वार्षिक रिपोर्ट 2019–20 की खास बातें

i. डीएसआईआर, उद्योग द्वारा स्थापित संस्थागत अनुसंधान एवं विकास केंद्रों को मान्यता/पंजीकरण प्रमाण–पत्र प्रदान करने के लिए नोडल विभाग है। रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, 186 संस्थागत अनुसंधान एवं विकास केंद्रों को नई मान्यता प्रदान की गई तथा 696 संस्थागत अनुसंधान एवं विकास केंद्रों को मान्यनता का नवीकरण प्रदान किया गया।

ii. डीएसआईआर ने कंपनियों के 2238 संस्थागत अनुसंधान एवं विकास केन्द्रों को मान्यता प्रदान की। वर्ष के दौरान 696 कंपनियों को मान्यता का नवीकरण प्रदान किया गया, 22 कंपनियों में से प्रत्येक ने 50 करोड़ रुपए का वार्षिक व्यय किया, 140 कंपनियों ने 5 करोड़ रुपए से 50 करोड़ रुपए तक का वार्षिक व्यय किया और 104 उद्योगों ने 2 करोड़ रुपए से 5 करोड़ रुपए तक का वार्षिक व्यय किया।

iii. डीएसआईआर के पीएफआरआई कार्यक्रम के अंतर्गत पंजीकृत सार्वजनिक निधीयत अनुसंधान संस्थान (पीएफआरआई), विश्वविद्यालय, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थुान, भारतीय विज्ञान संस्थान तथा राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान अनुसंधान प्रयोजनों के लिए संगत अधिसूचना और समय–समय पर अन्य संशोधन के तहत सीमा शुल्क में छूट एवं रियायती जीएसटी का फायदा उठा सकते हैं। रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, 14 ऐसे नए संस्थानों को डीएसआईआर के साथ पंजीकृत किया गया और 57 संस्थानों को पंजीकरण का नवीकरण प्रदान किया गया।

iv. रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, डीएसआईआर द्वारा 65 साइरोज को मान्यता प्रदान की गईं और 217 साइरोज को पंजीकरण का नवीकरण प्रदान किया गया।

v. सचिव, डीएसआईआर ने नामित विनिर्दिष्ट प्राधिकारी के नाते आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 35 (2एबी) के अंतर्गत 93 कंपनियों को नया अनुमोदन प्रदान किया। अनुमोदित कंपनियों के अनुसंधान एवं विकास व्यय के विस्तृत व्यय का डीएसआईआर द्वारा परीक्षण किया गया और 8171.10 करोड़ रुपए मूल्य की 263 रिपोर्टें फार्म 3 सीएल में, जैसा कि आयकर अधिनियम के अंतर्गत अपेक्षित था, मुख्य आयकर आयुक्त (छूट) को अग्रेषित कर दी गई हैं।

vi. कॉमन रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट हब (CRTDHs) ने 3 चरणों में 12 सीआरटीडीएच स्थापित किए हैं। इन सीआरटीडीएच ने उत्पाद/प्रविधि विकास के लिए 50 से अधिक करार किए हैं। अब तक 26 उद्योगों/व्यक्ति–विशेषों को इन हबों के अंतर्गत सृजित किया है। अभी तक 03 ने खाद्य तथा प्रसंस्करण के क्षेत्र में उत्पादों के विपणन के लिए वाणिज्यिक इकाइयां स्थापित कर ली हैं।

vii. विभाग ने वैयक्तिकों, स्टार्ट–अप्स और एमएसएमई में नवोन्मेष संवर्धन योजना (प्रिज्म) के अंतर्गत 24 नई परियोजनाओं को सहायता प्रदान की है। इस योजना में रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान सफलतापूर्वक पूर्ण 13 परियोजनाओं को सहायता प्रदान की है। इनमें से कुछ परियोजनाएँ हैं– आर्टिफिश्यल ह्यूमन–स्किन एज एन अलटेरनटिव टु एनिमल मॉडेल; –लो कॉस्ट पेपर कैरि बैग मेकिंग मशीन; – सोलर ओपेरटेड माइक्रो इरीगेशन अप्लीकेटर, सोलर पावर्ड फार्म लेवेल कोल्ड स्टोरेज विद बैटरि–लेस रेफ्रीजरेशन एंड थर्मल स्टोरेज।

viii. आईटी–ईजी प्रभाग डीएसआईआर में ई–गवर्नेंस का कार्यान्वयन करता है जो राष्ट्रीय ई–गवर्नेंस कार्य–योजना के अनुसरण में है। आईटी एवं ई–गवर्नेंस कार्यकलापों के लिए विभाग में

समय–समय पर जारी सरकारी दिशा–निर्देशों के अनुरूप व्यापक आईटी कार्य योजना तैयार की गई है।

ix. यह विभाग पेस स्कीम के माध्ययम से नवप्रवर्तक उत्पादन तथा प्रक्रिया प्रौद्योगिकियों के प्रदर्शन तथा विकास के लिए, संकल्पना के साक्ष्य/प्रयोगशाला चरण से वाणिज्यीकरण हेतु सुगमीकरण के लिए प्रायोगिक चरण तक इस यात्रा के फैलाव के लिए संस्थाओं तथा उद्योगों को उत्प्रेरक सहयोग उपलब्धर कराता है। रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, 3 परियोजनाओं का परीक्षण किया गया। इन परियोजनाओं की कुल परियोजना लागत 606.2 लाख रुपए है जिसमें से 242.5 लाख रुपए उद्योग को ऋण के रूप में है।

x. निर्माण तथा जल संसाधन क्षेत्रों में संस्थानों (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्था नों तथा भारतीय विज्ञान संस्था नों) से 5 प्रौद्योगिकी विकास परियोजनाओं को मानव संसाधन विकास मंत्रालय (एमएचआरडी) के इम्पैक्टिंग रिसर्च इन्नोवेशन एंड टेक्नोलॉजी (इम्प्रिंट) शुरूआत के अंतर्गत सहयोग दिया गया तथा यह परियोजना प्रगति पर है। इन परियोजनाओं की कुल परियोजना लागत 515.33 लाख रुपए है जिसमें से डीएसआईआर 257.665 लाख रुपए संस्थानों को अनुदान के रूप में तथा इतनी ही राशि एमएचआरडी अनुदान के रूप में दे रहा है।

xi. डीएसआईआर की विकास तथा प्रसार के लिए ज्ञान तक पहुंच (ए2के+) स्कीम के अंतर्गत 14 अध्ययन प्रगति पर हैं और 17 कार्यक्रमों को इस इस स्कीम के अंतर्गत स्वीकृति प्रदान की गई थी। महिलाओं के लिए प्रौद्योगिकी विकास एवं उपयोगिता कार्यक्रम (टीडीयूपीडबल्यू) के तहत, 11 परियोजनाएं प्रगति पर हैं। प्रौद्योगिक विकास तथा प्रसार कार्यक्रम (टीडीडीपी) ने 750.60 करोड़ रुपए की कुल परियोजना लागत वाली औद्योगिक इकाइयों की कुल 254 आर एंड डी परियोजनाओं को सहायता प्रदान की गई जिसमें डीएसआईआर ने 280.40 करोड़ रुपए की सहायता प्रदान की है। इस स्कीम के अंतर्गत विकसित 101 प्रौद्योगिकियों को वाणिज्यिकृत किया गया है और विभाग को इससे 1997–2019 की अवधि के दौरान 72.52 करोड़ रुपए की समेकित रॉयल्टी प्राप्त हुई है। वर्तमान वित्त वर्ष में, पिछली 3 चालू परियोजनाओं की प्रगति का परीक्षण किया गया।

xii. डीएसआईआर ने एपीसीटीटी विशेषकर इसके कार्यक्रमों तथा नीतियों के संचालन में सक्रिय योगदान किया है। भारत मेजबान देश होने के नाते एपीसीटीटी को उसकी उत्पत्ति के समय से ही संस्थागत सहयोग प्रदान करता रहा है। डीएसआईआर एक नई परियोजना 'प्रमोशन ऑफ रीजनल कोऑपरेशन बीटवीन इंडिया एंड ईएससीएपी मेम्बर स्टेट्स टु स्ट्रेङ्गथेन नेशनल इनोवेशन सिस्टम' में सहायता प्रदान की। इस परियोजना के अंतर्गत गतिविधियों को कार्यान्वित किया गया।

xiii. विभाग में सूचना के अधिकार अधिनियम 2005 को सफलतापूर्वक कार्यान्वित किया गया। अपेक्षित सूचनाओं को निरंतर अद्यतन किया जाता है और ये विभाग की वेबसाइट पर उपलब्ध हैं। विभाग को रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान 94 आवेदन प्राप्त हुए, सभी को आरटीआई अनुरोध एवं अपील प्रबंधन सूचना प्रणाली के माध्यम से पंजीकृत किया गया तथा निपटाया गया।

xiv. वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), डीएसआईआर का एक स्वायत्त संगठन है, जिसकी 38 राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं में 3502 वैज्ञानिक और 4648 वैज्ञानिक एवं तकनीकी कार्मिक हैं। रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान विज्ञान पत्र–पत्रिकाओं में 5205 आलेख प्रकाशित हुए हैं।

xv. सीएसआईआर–देहरादून, ने जटरोफा तेल से उत्तम तकनीक से स्वदेशी रूप से जैव–उड्डयन ईंधन का उत्पादन किया है। हवाई जहाज को देहरादून हवाई अड्डे से हरी झंडी दिखाई गई और इसी के साथ अब विमानों के लिए जैव–ईंधन का उपयोग

करने के लिए भारत दुनिया के कुछ देशों में से एक है।

xvi सीएसआईआर–आईआईसीबी, कोलकाता को पार्किंसन रोग के नए सुराग मिले हैं।

xvii सीएसआईआर–एनसीएल, पुणे ने उन्नात तथा स्थायी रूप से एक एंटी–टीबी सह–क्रिस्टल दवा विकसित की है।

xviii सीएसआईआर–सीसीएमबी, हैदराबाद ने बैक्टीरियल विकास को रोकने के लिए एक नए तंत्र की खोज की है, जिससे नोवल एंटीबायोटिक्टस दवाओं के लिए प्रतिरोधी कीटाणुओं के खिलाफ लड़ने के लिए मार्ग प्रशस्त होता है।

xix. सीएसआईआर–सीएसएमसीआरआई, भावनगर ने टाइप–II डायबिटिज के शुरूआती प्रबंधन के लिए रेटिनोल बाइंडिंग प्रोटीन–4 का पिकोमोलर डिटेक्शन करने में सक्षम प्लास्टिक चिप इलेक्ट्रोड तैयार किया है।

xx सीएसआईआर–एनबीआरआई, लखनऊ ने चार नोवल फंगल उपभेदों की पहचान की है जो बैच एंड कोलंमन मोड में दूषित पानी से आर्सेनिक को हटा सकता है।

xxi सीएसआईआर–आईएमटीईसीएच, चंढीगढ़ ने पानी के नमूनों में बैक्टीरियल संदूषण का पता लगाने के लिए एक सरल, लागत प्रभावी और तेजी से परख विकसित की है।

xxii सीएसआईआर–सीएमईआरआई, दुर्गापुर ने इसके लुधियाना केन्द्र में तुंग तेल, एक गैर–खाद्य वनस्पति तेल को बायोडीजल में बदलने के लिए बायोडीजल संयंत्र तैयार और विकसित किया है।

xxiii सीएसआईआर–सीईसीआरआई, कराईकुड़ी ने टंगस्टन डी–सल्फालइड क्वांगटम डॉट्स के संश्लेषण के लिए एक नोवल एकल कदम इलेक्ट्रो केमिकल मार्ग विकसित किया है।

xxiv सीएसआईआर–एएमपीआरआई, भोपाल धान और गेहूं के भूसे को कच्चे माल के रूप में उपयोग करने के लिए 'मेन्यूटफेक्चआरिंग हायब्रीड ग्रीनवुड' तकनीक विकसित कर रहा है, जिसका उपयोग लकड़ी या कण बोर्ड के विकल्प के रूप में किया जा सकता है।

xxv सीएसआईआर–एनपीएल, नई दिल्ली ने एक कम–दवाब वाला रासायनिक वाष्प, जमाव (एलपीसीवीडी) उपकरण तैयार किया है जो उच्च गुणवत्ता वाली एकल परत ग्राफीन को उगाने की अनुमति देता है।

xxvi सीएसआईआर–एनएमएल, जमशेदपुर ने एक नोवल नैनोकंपोसाइट विकसित किया है जिसमें विशेष रूप से उच्च शक्ति की आवश्यसकता वाले क्षेत्रों में पुनर्योजी अस्थि ग्राफ्ट के रूप में उपयोग करने की क्षमता दिखाई गई है।

xxvii सीएसआईआर–सीबीआरआई, रूड़की ने फ्लाई ऐश, सिलिका नैनोकणों और सिलिका धूएं (एसएफ) युक्त विभिन्न कंक्रीट मिक्सर का उपयोग कर नैनो इंजीनियर फ्लाई ऐश कंक्रीट के यांत्रिक और स्थायित्वन अध्ययनों की जॉच की है।

xxviii. परामर्श विकास केंद्र (सीडीसी) डीएसआईआर का एक स्वायत्त संस्थान है जिसकी स्थापना परामर्शी एवं व्यावसायिक सेवाओं के निर्यात को बढ़ाने सहित देश में परामर्शी कौशल एवं दक्षताओं के संवर्धन, विकास तथा सुदृढीकरण के लिए की गई है। रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान सीडीसी ने 8 प्रमुख कार्यकलाप संचालित किए।

xxix. राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (एनआरडीसी) डीएसआईआर का सार्वजनिक क्षेत्र का एक उद्यम है जिसे 109 नई प्रविधियाँ सौंपी गई थी, इसने 52 समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए। समीक्षाधीन अवधि के दौरान, एनआरडीसी ने वित्त वर्ष 2018–19 के दौरान 2023 लाख रुपए (पूर्व–संशोधित लेखा नीति के अनुसार) की सकल आय अर्जित की।

xxx. सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड, डीएसआईआर के अंतर्गत, सार्वजनिक क्षेत्र का एक उद्यम है जो सौर ऊर्जा, रक्षा, अन्तरिक्ष तथा परमाणु ऊर्जा के लिए कई रणनीतिक इलेक्ट्रोनिक उपकरणों के निर्माण में देश में अग्रणी रहा है। कंपनी ने वित्त वर्ष 2018–19 के दौरान 229.73 करोड़ रुपए का उत्पादन तथा 232.55 करोड़ रुपए की वार्षिक बिक्री की।

xxxi. सरकार के 'स्वच्छ भारत मिशन' के अंतर्गत, विभाग ने डीएसआईआर–स्वच्छता कार्य योजना के तहत अधिकारियों एवं कर्मचारियों की सक्रिय भागीदारी से कार्यालय परिसर में विभिन्न कार्यकलाप संचालित किए।