو عالمی آب و ہوا کی نقل کرتے ہیں، عالمی آب و ہوا کے تغیرات کا حساب لگانے کے سلسلے میں بہترین دستیاب ماڈلوں میں سے ہیں۔ لیکن یہ ماڈل اب تک آبی مطالعات کے لئے موزوں زمانی اور مکانی پیمانوں پر علاقائی آب و ہوا کے حالات کی تفصیلات بخوبی دوبارہ تیار نہیں کر سکتے ہیں۔ جیسا کہ پہلے کہا گیا ہے، جی سی ایم کے نتائج عام طور سے اس ایک حل پر منحصر ہیں جو آب و ہوا میں تبدیلی کے اثر کے بارے میں بہت سے مطالعات کے لئے بہت معمولی ہے۔

اثر کے بہت سے ماڈلوں کے لئے دس کلومیٹر یا کم کے پیمانے پر معلومات کی ضرورت ہوتی ہے۔ لہذا بڑے پیمانے کے اعداد و شمار اور معلومات استعمال کر کے چھوٹے پیمانے کے اعداد و شمار اور معلومات کا تخمینہ لگانے کے لئے کچھ طریقوں کی ضرورت ہے۔ پیمانہ کم کرنے میں بڑے (جی سی ایم) پیمانے کے تغیرات استعمال کر کے چھوٹے پیمانے (اکثر اسٹیشن کی سطح) کے تغیرات حاصل کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں پیمانہ کم کرنے کی

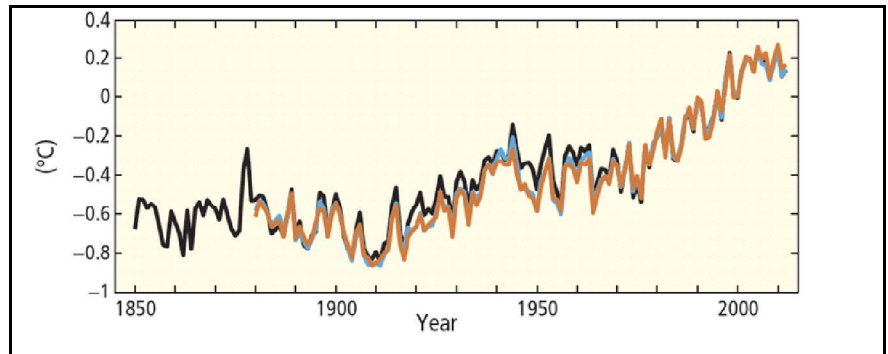
پیمانے سے متعلق کافی معمولی ہے جس پر اثر کے بیشتر تعینوں میں اعداد و شمار مطلوب ہوتے ہیں۔ مزید برآں بہت سے ہیئتیں اعمال مثلاً برق و باراں طوفان چھوٹے پیمانے پر واقع ہوتے ہیں اور انہیں بہت سے جی سی ایم کے ذریعے مناسب طور سے تشکیل نہیں دیا جاسکتا ہے۔ مختلف جی سی ایم اسی جیسے ساز و سامان کی طاقت کے تینوں کافی مختلف رد عمل ظاہر کرتے ہیں جس کا انحصار اس طریقے پر ہے جس سے کچھ عمل اور رد عمل کو تشکیل دیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر کچھ ماڈل ہندوستان کے موسم گرما کی مانوسنی بارش کی قریبی طور سے تشکیل کر سکتے ہیں اور بہت سے ماڈل ایسا نہیں کر سکتے ہیں۔ جی سی ایم نقلوں کے نتائج آب و ہوا کے تغیرات کے وقتی سلسلوں کے طور پر دستیاب ہیں۔ مثال کے طور پر آبی ماہرین 20125 سے 2027 کی مدت کے لئے ایک مقام پر درجہ حرارت کے وقتی سلسلوں میں دلچسپی رکھ سکتے ہیں۔

آبی وسائل پر آب و ہوا میں تبدیلی کے امکانی اثرات کی نشاندہی کرنے کے لئے درج ذیل طریقوں پر عمل کیا جاسکتا ہے:

☆ اس جی سی ایم کا انتخاب کیجئے جو دلچسپی کے شعبے کے لئے آب و ہوا میں تغیرات کو قریبی طور سے نقل کرتا ہے۔

☆ منتخب کردہ آبی ماڈل کی ضرورت کے مطابق متعلقہ جی سی ایم تغیرات کا پیمانہ کم کیجئے (نیچے ملاحظہ کیجئے) ☆ مستقل میں آب و ہوا کے حالات کے تحت طاس کے رد عمل کی نقل کرنے کے لئے آبی ماڈل استعمال کیجئے۔

☆ آبی ماڈلوں کے نتائج آبی انتظام کے ماڈلوں کے لئے مواد کے طور پر کام کرتے ہیں جنہیں دریا کی



قابو پاتے ہیں اور پانی کے معیار کو بہتر بنانے میں مدد کرتے ہیں۔ ان طریقوں کے دیگر امکانی مضر اثرات بھی ہو سکتے ہیں مثلاً کم کردہ کاشت کے تحت تغذیر کے ذریعے تغذیات یا کیڑے مار دواؤں سے زمینی پانی کی

آب و ہوا کے لئے حساس وسائل پر انحصار کم کرنے کے لئے شعبوں کے اندر اقتصادی گونا گونی درستی کی ایک اہم حکمت عملی ہے۔ ہندوستان میں کسان زراعت سے متعلق کاموں مثلاً ڈیری کاروبار، چھلی پالن، پھلوں کو محفوظ

ہوایں مدتی خطرات کو مستقل طور سے ختم کرنے یا کم کرنے کے لئے کیا گیا ہے۔ آب و ہوا میں تبدیلی میں کمی لانا عالمی ذمہ داری ہے۔ زراعت اور جنگل بانی میں جی ایچ جی میں کمی لانے کی کافی صلاحیت ہے۔ جب کہ کمی آب و ہوا میں تبدیلی کے اسباب سے نمٹتی ہے تو درستی اس کے اثرات کا مقابلہ کرتی ہے۔ آب و ہوا میں تبدیلیوں کے منفی اثرات کو کم سے کم کرنے اور ان تبدیلیوں کے کوئی بھی فوائد میں زیادہ سے زیادہ اضافہ کرنے کے سلسلے میں ہم آہنگی کرنے کی صلاحیت کو درستی کی صلاحیت کے طور پر جانا جاتا ہے۔ مجموعی طور سے زیادہ کمی ہے، کمی وہ اثرات ہوں گے، جن کے لئے سماج کو ہم آہنگ ہونا ہوگا۔ کم وہ خطرات ہیں جن کے لئے لوگوں کو تیار رہنا ہوگا۔ برعکس طور سے زیادہ درستی ہے اور کم وہ اثرات ہوں گے جو آب و ہوا میں تبدیلی کی کسی بھی سطح کے ساتھ وابستہ ہیں۔ درستی کو متوقع تبدیلیوں کے سلسلے میں ایک سرگرم ہم آہنگی کے طور پر دیکھا جانا چاہئے۔ کم تخفیف کا مطلب آب و ہوا میں زیادہ تبدیلی ہے جس کے لئے زیادہ درستی کی ضرورت ہے۔ یہ جی ایچ جی کے اخراج میں کمیوں کو گھیرنے والی فوری ضرورت کی بنیاد ہے۔ آب و ہوا میں کمی اور درستی کو جی ایچ جی کے اخراج میں کمی لانے کی ایک مجموعی حکمت عملی میں اقدامات کے ایک یکجا کردہ سیٹ کے طور پر نہیں دیکھا جانا چاہئے۔



زیادہ آلودگی۔ لیکن ان ممکنہ منفی اثرات کی وسیع طور سے تصدیق نہیں کی گئی ہے یا ان کا تعین نہیں کیا گیا ہے نیز وہ حد غیر یقینی ہے جس حد تک وہ کاربن الگ کرنے کے ماحولیاتی فوائد کو زائل کر سکتے ہیں۔

رکھنے، مویشی پالن وغیرہ کو گونا گوں بنا سکتے ہیں۔ قابل احیا توانائی کے نظاموں مثلاً پن بجلی سے توانائی کی سیکورٹی اور ماحولیات کا تحفظ حاصل کرنے کے سلسلے میں مدد مل سکتی ہے۔ کاربن کا اخراج کم کرنے کا ایک ذریعہ نئی ٹکنالوجیوں مثلاً قابل احیا توانائی (مثلاً ہوائی طاقت) کا زیادہ سے زیادہ استعمال ہے۔ قابل احیا توانائی کی پیشتر شکلوں سے جی ایچ جی کی کوئی زیادہ مقدار پیدا نہیں ہوتی ہے۔

خاص طور سے ان ملکوں کے لئے جو محدود اور آب و ہوا کے لئے حساس اقتصادی سرگرمیوں مثلاً آب و ہوا کے لئے حساس فصلوں کی برآمدات پر انحصار کرتے ہیں،

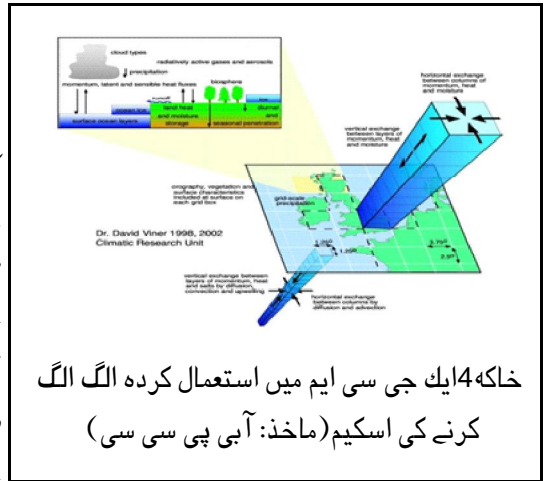
## جنگل بانی یا ازسرنو جنگل بانی

پودے نوٹو سینتھیسس کے عمل میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کو اپنے اندر لینے کے لئے جانے جاتے ہیں نیز وہ کاربن کی مانند ہیں۔ چنانچہ اگر ایک علاقے میں جنگلات کو فروغ دیا جاتا ہے تو ان سے آب و ہوا میں تبدیلی آنے کے عمل میں کمی لانے میں مدد ملے گی۔ اس کے علاوہ جنگلات کے متعدد دیگر فوائد ہیں جن میں بہتر ماحولیات بھی شامل ہے۔ اس کا ذکر بھی کیا جاسکتا ہے کہ آبی سلسلے میں جنگلات کا کردار سیاق و سباق پر بہت زیادہ منحصر ہے نیز جنگلات کے بارے میں بہت سے فسانے پائے جاتے ہیں۔

## زمین کے استعمال میں تبدیلی

### اور انتظام

آب و ہوا میں تبدیلی کے عمل میں کمی لانے کے لئے عمل درآمد کردہ زمینی انتظام کے طریقے بھی آبی وسائل پر مختلف اثرات کے حامل ہو سکتے ہیں۔ مٹی کاربن۔ کم کردہ کاشت کے تحفظ، زیادہ نمو پذیر احاطے، دوامی فصلوں کے زیادہ سے زیادہ استعمال کے لئے حمایت کردہ بہت سے طریقے بھی کٹاؤ پر



خاکہ 4 ایک جی سی ایم میں استعمال کردہ الگ الگ کرنے کی اسکیم (ماخذ: آبی پی سی سی)

راست اثر پڑے گا جس سے پینے کے پانی، آب پاشی، پن بجلی کی پیداوار اور پانی کے دیگر استعمالات پر اثر پڑے گا۔ ایسا سمجھا جاتا ہے کہ برف کی چٹانوں کے کچھلنے سے آب و ہوا کے بدلے ہوئے حالات میں اضافہ ہوگا جس کے نتیجے میں کچھ دہوں کے لئے کچھ دریائی نظاموں میں موسم گرما میں پانی کا زیادہ بہاؤ ہوگا، جس کے بعد پانی کے بہاؤ میں اس صورت میں کمی آئے گی، اگر برف کی چٹانیں مسلسل طور سے پچھتتی ہیں۔

قدرتی وسائل کی اپنی بنیاد اور آب و ہوا کے لحاظ سے حساس شعبوں مثلاً زراعت، پانی اور جنگل بانی سے قریبی طور سے وابستہ معیشت کے ساتھ ہندوستان آب و ہوا میں تبدیلی کی وجہ سے ایک بڑے خطرے کا سامنا کر سکتا ہے۔ اس بات کا امکان ہے کہ سیلابوں اور خشک سالی کے اکثر واقع ہونے میں اکیسویں صدی کے دوران اضافہ ہوگا۔ بارشوں کی مقدار طریقوں اور شدت میں تبدیلیوں سے دریا کے بہاؤ اور پانی کی مانگ پر اثر پڑے گا۔ سیلاب کی زیادہ سطحوں کی وجہ سے کلیدی اقتصادی شعبوں یعنی زراعت، بنیادی ڈھانچے اور مکانات کو کافی نقصان پہنچ سکتا ہے۔ اگرچہ سیلابوں سے تمام سماجی و اقتصادی حیثیت کے لوگوں پر اثر پڑتا ہے۔ لیکن دیہی اور شہری غریب لوگ سب سے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ سیلابوں اور خشک سالی سے نمٹنے کی اسکیموں کی منصوبہ بندی ان کی شدت میں اضافے کو مد نظر رکھتے ہوئے کرنی

## ہندوستانی آبی وسائل پر آب و ہوا کی تبدیلی کے اثرات

متعدد آبی ذخیروں اور دوامی دریائی نظاموں کی دستیابی کی وجہ سے ہندوستانی برصغیر دنیا میں نم ترین جگہوں میں سے ایک جگہ بن جاتا ہے۔ سندھ، گنگا اور برہم پتر سمیت بڑے ہمالیائی دریا تازے پانی کے دوامی ذرائع ہیں، گو غیر مونسونی مدتوں کے دوران پانی کا بہاؤ کم ہو جاتا ہے۔ جزیرہ نما دریاؤں میں پانی کے بہاؤ کا زیادہ تر انحصار مونسونی بارشوں اور زمینی پانی کی دوبارہ بھرائی پر ہوتا ہے۔ درج حرارت، بارشوں اور آب و ہوا کے متعلق دیگر تغیرات میں تبدیلیوں سے ہندوستانی دریاؤں میں پانی بہہ جانے کی مقدار اور تقسیم پر اثر پڑنے کا امکان ہے۔ اس بات کا امکان ہے کہ مستقبل میں آب و ہوا میں تبدیلی کا اثر ہندوستان جیسے ترقی پذیر ملکوں میں زیادہ شدید ہو سکتا ہے جس کی معیشت بڑی حد تک زراعت پر منحصر ہے نیز جو آبادی میں اضافے نیز توانائی، تازے پانی اور خوراک کے لئے وابستہ مانگوں کی وجہ سے دباؤ میں ہے۔

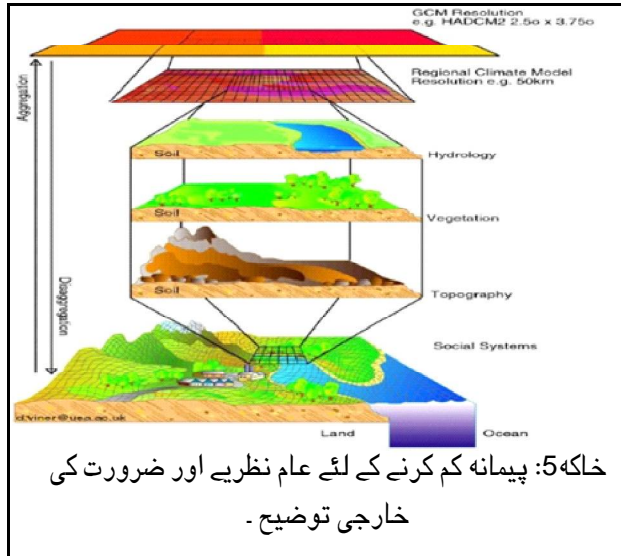
ہمالیائی دریائی نظاموں کی اہمیت کا اندازہ اس حقیقت سے لگایا جاسکتا ہے کہ یہ تین دریائی نظام ہندوستان کے تمام دریاؤں سے پانی کے کل سالانہ بہاؤ میں 60 فی صد سے زیادہ حصے کا تعاون کرتے ہیں۔ یہ

دریا برف اور برف کی چٹانوں کے کچھلنے سے کافی حصہ لے جاتے ہیں۔ اس بات کا امکان ہے کہ ہمالیائی دریاؤں کے پانی کا بہہ جانا آب و ہوا میں تبدیلی کے لئے بہت زیادہ جراثیم پذیر ہو سکتا ہے کیوں کہ گرم تر آب و ہوا سے برف اور برف کے انبار کے کچھلنے میں اضافہ ہوگا۔ برف کی چٹانوں کے کچھلنے اور پہاڑی علاقوں میں برف اور اوالے باری میں کمی سے آبی وسائل پر براہ

سبزے کے مقابلے میں زیادہ پانی استعمال کرتے ہیں (نم گیروں کے ذریعے روکے گئے پانی کی تبخیر اور اخراج بخارات)۔ ان زمینوں میں جن میں جنگل بانی یا ازسرنو جنگل بانی کی گئی ہے، اس اثر کا تعلق زیادہ پانی روکنے کی نقصان سے ہو سکتا ہے۔ خاص طور سے جہاں نم گیرہ سال کے بڑے حصے میں نم ہے۔ یا ان زیادہ وسیع بنیادی نظاموں کے فروغ کے لئے خشک تر علاقوں میں جن سے طویل خشک موسموں کے دوران پانی نکالانا اور استعمال کیا جاتا ہے (آئی پی سی سی تکنیکی مقالات)

نئے لگائے گئے جنگلات میں سالانہ بارشوں کے مقابلے میں ذخیرہ کردہ پانی کی کان کنی کر کے، پانی کا زیادہ استعمال ہو سکتا ہے (اخراج بخارات کے ذریعے یا پانی روک کر)۔ چٹانوں کے خشک گرم علاقوں میں وسیع جنگل بانی یا ازسرنو جنگل بانی زمینی پانی یا دریائی بہاؤ کی سپلائی پر قابل فکراثر کی حامل ہو سکتی ہے۔

جنگلی بانی اور ازسرنو جنگل بانی کے بہت سے اچھے آبی اثرات ہو سکتے ہیں۔ نم علاقوں میں جنگلات اگانے کے بعد براہ راست پانی بہہ جانے کی مقدار ابتدائی طور سے تیزی سے کم ہو جاتی ہے۔ پھر رفتہ رفتہ مستقل ہو جاتی ہے اور جیسے جیسے درختوں کی عمر بڑھتی ہے، بنیادی بہاؤ میں آہستہ آہستہ اضافہ ہوتا ہے۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ ازسرنو جنگل بانی اور جنگل بانی سے چھوٹے سیلابوں کو کم کرنے اور پانی کی بچت میں اضافہ کرنے میں مدد ملتی ہے۔ پانی کے محدود علاقوں میں پانی کی زیادہ مانگ والی اقسام پر مشتمل جنگل بانی سے پانی کا بہنا کافی طور سے کم ہو سکتا ہے۔ اس سے ماحولیاتی نظاموں کے دیگر عناصر کے لئے پانی کم ہو سکتا ہے اور پانی کی دوبارہ بھرائی پر اثر پڑ سکتا ہے۔ اس کے علاوہ مٹی کی خصوصیات میں کچھ ممکنہ تبدیلیاں زیادہ تر پانی میں تبدیلیوں کی وجہ سے ہوتی ہیں۔ جنگل بانی کے آبی فوائد سیاق و سباق پر بہت زیادہ منحصر ہیں۔ پہلے سے کافی گئی یا بصورت دیگر پامالی کردہ زمین کی جنگل بانی ایک خاص مثبت ماحولیاتی اثر کی حامل ہو سکتی ہے۔





منصوبہ بندی کے ڈیزائن اور عمل درآمد کرنے کے معیارات پر نظر ثانی کیجئے۔

11- پانی کے شعبے میں بڑھی ہوئی قلت اور تغیر پذیری کے مسئلے سے نمٹنے کے لئے کافی بنیادی ڈھانچہ تیار کیجئے۔

12- اعداد و شمار کی بنیادیں اور ذرائع تیار کیجئے نیز آبی وسائل کے مربوط انتظام (آئی ڈبلیو آر ایم) پر عمل کیجئے۔

### اختتام

گزشتہ کچھ برسوں میں آب و ہوا میں تبدیلی کے اسباب کی سائنسی مفاہمت کے سلسلے میں ڈرامائی طور سے پیش رفت ہوئی ہے۔ قدرتی اندرونی تغیر پذیری آب و ہوا کے نظام کی ایک جمعی خصوصیت ہے۔ لیکن اسے توانائی کے اس خالص فائدے کی وجہ سے قرار نہیں دیا جاسکتا ہے، جس کا پتہ مجموعی طور سے آب و ہوا کے نظام کے اندر لگایا گیا ہے۔ ہیئت کی اصولوں پر مبنی عالمی سمندر کے گرمی کے جزو میں جدید اضافہ سے اس بات کا مظاہرہ ہوتا ہے کہ آب و ہوا کی مثبت بیرونی طاقت پیدا ہو رہی ہے۔ قدرتی بیرونی طاقتوں میں تبدیلیوں سے حالیہ دہوں میں مشاہدہ کردہ عالمی گرمائی کی وضاحت نہیں ہو سکتی ہے۔ زمین کی سطح پر عالمی سمندر میں اور ماحول میں مشاہدہ کردہ آب و ہوا میں تبدیلی کے ریکارڈ گرین ہاؤس کے اس بڑھے ہوئے اثر کے ثبوت کے حامل ہیں جس کی وجہ سے زمینی ایندھن جلانے اور زمین کا استعمال کرنے سے وابستہ انسانی سرگرمیاں ہیں۔

☆☆☆

تفاعل (ساحلی علاقوں پر خصوصی زور دیتے ہوئے) پر آب و ہوا میں تبدیلی کے اثر کا تعین کیجئے۔

6- زمین کے استعمال/ زمین کے احاطے پر آب و ہوا میں تبدیلی کے اثر اور آبی وسائل پر ان کے مشترکہ اثر

قدرتی بیرونی طاقتوں میں تبدیلیوں سے حالیہ دہوں میں مشاہدہ کردہ عالمی گرمائی کی وضاحت نہیں ہو سکتی ہے۔ زمین کی سطح پر عالمی سمندر میں اور ماحول میں مشاہدہ کردہ آب و ہوا میں تبدیلی کے ریکارڈ گرین ہاؤس کے اس بڑھے ہوئے اثر کے ثبوت کے حامل ہیں جس کی وجہ سے زمینی ایندھن جلانے اور زمین کا استعمال کرنے سے وابستہ انسانی سرگرمیاں ہیں۔

کا تعین کیجئے۔

7- شہری علاقوں میں بارشوں کی شدت، مدت اور اکثر واقع ہونے کے درمیان تعلق پر آب و ہوا میں تبدیلی کے اثر کا تعین کیجئے۔

8- خشک سالی (زرعی، موسمیاتی اور آبی) کی وسعت، مدت اور اکثر واقع ہونے پر اثر کا تعین کیجئے۔

9- گاد کے بوجھ اور انتظام کے نتائج پر اثر کا تعین کیجئے۔

10- بدلی ہوئی صورت حال کے پیش نظر، آبی

ہوگی۔ آبی وسائل کے نظاموں کے ڈیزائن اور انتظام میں آب و ہوا میں تبدیلیوں کے ممکنہ اثرات کو شامل کرنا دانائی ہوگی۔ اس بات کا امکان ہے کہ زیادہ حجم والے سیلابوں سے بھی زیادہ گاد آسکتی ہے، جو آبی ذخیرے کی جگہ کو پر کر سکتی ہے۔ آبی وسائل کے ڈھانچہ جاتی اور غیر ڈھانچہ جاتی دونوں نظاموں کے ڈیزائن اور انتظام میں آب و ہوا میں تبدیلی کے ممکنہ اثرات کی گنجائش ہونی چاہئے۔ غیر یقینیوں کے باوجود اس طرح کے انتہائی واقعات میں تبدیلیوں کا امکان خطرے سے کافی آگاہ کرنے والا ہے۔

ہندوستان کے حوالے سے آبی وسائل پر آب و ہوا کی تبدیلی کے اثر کے سلسلے میں درکار اقدامات

1- بہتر نگرانی کے لئے آبی و موسمیاتی نیٹ ورک کو بہتر بنائیے۔

2- موجودہ صورت حال میں پانی کی طاس وار دستیابی کو تازہ ترین کیجئے۔

3- بارشوں کے اکثر واقع ہونے اور ان کی شدت پر اثر سمیت آب و ہوا میں تبدیلی کی وجہ سے موجودہ آب و ہوا/آبی و موسمیاتی تغیر پذیری کی حدود تغیر پذیری کے سلسلے میں مستقبل کے منصوبوں کا تعین کیجئے۔

4- علاقے اور طاس کی سطح کے لئے جی سی ایم منصوبوں کا قبول بھروسہ بیانہ کم کیجئے۔

5- سطحی اور زمینی پانی کی دستیابی اور ان کے

## گجرات کو کھلے میں رفع حاجت سے پاک

☆ پینے کے پانی اور صفائی کی وزارت کے سکرٹری جناب پرمیشورن ایئر نے ریاست گجرات کا دورہ کیا جہاں انہوں نے صفائی کے چیف سکرٹری اور پرنسپل سکرٹری سے ملاقات کی اور ریاست کو کھلے میں رفع حاجت سے پاک بنانے کے سلسلے میں ریاست کی جانب سے کئے جارہے کاموں اور اقدام کے بارے میں تبادلہ خیال کیا۔ ریاست کی صفائی کی پرنسپل سکرٹری محترمہ جیتی روی نے مرکزی ٹیم کو اس سلسلے میں ریاست کے ذریعہ کئے جارہے اقدامات کے بارے میں معلومات فراہم کیں۔ ریاست صاف صفائی میں اب تک 73.75 فیصد کا ہدف حاصل کر لیا ہے اور 4800 دیہاتوں نے گجرات میں اپنے آپ کو کھلے میں رفع حاجت سے پاک یعنی اوڈی ایف قرار دیا ہے۔ یہ ہدف لوگوں کے رویے میں تبدیلی کیلئے تربیت پر انتہائی زور دینے، خود امدادی گروپوں کی شمولیت اور مختلف ترقیاتی شراکت داروں جیسے عالمی بینک، یونیسف اور ٹائٹلسٹ کے اس کام میں جڑنے کے نتیجے میں حاصل ہوا ہے۔

☆☆☆



## ایک پانی، ہزار افسانے

میر جبرعلی انیس اپنے ایک مرثیہ میں کہتے ہیں:

دعوت یونہی کرتے ہیں مسافر کو بلا کر  
ہم چاہیں تو پانی بھی پیئیں نہر میں جا کر  
پر صبر کے دریا ہیں، ہمیں پیاس نہیں ہے  
اب زہریہ پانی ہے کہ، عباس نہیں ہے

ایک اور مقام پہ میر انیس فرماتے ہیں:

لڑتے ہوئے آ پینچے ہیں دریا کے کنارے  
عباس غش آتا ہے ہمیں پیاس کے مارے  
ان سوکھے ہوئے ہونٹوں سے ہونٹوں کو ملا دو  
کچھ مشک میں پانی ہو تو بھائی کو پلا دو  
مرثیوں سے پانی کا مضمون نکال دیں تو مرثیہ بے

آب ہو جائے۔ کیوں کہ مرثیوں میں دجلہ، فرات، پیاس اور پانی بہت اہم موضوعات ہیں۔ اس کے علاوہ اردو کے دیگر تمام اہم شعراء کے کلام میں پانی کو مختلف ڈھنگ سے باندھا گیا ہے۔ دجلہ ندی کا ذکر کلام غالب میں بھی آیا ہے۔ وہ کہتے ہیں ”قطرے میں دجلہ دکھائی نہ دے، اور جزو میں گل، کھیل بچوں کا ہوا، دیدہ بینا نہ ہوا۔ صرف شاعری ہی نہیں بلکہ اردو فکشن میں بھی پانی کسی نہ کسی روپ میں موجود ہے۔ اردو کے دو سب سے بڑے فکشن نگار انتظار حسین اور قرۃ العین حیدر کے یہاں بھی پانی کا ذکر موجود ہے۔ انتظار حسین کے مشہور ناول کا نام ہے ”آگے سمندر ہے“۔ اسی طرح قرۃ العین حیدر کا سب سے مشہور ناول ہے ”آگ کا دریا“۔ ظاہری بات ہے سمندر اور دریا پانی سے خالی تو نہیں؟ عہد حاضر کے مشہور و مقبول

گیا ہے۔ ہندوستانی ادب میں کالیداس، بھاس، کبیر، تلمسی سے لے کر بے شک پر ساد تک سب نے پانی کی اہمیت کو کسی نہ کسی شکل میں بیان کیا ہے۔ کالیداس کا میگھ دوت پانی برسانے والا بادل ہی تو ہے۔ کبیر داس کے یہاں کبھی برس سے کمبل بھیکے پانی والا معاملہ سامنے آتا ہے۔

رام چرت مانس کی تخلیق کرنے والے گوسوامی تلمسی داس نے بار بار گنگا کے پانی کا ذکر کیا ہے۔ بنارس کا اسی گھاٹ کے گوسوامی تلمسی داس کی کرم بھومی تھا۔ اسی گھاٹ کے کنارے بیٹھ کر بابا تلمسی داس گنگا کے پانی کو دیکھتے رہتے تھے اور رام چرت مانس کی تخلیق کرتے رہے تھے۔ بے شک پر ساد نے کاماینی کی رچنا کی تو پانی کے ذریعے ہوئے پر لئے کا ذکر ہے۔ عبدالرحیم خان خاناں اکبر کے نورتوں میں سے ایک تھے، ان کی سخاوت اور بہادری کے قصے خوب مشہور ہیں۔ لیکن وہ ایک بہترین کوی بھی تھے۔ آج تک ملک بھر میں ہندی کے نصاب میں رحیم کے دوہے شامل ہیں۔ رحیم کا یہ دوہا تو آج بھی بے حد مقبول ہے:

رحیم پانی راکھے، دن پانی سب سون  
پانی گئے نا ابرئے، موتی مانس چون  
جہاں تک اردو شعروادب کا تعلق ہے تو یہاں بھی ہر مقام پہ پانی ذکر موجود ہے۔ واقعات کو بلا تو اردو شاعری میں اور خصوصاً اردو مرثیہ میں مرکزی حیثیت کا حامل ہے۔ دجلہ و فرات کا پانی اردو مرثیوں کے مرکز میں ہے۔ میدان کر بلا میں پیاس کی شدت کو مرثیوں میں بار بار بیان کیا گیا ہے۔ اردو کے سب سے ممتاز مرثیہ گو شاعر



**پانی** ہماری زندگی ہے۔ پانی کے بغیر زندگی کا تصور بھی ناممکن ہے۔ آج دنیا میں پانی کے مسئلے پر ہر جانب بحث چھڑی ہوئی ہے۔ پانی بچانے اور پانی بر باد نہ کرنے کی اپیل بار بار کی جا رہی ہے۔ ہندوستان ندیوں کا ملک ہے۔ ہمارے ملک میں ندیوں کو ماں کا درجہ حاصل ہے۔ ہمارے ملک میں گنگا جیسی پوتر ندی بہتی ہے۔ گنگوتری سے لیکر الہ آباد اور بنارس تک گنگا کے پانی کو امرت مانا جاتا ہے۔ بھگوان کرشن کا ذکر جمنا اور جمنا کے پانی کے بغیر ممکن نہیں ہے۔ پانی سے ہماری زندگی کا اٹوٹ رشتہ ہے۔ اسی لئے ہر دھرم اور ہر مذہب میں پانی کی قدر کرنے کی بات کی گئی ہے۔

پانی کی اہمیت کیا ہے اس کو یوں بھی سمجھا جاسکتا ہے کہ پیدائش سے لیکر موت تک انسان پانی کا محتاج ہے۔ بچپن سے بڑھاپے تک ہمارا کوئی جشن، کوئی تہوار، کوئی عبادت پانی کے بغیر ممکن نہیں ہے۔ اسی لئے ادب کی ہر صنف میں پانی کا ذکر کسی نہ کسی شکل میں ملتا ہے۔ دنیا کے ہر زبان کے ادب میں پانی کا ذکر احترام سے کیا مضمون نگار بے این یو میں گیسٹ لیکچرر ہیں۔

ناول نگار غنفر کا ایک ناول ہے ما جھی۔ ظاہری بات ہے کہ ما جھی کا تعلق پانی سے ہے۔ جبکہ غنفر کا دوسرا ناول ہے پانی۔

پانی اور پانی سے متعلق لفظیات کا ایک پورا ذخیرہ اردو شعر و ادب میں موجود ہے۔ پانی کو مختلف معنوں میں استعمال کیا گیا ہے۔ پانی کا استعمال مختلف محاوروں میں الگ الگ ڈھنگ سے ہوا ہے۔ یعنی ایک پانی کے ہزار داستان ہیں۔ پانی کے ساتھ ساتھ بارش، برسات، ابر، بادل، ابرکرم، ابر رحمت، باران رحمت جیسے الفاظ اردو شعر و ادب میں کثرت سے استعمال کئے گئے ہیں۔ اسی کے ساتھ ندی، تالاب، پوکھر، کنواں، چاہ، دریا، سمندر، چشمہ، جھرنہ، جمیل، ساگر اور باؤلی جیسے الفاظ بھی اردو شعرو ادب میں کثرت سے استعمال کئے گئے ہیں۔ غالب جیسے عظیم شاعر کہتے ہیں:

پانی سے سگ گزیدہ ڈرے جس طرح اسد  
ڈرتا ہوں آدمی سے کہ مردم گزیدہ ہوں

یادگار غالب جیسی کتاب کے مصنف، شاعری میں غالب کے شاگرد خواجہ الطاف حسین حالی کی ایک بہت مشہور مثنوی ہے ”برکھارت“۔ لاہور میں جہاں یہ مثنوی لکھی گئی، ایک سلطان کا کنواں مشہور ہے جس کا پانی نہایت ٹھنڈا ہوتا ہے اور گرمی کے موسم میں وہاں آدمیوں کا بڑا ہجوم رہتا ہے۔ مثنوی برکھارت کے چند مصرعے:

تھا شہر میں قحط آدمی زاد، سلطان کا اک کنواں تھا آباد  
پانی تھی سب کی زندگانی، میلا تھا وہیں، جہاں تھا پانی  
تھیں برف پہ تپتیں لپکتی، فالوے پہ رال تھی ٹپکتی  
پھل پھول کی دیکھ کر تراوٹ، پاتے تھول و جگر تراوٹ  
کنجڑوں کی وہ بولیاں سہانی، بھراتا تھا تن کے منہ میں پانی  
اردو کے دوسرے عظیم فلسفی شاعر علامہ اقبال پانی کو ایک دوسرے معنی میں استعمال کرتے ہیں:

پانی پانی کر گئی مجھ کو قلندر کی یہ بات  
تو جھکا جب غیر کے آگے، نہ تن تیرا نہ من  
علامہ اقبال کی شاعری میں اور کئی مقام پر مختلف انداز سے پانی کا ذکر موجود ہے۔ ان کے مجموعہ کلام بانگ

درا کی ایک بہت خوبصورت نظم ہے محبت۔ جس میں علامہ بتاتے ہیں کہ رب کائنات نے محبت کو کیسے پیدا کیا۔ تاروں سے چمک، چاند سے داغ جگر، شب کی زلف برہم سے تیرگی، بجلی سے تڑپ، حور سے پاکیزگی، مسیح ابن مریم سے حرارت، تقدیر شبنم سے افتادگی، ملک سے عاجزی اور ربوبیت سے شان بے نیازی لے کر رب کائنات نے کیا کیا؟ اسے علامہ نے ان دو مصرعوں میں بیان کیا ہے:

پھر ان اجزا کو گھولا پشمہ حیواں کے پانی میں  
مرکب نے محبت نام پایا عرش اعظم سے  
مہوس نے یہ پانی ہستی نوخیز پر چھڑکا  
گرہ کھولی ہنر نے اس کے، گویا کار عالم سے  
آرزو لکھنوی تغزل سے بھر پور اپنی مترنم غزلوں  
کے لئے شہرت رکھتے ہیں۔ ان کی ایک مشہور غزل کا یہ شعر گلوکاروں کی آواز میں گھر گھر پہنچا۔ جس میں آرزو لکھنوی نے پانی کو ایک رومانی فضا میں پیش کیا ہے:

کس نے بھیکے ہوئے بالوں سے یہ جھکا پانی  
جھوم کر آئی گھٹا، ٹوٹ کے برس پانی  
ایک اور شاعر نے سماج کو حوصلہ بخشنے والا شعر کہا ہے:

پیہم موج امکانی میں  
اگلا پاؤں نئے پانی میں  
پچاس سال تک ہندوستانی فلموں کا حصہ رہے، مشہور نظم گو شاعر اختر الایمان نے وقت، قانون، آدمی اور گمراہ جیسی سپر ہٹ فلموں کے مکالمے اور اسکرپٹ لکھے۔ لیکن وہ فلموں میں گیت کبھی نہیں لکھتے تھے۔ ان کے ایک درجن شعری مجموعوں نے خاصی شہرت حاصل کی۔ گرداب، تاریک سیارہ، بنت لمحات، آب جو، نیا آہنگ، یادیں، سرو ساماں، زمستان سرد مہری کا اور زمین زمین جیسے شعری مجموعوں کے خالق اختر الایمان کی ایک مشہور نظم کا آخری بند ہے:

تیز ندی کی ہر ایک موج طلطم بردوش  
چیچ اٹھتی ہے وہیں دور سے فانی فانی

کل بہا لوں گی تجھے توڑ کے ساحل کے قیود  
اور پھر گنبد و مینار بھی پانی پانی  
اردو کے مشہور شاعر درگ سہائے سرور جہان آبادی بنیادی طور پر نظم کے شاعر ہیں۔ ان کی نظموں میں ہندوستان نظر آتا ہے۔ وہ گنگا، پدمی اور پیر بہوٹی کو اپنی نظموں کا عنوان بناتے ہیں۔ گنگا کے عنوان سے درگ سہائے سرور جہان آبادی کی ایک بہت خوبصورت نظم ہے:

اے آب رود گنگا! اُف ری تری صفائی  
یہ تیرا حسن دل کش، یہ طرز دل ربائی  
آئے اجل کی زد پر جب اپنی عمر فانی  
اور ختم رفتہ رفتہ ہو سیل زندگانی  
جب ہونٹ خشک ہوں اور دشوار ہو تنفس  
احباب اپنے منہ میں پُکا کیں تیرا پانی  
پنڈت برج نرائن چکبست علامہ اقبال کے ہم عصر شاعروں میں اہم مقام رکھتے ہیں۔ اگرچہ چکبست کے ساتھ عمر نے وفانہ کی لیکن کم وقت میں ہی چکبست نے عروس سخن کو ایسے سنوارا کہ آج تک دنیائے ادب چکبست پہ فریفتہ ہے۔ چکبست نے بال گنگا دھرتک اور گوپال کرشن گوکھلے جیسے تحریک آزادی کے جاں باز مجاہدین کی یاد میں مرثیہ لکھا۔ ان کی ایک مشہور نظم کشمیر کے حوالے سے ہے، جس کی ابتدا ہی پانی سے کرتے ہیں:

پانی میں ہے چشموں کے اثر آب بقا کا  
ہر نخل میں عالم خضر سبز قبا کا  
اردو میں پانی کے محاورے خوب استعمال ہوئے ہیں۔ اور ان محاوروں کا شعر و ادب میں بر محل استعمال اسے دکھائی عطا کرتے ہیں۔ پانی پانی ہونا محاورہ ہے جس کے معنی ہوتے ہیں شرمندہ ہونا۔ شیخ امام بخش ناسخ جیسے استاد شاعر نے اس محاورے کو شعر میں ڈھالا ہے:

وہ پانی پانی ہوا شرم سے تو محفل میں  
بہا کے اشک ہوا کیا ہی افعال مجھے

پانی بھرنا کے معنی ہیں نادم ہونا یا فروتنی قبول کرنا۔ جب کسی کے حسن کی تعریف کرتے ہیں تو کہا جاتا ہے کہ اس کے سامنے پریاں پانی بھرتی ہیں۔

غلط ہے دیدہ تر سے جو ہم چشمی کرے شبنم  
مرا روتا اگر دیکھے تو پھر پانی بھرے شبنم  
پانی پی پی کرکوسنا کے معنی ہیں ہر وقت کوسنا، سخت بد  
دعا دینا۔

پانی پی پی کے تجھے کوسیں گے اے سختی جاں  
تجھ قاتل مری گردن پہ اگر ٹوٹ گئی  
پانی پھر جانا کے دو معنی مستعمل ہیں۔ پہلے معنی میں  
کسی چیز کے سر سے پانی گزر جانا مراد لیا جاتا ہے:  
صحیح شہادت ترے ہاتھوں سے شکر پانی  
آب خنجر کا جو یاں پھر گیا سر پر پانی  
پانی پھر جانا کے دو معنی مستعمل ہیں۔ پہلے معنی میں  
کسی چیز کے سر سے پانی گزر جانا مراد لیا جاتا ہے:  
صحیح شہادت ترے ہاتھوں سے شکر پانی  
آب خنجر کا جو یاں پھر گیا سر پر پانی

پانی پھر جانا کے دو معنی مستعمل ہیں۔ پہلے معنی میں  
کسی چیز کے سر سے پانی گزر جانا مراد لیا جاتا ہے:  
صحیح شہادت ترے ہاتھوں سے شکر پانی  
آب خنجر کا جو یاں پھر گیا سر پر پانی

پانی پھر جانا کے دو معنی مستعمل ہیں۔ پہلے معنی میں  
کسی چیز کے سر سے پانی گزر جانا مراد لیا جاتا ہے:  
صحیح شہادت ترے ہاتھوں سے شکر پانی  
آب خنجر کا جو یاں پھر گیا سر پر پانی

پانی پھر جانا کے دو معنی مستعمل ہیں۔ پہلے معنی میں  
کسی چیز کے سر سے پانی گزر جانا مراد لیا جاتا ہے:  
صحیح شہادت ترے ہاتھوں سے شکر پانی  
آب خنجر کا جو یاں پھر گیا سر پر پانی

## زیر زمین پانی کا قدرتی ذخیرہ کے پانی کا زمین میں جذب ہونے سے متعلق مطالعات: پروفیسر جٹ

☆ زیر زمین پانی کی قدرتی بھرپائی، اپنی ارضیاتی / ٹکٹو تک تاریخ، مٹی کے صورتحال اور زیر زمین پانی کے امکانات کے تناظر میں دلچسپی بڑھی ہے۔ زیر زمین پانی کے ذخیرے، غیر مربوط ریائی مٹی میں سیلاب زدہ علاقوں کے مقابلے میں موٹے اناج کی زیادہ پیداوار ہوتی ہے۔ یہ مٹی زیر زمین پانی کی نقطہ نظر سے زیادہ بہتر ہوتی ہے۔ یہ بات آبی وسائل، ندیوں کی بہتری اور گنگا کی صفائی کے وزیر مملکت پروفیسر سنور لال جٹ نے آج یہاں "زیر زمین پانی کی قدرتی بھرپائی۔ ارتقا اور زیر زمین پانی کے امکانات" کے موضوع پر منعقدہ ورک شاپ میں کہی ہے۔ انہوں نے کہا کہ مٹی کے کھر درے پن اور اس کی تیزی سے پانی کی بھرپائی کی خواصیت کی وجہ سے زیر زمین پانی کی قدرتی بھرپائی کے نظام میں پانی کے تیزی سے چھنے کے میکنزم کی وجہ سے زیر زمین پانی کا معیار آس پاس کے علاقے کے مقابلے میں بہتر ہوتا ہے۔ وزیر موصوف نے کہا کہ زیر زمین پانی کی قدرتی بھرپائی کا نظام گزشتہ 5 لاکھ سال کی مدت میں زیر زمین پانی کے نقطہ نظر سے دلچسپی کا موضوع رہا ہے۔ انہوں نے مزید بتایا کہ زیر زمین پانی کا زیادہ سے زیادہ استعمال زیر زمین پانی کو قدرتی بھرپائی سے متعلق تفصیلی سمجھ کی متقاضی ہے۔

ہندوستان میں زیر زمین پانی کی قدرتی بھرپائی اور اس سے متعلق دستیاب معلومات اور تحقیقات کے نتائج پر ہمہ جہت تبادلہ خیال کو فروغ دینے کے مقصد سے آبی وسائل، ندیوں کی ترقی اور گنگا ندی کی صفائی کی وزارت کے تحت مرکزی زیر زمین آبی بورڈ (سی جی ڈبلیو بی) نے ایک روزہ ورکشاپ کا انعقاد کیا تھا۔ ورکشاپ میں پورے ملک سے آئے اس شعبے کے ماہرین اور شرکانے غور و خوض کے دوران اپنے خیالات اور نظریات پیش کئے۔ ورکشاپ میں غور و خوض کا اصل نکتہ میں ندیوں کے ختم ہونے کے ارضیاتی / ماحولیاتی اور ٹکٹو تک اسباب، ندیوں کا محل وقوع، زیر زمین پانی کی قدرتی بھرپائی میں پانی کا بہاؤ، مٹی کی خصوصیت، زیر زمین پانی کے امکانات اور اس کی بھرپائی کی صلاحیت اور مستقبل میں اس کی تحقیق و تلاش سے متعلق ترجیحات تھیں۔ سی جی ڈبلیو اس سے قبل ہی جولائی 2015 میں احمد آباد میں، اکتوبر 2015 میں الہ آباد میں اور مارچ 2016 میں جودھ پور میں ایسے تین ورکشاپ کا انعقاد کر چکا ہے۔ ان ورکشاپوں میں ملٹی سنسری سٹیلاٹ ڈاٹا، ایریل فوٹو، جدید جیو فزیکل جانچ، ہائیڈرو جیو کیمیکل ماڈلنگ، ہائیڈرو جیولوجیکل انوسٹی گیشن اور برامائی کے ذریعہ حاصل کردہ نمونوں کے ذریعہ مٹی کی درجہ بندی وغیرہ کے تسلسل اور مربوط استعمال سمیت زیر زمین پانی کی قدرتی بھرپائی کے خاکے سے متعلق مناسب طریقہ کار وضع کرنے میں مدد ملی ہے۔ بی ڈبلیو بی، ریاستوں کے زیر زمین پانی کے محکمے، تحقیقاتی اداروں، تعلیمی اداروں اور انفرادی محققین کے ذریعہ ان پہلوؤں پر کافی کام کیا جا چکا ہے۔

ندیاں صدیوں سے دنیا کی تہذیبوں اور برصغیر ہند کی بڑھتی رہی ہیں۔ سیلابی علاقوں والی ندیوں کے بہاؤ کے علاوہ پرانی ندیوں کے راستوں کی اب شناخت کی جارہی ہے۔ ان راستوں کو ویلیو چینل کہا جاتا ہے اور ندیوں کے دامن کے مقابلے میں سیلابی علاقوں کی نسبتاً کھر دے علاقے کے طور پر درجہ بند کیا گیا ہے۔ ہندوستان کے مختلف علاقوں میں زیر زمین پانی کی قدرتی بھرپائی کے علاقے کا پتہ لگا ہے۔ ان میں ہندوستان کی گنگا ندی والے میدانی علاقے کے علاوہ وسطی علاقے اور پیمسو لاشمال کیا گیا ہے۔ متعدد قدیم ندیاں ان پانی کی قدرتی بھرپائی والے علاقے میں تبدیل ہو گئے ہیں۔ یہ ندیاں کبھی سیلابی میدانی علاقوں کے ساتھ ساتھ تہذیبوں، زراعت اور اقتصادی ترقی میں معاون تھیں۔ معلوم ہوئے زیر زمین پانی کی قدرتی بھرپائی والے تمام علاقوں کی وسیع طور پر تحقیق کی گئی اس میں ہندوستان کے مغربی اور شمال مغربی حصوں میں واقع ہریانہ، راجستھان اور گجرات کے علاقے آتے ہیں۔ ان سے قدیم سرسوتی ندی کو بھی اکثر و بیشتر جوڑا جاتا ہے۔

# پانی قدرت کا انمول عطیہ

صاف پانی تک میسر نہیں۔ انڈیا کونسل آف ایگریکلچرل ریسرچ کی ایک رپورٹ کے مطابق ہندوستان کی 70 فی صد شہری آبادی پینے کے صاف پانی سے محروم ہے جبکہ دیہاتوں میں بسنے والے 82 فی صد لوگوں کو پینے کا صاف پانی دستیاب نہیں۔

رواں سال 22 مئی 2016 کو وزیر اعظم مودی کے ایران دورے سے قبل اتوار کو ملک سے ”من کی بات“ میں انہوں نے اتر اٹھنڈ کے جنگلوں میں لگی زبردست آگ اور کئی ریاستوں میں خشک سالی کی صورت حال پر تبادلہ خیال کیا۔ وزیر اعظم نے کہا کہ پانی الہی کا پرساد ہے۔ پرساد جب گرتا ہے تو غم ہوتا ہے۔ اس لئے پانی کے گرنے پر بھی ہمیں غمزدہ ہونا چاہئے تاکہ ایک بوند بھی پانی ضائع نہ ہو۔ جنگل اور پانی کو محفوظ رکھنا ہماری ذمہ داری ہے۔

وزیر اعظم مودی نے کہا کہ میں نے خشک سالی سے متاثر ریاستوں کے وزرائے اعلیٰ سے الگ الگ بات کی ہے۔ وزیر اعظم نے کہا کہ ہمیں ٹرانسپیرینٹ بھارت بنانا ہے۔ اس کے لئے ہمیں پرانی نظریات کو تبدیل کرنا ہوگا۔ انہوں نے کہا کہ گجرات، آندھرا نے ٹیکنالوجی کا استعمال بہت کیا ہے، اس کو آگے بڑھانا ہے۔ اس کے لئے شراکت ضروری ہے۔ کئی ریاستوں میں گنے کے کسان بھی جدید ٹیکنالوجی کا استعمال کر رہے ہیں۔ اس سے پیداوار اضافہ ہوا ہے۔ پانی بھی بہت کم خرچ ہوتا ہے۔ انڈین میڈیکل ایسوسی ایشن کا کہنا ہے کہ ملک میں 90 فی صد پھیاریوں کی وجہ پینے کا پانی ہے، جس کے

قدرت کی بیش بہا نعمتیں جو زندگی برقرار رکھنے کے لیے بنیادی ضرورت کی حامل ہیں ان میں سے بے رنگ، بے بو اور بے ذائقہ مرکب کی صورت میں ”پانی“ ایک انمول نعمت ہے، جو انسانی زندگی کا نہایت اہم جزو ہے، اب تک دریافت شدہ کروڑوں سیاروں اور ستاروں میں سے ہماری زمین ہی وہ واحد سیارہ ہے جہاں زندگی پوری آب و تاب کے ساتھ رواں دواں ہے اور اسکی وجہ یہاں پر انمول نعمتوں میں سے ایک نعمت پانی کا ہونا ہے ہماری زمین کا 70 فی صد حصہ پانی ہے اور صرف 30 فی صد خشکی پر مشتمل ہے تقریباً یہی حال ہمارے جسم کا بھی ہے ہمارا دو تہائی جسم پانی ہی پر مشتمل ہے، ایک تحقیق کے مطابق ایک انسان کے جسم میں 35 سے 50 لیٹر تک پانی ہوتا ہے، مردوں میں کل وزن کا 65 تا 70 فی صد حصہ پانی ہے جبکہ خواتین میں 65 فی صد پانی ملتا ہے، صرف دماغ کو ہی لیں تو اس کا 85 فی صد حصہ پانی ہے۔ امراض سے لڑنے والے ہمارے خلیے خون میں سفر کرتے ہیں، خون بذات خود 83 فی صد پانی ہی ہے، ہمارے ہر جسمانی خلیے میں موجود پانی ہی سے بدن کے تمام نظام چلتے ہیں۔

لہذا صحت مند ماحول اور پرسکون زندگی کے لیے پانی کی اہمیت سے کوئی انکار نہیں کر سکتا مگر سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ کیا ہم اس انمول نعمت کی قدر کر رہے ہیں، ہندوستان میں پینے کے صاف پانی کی دستیابی کا معاملہ جرائی شکل اختیار کر چکا ہے، ملک کی آبادی لگ بھگ 125 کروڑ تک پہنچ چکی ہے جبکہ بیشتر شہروں کو پینے کا



**گنگا کی صفائی کی تعلق**

**سے مودی حکومت نے**

**الگ سے وزارت کسی**

**تشکیل کر کے احسن قدم**

**اٹھایا ہے۔ اگر حکومت**

**کی گنگا صفائی مهم**

**کامیاب رہتی ہے تو یہ**

**چیز ہمارے لئے ایک**

**سنگ میل ہوگی۔**

مضمون نگار دہلی یونیورسٹی میں ریسرچ اسکالر ہیں۔



باعث سالانہ دسیوں لاکھ افراد موت کے منہ میں چلے جاتے ہیں۔ پپا ٹائٹس اور کینسر جیسے لاعلاج مرض کی وجہ بھی پینے کا آلودہ پانی ہے۔ موجودہ صورتحال میں اگر ہم ہندوستان کی راجدھانی دہلی کو ہی لے لیں تو یہاں شہر کی زنگ آلود پائپ لائنوں اور ناکارہ فلٹرز کے علاوہ دیگر وجوہات کی بنا پر بھی زہر آلود پانی پینے پر مجبور ہیں، دریائے جمننا کا پانی صنعتی فضلے اور سیوریج کے پانی سے مسلسل آلودہ ہو رہا ہے، دہلی کے انڈسٹری اور سیوریج کا پانی دریائے جمننا میں ڈالا جاتا ہے، دہلی کو باآسانی دستیاب ہونے والی سبزیاں بھی دریائے جمننا کے کنارے اسی زہریلے پانی سے آگائی جا رہی ہیں جو کہ انسانی صحت کیلئے سخت نقصان دہ ہیں۔

دوسری طرف اگر ممبئی کی بات کریں تو اسکی حالت ملک کے دیگر شہروں کی نسبت کہیں زیادہ خراب ہے۔ مضر صحت پانی کی وجہ سے گیسٹرو، ٹائیفائیڈ، پپا ٹائٹس سمیت پیٹ اور گلے کی مختلف بیماریاں زور پکڑ رہی ہیں اور ممبئی کو دستیاب پانی کا ایک ذریعہ بڑے بڑے تالاب ہیں۔ کم بارش کی وجہ سے لوگوں کی وافر مقدار میں پانی دستیاب نہیں کرایا جاسکتا۔ ابھی حالیہ دنوں میں مہاراشٹر کے مراٹھواڑہ کی صورت حال دیگر گوں ہے۔ جہاں پانی ہی نہیں ہے۔ تمام کنوئیں اور تالاب خشک ہو چکے ہیں اور مراٹھواڑہ کے اتاور اور عثمان آباد میں پانی ٹینکروں کے ذریعہ پہنچایا جا رہا ہے۔ اس سلسلے میں مختلف این جی اوور اپنی اپنی سطح اور حیثیت کے مطابق وہاں لوگوں کو پانی دستیاب کرانے میں لگی ہوئی ہیں۔

اتر پردیش کے بندیل کھنڈ میں پانی کی سطح کافی نیچے جا چکی ہے۔ جس کی وجہ سے پانی کی شدید قلت ہے۔ وہاں لوگ بوند بوند پانی کو ترس رہے ہیں اور کھیتی باڑی بالکل تباہ ہو چکا ہے۔ وہاں کی بڑی آبادی ہجرت کرنے پر مجبور ہو رہی ہے۔ بہت سے سارے لوگ اپنی اچھی زندگی کی تلاش میں بڑے شہروں کی طرف کوچ کر چکے ہیں باقی لوگ اس سلسلے میں سوچ رہے ہیں۔ اگر اسی طرح خوشک سالی رہی اور پانی کی قلت رہی تو اس سے شہری آبادی پر بھی بہت زیادہ دباؤ پڑے گا جس سے

شہر میں رہنے والوں کی زندگی بھی مشکل ہو جائے گی۔ کانپور میں چڑے کی صنعت کی وجہ سے بھی وہاں کا پانی کافی آلودہ حد تک آلودہ ہو چکا ہے۔

گذشتہ 67 برسوں کے دوران شدید نوعیت کے سیلابوں کی تباہی کی وجہ سے ہندوستان کو کافی نقصان اٹھانا پڑا۔ ہندوستان تین طرف سے سمندر سے گھرا ہے۔ تقریباً سات ہزار کلومیٹر طویل ساحلی پٹی موجود ہے جو قابل استعمال پانی کے حصول کا بڑا ذریعہ بن سکتا ہے کیونکہ قابل استعمال پانی کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے دنیا بھر کے ممالک زراعت میں جدید ٹیکنالوجی کے استعمال کے ذریعے نہ صرف پانی کی بچت کر رہے ہیں بلکہ اپنے آبی ذخائر میں اضافے کے لیے تالاب، جھیلوں اور ڈیموں کی تعمیر پر بھی خصوصی توجہ دے رہے ہیں جبکہ سمندر کے پانی کو میٹھا بنانے کا عمل ڈی سیلینیشن اور ریورس اوسموس سسٹم بھی تیزی سے مقبول ہو رہا ہے۔ صاف پانی کی کمی کے باعث لوگ آلودہ پانی پینے پر مجبور ہیں پانی میں بیکٹریا کی موجودگی سے صحت کے مسائل پیدا ہو رہے ہیں، پینے کے پانی میں Heavy Metals کی آمیزش سے بچوں کی ذہنی اور جسمانی نشوونما پر اثر انداز ہوتے ہیں، تازہ ترین ریسرچ کے مطابق ہر سال تقریباً لاکھوں بچے مضر صحت پانی کی وجہ سے مختلف بیماریوں میں مبتلا ہو کر موت کی آغوش میں چلے جاتے ہیں۔

دنیا بھر میں پانی کے تحفظ کے تعلق سے بہت سارے سیمینار ہوتے رہتے ہیں۔ ہر سیمینار کے قرارداد کے ذریعے اسی طرح کی تجاویز پیش کی جاتی ہیں کہ پانی کا ایک ایک قطرہ زندگی ہے اس کی حفاظت ہمارا انفرادی اور اجتماعی فریضہ ہے، گھریلو طور پر پانی کے ضیاع کے جو مناظر ہمیں اپنے اطراف نظر آتے ہیں وہ بہ حد تکلیف دہ ہیں، چنانچہ معاشرتی سطح پر پانی کے استعمال میں کفایت اور پانی کو ذخیرہ کرنے کے منصوبوں پر فوری توجہ نہ دی گئی تو پوری نوع انسانی کو مستقبل میں کسی بڑی آزمائش سے دوچار ہونا پڑ سکتا ہے، اس سلسلے میں اسکول، کالجوں، یونیورسٹیوں کے علاوہ معاشی سطح پر سائنسی طرز پر شعور و آگہی کے پروگرام کرنے کی فوری ضرورت ہے۔ سوشل،

پرنٹ اور الیکٹرانک میڈیا کی یہ بہت بڑی ذمہ داری ہے کہ پانی کے معقالات استعمال کے حوالے سے عوام کی ذہن سازی میں اپنا بھرپور کردار ادا کرے، صاف شفاف صحت مند اور منرلز سے بھرپور پانی رکھنے کے لیے حکومتی سطح پر ہنگامی اقدامات کئے جائیں، حکومت پانی کو محفوظ کرنے اور توانائی بحران کے خاتمہ کیلئے ڈیموں کی تعمیر پر فوری توجہ مبذول کرے۔

بارش کا پانی یوں ہی ضائع ہو جاتا ہے۔ ہمیں بارش کے پانی کو اسٹور کرنے کے لئے بڑے بڑے تالاب اور ڈیموں کی تعمیر از حد ضروری ہے تاکہ بارش کے قیمتی پانی کو سمندر کی نذر ہونے کی بجائے اس ڈیم میں محفوظ کیا جائے، سمندری پانی صاف کرنے کے پلانٹ لگائے جائیں، گھروں میں سپلائی ہونے والے پانی کے پائپس کو صاف رکھنے کا مستقل نظام بنایا جائے، صاف پانی کو صرف پینے کے لیے استعمال کیا جائے جبکہ سمندر، دریا اور نہر وغیرہ کے پانی کو کاریں دھونے، سڑکیں دھونے اور واش روم کے لیے استعمال کئے جانے کے انتظامات کئے جائیں، زمین پر بڑھتی ہوئی آلودگی نہ صرف زمینی اور زیر زمین آبی وسائل کی بربادی کا باعث بن رہی ہے بلکہ یہ آلودگی سمندر کا حصہ بھی بنتی جا رہی ہے، آبی آلودگی کے تدارک کیلئے مناسب اقدامات کرہ ارض پر حیات انسانی کی بقا و سلامتی کے متقاضی ہیں، ہمیں ہندوستان کی سلامتی کے لیے دریاؤں کا تحفظ یقینی بنانا ہوگا، پانی کے قدرتی ذخائر تیزی سے ختم ہو رہے ہیں۔ اس لئے ہمیں اس پر فوری توجہ دینے کی ضرورت ہے۔ خاص طور سے گنگا کی صفائی کے تعلق سے اگر یہ مہم کامیاب رہتی ہے تو اس میں عوام اور یہاں کے آبی ذخیروں کو کافی فائدہ پہنچے گا۔ گنگا کی صفائی کے تعلق سے مودی حکومت نے الگ سے وزارت کی تشکیل کر کے احسن قدم اٹھایا ہے۔ اگر حکومت کی گنگا صفائی مہم کامیاب رہتی ہے تو یہ چیز ہمارے لئے ایک سنگ میل ہوگی۔

☆☆☆

# خواتین کو بااختیار بنانے کا عمل

## اور خود مختار گروپس

وقار اور باعزت زندگی کے مواقع کیا ہم محض قانون سازی سے ہم پہنچا سکتے ہیں یا اس کے لئے ہمارے ذہنی رویہ میں تبدیلی آنی چاہئے۔

ڈاکٹر عبدالقیوم نے درست بات کی ہے کہ صرف قانون کے بل بوتے پر خواتین کو خود اختیاری نہیں دی جاسکتی۔ اس کے لئے مردوں کے غلبے والے سماج میں خواتین کو ان کا حق دینے کے لئے لوگوں کو ذہنی طور پر آمادہ کرنا ضروری ہے۔

### خواتین کو بااختیار بنانے کے مقاصد

ہمیں اس بات کو یقینی بنانے کے لئے کام کرنا ہوگا کہ عدلیہ سے لے کر سول سروس تک، خدمات کے تمام اداروں کے علاوہ نجی شعبے اور سول سوسائٹی میں بھی خواتین کی آواز صحیح معنوں میں شامل ہوتا کہ وہ عوامی گفت و شنید اور فیصلہ سازی کے عمل میں مردوں کے برابر حصہ لے سکیں اور ان فیصلوں پر اثر انداز ہو سکیں جو ان کے خاندانوں اور ہندوستان کے مستقبل کا تعین کریں۔ ہم صنفی مساوات اور خواتین کو بااختیار بنانے کے عمل کو جمہوری طرز حکمرانی، بحرانوں کی روک تھام و بحالی، اور دیرپا ترقی کیلئے ماحول اور آب و ہوا کی تبدیلی کے موضوعات میں ضم کریں۔ تمام مکتبہ فکر کی خواتین کو ترقی کے یکساں مواقع فراہم کرنے کیلئے کردار ادا کریں جس سے ملک کی معاشی ترقی میں مدد ملے گی، ترقی و خوشحالی کا نعرہ اس وقت تک پورا نہیں ہو سکتا جب تک کہ خواتین کو

**باشعور** معاشرے میں جنسی عدم مساوات اور جنس کی بنیاد پر تفریق کی مخالفت ہوتی رہی ہے اور خواتین کو بھی مردوں کے شانہ بہ شانہ کام کے مواقع فراہم کرنا اور انہیں بھی ترقی کی راہ پر لگانے کے مطالبات ہوتے رہتے ہیں۔ عصر حاضر میں صنفی مساوات اور خواتین کو بااختیار بنانے کو انسانی حقوق کی ادائیگی اور خواتین کو ان کا حق دینے کے مترادف سمجھا جا رہا ہے۔ ہندوستان کی آبادی میں خواتین کا حصہ تقریباً نصف کے قریب ہے 2011 کی مردم شماری کے مطابق ہر ہزار مرد پر خواتین کی تعداد 940 ہے۔ تعلیمی اعتبار سے خواتین میں شرح خواندگی کافی صدمردوں کے فی صد کے مقابلہ میں بہت کم ہے۔ سماج میں خواتین کو بااختیار اور مساوی موقف و حیثیت دے بغیر ہم ایک خوشحال اور مساوی سماج کی تعمیر کے خواب کو حاصل نہیں کر سکتے۔

ڈاکٹر عبدالقیوم ہندوستان میں خواتین کی سماجی حیثیت کے بارے میں لکھتے ہیں کہ:

”ملک میں خواتین کی حالت میں بہت زیادہ سدھار نہیں آیا ہے، حکومت و سیاست میں ان کی نمائندگی برائے نام ہی ہے، تو خدمات کے عوامی شعبے میں بھی ان کی نمائندگی بہتر نہیں ہے۔ ملک میں خواتین کی ایک بڑی تعداد گھریلو ہے، تو دوسری طرف ان کی ایک بڑی تعداد زراعتی مزدوری کے ذریعہ روزگار رکھتی ہے، اس کے علاوہ تعمیراتی شعبے سے بھی انہیں روزگار حاصل ہوتا ہے، لیکن سب سے اہم بات یہ ہے کہ ملک میں خواتین کے لئے



ہندوستان میں چل رہے سیلف ہیلپ گروپس ساری دنیا کے لئے خواتین کو بااختیار بنانے کے ضمن میں بڑی مثال ہیں۔ حکومت ان اداروں کی کارکردگی پر نظر رکھے اور اختراعی اسکیموں کی مدد سے خواتین کو بااختیار بنائے۔ خواتین بھی ہمت و حوصلہ کا مظاہرہ کرے اور ملک کی ترقی میں اپنا حصہ ادا کریں جس سے ملک میں عام خوشحالی آسکتی ہے۔

لیکچرار ایم وی ایس کالج محبوب نگر، حیدرآباد  
razeezsohail@gmail.com

بااختیار نہ بنایا جائے کیونکہ آبادی کا نصف سے زائد حصہ ان ہی پر مشتمل ہے، گزشتہ چند سال میں معاشی سرگرمیوں میں خواتین کی شمولیت بڑھی ہے اور وہ نہ صرف بڑی کامیابی سے اپنے کاروبار چلا رہی ہیں بلکہ مارکیٹنگ، بینکنگ، انفارمیشن ٹیکنالوجی، میڈیا، ٹریفک مینجمنٹ اور سول سروس میں بھی بہترین خدمات سرانجام دے رہی ہیں۔

ہے۔ ہندوستان میں یہ گروپ نابارڈ کے تحت بھی ہیں۔ خود مختار گروپ میں عورتوں کی شرکت ظاہر ہے غریبوں کی زندگی میں اچھے انداز سے زبردست اثر پیدا کرے گی، خواتین اپنے طور پر بھی خاندان کے ارکان کو مختلف سطحوں پر ان کو بااختیار بنانے کی کوشش کر رہی ہیں۔ وہ مجموعی طور پر سماج کے ذریعے اپنے مشترکہ مسائل

پائیدار روزگار کے مواقع میں اضافہ اور مالی خدمات تک بہتر رسائی کو یقینی بنایا جاسکے گا۔ یہ مشن خط غربت کی سطح سے نیچے زندگی گزارنے والے 7 کروڑ خاندانوں کا جو 600 اضلاع، 6000 بلاکس، 2.5 لاکھ پانچائٹوں اور 6 لاکھ دیہاتوں میں مقیم ہیں۔ اپنی مدد آپ گروپس کے ذریعہ نافذ کیا گیا ہے اور 8 تا 10 سال کی مدت میں روزگار کے اجتماعی مواقع فراہم کرے گا۔ دنیا کے کسی بھی دوسرے ملک میں ایسی پر عزم اور زبردست اسکیم خواتین کی بااختیاری کیلئے موجود نہیں ہے حکومت کا خیال ہے کہ یہ پروگرام خواتین کو غربت کی لعنت سے چھٹکارا دلوائے گا۔ انہیں مستحکم اور خود ساختہ روزگار فراہم کرے گا وہ کسی کے رحم و کرم اور مہربانی پر زندگی نہیں گذاریں گی جس کا مقصد واضح ہے حکومت چاہتی ہے کہ خواتین کو سیلف ہیپ گروپس اور مالیاتی اداروں کے ذریعے بااختیار بنایا جائے۔



جموں و کشمیر میں مرکزی امداد یافتہ 'امید' پروجیکٹ کے ایک حصے کے طور پر قومی دیہی روزگار مشن (این آر ایل ایم)، سیلف ہیپ گروپس (ایس ایچ جی) کے تحت ایک اقدام نے گاندربل کے لار بلاک اور ریاست کے چند دوسرے علاقوں میں کام کرنا شروع کر دیا جس کا مقصد خصوصی طور پر خواتین میں غربت کا خاتمہ تھا اور جون کے اخیر تک لار بلاک میں کامیابی کے ساتھ 246 سیلف ہیپ گروپس چل رہے تھے جس میں ہر ایک گروپ میں دس سے لے کر بارہ خواتین ہوتی تھیں۔ سیلف ہیپ گروپ کی ہر ایک خاتون ایک مخصوص جگہ پر ہفتہ وار کم از کم 25 روپے جمع کرتیں جہاں سے وہ پیسے قرض لے سکیں۔

کو حل کرنے کے مقصد کے لئے اکٹھے ہوتی ہیں اپنی مدد آپ اور باہمی مدد گروپس سے کم کوشش کے ساتھ زیادہ کوشش اسکیم "امداد باہمی گروپ self Help group" ہے، یہ ایک ایسا آلہ ہے جو ہندوستان میں غربت اور بے روزگاری اور خواتین کی مالی امداد کو بہتر بنانے کیلئے موجودہ حالات میں خواتین کیلئے مختلف اسکیمات کا آغاز کرتے ہوئے خواتین کو بااختیار بنانے کیلئے اہم کوشش کر رہا ہے۔ آندھرا پردیش و تلنگانہ میں خود مختار گروپس کے ذریعے خواتین کو بااختیار بنانے میں حکومتیں توجہ دے رہی ہیں۔ اور منصوبہ بندی کے ذریعے ان اسکیمات پر عمل آوری بھی ہو رہی ہے۔

جموں کشمیر کے لئے ایک خصوصی معاملے کے طور پر مرکزی حکومت نے 'امید' پروجیکٹ کے ضوابط میں نرمی اور خط افلاس سے نیچے رہنے والے (بی پی ایل) غریبوں کی اہلیت کی شرائط کو ختم کر دیا گیا اور اس کی جگہ غریبوں کی شمولیت کے ساتھ شناخت (پی آئی پی) کے عمل میں لایا گیا۔ اس سے ریاست میں 90 ہزار سیلف ہیپ گروپس کے قیام کا راستہ ہموار ہوا اور 9 لاکھ دیہی خواتین کا اندراج عمل میں آیا۔

سیلف ہیپ گروپ کی ایک مثال "آجیو کا مشن" ہے جو کئی ریاستوں میں خواتین کے سیلف ہیپ گروپ، مالی اور سماجی تبدیلیوں کے پیش نظر شروع کیا گیا ہے۔ آجیو کا مشن وزارت دیہی ترقیاتی کی جانب سے جون 2011 میں شروع کیا گیا اور اس کا مقصد دیہی غریبوں کو اپنے گھرانوں کی آمدنی میں اضافہ کرنے اور

سیلف ہیپ گروپس اور خواتین کی خود اختیاری ہندوستان میں خواتین کو خود اختیاری دینے میں خود مختار سیلف ہیپ گروپس نے اہم رول ادا کیا ہے۔ یہ باہمی مالی امداد کا ایسا گروپ ہوتا ہے جس میں ہر گروپ میں دس تا بیس اراکین ہوتے ہیں جو اکثر خواتین پر مشتمل ہوتا ہے۔ ابتدا میں یہ لوگ پابندی سے آپس میں مقررہ رقم جمع کرتے ہیں اور جب خاطر خواہ رقم جمع ہو جاتی ہے تو وہ گروپ کے کسی رکن یا کسی اور کام کے لئے قرض کے طور پر جاری کئے جاتے ہیں اور اس قرض سے مالی فوائد حاصل کئے جاتے ہیں اور گروپ کے ارکان کو مالی فائدہ دیا جاتا ہے۔ اس طرح کے گروپس کو کامیابی عطا کرنے کے لئے بنک بھی ان گروپس کا تعاون کرتے ہیں۔ زیادہ تر سیلف ہیپ گروپس این جی او پر مشتمل ہیں اور سخت اصول اور قوانین کے تحت آپسی تعاون سے چلائے جاتے ہیں۔ اس طرح کے گروپ چلانے کا مقصد علاقائی غربت کا خاتمہ ہے۔ اور اسے مائیکروفیناننگ کے طور پر دیکھا جاتا



میں مرکز 5 7 فی صد جب کہ ریاست 25 فی صد ادا کرتی ہے۔

ایسی خواتین جو ایک ہی چھت کے نیچے مختلف غیر منظم سیلٹس میں کام کر رہی ہیں، حکومت بہار نے ان کیلئے 10 لاکھ سیلف ہیپ گروپ (SHG) قائم کرنے کا نشانہ مقرر کیا ہے جس کے ذریعہ 1.5 کروڑ خواتین کو مربوط کیا جائے گا۔ 10 لاکھ ایس ایچ جی گروپس کے ذریعہ 1.5 کروڑ خواتین کو مربوط کرنے کا نشانہ معمول نہیں لیکن وہ کام ہی کیا جو مشکل نہ ہو۔

خواتین کو باختیار بنانے اور معاشی استحکام کے سلسلہ میں حیدرآباد میں بھی خواتین میں سیلف ہیپ گروپ کے پاس بکس، پکوان گیاس سبڈی کے زیرو بیالنس فارمس اور سیونگ اے سی کے فارمس حکومت کی جانب سے تقسیم کئے جا رہے ہیں۔ مندرجہ بالا اعداد شمار سے اندازہ ہوتا ہے کہ ہندوستان میں چل رہے سیلف ہیپ گروپس ساری دنیا کے لئے خواتین کو باختیار بنانے کے ضمن میں بڑی مثال ہیں۔ حکومت ان اداروں کی کارکردگی پر نظر رکھے اور اختراعی اسکیموں کی مدد سے خواتین کو باختیار بنائے۔ خواتین بھی ہمت و حوصلہ کا مظاہرہ کرے اور ملک کی ترقی میں اپنا حصہ ادا کریں جس سے ملک میں عام خوشحالی آسکتی ہے۔

☆☆☆

قومی دیہی روزگار مشن کے تحت جموں کشمیر کے لئے 7500 کروڑ روپے منظور کئے ہیں۔ مختص کردہ رقم میں 110 کروڑ روپے سے اضافہ کر کے اسے 755 کروڑ روپے کر دیا گیا ہے اور اسی رقم سے ریاست میں یہ اسکیم شروع کی جاتی ہے۔ اس کے لئے جاری سال میں



تقریباً 30 لاکھ 38 ہزار روپے مختص کئے گئے ہیں۔ پانچ سالوں کی مدت میں 90 ہزار خواتین سیلف ہیپ گروپس کے ہدف کے ساتھ اس اسکیم کے دائرے میں ریاست کے دو تہائی کنیوں پر خصوصی زور دیا جاتا ہے۔ عہدے داروں نے کہا ہے کہ فنڈ مختص کرنے کے لئے خصوصی ضابطہ ہوگا جس میں 90 فی صد مرکز کو جبکہ 10 فی صد ریاست کو ادا کرنا ہوگا۔ حالانکہ ملک کے بقیہ حصوں

مرکزی حکومت نے بھی جموں و کشمیر میں آندھر اپرڈیش سے پرائمری ریسورس پرسنس کی تعیناتی کر کے 'امید' پروجیکٹ کی کامیابی کے لئے پیشہ وارانہ امداد فراہم کی۔ ان افراد کی تعیناتی اس لئے کی گئی تاکہ وہ مقامی لڑکیوں اور خواتین کو تربیت دے سکیں۔ واضح رہے کہ

آندھر اپرڈیش میں سیلف ہیپ گروپس 1950 سے چل رہے ہیں اور وہ ایک کامیاب کہانی رقم کر رہے ہیں۔ مثبت پیش رفت کے طور پر لار بلاک کے 246 سیلف ہیپ گروپس نے جون 2013 سے ستمبر 2013 تک 697868 روپے کی بچت کی اور پیسہ جمع کرنے والوں میں داخلی قرض فراہمی کے طور پر 334250 روپے تقسیم کر دیئے۔ واضح رہے کہ مرکز نے

## کابینہ نے ہندوستان اور تہ سمندر کی بین الاقوامی اتھارٹی کے درمیان کنٹریکٹ پر دستخط کی منظوری دی

☆ وزیر اعظم نریندر مودی کی صدارت میں منعقد مرکزی کابینہ کی کمیٹی نے ارضیاتی سائنس کی وزارت کو تہ سمندر کی بین الاقوامی اتھارٹی (آئی ایس اے) کے ساتھ پندرہ سال کے ایک کنٹریکٹ پر دستخط کرنے کی منظوری دی ہے، جس کا مقصد مختص کئے گئے دس ہزار مربع کلو میٹر کے علاقے میں پولی میٹالک سلفائڈ سے متعلق تلاش اور دیگر ترقیاتی سرگرمیوں کو انجام دینا ہے۔ یہ تلاش اور ترقیاتی سرگرمیوں کا کام بحر ہند میں وسطی اور جنوب مغربی ہند کی گھاٹیوں (ایس ڈبلیو آئی آر) میں انجام دیا جائے گا۔ اس کے علاوہ اس کنٹریکٹ سے بحر ہند میں، جہاں چین، کوریا اور جرمنی جیسے دوسرے ممالک کافی سرگرم ہیں، ہندوستان کو اپنی موجودگی میں اضافہ کرنے کا موقع ملے گا۔ اس پروگرام پر ارضیاتی سائنس کی وزارت کے ذریعے عمل درآمد کیا جائے گا۔



# بڑھتے قدم

(ترقیاتی خبرنامہ)

جانب پیش گوئی نے کہا ہے کہ تمام ریاستوں نے اس بات سے اتفاق کیا ہے کہ مارچ 2019 تک یا اس سے پہلے ہی اپنی اپنی ریاستوں میں ساتوں دن چوبیس گھنٹے بجلی فراہم کی جائے گی۔ اس کے علاوہ این ڈبلیو ای سے متاثرہ ریاستوں کے علاوہ تمام ریاستوں نے 31 دسمبر 2016 تک ریاست میں ایسے تمام گاؤں میں جہاں بجلی نہیں پہنچی ہے، بجلی پہنچانے کا عزم کیا ہے۔ اس سلسلے میں ریاستیں اگلے 30 دن میں کام کے ٹھیکے دے دیں گی۔ ریاستوں کے بجلی کے وزرا کی کانفرنس میں اس کا اعلان کرتے ہوئے جناب پیش گوئی نے کہا کہ ریاستوں نے تمام 18452 گاؤں کے تمام گھروں میں یکم مئی 2017 تک بجلی پہنچانے کے لئے مشن کی طرح کام کرنے کا عہد کیا ہے۔ کانفرنس میں شرکت کرنے والی ریاستوں نے بھی اس بات کو یقینی بنانے کا عہد کیا، ”اودے“ کے لئے مفاہمت نامے میں متعلقہ عملی اور مالی اقدامات بھی کئے جائیں گے۔ ایک تاریخی فیصلہ کرتے ہوئے تمام ریاستوں نے فوری طور پر ”اسمارٹ میٹرو“ کی خریداری کا عہد کیا ہے جن میں کوئی گڑبڑ نہیں کی جاسکتی۔ وزیر موصوف نے کہا کہ ان ”اسمارٹ میٹرو“ کی قیمت میں 60 فیصد کمی کر کے اسے 8000 روپے سے گھٹا کر 3223 روپے کر دیا گیا ہے اور کوشش ہے کہ ملک میں 25 کروڑ صارفین کے لئے یہی میٹر استعمال کئے جائیں۔ وزیر موصوف نے اعلان کیا کہ پورے ملک میں شکایت درج کرانے کے لئے ایک ہی 4 عددی نمبر یعنی 1921 شروع کر دیا گیا ہے۔ دو روزہ میٹنگ کے نتائج کے بارے میں بولتے ہوئے انھوں نے کہا کہ دو

(کہا جائے گا۔ یہ سینٹر مینوفیکچرنگ، ٹرانسپورٹ، توانائی، صحت، تعلیم، زراعت، پانی اور صفائی ستھرائی وغیرہ کے مخصوص صوبوں میں قائم کئے جائیں گے۔ یہ انکیویشن سینٹر، جدت طرازی کرنے والوں اور نئے صنعت کاروں کے لئے انکیویشن سے پہلے کی سہولیات، مشترکہ بنیادی ڈھانچہ اور ٹیکنالوجی کے فروغ میں امداد، نیٹ ورکنگ اور سرپرستی، فنڈنگ رسائی، تربیت اور فروغ، تجارت میں امدادی خدمات وغیرہ جیسی خدمات فراہم کریں گے۔ اے آئی ایم کا مقصد 2016-17 کے دوران 100 اے آئی سی قائم کرنا ہے۔ اے آئی ایم ایک نیا اے آئی سی قائم کرنے کے لئے سرمایہ کاری اور آپریشن کے ساتھ ساتھ دیکھ بھال کے اخراجات کے لئے پانچ برسوں میں دس کروڑ روپے فراہم کرے گا۔

اے آئی ایم موجودہ انکیویشن سینٹروں کو اپنی صلاحیت بڑھانے کے لئے دو برسوں میں دو کروڑ روپے بھی فراہم کرے گا۔ ان دونوں اسکیموں سے عالمی سطح کے معیاری انکیویشن سینٹر کا نیٹ ورک قائم کر کے نئی صنعتوں کے لئے ماحول میں زبردست تبدیلی آئے گی۔ ان اسکیموں میں شرکت کرنے خواہش مند افراد اٹل انوویشن مشن سے متعلق رہنما خطوط کیلئے نیتی آیوگ کی ویب سائٹ [www.niti.gov.in](http://www.niti.gov.in) پر دیکھ سکتے ہیں اور اپنی درخواست آن لائن جمع کرا سکتے ہیں۔

مئی 2017 تک سبھی گھروں میں بجلی کی فراہمی پر عام ریاستیں رضامند

☆ بجلی، کونلا اور قابل تجدید توانائی کے مرکزی وزیر

نیتی آیوگ نے اسکولوں کے لیے 500

لیباریٹریز کی اسکیم شروع کی

☆ نیتی آیوگ اٹل انوویشن مشن کے تحت تین بڑی اسکیموں کے لیے، جن میں ٹکنرنگ لیباریٹریز، انکیویشن سینٹر اور موجودہ انکیویشن سینٹر کو بہتر بنانا شامل ہے، اٹل اسکولوں/تنظیموں اور افراد سے درخواستیں طلب کی ہیں۔ طلباء میں تخلیق اور سائنسی مزاج پیدا کرنے کے خاطر اٹل انوویشن مشن (اے آئی ایم) اسکولوں میں 500 اٹل ٹکنرنگ لیباریٹریز قائم کرے گا۔ یہ چھٹی جماعت سے بارہویں جماعت تک کے اسکولوں کے لیے پورے بھارت میں اٹل ٹکنرنگ لیباریٹریز قائم کرنے کے بعد یہ ایک مشن 10 لاکھ روپے کی امداد فراہم کرے گا۔ اس کے علاوہ اے ٹی ایل کو چلانے کے لئے پانچ سال کے عرصے میں ہر اے ٹی ایل کو 10-10 لاکھ روپے دیئے جائیں گے اس طرح ہر منتخب اسکول میں اٹل ٹکنرنگ لیباریٹری کے لئے 20 لاکھ روپے خرچ کئے جائیں گے۔ اس طرح بچوں کو سائنس، ٹیکنالوجی، انجینئرنگ اور میتھ (ایس ٹی ای ایم) کے نظریات سمجھنے کے لئے مختلف قسم کے ساز و سامان سے کام کرنے کا موقع ملے گا۔ بچوں میں اختراعات کے فروغ کی نمائش کے لئے علاقائی اور قومی سطح پر مقابلے بھی منعقد کئے جائیں گے۔

اے آئی ایم پورے بھارت میں نئے انکیویشن سینٹر قائم کرنے کے لئے تعلیمی اور غیر تعلیمی اداروں (کمپنیاں، ٹیکنالوجی پارک، افراد کا گروپ) کو مالی امداد فراہم کرے گا۔ انہیں اٹل انکیویشن سینٹر (اے آئی سی

دن میں بہت مفید ہوئے ہیں اور ہر ایک شخص نے غریبوں اور کسانوں کے لئے تعاون اور تال میل کے ساتھ کام کیا ہے۔

## گٹو شالاؤں سے متعلق قومی سیمینار کا

### افتتاح

☆ ماحولیات، جنگلات اور آب و ہوا کی تبدیلی کی وزارت اور مویشی پروری، ڈیری اور ماہی پروری کے محکمے نے یہاں گٹو شالاؤں کے موضوع پر ایک روزہ قومی کانفرنس کا انعقاد کیا۔ اس موقع پر اظہار خیال کرتے ہوئے ماحولیات، جنگلات اور آب و ہوا کی تبدیلی کے وزیر مملکت (آزادانہ چارج) جناب پرکاش جاوڈیکر نے کہا کہ گاؤں کی روایتی طور پر اس طرح منصوبہ بندی کی گئی تھی کہ وہاں انسانوں کیلئے سہولیات اور مویشیوں کے لئے چارے کا انتظام ہوتا تھا۔ انہوں نے سیمینار کے شرکا کو مدعو کیا کہ وہ پالیسی پر مبنی ایسے فیصلوں کے بارے میں مشورے دیں جنہیں صورتحال کو بہتر بنانے کے لئے عمل میں لایا جاسکے۔ انہوں نے کہا کہ ایک ایسی پالیسی کا مسودہ تیار کیا جا رہا ہے جس میں گاؤں میں رہنے والے لوگوں کو پروٹین والے چارے مفت دستیاب کرائے جانے کا التزام ہوگا۔ ماحولیات کے وزیر نے سبزہ زاروں کے تحفظ پر بھی زور دیا۔ انہوں نے مشورہ دیا کہ اگر کہیں 500 ایکڑ زمین ہو تو اس میں 25 ایکڑ زمین معیاری گھاس اور چارہ اگانے کیلئے الگ کر دی جانی چاہیے۔

زراعت کے مرکزی وزیر جناب رادھا موہن سنگھ نے کہا کہ مویشی دہی معیشت کی ریڑھ کی ہڈی ہیں۔ انہوں نے کہا کہ مویشی 60 ملین لوگوں کے پیشے کی بنیاد بنتے ہیں۔ وزیر موصوف نے کہا کہ دہی معیشت میں مویشیوں کی تقسیم زمین کے مقابلے میں زیادہ متوازن ہے۔ وزیر زراعت نے کہا کہ ملک میں 19 کروڑ مویشی ہیں جو کہ دنیا کے مویشیوں کی کل تعداد کا تقریباً 14 فیصد ہے جس میں سے 15 کروڑ مویشی دیسی نسل کے ہیں۔ انہوں نے بتایا کہ حکومت نے مویشیوں کی دیسی نسلوں کے فروغ اور تحفظ کیلئے قومی بریڈنگ مراکز قائم کرنے کیلئے فنڈ جاری کئے ہیں۔ انہوں نے کہا کہ حکومت نے

دیسی نسل کے مویشیوں کے فروغ اور تحفظ کیلئے گزشتہ دو برسوں کے دوران 582 کروڑ روپے کی امداد دی ہے۔ وزیر موصوف نے بتایا کہ گزشتہ دس برسوں کے اندر ہندوستان میں دودھ کی پیداوار میں سالانہ اضافہ اوسطاً 4.62 فیصد ہوا ہے جبکہ دنیا میں محض 2.2 فیصد اضافہ ہی کی جاسکتی ہے۔ یوم آزادی کے موقع پر وزیر اعظم جناب نریندر مودی کا قوم کے نام اپنے خطاب کے مد نظر حکومت ہند نے 1000 دنوں یعنی یکم مئی 2018 تک بجلی سے محروم بقیہ 1845 گاؤں میں بجلی پہنچانے کا فیصلہ کیا ہے۔ مشن کے طور پر اس پروجیکٹ کو لیا گیا ہے



ہوا ہے۔ انہوں نے بتایا کہ 15-2014 اور 16-2015 میں دودھ کی پیداوار میں سالانہ اضافہ 9.59 فیصد ہوا ہے۔ دنیا میں دودھ کی دستیابی فی کس جہاں 296 گرام ہے وہیں ہندوستان میں یہ مقدار 340 گرام ہے۔

## ڈی ڈی یو جی جے وائی کے تحت گزشتہ ہفتے 112 گاؤں میں بجلی پہنچائی گئی

☆ دین دیال پادھیائے گرام جیوتی یوجنا (ڈی ڈی یو جی جے وائی) کے تحت گزشتہ ہفتے کے دوران (9 تا 15 مئی 2016 تک) ملک بھر کے 112 گاؤں میں بجلی پہنچائی گئی ہے۔ جن گاؤں میں بجلی پہنچائی گئی ان میں 12 اور ناچل پردیش میں۔ 42 آسام میں، 24 جھارکھنڈ میں، 3 راجستھان میں۔ 16 مدھیہ پردیش میں۔ 11 بہار میں۔ 6 چھتیس گڑھ میں، 2 اڑیسہ میں، ایک منی پور میں۔ 2 اتر پردیش میں اور 3 ہماچل پردیش میں ہیں۔ بجلی کاری کے جاری عمل میں پیش رفت کی جانے لگی ہے۔ [dashboard/garv.gov.in](http://dashboard/garv.gov.in) پر حاصل

اور اسے 12 مرحلوں میں تکمیل تک پہنچانے کا فیصلہ کیا گیا ہے۔ اب تک 7766 گاؤں میں بجلی پہنچائی گئی ہے۔ بقیہ 10686 گاؤں میں سے 4416 گاؤں غیر آباد ہیں۔ 6917 گاؤں میں گڑ کے ذریعہ بجلی پہنچائی جائے گی۔ 2952 گاؤں میں آف گڑ کے ذریعہ بجلی پہنچائی جائے گی۔ جغرافیائی مواقع کی وجہ سے گڑ کے ذریعہ بجلی نہیں پہنچائی جاسکتی ہے اور 371 گاؤں ایسے ہیں جہاں ریاستی حکومت اپنے طور پر بجلی پہنچائے گی۔ اپریل 2015 سے 14 اگست 2015 تک کل 1654 گاؤں میں بجلی پہنچائی گئی ہے اور حکومت ہند کے ذریعہ اس مہم کو ایک مشن کے طور پر لینے کے بعد 15 اگست 2015 سے 15 مئی 2016 تک 6112 اضافی گاؤں میں بجلی پہنچائی گئی ہے۔ بجلی کاری کے عمل میں مزید تیزی لانے کے لئے گرام ودیوت ابھیان (جی وی اے) کے ذریعہ گہری نظر رکھی جا رہی ہے اور مستقل بنیاد پر اقدامات بھی کئے جا رہے ہیں۔ جن میں آر پی ایم میٹنگ کے دوران ماہانہ بنیاد پر بجلی کاری کے عمل میں

ہونے والی پیش رفت کا جائزہ لینا اور ان گاؤں کی شناخت کرنا جہاں پر بجلی پہنچانے میں ابھی تاخیر ہوئے ہے، شامل ہیں۔

خواتین کے درمیان سائنس کی تعلیم کو مقبول بنانا

☆ خواتین کے درمیان سائنس کی تعلیم کو مقبول بنانے کے لئے محکمہ برائے سائنس اور ٹیکنالوجی نے حال ہی میں آفس میمورنڈم بتاریخ 11 مارچ 2016 کے ذریعہ سائنس میں عورتوں کی ترقی کے لئے ایک اسٹینڈنگ کمیٹی کی تشکیل کی ہے تاکہ یہ کمیٹی سائنس کے شعبے میں خواتین کی ترقی کو یقینی بنانے کے لئے خصوصی اقدامات کی سفارش کر سکے اور سائنس کے میدان میں خواتین کی امداد اور تربیت اور ان کے استعمال کے لئے خصوصی پروگرام ترتیب دے سکے۔ اس اسٹینڈنگ کمیٹی کی پہلی میٹنگ 16 مئی 2016 کو انڈین انسٹی ٹیوٹ آف سائنس بنگلور میں ہو رہی ہے۔ خواتین میں سائنس اور ٹیکنالوجی کی تعلیم کو فروغ دینے کے لئے حکومت ہند کے محکمہ برائے سائنس و ٹیکنالوجی نے متعدد اقدامات کئے ہیں۔ سی یو آرائی اے بھی محکمہ برائے سائنس و ٹیکنالوجی کا بے مثال پروگرام ہے۔

فروغ انسانی وسائل کی وزارت نے بھی اڑان پروجیکٹ کو لانچ کیا ہے تاکہ سائنس اور انجینئرنگ کالجوں میں طالبان کے اندراج کے کم تناسب کے مسئلے کو دور کیا جاسکے۔ اڑان پروجیکٹ کا مقصد اعلیٰ ثانوی سطح پر لڑکیوں میں سائنسی اور ریاضی کی تعلیم کو فروغ دینا ہے۔ اس کے لئے ہر ایک طالبہ کو مفت آن لائن وسائل مہیا کرائے جائیں گے۔ لڑکیوں کو خصوصی مراعات دی جائیں گی اور سالانہ نتیجہ ایک ہزار پسماندہ لڑکیوں کو امداد دی جائے گی۔

ساحلی جہاز رانی کے فروغ کیلئے اصلاحات

☆ ساحلی جہاز رانی کو فروغ دینا جہاز رانی کی وزارت کی ایک بڑی کوشش رہی ہے۔ اس سلسلے میں جہاز رانی کی وزارت نے ستمبر 2015 میں ساحلی سمندر میں

چلنے والے جہازوں اور سامان لیجانے والے جہازوں/ کشتیوں وغیرہ پر عائد محصولات میں کمی کرنے کے لئے ساحلی رعایتوں کی اسکیم میں ترمیم کی تھی۔

ترمیم شدہ محصولات کی شرحوں کو طے کرنے کے لئے ہندوستانی روپیہ اور امریکی ڈالر کے تبادلے کی شرح کو پیش نظر رکھنا ہوگا تاکہ بحری جہاز/ کشتی پر لگنے والے تمام ساحلی چارجز دوسرے جہاز پر عائد کئے جانے والے جہاز کے محصول سے 60 فیصد سے زیادہ نہیں ہونے چاہئیں۔ اس ہدایت کو اکتوبر 2015 میں ایک نوٹی فکیشن کے ذریعہ بڑی بندرگاہوں کی ٹریفک اتھارٹی (ٹی اے ایم پی) کو نوٹیفائی کرایا گیا ہے۔ البتہ ٹی اے ایم پی نے اشارہ دیا ہے کہ ساحلی محصولات کو پھر سے طے کرنے کی کچھ تجاویز کے نتیجے میں ساحلی جہازوں/ کنٹینروں پر محصولات میں ہندوستانی روپے اور امریکی ڈالر کی تازہ شرحوں سے جوڑنے سے اس میں اضافہ ہوا ہے۔

لیکن ساحلی جہاز رانی کو فروغ دینے کی جہاز رانی کی وزارت کی کوششوں میں رخنہ پڑ گیا کیونکہ ساحلی علاقوں میں ماہی گیری یا دوسری سرگرمیاں پوری طرح ملکی ہیں۔ جہاز رانی کی وزارت نے یہ فیصلہ کیا ہے کہ جب تک ان معاملات کو حل نہیں کر لیا جاتا، وزارت کی طرف سے 17 ستمبر 2015 کو جاری کی گئی ہدایات کو الٹو میں رکھا جائے۔ ٹی اے ایم پی کو ہدایت دی گئی ہے کہ وہ تمام بڑی بندرگاہوں کے ٹرسٹوں اور پرائیویٹ آپریٹروں کیلئے سامان لیجانے والے جہازوں/ کنٹینروں پر مناسب محصول لگانے کی سفارش کریں۔

پورے ملک میں پندرہ روزہ سوچو آفس مہم کا آغاز

☆ پورے ملک میں سبھی سرکاری دفاتر میں صفائی ستھرائی کو یقینی بنانے کے مقصد سے آج سوچو بھارت مشن کے تحت پندرہ روزہ خصوصی سوچو آفس مہم، کا آغاز کیا گیا۔ یہاں مہم کا آغاز کرتے ہوئے شہری ترقیات کے وزیر جناب ایم وی ہنکیا نائیڈو نے فرمان بھون میں نیم کا پودا لگایا اور موقع پر صفائی ستھرائی کا جائزہ لینے کیلئے تقریباً ایک گھنٹے تک اس عمارت کا معائنہ کیا۔ وزیر موصوف نے

عمارت کی محفلت راہداریوں، انفرادی کمروں، بیت الخلاؤں، اسٹورج کی جگہوں، پانی کے ٹینکوں اور عمارت کی چھتوں پر لگے سولر پینلوں کا بھی معائنہ کیا اور رکھ رکھاؤ سے متعلق رجسٹروں کی جانچ کی۔ بعد میں سینئر افسروں کے ساتھ ایک میٹنگ میں جناب نائیڈو نے کہا کہ صفائی ستھرائی کو یقینی بنانے کے سمت میں قابل ذکر پیش رفت ہوئی ہے تاہم بہتری کے امکانات بھی موجود ہیں۔ انہوں نے وزارت اور سی پی ڈی بیو ڈی کے سینئر افسروں کو ہدایت دی کہ وہ اس بات کو یقینی بنائیں کہ مکمل صفائی ستھرائی کو یقینی بنانے کیلئے سینئر اہلکار مسلسل معائنے کا کام کرتے رہیں۔ وزیر موصوف نے ہدایت دی کہ کچرے کو چھینکنے کے لئے اسے کسی الیکٹری سٹی ڈسٹری بیوٹن بورڈ میں پہنچانے کا انتظام ہو۔

سوچو آفس مہم کے آغاز سے قبل شہری ترقیات کی وزارت نے ایک سوچو آفس مینوکل جاری کیا جس میں سبھی وزارتوں اور ریاستی حکومتوں کو صفائی ستھرائی کو یقینی بنانے کے لئے معیاری طریقہ کار بتائے گئے ہیں۔ ایک معیاری طریقہ ہائے کار میں جن ضابطوں کو جگہ دی گئی ہے ان میں یومیہ فی 45 لیٹر پانی کی سپلائی۔ ہر 25 فرد پر ایک بیت الخلا کی فراہمی، لازمین کی تعداد کو ملحوظ رکھتے ہوئے پیشاب خانوں کی دستیابی، ہر ہفتے داغ دھبوں کی صفائی، ہفتے میں دو مرتبہ بجلی کے کل پوزوں کی چیکنگ، بیت الخلا کی روزانہ تیزاب سے صفائی اور رگڑائی اور معائنے کا نظام الاوقات وضع کرنے وغیرہ جیسی باتیں شامل ہیں۔

وزارت برائے اقلیتی امور کی دو برسوں کی کامیابیوں کی تفصیل

☆ اقلیتی امور کی مرکزی وزیر ڈاکٹر نجمہ ہپت اللہ نے این ڈی اے حکومت کے دو سال مکمل ہونے پر یہاں ایک تقریب میں اپنی وزارت کی دو برسوں کی کامیابیوں کا ذکر کرتے ہوئے کہا کہ سال 2015-16 کے مقابلے 2016-17 میں وزارت کا پلان بجٹ بڑھ کر 168 کروڑ روپے ہو گیا ہے جو اقلیتوں کی ترقی کے تئیں حکومت کی عہد شکنگی کا ثبوت ہے۔ انہوں نے زور دے کر کہا کہ

ہنرمندی کے فروغ اور تعلیمی امپاورمنٹ کے ذریعہ اقلیتوں کی ترقی کی حکومت کی ترجیح رہی ہے۔ نئے اقدامات جیسے نئی منزل اور استاد (یو ایس ٹی ٹی اے ڈی) شروع کئے گئے۔ گذشتہ دو برسوں میں سب کا ساتھ سب کا وکاس کے تصور کو حاصل کرنے کے لیے سیکھو اور کمائو کے بجٹ میں اضافہ کیا گیا۔ محنت کے وقار کی وکالت کرتے ہوئے وزارت نے اقلیتوں کو صلاح دی کہ جن شعبوں میں وہ امتیازی حیثیت حاصل کرنا چاہتے، کریں۔ انہوں نے بتایا کہ علی گڑھ مسلم یونیورسٹی نے نئی سرکاری شراکت داری کے طرز پر ایک سو پبلک اسکول کھولنے پر رضامندی ظاہر کی ہے۔ ان اسکولوں میں خط افلاس سے نیچے زندگی بسر کرنے والے طلباء معیاری تعلیم تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں۔ ان کی وزارت نے علی گڑھ مسلم یونیورسٹی کو ایسے دس اسکول چلانے کے لیے 10 کروڑ روپے فراہم کئے ہیں۔ ناخواندگی اور پسماندگی کا مقابلہ کرنے کے عزم کا اعادہ کرتے ہوئے وزیر موصوفہ نے اقلیتی طبقوں کے اراکین سے آگے آنے کے لیے اور ان کی وزارت کے ذریعہ نافذ کی جا رہی مختلف اسکیموں سے مستفید ہونے کے لیے کہا۔ اپنی وزارت کی عہدہ بندی کا اعادہ کرتے ہوئے ڈاکٹر نجمہ ہیبت اللہ نے اپنے افسروں اور حکام کی تعریف کی اور کہا کہ پوری ٹیم سب کا ساتھ سب کا وکاس کے رہنما خطوط کو حقیقت میں بدلنے کی بھر پور کوشش کر رہی ہے۔

سیکھو اور کمائو اسکیم کے لیے 2013-14 میں تقریباً 17 کروڑ روپے، 2014-15 میں 46 کروڑ روپے اور 2015-16 میں 191.96 کروڑ روپے جاری کئے گئے۔ دو برسوں کے دوران اس اسکیم کے لیے مالی امداد میں 11 گنا کا زبردست اضافہ کیا گیا۔ اس کے باعث مستفید ہونے والوں کی تعداد میں چھ گنا اضافہ درج کیا گیا۔ ان دو برسوں کے دوران فائدہ حاصل کرنے والے فی کس کی ٹریننگ کے فنڈ میں 1.84 گنا اضافہ ہوا۔ ان میں سے 42 فیصد مستفیدین لڑکیاں تھیں۔ جو ابھی اور شفافیت کے پیش نظر تربیت دینے اور حاصل کرنے والوں کی تفصیلات ویب سائٹ پر دستیاب ہیں۔

اقلیتوں کی ترقی کے لیے وزارت برائے اقلیتی امور کے ذریعہ شروع کیے گئے نئے اقدامات جیسے نئی منزل اور ہمارے دھروہر کے بارے میں باتیں کرتے ہوئے وزیر موصوفہ نے کہا کہ اسکول چھوڑنے والے بچوں کے لیے نئی منزل ہنرمندی کی تربیت فراہم کرے گی اور آٹھویں اور دسویں جماعتوں کی تعلیمی سرٹیفکیٹ دلائے گی۔ انہوں نے کہا کہ مذکورہ اسکیم کے لیے عالمی بینک نے 50 ملین ڈالر کا قرض فراہم کیا ہے۔ اس اسکیم کی تعریف کرتے ہوئے انہوں نے بتایا کہ عالمی بینک نے اسے دیگر ممالک میں بھی نافذ کرنے کی سفارش کی ہے۔ استاد (یو ایس ٹی ٹی اے ڈی) کا ذکر کرتے ہوئے ڈاکٹر نجمہ ہیبت اللہ نے کہا کہ یہ اسکیم نہ صرف تعلیمی شعبہ بلکہ ہنرمندی کے شعبہ کے لیے بھی ہے۔ اس اسکیم سے اقلیتوں سے منسلک روایتی آرٹ اور دستکاری کو فروغ اور تحفظ حاصل ہوگا۔ وزیر موصوفہ نے اپنی وزارت کے دیگر پروگراموں کے بارے میں بھی باتیں کیں۔ اس تقریب کے دوران وزارت کی کامیابیوں پر مبنی ایک مختصر فلم بھی دکھائی گئی۔ مولانا آزاد نیشنل اکیڈمی فار اسکلز (ایم اے این اے ایس) کے ذریعہ ہنرمندی کے فروغ کے لیے دو مقامی عرضداشت پر بھی دستخط کئے گئے۔ ایم اے این اے ایس نے ایک مقامی عرضداشت سابق کرکٹر جناب کے سری کانت کے ادارے اے اے ایڈو ٹیک (پرائیوٹ) لمیٹیڈ کے ساتھ اور دوسری مقامی عرضداشت مدھیہ پردیش مدرسہ بورڈ کے ساتھ دستخط کئے۔ اس موقع پر چھ کتابوں کا بھی اجراء کیا گیا۔ ان میں وزارت برائے اقلیتی امور کی دو برسوں (2014-16) کی پہلی اور کامیابیاں، ماڈل وقف قوانین 2016 اور ہمارے دھروہر اسکیم کے تحت چار کتابیں شامل ہیں۔ ہمارے دھروہر اسکیم دائرہ المعارف (ایک ادارہ جسے 1888 میں قائم کیا گیا تھا)، عثمانیہ یونیورسٹی، تلنگانہ کا پروجیکٹ ہے۔ اس کے تحت ادویات، ریاضیات، ادب وغیرہ کے موضوع پر مغل عہد کے بیش قیمتی 240 دستاویزات کا عربی سے انگریزی میں ترجمہ، ڈیجیٹل کاری اور از سر نو طباعت شامل ہے۔ ڈیجیٹل انڈیا کے تصور کو آگے بڑھاتے ہوئے انہوں نے

نئی اڑان پورٹل اور ایم اے این اے ایس کے تربیتی مراکز کی میپنگ اور سی ٹی وی کیمروں کے ذریعہ ان کی آن لائن نگرانی اور بروقت تجزیہ کے جغرافیائی اطلاعاتی نظام (جی آئی ایس) کے لیے ایم اے این اے ایس ویب پورٹل کا اجراء کیا۔ وزیر موصوفہ نے ریموٹ ویڈیو لنک کے ذریعہ لید (لداخ) اور این سی آر خطے کے روایتی تعلیمی اداروں قائم ہنرمندی کے فروغ کے 10 نئے مراکز کا بھی افتتاح کیا۔

ڈاکٹر نجمہ ہیبت اللہ نے اقلیتی طبقوں کے ہونہار اور کامیاب نوجوانوں کو بھی مبارکباد دی۔ سول سروسز امتحان 2016 میں کامیاب ہونے والے پانچ امیدواروں میں سے تین محترمہ گرلین کور، محترمہ یانگ چین بوٹیا اور شیخ انصار احمد اس تقریب میں موجود تھے۔ انہوں نے اپنی وزارت کی مختلف اسکیموں کے تحت امتیازی کارکردگی کے حامل تربیت حاصل کرنے والے افراد مستفیدین کو مبارکباد پیش کی۔ ان میں مراد آباد کی عرشہ خاتون، بجنور کے جناب سیف الاسلام اور لدھیانہ کی محترمہ نرجیت کور اور جناب کرویندر سنگھ (ان سبھی کو سیکھو اور کمائو اسکیم کے لیے) اور کاشی پور (اتراکھنڈ) کی راشدہ انصاری اور ممبئی کے محترمہ عاصمہ شیخ قادر (این ایم ایف ڈی سی) شامل ہیں۔ کامیابی حاصل کرنے والے کچھ دیگر افراد کو بھی مبارکباد دی۔ وگیان بھون میں فوٹو گرافس اور کرافٹ کی ایک نمائش بھی لگائی گئی ہے۔ اس پروگرام میں وزراء، سفارتکار اور مختلف طبقوں کی بہت سی معزز شخصیات کے علاوہ ہنرمندی کے فروغ کے پروجیکٹوں سے منسلک مشہور و معروف شراکت داروں کی بڑی تعداد اور وزارت کے افسران بھی موجود تھے۔

**شمال مشرقی کونسل کی پلیئری اجلاس میں وزیراعظم کی تقریر**

☆ شمال مشرقی کونسل کی پلیئری میٹنگ میں شریک ہو کر مجھے بڑی خوشی ہو رہی ہے۔ میں اس میٹنگ میں آپ سب کا خیر مقدم کرتا ہوں۔ مجھے امید ہے کہ اس اجلاس سے قبل کل سے جو گفت و شنید ہو چکی ہے اور اب آگے جو بات چیت ہوگی اس سے اس علاقے کی تیز رفتار



ترقی کے راستے کھلیں گے۔ مجھے یہ جان کر خوشی ہوئی ہے کہ شمال مشرقی کونسل نے شمال مشرقی خطے کی ترقی میں بھی ہاتھ بٹایا ہے۔ متعدد اداروں کے قیام اور اس علاقے میں بنیادی ڈھانچے کے پروجیکٹوں کو عملی جامہ پہنانے میں بھی اس نے کلیدی کردار ادا کیا ہے۔

شمال مشرقی کونسل کا قیام 1972 میں عمل میں آیا تھا تب سے اس کونسل نے شمال مشرقی خطے کی ترقی میں ہاتھ بٹایا ہے، لوگوں کی افزوں توقعات پر پورا اترنے کیلئے یہ بات از حد اہم ہے کہ شمال مشرقی کونسل غور و خوض سے کام لیتی ہے اور اپنی کارکردگی کا احتساب اس طرح سے کرتی ہے کہ وہ اپنے مقاصد کے حصول میں کس حد تک کامیاب رہی ہے۔ شاید ضرورت اس بات کی ہے کہ شمال مشرقی کونسل کی تشکیل نو اور اس کے درجے میں اضافہ کیا جائے۔ آپ شمال مشرقی کونسل کو شمال مشرقی ریاستوں کیلئے ایک جدید ساز و سامان سے آراستہ وسائل مرکز کے طور پر ترقی دینا چاہیں گے اس کے پاس ضروری وسائل علم اور ہنرمندی بھی ہوگی۔ وسائل کا یہ مرکز ریاستوں اور نفاذ ایجنسیوں کو اس لحاظ سے باختیار بنا سکتا ہے کہ وہ مختلف پروجیکٹوں کی معقول طریقہ سے منصوبہ بندی کر سکیں، تحقیق اور جدت طرازی کو فروغ دے سکیں اور پورے خطے کیلئے کلیدی پالیسی نظریاتی خاکہ پیش کر سکیں۔

شمال مشرقی کونسل یا تو از خود یا کسی انجینیئر کی ماڈل کے توسط سے مہارت کا ایک خصوصی ڈومین وضع کرنا چاہے گی تاکہ ریاستوں اور مرکزی وزارتوں کو ترقیاتی منصوبہ بندی میں مدد دے سکے اور مسائل کا حل بھی نکال سکے۔ اس قدم سے اچھی حکمرانی کا راستہ ہموار ہوگا اور اس پورے خطے میں بہترین طریقہ کار اپنائے جاسکیں گے۔ شمال مشرقی کونسل کو روزی روٹی، صنعتکاری، ویٹرنری، اشارتاپس اور ہنرمندی ترقیات جیسے پہلوؤں پر بھی توجہ مرکوز کرنی چاہیے کیوں کہ یہ توجہ کے ابھرتے ہوئے شعبے ہیں۔ ان تمام امور سے روزگار پیدا کرنے میں مدد ملے گی۔ حکومت اپنی ”ایکٹ ایسٹ پالیسی“ پر سرگرمی سے عمل کر کے شمال مشرقی خطے کی ترقی پر توجہ مرکوز کرتی آئی ہے۔ اس پالیسی کے ایک حصے کے طور پر ہم خطے کو الگ تھلک کیے جانے کے صورت حال پر قابو پانے کی

کوشش کر رہے ہیں اور اس کے لیے سڑک، ریل، ٹیلی کام، بجلی اور آبی راستوں کے شعبوں پر خصوصی توجہ مرکوز کر رہے ہیں۔

اگر ملک کا مغربی خطہ ترقی کر سکتا ہے، اگر ملک کے دیگر حصے ترقی کر سکتے ہیں، تو مجھے کوئی ایسی وجہ نہیں نظر آتی کہ ملک کا شمال مشرقی حصہ کیوں ترقی نہیں کر سکتا۔ مجھے یہ بھی یقین ہے کہ بھارت اسی وقت آگے بڑھ سکتا ہے، جب شمال مشرقی خطے سمیت سارے خطے ترقی سے ہمکنار ہوں گے۔ شمال مشرقی خطہ ہمارے لئے کلیدی وجوہات کی بنیاد پر بھی بہت اہم ہے اور میرا ایسا ماننا ہے کہ ہمیں ہر حال میں اس خطے کو ملک کے دیگر ترقی یافتہ خطوں کے برابر لانا ہوگا۔ رواں بجٹ میں شمال مشرقی خطے کے لئے 30,000 کروڑ روپے سے زیادہ رقم نشان زد کی گئی ہے۔ ہماری کوشش یہ ہونی چاہئے کہ اس امر کو یقینی بنائیں کہ یہ سرمایہ اس خطے کے لئے اچھے طریقے سے بروئے کار لایا جاسکے۔ ہم امداد باہمی اور مقابلہ جاتی بنیادوں پر قائم وفاق کے نظریات میں یقین رکھتے ہیں۔ ریاستیں مضبوط ہیں اور مزید ترقی کرنا چاہتی ہیں۔ انہیں وافر اختیارات اور وسائل فراہم کئے جانے چاہئیں اور ایسی ریاستیں، جو اتنی مضبوط نہیں ہیں، انہیں درکار امداد دی جانی چاہئے۔ اسی سلسلے میں وزرائے اعلیٰ کی کمیٹی کی رپورٹ منگائی گئی تھی، جو ان امور پر مبنی ہے اور ہم نے فیصلہ کیا ہے کہ ہم مرکزی اسکیموں کے معاملے میں 10:90 کے تناسب سے اور غیر کور اسکیموں کے لئے 20:80 کے تناسب سے شمال مشرقی ریاستوں کو مدد دیتے رہیں گے۔ ماضی قریب میں ہم نے دو اہم پروجیکٹ آسام میں قائم کئے ہیں۔ ان میں ایک پروجیکٹ برہم پتر کریکر اینڈ پولیمیر لمیٹڈ کا ہے اور دوسرا نمائی گڑھ ریفرنسری لمیٹڈ کی ویکس یونٹ ہے۔ یہ وہ بڑے پروجیکٹ ہیں، جو شمال مشرقی خطے میں بڑے پیمانے پر روزگار فراہم کرائیں گے۔ تاہم ان پروجیکٹوں کی تکمیل نے کئی برس لئے ہیں۔ ہمیں اس امر کو یقینی بنانا ہوگا کہ ہم اپنے پروجیکٹوں کو لاگت میں اضافے کے بغیر مقررہ وقت کے اندر پورا کر سکیں۔ صرف اسی صورت میں ہم ان پروجیکٹوں سے حقیقی معنوں میں مستفید ہو سکیں گے۔

شمال مشرقی۔ جنوب مشرقی ایشیا کی دیوٹی ہے اور ہمیں اس سے فائدہ اٹھانا چاہئے۔ ہم اپنے ہمسایہ ممالک کے لئے ریل اور روڈ دونوں راستے کھول رہے ہیں۔ اس سے اس خطے کی اقتصادی ترقی کو تقویت ملے گی۔ ہم نے شمال مشرق کے لئے ایک خصوصی شاہراہ تعمیراتی انجینیئر ”نیشنل ہائی ویز اینڈ انفراسٹرکچر ڈیولپمنٹ کارپوریشن“ 18 جولائی، 2014 کو قائم کی گئی۔ اپنے قیام کے بعد سے لے کر اب تک اس کارپوریشن نے ہر ایک شمال مشرقی ریاست میں اپنے دفاتر کی شاخیں کھولی ہیں۔ آج تک شمال مشرقی ریاستوں میں یہ کارپوریشن 34 پروجیکٹوں پر عمل درآمد کر رہا ہے، جس کے تحت 10000 کروڑ کی لاگت سے 1001 کلومیٹر کی طوالت پر کام ہو رہا ہے۔ سڑک کے شعبے میں ہمیں یہ بات ذہن میں رکھنی ہوگی کہ اس علاقے میں زمین اور موسمی حالات کی اپنی خصوصی حیثیت ہے۔ شمال مشرقی علاقے کے اکثر و بیشتر حصوں میں زیادہ بارش ہوتی ہے اور یہاں قدرتی آفات بھی زیادہ آتی ہیں اور چٹانیں بھی زیادہ کھسکتی ہیں۔ لہذا ہمیں اس علاقے میں سڑکوں کی تعمیر کے لئے معقول اور کارآمد ٹیکنالوجی ہی اپنانی ہوگی۔ ہم نے حال ہی میں شمال مشرقی خطے کے لئے بگلہ دیش کے اشتراک سے ایک بہتر صورت حال والا انٹرنیٹ رابطہ پروجیکٹ نافذ کیا ہے۔ اس کے نفاذ کے نتیجے میں اس خطے کے لئے 10 جی بی سیم لیس انٹرنیٹ بینڈ ویڈتھ فراہم ہو سکے گا۔ اس سے شمال مشرقی علاقے کو رابطے کے لحاظ سے بہت فائدہ ہو گا۔ حکومت تمام شمال مشرقی ریاستوں پر احاطہ کرنے والے بجلی ترسیلی پروجیکٹوں میں 10000 کروڑ روپے کے قریب کی زبردست سرمایہ کاری کر رہی ہے۔ اس کے نتیجے میں مزید علاقوں تک بجلی پہنچ سکے گی۔ حال ہی میں شروع ہوئی بشونا تھ۔ چریالی۔ آگرہ ترسیلی لائن کے نتیجے میں 500 میگا واٹ کی اضافی صلاحیت اس خطے میں بڑھ گئی ہے۔

ریلوے نے 10000 کروڑ روپے کی لاگت سے اس خطے میں اپنے کام کی توسیع شروع کی ہے۔ نومبر 2014 میں ارونا چل پردیش اور میگھالیہ ریل کے نقشے میں آگے۔ اگر تملہ اور تری پورہ کو بھی بڑی لائن سے جوڑا

جا چکا ہے۔ ہم اس امر کو یقینی بنانے کے قریب پہنچ چکے ہیں کہ تمام شمال مشرقی ریاستیں جلد ہی ریل کے نقشے میں آ جائیں گی۔ شمال مشرق میں گذشتہ دو برسوں کے دوران بھارتی ریلوے نے تقریباً 900 کلومیٹر بڑی لائن چالو کی ہے اور لگ بھگ 50 کلومیٹر۔ میٹر گج لائن ہی بنی ہے، جسے 2016-17 تک بڑی ریل لائن میں بدل دیا جائے گا۔ اس کے علاوہ شمال مشرق (جنیو میانا گڑی) جوگی گویا ہے، کے تیسرے کنکٹیوٹی روٹ کا 132 کلومیٹر حصہ ہے، وہ بھی چالو ہو چکا ہے۔

اس خطے کی صحت مندانہ ترقی کے لئے شمال مشرق میں کئی چیزیں ہیں، جنہیں باقاعدہ طریقے سے بروئے کار لایا جانا ہے۔ شمال مشرقی خطے کی تمام ریاستوں میں قدرتی حسین مناظر، منفرد تاریخی ثقافتی اور نسلی ورثے موجود ہیں۔ اس خطے میں یہ تمام چیزیں سیاحت کے فروغ کے زبردست امکانات کی حامل ہیں۔ کوہ پیمائی، دشوار گزار راستوں پر چڑھنے اور مناظری سیاحت کے بھی اس خطے میں زبردست امکانات موجود ہیں۔ اگر ان سب چیزوں کو ٹھیک سے ترقی و فروغ دیا جاسکے، تو اس سے خطے میں یہ شعبے روزگار فراہم کرنے والے سب سے بڑے شعبے بن سکتے ہیں۔ اس سے، اس پورے علاقے کی ترقی اور آمدنی بھی بڑھ سکتی ہے۔ میرا خیال یہ ہے کہ وزارت سیاحت نے شمال مشرقی خطے کے لئے ایک موضوعاتی سرکٹ وضع کیا ہے۔ مجھے توقع ہے کہ شمال مشرقی ریاستیں سیاحتی سرکٹ کو ترقی دینے کی اسکیم سے بہتر طور پر فائدہ اٹھائیں گی اور پوری دنیا سے سیاحوں کو اپنی طرف متوجہ کر سکیں گی۔ یہ خطہ چند ہمسایہ ممالک کے لئے بھی ایک پرکشش مقامات کا حامل ثابت ہو سکتا ہے اور ان کے سیاحتی سرکٹ سے وابستہ ہو سکتا ہے۔ سیاحوں کے لئے یہ ایک اضافی کشش ہوگی۔

شمال مشرقی خطے کے نوجوانوں کی اکثریت انگریزی داں ہے۔ بہتر رابطے اور زبان دانی کی ہنرمندی سے لیس آپ اس خطے میں بی بی او انڈسٹری کے قیام کے امکانات بہتر طور پر تلاش کر سکتے ہیں۔ حکومت نے ڈیجیٹل انڈیا پروگرام کے تحت روزگار کے مواقع فراہم کرنے کی غرض سے شمال مشرقی بی بی او پرموشنل اسکیم کو

منظوری دے دی ہے۔ شمال مشرقی ریاستوں کو اس سہولت سے فائدہ اٹھاتے ہوئے بی بی او کو اپنی اپنی ریاستوں میں عملی جامہ پہنانے کی کوشش کرنی چاہئے۔ اس سے ترقی کو فروغ ملنے کے ساتھ ہمارے نوجوانوں کو روزگار بھی مل سکے گا۔

شمال مشرق میں خوبصورت میوے، پھول، سبزیاں، خوشبو جاتی پودے اور جڑی بوٹیاں کثرت سے پائی جاتی ہیں۔ یہ سب اپنی نوعیت کے لحاظ سے زیادہ تر نامیاتی ہیں۔ اگر ہم آرکیٹیک کاشت کی اپنی حکمت عملی پر توجہ مرکز کر سکیں تو اس سے، اس خطے کی بڑی مدد ہو سکتی ہے۔ چند مہینے پہلے، میں سلگ گیا تھا اور وہاں میں نے سلگ کو ملک کی پہلی آرکیٹیک ریاست کے طور پر متعارف کرائے جانے کی ایک تقریب میں حصہ لیا تھا۔ دیگر ریاستیں بھی سلگ سے ترغیب لے کر اس پر عمل کر سکتی ہیں اور شمال مشرقی کونسل بھی اس خطے میں آرکیٹیک کاشت کے فروغ کے لئے ایک اہم کردار ادا کر سکتی ہے۔ شمال مشرقی اس ملک کے لئے آرکیٹیک غذا فراہم کرانے والا ایک علاقہ بھی ثابت ہو سکتا ہے۔ اگر شمال مشرق کی کونسل اس علاقے میں ریاستوں کی مدد کرے اور آگے آئے تو آرکیٹیک مصنوعات افزوں طور پر وسیع پیمانے پر زیر استعمال آنے لگیں گی، جس سے یہاں کے عوام اور اس خطے کی آمدنی میں اضافہ ہوگا۔

شمال مشرقی خطے میں بڑی تعداد میں دیہی آبادی بستی ہے۔ اگر ہم صرف آسام کی بات کریں تو یہاں کی 66 فی صد آبادی دیہی علاقوں میں ہی رہتی ہے۔ ہم نے کلکسٹر ماڈل کے طور پر اس علاقے میں اقتصادی، سماجی اور بنیادی ترقیات کو یقینی بنانے کے لئے شیاما پراسا دکھرجی مشن شروع کیا ہے۔ اس خطے کی ریاستوں کی یہ کوشش ہونی چاہئے کہ وہ دیہی علاقوں کی ترقی کے لئے اس مشن سے فائدہ اٹھائیں۔ آخر میں، میں شمال مشرقی کونسل کے چیئرمین اور اس کے تمام اراکین کے تئیں اظہار تشکر کرنا چاہوں گا کہ انہوں نے شیلانگ میں بڑی کامیابی کے ساتھ اس اختتامی جلسے کا اہتمام کیا۔ میں میگھالیہ کے گورنر اور وزیر اعلیٰ کا اس میٹنگ کے اہتمام کے لئے بطور خاص شکریہ ادا کرنا چاہوں گا۔ مجھے پورا یقین ہے کہ اس

میٹنگ میں ہونے والی گفت و شنید اس خطے کی ترقیات کو ایک سمت عطا کرنے میں دور رس طور پر مفید ثابت ہوگی۔ ہندوستان اور چین 21 ویں صدی میں ایک اہم اور تعمیری رول ادا کریں گے:

### صدر جمہوریہ

☆ صدر جمہوریہ ہند جناب پرنس مکھرجی نے پیکنگ یونیورسٹی میں ہندوستان اور چین کے اعلیٰ تعلیمی اداروں کے سربراہان اور وائس چانسلروں کی ایک گول میز کانفرنس میں شرکت کی۔ اس موقع پر انہوں نے مباحثوں کیباہرے میں دونوں جانب کے نمائندوں سے رپورٹیں موصول کیں اور ان کی موجودگی میں ہندوستان و چین کے اعلیٰ تعلیمی اداروں کے مابین تعاون کیلئے دس مفاہمت ناموں پر تبادلہ کیا گیا۔ اس موقع پر حاضرین سے خطاب کرتے ہوئے صدر جمہوریہ نے کہا کہ ہندوستان اور چین 21 ویں صدی میں ایک اہم اور تعمیری رول ادا کریں گے۔ انہوں نے کہا کہ چھٹی صدی عیسوی میں بھی نالندہ، تکشلا، وکرم شلا، لہھی، سوہاپورہ اور اودانتا پوری جیسے اعلیٰ تعلیمی اداروں میں خطے اور اس سے باہر کے دیگر ملکوں کے اسکالرز آتے تھے اور ان ملکوں کے شہرت یافتہ تعلیمی اداروں کے ساتھ انہوں نے رابطے بھی قائم کیے تھے اور ان کے ساتھ تعلیمی معاملات کا تبادلہ بھی کیا جاتا تھا۔ ہندوستانی یونیورسٹیوں میں تکشلا نے ایک طرح سے دیگر ملکوں کے ساتھ سب سے زیادہ رابطے قائم کیے تھے۔ یہاں پر ہندوستانی، فارسی، یونانی اور چینی چار تہذیبیں ایک دوسرے سے استفادہ کرتی تھیں۔ پانچ، سکندر، چندرگپت موریا، چانکیہ، چرک اور چینی بدھت سادھو فابیان اور ہوین سانگ جیسی نامور شخصیتیں تکشلا آتی تھیں۔ آج حکومت ہند، ہندوستانی اور بین الاقوامی شرکت داروں کے تعاون سے اس روایت کے احیا کیلئے اور ایسے شاندار تعلیمی مراکز قائم کرنے کیلئے متعدد اقدامات کر رہی ہے جن کا شمار دنیا کے اعلیٰ ترین اداروں میں ہو سکے۔ صدر جمہوریہ نے کہا کہ کسی بھی ملک کی پیداوار کے امکانات کو وسعت دینے کیلئے تحقیق اور ایجاد کا

اہم رول ہوتا ہے۔ ملکوں کی مستقبل کی ترقی موجودہ ٹیکنالوجی کے ساتھ وسائل کے استعمال سے زیادہ بہتر ٹیکنالوجی کیدریے بہتر استعمال کا نتیجہ ہوتی ہے۔ ایجادات اور صنعتکاری کو فروغ دینے کیلئے ایک موافق تعلیمی نظام ضروری ہوتا ہے۔

گزشتہ دو برسوں کے دوران شمال مشرقی ریاستوں میں بے مثال ترقی دیکھنے کو ملی ہے: ڈاکٹر جتیندر سنگھ

☆ شمال مشرقی ریاستوں کی ترقی، نوجوانوں کے امور اور کھیل کود اور وزیر اعظم کے دفتر میں مرکزی وزیر مملکت (آزادانہ چارج)، نیز عملے، عوامی شکایات، پنشن، جوہری توانائی اور خلا کے وزیر مملکت ڈاکٹر جتیندر سنگھ نے شیلانگ میں نارتھ ایسٹرن کونسل (این ای سی) کے دو روزہ مکمل اجلاس کا افتتاح کیا۔ اس اجلاس میں شمال مشرقی خطے سے تعلق رکھنے والی آٹھوں ریاستوں کے وزرائے اعلیٰ اور گورنر حضرات شرکت کر رہے ہیں۔ اس اجلاس میں دیگر شرکاء کے علاوہ ارونا چل پردیش کے گورنر جناب جیوتی پرساد راج کھووا، ناگالینڈ کے گورنر جناب پدمانا بھالاکر شتا آچاریہ، میگھالیہ اور منی پور کے گورنر جناب وی شمو گنا تھن، میوزورم کے گورنر لیفٹیننٹ جنرل (ریٹائرڈ) زھنئے شرما، سکم کے گورنر جناب سری نواس پائل، تری پورہ کے گورنر جناب نتھاگت رائے، ارونا چل پردیش کے وزیر اعلیٰ جناب کالی کھوپل، آسام کے وزیر اعلیٰ جناب سر باننداسونوال، منی پور کے وزیر اعلیٰ جناب اوکرام ابوبی سنگھ، میگھالیہ کے وزیر اعلیٰ جناب مکمل سنگما، میزورم کے وزیر اعلیٰ جناب لال تھنوالا، ناگالینڈ کے وزیر اعلیٰ جناب ٹی آر زیلیانگ اور سکم کے وزیر اعلیٰ جناب پون چانگ موجود تھے۔

اس موقع پر تقریر کرتے ہوئے ڈاکٹر جتیندر سنگھ نے کہا کہ این ڈی اے حکومت کے تحت گزشتہ دو برسوں کے دوران شمال مشرقی ریاستوں میں زندگی کے ہر شعبے میں بے مثال ترقی دیکھنے کو ملی ہے۔ انہوں نے مزید کہا کہ کل وزیر اعظم جناب نریندر مودی کی اس میننگ میں شرکت

سبھی خصوصی اہمیت کا پتہ چلتا ہے کیوں کہ تقریباً تین دہائیوں کے بعد کوئی وزیر اعظم نارتھ ایسٹرن کونسل کی میننگ میں شرکت کرنے جا رہے ہیں۔

ڈاکٹر جتیندر سنگھ نے مزید کہا کہ پچھلے ڈیڑھ سال سے انہوں نے شمال مشرقی ریاستوں کی ترقی کی وزارت کا چارج لیا ہے۔ تب سیان کا مقصد کم از کم بجٹ کے ساتھ زیادہ سے زیادہ ترقیاتی کاموں کو آگے بڑھانا اور مقررہ اہداف کو اختراع طریقہ کار اور آپسی اشتراک و تعاون کے ذریعے حاصل کرنا رہا ہے۔ انہوں نے کہا کہ خصوصی زور سڑک کی تعمیر اور ریلوے نیٹ ورک کی توسیع کرنے پر رہا ہے۔

ڈاکٹر جتیندر سنگھ نے یہ اطلاع بھی دی کہ گوہاٹی یونیورسٹی میں برہم پتر اسٹڈی سینٹر کے قیام کے علاوہ جامعہ ملیہ اسلامیہ، نئی دہلی میں نارتھ ایسٹرن کورس کو متعارف کرایا گیا ہے۔ اسی طرح نئی دہلی میں واقع جواہر لال نہرو یونیورسٹی اور بنگلور و میں یونیورسٹی کیمپس میں شمال مشرقی ریاستوں سے تعلق رکھنے والے طلباء کے لیے ہاسٹل کی تعمیر کے لیے زمین مختص کر لی گئی ہے۔ ڈاکٹر جتیندر سنگھ نے شمال مشرقی ریاستوں کے تمام وزرائے اعلیٰ اور گورنروں کا شکریہ ادا کیا اور کہا کہ وہ انہیں مشورہ اور تعاون فراہم کرنے میں ہمیشہ پیش پیش رہے ہیں۔ یہ ان کے اشتراک و تعاون کا ہی نتیجہ ہے کہ وہ تقریباً دس سال کے وقفے کے بعد شیلانگ کے ہیڈ کوارٹس میں نارتھ ایسٹرن کونسل (این ای سی) کا اجلاس منعقد کرنے میں کامیاب ہوئے ہیں۔ اس موقع پر مختلف وزرائے اعلیٰ اور گورنروں نے اپنے خیالات کا اظہار کیا۔ اس موقع پر شمال مشرقی ریاستوں کی ترقی کی وزارت کے سکرٹری جناب رام موئیوانے نارتھ ایسٹرن کونسل کی سرگرمیوں سے متعلق ایک تفصیلی رپورٹ پیش کی۔

ماحولیات، جنگلات اور آب و ہوا میں تبدیلی کے وزیر مملکت پرکاش جاوڈیکر کانیروہلی میں اقوام متحدہ ماحولیاتی اسمبلی میں بیان ☆ ماحولیات و جنگلات اور آب و ہوا میں تبدیلی

کے وزیر مملکت (آزادانہ چارج) جناب پرکاش جاوڈیکر نے نیروہلی میں ماحولیات سے متعلق اقوام متحدہ اسمبلی میں کہا کہ دنیا کو آب و ہوا میں تبدیلی پر پیرس میں منعقدہ کانفرنس اور ایس ڈی جی پر اقوام متحدہ میں کانفرنس میں جو تیزی حاصل کی ہے اسے برقرار رکھنا چاہئے۔ کسی بھی ملک کیلئے ماحولیاتی حکمرانی مستقبل کی منصوبہ بندی کیلئے اہم عنصر رہے گی اور قومی منصوبوں میں توجہ کا خاص مرکز رہے گی۔ اس لئے بھارت کی تجویز ہے کہ یو این ای اے، یو این ای پی کو ماحولیاتی پالیسی اور حکمرانی کے معاملات پر توجہ مرکوز کرنی چاہئے۔ یو این ای پی کو چاہئے کہ وہ ایس ڈی جی کے ماحولیاتی پہلوؤں کو یکجا کرنے کیلئے کام کرے۔ اس پس منظر میں کسی بھی ملک کو غیر متعلقہ معاملات پر بحث کا رخ نہیں موڑنا چاہئے اور مشترکہ اتفاق رائے سے حاصل فوائد سے کھلوٹا نہیں کرنا چاہئے۔ ہمیں ہر ایک فورم کی اہمیت کو برقرار رکھنا چاہئے۔ ایس ڈی جی کو اس وقت تک حاصل نہیں کیا جاسکتا جب تک ہم طرز زندگی سے متعلق معاملات کو حل نہیں کر سکتے۔ وزیر اعظم جناب نریندر مودی نے پریس میں طرز زندگی کا مسئلہ اٹھایا تھا اور اس کے پری ایمبل میں پائیدار کھپت کو اپنانے پر معاہدہ ہوا تھا۔ پائیدار طرز زندگی کے حصول کے لئے ایک ملک کو منصوبہ عملی کے ساتھ آنا ہوگا اور مقررہ وقت کے اندر اسے حاصل کرنا ہوگا۔ انہوں نے مزید کہا کہ ترقی یافتہ دنیا کو بھی طرز زندگی کے مسئلہ کو حل کرنے کیلئے سرمایہ اور ٹیکنالوجی امداد اور اپنی کارروائیوں کے ساتھ ٹھوس منصوبے کو پیش کرنا ہوگا۔ عالمی برادری کا ہدف وسائل کی کھپت کا مساوی فی کس نشاندہ ہونا چاہئے۔ اس کے لئے آئندہ سال تک سرمائے کا انتظام کرنا ہوگا۔ اس طرح طریقہ کار اور عملی میں ہوئے پیش رفت کا شفاف جائزہ شامل ہے۔

ایس ڈی جی کے حصول میں ہندوستان ایک اہم ملک ہے اور ہم نے اس محاذ پر پورے زور و شور سے کام کرنا شروع کر دیا ہے۔ ہم کو نکلنے کی پیداوار پر پنی ٹن 6 ڈالر کے حساب سے حصول عائد کیا ہے اور 40 پی ڈبلیو قابل تجدید توانائی کے حصول کی غرض سے ایک پروگرام کو قبل ہی حتمی شکل دے رہی ہے۔ ہندوستان نے آئندہ

ایک سال کے دوران 100 ملین ایل ای ڈی بلب لگانے کا نشانہ حاصل کرنے والے ہیں اور بجلی سے چلنے والی گاڑیوں کے لئے 30 فیصد سبسڈی دیا جا رہا ہے۔ آلودگی کے محاذ پر آلودگی پیدا کرنے والی 20 صنعتوں کیلئے کیسوں کے اخراج سے متعلق ضابطوں کو زیادہ سخت بنا دیا گیا ہے جس سے آلودگی میں 20 فیصد کمی آئے گی۔ ہندوستان جنگل بانی کی رفتار تیز کرنے کے لئے 6 ارب ڈالر کی سرمایہ کاری کر رہا ہے اور جنگل کے علاقے سے باہر پیڑ لگانے پر ترغیبات دی جا رہی ہے جس سے 2.5 بلین ٹن کا بن گیس کے اخراج کا نشانہ حاصل کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔

شہری بنیادی ڈھانچے میں اٹل مشن کے تحت

چھ ریاستوں میں 2016-17 کے دوران

5534 کروڑ روپے کی سرمایہ کاری

☆ شہری ترقیات کی وزارت تمام ریاستوں اور مرکز کے زیر انتظام علاقوں کی ایک میٹنگ طلب کرے گی اور عمل میں لائے جا رہے شہری احیاء کے پروگراموں کی اعلیٰ سطح پر تبادلہ خیالات اور نظر ثانی کرے گی۔ اس سلسلے میں وزیر شہری ترقیات جناب ایم ویٹکیا نائیڈو نے فیصلہ لیا تھا اور اس فیصلے سے چھ ریاستوں کو مطلع کر دیا گیا تھا جنہوں نے اعلیٰ سطحی کمیٹی کی میٹنگ میں شرکت کی۔ یہ میٹنگ اٹل مشن برائے احیاء اور شہری تبدیلی (اے ایم آر یوٹی) کے تحت ریاستوں کے سالانہ منصوبہ ہائے عمل کو منظوری دینے کے لیے طلب کی گئی تھی۔

شہری ترقیات کے سکریٹری جناب راجیو گوبا، جو بین وزارتی اعلیٰ سطحی کمیٹی کے چیئرمین بھی ہیں، نے میٹنگ میں شریک ریاستوں کو مطلع کیا کہ تمام ریاستوں اور مرکز کے زیر انتظام علاقوں کے شہری ترقیات اور ہاؤسنگ کے وزراء، میئر حضرات، میونسپل اداروں کے صدر نشین حضرات، ریاستوں اور مرکز کے زیر انتظام علاقوں کے شہری ترقیات کے سکریٹری حضرات، مشن ڈائریکٹرز اور تمام تر 500 اے ایم آر یوٹی شہروں کے میونسپل کمشنر حضرات، شہری شعبے کی اصلاحات، نئی اسکیموں کے نفاذ کی پیش رفت اور نگرانی اور جائزے وغیرہ

کے ضمن میں منعقدہ دوروزہ کانفرنس میں شریک ہوں گے۔ یہ تمام کام شہری احیاء مشن کے تحت گذشتہ دو برسوں کے دوران شروع کئے گئے تھے۔ ایسی پہلی کانفرنس آئندہ دو مہینوں کی مدت کے اندر منعقد ہوگی۔ شری گوبانے یہ بھی کہا کہ اب سے آئندہ وزارت پورے مشن مدت کے لیے ریاستوں کے سالانہ منصوبہ ہائے عمل کو اپنی منظوری دے گی جس کی بنیاد پر سالانہ منصوبے تیار کئے جاسکتے ہیں اور بہتر یہ ہوگا کہ ان تمام منصوبوں پر بروقت عمل درآمد کے لیے مالی سال کی ابتدا سے پہلے ہی انہیں تیار کر کے منظوری کے لیے پیش کر دیا جائے۔ میٹنگ میں شریک چھ ریاستوں نے کمیٹی کو بتایا کہ 100 سے زائد مشن شہروں کیلئے کریڈٹ ریٹنگ حاصل کرنے کی غرض سے کارروائی جاری ہے اور اس سال کے آخر ہونے سے پہلے ہی یہ عمل مکمل کر لیا جائیگا۔ اعلیٰ سطحی کمیٹی کی صدارت شری راجیو گوبا نے کی۔ انہوں نے گھروں میں پانی کے ٹل لگانے، پانی کی سپلائی کو بہتر بنانے، مستعمل اور گندے پانی کی نکاسی کے نظام کو بہتر بنانے/سپینک ٹینک وغیرہ بنانے، بڑے نالوں کی تعمیر، شہری نقل و حمل، کھلے اور ہرے بھرے مقامات کی فراہمی وغیرہ کے سلسلے میں 5534 کروڑ روپے کی سرمایہ کاری کو منظوری دی۔ یہ تمام کام مدھیہ پردیش، گجرات، راجستھان، اڈیشہ، جھارکھنڈ اور میگھالیہ کے 111 اٹل مشن والے شہروں میں انجام دیے جانے ہیں۔ ریاستوں کو مجموعی طور پر مرکز کی جانب سے 2453 کروڑ روپے کی امداد فراہم کی جائے گی۔ رواں مالی سال کے دوران اے ایم آر یوٹی کے تحت پہلے دور کی منظور یوں کے تحت 2126 کروڑ روپے گھروں میں واٹر سپلائی کنکشن فراہم کرانے کے لیے خرچ کیے جائیں گے جہاں ابھی تک واٹر سپلائی کا پانی نہیں پہنچا ہے۔ نیز اس کو بہتر بنانے کا کام بھی اس میں شامل ہے۔ اس کے علاوہ 2484 کروڑ روپے گندے پانی اور سیوریج کی نکاسی کے نظام کی توسیع کیلئے اور 140 کروڑ روپے بڑے برساتی نالوں کی تعمیر و مرمت وغیرہ کیلئے، 190 کروڑ روپے شہری نقل و حمل سہولتوں کیلئے اور 101 کروڑ روپے 111 مشن شہروں میں جو چھ ریاستوں میں واقع ہیں، ہرے بھرے مقامات اور کھلی جگہوں کی فراہمی کیلئے

خرچ کیے جائیں گے۔ اعلیٰ سطحی کمیٹی نے جے این این یو آر ایم اسکیموں کے تحت جو زینفاذ ہیں، 520 کروڑ روپے کی مرکزی امداد جاری کرنے کو بھی اپنی منظوری دی۔ کمیٹی نے میگھالیہ کیلئے 20.19 کروڑ روپے کی مرکزی امداد جاری کرنے کیلئے اپنی منظوری دی۔ واضح رہے کہ یہ رقم دوسری قسط کے طور پر جاری کی گئی ہے جس کا استعمال 240 بسوں کی حصولیابی کیلئے کیا جائیگا۔ مہاراشٹر بس ڈپلو واقع گھنٹوں کی ترقی اور بہتر ٹریفک انتظام نظام کے لیے 4 کروڑ روپے کی رقم جاری کی گئی ہے۔

حکومت نئی صنعت قائم کرنے کیلئے

نوجوانوں کو ترغیب دیگی: ڈاکٹر جتندر سنگھ

☆ این ڈی اے حکومت کے دو سال مکمل ہونے پر شمال مشرقی خطے کی ترقی کے مرکزی وزیر مملکت (آزادانہ چارج)، نوجوانوں کے امور اور کھیلوں کے وزیر مملکت (آزادانہ چارج)، وزیر اعظم کے دفتر، عملے، عوامی شکایات، پنشن، ایٹمی توانائی اور خلا کے وزیر مملکت ڈاکٹر جتندر سنگھ نے کہا ہے کہ نوجوان اشارت۔ ایپس اور صنعتکاروں کو حکومت ترغیب فراہم کرے گی۔ نوجوانوں کے امور کے محکمے کی ایک میٹنگ سے خطاب کرتے ہوئے ڈاکٹر جتندر سنگھ نے کہا کہ چونکہ اتفاق سے شمال مشرق اور نوجوانوں کے امور دونوں کی ذمہ داری ان کے پاس ہے اس لیے وہ ان دونوں وزارتوں میں تال میل قائم کرنے کی کوشش کریں گے تاکہ یہ دونوں وزارتیں شمال مشرق میں صنعتیں قائم کرنے کیلئے ملک بھر کے نوجوانوں کی حوصلہ افزائی کیلئے ایک دوسرے کی کوششوں میں تعاون کریں۔ انہوں نے کہا کہ شمال مشرق میں آرگینک مصنوعات کیلئے بہت زیادہ امکانات موجود ہیں اس لئے شمال مشرقی خطے کی ترقی کی وزارت کی جانب سے خطے میں صنعت قائم کرنے کے خواہشمند نوجوانوں کیلئے ایک صنعتی سرمایہ فنڈ تیار کرنے کا فیصلہ کیا گیا ہے۔

ڈاکٹر جتندر سنگھ نے بتایا کہ 16 جنوری کو اشارت اپ انڈیا پروگرام کا آغاز کرتے ہوئے وزیر اعظم نریندر مودی نے صنعت شروع کرنے کے خواہشمند نوجوانوں کیلئے بہت بڑی ترغیبات کا اعلان کیا تھا، جن میں 3 ماہ کی



ایسی مدت بھی شامل بھی جس کے دوران نوجوان کو اختیار ہوگا کہ وہ چاہے تو اپنی منتخبہ صنعت کو جاری رکھے یا پھر دوسرے متبادل کی طرف جائے۔

اس کے علاوہ اشارٹ اپ انڈیا پروگرام میں ابتدائی مدت کیلئے ٹیکس کی رعایت بھی دی گئی ہے۔ انہوں نے کہا کہ نوجوانوں کے امور کی وزارت کے ذریعے ان تمام ضابطوں سے نوجوانوں کو واقف کرانے کیلئے ملک گیر پیمانے پر بیداری کمپ اور ورکشاپ چلائے جائیں گے۔ ڈاکٹر جتندر سنگھ نے کہا کہ شمال مشرقی خطے کی ترقی کی وزارت تو شمال مشرق میں صنعت شروع کرنے کیلئے صنعتی سرمایہ فنڈ فراہم کرانگی جب کہ نوجوانوں کے امور کا حکمہ نہرو یووا کینڈر جیسے اپنے اداروں اور دیگر نوجوانوں کے مرکزوں کے ذریعے اضافی تعاون فراہم کرانگا۔ انہوں نے کہا کہ 2016 میں نوجوانوں کے امور کے محکمے نے خصوصی اہمیت حاصل کر لی ہے کیونکہ ملک کی آبادی کا 60 فیصد سے بھی زیادہ حصہ 35 سال سے کم عمر والوں کا ہے۔ اشارٹ۔ اپ انڈیا مشن کی قیادت ملک کے نوجوان کریں گے جو کہ آئندہ چند برسوں میں آخر کار ہندوستان کو ایک عالمی طاقت بنا دیں گے۔ گزشتہ شام منعقد ہونے والی اس میٹنگ میں نوجوانوں کے امور کے مرکزی سکرٹری، راجیو گپتا اور وزارت کے دیگر اعلیٰ عہدیداران بھی موجود تھے۔

وزیر اعظم کے دورہ میکسیکو کے موقع پر جاری ہند۔ میکسیکو مشترکہ اعلامیہ

☆ متحدہ ریاستہائے میکسیکو کے صدر مملکت عزت مآب جناب ایبزرک پینا نیٹو کی دعوت پر وزیر اعظم جناب نریندر مودی نے 8 جون 2016 کو میکسیکو کا سرکاری دورہ کیا۔ وزیر اعظم موصوف کے اس دورے کا مقصد اقوام متحدہ کی جنرل اسمبلی کے 70 ویں باقاعدہ اجلاس کے موقع پر 28 ستمبر 2015 کو دونوں لیڈروں کے درمیان ہونے والے مذاکرات کو جاری رکھنا ہے۔ اس موقع پر دونوں محترم لیڈروں نے 21 ویں صدی کے لئے اہم ہند۔ میکسیکو شراکت داری کے خطوط کی صراحت اور وضاحت معین کی۔ اس شراکت داری میں معیشت اور

سائنس اور ٹکنالوجی سے متعلق باہمی تعلقات شامل ہیں اور سب سے اہم بات یہ کہ اس موقع پر دونوں لیڈروں نے وسیع تر اور مجموعی سیاسی، معاشی اور حکمتی مقاصد پر گفتگو کی۔ یہ وہ امور ہیں جو عالمی ایجنڈے میں شامل ہیں۔ صدر محترم جناب ایبزرک پینا نیٹو نے اس موقع پر میکسیکو میں معاشی نمو کے فروغ اور ترقی کے لئے کی جانے والی ڈھانچہ جاتی اصلاحات کی وضاحت کی جبکہ وزیر اعظم جناب نریندر مودینے اپنے ملک کی معاشی نمو میں اضافے اور ملک کے عوام کے معیار زندگی میں بہتری کی تفصیلات پیش کیں۔

سیاسی مذاکرات: اس سلسلے میں دونوں لیڈروں نے درج ذیل امور پر اقدامات کی ہدایات جاری کیں۔ دونوں ملکوں کے وزراء نے خارجہ کو ہدایت کی گئی کہ 2016 میں میکسیکو میں ہونے والے میکسیکو۔ انڈیا جوائنٹ کمیشن کے ساتویں اجلاس کے خطوط پر ایکسوس صدی کے لئے معقول باوقار شراکت داری کا روڈ میپ تیار کیا جائے۔ سائنس اور ٹکنالوجی کے امور پر جوائنٹ کمیٹی کے چھٹے اجلاس اور تجارت، سرمایہ کاری اور باہمی تعاون کے امور پر اعلیٰ سطحی گروپ کے چوتھے اجلاس کے نتائج پر نگاہ رکھنا۔ یہ اجلاس 2016 کے نصف ثانی میں منعقد ہوں گے۔ دونوں ملک ایک مجموعی اور جامع منصوبے کے مطابق باہمی تعاون کی تازہ کاری کریں گے اور مختلف شعبوں میں ہونے والی ترقی کی اندازہ کاری کریں گے۔ اس کے ساتھ ہی باہمی تعلقات کے ایجنڈے کے استحکام کے لئے نئے مقاصد اور نئے مرکزی خیالات معین کریں گے۔ اس کے ساتھ ہی دونوں لیڈروں نے لاطینی امریکہ کے سیاسی اور معاشی حالات، سی ای ایل اے سی اور پیسیفک اتحاد سمیت باہمی مفاد کے علاقائی امور پر بھی تبادلہ خیال کیا۔ علاوہ ازیں ایشیا پیسیفک خطے کے موجودہ حالات پر بھی دونوں لیڈروں نے تفصیلی تبادلہ خیال کیا۔

معاشی شراکت داری: دونوں لیڈروں نے تجارت اور سرمایہ کاری کو ان کے اصل امکانات تک فروغ دینے کی غرض سے ہمہ جہت معاشی باہمی تبادلوں کی بڑھتی ہوئی اہمیت پر گفتگو کی۔ دونوں ملکوں کے درمیان رابطہ کاری

میں اضافے کی ضرورت پر زور دیا گیا اور ڈھانچہ جاتی سہولیات کے میدان میں باہمی تعاون کی حوصلہ افزائی کرنے پر زور دیا گیا۔ چھوٹے اور اوسط درجے کے کاروبار کی یہ ڈھانچہ جاتی سہولیات اہمیت کی حامل ہیں اور فارماسیوٹیکل مصنوعات، توانائی، موٹر گاڑیاں، انفارمیشن اور کمیونی کیشن ٹکنالوجی، زراعت اور نوڈ پراسیسنگ اور دیگر شعبوں کی ڈھانچہ جاتی سہولیات کے لئے حوصلہ افزا اقدامات کئے جانے پر زور دیا گیا۔ میکسیکو میں ہونے والی ڈھانچہ جاتی اصلاحات سے اپنی جانب راغب کرنے والی ہندوستانی کمپنیوں کے ذریعے توانائی کے شعبے میں بڑھتی سرمایہ کاری پر اطمینان کا اظہار کیا گیا۔ علاوہ ازیں ہندوستانی بازار میں میکسیکو کی کمپنیوں کے لئے مواقع پیدا کئے جانے پر بھی اطمینان کا اظہار کیا گیا۔ دونوں لیڈروں نے اس امر پر اتفاق رائے کا اظہار کیا کہ سرمایہ کاری اور سٹشی توانائی کے فروغ کے لئے باہمی تعاون کلیدی عنصر کی حیثیت رکھتا ہے۔ دونوں فریقوں نے انٹرنیشنل سولر الائنس کے مقاصد کے فروغ کے لئے وسائل و ذرائع تلاش کئے جانے پر بھی اتفاق رائے کا اظہار کیا۔ دونوں لیڈروں نے دونوں ملکوں کے عوام کے درمیان باہمی لین دین میں اضافے کی اہمیت پر زور دیا تاکہ دونوں ملکوں کی ثقافت، تعلیم اور سیاحت کے شعبوں میں باہمی رابطہ کاری کو مستحکم کیا جائے۔

باہمی تعاون: بینٹیل ڈیجیٹل اسٹریٹیجی آف میکسیکو اور ڈیجیٹل انڈیا انیشیٹیو کے درمیان باہمی لین دین سے پیدا ہونے والے مواقع کا خیر مقدم کیا گیا اور ان امور پر مشترکہ مقاصد کی حیثیت سے تبادلہ خیال کیا گیا۔ خلائی علوم، اترتھ آبزرویشن، ماحولیات اور ماحولیاتی مطالعات کے شعبوں میں شراکت داری کا خیر مقدم کیا گیا اور ہندوستان اور امریکہ میں دستیاب خلائی امور سے متعلق وسائل کے موثر استعمال پر زور دیا گیا تاکہ ریموٹ سینسنگ، قدرتی آفات سے بچاؤ کے لئے پیشگی وارننگ کے شعبوں میں انہیں زیر استعمال لایا جاسکے۔ علاوہ ازیں میکسیکو اسپیس ایجنسی (اے ای ایم) اور انڈین اسپیس ریسرچ آرگنائزیشن (آئی ایس آر او) کے درمیان سرچ لائٹ بھیجے جانے کا بھی خیر مقدم کیا گیا۔

عالمی امور پر تبادلہ خیال: دونوں لیڈروں نے نیو کلیائی ترک اسلحہ واسلحہ کے پھیلاؤ پر روک کے مشترکہ مقاصد کے فروغ کو جاری رکھنے پر زور دیا اور بین الاقوامی سلامتی سے متعلق امور کے شعبے میں تعاون کے فروغ کو جاری رکھنے کا عہد کیا گیا۔ دونوں لیڈروں نے ہر قسم کی دہشت گردی کی سخت الفاظ میں مذمت کی۔ دونوں لیڈروں نے دسمبر 2015 میں پیرس میں ہونے والی کانفرنس کا نفاذ کی کامیابی کا خیر مقدم کرتے ہوئے اپنے اطمینان کا اظہار کیا اور 22 اپریل 2016 کو پیرس معاہدے پر دونوں ملکوں کے ذریعہ دستخط کئے جانے کی ستائش کی۔ اس کے ساتھ ہی دونوں لیڈروں پیرس معاہدے کی جلد از جلد توثیق اور نئی اور قابل تجدید توانائی پیدا کرنے کے تئیں عہد بستگی کا اظہار کیا تاکہ دونوں ملکوں کے ترقیاتی چیلنجوں کا سامان کیا جاسکے۔ صدر محترم جناب ایزک پینا نیتو نے وزیراعظم جناب نریندر مودی کو مستقبل قریب میں ایک بار پھر میکسیکو کا سرکاری دورہ کرنے کی دعوت دی اس کے ساتھ ہی وزیراعظم نریندر مودی نے بھی صدر محترم جناب ایزک پینا نیتو کو ہندوستان کا سرکاری دورہ کرنے کی دعوت دی۔ اس سلسلے میں دونوں لیڈروں نے اس امر پر اتفاق کیا کہ دونوں ملکوں کے سفارتی ذرائع کے ذریعہ دونوں لیڈروں کے دروں کی تاریخوں کا تعین کیا جائے گا۔

**کامراج بندرگاہ کے گرد و نواح کے باشندگان کے لئے فروغ ہنرمندی**

☆ کامراج بندرگاہ نے مقامی ماہی گیر برادری کی فلاح و بہبود کے لئے سی ایس آر پبل قدمیوں کے تحت 15750000 روپے کی لاگت سے ہنرمندی کے فروغ کی تربیت کا کام شروع کیا ہے۔ ہنرمندی تربیت کا یہ پروگرام ایم آر ایف انسٹی ٹیوٹ آف ڈرائیور ڈیولپمنٹ چینی اور بہت چھوٹی، چھوٹی اور درمیانہ درجے کی صنعتوں کے قومی انسٹی ٹیوٹ، حیدرآباد کے ذریعہ چلایا جائے گا۔ ایم آر ایف انسٹی ٹیوٹ کے ذریعہ یہ تربیت پہلے ہی شروع کی جا چکی ہے۔ تربیت حاصل کرنے والوں کے لئے آمدورفت اور وظائف کے اخراجات کے

پی ایل کے ذمہ ہیں۔ ایم آر ایف 196 درخواست دہندگان کو ڈرائیونگ کی تربیت دے گا۔ بہت چھوٹی، چھوٹی اور درمیانہ صنعتوں کا انسٹی ٹیوٹ، حیدرآباد 865 درخواست دہندگان کو لیپ ٹیکنیشن، سلائی ملبوسات سازی، ایئر کنڈیشن اور ریفریجیشن ملینک الیکٹریشن، وائر مین، ویلڈنگ، موٹر وائٹنگ اور موٹو بائل فون کی سروس کی تربیت دے گا۔ مذکورہ بالا پیش قدمیوں کے باعث مقامی ماہی گیر مختلف شعبوں میں ہنرمند ہو کر روزگار کے قابل بن سکیں گے۔ یہ پہل قدمی کے پی ایل کے ذریعہ مقررہ کردہ نابارڈ کے مشیروں کی سفارشات پر عمل کرتے ہوئے کی گئی ہے۔ ان مشیروں نے بندرگاہ کے قریب بے ہوئے گاؤں کا بیس لائن سروے کرنے کے بعد یہ سفارشات پیش کی تھیں۔

**عام زمرے کے کارکنوں کی بھرتی کے متعلق ہند-سعودی عرب معاہدے کو منظوری**

☆ وزیراعظم جناب نریندر مودی کی صدارت میں منعقدہ کابینہ کمیٹی کی میٹنگ نے ہندوستان اور سعودی عرب کے درمیان مزدوروں کے معاملے میں تعاون سے متعلق معاہدے کو اصولی طور پر منظوری دے دی ہے۔ اس معاہدے پر 2-3 اپریل 2016 کو وزیراعظم کے دورہ سعودی عرب کے دوران دستخط ہوئے تھے۔ اس معاہدے سے وہاں نوکری کے لئے گئے ہندوستانی کارکنوں خصوصاً غیر ہنرمند اور ہنرمند زمرے میں آنے والے ہندوستانی کارکنوں کو بلا امتیاز ذات، رنگ و نسل، مذہب یا صنف کے فائدہ ہوگا۔

**کابینہ نے آئی سی ڈی پی میں بھارت کی رکنیت کیلئے منظوری دی**

☆ وزیراعظم جناب نریندر مودی کی صدارت میں مرکزی کابینہ نے بین الاقوامی براعظم سائنسی ڈریلنگ پروگرام (آئی سی ڈی پی) میں رکنیت کے لئے کنسورٹیم کے زمینی سائنس کے لئے جرمنی کے ہیلبرگ سینٹر پوٹس ڈیم جی ایف زیڈ ریسرچ سینٹر کے ساتھ ایک مفاہمت نامے

پر دستخط کرنے کو منظوری دے دی ہے۔ یہ ایک سرکاری فنڈ سے چلنے والا جرمنی کی ریاست برانڈ ایمبرگ کی پبلک لا فاؤنڈیشن ہے۔ آئی سی ڈی پی کے ساتھ پانچ سال کے عرصے کے لئے رکنیت کے مفاہمت نامے پر دستخط کر کے بھارت کو سہ خطے میں گہری ڈرلنگ اور اس سے متعلق تحقیقات مکمل کرنے کے لئے مختلف سائنسی ڈرلنگ کے معروف ماہرین کی خدمات حاصل کر سکتا ہے۔ رکنیت کے معاہدے کے مطابق بھارت کو آئی سی ڈی پی کے دو پینل میں ایک ایک سیٹ ملے گی۔ اس کے علاوہ آئی سی ڈی پی بھارت کو تکنیکی، عملی سپورٹ، افرادی قوت کے لئے اہم سائنسی شعبوں میں تربیت، سیمپل اور ڈیٹا مینجمنٹ اور کوٹنا سائنٹفک گہری ڈرلنگ کے پروجیکٹ کے لئے دیگر تعاون فراہم کرے گی۔ آئی سی ڈی پی کے رکن ہونے کی حیثیت سے بھارت کے سائنس دان/انجینئرز آئی سی ڈی پی کے فنڈ سے چلنے والی ورکشاپ اور ڈرلنگ پروجیکٹوں کے لئے اپنی تجاویز داخل کرنے اور ان میں شرکت کرنے کا حق رکھتے ہیں۔

**کابینہ نے ہندوستان اور تہ سمندر کی بین الاقوامی اتھارٹی کے درمیان کنٹریکٹ پر دستخط کی منظوری دی**

☆ وزیراعظم نریندر مودی کی صدارت میں منعقدہ مرکزی کابینہ کی کمیٹی نے ارضیاتی سائنس کی وزارت کو تہ سمندر کی بین الاقوامی اتھارٹی (آئی ایس اے) کے ساتھ پندرہ سال کے ایک کنٹریکٹ پر دستخط کرنے کی منظوری دی ہے، جس کا مقصد مختص کئے گئے دس ہزار مربع کلومیٹر کے علاقے میں پولی میٹالک سلفائڈ سے متعلق تلاش اور دیگر ترقیاتی سرگرمیوں کو انجام دینا ہے۔ یہ تلاش اور ترقیاتی سرگرمیوں کا کام بحر ہند میں وسطی اور جنوب مغربی ہند کی گھاٹیوں (ایس ڈبلیو آئی آر) میں انجام دیا جائے گا۔ اس کے علاوہ اس کنٹریکٹ سے بحر ہند میں، جہاں چین، کوریا اور جرمنی جیسے دوسرے ممالک کافی

سرگرم ہیں، ہندوستان کو اپنی موجودگی میں اضافہ کرنے کا موقع ملے گا۔ اس پروگرام پر ارضیاتی سائنس کی وزارت کے ذریعے عمل درآمد کیا جائے گا۔

## ہندوستان اور تائیوان کے درمیان ہوائی خدمات کو منظوری

☆ وزیراعظم جناب نریندر مودی کی صدارت میں منعقدہ کابینہ نے تائیپن ہند-تائیپن ایسوسی ایشن (تائیوان میں ہندوستان کے نمائندہ دفتر) اور ہندوستان میں تائیپن کانونک اینڈ کلچرل سینٹر (ہندوستان میں تائیوان کے نمائندہ دفتر) کے درمیان خدمات معاہدے کو منظوری دے دی ہے۔ ہندوستان اور تائیوان کے درمیان ہوائی خدمات سے متعلق رسمی طور پر فی الحال کوئی معاہدہ نہیں ہے بلکہ ہوائی خدمات ایئر انڈیا چارٹرز لمیٹڈ (اے آئی آر ایل) اور تائیپن ایئر لائنس ایس سی ایئرز (ٹی اے اے) کے درمیان مفاہمت کے ذریعے ہوتی ہیں۔ ہوائی خدمات معاہدہ ہندوستان اور تائیوان کے درمیان غیر فوجی ہوائی رشتے میں ایک سنگ میل ہے اور اس میں تجارت، سرمایہ کاری، سیاحت اور ثقافتی تبادلے کے وسیع مواقع موجود ہیں۔

## خلائی مدار میں تعاون سے متعلق اسرو اور

### کناڈیائی خلائی ایجنسی کے مابین معاہدہ

☆ وزیراعظم جناب نریندر مودی کی صدارت میں منعقدہ کابینہ نے کرہ ارض کے بیرونی مدار کے شعبے میں معاون کے سلسلے یعنی محکمہ خلا/ہندوستان کی خلائی تحقیق کے ادارے (ڈی او ایس/آئی ایس آراو) اور کناڈیائی خلائی ایجنسی (سی ایس اے) کے درمیان مفاہمت کے بارے میں بتایا گیا۔ اس مفاہمتی دستاویز پر 15 اپریل 2015 کو کناڈا کے اوٹاوا میں دستخط ہوئے تھے۔ مذکورہ مفاہمتی دستاویز سے مشترکہ ٹیم کے قیام اور اسرو نیز سی ایس اے کے اراکین ایک جگہ بکجا ہوں گے اور جو امداد باہمی کے پروجیکٹوں کی جانچ اور ان کی وضاحت سمیت مقررہ وقت میں منصوبہ عمل تیار کریں گے۔

## تائیوان کے ساتھ زراعت اور متعلقہ شعبوں میں مفاہمت نامے کو کابینہ کی منظوری

### ☆ وزیراعظم جناب نریندر مودی کی صدارت میں

مرکزی کابینہ نے ہندوستان میں قائم تائیپن اکنامک اور کلچرل سینٹر اور تائیپن ہند-تائیپن ایسوسی ایشن کے درمیان زراعت اور متعلقہ شعبوں میں تعاون کے لئے کئے گئے ایک مفاہمت نامے کو اپنی منظوری دے دی ہے۔ اس مفاہمت نامے کے تحت زراعت، باغبانی، مویشی پروری، ماہی گیری، سمندری ایشیا اور خوراک کی ڈبہ بندی جیسے شعبوں میں تعاون کیا جائے گا۔ دونوں ملک اپنے اپنے ملک کے پرائیویٹ سیکٹروں کو ان شعبوں میں تعاون میں اضافہ کرنے پر زور دیا ہے۔ دونوں ملکوں کے درمیان تعاون میں ایک دوسرے کے تعلیمی تبادلوں کے دورے، اطلاعی ٹیکنالوجی اور تربیت وزری تجارت میں اضافہ کرنا بھی شامل ہے۔

## گندے پانی اور ٹھوس فضلات کے

### بندوبست سے متعلق نیپتی آئیوگ کے زیر

### اہتمام ورک شاپ

☆ نیپتی آئیوگ نے سنگاپور کو آپریشن انٹر پرائزز

(ایس سی ای) اور تیماسک فاؤنڈیشن، سنگاپور کے اشتراک میں شہری شعبے میں ریاستی حکومتوں اور شہری بلدیاتی اداروں (یو ایل بی) کے حکام کی صلاحیت سازی کے لئے اربن منجمنٹ پروگرام تیار کیا ہے۔ اس پروگرام کو 27 اپریل 2016 کو نیپتی دہلی میں شروع کیا گیا۔ پروگرام میں شہری علاقوں کی بہتری کے تین اہم شعبوں یعنی (i) شہری منصوبہ بندی اور حکمرانی (ii) پانی، گندے پانی اور ٹھوس فضلات کے بندوبست اور (iii) شہری بنیادی ڈھانچے میں سرکاری سرمایہ کاری پر توجہ مرکوز کی گئی ہے۔ سنگاپور کو آپریشن انٹر پرائزز (ایس سی ای) اور

تیماسک فاؤنڈیشن سنگاپور کے ساتھ شراکت میں نیپتی آئیوگ کی اس انوکھی پہل سے ریاستی حکومتوں/شہری بلدیاتی اداروں (یو ایل بی) کو ان اہم شعبوں میں شہری تبدیلی کے لئے درپیش چیلنجوں پر تبادلہ خیال اور سنگاپور کے شہری شعبے کے ماہرین کی شراکت میں ان چیلنجوں کا مؤثر حل تلاش کرنے کے لئے ایک پلیٹ فارم مہیا کرتا ہے۔ اس پروگرام میں ہندوستان کی سات ریاستیں یعنی تمل ناڈو، آندھرا پردیش، مہاراشٹر، گجرات، اتر پردیش، دہلی اور آسام حصہ لے رہی ہیں۔ سنگاپور کے ماہرین کا تعلق سر بانا جورونگ، سی ایچ 2 ایم ایل اور پرائس واٹر ہاؤس کو آپرس سے ہے۔ 27 اپریل 2016 کو پروگرام شروع ہونے کے بعد اس سلسلے میں پہلا ورک شاپ 28 اور 29 اپریل 2016 کو نیپتی دہلی میں شہری منصوبہ بندی اور حکمرانی کے موضوع پر منعقد ہوا تھا۔ اب شہری منجمنٹ پروگرام کے تحت یہ دوسرا ورک شاپ 16 اور 17 جون 2016 کو نیپتی دہلی میں پانی، گندے پانی اور ٹھوس فضلات کے بندوبست کے موضوع پر منعقد ہوا۔ 16 اور 17 جون 2016 کو منعقد ہونے والے ورک شاپ میں ذیل کے شعبوں پر توجہ مرکوز کی گئی۔ (i) پائیدار اور لچکدار آبی بنیادی ڈھانچے اور صحت مند شہر کے لئے مربوط شہری واٹر سائیکل منجمنٹ سنگاپور کی کامیابی کی کہانی، پائیدار آبی بندوبست، مربوط واٹر سائیکل منجمنٹ، پانی کی بہتر فراہمی کا نظم و ضبط، استعمال شدہ پانی کا بندوبست، گندے پانی کو دوبارہ قابل استعمال بنانے سے متعلق مختلف ٹیکنالوجیوں کی تیاری، پانی کا تبادلہ وسیلہ اور مالی کارکردگی کی افادیت، بارش کے پانی کی بچت، عوامی بیداری، مواصلات اور شرکاء کی خدمات حاصل کرنا، پانی/گندے پانی کے پروجیکٹوں، پانی کی بچت کے سپلائی چین پر عمل درآمد، ڈیما نڈ منجمنٹ اور مؤثر این آر ڈبلیو منجمنٹ، انجمن تاجران اور مستقبل شامل ہے۔ (ii) ٹھوس فضلات کا بندوبست۔ سنگاپور ٹھوس فضلات کے بندوبست کے نظام، ٹھوس

فضلات کے مربوط نظم کے بہتر طریقہ کار بنانے، فضلات کو کم سے کم کرنا اور تھری آرمی رڈیوس، ری سائیکلنگ، ری یوز، فضلات کے نمٹارے کا نظام شروع کرنا، ٹھوس فضلات سے متعلق تکنالوجی تیار کرنا شامل ہے۔

ہڈ کو کے دس فیصد شیئر کی فروخت کیلئے کا بینہ کی منظوری

☆ جون۔ وزیر اعظم جناب نریندر مودی کی صدارت میں اقتصادی امور کی کا بینہ کمیٹی نے ہاؤسنگ اینڈ ارن ڈیولپمنٹ کارپوریشن لمیٹڈ (ہڈ کو) کے دس فیصد سرکاری شیئر کی فروخت کی اجازت دے دی ہے۔ اس کمپنی میں حکومت ہند کے 100 فیصد شیئر ہیں۔ ہڈ کو کا پیڈ اپ کیپٹل 2001.90 کروڑ روپے ہے اور حکومت ہند کے پاس اس کے 100 فیصد شیئر ہیں۔ کمپنی کی مجموعی مالی حیثیت تقریباً 7800 کروڑ روپے ہے۔ ہڈ کو کمپنی کو 25 اپریل 1970 میں قائم کیا گیا تھا اور یہ کمپنی پوری طرح حکومت ہند کی ملکیت تھی، جس کا انتظام اور کنٹرول ہاؤسنگ اور غربی ہٹانے کی وزارت کے تحت تھا۔ اس کے قیام کا مقصد رہائشی مقاصد کے لئے مکانات کی تعمیر کے خاطر طویل مدتی مالی فراہم کرنا تھا۔

پانی کی قلت کا شکار زرعی شعبے کے لئے ”واٹر 4 کراپس“ پروجیکٹ

☆ سائنس اور ٹیکنالوجی اور ارضیاتی سائنسز کے وزیر مملکت جناب وائی ایس چودھری نے اچ نئی دہلی میں 15 سے 17 جون 2016 کے دوران منعقد ہو رہی 9 ملین بھارت۔ یورپی یونین واٹر 4 کراپس سے متعلق پروجیکٹ کی جائزہ اور منصوبہ بند میٹنگ کے افتتاحی اجلاس کی صدارت کی۔ اس پروجیکٹ کے لئے سرمائے کی فراہمی مشترکہ طور پر حکومت ہند کی جانب سے سائنس اور ٹیکنالوجی کی وزارت کے تحت باؤٹینالوجی کے محکمے کے توسط سے اور یورپی یونین کی جانب سے سرمایہ فراہم

کرایا گیا ہے۔ اس پروجیکٹ کا مقصد یورپی یونین اور بھارت میں سبز معیشت کے فروغ کے لئے حیاتیاتی طریقے سے سودھے گئے مستعمل پانی کو از سر نو استعمال میں لایا جانا ہے۔

documents/pibphoto.nic.in//:http i201661503.jpg/jun/2016/rlink/ لامرکزی مستعمل پانی سودھنے کا نظام (ڈی ڈیو ڈی) وضع کرنے کے پیچھے جواز یہ ہے کہ جن علاقوں میں پانی کی قلت ہے وہاں پانی فراہم ہو سکے۔ ایک طرف زراعت کے کاموں میں مستعمل پانی کا براہ راست استعمال کاشت کاروں اور صارفین کے لئے ہرگز مفید نہیں ہے اور اس کے ساتھ ہی ساتھ غیر سودھا ہوا پانی جب دریاؤں اور آب ذخیروں میں پہنچتا ہے تو پورے ماحول کو کثیف اور آلودہ کر دیتا ہے۔ اس کے علاوہ ہر جگہ سیویج ٹریٹمنٹ پلانٹ بھی موجود نہیں ہیں۔ اس لیے واٹر 4 کراپٹ پروجیکٹ وہ مفید پروجیکٹ ہے جو موثر طور پر استعمال میں لائے گئے لوکوالٹی والے صنعتی گھریلو اور میونسپل مستعمل پانی کو مختلف ٹیکنالوجیوں کی مدد سے سودھنے کے عمل سے گزارتا ہے اور اسے کچھ محدود مقاصد کے لئے لائق استعمال بھی بناتا ہے۔ یہ کام مقامی پیمانے پر کیا جاتا ہے اور اس پانی کا استعمال زرعی مقاصد کیلئے کیا جاسکتا ہے۔

اس پروجیکٹ نے نئی والے علاقوں میں مخصوص قسم کے پیڑ پودے جیسے کینا انڈیکا، لیمن گراس (سمبو پوگون) نیپیز، پارا گراس، ٹائپھا، واٹر ہائینٹھ، واٹر لیٹپوس اور مخصوص قسم کی آبی گھاس وغیرہ اگا کر قابل ذکر کامیابی حاصل کی ہے اور نئی والی زمین کو نئی زندگی بخشی ہے کیوں کہ یہ تمام پیڑ پودے اور گھاس پانی میں گھلے ہوئے مہلک اجزا کو جذب کر لیتے ہیں اور اس کے ساتھ ہی ساتھ نائٹروجن فاسفورس پوناش وغیرہ کے سہارے بھی بڑھتے

ہیں اور اس کے نتیجے میں زرعی شعبے میں کیمیاوی کھادوں کے اندھا دھند استعمال کے نتیجے میں زر آلود ہوجانے والے پانی کی اصلاح بھی کرتے ہیں۔

آئی سی آئی اے ٹی ایس اے ٹی ہیڈ کوارٹر واقع حیدر آباد اور دیگر مقامات پر کی گئی پائلٹ نوعیت کے مطالعات کی بنیاد پر متعدد واٹر شیڈ پروگرام حکومت کرنا تک کے تحت بھوسمر دھی اور ریٹھو کو سم مقامات پر عمل میں لائے گئے ہیں اور کچھ کارپوریٹ اداروں نے بھی اپنے تحت کارپوریٹ سماجی ذمہ داری کے طور پر یہ پروگرام نافذ کیے ہیں۔ لامرکزی واٹر شیڈ ٹریٹمنٹ طریقہ کار بھارت میں تلنگانہ، آندھرا پردیش، مہاراشٹر، اتر پردیش اور کرناٹک جیسی ریاستوں میں 28 مقامات پر اپنایا گیا ہے اور مقبول ثابت ہوا ہے۔ اس پہل قدمی کے نتیجے میں واٹر شیڈوں میں کیمیاوی اور حیاتیاتی آکسیجن کی مانگ میں 30 سے 92 فیصد کمی آئی ہے۔ اس کے علاوہ فصلوں کی پیداوار کے تجزیے سے بھی ان میں 14 سے 40 فیصد اضافہ لیکن، مریج وغیرہ کی فصلوں میں دیکھا گیا ہے کیوں کہ ان فصلوں کی سینچائی تازے پانی کی بجائے اسی طرح کے سودھے ہوئے پانی سے کی گئی تھی۔ بڑھی ہوئی پیداوار کے علاوہ جب زراعت سودھے ہوئے پانی کا از سر نو استعمال کیا گیا تو گھریلو استعمال کے لئے پینے کے پانی کی مقدار کی دستیابی میں بھی اضافہ دیکھا گیا ہے۔ جناب وائی ایس چودھری نے افتتاحی اجلاس سے خطاب کرتے ہوئے کہا کہ پانی کا سوال دنیا میں ایک چنوتی کی شکل اختیار کر گیا ہے اور اگر کبھی تیسری عالمی جنگ ہوگی تو یہ صرف پانی کے لئے ہوگی۔ اس لئے انتظامیہ کو نئی ٹیکنالوجیوں اور نئے طریقہ ہائے کار اپنانے چاہئیں۔ انہوں نے صفائی ستھرائی اور دیہی علاقوں میں صحت وغیرہ کے ضمن میں سودھے گئے پانی کی اہمیت کو اجاگر کرتے ہوئے کہا کہ اس پانی سے زراعت کے وسائل کو بھی تقویت ہوگی اور روزی روٹی کے ذرائع میں بھی اضافہ ہوگا۔

☆☆☆



# بچوں کے حقوق

مند انداز میں نیز آزادی اور وقار کے حالات میں نشوونما پانے کے مواقع اور سہولیات دی جائیں نیز یہ کہ بچوں اور نوجوانوں کو استحصال سے نیز اخلاقی اور مادی بے چارگی سے بچایا جائے۔

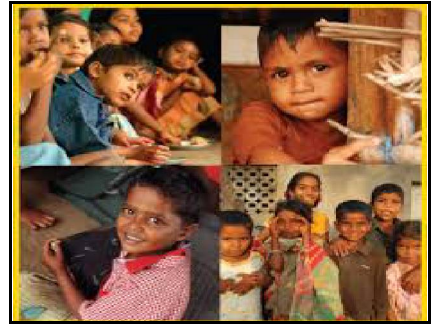
سماجی انصاف کی اقدار کا اعادہ کرتے ہوئے اس میں کہا گیا ہے کہ کارکنان مرد اور خواتین کی صحت اور طاقت نیز بچوں کی کم سنی سے بے جا فائدہ اٹھایا جائے نیز یہ کہ معاشی ضرورت کی وجہ سے شہریوں کو ان کی عمر یا طاقت کے لحاظ سے غیر موزوں کام کرنے پر مجبور نہ کیا جائے۔ مزید برآں تعلیم کے حق کی اہمیت کو تسلیم کرتے ہوئے دفعہ 45 میں عہد کیا گیا ہے کہ ”مملکت آئین کے نفاذ سے دس سال کی مدت کے اندر تمام بچوں کو اس وقت تک مفت اور لازمی تعلیم فراہم کرنے کی کوشش کرے گی جب کہ ان کی عمر 14 سال نہ ہو جائے۔“ درحقیقت آئین میں یہ وہ واحد دفعہ ہے جس میں ایک مقررہ مدتی عہد کیا گیا ہے۔

جب کہ حقوق پر مبنی تناظر لازمی طور سے سب کے لئے ہے، آئین سازوں نے اثباتی اقدام کی ضرورت کو تسلیم کیا اور اس طرح دفعہ 46 میں کہا گیا ہے کہ ”مملکت خصوصی فکر کے ساتھ عوام کے کمزور طبقوں اور خاص طور سے درج فہرست ذاتوں اور درج فہرست قبیلوں کے تعلیمی اور معاشی مفادات کو فروغ دے گی نیز انہیں سماجی نا انصافی اور استحصال کی تمام مشکلوں سے بچائے گی۔“

**بچوں** کی حفاظت کرنے کی اہمیت نیز آزادی اور وقار کے لئے ان کے حق کے سلسلے میں اتفاق رائے پایا جاتا ہے۔ اس بات کو ہندوستان کے آئین میں شامل کیا گیا ہے۔ اس کے باوجود بھی آزادی کے بعد سے بچوں کے حقوق کی بڑے پیمانے پر خلاف ورزیاں کی گئی ہیں نیز بچوں کے لئے خدمات کی فراہمی میں بہت زیادہ کمیوں رہی ہیں۔ چنانچہ بچوں کے لئے خدمات کی فراہمی کے سلسلے میں اہم اصولوں کو سمجھنے اور حقوق پر مبنی تناظر سے وابستہ رہنے کی ضرورت ہے۔ حالیہ قوانین مثلاً تعلیم کے حق سے متعلق قانون اور جنسی جرائم سے بچوں کا تحفظ خاص طور سے بچوں پر مرکوز ہیں جن میں بچوں کے حقوق پر صاف طور سے زور دیا گیا ہے۔ کچھ پالیسیوں مثلاً بچوں کی مربوط ترقی کی اسکیم (آئی سی ڈی ایس) اور بچوں کے تحفظ کی مربوط اسکیم (آئی سی پی ایس) سے بھی پتہ چلا ہے کہ لامرکزیت نیز حکومت کے ساتھ برابر کے ساجھے داروں کے طور پر کمیونٹی اور سول سماج کی شمولیت بچوں کے حقوق کی موثر حصولی اہم جزو ہیں۔

## آئین میں بچوں کے لئے اہتمام

ہندوستان کے آئین سازوں نے ہندوستان کی جمہوریت کی بنیادیں رکھنے کے لئے اہم جزو کے طور پر محفوظ بچپن اور بچوں کے حقوق کے تحفظ کی اہمیت کو تسلیم کیا تھا۔ چنانچہ آئین کی مملکتی پالیسی کے ہدایتی اصولوں کی دفعہ 39 (ایف) میں کہا گیا ہے کہ بچوں کو ایک صحت



گزشتہ دہائی سے بچوں کے بارے میں تناظر میں تبدیلی دیکھنے میں آرہی ہے نیز بچوں کو خیرات دینے کا نظریہ اب بچوں کے حقوق کی ضمانت دینے ہوئے انہیں انصاف دلانے کے نظریے میں قابل دید طور سے تبدیل ہو رہا ہے۔ ضرورت اس بات کی ہے کہ اس طرح کے قوانین اور پالیسیوں کے موثر نفاذ کے لئے ایک سازگار ماحول پیدا کیا جائے اور بہت زیادہ حمایت حاصل کی جائے۔

مضمون نگار نئی دہلی میں مقیم بچوں کے تحفظ اور بچوں کے حقوق سے متعلق قومی کمیشن کی چیئر پرسن ہے۔

متاثر ہیں قدرتی آفات اور سول شورش کی وجہ سے اہل گئے ہیں۔ اس سے اس ملک میں بچوں کو درپیش خطرات کی ایک نئی نسل کا پتہ چلتا ہے۔

ہم ہر ایک لحاظ سے بچپن کے معاملے میں کمی دیکھ رہے ہیں جس کا گہرا اثر بچوں پر پڑ رہا ہے۔ بنیادی غذا اور صحتی استحقاق تک رسائی نہ ہونے کی وجہ سے ان کی نشوونما رک گئی ہے ان میں غذائیت کی کمی ہے اور وہ دوسروں کی مرضی پر منحصر رہتے ہیں۔ تعلیم سے محروم رہنے کی وجہ سے ان میں اعتماد اور عزت نفس کا فقدان ہوتا ہے۔ وہ غیر رسمی شعبے میں مزدوروں کے ذخیرے میں پھنس جاتے ہیں اور ایسے کام کرتے ہیں جو دہرائے جاتے ہیں اور اکتادینے والے ہوتے ہیں نیز یہ کام کرنے سے ایسے مواقع ملنے کا کوئی امکان نہیں ہوتا جن سے انہیں وقار مل سکے۔ بازار اور روزگار کے سلسلے میں ان کا انتخاب ایک روزمرہ کارکن، نقل مکانی کرنے والے مزدور یا بندھو مزدوروں کے طور پر صرف اتفاقی بنیاد پر ہے۔

بچوں پر مرکوز پالیسیوں اور قوانین کے اصول اپنے تجربے کی بنیاد پر بچوں کے حقوق کے تحفظ سے متعلق قومی کمیشن (این سی پی سی آر) نے اہم اصولوں

کی ایک مفاہمت مرتب کی ہے جن کا خیال پالیسیاں تیار کرتے وقت، خدمات فراہم کرتے، بچوں کے لئے انصاف کرتے نیز بچوں کے لئے قوانین وضع کرتے وقت رکھا جانا ہے۔ چنانچہ مثال کے طور پر لائبریری، لپک داری، ادارہ سازی کا عمل انضمام نیز بچوں کی بات اور آواز پر دھیان دینا، ان پانچ لازمی انتظامی اصولوں کو پالیسیوں کی تشکیل اور خدمات کی فراہمی کے سلسلے میں رہنمائی کرنی چاہئے۔ اس سے بچوں کی حفاظت کرنے کے سلسلے میں پچھائیوں اور کمیونٹی کو پروگرام کا حق حاصل ہو سکے گا نیز جس میں انہیں ہر ایک بچے کی ضروریات پوری کرنے کے کام میں شامل کیا جائے گا۔ اس سے مقامی سیاق و سباق پر مبنی مسئلے کا حل بھی نکل سکے گا اور بحالت کے احساس کے ساتھ معاملے سے نمٹا بھی جاسکے گا۔ چنانچہ ایک منظور شدہ بجٹی خط سے ہدایات کے ساتھ

کی مرضی پر انحصار کرتے ہیں۔ انہیں روزانہ بھوک کا تجربہ ہوتا ہے۔ اور وہ غذائیت کی کمی کا شکار ہیں۔ ان کی زندگیاں المناک طور پر شیر خوار بچوں اور بڑے بچوں کی شرح اموات میں اضافہ کرتی ہیں۔ ان سے بڑے بچوں کی خرید و فروخت کی جارہی ہے اور وہ عام طور سے اپنے گھروں سے دور نقل مکانی کرنے والے مزدور بچوں کے طور پر کام کر رہے ہیں۔ بچے ریاستوں میں طویل فاصلوں کا سفر کرتے ہیں۔ بچوں کی خرید و فروخت کرنے



کے لئے نیٹ ورک ملک کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک، منی پور سے چٹنی، بہار سے پنجاب، کیرالہ، راجستھان، اڑیسہ سے ممبئی اور گجرات تک موجود ہیں۔ کام پر جانے کے اپنے راستے اور کام کرنے کی جگہوں پر بھی یہ ایک غیر متنازع حقیقت ہے کہ بچوں سے بے جا فائدہ اٹھایا جاتا ہے ان کے ساتھ بدسلوکی کی جاتی ہے ان سے گالی گلوچ کی جاتی ہے انہیں شدید جسمانی اذیت پہنچائی جاتی ہے اور ان کا بہت زیادہ استحصال کیا جاتا ہے۔ وہ بچے بھی جو خود اپنی کمیونٹی میں رہتے ہیں اور کام کرتے ہیں بازار کی بے رحم اور ظالم طاقتوں کا شکار ہیں انہیں مملکتی خدمات اور حفاظتی اسکیموں تک رسائی حاصل نہیں ہے۔ کم عمر میں بچوں کی شادی، بچوں کی خرید و فروخت اور لڑکیوں کے ساتھ امتیازات اب بھی اہم چیلنج ہیں۔ ان بچوں کی تعداد میں اضافہ ہو رہا ہے جو ایچ آئی وی اور ایڈس سے

مساوات اور سماجی انصاف کے اس رہنما اصول کی قلم پذیری نوآبادیاتی حکومت سے آزادی کے پر جوش ماحول میں ممکن تھی، جس میں بچوں سمیت ہندوستان میں ہر ایک شہری کی آزادی سب سے بڑا مقصد تھا۔ ظلم اور استحصال کی دنیا سے بچوں کو نجات دلانے کے اس نشانے کو ایک اہم اور قابل حصول مقصد کے طور پر دیکھا گیا تھا جسے قانون، پالیسی، سرمایہ کاری اور کمیونٹی اجتماع کے ذریعے حاصل کرنے کی ضرورت تھی لیکن ان برسوں میں

ظلم اور مصائب سے دوچار بچوں کے مسئلے پر ان لوگوں کی توجہ نہیں گئی ہے جو اقتدار میں ہیں۔ سماجی تشویشات کی وجہ سے بچوں کی فلاح و بہبود پر سے توجہ ہٹ گئی ہے نیز بچوں کے مفادات اور حقوق کو ہندوستان میں ترقی اور جمہوریت کے کاموں میں لازمی جزو کے طور پر نہیں دیکھا گیا تھا۔

## بچوں کی صورت حال۔ روزمرہ زندگی

آزادی کے ساٹھ سال سے بھی زیادہ عرصہ بعد یہ پایا گیا ہے کہ اب بھی ان بچوں میں بہت زیادہ فرق ہے جن کی رسائی اپنے تمام استحقاق تک ہے۔ ہم عصر زمانے نے بچپن کے لئے خطرات میں اضافہ کر دیا ہے اور ہمارے ملک میں بہت سے بچوں کے لئے غیر معمولی طور سے بے رحم رہا ہے۔ آج زیادہ سے زیادہ بچے غیر محفوظ اور نظر انداز کردہ ہیں۔ انہیں کھانے کے لئے خوراک میسر نہیں ہے اور نہ ہی صحتی دیکھ بھال حاصل ہے۔ وہ دوسروں

مرکزی طور سے اسپانسر کردہ ایک بے لوج اسکیم ہمیشہ ایک موزوں حل نہیں ہو سکتی ہے۔ تمام اقدامات کو ادارہ جاتی بنایا جاتا ہے نیز انہیں ایک قابل عمل انداز میں انجام دیا جانا ہے نہ کہ ایک عارضی انداز میں۔ اس کے علاوہ اس بات کو ملحوظ رکھتے ہوئے کہ صحت، غذائیت، تعلیم وغیرہ کے لئے استحقاق باہمی طور سے ایک دوسرے پر منحصر ہیں، یہ ضروری ہے کہ متعلقہ محکمے علاحدہ علاحدہ کام نہ کریں بلکہ کم سے کم بلاک اور ضلع کی سطح پر اپنے منصوبوں اور خدمات کو ضم کر دیں۔

بچوں کے لئے انصاف کی فراہمی کے عمل کے سلسلے میں بھی فیصلے کے اس ہر ایک مرحلے پر خصوصی اقدامات کرنے کی ضرورت ہے، جس کا تعلق متاثرہ بچوں اور گواہوں یعنی قانون کے رابطے میں بچوں نیز دیکھ بھال اور تحفظ کے ضرورت مند بچوں سے ہے۔ اس کے لئے بچوں سے متعلق قانون، بچوں پر مرکوز طریقے کا ایک ضابطہ بچوں کے حقوق سے متعلق عدلیہ کا ایک بخوبی تربیت یافتہ کیڈر نیز بچوں کے لئے مناسب جگہ اور موقع فراہم کرنے کی ضرورت ہے تاکہ ہمدردانہ اور بچوں کے لئے سازگار حالات میں انصاف حاصل کیا جائے۔ بچوں کو محفوظ رکھا جانا ہے نہ کہ وہ مزید متاثر ہوں۔ بچوں کا وقار، خلوت اور تحفظ برقرار رکھنے کا معاملہ فیصلے کے ہر ایک مرحلے پر مرکزی تشویش ہوگا۔ بچوں پر مرکوز فیصلے سے اصلاحی اور تلافی والا انصاف بھی فراہم ہونا چاہئے۔

بچوں کے حقوق کے تحفظ کے لئے تمام قوانین میں بچوں کے حقوق کے سلسلے میں قطعی اور واضح صورت حال اپنائی جانی ہے نیز بچوں کے لئے خدمات کی فراہمی کی غرض سے تمام ڈھانچے ادارے اور عمل فراہم کرنے کے سلسلے میں مملکتی عہد اور ذمہ داری کو یقینی بنانا ہے۔ اٹھارہ سال تک کی عمر کے تمام بچوں کا احاطہ کرنے کے لئے مساوات اور سماجی انصاف کو مقصد بنانے کے برخلاف قوانین میں ہمہ گیریت کے اصول اپنائے جانے ہیں۔ محروم بچوں کے لئے مثبت اقدام کے سلسلے میں خصوصی اہتمام حقوق اور ہمہ گیر احاطے کے ڈھانچے میں تمام

قوانین میں شامل کئے جانے ہیں۔

مذکورہ بالا میں سے بہت سے اصول جو حقوق پر مبنی تناظر پر مبنی ہیں، حالیہ کچھ قوانین مثلاً تعلیم کے حق سے متعلق قانون یا جنسی جرائم سے بچوں کو محفوظ رکھنے سے متعلق قانون میں شامل کئے جا چکے ہیں۔

### مفت اور لازمی تعلیم کے لئے

**بچوں کے حق سے متعلق قانون (آر ٹی ای قانون):** لہذا آر ٹی ای قانون وضع کئے جانے کے بعد ابتدائی اسکول کی سطح تک (آٹھویں کلاس) چھ سال سے 14 سال تک کی عمر کے تمام بچوں کے لئے تعلیم اب ایک بنیادی حق کے طور پر ضمانت شدہ ہے۔ نتیجتاً چھ سال سے چودہ سال تک کی عمر کے ہر ایک بچے کے ذریعے لازمی داخلہ حاضری اور ابتدائی تعلیم کی تکمیل کو یقینی بنانے کو ریاست کے لئے لازمی بنانے کا مطلب ہے کہ ریاست اس صورت میں قانون کی خلاف ورزی کر رہی ہے کہ صرف ایک بچہ ایسا باقی رہ گیا ہے جس کا داخلہ اسکول میں نہیں ہے یا اس نے درمیان میں ہی اسکولی تعلیم کا سلسلہ چھوڑ دیا ہے۔ قانون کے مطابق مفت تعلیم کا مطلب ہے کہ مالی مجبوری ایک بھی بچے کو ابتدائی تعلیم مکمل کرنے سے روک نہیں سکتی۔ دیگر الفاظ میں اگر کوئی بچہ دور دراز کے علاقے میں رہتا ہے تو مفت ٹرانسپورٹیشن (یا رہائشی سہولت یا کوئی دیگر سہولت) کا اہتمام تعلیم کے لئے بچے کے حق کا حصہ ہوگا۔ اس طرح کے استحقاق میں معذور بچوں کے لئے خصوصی امداد بھی شامل ہے۔

آر ٹی ای قانون کا مقصد وہ ڈھانچہ جاتی کمیوں کو دور کرنا بھی ہے جن کی وجہ سے بچوں نے اسکولی تعلیم کا سلسلہ چھوڑ دیا ہے۔ اس قانون میں اب ان کی سرکاری اسکولوں کی صورت حال کو درست کرنے کی غرض سے بنیادی ڈھانچے کی سہولیات کا اہتمام کرنے کو لازمی قرار دیا گیا ہے جو اس وقت کلاس روموں میں ضرورت سے زیادہ بچے ہونے کے مسئلے سے دوچار ہیں۔ اس قانون میں پرائمری اسکول میں 1:30 اور پرائمری اسکول میں 1:35 کے استاد/گروڈ کے تناسب (ٹی پی آر) میں

اہل اساتذہ کی ضمانت دی گئی ہے۔ ان تمام بڑے بچوں کے لئے جو اسکول نہیں جاتے ہیں، قانون میں یہ لازمی قرار دیا گیا ہے کہ انہیں عمر کے لحاظ سے مناسب کلاس میں شامل کرنے کے لئے اسکولوں کے ذریعے خصوصی تربیت کا اہتمام کیا جائے۔ مزید برآں، انہیں پیدائش کا سرٹیفکیٹ، ایک اسکول سے دوسرے اسکول میں جانے کا سرٹیفکیٹ پیش کئے بغیر، ایک تعلیمی سیشن کے دوران کسی بھی وقت داخلہ دیا جاسکتا ہے۔ اس قانون میں واضح طور سے ذات، صنف، معذوری، خراب صحت اور دیگر وجوہات کی بنیاد پر امتیاز برتنے کی ممانعت کی گئی ہے نیز اس بات کا صریحاً اہتمام کیا گیا ہے کہ کسی بھی بچے کو جسمانی سزا نہیں دی جائے گی یا ذہنی طور سے ہراساں نہیں کیا جائے گا۔ اس قانون میں بچوں کے لئے سازگار تعلیم کو بھی فروغ دیا گیا ہے۔

### جنسی جرائم سے بچوں کے

**تحفظ سے متعلق قانون 2012:** جنسی جرائم سے بچوں کے تحفظ سے متعلق نئے وضع کردہ قانون 2012 کی متعدد خصوصیات ہیں جو بچوں پر مرکوز ہیں۔ اس قانون میں اطلاع دینے، گواہی ریکارڈ کرنے، تفتیش کرنے اور جرائم کے لئے مقدمے کے سلسلے میں بچوں کے لئے سازگار طریقے شامل کئے گئے ہیں۔ ان میں یہ باتیں شامل ہیں:

بچے کی رہائش گاہ پر یا اس کی پسند کی جگہ پر تہجیباً ایک خاتون پولیس آفیسر کے ذریعے بچے کا بیان ریکارڈ کرنا، کسی بھی وجہ سے رات میں پولیس اسٹیشن میں بچوں کو حراست میں نہ رکھنا، بچے کا بیان ریکارڈ کرتے وقت پولیس افسر کو یونیفارم میں نہیں ہونا چاہئے نیز بچے کا بیان اس زبان میں ریکارڈ کیا جانا ہے جو زبان وہ بولتا ہے اور اس سلسلے میں بچے کی ضرورت کے مطابق بچے کو ایک مترجم یا ترجمان یا ایک ماہر کی مدد فراہم کی جانی ہے۔ بچے کی طبی جانچ تک بھی بچے کے والدین یا اس شخص کی موجودگی میں کرائی جانی ہے جس پر بچے کو اعتماد یا اعتبار ہے۔ اس قانون کے تحت جرائم کا مقدمہ چلانے کے لئے

خصوصی عدالتوں کے قیام کا اہتمام کیا گیا ہے جہاں مقدمہ یا تو کیمرے میں یا ویڈیو کے ذریعہ چلایا جائے نیز ملزم کا سامنا کرنے سے بچنے کو محفوظ رکھا جائے۔

تیزی سے مقدمہ چلانے کے لئے اس قانون میں بچے کی گواہی تیس دنوں کی مدت کے اندر ریکارڈ کئے جانے کا اہتمام کیا گیا ہے۔ اس کے علاوہ خصوصی عدالت کو جہاں تک ممکن ہو ایک سال کی مدت کے اندر مقدمے کے دوران بچے کے لئے متعدد وقفے ہو سکتے ہیں اور بچے کو گواہی دینے کے لئے بار بار نہیں بلایا جاتا ہے۔ بچے کو مقدمے کی سماعت کے دوران ملزم کو نہیں دیکھنا ہے نیز مقدمات کی سماعت کیمرے میں ہو سکتی ہے۔ شدید جنسی حملے کے زیادہ وحشیانہ جرائم کے لئے ثبوت کا بوجھ ملزم پر ڈالا جاتا ہے۔ یہ اہتمام بچوں کی زیادہ جراحات پذیری اور مصیبت کے پیش نظر کیا گیا ہے۔ دیکھ بھال اور حفاظت کے سلسلے میں بچوں کو راحت اور ان کی بازآبادکاری کے لئے بھی اقدامات کئے گئے ہیں مثلاً اطلاع ملنے کے چوبیس گھنٹوں کے اندر اندر پناہ گاہ یا قریب ترین اسپتال میں بچے کو داخل کرنا۔ ایس جے پی یو یا مقامی پولیس کے لئے بھی ضروری ہے کہ وہ بچے کی طویل مدتی بازآبادکاری کے لئے شکایت ریکارڈ کرنے کے چوبیس گھنٹوں کے اندر اندر بچوں کی بہبود سے متعلق کمیٹی کو معاملے کی اطلاع دے۔ بچے کا بہترین مفاد عدالتی عمل کے ہر ایک مرحلے پر انتہائی اہمیت کا حامل ہے۔

آرٹی ای قانون نیز جنسی جرائم سے متعلق قانون کے تحت بچوں کے حقوق کے تحفظ سے متعلق قومی کمیشن (این سی پی سی آر) اور بچوں کے حقوق کے تحفظ سے متعلق ریاستی کمیشنوں کو قانون کے نفاذ کی نگرانی کرنے کے سلسلے میں نامزد تھارٹی بنایا گیا ہے۔

### پالیسیوں اور پروگراموں میں

**بچوں کے حقوق کا تناظر:** پی یو سی ایل بنام ہندوستان کی یونین اور دیگر 2001 کی درخواست (سول) 196 میں جس کا مقصد خوراک کے لئے حق کا قانونی نفاذ تھا، بھوک اور غذائیت کی کمی کا مقابلہ کرنے

کے لئے خدمات فراہم کرنے کی غرض سے سپریم کورٹ کے جاری کردہ تمام عبوری احکامات اور اس کی ہدایات کے سلسلے میں ہمہ گیریت کا اصول اور عجلت کا احساس اپنایا جا رہا ہے۔ یہ امید کی جاتی ہے کہ بچوں کی مربوط ترقی کی اسکیم (آئی سی ڈی ایس) کے نو تشکیل کردہ پروگرام میں مقدمے کے دوران حاصل کئے گئے تمام فوائد شامل کئے



جائیں گے مثلاً ہر ایک بستی میں آنگن واڑی مراکز اور مانگ پر پکا ہوا گرم کھانا اور دوپہر کے کھانے کا پروگرام پر امید طور سے آئی سی ڈی ایس میں بہتر بہیتی بنیادی ڈھانچہ اضافی آنگن واڑی کارکنان، کمیونٹی اور مقامی اداروں کے لئے زیادہ سے زیادہ کردار نیز زیادہ سرمایہ کاریاں فراہم کرتے ہوئے اب زیادہ سے زیادہ لامرکزیت ہوگی۔ اس کے نتیجے میں اس سے بھوک اور غذائیت کی کمی کا رجحان ہندوستان میں بچوں کی صحت اور

غذائیت کو بہتر بنانے میں بدل جائے گا۔

بچوں کے تحفظ کی مربوط اسکیم (آئی سی پی سی) تمام ریاستوں اور اضلاع میں شروع کی جا رہی ہے اور اس میں مشکل حالات میں بچوں کے لئے حفاظتی اقدامات کے ہمہ گیر احاطے نیز ان مختلف

حالات اور واقعات میں بچوں کو درپیش خطرات اور جراحات پذیر یوں میں کمی لانے کا وعدہ کیا گیا ہے جن کی وجہ سے بچوں کے ساتھ بدسلوکی کی جاتی ہے انہیں نظر انداز کیا جاتا ہے ان کا استحصال کیا جاتا ہے انہیں الگ تھلگ چھوڑ دیا جاتا ہے نیز ان سے کنارہ کشی کر لی جاتی ہے۔ یہ تجویز کیا گیا ہے کہ مختلف محکموں نیز بچوں کو انصاف دلانے کے نظام کے ذریعے خدمات کے سلسلے میں تال میل کو فروغ دینے کے لئے گاؤں کی سطح تک آئی سی پی ایس کے توسط سے ادارہ جاتی انتظامات کئے جائیں۔ پر امید طور سے آئی سی پی ایس کی وجہ سے ہر ایک بچے کی نگرانی کی جائے گی نیز بچوں سے مزدوری کرانے اور بچوں کی خرید و فروخت کرنے کے واقعات ختم ہو جائیں گے۔ چیلنج خدمات کو موثر بنانے نیز اداروں اور بچوں کو دستیاب سہولیات کے بارے میں عوامی بیداری پیدا کرنے کا ہے۔

یہ کہا جاسکتا ہے کہ گزشتہ دہائی سے بچوں کے بارے میں تناظر میں تبدیلی دیکھنے میں آ رہی ہے نیز بچوں کو خیرات دینے کا نظریہ اب بچوں کے حقوق کی ضمانت دیتے ہوئے انہیں انصاف دلانے کے نظریے میں قابل دید طور سے تبدیل ہو رہا ہے۔ ضرورت اس بات کی ہے کہ اس طرح کے قوانین اور پالیسیوں کے موثر نفاذ کے لئے ایک سازگار ماحول پیدا کیا جائے اور بہت زیادہ حمایت حاصل کی جائے۔

— (یوجنا نومبر 2012 سے)

## ضروری اطلاع

آپ کی معلومات کے لیے عرض ہے کہ پبلی کیشنز ڈویژن کے نئے انتظام کے تحت اب اگر آپ کی کوئی تخلیق 'یوجنا/آجکل' میں شائع ہوتی ہے تو مختانہ / معاوضہ/آزیریم کی ادائیگی ای سی ایس (ECS) کے ذریعہ سیدھے بینک کھاتے میں جائے گی۔ اس سلسلے میں آپ اپنے بینک سے مینڈٹ فارم (Mandate form) حاصل کریں اور اس فارم کو بھر کر اپنے دستخط کے ساتھ بینک کی مہر لگوا کر بھیجنے کی زحمت کریں۔ ساتھ ہی اپنے کینسل کیے چیک کی ایک کاپی (جس میں بینک کی تفصیل، آئی ایف ایس کوڈ اور کھاتہ نمبر لکھا ہو) ساتھ ہی پین کارڈ کی فوٹو کاپی بھی منسلک کر کے ہمیں بھیج دیں۔

(ادارہ)



## افغان۔ ہند دوستی ڈیم 'معرکتہ الآراء بنیادی ڈھانچہ پروجیکٹ کی تعمیل

افغان۔ ہند دوستی ڈیم (سلمی ڈیم) کا افتتاح 4 جون 2016 کو وزیراعظم نریندر مودی اور افغان صدر ڈاکٹر اشرف غنی نے مشترکہ طور پر مغربی افغانستان کے صوبہ ہیرات میں کیا۔ افغان۔ ہند دوستی ڈیم ایک کثیر المقاصد پروجیکٹ ہے جس کا مقصد 42 میگا واٹ بجلی پیدا کرنا ہے۔ اس ڈیم سے 175000 ایکڑ اراضی کی آب پاشی آجائے گی اور افغانستان کے عوام کو پانی کی سیلابی اور دیگر فائدے حاصل ہوں گے۔ سلمی ڈیم دریائے چشت شریف پر حکومت ہند کی طرف سے بنایا گیا بنیادی صوبہ ہیرات میں واقع ہے۔ یہ ادارے (ڈبلیو اے پی سی او ایس) لمیٹڈ ڈبلیو اے پی سی او ایس وزارت آبی یابی کا ماتحتی ادارہ ہے۔



ڈھانچہ پروجیکٹ ہے جو افغانستان کے پروجیکٹ حکومت کے انڈر ٹیکنگ کی طرف سے تیار اور مکمل کیا گیا ہے۔ وسائل، ندیوں کی ترقی اور گنگا کی صحت

یہ پروجیکٹ ہیرات صوبے سے کچی سڑک سے جڑا ہے۔ سیکورٹی کے مد

تکنیکی عملے کو ماہ میں ایک بار پہلی کا پٹر کے ذریعہ جائے پروجیکٹ پر لے جایا جاتا ہے جس کا اہتمام حکومت افغان کرتی ہے۔ تمام پرزے اور سامان ہندوستان سے سمندری راستے کے ذریعہ ایران کی بندرگاہ بندرعباس لے جایا گیا۔ بندرگاہ سے یہ سامان 1200 کلومیٹر دور ایران افغانستان سرحد پر واقع اسلام قلعہ منتقل کیا گیا اور پھر وہاں سے 300 کلومیٹر اور آگے سڑک کے ذریعہ جائے پروجیکٹ لے جایا گیا۔ سینٹ، اسٹیل، مطلوب دھماکہ خیز افغانستان کے ہمسایہ ممالک سے منگایا گیا۔ اس ڈیم کی کل صلاحیت 635 ملین  $M^3$  ہے۔ اس ڈیم کی اونچائی 104.3 میٹر، لمبائی 540 میٹر اور تہہ میں چوڑائی 450 میٹر ہے۔ اس پروجیکٹ کے لئے حکومت ہند نے رقم فراہم ہے۔ اس پروجیکٹ کی کامیاب تکمیل سے 1500 ہندوستانی اور افغانی انجینئروں و دیگر پیشہ سے منسلک افراد کی کوششیں رنگ لائیں گی جنہوں نے نہایت مشکل حالات میں یہ کارنامہ انجام دیا۔

## سوچو یگ

گنگا کے اطراف میں گرام پنچایتوں کو کھلے میں رفع حاجت کی لعنت سے پاک کرنا

پینے کے پانی اور گندے پانی کی نکاسی کی وزارت برائے نوجوانان و کھیل، وزارت آبی وسائل، دریاؤں کی ترقی اور گنگا کی صحت یابی کی شرکت سے گنگا کے کنارے بسنے والی پانچ ریاستوں اتر اکنڈ، اتر پردیش، بہار، جھارکھنڈ اور مغربی بنگال کے تمام گاؤں میں کھلے میدان میں رفع حاجت کی لعنت کو ختم کرنے کے لئے مدد کر رہی ہے۔ پانچ ریاستوں میں گنگا کے کنارے بسنے والے 5169 گاؤں آباد ہیں جن میں 1651 گرام پنچایتیں (جی پی ایس) اور 52 اضلاع شامل ہیں۔ گنگا کا یہ کنارہ 15 ریاستوں پر محیط ہے۔ سوچہ بھارت مشن، علاقائی نوجوان رہنما (یووا) اور نمائی گنگے پروجیکٹ (گنگا) کے مشترکہ تعاون سے شروع کئے گئے اس پروجیکٹ کو سوچہ یگ کہا جاتا ہے جس کا مطلب ہے عہد یا کیڑگی۔ سوچہ بھارت مشن کے تحت 52 اضلاع میں لوگوں کی عادات کو بدلنے کی مہم چلانے کے لئے بھارت اسکاؤٹس اینڈ گائیڈنس، نہرو یووا کینڈر اور نیشنل سروس اسکیم جیسی نوجوانوں کی ایجنسیوں کی مدد لی جا رہی ہے۔ ان ایجنسیوں کے تحت بڑی تعداد میں نوجوان رضا کار دستیاب کرائے جا رہے ہیں۔ یہ پروگرام وزارت امور نوجوانان اور نہرو یووا کینڈر سٹاٹھن کے توسط سے چلائے جا رہے ہیں۔ ہر ضلع میں ایک نوڈل افسر مقرر کیا گیا ہے جو اپنے ضلع کو کھلے میں رفع حاجت کرنے کی لعنت سے پاک کرانے کی کوشش کرے گا اور گاؤں میں ٹھوس اور رفیق کچرے/ فضلے کو بہتر انتظام کے ذریعہ ٹھکانے لگانے کے ساتھ ساتھ گاؤں کو صاف ستھرا رکھنے میں مدد کرے گا۔ ساتھ ہی لوگوں کی عادات کو بدلنے کی کوشش کرے گا۔ اس مقصد کے حصول کے لئے علاقہ کے تربیت دہندگان کو حقیقت پر مبنی کلاس روم میں تربیت دی جائے گی۔ تربیت کی یہ سہولت گنگا کی پانچ ریاستوں میں دستیاب ہوگی۔ پہلا حقیقت پر مبنی کلاس روم 7 جون 2016 کو بہار کے 12 اضلاع میں شروع کیا گیا تھا جس میں ہر جگہ 50 نوجوانوں کو پانچ دن کی تربیت فراہم کی گئی تھی۔ یہ 50 نوجوان رضا کاروں کو تربیت دہندگان سے جوڑ دیا گیا تھا۔ اس تربیت میں کلاس روم میں باہمی مکالمے اور باہر گھوم کر تربیت حاصل کرنے کا طریقہ کار شامل ہے۔ نوجوان رضا کاروں کی تنظیمیں ان اضلاع میں نوجوانوں کی شرکت کے وسیع پروگرام شروع کریں گی۔





دوسرے قومی یوگا دن کے موقع پر صدر جمہوریہ پرنب مکھرجی یوگا تقریب کا آغاز کرتے ہوئے۔  
نیچے تصویر میں وزیر اعظم نریندر مودی یوگا شائقین کے درمیان

