

वार्षिक प्रतिवेदन Annual Report



2018-19



हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान
Harish-Chandra Research Institute

छतनाग मार्ग, झुंसी, प्रयागराज (इलाहाबाद) - 211019
Chhatnag Road, Jhunsel, Prayagraj (Allahabad) - 211019

विषय सूची

1. संस्थान का परिचय	1-2
2. निदेशक का प्रतिवेदन	3-4
3. शासी परिषद्	5-6
4. संकाय सदस्य	7
5. प्रशासनिक सदस्य	8
6. गणित में अनुसंधान क्रियाकलापों का संक्षिप्त विवरण	9-10
7. भौतिकी में अनुसंधान क्रियाकलापों का संक्षिप्त विवरण	11-14
8. पुस्तकालय संबंधी विवरण	15-19
9. कम्प्यूटर केन्द्र संबंधी विवरण	20-21
10. परिसर में निर्माण कार्य संबंधी विवरण	22
11. दिव्यांग, अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति से संबंधित विवरण	23
12. परिसर में सतर्कता, सुरक्षा एवं यौन उत्पीड़न संबंधी विवरण	24
परिशिष्ट - लेखा परीक्षित वार्षिक लेखा विवरण	
(क) लेखा परीक्षक का प्रतिवेदन	25-27
(ख) वार्षिक लेखा विवरण	28-58
(ग) लेखा परीक्षक के प्रतिवेदन पर संस्थान की टिप्पणी/कार्यवाई - वित्तीय वर्ष 2018-19	59-60

संस्थान का परिचय

पूर्ववृत्त (इतिहास):

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान (एच.आर.आई.) देश का एक प्रमुख अनुसंधान संस्थान है। यह परमाणु-ऊर्जा विभाग (प.ऊ.वि.), भारत सरकार द्वारा पूर्णतः वित्तपोषित स्वायत्त संस्थान है। संस्थान की शुरुआत “मेहता गणित एवं गणितीय भौतिकी अनुसंधान संस्थान (एम.आर.आई.)” के नाम से हुई थी। दिनांक 10 अक्टूबर, 2000 को इस संस्थान का नाम बदलकर सुप्रसिद्ध गणितज्ञ स्व. प्रो. हरीश-चन्द्र के नाम पर हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान (एच.आर.आई.) किया गया।

एम.आर.आई. की शुरुआत इलाहाबाद विश्वविद्यालय के गणितज्ञ प्रो. बी.एन. प्रसाद के प्रयासों के साथ ही बी.एस. मेहता ट्रस्ट, कोलकाता द्वारा प्रारम्भिक सहायता प्राप्त करके हुई। इलाहाबाद विश्वविद्यालय के ही डॉ. एस.आर. सिन्हा ने जनवरी 1966 में डॉ. प्रसाद के बाद प्रभारी के रूप में कार्यभार ग्रहण किया। इसके पश्चात् प्रो. पी.एल. भटनागर ने औपचारिक रूप में संस्थान के पहले निदेशक के रूप में कार्यभार ग्रहण किया। जनवरी 1983 में प्रो. श्रीखण्डे ने संस्थान के अगले निदेशक के रूप में कार्यभार संभाला। इनके कार्यकाल में प.ऊ.वि. से विचार-विमर्श एक निर्णायक मोड़ पर पहुँचा तथा प.ऊ.वि. द्वारा संस्थान के भविष्य की रूपरेखा बनाने के लिए एक समीक्षा समिति का गठन किया गया। सन् 1985 में उत्तर प्रदेश के तत्कालीन मुख्यमंत्री श्री एन. डी. तिवारी ने संस्थान परिसर के निर्माण के लिए भूमि प्रदान करने तथा परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार द्वारा आवर्ती एवं अनावर्ती दोनों प्रकार के व्यय हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करने का आश्वासन दिया। अन्ततः जनवरी 1990 में झूँसी, प्रयागराज में लगभग 66 एकड़ भूमि अधिग्रहीत की गयी तथा इस भू-खण्ड पर संस्थान की स्थापना की गयी।

प्रो. श्रीखण्डे के बाद जनवरी 1992 में प्रो. एच.एस. मणि ने संस्थान के निदेशक का पदभार ग्रहण किया। उनके पद-ग्रहण एवं सन् 1996 में झूँसी में नये परिसर में स्थापित होने के साथ ही संस्थान के क्रिया-कलापों में तीव्र वृद्धि हुई। लगभग नौ वर्षों के अपने विशिष्ट कार्यकाल के पश्चात् प्रो. एच.एस. मणि अगस्त 2001 में सेवानिवृत्त हुए और प्रो. आर.एस. कुलकर्णी ने निदेशक के रूप में कार्यभार ग्रहण किया। प्रो. कुलकर्णी के बाद प्रो. अमिताभ रायचौधुरी ने 19 जुलाई, 2005 से 15 मई, 2011 तक निदेशक के रूप में कार्य संभाला। इसके बाद प्रो. सुमति राव ने दिनांक 28 अप्रैल, 2012 तक संस्थान के कार्यकारी निदेशक के रूप में कार्य किया। इसके उपरान्त प्रो. जयंत कुमार भट्टाचार्जी दिनांक 09 अप्रैल, 2017 तक संस्थान के निदेशक रहे। संस्थान के वर्तमान निदेशक के रूप में प्रो. पिनाकी मजूमदार ने दिनांक 10 अप्रैल, 2017 को कार्यभार ग्रहण किया।

संस्थान का आवासीय परिसर झूँसी, प्रयागराज में स्थित है, जहाँ पुस्तकालय, कंप्यूटर अवस्थापना तथा तीव्र इंटरनेट लिंक की अत्याधुनिक सुविधाएँ उपलब्ध हैं। यहाँ पर सतत रूप से, पीएच.डी. कार्यक्रम के साथ ही सन् 2017 से एम.एससी. (भौतिकी) का कार्यक्रम चलाया जा रहा है तथा यहाँ पर बड़ी संख्या में अतिथि-वैज्ञानिकों एवं छात्रों का शैक्षिक भ्रमण होता रहता है।

अनुसंधान:

संस्थान गणित एवं सैद्धांतिक भौतिकी के अनेक क्षेत्रों में मूलभूत अनुसंधान हेतु समर्पित है। संकाय सदस्यों, आगंतुक वैज्ञानिकों, पोस्ट डॉक्टरल अध्येताओं एवं पीएच.डी. छात्रों द्वारा शोध कार्य किए जाते हैं।

एच.आर.आई. में गणित समूह अनेक क्षेत्रों में अनुसंधानरत है। बीजगणित में बीजगणितीय समूह तथा संबंधित संरचनाओं, समूह विज्ञान और समूह छल्ले, प्रतिरूपण सिद्धान्त और अपरिमित-आयामी ली बीजगणित का अध्ययन किया जाता है। ली समूहों के हार्मोनिक विश्लेषण के क्षेत्र में कार्य जारी है। ज्यामिति के क्षेत्र में अनुसंधान कार्यों में विरल समूहों और रेमन सतहें, बीजगणितीय सांस्थिति बहुविधि पर व्यतिक्रम संबंधी समस्याएं, परिमेय सतहों के चारु समूहों तथा सदिश बन्धों के मापांक शामिल हैं। संख्या सिद्धान्त समूह द्वारा बीजगणितीय विश्लेषण और सांयोगिक संख्या सिद्धान्त, ऑटोमोर्फिक फॉर्म तथा कूटलेखन पर कार्य किये जाते हैं।

भौतिकी के क्षेत्र में खगोल भौतिकी, संघनित पदार्थ भौतिकी, क्वांटम सूचना एवं कंप्यूटेशन, उच्च ऊर्जा फेनोमेनोलॉजी तथा स्ट्रिंग सिद्धांत में अनुसंधान कार्य किये जाते हैं। खगोल भौतिकी में ब्रह्मांडीय सूक्ष्मतरंग पृष्ठभूमि, वृहत पैमाना संरचना निर्माण तथा आकाशगंगा के विकास पर कार्य किये जाते हैं। संघनित पदार्थ भौतिकी के प्रमुख क्षेत्रों में सहसम्बद्ध इलेक्ट्रॉन प्रणाली, मेसोस्कोपिक प्रणाली एवं क्लस्टर तथा नैनोमैटेरियल्स का अध्ययन सम्मिलित हैं। स्ट्रिंग सिद्धांत में, क्वांटम क्षेत्र सिद्धांत तथा स्ट्रिंग सिद्धांत के परटर्वेटिव तथा नॉन-परटर्वेटिव परिप्रेक्ष्य पर सक्रियता से अन्वेषण किया जा रहा है। न्यूट्रिनो भौतिकी, सशक्त अंतःक्रिया, लैटिस गेज सिद्धांत, सुपरसिमेट्री तथा मानक मॉडल के अतिरिक्त भौतिकी के विभिन्न पहलुओं पर अनुसंधान उच्च ऊर्जा फेनोमेनोलॉजी के अंतर्गत किया गया। संस्थान, भारतीय न्यूट्रिनो वेधशाला (आई.एन.ओ.) सहयोग, का सदस्य है।

उपलब्धि:

वर्ष 1992 से संस्थान ने पूरे विश्व का ध्यान आकर्षित किया है, जो संस्थान के संकाय सदस्यों को प्रदत्त राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सम्मानों से परिलक्षित होता है। संस्थान के कई सदस्यों को उनके वैज्ञानिक योगदान के लिए पुरस्कृत किया गया है। प्रो. अशोक सेन, प्रो. बी. मुखोपाध्याय, प्रो. पिनाकी मजूमदार एवं प्रो. राजेश गोपाकुमार को शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार से अलंकृत किया गया एवं सन 2018 में प्रो. अदिति सेन डे को, भटनागर पुरस्कार के अन्तर्गत भौतिकी के क्षेत्र में प्रथम महिला वैज्ञानिक के रूप में पुरस्कृत किया गया। प्रो. अशोक सेन के उत्कृष्ट योगदान के लिए उन्हें रॉयल सोसाइटी का फेलोशिप, पद्मश्री एवं पद्मभूषण पुरस्कार तथा यूरी मिलनर फाउंडेशन का प्रथम मौलिक भौतिकी पुरस्कार (2012) से सम्मानित किया गया। प्रो. सेन इस पुरस्कार को प्राप्त करने वाले एशिया के एक मात्र वैज्ञानिक थे। वर्ष 2017 में, नेचर जर्नल द्वारा संस्थान को भारत के 10 प्रमुख अनुसंधान केन्द्रों में पहचान दी गयी।

निदेशक का प्रतिवेदन

मैं अपने प्रतिवेदन की शुरुआत, संस्थान में मनाये गये जश्न से करता हूँ। हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान ने अपने छोटे स्वरूप के बावजूद सैद्धांतिक भौतिकी के क्षेत्र में नेतृत्व की स्थिति बनाए रखी है। इस वर्ष, हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान के क्वांटम सूचना और संगणना (क्यू.आई.सी.) समूह को एक बड़ा सम्मान प्राप्त हुआ है। डॉ. अदिति सेन डे को भौतिकी विज्ञान के क्षेत्र में एस.एस. भटनागर पुरस्कार से सम्मानित किया गया। भौतिकी में पहली बार यह पुरस्कार किसी महिला वैज्ञानिक को प्रदान किया गया है। क्यू.आई.सी. समूह के ही सदस्य, डॉ. अरुण कुमार पति को पूर्व में जे.सी. बोस अध्येतावृत्ति से भी सम्मानित किया जा चुका है।

इस वर्ष कई वैज्ञानिक बैठकों और वाह्य गतिविधियों का आयोजन किया गया है। इसमें, “क्लास कोहोमोलॉजी के क्लास ग्रुप्स” पर एक अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन, “ग्रुप कोहोमोलॉजी” पर एक स्कूल, ली अल्जेब्रास पर एक उन्नत अनुदेशात्मक स्कूल और वाह्य क्रियाकलाप में “गणित में ग्रीष्मकालीन कार्यक्रम” शामिल था। भौतिकी समूह द्वारा “क्वांटम सूचना प्रसंस्करण और अनुप्रयोग” पर एक बैठक का आयोजन किया गया। हमने, विशिष्ट भौतिकशास्त्रियों एवं गणितज्ञों को उनके शैक्षणिक भ्रमण हेतु वित्तीय सहायता प्रदान कर अपने इंफोसिस अनुदान का व्यापक रूप से उपयोग किया। इन अतिथियों के नाम हैं जीन-मार्क डिश्यूलर्स, फ्रैंकोस हेनकार्ट, यूवाल गिफेन, डेविड लोगान एवं काउरु हगीवारा।

हमने अपने परास्नातक शिक्षण कार्यक्रम में भी प्रगति की है। हमारी प्रयोगशाला एक स्कैनिंग टनलिंग माइक्रोस्कोप (एस.टी.एम.) और एक भौतिक गुण माप प्रणाली (पी.पी.एम.एस.) उपकरणों के साथ पूरी तरह क्रियात्मक है जो कि अनुसंधान प्रयोगशालाओं के मानक उपकरण हैं तथा सैद्धांतिक संस्थान के लिए एक अनूठे उदाहरण हैं। इन उपकरणों को हम व्यापक रूप से शैक्षणिक उपकरणों के रूप में उपयोग करने की योजना बना रहे हैं।

हमेशा की तरह हमने, स्कूल स्तर के बच्चों के लिए वार्षिक रूप से आयोजित होने वाली अपनी “प्रतिभा खोज परीक्षा” एवं अपनी मातृभाषा में विज्ञान का प्रसार करने के लिए एक सप्ताह की एक “हिन्दी वैज्ञानिक कार्यशाला” का आयोजन भी किया। हमने स्नातक एवं परास्नातक छात्रों के लिए अपने जीवंत रूप से चलने वाले आगंतुक छात्र कार्यक्रम को जारी रखा हुआ है।

हमारे संस्थान के एक पृथक क्षेत्र में स्थित होने एवं इसके छोटे शैक्षणिक समूह के कारण, एच.आर.आई. में नियमित रूप से एक औपचारिक वार्तालाप (colloquia) की आवश्यकता महसूस होती है जिससे हमारे शोधार्थी विज्ञान के क्षेत्र में ही नहीं बल्कि मानवता एवं सामाजिक विज्ञान के क्षेत्र में भी अपने व्यापक विचारों को व्यक्त कर सकें। इन व्याख्यानों में विज्ञान के इतिहास, वातावरण से संबंधित नीति एवं भारतीय कला का क्रमिक विकास सम्मिलित होता है।

वर्ष के दौरान, संस्थान के 14 शोधार्थियों ने अपनी थीसिस जमा की है। संस्थान में इस वर्ष, एक बड़े बैच में लगभग 25 छात्रों ने पीएच.डी. कार्यक्रम एवं 08 छात्रों ने भौतिकी के परास्नातक कार्यक्रम में प्रवेश लिया है लगभग 130 शोध पत्र इस वर्ष में प्रकाशित हुए हैं। संस्थान परिसर की अवसंरचना से संबंधित विभिन्न पहलुओं में प्रगति का कार्य जारी है। हमने, संस्थान में पिछले 20 वर्षों पुरानी एवं दिन-प्रतिदिन अपर्याप्त होती केन्द्रीय वातानुकूलन प्रणाली को बदलकर वी.आर.एफ./वी.आर.वी. वातानुकूलन प्रणाली का कार्य पूरा कर लिया है। इसी प्रकार, हमारी कंप्यूटरीकृत प्रणाली को प्रेसीजन ए.सी. द्वारा वातानुकूलन की सुविधा प्रदान की जा रही है जो कि इसको केन्द्रित रूप से और अधिक शीतलता प्रदान करती है। इन दोनों प्रणालियों से हमारी विद्युत खपत कम होने की उम्मीद है। आवास की दिशा में, हमारे सामने नये निर्माण कार्य में लगाये गये प्रतिबंध की स्थिति बनी हुयी है। इस कारण, संस्थान में आवासीय सुविधा को बढ़ाने के लिये हमने अपने कुछ डी-टाइप फ्लैटों को आन्तरिक रूप से विभिन्न हिस्सों में बाँट दिया है। इन फ्लैटों को, संस्थान के नियमित छात्रों एवं सम्मेलनों में आये हुये प्रतिभागियों के आवास के रूप में प्रयोग किया जा सकता है। अन्ततः संस्थान में एक पूर्णरूप से क्रियाशील एवं नियत स्थान पर स्थित भौतिकी प्रयोगशाला है।

प्रो. पिनाकी मजूमदार
निदेशक

3 शासी परिषद्

1. प्रो. एम.एस. रघुनाथन
(अध्यक्ष)
503, एटलांटिस,
रहेजा एक्रोपोलिस-1,
देयोनार पाडा रोड, देयोनार,
मुम्बई - 400 088
2. प्रो. आर. बालासुब्रमणियन
गणितीय विज्ञान संस्थान
सी.आई.टी. परिसर, तारामणि,
चेन्नई - 600 113
3. संयुक्त सचिव (वित्त)
परमाणु ऊर्जा विभाग,
भारत सरकार
अणुशक्ति भवन,
छत्रपति शिवाजी महाराज मार्ग,
मुम्बई - 400 001
4. संयुक्त सचिव (आर.एण्ड.डी)
परमाणु ऊर्जा विभाग,
भारत सरकार,
अणुशक्ति भवन,
छत्रपति शिवाजी महाराज मार्ग,
मुम्बई - 400 001
5. डॉ. जे.एन. डे
बी.एच.-135, सेक्टर-II,
साल्ट लेक,
कोलकाता - 700 091
6. प्रो. एस.एम. चित्रे
अध्यक्ष, अकादमिक बोर्ड
मुम्बई विश्वविद्यालय-परमाणु ऊर्जा विभाग
मौलिक विज्ञान प्रकर्ष केन्द्र
(यू.एम.-डी.ए.ई.-सी.बी.एस.)
स्वास्थ्य केन्द्र भवन,
मुम्बई विश्वविद्यालय,
कालीना कैम्पस,
मुम्बई - 400 098
7. प्रो. एच. एस. मणि
2, फोर्थ क्रॉस स्ट्रीट,
दुर्गा कालोनी, सेम्बकम,
चेन्नई - 600 073

8. निदेशक, उच्च शिक्षा
(पदेन) उच्च शिक्षा विभाग, उ.प्र.
जी.पी.ओ. के समीप, सिविल लाइन्स,
इलाहाबाद - 211 001
9. श्री एस. एल. मेहता 4, क्लाइव रॉ,
कोलकाता - 700 001
10. श्री अवनीश मेहता 4, पेन मार्ग,
कोलकाता - 700 027
11. श्री रजनीश मेहता 4, पेन मार्ग,
कोलकाता - 700 027
12. प्रो. पिनाकी मजूमदार
(पदेन) निदेशक
हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान
छतनाग रोड, झूँसी,
इलाहाबाद - 211 019

4
संकाय सदस्य

गणित			
क्रम सं.	नाम	पदनाम	ई-मेल
1.	बी. रामाकृष्णन	प्रोफेसर 'एच'	ramki@hri.res.in
2.	कल्याण चक्रवर्ती	प्रोफेसर 'एच'	kalyan@hri.res.in
3.	पुनीता बत्रा	प्रोफेसर 'एच'	batra@hri.res.in
4.	डी. सूर्या रमणा	प्रोफेसर 'एच'	suri@hri.res.in
5.	आर. थंगदुरै	प्रोफेसर 'एच'	thanga@hri.res.in
6.	एन. राघवेन्द्र	एसो. प्रोफेसर 'जी'	raghu@hri.res.in
7.	सी.एस. दलावत	प्रोफेसर 'एच'	dalawat@hri.res.in
8.	पी.के. रत्नाकुमार	प्रोफेसर 'एच'	ratnapk@hri.res.in
9.	मनोज कुमार	प्रोफेसर 'एच'	myadav@hri.res.in
10.	ज्ञान प्रकाश	रीडर 'एफ'	gyan@hri.res.in
11.	हेमांगी एम. शाह	रीडर 'एफ'	hemangimshah@hri.res.in
12.	उमेश वेंकटेश दूबे	सहायक प्रोफेसर 'ई'	umeshdubey@hri.res.in
भौतिकी			
13.	पिनाकी मजूमदार	निदेशक	pinaki@hri.res.in
14.	बी. मुखोपाध्याय	प्रोफेसर 'आई'	biswarup@hri.res.in
15.	एस. नाइक	प्रोफेसर 'एच'	naik@hri.res.in
16.	राज गांधी	प्रोफेसर 'आई'	raj@hri.res.in
17.	अशोक सेन	डिस्टिंग्विश्ड प्रोफेसर	sen@hri.res.in
18.	सुमति राव	प्रोफेसर 'आई'	sumathi@hri.res.in
19.	दिलीप जतकर	प्रोफेसर 'एच'	dileep@hri.res.in
20.	टी. पी. पारीक	एसो. प्रोफेसर 'जी'	pareek@hri.res.in
21.	प्रसेनजीत सेन	प्रोफेसर 'एच'	prasen@hri.res.in
22.	तपस कुमार दास	एसो. प्रोफेसर 'जी'	tapas@hri.res.in
23.	अशेषकृष्ण दत्ता	प्रोफेसर 'एच'	asesh@hri.res.in
24.	संध्या चौबे	प्रोफेसर 'एच'	sandhya@hri.res.in
25.	उज्ज्वल सेन	प्रोफेसर 'एच'	ujjwal@hri.res.in
26.	अदिति सेन डे	प्रोफेसर 'एच'	aditi@hri.res.in
27.	अरुण कुमार पति	प्रोफेसर 'एच'	akpati@hri.res.in
28.	अनिर्बन बसु	एसो. प्रोफेसर 'जी'	anirbanbasu@hri.res.in
29.	सन्तोष कुमार राय	एसो. प्रोफेसर 'जी'	skrai@hri.res.in
30.	अंशुमन महाराना	एसो. प्रोफेसर 'जी'	anshumanmaharana@hri.res.in

5
प्रशासनिक सदस्य

क्रम सं.	नाम	पदनाम	ई-मेल
1.	श्री रवीन्द्र सिंह	रजिस्ट्रार	registrar@hri.res.in
2.	श्री राजकुमार गुलाटी	लेखा अधिकारी	gulati@hri.res.in
3.	श्री मनीष शर्मा	एस.ओ. 'ई'	manish@hri.res.in
4.	श्री के.के. सुरेश कुमार	पुस्तकालयाध्यक्ष	sureshkumarkk@hri.res.in
5.	श्री अमित रॉय	आई.ए. एण्ड ए.ओ.	amit@hri.res.in
6.	श्री संजय वर्मा	सिस्टम्स प्रबंधक	sanjai@hri.res.in
7.	श्री अजय कुमार श्रीवास्तव	एस.ओ. 'सी' (इले.)	ajay@hri.res.in
8.	श्री विजय कुमार श्रीवास्तव	एस.ओ. 'सी' (सिविल)	vijay@hri.res.in
9.	श्री राम प्रकाश शर्मा	अतिथि गृह प्रबंधक	sharma@hri.res.in
10.	श्रीमती अंजू वर्मा	एस.ओ. 'एसबी'	anju@hri.res.in
11.	श्री उमाकांत द्विवेदी	रोकड़िया	uma@hri.res.in
12.	श्री धर्मेन्द्र मल्होत्रा	प्रवर श्रेणी लिपिक	malhotra@hri.res.in
13.	श्री करुणेश कुमार श्रीवास्तव	प्रवर श्रेणी लिपिक	karunesh@hri.res.in
14.	श्री यशपाल सिंह भदौरिया	वरिष्ठ आशुलिपिक	yashpal@hri.res.in
15.	श्रीमती सुमित्रा	प्रवर श्रेणी लिपिक	sumitra@hri.res.in
16.	श्रीमती सीमा अग्रवाल	स्वागती	seema@hri.res.in
17.	श्री ओम कु. कर्ण (लियन पर)	कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक	omkarn@hri.res.in
18.	श्री सुरेन्द्र यादव (लियन पर)	भंडार/क्रय अधिकारी	surendrayadav@hri.res.in
19.	श्री सुधीर कुमार सिंह	लेखाकार	sudheerksingh@hri.res.in
20.	श्री संजीव नागर	हिन्दी टंकक	sanjeev@hri.res.in
21.	श्री विवेक कुमार	कनिष्ठ पुस्त. सहायक	vivekkumar@hri.res.in
22.	श्री कमलेश ठाकुर	बेयरर (कैन्टीन संवर्ग)	-
23.	श्री कामता प्रसाद	चपरासी/चौकीदार	-
24.	श्री राजेश कुमार	सफाईवाला	-
25.	श्री मुन्ना लाल	माली	-

गणित में अनुसंधान क्रियाकलापों का संक्षिप्त विवरण

इस समूह का मूल उद्देश्य गणित से संबंधित समुच्चयों का अध्ययन करना है। ये ऐसे समुच्चय हैं जो एक बाइनरी परिचालन के साथ संपन्न होते हैं जिन्हें प्रायः गुणन कहा जाता है जो एक पहचान तत्व और व्युत्क्रमणीय होने पर, सहक्रियाशीलता की शर्तों को पूरा करने के लिए आवश्यक होता है। गणित के एक समूह द्वारा एक अवधारणा यह भी व्यक्त की गयी है कि ई. गैलोइस के पाँचवे और उससे अधिक डिग्री के सूत्रों के बहुपदों की जड़ों की खोज की असंभावना का उतना ही प्रमाण उपलब्ध है जितने कि द्विघात बहुपद की जड़ों का। समूह द्वारा किये गये कार्यों का उपयोग, अब गणित और विज्ञान के विभिन्न हिस्सों में सामान्य रूप से विभिन्न समस्याओं की समरूपता का वर्णन करने के लिए किया जाता है। गणित में रुचि विशेषकर ऐसे समूहों में होती है कि जिनमें किसी दिए गए क्षेत्र की प्रविष्टियों के साथ मैट्रिक्सों द्वारा सीमित रूप से परिभाषित कई तत्व होते हैं। प्रो. मनोज यादव और उनके सहयोगियों ने परिमित क्षेत्रों पर त्रिकोणीय और यूनी-त्रिकोणीय समूहों पर प्रोबेनियस मानचित्र की क्रिया का अध्ययन किया और अपने कार्यों का उपयोग छोटे रूपों के बायीं ओर तिरछे कोष्ठकों की गणना करने के लिए किया जिसने बदले में उन्हें बहुतायत में यांग-बैक्सटर समीकरण के सेट का सैद्धांतिक समाधान प्रदान किया।

बीजगणितीय ज्यामिति, बहुपद समीकरणों की प्रणालियों के समाधान वाले समुच्चयों का अध्ययन है जिन्हें बीजगणितीय किस्में कहा जाता है। इसी प्रकार का प्रचलित उदाहरण शंकु रूपी अनुभाग हैं जैसे कि गोला, दीर्घवृत्त, अनुवृत्त और अतिपरिवलय जो दो चर राशियों में बहुपद की द्वितीय सजातीय अवस्था के समाधान समुच्चय के रूप में विचारणीय हो सकता है। बीजगणितीय ज्यामिति में एक केन्द्रीय समस्या है, बीजगणितीय किस्मों के वर्गीकरण की समस्या। इस समस्या के अध्ययन का मूल आधार मॉड्यूलरी स्थान की धारणा है। ये वे रिक्त स्थान हैं जो रुचिकर ज्यामितीय वस्तुओं की वक्रता, सतह आदि के मापदण्डों से संबंधित हैं।

प्रो. उमेश दूबे ने संजय अमरुतया के साथ संयुक्त रूप से ए. किंग के कारण दरारों के स्वच्छ रूप से प्राप्त प्रतिरूप के कुछ मॉड्यूलरी की संरचना संबंधी कार्य को आगे बढ़ाया है। उन्होंने एच. डर्कसेन एवं जे. वेमैन के परिणामों का उपयोग करते हुये ऐसे मॉड्यूलरी रिक्त स्थान पर निश्चित थीटा फलन के निर्माण की व्याख्या की है। वे उम्मीद करते हैं कि अपने इन परिणामों का उपयोग, वी. बालाजी एवं सी.एस. शेषाद्री के सवालियों को हल करने में किया जा सकता है जो कि परवलयिक बंडलों के अवच्छेदक निर्माण से संबंधित हैं।

प्रो. उमेश दूबे ने विवेक एम. मलिक के साथ संयुक्त रूप से किये गये एक अन्य कार्य में, कुछ tt -श्रेणियों के चाउ समूह की त्रिकोणीय तानिका (tt -) की तुलना, एक परिमित समूह G की tt -क्रिया के साथ की है। इस प्रक्रिया में उन्होंने tt -श्रेणियों के ऐसे वर्ग के लिए बाल्मर स्पेक्ट्रम की गणना से संबंधित अपने पूर्व में प्राप्त किये गये परिणामों की और अधिक व्याख्या की है। इन कार्यों से प्राप्त अनुप्रयोगों से, उन्होंने बीजगणितीय ज्यामिति और मॉड्यूलर प्रतिनिधित्व सिद्धांत से प्राप्त होने वाले कुछ उदाहरणों का अध्ययन किया।

ली बीजगणित का अपरिमित आयामी, प्रतिनिधित्व सिद्धांत, गणित और भौतिकी दोनों के लिए बहुत रुचिकर है। इस विषय में एक महत्वपूर्ण प्रश्न है इन बीजगणितीय सिद्धांतों पर सरल समाकलनीय मॉड्यूलों का वर्गीकरण। प्रो. पुनीता बत्रा और उनके सहयोगियों द्वारा

कुछ निश्चित अनंत-आयामी ली बीजगणित के ऐसे मॉड्यूलों से संबंधित वर्गीकरण प्राप्त किये गये हैं जिसे मुड़े हुये फुल टोरोयडल ली बीजगणित कहा जाता है। ये ली बीजगणित, मुड़े हुये विभिन्न घुमावदार वर्कों के व्यापक रूप से केन्द्रीय विस्तार हैं जो कुछ व्युत्पन्न वर्कों को जोड़ते हुये अतिरिक्त रूप से बढ़े हुये हैं।

दिये गये पूर्णांक $k \geq 1$ में, गैर-ऋणात्मक पूर्णाकों के सेट के लिए k -योगात्मक आधार खोजने की समस्या योगात्मक संख्या सिद्धांत में एक महत्वपूर्ण समस्या रही है। इसका अर्थ है कि हम गैर-ऋणात्मक संख्याओं के उपवर्ग की खोज कर रहे हैं जैसे कि प्रत्येक गैर-नकारात्मक संख्या को A के k तत्वों के योग के रूप में लिखा जा सके। ऐसी प्राकृतिक संख्याओं के सेटों के अध्ययन में रुचि, कई प्रसिद्ध प्रमेयों और गणित में अनसुलझी समस्याओं से उत्पन्न हुयी है। उदाहरण के लिए, जे.एल. लैग्रेंज का एक उत्कृष्ट प्रमेय यह बताती है कि प्रत्येक प्राकृतिक संख्या चार वर्गों का योग है। लैग्रेंज के प्रमेय को इस प्रकार से फिर से व्यक्त किया जा सकता है कि दिये गये वर्ग गैर-ऋणात्मक पूर्णाकों के लिए चौथे क्रम का योगात्मक आधार हैं। इसके अलावा, अभी तक इस क्षेत्र की एक अनसुलझी गोल्डबैक समस्या एक सवाल बनकर यह प्रश्न करती है कि प्रत्येक दो से बड़ी सम संख्या दो अभाज्य संख्याओं का योग है। यह कथन इस बात पर जोर देता है कि अभाज्य संख्याओं का समुच्चय, गैर-ऋणात्मक पूर्णाकों के लिए तीसरे क्रम का योगात्मक आधार है।

पिछले कुछ वर्षों में हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान के गणितज्ञों ने योगात्मक आधार और उससे संबंधित क्षेत्रों के कई परिणाम प्राप्त किए हैं। इसलिए प्रकाशन के लिए हाल ही में प्रस्तुत एक शोध कार्य में, प्रो. ज्ञान प्रकाश ने शोध छात्र ई. प्रमोद और सेंट एटिएन विश्वविद्यालय के प्रो. एफ. हेनेकार्ट के साथ प्राकृतिक संख्याओं के योगात्मक आधारों की अवधारणा के सामान्यीकरण पर कई परिणाम प्राप्त किए हैं। इस समूह द्वारा प्राकृतिक संख्याओं में से एक उपसमुच्चय का अध्ययन किया जा रहा है जैसे कि प्रत्येक प्राकृतिक संख्या, k संख्याओं के गुणनफल के योग के रूप में व्यक्त की जाती है जिसमें $k-1 \geq 1$ एक पूर्णांक है। इन सेटों को प्राकृतिक संख्याओं के लिए $(k; 1)$ -योग गुणनफल आधार कहा जाता है। इन निष्कर्षों में प्राकृतिक संख्या के ऐसे उपसमुच्चयों के अनन्तस्पर्शी और घनत्व के लिए प्राप्त, नए परिणाम शामिल हैं। उदाहरण के लिए, प्रायिकता सिद्धांत से ली गई प्राकृतिक संख्याओं के “पतले” $(k, 1)$ -योग गुणनफल आधार मौजूद हैं।

संख्या सिद्धांत में कुछ मूलभूत प्रश्न इस बात से संबंधित हैं कि क्या गणित में विभिन्न विशेष संख्यायें जैसे e , π , आदि सरल रेखीय संबंधों द्वारा एक दूसरे के संदर्भ में व्यक्त की जाती हैं उदाहरण के लिए, रैखिक संबंध जिनमें परिमेय रूपी गुणांक होते हैं। प्रो. आर. थंगदुरै के निर्देशन में हाल ही में वीकेश कुमार द्वारा पूरी की गयी थीसिस में इस क्षेत्र में बहुत रुचिकर कार्य किया गया है। विशेष रूप से, उन्होंने यह बताया है कि पूर्णांक k और b , प्रत्येक को कम से कम 2 और पूर्णांक $1 \leq a_1 \leq a_2 \leq \dots \leq a_m$, के एक क्रम

$$1, \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{b^{a_1 n^k}}, \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{b^{a_2 n^k}}, \dots, \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{b^{a_m n^k}}$$

में, वास्तविक संख्याएँ एक रैखिक संबंध से संबंधित नहीं हो सकती हैं जिसमें परिमेय रूपी गुणांक एकल रूप में होते हैं।

भौतिकी में अनुसंधान क्रियाकलापों का संक्षिप्त विवरण

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान में भौतिकी के पाँच विभाग हैं। हम यहाँ पर प्रत्येक विभाग के द्वारा की गयी अनुसंधान उपलब्धियों का वर्णन करेंगे :-

खगोल भौतिकी

खगोल भौतिकी में, ब्लैक होल्स के गतिकी के विभिन्न पहलुओं पर अध्ययन किया गया है। ब्लैक होल्स के अंदर आंतरिक पतित पदार्थ के गुणों की जाँच जो ब्लैक होल्स द्वारा उद्घाटित किया गया है, छायाओं की रचना तक जा सकता है। इसका निकट संबंध उनके पड़ोसी क्षेत्रों के प्रतिबिम्बों से ब्लैक होल्स की ताजा खोजों से है। घूर्णी ब्लैक होल्स की उपस्थिति में प्रकाश के संचरण के आकस्मिक गुणों का अध्ययन किया गया है।

हमने घूर्णी ब्लैक होल्स पर विस्तारपूर्वक कार्य जारी रखा है। घूर्णी ब्लैक होल्स के ऊपर आपतित पदार्थ के खास ज्यामितीय संरचना के लिए हम एक नये रेखीय व्यतिक्रम विश्लेषण योजना हाइड्रोडाइनेमिक तरल के स्थायी निर्गम अवस्था, निम्न कोणीय आवेग, इनविसिड, वैरोट्रोपिक, अघूर्णित, सामान्य अपेक्षित संचयन के सुसंगत अचल समाकलन संचयन समाधानों को विकसित करते हैं। हमने यह दिखाया है कि ऐसी स्थायी अवस्थायें रेखीय व्यतिक्रम के अंदर स्थिर रहती हैं और इसीलिए अचल समाधान, व्यतिक्रम घटना का प्रयोग कर ब्लैक होल स्पेस टाइम की खोज के लिए विश्वसनीय है। हमने यह पाया कि एक सापेक्षित श्रवण ज्यामिति ऐसे स्थायित्व विश्लेषण प्रक्रिया के परिणाम के रूप में उभर कर आता है। हमने उस ध्वनि रूपी ज्यामिति के विभिन्न गुणों का विस्तार से अध्ययन किया है। हमने श्रवण ब्लैक होल्स क्षितिजों से ध्वनि बिन्दुओं और श्रवण सफेद होल क्षितिज से संक्षोभ स्थान से एक पर एक सुसंगतों को स्थापित करने हेतु आकस्मिक संरचनाओं का निर्माण किया है। ऐसे श्रवण स्पेस टाइम के उद्भव पर घूर्णी ब्लैक होल के चक्रीय प्रभाव के संबंध में विचार-विमर्श किया गया है।

संघनित पदार्थ भौतिकी

संघनित पदार्थ में तीन विस्तृत क्षेत्रों की खोज की गयी है (1) सांस्थितिक नमूनों की प्राकृतिक तीव्रता पर इलेक्ट्रॉनों के बीच परस्पर क्रियाओं से संबंधित नयी घटना जब सांस्थितिक नमूनों पर जब प्रकाश चमकता है। (2) एक पद्धति जो सुदृढ़ चालन की शर्तों के अधीन सीमित तापमान पर सहसंबद्ध क्वांटम प्रणालियों के गतिशील गुणों के परिकलन हेतु प्रयोग में लाया जा सकता है और (3) α - MnO_2 के गुणों की खोज, ली-एअर बैटरीज में कैथोड के रूप में भरोसेमन्द पदार्थ और ऐसे अनुप्रयोगों के लिए $MnO_2(100)$ का निष्पादन।

हमने तीव्र अवस्थाओं पर अध्ययन के विभिन्न पहलुओं पर विस्तारपूर्वक कार्य किया है। क्वांटम हॉल अवस्थाओं की विशेषता उनके काइरल तीव्र अवस्थाओं द्वारा बतायी जा सकती है। तीव्र विभव को कम करने की क्रिया को, चार्जिंग प्रभाव द्वारा तीव्र स्वैच्छिक सतत पुनर्निर्माण प्रक्रिया के नाम से जाना जाता है। हमने अपने इस प्रकाशन में यह दिखाया है

कि विनिमय प्रभावों द्वारा संचालित एक विशेष गुणात्मक घटना जिसमें $\nu = 3$ पर तीव्र किनारों के तीव्र विभव के अधिकांश क्रमों को तेजी से परिवर्तित करके नरम बनाया गया है तब भी ये क्रम अपरिवर्तित रहते हैं। हमने यह प्रदर्शित किया है कि यह घटना बहुत ही सुदृढ़ है और कई सत्यापित किये जाने योग्य प्रयोगों के संकेत अभी प्राप्त होने बाकी हैं।

उच्च ऊर्जा भौतिकी

उच्च ऊर्जा भौतिकी समूह ने मानक प्रारूप भौतिकी के परे, न्यूट्रीनो भौतिकी, वारयोजेनेसिस, वर्तमान और भविष्य दोनों उत्प्रेरक परीक्षणों के डार्क पदार्थ पहलुओं के साथ ही साथ “स्क्वायर किलोमीटर ऐरे” के परीक्षणों से संबंधित प्रस्तावित खगोल भौतिकीय विचारों पर कार्य किया है। उच्च ऊर्जा भौतिकी समूह के एक सदस्य ने फर्मी लैब, यू.एस.ए. में प्रस्तावित एक न्यूट्रीनो संसूचक (ड्यून) के अनुसंधान और विकास पहलुओं पर भी कार्य किया है जो कि ड्यूक सहयोग कार्य का एक हिस्सा है।

हमने डार्क पदार्थ संकेतों और स्काई के बीच एक संपर्क स्थापित करने के लिए विस्तारपूर्वक कार्य किया है। अन्तःक्रिया करते हुये एक कमजोर डार्क पदार्थ जिसका कि द्रव्यमान TeV के निकट है या उससे ज्यादा है, का उच्च ऊर्जा से उत्पन्न टकराव पर पता लगाना बहुत कठिन कार्य है जैसे कि एल.एच.सी.। हमने यह तर्क दिया है कि ऐसे कणों के युग्मों के लोप होने पर छोटी गोलाकार गैलेक्सियों (dSph) के e^+e^- युग्मों में वृद्धि हो सकती है जिससे कि रेडियो सिंक्रोट्रॉन संकेतों को आगे बढ़ाया जा सकता है जो कि एक दूरदर्शी यंत्र के द्वारा भविष्य में प्रति वर्ग किलोमीटर की श्रेणी (SKA) का एक स्पष्ट रूप से अवलोकित किये जाने वाले सीमित समय में पता लगा सकता है। हमने मौलिक उद्भेदन क्रिया विधियों की विस्तार से खोजबीन की है जिसके द्वारा यह संभव हो सका। कण भौतिकी प्रकरणों और खगोल भौतिकी से संबंधित जैसे कि विसरण, इलेक्ट्रॉनिक विद्युत चुम्बकीय ऊर्जा हास और अन्तरातारकीय चुम्बकीय क्षेत्र के प्रभावों की जाँच रेडियो प्रभाव के उत्पादन में उनकी भूमिकाओं के संदर्भ में की गयी है। हमने पहले संसूचनीयता मानदंड को एक स्वतंत्र रूप से विद्यमान प्रारूप के तरीके से समझा है। यह देखा गया है कि परिदृश्यों के प्रवाहों, जो कि γ रे और कॉस्मिक-रे से लेकर आज तक उपलब्ध सभी अवरोधों में एक समान रहते हैं, का पता लगाया जा सकता है। इसके बाद, मानक प्रारूप के परे लोकप्रिय परिदृश्यों पर आधारित भौतिकी को शामिल करते हुये मानदण्ड का प्रयोग कर हम दर्शाते हैं कि 4-8 TeV तक डार्क पदार्थ कण मात्राओं के लिए SKA पर 100 घंटे परीक्षणों से एक dSph जैसे - ड्रेको से रेडियो प्रवाह को पहचानने की संभावना होनी चाहिए। संबंधित आवृत्ति वितरणों को भी प्रदर्शित किया गया है जहाँ कि यह पाया गया कि आवृत्ति विस्तार 300 MHz - 50 GHz, ट्रांस-TeV कणों के लोप संकेतों की रिकार्डिंग के लिए विशेष रूप से लाभदायक है।

हमने DUNE से संबंधित कार्यों को विस्तारपूर्वक प्रस्तुत किया है। हमने यह दर्शाया है कि नवीन भौतिकी की खोज में न्यूट्रीनो सूचकों पर उदासीन विद्युत प्रवाह की माप एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। इस तरह की मापों में कुछ आंतरिक विशेषताएं और फायदे होते हैं जो नवीन पारस्परिक क्रियायों एवं प्रकाशमान अवस्थाओं की जांच करने के लिए लाभकारी रूप से जांचे-परखे गये लेपटॉन संसूचन चैनलों के साथ उपयोगी रूप से जोड़े जा सकते हैं। इस तथ्य के अलावा कि NC मापन, मानक मॉडल, न्यूट्रीनो मिश्रण एवं

अत्यधिक मापदण्डों में अनिश्चिताओं के प्रभाव से मुक्त हैं, यदि ये सभी तीन गुणों वाले तथ्य एक साथ प्रतिभागिता करते हैं तो इसका प्रभाव कम होगा और बेहतर गति प्राप्त हो सकती है। हमने, एक सामान्य गुण के रूप में यह भी दिखाया है कि NC मापन, CP चरणों के विभिन्न समुच्चयों एवं मिश्रित मापदण्डों पर CC मापदण्डों की तुलना में लम्बे एवं छोटे दोनों आधार रेखा परीक्षणों पर अभिगम्यता प्रदान करता है। एक व्याख्यात्मक योजना की शुरुआत के रूप में, गहरे भूमिगत न्यूट्रीनो परीक्षण (DUNE) का प्रयोग कर हम CC मापन में उत्पन्न गिरावट को खत्म करने के लिए NC मापन की क्षमता को दर्शाते हैं जो कि सैद्धांतिक रूप में नयी भौतिकी के बीच में अन्तर स्थापित करने की हमें अनुमति देता है जो तीन गुणों की एकता को भंग करता है, जैसा कि नहीं होता है। अंत में यह दर्शाया गया है कि NC मापन नये भौतिकी मापदण्डों को रोकने में हमें मदद कर सकता है जो CC मापन द्वारा आसानी से निरुद्ध नहीं होते हैं।

क्वांटम सूचना एवं संगणना

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान में क्वांटम सूचना एवं संगणना समूह, संबंधित विषयों के एक विस्तृत विस्तार जिसमें मूलभूत के साथ-साथ विषय के तकनीकी मामले शामिल हैं, पर कार्य कर रहा है। यांत्रिक घूर्णन वाले कणों की श्रृंखलाओं के गुणों का अध्ययन किया गया है। गतिशील पारगमन अवस्था के नवीन गुणों को उजागर किया गया है। इस विश्लेषण में क्वांटम संलिप्तता ने एक अहम भूमिका निभाई है। एक अन्य कार्य में, एक सोचा-समझा परीक्षण प्रस्तावित किया गया जिसमें हमने उनके संबंधित ध्रुवीकरणों से दो फोटोनों को अलग किया और तब पुनर्संयोजन के दौरान उनकी अदला-बदली की। यह परीक्षण, क्वांटम प्रणाली के क्षेत्र में वास्तविकता पर विचार करने के लिए बहुत ही निहतार्थ हो सकता है। अंततः एक नया क्वांटम अनिश्चितता सिद्धांत (लिपस्टिज स्थिरांक को शामिल करते हुये) प्रस्तावित किया गया।

हमने क्वांटम संलिप्तता पर विस्तारपूर्वक कार्य किया है। हमने लोसेमिट प्रतिध्वनि में विशिष्टताओं का पता लगाकर डिजीलोलोशिनकी की मोरिया अन्तः क्रिया से प्रत्यावर्ति क्षेत्र के साथ तिर्यक XY चक्रण श्रृंखला में गतिशील क्वांटम अवस्था की संक्रमित छवि तथा प्रणाली मापदण्डों के एक आकस्मिक क्षति के बाद अनुकूल कार्य की दर रिपोर्ट प्रस्तुत की है। आइसिंग प्रारूप से भिन्न लॉसमिट प्रतिध्वनि का विश्लेषण, इस प्रारूप में विश्लेषणात्मक रूप से असमान परिवर्तनीय प्रसार उत्पन्न करता है। इस परिस्थिति में, साम्य और गतिशील क्वांटम पारगमन अवस्था के बीच तुलनात्मक अध्ययन यह बताता है कि वहाँ दबाव है जहाँ एक-दूसरे के बिना यह घटित होता है और ऐसी जगह जहाँ वे सहवर्ती होते हैं। हालांकि ऐसे पारगमन केवल तभी होते हैं जब दबाव कम से कम एक एकल अन्तर रहित या समालोचनात्मक रेखा पर किया जाता है। साम्य अवस्था पारगमन के विपरीत द्विपक्षीय संलिप्तता युक्तियाँ इस पारगमन के एक अच्छे अभिज्ञापक के रूप में खोज के लिए तब तक उपयोगी साबित नहीं होती है जब तक बहुभागीय संलिप्तता उभरकर नहीं आती और दबाव इस प्रारूप के एक अस्त-व्यस्त अवस्था से किया जाता है।

हमने क्वांटम भौतिकी के मूलभूत पहलुओं पर विस्तारपूर्वक कार्य किया है। क्वांटम चेसायर कैट, एक प्रति-अंतरज्ञान घटना है जो एक एकल भौतिकीय अस्तित्व से संबंधित स्वतंत्रता की बहु-अवस्थाओं से संबंधित क्वांटम प्रणालियों की प्रकृति के अन्दर एक नये झरोखे की

व्याख्या प्रस्तुत करता है। पहले और बाद के उपयुक्त चयनों के दौरान एक फोटोन (द कैट) इसके वृत्तीय ध्रुवीकरण (इसकी खुशनुमा स्थिति) से पृथक हो सकता है। इस प्रकाशन में हमने यह दर्शाया है कि कैट के बिना एक खुशनुमा स्थिति को एक दूरस्थ स्थिति से टेलोपोर्ट किया जा सकता है। यह एक पूर्णतः अदृश्य टेलीपोर्टेशन प्रोटोकॉल होगा। हम, मौलिक क्वांटम चेसायर कैट विन्यास पर आधारित एक प्रोटोकाल संबंधी खाका तैयार करते हैं जहाँ वृत्तीय ध्रुवीकरण द्विस्थानिक दृष्टि से अलग-अलग पक्षों के बीच सफलतापूर्वक टेलीपोर्ट किया जाता है जब कि फोटोन उनके साथ भौतिक रूप से उपस्थित नहीं होता है। यह प्रक्रिया हमारे क्वांटम प्रणाली के गुणों को समझने की शैली पर प्रश्न उठाता है। एक विशेष परिस्थिति में यह एक प्रश्न खड़ा करता है कि “यह किसका ध्रुवीकरण है”, जो कि उस परिदृश्य में खोखला साबित हो सकता है।

सूत्र सिद्धांत

सूत्र सिद्धांत समूह ने बहुत छोटी दूरियों पर गुरुत्वाकर्षण बल के गुणों को समझने के लिए आवश्यक विकासशील उपकरणों पर कार्य किया है और उन उपकरणों के उपयोगों का भी अध्ययन किया है। सूत्रों के टकराव का अध्ययन करने के लिए आवश्यक सिद्धांत के विभिन्न पहलुओं को विकसित किया गया है। गुरुत्व क्षेत्र के गुरुत्वाणुओं के प्रकीर्णन जिसमें प्राथमिक उद्दीपन शामिल हैं, के नवीन गुणों को भी उत्पन्न किया गया है। अवकलन समीकरणों जो कि ऐसे कार्यों के अधीन होता है जो गुरुत्वाणुओं के प्रकीर्णन का वर्णन करता है, को भी उत्पन्न किया गया है (यहाँ पर क्वांटम यांत्रिकी प्रभावों को मुख्य रूप से सम्मिलित किया गया है)। सूत्र सिद्धांत के ब्रह्मांड संबंधी समाधानों का अध्ययन किया गया है और हमारे ब्रह्मांड के त्वरित विस्तार के अवलोकनों के संदर्भ में जाँच की गई है। सूत्र सिद्धांत की तकनीकों का इस्तेमाल अ-साम्य गतिकी के प्रारूपों के अध्ययन में किया गया है (द सचदेव-ये-किटोव प्रारूप)।

हमने सूत्र प्रकीर्णन के गुणों के अध्ययन के विभिन्न पहलुओं पर विस्तार से चर्चा की है। ब्रोस, इप्सटेन एवं ग्लेजर ने जटिल आवेग सतह में ग्रीन कार्यों के ऑफ-सेल्स अन्तररूपी प्रसार के निश्चित रूप से विशिष्ट गुणों का प्रयोग कर द्रव्यमान रहित क्षेत्रों के बिना एक सिद्धांत के एस-मैट्रिक्स के पारगमन सममिति को प्रमाणित किया। इसके उत्तरवर्ती गुण, ग्रीन कार्यों के अन्तररूपी संवेग का प्रतिनिधित्व करते हुये इसका अनुसरण करते हैं जैसे ग्रीन कार्यों का फुरियर रूपांतर जो कि अन्तर्निहित स्थानीय क्वांटम क्षेत्र के सिद्धांत द्वारा निश्चित गुणों को संतुष्ट करते हैं। हमने उत्कृष्टसूत्र सिद्धांत के क्षेत्र में ग्रीन कार्यों के संवेग प्रसार के समान विशिष्ट गुणों को, फिनमैन के संवेग प्रसार के नियमों के साथ प्रत्यक्ष रूप से कार्य करते हुये प्रमाणित किया है यद्यपि ग्रीन कार्यों के प्रसार की अवस्था से संबंधित गुण ज्ञात नहीं हैं। हमारे परिणाम क्षोभ सिद्धांत में सभी क्रमों के लिए प्रमाणित हैं परन्तु हमेशा की तरह, द्रव्यमान रहित कणों से संबंधित अविश्लेषणीयता में स्पष्ट रूप से घटित/विनियमन की आवश्यकता पड़ती है। ये परिणाम उत्कृष्टसूत्र सिद्धांत के एस-मैट्रिक्स के दूसरे सामान्य विश्लेषणीयता गुणों को साबित करने के लिए भी प्रयोग में लाया जा सकता है।

8

पुस्तकालय संबंधी विवरण

किसी भी अकादमिक/शोध संस्थान में पुस्तकालय, ज्ञान के प्रसार में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। वास्तव में, पुस्तकालय का वातावरण, संस्थान द्वारा प्रदान की गई शिक्षा/शोध की गुणवत्ता को दर्शाता है। हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान के पुस्तकालय ने, इस क्षेत्र में अकादमिक आवश्यकताओं के महत्व को पहचाना है और आरम्भ से ही इस दिशा में बढ़ रहा है। हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान का पुस्तकालय, ज्ञान के केन्द्र के रूप में कार्य करता है जिसमें कि संसाधन न केवल प्रिंट के रूप में, बल्कि इलेक्ट्रॉनिक रूप में भी उपलब्ध हैं।

पुस्तकालय की समयावधि : पुस्तकालय, राष्ट्रीय और सामाजिक महत्व की कुछ छुट्टियों को छोड़कर वर्ष के सभी दिनों में खुला रहता है।

सोमवार से शनिवार	: 8:00 बजे सुबह से 2:00 बजे (मध्य रात्रि)
रविवार एवं राजपत्रित अवकाश	: 8:00 बजे सुबह से 8:00 बजे रात्रि

संस्थान का पुस्तकालय, देश के सबसे अच्छे सुसज्जित पुस्तकालयों में से एक है, इसका उद्देश्य “पुस्तकें उपयोग के लिए” के आदर्श वाक्य को वास्तविकता में लाना है। पुस्तकालय में पाठ्य पुस्तकें, संदर्भ पुस्तकें, मुद्रित पत्रिकाएं, तकनीकी पत्रिकाएं, सामान्य पत्रिकाएं, ई-रिसोर्सज एवं डिजिटल संग्रह, सीडी और डीवीडी, थीसिस, पत्रिकाओं के जिल्दबन्द गतांक, दैनिक पत्रिकाएं एवं समाचार-पत्र, संकाय एवं संस्थान के प्रकाशन इत्यादि शामिल हैं।

पुस्तकालय की एक झलक :

संसाधन	विवरण
कुल संग्रह : (पुस्तकें एवं जिल्दबन्द गतांक)	61238
● पुस्तकों की संख्या - मुद्रित	21261
● जिल्दबन्द गतांकों की संख्या - मुद्रित	38292
● उपराहार स्वरूप/पुस्तकें - मुद्रित	1685
कुल संग्रह : जर्नल्स	155
अन्तर्राष्ट्रीय जर्नल्स	143
अन्तर्राष्ट्रीय जर्नल्स : ऑनलाइन	68
अन्तर्राष्ट्रीय जर्नल्स : मुद्रित	75
राष्ट्रीय जर्नल्स : मुद्रित	12
ई-पुस्तकें :	2259
	(गणित की पुस्तकों में व्याख्यान नोट्स)

डाटाबेस/ई-संसाधन :		
• साइंसडाइरेक्ट	2400+जर्नल्स	डीई-एल्सवियर कन्सोर्टियम
• मैथसाइनेट	पुनरीक्षण डाटाबेस, सारांश एवं ग्रन्थ सूचियों से संबंधित सूचनाएं	अमेरिकन मैथमैटिकल सोसाइटी(एएमएस)
• यूकलिड प्राइम	32 जर्नल्स पैकेज	ड्यूक युनिवर्सिटी प्रेस
• जे एस टी ओ आर	83 जर्नल्स पैकेज	इथाका पब्लिकेशन
• डी एम जे 100	ड्यूक मैथमेटिक्स जर्नल पैकेज गतांक - गतांक 1 (1935) से लेकर गतांक 100 (1999)	ड्यूक युनिवर्सिटी प्रेस
• ए आई पी आर्काइव	8 जर्नल्स पैकेज	अमेरिकन इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स
• आई ओ पी जर्नल्स	56 जर्नल्स पैकेज	इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स
• स्प्रिंगर जर्नल आर्काइव	123 जर्नल्स पैकेज	स्प्रिंगर
अन्य संसाधन एवं सुविधायें :		
थीसिस		103
सीडी/डीवीडी		100
सामान्य पत्रिकाएं		5
समाचार-पत्र		7
बैठने की क्षमता		43
फर्श का क्षेत्र		650 स्क्वायर मीटर
उपयोगकर्ताओं के लिए कंप्यूटर		4 नग
पुस्तकालय प्रबंधकीय सॉफ्टवेयर		लिबसिस7 एवं 3एम इलेक्ट्रो मैग्नेटिक गेट तथा सिक्सोरिटी सिस्टम

अप्रैल 2018 से मार्च 2019 के दौरान पुस्तकालय में शामिल किये गये नये पत्र-पत्रिकाएं आदि :

पुस्तकें	279
उपहार स्वरूप प्राप्त पुस्तकें	336
जिल्दबंद गतांक	208
जर्नल्स/ऑनलाइन	2

आईसीटी समर्थित सुविधायें :

सूचना और संचार प्रौद्योगिकी में तेजी से हो रही प्रगति, पुस्तकालय और सूचना सेवाओं को तीव्र रूप से बदल रही है। इसके अलावा, उपयोगकर्ताओं की अपेक्षाओं में भी कई गुना

वृद्धि हुई है। पुस्तकालय, अब केवल रिक्त स्थान नहीं है, बल्कि उससे भी अधिक हैं। पुस्तकालय प्रबंधन के लिए, एक तरफ बदलती सूचना पैकेजिंग और वितरण विधियों के साथ तालमेल रखने और दूसरी तरफ उपयोगकर्ता की अपेक्षाओं को पूरा करना एक चुनौती बन गई है। हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान का पुस्तकालय पिछले कुछ वर्षों से ऐसा करने की लगातार कोशिश कर रहा है और इसके पाठकों/सदस्यों से प्राप्त प्रतिपुष्टि के अनुसार, इस साहसिक कार्य को करने में काफी हद तक सफल रहा है। हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान का पुस्तकालय न केवल अपने संग्रह निर्माण और बुनियादी ढांचे के संवर्धन में सक्रिय रूप से काम करता है बल्कि उपयोगकर्ताओं के लिए सुविधाओं और सेवाओं को प्रदान करने पर बहुत अधिक जोर देता है। पिछले वर्षों की तरह, इस वर्ष भी ई-संसाधनों के साथ मुद्रित संग्रह में वृद्धि करने एवं इसकी सेवाओं में, नवीनतम सूचनाओं और संचार प्रौद्योगिकियों के कार्यान्वयन पर ध्यान केन्द्रित किया गया था।

मुख्य बिन्दु :

सेवायें/सुविधायें :	सर्वोत्तम कार्यप्रणाली :
	सरल शब्दों में “सर्वश्रेष्ठ अभ्यास” को उस रूप में जाना जाता है जो मौजूदा कार्यों को बढ़ाने के लिए मार्ग प्रशस्त करता है और प्रक्रिया के प्रभावी कार्यान्वयन या उपयोग में मदद करता है।
पाठकों के सहयोग हेतु	पुस्तकालय वेबसाइट/वेब ओपेक
वेब समर्थित पुस्तकालय नामावली सेवा	स्व-निर्गम/वापसी प्रणाली
प्रसार सेवा (निर्गम/वापसी)	इलेक्ट्रोमैग्नेटिक सुरक्षा द्वार
संदर्भ	संस्थान परिसर से बाहर के लिए ई-मेल
निर्देशपरक	पुस्तकालय विस्तार के माध्यम से सेवा
वाह्य पुस्तकालय सदस्यता	संकाय/पीडीएफ/छात्रों के प्रकाशन
रेप्रोग्राफिक	संस्थान के प्रकाशनों को प्रदर्शित करना
नयी पाठ्य सामग्री	पुस्तकालय सलाहकार समिति
स्पाइरल बाइंडिंग एवं लैमिनेशन	स्टॉक सत्यापन
समाचार-पत्र की कतरन (क्लिपिंग)	पुस्तकालय के नये सदस्यों हेतु ओरिएन्टेशन
पुस्तक प्रदर्शनी	18 घंटों की निरन्तर सेवायें
थीसिस परामर्श सुविधायें	
आन्तरिक पुस्तकालय ऋण	
पुस्तकालय के नये सदस्यों हेतु ओरिएन्टेशन	

पुस्तकालय सलाहकार समिति :

पुस्तकालय सलाहकार समिति, पुस्तकालय गतिविधियों में निरंतर सुधार के सभी पहलुओं को ध्यान देने के लिए कार्य कर रही है ताकि पुस्तकालय और इसकी प्रदत्त सुविधाएं, उपयोगकर्ताओं के बीच स्वीकार्यता का उचित स्थान प्राप्त कर सकें। इस समिति में, अध्यक्ष के रूप में एक संकाय सदस्य एवं सदस्यों के रूप में अन्य संकाय सदस्यों एवं प्रतिनिधियों के साथ ही पुस्तकालयाध्यक्ष पदेन सदस्य सचिव है। पुस्तकालय सलाहकार समिति, संस्थान की शिक्षण, अध्ययन, अनुसंधान और सामुदायिक निर्माण आवश्यकताओं के समर्थन में पुस्तकालय के संबंध में एक सलाहकार एवं अधिवक्ता की भूमिका निभाती है। यह समिति, पुस्तकालय की सभी विकास गतिविधियों में, निदेशक को सलाह देकर, हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान समुदाय के संकाय सदस्यों और छात्रों को उच्च गुणवत्ता वाली पुस्तकालय सेवा के व्यवस्थापन में सहायता करती है।

पुस्तकालय टीम :

कुल 9 सदस्य	
पुस्तकालय सदस्य	04
अन्य सदस्य	05

आंतरिक क्रियाकलापों का कम्प्यूटरीकरण :

पुस्तकालय में अधिग्रहण, सूचीकरण, प्रसार और क्रम नियंत्रण सहित सभी आंतरिक क्रियाकलाप लिबसिस संस्करण-7 (लाइब्रेरी मैनेजमेण्ट सॉफ्टवेयर) का उपयोग करते हुये पूरी तरह से कम्प्यूटरीकृत हैं। पुस्तकालय का ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग (OPAC) इंटरनेट पर परिचालन में हैं। वेब-आधारित खोज इंटरफेस (वेब OPAC) के माध्यम से पुस्तकालय के डाटाबेस में उपलब्ध 63,500 + ग्रंथ सूची संबंधी अभिलेखों को खोजने के लिए, इसे ऑनलाइन एक्सेस किया जा सकता है।

शोध परामर्श सुविधाएं :

एच.बी.एन.आई. द्वारा दी जाने वाली सभी पीएच.डी. थीसिसों को संस्थान के पुस्तकालय में संपठनीय प्रति (हार्ड कॉपी) के रूप में रखा जाता है। इन थीसिसों की मुद्रित प्रतियों को पुस्तकालय में पठनीय पुस्तकों को रखे जाने वाली जगह पर केवल परामर्श हेतु रखा गया है। थीसिसों की ग्रंथात्मक सूची की जानकारी पुस्तकालय ऑनलाइन पब्लिक एक्सेस कैटलॉग (OPAC) के माध्यम से उपलब्ध कराई गई है। इन थीसिसों की जानकारी, इसके लिए विशेष रूप से डिजाइन किए गए एक अन्य इंटरफेस <http://www.hri.res.in/~libweb/theses/thesis.html> के माध्यम से भी प्राप्त की जा सकती है।

हिन्दी पुस्तक संग्रहण :

संस्थान के पुस्तकालय में हिन्दी भाषा की पुस्तकों का एक अच्छा संग्रह बनाया गया है। इसके उपयोग को बढ़ावा देने के लिए पुस्तकालय में स्टैक क्षेत्र के पास इन पुस्तकों को विशेष रूप से प्रदर्शित किया गया है। राजभाषा हिन्दी के उपयोग को बढ़ाने के लिए, पुस्तकालय द्वारा संस्थान के सदस्यों को नवीन हिन्दी पुस्तकों की सूची नियमित रूप से भेजी जाती है।

कंप्यूटर केन्द्र संबंधी विवरण

1. संस्थान में उपयोगकर्ताओं को प्रदान की जाने वाली कंप्यूटर सुविधा, देश की उत्कृष्ट कंप्यूटर सुविधाओं में से एक है। इन कंप्यूटर सुविधाओं द्वारा अकादमिक, शोध तथा प्रशासनिक क्रियाकलापों हेतु आवश्यक सहायता प्रदान की जाती है। पूरे संस्थान परिसर में, उपयोगकर्ताओं को चौबीसों घंटे (24x7x365) कंप्यूटिंग सुविधा उपलब्ध है।
2. संपूर्ण संस्थान परिसर OFC आधारित 1Gbps नेटवर्क से जुड़ा है जिससे वैज्ञानिकों, शोधार्थियों तथा अन्य सभी सदस्यों, कार्यालय के प्रत्येक कक्षों, छात्रावास तथा अतिथि गृह के कक्षों में संस्थान परिसर के किसी भी स्थान पर कार्य करने हेतु तीव्र गति की इंटरनेट की सुविधा प्राप्त होती है।
3. संकाय सदस्यों, छात्रों, पोस्ट-डॉक्टोरल अध्येताओं तथा अतिथि अध्येताओं के सभी डेस्कटॉप कंप्यूटरों में लाइनेक्स ऑपरेटिंग सिस्टम के विभिन्न रूपों के नये वर्जनों को अपलोड किया गया है।
4. कंप्यूटर केन्द्र, सम्मेलन कक्ष तथा उपयोगकर्ताओं के कंप्यूटरों में अनेक एप्लीकेशन सॉफ्टवेयरों तथा पैकेजों के नये वर्जनों को लोड किया गया जिससे शोधकर्ता, संख्यात्मक एवं विश्लेषणात्मक गणना शीघ्रता से कर सकते हैं और उन्हें अधिक सही परिणाम प्राप्त होते हैं।
5. विभिन्न सर्वरों जैसे- मेल, वेबमेल, डी.एन.एस., एस.एस.एच., डी.एच.सी.पी.+ डी.डी.एन.एस., प्रॉक्सी, एल.डी.ए.पी. तथा फायरवॉल के सभी महत्वपूर्ण एवं आवश्यक पैकेजों का अद्यतन किया गया ताकि बिना किसी रुकावट के इन सर्वरों एवं इनसे संबंधित सेवाओं का बेहतर, विश्वसनीय तथा सुरक्षित रूप से संचालन हो सके। सर्वरों एवं नेटवर्क सर्वरों की सुरक्षा स्तर में वृद्धि हेतु फायरवाल नियमों में और अधिक सुधार किया गया।
6. डी.एम.एज़. के बाहर से इंटरनेट को प्रयोग करने के परिप्रेक्ष्य में मेल सर्वर और अन्य सभी वाह्य सर्वरों में कुछ अतिरिक्त सुरक्षा सुविधाओं को जोड़ा गया।
7. विभिन्न सम्मेलनों, कार्यशालाओं एवं स्कूलों के दौरान सभी प्रतिभागियों को सम्मेलन कंप्यूटर कक्ष में कंप्यूटर सुविधाएं प्रदान की गईं। सम्मेलन, कार्यशालाओं एवं स्कूलों के प्रतिभागियों को आवश्यकता अनुरूप कंप्यूटर सहयोग प्रदान किया गया।
8. आगंतुक वैज्ञानिकों तथा आगंतुक छात्रों को संस्थान के आगंतुक छात्र कार्यक्रम एवं गणित में ग्रीष्मकालीन कार्यक्रम (SPIM) के अन्तर्गत कंप्यूटर से संबंधित अतिरिक्त सुविधायें प्रदान की गईं।
9. संस्थान में होने वाली अकादमिक एवं प्रशासनिक बैठकों, शोध छात्रों के पीएच.डी. की मौखिक परीक्षा एवं अन्य राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय संस्थानों के साथ व्याख्यान आयोजित करने के लिए वीडियो कांफ्रेंस प्रणाली को मुहैया करवाया गया।
10. संस्थान में मुख्य रूप से इंटरनेट सेवा प्रदान करने वाली एन.के.एन. इंटरनेट बैंडविड्थ की सहायक-सह-अतिरिक्त के रूप में प्रचलित एक अनुपूरक बैंडविड्थ के नवीनीकरण के लिए निविदा प्रक्रिया की शुरुआत की जा चुकी है।

वर्तमान क्रियाकलाप तथा योजनाएँ :

1. इस वित्तीय वर्ष में शोध छात्रों, पोस्ट डॉक्टोरल अध्येताओं तथा प्रशासनिक सदस्यों के सभी पुराने लाइनेक्स/विंडोज आधारित डेस्कटॉप कंप्यूटरों को अपग्रेड किये जाने की योजना है।
2. कंप्यूटर केन्द्र के लिए एक कलर प्रिंटर खरीदने की योजना है।
3. मेल, वेबमेल, एन.एफ.एस., एल.डी.ए.पी. तथा फायरवाल सर्वरों के कार्य निष्पादन तथा सुरक्षा स्तर में और वृद्धि करने हेतु इनके वर्तमान ऑपरेटिंग सिस्टम एवं उनके पैकेजेज को अपग्रेड करने की योजना है।
4. यू.पी.एस. की पुरानी एस.एम.एफ. बैटरियों को बदल कर नयी लगाने की योजना है।
5. वाई.फाई. नेटवर्क के कवरेज क्षेत्र को बढ़ाने की योजना है।

परिसर में निर्माण कार्य संबंधी विवरण

इस वित्तीय वर्ष के दौरान निम्नलिखित कार्य किए गये हैं:-

- संस्थान भवन में विभिन्न वीआरएफ-वीआरवी वातानुकूलन प्रणाली की आपूर्ति, स्थापना, परीक्षण और कमीशनिंग।
- क्लस्टर परिक्षेत्र में वातानुकूलन प्रणाली को दुरुस्त किया गया।
- वातानुकूलन प्रणाली से संबंधित विद्युत संबंधी कार्य।
- डी-टाइप फ्लैटों में रहने, भोजन करने एवं शयन कक्षों को अलग-अलग किया गया।
- डी एवं डी-प्राइम भवनों के प्रथम एवं द्वितीय तल की बालकनी को ढकने का कार्य किया गया।
- संबंधित एप्रोच सड़क के साथ पार्किंग शेड बनाया गया।

रख-रखाव/परिवर्तन/विकास से संबंधित कुछ विविध कार्य किये गये जो निम्नलिखित हैं :-

- छात्रावास-1 के भोजनालय (मेस) का नवीनीकरण।
- पुराने ई-टाइप आवासों एवं उसके आस-पास के आवासों में नये टेलीफोन के तारों की आपूर्ति की गयी एवं उनको बिछाया गया।
- नये बनाये गये बगीचे के चारों ओर बाड़ लगवायी गयी।
- नये बनाये गये बगीचे एवं सामुदायिक केन्द्र उपभवन के समीप की सड़क के लिए प्रकाश की व्यवस्था की गयी।
- सामुदायिक केन्द्र उपभवन में बनायी गयी भौतिकी प्रयोगशाला की वातानुकूलन प्रणाली का एस.आई.टी.सी. संबंधी कार्य किया गया।
- बगीचे में आर.सी.सी. की बेंचों को लगवाया गया।
- कूड़ेदानों को संस्थान की आवश्यकता के अनुसार बनवाकर उपयुक्त स्थानों पर लगवाया गया।

दिव्यांग, अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति से संबंधित विवरण

गणित एवं भौतिकी के क्षेत्रों में सैद्धांतिक अनुसंधान में संलग्न यह संस्थान, भारत सरकार के परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा वित्त पोषित है। संस्थान के क्रियाकलापों की निगरानी संस्थान की शासी-परिषद् करती है जबकि दैनिक कार्य निदेशक के दिशा-निर्देशन में संपादित किये जाते हैं। संस्थान में बहुत ही सीमित पद सृजित हैं, जो शैक्षणिक एवं प्रशासनिक संवर्गों में विभक्त हैं। संस्थान के पास दिव्यांग व्यक्तियों हेतु कोई विशिष्ट परियोजना न होने के कारण उनके लिए अलग से बजट का प्रावधान नहीं किया जाता है। संस्थान में शैक्षणिक पदों के लिए नियुक्तियां पूर्णतः योग्यता के आधार पर की जाती हैं, तथा अन्य पदों के लिए चयन विज्ञापन के माध्यम से होते हैं। यद्यपि, संस्थान दिव्यांग व्यक्तियों की भर्ती के प्रति संवेदनशील है तथा अवसर आने पर ऐसे व्यक्तियों की सहायता की जाएगी। संस्थान द्वारा दिव्यांगों के लिए वैज्ञानिक 'ई'/अध्येता 'ई' के एक पद हेतु विज्ञापन जारी किया गया था लेकिन उसमें कोई भी इस पद के लिये योग्य नहीं पाया गया।

संस्थान नौकरी में अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति के प्रतिनिधित्व हेतु अपने सामाजिक दायित्व के प्रति जागरूक है तथा भर्ती की प्रक्रिया में उपयुक्त नियमों का अनुपालन किया जाता है।

परिसर में सतर्कता, सुरक्षा एवं यौन उत्पीड़न संबंधी विवरण

सतर्कता एवं सुरक्षा संबंधी प्रतिवेदन : 31 मार्च, 2019 तक सतर्कता/सुरक्षा गतिविधियों के दृष्टिकोण से कोई प्रतिकूल घटना घटित नहीं हुयी है। परमाणु ऊर्जा विभाग से सतर्कता/सुरक्षा के दृष्टिगत समय-समय पर जो भी दिशा-निर्देश प्राप्त होते हैं, संस्थान द्वारा उनका पालन किया जाता है।

संस्थान द्वारा परमाणु ऊर्जा विभाग को नियमित रूप से निम्नलिखित प्रतिवेदन प्रेषित किये जाते हैं:-

- क). भ्रष्टाचार विरोधी एवं सतर्कता मामले संबंधी मासिक प्रतिवेदन
- ख). लंबित अनुशासनात्मक कार्यवाही संबंधी मासिक प्रतिवेदन
- ग). सी.वी.ओ. का मासिक प्रतिवेदन
- घ). सी.बी.आई. द्वारा पंजीकृत पी.ई./आर.सी. संबंधी लंबित शिकायत का तिमाही प्रतिवेदन
- ङ) सी.वी.ओ. द्वारा किये गये सतर्कता कार्य का तिमाही प्रतिवेदन
- च). लंबित न्यायालय मामले संबंधी तिमाही प्रतिवेदन
- छ). भ्रष्टाचार विरोधी एवं सतर्कता मामले की कार्य योजना संबंधी तिमाही प्रतिवेदन
- ज). अनैतिक व्यवहार वाले संस्पर्शी पुरुष/महिला संबंधी छमाही प्रतिवेदन

संस्थान में दिनांक 31.12.2018 तक सभी वांछनीय कर्मचारियों से वार्षिक संपत्ति विवरण की सुपुर्दगी सुनिश्चित की गई है तथा इनका संवीक्षण किया गया है।

वर्ष के दौरान परिसर की सुरक्षा में हुई किसी भी प्रकार की चूक की कोई रिपोर्ट नहीं थी।

यौन उत्पीड़न : [डी.ओ.पी.टी., भारत सरकार के कार्यालय ज्ञापन संख्या 11013/2/2014-Estt (A-III) दिनांक 02 फरवरी, 2015 एवं कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम 2013 [SHWW (PPR)] की धारा 22 के संबंध में]

इस प्रतिवेदन को तैयार करने के दौरान, केवल एक विदेशी महिला आगंतुक द्वारा एक विदेशी पुरुष आगंतुक के खिलाफ यौन उत्पीड़न/दुर्व्यवहार की शिकायत की गयी थी। इस मामले की जाँच आई.सी.सी. द्वारा की जा रही थी लेकिन आई.सी.सी. द्वारा अपनी रिपोर्ट, इस वित्तीय वर्ष के दौरान प्रस्तुत नहीं की गयी है।

“कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न” शीर्षक पर संस्थान में दिनांक 23 अगस्त, 2018 को एक कार्यशाला का आयोजन किया गया था जिसमें वाह्य विशेषज्ञ के रूप में दिल्ली विश्वविद्यालय एवं इलाहाबाद विश्वविद्यालय के वक्ताओं ने अपने व्याख्यान प्रस्तुत किये।

लेखा परीक्षक प्रतिवेदन 2018-19

लेखा परीक्षित तुलन-पत्र

एवं

आय एवं व्यय खाता

31 मार्च, 2019

को समाप्त वर्ष के लिए

लेखा परीक्षक का प्रतिवेदन

- हमने हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, इलाहाबाद के 31 मार्च, 2019, के संलग्न तुलन-पत्र और उस तिथि को समाप्त वित्तीय वर्ष में संबंधित आय एवं व्यय लेखा का भी परीक्षण किया है। इन वित्तीय विवरणों का दायित्व संस्थान प्रबंधन का है। हमारा दायित्व इन वित्तीय विवरणों पर अपना विचार प्रकट करना है।
- हमने भारत में सामान्य रूप से मान्य लेखा परीक्षा मानकों के अनुरूप लेखा परीक्षण किया है। इन मानकों के अनुसार आवश्यक है कि हम लेखा परीक्षण की योजना तथा उसका क्रियान्वयन इस विश्वसनीयता को प्राप्त करने के लिए करें कि वित्तीय विवरण मिथ्याकथन से मुक्त हैं। लेखा परीक्षा में जाँच के आधार पर परीक्षण, वित्तीय सूचनाओं की स्पष्टता तथा लेखा सहायक साक्ष्य शामिल होते हैं। लेखा परीक्षण में प्रयुक्त लेखा सिद्धांतों के मूल्यांकन तथा प्रबंधन द्वारा महत्वपूर्ण आकलन के साथ-साथ संपूर्ण वित्तीय स्थिति का मूल्यांकन भी शामिल होता है।
- संलग्न अनुसूची-24 में वर्णित महत्वपूर्ण लेखानीतियों तथा लेखा टिप्पणियों के साथ पठित अनुलग्नक-अ के अनुसार हम रिपोर्ट करते हैं कि:-
 - हमने वे सभी सूचनाएं तथा स्पष्टीकरण प्राप्त किए जो हमारी जानकारी एवं विश्वास के अनुसार लेखा परीक्षण हेतु आवश्यक थे।
 - हमारी राय में संस्थान में विधि-सम्मत लेखा पुस्तकें रखी गई हैं, जैसा कि हमारे पुस्तकीय परीक्षण से ज्ञात होता है।
 - इस रिपोर्ट में जाँच किए गये तुलन-पत्र और आय-व्यय लेखा खाता बही से मेल खाते हैं।
 - हमारी राय में तथा हमें उपलब्ध कराये गये विवरण तथा हमें प्राप्त सूचना के अनुसार उक्त लेखा सत्य तथा स्पष्ट स्थिति दर्शाती है :
 - तुलन पत्र के मामले में 31 मार्च, 2019 को संस्थान की वास्तविक स्थिति का विवरण।
 - आय-व्यय लेखा विवरण के सम्बन्ध में वर्ष की समाप्ति तिथि को संस्थान की आय से अधिक संस्थान के व्यय।

स्थान :- इलाहाबाद
दिनांक :- 01/07/2019

कृते अमित ओम एण्ड कं.
चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट्स
एफआरएन: 011957सी
ह./-
अमित अग्रवाल
पार्टनर
एम.नं. 400193

लेखा परीक्षक के प्रतिवेदन का अनुलग्नक-अ

(हमारी रिपोर्ट के पैरा 3 के सन्दर्भ में)

1. रु.4,78,50,030/- को कैपिटल वर्क इन प्रोग्रेस के रूप में दर्शाया गया है जिसके निर्माण का कार्य माननीय इलाहाबाद उच्च न्यायालय के आदेश के क्रम में रोक दिया गया है।
2. सावधि जमा और अल्पकालीन राशियों पर अर्जित ब्याज पर टी.डी.एस. के रूप में की गयी कटौती को संबंधित वर्ष में संपत्ति के रूप में दिखाने के बजाय, खर्च के रूप में माना गया है। टी.डी.एस. कटौती को खर्च के रूप में मानना निर्धारित मानदंडों के अनुसार नहीं है।

संस्थान का उत्तर: यह कार्य पिछले कई वर्षों से नियमित रूप से किया जा रहा है। हम, सकल रूप में प्राप्त ब्याज को आय एवं टी.डी.एस. के रूप में की गयी कटौती को खर्च के रूप में मानते हैं। यह कार्य, परमाणु ऊर्जा विभाग के मानक लेखांकन प्रारूप के अनुसार भी निर्दिष्ट किया गया है। हम ऐसी राशियों, आयकर विभाग से वापसी की दशा में, जो कि हर बार निश्चित नहीं होती है, को संपत्ति के रूप में नहीं मानते हैं। जब कभी भी टी.डी.एस. के रूप में काटी गयी राशियों की वापसी होती है तो उनको प्राप्तियों/सामान्य निधि में जोड़कर दिखाया जाता है।

3. लेखा पुस्तकों में, ए.एम.सी. हेतु किये गये भुगतान को जिस प्रकार से दिखाया गया है (रु.54,126/- का वाउचर सं. मार्च19/270, दिनांक 31-03-2019), उसमें और संस्थान की लेखांकन नीति में असंगतता दिखाई देती है क्योंकि इसको भुगतान के अनुसार लेखा पुस्तकों में न दिखाकर संचित आधार पर दिखाया गया है।

संस्थान का उत्तर: इस प्रकार का केवल एक ही बिल जो कि मार्च 2019 माह के एस.टी.पी. संबंधित ए.एम.सी. का है, लेखा पुस्तकों में दिखाया गया है। जिसके बारे में लेखा परीक्षण टीम को भी अवगत करा दिया गया था कि संस्थान द्वारा 31.03.2019 तक प्राप्त हुये बिलों का भुगतान किया जाना था परन्तु परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा यह निर्देश प्राप्त हुआ कि यदि राजस्व अनुदान यदि अनुमोदित सीमा से अधिक है तो भुगतान न किया जाय, के कारण इस बिल का भुगतान नहीं किया जा सका। इस बिल के अलावा, अन्य सभी ए.एम.सी. बिलों को लेखा पुस्तकों में भुगतान के आधार पर दिखाया गया है जो कि केवल लेखांकन नीति के अनुसार है।

4. टी.डी.एस. की धारा 194सी/194जे के प्रावधानों अनुपालन नहीं किया गया है, इसके अतिरिक्त, टी.डी.एस. की कटौती, वास्तविक रूप से भुगतान के समय या जब भुगतान पार्टी के खाते में क्रेडिट कर दिया जाय, इसमें से जो भी पहले हो, के समय की जानी चाहिये, जैसा कि आयकर अधिनियम में वर्णित है। इस प्रकार के कुछ मामले वाउचर सं. मार्च19/263, मार्च19/268, मार्च19/271 में पाये गये हैं।

संस्थान का उत्तर: हमने गत वर्ष के अनुसार ही ऐसी कटौती की है अर्थात जब बिल का भुगतान पार्टी के खाते में क्रेडिट किया गया है (उदाहरणस्वरूप सुरक्षा प्रदान करने वाली एजेंसी का बिल) तब ही टी.डी.एस. की कटौती की है। यदि संस्थान द्वारा किसी

विशेष मामले में नियमों की पालन नहीं किया गया है तो ऐसे मामले को हमारे संज्ञान में लाया जाना चाहिये। वर्तमान वित्तीय वर्ष में भी संस्थान द्वारा “क्रेडिट के आधार पर या वास्तविक भुगतान के आधार पर, जो भी पहले हो, पर टी.डी.एस. की कटौती” की नीति का कड़ाई से पालन किया जा रहा है।

5. इस वित्तीय वर्ष के दौरान, ई-जर्नल एवं पुस्तकों के आपूर्तिकर्ताओं तथा अन्य विदेशी भुगतानों में आयकर अधिनियम में वर्णित टी.डी.एस. कटौती से संबंधित धारा 194जे एवं 195सी के प्रावधानों का अनुपालन नहीं किया गया है।

संस्थान का उत्तर: उपरोक्त के संबंध में हमने, अपनी लेखांकन टिप्पणी सं.9.1 में बताया है कि “संबंधित धारा 194जे/195सी के अन्तर्गत, भारतीय/विदेशी विक्रेताओं को पुस्तकालय के जर्नलों के अंशदान का भुगतान, इन जर्नलों की वास्तविक रूप से प्राप्त संख्या के भुगतान में से टी.डी.एस. की कटौती करके किया गया है।” यह आश्वस्त किया जाता है कि भविष्य में, प्रत्येक आपूर्तिकर्ता को किये जाने वाले भुगतान में टी.डी.एस. की कटौती से संबंधित प्रावधान का अनुपालन सुनिश्चित किया जाय। यथास्थिति की रिपोर्ट आयकर विभाग को भेजने के साथ ही लेखा परीक्षक को भी दी जाय।

6. सम्पन्न परियोजनाओं के विरुद्ध वसूली योग्य राशि को वसूली योग्य दावे के रूप में दर्शाया गया है। संस्थान को निम्नलिखित धनराशियों की वसूली अथवा इसे बट्टे खाते में डालने के लिए आवश्यक कदम उठाने चाहिए :-

क. एन.बी.एच.एम. अनुदान- के. गंगोपाध्याय	2007 से	रु.47,533.00
ख. एन.बी.एच.एम. अनुदान- जोसफ सैमुएल	2007 से	रु.17,030.00
ग. एन.बी.एच.एम. फेलोशिप	2009 से	रु.1,85,867.00
घ. एच.एन.बी. गढ़वाल विश्वविद्यालय	2010 से	रु.40,000.00

संस्थान का उत्तर: संस्थान द्वारा एन.बी.एच.एम., सी.एस.आई.आर., डी.एस.टी. तथा अन्य संस्थाओं से उपरोक्त बकाया प्राप्त करने के प्रयास किये जा रहे हैं।

7. बयाना जमा शेष (ई.एम.डी.), अग्रदाय खाता, प्रतिभूति जमा, विविध लेनदार, ऋण व अग्रिम और वापसी योग्य दावे आदि पुष्टिकरण, समाधान तथा परिणामी समायोजनों के अधीन हैं। संस्थान द्वारा तीसरे पक्ष से पुष्टि के लिए पत्र भेजे गये हैं परन्तु लेकिन लेखा-परीक्षण की तिथि तक इसका कोई जवाब नहीं आया है।

8. संस्थान द्वारा स्थाई परिसम्पत्तियों का भौतिक सत्यापन किया जा रहा है। सभी सामग्रियों की मात्रा और मूल्य का स्थाई परिसम्पत्ति रजिस्टर के साथ मिलान का कार्य किया जा रहा है अतः हमारे लिए टिप्पणी करना सम्भव नहीं है कि वित्तीय अभिलेख भौतिक रूप से सत्यापित स्थाई परिसंपत्तियों के अनुरूप है या नहीं।

9. विगत वर्षों के आंकड़ों को आवश्यकतानुसार पुनर्व्यवस्थित किया गया है।

कृते अमित ओम एण्ड कं.
 चार्टरित लेखाकार
 एफआरएन: 011957सी
 ह./-
 अमित अग्रवाल
 पार्टनर
 एम.नं. 400193

स्थान :- इलाहाबाद
 दिनांक :- 01/07/2019



हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
तुलन पत्र दिनांक 31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष के लिए

(राशि - ₹.)

	अनुसूची	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
समाप्त/पूरीगत विधि एवं ढाँचिए			
समाप्त/पूरीगत विधि	1	87,468,670.53	105,652,626.30
संशोधन एवं अविशेष	2	1,742,461.00	18,124,693.00
गिरिमत/दुर्लभता विधि	3	100,438,047.00	108,010,758.00
उत्पादनी अर्थ एवं उद्योग	4	0.00	0.00
गैर-उत्पादनी अर्थ एवं उद्योग	5	19,329,444.06	14,203,168.20
विशेषित साधन एवं ढाँचिए	6	0.00	0.00
वर्तमान ढाँचिए एवं प्रायोजन	7	270,717,480.85	362,745,237.75
कुल		488,697,003.44	608,736,443.55
संपत्तियाँ			
स्थायी संपत्तियाँ	8	182,980,503.00	158,898,406.00
निवेश - गिरिमत/दुर्लभता विधि से	9	103,200,000.00	103,200,000.00
निवेश - अन्य	10	79,781,881.00	139,781,881.00
वर्तमान संपत्तियाँ, अर्थ, अर्थित इन्वेंट्री	11	121,146,776.84	200,516,038.35
विशेष अर्थ (माधुर लागू से संबंधित निर्मित कार्य) (अलग तालिका में दर्ज होने से या समाप्त/पूरी गयी विधि से)		1,587,752.60	3,175,968.20
कुल		488,697,003.44	605,571,830.55

उपरोक्त तुलना पत्र दिनांक 31 मार्च, 2019 को समाप्त वर्ष के लिए
हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

नेसर्स अमित आन एण्ड कंपनी और से
चाटर्ड एकाउंटेंट्स

ह/-

अमित अग्रवाल

ह/-

(राज गुलाटी)
लेखा अधिकारी

ह/-

(रवीन्द्र सिंह)
रजिस्ट्रार

ह/-

(पिनाकी मजूमदार)
निवेशक

दिनांक: 28-06-19
स्थान: प्रयागराज

एफ.आर.एन. नं.011057सी
एन.नं. 400193

विशेष विवरण (अनुसंधान संस्थान)



हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

आय एवं व्यय खाता - 01-04-18 से 31-03-19 तक के लिए

(रुपि - ₹)

आय	अनुसूची	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
बिबी / सेवाओं से प्राप्त आय	12	6,248,605.61	4,596,724.00
अनुदान / सस्किडी	13	270,900,000.00	328,000,000.00
फीस / सभ्यक्रियाएं	14	0.00	0.00
निदेश से आय (संबंधित निधि में निश्चित/वृत्तिदान निधि की हस्तारित राशि के विनियोग से आय)	15	0.00	0.00
अधिशुल्क, प्रकाशन आदि से प्राप्त आय	16	0.00	0.00
अर्जित व्याज	17	11,279,059.00	9,593,029.00
अन्य आय	18	3,174,190.73	2,907,496.01
तेवार उत्पाद के स्टॉक एवं कार्य प्रगति में वृद्धि/ (कमी)	19	0.00	0.00
कुल (क)		290,601,855.34	345,097,249.01
व्यय			
स्थापना व्यय	20	183,601,359.90	182,240,774.00
अन्य प्रशासनिक व्यय इत्यादि	21	131,441,266.13	136,999,192.97
अनुदान एवं सस्किडी इत्यादि पर व्यय	22	0.00	0.00
व्याज	23	0.00	0.00
हास (वर्ष के अन्त में शुद्ध योग - अनुसूची 8 के परिप्रेष्य में)		48,084,216.00	36,035,593.00
कुल (ख)		363,126,842.03	355,275,559.97
व्यय पर आय की अधिकता होते हुए शेष (क-ख)		-72,524,986.69	-10,178,310.96
आवृत्त निधि/प्रायधानों में अंतरण			
विलम्बित राजस्व व्यय - 33 कैपीए पावर लाइन		-1,587,752.60	-1,587,752.60
संयोजित लान हेतु प्रायधान		-5,241,547.00	-4,343,344.00
अंतरण - शुद्ध राजस्व अनुदान में/से		18,433,812.90	0.00
अंतरण - सामान्य निधि में/से		0.00	-8,760,033.03
शेष की अधिकता/(कमी) होने हुए समग्र वृत्तीय निधि में ले जाया गया धन		-60,920,473.39	-24,069,440.59
उत्सर्जन लेखा नीतिद्वारा	24		

उपरोक्त सन दिनांक की हमारे संलग्न प्रतिवेदन के अनुसार

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

मेसर्स अमित ओम एण्ड के. की ओर से

चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट्स

ह/-

अमित अग्रवाल

दिनांक: 28-06-19
स्थान: प्रयागराज

ह/-
(राज गुलाटी)
लेखा अधिकारी

ह/-
(रवीन्द्र सिंह)
रजिस्ट्रार

ह/-
(पिनाकी मजूमदार)
निदेशक

साझेदार
एफ.आर.एन. नं.011957सी
एम.नं. 400193

सिमांत विवरण (अनुसंधान संस्थान)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
अनुसूची - 31 मार्च, 2019 के तुलन पत्र का भाग

(राशि - ₹.)

अनुसूची 1 - समय/पूँजीगत निधि :	वर्तमान वर्ष		गत वर्ष	
वर्ष के प्रारंभ में शेष (सामान्य निधि खाता)		105,652,626.30		74,748,140.89
जोड़ा : समय/पूँजीगत निधि में अंशदान		-18,183,955.77		30,904,485.41
अनुदान से सम्पत्तियों का पूँजीकरण	72,251,217.00		12,927,098.00	
डी.ए.ई. - 12वीं योजना अनुदान प्राप्तियाँ - वर्ष के दौरान प्राप्तियाँ (संलग्नक अ)	0.00		77,000,000.00	
डी.ए.ई. - 12वीं योजना अनुदान उपयोगिताएं - वर्ष के दौरान उपयोगिताएं (संलग्नक अ)	-91,939,992.38		-34,624,470.00	
प्राप्तियाँ एवं निधि में वृद्धि	59,815,693.00		2,115,827.00	
पिछले वर्षों के व्यय/समायोजन	2,609,600.00		-1,644,529.00	
घटाया : आय एवं व्यय खाते से शुद्ध आय/(व्यय) का अंतरण	-60,920,473.39		-24,869,440.59	
वर्ष के अन्त में शेष		87,466,670.53		105,652,626.30
अनुसूची 2 - संचय एवं आधिक्य :				
1. पूँजीगत संचय :		0.00		0.00
पिछले खाते के अनुसार				
वर्तमान वर्ष के दौरान जोड़ा गया				
घटाया : वर्तमान वर्ष के दौरान कटौतियाँ				
2. पुर्नमूल्यांकन संचय :		0.00		0.00
पिछले खाते के अनुसार				
वर्तमान वर्ष के दौरान जोड़ा गया				
घटाया : वर्तमान वर्ष के दौरान कटौतियाँ				
3. विशेष संचय :		1,742,461.00		18,124,653.00
पिछले खाते के अनुसार	18,124,653.00		15,446,347.00	
वर्तमान वर्ष के दौरान जोड़ा गया	1,742,461.00		2,678,306.00	
घटाया : वर्तमान वर्ष के दौरान कटौतियाँ				
वर्ष के दौरान कटौतियाँ (पत्रि को वापसी योग्य आधिक्य अनुदान)	-15,446,347.00		0.00	
वर्ष के दौरान कटौतियाँ (वापसी योग्य - पत्रि से प्राप्त अनुदान पर अर्जित ब्याज)	-2,678,306.00		0.00	
4. सामान्य संचय :		0.00		0.00
पिछले खाते के अनुसार				
वर्तमान वर्ष के दौरान जोड़ा गया				
घटाया : वर्तमान वर्ष के दौरान कटौतियाँ				
कुल		1,742,461.00		18,124,653.00

वित्तीय विवरण (अलामकारी संगठन)

अनुदानक-क : 31 मार्च, 2019 के तुलन पत्र की अनुसूची-1 का भाग

12वीं योजना की अनुदान प्राप्ति

योजना के अन्तर्गत परियोजनाएँ	31-03-18 के अनुसार	वर्ष 18-19	31-03-19 के अनुसार
अनुदान-बैज्ञानिक सूचना पुर्नप्राप्ति विकास	29,861,000.00	0.00	29,861,000.00
अनुदान-गणित में विशेष एवं विषयगत कार्यक्रम	27,407,000.00	0.00	27,407,000.00
अनुदान-विरलपण एवं ज्यामिति (एसटीडीएस)	4,807,000.00	0.00	4,807,000.00
अनुदान-स्पष्ट परी क्षेत्र सिद्धान्त (एसटीडीएस)	4,834,000.00	0.00	4,834,000.00
अनुदान-समूह सिद्धान्त एवं निरूपण सिद्धान्त (एसटीडीएस)	6,829,750.00	0.00	6,829,750.00
अनुदान-संख्या सिद्धान्त (एसटीडीएस)	13,136,250.00	0.00	13,136,250.00
अनुदान-सैद्धान्तिक भौतिकी हेतु उन्नत अनुसंधान सुविधाएँ	205,402,000.00	0.00	205,402,000.00
अनुदान-रिफ़ेप, न्यूट्रिनो भौतिकी एवं खगोल भौतिकी	48,297,000.00	0.00	48,297,000.00
अनुदान-ब्रह्मांड विज्ञान एवं उन्नत ऊर्जा खगोल भौतिकी (रिफ़ेप)	5,332,000.00	0.00	5,332,000.00
अनुदान-न्यूट्रिनो भौतिकी एवं कण भौतिकी (रिफ़ेप)	13,299,000.00	0.00	13,299,000.00
अनुदान-रिफ़ेप (रिफ़ेप)	29,888,000.00	0.00	29,888,000.00
अनुदान-एसआरआई परिसर का विस्तार-अतिरिक्त भूमि का क्रय	100,000.00	0.00	100,000.00
अनुदान-अवसंरचना विकास (गैर-आवासीय)	28,805,000.00	0.00	28,805,000.00
अनुदान-अवसंरचना (आवासीय)	19,000,000.00	0.00	19,000,000.00
योग	358,472,000.00	0.00	358,472,000.00

अनुदानक-ख : 31 मार्च, 2019 के तुलन पत्र की अनुसूची-1 का भाग

12वीं योजना अनुदान की उपयोगिता

योजना के अन्तर्गत परियोजनाएँ	31-03-18 के अनुसार	वर्ष 18-19	31-03-19 के अनुसार
बैज्ञानिक सूचना पुर्नप्राप्ति विकास	18,760,626.00	7,188,049.00	25,948,675.00
गणित में विशेष एवं विषयगत कार्यक्रम	21,201,741.00	6,995,144.00	28,196,885.00
विरलपण एवं ज्यामिति (एसटीडीएस)	4,881,022.00	1,489,881.00	6,370,903.00
स्पष्ट परी क्षेत्र सिद्धान्त (एसटीडीएस)	1,093,119.00	103,809.00	1,196,928.00
समूह सिद्धान्त एवं निरूपण सिद्धान्त (एसटीडीएस)	5,040,817.00	829,049.00	5,869,866.00
संख्या सिद्धान्त (एसटीडीएस)	14,188,883.00	4,790,809.00	18,979,692.00
सैद्धान्तिक भौतिकी हेतु उन्नत अनुसंधान सुविधाएँ	140,832,902.30	49,901,751.38	190,734,653.68
रिफ़ेप, न्यूट्रिनो भौतिकी एवं खगोल भौतिकी	33,344,073.50	11,308,788.00	44,652,861.50
ब्रह्मांड विज्ञान एवं उन्नत ऊर्जा खगोल भौतिकी (रिफ़ेप)	4,148,039.00	1,810,358.00	5,958,397.00
न्यूट्रिनो भौतिकी एवं कण भौतिकी (रिफ़ेप)	10,032,820.00	1,828,074.00	11,860,894.00
रिफ़ेप (रिफ़ेप)	27,193,624.50	7,670,259.00	34,863,883.50
एसआरआई परिसर का विस्तार-अतिरिक्त भूमि का क्रय	15,850.00	0.00	15,850.00
अवसंरचना विकास (गैर-आवासीय)	15,578,474.00	11,449,673.00	27,028,147.00
अवसंरचना (आवासीय)	5,114,682.00	5,096,587.00	10,211,269.00
योग	234,848,348.80	91,939,992.38	326,788,341.18
12वीं योजना अनुदान (प्राप्ति - उपयोगिता) (क-ख)	123,623,651.20	-91,939,992.38	31,683,658.82

अनुलग्नक-ग : 31 मार्च, 2019 के सुतन पत्र की अनुसूची-1 का भाग
12वीं योजना उपयोगिता - परियोजना एवं विषयवार विवरण

	31-03-18 के अनुसार	वर्ष 18-19	31-03-19 के अनुसार
1. वैज्ञानिक सूचना पुनर्प्राप्ति विकास (पुस्तकालय)	18,760,626.00	7,188,049.00	28,948,679.00
पुस्तकालय-मशीनरी एवं उपकरण	428,548.00	0.00	428,548.00
पुस्तकालय-ऑनलाइन डाटाबेस	1,647,130.00	0.00	1,647,130.00
पुस्तकालय-सॉफ्टवेयर	1,335,808.00	0.00	1,335,808.00
पुस्तकालय-स्थापना खर्च	4,497,058.00	758,354.00	5,217,443.00
पुस्तकालय-सामग्री एवं आपूर्ति	10,335,888.00	8,412,883.00	18,748,981.00
पुस्तकालय-कार्यालय व्यय एवं आकस्मिक व्यय	987,922.00	18,872.00	380,594.00
2. गणित में विशेष एवं विषयगत कार्यक्रम (एसटीईएम)	21,201,741.00	6,995,144.00	28,196,885.00
विरलक्षण एवं ज्यामिति	2,081,022.00	1,409,081.00	4,150,703.00
विरलक्षण एवं ज्यामिति-अन्तर्देशीय यात्रा	478,217.00	52,847.00	530,884.00
विरलक्षण एवं ज्यामिति-विदेश यात्रा	1,107,477.00	1,357,531.00	2,485,008.00
विरलक्षण एवं ज्यामिति-कार्यालय व्यय एवं आकस्मिक व्यय	55,217.00	753.00	52,870.00
विरलक्षण एवं ज्यामिति-परामर्श एवं बैठक	1,078,111.00	58,750.00	1,137,051.00
स्पष्ट वर्ग क्षेत्र सिद्धान्त	1,293,119.00	103,805.00	1,390,924.00
स्पष्ट वर्ग क्षेत्र सिद्धान्त-मशीनरी एवं उपकरण	38,200.00	0.00	38,200.00
स्पष्ट वर्ग क्षेत्र सिद्धान्त-सामग्री एवं आपूर्ति	202,084.00	0.00	202,084.00
स्पष्ट वर्ग क्षेत्र सिद्धान्त-अन्तर्देशीय यात्रा	454,038.00	27,055.00	451,091.00
स्पष्ट वर्ग क्षेत्र सिद्धान्त-विदेश यात्रा	483,558.00	0.00	483,558.00
स्पष्ट वर्ग क्षेत्र सिद्धान्त-कार्यालय व्यय एवं आकस्मिक व्यय	3,438.00	2,171.00	5,807.00
स्पष्ट वर्ग क्षेत्र सिद्धान्त-परामर्श एवं बैठक	188,809.00	74,579.00	228,284.00
समूह सिद्धान्त एवं सी एलजेन्रा का निरूपण सिद्धान्त	5,040,617.00	828,049.00	5,869,000.00
जीटीएलटी-मशीनरी एवं उपकरण	552,711.00	0.00	552,711.00
जीटीएलटी-सामग्री एवं आपूर्ति	27,098.00	0.00	27,098.00
जीटीएलटी-अन्तर्देशीय यात्रा	488,578.00	141,277.00	548,852.00
जीटीएलटी-विदेश यात्रा	2,186,785.00	204,482.00	2,343,247.00
जीटीएलटी-कार्यालय व्यय एवं आकस्मिक व्यय	245,244.00	114,220.00	358,484.00
जीटीएलटी-परामर्श एवं बैठक	1,697,404.00	189,080.00	1,838,484.00

द्वितीय विवरण (अंतिमकारी संगठन)

संस्था सिद्धांत	12,189,983.00	4,792,009.00	10,979,992.00
संस्था सिद्धांत-मशीनरी एंव उपकरण	52,200.00	1,370,805.00	1,383,025.00
संस्था सिद्धांत-सामग्री एंव आपूर्ति	182,507.00	0.00	182,507.00
संस्था सिद्धांत-अन्तर्देशीय यात्रा	2,651,408.00	855,005.00	3,506,414.00
संस्था सिद्धांत-विदेश यात्रा	3,889,438.00	1,202,552.00	5,171,855.00
संस्था सिद्धांत-कार्यालय व्यय एंव आकस्मिक व्यय	1,432,307.00	281,440.00	1,723,747.00
संस्था सिद्धांत-परामर्श एंव शैक्षणिक	3,745,524.00	1,302,757.00	5,051,871.00
3. सैद्धांतिक भौतिकी हेतु उन्नत अनुसंधान सुविधा (एआरएफटीपी)	140,832,902.30	49,901,751.38	190,734,653.68
मशीनरी एंव उपकरण	55,535,647.75	34,253,733.00	100,789,380.75
सामग्री एंव आपूर्ति	33,065,555.00	5,640,050.38	41,705,645.38
पुस्तक खर्च	2,322,090.00	25,000.00	2,350,090.00
प्रसंग	4,666,715.31	0.00	4,666,715.31
अन्तर्देशीय यात्रा	4,354,892.00	1,311,421.00	5,676,413.00
विदेश यात्रा	6,513,925.00	1,251,151.00	7,785,076.00
कार्यालय व्यय एंव आकस्मिक व्यय	12,410,387.00	1,551,530.00	13,991,917.00
परामर्श एंव शैक्षणिक	10,850,576.24	2,555,845.00	13,756,421.24
4. रिकेप, न्यूट्रिना भौतिकी एवं खगोल भौतिकी	33,344,073.50	11,308,768.00	44,652,861.50
ब्रह्मांड भौतिकी एवं उच्च ऊर्जा खगोल भौतिकी	2,148,229.00	1,810,355.00	3,958,584.00
ब्रह्मांड भौतिकी एंव उच्च ऊर्जा खगोल भौतिकी-मशीनरी एंव उपकरण	170,485.00	1,300,000.00	1,670,485.00
ब्रह्मांड भौतिकी एंव उच्च ऊर्जा खगोल भौतिकी-सामग्री एंव आपूर्ति	8,370.00	70,500.00	78,870.00
ब्रह्मांड भौतिकी एंव उच्च ऊर्जा खगोल भौतिकी-अन्तर्देशीय यात्रा	838,513.00	774,048.00	1,612,561.00
ब्रह्मांड भौतिकी एंव उच्च ऊर्जा खगोल भौतिकी-विदेश यात्रा	285,432.00	125,508.00	410,940.00
ब्रह्मांड भौतिकी एंव उच्च ऊर्जा खगोल भौतिकी-कार्यालय व्यय एंव आकस्मिक व्यय	171,881.00	0.00	171,881.00
ब्रह्मांड भौतिकी एंव उच्च ऊर्जा खगोल भौतिकी-परामर्श एंव शैक्षणिक	881,455.00	0.00	881,455.00
न्यूट्रिना भौतिकी एवं कण खगोल भौतिकी	10,032,620.00	1,828,674.00	11,860,994.00
न्यूट्रिना भौतिकी-मशीनरी एंव उपकरण	1,485,298.00	512,050.00	2,307,318.00
न्यूट्रिना भौतिकी-सामग्री एंव आपूर्ति	1,023,121.00	2,000.00	1,025,121.00
न्यूट्रिना भौतिकी-प्रसंग	345,544.00	0.00	345,544.00
न्यूट्रिना भौतिकी-अन्तर्देशीय यात्रा	1,155,578.00	204,122.00	1,359,700.00
न्यूट्रिना भौतिकी-विदेश यात्रा	2,128,557.00	554,812.00	2,710,859.00
न्यूट्रिना भौतिकी-कार्यालय व्यय एंव आकस्मिक व्यय	2,001,047.00	147,470.00	2,148,517.00
न्यूट्रिना भौतिकी-परामर्श एंव शैक्षणिक	1,852,704.00	78,722.00	1,858,424.00

वित्तीय विवरण (अलगमकरी संगठन)

रिफाय	21,103,224.50	7,070,359.00	28,833,563.00
रिफाय-मशीनरी एवं उपकरण	7,821,376.00	5,000,000.00	12,821,376.00
रिफाय-सामग्री एवं आपूर्ति	3,579,018.50	1,338,375.00	5,215,394.50
रिफाय-प्रमुख कार्य	809,250.00		809,250.00
रिफाय-उत्तम	1,555,278.00	251,557.00	1,840,135.00
रिफाय-आवर्तनीय यात्रा	1,535,085.00	505,850.00	2,345,075.00
रिफाय-विदेश यात्रा	1,535,108.00	152,550.00	1,686,058.00
रिफाय-कार्यालय व्यव एवं आकस्मिक व्यव	759,527.00	59,027.00	809,450.00
रिफाय-परामर्श एवं सहयोगात्मक बैठक	2,831,483.00	372,430.00	3,243,563.00
5. एचआरआई परिसर का विस्तार - अतिरिक्त भूमि का क्रय	15,850.00	0.00	15,850.00
अतिरिक्त भूमि का क्रय-ग्रहण कार्य	15,850.00	0.00	15,850.00
6. अवसंरचना विकास (गैर-आवासीय)	15,578,474.00	11,449,673.00	27,028,147.00
अवसंरचना विकास-मशीनरी एवं उपकरण	5,445,000.00	0.00	5,445,000.00
अवसंरचना विकास-प्रमुख कार्य	5,775,483.00	11,448,673.00	20,229,156.00
अवसंरचना विकास-उत्तम	1,354,131.00	0.00	1,354,131.00
अवसंरचना विकास-कार्यालय व्यव एवं आकस्मिक व्यव	2,550.00	0.00	2,550.00
7. अवसंरचना आवासीय	5,114,682.00	5,096,587.00	10,211,269.00
अवसंरचना आवासीय-ग्रहण कार्य	4,802,312.00	5,088,587.00	9,895,599.00
अवसंरचना आवासीय-कार्यालय व्यव एवं आकस्मिक व्यव	212,370.00	0.00	212,370.00
कुल योग (1+2+3+4+5+6+7)	234,848,348.80	91,939,992.38	326,788,341.18

वित्तीय विवरण (अंशमकारी संगठन)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
अनुसूची - 31 मार्च, 2019 के पुरान पत्र का भाग

(राशि - ₹.)

अनुसूची 3 - निश्चित/वृत्तिदान निधि	निधि के अनुसार विवरण					योग	
	हरीश-चन्द्र ममोरियल अवार्ड	इंफोसिस चेंबर प्रोफेसरशिप निधि	इंफोसिस फाउंडेशन निधि	स्व. सरवनी वनजी ममोरियल अवार्ड	सुतपा सन ममोरियल अवार्ड	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
क) निधि का प्रारंभिक शेष	1,057,112	52,996,167	51,383,029	1,149,973	1,424,477	108,010,758	104,030,341
ख) निधि में जोड़ा गया :	87,500	3,291,817	3,298,591	74,141	102,000	6,854,049	7,154,504
अ. दान / अनुदान	0	0	0	0	0	0	0
ब. निधि खातों के निवेश से प्राप्त आय	87,500	3,291,817	3,298,591	74,141	102,000	6,854,049	6,988,028
ग. अन्य जोड़ (उनका स्वरूप)	0	0	0	0	0	0	166,476
कुल (क+ख)	1,144,612	56,287,984	54,681,620	1,224,114	1,526,477	114,864,807	111,184,845
ग) निधियों के उद्देश्य के परिप्रेक्ष्य में उपयोगित/व्यय	58,749	804,204	4,473,777	7,414	81,716	5,425,860	3,174,087
अ. पूंजीगत व्यय							
: स्थायी संपत्तियां	0	0	0	0	0	0	0
: अन्य	0	0	0	0	0	0	0
योग	0	0	0	0	0	0	0
ब. राजस्व व्यय							
: वेतन, मजदूरी एवं भत्ते इत्यादि	50,000	475,000	4,143,919	0	71,516	4,740,455	2,475,284
: किराया	0	0	0	0	0	0	0
: अन्य प्रशासनिक व्यय	0	0	0	0	0	0	0
: बैंकों में जमा पर टीडीएस की कटौती	8,749	329,184	329,858	7,414	10,200	685,405	698,803
कुल	58,749	804,204	4,473,777	7,414	81,716	5,425,860	3,174,087
कुल (ग)	58,749	804,204	4,473,777	7,414	81,716	5,425,860	3,174,087
वर्ष के अन्त में शुद्ध शेष (क + ख - ग)	1,085,863	55,483,780	50,207,843	1,216,700	1,444,761	109,438,947	108,010,758

वित्तीय विवरण (अंशानुकारी संगठन)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
अनुसूची - 31 मार्च, 2018 के तुलन पत्र का भाग

(राशि - रु.)

अनुसूची 4 - जमानती ऋण एवं उधार :	वर्तमान वर्ष		गत वर्ष	
1. केन्द्र सरकार	0.00	0.00	0.00	0.00
2. राज्य सरकार (स्पष्ट करें)			0.00	0.00
3. वित्तीय संस्थान अ) मियादी ऋण ब) उपार्जित एवं धकाया ध्याज	0.00	0.00	0.00	0.00
4. बैंक : अ) मियादी ऋण - उपार्जित एवं धकाया ध्याज ब) अन्य ऋण (निर्दिष्ट करें) - उपार्जित एवं धकाया ध्याज	0.00	0.00	0.00	0.00
5. अन्य संस्थान एवं एजेंसियां	0.00	0.00	0.00	0.00
6. ऋणपत्र एवं बॉन्ड	0.00	0.00	0.00	0.00
7. अन्य (निर्दिष्ट करें)	0.00	0.00	0.00	0.00
कुल	0.00	0.00	0.00	0.00

वित्तीय विवरण (अन्तःसंस्थागत लेखांकन)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
अनुसूची - 31 मार्च, 2019 के तुलन पत्र का भाग

(राशि - रु.)

अनुसूची 5 - गौर-जमानती खण एवं उधार :	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
1. केन्द्र सरकार	0.00	0.00
2. राज्य सरकार (निर्दिष्ट करें)	0.00	0.00
3. वितीय संस्थान	0.00	0.00
4. बैंक :		
अ) मियादी ऋण	0.00	0.00
ब) अन्य ऋण (स्पष्ट करें)	0.00	0.00
5. अन्य संस्थान व एजेंसिया		
डीएसटी परियोजनायें	2,487,035.50	1,755,682.50
एनपीएचएम परियोजनायें	925,627.00	921,989.00
स्वर्ण जयंती अध्येतापुस्तिका	250,277.00	250,277.00
इफोसिस फाउंडेशन से अनुदान	8,063,377.90	6,193,958.00
अनुसंधान सेवाओं के परिपक्वण के लिए अनुबंध - डीआरडीओ	0.00	512,000.00
इस्पायर फैकल्टी पुरस्कार		
इस्पायर फैकल्टी पुरस्कार - प्रतिश्रुति साहा	747,080.00	689,810.00
इस्पायर फैकल्टी पुरस्कार - उमेश चंद्रकांत दूबे	623,256.00	327,234.00
जे.सी. घोस अध्येतापुस्तिका - प्रो. अशोक सेन	757,654.00	1,563,804.00
जे.सी. घोस अध्येतापुस्तिका - प्रो. ए.के. पति	1,686,345.00	0.00
रामानुजन अध्येतापुस्तिका - डॉ. अशुमन महाराणा	561,213.00	615,607.00
सीएसआईआर	462,097.00	462,097.00
सीडीएफआईपीआरए अनुसंधान परियोजना	24,590.00	42,767.00
वैज्ञानिक शिक्षण कार्यक्रम - भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी	24,850.00	24,850.00
टीपीएससी निधि	38,643.00	38,643.00
आईएफसीपीएआर शोध परियोजना (टीपी प्रारंभिक)	355,482.00	355,482.00
ए.एफ.एस. 2019	625,288.00	0.00
विज्ञान एवं इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी)		
एस.ई.आर.बी. - डॉ. अजीजुल हक	558,302.00	258,968.00
एस.ई.आर.बी. - डॉ. रानी कुमारी	804,521.00	190,000.00
एस.ई.आर.बी. - प्रवीण अग्रवाल	335,000.00	0.00
एस.ई.आर.बी. - गणपति मूर्ति को प्रदत्त बजट फैकल्टी अनुदान	-1,194.34	0.00

वितीय विवरण (अन्तःसंगणित)

अनुसूची 5 - गैर-जमानती ऋण एवं उधार : (क्रमशः...)	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
6. ऋणपत्र एवं बॉन्ड	0.00	0.00
7. सापेक्ष जमा	0.00	0.00
8. अन्य (निर्दिष्ट करें)	0.00	0.00
कुल	19,329,444.06	14,203,168.50
*नोट- इफॉसिस फाइंडिंग्स से प्राप्त अनुदान में से खात पर की गयी कटौती का दिखाया जाना है	16,478.00	
अनुसूची 6 - विलम्बित साख एवं दायित्व :	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
अ) पूंजीगत उपकरणों एवं अन्य संपत्तियों को दृष्टि ध्वन द्वारा सुरक्षित करने की स्वीकृति	0.00	0.00
ब) अन्य - विलम्बित दायित्व - वर्तमान सदस्यों के पुराने दायित्वों का जीयनांकित मूल्यांकन	0.00	0.00
कुल	0.00	0.00

वित्तीय विवरण (अलायकारी संगठन)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
अनुसूची - 31 मार्च, 2019 के तुलन पत्र का भाग

(राशि - ₹.)

अनुसूची 7 - वर्तमान दायित्व एवं प्रावधान	वर्तमान वर्ष		गत वर्ष	
अ. वर्तमान दायित्व				
1. एकीकृतियां		0.00		146,679.00
असंवितरित वेतन एवं भत्ते (7वां स्वीडेली बकाया)	0.00		120,009.00	
असंवितरित वेतन एवं भत्ते (7वां स्वीडेली 30% बकाया)	0.00		26,670.00	
2. विभिन्न लेणदार :				
अ) सामान हेतु		0.00		0.00
ब) अन्य		49,498,974.45		65,823,907.45
कर्मचारियों के खाते	2,420,739.80		1,772,475.80	
पार्टियों के खाते	15,043,175.75		12,740,900.75	
भुगतान योग्य बिल	20,791,554.00		40,255,863.00	
प्रवेश शुल्क (शापसी योग्य)	55,435.00		0.00	
प्रतिभूति एवं बचाना जमा राशि	4,219,130.00		5,336,575.00	
प्रतिभूति जमा	4,415,718.00		3,471,690.00	
दावारहित बिल, प्रतिभूति एवं बचाना जमा राशि तथा अन्य	1,953,221.90		1,946,396.90	
3. प्राप्त अग्रिम		0.00		0.00
4. अदेय उपायित व्यक्त :		0.00		0.00
अ) जमानती ऋण/उधार	0.00		0.00	
ब) गैर-जमानती ऋण/उधार	0.00		0.00	
5. वैधानिक दायित्व :				
अ) अतिदेय		0.00		0.00
ब) अन्य		2,851,158.40		2,724,640.40
समूह बीमा हेतु अंशदान	11,904.00		12,169.00	
एचआरआई-पीएफ निबंधन खाता	2,551,261.40		2,576,145.40	
एनपीएस-निबंधन खाता	36,384.00		91,809.00	
एनपीएस-कर्मचारी अंशदान	34,288.00		34,288.00	
सीजीएसटी-टीडीएस पार्टी	48,354.00		0.00	
एलजीएसटी-टीडीएस पार्टी	48,354.00		0.00	
आईजीएसटी-टीडीएस पार्टी	40,999.00		0.00	
स्रोत पर आवक की कटौती - पार्टी	79,314.00		0.00	
सीजीएसटी	0.00		5,267.50	
यूजीएसटी	0.00		5,267.50	

वित्तीय विवरण (अलानकारी संगठन)

अनुसूची 7 - वर्तमान दायित्व एवं प्रावधान (क्रमशः...)	वर्तमान वर्ष		गत वर्ष	
अ. वर्तमान दायित्व (क्रमशः...)				
6. अन्य वर्तमान दायित्व		847,479.00		857,570.00
राजसेवा योजनासुधार (एल.एस.पी.एस. अंशदान)	762,646.00		472,240.00	
कर्मचारी षे (एल.एस.पी.एस. अंशदान)	84,833.00		185,330.00	
7. अप्रयुक्त सीएई आवर्ती अनुदान (गैर-योजना)		0.00		18,433,812.90
वर्ष के दौरान जारी सहायता अनुदान	270,800,000.00		328,000,000.00	
जोड़ा : 1 अप्रैल को अप्रयुक्त अनुदान का शेष	18,433,812.90		9,673,779.87	
घटाया : स्थापना व्यय हेतु प्रयुक्त राशि	-183,601,359.90		-182,240,774.00	
घटाया : प्रशासनिक व्यय हेतु प्रयुक्त राशि	-131,441,266.13		-136,999,192.97	
जोड़ा : सामान्य भिन्न से राशि का अन्तरण	25,708,813.13		0.00	
कुल (अ)		53,197,611.85		67,466,609.75
ब. प्रावधान				
1. कर निर्धारण हेतु		0.00		0.00
2. पेन्शुटी		85,084,629.00		85,175,483.00
3. संश्लिप्त अर्थकास का तकदीकरण		61,354,618.00		56,113,071.00
4. लैबोरियुनि / पेंशन		104,052,022.00		153,941,474.00
5. व्यापारिक वारंटियां / दावे		0.00		0.00
6. अन्य (गिरिफ्ट कर)		28,600.00		28,600.00
दैन्य अंकेक्षण शुल्क	28,600.00		28,600.00	
कुल (ब)		217,519,869.00		275,255,628.00
कुल (अ + ब)		270,717,480.85		362,745,237.75

वित्तीय विवरण (अलग-अलग संगठन)

हरीश-छात्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
अनुसूची - 31 मार्च, 2018 के मुताबिक का मा

(रुपये - ₹.)

विवरण	वर्षान्त कर्तव्य				वर्षान्त कर्तव्य				वर्षान्त कर्तव्य		
	समाप्त/अर्ध के अंतर्गत में पुनर्निर्माण	अर्ध के अंतर्गत अर्धकालीन	अर्ध के अंतर्गत अर्धकालीन	समाप्त/अर्ध के अंतर्गत में पुनर्निर्माण	अर्ध के अंतर्गत में	पुनर्निर्माण पर (पुनर्निर्माण-पुनर्निर्माण - पुनर्निर्माण अर्ध के अंतर्गत पुनर्निर्माण अर्धकालीन कर्तव्य)	अर्ध के अंतर्गत कर्तव्य	वर्षान्त कर्तव्य - अर्धकालीन अर्धकालीन के अंतर्गत	अर्ध के अंतर्गत में पुनर्निर्माण कर्तव्य	अर्धकालीन अर्ध के अंतर्गत कर्तव्य	अर्धकालीन अर्ध के अंतर्गत कर्तव्य
अ. छात्र अनुसंधान :											
1. पुनर्निर्माण :											
अ. अर्धकालीन	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ब. अर्धकालीन										1.00	1.00
2. अर्धकालीन	157,869,934.00	0.00	0.00	157,869,934.00	127,774,073.00	30,095,860.00	3,009,586.00	0.00	130,783,659.00	27,086,276.00	30,095,862.00
अ. अर्धकालीन पुनर्निर्माण	157,869,934.00	0.00	0.00	157,869,934.00	127,774,073.00	30,095,860.00	3,009,586.00	0.00	130,783,659.00	27,086,276.00	30,095,862.00
ब. अर्धकालीन अर्धकालीन					0.00			0.00		0.00	
क. अर्धकालीन अर्धकालीन					0.00			0.00		0.00	
द. अर्धकालीन अर्धकालीन अर्धकालीन					0.00			0.00		0.00	
3. अर्धकालीन अर्धकालीन	32,955,740.00	17,569,250.00	0.00	50,524,990.00	25,568,058.00	24,956,932.00	3,743,540.00	0.00	29,311,598.00	21,213,392.00	7,387,682.00
अ. अर्धकालीन अर्धकालीन	15,795,286.00	17,569,250.00		33,364,536.00	12,399,192.00	20,965,344.00	3,144,802.00		15,543,994.00	17,820,542.00	3,396,594.00
ब. अर्धकालीन अर्धकालीन	2,840,000.00			2,840,000.00	1,371,657.00	1,468,343.00	220,251.00		1,591,908.00	1,248,092.00	1,468,343.00
क. अर्धकालीन अर्धकालीन	937,779.00			937,779.00	648,278.00	289,501.00	43,425.00		691,703.00	246,076.00	289,501.00
द. अर्धकालीन अर्धकालीन	488,708.00			488,708.00	388,906.00	99,802.00	14,970.00		403,876.00	84,832.00	99,802.00
क. अर्धकालीन अर्धकालीन	10,020,602.00			10,020,602.00	8,039,872.00	1,980,730.00	297,110.00		8,336,982.00	1,683,620.00	1,980,730.00
द. अर्धकालीन अर्धकालीन	2,731,044.00			2,731,044.00	2,581,220.00	149,824.00	22,474.00		2,603,694.00	127,350.00	149,824.00
क. अर्धकालीन अर्धकालीन	142,321.00			142,321.00	138,933.00	3,388.00	508.00		139,441.00	2,880.00	2,388.00
4. अर्धकालीन अर्धकालीन	794,776.00	0.00	0.00	794,776.00	138,547.00	656,229.00	98,434.00	0.00	236,982.00	557,794.00	656,228.00
अ. अर्धकालीन अर्धकालीन	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
ब. अर्धकालीन अर्धकालीन	44,498.00			44,498.00	26,005.00	18,493.00	2,774.00		28,779.00	15,719.00	18,493.00
क. अर्धकालीन अर्धकालीन	750,278.00			750,278.00	112,542.00	637,736.00	95,660.00		208,202.00	542,076.00	637,736.00
5. अर्धकालीन अर्धकालीन	24,200,033.00	1,302,327.00	0.00	25,502,360.00	17,732,258.00	7,770,102.00	777,011.00	0.00	18,509,269.00	6,993,091.00	6,467,775.00
अ. अर्धकालीन अर्धकालीन	23,255,412.00	807,638.00		24,063,050.00	17,075,065.00	6,987,985.00	698,799.00		17,773,864.00	6,289,186.00	6,180,347.00
ब. अर्धकालीन अर्धकालीन	944,621.00	494,689.00		1,439,310.00	657,193.00	782,117.00	78,212.00		735,405.00	703,905.00	287,428.00
6. अर्धकालीन अर्धकालीन	10,059,949.00	310,102.00	0.00	10,370,051.00	5,834,926.00	4,535,125.00	680,269.00	0.00	6,515,195.00	3,854,856.00	4,225,023.00
अ. अर्धकालीन अर्धकालीन	174,422.00			174,422.00	142,476.00	31,946.00	4,792.00		147,268.00	27,154.00	31,946.00
ब. अर्धकालीन अर्धकालीन	8,120.00			8,120.00	6,521.00	1,599.00	240.00		6,761.00	1,359.00	1,599.00
क. अर्धकालीन अर्धकालीन	2,535,116.00			2,535,116.00	1,724,609.00	810,507.00	121,576.00		1,846,185.00	688,931.00	810,507.00
द. अर्धकालीन अर्धकालीन	2,683,628.00			2,683,628.00	2,047,570.00	636,058.00	95,409.00		2,142,979.00	540,649.00	636,058.00
क. अर्धकालीन अर्धकालीन	4,658,663.00	310,102.00		4,968,765.00	1,912,750.00	3,055,015.00	458,252.00		2,372,002.00	2,596,763.00	2,744,913.00
7. अर्धकालीन अर्धकालीन	299,182,792.00	48,886,708.00	2,595,500.00	348,474,000.00	284,191,094.00	61,282,904.00	24,513,162.00	2,510,686.00	306,193,570.00	39,280,430.00	10,155,682.00
अ. अर्धकालीन अर्धकालीन	21,573,474.00			21,573,474.00	21,567,345.00	6,129.00	2,452.00		21,569,797.00	3,677.00	4,086.00
ब. अर्धकालीन अर्धकालीन	40,684,085.00			40,684,085.00	38,932,977.00	1,751,108.00	700,443.00		39,633,420.00	1,050,663.00	1,167,405.00
क. अर्धकालीन अर्धकालीन	197,819,149.00	46,323,320.00	2,595,500.00	246,738,069.00	196,609,876.00	54,937,093.00	21,807,837.00	2,510,686.00	204,074,037.00	35,473,940.00	7,472,848.00
द. अर्धकालीन अर्धकालीन	20,565,832.00	19,664.00		20,585,496.00	19,499,733.00	434,305.00			19,934,038.00	651,458.00	871,951.00
क. अर्धकालीन अर्धकालीन	18,540,252.00	2,543,734.00		21,083,986.00	17,581,163.00	3,502,823.00	1,401,125.00		18,983,288.00	2,101,688.00	639,392.00

विवरण विवरण (अर्धकालीन अर्धकालीन)

अनुसूची 8 - वार्षिक लेखापत्री											
विवरण	वर्ष के दौरान			वर्ष के दौरान					वर्ष के दौरान		
	समाप्त/वर्ष के अंत में	वर्ष के दौरान	वर्ष के दौरान	समाप्त/वर्ष के अंत में	वर्ष के अंत में	वर्ष के अंत में	वर्ष के अंत में	वर्ष के अंत में	वर्ष के अंत में	वर्ष के अंत में	
8. वित्तियन लेखापत्री	32,779,594.00	2,619,541.00	0.00	35,399,135.00	20,813,635.00	14,585,500.00	1,479,361.00	0.00	22,292,996.00	13,106,139.00	11,919,712.00
वित्तियन लेखापत्री	32,779,594.00	2,619,541.00	0.00	35,399,135.00	20,813,635.00	14,585,500.00	1,479,361.00	0.00	22,292,996.00	13,106,139.00	11,919,712.00
वित्तियन लेखापत्री	533,349.00			533,349.00	533,346.00	3.00	0.00		533,346.00	3.00	3.00
वित्तियन लेखापत्री	834,549.00			834,549.00	765,179.00	69,370.00	27,748.00		792,927.00	41,622.00	23,123.00
9. वित्तियन लेखापत्री (वित्तियन लेखापत्री के अंत में)	278,878,485.00	756,384.00	0.00	279,634,873.00	246,914,883.00	32,719,990.00	13,087,996.00	0.00	260,002,879.00	19,631,994.00	39,954,507.00
वित्तियन लेखापत्री	144,970,261.00	0.00	0.00	144,970,261.00	127,307,748.00	23,702,513.00	9,487,005.00	0.00	130,888,753.00	14,221,508.00	29,628,141.00
वित्तियन लेखापत्री	133,968,228.00	756,384.00	0.00	134,724,612.00	125,707,135.00	9,017,477.00	3,600,991.00	0.00	129,214,126.00	5,410,486.00	10,326,366.00
10. वित्तियन लेखापत्री	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11. वित्तियन लेखापत्री	11,643,565.00	806,905.00	0.00	12,450,470.00	8,349,022.00	4,101,448.00	694,857.00	0.00	9,043,879.00	3,406,591.00	3,350,518.00
वित्तियन लेखापत्री	1,102,686.00	152,000.00	0.00	1,254,686.00	896,094.00	358,592.00	53,789.00	0.00	949,883.00	304,803.00	206,592.00
वित्तियन लेखापत्री	1,432,456.00	144,819.00	0.00	1,577,275.00	1,182,326.00	434,949.00	63,242.00	0.00	1,227,568.00	389,707.00	290,130.00
वित्तियन लेखापत्री	937,338.00	98,850.00	54,000.00	1,036,208.00	717,850.00	318,558.00	127,423.00	0.00	843,073.00	191,135.00	267,125.00
वित्तियन लेखापत्री	507,729.00	95,980.00	0.00	603,719.00	348,872.00	255,047.00	38,257.00	0.00	388,929.00	216,790.00	159,067.00
वित्तियन लेखापत्री	211,844.00	32,000.00	0.00	243,844.00	178,386.00	65,458.00	9,819.00	0.00	188,205.00	55,629.00	32,458.00
वित्तियन लेखापत्री	413,475.00	36,000.00	37,400.00	449,475.00	245,595.00	203,880.00	30,587.00	0.00	276,177.00	173,298.00	167,880.00
वित्तियन लेखापत्री	860,247.00	129,364.00	18,000.00	999,611.00	571,574.00	418,037.00	62,706.00	0.00	634,280.00	355,321.00	288,673.00
वित्तियन लेखापत्री	1,273,870.00	0.00	487,900.00	1,761,770.00	1,209,688.00	64,182.00	9,637.00	0.00	1,219,315.00	54,555.00	72,740.00
वित्तियन लेखापत्री	2,725,231.00	0.00	487,900.00	3,213,131.00	2,725,231.00	1,448,859.00	217,329.00	0.00	1,493,701.00	1,231,530.00	1,448,859.00
वित्तियन लेखापत्री	232,145.00	36,890.00	0.00	269,035.00	153,276.00	116,759.00	17,574.00	0.00	170,790.00	99,245.00	79,869.00
वित्तियन लेखापत्री	238,873.00			238,873.00	165,999.00	72,874.00	10,931.00	0.00	176,930.00	61,943.00	72,874.00
वित्तियन लेखापत्री	344,569.00			344,569.00	241,371.00	103,198.00	15,480.00	0.00	256,851.00	87,718.00	103,198.00
वित्तियन लेखापत्री	1,342,072.00	81002.00	0.00	1,423,074.00	1,182,019.00	341,055.00	36,158.00	0.00	1,218,177.00	204,897.00	160,053.00
योग	848,364,873.00	72,251,217.00	2,595,500.00	918,020,590.00	737,316,497.00	180,704,092.00	48,084,216.00	2,510,686.00	782,890,027.00	135,130,363.00	114,212,989.00
वित्तियन लेखापत्री	837,011,524.00	12,927,098.00	1,573,749.00	848,364,873.00	699,403,940.00	148,960,932.00	36,035,593.00	1,287,649.00	734,151,884.00		114,212,989.00
वित्तियन लेखापत्री							3,164,613.00		3,164,613.00		-3,164,613.00
वित्तियन लेखापत्री	837,011,524.00	12,927,098.00	1,573,749.00	848,364,873.00	699,403,940.00	148,960,932.00	39,200,206.00	1,287,649.00	737,316,497.00		111,048,376.00
क. वित्तियन लेखापत्री											
वित्तियन लेखापत्री									8,545,811.81		8,545,811.81
वित्तियन लेखापत्री									3,701,880.31		3,701,880.31
वित्तियन लेखापत्री									8,780,508.98		8,780,508.98
वित्तियन लेखापत्री									26,821,828.90		26,821,828.90
वित्तियन लेखापत्री									47,850,030.00		47,850,030.00
वित्तियन लेखापत्री									182,980,593.00		158,898,406.00

वित्तियन लेखापत्री (आंतरिक लेखापत्री)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
अनुसूची - 31 मार्च, 2019 के तुलन पत्र का भाग

(राशि - रु.)

	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
अनुसूची 9 - निश्चित/व्यतिदान निधि से विनियोग		
1. सरकारी प्रतिभूतियों में		
बैंक ऑफ बड़ौदा में सावधि जमा (हरीश-चन्द्र मेमोरियल पुरस्कार)	1,000,000.00	1,000,000.00
बैंक ऑफ बड़ौदा में सावधि जमा (इंफोसिस चेंबर प्रोफेसरशिप)	50,000,000.00	50,000,000.00
बैंक ऑफ बड़ौदा में सावधि जमा (इंफोसिस फाउंडेशन निधि)	50,000,000.00	50,000,000.00
बैंक ऑफ बड़ौदा में सावधि जमा (शान्तिक बनर्जी मेमोरियल पुरस्कार)	1,000,000.00	1,000,000.00
बैंक ऑफ बड़ौदा में सावधि जमा (सुतया स्न मेमोरियल पुरस्कार)	1,200,000.00	1,200,000.00
2. अन्य स्वीकृत प्रतिभूतिया	0.00	0.00
3. शेयर	0.00	0.00
4. ऋणपत्र एवं बॉन्ड्स	0.00	0.00
5. सहायक कंपनियों व संबन्धित उपक्रम	0.00	0.00
6. अन्य (निर्दिष्ट किया जाएगा)	0.00	0.00
कुल	103,200,000.00	103,200,000.00
अनुसूची 10 - निवेश - अन्य		
1. सरकारी प्रतिभूतियों में	0.00	0.00
एसबीआई में सावधि जमा (मिहता समूह)	2,239,187.00	2,239,187.00
बैंक ऑफ बड़ौदा में अल्पसावधि जमा	77,542,694.00	137,542,694.00
2. अन्य स्वीकृत प्रतिभूतिया	0.00	0.00
3. शेयर	0.00	0.00
4. ऋणपत्र एवं बॉन्ड्स	0.00	0.00
5. सहायक कंपनियों व संबन्धित उपक्रम	0.00	0.00
6. अन्य (निर्दिष्ट किया जाएगा)	0.00	0.00
कुल	79,781,881.00	139,781,881.00

वित्तीय विवरण (अलायकारी संगठन)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
अनुसूची - 31 मार्च, 2019 के तुलन पत्र का भाग

(राशि - रु.)

अनुसूची 11 - वर्तमान संपत्तियां, ऋण, अग्रिम इत्यादि	वर्तमान वर्ष		गत वर्ष	
क. वर्तमान संपत्तियां :				
1. स्टॉक :				
अ) मंडार एण अतिरिक्त		0.00		0.00
ब) खुले रुपकरण		0.00		0.00
स) ध्यापार में स्टॉक		0.00		0.00
तैयार माल	0.00		0.00	
कार्य प्रगति पर	0.00		0.00	
अनिर्मित सामग्री	0.00		0.00	
2. धिमिल्ल दनदार :				
अ) छ: माह से अधिक की अवधि से बकाया ऋण		0.00		0.00
3. नकद शेष (बैंक/ड्राफ्ट एण रकम (इन्वैस्ट) को शामिल करते हुये)		11,466.00		1,825.00
नकद शेष	11,466.00		1,825.00	
4. बैंक शेष :				
अ) अनुसूचित बैंकों में :		100,640,001.64		157,472,438.25
चालू खातों में				
स्टेट बैंक ऑफ इंडिया में चालू खाता	478,384.59		721,810.47	
जमा खातों में (अतिरिक्त राशि को शामिल करते हुये)	0.00		0.00	
बचत खातों में				
बैंक ऑफ इंडोदा - 30070100006893 (खाता संख्या 101)	22,406,935.09		64,615,373.13	
बैंक ऑफ इंडोदा - 30070100006902 (खाता संख्या 102)	38,114,804.16		67,362,920.41	
बैंक ऑफ इंडोदा - 30070100011078 (खाता संख्या 108)	24,185,680.20		14,831,193.64	
बैंक ऑफ इंडोदा - 30070100011079 (खाता संख्या 109)	3,235,830.85		4,142,608.85	
एचआरआई बुद्धिदान खाता - 30070100015151	12,057,246.75		5,591,654.75	
एनपीएस-बैंक खाता - 30070100012526	161,120.00		206,877.00	
ब) गैर-अनुसूचित बैंकों में :		0.00		0.00
चालू खातों में				
जमा खातों में (अतिरिक्त राशि को शामिल करते हुये)				
बचत खातों में				
5. डाकघर-बचत खातें		0.00		0.00
कुल (क)		100,651,467.64		157,474,263.25

वित्तीय विवरण (अंशानकारी संगठन)

अनुसूची 11 - वर्तमान संपत्तियां, ऋण, अग्रिम इत्यादि (क्रमशः)	वर्तमान वर्ष		गत वर्ष	
घ. ऋण, अग्रिम एवं अन्य संपत्तियां				
1. ऋण :				
अ) कर्मचारी		0.00		0.00
ब) अन्य सस्थाएँ जो इसी प्रकार की गतिविधियाँ/उद्देश्यों में लगी हुई हैं		0.00		0.00
स) अन्य (निर्दिष्ट करें)		0.00		0.00
2. अग्रिम और अन्य राशि जो नकद या किसी अन्य रूप में प्राप्त होनी हैं :				
अ) पूंजीगत खाता		0.00		0.00
ब) अग्रिम मुग्तान				
जनरल हेतु अग्रिम		1,024,110.53		21,525,165.31
इलाहाबाद मेथेनैटिकल सोसाइटी (अग्रिम)	0.00		8,250.00	
एलाएस बुक सप्लायर्स (प्रा.) लि. (अग्रिम)	147,055.00		147,055.00	
एलाइड पी. सक्सक्रिप्शन (अग्रिम)	34,016.33		3,874,919.44	
कलकत्ता मेथेनैटिकल सोसाइटी (अग्रिम)	0.00		3,250.00	
साइबर सीडिया (इंडिया) प्रा. लि.	308.33		272.92	
डी.एस. इंफॉर्मेशन सर्विसेज प्रा. लि. (अग्रिम)	42,591.62		2,087,493.12	
डी.एस. सक्सक्रिप्शन एजेंसी (अग्रिम)	0.00		1,268,235.00	
ग्लोब पब्लिकेशंस, नई दिल्ली (अग्रिम)	5,187.58		1,969,851.58	
आइंग्रुप इफोटेक इंडिया प्रा. लि. (अग्रिम)	0.00		254,363.00	
भारतीय विज्ञान अकादमी (अग्रिम)	491.67		11,858.33	
इंडियन मेथेनैटिकल सोसाइटी (अग्रिम)	750.00		3,000.00	
इंस्टीट्यूट ऑफ फिजिक्स पब्लिशिंग लि. (अग्रिम)	0.00		11,708.48	
इंटरनेशनल सक्सक्रिप्शन एजेंसी (अग्रिम)	78,373.21		7,250,146.72	
आइओ टेक्नोलॉजीस एण्ड सर्विसेज प्रा. लि. (अग्रिम)	0.00		7,600.00	
लक्ष्मी पीरियॉडिकल एंड बुक्स प्रा. लि. (अग्रिम)	546,566.44		989,859.49	
नरोसा इंफॉर्मेशन सर्विसेज (अग्रिम)	0.00		1,712,036.00	
सोसाइटी फॉर इनफार्मेशन सेंटर कम्प्यूटिकेशन्स	132.50		1,236.67	
सिंधगर कस्टमर सर्विसेज सेंटर जीएमपीएच	0.00		387,605.00	
टोटल आइ.टी. सॉल्यूशन (अग्रिम)	168,637.85		1,536,424.56	

वित्तीय विवरण (अलाभकारी संगठन)

अनुसूची 11 - वर्तमान संपत्तियां, ऋण, अग्रिम इत्यादि (क्रमशः)	वर्तमान वर्ष		गत वर्ष	
व. ऋण, अग्रिम एवं अन्य संपत्तियां (क्रमशः)				
स) अन्य				
विदेश यात्रा अग्रिम		0.00		592,500.00
यात्रा अग्रिम		109,254.00		185,675.00
एलटीसी अग्रिम		0.00		110,300.00
चिकित्सा अग्रिम		41,655.00		122,015.00
वाहन अग्रिम		20,172.00		46,441.00
आर.पी. शर्मा (वाहन अग्रिम)	0.00		21,000.00	
वी.पी. तिवारी (वाहन अग्रिम)	20,172.00		20,172.00	
वाहन अग्रिम पर उपाजित ब्याज	0.00		5,269.00	
अग्रदाय खाते		-41,577.00		-72,600.00
अजय श्रीवास्तव	0.00		-1,428.00	
आर.पी. शर्मा	-41,577.00		-71,172.00	
जमा (संपत्ति)		7,036,272.67		6,979,987.67
स्थायी जमा - प्रतिभूतियां (हाथ में)	4,132,592.00		4,076,307.00	
वाल्मर लॉरी एण्ड क. लि. के पास जमा प्रतिभूति	25,000.00		25,000.00	
गैस सेवा हेतु जमा प्रतिभूति	39,900.00		39,900.00	
दूरभाष विभाग के पास जमा प्रतिभूति	264,580.67		264,580.67	
यूपीएसइवी के पास जमा प्रतिभूति	2,574,200.00		2,574,200.00	
द) ङक शेष (फ्रिडिंग मशीन)		0.00		2,286.12
3. उपाजित आय :				
अ) निश्चित/पुस्तिदान निधि में निवेश		0.00		0.00
ब) अन्य में निवेश		9,774,445.00		11,137,433.00
निवेश पर उपाजित ब्याज	1,698,103.00		1,426,825.00	
बैंकों में अल्पावधि जमा पर उपाजित ब्याज	8,076,342.00		9,710,608.00	
स) ऋण एवं अग्रिम में		0.00		0.00
द) अन्य (आय में शामिल अप्राप्त राशि - रु.)		0.00		0.00
4. प्राप्ति योग्य दावे				
प्राप्ति योग्य दावे (कर्मचारी)		79,917.00		527,159.00
प्राप्ति योग्य दावे (पार्टीज)		933,014.00		612,088.00

वित्तीय विवरण (अलाभकारी संगठन)

अनुसूची 11 - वर्तमान संपत्तियां, ऋण, अग्रिम इत्यादि (क्रमशः)	वर्तमान वर्ष		गत वर्ष	
व. ऋण, अग्रिम एवं अन्य संपत्तियां (क्रमशः)				
पूर्ण परियोजनाओं/योजनाओं से वसुली योग्य राशि		473,723.00		390,430.00
चित्त अधिकारी, एच.एन.बी. गढ़वाल विश्वविद्यालय	40,000.00		40,000.00	
प्राप्ति योग्य अनुदान-सी.एस.आई.आर. (आई.सी.सी.जी.एन.एफ.आर.टी. 2017)	100,000.00		100,000.00	
प्राप्ति योग्य अनुदान-सी.बी.सी.	83,293.00		0.00	
प्राप्ति योग्य अनुदान-एन.बी.एच.एम. (कुष्मण्डु गंगोपाध्याय)	47,533.00		47,533.00	
प्राप्ति योग्य अनुदान-एन.बी.एच.एम. (जोसेफ सेमुअल)	17,030.00		17,030.00	
एन.बी.एच.एम. अध्येतापुत्रि	185,867.00		185,867.00	
जारी प्रायोजित परियोजना/योजना संबंधी भुगतान		1,044,323.00		882,895.00
प्राप्ति योग्य अनुदान-आई.जी.कार कलपक्कम	0.00		117,129.00	
प्राप्त योग्य अनुदान-जे.सी. थास अध्येतापुत्रि (डॉ. अशोक सेन)	0.00		60,000.00	
भारतीय प्राद्योगिकी संस्थान-गुवाहाटी	30,000.00		30,000.00	
अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन 'बी फिजिक्स एट द एलएचसी'	593.00		593.00	
आईएससीक्यूआई-2008-मुयनेश्वर	25,000.00		25,000.00	
जेस्ट परीक्षा ध्यय (प्राप्ति योग्य)	932,730.00		594,173.00	
रजिस्टार. आईआईटी. कानपुर	6,000.00		6,000.00	
रजिस्टार. आईआईटी. रुड़की	50,000.00		50,000.00	
कुल (व)		20,495,309.20		43,041,775.10
कुल (अ + व)		121,146,776.84		200,516,038.35

वित्तीय विवरण (अलाभकारी संगठन)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
01-04-18 से 31-03-19 तक आय एवं व्यय खाते का भाग

(राशि - रु.)

	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
अनुसूची 12 - धिक्की/सेवाओं से आय		
1) धिक्की से आय		
अ) तैयार माल की धिक्की से आय	0.00	0.00
ब) अनिर्मित माल की धिक्की से आय	0.00	0.00
स) रद्दी माल की धिक्की से आय	0.00	0.00
2) सेवाओं से आय		
अ) मजदूरी एवं प्रक्रमण प्रभार	0.00	0.00
ब) व्यावसायिक / परामर्श सेवाएँ	0.00	0.00
स) एजेंसी कमीशन एवं आइत	0.00	0.00
द) अनुरक्षण सेवाएँ (उपकरण / संपत्ति)	0.00	0.00
य) अन्य (निर्दिष्ट करें)		
पैन्टी से प्राप्तियाँ	945,345.00	1,019,774.00
अतिथि गृह से प्राप्तियाँ	3,553,964.61	3,422,647.00
पेनाल्टी / एलडी क्लॉज से विभिन्न प्राप्तियाँ	749,296.00	154,303.00
कुल	5,248,605.61	4,596,724.00
अनुसूची 13 - अनुदान / सस्सिडी		
(असौख्य अनुदान एवं सस्सिडी प्राप्त)		
1) केन्द्र सरकार से	270,900,000.00	328,000,000.00
2) राज्य सरकार से	0.00	0.00
3) सरकारी एजेंसियों से	0.00	0.00
4) संस्थानों / कल्याणकारी संस्थाओं से	0.00	0.00
5) अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों से	0.00	0.00
6) अन्य (निर्दिष्ट करें)	0.00	0.00
कुल	270,900,000.00	328,000,000.00

वित्तीय विवरण (अलाभकारी संगठन)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

01-04-18 से 31-03-19 तक आय एवं व्यय खाते का भाग

(राशि - रु.)

अनुसूची 14 - शुल्क/ सहायक्रिषान	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
1) प्रवेश शुल्क	0.00	0.00
2) वार्षिक शुल्क / सहायक्रिषान	0.00	0.00
3) संगोष्ठी / कार्यक्रम शुल्क	0.00	0.00
4) परामर्श शुल्क	0.00	0.00
5) अन्य (निर्दिष्ट करें)	0.00	0.00
कुल	0.00	0.00
नोट - सभी मदों से संबंधित लेखा नोंदियाँ का उल्लेख किया जाना है		

अनुसूची 15 - निवेश से आय (निश्चित/वृत्तिदान निधि में निवेश से प्राप्त आय का निधि में अन्तरण)	Investment from Earmarked Fund		Investment - Others	
	Current Year	Previous Year	Current Year	Previous Year
1) ब्याज				
अ) सरकारी प्रतिभूतियों पर	0.00	0.00	0.00	0.00
ब) अन्य डॉन्डर्स / ऋणपत्र	0.00	0.00	0.00	0.00
2) लाभांश :				
अ) शेयरों पर	0.00	0.00	0.00	0.00
ब) स्ट्रुचुअल फंड प्रतिभूतियों पर	0.00	0.00	0.00	0.00
3) किराया	0.00	0.00	0.00	0.00
4) अन्य (निर्दिष्ट करें) - बैंकों में सावधि जमा पर ब्याज	6,854,049.00	6,988,028.00	0.00	0.00
कुल	6,854,049.00	6,988,028.00	0.00	0.00
निश्चित/वृत्तिदान निधि में अंतरित	-6,854,049.00	-6,988,028.00		

वित्तीय विवरण (अलाभकारी संगठन)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
01-04-18 से 31-03-19 तक आय एवं व्यय खाते का भाग

(राशि - रु.)

	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
अनुसूची 16 - अधिशुल्क, प्रकाशन इत्यादि से आय		
1) अधिशुल्क से आय	0.00	0.00
2) प्रकाशन से आय	0.00	0.00
3) अन्य (निर्दिष्ट करें)	0.00	0.00
कुल	0.00	0.00
अनुसूची 17 - अर्जित व्याज		
1) निघाटी जमा पर :		
अ) अनुसूचित बैंकों में	8,929,787.00	8,034,929.00
ब) गैर-अनुसूचित बैंकों में	0.00	0.00
स) संस्थानों में	0.00	0.00
द) अन्य		
प्रतिभूति जमा पर (यूरोपीसीएल)	183,422.00	198,368.00
2) बचत खातों पर :		
अ) अनुसूचित बैंकों में	2,165,737.00	1,357,512.00
ब) गैर-अनुसूचित बैंकों में	0.00	0.00
स) डाकघर बचत खातों में	0.00	0.00
द) अन्य	0.00	0.00
3) गण पर :		
अ) कर्मचारी / सदस्य	113.00	2,220.00
द) अन्य	0.00	0.00
4) देनदारों से एवं अन्य प्राप्ति योग्य व्याज	0.00	0.00
कुल	11,279,059.00	9,593,029.00
नोट - स्रोत पर आयकर की कटौती की दर्शाया जाना है	812,374.00	756,623.00

वित्तीय विवरण (अलाभकारी संगठन)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

01-04-18 से 31-03-19 तक आय एवं व्यय खाते का भाग

(राशि - ₹.)

अनुसूची 18 - अन्य आय	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
1) संपत्तियों की विक्री/निस्तारण से लाभ :		
अ) स्थानित्त वाली संपत्तियां	0.00	0.00
ब) अनुदान के रूप में अथवा बिना किसी लागत से प्राप्त की गयी संपत्तियां	140,678.00	0.00
2) निर्यात हेतु प्राप्त प्रोत्साहन	0.00	0.00
3) विभिन्न सेवाओं हेतु शुल्क		
किराये पर दिये गये नकानों से प्राप्त लाइसेंस शुल्क एवं विद्युत प्रभार	1,362,737.00	1,392,274.01
4) विविध आय		
फर्म रजिस्ट्रेशन शुल्क	0.00	2,000.00
विभिन्न प्राप्तियां	569,709.73	252,989.00
आरटीआई आवेदनों के शुल्क के रूप में प्राप्तियां	186.00	88.00
निविदाओं की विक्री	26,110.00	39,500.00
फोटो स्टेट से प्राप्तियां	56.00	223.00
लाइसेंस शुल्क एवं आपास प्रभार की वसूली	501,645.00	514,667.00
केबल टीवी प्रभार की वसूली	41,645.00	40,200.00
व्यक्तिगत परिवहन शुल्क की वसूली	110,623.00	91,571.00
टेलीफोन प्रभार की वसूली	1,738.00	16,678.00
परिवहन प्रभार की वसूली	102,682.00	163,886.00
छुट्टी के वेतन संबंधी अनुदान	152,438.00	285,244.00
उपयोक्ता प्रभार	155,431.00	87,226.00
जल प्रभार	8,512.00	20,950.00
कुल	3,174,190.73	2,907,496.01
अनुसूची 19 - अन्तिम माल के स्टॉक एवं प्रगति पर कार्य में वृद्धि / (कमी)	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
अ) अन्तिम स्टॉक		
तैयार माल	0.00	0.00
कार्य प्रगति पर	0.00	0.00
ब) घटाया : प्रारंभिक स्टॉक		
तैयार माल	0.00	0.00
कार्य प्रगति पर	0.00	0.00
कुल	0.00	0.00

द्वितीय विवरण (अलाभकारी संगठन)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज

01-04-18 से 31-03-19 तक आय एवं व्यय खाते का भाग

(राशि - रु.)

	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
अनुसूची 20 - स्थापना व्यय		
अ) वेतन एवं मजदूरी		
वेतन	96,934,869.60	94,221,552.00
अध्यतापृत्ति	39,383,797.00	39,357,828.00
प्रिस	7,502,091.00	15,663,966.00
पेंशन	12,021,767.00	6,922,368.00
ब) भत्ते एवं बोनस		
प्राक्शनल अपडेट अलाउंस (अकादमिक)	1,381,875.00	915,000.00
अपडेट अलाउंस (प्रशासनिक)	278,137.00	202,500.00
बाल शिक्षण भत्ता	717,160.00	577,178.00
अर्जित अपकाश का नकदीकरण (एलटीसी)	359,004.00	524,335.00
छुट्टी यात्रा रिबायत	798,416.00	585,922.00
स) मध्यि निधि में अशदान	0.00	0.00
द) अन्य निधि में अशदान (निर्दिष्ट करें)		
एनपीएस	3,555,018.00	4,257,088.00
घ) सदस्य कल्याण व्यय		
स्वास्थ्य केन्द्र व्यय	3,092,345.00	2,668,001.00
कर्मचारियों को चिकित्सा लाभ	1,935,507.00	385,700.00
च) कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति एवं सेवानिवृत्ति लाभ		
पेंशन सरकारीकरण	3,054,065.00	5,133,266.00
मृत्यु ग्रेच्युटी	1,943,976.00	0.00
सेवानिवृत्ति पर अर्जित अपकाश का नकदीकरण	2,065,112.00	3,961,213.00
ग्रेच्युटी	4,450,139.00	3,323,724.00
सेवानिवृत्त कर्मचारियों को यात्रा भत्ता	202,039.00	84,187.00
छ) अन्य (निर्दिष्ट करें)		
मानदेय	516,323.00	609,000.00
एसआरएफ/जेआरएफ को आकस्मिक अनुदान	3,409,719.30	2,847,946.00
कुल	183,601,359.90	182,240,774.00

द्वितीय विवरण (अलायकारी संगठन)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
01-04-18 से 31-03-19 तक आय एवं व्यय खाते का भाग

(राशि - रु.)

अनुसूची 21 - अन्य प्रशासनिक व्यय इत्यादि	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
क) क्रय		
कंप्यूटर एवं पेरिफेरल (आयती)	1,026,876.00	835,586.00
पूँजीगत सामानों का क्रय (मशीन/उपकरण/मोटर कार इत्यादि)	1,575,989.00	755,067.00
पूँजीगत सामानों का क्रय (कार्यालय इन्नु कार)	0.00	750,278.00
फर्नीचर एवं फिफर्नस	355,742.00	81,566.00
भंडार क्रय (आपूर्ति एवं सामान)	519,044.00	1,035,294.00
ख) मजदूरी एवं प्रकृत看 व्यय		
आकस्मिक सेवा मला	84,200.00	68,600.00
समयोपरि	0.00	2,800.00
ग) भाड़ा एवं आन्तरिक बुलाई	0.00	0.00
घ) विजली एवं गंधर	26,153,246.00	27,597,987.00
ङ) पानी प्रभार	0.00	0.00
च) बीमा	0.00	0.00
छ) मरम्मत एवं रख-रखाव		
एयर कंडीशनर्स का रख-रखाव	554,564.00	2,157,794.00
सिविल रख-रखाव	2,575,704.00	2,065,632.00
कंप्यूटर का रख-रखाव	951,138.00	349,383.00
विद्युत अविद्योपनो का रख-रखाव	1,655,972.00	2,257,420.00
उपकरणों का रख-रखाव	358,341.00	123,879.00
अग्नि सामकों का रख-रखाव	168,711.00	250,639.00
गैस बीरू का रख-रखाव	19,679.00	18,000.00
जंनरेटर का रख-रखाव	1,346,733.00	2,356,634.00
दगीचे का रख-रखाव	1,381,421.00	1,342,838.00
फोटो कॉपियर का रख-रखाव	81,299.00	34,346.00
संरक्षा सेबाओं का अनुरक्षण	15,182,882.00	15,801,678.00
रिपैरिंग पुल का रख-रखाव	171,577.00	234,408.00
पहरेदारी एवं साफ-सफाई सेबायें	27,317,838.00	22,562,691.00
ज) उत्पात बुल्क	0.00	0.00

वित्तीय विवरण (अज्ञातकारी संगणक)

अनुसूची 21 - अन्य प्रशासनिक व्यय इत्यादि (क्रमशः)	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
झ) किराया, तर एवं कर		
त्रिवेणीपुरम छात्रावास का किराया एवं विद्युत प्रभार	473,779.00	438,182.00
10 के.जी. मार्ग स्थित मिटी गेल्ड हाउस का किराया एवं विद्युत प्रभार	224,421.00	238,496.00
झुंसी छात्रावास का किराया एवं विद्युत प्रभार	292,000.00	385,064.00
ञ) बाहन का संचालन एवं रख-रखाव		
बाहनों का किराया	5,157,742.00	5,202,441.00
कार का बीमा	18,030.00	0.00
कार का पेट्रोल व्यय	36,935.00	68,024.00
कार की मरम्मत एवं रख-रखाव	12,659.00	8,960.00
ट) डाक व्यय, टेलीफोन एवं संचार प्रभार		
इं-मेल एवं इंटरनेट प्रभार	128,526.00	209,864.00
समाचार पत्र एवं पत्रिकाएं	62,964.00	63,059.00
डाक व्यय	53,723.12	73,047.00
नूरमाय-कार्यालय	286,977.00	519,565.00
नूरमाय-आवासीय	40,200.00	38,946.00
ड) मुद्रण एवं प्रदर्शनरी	311,901.00	351,293.00
ब) यात्रा एवं परिवहन व्यय		
टीए/डीए - कर्मचारी	579,316.00	816,544.00
टीए/डीए - परिषद के सतस्य	35,025.00	33,091.00
टीए/डीए - विवर विधु समिति	38,640.00	0.00
टीए/डीए - आगनुक	223,354.41	378,946.00
टिकट निरस्तीकरण प्रभार	27,467.00	73,412.00
ण) संगोष्ठी/कार्यशाळा पर व्यय		
बोर्ड ऑफ स्टडीज बैठक	0.00	2,112.00
पत्रांतरालय	50,000.00	45,000.00
परिषद की बैठक संबंधी व्यय	215,194.00	106,028.00
स्थापना विधस कार्यक्रम	5,000.00	5,120.00
एचआरआई-गिरवारी लाज संहता शृंखलायह प्रारब्धान	10,000.00	0.00
एचआरआई-जीव कार्यक्रम	20,400.00	22,000.00
जेन्ट परीक्षा (एनबीएचएन-गणित)	74,438.00	42,555.00
राजभाषा कार्यक्रम	50,286.00	66,956.00
स्विक-सेक अव्याय	75,000.00	55,874.00
गणित में ग्रीमकालीन कार्यक्रम (स्विम)	0.00	357,683.00
प्रतिमा खोज परीक्षा	75,964.00	73,900.00

विशेष विवरण (अज्ञानकारी संगठन)

अनुपदी 21 - अन्य प्रशासनिक व्यय इत्यादि (क्रमशः)	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
स) सशस्त्रक्रियान व्यय		
वर्तमान वर्षों हेतु सशस्त्रक्रियान (वर्ष के दौरान)	34,265,785.74	22,664,312.69
ऑनलाइन वर्कलॉप - एलजेवियर	0.00	15,248,094.00
युक्तकों की खरीद	294,868.00	141,945.00
प्रतिवेतनों का प्रकाशन	91,161.00	137,639.00
थ) मुक्त पर व्यय	0.00	0.00
न) सेवा परीक्षकों का पारिवारिक	27,140.00	27,150.00
ब) आतिथ्य व्यय		
कैदीन	1,366,895.00	1,404,727.50
अतिथि गृह	3,144,766.00	3,659,527.50
न) व्यावसायिक प्रचार		
परामर्श व्यय (कर निर्धारण एवं अन्य)	43,080.00	222,544.00
परामर्श एवं कानूनी व्यय	330,407.00	94,680.00
घ) अशोध्य एवं सक्तिय खण्ड/असित हेतु प्रायदान	0.00	0.00
क) अपाय राशि बट्टे खाते में डाली गयी	0.00	0.00
ख) वैकेलिंग प्रचार		
बादलिंग प्रचार	44,780.00	49,060.00
म) भाड़ा एवं उपयोग व्यय	0.00	0.00
न) वितरण व्यय	0.00	0.00
य) विज्ञापन एवं प्रचार	243,260.00	1,325,303.00
र) अन्य (निर्दिष्ट करें)		
बैंक का कमीशन	91,269.86	53,036.00
कैदल टीपी व्यय	177,592.00	187,740.00
विशेष व्यय	37,853.00	46,501.28
कार्यालय व्यय	323,644.00	252,772.00
संपत्तियों की दिल्ली से हानि	49,948.00	157,995.00
खेल एवं अन्य सतिथिवियां	35,545.00	125,353.00
पिछले वर्षों के व्यय	0.00	85,508.00
साथवि जमा (एचआरआई) पर टीडीएस	812,374.00	756,623.00
कुल	131,441,266.13	136,999,192.97

बिभीय विवरण (अज्ञातकारी संगठन)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
01-04-18 से 31-03-19 तक आय एवं व्यय खाते का भाग

(राशि - रु.)

	वर्तमान वर्ष	गत वर्ष
अनुसूची 22 - अनुदान, सस्सिडी इत्यादि पर व्यय		
अ) संस्थानों / संगठनों को दिये गये अनुदान	0.00	0.00
ब) संस्थानों / संगठनों को दी गयी सस्सिडी	0.00	0.00
कुल	0.00	0.00
नोट - संस्थान का नाम, उनकी गतिविधियां एवं अनुदान/सस्सिडी की राशि का उल्लेख किया जाना है		
अनुसूची 23 - व्याज		
अ) स्थायी ऋणों पर	0.00	0.00
ब) अन्य ऋणों पर (बैंक शुल्क को शामिल करते हुए)	0.00	0.00
स) अन्य (निर्दिष्ट करें)	0.00	0.00
कुल	0.00	0.00

वित्तीय विवरण (अलाभकारी संगठन)

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, प्रयागराज
31-03-2019 को समाप्त लेखा बही का भाग

अनुसूची 24 - उल्लेखनीय लेखा नीतियां

1 लेखा पद्धति

- 1.1 वित्तीय विवरण परंपरागत लागत पद्धति के आधार पर बनाये गये हैं जबकि उनको लेखा निर्धारण के प्रोद्भवन तरीके से दर्शाया गया है।
- 1.2 जहाँ कहीं भी वर्गीकरण की पुष्टि की आवश्यकता हुई है, पिछले वर्ष तथा वर्तमान वर्ष के आंकड़ों का पुनर्वर्गीकरण किया गया है।

2 निवेश

- 2.1 निवेश, लागत एवं उस पर उपाजित ब्याज पर मूल्यांकित है।
- 2.2 लागत में अभिग्रहण व्यय जैसे आदत, हस्तांतरण टिकट शामिल हैं।

3 स्थायी संपत्तियां

- 3.1 स्थायी संपत्तियां, अभिग्रहण लागत जैसे आन्तरिक भाड़ा, शुल्क एवं कर तथा आकस्मिक एवं अभिग्रहण से संबंधित प्रत्यक्ष व्यय पर वर्णित हैं।
- 3.2 वर्ष के दौरान योजना निधि एवं गैर-योजना निधि से खरीदी गयीं संपत्तियों को स्थायी संपत्तियों के उपयुक्त शीर्षों में पुंजीकृत किया गया है।
- 3.3 संपत्तियों की बिक्री/पुनः खरीद प्रक्रिया से वर्ष के दौरान प्राप्त राशि को इसके प्राप्ति वर्ष में गैर-आयती आय के रूप में लिया गया एवं लाभ/हानि को लेखा बही में दिखाया गया।
- 3.4 रद्दी सामग्रियों की बिक्री से वर्ष के दौरान प्राप्त राशि को इसके प्राप्ति वर्ष में गैर-आयती आय के रूप में लिया गया एवं लाभ/हानि को लेखा बही में दिखाया गया।

4 ह्रास

- 4.1 ह्रास, आयकर अधिनियम 1961 में निर्दिष्ट दरों के अनुसार ह्रासित मूल्य पद्धति पर किया गया है।
- 4.2 वर्ष के दौरान, स्थायी संपत्तियों में जोड़/घटाव के संबंध में ह्रास को पूरे वर्ष के आधार पर लगाया गया है।
- 4.3 वर्ष के दौरान बेची गयी संपत्तियों पर ह्रास नहीं लगाया गया है।

5 व्यय

- 5.1 उपभोग्य, भंडार एवं लेखन सामग्रियों को इसके क्रय वर्ष में ही आय-व्यय खाते में भारित किया गया है।
- 5.2 गैर-योजनास्तर्गत गैर-वैतन खर्च जैसे ई-मेल, वीसेट सुविधा, इंटरनेट, प्राइवेट शुल्क, स्थायी परिसम्पत्तियों के वार्षिक रख-रखाव आदि को इसके भुगतान वर्ष में ही आय-व्यय खाते में भारित किया गया। किराए की प्राप्ति नकद आधार पर आय एवं व्यय खाते में शामिल की गई हैं।
- 5.3 गैर-योजनास्तर्गत वैतन खर्च प्रिस को देय होने पर ही आय एवं व्यय खाते में भारित किया गया है।
- 5.3 विलम्बित राजस्व व्यय (पावर लाइन से संबंधित मिश्रित कार्य पर) को इसके खर्च होने के वर्ष से लेकर अगले 10 वर्षों के भीतर खल किया जाना है।

6 आय / प्राप्ति

- यू.पी.पी.सी.एल. में जमा और बैंक खातों पर ब्याज को प्राप्ति आधार पर स्वीकृत किया गया है।

वित्तीय विवरण (अलाभकारी संगठन)

7 सरकारी अनुदान/सस्मिडी

7.1 सरकारी अनुदान/सस्मिडी को प्राप्ति आधार पर लेखा बही में दिखाया गया।

7.2 परियोजना/योजना की मद में प्राप्त अनुदान में से यही हुयी राशि को तुलन पत्र में वर्तमान दायित्व के "अप्रयुक्त डीएड आयती अनुदान (गैर-योजना)" शीर्ष में दिखाया गया है।

7.3 परियोजना/योजना की मद में प्राप्त अनुदान से ज्यादा किये गये भुगतान को तुलन पत्र में वर्तमान संपत्तियों के अन्तर्गत "जारी प्रायोजित परियोजना/योजना संबंधी भुगतान" शीर्ष में दिखाया गया है।

8 सेवानिवृत्ति लाभ

8.1 कर्मचारी की मृत्यु/सेवानिवृत्ति के प्रति उपाजित दायित्वों का प्रायधान बीमाकिक मूल्यांकन आधार पर किया गया है।

8.2 कर्मचारियों के अजित अवकाश के तकदीकरण के लाभ का प्रायधान इस आधार पर उपाजित किया गया है कि कर्मचारी उसे प्रत्येक वर्ष के अन्त में पाने का हकदार है।

8.3 वर्तमान पेशनभोगियों एवं पारिवारिक पेशनभोगियों को उपाजित पेशन देयता के संचयन का प्रायधान बीमाकिक मूल्यांकन के आधार पर किया गया है।

8.4 वर्तमान पेशनभोगियों को बीमाकिक मूल्यांकन के आधार पर उपाजित पेशन देयता (रु.30,35,34,888) के संचयन का प्रायधान निधि के अभाव में नहीं किया गया है।

9 कर निर्धारण

9.1 पुस्तकालय जर्नलों की खरीद के लिए भारतीय चिकेताओं को किये गये सस्मकिक्रान के भुगतान पर कटौती योग्य टीडीएस की कटौती उपधारा 194सी के अन्तर्गत, जर्नलों के पुस्तकालय में अमिप्राप्ति एव पुस्तकालय संपत्ति में प्रविष्टि के बाद आये वास्तविक आपूर्ति मूल्य पर की जावेगी।

9.2 पुस्तकालय जर्नलों की खरीद के लिए विदेशी चिकेताओं को किये गये इ-सस्मकिक्रान के भुगतान पर कटौती योग्य टीडीएस की कटौती उपधारा 194जे के अन्तर्गत, जर्नलों के पुस्तकालय में अमिप्राप्ति एव पुस्तकालय संपत्ति में प्रविष्टि के बाद आये वास्तविक आपूर्ति मूल्य पर की जावेगी।

9.3 आयकर अधिनियम 1961 के अधीन कर-योग्य आय न होने के कारण आयकर का प्रायधान नहीं किया गया है।

हरीश-चन्द्र अनुसंधान संस्थान, इलाहाबाद

मेसर्स अमित ओम एण्ड क. की ओर से
चार्टर्ड एकाउंटेंट्स

दिनांक: 28-06-19
स्थान : प्रयागराज

ह./-
(राज गुलाटी)
लेखा अधिकारी

ह./-
(रवीन्द्र सिंह)
रजिस्ट्रार

ह./-
(पिनाकी मजूमदार)
निदेशक

ह./-
(अमित अग्रवाल)
साझेदार
एफ.आर.एन. नं.011957 सी
एम.नं. 400193

वित्तीय विवरण (अखानकारी संगठन)

लेखा परीक्षक के प्रतिवेदन पर संस्थान की टिप्पणी/कार्यवाई - वित्तीय वर्ष 2018-19

क्रम सं.	लेखा टिप्पणी	अनुपालन
1.	रु.4,78,50,030/- को पूँजीगत डब्ल्यू.आई.पी. (कैपिटल वर्क इन प्रोग्रेस) के रूप में दर्शाया गया है जिसके निर्माण का कार्य माननीय इलाहाबाद उच्च न्यायालय के आदेश के क्रम में रोक दिया गया है।	इस बिंदु को लेखा परीक्षक के पिछले वर्ष 2017-18 के प्रतिवेदन में भी चिह्नित किया गया था परंतु संबंधित पी.आई.एल. की स्थिति यथावत बनी हुयी है अतः हमारा उत्तर भी पूर्व की भाँति निम्नवत ही है :- गंगा प्रदूषण से संबंधित दाखिल पी.आई.एल. संख्या 4003 के संबंध में माननीय इलाहाबाद उच्च न्यायालय ने आदेश जारी किया है कि वर्ष 1978 में गंगा नदी में उच्चतम बाढ़ स्तर से 500 मीटर की परिधि में किसी प्रकार का निर्माण कार्य नहीं किया जायेगा। परिणामस्वरूप फरवरी 2013 से संस्थान में निर्माण कार्य बंद है। चूँकि यह मामला अभी न्यायालय में विचाराधीन है इसलिए निर्माण कार्य पर खर्च की गयी सम्पूर्ण राशि को पूँजीगत कार्य प्रगति के रूप में दर्शाया गया है।
2.	सावधि जमा और अल्पकालीन राशियों पर अर्जित ब्याज पर टी.डी.एस. के रूप में की गयी कटौती को संबंधित वर्ष में संपत्ति के रूप में दिखाने के बजाय, खर्च के रूप में माना गया है। टी.डी.एस. कटौती को खर्च के रूप में मानना निर्धारित मानदंडों के अनुसार नहीं है।	यह प्रक्रिया परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा प्रदत्त समरूप लेखांकन प्रारूप के अनुसार ही है। हम, सकल रूप से प्राप्त ब्याज को प्राप्तियाँ एवं टी.डी.एस. के रूप में की गयी कटौती को खर्चों के रूप में मानते हैं। हम इसे संपत्ति के रूप में नहीं मानते हैं क्योंकि आयकर विभाग से ऐसी राशियों की वापसी हर बार निश्चित नहीं होती है। जब कभी भी टी.डी.एस. के रूप में काटी गयी राशियों की वापसी होती है तो उनको प्राप्तियों/सामान्य निधि में जोड़ दिया जाता है। हम, पिछले कई वर्षों से इसी नीति का पालन कर रहे हैं।
3.	लेखा पुस्तकों में, ए.एम.सी. हेतु किये गये भुगतान (रु.54,126/- का वाउचर सं. मार्च19/270, दिनांक 31-03-2019) को जिस प्रकार से दिखाया गया है, उसमें और संस्थान की लेखांकन नीति में असंगतता दिखाई देती है क्योंकि इसको भुगतान के अनुसार लेखा पुस्तकों में न दिखाकर संचित आधार पर दिखाया गया है।	वर्णित ए.एम.सी., मार्च 2019 के एस.टी.पी. प्लॉट के बिल से संबंधित है। संस्थान द्वारा 31.03.2019 तक प्राप्त हुये बिलों का भुगतान मार्च के बजट से किया जाना था परंतु अनुदान राशि में कमी के कारण ऐसा नहीं किया जा सका। इस कारण से, यह भुगतान अप्रैल 2019 में किया गया। उक्त एक बिल को छोड़कर, अन्य सभी ए.एम.सी. बिलों को भुगतान के आधार पर लेखा पुस्तकों में दिखाया गया है जो कि हमारी लेखांकन नीति के अनुसार ही है।
4.	टी.डी.एस. की धारा 194सी/194जे के प्रावधानों अनुपालन नहीं किया गया है, इसके अतिरिक्त, टी.डी.एस. की कटौती, वास्तविक रूप से भुगतान के समय या जब भुगतान पार्टी के खाते में क्रेडिट कर दिया जाय, इसमें से जो भी पहले हो, के समय की जानी चाहिये, जैसा कि आयकर अधिनियम में वर्णित है। इस प्रकार के कुछ मामले वाउचर सं. मार्च19/263, मार्च19/268,	लेखा परीक्षकों द्वारा चिह्नित किया गया बिंदु सर्वथा उचित है और हमारी वर्णित लेखांकन नीति के अनुसार है। 31 मार्च, 2019 का उक्त वर्णित बिल अप्रैल 2019 माह में प्राप्त हुआ था, भुगतान की प्रक्रिया के समय ही टी.डी.एस. की कटौती की गयी थी एवं तदनुसार उसको जमा करा दिया गया था। भविष्य में, हम संग्रहण के आधार पर ही की जाने वाली कटौती की प्रक्रिया अनुसरण करेंगे।

	मार्च19/271 में पाये गये हैं।	
5.	इस वित्तीय वर्ष के दौरान, ई-जर्नल एवं पुस्तकों के आपूर्तिकर्ताओं तथा अन्य विदेशी भुगतानों में आयकर अधिनियम में वर्णित टी.डी.एस. कटौती से संबंधित धारा 194जे एवं 195सी के प्रावधानों का अनुपालन नहीं किया गया है।	हमारी निर्दिष्ट लेखांकन नीति के क्रम सं.9.1 एवं 9.2 के अनुसार, “संबंधित धारा 194जे/195सी के अन्तर्गत, भारतीय/विदेशी विक्रेताओं को पुस्तकालय के जर्नलों के अंशदान का भुगतान, इन जर्नलों की वास्तविक रूप से प्राप्त संख्या के भुगतान में से टी.डी.एस. की कटौती करके किया जायेगा।” इस नीति का अनुपालन पिछले कई वर्षों से किया जा रहा है।
6.	सम्पन्न परियोजनाओं के विरुद्ध वसूली योग्य राशि को वसूली योग्य दावे के रूप में दर्शाया गया है। संस्थान को निम्नलिखित धनराशियों की वसूली अथवा इसे बट्टे खाते में डालने के लिए आवश्यक कदम उठाने चाहिए :- क. एन.बी.एच.एम. अनुदान- के. गंगोपाध्याय 2007 से रु.47,533.00 ख. एन.बी.एच.एम. अनुदान- जोसफ सैमुएल 2007 से रु.17,030.00 ग. एन.बी.एच.एम. फेलोशिप 2009 से रु.1,85,867.00 घ. एच.एन.बी. गढ़वाल विश्वविद्यालय 2010 से रु.40,000.00	संस्थान द्वारा इन अप्राप्त दावों को बट्टे खाते में डालने की कार्रवाई शुरु की जा चुकी है।
7.	बयाना जमा शेष (ई.एम.डी.), अग्रदाय खाता, प्रतिभूति जमा, विविध लेनदार, ऋण व अग्रिम और वापसी योग्य दावे आदि पुष्टिकरण, समाधान तथा परिणामी समायोजनों के अधीन हैं। संस्थान द्वारा तीसरे पक्ष की पुष्टि के लिए पत्र भेजे गये हैं लेकिन लेखा-परीक्षण की तिथि तक इसका कोई जवाब नहीं आया है।	यह एक नियमित कार्य है, जिसे संस्थान द्वारा संबंधित पार्टियों से उनकी बयाना जमा राशि, अग्रदाय खाता, प्रतिभूति जमा, विविध लेनदार, ऋण एवं अग्रिम तथा प्राप्ति योग्य दावे इत्यादि की पुष्टि करके तुलन-पत्र को अंतिम रूप देने के बाद, शुरु किया गया है। अब तक किसी प्रमुख दावे में विसंगति नहीं पाई गई है।
8.	संस्थान द्वारा कुछ विभागों की स्थाई परिसम्पत्तियों का भौतिक सत्यापन किया जा रहा है। सभी सामग्रियों की मात्रा और मूल्य का स्थाई परिसम्पत्ति रजिस्टर के साथ मिलान का कार्य किया जा रहा है अतः हमारे लिए टिप्पणी करना सम्भव नहीं है कि वित्तीय अभिलेख भौतिक रूप से सत्यापित स्थाई परिसंपत्तियों के अनुरूप हैं या नहीं।	यह एक सतत प्रक्रिया है और इसको वार्षिक खातों के लेखा-परीक्षण के उपरांत किया जाता है। वर्ष 2018-19 के भौतिक सत्यापन का कार्य प्रगति पर है। अब तक इसमें कोई बड़ी विसंगति नहीं पायी गयी है।
9.	विगत वर्षों के आंकड़ों को आवश्यकतानुसार पुर्नव्यवस्थित किया गया है।	यह एक मानक लेखा प्रक्रिया है जिसका पालन प्रत्येक वर्ष किया जाता है।

ह./-
अमित राय
आई.ए.एण्डए.ओ. एवं कार्यकारी लेखा अधिकारी

ह./-
रवीन्द्र सिंह
रजिस्ट्रार

ह./-
पिनाकी मजूमदार
निदेशक

HARISH-CHANDRA RESEARCH INSTITUTE
CHHATNAG ROAD, JHUNSI, PRAYAGRAJ (ALLAHABAD) - 211 019



ANNUAL REPORT
(2018-19)

CONTENTS

1. About the Institute	1-3
2. Director's Report	4-5
3. Governing Council	6-7
4. Academic Staff	8
5. Administrative Staff	9
6. Summary of Research Activities (Mathematics)	10-12
7. Summary of Research Activities (Physics)	13-17
8. Library	18-22
9. Computer Centre	23-24
10. Construction Activity	25
11. Note on Persons with Disabilities & SC/ST	26
12. Vigilance, Security and Sexual Harassment Report	27
APPENDIX – Audited Annual Accounts	
(a) Auditor's Report	28-30
(b) Annual Accounts	31-61
(c) Action Taken Report (on Auditor's Report)	62-63

ABOUT THE INSTITUTE

History

The Harish-Chandra Research Institute is one of the premier research institutes in the country. It is an autonomous institution fully funded by the Department of Atomic Energy (DAE), Government of India. The Institute was founded as the Mehta Research Institute of Mathematics and Mathematical Physics (MRI). On 10th Oct 2000 the Institute was renamed as Harish-Chandra Research Institute (HRI) after the acclaimed mathematician, the late Prof Harish-Chandra.

MRI started with the efforts of Dr. B. N. Prasad, a mathematician at the University of Allahabad, with initial support from the B. S. Mehta Trust, Kolkata. Dr. Prasad was succeeded in January 1966 by Dr. S. R. Sinha, also of Allahabad University. He was followed by Prof. P. L. Bhatnagar as the first formal Director. After an interim period, in January 1983 Prof. S. S. Shrikhande joined as the next Director of the Institute. During his tenure the dialogue with the DAE entered into decisive stage and a review committee was constituted by the DAE to examine the Institute's future. In 1985 Shri N. D. Tiwari, the then Chief Minister of Uttar Pradesh, agreed to provide sufficient land for the Institute and the DAE promised financial support for meeting both the recurring and non-recurring expenditure. In January 1990, about 66 acres of land was acquired in Jhunsi, Allahabad, and the Institute came up at this site.

Prof. Shrikhande was followed by Prof. H. S. Mani who took over as the Director in January 1992. With his joining, and the shift to the new campus at Jhunsi in 1996, the Institute's activities picked up pace. After a distinguished tenure of about nine years Prof. Mani retired in August 2001 and the charge was taken over by Prof. R. S. Kulkarni. After Prof. Kulkarni's tenure, Prof. Amitava Raychaudhuri was the Director from July 19, 2005 to May 15, 2011. After him Prof. Sumathi Rao officiated as Acting Director till April 28, 2012. Prof. Jayanta Kumar Bhattacharjee was the next Director and continued till April 9, 2017.

Prof. Pinaki Majumdar, the current Director, took over on April 10, 2017.

The Institute has a residential campus in Jhansi, Allahabad, with a library, state of the art computational facility and fast internet link to the outside world. There is an active Ph.D program, an M.Sc program in Physics that started in 2017, and a large traffic of visiting scientists and students.

Research

The Institute continues to be devoted to fundamental research in diverse areas of mathematics and theoretical physics. Research is carried out by faculty members, visiting scientists, post-doctoral fellows and Ph.D. students.

The mathematics group at HRI carries out research in several areas. In algebra, work is done on algebraic groups and related structures, the theory of groups and group rings, representation theory, and infinite-dimensional Lie algebras. Work in analysis is in the field of harmonic analysis of Lie groups. Activity in geometry includes discontinuous groups and Riemann surfaces, algebraic topology, variational problems on manifolds, Chow groups of rational surfaces, and moduli of vector bundles. The number theory group works on algebraic, analytic and combinatorial number theory, automorphic forms and cryptography.

The areas of research in physics are astrophysics, condensed matter physics, quantum information and computing, high energy phenomenology and string theory. In astrophysics, work is done on the cosmic microwave background, large scale structure formation, and galaxy evolution. Main areas of activity in condensed matter physics are strongly correlated systems, mesoscopic systems, and the study of clusters and nanomaterials. In string theory, perturbative and non-perturbative aspects of string theory and quantum field theory are being actively investigated. Research in neutrino physics, strong interactions, lattice gauge theory, supersymmetry and various aspects of physics

beyond the standard model is done in high-energy phenomenology. The Institute is a member of the India-based Neutrino Observatory (INO) collaboration.

Recognition

Since 1992 the Institute has attracted worldwide attention, as is evident from the recognition received by many of its members. Several members of the Institute have been recognised for their scientific contribution. Prof. Ashoke Sen, Prof. B. Mukhopadhyaya, Prof. Pinaki Majumdar and Prof. Rajesh Gopakumar have been awarded the Shanti Swarup Bhatnagar prize and in 2018 Prof. Aditi Sen De became the first woman scientist in India to be awarded the Bhatnagar prize in Physical Sciences. The outstanding contribution of Prof. Ashoke Sen has been recognised by a Fellowship of the Royal Society, the award of Padmashri and Padmabhushan and the award of one of the first Fundamental Physics Prize (2012) from the Yuri Milner Foundation. He was the only recipient of the prize from all of Asia. In 2017 the Institute was recognised as being among the top 10 research centers in India by the Nature journal.

DIRECTOR'S REPORT

We start with a report on celebrations. Despite its small size HRI continues to maintain a leadership position in theoretical physics. This year a major honour went to the quantum information and computation (QIC) group at HRI. Dr. Aditi Sen De was awarded the S. S. Bhatnagar Award in Physical Sciences, the first ever physics Bhatnagar award to a woman scientist. Dr. Arun Pati, also of the QIC group, was awarded a J. C. Bose Fellowship.

The year had its share of scientific meetings and outreach activities. This included an international conference on “Class Groups of Number Fields” a School on “Group Cohomology”, an Advanced Instructional School on Lie Algebras, and the outreach activity “Summer Programme in Mathematics”. In physics we had a meeting on “Quantum Information Processing and Applications”. We made extensive use of our Infosys grant to support the visits of distinguished physicists and mathematicians. These included Jean-Marc Deshouillers, Francois Hennecart, Yuval Gefen, David Logan, and Kaoru Hagiwara.

We have also progressed in our Masters teaching program. Our laboratory is fully functional, with a scanning tunneling microscope (STM) and a physical property measurement system (PPMS), equipments which are standard in research laboratories but a novelty in a theory institute. We plan to use these extensively as pedagogical tools.

As usual we held our annual Talent Search examination for school level children in Allahabad, and a week long Vaigyanik Karyashala in hindi to encourage dissemination of science in the vernacular. We continue to have a vibrant Visiting Students Program for undergraduate and Masters students.

Given our isolated location and the small academic community it was felt necessary to have regular HRI Colloquia which expose our students to a broad set of ideas ¹ not only in Science but also in the Humanities and Social Sciences. These included lectures on the history of science, environmental policy, and the evolution of Indian art.

Fourteen students submitted their thesis during the year. A large batch, of about twenty five students, joined the Ph.D program, while eight students joined the Physics Masters program. About 130 research papers were published during the year.

Various aspects of campus infrastructure have undergone improvement. We have completed work on our VRF-VRV central air conditioning system, replacing our twenty year old - and progressively inefficient - AC system. Parallely, our computing facility is now served by 'precision AC's' which provide more focused cooling. Both these systems are expected to reduce our electricity consumption. On the housing front we are still subject to a ban on new constructions, so to increase the on campus accommodation we have partitioned some of our D type apartments. These can be used for our regular students and also conference accommodation. Finally, the physics laboratory is a fully functional and self contained space.

PROF. PINAKI MAJUMDAR
DIRECTOR

GOVERNING COUNCIL

1. Prof. M. S. Raghunathan
Chairman
503, Atlantis
Raheja Acropolis – 1,
Deonar Pada Road, Deonar,
Mumbai – 400 088
2. Prof. R. Balasubramanian
Institute of Mathematical Sciences
CIT Campus, Taramani,
Chennai – 600 113
3. Joint Secretary (Finance)
Govt. of India
Deptt. of Atomic Energy
Anushakti Bhavan
Chhatrapati Shivaji Maharaj
Marg
Mumbai – 400 001
4. Joint Secretary (R& D)
Govt. of India
Deptt. of Atomic Energy
Anushakti Bhavan,
Chhatrapati Shivaji Maharaj Marg,
Mumbai – 400 001
5. Dr. J. N. De
BH-135, Sector II
Salt Lake,
Kolkata – 700 091
6. Prof. S.M. Chitre
Chair, Academic Board
University of Mumbai
Department of Atomic Energy
Centre for Excellence in Basic
Sciences (UM-DAE-CBS)
Health Centre Building
University of Mumbai,
Kalina Campus,
Mumbai – 400 098

ACADEMIC STAFF**MATHEMATICS**

S.NO.	NAME	DESIGNATION	E-MAIL ID
1.	B. Ramakrishnan	Professor 'H'	ramki@hri.res.in
2.	Kalyan Chakraborty	Professor 'H'	kalyan@hri.res.in
3.	Punita Batra	Professor 'H'	batra@hri.res.in
4.	D. Surya Ramana	Professor 'H'	suri@hri.res.in
5.	R. Thangadurai	Professor 'H'	thanga@hri.res.in
6.	N. Raghavendra	Assoc. Professor 'G'	raghu@hri.res.in
7.	C.S. Dalawat	Professor 'H'	dalawat@hri.res.in
8.	P.K. Ratnakumar	Professor 'H'	ratnapk@hri.res.in
9.	Manoj Kumar	Professor 'H'	myadav@hri.res.in
10.	Gyan Prakash	Reader 'F'	gyan@hri.res.in
11.	Hemangi M. Shah	Reader 'F'	hemangimshah@hri.res.in
12.	Umesh Vanktesh Dubey	Asst. Professor 'E'	umeshdubey@hri.res.in

PHYSICS

13.	Pinaki Majumdar	Director	pinaki@hri.res.in
14.	B. Mukhopadhyaya	Professor 'I'	biswarup@hri.res.in
15.	S. Naik	Professor 'H'	naik@hri.res.in
16.	Raj Gandhi	Professor 'I'	raj@hri.res.in
17.	Ashoke Sen	Distinguished Professor	sen@hri.res.in
18.	Sumathi Rao	Professor 'I'	sumathi@hri.res.in
19.	Dileep Jatkar	Professor 'H'	dileep@hri.res.in
20.	T. P. Pareek	Assoc. Professor 'G'	pareek@hri.res.in
21.	Prasenjit Sen	Professor 'H'	prasen@hri.res.in
22.	Tapas Kumar Das	Assoc. Professor 'G'	tapas@hri.res.in
23.	Aseshkrishna Datta	Professor 'H'	asesh@hri.res.in
24.	Sandhya Choubey	Professor 'H'	sandhya@hri.res.in
25.	Ujjwal Sen	Professor 'H'	ujjwal@hri.res.in
26.	Aditi Sen De	Professor 'H'	aditi@hri.res.in
27.	Arun Kumar Pati	Professor 'H'	akpati@hri.res.in
28.	Anirban Basu	Assoc. Professor 'G'	anirbanbasu@hri.res.in
29.	Santosh Kumar Rai	Assoc. Professor 'G'	skrai@hri.res.in
30.	Anshuman Maharana	Assoc. Professor 'G'	anshumanmaharana@hri.res.in

ADMINISTRATIVE STAFF

S.N O.	NAME	DESIGNATION	E-MAIL ID
26.	Shri Ravindra Singh	Registrar	registrar@hri.res.in
27.	Shri Rajkumar Gulati	Accounts Officer	gulati@hri.res.in
28.	Shri Manish Sharma	S.O. 'E'	manish@hri.res.in
29.	Shri K.K. Suresh Kumar	Librarian	sureshkumarkk@hri.res.in
30.	Shri Amit Roy	I.A.&A.O.	amit@hri.res.in
31.	Shri Sanjai Verma	Systems Manager	sanjai@hri.res.in
32.	Shri A.K. Srivastava	SO 'C' (Electrical)	ajay@hri.res.in
33.	Shri V.K. Srivastava	SO 'C' (Civil)	vijay@hri.res.in
34.	Shri Ram Prakash Sharma	Manager Guest House	sharma@hri.res.in
35.	Smt. Anju Verma	SO(SB)	anju@hri.res.in
36.	Shri Umakant Dwivedi	Cashier	uma@hri.res.in
37.	Shri Dharmendra Malhotra	Upper Division Clerk	malhotra@hri.res.in
38.	Shri K.K. Srivastava	Upper Division Clerk	karunesh@hri.res.in
39.	Shri Y.S. Bhadouria	Senior Stenographer	yashpal@hri.res.in
40.	Smt. Sumitra	Upper Division Clerk	sumitra@hri.res.in
41.	Smt. Seema Agarwal	Receptionist	seema@hri.res.in
42.	Shri Om K. Karn (on lien)	Junior Hindi Translator	omkarn@hri.res.in
43.	Shri S. Yadav (on lien)	Store/Purchase Officer	surendrayadav@hri.res.in
44.	Shri Sudheer Kumar Singh	Accountant	sudheerksingh@hri.res.in
45.	Shri Sanjeev Nagar	Hindi Typist	sanjeev@hri.res.in
46.	Shri Vivek Kumar	Junior Library Asst.	vivekkumar@hri.res.in
47.	Shri Kamlesh Thakur	Bearer (Canteen Cadre)	-
48.	Shri Kamta Prasad	Peon/Watchman	-
49.	Shri Rajesh Kumar	Safaiwala	-
50.	Shri Munna Lal	Gardener	-

SUMMARY OF RESEARCH ACTIVITIES (MATHEMATICS)

Groups are basic objects of study in mathematics. They are sets that are endowed with a binary operation, often called multiplication, which is required to satisfy the conditions of associativity, of having an identity element and invertibility. The concept of a group arose in mathematics in E. Galois's proof of the impossibility of finding for the roots of polynomials of the fifth and higher degrees formulae similar to that for the roots of a quadratic polynomial. Groups are now used in various parts of mathematics and sciences in general to systematically describe the symmetries of various problems. Of particular interest in mathematics are groups with finitely many elements defined by matrices with entries all lying in a given field. Prof. Manoj Yadav and his collaborators studied the action of the Frobenius map on the triangular and uni-triangular groups over finite fields and used their work to enumerate skew left braces of small orders, which in turn provided them a wealth of set theoretic solutions of the quantum Yang-Baxter equation.

Algebraic Geometry is the study of solution sets of systems of polynomial equations, called algebraic varieties. Familiar examples are the conic sections, that is, the circle, ellipse, parabola and hyperbola, which can be thought of as solution sets of homogenous second degree polynomial in two variables. A central problem in algebraic geometry is problem of the classification of algebraic varieties. Fundamental to the study of this problem is the notion of moduli spaces. These are spaces that parametrise interesting families of geometrical objects such as curves, surfaces etc.

In a joint work with Sanjay Amrutiya, Prof. Umesh Dubey extended the construction of certain moduli due to A. King to moduli of filtered representations of quivers. They also described the construction of determinant theta functions on such moduli spaces using the results of H. Derksen and J. Weyman. They hope to be able to use their results in resolving questions of V. Balaji and C. S. Seshadri related to functorial construction of moduli of parabolic bundles.

In another joint work with Vivek M. Mallick, Prof. Umesh Dubey compared the tensor triangular (tt-) Chow group of some tt-categories with a tt-action of a finite group G . In the process they also extended their earlier results on the computation of Balmer spectrum for such a class of tt-categories. As applications of their work they studied some examples coming from Algebraic Geometry and Modular Representation Theory.

The representation theory of infinite dimensional Lie algebras is of great interest in both mathematics and physics. An important question in this topic is the classification of simple integrable modules over these algebras. The classification of such modules for certain infinite-dimensional Lie algebras called twisted full toroidal Lie algebras was obtained by Prof. Punita Batra and her collaborators. These Lie algebras are universal central extensions of twisted multiloop algebras which are additionally enlarged by adding certain derivations.

Given an integer $k \geq 1$, the problem of finding k -additive bases for the set of the non-negative integers has been an important problem in additive number theory. This means that we are looking for subsets A of the non-negative numbers such that every non-negative can be written as the sum of k elements of A . The interest in studying such sets of natural numbers stems from a number of famous theorems and unsolved problems in mathematics. For example, a classical theorem of J.-L. Lagrange states that every natural number is a sum of four squares. Lagrange's theorem can be restated as saying that the squares are an additive base of order 4 for the non-negative integers. Also, the yet unsolved Goldbach problem asks to show that every even number greater than two is a sum of two prime numbers. This amounts to the assertion that the set of prime numbers is an additive base of order 3 for the non-negative integers.

In the last few years mathematicians at HRI have obtained a number of results on the subject of additive bases and related areas. Thus in a work recently submitted for publication, Prof. Gyan Prakash with E. Pramod, research scholar, and Prof. F. Hennecart of the University of

St. Etienne, have obtained a number of results on a generalization of the concept of additive bases of the natural numbers. They study subsets A of the natural numbers such that every natural number is expressible as a sum of a product of k numbers in A with a product of l numbers in A , where $k, l \geq 1$ are given integers. These sets are called $(k; l)$ -sum-product bases for the natural numbers. Their conclusions include new results for the asymptotics and density of such subsets of natural numbers. For instance, they show using methods borrowed from probability theory that there exist “thin” (k, l) -sum-product bases for the natural numbers, for certain values of k and l .

Some of the fundamental questions in Number Theory are concerned with whether various special numbers that occur in mathematics, such as e , π , etc., are expressible in terms of each other by simple linear relations, for example, linear relations that have rational number coefficients. In a recently completed thesis under the direction of Prof. R. Thangadurai, Veekesh Kumar has made interesting contributions to this research area. In particular, he showed that given integers k and b , each at least 2, and a sequence of integers $1 \leq a_1 < a_2 < \dots < a_m$, the real numbers

$$1, \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{b^{a_1 n^k}}, \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{b^{a_2 n^k}}, \dots, \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{b^{a_m n^k}}$$

cannot be related by a linear relation that has rational number coefficients alone.

SUMMARY OF RESEARCH ACTIVITIES (PHYSICS)

Physics at HRI has five divisions. We describe the research achievements of each.

Astrophysics

In astrophysics, various aspects of dynamics of black holes (very massive objects in the universe from which even light cannot escape) have been studied. Examination of the properties of in-falling matter into blackholes have revealed that blackholes can lead to the formation of shadows - this has close connection with the recent probes of black holes through the imaging of their neighbouring regions. Causal properties of propagation of light in the presence of rotating blackholes have been studied.

We further elaborate on the work on rotating blackholes. For certain geometric configuration of matter falling onto a rotating black hole, we develop a novel linear perturbation analysis scheme to perform the stability analysis of stationary integral accretion solutions corresponding to the steady state low angular momentum, inviscid, barotropic, irrotational, general relativistic accretion of hydrodynamic uid. We demonstrate that such steady states remain stable under linear perturbation, and hence the stationary solutions are reliable to probe the black hole spacetime using the accretion phenomena.

We find that a relativistic acoustic geometry emerges out as the consequence of such stability analysis procedure. We study various properties of that sonic geometry in detail. We construct the causal structures to establish the one to one correspondences of the sonic points with the acoustic black hole horizons, and the shock location with an acoustic white hole horizon. The influence of the spin of the rotating black holes on the emergence of such acoustic spacetime has been discussed.

Condensed Matter Physics

Three broad areas have been explored in condensed matter. These are (i) new phenomena associated with interactions between electrons at the physical edge of topological samples, phenomena when light is shined on

topological samples (ii) a method that can be used to compute dynamical properties of correlated quantum systems at finite temperature under conditions of strong drive, and (iii) exploring the properties of α -MnO₂, a promising material as cathode in Li-air batteries, and the performance of MnO₂(100) surface for such applications.

We elaborate on the aspects of studies carried out on edge states. Quantum Hall states can be characterized by their chiral edge modes. Upon softening the edge potential, the edge has long been known to undergo spontaneous reconstruction driven by charging effects. In this paper we demonstrate a qualitatively distinct phenomenon driven by exchange effects, in which the ordering of the edge modes at $\nu = 3$ switches abruptly as the edge potential is made softer, while the ordering in the bulk remains intact. We demonstrate that this phenomenon is robust, and has many verifiable experimental signatures in transport.

High Energy Physics

The high energy physics (HEP) group has worked on beyond standard model physics, neutrino physics, baryogenesis, dark matter aspects at both present and future accelerator experiments, as well as astrophysical observations proposed at experiments such as the “Square Kilometre Array” (SKA1). A HEP group member has also worked on the research and development aspects of a neutrino detector (DUNE) proposed at Fermilab, USA and is part of the DUNE collaboration.

We elaborate on the work making connections between dark matter signatures and SKA1. A weakly interacting dark matter candidate is very difficult to detect at high-energy colliders like the LHC, if its mass is close to, or higher than, a TeV. We argue that the pair-annihilation of such particles may give rise to e^+e^- -pairs in dwarf spheroidal galaxies (dSph), which in turn can lead to radio synchrotron signals that are detectable at the upcoming square kilometre array (SKA) telescope within a fairly moderate observation time. We investigate in detail the underlying mechanisms that make this possible. Both particle physics issues and those pertaining to astrophysics, such as diffusion, electromagnetic energy loss and the effects of interstellar magnetic field, are examined with reference to their roles in generating radio flux. We first identify the detectability criteria in a model-independent manner. It is observed that fluxes may be detectable for

scenarios that are consistent with all constraints available till date from γ ray and cosmic-ray observations. Thereafter, using benchmarks based on popular scenarios involving physics beyond the standard model, we show that it should be possible to detect the radio flux from a dSph like Draco with 100 hours of observation at the SKA, for dark matter particle masses upto 4-8 TeV. The corresponding frequency distributions are also presented, where it is found that the frequency range 300 MHz - 50 GHz is especially useful for recording the annihilation signals of trans-TeV particles.

We elaborate on the work in relation to the DUNE experiment. We show that neutral current (NC) measurements at neutrino detectors can play a valuable role in the search for new physics. Such measurements have certain intrinsic features and advantages that can fruitfully be combined with the usual well-studied charged lepton detection channels in order to probe the presence of new interactions or new light states. In addition to the fact that NC events are immune to uncertainties in standard model neutrino mixing and mass parameters, they can have small matter effects and superior rates since all three flavours participate. We also show, as a general feature, that NC measurements provide access to different combinations of CP phases and mixing parameters compared to CC measurements at both long and short baseline experiments. Using the Deep Underground Neutrino Experiment (DUNE) as an illustrative setting, we demonstrate the capability of NC measurements to break degeneracies arising in CC measurements, allowing us, in principle, to distinguish between new physics that violates three flavour unitarity and that which does not. Finally, we show that NC measurements can enable us to restrict new physics parameters that are not easily constrained by CC measurements.

Quantum Information and Computing

The quantum information and computation group at HRI has been working on a broad range of subjects involving fundamental as well as technological issues of the subject. Properties of chains of particles with quantum mechanical spin have been studied. Novel properties of dynamical phase transitions have been uncovered, quantum entanglement played a crucial role in the analysis. In another work, a thought experiment was proposed where we decoupled two photons from their respective polarizations and then interchanged them during recombination. This experiment can have profound implications for the notion of reality in quantum systems. Finally,

a new quantum uncertainty principle (involving Lipschitz constants) has been proposed.

We elaborate on work on quantum entanglement. We report dynamical quantum phase transition portrait in the alternating field transverse XY spin chain with Dzyaloshinskii-Moriya interaction by investigating singularities in the Loschmidt echo and the corresponding rate function after a sudden quench of system parameters. Unlike the Ising model, the analysis of Loschmidt echo, analytically, yields non-uniformly spaced transition times in this model. Comparative study between the equilibrium and the dynamical quantum phase transitions in this case reveals that there are quenches where one occurs without the other, and the regimes where they co-exist. However, such transitions happen only when quenching is performed across at least a single gapless or critical line. Contrary to equilibrium phase transitions, bipartite entanglement measures do not turn out to be useful for the detection while multipartite entanglement emerges as a good identifier of this transition when the quench is done from a disordered phase of this model.

We elaborate on work on fundamental aspects of quantum physics. The Quantum Cheshire Cat is a counterintuitive phenomenon that provides a new window into the nature of the quantum systems in relation to multiple degrees of freedom associated with a single physical entity. Under suitable pre and postselections, a photon (the cat) can be decoupled from its circular polarization (its grin). In this paper, we explore whether the grin without the cat can be teleported to a distant location. This will be a totally disembodied teleportation protocol. Based on the original Quantum Cheshire Cat setup, we design a protocol where the circular polarization is successfully teleported between two spatially separated parties even when the photon is not physically present with them. The process raises questions in our understanding about properties of quantum system. In particular it shows that question like “whose polarization is it” can prove to be vacuous in such scenario.

String Theory

The string theory group has worked on developing tools needed to understand the properties of the gravitational force at very short distances and also studied the applications of these tools. Various aspects of the theory necessary to study collisions of strings have been developed. Novel

properties of scattering involving elementary excitations of the gravitational field (gravitons) have been derived. Differential equations obeyed by functions that describe the scattering of gravitons have been derived (here, the quantum mechanical effects have been incorporated at leading order). Cosmological solutions of string theory have been studied, and examined in the context of observations of accelerated expansion of our universe. Techniques of string theory have been used to study models of non-equilibrium dynamics (the Sachdev-Ye-Kitaev model).

We elaborate on aspects of studies of the properties of string scattering. Bros, Epstein and Glaser proved crossing symmetry of the S-matrix of a theory without massless fields by using certain analyticity properties of the off-shell momentum space Green's function in the complex momentum plane. The latter properties follow from representing the momentum space Green's function as Fourier transform of the position space Green's function, satisfying certain properties implied by the underlying local quantum field theory. We prove the same analyticity properties of the momentum space Green's functions in superstring field theory by directly working with the momentum space Feynman rules even though the corresponding properties of the position space Green's function are not known. Our result is valid to all orders in perturbation theory, but requires, as usual, explicitly subtracting/regulating the non-analyticities associated with massless particles. These results can also be used to prove other general analyticity properties of the S-matrix of superstring theory.

8 LIBRARY

In any academic/research institution library plays an important role in the dissemination of knowledge. In fact, the ambience of the library reflects the quality of the education/research imparted by the Institute. HRI library has recognized the importance of the academic vibrations required in the library and has been growing in this direction, right from its very inception. The Library of HRI serves as **knowledge hub** containing resources not only in the form of print but also in electronic form.

Library Hours

The library works on all days of the year except a few holidays of National and Social importance.

Monday to Saturday : 8.00am to 2.00am (midnight)
Sundays & Gazetted holidays : 8.00am to 8.00pm

The Institute's library is one of the best equipped libraries in India, it aims to put the motto "**Books are for use**" into practice. The Library houses Text Books, Reference Books, Print Journals, Technical Magazines, General Magazines, E-Resources & Digital Collections, CDs & DVDs, Theses, Bound Volumes of Journals, Dailies, Faculty & Institute Publications etc., added to this.

Glimpse of the Library:

Resources	Details
Total Collection: (Books & Bound Volumes)	61238
• No. of Books – Print	21261
• No. of Bound Volumes – Print	38292
• Gratis/Books – Print	1685
Total Collection: Journals	155
International Journals	143
International Journals : Online	68
International Journals : Print	75
National Journals : Print	12

E-Books:	2259 (Lecture Notes in Mathematics Book Series)	
Databases/E-Resources:		
• ScienceDirect	2400+ Journals	DAE-Elsevier Consortium
• MathScienet	Database of Reviews, Abstracts and Bibliographic Information	American Mathematical Society (AMS)
• Euclid Prime	32 Journals Package	Duke University Press
• JSTOR	83 Journals Package	Ithaka Publication
• DMJ 100 Archive	Duke Mathematics Journal Package Back volumes- Vol.1 (1935) to Vol.100 (1999)	Duke University Press
• AIP Archive	8 Journals Package	American Institute of Physics
• IoP Journals Archive	56 Journals Package	Institute of Physics
• Springer Journal Archive	123 Journals Package	Springer

Other Resources and Facilities

Theses	<u>103</u>
CD's/DVD's	<u>100</u>
General Magazines	5
Newspapers	7
Seating Capacity	43

Carpet Area	650 Sq. Mts
Computers for Users	4 No's
Library Management Software	Libsys7 & 3M Electro Magnetic Gate Security System

Newly added materials during April 2018 to March 2019

Books	279
Gratis-Books	336
Bound Volumes	208
Journals-Online	1

ICT enabled services

Rapid advances in Information and Communication Technology are changing the library and information services drastically. Besides this, expectations of the users have also risen manifold. Libraries are not mere spaces anymore; they are much more than that. It has become a challenge for library management to keep pace with changing information packaging and delivery methods on one hand and meet the user expectations on the other. HRI Library has been trying to do the same over the years and as per feedback from its patrons has been quite successful in this venture. HRI Library not only proactively work on its collection building and infrastructural augmentation, also put lot of emphasis on facilities and services for users. Like previous years, this year also focus was on the strengthening of print collection along with e-resources and implementation of latest information and communication technologies in its services.

Highlights

Services / Facilities:	Best Practices: A “Best Practice” in simple terms is known as the practice, which paves the way for enhancing the existing functions & helps in effective implementation or use of the process.
Reader’s Assistance	Library Website/Web OPAC
Web Enabled Library Catalogue Services	Self-Issue/Return System

Circulation (Issue/Return)	Services	Electromagnetic Security Gate
Reference		Off-Campus Services through E-mail
Referral		Library Extension Services
External Membership		Display of Faculty/PDF/Students Publications
Reprographic		Display of Institute Publications
New Arrivals		Library Advisory Committee
Spiral Binding & Lamination		Stock Verification
Newspaper Clipping		Orientation for newly joined library members
Book Exhibition		18 Hours uninterrupted Services
Theses Consultation Facilities		
Inter Library Loan		
Orientation for newly joined members		

Book Exhibition

Details	Duration
Exhibition of Scientific, Technical and General Reading Books	1 st & 2 nd Feb 2018

Library Advisory Committee

Library Advisory Committee is functioning to look into all aspects of continual improvement of the library activities, so that the library and its facilities achieve a fair degree of acceptability amongst the users. This Committee, co-coordinated by a Professor as the Chairman & other faculty representatives as members, the librarian is the ex-officio member secretary of the committee. Library Advisory Committee plays an advisory and advocacy role regarding the library in its support of teaching, learning, research and community building needs of the Institute. It assists in the provision of high quality library service to the faculty and students of the HRI Community by advising the Director in all development activities of the library.

Library Team

Total 9 Staff Members:	
Library Staff	04
Other Staff Members	05

Computerisation of in-house Activities

All in-house activities in the Library including Acquisition, Cataloguing, Circulation and Serials Control are fully computerized using Libsys version-7 (Library Management Software). The Online Public Access Catalogue (OPAC) of the Library is operational on Intranet. It can be accessed online to search more than 63,500+ bibliographic records, available in the Library database through a web-based search interface (Web OPAC).

Theses Consultation Facilities

HRI Library receives all the Ph.D. Thesis awarded by HBNI in Hard copy. Print copies of Theses are housed in Book Section of the library for consultation purpose only. The bibliographic information of Theses are made available through library Online Public Access Catalog (OPAC). Also through another interface especially designed for searching the Theses at:
<http://www.hri.res.in/~libweb/theses/thesis.html>

Hindi Book Collection

HRI Library has built up a good collection of books in Hindi Language. These books are prominently kept near the stack area in the library to promote its usage. To increase the use of **Rajbhasha Hindi**, HRI library regularly sending NEW ARRIVALS LIST of Hindi Books to HRI user community.

COMPUTER CENTRE

1. The computing facilities of the Institute are one of the best in the country. It provides the required support to the academics and research activities and to administrative activities. The computing facilities are available to users round the clock i.e 24x7x365 all over the campus.
2. The entire HRI campus is connected with OFC based 1 Gbps backbone providing the network and Internet connectivity to each and every office, hostel and guest house rooms helping the scientists, researchers and all the other members on campus to work from any place in the campus round the clock.
3. The desktop computers of the faculty, students, post doctoral fellows and visiting fellows were upgraded with the newer versions of different flavours of Linux operating systems.
4. Newer versions of several applications software and packages were loaded on users' desktop computers, computer centre desktop computers and conference room desktop computers, which provided the researchers to do their numerical and analytical calculations faster and obtain more precise results.
5. All the important and the necessary packages were upgraded on Mail, Webmail, DNS, SSH, DHCP+DDNS, Proxy, LDAP and Firewall servers for the better, reliable and secure running of the servers and its services without any failure. Firewall rules were much more fine tuned to enhance the security level of the servers and network services.
6. Some additional security features were added in the Mail Servers and all the other External Servers facing the Internet directly outside the DMZ.

7. During the various conferences, workshops and schools, computer facilities were provided in the conference computer room to all the participants. All the necessary computer support were provided to all the participants of the conferences, workshops and schools.
8. Additional computing support was provided to the visiting scientists and visiting students under Visiting Students Programme (VSP) and Summer Programme in Mathematics (SPIM).
9. The Video Conference facility was provided to academic and administrative meetings, conducting the students Ph.D viva and for organising lectures with other academic institutes nationally and internationally.
10. Tendering exercise was initiated for the renewal of the secondary Internet bandwidth as a back-up cum redundancy for the primary NKN Internet bandwidth.

Current activities and plans

1. It is planned to upgrade all the old Linux / Windows based desktop computers of the students, post doctoral fellows and administrative members in the current financial year.
2. There is plan to buy a colour printer for the computer centre.
3. It is planned to further enhance the performance and security level of Mail, Webmail, NFS, LDAP and firewall servers by upgrading the operating system and it's packages.
4. It is planned to replace the old SMF batteries of the UPS with the new ones.
5. It is planned to enhance the wi-fi network coverage area.

CONSTRUCTION ACTIVITY

Following work have been carried out during this financial year:-

- Supply installation testing and commissioning of multi VRF-VRV AC System in Institute building
- Precision Air-conditioning system in Cluster area
- Associated electrical works related to air conditioning
- Partition in living, Dining & Master bed room area in top floor D-type flat
- Covering of 1st & 2nd floor balcony in D & D prime building
- Parking shed with related approach road

Some miscellaneous works related to maintenance/modifications/development etc. were also carried out which are hereunder.

- Renovation of mess in Hostel-1
- Supply and laying new telephone cable for old E-type and nearby housing
- Fencing of new developed lawn area
- Lighting arrangement for new developed lawn area and approach road near community centre annexe.
- SITC of Air-conditioner for physics Lab. in Community Centre Annexe.
- Providing & fixing of RCC Garden benches
- Providing & fabricating of enclosure of Garbage's containers

NOTE ON PERSONS WITH DISABILITIES & SC/ST

This Institute is devoted to theoretical research in the field of Physics and Mathematics, is financially supported by the Department of Atomic Energy, Government of India. Its activities are overseen by the Governing Council and its day-to-day activities are administered by the Director of the Institute. The Institute has a very limited number of sanctioned positions, which are evenly distributed between the Academic & Administrative posts. The Institute does not have any specific scheme catering to persons with disabilities and therefore there is no specific budget allocated in this regard. The recruitment of Academic members is on the basis of their merit whereas recruitment in other sections of the Institute is done through an open advertisement. However, the Institute is sensitive to the subject of recruitment of persons with disabilities and would support such persons as and when the occasion arises. The Institute had advertised one post of Scientist 'E'/Fellow 'E' for person with disabilities but no body was found suitable.

Also the Institute is aware of its social obligation towards representation of Scheduled Castes and Scheduled Tribes in its services and follows the appropriate norms in recruitment.

VIGILANCE, SECURITY AND SEXUAL HARASSMENT REPORT

VIGILANCE & SECURITY REPORT

There is nothing specific to report from vigilance/security point of view for the period up to 31st March, 2019. The Institute follows the instructions received time to time from DAE pertaining vigilance/security matters.

We are regularly submitting the following reports:

- i. Monthly report on Anti Corruption and Vigilance Cases.
- ii. Monthly report on Pending Disciplinary Cases.
- iii. Monthly report of CVO.
- iv. Quarterly report on Pending complaints PEs/RCs Registered by CBI.
- v. Quarterly report on Vigilance Work by CVO.
- vi. Quarterly report on Pending Court Cases.
- vii. Quarterly report on Action Plan on Anti Corruption and Vigilance Cases.
- viii. Six monthly report on Unscrupulous Contactmen/Contactwomen.

We have ensured the submission of Annual Property Returns (APRs) of all eligible employees up to 31.12.2018 and they have been scrutinized.

During the year there was no report of any security lapse in the campus.

Sexual Harassment

[In reference to DoPT, GoI OM no 11013/2/2014-Estt (A-III) dated Feb 02, 2015 & Section 22 of Sexual Harassment of Women at Workplace (Prevention, Prohibition and Redressal) Act 2013 [SHWW (PPR) Act)]

There was only one complaint by a foreign female visitor against a foreign visitor (male) in the reporting year. The matter was under investigation by ICC and they have not submitted their report during this financial year.

One workshop on “Sexual Harassment at workplace” was organized at the Institute on 23rd August, 2018, where external experts from University of Delhi and University of Allahabad came to deliver their talks.

AUDIT REPORT 2018-19

Audited Balance Sheet

along with

Income & Expenditure Account

for the year ended on


31st March 2019

AUDITOR'S REPORT

1. We have audited the attached Balance Sheet of Harish-Chandra Research Institute, Allahabad as at 31st March, 2019 and also the Income and Expenditure Account for the year ended on that date annexed thereto. These financial statements are the responsibility of the management of the Institute. Our responsibility is to express an opinion on these financial statements.
2. We conducted our audit in accordance with auditing standards generally accepted in India. Those standards require that we plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the financial statements are free of material misstatement. An audit includes examining on a test basis, evidence supporting the accounts and disclosures in the financial statements. An audit also includes assessing the accounting principles used and significant estimates made by management as well as evaluating the overall financial statement presentation. We believe that our audit provides a reasonable basis for our opinion.
3. Subject to our comments as per Annexure- "A" read with significant accounting policies and Notes on Accounts appearing in Schedule- 24 annexed hereto, we report that:
 - a. We have obtained all the information and explanation, which to the best of our knowledge and belief were necessary for the purpose of our audit.
 - b. In our opinion, proper books of accounts as required by law have been kept by the institute, so far as it appears from our examination of the books.
 - c. The Balance Sheet and Income and Expenditure Account dealt with by this report are in agreement with the books of accounts.
 - d. In our opinion and to the best of our information and according to the explanations given to us, the said accounts give a true and fair view :
 - i. In case of Balance Sheet, of the state of affairs of the Institute as at 31st March, 2019.
 - ii. In case of Income and Expenditure Account, of the excess of Expenditure over income of the Institute for the year ended on that date.

Place: Allahabad
Date: 01/07/2019

For Amit Om & Co
Chartered Accountants
FRN: 011957C


Amit Agarwal
Partner
M.No. 400193



Annexure "A" to the Auditor's Report

(Referred to in paragraph 3 of our Report of even date)

1. An amount of Rs. 4,78,50,030/- has been shown as Capital WIP, the construction of which has stopped through Hon'ble Allahabad High Court order.
2. The TDS deducted on Interest earned on FDRs and Short Term Deposits are treated as expense in the year of its deduction instead of treating it as an Asset. The policy of treating TDS as an expense is not as per the prescribed norms.
Auditee's Reply: Yes it is our practice since years. We treat Gross Interest as Receipts and TDS deducted as Expense. This is as per Uniform Accounting Format of DAE also. We do not treat it as ASSET as the case of getting it back from IT deptt is not assured every time. Whenever we get a refund of TDS , we add it up to Receipts / General Fund.
3. There is inconsistency in recording AMC charges in books (V. No. Mar19/270, dated:31-03-2019, Rs. 54,126.00), with the accounting policy followed by the Institution, as the policy is to record it on payment basis, whereas it has been recorded on accrual basis.
Auditee's Reply: There is one single case of STP bill of March 19.As apprised to Audit team also , we wanted to pay all the bills received upto 31.3.19 but could not do so as there was last minute denial by DAE to extend balance of revenue grant though approved. Except this one case, all other AMCs are recorded on Payment basis only as per Accounting policy.
4. Compliance with the provisions of TDS is not made u/s 194C / 194 J, further TDS should be deducted when the amount is paid or credited to the party whichever is earlier, as per Income Tax Act. On the contrary, the policy followed is to deduct TDS on actual payment basis. Few of such cases are V. No. Mar19/263, Mar19/268, Mar19/271.
Auditee's Reply: We have done the same practice i.e. TDS is being deducted when the bill is CREDITED to the account of Party (e.g. Bill of Security Agency).If there is any specific case of non-compliance , that may be brought to the notice. We shall be strictly following "TDS deduction on Credit or Actual Payment whichever is earlier " policy in current Financial year too.



5. Compliance with provisions of TDS deduction u/s 194J and u/s 195 of the Income Tax Act, in respect of payments made towards e-journals and books to suppliers and other foreign payments has not been made during the year.

Auditee's Reply: We have mentioned in Notes to Accounts. "9.1 TDS deductible u/s 194J /195 on Library Journals Subscriptions payments to Indian / Foreign vendors will be realized on actual values of supplies when effected." It is assured that we will take up each supplier case one by one and will seek confirmation on TDS compliance. The status will be reported to IT authorities too along with a copy to Auditors.

6. Amount recoverable against completed projects shown as claims recoverable. Institute should take necessary steps to recover or write off the following amount :

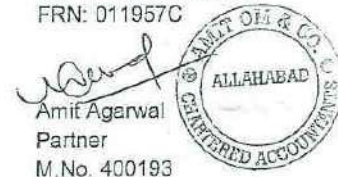
A. NBHM Grant-K. Gangopadhyay	Since 2007	Rs.47,533.00
B. NBHM Grant-Joseph Samuel	Since 2007	Rs.17,030.00
C. NBHM Fellowships	Since 2009	Rs. 1,85,867.00
D. HNB Garhwal University	Since 2010	Rs. 40,000.00

Auditee's Reply: Yes , we are trying to recover dues from NBHM CSIR DST and others.

7. Balance of EMD, Imprest Account, Security Deposits, Sundry Creditor, Loan & Advances and Claims Recoverable etc. are subject to confirmation, reconciliation and consequential adjustments thereof. Letters for third party confirmation has been sent by the Institution however no reply has been received till the date of audit.
8. Physical verification of Fixed Assets is being carried out by the Institute. The quantity and value reconciliation with fixed assets register for all the items is in progress therefore we are unable to comment that financial records are in agreement with assets as recorded in fixed assets register.
9. Previous Year's figures have been regrouped or rearranged wherever necessary.

Place: Allahabad
Date: 01/07/2019

For Amit Om & Co
Chartered Accountants
FRN: 011957C



ANNUAL ACCOUNTS



HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ

BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH, 2019

(Amount - Rs.)

	Schedule	Current Year	Previous Year
CORPUS / CAPITAL FUND AND LIABILITIES			
CORPUS / CAPITAL FUND	1	8,74,68,670.53	10,56,52,626.30
RESERVES AND SURPLUS	2	17,42,461.00	1,81,24,653.00
earmarked / ENDOWMENT FUNDS	3	10,94,38,947.00	10,80,10,758.00
SECURED LOANS AND BORROWINGS	4	0.00	0.00
UNSECURED LOANS AND BORROWINGS	5	1,93,29,444.06	1,42,03,168.50
DEFERRED CREDIT LIABILITIES	6	0.00	0.00
CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS	7	27,07,17,480.85	36,27,45,237.75
TOTAL		48,86,97,003.44	60,87,36,443.55
ASSETS			
FIXED ASSETS	8	18,29,80,593.00	15,88,98,406.00
INVESTMENTS - FROM EARMARKED / ENDOWMENT FUNDS	9	10,32,00,000.00	10,32,00,000.00
INVESTMENTS - OTHERS	10	7,97,81,881.00	13,97,81,881.00
CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC.	11	12,11,46,776.84	20,05,16,038.35
MISCELLANEOUS EXPENDITURE (Composite work of Power Line) (to the extent not written off or adjusted)		15,87,752.60	31,75,906.20
TOTAL		48,86,97,003.44	60,55,71,830.55

As per our separate report of even date attached

For HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ

For M/s Amit Om & Co.

Date: 28-06-19
Place: Prayagraj



(Ravindra Singh)
 Registrar

(Pankaj Majumdar)
 Director



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANISATIONS)



HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
INCOME AND EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE PERIOD 01-04-18 TO 31-03-19

(Amount - Rs.)

INCOME	Schedule	Current Year	Previous Year
Income from Sales / Services	12	52,48,605.61	45,96,724.00
Grants / Subsidies	13	27,09,00,000.00	32,80,00,000.00
Fees / Subscriptions	14	0.00	0.00
Income from Investments (Income on Invest. From earmarked / endow. Funds transferred to Funds)	15	0.00	0.00
Income from Royalty, Publication etc.	16	0.00	0.00
Interest Earned	17	1,12,79,059.00	95,93,029.00
Other Income	18	31,74,190.73	29,07,496.01
Increase / (Decrease) in stock of Finished goods and works-in-progress	19	0.00	0.00
TOTAL (A)		29,06,01,855.34	34,50,97,249.01
EXPENDITURE			
Establishment Expenses	20	18,36,01,359.90	18,22,40,774.00
Other Administrative Expenses etc.	21	13,14,41,266.13	13,69,99,192.97
Expenditure on Grants, Subsidies etc.	22	0.00	0.00
Interest	23	0.00	0.00
Depreciation (Net Total at the year-end - Corresponding to Schedule B)		4,80,84,216.00	3,60,35,593.00
TOTAL (B)		36,31,26,842.03	35,52,75,559.97
Balance being excess of Income over Expenditure (A-B)		-7,25,24,986.69	-1,01,78,310.96
Transfer to Reserve / Provisions			
Deferred Revenue Expenses - 33KVA Powerline		-15,87,752.60	-15,87,752.60
Provision for Retirement Benefits		-52,41,547.00	-43,43,344.00
Transfer from - Net of Revenue Grants c/f		1,84,33,812.90	0.00
Transfer to/from General Fund		0.00	-87,60,033.00
BALANCE BEING SURPLUS / (DEFICIT) CARRIED TO CORPUS / CAPITAL FUND		-6,09,20,473.39	-2,48,69,440.56
SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES	24		

As per our separate report of even date attached

Date: 28-06-19
Place: Prayagraj



For HARISH-CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ

(Signature)
(Ravindra Singh)
Registrar

(Signature)
(Pinki Majumdar)
Director



For M/s Anit. Dh. & Co
Chartered Accountant

FRN : 011959C
M.No : 900193

FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANISATIONS)

HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31ST MARCH, 2019

(Amount - Rs.)

SCHEDULE 1 - CORPUS / CAPITAL FUND:	Current Year:		Previous Year	
Balance as at the beginning of the year (General Fund A/C)		10,56,52,626.30		7,47,48,140.89
Add: Contributions towards Corpus / Capital Fund		-1,81,83,955.77		3,09,01,485.41
Capitalization of assets from Grants	7,22,51,217.00		1,29,27,098.00	
DAE - XII Plan Grants Receipts-Additions during the year(Ann.A)	0.00		7,70,00,000.00	
DAE - XII Plan Grants Utilizations- Utilisations during the year(Ann.B)	-9,19,39,992.38		-3,46,74,470.00	
Receipts & Additions to Fund	5,98,15,693.00		21,15,827.00	
Expenses / Adjustments of earlier years	26,09,600.00		-16,44,529.00	
Deduct: Balance of net Income / (expenditure) transferred from the Income and Expenditure Account	-6,09,26,473.39		-2,48,69,440.59	
BALANCE AS AT THE YEAR - END		8,74,68,670.53		10,56,52,626.30

SCHEDULE 2 - RESERVES AND SURPLUS:	Current Year		Previous Year	
1. <u>Capital Reserve:</u>		0.00		0.00
As per last Account				
Addition during the year				
Less: Deductions during the year				
2. <u>Revaluation Reserve:</u>		0.00		0.00
As per last Account				
Addition during the year				
Less: Deductions during the year				
3. <u>Special Reserve:</u>		17,42,461.00		1,81,24,653.00
As per last Account	1,81,24,653.00		1,54,46,347.00	
Addition during the year (Interest earned on DAE grant - Refundable)	17,42,461.00		26,78,306.00	
Less: Deductions during the year				
Deductions during the year (Surplus Grant Refundable to DAE)	-1,54,46,347.00		0.00	
Deductions during the year (Interest earned on DAE grant - Refundable)	-26,78,306.00		0.00	
4. <u>General Reserve:</u>		0.00		0.00
As per last Account				
Addition during the year				
Less: Deductions during the year				
TOTAL		17,42,461.00		1,81,24,653.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANISATIONS)

Annexure-A forming part of Schedule 1 of Balance Sheet as at 31st March 2019

XII Plan Grant Receipts

Plan Projects	As on 31-03-18	Year 18-19	As on 31-03-19
Grant-Scientific Information Retrieval Development	2,96,61,000.00	0.00	2,96,61,000.00
Grant-Special & Thematic Events in Mathematics	2,74,07,000.00	0.00	2,74,07,000.00
Grant-Analysis & Geometry (STEM)	49,07,000.00	0.00	49,07,000.00
Grant-Explicit Class Field Theory (STEM)	28,24,000.00	0.00	28,24,000.00
Grant-Group Theory & Representation Theory (STEM)	65,29,750.00	0.00	65,29,750.00
Grant-Number Theory (STEM)	1,31,36,250.00	0.00	1,31,36,250.00
Grant-Advanced Research Facility for Theoretical Physics	20,54,00,000.00	0.00	20,54,00,000.00
Grant-RECAPP, Neutrino Physics & Astrophysics	4,82,97,000.00	0.00	4,82,97,000.00
Grant-Cosmology & High Energy Astronomy (RECAPP)	53,32,000.00	0.00	53,32,000.00
Grant-Neutrino Physics and Particle Physics (RECAPP)	1,32,99,000.00	0.00	1,32,99,000.00
Grant-RECAPP (RECAPP)	2,96,66,000.00	0.00	2,96,66,000.00
Grant-Expansion of HRI Campus-Purchase of Additional Land	1,00,000.00	0.00	1,00,000.00
Grant-Infrastructure Development, (Non-Housing)	2,86,05,000.00	0.00	2,86,05,000.00
Grant-Infrastructure (Housing)	1,90,00,000.00	0.00	1,90,00,000.00
Grand Total	35,84,72,000.00	0.00	35,84,72,000.00

Annexure-B forming part of Schedule 1 of Balance Sheet as at 31st March 2019

XII Plan Grants Utilization

Plan Projects	As on 31-03-18	Year 18-19	As on 31-03-19
Scientific Information Retrieval Development	1,87,60,626.00	71,88,049.00	2,59,48,675.00
Special & Thematic Events in Mathematics	2,12,01,741.00	69,95,144.00	2,81,96,885.00
Analysis & Geometry (STEM)	26,41,002.00	14,69,661.00	41,10,663.00
Explicit Class Field Theory (STEM)	12,33,119.00	1,03,805.00	13,36,924.00
Group Theory & Representation Theory (STEM)	50,40,617.00	6,29,049.00	56,69,666.00
Number Theory (STEM)	1,21,86,983.00	47,92,629.00	1,69,79,612.00
Advanced Research Facility for Theoretical Physics	14,08,32,902.30	4,99,01,751.38	19,07,34,653.68
RECAPP, Neutrino Physics & Astrophysics	3,33,44,073.50	1,13,08,788.00	4,46,52,861.50
Cosmology & High Energy Astronomy (RECAPP)	21,48,229.00	18,70,353.00	39,18,584.00
Neutrino Physics and Particle Physics (RECAPP)	1,00,32,620.00	18,26,074.00	1,18,58,694.00
RECAPP (RECAPP)	2,11,63,224.50	76,70,361.00	2,88,33,585.50
Expansion of HRI Campus-Purchase of Additional Land	15,850.00	0.00	15,850.00
Infrastructure Development (Non-Housing)	1,55,78,474.00	1,14,49,673.00	2,70,28,147.00
Infrastructure (Housing)	51,14,692.00	50,96,587.00	1,02,11,279.00
Total	23,48,48,348.80	9,19,39,992.38	32,67,88,341.18
DII Plan Grants (Receipts - Utilization) (A-B)	12,36,23,651.20	-9,19,39,992.38	3,16,83,658.82



Annexure-C forming part of Balance Sheet as at 31st March 2019
XIIth Plan Utilisation - Projectwise & Objectwise Break-up

	As on 31-03-18	Year 18-19	As on 31-03-19
1. Scientific Information Retrieval Development (Library)	1,87,60,626.00	71,88,049.00	2,59,48,675.00
Library-Machinery & Equipment	4,26,848.00	0.00	4,26,848.00
Library-Online Database	18,41,130.00	0.00	18,41,130.00
Library-Softwares	13,31,969.00	0.00	13,31,969.00
Library-Standing Series	44,61,059.00	7,56,384.00	52,17,443.00
Library-Supplies & Material	1,02,35,698.00	64,12,993.00	1,67,48,691.00
Library-Office Expense & Contingency	3,61,922.00	18,672.00	3,80,594.00
2. Special and Thematic Events in Mathematics (STEM)	2,12,01,741.00	69,95,144.00	2,81,96,885.00
Analysis and Geometry	26,81,022.00	14,69,681.00	41,50,703.00
Analysis & Geometry-Domestic Travel	4,78,217.00	52,647.00	5,30,864.00
Analysis & Geometry-Foreign Travel	71,07,477.00	13,57,531.00	84,65,008.00
Analysis & Geometry-Office Expense & Contingency	22,217.00	753.00	22,970.00
Analysis & Geometry-Consultancy & Meeting	10,73,111.00	58,750.00	11,31,861.00
Explicit Class Field Theory	12,93,119.00	1,03,805.00	13,96,924.00
Explicit Class Field Theory-Machinery & Equipment	36,200.00	0.00	36,200.00
Explicit Class Field Theory-Supplies & Material	2,02,084.00	0.00	2,02,084.00
Explicit Class Field Theory-Domestic Travel	4,24,036.00	27,655.00	4,51,691.00
Explicit Class Field Theory-Foreign Travel	4,63,558.00	0.00	4,63,558.00
Explicit Class Field Theory-Office Expense & Contingency	3,426.00	2,171.00	5,607.00
Explicit Class Field Theory-Consultancy & Meeting	1,63,805.00	74,579.00	2,38,384.00
Group Theory & Representation Theory of Lie Algebra	50,40,617.00	6,39,649.00	56,80,266.00
GTLT-Machinery & Equipment	5,52,711.00	0.00	5,52,711.00
GTLT-Supplies & Material	27,898.00	0.00	27,898.00
GTLT-Domestic Travel	4,08,575.00	1,41,277.00	5,49,852.00
GTLT-Foreign Travel	21,38,785.00	2,04,462.00	23,43,247.00
GTLT-Office Expense & Contingency	2,45,244.00	1,14,229.00	3,59,473.00
GTLT-Consultancy & Meeting	16,67,404.00	7,69,090.00	24,36,494.00



Number Theory	1,21,88,983.00	47,92,609.00	1,69,79,592.00
Number Theory-Machinery & Equipment	52,200.00	17,30,825.00	13,67,025.00
Number Theory-Supplies & Material	1,32,807.00	0.00	1,32,807.00
Number Theory-Domestic Travel	28,51,409.00	6,85,005.00	35,36,414.00
Number Theory-Foreign Travel	39,69,436.00	12,02,552.00	51,71,988.00
Number Theory-Office Expense & Contingency	14,32,307.00	2,91,440.00	17,23,747.00
Number Theory-Consultancy & Meeting	37,48,824.00	13,02,287.00	50,51,611.00

3. Advance Research Facility for Theoretical Physics (ARFTP)	14,08,32,902.30	4,99,01,751.38	19,07,34,653.68
Machinery & Equipment	6,65,25,647.75	3,42,23,733.00	10,07,49,380.75
Supplies & Material	2,30,68,588.00	86,40,000.00	4,17,08,588.00
Major Works	23,22,090.00	28,000.00	23,50,090.00
Salary	46,86,715.31	0.00	46,86,715.31
Domestic Travel	43,64,392.00	13,11,421.00	56,76,413.00
Foreign Travel	65,13,826.00	12,81,161.00	77,95,087.00
Office Expense & Contingency	1,24,10,267.00	15,81,530.00	1,39,91,897.00
Consultancy & Meeting	1,09,50,576.24	28,02,846.00	1,37,53,422.24

4. RECAPP, Neutrino Physics & Astrophysics (RECAPP)	3,33,44,073.50	1,13,08,788.00	4,46,52,861.50
Cosmology and High Energy Astrophysics	21,48,229.00	18,10,335.00	39,58,564.00
Cosmology & HE Astro-Machinery & Equipment	1,70,498.00	15,00,000.00	16,70,498.00
Cosmology & HE Astro-Supplies & Material	6,370.00	70,300.00	76,670.00
Cosmology & HE Astro-Domestic Travel	8,39,513.00	1,14,046.00	9,53,559.00
Cosmology & HE Astro-Foreign Travel	2,98,432.00	1,25,809.00	4,24,241.00
Cosmology & HE Astro-Office Expense & Contingency	1,71,961.00	0.00	1,71,961.00
Cosmology & HE Astro-Consultancy & Meeting	6,61,455.00	0.00	6,61,455.00
Neutrino Physics and Particle Astrophysics	1,00,32,620.00	18,28,074.00	1,18,60,694.00
Neutrino Physics-Machinery & Equipment	14,95,269.00	8,12,050.00	23,07,319.00
Neutrino Physics-Supplies & Material	10,23,127.00	2,800.00	10,25,927.00
Neutrino Physics-Salary	3,48,844.00	0.00	3,48,844.00
Neutrino Physics-Domestic Travel	11,55,578.00	2,04,122.00	13,59,700.00
Neutrino Physics-Foreign Travel	21,26,057.00	5,84,942.00	27,10,999.00
Neutrino Physics-Office Expense & Contingency	20,01,047.00	1,47,470.00	21,48,517.00
Neutrino Physics-Consultancy & Meeting	18,82,704.00	78,720.00	19,61,424.00



RECAPP	2,11,63,224.50	76,70,359.00	2,38,33,583.50
RECAPP-Machinery & Equipment	79,21,278.00	50,00,000.00	1,29,21,378.00
RECAPP-Supplies & Material	38,79,019.50	12,36,375.00	51,15,394.50
RECAPP-Major Works	6,09,288.00		6,09,288.00
RECAPP-Salary	16,58,379.00	2,81,857.00	19,40,236.00
RECAPP-Domestic Travel	14,38,005.00	5,06,980.00	19,44,985.00
RECAPP-Foreign Travel	15,36,188.00	1,62,880.00	17,99,068.00
RECAPP-Office Expense & Contingency	7,89,521.00	69,837.00	8,59,358.00
RECAPP-Consultancy & Meeting	29,31,462.00	3,12,680.00	32,44,142.00
5. Expansion of HRI Campus- Purchase of Additional Land	15,850.00	0.00	15,850.00
Expansion of HRI Campus-Major Works	15,850.00	0.00	15,850.00
6. Infrastructure Development (Non-Housing)	1,55,78,474.00	1,14,49,673.00	2,70,28,147.00
Infrastructure Development-Machinery & Equipment	54,45,000.00	0.00	54,45,000.00
Infrastructure Development-Major Works	87,76,693.00	1,14,49,673.00	2,02,26,366.00
Infrastructure Development-Salary	13,54,131.00	0.00	13,54,131.00
Infrastructure Development-Office Expense & Contingency	2,850.00	0.00	2,850.00
7. Infrastructure (Housing)	51,14,682.00	50,96,587.00	1,02,11,269.00
Infrastructure Housing-Major Works	49,62,312.00	50,96,587.00	99,98,899.00
Infrastructure Housing-Office Expense & Contingency	2,12,370.00	0.00	2,12,370.00
Total (1+2+3+4+5+6+7)	23,48,48,348.80	9,19,39,992.58	32,67,88,341.38



HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31ST MARCH, 2019

(Amount - Rs.)

SCHEDULE 3 - EARMARKED / ENDOWMENT FUNDS	FUND - WISE BREAK UP					TOTALS	
	Harish-Chandra Memorial Award	Infosys Chair Professorship Fund	Infosys Foundation Fund	Late Sarbani Banerjee Memorial Award	Sutapa Sen Memorial Award	Current Year	Previous Year
a) Opening balance of the funds	10,57,112	5,29,96,167	5,13,83,029	11,49,973	14,24,477	10,80,10,758	10,40,30,341
b) Additions to the Funds:	87,500	32,91,817	32,98,591	74,141	1,02,000	68,54,049	71,54,504
i. Donations / grants	0	0	0	0	0	0	0
ii. Income from investments made on account of funds	87,500	32,91,817	32,98,591	74,141	1,02,000	68,54,049	69,88,028
iii. Other additions (TDS refund)	0	0	0	0	0	0	1,66,476
TOTAL (a + b)	11,44,612	5,62,87,984	5,46,81,620	12,24,114	15,26,477	11,48,64,807	11,11,84,845
c) Utilisation / Expenditure towards objectives of funds	58,749	8,04,204	44,73,777	7,414	81,716	54,25,860	31,74,087
i. <u>Capital Expenditure</u>							
Fixed Assets	0	0	0	0	0	0	0
Others	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0
ii. <u>Revenue Expenditure</u>							
Awards and Fellowships etc.	50,000	4,75,000	41,43,919	0	71,516	47,40,455	24,75,284
Rent	0	0	0	0	0	0	0
Other Administrative expenses	0	0	0	0	0	0	0
TDS deducted on Deposits by Banks	8,749	3,29,184	3,29,858	7,414	10,200	6,85,405	6,98,803
Total	58,749	8,04,204	44,73,777	7,414	81,716	54,25,860	31,74,087
TOTAL (c)	58,749	8,04,204	44,73,777	7,414	81,716	54,25,860	31,74,087
NET BALANCE AS AT THE YEAR-END (a + b - c)	10,85,863	5,54,83,780	5,02,07,843	12,16,700	14,44,761	10,94,38,947	10,80,10,758



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANISATIONS)

HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
 SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31ST MARCH, 2019

(Amount - Rs.)

SCHEDULE 4 - SECURED LOANS AND BORROWINGS:	Current Year		Previous Year	
1. Central Government	0.00	0.00	0.00	0.00
2. State Government (Specify)			0.00	0.00
3. Financial Institutions	0.00	0.00	0.00	0.00
a) Term Loans				
b) Interest accrued and due				
4. Banks:	0.00	0.00	0.00	0.00
a) Term Loans				
▶ Interest accrued and due				
b) Other Loans (specify)				
▶ Interest accrued and due				
5. Other Institutions and Agencies	0.00	0.00	0.00	0.00
6. Debentures and Bonds	0.00	0.00	0.00	0.00
7. Others (Specify)	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	0.00	0.00	0.00	0.00



HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH, 2019

(Amount - Rs.)

SCHEDULE 5 - UNSECURED LOANS AND BORROWINGS:	Current Year	Previous Year
1. Central Government	0.00	0.00
2. State Government (Specify)	0.00	0.00
3. Financial Institutions	0.00	0.00
4. Banks:		
a) Term Loans	0.00	0.00
b) Other Loans (specify)	0.00	0.00
5. Other institutions and Agencies		
DST Projects	24,87,035.50	17,55,682.90
NBHM Projects	9,25,627.00	9,21,989.00
Swarna Jayanti Fellowships	2,50,277.00	2,50,277.00
Grant From Infosys Foundation *	80,63,377.90	61,93,958.00
Contract for Acquisition of Research Services-DIDO	0.00	5,12,000.00
Inspire Faculty Award		
Inspire Faculty - Pratishruti Soha	7,47,080.00	6,89,810.00
Inspire Faculty - Umesh Vanktesh Dubey	6,23,256.00	3,27,234.00
JC Bose Fellowship to Prof. Ashok Sen	7,57,554.00	15,63,804.00
JC Bose Fellowship to Prof. AK Pati	16,86,345.00	0.00
Ramanujan Fellowship - Dr. Anshuman Maharana	5,61,213.00	6,15,607.00
CSIR	4,62,097.00	4,62,097.00
CEFIPRA Research Project	24,590.00	42,767.00
Science Education Program-Indian National Science Academy	24,850.00	24,850.00
TPSC Fund	38,643.00	38,643.00
IFOPAR Research Project (TP Pareek)	3,55,482.00	3,55,482.00
AFS 2019	6,25,288.00	0.00
Science & Engineering Research Board (SERB)		
SERB- Dr. Azzul Haque	5,58,302.00	2,58,968.00
SERB- Dr. Rani Kumar	8,04,521.00	1,50,000.00
SERB- Praveen Agarwal	3,35,000.00	0.00
SERB- VAJRA Faculty Grant to Ganpathy Murthy	-1,194.34	0.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATION)

SCHEDULE 5 - UNSECURED LOANS AND BORROWINGS: (contd..)	Current Year	Previous Year
6. Debentures and Bonds	0.00	0.00
7. Fixed Deposits	0.00	0.00
8. Others (Specify)	0.00	0.00
TOTAL	1,93,29,444.06	1,42,03,168.50
* Note - Tax deducted at source on Infosys Foundation Grant to be indicated	16,478.00	

SCHEDULE 6 - DEFERRED CREDIT LIABILITIES:	Current Year	Previous Year
a) Acceptances secured by hypothecation of capital equipment and other assets	0.00	0.00
b) Others - Deferred Liabilities - Actuarial valuation on Pension Liabilities for existing members	0.00	0.00
TOTAL	0.00	0.00



HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH, 2019

(Amount - Rs.)

SCHEDULE 7 - CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS	Current Year		Previous Year	
A. CURRENT LIABILITIES				
1. Acceptances		0.00		1,46,679.00
Undebursed Pay & Allowance (ZCPC - Arrear)	0.00		1,20,009.00	
Undebursed Pay & Allowance (ZCPC 30% Arrear)	0.00		26,670.00	
2. Sundry Creditors:				
a) For Goods		0.00		0.00
b) Others		4,94,98,974.45		6,55,23,907.45
Staff Accounts	24,20,739.80		17,72,475.80	
Parties Accounts	1,56,43,175.75		1,27,40,906.75	
Bills Payable	2,07,91,554.00		4,02,55,863.00	
Admission Fees (Refundable)	55,435.00		0.00	
Earnest Money Deposits	42,19,130.00		53,36,575.00	
Security Deposits	44,15,718.00		34,71,690.00	
Unclaimed bills, Sec & Earnest money & Others	19,53,221.90		19,46,396.90	
3. Advances Received		0.00		0.00
4. Interest accrued but not due on:		0.00		0.00
a) Secured Loans / borrowings	0.00		0.00	
b) Unsecured Loans / borrowings	0.00		0.00	
5. Statutory Liabilities:				
a) Overdue		0.00		0.00
b) Others		28,51,158.40		27,24,640.40
Group Insurance Contribution	11,904.00		12,169.00	
HRI-RF Control A/c	25,51,561.40		25,76,145.40	
NPS-Control A/c	36,384.00		91,503.00	
NPS-Employees Contribution	34,288.00		34,288.00	
CGST-TDS Party	48,354.00		0.00	
SGST-TDS Party	48,354.00		0.00	
IGST-TDS Party	40,999.00		0.00	
TDS deducted at source-Parties	79,314.00		0.00	
CGST	0.00		5,267.50	
IGST	0.00		5,267.50	



FINANCIAL STATEMENTS (NOT-FOR-PROFIT ORGANIZATION)

SCHEDULE 7 - CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS (Contd.)	Current Year		Previous Year	
A. CURRENT LIABILITIES (Contd.)				
5. Other current Liabilities		8,47,479.00		6,57,570.00
Rajesh Gopakumar (L.S.P.S. Contribution)	7,62,646.00		4,72,240.00	
Rukmini Dey (L.S.P.S. Contribution)	84,833.00		1,85,330.00	
7. Unutilized DAE Grants Recurring (Non-Plan)		0.00		1,84,33,812.90
Grant-in-aid released during the year	27,09,00,000.00		32,80,00,000.00	
Add: Unutilized balance of Grants as on 01st April	1,84,33,812.90		96,73,779.87	
Less: Amount Utilized for Establishment Expenses	-18,36,01,359.90		-18,22,40,774.00	
Less: Amount Utilized for Administrative Expenses	-11,14,41,266.13		-13,69,99,192.97	
Add: Funds Taken from General Fund	2,57,08,813.13		0.00	
TOTAL (A)		5,31,97,611.85		8,74,86,609.75
B. PROVISIONS				
1. For Taxation		0.00		0.00
2. Gratuity		5,20,84,629.00		6,51,75,483.00
3. Accumulated Leave Encashment		6,13,54,518.00		5,61,13,071.00
4. Superannuation / Pension		10,40,52,022.00		15,39,41,474.00
5. Trade Warranties / Claims		0.00		0.00
6. Others (Specify)		28,600.00		28,600.00
Audit Fee Payable	28,600.00		28,600.00	
TOTAL (B)		21,75,19,869.00		27,52,58,628.00
TOTAL (A + B)		27,07,17,480.85		36,27,45,237.75



HARSH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
 SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31ST MARCH, 2019

(Amount in Rs.)

DESCRIPTION	GROSS BLOCK			DEPRECIATION (Depreciation Reserve)					NET BLOCK		
	Cost / Valuation As at beginning of the year	Additions during the year	Deletions during the year	Cost / Valuation at the year-end	As at the beginning of the year	Depreciation Charge on value (Total Gross Block Total Depreciation upto last year)	Reclassification for the year	Depreciation Reserve revalued on date of year-end	Total Depreciation Reserve up to the Year-end	As at the Current year-end	As at the Previous year-end
A. FREE ASSETS											
T. LAND	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
a) Freehold						0.00		0.00		1.00	1.00
b) Leasehold											
U. DEBTS	11,79,69,914.00	0.00	0.00	11,79,69,914.00	11,77,74,074.00	3,00,95,860.00	30,09,384.00	0.00	11,07,83,099.00	3,70,86,820.00	3,00,95,860.00
a) On Freehold Land	11,79,69,914.00	0.00	0.00	11,79,69,914.00	11,77,74,074.00	3,00,95,860.00	30,09,384.00	0.00	11,07,83,099.00	3,70,86,820.00	3,00,95,860.00
b) On Leasehold Land								0.00			
c) Overriding title/interest								0.00			
d) Substitutions on lease not according to the deed					0.00			0.00	0.00		
V. PLANT, MACHINERY & EQUIPMENT	3,24,55,760.00	1,79,49,380.00	0.00	5,05,24,790.00	2,33,68,294.00	2,49,26,122.00	37,42,249.00	0.00	2,71,11,045.00	4,14,13,202.00	71,87,030.00
AC & Switchgear	1,57,49,280.00	1,21,67,700.00		2,79,16,980.00	1,01,99,790.00	2,49,26,122.00	37,42,249.00		2,35,41,390.00	3,29,29,142.00	37,34,104.00
Generator	28,00,000.00			28,00,000.00	28,27,652.00	14,26,545.00	2,28,233.00		15,91,765.00	17,49,292.00	36,24,342.00
Fire Alarm System	6,32,775.00			6,32,775.00	6,48,279.00	2,89,591.00	43,451.00		6,01,793.00	7,46,096.00	2,26,501.00
Auto navigation	4,66,700.00			4,66,700.00	4,66,700.00	48,800.00	14,200.00		4,83,800.00	48,800.00	89,000.00
Generator sets	1,03,20,602.00			1,03,20,602.00	83,99,777.00	18,88,738.00	2,37,130.00		81,49,960.00	18,81,620.00	19,80,790.00
Telecom	37,31,844.00			37,31,844.00	25,91,200.00	1,88,824.00	22,474.00		35,03,896.00	4,27,254.00	7,49,094.00
Various Equipments	1,42,211.00			1,42,211.00	1,35,965.00	1,339.00	360.00		1,35,441.00	2,899.00	2,330.00
W. VEHICLES	7,94,776.00	0.00	0.00	7,94,776.00	1,38,347.00	6,36,229.00	18,494.00	0.00	1,36,982.00	1,37,794.00	6,54,216.00
Car/Maruti	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
Bajaj & Patawar Trolley	41,282.00			44,495.00	28,605.00	16,493.00	2,774.00		26,779.00	6,779.00	18,471.00
Car/Other	7,50,216.00			7,50,279.00	1,12,540.00	6,37,736.00	96,680.00		1,85,261.00	5,42,032.00	6,37,736.00
X. FURNITURE, FIXTURES	3,15,18,032.00	11,01,211.00	0.00	4,26,19,243.00	1,07,34,258.00	77,78,102.00	7,77,911.00	0.00	1,85,09,349.00	48,94,099.00	44,67,175.00
Furniture & Fixture Office	2,32,20,412.00	0,07,680.00		2,40,41,050.00	1,08,75,285.00	69,87,588.00	4,86,799.00		1,77,23,891.00	44,48,386.00	41,85,940.00
Furniture & Fixture/Class Room	8,34,620.00	4,94,531.00		11,39,730.00	1,57,058.00	7,87,177.00	28,212.00		5,05,409.00	2,01,099.00	2,67,499.00
Y. OFFICE EQUIPMENT	1,68,29,949.00	3,19,182.00	0.00	2,03,20,651.00	10,24,938.00	43,19,129.00	6,81,269.00	0.00	65,15,799.00	36,54,850.00	45,29,828.00
Electronic Typewriter	1,24,422.00			1,24,422.00	1,47,179.00	21,766.00	4,760.00		1,42,762.00	27,566.00	37,840.00
Fax Machine	8,728.00			8,728.00	8,321.00	1,293.00	248.00		6,761.00	7,099.00	7,549.00
Projector	29,29,774.00			29,29,774.00	27,74,609.00	8,40,507.00	1,21,579.00		18,46,985.00	6,89,819.00	6,18,207.00
Scopy Machine	28,80,644.00			28,80,644.00	20,41,270.00	4,35,818.00	96,499.00		21,42,819.00	3,88,699.00	6,38,039.00
Telephone (Landline) & Fax	46,24,853.00	2,16,180.00		49,41,033.00	11,71,700.00	18,14,916.00	4,52,252.00		31,71,871.00	21,44,733.00	27,44,939.00
Z. COMPUTER / PERIPHERALS	29,81,03,792.00	4,80,00,208.00	29,79,300.00	34,54,74,699.00	28,41,91,694.00	4,12,43,964.00	1,45,11,167.00	23,10,888.00	38,61,79,570.00	2,01,00,430.00	1,01,43,433.00
Desktop Computer - 320 Pic	2,97,974.00			2,15,72,674.00	2,18,67,943.00	6,129.00	2,467.00		2,15,90,949.00	2,677.00	4,984.00
Desktop Computer - 800 Pic	4,85,94,081.00			4,84,64,895.00	3,99,32,877.00	2,31,160.00	7,88,483.00		3,96,23,000.00	18,30,665.00	11,20,455.00
Laptop & Peripherals	18,78,26,749.00	4,83,21,128.00	35,26,288.00	24,15,46,489.00	16,60,09,878.00	5,49,37,093.00	2,19,74,807.00	23,16,498.00	48,28,76,027.00	3,94,75,940.00	24,72,896.00
Internet	2,05,85,892.00	16,454.00		2,03,80,146.00	3,91,09,244.00	10,85,713.00	4,74,878.00		1,98,34,839.00	4,37,468.00	8,71,991.00
Software	1,40,43,232.00	25,41,754.00		1,65,84,986.00	1,21,41,762.00	18,82,814.00	1,01,125.00		1,89,40,338.00	27,01,430.00	5,79,991.00



FINANCIAL STATEMENTS FOR THE YEAR 2018-19

DESCRIPTION	GROSS BLOCK			DEPRECIATION & Depreciation Reserve						NET BLOCK	
	Cost / valuation As at beginning of the year	Additions during the year	Deductions during the year	Cost / valuation at the year-end	As at the beginning of the year	Depreciation Charged on net (Total Gross Block - Total Depreciation Reserve upto last year)	Depreciation for the year	Depreciation Reserve reserved as at end of year	Total Depreciation Reserve up to the Year-end	As at the current year-end	As at the previous year-end
4. ELECTRIC INSTALLATIONS	3,27,79,993.00	26,19,941.00	0.00	3,53,99,934.00	2,08,15,839.00	1,45,84,100.00	14,73,361.53	0.00	2,22,88,194.00	1,31,42,529.00	1,89,69,712.00
Electric fittings	3,16,11,000.00	26,19,941.00		3,42,30,941.00	2,03,71,700.00	1,46,14,177.00	14,37,613.00		2,19,34,273.00	1,18,94,314.00	1,18,94,360.00
Joker Joints	5,32,149.00			5,32,149.00		3.00	0.00		5,32,149.00	3.00	3.00
Cables	6,34,549.00			6,34,549.00		61,170.00	27,243.00		7,01,922.00	41,827.00	23,127.00
5. LIBRARY BOOKS	27,88,78,489.00	7,54,554.00	0.00	28,64,33,043.00	24,69,14,882.00	3,27,19,930.00	1,33,87,994.00	0.00	26,04,22,879.00	1,94,11,994.00	3,99,54,107.00
Acq. of Journal	10,48,40,261.00			10,48,40,261.00	12,12,87,748.00	2,27,81,710.00	14,21,505.00		21,76,44,763.00	1,47,27,508.00	2,86,23,747.00
Books & Journals	17,40,38,228.00	7,54,554.00		17,47,92,782.00	12,57,27,134.00	93,37,672.00	36,08,991.00		21,84,14,748.00	14,14,468.00	1,00,24,368.00
13. FURNITURE & EQUIPMENT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15. OTHER FIXED ASSETS	1,18,43,765.00	8,04,995.00	0.00	1,26,48,760.00	83,49,023.00	41,81,448.00	6,94,457.00	0.00	96,43,879.00	34,26,975.00	33,26,178.00
Copiers	21,00,406.00	7,54,000.00		28,54,406.00	8,96,094.00	3,38,392.00	31,799.00		9,44,803.00	2,04,603.00	2,06,599.00
Kitchen Equipments	14,22,456.00	1,44,818.00		15,67,274.00	71,82,105.00	4,14,849.00	45,347.00		20,27,558.00	2,64,702.00	2,66,128.00
Refrigerators	9,37,156.00	98,828.00		10,35,984.00	5,77,600.00	3,18,938.00	2,27,403.00		6,40,572.00	1,91,125.00	2,67,125.00
Telephones	5,07,739.00	95,468.00		6,03,207.00	4,41,602.00	2,25,490.00	16,917.00		2,84,929.00	2,14,790.00	1,84,867.00
Note-machines	2,11,844.00	32,800.00		2,44,644.00	1,71,385.00	65,458.00	3,818.00		1,81,205.00	21,409.00	21,409.00
Washing Machine	4,11,475.00	34,800.00		4,46,275.00	2,41,305.00	2,03,080.00	35,502.00		2,74,177.00	1,71,299.00	1,67,889.00
Water Filter & Accessories	8,80,247.00	1,24,488.00		9,94,735.00	3,71,304.00	4,76,047.00	42,708.00		4,44,180.00	3,51,121.00	2,44,673.00
Air Conditioning & Security Equip.	12,73,813.00			12,73,813.00	12,09,800.00	60,013.00	8,477.00		12,79,176.00	34,558.00	32,748.00
Audio-Visual Equipments	27,23,211.00			27,23,211.00	12,75,372.00	14,40,018.00	2,17,409.00		14,81,911.00	12,91,530.00	32,28,819.00
T.V. Sets	2,44,749.00	36,800.00		2,81,549.00	1,53,276.00	1,36,759.00	17,514.00		2,70,190.00	21,240.00	21,888.00
Cable Equipments	2,18,874.00			2,18,874.00	1,05,995.00	72,674.00	18,203.00		2,70,190.00	31,742.00	31,474.00
Health Center Equipments	2,44,500.00			2,44,500.00	2,47,371.00	3,63,268.00	71,450.00		2,34,077.00	87,740.00	1,01,198.00
Misc. Equipments	13,42,102.00	81,600.00		14,23,702.00	11,80,104.00	2,43,015.00	30,158.00		12,48,177.00	2,06,807.00	1,69,053.00
TOTAL A	84,81,64,871.00	2,32,51,217.00	25,96,000.00	87,34,30,088.00	71,73,14,497.00	38,87,04,093.00	4,20,84,316.50	25,95,086.00	78,18,94,207.00	53,51,38,563.00	11,47,12,599.00

PREVIOUS YEAR (As per Previous Year Balance Sheet)	81,20,11,224.88	1,28,27,098.00	13,73,749.00	84,81,64,871.00	69,94,83,943.88	14,89,60,932.00	3,60,33,933.00	12,87,649.00	73,41,51,864.00		91,43,11,983.00
Revision as per IT Act on Dep. rates for Fresh Year							31,44,613.00		31,44,613.00		(81,44,613.00)
PREVIOUS YEAR (Revised Status)	81,20,11,224.00	1,28,27,098.00	13,73,749.00	84,81,64,871.00	69,94,80,943.88	14,89,60,932.00	3,92,00,546.00	12,87,649.00	73,73,16,477.00		11,62,48,376.00

B. CAPITAL WORKS UNDER CONSTRUCTION		
Admission Building under Construction		81,45,811.81
Community Centre Annex under Construction		31,27,808.31
Engineering Section Building under Construction		81,26,518.55
Hostel Building under Construction		2,68,21,628.56
TOTAL B		4,79,50,665.23
TOTAL A+B		92,18,44,942.23

Notice: High Court of Allahabad, UP Stay on construction near Ganga river. Construction is held up.

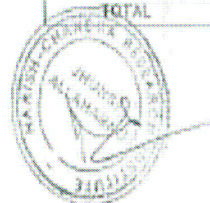


HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH, 2019

(Amount - Rs.)

SCHEDULE 9 - INVESTMENTS FROM FARMARKED / ENDOWMENT FUNDS	Current Year	Previous Year
1. In Government Securities		
FDR with BoB (Harish Chandra Memorial Award)	10,00,000.00	10,00,000.00
FDR with BoB (Infosys Chair Professorship)	5,00,00,000.00	5,00,00,000.00
FDR with BoB (Infosys Foundation Fund)	5,00,00,000.00	5,00,00,000.00
FDR with BoB (Shankar Banerjee Memorial Award)	10,00,000.00	10,00,000.00
FDR with BoB (Sutapa Sen Memorial Award)	12,00,000.00	12,00,000.00
2. Other approved Securities	0.00	0.00
3. Shares	0.00	0.00
4. Debentures and Bonds	0.00	0.00
5. Subsidiaries and Joint Ventures	0.00	0.00
6. Others (to be specified)	0.00	0.00
TOTAL	10,32,00,000.00	10,32,00,000.00

SCHEDULE 10 - INVESTMENT - OTHERS	Current Year	Previous Year
1. In Government Securities	0.00	0.00
FDR with SBI (Wehta Group)	22,39,187.00	22,39,187.00
Short Term Deposits with BoB	7,75,42,694.00	13,75,42,694.00
2. Other approved Securities	0.00	0.00
3. Shares	0.00	0.00
4. Debentures and Bonds	0.00	0.00
5. Subsidiaries and Joint Ventures	0.00	0.00
6. Others (to be specified)	0.00	0.00
TOTAL	7,97,81,881.00	13,97,81,881.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANISATIONS)

HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
SCHEDULE FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31st MARCH, 2019

(Amount - Rs.)

SCHEDULE 11 - CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC.	Current Year		Previous Year	
A. CURRENT ASSETS:				
1. <u>Inventories:</u>				
a) Stores and Spares		0.00		0.00
b) Loose Tools		0.00		0.00
c) Stock-in-trade		0.00		0.00
Finished Goods	0.00		0.00	
Work-in-progress	0.00		0.00	
Raw Materials	0.00		0.00	
2. <u>Sundry Debtors:</u>				
a) Debts Outstanding for a period exceeding six months		0.00		0.00
3. <u>Cash balances in hand</u> (including cheques / drafts and imprest)		11,466.00		1,825.00
Cash in hand	11,466.00		1,825.00	
4. <u>Bank Balances:</u>				
a) <u>With Scheduled Banks:</u>		10,06,40,001.64		15,74,72,438.25
On Current Accounts				
State Bank of India Current A/c	4,78,384.59		7,21,810.47	
On Deposit Accounts (includes margin money)	0.00		0.00	
On Savings Accounts				
Bank of Baroda - 30070100006893 (A/c 101)	2,24,06,935.09		6,46,15,373.13	
Bank of Baroda - 30070100006902 (A/c 102)	3,81,14,804.16		6,73,62,920.41	
Bank of Baroda - 30070100011078 (A/c 108)	2,41,85,680.20		1,48,31,193.64	
Bank of Baroda - 30070100011079 (A/c 109)	32,35,830.85		41,42,608.85	
HRI Endowments Account - 30070100015151	1,20,57,246.75		55,91,654.75	
NPS-Bank Account - 30070100012536	1,61,120.00		2,06,877.00	
b) <u>With non-Scheduled Banks:</u>		0.00		0.00
On Current Accounts				
On Deposit Accounts (includes margin money)				
On Savings Accounts				
Post Office-Savings Accounts		0.00		0.00
TOTAL (A)		10,06,51,467.64		15,74,74,263.25



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANIZATIONS)

SCHEDULE 11 - CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC. (Contd.)		Current Year		Previous Year	
B. LOANS, ADVANCES AND OTHER ASSETS					
1. Loans:					
a) Staff			0.00		0.00
b) Other Entities engaged in activities / objectives similar to that of the Entity			0.00		0.00
c) Other (specify)			0.00		0.00
2. Advances and other amounts recoverable in cash or in kind or for value to be received:					
a) On Capital Account			0.00		0.00
b) Prepayments					
Advances for Journals		10,24,110.53		2,15,25,165.31	
Allahabad Mathematical Society (Adv)	0.00		8,250.00		
Alliance Books Suppliers (Pvt) Ltd (Adv)	1,47,055.00		1,47,055.00		
Allied Pub. Subs. Agency (Adv)	34,016.33		38,74,919.44		
Calcutta Mathematical Society (Adv)	0.00		3,250.00		
Cyber Media (India) Ltd (Adv)	308.33		272.92		
D.S. Information Services Pvt. Ltd (Adv)	42,591.62		20,87,493.12		
D.S. Subscription Agency (Adv)	0.00		12,68,235.00		
Globe Publications, N. Delhi (Adv)	5,187.58		19,69,851.58		
IGroup Infotech India Pvt Ltd (Adv)	0.00		2,54,363.00		
Indian Academy of Science (Adv)	491.67		11,858.33		
Indian Mathematical Society (Adv)	750.00		3,000.00		
Institute of Physics Publishing Ltd (Adv)	0.00		11,708.48		
International Subscription Agency (Adv)	78,373.21		72,50,146.72		
IO Technologies and Services P Ltd (Adv)	0.00		7,600.00		
Lakshmi Periodicals & Books Pvt Ltd (Adv)	5,46,516.44		9,89,859.49		
Narasa Information Services (Adv)	0.00		17,12,036.00		
Society for Environmental Communications	132.50		1,236.67		
Springer Customer Service Centre GmbH	0.00		3,07,605.00		
Total I.T. Solution (Adv)	1,68,637.85		15,38,424.56		



SCHEDULE 11 - CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC. (Contd...)		Current Year		Previous Year	
B. LOANS, ADVANCES AND OTHER ASSETS (Contd...)					
c) Others					
Abroad Travel Advance		0.00			5,92,500.00
Travel Advance		1,09,254.00			1,85,675.00
LTC Advance		0.00			1,10,300.00
Medical Advance		41,695.00			1,22,015.00
Vehicle Advance		20,172.00			48,641.00
R.P.Sharma (Vehicle Adv.)	0.00		21,000.00		
V.P.Tiwari (Vehicle Adv.)	20,172.00		20,172.00		
Interest Accrued on Loans-Vehicle	0.00		5,269.00		
Imprest Accounts		-41,577.00			-72,600.00
Ajay Srivastava	0.00		-1,428.00		
RP Sharma	-41,577.00		-71,172.00		
Deposits (Asset)		70,36,272.67			69,79,987.67
Fixed Deposits-Securities(in Hand)	41,32,592.00		40,76,307.00		
Security With Balmer Lawrie & Co. Ltd.	25,000.00		25,000.00		
Security With Gas Service	39,900.00		39,900.00		
Security With Telephone Deptt.	2,64,580.67		2,64,580.67		
Security With UPSEB	25,74,200.00		25,74,200.00		
d) Postage in Hand (Franking Machine)		0.00			2,286.12
3. Income Accrued:					
a) On Investments from Earmarked / Endowment Funds		0.00			0.00
b) On Investments - Others		97,74,445.00			1,11,37,433.00
Interest Accrued on Investments	16,98,103.00		14,26,825.00		
Interest Accrued on Short Term Dep.with Banks	80,76,342.00		97,10,608.00		
c) On Loans and Advances		0.00			0.00
d) Others (includes income due but unrealised)		0.00			0.00
4. Claims Receivable:					
Claims Receivables (Staff)		79,917.00			5,27,159.00
Claims Receivables (Parties)		9,33,014.00			6,12,088.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANISATIONS)

SCHEDULE 11 - CURRENT ASSETS, LOANS, ADVANCES ETC. (Contd..)		Current Year		Previous Year	
B. LOANS, ADVANCES AND OTHER ASSETS (Contd..)					
Amount Recoverable Against Completed Projects/scheme			4,73,723.00		3,90,430.00
Finance Officer, H.N.B. Garhwal University	40,000.00			40,000.00	
Grant Receivable-CSIR (ICCGNFR 2017)	1,00,000.00			1,00,000.00	
Grant Receivable-CDC	83,293.00			0.00	
Grant Receivable-NBHM (Krishnendu Gongopadhyay)	47,533.00			47,533.00	
Grant Receivable-NBHM (PROF. JOSEPH SAWJEL)	17,030.00			17,030.00	
NBHM Fellowships	1,85,867.00			1,85,867.00	
Payments Against Ongoing Sponsored Projects/Schemes		10,44,323.00			8,02,895.00
Grant Receivable-ICCAR Kalpakam	0.00			1,17,129.00	
Grant Receivable-JC Bose Fellowship (Dr Ashoke Sen)	0.00			60,000.00	
Indian Institute of Technology-Gaohati	30,000.00			30,000.00	
International Conference "B Physics at the LHC"	593.00			593.00	
ISCG-2008 Bhubaneswar	25,000.00			25,000.00	
JEST Examination Expenses (Recoverable)	9,32,730.00			5,94,173.00	
Registrar IIT Kanpur	6,000.00			6,000.00	
Registrar, IIT, Roorkee	50,000.00			50,000.00	
TOTAL (B)			2,04,95,309.20		4,30,41,775.10
TOTAL (A + B)			12,11,46,776.84		20,05,16,038.35



HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
 SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-18 TO 31-03-19

		(Amount - Rs.)	
		Current Year	Previous Year
SCHEDULE 12 - INCOME FROM SALES / SERVICES			
1) Income from Sales			
a) Sale of Finished Goods		0.00	0.00
b) Sale of Raw Material		0.00	0.00
c) Sale of Scraps		0.00	0.00
2) Income from Services			
a) Labour and Processing Charges		0.00	0.00
b) Professional / Consultancy Services		0.00	0.00
c) Agency Commission and Brokerage		0.00	0.00
d) Maintenance Services (Equipment / Property)		0.00	0.00
e) Others (Specify)			
Receipts from Canteen		9,45,343.00	10,19,774.00
Receipts from Guest House		35,53,964.61	34,22,647.00
Misc. Receipts from Penalties / LD Clause		7,49,296.00	1,54,303.00
TOTAL		52,48,605.61	45,96,724.00

		Current Year	Previous Year
SCHEDULE 13 - GRANTS / SUBSIDIES			
(Irrevocable Grants & Subsidies Received)			
1) Central Government		27,09,00,000.00	32,60,00,000.00
2) State Government(s)		0.00	0.00
3) Government Agencies		0.00	0.00
4) Institutions / Welfare Bodies		0.00	0.00
5) International Organisations		0.00	0.00
6) Others (Specify)		0.00	0.00
TOTAL		27,09,00,000.00	32,60,00,000.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANISATIONS)

HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
 SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-18 TO 31-03-19

(Amount - Rs.)

SCHEDULE 14 - FEES / SUBSCRIPTIONS	Current Year	Previous Year
	1) Entrance Fees	0.00
2) Annual Fees / Subscriptions	0.00	0.00
3) Seminar / Program Fees	0.00	0.00
4) Consultancy Fees	0.00	0.00
5) Others (Specify)	0.00	0.00
TOTAL	0.00	0.00

Note - Accounting Policies towards each item are to be disclosed

SCHEDULE 15 - INCOME FROM INVESTMENTS (Income on Invest. From Earmarked / Endowment Funds transferred to Funds)	Investment from Earmarked Fund		Investment - Others	
	Current Year	Previous Year	Current Year	Previous Year
1) Interest:				
a) On Govt. Securities	0.00	0.00	0.00	0.00
b) Other Bonds / Debentures	0.00	0.00	0.00	0.00
2) Dividends:				
a) On Shares	0.00	0.00	0.00	0.00
b) On Mutual Fund Securities	0.00	0.00	0.00	0.00
3) Rents	0.00	0.00	0.00	0.00
4) Others (Specify) Interest on Fixed Deposits with Banks	68,54,049.00	69,80,028.00	0.00	0.00
TOTAL	68,54,049.00	69,80,028.00	0.00	0.00
TRANSFERRED TO EARMARKED / ENDOWMENT FUNDS	68,54,049.00	69,80,028.00		



HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
 SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-18 TO 31-03-19

(Amount - Rs.)

SCHEDULE 16 - INCOME FROM ROYALTY, PUBLICATION ETC.	Current Year	Previous Year
1) Income from Royalty	0.00	0.00
2) Income from Publications	0.00	0.00
3) Others (Specify)	0.00	0.00
TOTAL	0.00	0.00
SCHEDULE 17 - INTEREST EARNED	Current Year	Previous Year
1) On Term Deposits:		
a) With Scheduled Banks	89,29,787.00	80,34,020.00
b) With Non-Scheduled Banks	0.00	0.00
c) With Institutions	0.00	0.00
d) Others		
On Security Deposit (UPPCL)	1,83,422.00	1,98,368.00
2) On Savings Accounts:		
a) With Scheduled Banks	21,65,737.00	13,57,512.00
b) With Non-Scheduled Banks	0.00	0.00
c) Post Office Savings Accounts	0.00	0.00
d) Others	0.00	0.00
3) On Loans:		
a) Employees / Staff	113.00	2,220.00
b) Others	0.00	0.00
4) Interest on Debtors and Other Receivables	0.00	0.00
TOTAL	1,12,79,059.00	95,93,029.00
Note - Tax deducted at source to be indicated	8,12,374.00	7,56,623.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANISATIONS)

HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-18 TO 31-03-19

(Amount - Rs.)

SCHEDULE 18 - OTHER INCOME	Current Year	Previous Year
1) Profit on Sale / disposal of Assets:		
a) Owned assets	0.00	0.00
b) Assets acquired out of grants, or received free of cost	1,40,678.00	0.00
2) Export Incentives realized	0.00	0.00
3) Fees for Miscellaneous Services		
Licence fees & Elect. from rented buildings	13,62,737.00	13,92,274.01
4) Miscellaneous Income		
Firms Registration Fee	0.00	2,000.00
Wec. Receipts	5,69,709.73	2,52,989.00
RTI Receipts	185.00	88.00
Sale of Tenders	26,110.00	39,900.00
Xeroxing Receipts	56.00	223.00
Recovery of License fees & Accomodation charges	5,01,545.00	5,14,667.00
Recovery of Cable TV charges	41,545.00	40,200.00
Recovery of Personal Transport	1,10,923.00	91,371.00
Recovery of Telephone charges	1,738.00	16,675.00
Recovery of Transport charges	1,02,682.00	1,63,886.00
Leave Salary Contribution	1,52,438.00	2,85,244.00
User Charges	1,55,431.00	87,226.00
Water Charges	8,512.00	20,950.00
TOTAL	31,74,190.73	29,07,496.01

SCHEDULE 19 - INCREASE / (DECREASE) IN STOCK OF FINISHED GOODS & WORK IN PROGRESS	Current Year	Previous Year
a) Closing Stock		
▶ Finished Goods	0.00	0.00
▶ Work-in-progress	0.00	0.00
b) Less: Opening Stock		
▶ Finished Goods	0.00	0.00
▶ Work-in-progress	0.00	0.00
TOTAL	0.00	0.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANISATIONS)

HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-18 TO 31-03-19

(Amount - Rs.)

SCHEDULE 20 - ESTABLISHMENT EXPENSES	Current Year	Previous Year
a) Salaries and Wages		
Salary	9,69,34,869.60	9,42,21,552.00
Fellowship	3,93,83,797.00	3,93,57,828.00
PRIS	75,02,091.00	1,56,63,966.00
Pension	1,20,21,767.00	69,22,368.00
b) Allowances and Bonus		
Professional Update Allowance (Academic)	13,81,875.00	9,15,000.00
Update Allowance (Admin)	2,78,137.00	2,02,500.00
Children Education Allowance	7,17,160.00	5,77,178.00
EL Encashment (LTC)	3,59,004.00	5,24,325.00
Leave Travel Concession	7,98,416.00	5,85,922.00
c) Contribution to Provident Fund (CPF)	0.00	0.00
d) Contribution to Other Fund (specify)		
NPS	35,35,018.00	42,57,088.00
e) Staff Welfare Expenses		
Health Centre Expenses	30,92,345.00	26,68,001.00
Employees' Medical Benefits	19,35,507.00	3,85,700.00
f) Expenses on Employees' Retirement and Terminal Benefits		
Commutation of Pension	30,54,065.00	51,33,266.00
Death Gratuity	19,43,976.00	0.00
EL Encashment on Retirement / Death	20,65,112.00	39,61,213.00
Gratuity	44,50,139.00	33,23,724.00
TA to Retiring Employees	2,02,039.00	84,187.00
g) Others (Specify)		
Honarium	5,16,323.00	6,09,000.00
Contingency Grant to SRFs / JRFs	34,09,719.30	28,47,946.00
TOTAL	18,36,01,359.90	18,22,40,774.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANISATIONS)

HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-18 TO 31-03-19

(Amount - Rs.)

SCHEDULE 21 - OTHER ADMINISTRATIVE EXPENSES ETC.	Current Year	Previous Year
a) Purchases		
Computer & Peripherals (Recurring)	10,26,876.00	8,35,586.00
Purchase of Capital Items (Mach/Equip/Motor Car etc.)	15,75,989.00	7,55,067.00
Purchase of Capital Items (Office Car)	0.00	7,50,278.00
Furniture & Fixtures	3,55,742.00	81,566.00
Store Purchase (Supplies & Materials)	5,19,044.00	10,35,294.00
b) Labour and processing expenses		
Emergency Duty Allowance	84,200.00	68,600.00
Overtime	0.00	2,800.00
c) Cartage and Carriage Inwards	0.00	0.00
d) Electricity and power	2,61,53,246.00	2,75,97,987.00
e) Water Charges	0.00	0.00
f) Insurance	0.00	0.00
g) Repairs and maintenance		
Air Conditioner Maintenance	5,54,564.00	21,57,794.00
Civil Maintenance	25,75,704.00	20,65,632.00
Computer Maintenance	9,51,138.00	3,49,383.00
Electrical Installations Maintenance	16,55,972.00	22,57,420.00
Equipment Maintenance	3,58,341.00	1,23,879.00
Fire Extinguisher Maintenance	1,68,711.00	2,50,639.00
Gas Bank Maintenance	19,679.00	18,000.00
Generator Maintenance	13,46,733.00	23,56,634.00
Lawns Maintenance	13,81,421.00	13,42,838.00
Photocopier Maintenance	81,299.00	34,346.00
Security Services Maintenance	1,51,82,882.00	1,58,01,678.00
Swimming Pool Maintenance	1,71,577.00	2,34,408.00
Watch & Ward and House-keeping services	2,73,17,838.00	2,25,62,691.00
h) Excise Duty	0.00	0.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON PROFIT ORGANISATIONS)

SCHEDULE 21 - OTHER ADMINISTRATIVE EXPENSES ETC., (contd...)	Current Year	Previous Year
i) Rent, Rates and Taxes		
Rent & Electricity Charges of Trivenipuram Hostel	4,71,779.00	4,38,182.00
Rent & Electricity Charges of 10 KG Marg City Guest House	2,24,421.00	2,38,496.00
Rent & Electricity Charges of Jhansi Hostel	2,92,000.00	3,85,054.00
j) Vehicles Running and Maintenance		
Renting of Vehicles	51,57,742.00	52,02,441.00
Insurance of Car	18,030.00	0.00
Petrol expense of Car	35,935.00	66,024.00
Repair & Maintenance of Car	12,659.00	8,960.00
k) Postage, Telephone and Communication Charges		
E-mail & Internet Charges	1,28,536.00	2,09,864.00
Newspaper & Periodicals	62,964.00	63,659.00
Postage	53,723.12	73,647.00
Telephones-Office	2,86,977.00	5,19,565.00
Telephones-Residential	40,200.00	38,946.00
l) Printing and Stationary	3,11,901.00	3,51,293.00
m) Travelling and Conveyance Expenses		
TA/DA - Staff	5,79,316.00	8,16,544.00
TA/DA - Council Members	35,025.00	33,091.00
TA/DA - Peer Review Committee	38,640.00	0.00
TA/DA - Visitors	2,23,354.41	3,78,946.00
Ticket Cancellation Charges	27,467.00	73,412.00
n) Expenses on Seminar / Workshops		
Board of Studies Meeting	0.00	2,112.00
Colloquium	50,000.00	45,000.00
Council Meeting Expenses	2,15,194.00	1,06,028.00
Foundation Day Programme	5,000.00	5,120.00
HRI-Girdhari Lal Mehta Lecture Series	10,000.00	0.00
HRI JOY Programme	20,400.00	22,000.00
JEST Examination (NBHM-Maths)	74,438.00	42,555.00
Rajbhasha Programme	50,286.00	66,956.00
SPIC-MAQAY Chapter	75,000.00	55,874.00
Summer Program in Mathematics (SPM)	0.00	3,57,883.00
Talent Search Examination	75,964.00	73,900.00



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANISATIONS)

SCHEDULE 21 - OTHER ADMINISTRATIVE EXPENSES ETC. (contd..)	Current Year	Previous Year
a) Subscription Expenses		
Current Journals Received (During the year)	3,42,65,785.74	2,26,64,312.69
Online Journals - Elsevier	0.00	1,52,48,094.00
Purchase of Books	2,94,868.00	1,41,545.00
Publication of Report	91,161.00	1,17,630.00
o) Expenses on Fees	0.00	0.00
q) Auditors Remuneration	27,140.00	27,150.00
r) Hospitality Expenses		
Canteen	13,66,895.00	14,04,727.50
Guest House	31,44,766.00	36,59,527.50
s) Professional Charges		
Consultancy Expenses (Taxation & Others)	43,080.00	2,22,544.00
Consultancy & Legal Expenses	3,30,407.00	94,680.00
t) Provision for Bad and Doubtful Debts / Advances	0.00	0.00
u) Irrecoverable Balances Written-off	0.00	0.00
v) Packing Charges		
Binding Charges	44,780.00	49,060.00
w) Freight and Forwarding Expenses	0.00	0.00
x) Distribution Expenses	0.00	0.00
y) Advertisement and Publicity	2,43,260.00	13,25,303.00
z) Others (Specify)		
Bank Comm.	91,259.86	53,036.00
Cable TV Expenses	1,77,592.00	1,87,740.00
Misc. Expenses	37,853.00	46,501.28
Office Expenses	3,23,644.00	2,52,772.00
Loss on Sale of Assets	49,948.00	1,57,995.00
Sports & Other Activities	35,545.00	1,25,353.00
Expenses Earlier Years	0.00	85,508.00
TDS on Fixed Deposit (NR)	8,12,374.00	7,56,623.00
TOTAL	13,14,41,266.13	13,69,99,192.97



FINANCIAL STATEMENTS (NON-PROFIT ORGANISATIONS)

HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
SCHEDULE FORMING PART OF INCOME AND EXPENDITURE FOR THE PERIOD 01-04-18 TO 31-03-19

(Amount - Rs.)

	Current Year	Previous Year
SCHEDULE 22 - EXPENDITURE ON GRANTS, SUBSIDIES ETC.		
a) Grants given to Institutions / Organisations	0.00	0.00
b) Subsidies given to Institutions / Organisations	0.00	0.00
TOTAL	0.00	0.00
<i>Note - Name of the Entities, their Activities along with the amount of Grants / Subsidies are to be disclosed.</i>		

	Current Year	Previous Year
SCHEDULE 23 - INTEREST		
a) On Fixed Loans	0.00	0.00
b) On Other Loans (Including Bank Charges)	0.00	0.00
c) Others (specify)	0.00	0.00
TOTAL	0.00	0.00



HARISH CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ
SCHEDULE FORMING PART OF THE ACCOUNTS FOR THE PERIOD ENDED 31-03-19

SCHEDULE 24 - SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES

1 ACCOUNTING CONVENTION

- 1.1 The financial statements are prepared on the basis of historical cost convention, unless otherwise stated and on the accrual method of accounting.
- 1.2 Figures of the previous year and current year have been regrouped wherever necessary to confirm classification.

2 INVESTMENTS

- 2.1 Investments are valued at cost plus interest accrued thereon.
- 2.2 Cost includes acquisition expenses like brokerage, transfer stamps.

3 FIXED ASSETS

- 3.1 Fixed Assets are stated at cost of acquisition inclusive of inward freight, duties and taxes and incidental and direct expenses related to acquisition.
- 3.2 Assets purchased from Plan & Non-Plan during the year have been capitalized under the appropriate heads of accounts of Fixed Assets.
- 3.3 Realization made from Sale / Buy-back of Assets is taken as Non-Recurring Income in the year of receipt and Profit / Loss accounted for.
- 3.4 Realization made from Sale of Scrap is taken as Non-Recurring Income in the year of receipt.

4 DEPRECIATION

- 4.1 Depreciation is provided on written down value method as per rates specified in the Income-tax Act, 1961.
- 4.2 In respect of additions to/deductions from fixed assets during the year, depreciation is considered on full year basis.
- 4.3 No Depreciation is charged on assets, which is sold during the year.

5 EXPENDITURE

- 5.1 Consumable, stores and stationary are charged to the Income and Expenditure Account in the year of its purchase.
- 5.2 Non-Plan Non-Salary expense on Email, VSAT facility, internet / Broadband charges, Annual Maintenance charges of fixed assets, etc. are charged to the Income & Expenditure account in the year of its payment. Rent receipts are taken into Income & Expenditure account on cash basis.
- 5.3 Non-Plan Salary expense on PRIS is charged to the Income & Expenditure account on due basis.
- 5.4 Deferred revenue expenditure (Composite work of Power Line) is written off over a period of 10 years from the year it is incurred.

INCOME / RECEIPTS

- Interest Income on UPPCL deposit and bank accounts are recognized on receipt basis.



7 GOVERNMENT GRANTS/SUBSIDIES

7.1 Government grants/subsidy are accounted on realization basis.

7.2 The unspent amount of grants received in respect of the projects/schemes is shown under Current Liabilities in the Balance Sheet under the head "Utilized DAE Grants (Recurring (Non-Plan))"

7.3 Excess of payments made over the grants received in respect Projects/schemes are shown under Current Assets in the Balance Sheet under the head "Payments Against Ongoing Sponsored Projects/Schemes"

8 RETIREMENT BENEFITS

8.1 Liability towards gratuity payable on death/retirement of employees is accrued based on actuarial valuation.

8.2 Provision for accumulated leave encashment benefit to the employees is accrued and computed on the assumption that employees are entitled to receive benefit as at each year end.

8.3 Provision for accumulated Pension Liabilities to existing pensioners & family pensioners is accrued on actuarial valuation.

8.4 Provision for accumulated Pension Liabilities on existing Active employees accrued on actuarial valuation basis (Rs.30,35,34,888) is not provided for due to lack of funds.

9 TAXATION

9.1 TDS deductible u/s 194C on Library Journals Subscriptions payments to Indian vendors will be realized on actual values of supplies when effected.

9.2 TDS deductible u/s 194J on Library Journals e-Subscriptions payments to Foreign vendors will be realized on actual values of supplies when effected.

9.3 Since there is no taxable income as per the provisions of Income Tax Act 1961, provision for Income Tax has not been made.

For HARSH-CHANDRA RESEARCH INSTITUTE, PRAYAGRAJ

Date: 28-05-19
Place: Prayagraj



(Savindra Singh)
Registrar

(Pinki Majumdar)
Director

For M/s Amit Om & Co.
Chartered Accountants



F.R.N.: 0119576
M.No: 400193

ACTION TAKEN ON AUDITORS REPORT – FY 2018-19

S.NO.	NOTES ON ACCOUNTS	COMPLIANCE
1.	An amount of Rs.4,78,50,030/- has been shown as Capital WIP, the construction of which has stopped through Hon'ble Allahabad High Court order.	This point was raised in last year's audit report i.e. 2017-18, since there is no change in the status of this PIL, our report remains same as under:- In regard to a PIL No.4003 filed in relation to Ganga Pollution, the Hon'ble High Court passed an order that no construction shall be carried out within the 500 meters of Highest Flood Level (HFL) of river the year 1978, as a result, the construction the Institute was stopped since February matter is still subjudice, the entire amount spent on construction has been shown as Capital Work in Progress.
2.	The TDS deducted on Interest earned on FDRs and Short Term Deposits are treated as expense in the year of its deduction instead of treating it as an Asset. The policy of treating TDS as an expense is not as per the prescribed norms.	This is as per the Uniform Accounting Format of DAE also. We treat Gross Interest as Receipts and TDS deducted as Expense. We do not treat it as an ASSET because is not assured every time that we will get the refund from Income Tax Department. Whenever we get a refund of TDS, we add it up to our Receipts/General Fund. We have been consistently following this policy since last so many years.
3.	There is inconsistency in recording AMC charges in books (V. No. Mar19/720, dated: 31-03-2019, Rs.54,126.00), with the accounting policy followed by the Institution, as the policy is to record it on payment basis, whereas it has been recorded on accrual basis.	This particular AMC pertains to STP bill of March 2019. We wanted to pay/clear all the bills received upto 31.03.2019 from our March Budget but could not do so as there was shortage of funds. Hence, we paid this bill in the month of April 2019. Except this one case, all other AMCs are recorded on Payment basis only as per our Accounting policy.
4.	Compliance with the provisions of TDS is not made u/s 194C/194J, further TDS should be deducted when the amount is paid or credited to the party whichever is earlier, as per Income Tax Act. On the contrary, the policy followed is to deduct TDS on actual payment basis. Few of such cases are V.No. Mar19/263, Mar19/268, Mar19/721.	The point raised by the Auditor, is perfectly in order and is as per our stated Accounting Policy. In this particular bill, the bill was received in the month of April 2019 for the period 31st March, 2019, at the time of processing the bill, TDS was deducted and deposited accordingly. In future, we shall follow the practice of deducting TDS on accrual basis.
5.	Compliance with provisions of TDS deduction u/s 194J and u/s 195 of the Income Tax Act, in respect of payments made towards e-journals and books to suppliers and other foreign payments has not been made during the year.	As per our stated Accounting Policy at S.No.9.1 & 9.2 of Schedule 24, it is clearly stated that TDS deduction u/s 194J/195 on Library Journals Subscriptions payments to Indian/Foreign vendors shall be on payment basis when actual supplies are received. We have been following the same policy in previous years also.
6.	Amount recoverable against completed projects shown as claims recoverable. Institute should take necessary steps to recover or write off the following amount:- A. NBHM Grant- K. Gangopadhyay Since 2007 Rs.47,533.00 B. NBHM Grant- Joseph Samuel Since 2007 Rs.17,030.00 C. NBHM Fellowships Since 2009 Rs.1,85,867.00 D. HNB Garhwal University Since 2010 Rs.40,000.00	The Institute has initiated action for write off of the claims not recoverable.

A

B

7.	Balance of EMD, Imprest Account, Security Deposits, Sundry Creditor, Loan & Advances and Claims Recoverable etc. are subject to confirmation, reconciliation and consequential adjustments thereof. Letters for third party confirmation has been sent by the Institution however no reply has been received till the date of audit.	This is a routine practice followed by the Institute initiated after the finalization of Balance Sheet seeking confirmation from parties on their EMDs, Imprest Account, Security Deposits, Sundry Creditor, Loan & Advances and Claims Recoverable etc. There has been no dispute to any outstanding claim so far.
8.	Physical verification of Fixed Assets is being carried out by the Institute. The quantity and value reconciliation with fixed assets register for all the items is in progress therefore, we are unable to comment that financial records are in agreement with assets as recorded in fixed assets register.	It is a continuous process and is carried out after finalisation of Annual Accounts. Reconciliation for the year 2018-19 is being carried out. So far, no major discrepancies have been noticed.
9.	Previous Year's figures have been regrouped or rearranged wherever necessary.	This is a Standard Accounting Procedure being followed every year.



(Amit Roy)

IA&AO & Acting Accounts Officer



(Ravindra Singh)

Registrar



(Pinaki Majumdar)

Director



संस्थान में आयोजित प्रतिभा खोज परीक्षा-2017 के विजेता प्रतिभागी।
Winners of Talent Search Examination-2017.



संस्थान में 21-25 मई, 2018 के दौरान विभिन्न विद्यालयों के 11वीं तथा 12वीं कक्षा के छात्र-छात्राओं के लिए आयोजित राजभाषा वैज्ञानिक कार्यशाला के प्रतिभागी।

Participants of Rajbhasha Scientific Workshop organised during 21-25 May, 2018 for 11th and 12th class students.



संस्थान में दिनांक 18 जून - 07 जुलाई, 2018 के दौरान आयोजित गणित में ग्रीष्मकालीन कार्यक्रम (स्पिम) के प्रतिभागी।

Participants of Summer Programme in Mathematics (SPIM) organised during 18 June - 07 July, 2018.



संस्थान में स्वतंत्रता दिवस समारोह 2018 में
निदेशक द्वारा ध्वजारोहण।

Flag Hoisting by Director on the
occasion of Independence Day 2018.



संस्थान में हिन्दी सप्ताह के अवसर पर दिनांक 14 सितम्बर, 2018 को बच्चों के कार्यक्रम
का आयोजन।

Children's Programme organised on 14th September, 2018 on the occasion of Hindi Week.

Meeting on Quantum Information Processing and Applications
Harish-Chandra Research Institute, Allahabad
02 - 08 December, 2018



संस्थान में दिनांक 02-08 दिसम्बर, 2018 के दौरान आयोजित क्यू.आई.पी.ए.-2018 के प्रतिभागी।

Participants of Q.I.P.A.-2018 organized during 02-08 December, 2018.



संस्थान में गणतंत्र दिवस समारोह 2019 में राष्ट्रगान की प्रस्तुति।

National Anthem on the occasion of Republic Day 2019 in the Institute.



संस्थान की प्रोफेसर (श्रीमती) अदिति सेन डे भौतिकी विज्ञान के क्षेत्र में माननीय प्रधानमंत्री द्वारा शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार-2018 प्राप्त करते हुये।

Hon'ble Prime Minister giving Shanti Swarup Bhatnagar Prize for the year 2018 in Physical Science to Professor Aditi Sen De of the Institute.