پریس انفارمیشن بیورو، گورنمنٹ آف انڈیا

جنگلات کے سلسلے میں منصوبہ سازی اور بندوبست کا ایک ذریعہ۔ جی آئی ایس

کلپنا پالکھی والا*

آج کی بدلتی ہوئی دنیا میں جنگلات کا انتظام پیچیدہ ہوتا جا رہا ہے۔ لیکن انڈین ریموٹ سنسنگ سیٹلائٹ آئی آر ایس، آئی کے او این او ایس ، کوئک برڈ اور ایڈ وانسڈ ریموٹ سنسنگ اور جغرافیائی اطلاعاتی نظام ، جی آئی ایس ٹکنالوجی کے نتیجے میں اس کی نگرانی اور دیکھ بھال کے لئے شاندار اور عمدہ طریقے وجود میں آ گئے ہیں۔ جغرافیائی اطلاعاتی نظام (جی آئی ایس) کے نتیجے میں اس بات کا پتہ لگانا اور جائزہ لینا آسان ہو گیا ہے کہ کون سی چیز کہاں واقع ہے اور کیوں ؟ یہ جنگلات کے بارے میں منصوبہ سازی اور بندو بست کے لئے نہایت اہمیت کا حامل ہے۔ ہمارے ملک میں جنگلات کے سلسلے میں مختلف اسکیموں کی عمل آوری اور انڈین فاریسٹ سروس کے افسروں کی جانب سے مختلف سطحوں پر منصوبہ سازی ان کی عمل درآمد اور نگرانی میں جی آئی ایس کو ایک اہم مقام حاصل ہو رہا ہے ۔ ان اقدامات اور پروگراموں میں جنگلات کی آراضی اور رکاوٹ ، ماحولیاتی سیاحت کا فروغ ،مشترکہ طور پر جنگلات کی منصوبہ سازی سے متعلق انتظام (جے ایف پی ایم) جنگلات میں پائی جانے والی اشیاء کا استعمال، تبدیلی اور آفات سے متعلق انتظامیہ شامل ہے۔

جنگلاتی وسائل کا جائزہ اور انتظام سے متعلق منصوبے

ہمارے ملک میں جنگلات کے وسائل اور وہاں پائی جانے والی اشیاء کے جائزے کے لئے پہلے ہی سیٹلائٹ ٹکنالوجی کا استعمال کیا جا رہا ہے۔ ستمبر، 1997ء میں آئی آر ایس۔ آئی سی مصنوعی سیارچہ داغا گیا تھا، اس نے جو معلومات اور جانکاری فراہم کی، اسے 1:25,000 پیمانے کے نقشے بنائے جا سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ، اس نے جنگلاتی پیداوار اور جنگلاتی علاقے میں کمی وغیرہ آنے کی تفصیل بھی فراہم کی ہے۔ اس کے علاوہ، آئی آر ایس۔ پی پانچ (کارٹو اسٹیٹ) بھی چھوڑا گیا تھا، جو سینسر نظام سے لیس تھا اور اس میں ایک انتہائی جدید پان کیمرہ لگا ہوا تھا۔ اس مصنوعی سیارے سے حاصل ہونے والی جانکاری اور 2.5 سائز کے نقشے تیار کئے جا سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ، اس سے حاصل ہونے والی جان کاری کی بنیاد پر 1:10000 سائز کے حساس علاقوں کے نقشے بھی بنائے جا سکتے ہیں۔

شجرکاری کی سرگرمیاں

جنگلات کے محکمے اور کارپوریشنیں مختلف علاقوں میں مٹی کے کٹاؤ کو روکنے، زرخیزی بڑھانے اور شجرکاری کے لئے کام کرتی رہتی ہیں۔ ان کاموں کی منصوبہ سازی اور نگرانی کے لئے مذکورہ بالا مصنوعی سیارچوں سے حاصل شدہ جان کاری مددگار اور مفید ثابت ہو گی۔ آگ ، کیڑے مکوڑوں کے حملوں اور مویشیوں کے چرانے وغیرہ جیسے مسئلوں کا تیزی سے جائزہ لے کر ان کی روم تھام کے لئے اقدامات کئے جا سکیں گے۔ علاقے کے تحفظ کے لئے کم خرچ پر جلد اقدامات کرنا ممکن ہو جائے گا۔

شہتیر کو بچانے اور شمال مغربی جنگلاتی پارک جی آئی ایس کی جان کاری کی مدد سے شہتیر لکڑی کو بچانے ،ضرورت پڑنے پر عملے اور مزدوروں کو تعینات کرنے ،راستوں کی منصوبہ سازی ، جنگلات میں اس لکڑی کے صحیح ٹھکانے کا پتہ لگانے اور سڑک کے سب سے چھوٹے راستے سے اس کی مقامی سپلائی اور فروغ کے مرکز تک پہنچانا ممکن ہو سکے گا۔

ایم آئی ایس جی آئی ایس کا فروغ

جی آئی ایس کے فروغ سے ان اہم شعبوں کو مدد ملے گی ، جہاں ایک خاص معیار کے

حساب سے کمپیوٹر بندی کی ضرورت ہے ۔ فاریسٹ سروے آف انڈیا ، وائلڈ لائف انسٹی ٹیوٹ آف انڈیا، انڈین کونسل آف فاریسٹری، پی سی سی ایف کے تعاون سے متعلقہ سرگرمیاں اور فاریسٹری انسٹی ٹیوٹ اور آئی جی دفتر ایسے شعبے ہیں، جہاں ریکارڈ اور دوسری جانکاری کی کمپیوٹر بندی کی ضرورت ہے۔

علاقائی تفصیل : نوٹیفکیشن اور سرحدوں کا درجہ سبزیوں کا زیر کاشت علاقہ ، جنگلات کی نوعیت، علاقے کی زرخیزی میں کمی، ناجائز قبضے، قومی پارک ، پناہ گاہیں ،جنگل کی آگ اور چراگاہوں سے متاثرہ علاقے کو زرخیز بنانا (کامیابی اور ناکامی) مٹی کو بچانا ، چراگاہوں کا فروغ۔

جنگلاتی وسائل اور استعمال : آج بڑھتی ہوئی مویشیوں کی تعداد، شہتیر، جلانے میں استعمال ہونے والی لکڑی ، چارے اور گھاس کی تفصیل ، لکڑی کے علاوہ جنگلاتی دوسری مصنوعات برائے مقامی استعمال مختلف اقدامات کے نتیجے میں پیداواری رجحان اور گزشتہ 10 برسوں میں مانگ اور سپلائی کا فرق۔

جنگلاتی زندگی کا انتظام : قومی پارکوں اور پناہ گاہوں کی تفصیل مجموعی طور پر جنگلات کا علاقہ اور اس کی تفصیل، جنگل کی نوعیت، گھاس والے علاقے اور آبی ذخیروں کی تفصیل۔

ہر گاؤں کے جنگل کے تحفظ اور انتظام کے لئے مشترکہ جنگلاتی بندوبست: نمبروں کی تعداد، ان کے نام، ایگزیکیٹیو کے ہر ممبر کی مدت کار، میٹنگ کی تفصیل، آبادی، جانوروں کی تعداد، آراضی کا استعمال، گاؤوں سے ان کی قربت اور ایسی دوسری جان کاری اور معلومات ، جس کی جنگلات کے مشترکہ انتظام کے لئے ضرورت ہے۔

جنگلات سے متعلق تحقیقات : مرکزی اور ریاستی تحقیق سے متعلق ادارے اور ان کی تعداد ، مقامی یونیورسٹیاں اور بین الاقوامی اداروں کے ساتھ ان کا اشتراک، سائنس داں اور جنگلات سے وابستہ پیشہ ورانہ افراد تحقیق اور کام سے متعلق بنیادی شعبے۔

ضلع اور ریاستی سطح پر مذکورہ بالا ابھرتے ہوئے رجحانات اور آراضی کے استعمال اور بندوبست کے پیش نظر جنگلات سے وابستہ افراد کے لئے یہ ضروری ہو گیا ہے کہ وہ اصل صورت حال کا اندازہ لگائیں اور اپنی منصوبہ سازی اور پروگرام بناتے وقت جغرافیائی اطلاعاتی نظام جی آئی ایس اور سیٹلائٹ سے حاصل دوسری جان کاری، معلومات اور تصاویر وغیرہ سے بھرپور فائدہ اٹھائیں۔ جی آئی ایس اور جی پی ایس سے حاصل معلومات فصل، شجرکاری، علاقے، آراضی کے مختلف پہلوؤں ، سرحدوں، حتیٰ کہ جنگلوں کی ترقیات اور انتظامات سے متعلق منصوبوں وغیرہ کے بارے میں 90 فی صد سے زیادہ بالکل صحیح جان کاری فراہم کرسکتے ہیں۔ ایم آئی ایس اور جی آئی ایس سے حاصل شدہ تفصیلات اور معلومات کو طویل عرصے تک استعمال کی خاطر مرکزی سرور میں محفوظ کیا جاسکتا ہے، جو آئندہ بھی منصوبہ سازی میں سودمند ثابت ہوگا۔

---

*ڈپٹی ڈائریکٹر، پی آئی بی، نئی دلّی۔

(غ ع۔ت۔ع ا۔10 - 03 - 12)

UF. No. 39

GIS - A TOOL FOR FORESTRY PLANING AND MANAGEMENT

14:31 Hours