

ہمارے گزرتی

وسائل

معدنیات

صرف جی ہٹ جوی

سے

۔۔۔۔۔

کسی ملک کی معیشت، اقتصادی خوشحالی، صنعتی ترقی اور استحکام کا دارو مدار اسکے قدرتی وسائل پر ہوتا ہے۔ اس قدرتی عطیے کو اسطرح استعمال میں لانا کہ ملک اپنی تمام ضروریات میں خود کفیل ہو جائے، قوموں کے شعور کا سب سے بڑا امتحان ہے۔ تاریخ سے ہمیں اس امر کا بینہ ثبوت مل سکتا ہے کہ وہ اقوام جنہوں نے وسائل کی اہمیت کا احساس نہیں لیا غلامی اور ذلت کی زندگی گزارنے پر مجبور ہوئی اور ان اقوام کی محکوم رعیتوں نے ان وسائل سے مدد لی اور اپنی بڑی ہونے کی ضروریات کے پیش نظر ان کا صحیح استعمال کیا۔ موجودہ سیاسی صورت حال بھی اس امر کی آئینہ دار ہے کہ وہ اقوام ہر طرح سے مستحکم ہیں جو قدرتی وسائل سے مالا مال ہیں، بہ نسبت انکے جو اس نعمت سے محروم ہیں یا ان سے استفادہ کرنے کی صلاحیت نہیں رکھتے۔

یوں تو تمام قدرتی وسائل اپنی اپنی جگہ اہم ہیں لیکن معدنیات اس فہرست میں نمایاں مقام رکھتی ہیں۔ ہم ترقی یافتہ ممالک کی یقاً اور سلامتی کے لئے خاص طور سے معدنیات کی بازیابی بے حد اہم ہے۔ یہ کہا جائے تو بیجا نہ ہوگا کہ کسی خطہ زمین پر بسنے والی قوم کبھی معاشی خوشحالی اور صنعتی استحکام سے محکوم نہیں ہو سکتی اگر اس نے اپنے وسائل، خصوصاً معدنی وسائل سے استفادہ کرنے کی کوشش نہ کی۔

پاکستان، خصوصاً مغربی پاکستان اپنے قدرتی وسائل کے معاملے میں خاصا خوش قسمت ملک ہے۔ خدا کا شکر ہے کہ ہم ان وسائل کو حاصل کرنے اور بہتر استعمال میں لانے کی انتہک کوشش کر رہے ہیں اور یہی وجہ ہے کہ ہمارے ملک نے بہت مختصر سی مدت میں حیرت انگیز ترقی کی ہے۔ تقسیم سے قبل ہر صغیر کے ان علاقوں میں جو آج پاکستان میں شامل ہیں، معدنی ذخائر کی تلاش کا کام نہ ہونے کے برابر تھا۔ اسکی وجہ وہ طویل اور دشوار گزار سلسلہ ہائے کوہ تھے جو



عرصہ دراز تک ماہرین کی راہ میں رکاوٹ بنے رہے۔ صرف مساحت ارضی ہندوستان اور چند نجی اداروں نے کچھ ذخائر کا پتہ چلایا تھا جن میں تیل کے چار کنوئیں، کوئلہ، گندھک، نمک اور ہندوباغ کی کرومائیٹ کی کان شامل ہیں۔ پاکستان کے قیام کے بعد نہ صرف دریافت شدہ معدنیات کے مزید ذخائر کا علم ہوا بلکہ بہت سی نئی معدنیات کی موجودگی پر سے بھی پردہ ہٹایا گیا۔ اس ضمن میں سوئی اور دوسرے مقامات پر کیس اور کالا باغ میں لوہے کے ذخائر کی دریافت قابل ذکر ہیں۔

معدنی وسائل کی چار بڑی اقسام کی جاسکتی ہیں۔ (۱) معدنیات برائے ایندھن اور قوت (۲) ادھاتی معدنیات (۳) ادھاتی معدنیات (۴) عمارتی پتھر۔ اب ہم ان اقسام کا علیحدہ علیحدہ مختصر سا جائزہ لیں گے۔

معدنیات برائے ایندھن اور قوت

اس عنوان کے تحت تیل، کیس، کوئلے اور تابکار دھاتوں کا تذکرہ آتا ہے۔ ان میں سب سے زیادہ اہمیت تیل کو حاصل ہے۔ کہتے ہیں کہ اگر کسی ملک کی معاشی اور اقتصادی خوشحالی کا اندازہ لگانا ہو تو یہ معلوم کرو کہ وہ تیل کی کتنی مقدار خرچ کرتا ہے اور یہ صحیح ہے کیونکہ موجودہ دور میں ترقی کی راہ پر تیل کے بغیر ایک قدم بھی آگے نہیں بڑھایا جاسکتا۔ پاکستان میں تیل حاصل کرنے کے لئے اب تک سو (۱۰۰) سے زائد کنوئیں کھودے جاچکے ہیں جن میں سے اکثر خشک ثابت ہوئے، چند میں کیس نکلی اور صرف ۶ یا ۷ میں تیل نکلا۔ ہم تیل کی پیداوار کے معاملے میں بہت پیچھے ہیں۔ آپ یوں اندازہ لگائیے کہ پاکستان کی ضروریات کا صرف ۱۴ فی صد پاکستانی ذخائر سے پورا ہوتا ہے اور باقی ۸۶ فی صد ہم باہر سے منگاتے ہیں۔ ہمارے ملک کے ۶ بڑے تیل کے کنوئیں، کھور، دھلیان، جویامیر، بلکسر، چکوال اور کرسال پوٹھوار کی سطح مرتفع میں واقع ہیں، جس سے یہ اندازہ ہوتا ہے کہ تیل صرف اسی علاقے تک محدود ہے۔ بعض ملکی اور غیر ملکی ماہرین کا خیال ہے کہ پاکستان میں تیل کے کسی بڑے ذخیرے کا ملنا ممکن نہیں کیونکہ ان عظیم

تخریبی فوتوں نے جو لاکھوں برس سے چٹانوں سے برسر پیکار ہیں، تیل کے ذخائر کو تباہ کر دیا ہے۔

تیل کی کمی ہمارے ملک میں کسی حد تک قدرتی گیس سے پوری ہو گئی ہے۔ آجکل بڑے بڑے کارخانوں، عوٹلوں اور کھروں میں گیس کا استعمال بطور ایندھن بہت عام ہو گیا ہے۔ مغربی پاکستان میں قدرتی گیس کے ذخائر ذن، اچ، خیرپور، ساری، ذنہ ٹوٹ، دھلیان، مزارنی اور مشرقی پاکستان میں سلہٹ، چٹک اور رشید پور میں دریافت ہوئے ہیں۔ صرف سوئی کا ذخیرہ جس میں گیس کی مقدار کا اندازہ ۵ بلین ملین مکعب فٹ ہے، ماہرین کی رائے کے مطابق ڈیڑھ سو (۱۷۰) سال سے زیادہ عرصے کے لئے کافی ہے۔ اس بات کی بھی قوی امید ہے کہ مستقبل قریب میں گیس کے اور بڑے ذخائر کا پتہ چلے گا۔ موجودہ دریافت شدہ گیس ایک محتاط اندازے کے مطابق ۷ سے ۶ سو برس تک کے لئے کافی ہوگی۔

تیل اور گیس کے بعد نونہ بڑا اہم ایندھن ہے۔ پاکستان میں فی الحال کوئلہ زیادہ مقدار میں دریافت نہیں ہو سکا لیکن امید ہے کہ اس کمی پر بھی ہم جلد ہی قابو پالیں گے۔ جزوی ذرین اور گیسوں کے تناسب کی بنیاد پر کوئلے کو چار درجات میں تقسیم کیا گیا ہے۔ یہ درجات پیٹ، لگنائٹ، بیٹومینس اور انتھراسائیٹ کوئلہ کہلاتے ہیں۔ ہمارے ملک میں زیادہ تر پیٹ اور بیٹومینس کوئلہ ملتا ہے۔ مغربی پاکستان کے ذخائر، سابق بلوچستان میں نیکازی اور مچ، سندھ میں میٹنگ، جھمیر اور لاڑکانہ اور پنجاب میں سلسلہ کوہ نمک میں مختلف مقامات پر دریافت ہوئے ہیں۔ مشرقی پاکستان میں فرید پور کے مقام پر پیٹ کے بڑے ذخائر موجود ہیں۔ اسکے علاوہ آزاد کشمیر میں بھی کوئلہ دریافت ہوا ہے۔ حال ہی میں مساحت ارضی پاکستان کے چند ماہرین نے مشرقی پاکستان میں کوئلے کے بہت بڑے ذخیرے کا پتہ چلایا ہے جو ۱۰ ہزار فٹ کی گہرائی پر ملا ہے۔ ابھی تک اسکی پوری تفصیلات منظر عام پر نہیں آسکیں لیکن یہ بات پورے وثوق سے کہی جاسکتی ہے کہ یہ ذخیرہ پاکستان میں کوئلے کی عظیم ترین دریافت ہے۔



قوت کے حصول کے لئے تابکار دھاتیں بے حد اہم ہیں۔ یہ دھاتیں موجودہ دور میں جنگ کے لئے ہتھیار بنانے اور مختلف امراض کے علاج میں استعمال ہوتی ہیں اس سلسلے میں یورینیم اور ٹھوریم سب سے زیادہ مستعمل ہیں۔ پاکستان میں تابکار دھاتیں ابھی زیادہ مقدار میں دریافت نہیں ہو سکیں، صرف ڈیرہ اسماعیل خان اور چند اور مختلف جگہوں پر کچھ چھوٹے چھوٹے ذخائر کا بتہ چلا ہے۔

ادھاتی معدنیات

ادھاتی معدنیات میں نمک، گندھک، ابرق، جواہرات، اسپین ٹس، فیلسپار بیرائٹ، کوارٹز اور گرانٹ، سلیکاسینڈ، ٹیلک اور جیسم قابل ذکر ہیں۔

نمک کے ذخائر پاکستان میں بہت بڑی تعداد میں موجود ہیں فی الحال کھیوڑہ وارچھا، کالا باغ، بہادر خیل، جٹہ اور کرک میں نمک نکالا جا رہا ہے۔ دراصل یہ ۱۶۰ میل لمبا سلسلہ ہائے کوہ نمک ہے جس میں یہ تمام کانیں اور گڑھے مختلف مقامات پر کھودے گئے ہیں۔ کھیوڑہ، وارچھا اور کالا باغ کی کانوں سے ۶۱-۱۹۶۰ء میں ۶ لاکھ من نمک نکالا گیا۔ بہادر خیل، جٹہ اور کرک میں باقاعدہ کانیں نہیں ہیں صرف گڑھے کھود کر نمک نکالا جاتا ہے۔ ان گڑھوں سے ۶۱-۱۹۶۰ء میں مجموعی طور پر ۲۳،۱۰ لاکھ من نمک حاصل ہوا۔ یہ تمام نمک نہ صرف مقدار میں زیادہ ہے بلکہ قسم میں بھی بہت اعلیٰ ہے لہذا کان سے نکال کر سیدھا بازار میں بھیج دیا جاتا ہے۔

نمک کے علاوہ دوسری ادھاتی معدنیات، جن کا میں نے ابھی تذکرہ کیا پاکستان میں زیادہ مقدار میں نہیں ملتیں، لیکن پھر بھی ان کے بارے میں معلومات سامعین کے لئے دلچسپی سے خالی نہ ہونگی۔

گندھک، کوہ سلطان سابق صوبہ بلوچستان میں خاصی مقدار میں نکالی جاتی ہے۔ ابرق یوں تو اکثر جگہوں پر ملتی ہے لیکن اچھی قسم اور مقدار میں ہزارہ میں دستیاب ہوئی ہے۔ جواہرات میں سے زمرد سوات میں اور یاقوت، فیروزہ، عقیق وغیرہ سابق

شمال مغربی سرحدی صولے میں ذہیں ذہیں پائے گئے ہیں۔ اسپیس ٹس جو آگ کا اثر قبول نہیں کرتا، بلوچستان میں معقول مقدار میں ملا ہے۔ Felspars ہزارہ میں پائے جاتے ہیں۔ اس سے بنی ہوئی اینٹیں اور برتن آلہ میں چٹخنے نہیں پاتے۔ Barite تیل کے نموؤں کی لہدائی میں لیچڑ کے ساتھ استعمال ہوتا ہے۔ اسکے علاوہ Paint اور Toothpaste بنانے کے کام بھی آتا ہے۔ یہ معدن Hub Valley اور لسبیلہ میں دریافت ہوا ہے۔ Garnet Quartz جو سخت اشیاء کو گھسنے کے کام آتے ہیں، سابق صوبہ سرحد اور قبائلی علاقوں میں بڑی مقدار میں موجود ہیں Silica Sand یا شیشہ بنانے کی رب یا دستاں میں اکثر مقامات پر نکالی جاتی ہے اور استعمال ہوتی ہے۔ Tale کے ذخائر شمال مغربی پاکستان میں بہت سی جگہوں پر وافر مقدار میں موجود ہیں جن میں جمروں، ملاگوری اور شیروان کے ذخائر قابل ذکر ہیں۔ بلوچستان میں بھی چند مقامات پر Tale دریافت ہوئی ہے۔ اسکا استعمال صابن اور جسم پر مٹنے کا پوٹر بنانے میں ہوتا ہے۔ Gypsum جو سیمنٹ اور پلاسٹر آف سیرس بنانے کے کام آتا ہے، نمک کے ذخائر کے ساتھ ملتا ہے۔ پاکستان میں Gypsum بہادر خیل، ٹھیوڑہ، وارچھا، کالا باغ وغیرہ میں بڑی مقدار میں موجود ہے۔

دھاتی معدنیات

پاکستان میں دھاتی معدنیات میں سے لوہا، سیسہ، تانبہ، سونا، Chromite، Bauxite اور Stibnite-Manganese نکالی جا رہی ہیں۔

لوہا، کالا باغ، چترال اور ڈال بندین میں دریافت ہوا ہے۔ کالا باغ کا لوہا اچھی مقدار میں ہے۔ اس میں خاص لوہے کا تناسب ۳ فی صد سے ۱۰ فی صد تک ہے۔ اس تناسب کی بنیاد پر یہ ایک اچھی دھات سمجھوڑ ہوتی ہے۔ لوہے کی نمی دریافت میں دامن نثار چترال کا ذخیرہ قابل ذکر ہے۔ اس ذخیرے میں ۶ سلین ٹن سچی دھات کا اندازہ لگایا گیا ہے۔ چونکہ اس میں خاص لوہے کا تناسب ۶ فی صد ہے اسلئے اعلیٰ ترین دھات شمار ہوتی ہے۔ لیکن دامن نثار چاروں طرف سے دور دور تک پہاڑوں سے گھرا ہوا ہے اور کوئی



معقول ذریعہ آمدورفت موجود نہیں اسلئے اسکے نکالنے پر جو اخراجات آئیں گے وہ اسکی قیمت فروخت سے زیادہ ہونگے۔

کرومائیٹ پاکستان میں دھاتی معدنیات میں سب سے اہم دھات ہے۔ اسکے مجموعی ذخیرے کا صحیح اندازہ نہیں لگایا جا سکا ہے۔ اب تک ہم نے اپنی کانوں سے ۸۰ لاکھ ٹن کرومائیٹ دوسرے ممالک کو برآمد کیا ہے۔ ہندوباغ کی کرومائیٹ کی کان سے کافی عرصے سے کرومائیٹ نکلا جا رہا ہے۔ نئی دریافتوں میں تنگی ضلع مردان، شمالی وزیرستان، مالا کنڈ، چغائی اور خاراں کے ذخائر کافی اہمیت کے حامل ہیں۔ کرومائیٹ کا خاص استعمال لوہے کو سخت بنانے میں اور چمڑے کی صنعت میں ہوتا ہے۔ کرومیم دھات بھی اسی سے نکالی جاتی ہے۔

دوسری دھاتی معدنیات جن کا میں ابھی تذکرہ کر چکا ہوں، پاکستان میں بہت مختصر پیمانے پر دستیاب ہوتی ہیں۔ ان میں ائیر چترال، گلگت، ہزارہ مکران، آزاد کشمیر وغیرہ میں دریافت ہوئی ہیں۔

عمارتی پتھر

عمارتی پتھروں میں چونے کے پتھر Limestone سنگ مرمر اور Granite اپنی خوبصورتی اور پائیداری کے سبب زیادہ استعمال ہوتے ہیں۔

چونے کے پتھر یا (Limestone) کے پاکستان میں لامحدود ذخائر موجود ہیں۔ اکثر بڑے سلسلہ ہائے کوہ اسی پتھر سے بنے ہوئے ہیں۔ چونے کا پتھر سیمنٹ کا سب سے بڑا جزو ہے۔ مغربی پاکستان کا سیمنٹ کے معاملہ میں خود کفیل ہونا، چونے کے پتھر کا مرہون منت ہے۔ عمارتوں اور سڑکوں کی تعمیر میں بھی چونے کا پتھر کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔

سنگ مرمر عمارتی پتھروں میں سب سے اعلیٰ مقام رکھتا ہے۔ اکثر خوبصورت عمارتوں میں اب ملکی سنگ مرمر استعمال ہوتا ہے۔ قائداعظم کے مزار میں جو

شہر استعمال ہوا ہے، وہ ضلع مردان سے نکالا گیا ہے۔ سلاکوری، چغائی، مردان
 و تھہرہ، ندرہ، مکران وغیرہ میں سینکڑوں کے ذخائر کافی موجود ہیں۔

Granite یہی ایک مشہور اور اعلیٰ عمارتی پتھر ہے جو پاکستان میں
 شیر منار میں ملتا ہے۔ اس کے بعد اس کی خوبصورتی بہت بڑھ جاتی ہے۔
 Granite کے عمارات میں استعمال آجکل عام ہو رہا ہے۔ اس کے بڑے ذخائر
 سلاکوری اور ندرہ کے شمال مغربی علاقے میں دریافت ہوئے ہیں۔

(بشکریہ ریڈیو پاکستان)

