हरियाणा सरकार

विज्ञान एंव प्रौद्योगिकी विभाग

की

वर्ष 2017–18

की

वार्षिक प्रशासनिक रिपोर्ट

REVIEW OF ANNUAL ADMINISTRATIVE REPORT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEPARTMENT FOR THE YEAR 2017-18

(i) The Science and Technology department incurred an expenditure of Rs. 127.74566 lacs under recurring budget and Rs. 1414.81209 lacs under non-recurring budget for implementing its activities.

(ii) The financial assistance of Rs.1,50,209/- was provided /to seven scientists/research scholars of the state for presenting their paper in the international conference/seminar held abroad.

(iii) The Department organized science quiz competitions for school students at district, zonal and state level.

(iv) The Department also organised science quiz competition for college students at district, zonal and state level.

(v) Science essay writing competitions for school and college students were organised.

(vi) Science conclaves were organized at Bhagat Phool Singh, Mahila Vishwavidyalaya, Khanpur, Kalan and YMCA, University of Science & Tecnology, Faridabad. In these events eminent scientists were invited to interact with the students.

(vii) An amount of Rs. 63,53,867/- was released to the universities under HSCST fellowship programme for onwards disbursement to the Ph.D students.

(viii) 50 students of 2-Yr. M.Sc. and 151 students of 3-Yr. B.Sc./4-Yr. B.S./5-Yr. Integrated M.Sc./M.S. were selected for scholarships under promotion of Science Education (POSE) scholarship scheme. Besides, the scholarships were renewed as per eligibility of the students selected during the previous years.

(ix) Haryana Vigyan Ratna and Yuva Vigyan Ratna Awards were conferred to the scientists selected for the year 2012-13 to 2016-17.

(x) Innovative project proposal up to rupees ten crores were invited under District Innovation Fund from all Head of the Department/Boards & corporations in the State of Haryana, all Deputy Commissioners in the State of Haryana and all Vice Chancellors of State Universities.

(xi) Financial assistance amounting to Rs.48,000/- was provided to CSIO, Chandigarh for organization of seminars/conference.

(xii) Two exposure visits were organized for the meritorious students studying in Govt. schools of the state.

(xiii) For Celebration of National Technology Day – 2017 financial assistance amounting to Rs. 4.40 lacs was provided to 10 Polytechnics/ITI & 17 engineering colleges/university department of engineering of the State.

(xiv) For selecting 1,000 students under Haryana Science Talent Search scholarship scheme SCERT, Gurugram conducted NTSE stage-I examination.

(xv) Ministry of Culture, Govt. of India agreed in principle for setting up of Science City in NCR. Six sites were identified for further inspection by the team of Ministry of Culture, Govt. of India.

(xvi) For setting up Sub Regional Science Centre at Ambala land of 5 acres adjoining the site of War Heroes Memorial at Ambala was registered in the name of S&T Department, Haryana. The work of dewatering, earth filling and leveling of the site is being executed through PWDB&R, Ambala.

(xvii) S&T Council released Rs. 1,70,000/- to six universities for implementation of Intellectual Property Right sensitization programmes.

(xviii) Regular shows and educational activities were organized at the Kalpana Chawla Memorial Planetarium, Kurukshetra. 1,35,293 visitors visited the Planetarium and revenue of Rs. 30,97,405/- was generated through sale of ticket.

(xix) The Centre for Plant Biotechnology has well equipped plant tissue culture laboratories and it is engaged in the production of elite germplasm of several crops through tissue culture technique. The centre has generated total revenue of Rs. 3,52,392/- lacs during the year under report.

(xx) Haryana Space Application Centre (HARSAC), Hisar has taken up the following major projects during the year: -

- Geospatial Applications for Municipal Corporation Gurugram
- Geospatial Applications for Municipal Corporation Rohtak
- Setting up of GIS Lab at District Head Quarter, Jind
- UAV based Geospatial Mapping for Property Tax in Municipal Area of Bhiwani
- Urban Change Management Analysis Using Geospatial Technology for Gurugram and Faridabad Using High Resolution Satellite Image (4 times in a year).
- Urban Change Management Analysis Using Geospatial Technology for Karnal Using UAV Data (4 times in a year)
- Setting up the GIS lab at M.C. Faridabad (MCF)
- Preparation of Wetland Atlas of Haryana
- GIS Database Creation of Government and Private ITI's in Haryana
- GIS Mapping of Educational Institutes in Haryana
- Palaeochannels' Superimposition on Cadastral Data of Yamunanagar, Kurukshetra and Kaithal Districts of Haryana
- Preparation of Low Lying Area Maps of Haryana on 1:50,000 Scale
- Preparation of District Wise Maps Showing 10 Km Radius Buffer of Each Govt. College and Aided College with Locations of 10+2 Govt. and Private Schools in Haryana
- Satellite Mapping of Archaeological Sites and Monuments in Haryana
- GIS Mapping of Government Schools in Haryana
- GIS Mapping of Harappan Archaeological Sites in Haryana
- GIS Cell, PHED, Panchkula
- GIS Cell, HSPCB, Panchkula

- Geospatial Assistant Course at Govt. ITI, Panchkula
- Monitoring and Evaluation of Watersheds of IWMP in Haryana
- Forecasting Agricultural output using Space, Agro-meteorology and Land Based Observation & National Agricultural Drought Management System (FASAL & NADAMS)
- Monitoring Wheat and Rice Stubble Burning for Major Twelve and Ten Growing Districts of Haryana
- C(K)rop Insurance using Space Technology And geoiNformatics (KISAN)
- Applications of Remote Sensing and GIS in Sericulture Development-Phase II
- Development of Haryana Spatial Data Infrastructure (HSDI)
- Road Information System (E-road) Project
- Harmonization of Administrative Village Boundary Project
- Waste Land Change Detection Analysis 2015-16 Project
- Empowering Panchayati Raj Institutions Spatially (EPRIS)
- National Land Use Land Cover Analysis-Third Cycle project(1:50000 Scale)
- Ease of Doing Business
- Satellite Survey of Tangri River in Ambala District
- Desertification Status Mapping (Cycle II)
- Digitization of Forest Boundaries in Haryana
- National Land Degradation Change Detection
- Geo Mapping and Creation of Geo-Database of Industries in Haryana
- Survey of Pollution Sources from Where Effluent is Going to Rivers/Drains
- Demarcation of Water Sample Points, Water Quality, Pollution Level and Geo-database Creation in Haryana State
- GIS Integration with PHED ERP online
- Training and Capacity Building Programmes
- M. Tech. (Geo-informatics) Programme in Collaboration with G.J.U., S & T, Hisar

Amit Jha, IAS
Additional Chief Secretary to Govt.
Haryana, Science and Technology
Department

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की वर्ष 2017–18 की वार्षिक प्रशासनिक रिपोर्ट की समीक्षा

(i) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग ने अपनी गतिविधियों के संचालन पर आवर्ती बजट के अन्तर्गत 127.74566 लाख रुपये तथा अनावर्ती बजट के अर्न्तगत 1414.81209 लाख़ रूपये की राशि खर्च की।

(ii) राज्य के सात वैज्ञानिकों/शोध छात्रों को विदेशो में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला/सम्मलेन में शोध पत्र प्रस्तुत करने के लिए 1,50,209/– रुपए की वित्तीय सहायता प्रदान की।

(iii) विभाग ने राज्य के स्कूल विद्यार्थियों के लिए जिला, जोन व राज्य स्तर पर विज्ञान प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताएं आयोजित की।

(iv) विभाग ने कॉलेज विद्यार्थियों के लिए भी जिला, जोन व राज्य स्तर पर 'विज्ञान प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताएं' आयोजित की।

(v) स्कूल एवं कालेज के विद्यार्थियों के लिए विज्ञान निबन्ध लेखन प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया।

(vi) भगत फूल सिंह महिला विश्वविद्यालय खानपुर कलां एवं वाई.एम.सी.ए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, फरीदाबाद में विज्ञान सम्मेलनों का आयोजन किया गया। इन सम्मेलन में प्रख्यात वैज्ञानिकों को विद्यार्थियों के साथ संवाद करने के लिए बुलाया गया।

(vii) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी फैलोशिप कार्यक्रम के अन्तर्गत 63,53,867/– रूपये की राशि पी.एच.डी विद्यार्थियों को वितरण के लिए विश्वविद्यालयों को जारी की गई।

(viii) विज्ञान शिक्षा को बढ़ावा देने बारे छात्रवृति स्कीम के अन्तर्गत 2–वर्षीय एम.एस.सी. (प्रथम वर्ष) के 50 विद्यार्थियों एवं 3–वर्षीय बी.एस.सी/4–वर्षीय बी.एस./5–वर्षीय समन्वित एम.एस.सी./एम.एस. (प्रथम वर्ष) के 151 विद्यार्थियों का चयन किया गया। इसके अतिरिक्त पिछले वर्षो के दौरान चुने गए विद्यार्थियों को उनकी योग्यता अनुसार छात्रवृति राशि जारी रखी गई।

(ix) वर्ष 2012–13 से 2016–17 तक के हरियाणा विज्ञान रत्न एवं युवा विज्ञान रत्न पुरस्कार चयनित वैज्ञानिकों को प्रदान किए गए।

(x) जिला नवाचार निधि योजना के अंर्तगत हरियाणा राज्य में सभी विभागों/बोर्डस एवं निगमों के प्रमुखों से, राज्य के सभी उपायुक्तों से और राज्य विश्वविद्यालयों के सभी कुलपतियों से दस करोड़ रूपये तक के नवाचार परियोजना प्रस्ताव आमंत्रित किये गये।

(xi) विभाग ने सी.एस.आई.ओ, चण्डीगढ़ को सेमिनार/कार्यशाला के आयोजन के लिए 48,000/– रूपये की राशि प्रदान की।

(xii) विभाग ने राज्य के सरकारी स्कूलों में पढ़ने वाले मेधावी छात्रों के लिए दो एक्सपोजर विजिट का आयोजन किया गया।

(xiii) राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस– 2017 के आयोजन के लिए 10 पॉलिटेक्निक/औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान और 17 इंजीनियरिंग कॉलेज/विश्वविद्यालय इंजीनियरिंग व प्रौद्योगिकी विभाग को 4.40 लाख रुपये की वित्तीय सहायता प्रदान की।

(xiv) हरियाणा विज्ञान प्रतिभा खोज छात्रवृति योजना के अंतर्गत 1,000 छात्रों के चयन के लिए एस.सी.ई.आर.टी., गुरुग्राम ने एन.टी.एस.सी. पहले स्तर की परिक्षा आयोजित की।

(xv) एन.सी.आर में सांइस सिटी की स्थापना के लिए संस्कृति मंत्रालय ने सैद्धान्तिक रूप में स्वीकृति दी तदानुसार गुरूग्राम में सांइस सिटी की स्थापना के लिए 6 साईटों का चयन किया जिनका संस्कृति मंत्रालय की टीम द्वारा निरीक्षण किया जाना है।

(xvi) अंबाला में उप क्षेत्रीय विज्ञान केंद्र की स्थापना के लिए वार हिरोज मेमोरियल की जगह के साथ 5 एकड़ भूमि विज्ञान एंव प्रौद्योगिकी विभाग, हरियाणा के नाम से पंजीकृत की गई। पानी निकासी, मिट्टी डालने, भूमि को समतल करने एवं चार दीवारी के निर्माण का कार्य लोक निर्माण विभाग अम्बाला द्वारा करवाया जा रहा है।

(xvii) परिषद् ने राज्य के छः विश्वविद्यालयों में बौद्विक संपदा अधिकार जागरूकता कार्यक्रम के कार्यान्वन हेतू, 1,70,000/– रूपये की राशि जारी की।

(xviii) वर्ष के दौरान कल्पना चावला स्मारक तारामण्डल, कुरूक्षेत्र में नियमित शो दिखाए गए एंव अन्य शैक्षणिक गतिविधियां आयोजित की गई। वर्ष के दौरान 1,35,293 दर्शकों ने तारामण्डल का भ्रमण किया एवं टिकट की बिक्री से 30,97,405/–रुपए का राजस्व अर्जित किया।

(xix) पादप जैव प्रौद्योगिकी केन्द्र में साजोसामान से युक्त प्लांट टिशु कल्चर प्रयोगशालाएं हैं। यह केन्द्र टिशु कल्चर तकनीक से विभिन्न प्रजातियों के पौधे विकसित कर रहा है। केन्द्र ने वर्ष के दौरान कुल 3,52,392/–रूपये का राजस्व अर्जित किया।

(xx) हरियाणा अंतरिक्ष अनुप्रयोग केन्द्र ने वर्ष के दौरान निम्नलिखित परियोजनाओं पर कार्य कियाः –

- नगर निगम गुरूग्राम के लिए भू–स्थानिक अनुप्रयोग।
- नगर निगम रोहतक के लिए भू–स्थानिक अनुप्रयोग।
- जिला मुख्यालय जींद में जीआईएस लैब की स्थापना।
- भिवानी के नगर क्षेत्र में संपत्ति कर के लिए यूएवी आधारित भू–स्थानिक मानचित्रण।
- भू–स्थानिक प्रौद्योगिकी का उपयोग करके हाई रिज़ोलुशन उपग्रह चित्र द्वारा गुरूग्राम और फरीदाबाद के लिए शहरी परिवर्तन प्रबंधन विश्लेषण (एक वर्ष में 4 बार)
- भू–स्थानिक प्रौद्योगिकी का उपयोग कर के यूएवी डेटा द्वारा करनाल के लिए शहरी परिवर्तन प्रबंधन विश्लेषण (एक वर्ष में 4 बार)
- नगर निगम फरीदाबाद में जीआईएस प्रयोगशाला की स्थापना।
- हरियाणा के वेटलैंड एटलस की तैयारी।
- हरियाणा में सरकारी और निजी आईटीआई का जीआईएस डाटाबेस निर्माण।
- हरियाणा में शिक्षण संस्थानों के जीआईएस मानचित्रण।
- हरियाणा के यमुनानगर, कुरूक्षेत्र और कैथल जिलों के कैडस्ट्रल डेटा पर पेलियोचैनल्स का सुपरइम्पोजिशन।
- हरियाणा के निचले क्षेत्रों की 1:50000 पैमाने पर मानचित्रण।
- सरकारी व सहायता प्राप्त महाविद्ययालयों एवं 10+2 सरकारी व निजी विद्ययालयों का जिलावार 10 किलोमीटर त्रिज्या में मानचित्रण करना।
- हरियाणा में पुरातत्व स्थलों और स्मारकों का उपग्रह मानचित्रण।
- हरियाणा में सरकारी स्कूलों के जीआईएस मानचित्रण।
- हरियाणा में हड़प्पन पुरातत्व स्थलों का जीआईएस मानचित्रण।

- जीआईएस सेल, पी.एच.ई.डी. , पंचकुला।
- जीआईएस सेल, एचएसपीसीबी, पंचकुला।
- राजकीय आई.टी.आई, पंचकुला में भू–स्थानिक (Geo-Spatial) सहायक पाठ्यक्रम।
- हरियाणा में आई.डब्ल्यू. एम. पी (IWMP) के वाटरशेड की निगरानी और मूल्यांकन।
- अंतरिक्ष, कृषि–मौसम विज्ञान और भूमि आधारित निरीक्षण का उपयोग करके कृषि उत्पादन का पूर्वानुमान और राष्ट्रीय कृषि सूखा प्रबंधन प्रणाली (FASAL और NADAMS)
- हरियाणा में धान व गेहूं पुवाल जलाने वाले क्षेत्रों का आंकलन।
- अन्तरिक्ष प्रौद्योगिकी व भौगोलिक सूचना प्रणाली द्वारा फसल बीमा मूल्यांकन।
- रेशम उत्पादन के विकास में सुदूर संवेदन और जीआईएस के अनुप्रयोग–द्वितीय चरण।
- हरियाणा स्पेशिअल डाटा संरचना परियोजना।
- सड़क सूचना सिस्टम (E-road) परियोजना।
- प्रशासनिक गाँव की सीमा का समानीकरण परियोजना।
- बेकार भूमि परिवर्तन विश्लेषण परियोजना।
- पंचायती राज संस्थाओं का स्थानिक रूप से सशक्तिकरण।
- राष्ट्रीय भूमि उपयोग भूमि कवर विश्लेषण–तीसरा चक्र परियोजना (1:50,000 मापक)
- इज ऑफ़ डूइंग बिज़नस।
- अंबाला जिले में टांगरी नदी का सैटेलाइट सर्वेक्षण।
- बंजर स्थिति का मानचित्रण (द्वितीय चक्र)
- हरियाणा में वन सीमाओं का डिजिटाइजेशन।
- राष्ट्रीय भूमि गिरावट परिवर्तन पहचान।
- हरियाणा में इंडस्ट्रीज के जियो–डाटाबेस का जियो मैपिंग एंड क्रिएशन।
- नहरों/नालियों में जा रहे प्रदूषण स्त्रोतों का सर्वेक्षण।
- हरियाणा राज्य में जल नमूना प्वाईंट, जल गुणवत्ता, प्रदूषण स्तर और भू–डेटाबेस निर्माण।
- ईआरपी ऑनलाइन के साथ जीआईएस एकीकरण।
- प्रशिक्षण व तकनीकी क्षमता विकास कार्यक्रम।
- गुरू जम्भेश्वर विज्ञान एवं तकनीकी विश्वविद्यालय, हिसार के सहयोग से भौगोलिक सूचना प्रणाली में एम. टेक. कोर्स।

अमित झा, आई॰ए॰एस॰
अतिरिक्त मुख्य सचिव हरियाणा सरकार,
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग की वर्ष 2017–18 की वार्षिक प्रशासनिक रिपोर्ट

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग वर्ष 1983 में निम्नलिखित उद्देश्यो के साथ सृजित किया हैः –

1. कृषि व उद्योग के लिए नई प्रौद्योगिकियों की पहचान करना तथा उन्हें लागू करना।
2. विज्ञान एंव प्रौद्योगिकी से सम्बन्धित नीति निर्माण बारे राज्य सरकार को सलाह देना।
3. राज्य की उन्नति के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकियों की पहचान करना।
4. जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अनुसंधान को बढ़ावा देना।
5. राज्य के सुदूर सवेदंन एंव भौगोलिक सूचना तंत्र तकनीक के उपयोग से विकास कार्यो को बढ़ावा देना।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद् के माध्यम से कार्य कर रहा है जो कि नीति निर्माण करने, योजना बनाने, राज्य में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न कार्यक्रम एवं स्कीमें चला रही है तथा विकास के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकी की पहचान करके उनके बारे में बताना एवं विकास हेतु उन्हें लागू करने का कार्य भी कर रही है। यह विभाग हरियाणा अन्तरिक्ष अनुप्रयोग केन्द्र (हरसक) के माध्यम से भी कार्य कर रहा है, जो कि राज्य के विभिन्न आर्थिक क्षेत्रों में सुदूर संवेदी आंकड़ो एवं भू–सूचना प्रणाली के विकास तथा उपयोग के लिए एक अग्रणी संस्था है। इसके अतिरिक्त, विभाग जैव प्रौद्योगिकी, अनुसंधान एवं विकास, खगोलीय विज्ञान प्रोत्साहन इत्यादि गतिविधियों बारे बहुत सी स्कीमें चला रहा है। वर्ष के दौरान विभाग ने अपने आवर्ती बजट के अन्तर्गत 127.74566 लाख रुपये तथा अनावर्ती बजट के अर्न्तगत 1414.81209 लाख़ रूपये के लिए खर्च किए।

विदेशों में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय सेमीनार/कार्यशाला में भाग लेने के लिए सहायता अनुदान

विभाग द्वारा राज्य के अनुसधांन संस्थाओं/विश्वविद्यालयों/कार्यालयों में कार्यरत वैज्ञानिकों, अभियन्ताओं, डाक्टरों एंव शैक्षणिक/अनुसंधान संस्थाओं में पढ रहे शोध छात्र एवं स्नातकोतर छात्रों को विदेशों में आयोजित होने वाली कार्यशालाओं, सम्मेलनों इत्यादि में भाग लेने एवं अपने शोध पत्र प्रस्तुत करने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। वर्ष के दौरान डॉ० अंकिता पिपलानी, जूनियर रेजीडेंट, सार्वजनिक स्वास्थ्य दंत चिकित्सा विभाग स्नातकोत्तर चिकित्सा विज्ञान संस्थान रोहतक को दिनांक 22 मार्च से 25 मार्च 2017 तक सैन फ्रांसिस्को यू एस ए में आयोजित आई ए डी आर सामान्य सत्र और प्रदर्शनी (IADR General Session & Exhibition 2017) में भाग लेने एवं शोध पत्र प्रस्तुत करने के लिए 40,000/– रूपए, श्री जोगिन्दर सिंह, शोध विद्यार्थी, भैतिकी विभाग गुरू जम्भेश्वर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, हिसार को दिनांक 18 जून से 23 जून 2017 तक सिंगापुर में आयोजित 9वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (9th International Conference on Materials for Advanced Technologies ICMAT 2017 at Suntec, Singapore) में भाग लेने एवं शोध पत्र प्रस्तुत करने के लिए 11,919/– रूपए, प्रो0 एस.एस.डुडेजा, जैव और नैनो प्रौद्योगिकी विभाग, गुरू जम्भेश्वर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, हिसार को दिनांक 7 से 9 जुलाई 2017 तक जर्मनी में आयोजित संसाधन के माध्यम से कृषि के टिकाऊ तीव्रता पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी प्रबंधन और संरक्षण (International Seminar on Sustainable Intensification of Agriculture through Resource Management and Conservation) में भाग लेने एंव शोध प्रस्तुत करने के लिए 22,435/– रूपए, कुमारी सुमन चौधरी एवं कुमारी रिंकु धनखड़ पी.एच.डी रिर्सच स्कॉलर, माईक्रोबायोलॉजी विभाग, सी.सी.एस. एच.ए.यू. हिसार को दिनांक 28 से 29 जून 2017 तक लंदन में आयोजित 19वें टिकाऊ कृषि, पर्यावरण और वन विज्ञान पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (19th International Conference on Sustainable Agriculture, Environment and Forestry

(ICSAEF 2017) में भाग लेने एवं शोध प्रस्तुत करने के लिए 20,965/– रूपए प्रति, श्री अमित सांगवान, पी एच डी स्कॉलर, पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय, (लुवास), हिसार को दिनांक 4 से 5 सितम्बर 2017 तक पेरिस, फ्रांस में आयोजित 7वें अन्तर्राष्ट्रीय पशु चिकित्सा कांग्रेस (7th International Veterinary Congress at Paris, France) में भाग लेने एवं शोध प्रस्तुत करने के लिए 16,213/– रूपए तथा श्री सतनाम सिंह, सहायक प्रौफेसर नार्थ कैप यूनिर्वसिटी, गुरूग्राम को दिनांक 17 से 20 सितम्बर 2017 तक रोमानिया में आयोजित पाउडर घातु विज्ञान और उन्नत सामग्री के 5वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (5th International Conference on Powder Metallurgy & Advanced materials, RoPM&AM2017 held at Cluj-Napoca, Romania) में भाग लेने एंव शोध प्रस्तुत करने के लिए 17,712/– रूपए की वित्तीय सहायता प्रदान की गई।

हरियाणा राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के अमले की स्थिति अनुबन्ध–11 पर दी गई है।

क. हरियाणा राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद् **(Haryana State Council for Science and Technology)**

वर्ष के दौरान विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद ने निम्नलिखित गतिविधियां आयोजित कीः –

(i) स्कूल विद्यार्थियों के लिए विज्ञान प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताएं **(Science Quiz Contest for School Students)**

स्कूल विद्यार्थियों में वैज्ञानिक सोच उत्पन्न करने हेतू विज्ञान प्रश्नोतरी प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। विज्ञान प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताओं को दो श्रेणियों में बांटा गया जैसे श्रेणी 'क' सी.बी.एस.ई. व आई. सी.एस.ई. से सम्बन्धित स्कूल विद्यार्थियों के लिए और श्रेणी 'ख' हरियाणा विद्यालय शिक्षा बोर्ड से सम्बन्धित स्कूल विद्यार्थियों के लिए। दोनों श्रेणियों के लिए पहले जिला, जोन व अन्त में राज्य स्तर पर प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। उपरोक्त दोनो श्रेणियों के लिए आयोजित प्रतियोगिताओं में लगभग 1540 विद्यार्थियों ने भाग लिया। जोनल स्तरीय प्रतियोगिताओं का आयोजन गुरुग्राम, करनाल, भिवानी व यमुनानगर जिलों में किया गया तथा राज्य स्तरीय प्रतियोगिता का आयोजन रोहतक में किया गया।

(ii) कॉलेज विद्यार्थियों के लिए विज्ञान प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताएं **(Science Quiz Contest for College Students)**

कॉलेज विद्यार्थियों में वैज्ञानिक सोच उत्पन्न करने हेतू विज्ञान प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताओं का आयोजन जिला, जोन व राज्य स्तर पर किया गया। इस प्रतियोगिता में लगभग 810 छात्रों/प्राध्यापकों ने भाग लिया। जोनल स्तरीय प्रतियोगिताओं का आयोजन करनाल, यमुनानगर, भिवानी व वल्लभगढ़ जिलों में किया गया तथा राज्य स्तरीय प्रतियोगिता का आयोजन रोहतक में किया गया।

(iii) स्कूल व कालेज विद्यार्थियों के लिए विज्ञान निबन्ध लेखन प्रतियोगिताएं **(Science Essay Writing Competition for School and College Students)**

स्कूल एवं कालेज के विद्यार्थियों के लिए अलग–अलग से विज्ञान निबन्ध लेखन प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। जिला स्तरीय विज्ञान निबन्ध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन स्कूल व कालेज के विद्यार्थियों के लिए संबधित जिला शिक्षा अधिकारियों एवं कालेज प्राचार्यों द्वारा, विभाग की दिशा–निर्देशों व विषयों के अनुसार किया गया। राज्य स्तरीय प्रतियोगिता का आयोजन परिषद् द्वारा कुरूक्षेत्र व रोहतक में किया गया। इस प्रतियोगिता में 159 स्कूल विद्यार्थियों व 140 कॉलेजों विद्यार्थियों ने भाग लिया।

(iv) विज्ञान सम्मेलन **(Science Conclave)**

विभाग ने दिनांक 6 से 7 अक्तूबर 2017 को भगत फूल सिंह महिला विश्वविद्यालय, खानपुर कलां में तथा 25 से 26 अक्तूबर 2017 को वाई. एम.सी.ए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, फरीदाबाद में विज्ञान

सम्मेलनों का आयोजन किया। इन सम्मेलनों में लगभग 1000 छात्रों ने भाग लिया। इस अवसर पर विख्यात वक्ताओं ने विभिन्न वैज्ञानिक विषयों पर लोकप्रिय व्याख्यान दिए तथा विद्यार्थियों को अपने भविष्य के लिए विज्ञान विषयों पर शोध करने हेतु प्रोत्साहित किया।

(v) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी फैलोशिप **(Science and Technology Fellowship)**

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी फैलोशिप योजना के तहत दिसम्बर 2016 एवं जून 2017 में आयोजित संयुक्त सी.एस.आई.आर यूजीसी नेट परीक्षा के छात्रों के लिए ऑनलाइन आवेदन आमंत्रित किये गये। फैलोशिप राशि पहले दो वर्षों के लिए रूपये 18,000/– प्रति माह व तीसरे एवं बाद के वर्षों के लिए रूपये 21,000/– प्रति माह है। इस योजना के तहत 63,53,867/– रूपये की राशि **Ph.D** छात्रों को वितरण के लिए विश्वविद्यालयों को जारी की गई।

(vi) विज्ञान की शिक्षा को बढ़ावा देने बारे छात्रवृति योजना **(Promotion of Science Educaton Scholarship Scheme)**

मेधावी छात्रों को विज्ञान शिक्षा की ओर प्रोत्साहित करने तथा उन्हें अपनी विज्ञान शिक्षा उच्च स्तर तक जारी रखने हेतू विज्ञान एंव प्रौद्योगिकी परिषद् द्वारा 3–वर्षीय बी.एस.सी./4–वर्षीय बी.एस./5–वर्षीय समन्वित एम.एस.सी./एम.एस. तथा 2–वर्षीय एम.एस.सी. छात्रों को छात्रवृत्ति प्रदान की जाती है। यह छात्रवृत्ति मूल एवं प्राकृतिक विज्ञान विषयों जैसे (1) भौतिकी विज्ञान, (2) रसायन विज्ञान, (3) गणित, (4) जीव विज्ञान, (5) सांख्यिकी, (6) भू–विज्ञान, (7) खगोल भौतिकी, (8) खगोल विज्ञान, (9) इलेक्ट्रॉनिक्स, (10) वनस्पति विज्ञान, (11) जूलॉजी, (12) जैव रसायन विज्ञान, (13) नृविज्ञान (Anthropology), (14) सूक्ष्म जीव विज्ञान, (15) भू–भौतिकी, (16) भू–रसायन विज्ञान, (17) वायुमंडलीय विज्ञान और (18) समुद्रीय विज्ञान को प्रदान की जाती है। 3–वर्षीय बी.एस.सी छात्रों के लिए छात्रवृत्ति की राशि 4,000/– रुपये प्रतिमाह, 2–वर्षीय एम.एस.सी छात्रों के लिए छात्रवृत्ति की राशि 6,000/– रूपये प्रतिमाह है। अगर छात्र 4–वर्षीय बी.एस या 5–वर्षीय समन्वित एम.एस.सी. /एम.एस. मे प्रवेश लेते हैं तो उन्हें पहले, दूसरे और तीसरे वर्ष के दौरान छात्रवृति की राशि रूपये 4000/– प्रतिमाह तथा चौथे व पाँचवे वर्ष के दौरान रूपये 6000/– प्रतिमाह है। इसके अलावा 3–वर्षीय बी.एस.सी छात्रों को रूपये 12000/–, 4–वर्षीय बी.एस छात्रों को रूपये 17000/–, 5–वर्षीय एम.एस.सी छात्रों को रूपये 22000/– और 2–वर्षीय एम.एस.सी छात्रों को रूपये 10,000/– की एकमुस्त अनुसंधान मेंटरशिप राशि भी प्रदान की जाती है। वर्ष 2017–18 के दौरान छात्रवृति के लिये ऑनलाइन आवेदन आमंत्रित किये गये। वर्ष 2017–18 के दौरान 3–वर्षीय बी.एस.सी./4–वर्षीय बी.एस./5–वर्षीय समन्वित एम.एस.सी./एम.एस. पाठ्यक्रम के 151 छात्रों को तथा 2–वर्षीय एम.एस.सी. पाठ्यक्रम की 50 छात्रों का स्कीम के मापदंडों के अनुसार योग्यता के आधार पर चयन किया व छात्रवृति की पहली किस्त छात्रों को दी गई। इसके अतिरिक्त पिछले वर्षो में चयनित विद्यार्थियों को योग्यतानुसार छात्रवृति जारी रखी गई।

(vii) हरियाणा विज्ञान रत्न एवं युवा विज्ञान रत्न पुरस्कार **(Haryana Vigyan Ratna and Yuva Vigyan Ratna Awards)**

राज्य के वैज्ञानिकों को एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उल्लेखनीय कार्य के लिए सम्मानित करने के लिए हरियाणा विज्ञान रत्न एवं युवा विज्ञान रत्न पुरस्कार योजना चलाई जा रही है। वर्ष 2015–16 एवं 2016–17 के पुरस्कारों को अंतिम रूप दिया गया। माननीय राज्यपाल हरियाणा द्वारा हरियाणा राजभवन में दिनांक 10 मई 2017 को राज्य स्तरीय समारोह में वर्ष 2012–13 से वर्ष 2016–17 तक के हरियाणा विज्ञान रत्न और युवा विज्ञान रत्न पुरस्कार प्रदान किए गए। वर्ष 2012–13 से 2016–17 के लिए पुरस्कार विजेताओं के नाम निम्नानुसार हैः–

वर्ष	विज्ञान रत्न	युवा विज्ञान रत्न
12–13	प्रो0 के.सी. बंसल, भूतपूर्व निदेशक राष्ट्रीय पादप आनुवांशिक संसाधन ब्यूरो नई दिल्ली	1. श्री अभिनीत कौशिक, ब्रह्ममोस एयरोस्पेस, उप महाप्रबंधक भारत–रुस संयुक्त उद्‌यम, रक्षा मंत्रालय, भारत सरकार नई दिल्ली 2. श्री प्रदीप कुमार, वैज्ञानिक–ई, अनुसंधान केन्द्र, इमरात रक्षा अनुसंधान एंव विकास संगठन हैदराबाद
2013–14	डा0 सतीश कुमार गुप्ता, एमेरिटस वैज्ञानिक, जे.सी. बोस फेलो, पूर्व उप निदेशक जैव कोशिका प्रजनन प्रयोगशाला राष्ट्रीय प्रतिरक्षाविज्ञान सस्थान, नई दिल्ली	1. डॉ0 दीपक शर्मा, सहायक प्रोफेसर जैव प्रौद्योगिकी विभाग आईआईटी रुड़की, उत्तराखंड 2. श्री प्रवीण कुमार, वैज्ञानिक–ई, रक्षा अनुसंधान एंव विकास संगठन दिल्ली
2014–15		1. डॉ0 सविता चौधरी, सहायक प्रोफेसर रसायन विज्ञान विभाग पंजाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़ 2. डॉ अभिनव ग्रोवर, सहायक प्रोफेसर स्कूल ऑफ बायोटेक्नोलॉजी जवाहरलाल नेहरू यूनिवर्सिटी, नई दिल्ली
2015–16		1. डॉ0 संदीप कुमार, सहायक प्रौफेसर, जैव व नैनो प्रौद्योगिकी विभाग, गुरू जम्भेश्वर विश्वविद्यालय विज्ञान और प्रौद्योगिकी हिसार, हरियाणा 2. डॉ0 विनोद कुमार सहायक प्रौफेसर, रसायन विभाग महर्षि मारकण्डेश्वर विश्वविद्यालय, मुलाना, अंबाला, हरियाणा
2016–17		1. डॉ0 अनुराग कुहाड, सहायक प्रौफेसर फार्माकोलॉजी, औषध विज्ञान संस्थान, पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़

(viii) जिला नवाचार निधि **(District innovation fund)**

जिला नवाचार निधि योजना के अंर्तगत हरियाणा राज्य में सभी विभागों/बोर्डस एवं निगमों के प्रमुखों से, राज्य के सभी उपायुक्तों से और राज्य विश्वविद्यालयों के सभी कुलपतियों से दस करोड़ रूपये तक के नवाचार परियोजना प्रस्ताव आमंत्रित किये गये। 31 मार्च, 2018 तक 30 परियोजना प्रस्ताव प्राप्त हुए। भू–स्थानिक सहायक को एक वर्ष के प्रमाण पत्र का कोर्स शुरू करने के लिए औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान (आई. टी.आई) विभाग को रूपए 74,40,000/– जारी किए गए। सभी उपायुक्तों से अनुरोध किया गया है कि वे जिला नवाचार निधि के तहत खर्च नहीं हुई राशि ब्याज सहित इस कार्यालय को लौटाएँ। 20 जिलों से 10,93,17,973.02/– रूपये की राशि प्राप्त हुई है।

जिला नवाचार निधि के तहत निम्नलिखित क्षेत्रों में सभी से परियोजना प्रस्ताव आमंत्रित किए गऐ थे।

- धान के भूसे का प्रंबधन ओर निपटान के लिए विशेष उपकरण की रूप रेखा बनाना।
- धान के भूसे का प्रंबधन के लिए माइक्रोबियल समाधान।
- धान के भूसे का उपयोग कर औद्योगिक उपफल।

(ix) कार्यशाला / संगोष्ठी **(Workshop/Conference)**

विज्ञान एंव प्रौद्योगिकी के उभरते हुए क्षेत्रों में कार्यशाला / संगोष्ठी आयोजित करने के लिए विज्ञान एंव प्रौद्योगिकी विभाग हरियाणा ने सी.एस.आई.ओ., चण्डीगढ को 48,000 / – रुपये की वित्तीय सहायता प्रदान की।

(x) मेधावी छात्रों के लिए एक्सपोजर विजिट **(Exposure Visit for Meritorious Students)**

विभाग ने सरकारी स्कूलों में पढ़ने वाले मेधावी छात्रों के लिए दो एक्सपोजर विजिट का आयोजन किया गया। पहली विजिट राष्ट्रीय विज्ञान केन्द्र एवं नेहरु तारामडंल, दिल्ली में दिनांक 23 नवंबर, 2017 को की गई जिसमें 68 छात्रों ने भाग लिया और दूसरी विजिट पुष्पा गुजराल सांइस सिटी, कपूरथला में दिनांक 28 से 30 नवंबर, 2017 को की गई जिसमें 70 छात्रों ने भाग लिया।

(xi) राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस **(National Technology Day)**

राज्य के तकनीकी और इंजीनियरिंग संस्थानों जैसे इंजीनियरिंग कॉलेज, पॉलीटेक्निक, औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान के छात्रों, शिक्षकों और आम जनता में प्रौद्योगिकी के महत्व के बारे में जागरुकता पैदा करने, इसकी उपयोगिता और देश के समग्र विकास के लिए व मानव जाति लाभ के लिए हर साल 11 मई को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाने की योजना चलाई जा रही है। राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के दौरान संबंधित संस्थान द्वारा व्याख्यान, सेमिनार, पोस्टर प्रतियोगिता व प्रदर्शनियों आदि जैसे विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन किया जाता है। इस योजना के तहत राज्य के पॉलिटेक्निक / औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान को 10,000 / – रुपये और इंजीनियरिंग कॉलेज / विश्वविद्यालय इंजीनियरिंग व प्रौद्योगिकी विभाग को 20,000 / – रुपये की वित्तीय सहायता का प्रावधान है। वर्ष 2017–18 के दौरान 10 पॉलिटेक्निक / औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान और 17 इंजीनियरिंग कॉलेज / विश्वविद्यालय इंजीनियरिंग व प्रौद्योगिकी विभाग को 4.40 लाख रुपये की वित्तीय सहायता प्रदान की।

(xii) हरियाणा विज्ञान प्रतिभा खोज योजना **(Haryana Science Talent Search Scheme)**

प्रतिभावान छात्रों का पोषण एवं विज्ञान विषयों की तरफ रुझान बढाने के लिए हरियाणा विज्ञान प्रतिभा खोज योजना चलाई जा रही है। इसके अंतर्गत हरियाणा राज्य में स्थित स्कूलों के 10वीं कक्षा में पढ रहे छात्रों का राष्ट्रीय प्रतिभा खोज परीक्षा (एन.टी.एस.ई). पहले स्तर की परीक्षा के आधार पर एस.सी.ई.आर.टी., गुरुग्राम द्वारा 1,000 मेंधावी छात्रों का चयन किया जाता है। चयनित छात्रों को 11वीं और 12वीं कक्षाओं के दौरान 1500 / – रूपये प्रतिमाह की राशि योजना की शर्तो के अनुसार दी जाती है। एस.सी.ई.आर.टी., गुरुग्राम ने नवंबर, 2017 में एन.टी.एस.ई. पहले स्तर की परीक्षा आयोजित की।

(xiii) सोनीपत में सांइस सिटी की स्थापना **(Setting up of Science City at Sonipat)**

माननीय मुख्यमंत्री, हरियाणा ने दिनांक 11.02.2016 को सोनीपत में एक साइंस सिटी स्थापित करने की घोषणा की थी। विभाग ने संस्कृति मंत्रालय भारत सरकार को सोनीपत में सांइस सिटी की स्थापना के लिए निर्धारित प्रतिबद्धताओं के साथ परियोजना को अनुमोदित करने का अनुरोध किया। जिसपर मंत्रालय ने जवाब दिया कि सोनीपत की जगह सांइस सिटी की स्थापना के लिए उचित नहीं है। इस बारे में डॉ0 महेश शर्मा, पर्यटन एंव संस्कृति राज्य मंत्री, तथा श्री मनोहर लाल, मुख्यमंत्री हरियाणा के बीच दिनांक 2 जून 2017 को एक बैठक आयोजित की गई जिसमें निम्नलिखित निर्णय लिए गएः–

- भारत सरकार का संस्कृति मंत्रालय, हरियाणा सरकार के एन.सी.आर में सांइस सिटी की स्थापना के प्रस्ताव से सैद्धान्तिक रूप से सहमत है।
- राज्य सरकार सांइस सिटी के लिए निशुल्क जमीन उपलब्ध करवाएगी जिसका राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद् द्वारा उपयुक्तता हेतु निरीक्षण किया जाएगा।

- परियोजना राशि का हिस्सा केन्द्रीय सरकार एवं राज्य सरकार द्वारा केन्द्रीय सरकार के दिशा निर्देशनुसार वहन किया जाएगा।

  उपरोक्त निर्णय अनुसार गुरूग्राम में निम्नलिखित साईटों का चयन किया गया जिनका संस्कृति मंत्रालय की टीम द्वारा निरीक्षण किया जाएगाः–

  1. बायोडायर्वसिटी पार्क गांव नाथुपुर में नगर निगम गुरूग्राम की जमीन।
  2. ग्लोबल सिटी गांव हरसरू में एच.एस.आई.आई.डी.सी की जमीन।
  3. धनचिड़ी कैम्प गांव डुंडाहेड़ा में हरियाणा पर्यटन विभाग की जमीन।
  4. गांव बजगेड़ा की पंचायती जमीन।
  5. सैक्टर–33 गुरूग्राम में हुडड़ा की जमीन।
  6. गांव डुंडाहेड़ा में इंडियन ड्रग्स एण्ड फार्मास्यिुटिकल की जमीन।

(xiv) अंबाला में उप क्षेत्रीय विज्ञान केंद्र की स्थापना **(Setting up of Sub-Regional Science Centre at Ambala)**

अंबाला में उप क्षेत्रीय विज्ञान केंद्र की स्थापना के लिए नगर निगम अम्बाला ने वार हिरोज मेमोरियल की जगह के साथ 5 एकड़ भूमि को अंतिम रूप दे दिया गया तथा उपरोक्त साईट की राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद् की एक टीम द्वारा दिनांक 10 जनवरी 2017 को निरीक्षण किया गया। साइट को राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद् की टीम ने परियोजना के लिए उपयुक्त पाया तथा उन्होनें कहा कि स्थान को एन.सी.एस.एम को सौंपने से पहले जमीन को समतल, चारदीवारी का निर्माण तथा बिजली की एच.टी/एल.टी की लाईनों की शिफटिंग का काम किया जाए।

उपरोक्त भूमि विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के नाम दिनांक 30 मार्च 2017 को पंजीकृत की गई। यह जमीन नीची तथा पानी से भरी हुई थी इसलिए पानी निकालने का कार्य, मिट्टी भराई का कार्य, जमीन समतल का कार्य तथा चार दीवारी के निर्माण का कार्य लोक निर्माण विभाग, हरियाणा, अंबाला द्वारा करवाया जा रहा है। इंडियन ऑयल की पाइप लाईन का मुदद् उपायुक्त अम्बाला की सहायता से सुलझा लिया गया है। चार दीवारी निर्माण कार्य पूरा होने के बाद परियोजना की साइट को राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद को आगे का कार्य करने हेतु सौंप दिया जाएगा।

(xv) बौद्विक संपदा सुविधा केन्द्र एवं पेटेंट सूचना केन्द्र **(Intellectual Property Facilitation Centre and Patent Information Centre)**

भारत सरकार द्वारा हरियाणा में बौद्विक संपदा अधिकार की जागरूकता के लिए दो सूचना केन्द्र हरियाणा राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद मे स्थापित किए गए जिनमें से एक सुविधा केन्द्र सूक्ष्म, लघु और मध्यम मंत्रालय द्वारा हरियाणा के उद्योगों में बौद्विक संपदा अधिकार की जागरूकता के लिए एवं तकनीकी सुविधाएं प्रदान करने के लिए खोला गया है और दूसरा पेटेंट सूचना केन्द्र विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा हरियाणा के विश्वविद्यालयों/संस्थानों में कार्यरत डाक्टरों/ वैज्ञानिकों/शोधकर्ताओ को बौद्विक संपदा अधिकार की जागरूकता एवं तकनीकी जानकारी के लिए खोला गया है।

इसके तहत वर्ष 2017–18 में राज्य के विश्वविद्यालयों में बौद्विक संपदा अधिकार जागरूकता कार्यक्रम के कार्यान्वन हेतू, विभाग ने पांच विश्वविद्यालयों/संस्थाओं नामित विश्वविद्यालय अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, कुरूक्षेत्र विश्वविद्यालय, हरियाणा अंतरिक्ष उपयोग केंद्र, हिसार, लिंगया विश्वविद्यालय फरीदाबाद, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान कुरूक्षेत्र, मानव रचना अर्न्तराष्ट्रीय विश्वविद्यालय फरीदाबाद में प्रत्येक को 30,000/– रूपये की राशि कार्यशाला आयोजित करने हेतू जारी की। इसके अतिरिक्त 20,000/– रूपये जन नायक चौधरी देवी लाल मेमोरियल कालेज सिरसा को जारी की गयी। वर्ष के दौरान नौ विश्वविद्यालयों/संस्थानों में उपरोक्त कार्यशाला का आयोजन/व्याख्यान किया गया।

ख. कल्पना चावला स्मारक तारामण्डल, कुरुक्षेत्र **(Kalpana Chawla Memorial Planetarium, Kurukshetra)**

जन साधारण एवं विशेष रूप से विद्यार्थियों में खगोल विज्ञान के प्रति जागरूकता लाने के उद्देश्य से कुरूक्षेत्र में स्थापित कल्पना चावला स्मारक तारामण्डल का वर्ष के दौरान 1,35,293 लोगों ने भ्रमण किया। तारामण्डल ने टिकटों की बिक्री के द्वारा 30,97,405/– रुपये का राजस्व अर्जित किया। तारामण्डल 12 मीटर के आकार के गुंबद में 120 लोगों के बैठने की व्यवस्था के साथ बनाया गया है। पर्यटकों एवं विद्यार्थियों के लिए खगोल विज्ञान से सम्बधिंत फिल्में दिखाई गई। इस केन्द्र की दीर्घा में खगोल विज्ञान से सम्बन्धित प्रदर्श लगे हुए हैं। स्थायी दीर्घा, समय के साथ यात्रा, दिन और रात, अलग–अलग ग्रहों पर आपका भार, धरती पर मौसम, विश्व समय, अंतरिक्ष में हमारा स्थान, हमारा सौरमण्डल, सौरमण्डल से आगे खगोल प्रदर्शों से पर्यटकों को अवगत कराता है। तारामण्डल में एक खगोल उद्यान है जिसके हरे भरे परिवेश में प्रदर्श जैसे सम्राट यंत्र, सूर्य घड़ी, विश्व समय, आकाश से सम्बन्धित छाता, प्रकाश वृक्ष, सूर्यग्रहण समय के सूचक चिन्ह, गुरूत्व, कूप, ग्रह–पथ और कई अन्य प्रदर्श लगे हुए है।

डॉ. कल्पना चावला की 15वीं पुण्य तिथि के अवसर पर कल्पना चावला स्मारक तारामण्डल मे 'कल्पना को श्रद्धांजलि' कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में कुरुक्षेत्र व उसके आस–पास के राजकीय विद्यालयों के विद्यार्थियों व अध्यापकों को अमंत्रित किया गया। इस कार्यक्रम में उनके लिए भिन्न–भिन्न शैक्षणिक गतिविधियों का आयोजन किया गया। आमंत्रित विद्यार्थियों के लिए दो वर्गों में चित्रकला प्रतियोगिता का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम मे श्री दर्शन लाल और श्री गौरव कुमार विज्ञान अध्यापक यमुनानगर द्वारा एक विशेष सत्र "हाथों द्वारा क्रियाकलाप" का आयोजन किया गया। इस सत्र के दौरान छठी कक्षा से दसवी कक्षा तक की एन.सी.ई.आर.टी. की विज्ञान पुस्तकों पर आधारित विज्ञान के प्रयोग अमंत्रित विद्यार्थियों व अध्यापकों के लिए किये गये। इस कार्यक्रम में कुरुक्षेत्र के भिन्न–भिन्न स्कूलों के लगभग 100 विद्यार्थियों, अध्यापकों व आम दर्शकों ने भाग लिया। कार्यक्रम के अन्त मे सभी विजेताओं को जिला शिक्षा अधिकारी, कुरूक्षेत्र द्वारा पुरस्कार वितरित किये गये।

ग. पादप जैव प्रौद्योगिकी केन्द्र, हिसार **(Centre for Plant Biotechnology, Hisar)**

पादप जैव प्रौद्योगिकी केन्द्र में साजोसामान से युक्त पादप उत्तक संर्वधन प्रयोगशालाएं है जो जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान के साथ–साथ विभिन्न उच्च गुणवता वाले पौधों की उत्तक संवर्धन तकनीक द्वारा गुणात्मक वृद्धि में कार्यरत है। केन्द्र में ग्वारपाठा, सर्पगन्धा, मीठी तुलसी, ब्राहमी, ग्लेडियोलस, बांस, नीलगिरी, सफेदमूसली, डहलिया, आलू, जोजोबा, स्ट्राबेरी, मेंहदी, गन्ना और अन्य पौधों का उत्पादन उत्तक सर्वंधन विधि द्वारा किया जाता है।

वर्ष के दौरान केन्द्र ने टिशु कल्चर तकनीक द्वारा उत्पादित विभिन्न किस्म के पौधे सरकारी विभागों व किसानों में वितरित किए और पौधों की बिक्री, प्रशिक्षण एंवम अन्य साधनों से 3,52,392/– रुपये का राजस्व अर्जित किया। वर्ष के दौरान जैव प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा प्रायोजित "सर्पेगन्धा, मुहलहेठी और कालमेघ औष्धीय पौधों की फिनोटोपिक, किमोटिपिक और जीनोटिपिक विशेष्ताओं का अध्ययन करना और गुणात्मक बढ़ोतरी करना" परियोजना पूरी की। इसके अतिरिक्त कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, हरियाणा द्वारा स्वीकृत परियोजना "सट्राबेरी, केला और गन्ने का उत्पादन व डेमोनस्ट्रेशन" एवं विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा अनुमोदित परियोजना मक्के के डबल हाईब्रिडस विकास के ओपटिमाईजेशन परियोजनाओं पर कार्य जारी रहा।

वर्ष के दौरान की गई अन्य गतिविधियां

- उत्पादकों के प्रयोग के लिए महत्वपूर्ण पौधों पर साहित्य हिन्दी और अंग्रेजी में छापा गया ।

- टिशु कल्चर प्रौद्योगिकी की गतिविधियों का विभिन्न माध्यमों जैसे समाचार पत्रों, किसान मेलों, कार्यशालाओं तथा प्रदर्शनियों द्वारा का प्रचार किया गया।
- सी.पी.बी द्वारा टिशु कल्चर प्रौद्योगिकी को लोकप्रिय बनाने के लिए 500 छात्रों, 100 किसानों और 20 से ज्यादा वैज्ञानिकों को व्याख्यान एवं प्रयोगों द्वारा समझाया।
- सी.पी.बी के वैज्ञानिकों ने गुरू जम्भेश्वर, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय हिसार एवं मर्हषि दयानन्द विश्वविद्यालय, में आयोजित अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेंलनों में भाग लिया।
- केन्द्र ने 28 फरवरी, 2018 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का आयोजन किया जिसमें किसानों को टिशु कल्चर की विभिन्न तकनीकों का प्रर्दशन किया।
- केन्द्र ने 64 स्नातक व स्नात्कोत्तर छात्रों को पादप जैव प्रौद्योगिकी का प्रशिक्षण दिया तथा 600 से ज्यादा वैज्ञानिकों, छात्रों उद्यमियों और किसानों ने सी.पी.बी का भ्रमण किया।

हरियाणा राज्य विज्ञान एंव प्रौद्योगिकी परिषद् कल्पना चावला स्मारक तारामंडल व पादप जैव प्रौद्योगिकी केन्द्र के अमले की स्थिति अनुबन्ध–12 पर दी गई है।

हरियाणा अंतरिक्ष अनुप्रयोग केन्द्र, हिसार **(Haryana Space Application Centre, Hisar, HARSAC)**

हरसैक द्वारा वर्ष 2017–18 में की गई मुख्य परियोजनाओं का ब्यौरा निम्नलिखित हैः–

(i) नगर निगम गुरूग्राम के लिए भू–स्थानिक अनुप्रयोग **(Geospatial Applications for Municipal Corporation Gurugram)**

इस परियोजना को नगर निगम, गुरूग्राम (एमसीजी) ने एमसीजी में जीआईएस प्रयोगशाला स्थापित करने के लिए प्रायोजित किया गया था। आधारिक संरचना जिला प्रशासन द्वारा प्रदान की गयी और तकनीकी जनशक्ति हरियाणा अंतरिक्ष अनुप्रयोग केन्द्र द्वारा तैनात की गयी। यह प्रयोगशाला संपूर्ण गुरूग्राम जिले और एनसीआर क्षेत्र के लिए परियोजनाएं क्रियान्वित कर रही है। इसका उद्देश्य गुरूग्राम जिले का जीआईएस डाटाबेस बनाना है। यह भू–स्थानिक टेक्नोलॉजी के माध्यम से निर्णय समर्थन प्रणाली विकसित करने के लिए एक अभिनव परियोजना है। इस जीआईएस प्रयोगशाला में नीचे सूचीबद्ध परियोजनाओं के कार्य प्रगति पर हैं (इस परियोजना के मानचित्र/छवि अनुबंध 01 में दिए गए है):

- नगर परिषद् सोहना के अनाधिकृत कॉलोनियों का मानचित्रण।
- एमसी सोहना सीमा के तहत कर योग्य संपत्ति के उपग्रह चित्रों से फ़ीचर एक्सट्रैक्शन।
- स्मार्ट ग्रिड नेटवर्क डिजिटलीकरण।
- मानेसर तहसील के भूमि रिकॉर्ड अद्‌यतन।
- डेवलपर्स और मालिकों के विवरण के साथ संपत्ति लाइसेंस परत सर्जन करना।
- एमसीजी सीमाओं के अंतर्गत क्षेत्र की खसरा मैपिंग।
- नागरिक सेवाओं की परते जैसे– सीवर पाइपलाइन, पानी पाइपलाइन, जल निकासी, स्वामित्व वाली सड़कों, एचटी लाइन, रेल, हरियाली क्षेत्र, यातायात सिग्नल लाइट, सड़क लाइट आदि का हुड्डा क्षेत्रों के साथ–साथ निजी क्षेत्रों/ उपनिवेशों का भी मानचित्रण।
- संपत्ति कर भुगतान के लाइव परिवर्तनों को प्रदर्शित करने के लिए एक वेब पोर्टल डिज़ाइन किया गया है। ऑनलाइन एमसीजी प्रॉपर्टी टैक्स पोर्टल की कर गणना, बिल सर्जन करने और उपयोगकर्ताओं द्वारा शिकायती को प्रस्तुत करने के लिए अपडेट किया गया है।
- जीआईएस प्रयोगशाला और जीएमडीए में "वनमैप" गुरूग्राम वेब पोर्टल की तकनीकी सहायता।

- आईटीआई गुरूग्राम में नए विषय "भू–सूचना विज्ञान सहायक" के तहत जीआईएस प्रयोगशाला के विकास के लिए हरियाणा स्पेस एप्लीकेशन सेंटर नोड तकनीकी मार्गदर्शन प्रदान कर रहा है।

(ii) नगर निगम रोहतक के लिए भू–स्थानिक अनुप्रयोग **(Geospatial Applications for Municipal Corporation Rohtak)**

नगर निगम रोहतक में हाई रिज़ोलुशन उपग्रह डेटा का उपयोग करते हुए रोहतक शहर की एमसी सीमाओं में सभी कालोनियों के विस्तृत आधार मानचित्र तैयार करने के लिए एक जीआईएस प्रयोगशाला स्थापित की गई है। इस परियोजना का उद्देश्य रोहतक शहर में हाई रिज़ोलुशन डेटा का उपयोग कर के अनधिकृत कॉलोनियों के विस्तृत मानचित्र बनाना है। इसमें संबंधित यूएलबी से डिजिटल/हार्ड कॉपी प्रारूप में एमसी, वार्ड सीमा, मास्टर प्लान, शहर नियोजन क्षेत्र और मानचित्रों की क्षेत्राधिकार सीमाओं का संग्रह और भू–संदर्भ, ऑर्थो उपग्रह डेटा का संशोधन, रैखिक सुविधाओं का निष्कर्षण और उपग्रह डेटा से घरेलू सीमाएं और अंतिम हार्ड कॉपी सृजन, मूल्यांकन और स्वीकृति शामिल है। रोहतक की सभी 112 कॉलोनियों का कैडस्ट्रल मैपिंग का कार्य पूरा हो चुका है। रेलवे लाइन, सड़कों, सीवर लाइनों, पानी पाइपलाइनों, बूस्टिंग स्टेशन, एसटीपी स्थान का मानचित्रण कार्य पूरा हो चुका है (इस परियोजना के मानचित्र/छवि अनुबंध 02 में दिए गए है)

(iii) जिला मुख्यालय जींद में जीआईएस लैब की स्थापना **(Setting up of GIS Lab at District Head Quarter Jind)**

हरियाणा अंतरिक्ष अनुप्रयोग केन्द्र ने जिला प्रशासन, जींद के सहयोग से जीआईएस प्रयोगशाला स्थापित की है। आधारिक संरचना जिला प्रशासन द्वारा प्रदान की गयी और तकनीकी जनशक्ति हरियाणा अंतरिक्ष अनुप्रयोग केन्द्र द्वारा तैनात की गयी। यह प्रयोगशाला जींद जिले के लिए परियोजना को कार्यान्वित कर रही है। इस परियोजना का उद्देश्य प्रशासनिक कार्यों में भू–स्थानिक प्रौद्योगिकी के माध्यम से योजना, परियोजना कार्यान्वयन, निगरानी, विकास, प्रबंधन और निर्णय समर्थन प्रणाली में जीआईएस के अनुप्रयोगों को विकसित करना है।

इस जीआईएस प्रयोगशाला में निम्नलिखित कार्य शुरू किये गए हैं:

- एमसी जींद के लिए आधार डेटा और प्रशासनिक सीमाओं की परत तैयार करना।
- इलेक्ट्रिक खम्भों का फील्ड सर्वेक्षण।
- मास्टर प्लान की तैयारी।
- जींद के स्वास्थ्य विभाग के लिए व्यापक डेटाबेस की तैयारी, जैसे स्थान, प्रबंधन प्राधिकरण के साथ सुविधाओं के प्रकार, भवनों के प्रकार, कर्मचारी का नाम और आपातकालीन संपर्क, ओपीडी मासिक विवरण और वितरण मामलों के विवरण के साथ विस्तृत डेटाबेस की तैयारी।
- आधार से जुड़े मालिक विवरण के साथ घरेलू अनुक्रमण।

(iv) भिवानी के नगर क्षेत्र में संपत्ति कर के लिए यूएवी आधारित भू–स्थानिक मानचित्रण **(UAV based Geospatial Mapping for Property Tax in Municipal Area of Bhiwani)**

यह परियोजना भिवानी नगर समिति द्वारा संपत्ति कराधान कार्य के लिए भूस्थानिक सक्षम मंच बनाने के लिए प्रायोजित है। एमसी भिवानी के लिए यूएवी चित्र का संग्रह कर लिया गया है, और वार्ड–वार संपत्ति के पदचिह्नों के मानचित्रण का काम पूरा कर लिया गया है। वास्तविक समय के आधार पर संपत्ति कर क्षेत्र सर्वेक्षण को पूरा करने के लिए एक ऑनलाइन ऐप विकसित की गयी है। वार्ड 1 और 2 के क्षेत्र का सर्वेक्षण कार्य पूरा हो गया है। (इस परियोजना के मानचित्र /छवि अनुबंध 03 में दिए गए है)

(v) भू–स्थानिक प्रौद्योगिकी का उपयोग करके हाई रिज़ोलुशन उपग्रह चित्र द्वारा गुरूग्राम और फरीदाबाद के लिए शहरी परिवर्तन प्रबंधन विश्लेषण (एक वर्ष में 4 बार) **(Urban Change Management Analysis using Geo Spatial Technology for Gurugram and Faridabad using High Resolution Satellite Image (Four times in a year)**

इस परियोजना का उद्देश्य गुरूग्राम और फरीदाबाद क्षेत्र में हुए शहरी विस्तार का आकलन करना तथा सीमा के तहत शहरी अतिक्रमण का ब्यौरा प्रदान करना है। इस परियोजना के काम का दायरा इस प्रकार है:

- आधार वर्गीकृत छवि के रूप में ऑर्थो–इमेज का उपयोग करके अध्ययन क्षेत्र भूमि उपयोग/भूमि कवर का मानचित्रण तैयार करना।
- नगरपालिका सीमा और इसके नियंत्रित क्षेत्र का मानचित्रण तैयार करना।
- राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड अधिनियम, 1985 के मौजूदा वैधानिक प्रावधानों का उल्लंघन करने वाले शहरी और नियंत्रित क्षेत्रों में मासिक अंतराल पर नई संरचनाओं में परिवर्तन की निगरानी।
- भू–टैग किए गए फोटो, स्थान (अक्षांश, देशांतर), अनूठी संख्या और आस–पास के स्थलों का मोबाइल ऐप का उपयोग करके परिवर्तन/विकास के फील्ड सत्यापन तैयार करना।
- परिवर्तन मैट्रिक्स का निर्माण और गुरूग्राम और फरीदाबाद में समय शहरीकरण पैटर्न के प्रसार, गति और दिशा का चित्रण करना।

(vi) भू–स्थानिक प्रौद्योगिकी का उपयोग कर के यूएवी डेटा द्वारा करनाल के लिए शहरी परिवर्तन प्रबंधन विश्लेषण (एक वर्ष में 4 बार) **(Urban Change Management Analysis using Geospatial Technology for Karnal using UAV Data (Four times in a year)**

इस परियोजना का उद्देश्य स्थान और सीमा के संदर्भ में शहरी अतिक्रमण पर स्पष्ट ध्यान देने के साथ करनाल के क्षेत्र में होने वाले शहरी विस्तार का आकलन करना है। इस परियोजना के लिए डीयूएलबी द्वारा 19,64,619/– रूपये की कुल राशि जमा की गयी है। इस परियोजना के काम का दायरा इस प्रकार है:

- ऑर्थो–इमेज का उपयोग करके अध्ययन क्षेत्र की भूमि उपयोग/भूमि कवर का मानचित्रण तैयार करना।
- नगरपालिका सीमा और इसके नियंत्रित क्षेत्र का मानचित्रण तैयार करना।
- राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड अधिनियम, 1985 के मौजूदा वैधानिक प्रावधानों का उल्लंघन करने वाले शहरी और नियंत्रित क्षेत्रों में मासिक (अक्षांश, देशांतर), अनूठी संख्या और आस–पास के स्थलों के साथ मोबाइल ऐप का उपयोग करके परिवर्तन/विकास के फील्ड सत्यापन किये जायेंगे।
- परिवर्तन मैट्रिक्स का निर्माण और करनाल में समग्र शहरीकरण पैटर्न के प्रसार, गति और दिशा का चित्रण करना।

(vii) नगर निगम फरीदाबाद में जीआईएस प्रयोगशाला की स्थापना **(Setting up of GIS Lab at Municipal Corporation, Faridabad)**

इस प्रयोगशाला का उद्देश्य जीआईएस मंच का उपयोग कर निर्णय समर्थन प्रणाली को बनाए रखने के लिए भू–स्थानिक डेटाबेस उत्पन्न करना है इसके काम का दायरा इस प्रकार है:

- अन्य संबंधित सीमाओं के साथ एमसीएफ सीमा के तहत अधिसूचित किए जाने वाले क्षेत्र के लिए सीमा बनाना और जमा करना।
- जीआईएस आधारित विकास योजना की डिजिटाइजेशन और तैयारी।
- एमसी फरीदाबाद के लिए जीआईएस आधारित संपत्ति कर पोर्टल का विकास।
- स्मार्ट सिटी विकास के लिए उपयोगिता मानचित्रण।
- नगर निगम फरीदाबाद के जीपीएस और डीजीपीएस सर्वेक्षण।

(viii) हरियाणा के वेटलैंड एटलस की तैयारी **(Prepration of Wetland Atlas of Haryana)**

इस परियोजना को हरियाणा के सिचाई और जल संसाधन विभाग ने 68.08 लाख के कुल बजट के साथ मंजूरी दी थी। परियोजना का मुख्य उद्देश्य 1:10,000 पैमाने पर सतही जल निकायों को अक्षांश, देशांतर, क्षेत्र और पकड़ क्षेत्र की सीमा जैसी सूचनाओं के साथ मैप करना था। राज्य के सभी जिलों के जलग्रहण क्षेत्र के साथ वेटलैंड मानचित्र 1:10,000 पैमाने पर मर्ज किए गए और कार्टोसैट–1 और लिस–4 उपग्रह डेटा का उपयोग करके तैयार किए गए हैं। जल निकायों, अक्षांश और देशांतर और जलग्रहण क्षेत्र का क्षेत्रफल विशेषता तालिका में चिह्नित किया गया है। सभी जिलों के जलग्रहण क्षेत्र के नक्शे की सॉफ्ट कॉपी फंडिंग एजेंसी को जमा कर दी गयी है।

(ix) हरियाणा में सरकारी और निजी आईटीआई का जीआईएस डाटाबेस निर्माण **(GIS Data Base Creation of Govt. and Private ITI's in Haryana)**

यह परियोजना औद्योगिक प्रशिक्षण विभाग, हरियाणा द्वारा रूपये 5,60,625 की राशि से स्वीकृत की गई है। परियोजना का मुख्य उद्देश्य हरियाणा में सरकारी और निजी औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों को अक्षांश और देशांतर और बुनियादी ढांचे की जानकारी के साथ नक्शे तैयार करना है। राज्य के सभी जिलों की सरकारी व निजी औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों की स्थिति चिह्नित करके जिलावार संस्थानों के मानचित्र तैयार किये गए और फंडिंग एजेंसी को जमा करा दिए गए।

(x) हरियाणा में शिक्षण संस्थानों के जीआईएस मानचित्रण **(GIS Mapping of Educational Institutes in Haryana)**

यह परियोजना हरियाणा नॉलेज कॉर्पोरेशन लिमिटेड, पंचकुला के लिए है और विद्यालय शिक्षा विभाग, हरियाणा द्वारा वित पोषित है जिसका कुल बजट रू 5.0 लाख है। इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य हरियाणा राज्य के सभी शैक्षणिक संस्थानों का मानचित्रण करना है। परियोजना में संबंधित विभाग जैसे उच्च शिक्षा, स्कूल शिक्षा, तकनीकी शिक्षा, कृषि, पशुपालन, चिकित्सा और औद्योगिक संस्थानों द्वारा प्रदान किए गए स्थान डिजिटल आधार मानचित्र पर दिखाए गए हैं। सॉफ्ट कॉपी, चिकित्सा और उच्च शिक्षा विभागों को जमा करा दिए गए है।

(xi) हरियाणा के यमुनानगर, कुरूक्षेत्र और कैथल जिलों के कैडस्ट्रल डेटा पर पेलियोचैनल्स का सुपरइम्पोजिशन **(Palaeochannels Superimposition on Cadastral Data of Yamunanagar, Kurukshetra and Kaithal Districts of Haryana)**

यह परियोजना हरियाणा सरस्वती विरासत विकास बोर्ड, पंचकुला द्वारा रूपये 4.75 लाख की राशि से स्वीकृत की गई है। परियोजना का मुख्य उद्देश्य यमुनानगर, कुरुक्षेत्र और कैथल जिलों के कैडस्ट्रल डेटा पर पेलियोचैनल्स को अतिरंजित करना था। उपर्युक्त जिलों में पेलियोचैनल्स को सैटेलाइट डेटा का उपयोग करके मैप किया गया है और इन जिलों के कैडस्ट्रल डेटा पर भी इसे अतिरंजित किया गया है।

(xii) हरियाणा के निचले क्षेत्रों की 1:50000 पैमाने पर मानचित्रण **(Preparation of Low Lying Area Maps of Haryana on 1:50,000 Scale)**

यह परियोजना कृषि और किसान कल्याण विभाग, हरियाणा, पंचकुला द्वारा रूपये 3,70,875 की राशि से प्रायोजित की गई है। परियोजना का मुख्य उद्देश्य राज्य में निचले इलाके जैसे जल निकायों, झीलों, पेलियोचैनल्स और गड्ढों का 1:50,000 पैमाने पर मानचित्रण करना है। जल निकायों, पेलियोचैनल्स, पुराने बाढ़ वाले क्षेत्रों, सड़क, रेल, गांव के स्थान, नहर को 1:50,000 पैमाने पर निचले क्षेत्र के नक्शे तैयार करने के लिए

नक्शा टेम्पलेट तैयार किया गया व 1:50,000 पैमाने पर 103 निचले क्षेत्र के नक्शे फंडिंग एजेंसी को जमा कर दिए गए।

(xiii) सरकारी व सहायता प्राप्त महाविद्यालयों एवं **10+2** सरकारी व निजी विद्यालयों का जिलावार 10 किलोमीटर त्रिज्या में मानचित्रण करना। **(Prepration of District Wise Maps Showing 10 Km Radius Buffer of Each Govt. College and Aided College With Locations of 10+2 Govt. and Private Schools in Haryana)**

यह परियोजना उच्च शिक्षा विभाग हरियाणा पंचकुला द्वारा 3,99,625 रूपये से अनुमोदित की गयी है। परियोजना का मुख्य उद्देश्य प्रत्येक सरकारी व सहायता प्राप्त महाविद्यालयों व 10+2 सरकारी व निजी विद्यालयों को जिलावार 10 किलोमीटर त्रिज्या में मानचित्रण करना था। परियोजना में जिलावार मानचित्र प्रत्येक सरकारी व सहायता प्राप्त महाविद्यालयों की 10 किलोमीटर त्रिज्या के साथ 10+2 सरकारी व निजी विद्यालयों के साथ दिखते हुए तैयार किये गए व फंडिंग एजेंसी को जमा करा दिए गए।

(xiv) हरियाणा में पुरात्तव स्थलों और स्मारकों का उपग्रह मानचित्रण **(Satellite Mapping of Archaeological Sites and Mouments in Haryana**

यह परियोजना पुरात्तव और संग्रहालय विभाग, हरियाणा द्वारा रूपये 4,42,750 की राशि से स्वीकृत की गई है। परियोजना का मुख्य उद्देश्य प्रमुख पुरातात्विक स्थलों और स्मारकों को अक्षांश, देशांतर, साइट का नाम स्मारक और राज्य में प्रमुख पुरातात्विक स्थलों/स्मारकों के बफर जैसे गुणों के साथ, जिलावार पुरातात्विक स्थलों/स्मारकों के नक्शे तैयार करना था।

(xv) हरियाणा में सरकारी स्कूलों के जीआईएस मानचित्रण **(GIS Mapping of Govt. Schools in Haryana)**

इस परियोजना को हरियाणा स्कूल शिक्षा परिषद् परियोजना, पंचकुला द्वारा कुल बजट रू. 9,71,750 के साथ मंजूरी दी गई है। परियोजना का मुख्य उद्देश्य हरियाणा राज्य में सभी सरकारी प्राथमिक, मध्यम, उच्च और वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालयों को दिखाते हुए मानचित्र तैयार करना है। सभी सरकारी प्राथमिक, मध्यम, उच्च और वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालयों का स्थान अंकन किया गया है और ब्लॉक और जिला स्तर पर स्कूलों के मानचित्र तैयार करना प्रक्रिया में है।

(xvi) हरियाणा में हड़प्पन पुरातत्व स्थलों की जीआईएस मानचित्रण **(GIS Mapping of Harappan Archaeological Sites in Haryana)**

इस परियोजना को पुरातत्व और संग्रहालय विभाग, हरियाणा ने कुल बजट रू. 5,50,000 के साथ मंजूरी दी है। परियोजना का मुख्य उद्देश्य राज्य में हड़प्पन पुरातात्विक स्थलों को अक्षांश, देशांतर और साइट के नाम जैसे गुणों के साथ मानचित्र करना है। सिरसा, फतेहाबाद, हिसार, भिवानी, महेंद्रगढ, रेवाड़ी और गुरूग्राम जिलों में हड़प्पा पुरातत्व स्थलों के स्थान जीआईएस में चिह्नित किए गए हैं और अन्य जिलों को चिह्नित करने की प्रक्रिया चल रही है।

(xvii) जीआईएस सेल, पीएचईडी, पंचकुला **(Setting up of GIS Lab at Public Health Engineering Department, Panchkula)**

लोक स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग (पी.एच्.इ.डी.) पंचकुला में कुल बजट रू. 12,48,160 के साथ जीआईएस सेल स्थापित की गई। जीआईएस सेल, पी.एच्.इ.डी ने हरियाणा में सीवरेज ट्रीटमेंट प्लांटों की मैपिंग,

पेयजल स्त्रोत स्थलों की मैपिंग का काम किया और वेबपोर्टल तैयार किया जिसमें पी.एच्.इ.डी. के स्थलों के अंकन की सुविधा है। यह सेल वर्ष 2018–19 में भी चालू रहेगी।

(xviii) जीआईएस सेल, एचएसपीसीबी, पंचकुला **(Setting up of GIS Lab at Haryana State Pollution Control Board, Panchkula)**

हरियाणा राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एच्.एस.पी.सी.बी) पंचकुला में कुल बजट रू. 45,49,700 के साथ जीआईएस सेल स्थापित की गई। जीआईएस सेल, एच्.एस.पी.सी.बी पंचकुला के जरूरत के हिसाब से काम कर रही है। जीआईएस सेल, एच्.एस.पी.सी.बी ने हरियाणा राज्य में उद्योगों की मैंपिंग का काम, बायोमेडिकल कचरा स्थल, वॉटर सैंपल साइट्स मैपिंग व एच्.एस.पी.सी.बी वेबपोर्टल तैयार किया है। जीआईएस सेल वर्ष 2018–19 में भी चालू रहेगी।

(xix) राजकीय आई.टी.आई, पंचकुला में भू–स्थानिक **(Geo-Spatial)** सहायक पाठ्यक्रम **(Geo Spatial Assistance Course at Govt. ITI, Panchkula)**

सरकारी आई.टी.आई., पंचकुला में एक वर्ष की अवधि का भू–स्थानिक (Geo-Spatial) पाठ्यक्रम गैर आवर्ती लागत रू. 17.52 लाख और आवर्ती लागत रू. 11.40 लाख के साथ 2017–2018 सत्र के दौरान शुरू किया गया। पाठ्यक्रम में 26 सीटें आवंटित की गई और 22 सीटें भरी गई और प्रथम सेमेस्टर तक 17 छात्र रहे। आईटीआई विभाग द्वारा प्रथम सेमेस्टर की परीक्षाएं आयोजित की गई हैं और दूसरे सेमेस्टर का कार्य जारी है।

(xx) हरियाणा में आई.डब्ल्यू. एम. पी **(IWMP)** के वाटरशेड की निगरानी और मूल्यांकन **(Monitoring and Evaluation of Watersheds of IWMP in Haryana)**

यह परियोजना भूमि अभिलेख विभाग भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग सेंटर (एनआरएससी), हैदराबाद के माध्यम से चार वर्ष के लिए रू. 4.70 लाख के वार्षिक बजट के साथ वित पोषित है। वाटरशेड से संबंधित गतिविधियों की निगरानी के लिए कुल 88 सूक्ष्म वाटरशेड का आकलन किया गया। परियोजना के आउटपुट माइक्रो–वाटरशेड के लिए परियोजना रिपोर्ट के रूप में एनआरएससी को जमा किए जाएंगे। (इस परियोजना के मानचित्र/छवि अनुबंध 04 में दिए गए है)

(xxi) अंतरिक्ष, कृषि–मौसम विज्ञान और भूमि आधारित निरीक्षण का उपयोग करके कृषि उत्पादन का पूर्वानुमान और राष्ट्रीय कृषि सूखा प्रबंधन प्रणाली **(Forcasting Agricultural Output Using Space Agro-Meterology and Land Based Observation and National Agricultural Drought Management System (FASAL and NADMS)**

यह परियोजना भारत सरकार के महालानोबिस नेशनल फसल फोरकास्ट सेंटर (एमएनसीएफसी), नई दिल्ली के तकनीकी और वित्तीय सहायता में की जा रही है। परियोजना में आईआरएस LISS-3 और माइक्रोवेव डेटा का उपयोग कर धान, कपास, गन्ना, सरसों और गेहूं की प्रमुख फसलों के जिला स्तर के उत्पादन का अनुमान लगाया जा रहा है। इस परियोजना में समय अंतराल AWiFS डेटा का उपयोग कर निकटतम वास्तविक समय रिमोट सेंसिंग आधारित कृषि सूखा संकेतकों का मूल्यांकन भी शामिल है। वर्ष 2017–18 के लिए खरीफ फसलों के जिला स्तर के उत्पादन के पूर्वानुमान के लिए 07 अक्टूबर, 20 दिसंबर और 27 दिसंबर, 2016 को कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय और अन्य उपयोगकर्ताओं एजेंसियों को धान, कपास और गन्ना प्रदान की गई थी। रबी फसलों के जिला स्तर के उत्पादन पूर्वानुमान अर्थात् मार्च के दूसरे सप्ताह में कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय और उपयोगकर्ता एजेंसियों को सरसों के लिए प्रदान किया गया था और गेहूं के कृषि अनुमान के लिए विश्लेषण पूरा हो चुका है और उपज मॉडल विकास प्रगति पर है और अनुमान अप्रैल, 2018 के पहले सप्ताह में उपलब्ध कराए गए हैं। कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के सूखे मैनुअल–2011 के आधार पर कृषि सूखा रिमोट सेंसिंग आधारित संकेतों को मूल्यांकन किया गया और अन्य पैरामीटर जोड़ने के बाद सूखा

घोषणापत्र के लिए उपयोगकर्ता विभाग को प्रदान किया गया। (इस परियोजना के मानचित्र/छवि अनुबंध 05 में दिए गए है)

(xxii) हरियाणा में धान व गेहूं पुवाल जलाने वाले क्षेत्रों का आंकलन **(Monitoring Wheat and Rice Stubble Burning for Areas of Haryana)**

यह परियोजना हरियाणा राज्य प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड, पंचकुला के आर्थिक सहयोग से लागू की गई है। इस परियोजना का उद्देश्य धान व गेहूं के पुवाल जलाने क्षेत्रों का आंकलन उपग्रह के आंकडों द्वारा करना है। फसल वर्ष 2016–17 व 2017–18 में गेंहू व धान कटाई सीजन के दौरान उपग्रह चित्र अप्रैल 03 से मई 25 तथा अक्टूबर 2 से 29 नवंबर, 2017 तक एकत्रित किए गये और इन चित्रों का उपयोग कर बारह तथा दस मुख्य गेंहू व धान उत्पादक जिलों में पुवाल जलाने वाले क्षेत्रों का आंकलन किया गया। तकनीकी रिपोर्ट में वर्ष 2017–18 का गेंहू पुवाल जलाने क्षेत्र व नक्शे दर्शाए गए हैं तथा वर्ष 2010–11 में अध्यन किये 03 जिलों के क्षेत्रफल की तुलना में आये अंतर का भी वर्णन किया गया है। तकनीकी रिपोर्ट में जिला स्तर पर धान के पुवाल जलाने फसली वर्ष 2017–18 के क्षेत्रफल के आंकडे व नक्शे दर्शाए गए हैं तथा फसली वर्ष 2013–14, 2014–15 व 2015–16 व 2016–17 के क्षेत्रफल की तुलना में आए परिवर्तन को भी दर्शाया गया है। (इस परियोजना के मानचित्र/छवि अनुबंध 06 में दिए गए है)

(xxiii) अन्तरिक्ष प्रौद्योगिकी व भौगोलिक सूचना प्रणाली द्वारा फसल बीमा मूल्यांकन **(C(K)rop Insurance using Space Technology And geoiNformatics(KISAN)**

यह तकनीकी विकास परियोजना महालानोबिस राष्ट्रीय फसल पूर्वानुमान केंद्र, नई दिल्ली के तकनीकी सहयोग तथा कृषि मंत्रालय भारत सरकार, नई दिल्ली के आर्थिक सहयोग से शुरू की गई है। इस परियोजना के मुख्य उद्देश्य सुदूर संवेदन तकनीक द्वारा फसल उत्पादकता अध्ययन के लिए फसल कटाई प्रयोग हेतू उपयुक्त क्षेत्रों का चयन करना तथा फसल कटाई द्वारा प्राप्त उत्पादकता का सुदूर संवेदन इंडेक्स से सबंध स्थापित कर फसल उत्पादकता का नक्शा बनाना है तथा फसल बीमा के लिए इसके उपयोग की संभावना हेतु अध्ययन करना है। इस वर्ष परियोजना में गेंहू फसल के अध्ययन के लिए फतेहाबाद जिले के रतिया ब्लाक को चुना गया है। चुने गए स्थानों से जमीनी फसल व अन्य आंकडे एकत्रित कर लिए हैं। फसल कटाई व उपग्रह के आंकडों के अध्ययन के आधार पर ग्राम स्तर पर उत्पादन के आंकड़े व नक्शे बन गए हैं। (इस परियोजना के मानचित्र/छवि अनुबंध 07 में दिए गए हैं)

(xxiv) रेशम उत्पादन के विकास में सुदूर संवेदन और जीआईएस के अनुप्रयोग–द्वितीय चरण **(Application of Remote Sensing and GIS in Sericulture Development-Phase-II)**

यह परियोजना केन्द्रीय सिल्क बोर्ड (सीएसबी), वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा वित पोषित है तथा भारत के सभी प्रकार के रेशम उत्पादन (शहतूत, एरि, मुगा और तसर) को समाहित करती है। राज्य रिमोट सेंसिंग सेंटर के सहयोग से उत्तर पूर्वी अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (एन.ई.एस.ए.सी) गैर–पारंपरिक राज्यों, जैसे हरियाणा में रेशम उत्पादन के विकास के लिए उपयुक्त अतिरिक्त संभावित क्षेत्रों की पहचान के लिए यह परियोजना कार्यान्वित कर रहा है। हरियाणा राज्य के तीन उत्तरी जिलों (पंचकुला, अंबाला और यमुनानगर) को परियोजना के दूसरे चरण में शहतूत रेशम उत्पादन विकास की संभावनाओं के साथ पहचाना गया है। रेशम उत्पादन की किस्म के खाद्य पौधों और रेशम के कीड़े के लिए उपयुक्त स्थान, विभिन्न स्रोतों से स्थानिक डेटा को एकीकृत कर पहचान की गई। बनावट, पीएच, ईसी, जल निकासी इत्यादि के लिए मृदा डेटा तैयार किया गया था और कार्टो–डीईएम से उत्पन्न ढलान मानचित्र के साथ एक साथ विश्लेषण किया गया था। इसके अलावा, इस प्रकार उपयुक्त भूमि को इलाके की जलवायु स्थितियों के साथ विश्लेषण किया गया था और रेशम उत्पादन के पौधों और रेशम के कीड़े के लिए उपयुक्त क्षेत्र का जिला और बलॉक–वार अनुमान है। यह भी

पहचान की जायेगी की स्थानिक स्थान और रेशम उत्पादन के लिए उपयुक्त क्षेत्र की सीमा कितनी है। संभावित क्षेत्र के नक्शे और अन्य परिणाम अंततः रेशम उत्पादन सूचना संपर्क और ज्ञान प्रणाली (एस.आई.एल.के.एस.) में स्थापित किए जाएंगे http://silks.csb.gov.in. इसके साथ संभावित क्षेत्र के नक्शे 1:50,000 पैमाने पर होंगे। परियोजना के निष्पादन के लिए स्वीकृत राशि रूपये 6.0 लाख है। (इस परियोजना के मानचित्र/छवि अनुबंध 08 में दिए गए हैं)

(xxv) हरियाणा स्पेशिअल डाटा संरचना परियोजना **(Development of Haryana Spatial Data Infrastructure (HSDI)**

हरियाणा अन्तरिक्ष उपयोग केंद्र तथा भास्कराचार्य अन्तरिक्ष उपयोग व जिओ इनफ़ोर्मेटिक संस्थान के सहयोग से हरियाणा स्पेशिअल डाटा संरचना का कार्य आरम्भ हो गया है। www.hrsdi.in वेब साईट पर सौ से ज्यादा वेक्टर लेयर उपलब्ध है, जिसमें खातों के नक़्शे, थीमेटिक लेयर, एडमिनिस्ट्रेटिव बाउंड्री लेयर व पॉइंट लोकेशन का डाटा उपलब्ध है। यह काम लगातार चलने वाला है। आग जलने के स्थान व संसाधन मैपिंग के लिए भी मोबाइल एप्लीकेशन बनाई गयी है। ये मोबाइल एप्लीकेशन डाटा एकत्रित करने में उपयोग होगी।

(xxvi) सड़क सूचना सिस्टम परियोजना **(Road Information System (E-road Projects)**

हरियाणा के पीडब्ल्यूडी भवन व सड़कें विभाग ने सड़क सूचना प्रणाली की ऑनलाइन निगरानी के लिए वेब पोर्टल के विकास के लिए फंड प्रदान किया है। इसमें कंप्यूटर का बटन दबाते ही सड़क का सम्पूर्ण विवरण प्राप्त किया जा सकता है जैसे कि सड़क निर्माण की तारीख, निर्माण कार्य का खर्च, कार्य का विवरण, सड़क मालिकाना हक़ आदि। इस वेब साईट पर सड़क को डिजिटाइज़ कर उसके साथ डाटा भी संलग्न किया जा सकता है। इस ऐप पर सड़क की शिकायतें व निर्माण की प्रगति फोटो के साथ कंप्यूटर पर देखी जा सकती है।

(xxvii) प्रशासनिक गाँव की सीमा का समानीकरण परियोजना **(Harmonization of Administrative Village Boundary Project)**

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार की वित्तीय सहायता से गाँव की प्रशासनिक सीमा के समानीकरण का कार्य किया जा रहा है। सभी गाँव के पास अपनी अपनी सीमा है, जो GIS में एक दूसरे के उपर सही प्रकार से नहीं बैठती है। उनकी संख्या व एरिया भी अलग अलग है। हरसैक जमीन के नक्शों से गाँव की सीमा बनायेगा तथा उनके साथ जनगणना आंकड़े तथा पंचायत कोड भी लगाए जायेंगे। इन गाँव की सीमाओं से जिला, तहसील व ब्लाक की सीमा बनेगी। ये गाँव की सीमा वेब साईट पर भी उपलब्ध होगी ताकि सरकारी विभाग इसका उपयोग कर सके।

(xxviii) बेकार भूमि परिवर्तन विश्लेषण परियोजना **(Waste Land Change Detection Analysis 2015-16 Projects)**

राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग एजेंसी, अंतरिक्ष विभाग, भारत सरकार ने बेकार भूमि परिवर्तन विश्लेषण परियोजना 2015–16 के लिए धन राशि प्रदान की है। इस परियोजना में LISS-III सेंसर का रबी, खरीफ व ज़ैद मौसमों का 2015–16 का डाटा प्रयोग किया गया है। बेकार भूमि में 33 विभिन्न क्लास का विश्लेषण किया गया जैसे पानी भराव भूमि, ऊसर भूमि, कम वन भूमि, रेतली खनन भूमि आदि। बेकार भूमि परिवर्तन की वर्ष 2008–09 व 2015–16 की तुलना कर एरिया परिवर्तन विश्लेषण किया गया है। वेक्टर डाटा राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग एजेंसी हैदराबाद को भेज दिया गया है।

(xxix) पंचायती राज संस्थाओं का स्थानिक रूप से सशक्तिकरण **(Empowering Panchayati Raj Institutions Spatially (EPRIS)**

इस परियोजना को राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग सेंटर (एनआरएससी) हैदराबाद द्वारा वित पोषित किया गया है। यह इ.स.रो और अन्तरिक्ष विभाग द्वारा शुरू किया गया एक व्यापक कार्यक्रम है, जिसका उद्देश्य अंतरिक्ष आधारित आदानों का उपयोग कर उपयोगकर्ता के लिए एक अनुकूल सक्षम माहौल में ग्रामीण क्षेत्रों के विकास के लिए एक एकीकृत स्थानिक विकास की योजना तैयार कर पंचायती राज संस्थानों को सशक्त बनाने का है। राज्य के सभी 6700 गांवों के लिए उच्च क्षमता वाले उपग्रह डेटा का इस्तेमाल करते हुए ग्राम स्तर पर भूमि उपयोग, जंगलों, बंजर भूमि, जल निकाय आदि जैसे विभिन्न संसाधनों के विषयगत मानचित्रण हरसैक द्वारा पहले से ही (SIS-DP) परियोजना में तैयार किये जा चुके है। यह सभी मानचित्र 1:10,000 पैमाने पर तैयार किये गये हैं और पंचायत स्तर की योजना के लिये इस डेटा का उपयोग करने की आवश्यकता है। इस उद्देश्य के लिए इस परियोजना के तहत हिसार जिले का चयन किया गया है, जिसमें सभी खंडो की क्षमता निर्माण, एसेट मानचित्रण और विकासोन्मुखी गतिविधि योजना पूरा करना है। एसेट मानचित्रण के लिए मौजूदा सामुदायिक संपत्तियों का भुवन पंचायत मोबाईल ऐप की सहायता से मानचित्रण किया जा रहा है। इस परियोजना के तहत जिला स्तर की क्षमता निर्माण कार्यशाला का आयोजना भी पूरा हो चुका है। 9 खंड स्तर की क्षमता निर्माण कार्यशालाओं का आयोजन भी मार्च, 2018 में पूरा हो चुका है, जिसमें लगभग 670 खंड स्तर के प्रतिनिधियों और पंचायत प्रतिनिधियों ने हिस्सा लिया। एसेंट मानचित्रण गतिविधि के अंतर्गत सभी 308 ग्राम पंचायतों में का एसेट मानचित्रण कार्य पूरा हो चुका है और लगभग 154690 एसेट भुवन पंचायत पोर्टल पर भेजे जा चुके है। विकासोन्मुखी गतिविधि योजना के तहत मार्च, 2018 तक सभी 308 ग्राम पंचायतों की भविष्य की योजना भी तैयार कर पोर्टल पर भेज दी गई है। इस परियोजना के तहत सभी कार्य पूर्ण होने पर राज्य स्तर कि कार्यशाला का आयोजन भी संपन्न हो चुका है। (इस परियोजना के मानचित्र/छवि अनुबंध 09 मे दिए गए है)

(xxx) राष्ट्रीय भूमि उपयोग भूमि कवर विश्लेषण–तीसरा चक्र परियोजना (**1:50,000** मापक) **(National Land Use Land Cover Analysis- Third Cycle Project 1:50000 Scale)**

राष्ट्रीय भूमि उपयोग भूमि कवर विश्लेषण– तीसरा चक्र परियोजना राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केंद्र (एनआरएससी), हैदराबाद द्वारा कुल बजट 12,10,230/– से प्रयोजित है। इस परियोजना में 2015–16 के परिष्कृत तीन सीजन संसाधन उपग्रह–2 (Resourcesat2) लीस III (LISS III) डेटा का उपयोग करके भूमि उपयोग/भूमि कवर वेक्टर 2011–12 का संशोधन किया जायेगा। वर्ष 2011–12 से 2015–16 तक भूमि उपयोग/भूमि कवर परिवर्तन आने के लिए बड़े बदलाव वाले क्षेत्रों की पहचान और चित्रण परियोजना का मुख्य उद्देश्य है। सुदूर संवेदन चित्रों का उपयोग करके विषयगत और बेस मानचित्रों के सभी डिजिटल स्थानिक डेटा होल्डिंग्स का व्यवस्थित संग्रह बनाए रखना है और सरकार, व्यापार और सामाजिक आवश्यकताओं के लिए इसके उपयोग को प्रोत्साहित करना है। भूमि उपयोग भूमि कवर डेटाबेस के संभावित प्रयोक्ता योजना आयोग, राज्य योजना विभाग, ग्रामीण विकास मंत्रालय, पर्यावरण और वन, पृथ्वी विज्ञान, केंद्रीय जल आयोग, शहरी विकास, विज्ञान और प्रौद्योगिकी, कृषि, आईसीएआर संस्थानों, प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, राज्य भूमि उपयोग बोर्ड आदि हैं। इसके अलावा यह विभिन्न वैज्ञानिक अनुसंधान कार्यक्रमों के लिए भी उपयोगी है जैसे जलवायु परिवर्तन अध्ययन, मौसम पूर्वानुमान, कार्बन जुड़ाव विकास प्रवृत्ति विश्लेषण आदि। हरियाणा राज्य के सभी जिलों का वेक्टर डेटा में संशोधन पूरा हो चुका है। परियोजना का सभी डेटाबेस मार्च–2018 के महीने में एनआरएससी, हैदराबाद को जमा कर दिए गए हैं। (इस परियोजना के मानचित्र/छवि अनुबंध 10 में दिए गए है)

(xxxi) इज ऑफ़ डूइंग बिज़नस **(Ease of Doing Business)**

यह परियोजना, "इज ऑफ़ डूइंग बिज़नस" एचएसआईआईडीसी/राजस्व विभाग, हरियाणा द्वारा 6 महीने की अवधि के लिए प्रयोजित की गई थी। इस परियोजना को पूर्ण करने के लिए रूपये 22.00 लाख की राशि अनुमोदित की गई थी। इस परियोजना के तहत SIS-DP परियोजना में बनाये गए भू–अभिलेख के आकंड़ों

को जोकि 1:10,000 के पैमाने के थे, को समेकित किया गया। हरियाणा के सभी अभिलेखों के लिए मुरब्बा ग्रिड को बनाया गया था, पूरे हरियाणा के लिए डेटाबेस बनाया गया जिसमें खण्ड सीमा, तहसील सीमा, जिला सीमा का नवीनीकरण किया गया ताकि इसे जिओपोर्टल पर अपलोड किया जा सके। प्रयोज्यता इस तरह विकसित किया गया है कि गांव के भू अभिलेखों के साथ–साथ गांव सीमा, ब्लॉक सीमा, तहसील सीमा और जिला सीमा को भी देखा जा सके। यह डेटा सार्वजनिक अधिकार– क्षेत्र पर प्रदान किया गया था। यह मॉड्यूल ई–भूमि पोर्टल पर भी काम कर रहा है। आबंटित किया गया सभी कार्य पूरा हो गया है और छह महीने की अवधि के भीतर प्रायोजन एजेंसी की आवश्यकता के अनुसार वेब पोर्टल पर प्रदर्शित कर दिया गया है।

(xxxii) अंबाला जिले में टांगरी नदी का सैटेलाइट सर्वेक्षण **(Satellite Survey of Tangri River in Ambala District)**

यह परियोजना सिंचाई विभाग, अंबाला द्वारा रूपये 4.14 लाख की राशि से प्रायोजित की गई है। इस परियोजना में सिंचाई विभाग द्वारा प्रदान किए गए 41 गांवों के भू–अभिलेखों में टांगरी नदी का अधिकार–क्षेत्र चिन्हत किया जाना था। टांगरी नदी के किनारे स्थित इन 41 गांवों के समेकित भूअभिलेखों को एकत्रित करके उनमें टांगरी नदी के अधिकार क्षेत्र को खोजा गया। टांगरी नदी के सटीक बहाव क्षेत्र की पहचान के लिए उपग्रह डेटा वर्ल्डव्यू।। का प्रयोग किया गया। अध्ययन को सत्यापित करने के लिए फील्ड सर्वे भी किया गया। अंत में मानचित्र तैयार किए गए थे जो टांगरी नदी बहाव क्षेत्र, ग्राम सीमा, मुरब्बा सीमा एवं मुरब्बा नम्बर, खसरा सीमा एवं संख्या और जीपीएस आंकड़े दर्शाए गए। ये मानचित्र उपयोगकर्ता विभाग को दी गई समयावधि के भीतर जमा किए गए।

(xxxiii) बंजर स्थिति का मानचित्रण (द्वितीय चक्र) **(Desrtification Status Mapping Cycle II)**

बंजर प्राकृतिक और मानवविज्ञान कारणों के प्रभाव के अंतर्गत भूमि की निरंतर गिरावट है, जो शुष्क, अर्द्ध शुष्क और शुष्क उप आर्द्र परिस्थितियों में मुख्य रूप से होता है। बंजर की घटना एक गतिशील प्रक्रिया है। अंतरिक्ष उपयोग केंन्द्र (सैक) अहमदाबाद ने पर्यावरण एवं वन मंत्रालय की आज्ञा पर बंजर भूमि की मैपिंग (द्वितीय चक्र) का कार्य शुरू किया है। HARSAC को AWiFS डेटा (1:500,000 पैमाने) का उपयोग कर अवक्रमित भूमि की मैपिंग भिवानी और सिरसा जिलों में 1:50,000 के पैमाने पर मानचित्रण का कार्य दिया गया था, जो दिसंबर के महीने में शुरू कर दिया गया है। विभिन्न भूमि क्षरण श्रेणियों जैसे कि, वनस्पति गिरावट, पानी के कटाव, आंशिक रूप से स्थिर टिब्बा, जल भराव क्षेत्रों, ईंट भट्टों आदि आईआरएस LISS-III उपग्रह डेटा का उपयोग कर 1:50,000 पैमाने पर मैप किए गए। परिणाम और ऑकड़े सैक, अहमदाबाद के लिए प्रस्तुत किए गए।

(xxxiv) हरियाणा में वन सीमाओं का डिजिटाइजेशन **(Digitization of Forest Boundaries in Haryana)**

हरियाणा वन विभाग ने कैडस्ट्रल स्तर पर विभिन्न वन सीमाओं को डिजिटाइज करने के लिए हरसैक को यह कार्य दिया है। इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य हैं:–

- वन डेटा विवरण जैसे एचबी नंबर, आयत की पहचान। राजस्व डेटा पर वन विभाग द्वारा प्रदान की गई (मुरब्बा नं0) और किला/खसरा संख्याएं
- सैटेलाइट डेटा पर वन डेटा को सुपरइमपोज़ करना
- फील्ड सत्यापन/सटीकता मूल्यांकन
- मनचित्रों का निर्माण

वेक्टर परत से उत्पन्न वन क्षेत्र की तुलना अधिसूचना/सजरा/जमाबन्दी में उल्लेखित कुल वन क्षेत्र से की गई तथा यह पाया गया कि वन क्षेत्र में अंतर $\pm$ 1% की सहनशील सीमा के भीतर है। तैयार नक्शे

संबंधित फॉरेस्टर्स, रेंज अधिकारियों और अंततः डीएफओ/डीसीएफ आदि द्वारा मान्य किए गए थे। मेवात, कैथल, झज्जर, रोहतक, फतेहाबाद, पानीपत, सोनीपत और पंचकुला वन डिवीजन से संबंधित कार्य पूरा हो चुका है। नक्शा, आकार फाइलें और **kml** फाइल हरियाणा वन विभाग में जमा करवा दी गई है।

(xxxv) राष्ट्रीय भूमि गिरावट परिवर्तन पहचान **(National Land Degradation Change Detection)**

यह परियोजना राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग सेंटर ने निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ प्रायोजित की है–

- भुवन भू–पोर्टल का उपयोग करके 2015–16 के ऑर्थोरेक्टेडफाइड LISS-III डेटा का उपयोग करके 2006 की वेक्टर परतों को अद्यतन करना।
- प्रमुख परिवर्तन वाले क्षेत्रों की पहचान और चित्रण
- श्रेणी–आधारित डी–ग्रेडिड भूमि परिवर्तन वाली रिपोर्ट की तैयारी।

रेवाड़ी, गुड़गांव, फरीदाबाद, भिवानी, सिरसा, फतेहाबाद से संबंधित व्याख्या कार्य पूरा हो चुका है।

(xxxvi) हरियाणा में इंडस्ट्रीज के जियो–डाटाबेस का जियो मैपिंग एंड क्रिएशन **(Geo mapping and Creation of Geo Data Base of Industries in Haryana)**

परियोजना हरियाणा राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा भू–मैंपिंग और हरियाणा में उद्योगों के भू–डेटाबेस का निर्माण, हेतू 7 लाख के कुल बजट के साथ वित पोषित की गयी है। विभिन्न उद्योगों के विभिन्न प्रकार के प्रदूषण/जल नमूने और वायु उत्सर्जन के नमूने प्राप्त करने के लिए 12 क्षेत्रीय कार्यालयों और 04 प्रयोगशालाओं में तकनीकी प्रशिक्षण दिया गया था। इस परियोजना के मुख्य उद्देश्य हैंः–

- भू–संदर्भित डिजिटल गतिशील मानचित्र और भू–पीडीएफ मानचित्र बनाना।
- हरियाणा राज्य में जीआईएस डेटा बेस निर्माण और उद्योगों के स्थान का भू–मानचित्रण।
- विभिन्न मानकों के लिए जीआईएस परतों का जनरेशन और विश्लेषण अर्थात् उद्योगों, प्रदूषण स्तर और तीव्रता, सड़क, एचएसपीसीबी क्षेत्रों की सीमा, एचएसपीसीबी परीक्षण प्रयोगशाला के भू–स्थान और प्रदूषण डेटा स्टेशन, स्थलाकृति, जल निकासी, जल निकायों, एसटीपी, एसपीटी, एसपीएस, सीवर नेटवर्क, ईटीपी, वर्षा, तापमान, हवा की गति इत्यादि।
- सभी जीआईएस परतों के गतिशील दृश्यता के लिए आनॅलाइन वेब पोर्टल बनाना।

(xxxvii) नहरों/नालियों में जा रहे प्रदूषण स्त्रोतों का सर्वेक्षण **(Survey of Pollution Sources from Where Effluent is Goging to Rivers/Drains)**

यह परियोजना हरियाणा प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निम्नलिखित उद्देश्यो के साथ वित पोषित है :–

- सभी सतही जल निकायों, जल प्रबंधित क्षेत्रों, तलाबों, नदियों, सहायक नदियों, नहरों और नालियों का मानचित्रण।
- नहरों/नालियों में प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से असंशोधित गंदा पानी डालने वाले प्रदूषण स्त्रोतों की पहचान और मानचित्रण।
- नदियों, नालियों और तालाबों में विलय के बिंदु की पहचान और मानचित्रण।
- भू–संदर्भित डिजिटल और गतिशील भू–पीडीएफ मानचित्रण।
- गूगल अर्थ पर इसे देखने के लिए केएमएल प्रारूप में सभी भू–डेटाबेस को बनाना।
- वास्तविक समय डेटा दिखाने के लिए ऑनलाइन वेब पोर्टल का निर्माण।

(xxxviii) हरियाणा राज्य में जल नमूना प्वाईंट, जल गुणवत्ता, प्रदूषण स्तर और भू–डेटाबेस निर्माण **(Demarcation of Water Sample Points, Water Quality, Pollution Level and Geo Data Base Creation in Haryana State)**

स्वास्थ्य और पर्यावरण सुरक्षा के लिए जल प्रदूषण की गतिशील और निकट वास्तविक समय निगरानी बहुत जरूरी है। इस उद्देश्य के लिए हरियाणा के सभी जिलों में जीआईएस तकनीकों का उपयोग करके जल नमूना साइटों का चयन किया गया। एक जगह से तीन नमूने लिए गए जैसे नाली के मिश्रण से पहले नदी के नमूने, नाली के मिश्रण के बाद नदी के नमूने और नदी में मिश्रण से पहले नाली के नमूने लिए गए। इन नमूनों के आधार पर पानी की गुणवत्ता/जल प्रदूषण का परीक्षण किया जा रहा है।

(xxxix) पी एच ई डी ईआरपी ऑनलाइन के साथ जीआईएस एकीकरण **(GIS Integration with PHED ERP online)**

एंटरप्राइज़ रिसोर्स प्लानिंग (ईआरपी) बिजनेस प्रोसेस मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर है जो एक संगठन को व्यवसाय का प्रबंधन करने और प्रौद्योगिकी, सेवाओं और मानव संसाधनों से संबंधित कई बैंक ऑफिस कार्यो को स्वचालित करने के लिए एकीकृत अनुप्रयोगों की एक प्रणाली का उपयोग करने की अनुमति देता है। पीएचईडी/जीआईएस सेल/एफसीजीआईएसजी/एचआरएससी ने लक्षित सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यों की निगरानी के लिए पीएचईडी एंटरप्राइज़ रिसोर्स प्लानिंग (ईआरपी) ऑनलाइन के साथ जीआईएस एकीकरण विकसित करने की शुरूआत की है।

(xxxx) प्रशिक्षण व तकनीकी क्षमता विकास कार्यक्रम **(Training and Capacity Building Programmes)**

इन कार्यक्रमों का उद्देश्य अंतरिक्ष विज्ञान व इसकी उपयोगिता की जानकारी स्कूल व स्नातकोत्तर छात्रों, स्कूल व महाविद्यालयों/विश्वविद्यालयों के अध्यापकों को प्रदान करना है, जिससे कि छात्र इस क्षेत्र में अध्ययन के लिए प्रोत्साहित हों तथा अध्यापकों को इस विषय पर अध्यापन में मदद मिल सके। प्रशिक्षण व तकनीकी क्षमता विकास कार्यक्रम इसरो, अंतरिक्ष विभाग, भारत सरकार के आर्थिक सहयोग से आयोजित किये जा रहे हैं। साल 2017–18 में स्कूल छात्रों के लिए तीन–एक दिवसीय कार्यक्रम, महाविद्यालयों व विश्वविद्यालयों के स्नातकोत्तर छात्रों के लिए छः सप्ताह का प्रशिक्षण कार्यक्रम, स्कूल अध्यापकों के लिए एक सप्ताह का तथा महाविद्यालयों व विश्वविद्यालयों के प्राध्यापकों के लिए तीन सप्ताह के प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गए। इन कार्यक्रमों में 370 प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया। दिनांक 11.08.2017 को रिमोट सेंसिग दिवस के उपलक्ष्य पर इंडियन सोसाइटी ऑफ रिमोट सेंसिग–हिसार चैप्टर ने राष्ट्रीय कार्यशाला में रिमोट सेंसिग आधारित मानचित्रों और भू–स्थानिक सूचनाओं के लोकप्रियता पर चर्चा की। एन आर एस सी द्वारा प्रायोजित दिनांक 4 अक्तूबर से 10 अक्तूबर 2017 तक आयोजित विश्व अंतरिक्ष समारोह के दौरान राज्य स्तरीय चित्रकला और प्रश्नोत्तरी प्रतियोगितांए आयोजित की गई।

(xxxxi) गुरू जम्भेश्वर विज्ञान एवं तकनीकी विश्वविद्यालय, हिसार के सहयोग से भौगोलिक सूचना प्रणाली में एम.टेक. कोर्स **(M.Tech (Geo Informatics) Programme in Collaboration with GJUS&T, Hisar**

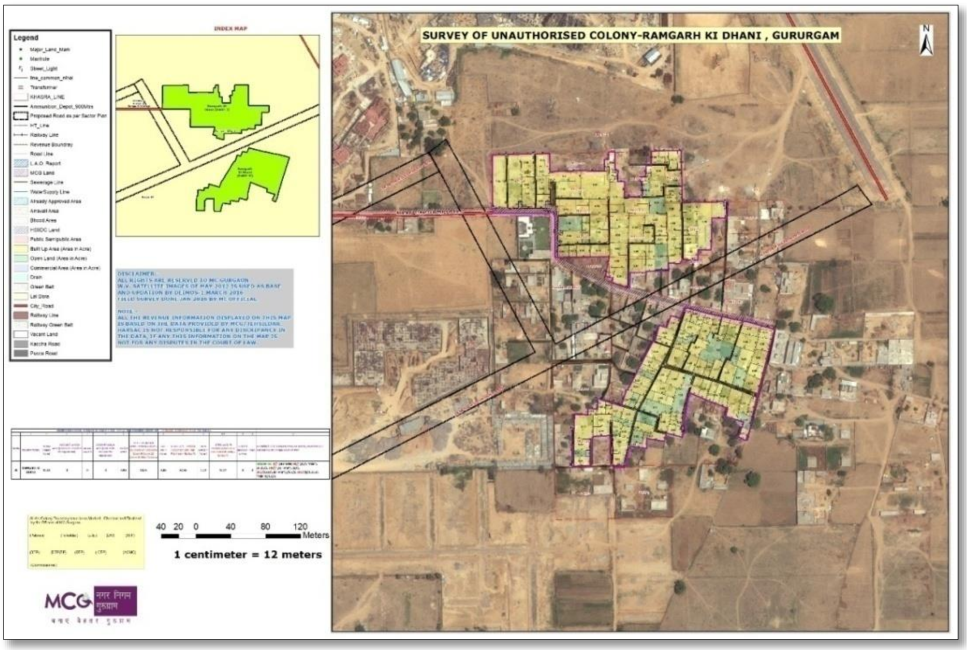
यह स्ववित्तीय कार्यक्रम हरियाणा अंतरिक्ष उपयोग केंद्र (हरसैक) द्वारा गुरू जम्भेश्वर विज्ञान एवं तकनीकी विश्वविद्यालय, हिसार के साथ मिलकर वर्ष 2009 से चलाया जा रहा है। इसमें प्रति वर्ष 20 छात्रों को प्रवेश दिया जाता है। शैक्षणिक सत्र 2017–19 में 10 छात्रों ने दाखिला लिया। समझौता ज्ञापन के अनुसार प्रवेश और अन्य परीक्षाए **GJU S&T** में आयोजित की जाती है तथा शैक्षणिक भाग (सिद्धांत, व्यावहारिक और परियोजना कार्य) की देखभाल हरसैक द्वारा रखी जाती है। यह कार्यक्रम सुचारू रूप से निर्धारित समय पर चल रहा है।

हरियाणा अंतरिक्ष अनुप्रयोग केन्द्र के अमले की स्थिति अनुबन्ध–13 पर दी गई है।

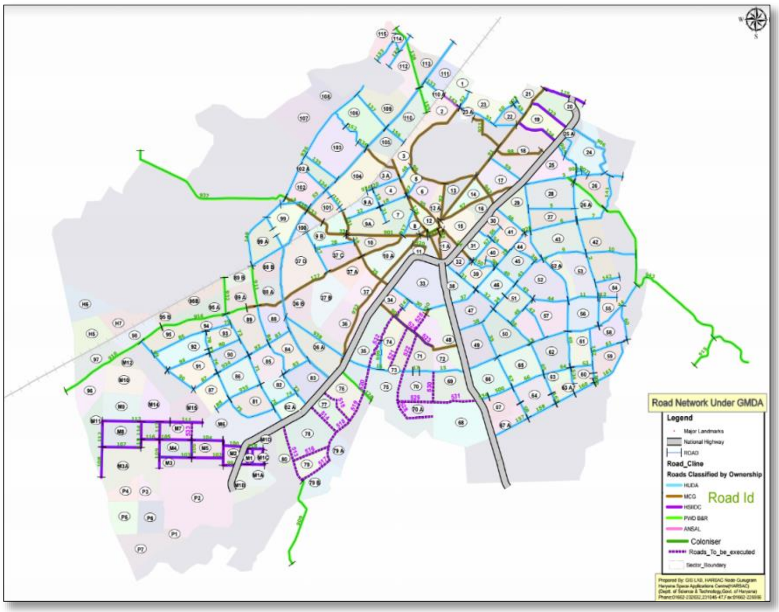
चौकसी से सम्बन्धित सूचना

वर्ष के दौरान चौकसी से सम्बन्धित सूचना शून्य समझी जाए।

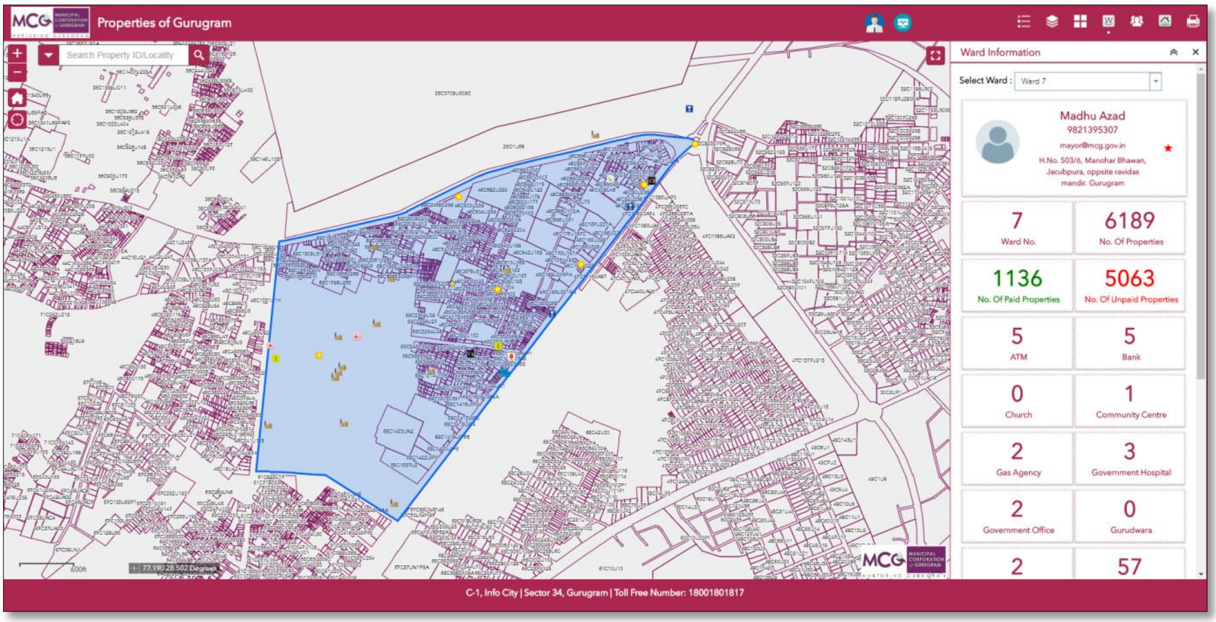
अनुबंध **1**



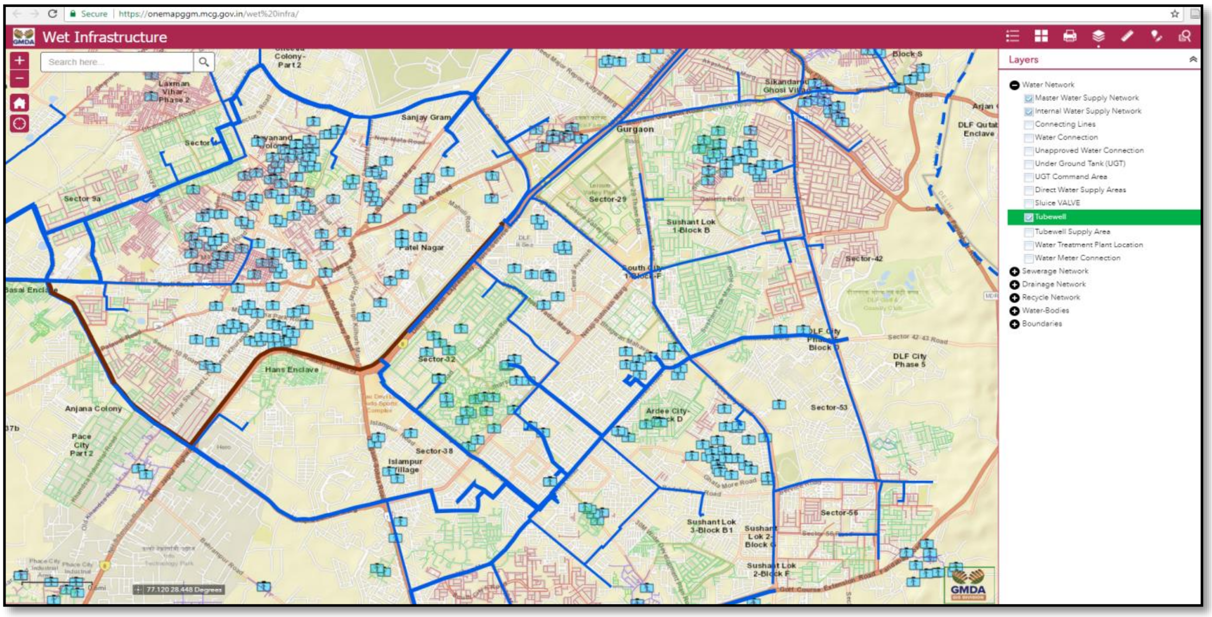
गुरूग्राम में अनधिकृत कालोनियों का लैंडयूज
(Land Use of Unauthorized Colonies at Gurugram)



एमसीजी का रोड नेटवर्क
(Road Network of MCG)

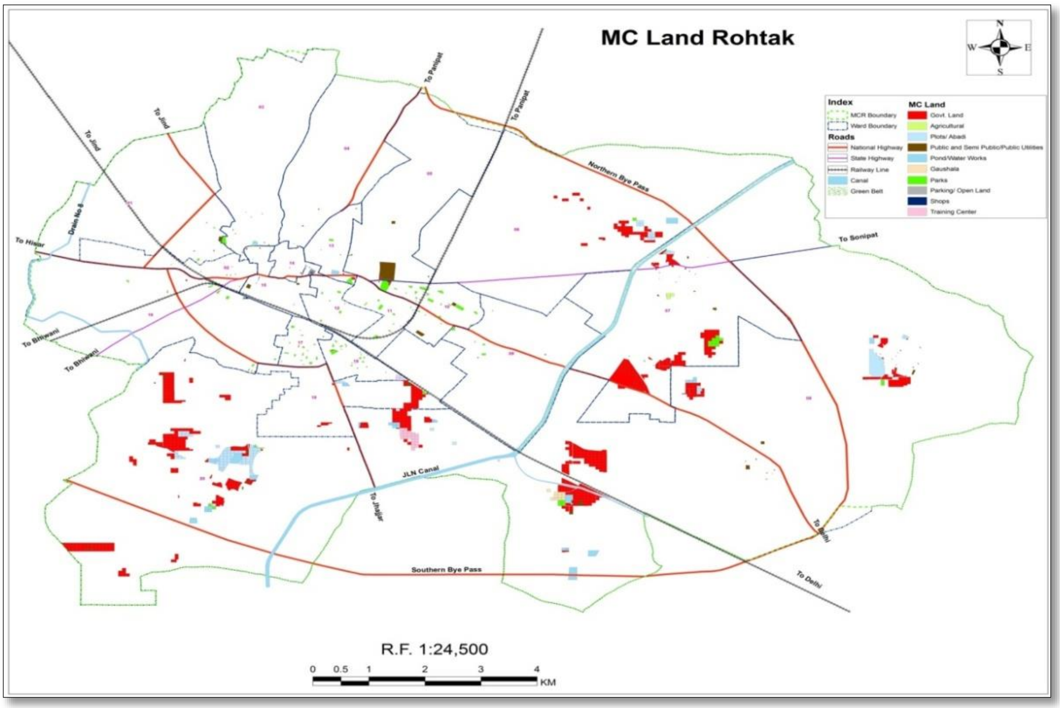


वनमैप गुरूग्राम वेब पोर्टल संपत्ति कर की जानकारी (एमसीजी)
(OneMap Portal Displaying Property Tax Information MCG)

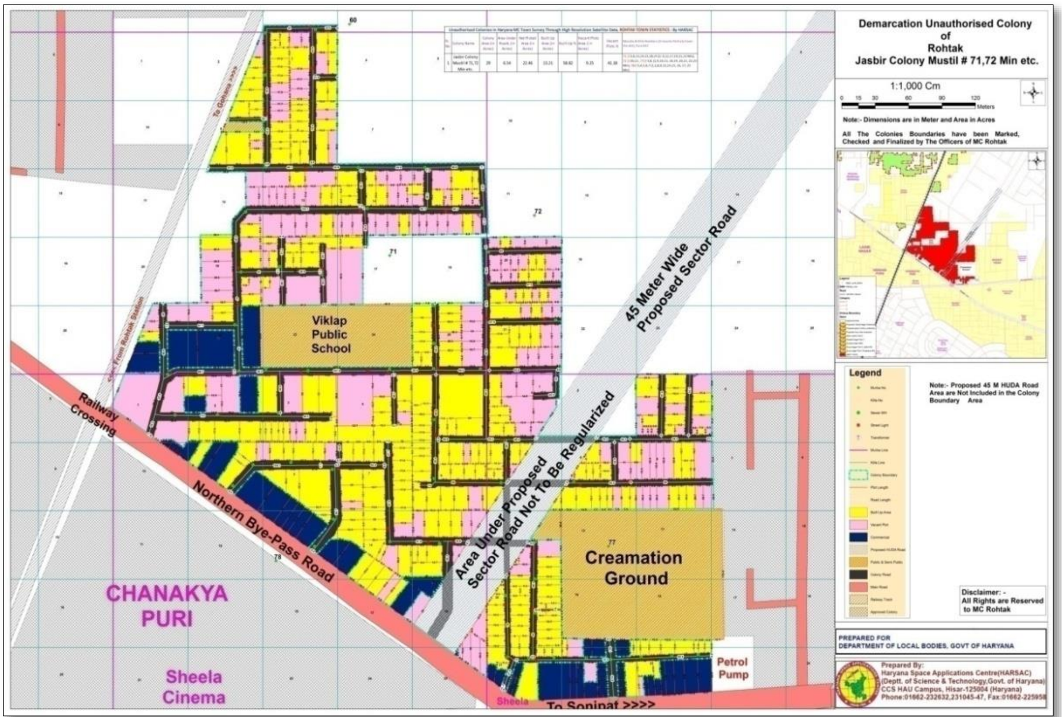


गुरूग्राम का जल नेटवर्क
(Water Network of Gurugram)

अनुबंध **2**



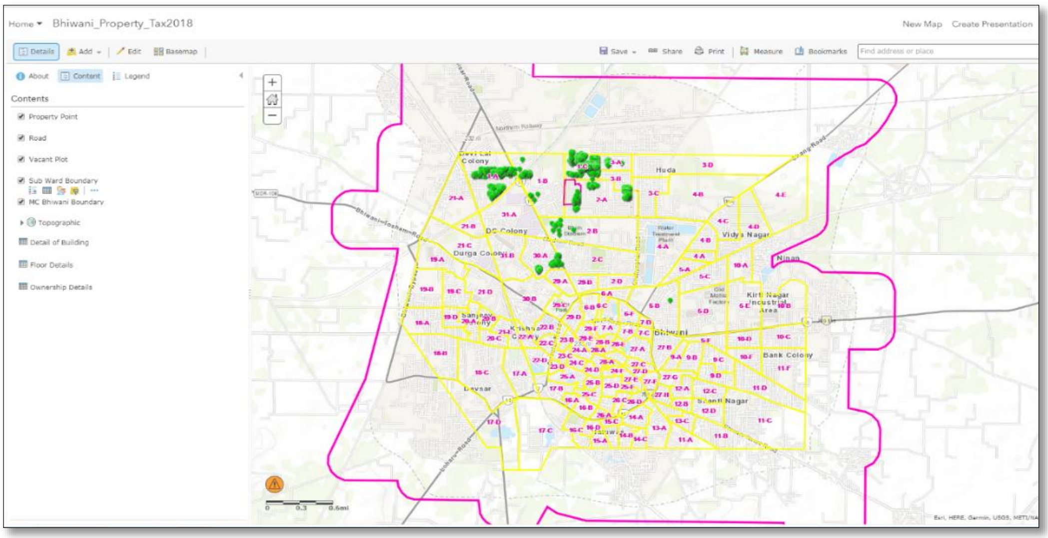
एमसी रोहतक भूमि का भूमि उपयोग
(Land Use of MC Rohtak Land)



अनाधिकृत कॉलोनी, रोहतक के भूमि उपयोग का नक्शा
(Land Use Map of Unauthorized Colony Rohtak

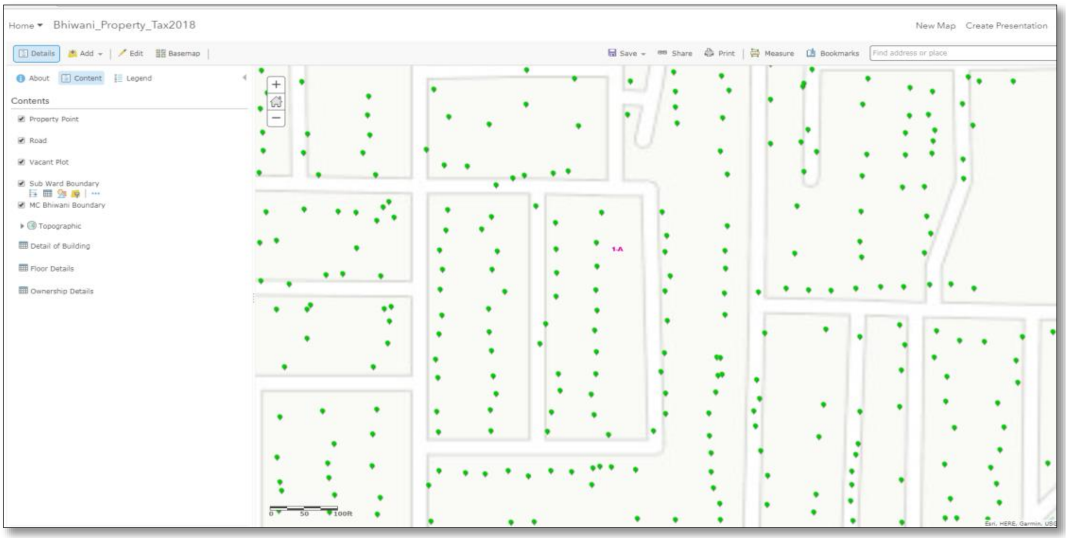
एमसी भिवानी के पदचिह्न का चित्रण

(Extraction of Building Footprint of MC Bhiwani



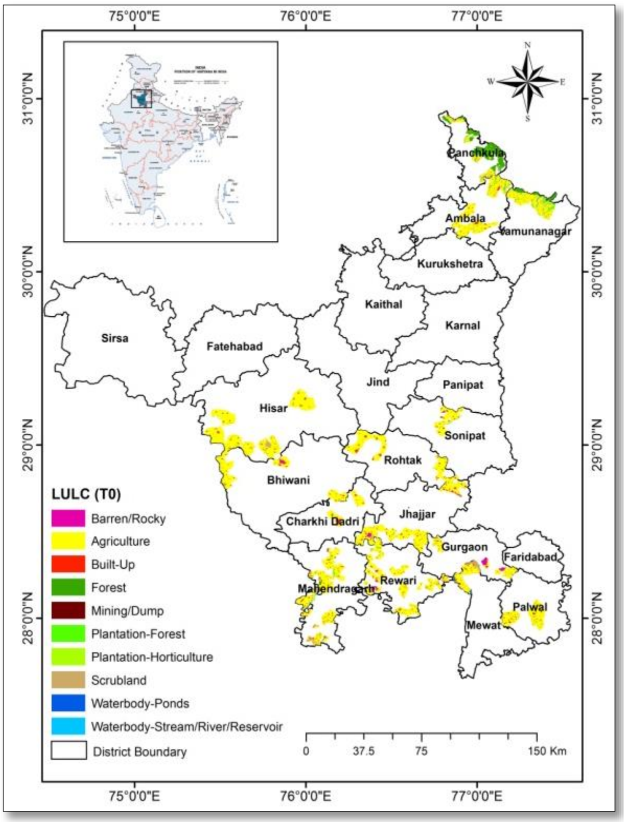
एमसी भिवानी की वार्ड सीमा

(Ward Bounday of MC Bhiwani)

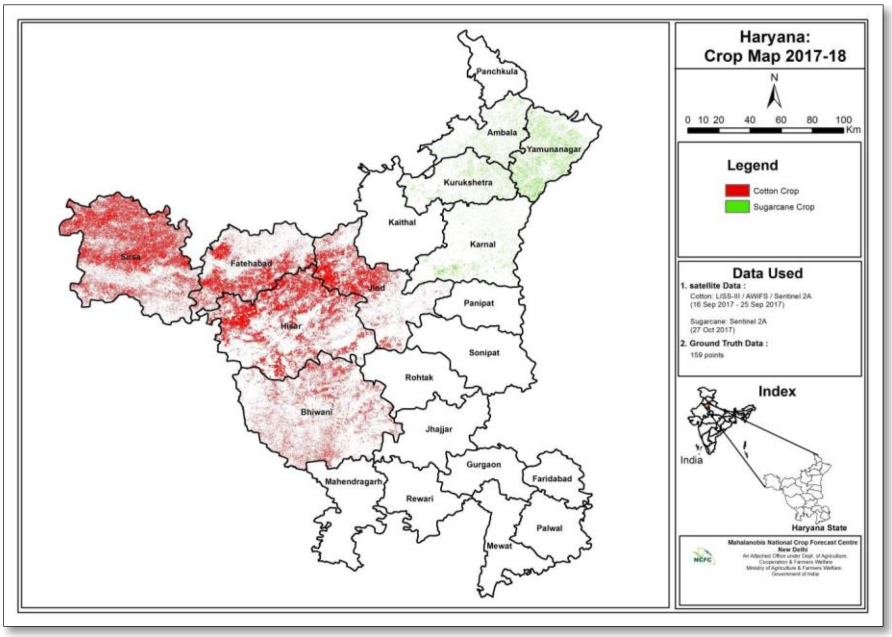


वेब पोर्टल पर सर्वेक्षण बिंदुओं के स्थान का प्रदर्शन

(Web Portal Showing Location of Survey Points)

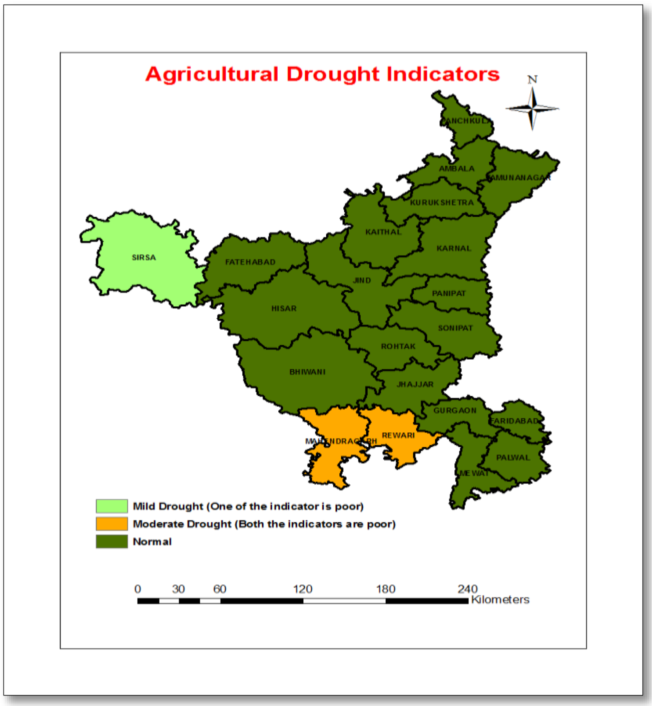


आईडब्ल्यूएमपी माइक्रो–वाटरशेड के एलयूएनसी (संख्या 88)
(T_0LULC of IWMP Micro Watersheds (no. 88)



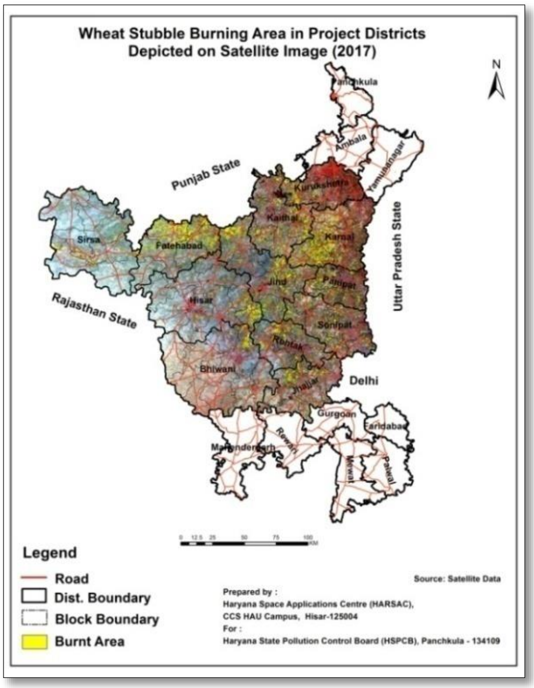
हरियाणा की कपास व गन्ने की फसल का नक्शा (2017–18)

(Cotton and Sugercane Map of Haryana)



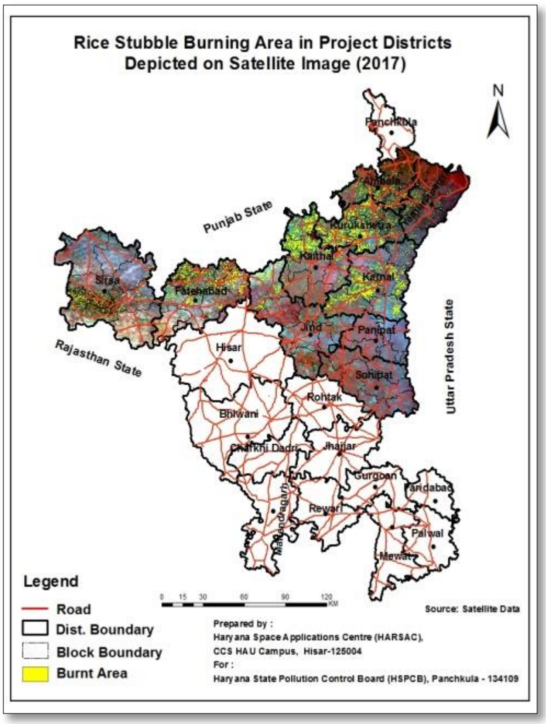
सुदूर संवेदन संकेतक द्वारा सूखा ग्रस्त क्षेत्रों का आंकलन

(Agricultural Drought Assessment using Remote Sensing Based Indicators)



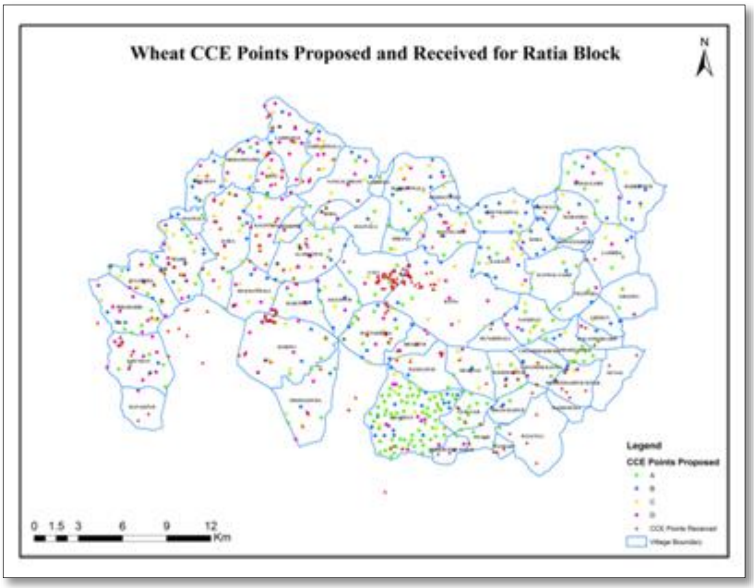
हरियाणा में गेंहूँ पुवाल जलाने वाले क्षेत्रों का आंकलन

(Assessment of Wheat Stubble Burning Area in Haryana)



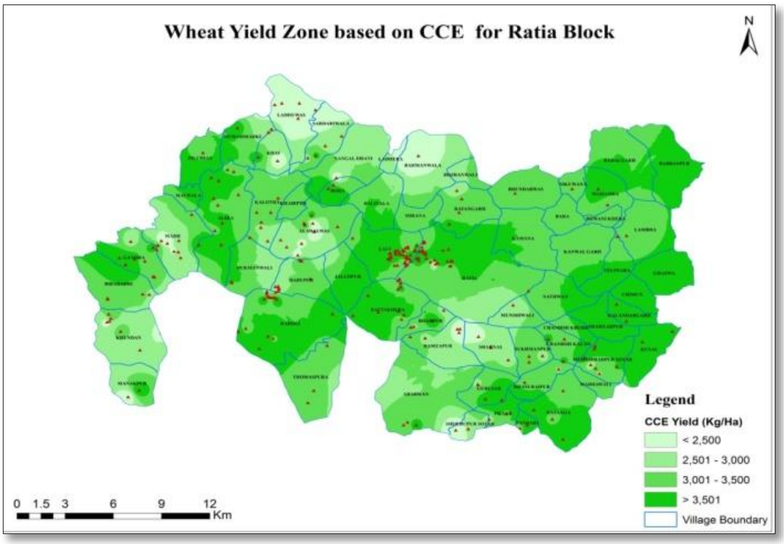
हरियाणा में धान पुवाल जलाने वाले क्षेत्रों का आंकलन

(Assessment of Rice Stubble Burning Area in Haryana)



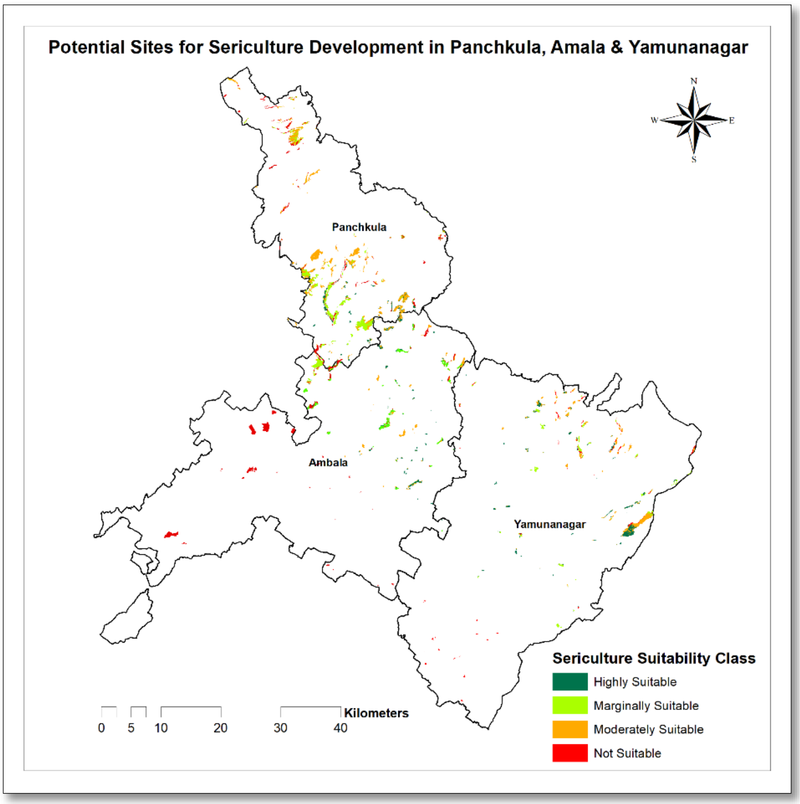
उपग्रह इन्डेक्स पर आधारित फसल कटाई प्रयोग हेतु फतेहाबाद जिले के रतिया ब्लाक में दिए गए बिन्दू

(Crop Cutting Sites Selecting using Remote Sensing Based Indices in Ratia Block of Fatehabad District)



फतेहाबाद जिले के रतिया ब्लाक में उपग्रह इन्डेस व फसल कटाई पर आधारित उत्पादन के विभिन्न स्तर

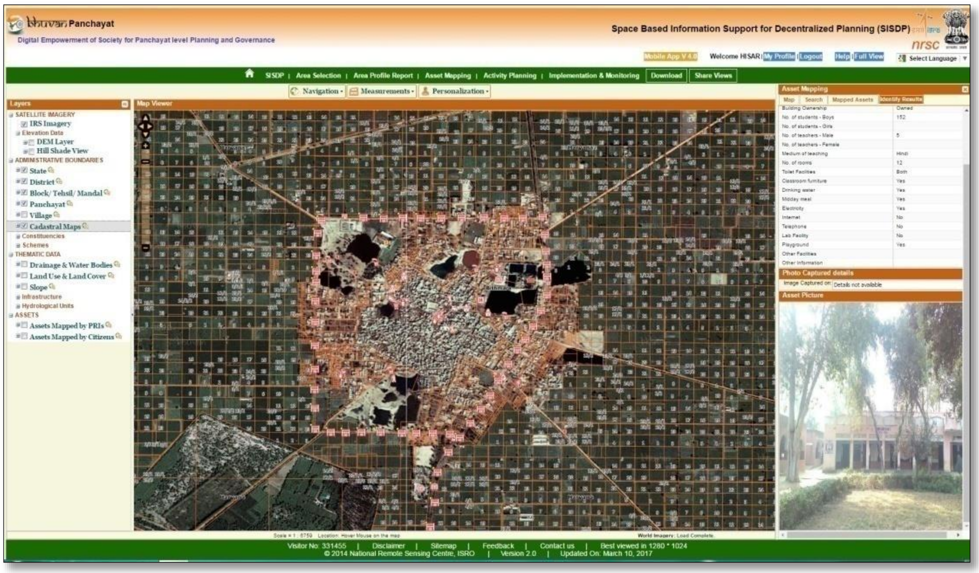
(Remote Sensing based Indices and crop cutting yield based different level of yield in Ratia block of Fatehabad District)



हरियाणा के चयनित जिलों में रेशम उत्पादन विकास के लिए संभावित क्षेत्र

(Potential Areas for Sericulture Development in Selected Districts of Haryana)

अनुबंध **9**



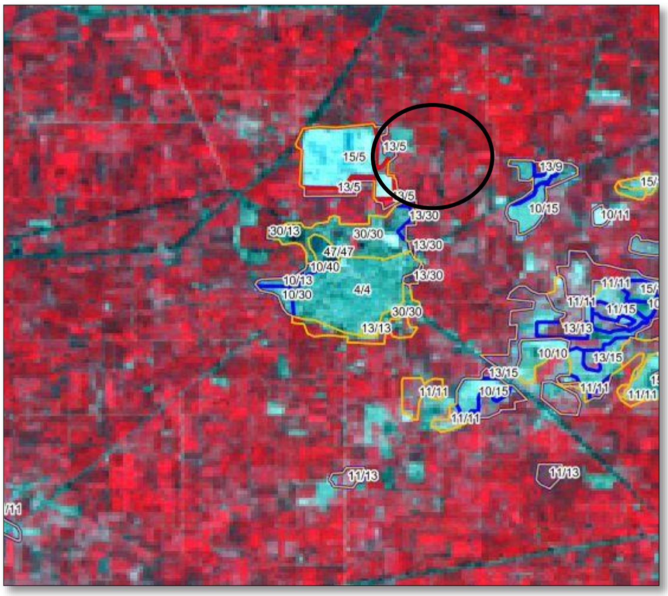
(पंचायती राज संस्थाओं का स्थानिक रूप से सशक्तिकरण)

Empowering Panchayati Raj Institutions Spatially (EPRIS)

Resourcesat LISS-III 2011-12 **Resourcesat 2 LISS-III 2015-16**

कृषि क्षेत्र औद्योगिक क्षेत्र में परिवर्तित, गोरखपुर ग्राम फतेहाबाद जिला हरियाणा

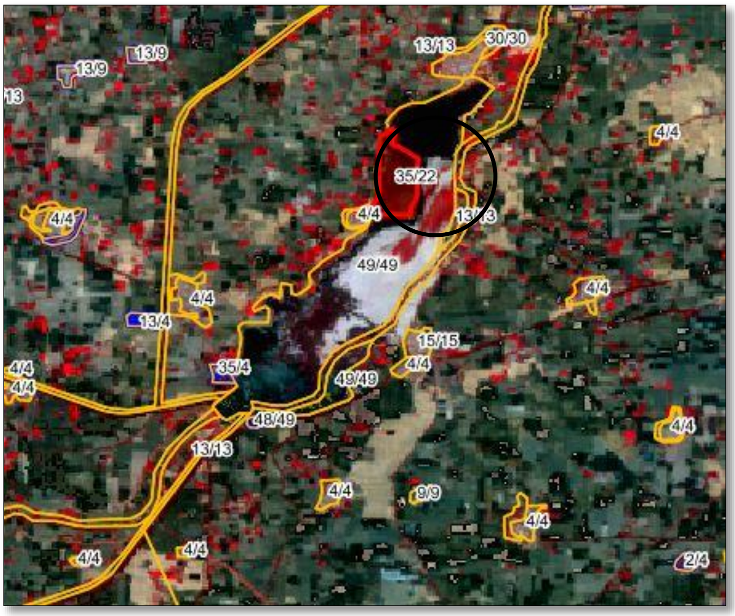
(Agricultural area Change into Industrial area, Gorakhpur Village, Fatehabad District, Haryana)



Resourcesat 2 LISS-III 2015-16

परती भूमि क्षेत्र औद्योगिक क्षेत्र में परिवर्तनए नारायली गांव, सिरसा जिला, हरियाणा

(Fallow Land Change into Industrial area, Near Nahiyawali village, Sirsa District, Haryana



Resourcesat 2 LISS-III 2015-16

बंजर भूमि बागान क्षेत्र में परिवर्तनए ओटू झील सिरसा जिला, हरियाणा

(Scrub Land Change into Forest Plantation area, Out Lake, Sirsa District, Haryana)

अनुबन्ध–11

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग हरियाणा, पंचकूला की 31.03.2018 को अमले की स्थिति

क्रम	पद का नाम	पद के वेतनमान का स्तर **(7th पे कमीशन के अनुसार)**	कुल पदों की संख्या	भर्ती की स्थिति
1	2	3	4	5
1.	निदेशक	Level-12	1 भा.प्र.से.	भरी हुई (अतिरिक्त कार्यभार
2.	* प्रधान वैज्ञानिक (सलैक्शन ग्रेड)	Level- 16	1	भरी हुई
3.	* * वैज्ञानिक अभियन्ता 'ए' (सलैक्शन ग्रेड)	Level-12	1	भरी हुई
4.	* * * वैज्ञानिक अभियन्ता 'ए'	Level-11	1	भरी हुई
5.	वैज्ञानिक अभियन्ता 'बी'	Level-9	1	रिक्त
6.	लेखाधिकारी	Level-9	1	भरी हुई
7.	वैज्ञानिक अभियन्ता 'सी'	Level-6	1	रिक्त
8	* *** निजि सचिव	Level-6	1	भरी हुई
9	पुस्तकालयाध्यक्ष	Level-6	1	भरी हुई
10.	सहायक	Level-6	1	भरी हुई
11.	आशुटंकक	Level-2	1	भरी हुई
12.	चालक	Level-4	2	भरी हुई
13.	लिपिक	Clerk-2	1	भरी हुई
14.	सेवादार	DL**	3	2 भरी हुई 1 रिक्त
15.	सफाई कर्मचारी एवं चौंकीदार	DL**	1	भरी हुई
		कुल	18	भरी हुई–15 रिक्त–3

* वैज्ञानिक अभियन्ता 'ए' के पद पर कार्यरत अधिकारी को दिनांक 25.03.2013 से प्रधान वैज्ञानिक एस. जी के पद पर निजि पदोन्नति दी गई।

** वैज्ञानिक अभियन्ता 'बी' के पद पर कार्यरत अधिकारी को दिनांक 25.03.2013 से वैज्ञानिक अभियन्ता (ए) एस.जी. के पद पर निजि पदोन्नति दी गई।

*** वैज्ञानिक अभियन्ता 'बी' के पद पर कार्यरत अधिकारी को दिनांक 25.03.2013 से वैज्ञानिक अभियन्ता (ए) के पद पर निजि पदोन्नति दी गई।

**** सरकार की निति अनुसार विभाग में स्वीकृत निजि सहायक के पद को दिंनाक 26.10.2015 से अपग्रेड करके निजि सचिव के पद में बदल दिया गया है।

अनुबन्ध–12

हरियाणा राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद् की अमले की स्थिति

क्रम	पद का नाम	वेतन मैट्रिक्स में पदों का वेतन स्तर	कुल पदों की संख्या	भर्ती की स्थिति	टिप्पणी
1	2	3	4	5	
तकनीकी पद					
1.	मुख्य वैज्ञानिक अभियन्ता	स्तर –13	1	भरी हुई	
2.	संयुक्त निदेशक 'तकनीकी'	स्तर –11	1	रिक्त	
3.	डाटा एन्टरी आपरेटर	स्तर –4	1	भरी हुई	अस्थाई तौर पर स्थानान्तरण
गैर तकनीकी पद					
4	अतिरिक्त निदेशक (प्रशासन)	स्तर 11	1	भरी हुई	हरियाणा नागरिक सेवा अधिकारी कार्यरत
5	अनुभाग अधिकारी (एस.ए.एस)	खजाना एंव लेखा विभाग तथा वेतन स्तर	1	भरी हुई	अतिरिक्त कार्यभार
6	उप–अधीक्षक	स्तर –6	1	भरी हुई	
7	सहायक	स्तर –6	2	भरी हुई	
8	लेखा सहायक	स्तर –6	1	भरी हुई	
9	निजी सहायक (पी, ए)	स्तर –6	1	भरी हुई	
10	लिपिक–कम–टंकक	स्तर –2	2	भरी हुई	
11	लेखा लिपिक	स्तर –2	1	भरी हुई	अस्थाई तौर पर स्थानान्तरण
12	मशीन आपरेटर	स्तर –2	1	निरस्त समझी गई है।	
13	सेवादार	डी.एल.**	5	2–भरी हुई 3–रिक्त	
		कुल	19	भरी हुई–14 रिक्त–5	

कल्पना चावला तारामण्डल, कुरूक्षेत्र में पदों की स्थिति

क्रम	पद का नाम	वेतन मैट्रिक्स में पदों का वेतन स्तर	कुल पदों की संख्या	भर्ती की स्थिति	टिप्पणी
1	2	3	4	5	
1.	संग्रहालय अध्यक्ष (क्यूरेटर)	स्तर –9	1	भरी हुई	
2.	शिक्षा सहायक	स्तर –6	2	1–भरी हुई 1– रिक्त	
3.	तकनीकी सहायक	स्तर –6	1	भरी हुई	
4	लेखा लिपिक	स्तर –2	1	निरस्त समझी गई है।	
5.	तकनीकी फिटर	स्तर –4	1	भरी हुई	
6.	तकनीकी इलैक्ट्रानिक्स	स्तर –4	1	भरी हुई	
		कुल	7	भरी हुई–5 रिक्त–2	

पादप जैव प्रौद्योगिकी केन्द्र, हिसार में पदों की स्थिति

क्रम	पद का नाम	वेतन मैट्रिक्स में पदों का वेतन स्तर	कुल पदों की संख्या	भर्ती की स्थिति	टिप्पणी
1	2	3	4	5	
1.	निदेशक (तकनीकी)	स्तर–19	1	भरी हुई	अनुबन्ध आधार पर
2.	उत्पादन वैज्ञानिक	स्तर–13	1	रिक्त	
3.	वरिष्ठ वैज्ञानिक	स्तर–13	1	रिक्त	
4.	वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी–I	स्तर–11	1	भरी हुई	
5.	वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी–II	स्तर–9	1	भरी हुई	अनुबन्ध आधार पर
6.	कनिष्ठ तकनीकी पर्यवेक्षक	स्तर–6	2	भरी हुई –1 रिक्त –1	कर्मचारी को वित विभाग से अनुमति लिए बिना पदोन्नत किया गया। उच्च न्यालय का अस्थाई रोक आदेश पारित है।
7.	तकनीकी सहायक	स्तर–4	5	3–भरी हुई 2– रिक्त	एक पद अनुबन्ध आधार पर एक वर्ष के लिए
		कुल	12	भरी हुई–7 रिक्त–5	

अनुबन्ध–13

HARSAC/NRDMS के स्टाफ की स्थिति

अनुक्रमांक	अधिकारी का नाम	पदनाम	भुगतान मैट्रिक्स के अनुरूप स्तर अनुसूची में निर्दिष्ट	स्वीकृत पद की संख्या	स्थिति
		ग्रुप ए			
1.	डॉ. आर.एस हुड्डा	प्रमुख वैज्ञानिक	लेवल–19	01	भरी हुई है
2.	डॉ वी.एस.आर्य	प्रधान वैज्ञानिक	लेवर–14	01	भरी हुई है
3.	डॉ.के.ई मोती कुमार	वरिष्ठ वैज्ञानिक एसजी (वानिकी)	स्तर–12	01	भरी हुई है
4.	श्री टी. पी बाबू	वरिष्ठ वैज्ञानिक एसजी (कृषि भूमि उपयोग)	स्तर–12	01	भरी हुई है
5.	डॉ मनोज यादव	वरिष्ठ वैज्ञानिक एसजी	लेवल–12	01	भरी हुई है
6.	श्री.एम.पी शर्मा	वरिष्ठ वैज्ञानिक एसजी (भूसूचना)	लेवल–12	01	भरी हुई है
7.	श्री अजीत सिंह	वरिष्ठ वैज्ञानिक	लेवल–11	01	भरी हुई है
8.	--	वरिष्ठ वैज्ञानिक एसजी(जल संसाधन)	लेवल–11	01	रिक्त है
9.	--	वरिष्ठ वैज्ञानिक (मृदा सर्वेक्षण और भूमि मूल्यांगन)	लेवल–11	01	रिक्त है
			भरी रिक्त	09 02	
		ग्रुप बी			
1.	श्री रवींद्र प्रवासी	सहायक वैज्ञानिक (शहरी और क्षेत्रीय योजना)	लेवल–9	01	भरी हुई है
2.	श्री रितेश कुमार	सहायक वैज्ञानिक (वानिकी)	लेवल–9	01	भरी हुई है
3.	डॉ. कपिल रोहिल्ला	सहायक वैज्ञानिक(जल संसाधन)	लेवल–9	01	भरी हुई है
4.	श्री धर्मेन्द्र सिंह	सहायक वैज्ञानिक(पर्यावरण)	लेवल–9	01	भरी हुई है
5.	सुश्री रिधम कक्कड़	सहायक वैज्ञानिक(मृदा)	लेवल–9	01	भरी हुई है
6.	श्री ओम पाल	सहायक वैज्ञानिक(भूविज्ञान / भूभैतिकी)	लेवल–9	01	भरी हुई है
7.	श्री अंकुर शर्मा	सहायक वैज्ञानिक(भूसूचना)	लेवल–9	01	भरी हुई है
8.	--	प्रशासनिक अधिकारी	लेवल–7	01	रिक्त है
9.	श्री राजेश कुमार गोयल	लेखा अधिकारी	डेपुटेशन पोस्ट को वित विभाग से भरा जाए। वर्तमान को मिलेगा अपना वेतनमान	01	भरी हुई है
भरी			रिक्त	09 01	

अनु क्रमांक	अधिकारी का नाम	पदनाम	अभुगतान मैट्रिक्स के अनुरूप स्तर अनुसूची में निर्दिष्ट	स्वीकृत पद की संख्या	स्थिति
		ग्रुप सी			
1.	श्रीमती निधि कुंडू श्री एस.एन. नंदी	वरिष्ठ वैज्ञानिक एसजी (भूसूचना)	लेवल–6	04	भरी–2 रिक्त–2
2.	डॉ. दर्शना	वरिष्ठ वैज्ञानिक सहायक (जल संसाधन)	लेवल–6	01	भरी हुई है
3.	---	वरिष्ठ वैज्ञानिक सहायक (माइक्रोवेव)	लेवल–6	01	रिक्त है
4.	डॉ. हरदीप सिंह श्योराण	वरिष्ठ वैज्ञानिक सहायक(कृषि)	लेवल–6	01	भरी हुई है
5.	डॉ. सुषमा बिष्ट	वरिष्ठ वैज्ञानिक सहायक (मृदा प्रयोगशाला)	लेवल–6	01	भरी हुई है
6.	---	वरिष्ठ वैज्ञानिक सहायक (NRDMS)	लेवल–6	01	रिक्त है
7.	श्री नंद लाल शर्मा श्री उमेश कुमार श्रीवास्तव	तकनीकी सहायक (कंप्यूटर अनुप्रयोग)	लेवल–6	02	भरी हुई है
8.	श्री दूध नाथ प्रसाद	तकनीकी सहायक (NRDMS)	लेवल–6	01	भरी हुई है
9.	श्री सुभाष चंदर	एयर कंडीशनर मैकेनिक	लेवल–4	01	भरी हुई है
10.	श्रीमती आभा शर्मा	लाइब्रेरियन	लेवल–6	01	भरी हुई है
11.	श्री टी.आर सहगल	निजी सहायक	लेवल–6	01	भरी हुई है
12.	श्री बलजीत	लेखा सहायक	लेवल–6	01	भरी हुई है
13.	--	सीनियर स्केल स्टेनोग्राफर	लेवल–6	01	रिक्त है
14.	सुश्री प्रेम लता --	क्लर्क–सह–टाइपिस्ट	लेवल–2	02	भरी–1 रिक्त–1
15.	श्री शक्ति नंदन	रिकॉर्ड कीपर	लेवल–6	01	भरी हुई है
16.	श्री धनराज सिंह	चालक (NRDMS)	लेवल–4	01	भरी हुई है
17.	-- --	ड्राइवर	लेवल–4	02*	रिक्त –2
भरी			रिक्त	17 07	
* एक ड्राइवर नियमित आधार पर काम कर रहा है और ड्राइवर का उक पद हरियाणा सरकार की आउटसोर्सिंग नीति (पार्ट– I) के तहत अनुबंधित आधार पर भरा गया है।					
		ग्रुप डी			
1.	श्री जंगबीर सिंह श्री ईश्वर सिंह–द्वितीय श्री प्रताप सिंह श्री उदय पाल	कार्यालय परिचर/ हेल्पर NRDMS	डीएल	04/ 01*	भरी–4 रिक्त–1
2.	श्री कमल -- --	चौकीदार	डीएल	01 + 02*	भरी–1 रिक्त–2
3.	श्री जयबीर सिंह	स्वीपर	डीएल	01	भरा
4.	श्री महेंद्र कुमार	माली	डीएल	01	भरा

5.	श्री तिलक राज	स्वीपर–सह–चौकीदार	डीएल	01	भरा
भरी रिक्त				**08** **02**	
* रिक्त चौकीदार के दो पद और हेल्पर के उक पद को हरियाणा सरकार की आउटसोर्सिंग नीति के पार्ट–1 के तहत अनुबंधित आधार पर भरा गया है।					

फ्रंट ऑफिस HARSAC, पंचकूला					
1.	डॉ. अनूप कुमार	वरिष्ठ वैज्ञानिक–एसजी (भूविज्ञान / भू–आकृति विज्ञान)	लेवल–12	01	भरी हुई है
HARSAC नोड गुरूग्राम					
1.	डॉ. सुलतान सिंह	वरिष्ठ वैज्ञानिक एसजी (NRDMS)	लेवल–12	01	भरी हुई है
2.	श्री नितिन चौहान	सहायक वैज्ञानिक (भूमि उपयोग)	लेवल–9	01	भरी हुई है
3.	डॉ. प्रिती अत्री	वरिष्ठ वैज्ञानिक सहायक (पर्यावरण/	लेवल–6	01	भरी हुई है