सत्यमेव जयते

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक
का प्रतिवेदन
नए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों
(भा.प्रौ.सं.) की स्थापना की निष्पादन लेखापरीक्षा

लोकहितार्थ सत्यनिष्ठा
Dedicated to Truth in Public Interest

भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर	भा.प्रौ.सं. गांधीनगर	भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	भा.प्रौ.सं. इंदौर
भा.प्रौ.सं. जोधपुर	भा.प्रौ.सं. मंडी	भा.प्रौ.सं. पटना	भा.प्रौ.सं. रोपड़

संघ सरकार (सिविल)
शिक्षा मंत्रालय
वर्ष 2021 की प्रतिवेदन संख्या 20
(निष्पादन लेखापरीक्षा)

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक
का प्रतिवेदन

नए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों
(भा.प्रौ.सं.) की स्थापना की
निष्पादन लेखापरीक्षा

मार्च 2019 को समाप्त वर्ष के लिए

संघ सरकार (सिविल)
शिक्षा मंत्रालय
वर्ष 2021 की प्रतिवेदन संख्या 20
(निष्पादन लेखापरीक्षा)

विषय-सूची

प्राक्कथन v

कार्यकारी सारांश vii

अध्याय-I : परिचय 1

1.1 भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों के बारे में 1

1.2 भा.प्रौ.सं. की शक्तियाँ एवं कर्तव्य 1

1.3 भा.प्रौ.सं. का संगठनात्मक ढांचा 2

1.4 वित्त के स्रोत 3

अध्याय-II : लेखापरीक्षा तंत्र 4

2.1 लेखापरीक्षा उद्देश्य 4

2.2 लेखापरीक्षा मानदंड 5

2.3 लेखापरीक्षा क्षेत्र 5

2.4 लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली 6

2.5 लेखापरीक्षा नमूना जांच 6

2.6 आभार 7

2.7 प्रतिवेदन के बारे में 7

अध्याय-III : अवसंरचना का निर्माण 8

3.1 लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली और नमूना चयन 8

3.2 भूमि की उपलब्धता 9

3.3 मास्टर प्लान एवं निर्माण गतिविधियां 10

3.3.1 चरण-I और II: निर्माण में समग्र विलंब 11

3.3.2 नमूना निर्माण कार्यों में पाया गया विलंब 12

3.4 भा.प्रौ.सं.-वार अवसंरचना विकास में महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा निष्कर्ष 13

3.4.1 भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर 13

3.4.2 भा.प्रौ.सं. गांधीनगर 16

3.4.3 भा.प्रौ.सं. हैदराबाद 19

3.4.4 भा.प्रौ.सं. इंदौर 26
3.4.5 भा.प्रौ.सं. जोधपुर 29
3.4.6 भा.प्रौ.सं. मंडी 31
3.4.7 भा.प्रौ.सं. पटना 33
3.4.8 भा.प्रौ.सं. रोपड़ 34
3.5 उपकरणों का प्रापण 36
3.5.1 उपकरणों की आपूर्ति 36
3.5.2 उपकरणों का प्रवर्तन/संस्थापन 37
3.5.2.1 भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर 37
3.5.2.2 भा.प्रौ.सं. हैदराबाद 39
3.5.2.3 भा.प्रौ.सं. इंदौर 39
3.5.3 प्रयोगशाला सुविधाओं में कमी 40
अध्याय-IV : वित्तीय प्रबंधन 43
4.1 वित्तीय संसाधनों का प्रबंधन 43
4.1.1 अनुदान 43
4.1.2 जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी (जेआईसीए) ऋण का उपयोग 45
4.1.3 आंतरिक प्राप्तियों का सृजन 47
अध्याय-V : शैक्षणिक कार्यक्रम तथा अनुसंधान गतिविधियाँ 48
5.1 शैक्षणिक गतिविधियां: 48
5.1.1 शैक्षणिक पाठ्यक्रमों की शुरुआत 48
5.1.2 छात्र प्रवेश क्षमता का सृजन एवं नामांकन 50
5.1.3 कैंपस प्लेसमेंट 56
5.2 शैक्षिक वातावरण 57
5.2.1 संकाय पदों में कमी 57
5.2.2 संकाय कार्यभार और मूल्यांकन प्रणाली 59
5.3 अन्य निष्कर्ष 61

5.3.1 छात्र नामांकन में आरक्षित श्रेणी का अपर्याप्त प्रतिनिधित्व 61

5.3.2 पीयर-ग्रुप असिस्टेड लर्निंग (पीएएल) 63

5.4 अनुसंधान गतिविधियाँ 64

5.4.1 प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं 64

5.4.2 दायर और अभिप्राप्त पेटेंट 65

5.4.3 शोध प्रकाशन 66

5.4.4 पीएचडी छात्र प्रति संकाय स्नातक 67

5.4.5 अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास परिषद की गैर-स्थापना और कार्य-पद्धति 69

5.4.6 अनुसंधान परियोजनाओं की प्रगति में समय-सीमा का पालन 69

अध्याय VI : निरीक्षण तंत्र की कार्यप्रणाली 71

6.1 शासी निकायों की संरचना और कार्यपद्धति/भा.प्रौ.सं. के अधिकारियों की उपलब्धता ... 72

6.1.1 शासी निकायों की बैठकें 72

6.1.2 शासी निकायों के कार्यप्रणाली की प्रभावकारिता 74

6.2 निरीक्षण में चूक के निर्दिष्ट उदाहरण 75

अध्याय VII: निष्कर्ष एवं अनुशंसाएं 78

7.1 निष्कर्ष 78

7.2 सर्वोत्तम कार्य 79

7.3 अनुशंसाएं 80

परिशिष्ट 83

शब्दावली 85

प्राक्कथन

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक का यह प्रतिवेदन भारत के संविधान के अनुच्छेद 151 के अंतर्गत भारत के राष्ट्रपति को संसद के समक्ष प्रस्तुत किए जाने के लिए तैयार किया गया है।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (भा.प्रौ.सं.) भारत में अभियान्त्रिकी शिक्षा और अनुसंधान के लिए स्वायत्त संस्थान हैं। वर्ष 2008 से पहले, सात भा.प्रौ.सं. थे जिनकी संख्या वर्ष 2009 तक 15 तथा वर्ष 2016 तक 23 तक बढ़ा दी गई थी। इसे देश की कुशल जनशक्ति की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, शिक्षा और अनुसंधान के विस्तार को सुगम बनाने के लिए किया गया था। इस प्रतिवेदन में वर्ष 2008-09 के दौरान आठ नए भा.प्रौ.सं. की स्थापना पर की गई निष्पादन लेखापरीक्षा के परिणाम शामिल हैं और इसमें वर्ष 2014-19 की अवधि से संबंधित इन भा.प्रौ.सं. के क्रियाकलापों को सम्मिलित किया गया है।

लेखापरीक्षा भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक के लेखापरीक्षा और लेखा के लेखापरीक्षा मानकों और विनियमों 2007 के अनुरूप की गई है। निष्पादन लेखापरीक्षा ने भूमि की उपलब्धता, परिकल्पित छात्र नामांकन के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए अवसंरचना के सृजन, उपकरणों और सेवाओं का प्रापण, सामान्य वित्तीय प्रबंधन और भा.प्रौ.सं. की शैक्षणिक/अनुसंधान क्रियाकलापों का आकलन करने का प्रयास किया। इस प्रतिवेदन में इन भा.प्रौ.सं. के प्रशासन के निरीक्षण तंत्र को भी सम्मिलित किया गया है।

प्रतिवेदन को प्रत्येक भा.प्रौ.सं. तथा शिक्षा मंत्रालय (एमओई), भारत सरकार की प्रतिक्रियाओं पर विचार के पश्चात अंतिम रूप दिया गया है।

लेखापरीक्षा इस लेखापरीक्षा के दौरान विभिन्न चरणों पर, भा.प्रौ.सं. और शिक्षा मंत्रालय द्वारा दिए गए सहयोग के लिए लेखापरीक्षा आभार प्रकट करती है।

कार्यकारी सारांश

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (भा.प्रौ.सं.) भारत में अभियांत्रिकी शिक्षा एवं अनुसंधान के लिए स्वायत्त, शीर्ष संस्थान हैं। ये प्रौद्योगिकी संस्थान अधिनियम, 1961 (अधिनियम) द्वारा शासित होते हैं। वर्ष 1951 और 2001 के मध्य, सात भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान स्थापित किए गए थे। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना (2007-12) में, देश की कुशल जनशक्ति की आवश्यकताओं को पूरा करने के साथ ही सामाजिक समानता भी प्रदान करने हेतु, तकनीकी शिक्षा प्रदान करने वाले संस्थानों के विस्तार और उन्नयन के लिए, आठ नए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों की स्थापना की परिकल्पना की गई थी।

वर्ष 2008-09 के दौरान स्थापित इन आठ नए भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर (आईआईटीबीबीएस), भा.प्रौ.सं. गांधीनगर (आईआईटीजीएन), भा.प्रौ.सं. हैदराबाद (आईआईटीएच), भा.प्रौ.सं. इंदौर (आईआईटीआई), भा.प्रौ.सं. जोधपुर (आईआईटीजे), भा.प्रौ.सं. मंडी, भा.प्रौ.सं. पटना (आईआईटीपी) तथा भा.प्रौ.सं. रोपड़) की स्थापना की निष्पादन लेखापरीक्षा (पीए) यह निर्धारण करने के उद्देश्य से की गई थी कि क्या अवसंरचना सृजन, उपकरणों एवं सेवाओं का प्रापण, शैक्षणिक और अनुसंधान गतिविधियों, शासन और निरीक्षण तथा वित्तीय प्रबंधन मितव्ययता, दक्षता और प्रभावकारिता से किया गया था। लेखापरीक्षा कार्यक्षेत्र में वर्ष 2014 से 2019 तक की अवधि शामिल थी।

निष्पादन लेखापरीक्षा की प्रमुख अभ्युक्तियां निम्नानुसार है:

अध्याय - III: अवसंरचना का सृजन

- सभी आठ नए भा.प्रौ.सं. ने, शुरूआत में, अपनी शैक्षणिक क्रियाकलापों को अस्थायी परिसर से शुरू किया और बाद में उन्होने संबंधित राज्य सरकार द्वारा उन्हें आवंटित भूमि पर, स्थायी परिसरों का निर्माण शुरू कर दिया। यह देखा गया था कि भा.प्रौ.सं. हैदराबाद, भा.प्रौ.सं. इंदौर, भा.प्रौ.सं. जोधपुर और भा.प्रौ.सं. पटना में पर्याप्त भूमि जैसा शिक्षा मंत्रालय (एमओई) द्वारा परिकल्पना (500-600 एकड़) की गई थी, उपलब्ध थी जबकि भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर, भा.प्रौ.सं. गांधीनगर, भा.प्रौ.सं. मंडी और भा.प्रौ.सं. रोपड़ में, उनकी स्थापना के एक दशक बाद भी, भूमि के आवंटन और हस्तांतरण से संबन्धित मुद्दे बने रहे। छात्रों को नियोजित सुविधाएं प्रदान करने में, अपेक्षित भूमि की कमी, भा.प्रौ.सं. के लिए एक बड़ी बाधा थी।

- यद्यपि वर्ष 2012 से सभी भा.प्रौ.सं. में शैक्षणिक भवनों, छात्रावासों, प्रयोगशालाओं आदि के निर्माण जैसे अवसंरचना निर्माण कार्य चरणबद्ध तरीके से शुरू किए गए थे परंतु उनके निर्माण की गति छात्र/संकाय की परिकल्पित वृद्धि की गति के अनुरूप नहीं थी। पांच भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. हैदराबाद 56 महीने तक, भा.प्रौ.सं. मंडी 41 महीने तक, भा.प्रौ.सं. रोपड़ 39 महीने, भा.प्रौ.सं. गांधीनगर और भा.प्रौ.सं. इंदौर 37 महीने तक) के संबंध में काफी विलंब थे।
- समयबद्ध प्रकार से अवसंरचना विकास के लक्ष्यों की अप्राप्ति ने, सभी आठ भा.प्रौ.सं. में उपकरणों के समय पर प्रतिस्थापन और समुचित निधि प्रबंधन सहित छात्रों की प्रवेश क्षमता को प्रभावित किया।
- इसके परिणामस्वरूप छह साल की परियोजना अवधि के बाद भी अवसंरचना का कार्य चलता रहा। इससे पूंजीगत परिव्यय ₹6,080 करोड़ से ₹14,332 करोड़ और परियोजना की अवधि को 13 वर्षों के लिए संशोधित करना आवश्यक हो गया।

विलम्ब और ऊर्ध्वगामी लागत संशोधन के अलावा, निविदा प्रक्रियाओं के बिना नामांकन के आधार पर सलाहकारों/ठेकेदारों को कार्य प्रदान करके सामान्य वित्तीय नियमावली का उल्लंघन, भा.प्रौ.सं. पर अनिश्चितकालीन देयता/वित्तीय प्रतिबद्धताओं को लागू कर दोषपूर्ण अनुबंध करना, सृजित परिसंपत्तियों की निष्क्रियता, दिव्यांगजन व्यक्तियों के लिए सुगमता का गैर-प्रावधान, एफओबी/अंडरपास का निर्माण न करके छात्रों और अन्य उपयोगकर्ताओं की सुरक्षा को खतरे में डालना आदि जैसी कई महत्वपूर्ण कमियाँ पायी गईं थीं। उपकरण की आपूर्ति में अत्यधिक विलंब, कार्यस्थल की तैयारी और आवश्यक सामग्री का उचित मूल्यांकन सुनिश्चित करने में भा.प्रौ.सं. की विफलता के कारण उपकरणों की प्रवर्तन/प्रतिस्थापन में विलंब के परिणामस्वरूप छात्रों की प्रयोगशाला/अनुसंधान से संबन्धित आवश्यकता को पूरा नहीं किया गया और इस प्रकार उनके अध्ययन की गुणवत्ता भी प्रभावित हुई।

अध्याय - IV: वित्तीय प्रबंधन

- लेखापरीक्षा ने पाया कि इन संस्थानों के स्थापित होने के एक दशक से अधिक समय हो जाने के बाद भी, भा.प्रौ.सं. के आवर्ती व्यय के प्रति आंतरिक प्राप्तियों (शुल्क, ब्याज, परामर्श कार्य, प्रकाशन आदि) का अनुपात बहुत कम था। यह इन भा.प्रौ.सं. को आवर्ती व्यय को पूरा करने के लिए भारत सरकार (जीओआई) के अनुदान पर बहुत अधिक निर्भर होने पर बाध्य किया।

- भा.प्रौ.सं. हैदराबाद में, जापान इंटरनेशनल कोऑपरेशन एजेंसी (जेआईसीए) ऋण की उपलब्ध निधियों का उपयोग करने में तीन वर्षों की अत्यधिक देरी पाई गई थी जिसके परिणामस्वरूप परिसर में सामयिक प्रकार (चरण-II) से शैक्षणिक और अनुसंधान क्रियाकलापों की उन्नति के वांछित उद्देश्य की प्राप्ति नहीं हुई।

अध्याय - V: शैक्षणिक कार्यक्रम और अनुसंधान गतिविधियाँ

- शिक्षा मंत्रालय (एमओई) ने आठ भा.प्रौ.सं. में प्रारंभिक छह वर्षों (2008-14) में 18,880 छात्रों के समग्र लक्षित प्रवेश क्षमता की परिकल्पना की थी। यह पाया गया था कि इस अवधि के दौरान सभी आठ भा.प्रौ.सं. में केवल 6,224 छात्रों (33 प्रतिशत) को प्रवेश दिया जा सका, जिससे छात्रों को शैक्षिक अवसरों को अधिकतम करने के उद्देश्यों को पूर्ण रूप से प्राप्त नहीं किया जा सका।
- पीजी/पी.एच.डी कार्यक्रमो में, सभी आठ भा.प्रौ.सं. में रिक्तियां पाई गई थी जो अपेक्षित उपयुक्त छात्रों को आकर्षित करने के उद्देश्य से छात्र प्रवेश क्षमता के वास्तविक आकलन के साथ इन कार्यक्रमों के मूल्यांकन की आवश्यकता को दर्शाती है।
- शिक्षा मंत्रालय ने छात्रों की वृद्धि के साथ जुड़े संकाय पदों की संस्वीकृति में वृद्धि की अनुमति दी, अर्थात संकाय पदों की संस्वीकृति में, प्रत्येक 10 छात्रों की वृद्धि के लिए (1:10 अनुपात) एक संकाय पद की वृद्धि की जाती है। यह देखा गया कि भा.प्रौ.सं. द्वारा किए गए प्रयासों और वर्ष-दर-वर्ष संकाय भर्ती में वृद्धि के बावजूद, सात भा.प्रौ.सं. में संकाय पद 5 प्रतिशत से 36 प्रतिशत के बीच रिक्तियां पाई गई थी। इसने छात्र प्रवेश क्षमता के तीव्र विस्तार को बाधित किया। आगे जाकर, रिक्तियां शिक्षा की गुणवत्ता को भी प्रभावित करेगी क्योंकि रिक्तियां से इन प्रमुख संस्थानों में मौजूदा संकाय पर कार्यभार बढ़ जाता है।
- सभी आठ भा.प्रौ.सं. में पीजी और पीएचडी नामांकन में आरक्षित श्रेणियों (एससी/एसटी/ओबीसी) से संबंधित छात्रों का अपर्याप्त प्रतिनिधित्व यह दर्शाता है कि प्रमुख तकनीकी संस्थानों में शिक्षा का लाभ इन छात्रों तक नहीं पहुंच रहा है। पीजी पाठ्यक्रमों में, अनुसूचित जाति के छात्रों की प्रवेश क्षमता में कमी 30 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. गांधीनगर) तक थी और अनुसूचित जनजाति के छात्रों की प्रवेश क्षमता सात प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. रोपड़) और 69 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. गांधीनगर) के बीच थी। इसी तरह, पीएचडी पाठ्यक्रमों में कमी, अनुसूचित जाति के छात्रों के संबंध में 25 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. हैदराबाद) से 75 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. रोपड़) और अनुसूचित

जनजाति के छात्रों के संबंध में 65 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर) से 100 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. जोधपुर) तक थी।

- अनुसंधान के क्षेत्र में, सभी भा.प्रौ.सं. में गैर-सरकारी वित्त पोषित प्रायोजित परियोजनाओं की कमी थी। गैर-सरकारी वित्त पोषित परियोजनाएं, परियोजनाओं की संख्या के संदर्भ में 0.76 प्रतिशत से 26.09 प्रतिशत तथा परियोजना निधि के संदर्भ में 0.35 प्रतिशत से 14.31 प्रतिशत तक थीं। सभी आठ भा.प्रौ.सं. प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाओं के लिए सरकारी स्रोतों से पर्याप्त वित्त पोषण प्राप्त करने में समर्थ थे। यह भी देखा गया कि यद्यपि कई पेटेंट फाइल किए गए थे लेकिन वर्ष 2014-19 के दौरान पांच भा.प्रौ.सं. में कोई पेटेंट प्राप्त नहीं किया गया था, जो कि अनुसंधान क्रियाकलापों के परिणाम में सुधार की आवश्यकता को दर्शाता है। शिक्षा मंत्रालय ने अनुसंधान और विकास क्रियाकलापों के लिए नीतिगत मार्गदर्शन प्रदान करने हेतु प्रत्येक भा.प्रौ.सं. की शासकीय संरचना में अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास परिषद की स्थापना की परिकल्पना की। यह देखा गया था कि इनमें से अधिकांश भा.प्रौ.सं. में परिषदों की स्थापना अभी भी प्रारंभिक चरण में थी, इस प्रकार इन भा.प्रौ.सं. में अनुसंधान एवं विकास क्रियाकलापों की गति की दिशा में दिए जाने वाले आवश्यक जोर देने में बाधा उत्पन्न हुई।

अध्याय - VI: शासी एवं निरीक्षण निकाय

- अधिनियम और परिनियम, शासी निकाय जैसे बोर्ड ऑफ़ गवर्नर्स, सीनेट, वित्त समिति और भवन और निर्माण कार्य समिति के गठन का अनुबंध करते हैं। आगे, अधिनियम/परिनियम, बोर्ड के अध्यक्ष, निदेशक, उप निदेशक और रजिस्ट्रार को भा.प्रौ.सं. के अधिकारी के रूप में नियुक्ति का प्रावधान भी करते हैं, जिन्हें ऐसे कर्तव्यों का पालन करना अपेक्षित है जो अधिनियम और परिनियम के अंतर्गत निर्धारित किए गए हों। यह देखा गया था कि शासी निकायों द्वारा अपर्याप्त पर्यवेक्षण के कारण अवसंरचना के कार्यों के निष्पादन/पूर्ण होने में देरी हुई, जिससे अन्य पक्षों के साथ-साथ छात्रों की प्रवेश क्षमता, पाठ्यक्रमों की शुरूआत, अनुसंधान क्रियाकलापों के प्रभावी निष्पादन आदि प्रभावित हुए जैसा कि प्रतिवेदन में अवलोकन किया गया।

अध्याय-I : परिचय

1.1 भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों के बारे में

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (भा.प्रौ.सं.) भारत में अभियांत्रिकी शिक्षा और अनुसंधान के लिए स्वायत्त, शीर्ष संस्थान हैं। मार्च 2020 तक, देश भर में 23 भा.प्रौ.सं. हैं। इन 23 भा.प्रौ.सं. में से सात भा.प्रौ.सं. वर्ष 1951-2001 के बीच, आठ भा.प्रौ.सं. वर्ष 2008 और 2009 के दौरान स्थापित किए गए थे जबकि अन्य आठ भा.प्रौ.सं. वर्ष 2012-16 के दौरान स्थापित किए गए थे।

भा.प्रौ.सं. पूर्वस्नातक (यू.जी.) और स्नातकोत्तर (पी.जी.) दोनों स्तरों पर अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी की विभिन्न शाखाओं में शैक्षणिक पाठ्यक्रम संचालित करते हैं। सभी भा.प्रौ.सं. द्वारा प्रस्तावित पाठ्यक्रमों में प्रवेश, प्रवेश परीक्षाओं में योग्यता के आधार पर होता है, अर्थात बी.टेक पाठ्यक्रम के लिए संयुक्त प्रवेश परीक्षा (जेईई-एडवांस्ड), एम. टेक पाठ्यक्रम के लिए इंजीनियरिंग में स्नातक योग्यता परीक्षा (जीएटीई) और एमएससी पाठ्यक्रम के लिए संयुक्त प्रवेश परीक्षा (जेएएम) आयोजित की जाती है।

1.2 भा.प्रौ.सं. की शक्तियाँ एवं कर्तव्य

सभी भा.प्रौ.सं., एक केंद्रीय परिनियम, 'प्रौद्योगिकी संस्थान अधिनियम, 1961' (इसके बाद अधिनियम के रूप में संदर्भित), द्वारा शासित होते हैं, जिसने भा.प्रौ.सं. को राष्ट्र के महत्वपूर्ण संस्थान के रूप में घोषित किया। अधिनियम में परिकल्पना की गई है कि भा.प्रौ.सं. अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी, विज्ञान और कला की ऐसी शाखाओं में अनुदेश और अनुसंधान प्रदान करते हैं, जो भा.प्रौ.सं. को उचित प्रतीत होते हैं। ये भा.प्रौ.सं. विभिन्न शाखाओं में सीखने की अभिवृद्धि और ज्ञान के प्रसार के लिए कदम उठाते हैं, परीक्षायें आयोजित करते हैं, मानक उपाधि प्रदान करते हैं, परिनियम और अध्यादेश आदि तैयार करते हैं।

अधिनियम के प्रावधानों के अनुरूप भा.प्रौ.सं. अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी की विभिन्न शाखाओं में पूर्वस्नातक प्रोग्राम[1], विशेषज्ञता के साथ स्नातकोत्तर प्रोग्राम[2] और

[1] बैचलर आफ टेक्नोलोजी(बी.टेक), बैचलर आफ अर्किटेक्चर (बी.आर्क), बैचलर आफ डिजाइन (बी.डिज)

[2] एम.टेक, एम.ए, एम.एससी, एम.डेज, एम.फिल, एमबीए

अभियांत्रिकी, विज्ञान तथा अंतःविषय क्षेत्रों में पीएच.डी प्रोग्राम प्रदान करते हैं। भा.प्रौ.सं. मौलिक, व्यावहारिक और प्रायोजित अनुसंधान भी करवाते हैं।

1.3 भा.प्रौ.सं. का संगठनात्मक ढांचा

अधिनियम और परिनियम द्वारा आदेशित भा.प्रौ.सं. का संगठनात्मक प्रारूप निम्न *चार्ट 1.1* के अनुसार है:

चार्ट 1.1: भा.प्रौ.सं. का संगठनात्मक ढांचा

कुलाध्यक्ष	•भारत के राष्ट्रपति सभी भा.प्रौ.सं. के कुलाध्यक्ष हैं। •कुलाध्यक्ष किसी भी भा.प्रौ.सं. के कार्य/प्रगति की समीक्षा करने और उससे संबन्धित मामलों की जांच करने के लिए व्यक्तियों को नियुक्त कर सकते हैं।
भा.प्रौ.सं. परिषद	•सभी भा.प्रौ.सं. के क्रियाकलापों का समन्वय करने के लिए केंद्रीय शिक्षा मंत्री की अध्यक्षता में पदेन एक केंद्रीय निकाय है। •सभी भा.प्रौ.सं. के अध्यक्ष और निदेशक भा.प्रौ.सं. परिषद के सदस्य हैं। •प्रवेश मानकों, डिग्री से संबंधित मामलों पर सलाह देती है, संवर्गों के संबंध में नीति, भर्ती के तरीके और सेवा की शर्तें भी निर्धारित करती है। •परिषद प्रत्येक संस्थान के निदेशक की नियुक्ति कुलाध्यक्ष के पूर्वानुमोदन से करती है।
शासक बोर्ड (बीओजी)	•प्रत्येक भा.प्रौ.सं. अपने शासक बोर्ड जो कि भा.प्रौ.सं. के सामान्य अधीक्षण, निर्देशन और नियंत्रण हेतु उत्तरदायी होता है, के द्वारा शासित होता है। •शासक बोर्ड के अध्यक्ष को कुलाध्यक्ष द्वारा नामित किया जाता है और वह बोर्ड की बैठकों की अध्यक्षता करता/करती है और यह सुनिश्चित करता/करती है कि शासक मंडल द्वारा लिए गए निर्णयों को लागू किया गया है अथवा नहीं।
सीनेट	•भा.प्रौ.सं. की सीनेट, भा.प्रौ.सं में शिक्षा एवं परीक्षा के मानक के अनुरक्षण हेतु उत्तरदायी है।
वित्त समिति (एफसी)	• संस्थान से संबंधित किसी भी वित्तीय मामले पर अपने विचार व्यक्त करने और शासक मंडल को सिफारिशें करने हेतु उत्तरदायी है। •यह संसाधन संग्रहण के संबंध में मार्गदर्शन एवं परामर्श भी प्रदान करती है।
भवन एवं निर्माण समिति (बीडब्ल्यूसी)	•शासक मंडल के निर्देशन में प्रत्येक भा.प्रौ.सं की भवन एवं निर्माण समिति, संस्थानों के सभी प्रमुख पूंजीगत कार्यों के निर्माण के लिए उत्तरदायी है।
निदेशक	•भा.प्रौ.सं. के प्रधान शैक्षणिक और कार्यकारी अधिकारी हैं एवं •भा.प्रौ.सं. के समुचित प्रशासन व अनुदेश देने तथा अनुशासन बनाए रखने हेतु उत्तरदायी हैं। •कई संकायाध्यक्ष एवं विभागाध्यक्ष हैं, जो शिक्षा और अनुसंधान के मामलों में निदेशक को सलाह और सहायता प्रदान करते हैं।
कुलसचिव	•अभिलेखों, सामान्य मुहर, भा.प्रौ.सं. की निधियों आदि के संरक्षक हैं। •बोर्ड, सीनेट और ऐसी समितियों के सचिव के रूप में कार्य करते है जो संविधि द्वारा निर्धारित की जा सकती हैं। •अपने कार्यों के उचित निर्वहन हेतु निदेशक के प्रति उत्तरदायी हैं।

1.4 वित्त के स्रोत

अधिनियम के अन्तर्गत भा.प्रौ.सं. को अपने कार्यों का कुशलतापूर्वक निर्वहन करने हेतु सक्षम बनाने के लिए, केंद्र सरकार, संसद के द्वारा विधि द्वारा किए गए विनियोजन के पश्चात, प्रत्येक वित्तीय वर्ष में प्रत्येक भा.प्रौ.सं. को ऐसी राशि और इस प्रकार से भुगतान करती है जैसा वह उचित समझे। इनमें भारत सरकार के माध्यम से प्रदान किए गए अनुदान (पूंजीगत और आवर्ती प्रकृति) और ऋण (आंतरिक और बाह्य दोनों एजेंसियों से) शामिल हैं। इसके अलावा भा.प्रौ.सं. को अधिनियम द्वारा परिकल्पित शुल्क और अन्य प्रभारों के रूप में आंतरिक राजस्व प्राप्त करने का अधिकार है।

अध्याय-II : लेखापरीक्षा तंत्र

हमने यह विषय क्यों चुना?

ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना (वर्ष 2007-12) में देश की कुशल जनशक्ति की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए तथा सामाजिक समानता भी प्रदान करने के लिए तकनीकी शिक्षा प्रतिपादित करने वाले संस्थानों के विस्तार और उन्नयन के लिए आठ नए भा.प्रौ.सं. स्थापित करने की परिकल्पना की गई।

नए भा.प्रौ.सं. की स्थापना को कैबिनेट द्वारा (जुलाई 2008) अनुमोदित किया गया था तथा वर्ष 2008 और 2009 के दौरान आठ नए भा.प्रौ.सं. जैसे भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर (आईआईटीबीबीएस), भा.प्रौ.सं. गांधीनगर (आईआईटीजीएन), भा.प्रौ.सं. हैदराबाद (आईआईटीएच), भा.प्रौ.सं. इदौर (आईआईटीआई), भा.प्रौ.सं. जोधपुर(आईआईटीजे), भा.प्रौ.सं. मंडी, भा.प्रौ.सं. पटना (आईआईटीपी) और भा.प्रौ.सं. रोपड़ की स्थापना की गई।

इन नए भा.प्रौ.सं. की स्थापना की स्थिति का आकलन करने के लिए एक निष्पादन लेखापरीक्षा (पीए) की गई थी, अर्थात यह जानने के लिए कि क्या निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त किया गया है और क्या इन भा.प्रौ.सं. के समग्र कामकाज में सुधार की कोई गुंजाइश है।

2.1 लेखापरीक्षा उद्देश्य

निम्नलिखित उद्देश्यों का आकलन करने के लिए निष्पादन लेखापरीक्षा की गयी ताकि यह ज्ञात किया जा सके कि क्या:

क. भा.प्रौ.सं. की अवसंरचना का निर्माण मितव्ययता, कुशलतापूर्वक एवं प्रभावी ढंग से किया गया था;

ख. उपकरणों और सेवाओं का प्रापण एक मितव्ययता, दक्षता और प्रभावकारिता से किया गया था;

ग. शासी एवं निरीक्षण निकायों द्वारा प्रभावी प्रबंधन कार्य किया गया और वित्तीय संसाधनों को किफायती, कुशल और प्रभावी तरीके से प्रबंधित किया गया; तथा

घ. परिकल्पनानुसार शैक्षणिक कार्यक्रमों और अनुसंधान क्रियाकलापों को दक्षता और प्रभावी ढंग से कार्यान्वित किया गया था।

2.2 लेखापरीक्षा मानदंड

लेखापरीक्षा मानदंड निम्नांकित से लिए गए :

क. प्रौद्योगिकी संस्थान अधिनियम 1961 के अन्तर्गत समय-समय पर संशोधित, नियम और विनियम,

ख. संबंधित भा.प्रौ.सं. के परिनियम,

ग. शिक्षा मंत्रालय (एमओई) का आउटकम बजट - 2016-17,

घ. भा.प्रौ.सं. को अधिक से अधिक ऊंचाइयों तक ले जाने के लिए स्वायत्त उपायों की सिफारिश करने के लिए (भा.प्रौ.सं. परिषद द्वारा स्वीकृत) शिक्षा मंत्रालय द्वारा नियुक्त डॉ. अनिल काकोदकर समिति का प्रतिवेदन,

ङ. नए भा.प्रौ.सं. (2008) की स्थापना पर शिक्षा मंत्रालय का विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन,

च. भा.प्रौ.सं. परिषद/बीओजी और विभिन्न समितियों की बैठकों का कार्यवृत्त,

छ. केंद्रीय लोक निर्माण विभाग कोड और सामान्य वित्तीय नियमावली (जीएफआर) 2005 और जीएफआर 2017, तथा

ज. चयनित अवसंरचना कार्यों के अनुबंध।

2.3 लेखापरीक्षा क्षेत्र

निष्पादन लेखापरीक्षा, प्रौद्योगिकी संस्थान अधिनियम, 1961 की धारा 23(2) के साथ पठित, नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक (कर्तव्य, शक्तियाँ और सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971 की धारा 19(2) के तहत समग्र प्रबंधन के क्षेत्रों में भा.प्रौ.सं. की पांच वर्षों (2014-19)[3] की क्रियाकलापों को समाविष्ट करते हुए आयोजित की गई थी जिसमें शामिल है-

- अवसंरचना का निर्माण
- उपकरण और सेवाओं का प्रापण
- वित्तीय प्रबंधन
- शैक्षणिक निष्पादन

[3] कुछ क्षेत्रों के बेहतर प्रस्तुतिकरण के लिए संबंधित भा.प्रौ.सं. की स्थापना के बाद से संबंधित डेटा पर विचार किया गया है। इसमें भा.प्रौ.सं. के गठन, स्थायी/पारगमन परिसर से स्थानान्तरण, अवसंरचना के लिए मास्टर प्लान और पाठ्यक्रम शुरू करने से संबंधित आंकड़े शामिल हैं। हालांकि वित्तीय प्रबंधन के संबंध में वर्ष 2014-2020 के अवधि के लिए निधि की उपलब्धता और उसके उपयोग पर विचार किया गया था।

2.4 लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली

निष्पादन लेखापरीक्षा, अगस्त 2019 के दौरान सी.ए.जी. के पांच सहभागी क्षेत्रीय लेखापरीक्षा कार्यालयों[4] द्वारा अपने अधिकार क्षेत्र के अंतर्गत आठ भा.प्रौ.सं. के संबंधित निदेशक के साथ आयोजित प्रवेश सभा के साथ शुरू हुई। इन प्रवेश सभाओं में, लेखापरीक्षा उद्देश्यों, कार्यक्षेत्र, लेखापरीक्षा मानदंड और लेखापरीक्षा नमूना जांच के बारे में जानकारी दी गई और चर्चा की गई। इसके बाद, निष्पादन लेखापरीक्षा वर्ष 2019 और 2020 के दौरान संचालित की गई थी।

लेखापरीक्षा पद्धति में अभिलेखों की संवीक्षा, मानकीकृत अनुलग्नकों के माध्यम से सूचना प्राप्त करना और चयनित अवसंरचना कार्यों का संयुक्त भौतिक निरीक्षण आदि सम्मिलित था।

नवंबर/दिसंबर 2020 के दौरान संबंधित भा.प्रौ.सं. के साथ निर्गम सभा आयोजित की गई, जिसमें प्रमुख लेखापरीक्षा निष्कर्षों और अन्य मुद्दों पर संबंधित क्षेत्राधिकार वाले लेखापरीक्षा कार्यालय द्वारा चर्चा की गई।

2.5 लेखापरीक्षा नमूना जांच

लेखापरीक्षा नमूना जांच चार लेखापरीक्षा क्षेत्रों में की गई थी। प्रतिस्थापन के बिना सरल यादृच्छिक नमूना जांच (एस.आर.एस.डब्ल्यू.ओ.आर) विधि (जैसा कि ***परिशिष्ट 2.1 और 2.2*** में विस्तृत रूप में है) का उपयोग करके विस्तृत जांच के लिए नमूने लिए गए थे जैसा कि ***तालिका 2.1*** में दर्शाया गया है:

तालिका 2.1: लेखापरीक्षा क्षेत्र-वार सम्पूर्ण और विस्तृत जांच के लिए चयनित नमूने

नमूना	लेखापरीक्षा क्षेत्र	सम्पूर्ण	चयनित नमूने
1	अवसंरचना परियोजनाएं/निर्माण	307	**136**
2	उपकरण और सेवाओं का प्रापण	9925	**437**
3	अनुसंधान परियोजनायें	1717	**208**
4	संकाय	996	**307**

[4] संबंधित महानिदेशक/प्रधान निदेशक लेखापरीक्षा (केंद्रीय) द्वारा अभ्यावेदित।

2.6 आभार

निष्पादन लेखापरीक्षा के दौरान भा.प्रौ.सं. के प्रबंधन द्वारा किए गए सहयोग के लिए लेखापरीक्षा उनका आभार प्रकट करता है।

2.7 प्रतिवेदन के बारे में

यह प्रतिवेदन प्रारंभिक प्रेक्षणों/मसौदा प्रतिवेदन के संबंध में भा.प्रौ.सं. के जवाबों और निर्गम सभाओं के दौरान चर्चा/पुष्टि के साथ मसौदा प्रतिवेदन के लिए शिक्षा मंत्रालय (एमओई) की टिप्पणियों को ध्यान में रखते हुए तैयार किया गया है।

अध्याय-III : अवसंरचना का निर्माण

शिक्षा मंत्रालय (पहले मा.सं.वि.मं.) की विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन (डी.पी.आर.) में प्रावधान किया गया कि नए भा.प्रौ.सं. प्रत्येक लगभग 500 से 600 एकड़ क्षेत्र का आवासीय संस्थान होने चाहिए। इनमें से प्रत्येक भा.प्रौ.सं. के परिसर में छात्रों, संकाय एवं कर्मचारियों के लिए शैक्षणिक क्षेत्र एवं आवासीय क्षेत्र होने चाहिए। भा.प्रौ.सं. के परिसर में अतिथि गृह, स्वास्थ्य सुविधाएं (प्राथमिक स्तर पर स्वास्थ्य क्लिनिक), बैंक सुविधा सहित छोटे शॉपिंग सेंटर, खेल सुविधाएं, डाक सुविधाएं, शिक्षकों, कर्मचारियों एवं विवाहित छात्रों के बच्चों के लिए प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालय जैसी सुविधाएं भी होनी चाहिए। छात्रों के लिए प्रस्तावित पाठ्यक्रमों के अनुरूप सीखने की प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाने के लिए भा.प्रौ.सं. को पूर्ण रूप से प्रयोगशाला उपकरण और कंप्यूटिंग उपकरण से सुसज्जित किया जाना था।

सभी आठ भा.प्रौ.सं. ने अपनी गतिविधियाँ स्थायी परिसरों में स्थानांतरित होने से पूर्व अस्थायी/पारगमन परिसर से प्रारम्भ कर दी। स्थायी परिसरों को दो चरणों में विकसित किया जाना था।

3.1 लेखापरीक्षा कार्यप्रणाली और नमूना चयन

इस लेखापरीक्षा क्षेत्र के अंतर्गत, लेखापरीक्षा ने पांच साल की अवधि वर्ष 2014-19 के दौरान आठ भा.प्रौ.सं. द्वारा की गयी अवसंरचना के निर्माण के संबंध में (i) भूमि आवंटन/उपलब्धता (ii) संबंधित भा.प्रौ.सं. द्वारा निर्माण क्रियाकलापों को चरणबद्ध तरीके से योजना बनाना (iii) चरण-वार निर्माण क्रियाकलापों का निष्पादन और (iv) उपकरणों की आपूर्ति और प्रतिस्थापन का निरीक्षण किया।

लेखापरीक्षा ने यह आंकलन किया कि क्या उपरोक्त (ii) से (iv) तक में उल्लिखित क्रियाकलापों को मितव्ययता, दक्षता और प्रभावकारिता से किया गया था।

प्रत्येक भा.प्रौ.सं. द्वारा वर्ष 2014-19 की अवधि के दौरान निष्पादित कुल कार्यों/प्रापण अनुबंधों से लेखापरीक्षा परीक्षण के लिए नमूने लिए गए थे। वर्ष 2014-19 की अवधि के दौरान आठ भा.प्रौ.सं. द्वारा निष्पादित सभी कार्यों/प्रापण अनुबंधों की संख्या से लिए गए कुल नमूने ***तालिका 3.1*** के अनुसार थे।

तालिका 3.1: निष्पादित कार्य, नमूना विधि और चयनित नमूने को दर्शाते हुए

भा.प्रौ.सं. की संख्या	वर्ष 2014-19 के दौरान निष्पादित कुल निमार्ण कार्य	नमूना विधि	नमूने का आकार
8	307 (अवसंरचना परियोजनाएं/निर्माण कार्य)	प्रतिस्थापन के बिना सरल यादृच्छिक नमूना जांच (एस.आर.एस.डब्ल्यू.ओ.आर.) विधि	136
	9925 (उपकरण एवं सेवाओं का प्रापण)		437

अवसंरचना के निर्माण से संबंधित लेखापरीक्षा प्रेक्षणों पर नीचे चर्चा की गई है।

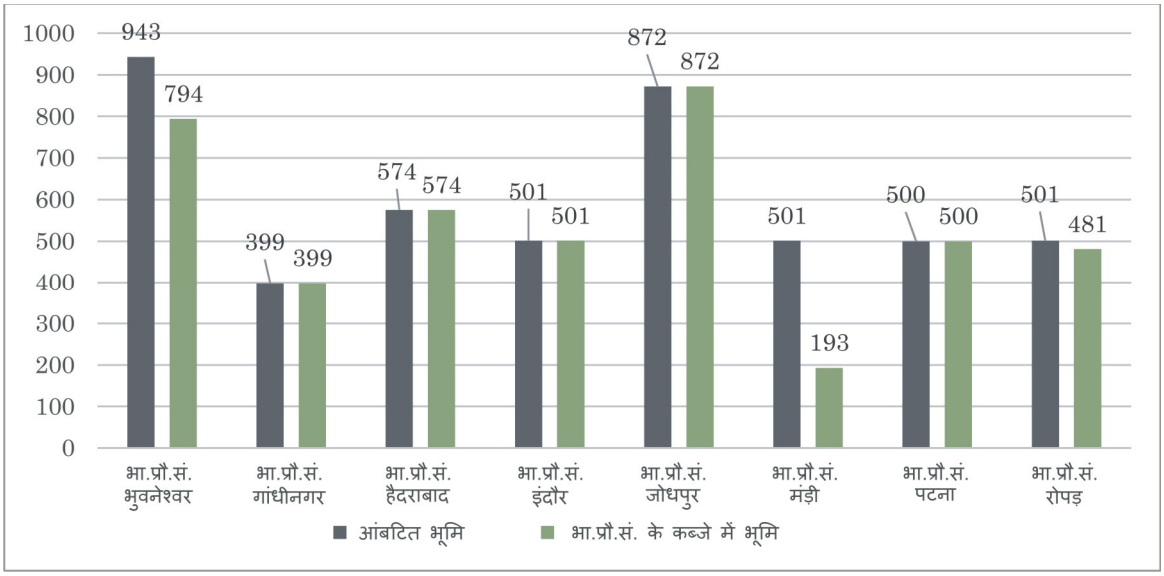
3.2 भूमि की उपलब्धता

भारत सरकार (जीओआई) ने संबंधित राज्य सरकारों से अनुरोध किया (2006) कि वे आठ भा.प्रौ.सं. में से प्रत्येक को आवश्यक सामाजिक और भौतिक अवसंरचना जैसे - बिजली, पानी, रेल और सड़क संयोजन सुविधा के साथ 500-600 एकड़ भूमि (विशेषतः सरकार के अधिकार में भूमि) चिन्हित करें और उसे निशुल्क आवंटित करें। डीपीआर में अवसंरचना निर्माण योजना 500-600 एकड़ भूमि की उपलब्धता को ध्यान में रखते हुए बनाई गयी थी।

भा.प्रौ.सं. द्वारा दिये गए आंकड़ों में, लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि राज्य सरकारों द्वारा भूमि का आवंटन और हस्तांतरण वर्ष 2008-2012 के दौरान शुरू हुआ था। नवंबर 2020 तक, चार भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. हैदराबाद, भा.प्रौ.सं. इंदौर, भा.प्रौ.सं. जोधपुर और भा.प्रौ.सं. पटना) में भूमि का आवंटन और हस्तांतरण कार्य पूर्ण हो गया था, जबकि चार अन्य भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर, भा.प्रौ.सं. गांधीनगर, भा.प्रौ.सं. मंडी और भा.प्रौ.सं. रोपड़) में भूमि के बड़े हिस्से का अधिग्रहण लंबित था जैसा कि ***चार्ट 3.1*** में दर्शाया गया है।

चार्ट 3.1: भा.प्रौ.सं. में भूमि की उपलब्धता को दर्शाते हुए

(क्षेत्रफल एकड़ में)



भा.प्रौ.सं. गांधीनगर में, यद्यपि संस्थान को 399 एकड़ भूमि आवंटित की गई थी जिसमें 150 एकड़ भूमि अनुपयुक्त स्थिति में थी। अतः अनुपयोगी भूमि की क्षतिपूर्ति हेतु 165 एकड़ भूमि राज्य सरकार से मांगी गई थी। भूमि के आवंटन/अधिग्रहण में कमी के कारणों की चर्चा भा.प्रौ.सं. - वार नीचे दिए गए पैराओं 3.4.1(क), 3.4.2(क), 3.4.6(क) और 3.4.8(क) में की गई है।

3.3 मास्टर प्लान एवं निर्माण गतिविधियां

प्रत्येक भा.प्रौ.सं. ने अपना मास्टर प्लान तैयार किया जिसे संबंधित शासक बोर्ड/बीडब्ल्यूसी द्वारा अनुमोदित किया गया था। इन मास्टर प्लान में विस्तृत अवसंरचना की आवश्यकताएं और आवास, परिवहन, अवसंरचना आदि जैसे विभिन्न शैक्षणिक और गैर-शैक्षणिक उद्देश्यों के लिए आवंटित भूमि और चरणबद्ध तरीके से उनका विकास सम्मिलित है। सभी आठ भा.प्रौ.सं. में प्रमुख निर्माण कार्य वर्ष 2012-19 के दौरान चरण-I और चरण-II के अंतर्गत लिए गए थे। भा.प्रौ.सं. ने परिसर की दीवार के निर्माण, बिजली स्टेशनों के स्थानांतरण, सड़कों के निर्माण आदि से संबन्धित अन्य कार्य भी निष्पादित किये हैं। इन कार्यों को निष्पादित करने के लिए, भा.प्रौ.सं. ने निष्पादन के दो तरीके अपनाए **(i)** ठेकेदारों को शामिल करके भा.प्रौ.सं. द्वारा स्वतः कार्यों का निष्पादन और **(ii)** निक्षेप के आधार पर लोक निर्माण अभिकरणों जैसे- केंद्रीय लोक

निर्माण विभाग (के.लो.नि.वि.), राष्ट्रीय भवन निर्माण निगम (भारत) (रा.भ.नि.नि.) लिमिटेड आदि को कार्य सौंपना।

3.3.1 चरण-I और II: निर्माण में समग्र विलंब

समस्त भा.प्रौ.सं. के चरण-I और चरण-II के विकास कार्यों को ***तालिका 3.2*** में दर्शाया गया है:

तालिका 3.2: चरण-वार कार्यों का विवरण

चरण-I	छात्र/संकाय/कर्मचारियों की संख्या के अनुपात में शैक्षणिक भवनों, छात्रावासों, शिक्षकों और कर्मचारियों के लिए आवास, प्रयोगशालाओं का निर्माण
चरण-II	मास्टर प्लान के अनुसार छात्र/संकाय/कर्मचारियों की संख्या के अनुपात में अतिरिक्त शैक्षणिक भवनों, छात्रावासों, संकाय आवास, कर्मचारी आवास, प्रयोगशालाओं, उद्भवन उद्यान, प्रौद्योगिकी अनुसंधान उद्यान, अतिथि गृह, खेल सुविधाओं आदि का निर्माण

चरण-वार निर्माण कार्यों के संबंध में, लेखापरीक्षा ने निम्नलिखित प्रेक्षण किया-

(i) वर्ष 2012 के दौरान सभी भा.प्रौ.सं. में चरण-I के अंतर्गत निर्माण गतिविधियाँ शुरू की गई थीं, चरण-I के अंतर्गत केवल दो भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर और भा.प्रौ.सं. जोधपुर) में भवन निर्माण कार्य पूर्ण थे, जबकि शेष छह भा.प्रौ.सं. में भवन निर्माण कार्य मार्च 2019 तक अपूर्ण थे।

(ii) पांच भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर, भा.प्रौ.सं. हैदराबाद, भा.प्रौ.सं. इंदौर, भा.प्रौ.सं. जोधपुर और भा.प्रौ.सं. पटना) में वर्ष 2014-19 की अवधि के दौरान चरण-II कार्य शुरू किए गए थे। लेखापरीक्षा ने दो भा.प्रौ.सं. नामत: भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर और भा.प्रौ.सं. इंदौर में चरण-II के भवन निर्माण कार्यों के निष्पादन में विलम्ब पाया। शेष तीन भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. गांधीनगर, भा.प्रौ.सं. मंडी और भा.प्रौ.सं. रोपड़) में चरण-II का कार्य शुरू किया जाना बाकी था।

इन भा.प्रौ.सं. में जिन सुविधाओं में विलम्ब हुआ उनमें से कुछ शैक्षणिक भवन थे जिनमें अनुसंधान सुविधाएं, छात्रावास, स्वास्थ्य केंद्र और खेल सुविधाएं शामिल थे। इस प्रकार, निर्माण क्रियाकलापों की शुरुआत होने के सात वर्ष बीत जाने के बाद भी, भा.प्रौ.सं. में परिकल्पित परिसर विकास अधूरा रहा जैसा कि ***तालिका 3.3*** में दर्शाया गया है।

तालिका 3.3: मार्च 2019 तक चरण-I और चरण-II के अंतर्गत भवनों का निर्माण

भा,प्रौ.स. के नाम	चरण-I भवन		चरण-II भवन	
	योजनाबद्ध	पूरित	योजनाबद्ध	पूरित
भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर	13	13	26	0
भा.प्रौ.सं. गाधीनगर	7	3	प्रारम्भ नहीं किया गया	प्रारम्भ नहीं किया गया
भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	8	6	10	0
भा.प्रौ.सं. इंदौर	13	12	11	0
भा.प्रौ.सं. जोधपुर	19	19	32	7
भा.प्रौ.सं. मंडी	107	70	प्रारम्भ नहीं किया गया	प्रारम्भ नहीं किया गया
भा.प्रौ.सं. पटना	18	15	16	0
भा.प्रौ.सं. रोपड़	33	14	प्रारम्भ नहीं किया गया	प्रारम्भ नहीं किया गया
कुल योग	**218**	**152**	**95**	**7**

3.3.2 नमूना निर्माण कार्यों में पाया गया विलंब

पैरा 3.1 में दिए गए विवरण के अनुसार चयनित नमूने पर निर्माण कार्यों की नमूना-जांच की गई थी। नमूनाकृत कार्यों के संबंध में, यह देखा गया कि सभी आठ भा.प्रौ.सं. में चरण-I, चरण-II और अन्य कार्यों के पूरा होने में विलम्ब हुआ, जैसा कि ***तालिका 3.4*** दर्शाया गया है:

तालिका 3.4: 31 मार्च 2019 की समाप्ति तक नमूना चरण-I, चरण-II और अन्य कार्यों के निष्पादन में विलम्ब

भा.प्रौ.सं. के नाम	चरण-I		चरण-II		अन्य कार्य	
	विलंबित कार्यों की संख्या	विलंब सीमा (महीनों में)	विलंबित कार्यों की संख्या	विलंब सीमा (महीनों में)	विलंबित कार्यों की संख्या	विलंब सीमा (महीनों में)
भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर	7	1-20	2	1-5	शून्य	शून्य
भा.प्रौ.सं. गांधीनगर	16	1-37	निर्माण शुरू नहीं हुआ		शून्य	शून्य
भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	1	52	प्रगति पर है		10	2-56
भा.प्रौ.सं. इंदौर	4	5-37	4	1-14	शून्य	शून्य
भा.प्रौ.सं. जोधपुर	1	17	प्रगति पर है		5	2-6
भा.प्रौ.सं. मंडी	8	2-41	निर्माण शुरू नहीं हुआ		3	3-36
भा.प्रौ.सं. पटना	3	15-22	निर्माण शुरू हुआ लेकिन नमूने का हिस्सा नहीं है		8	2-18
भा.प्रौ.सं. रोपड़	9	4-39	निर्माण शुरू नहीं हुआ		1	18
कुल योग	**49**	**1-52**	**6**	**1-14**	**27**	**2-56**

भा.प्रौ.सं. हैदराबाद (56 महीने तक), भा.प्रौ.सं. मंडी (41 महीने तक), भा.प्रौ.सं. रोपड़ (39 महीने तक), भा.प्रौ.सं. गांधीनगर और भा.प्रौ,सं इंदौर (37 महीने तक), इन पांच भा.प्रौ.सं. के संबंध में काफी अधिक विलम्ब हुआ।

विलम्ब के कारणों में अन्य कारणों के साथ-साथ डिज़ाइन को अंतिम रूप देने में लगने वाला अत्यधिक समय, नियामक अनापत्ति मंजूरी प्राप्त करना, वैधानिक अनुमोदन, ठेकेदारों की ओर से चूक, श्रमिकों की कमी और क्षेत्र की दूरस्थता आदि शामिल हैं। इन पर आगामी अनुच्छेदों में भा.प्रौ.सं.-वार चर्चा की गई है।

चरणबद्ध कार्यों के निष्पादन में होने वाला विलम्ब, अन्य प्रभावों के साथ, इन भा.प्रौ.सं. के प्रभावी निष्पादन को प्रभावित किया जैसे इसके परिणाम कम छात्रों का प्रवेश उपकरणों की स्थापना में देरी एवं अपर्याप्त आवास क्षमता में हुई।

इन विलम्बों के परिणामस्वरूप सभी आठ भा.प्रौ.सं. के लिए ₹8,252 करोड़ की कुल लागत बढ़ गई (पैरा 4.1.1 (क) देखें), जबकि संबंधित कार्य लक्षित समय सीमा के अंत तक अपूर्ण रह गये। इन अपूर्ण कार्यों के कारण, भा.प्रौ.सं. को अपने परिकल्पित छात्र प्रवेश क्षमता और नामांकन के विस्तार में बाधाओं का सामना करना पड़ा (पैरा 5.1.2 का संदर्भ लें)।

3.4 भा.प्रौ.सं.-वार अवसंरचना विकास में महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा निष्कर्ष

3.4.1 भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर

भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने वर्ष 2008 से भा.प्रौ.सं. खड़गपुर के संरक्षण में, उन्हीं के परिसर में अपनी गतिविधियों की शुरुआत की। स्थानांतरण की निर्धारित तिथि जुलाई 2015 थी और भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने शैक्षणिक सत्र 2015-16 से स्थायी परिसर (अरुगुल में स्थित) में अपनी शैक्षणिक गतिविधियों का संचालन शुरू कर दिया था।

क) भूमि उपलब्धता

ओडिशा सरकार ने भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर को 943.27 एकड़ भूमि आवंटित (2009-10) की और तदनुसार संस्थान की चरणबद्ध तरीके से अवसंरचना निर्माण परियोजना का मास्टर प्लान विकसित किया गया। आवंटित भूमि में 305.11 एकड़ वन भूमि शामिल थी। वन

भूमि में से 148.91 एकड़ भूमि को अब तक (नवंबर 2020) भा.प्रौ.सं. को नहीं सौंपा[5] गया। आवंटित भूमि की उपलब्धता में कमी भविष्य के विस्तार में एक सीमित कारक सिद्ध होगी।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितम्बर 2021) कि वन भूमि का परिवर्तन राज्य सरकार के स्तर पर लंबित है और भा.प्रौ.सं. द्वारा अनुसरण में था। शिक्षा मंत्रालय ने यह निर्दिष्ट नहीं किया कि क्या उन्होंने इस मुद्दे को हल करने के लिए कोई कदम उठाया है। तथ्य यह है कि मास्टर प्लान को, जिसके आधार पर अवसंरचना निर्माण का विकास होना था, लगभग 900 एकड़ भूमि को ध्यान में रखकर बनाया गया था। इस प्रकार, आवश्यक भूमि की कमी ने भा.प्रौ.सं. के सम्पूर्ण विकास में बाधा उत्पन्न की।

ख) कार्य का निष्पादन

भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर में चरण-I के कार्य (11 निर्माण कार्य) के.लो.नि.वि. द्वारा निष्पादित किए गए थे। इनमें से केवल चार कार्य (संकाय, आवास एवं प्रशासनिक भवन) निर्धारित समय के अनुसार पूर्ण किये गये थे। शेष सात कार्य (प्रयोगशाला परिसर, विद्युत विज्ञान के स्कूल, यांत्रिक विज्ञान, अवसंरचना, बुनियादी विज्ञान, लड़कों का छात्रावास और परिसर की दीवार) जो अक्टूबर 2013 से मार्च 2016 तक पूरे किए जाने थे, को अक्टूबर 2014 से मई 2016 तक पूर्ण किए गए। इस प्रकार, विलंब, एक से बीस महीने (31 मार्च 2019 तक) के बीच था।

चरण-II के कार्यों को एनबीसीसी द्वारा निष्पादित किया गया था। तीन कार्यों में से दो कार्य (लड़कों का छात्रावास एवं पैकेज कार्य) जिन्हें अक्टूबर 2018/फरवरी 2019 तक पूर्ण किया जाना निर्धारित था, वे मार्च 2019 तक पूर्ण नहीं किये गये थे। पूर्ण होने में विलम्ब एक माह से पांच माह के बीच था (31 मार्च 2019 तक)। इसके बाद, मार्च 2019 तक सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट वाला तीसरा कार्य प्रगति पर था (जिसे नवंबर 2019 तक पूरा किया जाना था)।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि चरण- I/II कार्यों को पूरा करने में देरी के.लो.नि.वि. और एनबीसीसी के कारण हुई। इसका मुख्य कारण कम जनशक्ति की तैनाती और डिजाइनों में गलतियां थीं। भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर इन पीएमसी द्वारा निष्पादन की गति की लगातार निगरानी कर रहा है। मंत्रालय ने यह भी कहा है कि दो कार्य पहले

[5] भूमि सौंपना अर्थात भूमि के स्वामित्व का स्थानान्तरण। आपातकालीन स्थिति में, भूमि का अग्रिम स्वामित्व दाखिल खारिज होने की प्रक्रिया हेतु औपचारिक अनुमोदन के लंबित होने पर राज्य सरकार द्वारा अनुमत्य कर दिया जाता है।

ही रद्द किए जा चुके हैं और लगातार अनुनय करने पर, चूककर्ता ठेकेदारों से 38.45 करोड़[6] बतौर जुर्माना पहले ही साधित किए जा चुके हैं।

तथापि, तथ्य यह है कि निष्पादन संस्थाओं पर जुर्माना लगाए जाने के बावजूद, स्थायी परिसर के विकास में अत्यधिक विलम्ब हुआ है जिससे विलम्बित अवधि के दौरान वांछित अवसंरचना सुविधाओं की उपलब्धता प्रभावित हुई है।

ग) अग्नि सुरक्षा कार्यों का दोषपूर्ण निष्पादन

राष्ट्रीय भवन संहिता, 2005 (एनबीसी)[7] में प्रावधान है कि भवन परियोजनाओं का निर्माण करते समय, डिजाइन में सांविधिक अग्निशमन रणनीतियां शामिल होनी चाहिए।

भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर में, एक परामर्शदाता को (परामर्श इंजीनियरिंग सेवा (सीईएस) इंडिया प्राइवेट लिमिटेड) को चरण-I के अन्तर्गत विभिन्न भवनों जैसे छात्रावास, कर्मचारी आवास, अतिथि गृह आदि के लिए परियोजना विकास और परियोजना प्रबंधन सेवाएं प्रदान करने के लिए लगाया गया था (मई 2010)। यह पाया गया कि वे डिजाइन जो एनबीसी 2005 के अग्नि सुरक्षा मानदंडों का अनुपालना नहीं कर रहे थे, उन्हें निर्माण कार्य के लिए अपनाया गया और भवनों का निर्माण किया गया, जिससे उनमें रहने वालों को आग लगने के खतरों का सामना करना पड़ सकता था। परिणामस्वरूप, पहले से निर्मित छह[8] भवनों के कुछ हिस्सों को ₹32 लाख की लागत से तोड़ा गया था (जून 2015)। बाद में, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने अनुमान लगाया कि एनबीसी 2005 की आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु अग्निशामक प्रणाली स्थापित करने के लिए अतिरिक्त ₹2.18 करोड़ खर्च करने होंगे।

यह निगरानी में चूक को दिखाया क्योंकि भवनों को अग्नि सुरक्षा मानदंडों को पूरा करने के लिए उचित रूप से डिजाइन किया जाना सुनिश्चित करना बीडब्ल्यूसी का कार्य था। इस चूक के कारण, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर को ₹32 लाख का वित्तीय नुकसान हुआ।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितम्बर 2021) कि सीईएस के शेष दावों को अंतिम रूप देने के लिए गठित समिति ने सीईएस से ₹32.08 लाख की वसूली की सिफारिश की है। इसके अतिरिक्त, भा.प्रौ.सं. ने इस प्रकार की त्रुटियों के कारण इस परामर्श संस्था को ₹92.55 लाख निर्गत न करने का निर्णय लिया है।

---

[6] ₹12.08 करोड़ - कें.लो.नि.वि. तथा ₹26.37 करोड़ -एनबीसीसी

[7] भारतीय मानक ब्यूरो (बी.आई.एस.) द्वारा प्रकाशित

[8] 800 लड़कों की क्षमता वाला छात्रावास, 200 लड़कियों की क्षमता वाला छात्रावास, कर्मचारी आवास, अतिथि गृह, शॉपिंग कॉम्प्लैक्स एवं सामुदायिक केंद्र।

उपरोक्त जवाब स्वीकार्य नहीं है क्योंकि यह छात्रों/संकाय और कर्मचारियों को शिक्षण और निवास की निर्धारित क्रियाकलापों में होने वाले व्यवधान को स्पष्ट नहीं करता है।

3.4.2 भा.प्रौ.सं. गांधीनगर

भा.प्रौ.सं. गांधीनगर ने अगस्त 2008 के दौरान विश्वकर्मा गवर्नमेंट इंजीनियरिंग कॉलेज, चांदखेड़ा में एक अस्थायी परिसर से भा.प्रौ.सं. बॉम्बे के संरक्षण में अपनी गतिविधियाँ की प्रारम्भ की। बाद में जुलाई 2015 से मार्च 2016 की अवधि में यह अपने स्थायी परिसर पलाज, गांधीनगर में स्थानांतरित हो गया।

क) भूमि उपलब्धता

गुजरात सरकार ने 399 एकड़ भूमि आवंटित (सितंबर 2010) की। इनमें से 150 एकड़ भूमि खड्डेदार थी और जिसमें बाढ़ आने और कटाव होने की संभावना थी। इस 150 एकड़ के बदले में भा.प्रौ.सं. गांधीनगर द्वारा 165 एकड़ भूमि के लिए अनुरोध किया गया था, जिसे राज्य सरकार द्वारा स्वीकार नहीं किया गया था। इस प्रकार, नवंबर 2020 तक भा.प्रौ.सं. गांधीनगर के पास निर्माण के लिए उपयुक्त 249 एकड़ भूमि ही उपलब्ध थी। इस प्रकार गुजरात सरकार द्वारा आवंटित भूमि (50 प्रतिशत), डीपीआर के अनुसार आवश्यक 500-600 एकड़ भूमि की आवश्यकता को पूरा नहीं कर सकी। भा.प्रौ.सं. गांधीनगर के अनुसार भूमि की उपलब्धता में कमी भविष्य में परिसर के विस्तार के लिए हानिकारक है।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितम्बर 2021) कि अतिरिक्त भूमि आवंटित करने के लिए भा.प्रौ.सं. द्वारा विभिन्न स्तरों पर नियमित अनुवर्ती कार्रवाई के बावजूद भी राज्य सरकार ने अतिरिक्त भूमि आवंटित नहीं की थी। जुलाई 2016 में, राज्य सरकार ने शिक्षा मंत्रालय को लिखा था कि भा.प्रौ.सं. गांधीनगर को अतिरिक्त भूमि के हस्तांतरण की कोई आवश्यकता नहीं है। इसके पश्चात, भा.प्रौ.सं. राज्य सरकार के साथ इस मामले को आगे बढ़ाने के लिए शिक्षा मंत्रालय के साथ नियमित रूप से अनुवर्ती कार्रवाई कर रहा है। तथापि, शिक्षा मंत्रालय ने राज्य सरकार द्वारा भा.प्रौ.सं. गांधीनगर को प्रदत्त अपर्याप्त भूमि आवंटन का मुद्दा नहीं उठाया।

अतः, आवश्यक भूमि की कमी भा.प्रौ.सं. के लिए अपने छात्रों को आवश्यक सुविधाएं प्रदान करने में एक बड़ी बाधा थी।

ख) चरण-I में कार्यों का निष्पादन

चरण-I के अन्तर्गत छब्बीस कार्य भा.प्रौ.सं. गांधीनगर[9] द्वारा शुरू किए गए थे। इन कार्यों में से 14 कार्य (शैक्षणिक भवन, संकाय/कर्मचारी आवास, चारदीवारी, विद्युत संयोजन, छात्रावास आदि) पूरे हो चुके थे और दो कार्य (संस्थान का अतिथि गृह और निदेशक का आवास, रंगभूमि और खेल सुविधाएं) प्रगति पर थे। यह देखा गया कि निष्पादित इन 16 कार्यों के संबंध में, 31 मार्च 2019 तक एक महीने से लेकर सैंतीस महीने के बीच का विलम्ब था। शेष दस कार्य (पानी पाइपलाइन कनेक्शन, एचटी कनेक्शन और अन्य संबद्ध गतिविधियाँ) निर्धारित समय-सीमा के भीतर पूर्ण कर लिए गए थे।

शिक्षा मंत्रालय के जवाब (सितंबर 2021) में कहा गया कि चरण-I में आवास, छात्रावास और शैक्षणिक भवनों के सभी तीन प्रमुख कार्य जून/अगस्त 2013 से शुरू किए गए थे और पुराने परिसर से नए परिसर में स्थानांतरण की संपूर्ण प्रक्रिया मार्च 2016 में पूरी की गई थी। नगरपालिका संबंधी सुविधाएं (सीवर लाइन, पानी की आपूर्ति, बिजली आदि) आसानी से उपलब्ध नहीं थें और ये सभी व्यवस्थायें भा.प्रौ.सं. द्वारा की गई। भूमि अधिग्रहण से लेकर भवनों को प्रयोग में लाने तक की अवधि में गतिविधियों के विस्तार जैसी बड़े परिमाण की सेवाओं को पूरा करने के कारण चरण-I के कार्यों को विलंबित नहीं माना जा सकता है।

जवाब को इस तथ्य के संदर्भ में देखा जाना है कि के.लो.नि.वि. द्वारा निष्पादित किए गए प्रमुख कार्यों, अर्थात् शैक्षणिक भवन, संकाय, और कर्मचारी आवास के संबंध में के.लो.नि.वि. ने देरी से ड्राइंग की प्राप्ति, वास्तु और संरचनात्मक ड्राइंग में विसंगतियों, निष्पादन के बाद संशोधन, बार-बार परिवर्तन आदि को विलंब के लिए जिम्मेदार ठहराया। इसने परिसर विकास की आवश्यक गति और समयबद्धता सुनिश्चित करने में भा.प्रौ.सं. गांधीनगर की ओर से कमजोर पहल और ढिलाई प्रदर्शित किया।

ग) निविदा और कार्यों का आवंटन

जीएफआर 2005 के नियम-163 से 176, परामर्शदाताओं की पहचान, शॉर्टलिस्टिंग और चयन और सेवाओं की आउटसोर्सिंग की प्रक्रिया को तय करते हैं। सीवीसी परिपत्र संख्या 23/7/07 दिनांक 5 जुलाई 2007 में अन्य बातों के साथ-साथ यह भी कहा गया है कि

[9] चरण-I के अंतर्गत 26 कार्यों में से आठ मुख्य कार्य के.लो.नि.वि. को सौपे गए तथा एक कार्य लो.नि.वि. को सौपा गया तथा शेष कार्य भा.प्रौ.सं. द्वारा स्वयं किए गए।

किसी भी सरकारी संस्था द्वारा अनुबंध प्रदान करने के लिए एक निविदा प्रक्रिया या सार्वजनिक नीलामी एक बुनियादी आवश्यकता है।

लेखापरीक्षा संवीक्षा से ज्ञात हुआ कि चरण-I पांच कार्यों[10] के लिए वास्तु परामर्श सेवाएं जिनमें शैक्षणिक भवनों, खेल परिसर आदि का निर्माण शामिल था, को जीएफआर के उक्त प्रावधानों का पालन किए बिना, ₹7.64 करोड़ के परामर्श शुल्क पर नामांकन के आधार पर प्रदान किया गया था। आगे, यह भी देखा गया कि ओनर्स आर्किटेक्ट और बाद में उस ओनर्स आर्किटेक्ट के स्वामित्व वाली एक कंपनी को भी नामांकन के आधार पर नियुक्त किया गया था। ओनर्स आर्किटेक्ट के स्वामित्व वाली कंपनी के एक सिविल इंजीनियर को भी नामांकन के आधार पर नियुक्त किया गया था।

मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि मौजूदा अनुबंध में उनके निष्पादन के आधार पर वैध कारणों पर नियम और शर्तों के अनुसार उनकी सेवाओं के दायरे का विस्तार करके वास्तु सलाहकारों को कार्य प्रदान किए गए थे।

उपरोक्त जवाब स्वीकार्य नहीं है, क्योंकि भा.प्रौ.सं. गांधीनगर ने नामांकन के आधार पर वास्तु सलाहकारों को ठेके देते समय जीएफआर नियमों का पालन नहीं किया। सीधी वार्ता के माध्यम से वास्तु सलाहकारों के चयन, गुणवत्ता और लागत के संबंध में प्रतिस्पर्धा का लाभ प्रदान नहीं होगा और चयन में पारदर्शिता की कमी भी होगी। शिक्षा मंत्रालय ने स्वीकार किया कि भा.प्रौ.सं. को नामांकन के आधार पर सलाहकारों की नियुक्ति से संबंधित सभी मामलों के लिए जीएफआर का पालन करना चाहिए।

घ) अनुसंधान उद्यान के लिए निधि अवरुद्ध करना

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), भारत सरकार ने एक अनुसंधान उद्यान के निर्माण के लिए भा.प्रौ.सं. गांधीनगर को ₹90 करोड़ का अनुदान (सितंबर 2016) की संस्वीकृति दी और सितंबर 2016 और मार्च 2019 में क्रमशः ₹40 करोड़ और ₹16.10 करोड़ आवंटित किए। लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि यद्यपि भा.प्रौ.सं. गांधीनगर द्वारा सितंबर 2016 में धन प्राप्त किया गया था, भा.प्रौ.सं. ने अनुसंधान पार्क के निर्माण के लिए केवल जून 2018 में के.लो.नि.वि. (एमओयू के अनुसार) को ₹29.60 करोड़ की अग्रिम राशि जारी की गई। इस प्रकार, के.लो.नि.वि. को निधियां जारी

[10] (i) बेडरूम तथा स्टुडियो अपार्टमेंट्स (ii) शैक्षणिक भवन (iii) स्थायी सीमा दीवार तथा प्रवेश द्वार (iv) केंद्रीय आच्छादित मार्ग, खेल संकुल तथा खेल का मैदान (v) खुला रंगमंच, कार पार्किंग तथा नदी सैरगाह

करने में भा.प्रौ.सं. की ओर से 22 महीने विलम्ब हुआ जिससे अनुसंधान उद्यान के निर्माण में विलम्ब हुआ।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि इतने बड़े मूल्य और नवीन प्रगतिशील परियोजना के लिए वास्तु सलाहकार के चयन, आरएफपी के विकास, निविदा प्रक्रिया, कार्य अनुबंध देने आदि के लिए लिया गया प्रारंभिक समय, सामान्य है।

जवाब स्वीकार्य नहीं है क्योंकि भा.प्रौ.सं. गांधीनगर के पास निधियां 22 महीनों तक निष्क्रिय पड़ी थी। इस देरी ने छात्रों और शिक्षकों को परिकल्पित अनुसंधान उद्यान के समय पर लाभों से वंचित कर दिया जोकि अभी तक पूरा नहीं हुआ था (सितंबर 2021)।

3.4.3 भा.प्रौ.सं. हैदराबाद

भा.प्रौ.सं. हैदराबाद ने वर्ष 2008 के दौरान भा.प्रौ.सं. मद्रास के संरक्षण में ऑर्डनेंस फैक्ट्री एस्टेट, येदुमैलारम में, एक अस्थायी परिसर से अपनी गतिविधियों की शुरुआत की। बाद में, आंध्र प्रदेश सरकार (पूर्ववर्ती) ने वर्ष 2008-12 के दौरान तेलंगाना के संगारेड्डी जिले के कंदी गांव में स्थायी परिसर हेतु कुल 575.04 एकड़ जमीन हस्तांतरित की। लेखापरीक्षा को उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के अनुसार, पहला शैक्षणिक भवन जून 2016 में पूर्ण हुआ था और अन्य भवन जैसे छात्रावास, भोजन कक्ष, कर्मचारी आवास आदि फरवरी 2017 से अप्रैल 2019 के दौरान पूर्ण किए गए थे।

क) कार्य निष्पादन: चरण-I के अंतर्गत निर्माण कार्य में विलम्ब

चरण-I के अन्तर्गत सभी कार्यों को वर्ष 2012 के दौरान एकल अनुबंध (स्थायी परिसर का निर्माण) के रूप में लिया गया था और नवंबर 2014 तक उन्हें पूर्ण करना, निर्धारित किया गया था।

भवन-वार विश्लेषण से यह ज्ञात हुआ कि रासायनिक अभियांत्रिकी खंड, यांत्रिक अभियांत्रिकी खंड, सिविल अभियांत्रिकी खंड, छात्रावास खंड और आवासीय खंड जैसे भवनों के पूरा होने में दो से पांच साल का विलम्ब था। ₹222.74 करोड़ राशि के अनुबंध मूल्य का केवल 31 प्रतिशत 24 महीने की अनुबंध अवधि के भीतर खर्च किया गया था और 24 महीने की मूल अनुबंध अवधि के भीतर कोई भी भवन पूरा नहीं किया गया था। परिणामस्वरूप, छात्र/कर्मचारियों और अन्य निवासियों को समय पर उपरोक्त वर्णित नियोजित परिसर सुविधाएं प्रदान नहीं की जा सकीं।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि चरण-I में निर्माण में विलम्ब के कई कारण जैसे- प्रारंभिक भूमि विवाद, सेवा लाइनों की शिफ्टिंग, तेलंगाना/सीमांध्र आंदोलन पर बार-बार हड़ताल, श्रमिक और सामग्री के आवागमन में गंभीर बाधा, आम चुनाव, 2015-16 में भारत सरकार द्वारा निधि जारी करने में विलम्ब, विमुद्रीकरण, वस्तु एवं सेवा कर का कार्यान्वयन और प्राकृतिक आपदाएं जो किसी भी हितधारक के नियंत्रण से बाहर थीं, आदि थे। भा.प्रौ.सं. ने यह भी कहा (अगस्त 2021) कि विलम्ब के लिए मुआवजे की वसूली के लिए ठेकेदार से ₹4.94 करोड़ की राशि वसूल की गई थी।

तथ्य यह है कि निर्माण में विलम्ब के परिणामस्वरूप छात्रों और शिक्षकों को पूर्ण अवसंरचना के लाभों से वंचित होना पड़ा। लेखापरीक्षा द्वारा पाया गया कि 2014 से शुरू होने वाले छात्रों के कम से कम तीन बैचों ने नए शैक्षणिक भवनों/प्रयोगशालाओं और स्थायी छात्रावास सुविधाओं जैसे नए परिसर का पूरा लाभ प्राप्त किए बिना ही स्नातक पूर्ण किया।

ख) चरण-II को प्रारम्भ करने में अत्यधिक विलंब

चरण-II के कार्यों पर ₹1,776.50 करोड़ की लागत आने का अनुमान था। इसमें से, जापान इंटरनेशनल को-ऑपरेशन एजेंसी (जेआईसीए) ने जनवरी 2014 के दौरान भारत सरकार को ₹1,501.72 करोड़ का ऋण स्वीकृत किया। शेष ₹274.77 करोड़ भारत सरकार द्वारा वित्त पोषित किया गया था और वर्ष 2013-14 से निधि निर्गत करना शुरू किया गया था। परियोजना की अवधि 2013-14 से 2016-17 तक चार वर्ष की थी। चरण-II के कार्यों में अन्य कार्यों के अतिरिक्त, प्रौद्योगिकी ऊष्मायन उद्यान (टीआईपी) और प्रौद्योगिकी अनुसंधान उद्यान (टीआरपी) के अन्तर्गत प्रयोगशाला परिसरों का निर्माण सम्मिलित है। टीआईपी और टीआरपी का उद्देश्य स्टार्ट-अप के लिए जगह प्रदान करना था।

लेखापरीक्षा में यह देखा गया कि चरण-II से संबंधित निर्माण कार्य हालांकि मार्च 2019 के दौरान, अर्थात ऋण समझौते की तारीख से पांच वर्ष पश्चात दिया गया था और मार्च 2022 (मार्च 2019 से 36 महीने) तक पूर्ण करना, निर्धारित किया गया था। विलम्ब के परिणामस्वरूप परिसर में शैक्षणिक एवं अनुसंधान क्रियाकलापों को आगे बढ़ाने का इच्छित उद्देश्य आज तक प्राप्त नहीं किया जा सका है। यह बीडब्ल्यूसी/बीओजी की ओर से निधि जारी करने पर निगरानी और समय पर निर्माण क्रियाकलापों को शुरू करने में निष्क्रियता को दर्शाता है।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि जेआईसीए के दिशानिर्देशों तथा अनुदेशों की आवश्यकताओं को समझने और पूरा करने के अतिरिक्त संबंधित प्राधिकारियों से स्वीकृति, डिजाइन की स्वीकृति, निविदाएं तैयार करने और ठेकेदार को कार्य आवंटित करने परियोजना के इस परिमाण के कारण कार्य में विलम्ब हुआ था।

उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि जनवरी 2014 में चरण-II के अवसंरचना के कार्यों के लिए जेआईसीए के साथ ऋण समझौते पर हस्ताक्षर करने के बाद अनुबंध (2019) देने में पांच साल के असामान्य विलंब के लिए मंत्रालय द्वारा जवाब में दिये गए कारण उचित नहीं थे।

ग) निविदा में देरी के कारण भवनों के अधिभोग के बाद एसटीपी का निर्माण और ₹56.62 लाख का परिहार्य व्यय

छात्रावासों और शैक्षणिक भवनों की सीवेज उपचार की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए परिसर में बीडब्ल्यूसी द्वारा दो सीवेज उपचार संयंत्र (एसटीपी) प्रस्तावित किए गए थे (सितंबर 2014)। भा.प्रौ.सं. हैदराबाद का प्रयोजन स्थायी परिसर में ऊष्मा देना, हवादार बनाना और वातानुकूलन (एचवीएसी), शौचालय फ्लशिंग और बागवानी के लिए उपचारित अपशिष्ट का पुन: उपयोग करना था। दोनों एसटीपी के लिए सिविल कार्य (₹10 करोड़) एवं पहली एसटीपी के लिए इलेक्ट्रो-मैकेनिकल (ईएम) कार्य (₹ सात करोड़) के लिए कुल अनुमानित लागत ₹17 करोड़ थी।

लेखापरीक्षा द्वारा पाया गया कि यद्यपि बीडब्ल्यूसी को यह अवगत था कि एसटीपी का निर्माण भवनों के अधिभोग से पहले किया जाना था, यह उनके संचालन के लिए उपयुक्त तकनीक पर निर्णय नहीं ले सका। इस प्रकार, चरण-I कार्यों के लिए निविदा (अगस्त 2012) के दौरान एसटीपी से संबंधित कार्य पर विचार नहीं किया गया था। आगे यह देखा गया कि एसटीपी कार्य (सिविल कार्य) सितंबर 2014 में चरण-I कार्यों के निष्पादन के दौरान चरण-I ठेकेदार को ही सौंपे गए थे। इस कार्य को निविदा देने के स्थान पर कार्य के अतिरिक्त मद के रूप में ठेका दिया गया। यह जीएफआर के नियम का उल्लंघन था जिससे भा.प्रौ.सं. ने प्रतिस्पर्धी कीमतों का अवसर खो दिया। इसके अलावा, एसटीपी के ईएम कार्यों को मार्च 2018 में पृथक रूप से आवंटित किया गया था और जून 2019 में पूरा किया गया था। इस बीच, वर्ष 2015 के दौरान इमारतों पर कब्जा कर लिया गया था, भा.प्रौ.सं. ने ₹56.62 लाख (वर्ष 2015-18) के खर्च पर

सेप्टिक टैंक, विस्तार चैनल, सोख गड्ढे आदि के माध्यम से अस्थायी सीवेज निपटान की योजना बनाई।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि वर्ष 2012 में ठेकेदार द्वारा दी गई अनुबंध दरों के साथ एक अतिरिक्त/अधिक मद के रूप में वर्ष 2018 में निष्पादित किया गया था। इसे चरण-I निर्माण कार्यों के साथ पूरा किया गया था और एसटीपी के निर्माण में कोई विलम्ब नहीं हुआ।

उपरोक्त जवाब स्वीकार्य नहीं है क्योंकि एसटीपी को भवन के कब्जे के लिए पूर्वापेक्षा के रूप में है अतः इसे भवनों पर कब्जा करने से पहले पूरा किया जाना चाहिए था और एसटीपी के न बनने से भा.प्रौ.सं. हैदराबाद को ₹56.62 लाख की परिहार्य लागत वाले सीवेज निपटान के लिए वैकल्पिक व्यवस्था करनी पड़ी। आगे, एसटीपी के सिविल कार्यों को जीएफआर के अन्तर्गत आवश्यक रूप से निविदा दी जानी चाहिए थी।

घ) परामर्शदाताओं को अनुचित लाभ के उदाहरण

(i) परिहार्य वित्तीय बोझ - ₹12.86 करोड़

भा.प्रौ.सं. हैदराबाद द्वारा (सितंबर 2011) चरण-I निर्माण कार्यों को परामर्श सेवाएं प्रदान करने के लिए परियोजना प्रबंधन परामर्शदाता (पी.एम.सी.) के रूप में एक परामर्श फर्म (टाटा कंसल्टिंग इंजीनियर्स लिमिटेड) की नियुक्ति की गई (सितंबर 2011)। पीएमसी के लिए परामर्श शुल्क निर्माण कार्यों की लागत का 1.81 प्रतिशत निर्धारित किया गया था और परामर्शदाता को 36 महीने के लिए परामर्श कार्य पर लगाया गया था। अनुबंध में संविदा अवधि के बाद भी कार्य की प्रगति की निगरानी के लिए अतिरिक्त मुआवजे के भुगतान का भी प्रावधान था।

निर्माण परियोजना (चरण-I कार्य) के लिए अनुबंध नवंबर 2012 में ₹643.97 करोड़ के अनुबंध मूल्य पर प्रदान किया गया था और उसके बाद 24 महीनों के भीतर पूरा किया जाना था। तदनुसार, 36 महीनों के अंत में पीएमसी को देय शुल्क ₹11.66 करोड़ (₹643.97 करोड़ का 1.81 प्रतिशत) हुआ।

यह देखा गया कि निर्माण परियोजना (चरण-I) का अनुबंध कार्य 24 महीने (अर्थात नवंबर 2014 तक) की निर्धारित अवधि के भीतर पूरा नहीं किया जा सका और अप्रैल 2019 में पूरा होने से पहले पांच वर्ष का असामान्य रूप से विलंब हुआ। पीएमसी के लिए परामर्श शुल्क निर्माण कार्यों की लागत के 1.81 प्रतिशत (₹643.97 करोड़) पर,

निर्धारित किया गया था, काम के पूर्ण हिस्से के लिए परामर्शदाता को ₹8.54 करोड़ (09/2011 से 03/2019 तक) का भुगतान किया गया था। इसके अतिरिक्त, पीएमसी को मासिक आधार पर 2015-16 से 2018-19 तक 42 महीने[11] से अधिक विलम्ब अवधि के लिए कुल ₹12.86 करोड़[12] राशि का भुगतान किया गया। इस प्रकार, परामर्शदाता को दो समानांतर भुगतान (03/2016 से 03/2019 तक) यानी मूल परामर्श शुल्क (₹637.97 करोड़ का 1.81 प्रतिशत की दर से) के साथ-साथ समान परामर्श सेवाओं के लिए 43वें महीने से बिना किसी अतिरिक्त सेवा के मासिक मुआवजा मिला। इसके कारण परामर्शदाता को दिए गए अतिरिक्त मुआवजे के कारण परिहार्य भुगतान हुआ।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि पीएमसी के साथ-साथ बीडब्ल्यूसी द्वारा विलम्ब की पूर्ण रूप से जांच की गई थी और तदनुसार विलम्ब उचित पाया गया था और सक्षम अधिकारियों के अनुमोदन से अनुबंध की समय-सीमा बढ़ा दी गई थी।

उपरोक्त जवाब स्वीकार्य नहीं है क्योंकि अनुबंध में कमी थी जिसके कारण अनुबंध की विस्तारित अवधि के दौरान समान परामर्श सेवाओं के लिए दोहरा भुगतान प्रदान किया था। इससे परामर्शदाता को ₹12.86 करोड़ (मार्च 2019) का अनुचित लाभ मिला।

(ii) अनुबंध में अनिश्चित समय सीमा

कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग (सीएसई) विभाग के लिए 'वास्तुशिल्प, संरचनात्मक, यांत्रिक, विद्युत, और नलसाजी (एमईपी) और शैक्षिक प्रौद्योगिकी' के लिए परामर्श सेवाएं (डिजाइन) प्रदान करने के लिए एक अनुबंध (मार्च 2011) किया गया था। परामर्श शुल्क प्रस्तावित भवन के 'स्वीकृत बोली मूल्य'[13] के पांच प्रतिशत पर निर्धारित किया गया था, चाहे कार्य पूरा होने की लागत कुछ भी हो। अनुबंध में दस किश्तों में चरणवार[14] भुगतान का प्रावधान कार्य की प्रगति के आधार पर किया गया था और अंतिम भुगतान परामर्शदाता द्वारा "एज़ बिल्ट ड्रॉइंग्स"[15] प्रस्तुत करने पर किया जाना था। जैसा कि,

---

[11] विस्तारित समय के लिए मासिक भुगतान नियुक्ति तिथि से 43वें माह से प्रारम्भ होगा।

[12] ₹3.89 करोड़ (2015-16), ₹2.75 करोड़ (2016-17), ₹3.52 करोड़ (2017-18) तथा ₹2.70 करोड़ (2018-19)

[13] भवन के निर्माण के लिए अनुबंध का आवंटित मूल्य

[14] अनुबंध के अनुसार चरण-वार भुगतान की अनुसूची है - (पहला चरण) अनुबंध पर हस्ताक्षर करने पर 5%, (दूसरा चरण) वैचारिक डिजाइन के अनुमोदन पर 10 %, (तीसरा चरण) संशोधित वैचारिक डिजाइनों और रेखाचित्रों के अनुमोदन पर 10 %, (चौथा चरण) सांविधिक निकायों द्वारा ड्राइंग के अनुमोदन पर 10%, (पांचवें चरण) संस्थान द्वारा "निर्माण के लिए सही " ड्राविंग्स अनुमोदन पर 20%, (छठवाँ चरण) विशिष्टताओं के साथ मदों की अनुसूची, विस्तृत अनुमान और निविदा दस्तावेजों के लिए संस्थान के अनुमोदन पर 10%, (सातवाँ चरण) निर्माण अनुबंध के आवंटन पर 10%, (आठवाँ चरण) 50% निर्माण कार्य पूरा होने पर 10%, (नौवाँ चरण) सभी निर्माण कार्य पूर्ण होने पर 5%, (दसवां चरण) एज़ बिल्ट ड्राइंग जमा करने पर 10% है।

[15] भवन का डिजाईन

अनुबंध की कोई समाप्ति तिथि नहीं थी, और परामर्शदाता को अनुबंध में उल्लिखित समय-सीमा पूरा होने पर ही भुगतान किया जाना था। चरण 6[16] तक किए गए कार्य के लिए परामर्श शुल्क (मार्च 2011 से दिसंबर 2012) ₹42.02[17] लाख का भुगतान किया गया था।

यह देखा गया कि सीएसई विभाग का वास्तविक निर्माण कार्य जुलाई 2019 यानी आठ साल के विलम्ब के बाद में निर्धारित लागत पर ₹47.38 करोड़ पर लिया गया था। भा.प्रौ.सं. हैदराबाद द्वारा परामर्शदाता को पूर्व में छह चरण तक किए भुगतान को दोबारा आगणित किया गया क्योंकि ये भुगतान 'स्वीकृत बोली मूल्य[18]' पर आधारित न होकर आकलित लागत पर आधारित थे। इसलिए, दिसंबर 2012 तक किए गए कार्य के 'स्वीकृत बोली मूल्य' के आधार पर परामर्शदाता को भुगतान को संशोधित कर ₹70.36 लाख[19] (सितंबर 2019) कर दिया गया। परिणामस्वरूप, सितंबर 2019 में ₹28.34 लाख (₹70.36 लाख - ₹42.02 लाख) की अतिरिक्त शुल्क राशि लाख) का भुगतान किया गया था। इस तरह, निर्माण के लिए ठेका देने में आठ साल के विलम्ब ने समय के साथ लागत में स्वाभाविक वृद्धि के कारण भा.प्रौ.सं. पर एक अतिरिक्त दायित्व प्रभारित किया गया।

शिक्षा मंत्रालय ने (सितम्बर 2021) जवाब दिया कि परामर्श की अवधि चाहे कुछ भी हो परामर्श शुल्क कार्य के मूल्य के प्रतिशत के आधार पर देय होगा। भा.प्रौ.सं. ने लेखापरीक्षा अवलोकन को नोट किया था तथा भविष्य में आगामी वास्तु अनुबंधों में इसे लागू करेगा।

जवाब को इस तथ्य के साथ देखा जाना चाहिए कि अनुबंध में कमी थी क्योंकि यह एक ओपन-एंडेड अनुबंध था और एक विशिष्ट समय सीमा के भीतर सीमित नहीं था जिसने भा.प्रौ.सं. हैदराबाद पर अनिश्चितकालीन दायित्व प्रभारित किया गया।

ङ) दिव्यांगजनों के लिए सुविधाओं की अगम्यता

सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने 'सुगम्य भारत अभियान' शुरू किया ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि दिव्यांगजनों को दूसरों के साथ समान आधार पर

---

16 पूर्व आवंटन

17 ₹28.30 करोड़ की 'अनुमानित लागत' पर आधारित

18 ₹47.38 करोड़

19 भा.प्रौ.सं. (अप्रैल 2014) द्वारा परामर्श शुल्क "बोली मूल्य" 5.0 प्रतिशत से 4.5 प्रतिशत कम कर दिया गया।

भौतिक वातावरण, परिवहन, सूचना और संचार प्रौद्योगिकियों तथा प्रणाली और अन्य सुविधाएं और सेवाएं प्रदान की जा सके।

लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि कार्यशाला भवन के भारयुक्त लैब्स-3 में पुरुष और महिला उपयोगकर्ताओं के लिए शौचालय ब्लॉक की योजना व निर्माण (2019) शारीरिक रूप से विकलांग छात्रों और अन्य उपयोगकर्ताओं के लिए प्रावधान के बिना बनायी गयी थी।

शिक्षा मंत्रालय ने (सितंबर 2021) जवाब दिया कि उक्त आवश्यकता को भविष्य के सभी निर्माणों में प्रवेश रैंप और ग्रैब बार प्रदान करके शारीरिक रूप से दिव्यांग छात्रों के लिए सुगम्य बनाने की सुविधा प्रदान की जाएगी।

च) फुट-ओवर-ब्रिज (एफओबी) का निर्माण

भा.प्रौ.सं. का स्थायी परिसर आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, कर्नाटक और महाराष्ट्र को जोड़ने वाले राष्ट्रीय राजमार्ग 65 (एनएच 65) पर स्थित है। भा.प्रौ.सं. हैदराबाद परिसर में मुख्य प्रवेश हैदराबाद के यातायात को ले जाने वाले एनएच 65 को बंद कर देता है, जो इसके विपरीत तेलंगाना और महाराष्ट्र के अन्य जिलों की ओर जाता है।

बीडब्ल्यूसी ने भा.प्रौ.सं. परिसर के छात्रों, शिक्षकों, कर्मचारियों और अन्य उपयोगकर्ताओं की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए भा.प्रौ.सं. हैदराबाद के मुख्य प्रवेश द्वार के पास एक सुविधाजनक स्थान पर एफओबी के निर्माण के लिए अनुमोदन (सितंबर 2017) प्रदान दिया। हालांकि, आज की तारीख (अक्टूबर 2020) तक एफओबी का निर्माण नहीं किया गया है, जिससे भा.प्रौ.सं. हैदराबाद के छात्रों, शिक्षकों और अन्य हितधारकों की सुरक्षा खतरे में पड़ गई है।

भा.प्रौ.सं. हैदराबाद ने अपने जवाब (नवंबर 2020) में कहा कि भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (एनएचएआई) ने व्यय को वहन करने सहित कुछ खंड निर्धारित किए थे और इस उद्देश्य के लिए भा.प्रौ.सं. हैदराबाद के विपरीत तरफ की भूमि का अधिग्रहण करने के लिए कहा था। एनएचएआई ने यह भी संकेत दिया कि एफओबी के बनने के बाद इसे एनएचएआई को हस्तांतरित किया जाना था। भा.प्रौ.सं. को केंद्र सरकार का संगठन होने के कारण भारत सरकार के निधि से इस तरह के उद्देश्य के लिए भूमि अधिग्रहण करने की अनुमति नहीं थी। इसलिए, उन खण्डों ने भा.प्रौ.सं. हैदराबाद को इस दिशा में कोई और कदम उठाने से रोक दिया था।

शिक्षा मंत्रालय द्वारा एनएचएआई/एमओआरटीएच के साथ इस मामले का अनुसरण करने से इस मुद्दे का समाधान हो सकता था। तथापि, शिक्षा मंत्रालय ने इस मामले को एनएचएआई/एमओआरटीएच (सितंबर 2021) के साथ नहीं उठाया।

3.4.4 भा.प्रौ.सं. इंदौर

भा.प्रौ.सं. इंदौर ने देवी अहिल्याबाई विश्वविद्यालय के अभियांत्रिकी एवं प्रौद्यौगिकी संस्थान में एक अस्थायी परिसर से और भा.प्रौ.सं. बॉम्बे के संरक्षण में शैक्षणिक वर्ष 2009-10 से अपनी गतिविधियों की शुरुआत की। बाद में मध्य प्रदेश सरकार ने वर्ष 2012 के दौरान इंदौर, मध्य प्रदेश में कुल 501.42 एकड़ भूमि आवंटित की। इसने फरवरी 2016 से नए परिसर से कार्य करना शुरू किया।

क) कार्यों का निष्पादन

20 नमूनाकृत कार्यों में से चार कार्य चरण-I से संबंधित हैं जिनकी लेखापरीक्षा में जांच की गई थी। सभी चार कार्यों को भा.प्रौ.सं. द्वारा निष्पादित किया गया था और जनवरी 2015 और सितंबर 2016 के बीच पूरा होने के लिए निर्धारित किया गया था। चार कार्यों में से, तीन कार्यों (कार्यशाला भवन, हब निर्माण और परिसर के बुनियादी ढांचे के काम) को पांच से 19 महीने के बीच के विलंब के साथ जून 2015 और अगस्त 2017 के बीच पूरा किया गया था। ₹307.95 करोड़ की लागत का एक कार्य (सिमरोल में स्थायी परिसर का निर्माण), जिसे फरवरी 2016 तक पूरा किया जाना था, अभी तक पूरा नहीं हुआ था, में मार्च 2019 तक सैंतीस माह का विलम्ब था।

जांच किए गए 16 चरण-II कार्यों में से, सात कार्यों के लिए 31 मार्च 2019 तक पूर्ण किया जाना निर्धारित किया गया था जबकि अन्य नौ कार्य मार्च 2019 के बाद ही पूर्ण होने वाले थे। इन कार्यों में से, दो कार्य (संकाय आवास और फुटबॉल मैदान) मार्च 2019 तक चार से सात माह के बीच के विलम्ब के साथ प्रगति पर थे, जबकि दो कार्य (फुटपाथ और सहायक कार्य) एक से 14 माह के विलंब से पूरे किए गए।

मंत्रालय ने कहा (सितंबर 2021) कि ठेकेदार के गैर-निष्पादन के कारण, चरण-I के अनुबंध को रद्द कर दिया गया था और बीओजी ने विलंब के लिए ठेकेदार को जिम्मेदार ठहराते हुए ₹30.61 करोड़ के परिसमापन नुकसान को लागू करने का निर्णय लिया है। मंत्रालय द्वारा चरण-II में देरी के लिए कोई अलग से जवाब नहीं दिया गया था।

हालांकि, यह कहा गया था कि लगभग सभी कार्य 31 मार्च 2021 के विस्तारित समय से पहले पूरे कर लिए गए हैं।

जवाब को इस तथ्य के आलोक में देखा जाना है कि चरण-I के अंतर्गत कार्य एक नए ठेकेदार को कार्य पूरा करने के लिए छह महीने की समय सीमा के साथ अगस्त 2021 में आवंटित किया गया था। अतः स्थायी परिसर के निर्धारित समापन अर्थात फरवरी 2016 के बाद पांच वर्ष से अधिक समय बीत जाने के बाद भी छात्र परिसर के इच्छित लाभों से वंचित रहे।

ख) इंडोर स्पोर्ट्स सेंटर का पूरा न होना

इंडोर स्पोर्ट्स सेंटर (आईएससी) का निर्माण कार्य 'स्थायी परिसर का निर्माण चरण-I ए(ए) भाग ए' के अन्तर्गत किया जाना था जो कि मैसर्स सिम्प्लेक्स इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड (एसआईएल) को (जून 2014) प्रदान किया गया था। इसे फरवरी 2016 तक पूरा करने का लक्ष्य था; हालांकि, यह मार्च 2019 तक भी पूरा नहीं हुआ।

लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि ₹12.63 करोड़ की निविदा राशि के विरूद्ध, मार्च 2019 तक यानी पूरा होने के लिए निर्धारित 20 महीने की अवधि के मुकाबले 57 महीने से अधिक के विलम्ब के बाद भी केवल ₹7.20 करोड़ (56 प्रतिशत) की वित्तीय प्रगति प्राप्त की गई थी।

शिक्षा मंत्रालय ने (सितंबर 2021) जवाब दिया कि गैर-निष्पादन के कारण, अनुबंध को जून 2020 में रद्द कर दिया गया था और शेष कार्य को ठेकेदार की जोखिम लागत पर पूरा करने के लिए अगस्त 2021 में प्रदान किया गया था।

जवाब इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि इंडोर स्पोर्ट्स सेंटर का निर्माण छह साल बीत जाने के बावजूद नवंबर 2020 तक भी पूर्ण नहीं किया जा सका।

ग) सृजित परिसंपत्तियां तथा उनका उपयोग न किया जाना

(i) 'स्थायी परिसर के निर्माण का चरण-I ए (ए) भाग ए' कार्य के अंतर्गत, हीटिंग, वेंटिलेशन और एयर कंडीशनिंग (एचवीएसी) सुविधाएं दी जानी थीं। मेसर्स सिम्प्लेक्स इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड (एसआईएल) (जून 2014) को ₹15.18 करोड़ की लागत पर कार्य आवंटित किया गया था।

लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि निर्धारित तिथि (फरवरी 2016) से चार वर्ष से अधिक की देरी के बाद भी ठेकेदार द्वारा एचवीएसी कार्य पूरा नहीं किया गया था। यह देरी संसाधनों के अपर्याप्त परिनियोजन और सामग्रियों के प्रापण के कारण हुई, जिसके परिणामस्वरूप ₹7.63 करोड़ मूल्य के एचवीएसी उपकरण निष्क्रिय पड़े रहे और भा.प्रौ.सं. को उनके वांछित लाभों से वंचित होना पड़ा।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि गैर-निष्पादन के कारण, ठेकेदार के साथ हुआ अनुबंध जून 2020 में रद्द कर दिया गया था और ठेकेदार की जोखिम लागत पर शेष कार्यों को पूरा करने के लिए अगस्त 2021 में शेष कार्य आवंटित कर दिया गया था।

तथ्य यह रहा कि ₹7.63 करोड़ मूल्य के उपकरण तीन से अधिक वर्ष बीत जाने के पश्चात भी निष्क्रिय पड़े रहे तथा नियोजित सेवाएं प्रदान नहीं की जा सकीं।

(ii) जीएफआर 2017 के नियम 21 के अनुसार, लोक धन से व्यय करने वाले या अधिकृत करने वाले प्रत्येक अधिकारी को वित्तीय औचित्य के उच्च मानकों के द्वारा निर्देशित होना चाहिए।

भा.प्रौ.सं. इंदौर परिसर में खेल परिसर के दक्षिण की ओर एक फुटबॉल मैदान का निर्माण (जुलाई 2018) किया जाना था। फुटबॉल मैदान की साइट को इस तथ्य के बावजूद कि परिसर का उत्तरी भाग काली कपास मिट्टी से भरा था और निचले इलाके में स्थित था, खेल परिसर के उत्तर की ओर बदल[20] दिया गया था (जनवरी 2019)। भा.प्रौ.सं. इंदौर ने जलजमाव की संभावना को नजरअंदाज किया और जुलाई 2018 और मई 2019 में ठेकेदारों को काम दिया गया। इसके अलावा, अनुबंध सितंबर 2018 और जुलाई 2019 में समाप्त कर दिया गया था तथा ठेकेदारों को ₹92.15 लाख की राशि का भुगतान किया गया था।

यह पाया गया कि अनुबंधों के समाप्त होने के बाद, फुटबॉल का मैदान समतल नहीं था और पूरे फुटबॉल मैदान में झाड़ियाँ थीं। इस प्रकार, ₹92.15[21] लाख खर्च करने के बाद भी फुटबॉल का मैदान तैयार स्थिति में नहीं था।

---

[20] एथलेटिक ट्रैक को विकसित करने हेतु

[21] मैसर्स एन.एच ब्रदर्स को ₹17.57 लाख का भुगतान किया गया तथा मैसर्स जिब्बू कंस्ट्रकशंस को + ₹74.58 लाख का भुगतान किया गया

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि स्थान का निर्णय इसकी निकटता और सुविधा को ध्यान में रखते हुए किया गया था। जलभराव को रोकने के लिए भराव और विकास कार्य निष्पादित किया गया था क्योंकि यह मास्टर प्लान में दिखाए गए अभिविन्यास के अनुसार फुटबॉल मैदान के साथ-साथ एथलेटिक ट्रैक को बनाने के लिए आवश्यक था। फुटबॉल मैदान के विकास का शेष कार्य फरवरी 2021 में केंद्रीय लोक निर्माण विभाग को सौंपा गया है और केंद्रीय लोक निर्माण विभाग ने इसके लिए सलाहकारों को इस कार्य हेतु नियुक्त करने का काम शुरू कर दिया है।

तथ्य यह रहा कि ₹92.15 लाख का व्यय करने के बावजूद भी फुटबॉल के मैदान का उपयोग नहीं किया जा सका।

3.4.5 भा.प्रौ.सं. जोधपुर

भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने वर्ष 2009-10 से मुगनीराम बांगर मेमोरियल (एमबीएम) इंजीनियरिंग कॉलेज, जोधपुर में एक अस्थायी परिसर से, भा.प्रौ.सं. कानपुर के संरक्षण में अपनी क्रियाकलापों की शुरुआत की। राजस्थान सरकार ने स्थायी परिसर के विकास के लिए वर्ष 2011 में जोधपुर के कारवाड़ में कुल 872 एकड़ भूमि आवंटित की थी। भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने मार्च 2018 तक अपने शैक्षणिक और अनुसंधान कार्यों को पूर्ण रूप से अपने स्थायी परिसर में स्थानांतरित कर दिया है।

क) निर्माण कार्यों का निष्पादन

भा.प्रौ.सं. जोधपुर में पहले चरण का पूरा कार्य के.लो.नि.वि. को सौंपा गया था। ₹285.85 करोड़ की लागत से स्थायी परिसर के विकास का कार्य मार्च 2017 तक पूरा किया जाना था। परंतु, यह पाया गया कि यह कार्य अगस्त 2018 तक 17 महीने की देरी से पूरा किया गया था।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि स्तम्भ क्षेत्र में भिन्नता, अतिरिक्त कार्यों और संरचनाओं, नई मदों और नई तकनीक के प्रयोग के कारण कार्यों में देरी हुई थी।

तथ्य यह रहता है कि भा.प्रौ.सं. जोधपुर के छात्रों एवं स्टाफ को समय पर परिकल्पित सुविधाएं प्रदान नहीं की जा सकीं।

ख) सृजित परिसंपत्ति का अभीष्ट उपयोग नहीं किया गया

एक संयुक्त भौतिक सत्यापन से पता चला कि चरण-II के अंतर्गत स्तम्भ स्तर तक निर्मित एक स्विमिंग पूल (जल भवन) को ₹1.85 करोड़ के व्यय के बाद छोड़ दिया गया था। अक्टूबर 2017 में शुरु किया गया निर्माण कार्य, सितंबर 2018 में शिक्षा मंत्रालय द्वारा जारी दिशानिर्देशों (जुलाई 2018) जिसमें यह कहा गया था कि अनुदान का उपयोग कुछ सुनिश्चित अवसंरचना जैसे कि स्विमिंग पूल के विकास के लिए नहीं किया जाना था, के अनुपालन में रोक दिया गया था।

शिक्षा मंत्रालय के माध्यम से प्राप्त जवाब (सितंबर 2021) के अनुसार, भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने जवाब दिया कि स्विमिंग पूल तैयार करने की योजना को छोड़ा नहीं जा रहा और जब भी भा.प्रौ.सं. अन्य स्रोतों से निधि जुटा पाता है, तो वह स्विमिंग पूल का अधूरा काम पूरा कर सकता है।

भा.प्रौ.सं. के जवाब को इस तथ्य के आलोक में पढ़ा जा सकता है कि मंत्रालय के दिशा-निर्देशों (जुलाई 2018) में अन्य बातों के साथ-साथ यह भी कहा गया है कि भा.प्रौ.सं. अन्य स्रोतों से धन (नकारात्मक सूची में कार्यों की श्रेणियों के लिए) जुटा सकता था। हालांकि, भा.प्रौ.सं. ने दिशानिर्देश (2018) जारी होने से पहले, किए गए व्यय के अनुसमर्थन के लिए मंत्रालय के साथ इस मुद्दे को नहीं उठाया। भा.प्रौ.सं. जोधपुर उस स्विमिंग पूल के कार्य को पूरा करने के लिए धन की व्यवस्था भी नहीं कर सका, जिसके परिणामस्वरूप नवंबर 2020 तक ₹1.85 करोड़ का पूरा खर्च निष्फल हो गया।

ग) अंडरपास का गैर-निर्माण

संस्थान का एक हिस्सा पार करके दूसरे हिस्से में जाने वाले छात्रों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए, भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने अपने पश्चिमी और पूर्वी हिस्सों को अंडरपास द्वारा राष्ट्रीय राजमार्ग (एनएच 65) से जोड़ने की योजना बनाई (फरवरी 2011)। सामान्य वास्तु चित्रकारी (जीएडी), डिजाइन तैयार करने का कार्य और जमा के रूप में ₹0.18 करोड़ की अनुमानित लागत लोक निर्माण विभाग (पीडब्ल्यूडी) एनएच, जोधपुर को भी दी गई (जनवरी 2016) थी। लेखापरीक्षा के दौरान यह पाया गया कि तीन वर्ष बीत जाने के बाद भी अंडरपास का निर्माण प्रारंभ नहीं किया जा सका।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि डीपीआर, जीएडी, अनुमान और साध्यता प्रतिवेदन अक्टूबर 2019 में प्राप्त कर लिया गया है और निर्माण कार्य के लिए मांग आज तक पीडब्ल्यूडी द्वारा नहीं उठाई गई।

तथ्य यह रहा कि अंडरपास के निर्माण से परिसर के दो अलग-अलग हिस्सों के बीच सुरक्षित मार्ग आसान हो जाता और इसका निर्माण न करने के परिणामस्वरूप छात्रों और अन्य उपयोगकर्ताओं की सुरक्षा लगातार खतरे में पड़ गई।

3.4.6 भा.प्रौ.सं. मंडी

भा.प्रौ.सं. मंडी ने वर्ष 2009-10 में भा.प्रौ.सं. रुड़की में अस्थायी परिसर से अपनी क्रियाकलापों की शुरुआत की और बाद में वर्ष 2010-11 से मंडी में सरकारी कॉलेज में एक अन्य पारगमन परिसर में स्थानांतरित कर दिया। भा.प्रौ.सं. मंडी अक्टूबर 2012 में कामंद, मंडी में अपने स्थायी परिसर में स्थानांतरित हो गया और स्थानांतरण प्रक्रिया अप्रैल 2015 तक पूरी हो गई थी।

क) भूमि की उपलब्धता

हिमाचल प्रदेश सरकार ने भा.प्रौ.सं. मंडी को 501 एकड़ जमीन आवंटित की थी। इसमें से 308 एकड़ वन भूमि थी, जिसके लिए पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफसीसी), भारत सरकार का अनुमोदन लंबित था। शेष 193 एकड़ में से 19 एकड़ भूमि विवादित और न्यायाधीन थी। इस प्रकार, अवसंरचना के विकास के लिए भा.प्रौ.सं. के पास केवल 173 एकड़ (आवंटित भूमि का 35 प्रतिशत) भूमि थी। आगे, भा.प्रौ.सं. को बिजली स्टेशनों और लाइनों को स्थानांतरित करने और परिसर से गुजरने वाली सड़कों पर पथांतरण बनाने के लिए ₹3.02 करोड़[22] का व्यय वहन करना पड़ा।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितम्बर 2021) कि वन भूमि के हस्तांतरण के लिए आवश्यक अनुमति फरवरी 2021 में माननीय सर्वोच्च न्यायालय द्वारा प्रदान की गई थी और तद्नुसार राज्य सरकार ने 308 एकड़ भूमि भा.प्रौ.सं. को हस्तांतरित करने के आदेश (मार्च 2021) जारी किए थे।

तथापि, तथ्य यह रहा कि भा.प्रौ.सं. की स्थापना के 10 वर्ष बाद भी आवंटित भूमि का केवल 35 प्रतिशत भाग ही परिसर के विकास के लिए उपलब्ध था।

---

[22] पावर लाइंस/स्टेशन्स को स्थानांतरित करने हेतु ₹2.20 करोड़ तथा एक पथ के पथांतरण के लिए ₹0.82 करोड़

ख) कार्यों का निष्पादन

चरण-I के अंतर्गत प्रमुख निर्माण कार्य के.लो.नि.वि. और एनबीसीसी को सौंपे गए थे। चरण-I के अंतर्गत वर्ष 2014-19 के दौरान भा.प्रौ.सं. मंडी द्वारा करवाए गए 14 निर्माण कार्यों की लेखापरीक्षा ने जांच की। इनमें से 11 कार्यों को मार्च 2019 तक पूरा किया जाना था। हालांकि, इन 11 कार्यों में से छह कार्य (जैसे शैक्षणिक भवन, प्रयोगशाला भवन, मनोरंजन केंद्र आदि) जो अक्टूबर 2012 और अगस्त 2017 के मध्य पूर्ण किए जाने थे, वे अक्टूबर 2013 और फरवरी 2018 के मध्य दो माह तथा 26 माह के मध्य की देरी के साथ पूरे किए गए थे। दो प्रमुख निर्माण कार्य, (i) 'चरण-I उत्तर का निर्माण कार्य' अर्थात, शैक्षणिक भवन, अतिथि गृह, व्यायामशाला, अस्पताल और सभागार भवन और (ii) 'विभिन्न भवन' अर्थात, 22 छात्रावास ब्लॉक, 28 फैकल्टी हाउसिंग बिल्डिंग, डाइनिंग और क्लब हाउस को एनबीसीसी/के.लो.नि.वि. को सौंपा गया था। इन भवनों का निर्माण क्रमशः मई 2018 और अक्टूबर 2015 तक पूरा किया जाना था। तथापि, इन भवनों का निर्माण अभी तक पूरा (मार्च 2019) नहीं हुआ था और यह पाया गया कि इस कार्य में क्रमशः 10 माह और 41 माह की देरी हुई।

एक विशिष्ट मामले में, यह देखा गया कि शैक्षणिक और आवासीय परिसर (52 भवन) का निर्माण के.लो.नि.वि. को सौंपा गया था, जिसने इसके बदले में अक्टूबर 2015 तक काम पूरा करने की शर्त के साथ यह कार्य ₹179.48 करोड़ के निविदा मूल्य पर एक ठेकेदार को सौंप दिया। लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि नवंबर 2020 तक 52 में से नौ भवनों का कार्य पूर्ण न होने के साथ-साथ परियोजना में पांच वर्ष की देरी भी हुई थी।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि मुश्किल मौसमी परिस्थितियों के साथ दूरस्थ स्थान, श्रमिकों की अनुपलब्धता/कम उपलब्धता, स्थानीय बाजार में सामग्री और प्रशिक्षित श्रमिकों की अनुपलब्धता आदि के कारण, निष्पादन अभिकरणों द्वारा कार्यों को पूरा करने में धीमी गति रही/विलंब हुआ। विलम्ब के विशिष्ट मामले के संबंध में, यह जवाब दिया गया था कि के.लो.नि.वि. द्वारा मैसर्स एसआईएल (मूल ठेकेदार), को दिए गए (2013-14) 52 भवनों में से 42 इमारतों को वापस ले लिया गया था और के.लो.नि.वि. द्वारा आठ अलग-अलग ठेकेदारों को सौंप दिया गया और 10 इमारतें मैसर्स एसआईएल के पास ही थीं। केवल एक (बी11) को छोड़कर शेष सभी भवनों का कार्य पूर्ण हो चुका है।

तथ्य यह रहा कि परिसर के विकास में पांच साल की देरी हुई, जिसके कारण छात्रों और अन्य उपयोगकर्ताओं को पूर्ण अवसंरचना के लाभों से वंचित होना पड़ा।

ग) दिव्यांग व्यक्तियों के लिए सुविधाओं की अनुपलब्धता

सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने 'सुगम्य भारत अभियान' शुरू किया ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि लोगों को मिलने वाले भौतिक वातावरण, परिवहन, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी एवं प्रणाली तथा अन्य उपलब्ध सुविधाओं एवं खुली सेवाओं का लाभ दिव्यांग व्यक्तियों को भी समान आधार पर मिले।

लेखापरीक्षा द्वारा यह देखा गया कि 80 पूर्ण भवनों में से व्हीलचेयर के लिए रैंप और शौचालय की सुविधा केवल 32 भवनों में निर्मित की गई थी और आठ भवनों में एलिवेटर या लिफ्ट में ब्रेल सिग्नल और औडीटरी सिग्नल की सुविधा प्रदान की गई थी।

भा.प्रौ.सं. ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि सभी भवनों में रैंप प्रदान किए गए हैं। चार शैक्षणिक भवनों और तीन छात्रावास भवनों में व्हीलचेयर हेतु शौचालय की सुविधा उपलब्ध नहीं थी। इसके अलावा, ब्रेल सिग्नल और औडीटरी सिग्नल की प्रक्रिया शुरू की गई है। शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि निधि की उपलब्धता के अनुसार अन्य भवनों में ये सुविधाएं प्रदान करने का प्रयास किया जाएगा।

तथ्य यह रहता है कि दिव्यांग व्यक्तियों के लिए सुविधाओं की सुगमता का प्रावधान न होने से इन उपयोगकर्ताओं को बहुत असुविधा होती है।

3.4.7 भा.प्रौ.सं. पटना

भा.प्रौ.सं. पटना ने वर्ष 2008-09 में पटना में नवीन गवर्नमेंट पॉलिटेक्निक में एक अस्थायी परिसर से, भा.प्रौ.सं. गुवाहाटी की हितकामिता में अपनी क्रियाकलापों की शुरुआत की। बाद में, बिहार सरकार ने भा.प्रौ.सं. पटना को वर्ष 2011 के दौरान बिहटा, पटना में कुल 500.45 एकड़ भूमि आवंटित की। भा.प्रौ.सं. पटना जुलाई 2015 में अपने नए परिसर में स्थानांतरित हो गया।

क) कार्यों का निष्पादन

वर्ष 2014-19 के दौरान निष्पादित चरण-I के अंतर्गत सभी तीन कार्यों (के.लो.नि.वि., एनबीसीसी और ईआईएल को सौंपे गए) की लेखापरीक्षा की गई। इन तीन कार्यों में शैक्षणिक भवन, छात्रावास, संकाय आवास, अस्पताल, स्कूल और कार्यशालायें शामिल हैं।

कार्यों को जून 2014 और दिसंबर 2017 के मध्य पूरा किया जाना निर्धारित था। दो कार्यों, अर्थात् शैक्षणिक भवन और आवासीय परिसर को पूरा करने में 18 माह से 22 माह (मार्च 2019 तक) के मध्य की देरी पायी गई। तीसरा कार्य जिसमें छात्रावास, स्टाफ क्वार्टर आदि शामिल थे और जिसे दिसंबर 2017 तक पूरा किया जाना निर्धारित था, वह अभी भी 15 महीने की देरी (मार्च 2019 तक) से प्रगति पर था।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितम्बर 2021) कि एनबीसीसी को दिए गए कार्य, भूमि मुआवजे के लिए स्थानीय लोगों द्वारा किए गए आंदोलन, सभी भवनों में आंतरिक ईंट कार्य विभाजन के लेआउट में परिवर्तन के कारण पूर्ण रूप से रुक गए, परिणामस्वरूप उपरोक्त कार्यों में देरी हुई थी। ईआईएल को सौंपे गए कार्यों में हुई देरी के कारण अभी तक ठेकेदार से प्राप्त नहीं हुए थे और इसलिए बीडब्ल्यूसी के अनुदेशों के अनुसार 10 प्रतिशत राशि रोक कर रखी गई थी।

तथ्य यह रहता है कि निर्माण में देरी के कारण छात्रों/कर्मचारियों को अवसंरचना उपलब्ध करवाने में भी विलम्ब हुआ।

3.4.8 भा.प्रौ.सं. रोपड़

भा.प्रौ.सं. रोपड़ ने अपनी क्रियाकलापों की शुरुआत भा.प्रौ.सं. दिल्ली की हितकामिता में पूर्ववत सरकारी महिला पॉलिटेक्निक, रूपनगर के परिसर से की। बाद में, पंजाब सरकार ने स्थायी परिसर के विकास के लिए 501 एकड़ भूमि आवंटित (2009) की। भा.प्रौ.सं. ने जुलाई 2018 से अपनी क्रियाकलापों को स्थायी परिसर में स्थानांतरित करना शुरू कर दिया। मार्च 2019 तक स्थायी परिसर में पूर्ण रूप से स्थानांतरण नहीं हुआ था।

क) भूमि की उपलब्धता

501 एकड़ जमीन भा.प्रौ.सं. को आवंटित की गई थी जिसमें से 20 एकड़ जमीन विवाद/मुकदमे के अधीन थी। अगस्त 2019 में, परिसर में बाढ़ आ गई। चारदीवारी का हिस्सा और कुछ उपकरण/फर्नीचर क्षतिग्रस्त हो गए और भा.प्रौ.सं. रोपड़ को बाढ़ के के कारण ₹3.46 करोड़ का नुकसान हुआ। आगे, क्षतिग्रस्त वस्तुओं के प्रतिस्थापन का खर्च भा.प्रौ.सं. रोपड़ को वहन करना पड़ा।

भा.प्रौ.सं. रोपड़ ने लेखापरीक्षा प्रेक्षण को स्वीकार करते हुए कहा (नवंबर 2020) कि ऐसी घटनाओं से भा.प्रौ.सं. की सुरक्षा से संबंधित कार्यों का मुद्दा राज्य सरकार के साथ उठाया गया है। शिक्षा मंत्रालय ने इस संबंध में कोई विशिष्ट जवाब नहीं दिया।

ख) कार्यों का निष्पादन

जांचे गए 12 कार्यों में से 11 कार्य चरण-I के अंतर्गत निर्माण कार्य से संबंधित थे। सभी 11 कार्य के.लो.नि.वि. को सौंपे गए थे। इन 11 कार्यों में से नौ कार्य, जिनमें प्रशासनिक, शैक्षणिक, आवासीय और छात्रावास ब्लॉक आदि शामिल हैं और जिन्हें अप्रैल 2017 से अप्रैल 2019 के मध्य पूरा किया जाना था, 4 महीने से 39 महीने के मध्य की देरी से पूर्ण किए गए।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितम्बर 2021) कि ड्राइंग्स को अंतिम रूप देने में हुई देरी और कार्य क्षेत्र में बदलाव के अतिरिक्त, ड्राइंग्स में परिवर्धन के कारण भी चरण-I के कार्य विलंब से पूरे हुए।

तथ्य यह रहा कि परिसर का कार्य पूर्ण होने में हुई देरी के कारण छात्र द्वारा परिसर का पूर्ण उपयोग नहीं हो सका।

ग) निविदा और कार्यों का आवंटन

चरण-I ए के लिए, आर्किटेक्चरल कंसल्टेंसी का ठेका मैसर्स सिक्का एसोसिएट्स (एसए) को दिया गया था और इस फर्म के साथ एक अनुबंध किया गया था। तदनुसार, परामर्शदाता द्वारा डिजाइन किए गए कार्यों के लिए, निविदा लागत या वास्तविक लागत, जो भी कम हो, के अनुसार भवनों और सेवाओं की परियोजना लागत की 1.80 प्रतिशत राशि का भुगतान करने की सहमति दी गई थी। भा.प्रौ.सं. ने चरण-I बी के लिए, समान निबंधनों और शर्तों पर, नई निविदायें मांगे बगैर, नामांकन के आधार पर एसए को परामर्श अनुबंध भी दे दिया (नवंबर 2015)। यह जीएफआर 2005 के नियम 163 से 176 में परिकल्पित चयन प्रक्रिया का उल्लंघन में था।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितम्बर 2021) कि दोनों कार्य एक मूल परियोजना के उपखण्ड हैं। केवल कार्य को सही ढ़ंग से निष्पादित करने के लिए तीन चरणों में विभाजित किया गया था क्योंकि प्रत्येक चरण में परियोजना के डिजाइनों में बहुत सारे बदलाव किए जाने थे।

भा.प्रौ.सं. का जवाब मान्य नहीं है क्योंकि चरण-I बी के कार्य चरण-I ए के कार्यों का हिस्सा नहीं थे और चरण-I बी के कार्यों के लिए बीडब्ल्यूसी से, एक पृथक अनुमोदन प्राप्त किया गया था। इसलिए, जीएफआर 2005 में निर्धारित प्रक्रियाओं का पालन किया जाना आवश्यक था।

3.5 उपकरणों का प्रापण

प्रत्येक भा.प्रौ.सं. की अपनी प्रापण नीति/नियम पुस्तिका होती है जिसमें खरीद प्रक्रियाओं, दिशानिर्देशों और शक्तियों के उचित प्रत्यायोजन का विवरण होता है। वर्ष 2014-19 की अवधि में भा.प्रौ.सं. द्वारा उपकरण और सेवाओं की खरीद की प्रक्रिया का परीक्षण, चयनित नमूना प्रकरणों के लिए किया गया था। अभिप्रेत उद्देश्यों (प्रशासनिक, शैक्षणिक और/अथवा अनुसंधान परियोजनाओं) पर उपकरणों के प्रापण, प्रतिस्थापन और निष्क्रिय होने में, देरी के प्रभाव का अध्ययन और विश्लेषण किया गया था। ठीक उसी प्रकार से, इन भा.प्रौ.सं. द्वारा सेवाओं के प्रापण में अपनाई गई प्रक्रिया, और अनुबंधों में निर्धारित निबंधनों और शर्तों के पालन की भी जांच की गई।

3.5.1 उपकरणों की आपूर्ति

समय-सारणी किसी भी अनुबंध का महत्वपूर्ण हिस्सा होती है और आपूर्तिकर्ताओं को क्रय आदेश (पीओ) में उल्लिखित निर्धारित तिथि के अंदर वस्तुओं की सुपुदर्गी करनी होती है।

उपकरण (चयनित नमूना) के प्रापण से संबंधित डेटा और उससे जुड़े अभिलेखों के विश्लेषण के दौरान, लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि 340 नमूना मामलों में से, 106 में, 31-536 दिनों[23] के बीच उपकरण (अधिक मूल्य के उपकरण सहित[24]) की आपूर्ति में देरी हुई थी, जैसा कि नीचे ***तालिका 3.5*** में विस्तृत रूप में दर्शाया गया है:

---

[23] वे मामले जहां विलंब बहुत कम अर्थात 30 दिन से कम था, को सम्मिलित नहीं किया गया।

[24] भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ((₹1.87 करोड़), भा.प्रौ.सं. गांधीनगर (₹6.22 करोड़), भा.प्रौ.सं. हैदराबाद (₹4.97 करोड़), भा.प्रौ.सं. इंदौर (₹1.26 करोड़), भा.प्रौ.सं. जोधपुर (₹4.15 करोड़), भा.प्रौ.सं. मंडी (₹7.65 करोड़), भा.प्रौ.सं. पटना (₹17.49 करोड़), भा.प्रौ.सं. रोपड़ (₹7.14 करोड़)

तालिका 3.5: उपकरणों की आपूर्ति में हुए विलम्ब का विवरण

भा.प्रौ.सं.	प्रापण किए गए उपकरणों की संख्या*	मामलों की संख्या, जहां आपूर्ति में एक महीने से अधिक की देरी हुई	आपूर्ति में देरी की सीमा (दिनों में)
भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर	33	11	32-293
भा.प्रौ.सं. गांधीनगर	36	7	43-244
भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	45	12	31-187
भा.प्रौ.सं. इंदौर	39	10	32-184
भा.प्रौ.सं. जोधपुर	40	10	33-455
भा.प्रौ.सं. मंडी	41	12	32-322
भा.प्रौ.सं. पटना	50	32	41-530
भा.प्रौ.सं. रोपड़	56	12	33-536
कुल योग	**340**	**106**	**31-536**

*34 मामलों[25] में सात भा.प्रौ.सं. द्वारा आपूर्ति की तिथि के संबंध में डाटा नहीं दिया गया।

उपकरण की आपूर्ति में अत्यधिक विलंब होने के कारण प्रतिस्थापन एवं उपयोग के बाद वाले चरणों में देरी हुई। परिणामस्वरूप, संकाय और छात्रों को इन संसाधनों की सुविधा नहीं मिल सकी जिसकी वजह से प्रापण का अभिप्रेत उद्देश्य सफल नहीं हुआ। आपूर्ति में हुई देरी के, भा.प्रौ.सं.-वार विशिष्ट मामले और उपकरणों के संस्थापन/प्रवर्तन में परिणामस्वरूप हुई देरी का वर्णन बाद वाले पैराओं में किया गया है।

3.5.2 उपकरणों का प्रवर्तन/संस्थापन

लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि तीन भा.प्रौ.सं. में उपकरणों की सुपुर्दगी के बाद उपकरणों के प्रतिस्थापन में विलम्ब हुआ था।

3.5.2.1 भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर

(i) प्रयोगशाला के निर्माण में विलम्ब के कारण उपकरणों के संस्थापन में विलम्ब हुआ

भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने स्कूल ऑफ मैकेनिकल साइंसेस की केंद्रीय कार्यशाला में उपयोग के लिए "स्लाइडिंग सरफेस और स्क्रू कटिंग के सभी गियर वाले हेड लेथ" के साथ एक्सेसरीज सहित (एक मीडियम और एक हैवी ड्यूटी) खरीद के लिए एक क्रय आदेश (मार्च 2015) जारी किया। सुपुर्दगी आठ महीने के भीतर (नवंबर 2015 तक) की जानी थी। यह देखा गया कि मीडियम ड्यूटी मशीन के लिए सुपुर्दगी की तारीख दिसंबर 2015 तक और हेवी-ड्यूटी मशीन के लिए जनवरी 2016 तक बढ़ा दी गई थी। लेखापरीक्षा

[25] भा.प्रौ.सं. गांधीनगर (5 मामले), भा.प्रौ.सं. हैदराबाद (8 मामले), भा.प्रौ.सं. इंदौर (1 मामला), भा.प्रौ.सं. जोधपुर (7 मामले), भा.प्रौ.सं. पटना (9 मामले), भा.प्रौ.सं. रोपड़ (4 मामले)

द्वारा यह देखा गया कि इन दोनों मशीनों की सुपुर्दगी जनवरी/मार्च 2016 में की गई थी। इसके आगे, लेखापरीक्षा में पाया गया कि मशीनों का संस्थापन जुलाई/जून 2017 में निर्धारित सुपुदर्गी की तारीख से 19/15 महीने से अधिक के अंतराल के किया गया था, हालांकि उपकरणों का प्रापण अत्यावश्यक आधार पर किया गया था। अभिलेखों की जांच के दौरान पता चला कि साइट की अनुपलब्धता और मशीन को लगाने के लिए एकसमान फर्श न होने के कारण विलम्ब हुआ था।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितम्बर 2021) कि कार्यशाला भवन का कार्य पूर्ण न होने और के.लो.नि.वि. द्वारा समय पर साइट को न सौंपने के कारण विलंब हुआ था।

इस प्रकार, उपकरण की सुपुर्दगी में विलम्ब के साथ, संस्थापन में हुए विलम्ब के परिणामस्वरूप, उसके प्रापण के उद्देश्य की प्राप्ति नहीं हुई। चूंकि प्रापण अत्यावश्यक आधार पर किया गया था, इसलिए, यह विलंब, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर द्वारा प्रापण प्रक्रिया के अप्रभावी निरीक्षण, नियंत्रण और समन्वय को भी दर्शाता है।

(ii) उपकरणों का प्रतिस्थापन न होना

स्कूल ऑफ इंफ्रास्ट्रक्चर में यूजी/पीजी छात्रों की प्रयोगशाला और अनुसंधान आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उपकरण (टू लीनियर एक्ट्यूएटर) की खरीद के लिए एक क्रय आदेश दिया था (31 मार्च 2015)।

लेखापरीक्षा द्वारा यह देखा गया कि उपकरण के प्रतिस्थापन और संचालन के लिए आवश्यक कुछ सहायक उपकरण की अनुपलब्धता और साइट की अनुपलब्धता के कारण सुपुर्दगी की तारीख (21 अप्रैल 2016) से डेढ़ साल बाद उपकरण प्रतिस्थापित किया गया था (17 अक्टूबर 2017)।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि सहायक उपकरण की आवश्यकता आकस्मिक थी और उपकरण की पैकिंग खोलने से पहले ज्ञात नहीं थी।

आवश्यक उपसाधनों का उचित मूल्यांकन और उनकी समय पर उपलब्धता सुनिश्चित करने में विफलता के कारण उपकरणों की स्थापना में विलंब होने के परिणामस्वरूप छात्रों की प्रयोगशाला/अनुसंधान आवश्यकताओं को पूरा नहीं किया गया और इस प्रकार उनके सीखने की गुणवत्ता प्रभावित हुई।

3.5.2.2 भा.प्रौ.सं. हैदराबाद

उपकरणों के प्रतिस्थापन में विलम्ब पांच मामलों अर्थात हाई सेंसिटिव वाईब्रेटिंग सैम्पल मैग्नेटोमीटर (भौतिकी विभाग में), हाई रिजोल्यूशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप और एक्स-रे डिफ्रैक्शन सिस्टम (सामग्री विज्ञान और धातुविज्ञान अभियांत्रिकी विभाग में), रोटरी साइक्लिक ट्रिआक्सीयल अपेरेटस (सिविल अभियांत्रिकी विभाग में) और असेसरीज के साथ सिग्नल जेनरेटर (विद्युत इंजीनियरिंग विभाग में) में देखा गया जो कि अनुसंधान और प्रयोगशाला क्रियाकलापों के लिए आवश्यक थे। उपकरणों को चालू करने/उपयोग करने में 90 से 475 दिनों का विलम्ब हुआ।

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितम्बर 2021) कि अधिकांश मामलों में विलम्ब नाममात्र का था और एक्स-रे डिफ्रैक्शन सिस्टम के मामले में विलम्ब परिसर के स्थानांतरण के कारण हुआ था।

तथापि, तथ्य यह रहा कि इस विलम्ब ने छात्रों के साथ-साथ संकाय के लिए वांछित सुविधा/संसाधनों की उपलब्धता को प्रभावित किया और भा.प्रौ.सं. हैदराबाद अपने छात्रों को इन प्रशिक्षण सहायक उपकरणों का लाभ प्रदान करने में विफल रहा।

3.5.2.3 भा.प्रौ.सं. इंदौर

उपकरण के प्रापण से संबंधित अभिलेखों की जांच के दौरान, लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि पांच विभागों में उपकरण की 19 मदों के प्रतिस्थापन में 3 से 125 सप्ताह तक की देरी थी जैसा कि निम्न ***तालिका 3.6*** में दर्शाया गया है। परिणामस्वरूप, उन पाठ्यक्रमों में नामांकित छात्र जिन्हें प्रयोगशालाओं का उपयोग करना था, उन्हें इसका पूर्ण लाभ नहीं मिल सका।

तालिका 3.6: विभाग और उपकरण जहां प्रतिस्थापन में देरी हुई

विभाग का नाम	उपकरण का नाम
बायो साइंस तथा बायो इंजीनियरिंग	इनवर्टेड माइक्रोस्कोप, इमेज क्वांट एलएएस 400, बेंच टॉप हाई स्पीड सेल सॉर्टर और हाई-स्पीड फ्लो साइटोमीटर
मकैनिकल इंजीनियरिंग	मेटलिक बेल्ट डेपोजीशन यूनिट
सिविल इंजीनियरिंग	यूनिवर्सल टेस्टिंग मशीन, हाइड्रोलॉजी सिस्टम, फ्रीज थॉ कैबिनेट, सर्वर (मास्टर नोड आई यू एंड कंप्यूट नोड) एंड फटीग टेस्टिंग मशीन
मेटलर्जी इंजीनियरिंग एंड मैटीरियल साइंस	हाई टेम्परेचर फर्नेस, वैक्यूम डिफ्यूजन बॉन्डिंग यूनिट, इनवर्टेड ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप, एलएएमबीडीए 750 यूवी इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, हाई टेम्परेचर वियर टेस्टिंग मशीन, सोलर सेल सिम्युलेटर, कॉन्टैक्ट एंगल मेजरमेंट सिस्टम, वैक्यूम आर्क मेल्टिंग कम सक्शन कास्टिंग यूनिट एंड मास्टर नोड्स
केमिस्ट्री डिपार्टमेंट	रिसर्च स्पेक्ट्रोमीटर

शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि साइट की तैयारी और निर्माण कार्य तथा जगह की अनुपलब्धता के कारण उपकरण के प्रतिस्थापन में देरी हुई थी। उन्होंने आगे कहा कि भा.प्रौ.सं. ने साइट की तैयारी सुनिश्चित करने के लिए सभी उपयोगकर्ता विभागों को सलाह जारी की गई है।

इस प्रकार, पर्याप्त अवधि में, प्रतिस्थापन में हुई देरी ने छात्रों और शिक्षकों को, प्रापण के वांछित लाभों से वंचित कर दिया। उपरोक्त तथ्य, समय पर पूर्व-आवश्यकताओं की उपलब्धता सुनिश्चित करने में भा.प्रौ.सं. की अप्रभावी निगरानी को भी दर्शाता है।

3.5.3 प्रयोगशाला सुविधाओं में कमी

प्रयोगशालाएं किसी अभियान्त्रिकी संस्थान का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं क्योंकि ये प्रयोगशालाएँ सिद्धांतों के परीक्षण के लिए साधन प्रदान करतीं हैं और विभिन्न अवधारणाओं का व्यावहारिक ज्ञान प्रदान करतीं हैं। मंत्रालय ने अपने डीपीआर में परिकल्पना की है कि भा.प्रौ.सं. को प्रयोगशाला उपकरणों के साथ-साथ कंप्यूटर उपकरण की भी आवश्यकता होती है और ऐसे उपकरणों की सूची, भा.प्रौ.सं. के शैक्षणिक पाठ्यक्रम के साथ-साथ भा.प्रौ.सं. के संकाय द्वारा विकसित किए जाने वाले अनुसंधान कार्यक्रम पर

आधारित होगी। यह अपेक्षा की गई थी कि सभी प्रयोगशालाओं और भवनों को आठ वर्षों की अवधि में पूरी तरह से विकसित कर दिया जाएगा।

लेखापरीक्षा द्वारा, चार भा.प्रौ.सं. के संबंध में प्रयोगशाला सुविधाओं की उपलब्धता में कमी पायी गई, जिसका विवरण नीचे ***तालिका 3.7*** में दिया गया है:

तालिका 3.7: भा.प्रौ.सं. में प्रयोगशाला सुविधाओं में कमी

भा.प्रौ.सं. का नाम	लेखापरीक्षा निष्कर्ष
भा.प्रौ.सं. गांधीनगर	इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग (ईईलैब 1 और लैब 2) एमएसई (इंटरफेस लैब), मैकेनिकल इंजीनियरिंग (एनर्जी सिस्टम्स/ रिसर्च लैब) और रसायन विज्ञान विभाग (ऑर्गेनिक एंड केमिकल बायोलॉजिकल लैब और इनऑर्गेनिक लैब) में छः प्रयोगशालाओं में न्यूनतम आवश्यक उपकरणों की कमी देखी गई। इस तथ्य को स्वीकार करते हुए, भा.प्रौ.सं. गांधीनगर ने उत्तर दिया (सितम्बर 2021) कि संस्थान ने बाद में उपकरणों की उपलब्धता में कमी को दूर कर लिया है और वर्तमान में उपकरणों की कोई कमी नहीं है।
भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	प्रस्तुत आंकड़ों (चौदह विभागों में से सात के संबंध में) से लेखापरीक्षा में पाया गया कि वर्ष 2014-15 (898 छात्र) से वर्ष 2018-19 (1472 छात्र) तक प्रयोगशालाओं की सेवा/पूर्ति क्षमता में लगभग 64 प्रतिशत की सार्थक वृद्धि हुई। हालांकि, प्रयोगशालाओं की सेवा/पूर्ति क्षमता (261 छात्र) में 15 प्रतिशत की कमी अभी भी शैक्षणिक वर्ष 2018-19 के अंत तक मौजूद थी। जवाब में, भा.प्रौ.सं. ने उत्तर दिया (नवंबर 2020) कि उपलब्ध स्थान को उनके आकार के आधार पर तीन अलग-अलग शैक्षणिक खंडों में सभी विभागों के साथ साझा किया गया था और दूसरा चरण पूरा होने के पश्चात विभागों (व्यक्तिगत खंडों) को अधिक स्थान उपलब्ध कराया जाएगा।
भा.प्रौ.सं. जोधपुर	रसायन विज्ञान विभाग में 12 प्रयोगशालाओं की आवश्यकता की तुलना में केवल आठ प्रयोगशालाएं उपलब्ध थीं और भा.प्रौ.सं. जोधपुर में 22 प्रयोगशालाओं में 424 उपकरणों की आवश्यकता के प्रति 137 उपकरण कम पाए गए। भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने उत्तर दिया (सितंबर 2021) कि भा.प्रौ.सं. ने छात्रों के एक छोटे बैच को रखकर अतिरिक्त समय स्लॉट लगाकर एक दिन में कई शिफ्ट चलाकर स्थिति को सम्भाला। उपरोक्त जवाब स्वीकार्य नहीं है, क्योंकि यह देखा जा सकता है कि अतिरिक्त घंटों के दौरान छात्रों को इन प्रयोगशाला सुविधाओं का लाभ उठाने में असुविधा हुई होगी।
भा.प्रौ.सं. पटना	लेखापरीक्षा ने पाया कि 10 विभागों के 65 प्रयोगशालाओं में से 33 में उपकरणों की उपलब्धता में कमी थी। भा.प्रौ.सं. पटना ने जवाब दिया (सितम्बर 2021) कि मंत्रालय द्वारा किए गए अनुदानों के अपर्याप्त आवंटन ने सभी विभागों में प्रयोगशालाओं के विकास में बाधा उत्पन्न की।

इस प्रकार, अवसंरचना स्थापना के 10 वर्ष बीत जाने के बाद भी भा.प्रौ.सं. में सृजित प्रयोगशाला छात्रों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त रूप से सुसज्जित नहीं थी।

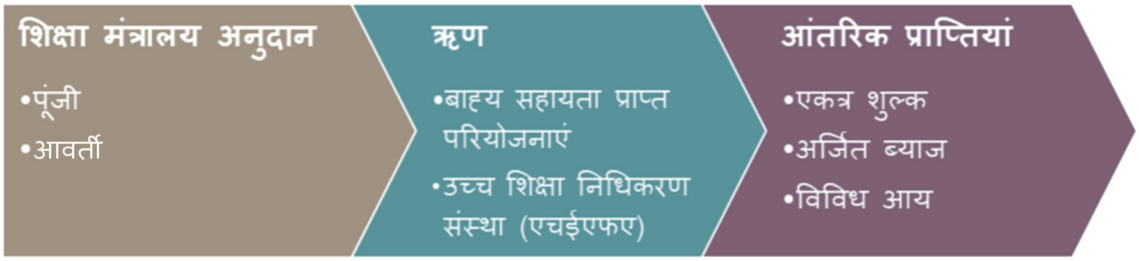
शिक्षा मंत्रालय ने प्रयोगशाला सुविधाओं में कमी के संबंध में विशेष रूप से कोई प्रतिक्रिया नहीं दी (सितंबर 2021)।

अध्याय-IV : वित्तीय प्रबंधन

भा.प्रौ.सं. शिक्षा मंत्रालय के अधीन स्वायत्त संस्थान हैं जो भारत सरकार से अनुदान (पूंजीगत और आवर्ती दोनों), ऋण (आंतरिक और बाह्य दोनों अभिकरणों से) प्राप्त करते हैं। वे शुल्क, प्रकाशन, ब्याज, परामर्श कार्यों तथा अन्य कार्यों के माध्यम से आंतरिक राजस्व का भी सृजन करते हैं।

वर्ष 2014-15 से 2019-20 के दौरान इन भा.प्रौ.सं. के निधि के स्रोत नीचे दिए गए *चित्र 4.1* में दर्शाये गए हैं:

चित्र 4.1 : भा.प्रौ.सं. के लिए निधियों के स्रोत



लेखापरीक्षा द्वारा इन आठ भा.प्रौ.सं. में चार व्यापक क्षेत्रों अर्थात निधि उपलब्धता, इसका अनुप्रयोग, संसाधन की लामबंदी और निधियों के निवेश के अन्तर्गत वित्तीय प्रबंधन, की जांच की गई।

4.1 वित्तीय संसाधनों का प्रबंधन

4.1.1 अनुदान

(क) पूंजीगत परिव्यय में संशोधन - शिक्षा मंत्रालय ने छह वर्ष (2008-14) की अवधि में आठ नए भा.प्रौ.सं. की स्थापना के लिए ₹6,080 करोड़ (प्रति भा.प्रौ.सं. ₹760 करोड़) की परियोजना लागत की (जुलाई 2008) संस्वीकृति दी। इसे नीचे दी गई *तालिका 4.1* में दिए गए विवरण के अनुसार इसे दो बार और संशोधित किया गया।

तालिका 4.1: वर्ष 2008 से 2021 के मध्य प्रारंभिक लागत और संशोधित लागत

भा.प्रौ.सं. के नाम	आरंभिक अनुमानित लागत 2008 (क)	संशोधित अनुमानित लागत 2016 (ख)	संशोधित अनुमान में उर्ध्वगामी संशोधन 2019 (ग)	लागत अनुमानों में अंतर (2008-2019) (घ)	अंतर का प्रतिशत (ङ) = ग-क/100
भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर	760	1880	1893	1133	149
भा.प्रौ.सं. गांधीनगर	760	1716	1716	956	126
भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	760	2075	2092	1332	175
भा.प्रौ.सं. इंदौर	760	1902	1911	1151	152
भा.प्रौ.सं. जोधपुर	760	1605	1648	888	117
भा.प्रौ.सं. मंडी	760	1466	1556	796	105
भा.प्रौ.सं. पटना	760	1678	1688	928	122
भा.प्रौ.सं. रोपड़	760	1668	1828	1068	141
कुल	**6080**	**13990**	**14332**	**8252**	

सूचना स्रोत: शिक्षा मंत्रालय

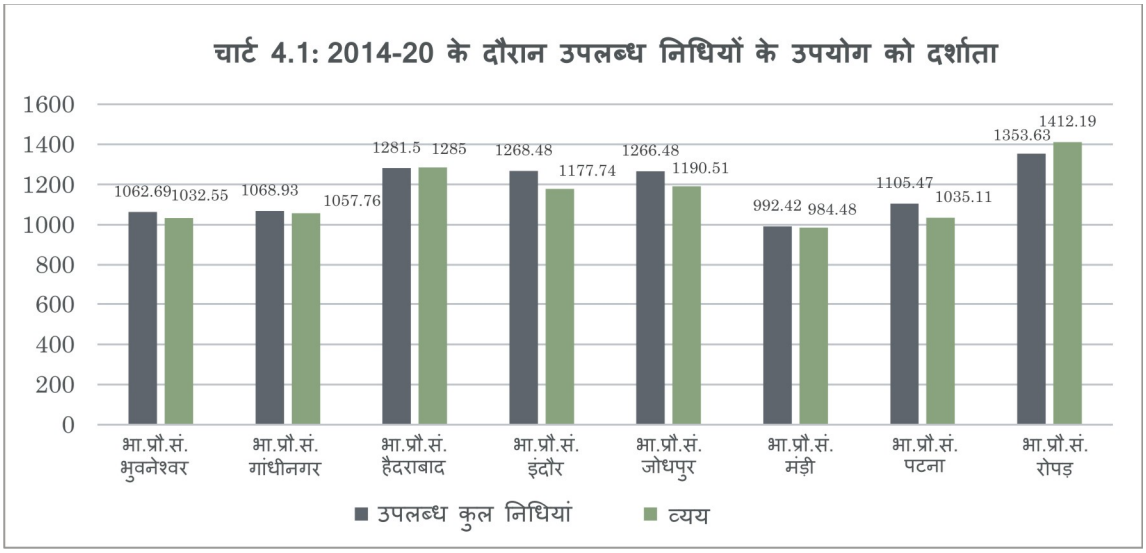
* लागत अनुमान में सिविल कार्य, उपकरण, वेतन तथा अवेतन जैसे घटक शामिल हैं

राज्य सरकारों द्वारा साइटों को सौंपने में हुए विलम्ब के कारण अधिक समय और लागत की आवश्यकता पड़ी, जिसके परिणामस्वरूप लागत में वृद्धि हुई तथा वैधानिक अनुमोदन प्राप्त करने में विलम्ब, उपकरण लागत, वेतन, करों में वृद्धि तथा साइट-विशिष्ट अवसंरचना के प्रावधान जैसे अंडरपास, फुट ओवर ब्रिज आदि जैसे अन्य कारक भी इसमें शामिल हैं। इस प्रकार परियोजना अवधि के मध्य अवसंरचना के विकास को पूरा न करने के परिणामस्वरूप छह साल से अधिक के अवसंरचना के विकास में गिरावट आई, जिससे 13 साल की अवधि के लिए पूंजी परिव्यय को ₹6,080 करोड़ से ₹14,332 करोड़ तक संशोधित करना आवश्यक हो गया।

(ख) निधि का उपयोग

भा.प्रौ.सं. द्वारा प्रस्तुत बजट अनुमानों के आधार पर शिक्षा मंत्रालय भा.प्रौ.सं. को शीर्ष-वार निधियां आवंटित और निर्गत करता है। उपलब्ध निधियों (आंतरिक प्राप्तियों सहित) के उपयोग की भा.प्रौ.सं.-वार स्थिति निम्नलिखित ***चार्ट 4.1*** में दर्शाया गया है:

(₹ करोड़ में)



यह देखा गया कि प्रारंभिक अनुदान का उपयोग वर्ष 2014 तक किया जाना चाहिए था, लेकिन निष्पादन में विलम्ब के कारण भा.प्रौ.सं. द्वारा इसे प्राप्त नहीं किया जा सका। निष्पादन में विलम्ब के अतिरिक्त, अवसंरचना के विकास के लिए प्राप्त लगभग सम्पूर्ण निधियों का उपयोग भा.प्रौ.सं. द्वारा वर्ष 2019-20 तक कर लिया गया। वर्ष 2020 के अंत तक अप्रयुक्त राशि ₹224.26 करोड़ थी।

यह भी पाया गया कि भा.प्रौ.सं. रोपड़ को छोड़कर सभी सात भा.प्रौ.सं. में व्यय की गयी निधि उपलब्ध निधि के भीतर थी, भा.प्रौ.सं. रोपड़ में यह व्यय वर्ष 2019-20 के अंत तक 4 प्रतिशत (₹58.56 करोड़ अधिक) से कुछ ही अधिक था।

4.1.2 जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी (जेआईसीए) ऋण का उपयोग

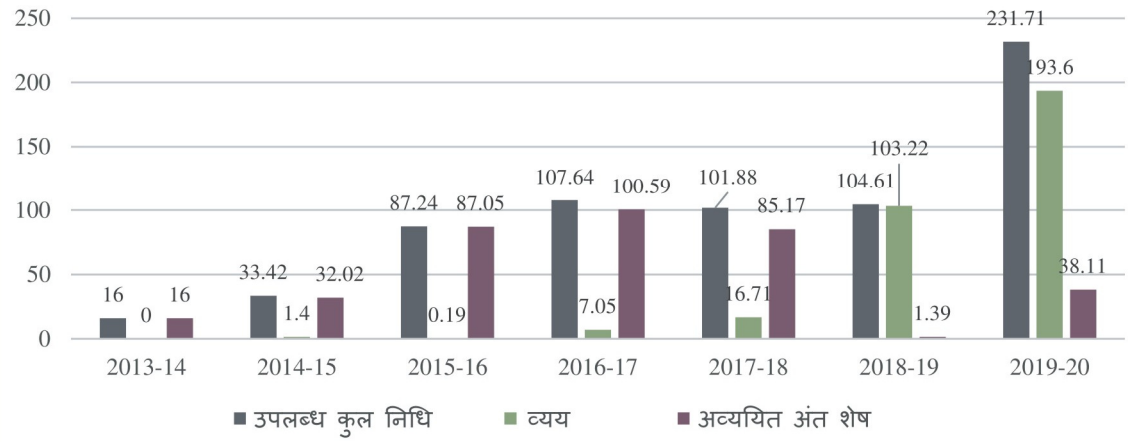
भारत सरकार ने वर्ष 2013-14 से 2016-17 तक की अवधि के लिए भा.प्रौ.सं. हैदराबाद में अवसंरचना के विकास (चरण-II) के लिए के जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी (जेआईसीए) के साथ एक समझौता (2014) ज्ञापन किया। परियोजना के लिए कुल लागत ₹1,776.50 करोड़[26] स्वीकृत हुई। चरण-II के अंतर्गत भा.प्रौ.सं. हैदराबाद में कार्य के क्षेत्र में चार वर्षों की अवधि के लिए निर्माण कार्य, वस्तु एवं सेवाओं की खरीद और परामर्श सेवाएं सम्मिलित थी। मंत्रालय द्वारा परियोजना अवधि (जून 2017) को लागत में वृद्धि किए बिना वर्ष 2022-23 तक बढ़ा दिया गया।

[26] इसमें जेआईसीए द्वारा 84.5 प्रतिशत की अनुदान राशि ₹1501.14 करोड़ तथा शेष भारत सरकार द्वारा 15.5 प्रतिशत की अंशदान राशि ₹275.36 करोड़ शामिल है।

वर्ष 2013-14 से 2019-20 की अवधि के दौरान निधि की उपलब्धता, व्यय और अव्ययित निधि का विवरण ***चार्ट 4.2*** में दर्शाया गया है:

(₹ करोड़ में)

चार्ट 4.2: भा.प्रौ.सं. हैदराबाद में जेआईसीए की निधि स्थिति



लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि वर्ष 2019 में परियोजना को समय विस्तार प्रदान किए जाने से पहले, ₹107.64 करोड़ (2013-17 तक जो प्रारंभिक परियोजना अवधि थी) की उपलब्ध निधि के विरुद्ध, भा.प्रौ.सं. हैदराबाद ने परियोजना पर केवल ₹8.64 करोड़ (8.03 प्रतिशत) व्यय किया था। इसके बाद, वर्ष 2017-18 से निधि के उपयोग में वृद्धि हुई और अव्ययित जेआईसीए निधि का उपयोग मार्च 2020 के अंत तक ₹38.11 करोड़ था।

भा.प्रौ.सं. हैदराबाद ने अपने जवाब (नवंबर 2020) में कहा कि जब शिक्षा मंत्रालय से अनुदानों को प्राप्त करने में देरी हुई तो निर्माण कार्यों को निष्क्रिय रखे बिना, जेआईसीए अनुदानों को परिसर के निर्माण के लिए प्रभावी ढंग से उपयोग किया गया।

शिक्षा मंत्रालय ने इस विषय पर कोई जवाब नहीं दिया (सितंबर 2021)।

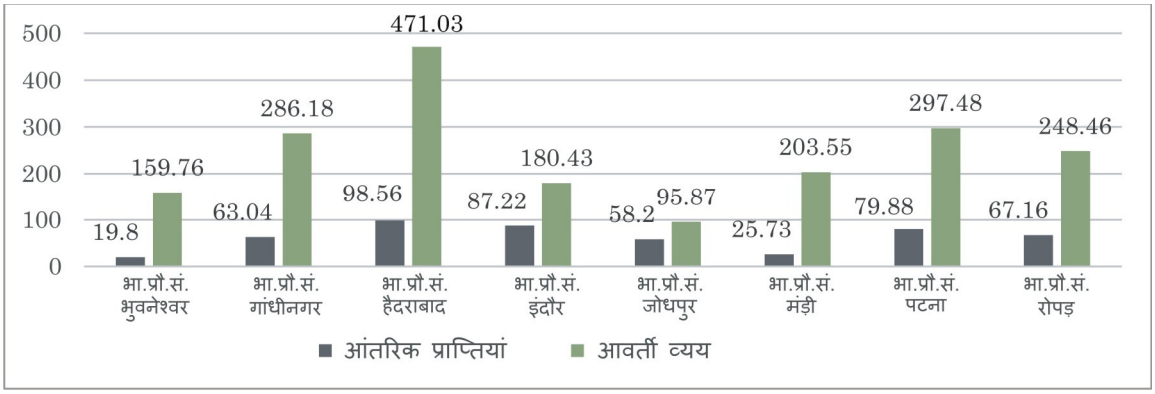
भा.प्रौ.सं. हैदराबाद का उपरोक्त जवाब मान्य नहीं है, क्योंकि जेआईसीए निधि को वर्ष 2014 से चरण-II की गतिविधियों के लिए जारी किया गया था। हालांकि, प्रभावी उपयोग केवल वर्ष 2016-17 से शुरू हुआ था, अर्थात इसके जारी होने के तीन साल बाद से। इस प्रकार, निधियों की उपलब्धता के बावजूद, भा.प्रौ.सं. हैदराबाद समय पर ढंग से इसका उपयोग नहीं कर सका जिसके कारण समय विस्तार आवश्यक हो गया।

4.1.3 आंतरिक प्राप्तियों का सृजन

जीएफआर 2017 के नियम 230 (6) में प्रावधान है कि अनुदान संस्वीकृत करने वाले अधिकारियों को अनुदान देते समय आंतरिक रूप से उत्पन्न संसाधनों को ध्यान में रखना चाहिए। उन्हें प्रत्येक वित्तीय वर्ष में अनुदानग्राही संस्थाओं या संगठनों द्वारा आंतरिक राजस्व प्राप्तियों के सृजन के लिए लक्ष्य निर्धारित करने पर भी विचार करना चाहिए, विशेष रूप से जहां प्रत्येक वर्ष आवर्ती आधार पर अनुदान दिया जाता है।

आवर्ती व्यय के प्रति आंतरिक प्राप्तियों का भा.प्रौ.सं-वार विवरण ***चार्ट 4.3*** में दर्शाया गया है।

चार्ट 4.3 : आंतरिक प्राप्तियों का सृजन बनाम आवर्ती व्यय (2014-19)



लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि इन भा.प्रौ.सं. की स्थापना के एक दशक हो जाने के बाद भी आवर्ती व्यय के प्रति आंतरिक प्राप्तियों का अनुपात बहुत कम अर्थात 12 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर में) से 61 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. जोधपुर में) के बीच था। आंतरिक प्राप्तियों का कम अनुपात आवर्ती व्यय को पूर्ण करने के लिए भा.प्रौ.सं. को अनुदान पर अत्यधिक निर्भर होने के लिए बाध्य करता है।

लेखापरीक्षा द्वारा यह भी पाया कि आठ भा.प्रौ.सं. में से किसी भी संस्थान के लिए शिक्षा मंत्रालय द्वारा आंतरिक प्राप्तियों के सृजन के लिए कोई लक्ष्य निर्धारित नहीं किया गया था।

मंत्रालय ने इस मामले में कोई जवाब नहीं दिया (सितंबर 2021)।

अध्याय-V : शैक्षणिक कार्यक्रम तथा अनुसंधान गतिविधियाँ

नए भा.प्रौ.सं. की स्थापना के लिए मंत्रालय की विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन (डीपीआर) में उल्लेख किया गया है कि वर्ष 2006 के दौरान संयुक्त प्रवेश परीक्षा (जेईई) में शामिल होने वाले तीन लाख उम्मीदवारों के सापेक्ष, मौजूदा भा.प्रौ.सं. में केवल 5,000 सीटें उपलब्ध थीं। यह अनुभव किया गया कि एक समान संख्या में प्रतिभाशाली और योग्य छात्र अवसर की कमी के कारण वंचित रह जाते थे और अतिरिक्त भा.प्रौ.सं. की स्थापना करके इस स्थिति को कुछ हद तक सुधारा जा सकता था।

इसके अतिरिक्त, अनुसंधान क्रियाकलापों के संबंध में, डीपीआर में कहा गया कि शिक्षा की भावना 'अनुसंधान आधारित शिक्षा' है जिसका उद्देश्य छात्रों को गहन प्रयोगशाला कार्य में पूर्ण सहभागिता प्रदान करना है। यह भी कहा गया था कि नए भा.प्रौ.सं. सशक्त प्रायोजित अनुसंधान क्रियाकलापों को करने और बड़े पैमाने पर अवसंरचना के साथ अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास को विकसित करने हेतु उद्विष्ट है।

5.1 शैक्षणिक गतिविधियां

आठ समीक्षित भा.प्रौ.सं. में से छह भा.प्रौ.सं.[27] में शैक्षणिक गतिविधियां वर्ष 2008-09 के शैक्षणिक वर्ष के दौरान और अन्य दो भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. इंदौर और भा.प्रौ.सं. मंडी) में वर्ष 2009-10 के दौरान शुरू हुई।

इन गतिविधियों का निष्पादन मूल्यांकन यह जाँचने के लिए किया गया था कि क्या शैक्षणिक कार्यक्रमों और अनुसंधान क्रियाकलापों को तीन व्यापक लेखापरीक्षा क्षेत्रों अर्थात i) पाठ्यक्रम और पाठ्यचर्या, ii) शैक्षिक वातावरण और iii) अनुसंधान और विकास, के अंतर्गत परिकल्पित तरीके से प्रस्तावित एवं संचालित किया गया था।

5.1.1 शैक्षणिक पाठ्यक्रमों की शुरुआत

शिक्षा मंत्रालय के डीपीआर की धारा 4 में "नए भा.प्रौ.सं. का शैक्षणिक मॉडल" का वर्णन किया गया है जो विभिन्न विषयों में विभागों की स्थापना करने के बजाय, अभियांत्रिकी प्रौद्योगिकी, डिजाइन और रचनात्मक कला, प्रबंधन, स्वास्थ्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी, प्राकृतिक या (मूल) विज्ञान, मानविकी और समाज विज्ञान जैसे विभिन्न तकनीकी क्षेत्रों

[27] भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर, भा.प्रौ.सं. गांधीनगर, भा.प्रौ.सं. हैदराबाद, भा.प्रौ.सं. जोधपुर, भा.प्रौ.सं. पटना और भा.प्रौ.सं. रोपड़

में स्कूलों की स्थापना की परिकल्पना करता है। यह मॉडल शैक्षणिक कार्मिकों को एक अंतःविषय वातावरण में एक साथ काम करने के लिए प्रोत्साहित करेगा और छात्रों को अधिक समृद्ध शैक्षणिक वातावरण प्रदान करेगा। भा.प्रौ.सं. की सीनेट को शैक्षणिक विभागों, स्कूलों और केंद्रों को स्थापित करने या समाप्त करने और इस संबंध में शासक बोर्ड को सिफारिश करने का अधिकार दिया गया था।

इस दृष्टिकोण के अनुरूप, प्रत्येक भा.प्रौ.सं. संबंधित स्कूलों और विभागों के माध्यम से विभिन्न पाठ्यक्रम/कार्यक्रम प्रतिपादित करवाता है। भा.प्रौ.सं. की परिप्रेक्ष्य योजना, स्कूलों/विभागों की स्थापना और पाठ्यक्रमों की शुरूआत हेतु लक्ष्य निर्दिष्ट करती है।

पाठ्यक्रमों की शुरूआत करने के संबंध में, छह भा.प्रौ.सं. ने लक्ष्य के अनुसार पाठ्यक्रम शुरू किए थे, जबकि लेखापरीक्षा द्वारा, दो भा.प्रौ.सं. अर्थात भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर और भा.प्रौ.सं. जोधपुर में, निर्धारित लक्ष्य के अनुसार पाठ्यक्रम शुरुआत करने संबंधी उपलब्धि में कमी पायी गई, जिसका वर्णन निम्नानुसार है।

(i) भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर में, परिप्रेक्ष्य योजना (मार्च 2016) में, वर्ष 2018-19 तक शुरू किए जाने हेतु अनुमानित 27 पाठ्यक्रमों में से दस पाठ्यक्रम (नीचे ***तालिका 5.1*** में दर्शाया गया) आज तक शुरू नहीं किए गए थे। अतः छात्रों को उनकी पसंद के पाठ्यक्रम न देते हुए, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर में निम्नांकित पाठ्यक्रमों को लेने का विकल्प नहीं दिया गया था।

तालिका 5.1: भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर में प्रस्तावित लेकिन शुरू नहीं किए गए पाठ्यक्रमों की सूची

कार्यक्रम	**विशेषज्ञता/शाखा**
बी.टेक	एनर्जी इंजीनियरिंग, प्रोडक्ट डिजाइन एण्ड डेवलपमेंट इन इन्डस्ट्रीअल इंजीनियरिंग एण्ड मैनेजमेंट, एनवायरनमेंटल साइंस एण्ड टेक्नॉलजी एण्ड बायो इंजीनियरिंग
एम.टेक	कंस्ट्रक्शन इंजीनियरिंग एण्ड मैनेजमेंट, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, साइबर सिक्युरिटी एंड फोरेंसिक इंजीनियरिंग, सर्किटस एंड वीएलएसआई इंजीनियरिंग, मैटेरियल साइंस एंड इंजीनियरिंग

इस तथ्य को स्वीकार करते हुए, शिक्षा मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि पाठ्यक्रमों को शुरू करना और बंद करना भा.प्रौ.सं. में एक गतिशील परिदृश्य है। विलंबित अवसंरचना जैसी कठिनाइयों का सामना करने के बावजूद भी, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने शैक्षणिक वर्ष 2020-21 में 2486 की छात्र संख्या प्राप्त की। वर्ष 2015-20 के दौरान उन्नीस नए पाठ्यक्रम जोड़े गए। हालांकि, 10 अनुमानित पाठ्यक्रम योजनाओं को हटाया नहीं गया है और इन्हें भविष्य में शुरू किया जा सकता है।

तथ्य यह है कि आवश्यक अवसंरचना सहित समग्र संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चित किए बिना पाठ्यक्रमों की योजना बनाने के परिणामस्वरूप इन पाठ्यक्रमों को उचित समय पर शुरू नहीं किया गया, जिसके कारण छात्रों को वांछित विशेषज्ञता, जैसा कि परिकल्पित था, से वंचित होना पड़ा।

(ii) भा.प्रौ.सं. जोधपुर में, पोस्ट-डॉक्टोरल फेलोशिप कार्यक्रम, जिसे 2011-12 से शुरू करने की परिकल्पना की गई थी, मार्च 2019 तक भी शुरू नहीं किया गया था।

मंत्रालय ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि संस्थान ने पोस्ट-डॉक्टोरल फेलोज को नियुक्त करने के लिए मौजूदा दिशानिर्देशों में संशोधन किया था, जिन्हें शासक बोर्ड द्वारा अक्टूबर 2019 में अनुमोदित किया गया था और पोस्ट-डॉक्टोरल फेलोज को समय पर नियुक्त करने के प्रयास किए जा रहे हैं।

5.1.2 छात्र प्रवेश क्षमता का सृजन एवं नामांकन

(i) छात्र प्रवेश क्षमता का सृजन

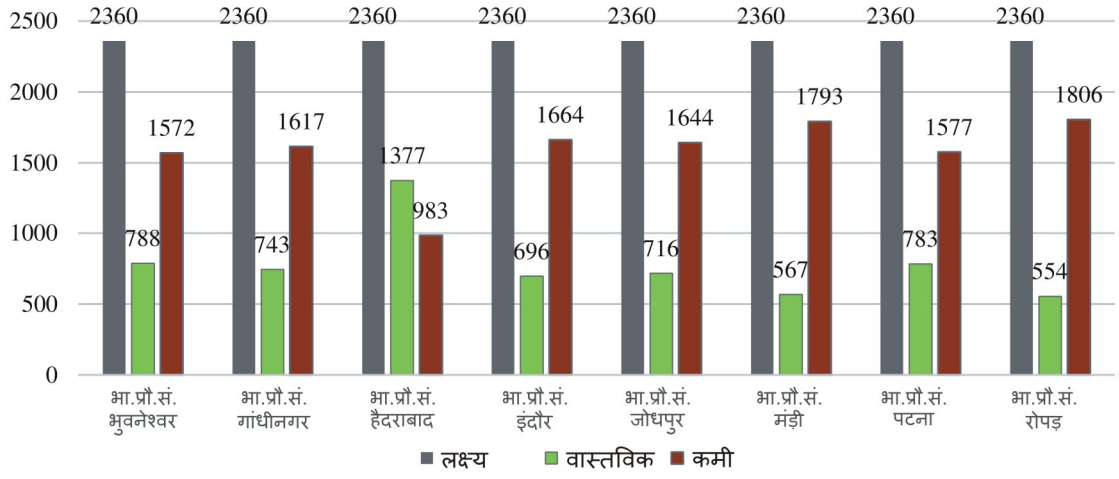
ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना अवधि के दौरान, नए भा.प्रौ.सं. की स्थापना पर शिक्षा मंत्रालय की डीपीआर ने पहले छह वर्षों के दौरान छात्रों की वर्षवार प्रवेश क्षमता को निर्धारित किया था, जैसा कि नीचे ***तालिका 5.2*** में दर्शाया गया है:

तालिका 5.2: पहले छह वर्षों के दौरान, प्रत्येक वर्ष के अंत में आठ भा.प्रौ.सं. द्वारा छात्रों की नियोजित संचयी प्रवेश क्षमता

वर्ष	**वर्ष 1**	**वर्ष 2**	**वर्ष 3**	**वर्ष 4**	**वर्ष 5**	**वर्ष 6**
वर्ष के अंत तक छात्र प्रवेश क्षमता	200	500	900	1450	1900	2360

डीपीआर में निर्धारित लक्ष्यों की तुलना में वास्तविक प्रवेश क्षमता के साथ-साथ प्रवेश क्षमता में कमी को भी नीचे ***चार्ट 5.1*** में दर्शाया गया है।

चार्ट 5.1: छठे वर्ष (2013-14) की समाप्ति पर भा.प्रौ.सं.- वार समग्र लक्षित प्रवेश क्षमता, वास्तविक प्रवेश क्षमता तथा कमी को दर्शाता



यह पाया गया कि छठे वर्ष के अंत में (वर्ष 2013-14) आठ भा.प्रौ.सं. में से किसी ने भी 2,360 छात्रों की निर्धारित संचयी प्रवेश क्षमता का लक्ष्य प्राप्त नहीं किया। लक्षित प्रवेश की अप्राप्ति का प्रतिशत भा.प्रौ.सं. रोपड़ (77 प्रतिशत) में सबसे अधिक और भा.प्रौ.सं. हैदराबाद (42 प्रतिशत) में सबसे कम था। 18,880 छात्रों[28] के कुल लक्षित प्रवेश क्षमता के प्रति, पहले छह वर्षों के दौरान सभी आठ भा.प्रौ.सं. में केवल 6,224 छात्रों (33 प्रतिशत) को प्रवेश दिया गया था, जिससे छात्रों के लिए शैक्षिक अवसर को अधिकाधिक करने संबंधी उद्देश्यों को पूरी तरह से प्राप्त नहीं किया जा सका। आगे, यह देखा गया कि वर्ष 2018-19 तक, मात्र भा.प्रौ.सं. हैदराबाद ही लक्षित छात्र प्रवेश क्षमता प्राप्त कर सका।

शिक्षा मंत्रालय (सितंबर 2021) के माध्यम से प्राप्त प्रतिक्रियाओं के अनुसार, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने कहा कि उन्होंने पहले ही नियोजित विकास का लक्ष्य प्राप्त कर लिया है और वर्ष 2020-21 में यहाँ इनकी छात्र प्रवेश क्षमता 2486 तक पहुंच गई है। भा.प्रौ.सं. गांधीनगर ने जवाब दिया कि वर्ष 2015-16 तक अस्थाई परिसर से कामकाज, सीमित छात्रावास और सीमित अवसंरचना के कारण प्रवेश क्षमता में वृद्धि नहीं हो सकी। भा.प्रौ.सं. गांधीनगर ने यह भी कहा कि स्थायी परिसर में स्थानांतरित हो जाने के बाद व्यवस्थित रूप से, संस्थान अपनी छात्र संख्या बढ़ा रहा है। भा.प्रौ.सं. हैदराबाद ने कहा कि उपलब्ध संसाधनों के आधार पर प्रवेश क्षमता को तय किया गया था और जैसा कि सीनेट द्वारा अनुमोदित किया गया था। भा.प्रौ.सं. इंदौर ने जवाब दिया कि संस्थान

[28] प्रत्येक आठ भा.प्रौ.सं. के लिए 2360 छात्र

अस्थायी परिसर की सीमाओं से संबंधित समस्या और भूमि के आवंटन और अधिग्रहण से संबंधित मुद्दों के कारण, कैलेंडर वर्ष 2015 के अंत में स्थायी परिसर में स्थानांतरित हो सका और इस कारण वह प्रारंभिक अवधि के दौरान लक्ष्यों को पूर्ण नहीं कर सका। भा.प्रौ.सं. इंदौर ने कहा कि यह संस्थान 10वें वर्ष में 1900 की छात्र संख्या तक पहुंच गया है। भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने जवाब दिया कि अस्थायी परिसर में स्थान और अन्य मुद्दों से संबंधित प्रतिबंध हैं तथा उन्होंने कहा कि छात्रों की संख्या में वृद्धि सुविधाओं की उपलब्धता पर निर्भर करती है। भा.प्रौ.सं. मंडी ने उत्तर दिया कि यह उपयुक्त एवं पर्याप्त अवसंरचना की अनुपलब्धता, अपर्याप्त प्रयोगशालाओं एवं उपकरणों की अनुपलब्धता, संकाय एवं कर्मचारियों की कमी, अपर्याप्त संचार/परिवहन सुविधाओं तथा क्षेत्र की सुदूरता के कारण लक्ष्यों को प्राप्त नहीं किया जा सका। तद्नुसार वर्षवार लक्ष्य निर्धारित किये गये तथा सुविधाओं की उपलब्धता को देखते हुए नामांकन किया गया था। भा.प्रौ.सं. पटना ने जवाब दिया कि सीमित संसाधनों और अवसंरचना के कारण छात्रों की वांछित संख्या का लक्ष्य प्राप्त नहीं किया जा सका और भा.प्रौ.सं. रोपड़ ने इस संबंध में कोई जवाब नहीं दिया।

तथ्य यह रहा, जैसा कि जवाब में पाया गया, कि अवसंरचना विकास की धीमी गति के परिणामस्वरूप लक्षित छात्र प्रवेश क्षमता, जैसा कि परिकल्पित था, में कमी आई। इसलिए अपने प्रारंभिक वर्षों में, भा.प्रौ.सं. तकनीकी शिक्षा हेतु इच्छित पहुँच प्रदान करने तथा इन परिसरों को स्थापित करने के घोषित उद्देश्य को अंगीकृत करने में विफल रहे।

(ii) छात्रों का नामांकन

आठ भा.प्रौ.सं. में वर्ष 2014-19 की अवधि के दौरान छात्रों के पाठ्यक्रम-वार नामांकन से संबंधित डेटा की जांच की गई ताकि यह आकलन किया जा सके कि क्या उपलब्ध छात्र प्रवेश क्षमता का सर्वोत्तम उपयोग किया गया था, जिससे शैक्षणिक निष्पादन के वांछित उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके।

इस विश्लेषण की टिप्पणियों और निष्कर्षों का वर्णन आगामी पैराग्रफों में किया गया है।

ए) यूजी प्रोग्राम

भा.प्रौ.सं. अभियांत्रिकी और तकनीकी के विभिन्न विषयों में यूजी प्रोग्राम (बी.टेक. और बी.डिजाइन) करवाते हैं। यूजी पाठ्यक्रमों में छात्रों के नामांकन का औसत इन आठ

भा.प्रौ.सं. में कुल उपलब्ध प्रवेश क्षमता का 96 प्रतिशत था। भा.प्रौ.सं. जोधपुर में आठ प्रतिशत की कमी थी जबकि भा.प्रौ.सं. हैदराबाद में दो प्रतिशत की कमी थी।

बी) पीजी प्रोग्राम

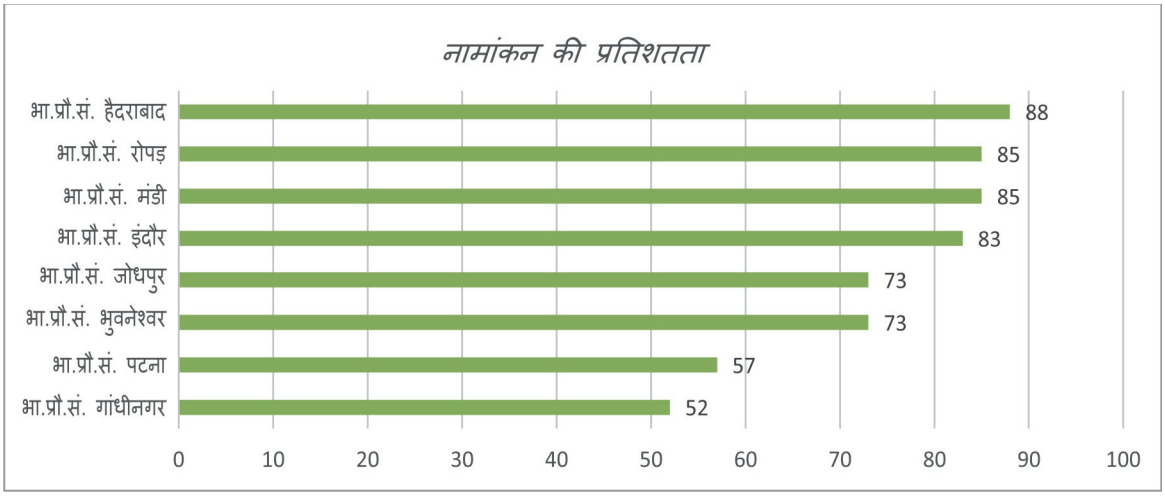
भा.प्रौ.सं. अभियांत्रिकी और तकनीकी की विभिन्न शाखाओं और अन्य शाखाओं में पोस्ट ग्रेजुएट प्रोग्राम (एम.फिल के अलावा, एम.टेक ,एम.एससी, एम.ए और एमबीए) करवाते हैं। पीजी में प्रवेश क्षमता हेतु दो तरीके हैं, अर्थात-

(क) शिक्षा मंत्रालय द्वारा वित्त पोषित पीजी कार्यक्रम (एम.टेक के लिए जीएटीई के माध्यम से और एम.एससी के लिए जेएएम के माध्यम से प्रवेश)

(ख) परियोजना द्वारा वित्त पोषित/उद्योग प्रायोजित/बाह्य एजेंसियों द्वारा वित्त पोषित/स्व-प्रायोजित।

पीजी प्रोग्राम में प्रवेश क्षमता , नामांकन और रिक्त सीटों के संबंध में भा.प्रौ.सं. द्वारा प्रदान की गई सूचना में यह पाया गया कि वर्ष 2014-19 के दौरान सभी आठ भा.प्रौ.सं. में उपलब्ध प्रवेश क्षमता की तुलना में पीजी प्रोग्राम में नामांकन में कमी आई थी जो 12 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. हैदराबाद) से 48 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. गांधीनगर) के मध्य थी, जबकि आठ भा.प्रौ.सं. (7,713 सीटों के मुकाबले 2,193 छात्र) में कुल औसत कमी 28 प्रतिशत थी। इसे नीचे ***चार्ट 5.2*** में दर्शाया गया है।

चार्ट 5.2: वर्ष 2014-19 की अवधि के दौरान पीजी प्रोग्राम में नामांकन का प्रतिशत



भा.प्रौ.सं. हैदराबाद, भा.प्रौ.सं. मंडी, भा.प्रौ.सं. रोपड़ और भा.प्रौ.सं. इंदौर के मामले में केवल 12-17 प्रतिशत की न्यूनतम कमी थी, जबकि भा.प्रौ.सं. पटना और भा.प्रौ.सं.

गांधीनगर में, 43-48 प्रतिशत के बीच की कमी थी, जो कि बड़ी संख्या में पीजी सीटों के रिक्त रहने का संकेत देती है।

मंत्रालय (सितंबर 2021) के माध्यम से प्राप्त प्रतिक्रियाओं के अनुसार, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने जवाब दिया कि प्रतीक्षा सूची पूरी तरह खत्म होने के बाद भी, विभिन्न कारणों से कुछ पीजी छात्र जॉइन नहीं करते हैं और शेष रिक्त सीटें संस्थान के नियंत्रण से बाहर है। भा.प्रौ.सं. गांधीनगर ने उत्तर दिया कि एम.टेक में सीटें खाली रहती हैं क्योंकि बड़ी संख्या में उम्मीदवारों के बावजूद पर्याप्त एवं उपयुक्त उम्मीदवार नहीं मिलते हैं। भा.प्रौ.सं. इंदौर ने उत्तर दिया कि प्रवेश के बाद छात्रों द्वारा उसे वापस लेने, आरक्षित श्रेणियों आदि के उम्मीदवारों के कम प्रतिनिधित्व के कारण नामांकन की संख्या कम है। भा.प्रौ.सं. इंदौर ने कहा कि वह पीजी प्रोग्राम में छात्रों के नामांकन को बढ़ाने के लिए प्रयासरत है। भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने कहा कि अस्थायी परिसर में स्थान और अन्य मुद्दों से संबंधित प्रतिबंध हैं तथा उन्होंने कहा कि छात्रों की संख्या में वृद्धि सुविधाओं की उपलब्धता पर निर्भर करती है। भा.प्रौ.सं. मंडी ने उत्तर दिया कि सीमित आवेदन, विभिन्न कारणों से छात्रों द्वारा प्रवेश को वापिस लिया जाना, संचार सुविधाओं की कमी आदि कारण थे और कहा कि उम्मीदवारों को प्रेरित करने और सीटों को रिक्त नहीं रहने देने के लिये प्रयास किए जाते हैं। भा.प्रौ.सं. पटना ने जवाब दिया कि इसका मुख्य कारण था उपयुक्त आवेदकों की कमी के अलावा चयनित उम्मीदवारों को पुराने भा.प्रौ.सं. में स्थानांतरित करना/प्रवेश लेने के बाद उनके द्वारा नौकरी करना प्रारंभ कर देना। भा.प्रौ.सं. रोपड़ ने कोई विशिष्ट जवाब नहीं दिया।

सभी भा.प्रौ.सं. को अधिक पीजी उम्मीदवारों को नामांकित करने हेतु मार्गदर्शन करने के लिए शिक्षा मंत्रालय द्वारा इस संबंध में कोई कार्रवाई नहीं की गई।

ग) पीएच.डी प्रोग्राम

भा.प्रौ.सं. अभियांत्रिकी और विज्ञान विषयों और अंतरविषयी क्षेत्रों में विभिन्न पीएच.डी प्रोग्राम संचालित करते हैं। वर्ष 2014-19 की अवधि के दौरान भा.प्रौ.सं-वार छात्र प्रवेश, नामांकन और रिक्तियों से संबंधित सूचना की जांच की गई। यह पाया गया कि समीक्षित आठ भा.प्रौ.सं. में से पांच भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. इंदौर, भा.प्रौ.सं. जोधपुर, भा.प्रौ.सं. मंडी, भा.प्रौ.सं. पटना और भा.प्रौ.सं. रोपड़) इन पाठ्यक्रमों में प्रवेश क्षमता तय किए बिना अपने पीएचडी प्रोग्राम संचालित करते हैं। शेष तीन भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर,

भा.प्रौ.सं. गांधीनगर और भा.प्रौ.सं. हैदराबाद) प्रत्येक शैक्षणिक वर्ष की शुरुआत में वर्ष-वार प्रवेश क्षमता स्वयं तय करते हैं।

नामांकन डेटा से यह पता चलता है कि तीन भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर, भा.प्रौ.सं. गांधीनगर और भा.प्रौ.सं. हैदराबाद) जिन्होंने अपनी प्रवेश क्षमता निर्धारित की थी, की वास्तविक प्रवेश संख्या में कमी थी जैसा कि नीचे ***तालिका 5.3*** में दर्शाया गया है।

तालिका 5.3: वर्ष 2014-19 की अवधि के दौरान पीएचडी प्रोग्राम में प्रवेश क्षमता की तुलना में वास्तविक प्रवेश

भा.प्रौ.सं. का नाम	कुल छात्र प्रवेश क्षमता	कुल छात्रों ने प्रवेश लिया	प्रवेश में कमी	कमी (प्रतिशतता)
भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर	1530	308	1222	80
भा.प्रौ.सं. गांधीनगर	1216	432	784	64
भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	952	788	164	17

भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर और भा.प्रौ.सं. गांधीनगर के मामले में आई कमी का प्रतिशत काफी महत्वपूर्ण था, जो इन भा.प्रौ.सं. द्वारा संचालित पीएचडी कार्यक्रमों में, छात्रों की रुचि की कमी को दर्शाता है। भा.प्रौ.सं. यदि चाहें तो, इन पाठ्यक्रमों की उपयोगिता का पुनर्मूल्यांकन कर सकते हैं और इन छात्रों के लिए ये पाठ्यक्रम और अधिक आकर्षक बनाने के लिए इनके पुनर्गठन की शुरुआत कर सकते हैं।

आगे, भा.प्रौ.सं. इंदौर, भा.प्रौ.सं. जोधपुर, भा.प्रौ.सं. मंडी, भा.प्रौ.सं. पटना, और भा.प्रौ.सं. रोपड़ द्वारा प्रवेश क्षमता लक्ष्य तय करने में उनकी विफलता ने इन भा.प्रौ.सं. को इन पीएचडी कार्यक्रमों के प्रभावी और कुशल संचालन के लिए संसाधनों की वर्तमान स्थिति और भविष्य की आवश्यकताओं का पता लगाने हेतु एक समग्र दृष्टिकोण से वंचित कर दिया। यह काफी समय तक इन भा.प्रौ.सं. से कुशल जनशक्ति की उपलब्धता को भी प्रभावित करेगा।

मंत्रालय (सितंबर 2021) के माध्यम से प्राप्त प्रतिक्रियाओं के अनुसार भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने जवाब दिया कि पिछले चार वर्षों में पीएचडी छात्रों के नामांकन में वृद्धि हुई है और पीएचडी छात्रों के नामांकन में सुधार के लिए सभी संभव उपाय किए जा रहे हैं। भा.प्रौ.सं. गांधीनगर ने जवाब दिया कि केवल उच्च गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए उम्मीदवारों को शॉर्टलिस्ट किया जाता है, केवल उपयुक्त साख और शोध में रुचि रखने वाले उम्मीदवारों को ही प्रवेश दिया जाता है। भा.प्रौ.सं. इंदौर ने जवाब दिया कि छात्रों की

संख्या कम होने के कारणों में से एक कारण अत्यधिक शोध-उन्मुख प्रेरित आवेदकों की कमी होना भी था। भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने जवाब दिया कि विभाग, संकाय की संख्या और उपलब्ध संसाधनों पर विचार करके ही पीएचडी छात्रों का प्रवेश लेते हैं। भा.प्रौ.सं. मंडी ने जवाब दिया कि वर्षवार प्रवेश क्षमता निर्धारित नहीं की गई थी और सख्त चयन प्रक्रिया, सीमित अवसंरचना आदि के कारण ही कम प्रवेश हुए। भा.प्रौ.सं. पटना ने जवाब दिया कि पीएच.डी छात्रों को परीक्षा/साक्षात्कार के माध्यम से उनकी योग्यता का निर्धारण करने के बाद ही प्रवेश दिया गया था। भा.प्रौ.सं. रोपड़ ने जवाब दिया कि पीएचडी पाठ्यक्रमों के लिए कोई विशिष्ट प्रवेश क्षमता निर्धारित नहीं थी और शोध छात्रों को संकाय/अनुसंधान आवश्यकताओं के आधार पर प्रवेश दिया गया।

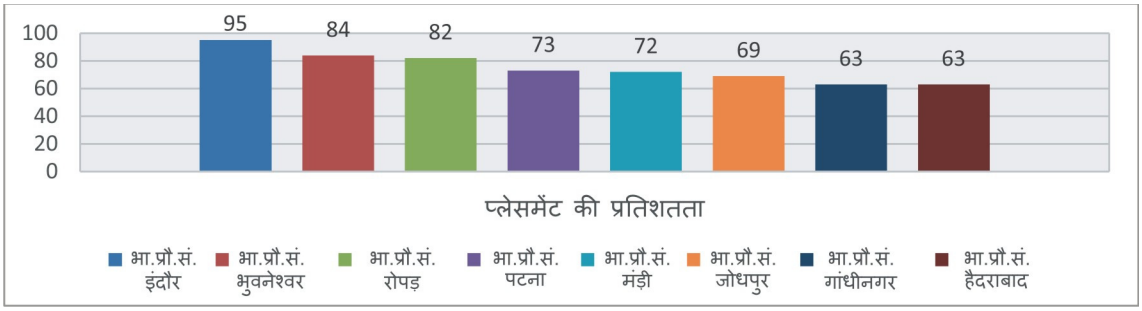
उपरोक्त जवाबों को इस तथ्य के आलोक में देखने की आवश्यकता है कि प्रत्येक भा.प्रौ.सं. द्वारा प्रत्येक वर्ष उपलब्ध सभी संसाधनों पर विचार करने के बाद लक्ष्य निर्धारित किए जाते हैं। इसके बावजूद पर्याप्त रिक्तियां इंगित करती हैं कि छात्र प्रवेश क्षमता का वास्तविक आकलन और साथ ही पीएचडी कार्यक्रम का मूल्यांकन एक दशक के बाद भी नहीं किया जा रहा है।

इस प्रकार, नए भा.प्रौ.सं. की स्थापना करके इच्छुक छात्रों को नए तकनीकी क्षेत्रों में अवसर प्रदान करने का उद्देश्य केवल आंशिक रूप से प्राप्त किया गया था।

5.1.3 कैंपस प्लेसमेंट

छात्रों का प्लेसमेंट उच्च शिक्षण संस्थानों की रैंकिंग के लिए माप में से एक है। सभी भा.प्रौ.सं. में प्लेसमेंट सेल होते हैं जो छात्रों के प्लेसमेंट का कार्य देखते हैं। प्लेसमेंट सेल कंपनियों/संगठनों को आमंत्रण भेजते हैं और कंपनी के परामर्श से कैंपस इंटरव्यू के लिए तारीखें निर्धारित करते हैं। साक्षात्कार आयोजित करने के बाद, नियोक्ता छात्रों को प्लेसमेंट के लिए चुनते हैं। भा.प्रौ.सं. के ये प्लेसमेंट सेल, कंपनियों द्वारा चुने गए सभी छात्रों का डेटाबेस संधारित करते हैं। प्रत्येक भा.प्रौ.सं. के अनुसार प्लेसमेंट, नीचे ***चार्ट 5.3*** में दर्शाया गया है।

चार्ट 5.3: वर्ष 2014-19 की अवधि के दौरान भा.प्रौ.सं-वार प्लेसमेंट का प्रतिशत



ऊपर दिये गए चार्ट के अनुसार, प्लेसमेंट की प्रतिशतता के मामले में, सबसे अधिक प्लेसमेंट (94.69 प्रतिशत) भा.प्रौ.सं. इंदौर में, उसके बाद भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर और भा.प्रौ.सं. पटना में हुए थे। भा.प्रौ.सं. गांधीनगर और भा.प्रौ.सं. हैदराबाद को अपने छात्रों की प्लेसमेंट प्रोस्पेक्ट्स में सुधार करने की आवश्यकता है।

शिक्षा मंत्रालय ने कहा (सितंबर 2021) कि भा.प्रौ.सं. पटना और भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर, छात्रों के प्लेसमेंट को बढ़ाने के प्रयास कर रहे हैं। तथापि, शेष छह भा.प्रौ.सं. के मामले में कोई विशिष्ट उत्तर प्राप्त नहीं हुआ था।

5.2 शैक्षिक वातावरण

अधिनियम का खंड 26, शिक्षण विभागों के गठन, भा.प्रौ.सं. के शिक्षकों की अर्हता, नियुक्ति की विधि और शिक्षकों और अन्य कर्मचारियों की सेवा के नियमों और शर्तों के निर्धारण को उपबंधित करता है। भा.प्रौ.सं. आवर्ती विज्ञापन भी जारी करते हैं, जहां आवेदक भा.प्रौ.सं. की आवश्यकतानुसार वर्षभर उपयुक्त उम्मीदवारों की उपलब्धता के आधार पर समय-समय पर साक्षात्कार आयोजित किए जाते हैं।

5.2.1 संकाय पदों में कमी

शिक्षा मंत्रालय ने भा.प्रौ.सं. की स्थापना के समय प्रारंभिक तीन वर्षों के लिए, प्रति वर्ष 30 पदों को मंजूरी दी थी (अगस्त 2008/फरवरी 2009)। इसके अलावा, मंत्रालय ने छात्रों की प्रवेश क्षमता में वृद्धि के साथ जुड़े संकाय पदों की संस्वीकृति में वृद्धि की अनुमति दी, अर्थात छात्रों की संख्या में प्रत्येक 10 की वृद्धि के साथ संकाय पदों की स्वीकृति में एक की वृद्धि की जाती है (1:10 अनुपात)। इसके बाद, काकोदकर समिति ने अन्य बातों के साथ-साथ संकाय छात्र अनुपात (एफएसआर) को 1:10 के रूप में अनुशंसित किया। भा.प्रौ.सं. परिषद ने काकोदकर समिति की सिफारिशों को स्वीकार (नवंबर 2011) करते

हुए देश के सभी भा.प्रौ.सं. में वर्ष 2020 तक लगभग 4000 (वर्ष 2011) से 16000 तक शिक्षकों की संख्या में वृद्धि करने पर विचार किया, जिससे उच्च गुणवत्ता वाले संकाय और शोधकर्ताओं का एक बड़ा निकाय का सृजन हो सके।

लेखापरीक्षा के दौरान, यह पाया गया कि भा.प्रौ.सं. लगातार शिक्षकों की भर्ती कर रहे हैं। हालांकि, संकाय की भर्ती की गति छात्र प्रवेश क्षमता/नामांकन के अनुरूप नहीं थी, जिसके परिणामस्वरूप संकाय पद रिक्त रहे। मार्च 2019 के अंत तक भी, भा.प्रौ.सं. रोपड़ को छोड़कर सभी भा.प्रौ.सं. में, यह कमी पायी गई थी। भा.प्रौ.सं. पटना (1:14), भा.प्रौ.सं. इंदौर (1:14), भा.प्रौ.सं. गांधीनगर (1:15), और भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर (1:16) में कमी उल्लेखनीय रूप से अधिक थी जैसा कि नीचे दी गई ***तालिका 5.4*** में दर्शाया गया है:

तालिका 5.4: शैक्षणिक वर्ष 2018-19 के लिए आठ भा.प्रौ.सं. में संकाय-छात्र अनुपात

भा.प्रौ.सं. का नाम	छात्र संख्या	1:10 एफएसआर के अनुसार संकाय की संख्या	कार्यरत संकाय की संख्या	कमी	कमी का प्रतिशत	संकाय छात्र अनुपात
भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर	2133	213	137	76	**36**	1:16
भा.प्रौ.सं. गांधीनगर	1495	150	100	50	**33**	1:15
भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	2572	257	197	60	**23**	1:13
भा.प्रौ.सं. इंदौर	1822	182	127	55	**30**	1:14
भा.प्रौ.सं. जोधपुर	964	96	91	5	**5**	1:11
भा.प्रौ.सं. मंडी	1281	128	119	9	**7**	1:11
भा.प्रौ.सं. पटना	1622	162	119	43	**27**	1:14
भा.प्रौ.सं. रोपड़	1476	148	161	-13	**-9**	1:9
कुल	**13365**	**1336**	**1051**	**285**	**19**	**1:13**

शिक्षा मंत्रालय (सितंबर 2021) के माध्यम से प्राप्त प्रतिक्रियाओं के अनुसार भा.प्रौ.सं. ने उत्तर दिया कि शिक्षकों की भर्ती हेतु सर्वोत्तम प्रयासों के बावजूद, उपयुक्त उम्मीदवारों की अनुपलब्धता के कारण पद रिक्त थे। भा.प्रौ.सं. गांधीनगर, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर, भा.प्रौ.सं. मंडी ने यह भी कहा कि अन्य तकनीकी संस्थानों से, सहायक संकाय की सेवायें

लेकर, इस कमी को प्रबंधित किया गया था। भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने इस संबंध में कोई कारण नहीं बताया।

जवाब को इस तथ्य के आलोक में देखा जाना चाहिए कि अपर्याप्त एफएसआर शिक्षा की गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकता है और इन प्रमुख भा.प्रौ.सं. में मौजूदा संकाय पर कार्यभार बढ़ा सकता है। इससे उनकी शोध गतिविधियां भी बाधित होंगी। आगे, चूंकि आवर्ती विज्ञापन जारी होने के बावजूद भी अभी पद रिक्त हैं, इसलिए भा.प्रौ.सं. को, शिक्षण मानकों से समझौता किए बिना, अच्छे गुणवत्ता वाले शिक्षकों का ध्यान आकर्षण करने हेतु, अच्छी शिक्षण सुविधायें, अच्छे स्टार्ट-अप अनुदान, आवास की सुविधा के साथ आकर्षक वातावरण वाला परिसर और बच्चों के लिए स्कूल आदि जैसे उपायों की शुरुआत करके, भर्ती नीतियों पर पुनर्विचार करने की आवश्यकता है, जैसा कि काकोदकर समिति द्वारा अनुशंसित है।

5.2.2 संकाय कार्यभार और मूल्यांकन प्रणाली

काकोदकर समिति ने सुझाव दिया (अप्रैल 2011) कि मूल्यांकन प्रणाली के भाग के रूप में संकाय यह तय कर सकता है कि अगले वर्ष में, निम्नलिखित पांच मापदंडों अर्थात् (i) शिक्षण (और परियोजना मार्गदर्शन) (ii) अनुसंधान/एमएस/पीएचडी मार्गदर्शन/अनुसंधान-उन्मुख परियोजनाएं, (iii) प्रौद्योगिकी विकास और उद्योग संपर्क, (iv) नीति/मानकों का विकास और (v) सेवा, में से, प्रत्येक पर अपने ध्यान और समय की कितनी प्रतिशतता देगा। इसके अलावा, इन क्षेत्रों में से प्रत्येक में लक्ष्यों को गुणात्मक रूप से निर्दिष्ट किया जा सकता है, जो कि इस बात पर निर्भर करता है कि संकाय क्या करना चाहता है। काकोदकर समिति ने इन मूल्यांकनों के स्व-मूल्यांकन, विभागीय समीक्षा और समय-समय पर बाह्य समीक्षा की विस्तृत रूपरेखा भी प्रदान की।

उपरोक्त कसौटी के सापेक्ष सभी भा.प्रौ.सं. की संकाय मूल्यांकन प्रणाली को ***तालिका 5.5*** में दर्शाया गया है:

तालिका 5.5: भा.प्रौ.सं. में संकाय मूल्यांकन प्रणाली

भा.प्रौ.सं. का नाम	मूल्यांकन प्रणाली
भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	सीनेट ने यह अनिवार्य किया कि प्रत्येक संकाय को एक शैक्षणिक वर्ष में कम से कम छह क्रेडिट पढ़ाना चाहिए। यह पाया गया कि किसी भी संकाय के लिए प्रकाशनों और शोध परियोजनाओं के संदर्भ में कोई निर्धारित शोध परिणाम नहीं था। संस्थान ने जवाब दिया (सितम्बर 2021) कि समय-समय पर कार्यभार की निगरानी की जा रही है और मूल्यांकन प्रणाली शुरू की गई है।
भा.प्रौ.सं इंदौर	लेखापरीक्षा द्वारा यह देखा गया कि संकाय ने वार्षिक लक्ष्यों को निर्धारित करना शुरू नहीं किया था और जिसके लिए भा.प्रौ.सं. ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि शिक्षण, शोध कार्य, उद्योग संपर्क और उनकी सेवा में प्रगति की जांच के लिए संकाय सदस्यों का स्व-मूल्यांकन समय-समय पर एकत्र किया गया था। संकाय सदस्य स्व-मूल्यांकन प्रपत्र में विभिन्न उपलब्धियों का उल्लेख करते हैं और ये मूल्यांकन प्रपत्र विभागाध्यक्ष द्वारा पृष्ठांकित किए जाते हैं।
भा.प्रौ.सं मंडी	भा.प्रौ.सं. द्वारा कोई विशिष्ट मानदंड तय नहीं किए गए थे। भा.प्रौ.सं. ने उत्तर दिया (सितंबर 2021) कि एक संकाय हेतु विशिष्ट शिक्षण भार के रूप में, एक शैक्षणिक वर्ष में तीन या चार क्रेडिट के तीन पाठ्यक्रम थे। इसके अलावा, प्रत्येक पूर्व-स्नातक और स्नातक कार्यक्रम के लिए कार्यक्रम संकाय समूह (पीएफजी) द्वारा एक संकाय सदस्य को शिक्षण भार सौंपा गया था। प्रत्येक संकाय सदस्य से प्रत्येक वर्ष एक स्व-मूल्यांकन प्रतिवेदन प्रस्तुत करने की अपेक्षा की गई, जिसमें शिक्षण के संबंध में उसके कार्यभार का विवरण शामिल था, जिसकी समीक्षा निदेशक की अध्यक्षता वाली एक समिति द्वारा की जाएगी।
भा.प्रौ.सं रोपड़	भा.प्रौ.सं. रोपड़ ने कहा (सितंबर 2021) कि भा.प्रौ.सं. परिषद द्वारा सुझाए गए पांच मापदंडों पर ध्यान देने का प्रयास किया जा रहा है। साथ में यह भी कहा गया कि संस्थान ने अंतःविषय क्षेत्रों में, शिक्षण कार्य, अनुसंधान क्रियाकलापों को सौंपने के लिए एक तंत्र स्थापित किया है, और इसके अलावा उनके पेशे से संबन्धित विकास के प्रत्येक चरण में, शिक्षकों का पेशेवर मूल्यांकन किया गया था।
भा.प्रौ.सं पटना	मूल्यांकन प्रणाली के लिए भा.प्रौ.सं. द्वारा कोई विशिष्ट मानदंड तय नहीं किए गए थे। भा.प्रौ.सं. पटना ने उत्तर दिया कि शिक्षण भार समान रूप से वितरित किया गया था अर्थात एक सिद्धांत और दो प्रयोगशालाएं। मूल्यांकन प्रणाली के संबंध में कोई जवाब नहीं दिया गया।
भा.प्रौ.सं जोधपुर	भा.प्रौ.सं. जोधपुर में पाठ्यक्रम आवंटन का कार्य एक विभाग संकाय बोर्ड द्वारा किया जाता है जो विभाग में संकाय सदस्यों के शिक्षण भार को सौंपता है और उनकी निगरानी करता है। हालांकि, संकाय के मूल्यांकन के लिए विशिष्ट मानदंड उपलब्ध नहीं थे। भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने उत्तर दिया (सितंबर 2021) कि इस बिंदु को अनुपालन हेतु नोट कर लिया गया है।
भा.प्रौ.सं गांधीनगर	भा.प्रौ.सं. को यह आशा है कि संकाय सदस्य, शिक्षण (30%), अनुसंधान (50%) और सेवा (20%) के क्षेत्रों में अपना योगदान देंगे।
भा.प्रौ.सं भुवनेश्वर	इस संबंध में संस्थान द्वारा कोई सूचना नहीं दी गयी है।

काकोदकर समिति द्वारा दिए गए मानदंडों के विपरीत, भा.प्रौ.सं. ने संकाय कार्यभार और मूल्यांकन प्रणाली के संबंध में समिति की सिफारिश को पूरी तरह से लागू नहीं किया है। शिक्षा मंत्रालय, स्व-मूल्यांकन और विभागीय समीक्षा के लिए व्यापक रूपरेखा विकसित करने पर विचार कर सकता है, जिसे बाद में सभी भा.प्रौ.सं. द्वारा सर्वोत्तम निष्पादन हेतु प्रारम्भ किया जा सकता है।

मंत्रालय ने जवाब दिया (नवंबर 2021) कि स्वायत्त संस्थान होने के कारण, संकाय सदस्यों के निष्पादन और मूल्यांकन की समीक्षा करने हेतु भा.प्रौ.सं. की अपनी प्रणाली है। मंत्रालय ने कहा कि इस संबंध में आवश्यक कार्रवाई हेतु लेखापरीक्षा की सिफारिश को भा.प्रौ.सं. को परिचालित कर दिया जाएगा।

5.3 अन्य निष्कर्ष

5.3.1 छात्र नामांकन में आरक्षित श्रेणी का अपर्याप्त प्रतिनिधित्व

केंद्रीय शैक्षणिक संस्थान (प्रवेश में आरक्षण) अधिनियम 2006 के अनुसार, अध्ययन या संकाय की प्रत्येक शाखा में वार्षिक अनुमत्य संख्या में से 15 प्रतिशत, साढ़े सात प्रतिशत और 27 प्रतिशत सीटें, क्रमशः अनुसूचित जाति (एससी) अनुसूचित जनजाति (एसटी) और अन्य पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) के लिए आरक्षित होंगी।

लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि आरक्षित वर्ग का प्रतिनिधित्व, विशेष रूप से, पीजी और पीएचडी प्रवेश के संबंध में निर्धारित के अनुरूप नहीं था, जैसा कि नीचे ***तालिका 5.6*** में दर्शाया गया है:

तालिका 5.6: वर्ष 2014-19 की पांच वर्षों की अवधि के दौरान पीजी/पीएचडी पाठ्यक्रमों में श्रेणी-वार छात्र प्रतिनिधित्व का वर्ष-वार वर्णन

भा.प्रौ.सं. का नाम	पीजी कोर्स में नामांकन में कमी की प्रतिशतता			पीएचडी कोर्स में नामांकन की कमी की प्रतिशतता		
	ओबीसी	एससी	एसटी	ओबीसी	एससी	एसटी
भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर	कोई कमी नहीं	7	37	8	28	65
भा.प्रौ.सं. गांधीनगर	5	30	69	37	68	84
भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	कोई कमी नहीं	25	34	1	25	73
भा.प्रौ.सं. इंदौर	12	कोई कमी नहीं	13	10	70	97

भा.प्रौ.सं. जोधपुर	कोई कमी नहीं	12	55	16	60	100
भा.प्रौ.सं. मंडी	13	23	66	32	61	96
भा.प्रौ.सं. पटना	कोई कमी नहीं	6	54	कोई कमी नहीं	61	85
भा.प्रौ.सं. रोपड़	6	18	7	36	75	94

(i) पीजी स्नातकोत्तर पाठ्यक्रमों में, अनुसूचित जाति के छात्रों के नामांकन में, भा.प्रौ.सं. गांधीनगर (30 प्रतिशत), भा.प्रौ.सं. हैदराबाद (25 प्रतिशत) और भा.प्रौ.सं. मंडी (23 प्रतिशत) में कमी का प्रतिशत उल्लेखनीय रूप से अधिक था। सभी आठ भा.प्रौ.स. में अनुसूचित जनजाति के छात्रों की कमी अधिक थी जो 7 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. रोपड़) और 69 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. गांधीनगर) के बीच रही।

(ii) अनुसूचित जनजाति वर्ग के संबंध में पीएचडी पाठ्यक्रमों में नामांकन में कमी की प्रतिशतता 73 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. हैदराबाद) से 100 प्रतिशत (भा.प्रौ.सं. जोधपुर) के बीच बहुत अधिक थी। अनुसूचित जाति के छात्रों के संबंध में भी, भा.प्रौ.सं. हैदराबाद और भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर, जहां यह कमी क्रमशः 25 प्रतिशत और 28 प्रतिशत थी, को छोड़कर शेष सभी भा.प्रौ.सं. में, यह कमी उल्लेखनीय रूप से अधिक (50 प्रतिशत से अधिक) थी। अ.पि.व. श्रेणी के अंतर्गत, भा.प्रौ.सं. गांधीनगर (37 प्रतिशत), भा.प्रौ.सं. रोपड़ (36 प्रतिशत) और भा.प्रौ.सं. मंडी (32 प्रतिशत) में भी यह कमी अधिक थी।

शिक्षा मंत्रालय के माध्यम से प्राप्त प्रतिक्रियाओं (सितंबर 2021) के अनुसार, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने जवाब दिया कि भारत सरकार द्वारा निर्धारित प्रतिशतता के अनुसार, पर्याप्त संख्या में छात्रों को नामांकित करने का प्रयास किया जा रहा है। भा.प्रौ.सं. गांधीनगर ने जवाब दिया कि शिक्षण शुल्क की छूट, पीयर ग्रुप असिस्टेड लर्निंग, कम आवेदन शुल्क, शॉर्टलिस्टिंग और प्रवेश प्रक्रिया के दौरान दी गई छूट जैसे उपायों को अपनाने के बावजूद, पर्याप्त उपयुक्त उम्मीदवार न मिलने के कारण सीटें रिक्त रहती हैं। भा.प्रौ.सं. हैदराबाद ने कमी के बारे में कोई सूचना नहीं दी, जबकि भा.प्रौ.सं. इंदौर ने उत्तर दिया कि यह कमी इन श्रेणियों से संबंधित छात्रों द्वारा अपर्याप्त प्रतिक्रिया के कारण थी और इसके अलावा, यह भी कहा कि इस संस्थान ने विशेष प्रवेश अभियान के माध्यम से रिक्तियों को भरने का संकल्प लिया है। भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने उत्तर दिया कि यह कमी मुख्य रूप से विशिष्ट श्रेणियों के आवेदकों की कम संख्या के कारण हुई है। भा.प्रौ.सं. मंडी ने जवाब दिया कि कमी आरक्षित श्रेणी के उम्मीदवारों से सीमित संख्या में प्राप्त आवेदनों के कारण आई है। भा.प्रौ.सं. पटना ने उत्तर दिया कि कमी आरक्षित

श्रेणी में उपयुक्त उम्मीदवारों से आवेदनों की अपर्याप्त संख्या के कारण आई थी। भा.प्रौ.सं. रोपड़ द्वारा कोई विशिष्ट उत्तर नहीं दिया गया था। मंत्रालय ने यह नहीं बताया कि क्या उनके द्वारा इन कमियों को दूर करने के लिए किसी उपाय पर विचार किया।

5.3.2 पीयर-ग्रुप असिस्टेड लर्निंग (पीएएल)

भा.प्रौ.सं. परिषद ने पीयर-ग्रुप असिस्टेड लर्निंग (पीएएल) रणनीति को संस्वीकृति दी (अक्टूबर 2015) जिसमें शैक्षिक और सामाजिक रूप से पिछड़े छात्रों को वरिष्ठ कक्षाओं के मेधावी छात्र वोलेंटियरों के साथ टैग किया जाना था। इसका उद्देश्य शिक्षा मंत्रालय की पूरी तरह से वित्त पोषित पहल थी और इसे भा.प्रौ.सं. द्वारा संचालित किया जाना था ताकि नए छात्रों को भा.प्रौ.सं. के शैक्षणिक दबाव से निपटने के लिए सक्षम बनाया जा सके।

लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर, भा.प्रौ.सं. जोधपुर, भा.प्रौ.सं. पटना और भा.प्रौ.सं. मंडी में इस पहल का संचालन नहीं किया गया था, जिससे भा.प्रौ.सं. परिषद द्वारा परिकल्पित पीएएल रणनीति के इच्छित लाभों से वंचित होना पड़ा।

मंत्रालय द्वारा प्राप्त प्रतिक्रियाओं (सितंबर 2021) के अनुसार, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने जवाब दिया (नवंबर 2020) कि उन्होंने पिछड़े छात्रों के शैक्षणिक निष्पादन में सुधार के लिए अतिरिक्त कक्षाओं की व्यवस्था की। भा.प्रौ.सं. मंडी ने जवाब दिया (सितंबर 2021) कि संस्थान को इस संबंध में कोई दिशा-निर्देश/अनुदेश/वित्त पोषण प्राप्त नहीं हुआ है। भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने कहा (सितंबर 2021) कि इस बिंदु को अनुपालन के लिए नोट किया गया है। भा.प्रौ.सं. पटना ने जवाब दिया (सितम्बर 2021) कि नए छात्रों के साथ छात्र प्रतिनिधियों की सक्रिय बातचीत, कक्षाओं में सहकर्मी समूहों के संगठन आदि की पहल शुरू की जा रही थी। शिक्षा मंत्रालय ने यह सुनिश्चित करने के लिए भी कदम नहीं उठाए थे कि क्या सभी भा.प्रौ.सं. ने इस पहल का पालन किया ताकि उन लोगों के लिए सीखने के प्रभावी अवसर सुनिश्चित हो सकें जिन्हें इसकी आवश्यकता है।

उपरोक्त जवाबों को इस तथ्य के आलोक में देखा जाना चाहिए कि पीएएल का उद्देश्य शैक्षिक/सामाजिक रूप से वंचित वर्गों के नए छात्रों के लिए भा.प्रौ.सं. के शैक्षणिक दबावों का सामना करने में सक्षमता प्रदान करना है। पीएएल योजना की शुरुआत न करने से शैक्षिक और सामाजिक रूप से पिछड़े छात्रों की भेद्यता को कम करने का उद्देश्य विफल

हो गया। इस पहल के कार्यान्वयन में शिक्षा मंत्रालय की अगुवाई सभी भा.प्रौ.स. में इस रणनीति के उद्देश्यों को प्राप्त करने में सहायक होगी।

5.4 अनुसंधान गतिविधियाँ

वर्ष 2014-15 से 2018-19 तक की अवधि के दौरान लेखापरीक्षा में भी भा.प्रौ.सं. द्वारा अनुसंधान और विकास के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्रों की पहचान, संस्वीकृत अनुदान और समय सीमा के भीतर अनुसंधान परियोजनाओं को पूरा करना, प्रकाशनों के लिए लक्ष्य की उपलब्धि, उद्धरण, सम्मेलन और संकाय-वार लक्ष्य और स्नातक पीएचडी के प्रति उपलब्धियां आदि क्षेत्र आच्छादित थे। महत्वपूर्ण लेखापरीक्षा निष्कर्षों के बारे में अनुवर्ती पैराओं में चर्चा की गई है।

5.4.1 प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाएं

डीपीआर ने परिकल्पित किया है कि नए भा.प्रौ.सं. के पास मजबूत प्रायोजित अनुसंधान गतिविधियाँ होंगी। भा.प्रौ.सं. प्रायोजित अनुसंधान परियोजनाओं और संकाय सदस्यों के लिए सरकारी और गैर-सरकारी/उद्योग दोनों स्रोतों से निधि प्राप्त करते हैं। अनुसंधान परियोजनाएं विभिन्न वित्त पोषण संस्थाओं जैसे डीएसटी, सीएसआईआर, डीआरडीओ आदि द्वारा प्रायोजित हैं। वर्ष 2014-19 के दौरान, आठ भा.प्रौ.सं. ने ₹857.71 करोड़ के परिव्यय के साथ 1712 अनुसंधान परियोजनाओं को निष्पादित किया था।

अनुसंधान के कुछ क्षेत्रों में 5जी रिसर्च एंड बिल्डिंग नेक्स्ट जेन सॉल्यूशंस, मोबाइल सेंसर नेटवर्क टेक्नोलॉजीस, मेटल एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, बायो-प्रेरित इंजीनियरिंग, उत्प्रेरक, ऊर्जा और स्वास्थ्य देखभाल सम्मिलित हैं।

यह पाया गया कि सभी आठ भा.प्रौ.सं ने सरकारी स्रोतों जैसे डीएसटी[29] आदि से पर्याप्त निधि प्राप्त की थी। हालांकि, सभी भा.प्रौ.सं. में गैर-सरकारी प्रायोजित परियोजनाओं की संख्या और लागत कम थी। यह देखा गया कि आठ भा.प्रौ.सं. के बीच भा.प्रौ.सं. मंडी, भा.प्रौ.सं. पटना, भा.प्रौ.सं. रोपड़ और भा.प्रौ.सं. हैदराबाद कुल गैर-सरकारी वित्त पोषण का 3.5 से 14.31 प्रतिशत के बीच प्राप्त करने में सक्षम थे, जबकि अन्य ने बहुत कम स्तर के वित्त पोषण प्राप्त किये।

[29] विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी)

मंत्रालय (सितंबर 2021) के माध्यम से प्राप्त प्रतिक्रियाओं के अनुसार, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर और भा.प्रौ.सं. गांधीनगर ने जवाब दिया कि वे गैर-सरकारी वित्त पोषण/उद्योग प्रायोजित परियोजनाओं को अधिक आकर्षित करने के प्रयासों को जारी रखेंगे। भा.प्रौ.सं. इंदौर ने जवाब दिया कि विभिन्न प्रयासों के कारण वित्त वर्ष 2020-21 में पांच अनुसंधान परियोजनाओं के रूप में संख्या में वृद्धि हुई। भा.प्रौ.सं. मंडी ने जवाब दिया कि गैर-सरकारी स्रोतों से निधि प्राप्त करना सुनिश्चित किया जाएगा।

भा.प्रौ.सं. प्रमुख अभियांत्रिकी और अनुसंधान संस्थान होने के नाते समझौता ज्ञापनों के माध्यम से उद्योग भागीदारों के साथ मिल करके अनुसंधान और प्रौद्योगिकी उन्मुख वातावरण विकसित करने के लिए गैर-सरकारी स्रोतों से पर्याप्त वित्त पोषण प्राप्त करने के लिए प्रभावी उपाय कर सकते हैं।

5.4.2 दायर और अभिप्राप्त पेटेंट

पेटेंट अधिनियम, 1970 के अनुसार, पेटेंट एक "आविष्कार" के लिए दिया जाता है जिसका अर्थ है एक नई उत्पाद प्रक्रिया जो आविष्कारशील है और औद्योगिक अनुप्रयोग के लिए सक्षम है।

काकोदकर समिति के प्रतिवेदन के पैरा 7.1 के अनुसार, भा.प्रौ.सं. की प्रमुख भूमिकाओं में से एक नवाचार और उद्यमिता का संचालन होना चाहिए, जिसके परिणामस्वरूप पेटेंट और प्रकाशन बनते हैं जो संकाय और अनुसंधान संस्थानों के निष्पादन के पारंपरिक माप होते हैं।

वर्ष 2014-19 की अवधि के लिए आठ भा.प्रौ.सं. द्वारा दायर पेटेंट का विवरण नीचे दी गई ***तालिका 5.7*** में दर्शाया गया है:

तालिका 5.7: आठ भा.प्रौ.सं. में दायर किए गए पेटेंट का विवरण

भा.प्रौ.सं. का नाम	भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर	भा.प्रौ.सं. गांधीनगर	भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	भा.प्रौ.सं. इंदौर	भा.प्रौ.सं. जोधपुर	भा.प्रौ.सं. मंडी	भा.प्रौ.सं. पटना	भा.प्रौ.सं. रोपड़
पेटेंट दायर	18	19	94	44	28	35	31	30
पेटेंट अभिप्राप्त	0	0	16	0	4	0	0	2

लेखापरीक्षा अवधि के दौरान, भा.प्रौ.सं. हैदराबाद ने 94 पेटेंट दायर किए, उसके बाद क्रम से भा.प्रौ.सं. इंदौर, भा.प्रौ.सं. मंडी, भा.प्रौ.सं. पटना और भा.प्रौ.सं. रोपड़ का स्थान रहा।

हालांकि, आठ भा.प्रौ.सं. द्वारा दायर किए गए और प्राप्त किए गए पेटेंट के मध्य एक बड़ा अंतर था, जिसकी उच्चतम स्तर पर समीक्षा की जाने की आवश्यकता है। पांच साल की अवधि के दौरान, पाँच भा.प्रौ.सं. नामतः भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर, भा.प्रौ.सं. गांधीनगर, भा.प्रौ.सं. इंदौर, भा.प्रौ.सं. मंडी और भा.प्रौ.सं. पटना, ने कोई पेटेंट प्राप्त नहीं किया, जो यह दर्शाता है कि शोध गतिविधियां सार्थक परिणाम नहीं ला सकीं।

मंत्रालय (सितंबर 2021) के माध्यम से प्राप्त प्रतिक्रियाओं के अनुसार, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने जवाब दिया कि संस्थान को उम्मीद है कि आने वाले दिनों में दायर किए गए इन पेटेंटों में से अधिकांश को स्वीकृति दे दी जाएगी। भा.प्रौ.सं. गांधीनगर ने जवाब दिया कि बाद में दो पेटेंट प्रदान किए गए हैं और शेष आवेदनों की स्वीकृति का निर्णय नियत समय में अपेक्षित है। भा.प्रौ.सं. इंदौर ने जवाब दिया कि संस्थान को उसके आविष्कारों के लिए सात पेटेंट दिए गए हैं। भा.प्रौ.सं. पटना ने जवाब दिया कि आज तक दायर किए गए 42 आवेदनों में से कुल पांच पेटेंट दिए गए हैं और शेष आवेदन पेटेंट प्रदान करने के लिए विभिन्न चरणों में हैं। भा.प्रौ.सं. हैदराबाद, भा.प्रौ.सं. जोधपुर और भा.प्रौ.सं. रोपड़ ने कोई विशिष्ट टिप्पणी नहीं दी।

तथ्य यह रहता है कि, वर्ष 2014-19 की अवधि के लिए भा.प्रौ.सं. द्वारा दायर और प्राप्त पेटेंट के मध्य एक बड़ा अंतर था।

5.4.3 शोध प्रकाशन

नए भा.प्रौ.सं. के लिए डीपीआर में परिकल्पना की गई है कि नए भा.प्रौ.सं. को अपने संकाय और छात्रों के प्रकाशित दस्तावेजों के माध्यम से अनुसंधान की एक मजबूत प्रतिष्ठा स्थापित करनी चाहिए। अनुसंधान क्रियाकलापों के परिणामों को अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय पत्रिकाओं में प्रकाशित करने पर जोर दिया जाना चाहिए। उत्कृष्टता का स्तर छात्रों और संकाय के प्रकाशित दस्तावेजों पर निर्भर होगा। इसके अतिरिक्त, शोध प्रकाशनों की संख्या एनआईआरएफ[30] में उपयोग किए जाने वाले मापों में से एक है जो उच्च शिक्षा संस्थानों के प्रदर्शन और उनकी रैंकिंग को तय करती है।

वर्ष 2014 से 2019 के मध्य भा.प्रौ.सं. द्वारा किए गए प्रकाशनों को ***तालिका 5.8*** में दर्शाया गया है:

[30] राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क

तालिका 5.8: आठ भा.प्रौ.सं. द्वारा शोध प्रकाशन

भा.प्रौ.सं. का नाम	भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर	भा.प्रौ.सं. गांधीनगर	भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	भा.प्रौ.सं. इंदौर	भा.प्रौ.सं. जोधपुर	भा.प्रौ.सं. मंडी	भा.प्रौ.सं. पटना	भा.प्रौ.सं. रोपड़
प्रकाशनों की संख्या	1844	1368	2230	3081	606	1427	1350	412
प्रति संकाय औसत	3.12	3.10	2.64	6.42	1.85	3.03	2.61	2.56

लेखापरीक्षा द्वारा पाया गया कि भा.प्रौ.सं. इंदौर में प्रत्येक संकाय प्रकाशन औसत सबसे ज्यादा (6.42) था, जबकि भा.प्रौ.सं. जोधपुर में प्रति संकाय प्रकाशन औसत (1.85) सबसे कम था। शेष भा.प्रौ.सं. में औसत 2.29 और 3.12 के बीच रहा।

मंत्रालय (सितंबर 2021) के माध्यम से प्राप्त प्रतिक्रियाओं के अनुसार, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने जवाब दिया कि यह संकाय को अधिक शोध कार्य करने और अधिक शोध पत्र प्रकाशित करने के लिए प्रोत्साहित कर रहा है और इसके परिणामस्वरूप, प्रकाशनों की संख्या में वर्षानुवर्ष वृद्धि हुई है। शेष भा.प्रौ.सं. ने इस संबंध में कोई विशिष्ट जवाब नहीं दिया।

तथ्य यह रहता है कि शोध प्रकाशन में भा.प्रौ.सं. पिछड़ रहे थे जो भा.प्रौ.सं. के लिए एक मुख्य ध्यानाकर्षण क्षेत्र था।

5.4.4 पीएचडी छात्र प्रति संकाय स्नातक

प्रत्येक वर्ष भा.प्रौ.सं. से स्नातक करने वाले पीएचडी छात्रों की संख्या बढाने के लिए, काकोदकर समिति ने सिफारिश की कि भा.प्रौ.सं. को प्रत्येक वर्ष प्रत्येक संकाय सदस्य के लिए स्नातक करने के लिए 0.6 पीएचडी छात्र तुरंत आसानी से प्राप्त करें और फिर आने वाले वर्षों में प्रत्येक वर्ष, प्रति संकाय को एक पीएचडी स्नातक करवाने के लिए प्रयास करें।

लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि अधिकांश भा.प्रौ.सं. ने एक दशक से अधिक समय से स्थापित होने के बावजूद प्रति संकाय 0.6 पीएचडी स्नातकों का वांछित औसत प्राप्त नहीं किया है जैसा कि नीचे ***तालिका 5.9*** में दर्शाया गया है:

तालिका 5.9: शैक्षणिक वर्ष 2018-19 में सभी आठ भा.प्रौ.सं. में प्रति संकाय पीएचडी स्नातक की औसत संख्या की उपलब्धि

भा.प्रौ.सं. का नाम	संकाय सदस्यों की संख्या	पीएचडी स्नातकों की संख्या	प्रति संकाय औसत पीएचडी स्नातक
भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर	137	32	**0.23**
भा.प्रौ.सं. गांधीनगर	100	24	**0.24**
भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	197	69	**0.35**
भा.प्रौ.सं. इंदौर	127	83	**0.65**
भा.प्रौ.सं. जोधपुर	91	4	**0.04**
भा.प्रौ.सं. मंडी	119	29	**0.24**
भा.प्रौ.सं. पटना	119	40	**0.34**
भा.प्रौ.सं. रोपड़	161	24	**0.15**
कुल योग	**1051**	**305**	**0.29**

शैक्षणिक वर्ष 2018-19 के दौरान केवल भा.प्रौ.सं. इंदौर प्रति संकाय निर्धारित 0.6 पीएचडी स्नातक प्राप्त करने में सक्षम था। भा.प्रौ.सं. रोपड़ (0.15) और भा.प्रौ.सं. जोधपुर (0.04) वांछित अनुपात से बहुत पीछे रहे।

मंत्रालय (सितंबर 2021) के माध्यम से प्राप्त प्रतिक्रियाओं के अनुसार, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने जवाब दिया कि पीएचडी पाठ्यक्रमों में अधिक छात्रों के नामांकन में वृद्धि के कारण, आने वाले वर्षों में छात्रों की संख्या में वृद्धि होगी। भा.प्रौ.सं. गांधीनगर ने जवाब दिया कि संस्थान ने वर्ष 2020-21 और 2021-22 के दौरान प्रति संकाय क्रमशः 0.53 और 0.78 स्नातक का अनुपात प्राप्त किया है। भा.प्रौ.सं. मंडी, भा.प्रौ.सं. पटना और भा.प्रौ.सं. हैदराबाद ने जवाब दिया कि पीएचडी कार्यक्रमों में पंजीकरण की संख्या बढ़ाने के प्रयास किए जा रहे हैं।

जैसा कि उपरोक्त जवाबों में देखा जा सकता है, भा.प्रौ.सं. ने संकेत दिया है कि आने वाले वर्षों में पीएचडी उम्मीदवारों के नामांकन को बढ़ाने के लिए और अधिक प्रयास किए जा रहे हैं। यह सुनिश्चित करने के लिए शिक्षा मंत्रालय द्वारा कड़ी निगरानी की आवश्यकता है कि भा.प्रौ.सं. प्रणाली से स्नातक होने वाले पीएचडी छात्रों की बड़ी संख्या के उद्देश्य को प्राप्त किया जा सके।

5.4.5 अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास परिषद की गैर-स्थापना और कार्य-पद्धति

शिक्षा मंत्रालय की डीपीआर में नीतिगत मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए प्रत्येक भा.प्रौ.सं. के शासी ढांचे में एक अनुसंधान और प्रौद्योगिकी परिषद की स्थापना की परिकल्पना की गई है। लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि वर्ष 2014-19 की अवधि के दौरान भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर, भा.प्रौ.सं. हैदराबाद, भा.प्रौ.सं. इंदौर और भा.प्रौ.सं. पटना द्वारा ऐसे किसी परिषद की स्थापना नहीं की गई थी। परिणामस्वरूप, अनुसंधान और विकास क्रियाकलापों के लिए एक विशेष निकाय से नीति मार्गदर्शन की कमी थी।

मंत्रालय (सितंबर 2021) के माध्यम से प्राप्त प्रतिक्रियाओं के अनुसार, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने जवाब दिया कि इस संबंध में मंत्रालय से कोई विशिष्ट अनुदेश प्राप्त नहीं हुए थे और डीन (आर एंड डी) द्वारा अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों की नियमित रूप से निगरानी की जा रही थी तथा निदेशक द्वारा इसकी समीक्षा की जा रही थी। भा.प्रौ.सं. हैदराबाद ने जवाब दिया कि अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकी विकास परिषद की स्थापना योजना के स्तर पर थी। भा.प्रौ.सं. इंदौर ने जवाब दिया कि वे प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और संबंधित क्रियाकलापों के लिए एक रोड मैप स्थापित करने के लिए एक समिति बना रहे हैं और भा.प्रौ.सं. पटना ने जवाब दिया कि उसने बाद में एक संस्थान की नवाचार परिषद (आईआईसी) का गठन किया था।

तथ्य यह रहता है कि संस्थान स्तर पर अनुसंधान शुरू करने और बढ़ाने के लिए अनुसंधान परिषदों की स्थापना अभी भी अधिकांश भा.प्रौ.सं. में प्रारंभिक अवस्था में थी। इसने भा.प्रौ.सं. में आरएंडडी गतिविधियों को दिए जाने वाले आवश्यक जोर की गति को बाधित किया।

5.4.6 अनुसंधान परियोजनाओं की प्रगति में समय-सीमा का पालन

लेखापरीक्षा ने लागत और समय की अधिकता का आकलन करने के लिए आठ भा.प्रौ.सं. में अनुसंधान परियोजनाओं के 208 नमूना मामलों की जांच की। 189 परियोजनाओं[31] जिनके लिए लेखापरीक्षा को सूचना प्रदान की गई थी, में से 96 परियोजनाओं को मार्च 2019 तक पूरा किया जाना निर्धारित किया गया था। इनमें से लेखापरीक्षा ने छह भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर, भा.प्रौ.सं. हैदराबाद, भा.प्रौ.सं. जोधपुर, भा.प्रौ.सं. मंडी,

[31] 208 नमूनाकृत मामलों में से 19 मामलों के लिए भा.प्रौ.सं. द्वारा डाटा उपलब्ध नहीं करवाया गया ।

भा.प्रौ.सं. पटना और भा.प्रौ.सं. रोपड़) में 17 अनुसंधान परियोजनाओं[32] (18 प्रतिशत) में मार्च 2019 तक 22 दिनों से लेकर 644 दिनों तक का विलम्ब पाया।

मंत्रालय (सितंबर 2021) के माध्यम से प्राप्त प्रतिक्रियाओं के अनुसार, भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने जवाब दिया कि परियोजनाओं को उक्त अवधि/विस्तारित समय के भीतर पूरा करने के लिए सभी प्रयास किए जा रहे हैं। भा.प्रौ.सं. हैदराबाद ने उत्तर दिया कि निधि प्रवाह के मुद्दों के कारण परियोजनाओं को पूरा करने में विलम्ब हुआ। भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने विलम्ब के लिए उपकरण के काम न करने, अधूरा डेटा सेट, निधि संस्थाओं से प्रतिक्रिया न मिलना आदि को उत्तरदायी ठहराया। भा.प्रौ,सं मंडी ने जवाब दिया कि निधि प्रवाह के मुद्दों, क्षेत्र की दूरस्थता के कारण विलम्ब हुआ था। हालांकि, भा.प्रौ.सं. मंडी ने कहा कि जब भी परियोजना के पूरा होने में विलम्ब हुआ तो समय विस्तार प्रदान करने के लिए वैध कारणों के साथ निधीयन अभिकरण को अनुरोध किया गया था। भा.प्रौ.सं. पटना ने जवाब दिया कि समय की अधिकता में सदैव निधीयन अभिकरण की सहमति होती है और इसका परियोजना के अंतिम परिणाम पर कोई नकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ता है। भा.प्रौ.सं. रोपड़ ने कोई विशिष्ट उत्तर नहीं दिया।

उपरोक्त जवाब इसलिए मान्य नहीं हैं क्योंकि भा.प्रौ.सं. को सभी मुद्दों को ध्यान में रखते हुए अनुसंधान परियोजनाओं की योजना बनानी है और उन्हें निष्पादित करना है। अनुसंधान परियोजनाओं को पूरा करने में अत्यधिक विलम्ब के परिणामस्वरूप अभिप्रेत उद्देश्यों की प्राप्ति नहीं होगी।

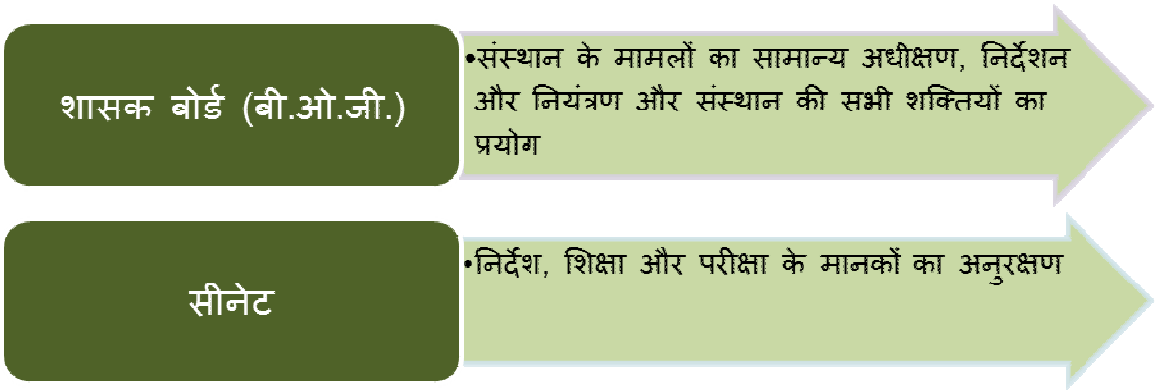
[32] 8 पूर्ण, 9 प्रगति में

अध्याय VI : निरीक्षण तंत्र की कार्यप्रणाली

निरीक्षण तंत्र एक प्रणाली या प्रक्रिया है जिसका उपयोग संगठनों द्वारा निगरानी और यह सुनिश्चित करने के लिए किया जाता है कि क्या उनका कार्य प्रभावी तथा परिकल्पित गुणवत्ता का है और सभी लागू नियमों और विनियमों का पालन करता है। यह उचित स्तरों पर शासी निकायों के साथ एक अच्छी प्रकार से संरचित निरीक्षण तंत्र संगठन के सुचारू कामकाज को संस्थागत रूप देता है और यह सुनिश्चित करता है कि अभीष्ट परिणाम मितव्ययता, दक्षता और प्रभावकारिता से प्राप्त किए जाएँ।

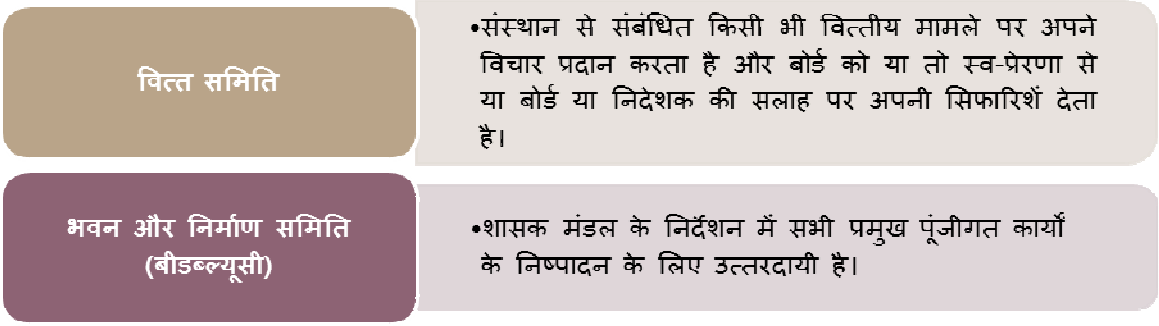
प्रौद्योगिकी संस्थान अधिनियम, 1961 (धारा 10) शासी निकायों जैसे कि शासक बोर्ड, सीनेट (अध्याय-I का अनुच्छेद 1.3 देखें) गठन का निर्धारण करता है। अधिनियम द्वारा निर्धारित इन शासी निकायों के उत्तरदायित्व निम्न ***चार्ट 6.1*** दर्शाया गया हैं:

चार्ट 6.1: शासक बोर्ड और सीनेट की भूमिका



अधिनियम यह भी जनादेश देता है कि सम्बंधित भा.प्रौ.सं. के परिनियमों द्वारा ऐसे अन्य प्राधिकरण को निर्मित किया जा सकता है। तदनुसार, सभी आठ भा.प्रौ.सं. के परिनियमों ने निम्नलिखित अतिरिक्त प्राधिकरणों के निर्माण की घोषणा की जैसा निम्न ***चार्ट 6.2*** में दर्शाया गया है।

चार्ट 6.2: वित्त समिति और बीडब्ल्यूसी की भूमिका



इसके अतिरिक्त, अधिनियम/परिनियम हेतु बोर्ड के अध्यक्ष, निदेशक, उप निदेशक और कुलसचिव को भा.प्रौ.सं. के अधिकारियों के रूप में भी उपबंधित करता है, जिन्हें अधिनियम और परिनियम के अन्तर्गत निर्धारित कर्तव्यों का पालन करना आवश्यक होता है।

6.1 शासी निकायों की संरचना और कार्यपद्धति/भा.प्रौ.सं. के अधिकारियों की उपलब्धता

सभी आठ भा.प्रौ.सं. ने अधिनियम द्वारा निर्धारित शासक बोर्ड, सीनेट, वित्त समिति और बीडब्ल्यूसी का गठन किया है। लेखापरीक्षा ने इन निकायों के निष्पादन के संदर्भ में रचना, कार्यप्रणाली और बैठकों के कार्यवृत्त में निहित चर्चाओं/निर्णयों और उनकी अनुवर्ती कार्रवाई की जांच की।

महत्वपूर्ण निष्कर्षों की चर्चा नीचे की गई है:

6.1.1 शासी निकायों की बैठकें

अधिनियम और परिनियम प्रत्येक शासी निकाय द्वारा प्रत्येक वर्ष कम से कम कितनी बैठकें आयोजित हों, यह निर्धारित करते हैं। निर्धारित बैठकों का आयोजन संस्थान की गतिविधियों की नियमित निगरानी और समय पर उपचारात्मक उपाय करने की सुविधा प्रदान करता है।

यह पाया गया कि पांच वर्ष की अवधि, वर्ष 2014-19 के मध्य सभी भा.प्रौ.सं. में शासक बोर्ड, सीनेट, वित्त समिति और बीडब्ल्यूसी द्वारा आयोजित बैठकों की संख्या में कमी थी। पांच वर्ष की अवधि अर्थात वर्ष 2014-19 के मध्य देखी गई कमियां नीचे *तालिका 6.1* में दर्शायी गयी हैं:

तालिका 6.1: वर्ष 2014-19 के मध्य शासी निकायों की बैठकों की संख्या में कमी

प्राधिकारी	बैठकों की संख्या में कमी
शासक बोर्ड	2 (भा.प्रौ.सं. जोधपुर) तथा 4 (भा.प्रौ.सं. गांधीनगर)
सीनेट	4 (भा.प्रौ.सं. पटना), 5 (भा.प्रौ.सं. जोधपुर), 2 (भा.प्रौ.सं. गांधीनगर), 3 (भा.प्रौ.सं. हैदराबाद), 10 (भा.प्रौ.सं. इंदौर), 6 (भा.प्रौ.सं. मंडी) और 3 (भा.प्रौ.सं. रोपड़)
भवन एवं निर्माण समिति	1 (भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर), 1 (भा.प्रौ.सं. पटना) तथा 7 (भा.प्रौ.सं. हैदराबाद)
वित्त समिति	1 (भा.प्रौ.सं. गांधीनगर) तथा 4 (भा.प्रौ.सं. हैदराबाद)

ऊपर दी गई तालिका से यह देखा जा सकता है कि भा.प्रौ.सं. में सीनेट की बैठक जितनी बार अनिवार्य थी, उतनी बार बैठक आयोजित नहीं की गई। शासक बोर्ड, भवन एवं निर्माण समिति और वित्त समिति की बैठकों में भी कमी थी। सीनेट की बैठकों में कमी शिक्षा के मानकों के रखरखाव से संबंधित मुद्दों की निगरानी में इसकी भूमिका को प्रभावित करेगी। भवन एवं निर्माण समिति और शासक बोर्ड की बैठक में कमी यह दर्शाती है कि अवसंरचना के विकास की अवधि के मध्य अपर्याप्त पर्यवेक्षण हुआ जिसके कारण सभी भा.प्रौ.सं. में निर्माण में विलम्ब हुआ जैसा कि पैरा 3.4 में दर्शाया गया है।

भ.प्रौ.सं गांधीनगर ने जवाब दिया कि वर्ष 2014 में सीनेट की पांच बैठकें और वर्ष 2018 में भवन एवं निर्माण समिति की 10 बैठकें हुई थीं। भा.प्रौ.सं. जोधपुर ने जवाब दिया कि वर्ष 2016 में कम बैठकें हुईं क्योंकि वर्ष 2015 में आयोजित शासक बोर्ड की चार बैठकों में अधिकांश प्रक्रिया, नियमित और अन्य मामलों को रखा गया और अनुमोदित किया गया। भा.प्रौ.सं. मंडी ने जवाब दिया कि बैठक में कमी, संकाय, छात्रों आदि की कम संख्या के कारण थी, और वर्ष 2018 के बाद बैठकों में कोई कमी नहीं थी। भा.प्रौ.सं. रोपड़ ने उत्तर दिया कि भविष्य में मानदंडों के अनुसार बैठकें सुनिश्चित की जाएंगी। भा.प्रौ.सं. हैदराबाद ने जवाब दिया कि लेखापरीक्षा द्वारा उल्लिखित अवधि के दौरान बैठकें नहीं हो सकीं और कहा कि यह संस्थान यह सुनिश्चित करेगा कि बैठकें निर्धारित अंतराल पर नियमित रूप से आयोजित की जाएं।

उपरोक्त जवाब को इस तथ्य के आलोक में देखा जा सकता है कि बैठकों की निर्धारित संख्या में कमी के कारण, निरीक्षण अधिकारियों ने चल रही अवसंरचना परियोजनाओं और अन्य क्रियाकलापों पर समय पर समीक्षा और सुधारात्मक कार्रवाई करने का अवसर खो दिया। लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि भा.प्रौ.सं. प्राधिकारियों और निष्पादन एजेंसियों के बीच समन्वय की कमी के कारण अवसंरचना परियोजनाओं को समय पर पूरा करने में अत्यधिक विलम्ब हुआ जिससे निधियों के समय पर उपयोग, पाठ्यक्रमों की शुरूआत, छात्रों की प्रवेश क्षमता का निर्माण और अनुसंधान क्रियाकलापों के प्रभावी निष्पादन को प्रभावित किया जैसा कि अध्याय III, IV और V में दर्शाया गया है।

6.1.2 शासी निकायों के कार्यप्रणाली की प्रभावकारिता

शासी निकायों का प्रभावी कामकाज प्रत्यक्ष रूप से अवसंरचना के विकास, पाठ्यक्रमों की शुरूआत और भा.प्रौ.सं. के समग्र कामकाज को प्रभावित करता है। शासी निकाय अन्य बातों के साथ-साथ प्रशासन और भा.प्रौ.सं. के गतिविधियों से संबंधित नीति के मामलों पर निर्णय लेने के लिए जिम्मेदार हैं।

i) लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि वर्ष 2014-19 की अवधि के दौरान आठ भा.प्रौ.सं. में अवसंरचना के कार्यों के निष्पादन में अत्यधिक विलम्ब हुआ था, जैसा कि "अध्याय III - अवसंरचना का निर्माण" में प्रकाश डाला गया था। सभी भा.प्रौ.सं. में परियोजनाओं (चरण- I और चरण- II) को पूरा करने में 20-52 माह का विलम्ब हुआ था। यह भी देखा गया कि मामला-दर-मामला समय विस्तार देकर विलंब अनुमोदित किया गया था। इन परियोजनाओं की वित्तीय लागतों पर भी इनका अपरिहार्य प्रभाव पड़ा, जिससे अधिकांश मामलों में लागत में वृद्धि हुई। इस प्रकार, विलम्ब को रोकने के लिए इन शासी निकायों द्वारा समय पर कार्रवाई और प्रभावी अधीक्षण नहीं किया गया था।

(ii) शैक्षणिक मोर्चे पर भी, छात्र प्रवेश/छात्र नामांकन, संकाय छात्र अनुपात, अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास परिषद की स्थापना के संबंध में निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त न करना, यह दर्शाता है कि शासी निकायों को बैठकों की आवृत्ति और उनमें लिये गए निर्णयों की अनुवर्ती कार्यवाई की प्रक्रिया को, जहां आवश्यक हो मजबूत करने हेतु इनके पर्यवेक्षण और निगरानी को पुनः संरेखित करने और पुनः स्थापित करने की आवश्यकता है।

(iii) वित्त समिति (एफसी), जो अपने विचार प्रदान करने, किसी भी वित्तीय मामले पर बोर्ड को अपनी सिफारिशें करने और संसाधन जुटाने से संबंधित सलाह और मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए अनिवार्य है, की भूमिका भा.प्रौ.सं. के वित्तीय प्रबंधन के लिए महत्वपूर्ण है। तथापि, लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि आंतरिक संसाधनों के अभाव के कारण सरकारी सहायता पर निर्भरता बढ़ गई, निर्माण गतिविधियों की अवशोषण क्षमता के उचित मूल्यांकन के बिना ऋण प्राप्त करना, प्राप्त किए गए ऋणों के निष्क्रिय होना, एफसी और अन्य शासी निकायों द्वारा जो बेहतर वित्तीय प्रबंधन की गुंजाइश और अधिक प्रभावी निगरानी की गुंजाइश की ओर संकेत करते हैं।

6.2 निरीक्षण में चूक के निर्दिष्ट उदाहरण

i) भा.प्रौ.सं. गांधीनगर

भा.प्रौ.सं. गांधीनगर ने नए परिसर के निर्माण के लिए मई 2012 के दौरान के.लो.नि.वि. के साथ एक समझौता ज्ञापन किया। समझौता ज्ञापन के अनुसार, इसके लिए दो स्तरीय निगरानी प्रणाली होगी जिसमें के.लो.नि.वि. और भा.प्रौ.सं. प्राधिकरण दोनों सम्मिलित होंगे। लेखापरीक्षा ने पाया कि भवन एवं निर्माण समिति ने केवल नवंबर 2013 में अर्थात 18 महीनों के बाद अवसंरचना के कार्यों की निगरानी के लिए परियोजना प्रगति निगरानी समिति (पीपीएमसी) की स्थापना की।

मंत्रालय से प्राप्त प्रतिक्रियाओं (सितंबर 2021) के माध्यम से, भा.प्रौ.सं. गांधीनगर ने जवाब दिया कि परियोजना प्रगति निगरानी समिति द्वारा अधिक तकनीकी विवरणों में निगरानी बहुत उपयोगी पाई गई है।

इस प्रकार, परियोजना प्रगति निगरानी समिति के गठन में भवन एवं निर्माण समिति की विलंबित कार्रवाई, जो कि अवसंरचना के कार्यों की निगरानी के लिए थी, के परिणामस्वरूप इस अवधि के दौरान अपर्याप्त निगरानी हुई क्योंकि कार्यों के निष्पादन में विलम्ब देखा गया था जैसा कि पैरा 3.4.2 (ख) में बताया गया है।

(ii) भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर

भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर के परिनियम 7(2) के अनुसार, वित्त समिति भा.प्रौ.सं. से संबंधित किसी भी वित्तीय विषय पर अपने विचार प्रदान करने और बोर्ड को सिफारिशें करने के लिए उत्तरदायी है।

भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर ने अपने परिसर में 5 एमएलडी[33] जलापूर्ति के लिए एक त्रिपक्षीय[34] अनुबंध (अक्टूबर 2014) किया। अनुबंध को निदेशक द्वारा शासक बोर्ड/वित्त समिति के अनुमोदन के बिना निष्पादित किया गया था जो उनके परिनियम की उक्त शर्त के विरुद्ध था। इसके अतिरिक्त, जल की आवश्यकता का उचित अनुमान नहीं लगाया गया था क्योंकि नवंबर 2018 को वास्तविक आवश्यकता 5 एमएलडी के सापेक्ष मात्र 0.5 एमएलडी थी। लेखापरीक्षा को प्रस्तुत अभिलेखों के अनुसार, वर्ष 2030 में अर्थात परिसर के पूर्ण विकास के बाद, पानी की अनुबंधित मात्रा (5 एमएलडी) की आवश्यकता होगी।

---

[33] दस लाख लीटर प्रतिदिन

[34] जन स्वास्थ्य अभियान्त्रिकी संगठन (भुवनेश्वर), एमईआईएल (भुवनेश्वर) तथा भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर

जल आपूर्ति परियोजना जून 2018 से क्रियाशील थी और संस्था ने ₹3.32 करोड़ के जल आपूर्ति शुल्क का दावा (मार्च 2019) किया था, हालांकि इस परियोजना के माध्यम से भा.प्रौ.सं. द्वारा आज तक कोई जल प्राप्त नहीं किया गया।

इस प्रकार, प्रारंभिक चरण में जल की आवश्यकता का अनुचित/अनियोजित मूल्यांकन और शासी निकायों के पूर्व अनुमोदन के बिना समझौते पर हस्ताक्षर और वास्तविक खपत के बजाय थोक आपूर्ति की स्थिति को शामिल करने के परिणामस्वरूप, बिना किसी वांछित परिणाम के भा.प्रौ.सं. पर ₹3.32 करोड़ की वित्तीय देनदारी का भार पड़ा।

मंत्रालय ने लेखापरीक्षा आपत्ति का कोई विशिष्ट उत्तर नहीं दिया।

(iii) भा.प्रौ.सं. हैदराबाद

भा.प्रौ.सं. हैदराबाद के परिनियम 8(2) के अनुसार, भवन एवं निर्माण समिति, अन्य बातों के साथ-साथ, बोर्ड के निर्देश के अन्तर्गत, बोर्ड से आवश्यक प्रशासनिक अनुमोदन और व्यय स्वीकृति प्राप्त करने के बाद सभी प्रमुख पूंजीगत कार्यों के निर्माण के लिए उत्तरदायी है। भवन एवं निर्माण समिति रखरखाव और मरम्मत सहित छोटे कार्यों के लिए आवश्यक प्रशासनिक स्वीकृति और व्यय स्वीकृति देने के लिए भी उत्तरदायी है।

लेखापरीक्षा ने द्वारा यह पाया गया कि एक वर्ष में दो बैठकों के सापेक्ष, वर्ष 2014-15, 2016-17 और 2017-18 के दौरान भवन एवं निर्माण समिति की केवल एक बार बैठक हुई और वर्ष 2015-16 और 2018-19 में कोई बैठक नहीं हुई। साथ में यह भी पाया गया कि भवन एवं निर्माण समिति ने अपनी नौवीं बैठक (सितंबर 2014) में एक बार वर्ष 2012-15 के दौरान हुए 175 निर्माण कार्य (₹9.33 करोड़ की लागत वाले 175 कार्य) को एक साथ अनुमोदित किया।

प्रत्युत्तर में, भा.प्रौ.सं. हैदराबाद ने जवाब दिया (नवंबर 2020) कि बीडब्ल्यूसी को प्रत्येक वर्ष में दो बार बैठक करना अनिवार्य था और लेखापरीक्षा द्वारा उल्लिखित अवधि के दौरान बैठकें नहीं हो सकी थीं। भा.प्रौ.सं. ने चूक को स्वीकार किया और सूचित किया कि अब से यह सुनिश्चित किया जाएगा कि बैठकें निर्धारित अंतराल पर नियमित रूप से की जाएंगी। भवन एवं निर्माण समिति द्वारा एक ही बैठक में कई कार्यों के अनुमोदन पर विशिष्ट टिप्पणी के संबंध में, भा.प्रौ.सं. ने जवाब दिया कि तत्काल आधार पर कार्यों की आवश्यकता को देखते हुए इन कार्यों को निदेशक की शक्तियों के अन्तर्गत लिया गया था और बाद में भवन एवं निर्माण समिति द्वारा इसकी पुष्टि की गई थी।

उपरोक्त जवाब को इस तथ्य के प्रकाश में देखा जा सकता है कि भवन एवं निर्माण समिति बैठकों का नियमित रूप से संचालन न होने के कारण भा.प्रौ.सं. ने संदर्भित कार्यों के निष्पादन पर उचित चर्चा/समीक्षा का अवसर खो दिया और कार्योत्तर मंजूरी के अतिरिक्त कोई विकल्प नहीं बचा।

(iv) भा.प्रौ.सं. इंदौर

भा.प्रौ.सं. की शक्तियों के प्रत्यायोजन के अनुसार, निदेशक को ₹50 लाख तक के कार्यों को सौंपने के लिए वित्तीय शक्तियाँ दी गई थीं और ₹50 लाख से अधिक के कार्यों को भवन एवं निर्माण समिति को संदर्भित किया जाना चाहिए। लेखापरीक्षा द्वारा पाया गया कि के.लो.नि.वि. के मुख्य अभियंता और परियोजना प्रभारी ने एक कार्य एक ठेकेदार को आरसीसी सड़क के निर्माण के लिए ₹92.97 लाख की राशि के कार्य को बिना निविदा मांगे और बिना भवन एवं निर्माण समिति के पूर्व अनुमोदन के प्रदान किया (दिसंबर 2015)।

मंत्रालय ने जवाब दिया (सितम्बर 2021) कि शक्तियों के प्रत्यायोजन के अनुसार, संस्थान के निदेशक के पास ₹2 करोड़ तक की लागत वाले नए कार्यों को स्वीकृत करने की शक्ति है और इसलिए, इस कार्य को अनुमोदन के लिए भवन एवं निर्माण समिति को संदर्भित करने की आवश्यकता नहीं थी।

भा.प्रौ.सं. इंदौर द्वारा प्रदान किये गए अभिलेखों की संवीक्षा में यह देखा गया कि मंत्रालय के जवाब में व्यय हेतु निर्दिष्ट शक्तियों का प्रत्यायोजन (2010) के अनुसार था। हालांकि, कार्य व्यय हेतु वित्तीय शक्तियों के प्रत्यायोजन (2012) के अनुसार, ₹50 लाख से अधिक के कार्यों को भवन एवं निर्माण समिति को संदर्भित किया जाना चाहिए। इस प्रकार मंत्रालय का जवाब इस विषय में स्वीकार्य नहीं है।

अध्याय VII: निष्कर्ष एवं अनुशंसाएं

7.1 निष्कर्ष

लेखापरीक्षा द्वारा यह निष्कर्ष निकाला गया कि भा.प्रौ.सं. में अवसंरचना निर्माण में कमी थी क्योंकि संबंधित कई राज्य सरकारों ने भा.प्रौ.सं. को अपेक्षित भूमि उपलब्ध नहीं कराई जिससे अवसंरचना के विकास में बाधा हुई। चरण- I और चरण- II के अंतर्गत शुरू की गई परियोजनाओं को निर्माण और कार्य निष्पादन में बहुत अधिक विलंब का सामना करना पड़ा और इस प्रकार सभी 8 भा.प्रौ.सं. में छात्रों के लिए अवसंरचना उपलब्ध नहीं थी। इसके अलावा, भवनों के निर्माण के लिए सांविधिक आवश्यकताओं का अनुपालन न करने, निविदा में देरी, नामांकन के आधार पर ठेके देने, सलाहकारों/ठेकेदारों को अनुचित लाभ के उदाहरण, निर्माण कार्य पूरा/अपूर्ण निर्माण होने में विलम्ब के कारण निर्मित लेकिन उपयोग में नहीं आने, आदि के उदाहरण देखने को मिले। साइट के तैयार न होने/आवश्यक अवसंरचना की अनुपलब्धता के कारण उपकरणों की आपूर्ति और संस्थापन में भी विलम्ब हुआ। लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि चार भा.प्रौ.सं. के पास प्रयोगशाला सुविधाओं की उपलब्धता में कमी थी। इस प्रकार, छात्र एक कुशल अध्ययन हेतु अच्छे वातावरण के वांछित लाभों से वंचित रहे।

लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि भा.प्रौ.सं. द्वारा किए गए वित्तीय प्रबंधन में कमी थी। पूर्जीगत परिव्यय को संशोधित करना पड़ा क्योंकि अवसंरचना विकास के निर्माण में विलम्ब हुआ। जापान इंटरनेशनल कोऑपरेशन एजेंसी (जेआईसीए) ऋण का उपयोग मंद गति से किया गया था जिसने यथासमय हो रहे भा.प्रौ.सं. हैदराबाद परिसर के विकास को बाधित किया। भा.प्रौ.सं. पर्याप्त मात्रा में आंतरिक प्राप्तियां अर्जित करने में असमर्थ थे और इसलिए ये संस्थान अनुदान के लिए सरकार पर निर्भर रहे।

शैक्षणिक कार्यक्रमों और अनुसंधान के संबंध में, यह देखा गया कि दो भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर और भा.प्रौ.सं. जोधपुर) लक्षित संख्या में पाठ्यक्रम शुरू नहीं कर सके। छठे वर्ष के अंत तक, आठ भा.प्रौ.सं. में से कोई भी संस्थान, छात्रों के निर्धारित संचयी प्रवेश क्षमता का लक्ष्य प्राप्त नहीं कर सका। सभी आठ भा.प्रौ.सं. में पीजी कार्यक्रमों में नामांकन में कमी थी। पांच भा.प्रौ.सं. (भा.प्रौ.सं. इंदौर, भा.प्रौ.सं. जोधपुर, भा.प्रौ.सं. मंडी, भा.प्रौ.सं. पटना और भा.प्रौ.सं. रोपड़) ने पीएचडी पाठ्यक्रमों के लिए प्रवेश तय नहीं किया, जबकि शेष भा.प्रौ.सं. में इन पाठ्यक्रमों में प्रवेश में कमी थी। भा.प्रौ.सं. में संकाय के पद रिक्त हैं जो गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के लिए भा.प्रौ.सं. के

कौशल पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं। इसके अलावा, अधिकांश भा.प्रौ.सं. में, छात्रों के नामांकन में आरक्षित श्रेणियों के छात्रों का प्रतिनिधित्व बहुत कम था। लेखापरीक्षा के दौरान यह भी पाया गया कि सभी भा.प्रौ.सं. को गैर-सरकारी स्रोतों से प्रायोजित, अनुसंधान परियोजनाओं के लिए बहुत कम वित्तपोषण प्राप्त हुआ। इस प्रकार, वे अपनी शोध क्रियाकलापों के वित्तपोषण के लिए सरकार पर निर्भर रहे। सभी आठ भा.प्रौ.सं. द्वारा फाइल और प्राप्त किए गए पेटेंट के बीच एक बड़ा अंतराल था और पांच साल की अवधि के दौरान कोई पेटेंट प्राप्त न होना, ये दर्शाता है कि अनुसंधान गतिविधियां के उपयोगी परिणाम प्राप्त नहीं हुए। चार भा.प्रौ.सं. में अनुसंधान क्रियाकलापों का मार्गदर्शन करने के लिए अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास परिषद की स्थापना नहीं की गई थी।

लेखापरीक्षा द्वारा यह पाया गया कि भा.प्रौ.सं. में मौजूद शासी और निरीक्षण निकायों ने संसाधनों का प्रभावपूर्ण प्रबंधन नहीं किया। पांच साल की अवधि वर्ष 2014-19 के दौरान सभी भा.प्रौ.सं. में शासक बोर्ड, सीनेट, वित्त समिति और भवन एवं निर्माण समिति द्वारा आयोजित बैठकों की संख्या में कमी थी। इसके अतिरिक्त, चार भा.प्रौ.सं. में शासी निकायों के अपर्याप्त गतिविधि के कारण चूक के निर्दिष्ट उदाहरण भी देखे गए।

7.2 सर्वोत्तम कार्य

डीपीआर में परिसर विकास के दौरान अच्छे कार्यों जैसे पर्याप्त हरियाली आच्छादन, ऊर्जा संरक्षण, रेन वाटर हार्वेस्टिंग, वेस्ट वाटर ट्रीट्मेंट, आदि को अपनाने के लिए परिकल्पित किया था।

लेखापरीक्षा द्वारा विभिन्न भा.प्रौ.सं. में निम्नलिखित अच्छे कार्य पाए गए:

- भा.प्रौ.सं. गांधीनगर परिसर ने जल प्रबंधन प्रणाली विकसित की है जिसमें नर्मदा नहर से प्राप्त पानी और क्लोरीनिकरण का प्रबंधन और वितरण चैनलों के साथ उनके स्वयं के वॉटर ट्रीटमेंट प्लांट (डब्ल्यूटीपी) सम्मिलित हैं। सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (एसटीपी) स्थापित किया गया है और उपचारित पानी का उपयोग मुख्य रूप से सिंचाई के लिए किया जाता है। इसके अलावा, इनवर्टर के साथ सोलर कलेक्टर बिना बैटरी स्टोरेज सिस्टम के प्रस्थापित किए गए थे और दिन के दौरान शैक्षणिक परिसर और छात्र छात्रावासों को ऊर्जा प्रदान करने के लिए उपयोग किए जा रहे हैं। वर्ष 2013-2015 की निर्माण अवधि के दौरान स्वदेशी किस्म के लगभग 15,000 पेड़ लगाए गए।

- भा.प्रौ.सं. इंदौर में वॉटर रिसाइक्लिंग प्लांट और सुव्यवस्थित सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट स्थापित किया गया है। साथ ही, सात भवनों की छत पर सोलर पैनल लगाए गए हैं जो विद्युत सबस्टेशनों के साथ जुड़े हुए हैं।
- भा.प्रौ.सं. रोपड़ में, उपचारित पानी का पुन: उपयोग कटाई के लिए किया जाता है। इसके अलावा, परिसर में वनरोपण के लिए 7,000 से अधिक पेड़ लगाए गए। कुछ इमारतों की छत पर सोलर पैनल लगाए गए हैं।
- भा.प्रौ.सं. पटना में, एक धारणीय पर्यावरण हेतु पानी के संरक्षण के लिए एसटीपी का उपयोग किया गया है। इसके अलावा, भा.प्रौ.सं. के अधिकांश भवनों की छतों पर सोलर पैनल प्रतिस्थापित किए गए हैं।

7.3 अनुशंसाएं

1. ***मंत्रालय, भा.प्रौ.सं. के समन्वय में, भा.प्रौ.सं. में वांछित छात्र क्षमता सृजित करने हेतु स्थायी परिसर के विकास के लिए पर्याप्त एवं उपयुक्त भूमि की उपलब्धता सुनिश्चित करने हेतु राज्य सरकारों के साथ सक्रिय कदम उठा सकता है।***
2. ***वैज्ञानिक उपकरणों के प्रापण और समयबद्ध स्थापना के लिए आवश्यक स्थल सुनिश्चित करने के लिए अवसंरचना के विकास की गति को तेज किया जा सकता है ताकि संकाय एवं छात्रों को इन संसाधनों को समय से वांछित शोध परिणामों को प्राप्त कर सकें।***
3. ***मंत्रालय और भा.प्रौ.सं. सरकारी अनुदानों पर निर्भरता को कम करने और समस्त भा.प्रौ.सं. की वित्तीय स्थिति को मजबूत करने के लिए पर्याप्त आंतरिक संसाधनों के सृजन का मार्ग निर्धारित कर सकते हैं।***
4. ***भा.प्रौ.सं. डीपीआर में निर्धारित लक्ष्यों के अनुरूप पाठ्यक्रमों की संख्या के साथ-साथ छात्रों की संख्या बढ़ाने के लिए कदम उठा सकते हैं ताकि छात्रों के एक बड़े समूह के लिए गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की उपलब्धता सुनिश्चित हो सके।***
5. ***भा.प्रौ.सं. रिक्त पदों को भरने और पर्याप्त एफएसआर बनाए रखने के लिए संकाय की उपलब्धता और संकाय का ध्यान आकर्षित करने वाले साधनों की समय-समय पर समीक्षा कर सकते हैं।***
6. ***प्रमुख अभियांत्रिकी और अनुसंधान संस्थान होने के नाते, भा.प्रौ.सं. द्वारा शोध पर अधिक ध्यान केंद्रित करने के लिए शोध और प्रौद्योगिकी उन्मुख वातावरण विकसित करने के लिए गैर-सरकारी स्रोतों से धन अर्जित करने के लिए प्रकाशित पत्रों, पेटेंट के माध्यम से अनुसंधान पर ध्यान केंद्रित करने के उपाय किए जा सकते हैं।***

7. ***भा.प्रौ.सं. पी.जी. और पी.एचडी कार्यक्रमों में नामांकन के लक्ष्य निर्धारित कर सकते हैं और उन्हें प्राप्त करने का प्रयास कर सकते हैं।***
8. ***शिक्षा मंत्रालय प्रत्येक भा.प्रौ.सं. की परिषद के साथ-साथ प्रत्येक भा.प्रौ.सं. की सीनेट को सशक्त करने के लिए कदम उठा सकता है ताकि नई शिक्षण पद्धतियां, सामयिक पाठ्यक्रमों की शुरूआत, उच्च शैक्षणिक मानकों को स्थापित किया जा सके, जिससे कि भा.प्रौ.सं. देश की उभरती हुई जनशक्ति की जरूरतों को पूरा कर सके।***
9. ***भा.प्रौ.सं. की गतिविधियों के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए शासी निकायों द्वारा अधिक पर्यवेक्षण करना चाहिए तथा उन्हें अधिनियम/परिनियम द्वारा निर्धारित की गयी बैठकें आयोजित करनी चाहिए।***

शिक्षा मंत्रालय द्वारा अधिकांश लेखापरीक्षा अनुशंसाओं को स्वीकार किया गया है और सिफारिशों पर कार्रवाई करने के लिए इन्हें समस्त भा.प्रौ.सं. को परिचालित कर दिया गया है।

नई दिल्ली
दिनांक: 10 दिसम्बर 2021

(प्रवीर पाण्डेय)
महनिदेशक लेखापरीक्षा
(गृह, शिक्षा एवं कौशल विकास)

प्रतिहस्ताक्षरित

नई दिल्ली
दिनांक: 10 दिसम्बर 2021

(गिरीश चंद्र मुर्मू)
भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक

परिशिष्ट

परिशिष्ट 2.1

(संदर्भ: पैराग्राफ 2.5)

नमूना चयन हेतु नमूनाकरण पद्धति को दर्शाने वाला विवरण

सम्पूर्ण	स्तर	नमूना आकार
<u>अवसंरचना परियोजनाएँ</u> 2018-19 को समाप्त पांच वर्षों की अवधि के दौरान शुरू किए गए, चल रहे, प्रविष्ट किए गए, प्रगति पर, पूर्ण या छोड़े गए समस्त अवसंरचना निर्माण कार्य/परियोजनाएं।	₹100 करोड़ या इससे अधिक	सभी (अधिकतम दो)
	₹50 करोड़ या इससे अधिक तथा ₹100 करोड़ से कम	सभी (अधिकतम तीन)
	₹10 करोड़ या इससे अधिक तथा ₹50 करोड़ से कम	सभी (अधिकतम पाँच)
	₹ एक करोड़ या इससे अधिक तथा ₹10 करोड़ से कम	10 *प्रतिशत* (न्यूनतम 5 तथा अधिकतम 10)
	₹ एक करोड़ से कम	10 *प्रतिशत* (न्यूनतम 10 तथा अधिकतम 25)
<u>उपकरण तथा सेवाएँ</u> 2018-19 को समाप्त पांच वर्षों की अवधि के दौरान प्रापण किए सभी उपकरण और ली गई सेवाएं	₹ एक करोड़ से अधिक की लागत	सभी (अधिकतम 10)
	₹50 लाख तथा ₹ एक करोड़ के मध्य	10 *प्रतिशत* (न्यूनतम 15 अधिकतम 20)
	₹50.00 लाख से कम	10 *प्रतिशत* (न्यूनतम 25 अधिकतम 35)
<u>अनुसंधान परियोजनाएँ</u> 2018-19 को समाप्त पांच वर्षों की अवधि के दौरान शुरू की गई, चल रही, पूर्ण अथवा बंद की गई सभी अनुसंधान परियोजनाएँ	कोई स्तर-विन्यास नहीं	परियोजनाओ का 10 प्रतिशत (न्यूनतम 20 अधितम 40)
<u>संकाय</u> लेखापरीक्षा अवधि के दौरान सेवारत/सेवित सभी संकाय (अतिथि संकाय को छोड़कर नियमित/अनुबंध/तदर्थ)	कोई स्तर-विन्यास नहीं	चयनित विभागों के समस्त संकाय (न्यूनतम 4 विभाग यह सुनिश्चित करें कि संकाय की 20 प्रतिशत संख्या को आच्छादित किया गया है)

परिशिष्ट 2.2

(संदर्भ: पैराग्राफ 2.5)

सम्पूर्ण लेखापरीक्षा तथा नमूना आकार दर्शाने वाले विवरण

क्र. सं.	लेखापरीक्षा क्षेत्र	सम्पूर्ण आकार (नमूना आकार)								कुल
	नमूना	भा.प्रौ.सं. हैदराबाद	भा.प्रौ.सं. गांधीनगर	भा.प्रौ.सं. भुवनेश्वर	भा.प्रौ.सं. इंदौर	भा.प्रौ.सं. जोधपुर	भा.प्रौ.सं. पटना	भा.प्रौ.सं. मंडी	भा.प्रौ.सं. रोपड़	
1.	अवसंरचना परियोजनाएँ /निर्माण कार्य	73(19)	31(26)	19(14)	23(20)	7(7)	16(14)	125(24)	13(12)	**307(136)**
2.	उपकरण तथा सेवाओं का प्रापण	3252(60)	775(54)	743(38)	1953(49)	420(64)	2277(62)	148(41)	357(69)	**9925(437)**
3.	अनुसंधान परियोजनाएँ	514(40)	177(30)	132(20)	266(32)	65(20)	207(26)	174(20)	182(20)	**1717(208)**
4.	संकाय	204(72)	100(39)	96(22)	128(47)	91(42)	124(34)	93(19)	160(32)	**996(307)**

शब्दावली

शब्द	:	विवरण
ए.वाई	:	शैक्षणिक वर्ष
एक्ट	:	प्रौद्योगिकी संस्थान अधिनियम, 1961
बी.एआरसीएच	:	वास्तुकला स्नातक
बी.डीईएस	:	परिकलन स्नातक
बी.टेक	:	प्रौद्योगिकी स्नातक
बी.ई.	:	बजट अनुमान
बीओजी	:	शासक बोर्ड
बीडब्ल्यूसी	:	भवन एवं निर्माण कार्य समिति
सीएजी	:	भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक
सीईएस	:	कंसल्टिंग इंजीनियरिंग सर्विस
सीपीडब्ल्यूडी	:	केंद्रीय लोक निर्माण विभाग
सीएसई	:	कम्प्युटर विज्ञान और अभियांत्रिकी
सीएसआईआर	:	वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद
सीवीसी	:	केंद्रीय सतर्कता आयोग
डीओई	:	व्यय विभाग, वित्त मंत्रालय
डीआरडीओ	:	रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन
डीएसटी	:	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग
ईई	:	विद्युत अभियान्त्रिकी
ईआईएल	:	इंजीनियर्स इंडिया लिमिटेड
ईएम वर्क्स	:	इलेक्ट्रो-मैकेनिकल वर्क्स
ईओटी	:	समय-विस्तार
एफसी	:	वित्त समिति
एफओबी	:	फुट ओवर ब्रिज
एफएसआर	:	संकाय छात्र अनुपात
जीएडी	:	सामान्य वास्तु परिकलन
जीएटीई	:	अभियांत्रिकी स्नातक योग्यता परीक्षा
जीएफआर	:	सामान्य वित्तीय नियमावली
जीओआई	:	भारत सरकार
जीएसटी	:	वस्तु एवं सेवा कर
एचईएफए	:	उच्च शिक्षा वित्तपोषण एजेंसी, केनरा बैंक और शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार की एक संयुक्त उद्यम कंपनी
एचओडी	:	विभागाध्यक्ष
एचवीएसी	:	हीटिंग, वेंटीलेशन एंड एयर कन्डीशनिंग

शब्द	:	विवरण
भा.प्रौ.सं.		भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान
आईआईटीबीबीएस		भा.प्रौ.सं.भुवनेश्वर
आईआईटीजीएन		भा.प्रौ,सं.गांधीनगर
आईआईटीएच		भा.प्रौ.सं.हैदराबाद
आईआईटीआई		भा.प्रौ.सं.इंदौर
आईआईटीजे		भा.प्रौ.सं.जोधपुर
आईआईटीपी		भा.प्रौ.सं.पटना
आईएससी	:	इंडोर स्पोर्ट्स सेंटर
जेएएम	:	विज्ञान स्नातकोत्तर हेतु संयुक्त प्रवेश परीक्षा
जेईई		संयुक्त प्रवेश परीक्षा
जेआईसीए	:	जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी
जेओएसएए	:	संयुक्त सीट आबंटन प्राधिकरण
एम.ए	:	कला में स्नातकोत्तर
एम.डीईएस	:	डिजाइन में स्नातकोत्तर
एम.फिल	:	मास्टर ऑफ फिलोसफी
एम.एस	:	विज्ञान में स्नातकोत्तर
एम.एससी	:	विज्ञान में स्नातकोत्तर
एम.टेक		प्रौद्योगिकी में स्नातकोत्तर
एमएई	:	मैकेनिकल एवं एयरोस्पेस इंजीनियरिंग
एमबीए	:	व्यवसाय प्रबंधन में स्नातकोत्तर
एमबीएम	:	मुगनीराम बांगर स्मारक
एमईआईएल	:	मैसर्स मेघा इंजीनियरिंग एंड इंफ्रास्ट्रक्चर्स लिमिटेड
एमईपी	:	मैकेनिकल, इलेक्ट्रिकल एंड प्लम्बींग
एमएचआरडी	:	मानव संसाधन विकास मंत्रालय
एमएलडी	:	दस लाख लीटर प्रतिदिन
एमओई	:	शिक्षा मंत्रालय (पहले मानव संसाधन विकास मंत्रालय)
एमओईएफसीसी		पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
एमओआरटीएच	:	सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय
एमओयू	:	समझौता ज्ञापन
एमएसई	:	सामग्री विज्ञान एवं अभियांत्रिकी
एनबीसी	:	राष्ट्रीय भवन कोड
एनबीसीसी	:	मेसर्स राष्ट्रीय भवन निर्माण निगम
एनएच	:	राष्ट्रीय राजमार्ग
एनएचएआई	:	भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण
एनआईआरएफ	:	राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क
ओबीसी	:	अन्य पिछड़ा वर्ग

शब्द	:	विवरण
पीए	:	निष्पादन लेखापरीक्षा
पीएएल	:	पीयर ग्रुप असिस्टेड लर्निंग
पीएफजी	:	कार्यक्रम संकाय समूह
पीएच.डी	:	डॉक्टर ऑफ फिलोसफी
पीएमसी	:	परियोजना प्रबंधन परामर्श
पीओ	:	क्रय आदेश
पीपीएमसी	:	परियोजना प्रगति निगरानी समिति
पीडब्ल्यूडी	:	लोक निर्माण विभाग
आरएंडडी	:	अनुसंधान एवं विकास
आरसीसी	:	प्रबलित सीमेंट कंक्रीट
आरएफपी	:	प्रस्ताव हेतु अनुरोध
एसए	:	मैसर्स सिक्का एसोसिएट्स
एससी	:	अनुसूचित जाति
एसआईएल	:	मैसर्स सिम्प्लेक्स इंफ्रास्ट्रक्चर्स लिमिटेड
एसआरएसडब्ल्यूओआर	:	प्रतिस्थापन के बिना सरल यादृच्छिक नमूनाकरण
एसटी	:	अनुसूचित जनजाति
एसटीपी	:	मलजल उपचार प्रक्रिया
टीआईपी	:	प्रौद्योगिकी ऊष्मायन उद्यान
टीआरपी	:	तकनीकी अनुसंधान उद्यान
यूजी	:	पूर्वस्नातक
वीएलएसआई	:	वेरी लार्ज स्केल इंटीग्रेटेड सर्किट

© भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक
www.cag.gov.in