अध्याय-III

उच्च शिक्षा की गुणवत्ता

अध्याय–III

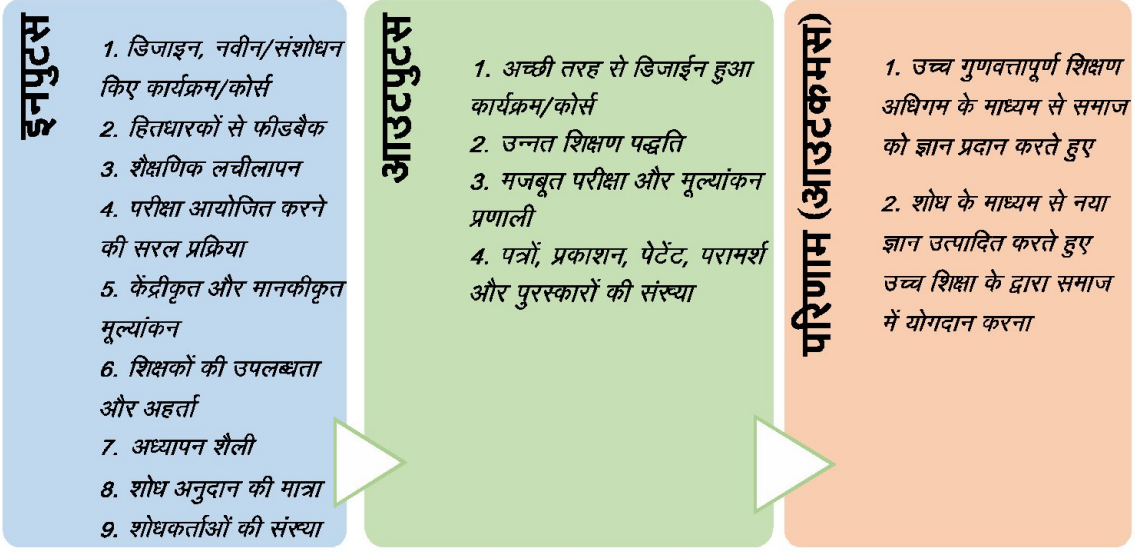
उच्च शिक्षा की गुणवत्ता

यह अध्याय शिक्षण-अधिगम प्रक्रियाओं और उच्च शिक्षा तंत्र की शोध क्षमताओं के संदर्भ में उच्च शिक्षा परिणामों (आउटकमस) के सामाजिक परिप्रेक्ष्य की चर्चा करता है। लेखापरीक्षा ने उच्च शिक्षण संस्थानों और राजस्थान सरकार द्वारा गुणवत्तापूर्ण उच्च शिक्षा प्रदान करने के प्रयासों का निम्न लेखापरीक्षा उद्देश्य के संदर्भ में आकलन किया ।

लेखापरीक्षा उद्देश्य 2: क्या उच्च शिक्षा तंत्र ने प्रभावी शिक्षण अधिगम प्रक्रियाओं और उच्च गुणवत्तापूर्ण शोध के माध्यम से समाज में योगदान दिया

बारहवीं पंचवर्षीय योजना सामान्य स्ट्रीम (कला, विज्ञान और वाणिज्य वर्गों) में उच्च शिक्षा प्रदान करने में गुणवत्ता पर जोर देती है। इसमें उल्लेख है कि, सामान्य शिक्षा यदि उचित रूप से प्रदान की जाए, तो यह ज्ञान आधारित कैरियर के लिए एक उत्कृष्ट आधार हो सकती है। साथ ही, इण्डिया स्किल रिपोर्ट[26] 2020 के अनुसार, बीएससी, बीए और बीकॉम कार्यक्रमों ने, अखिल भारतीय स्तर पर 2014-20 की अवधि के दौरान अल्प संख्या में रोजगार योग्य स्नातक तैयार किए हैं। इसलिए, सामान्य शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार की ओर ध्यान केन्द्रित करना चाहिए।

गुणवत्ता संबंधी परिणामों और योगदानकारी कारकों के साथ उनके सहसंबंध को निम्नलिखित निरूपण से समझा जा सकता है।



राजस्थान विश्वविद्यालय जयपुर और जेएनवीयू, जोधपुर ने अनुच्छेद 3.1.1.2 से 3.1.1.4, 3.1.2.2, 3.1.2.3 (द), 3.1.2.5 (ब), 3.2 .1.3 (अ) और (ब) और 3.2.2 (i) में चर्चा किए गए मुद्दों के संबंध में समेकित और पूर्ण सूचना प्रदान नहीं की। पूर्ण सूचना के अभाव में, लेखापरीक्षा ने संबंधित विश्वविद्यालयों के चयनित 11 विभागों[27] से उक्त सूचना एकत्र की।

---

26 वर्ष 2014-20 के दौरान बीएससी, बीए और बीकॉम स्नातक कार्यक्रमों ने औसतन क्रमशः 37.47 प्रतिशत, 32.34 प्रतिशत और 31.86 प्रतिशत रोजगार योग्य स्नातक तैयार किए।

27 रसायन विज्ञान, जीव विज्ञान, भौतिक विज्ञान, लेखा शास्त्र और व्यवसायिक सांख्यिकी, व्यवसायिक प्रशासन, हिंदी, अंग्रेजी, समाजशास्त्र, राजनीति विज्ञान, भूगोल और अर्थशास्त्र ।

प्रभावी पाठ्यक्रम और शिक्षण अधिगम प्रक्रियाओं के माध्यम से ज्ञान प्रदान करके समाज को योगदान

3.1 प्रभावी पाठ्यक्रम और शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया

3.1.1 प्रभावी पाठ्यक्रम

इस खंड में, पाठ्यक्रम डिजाईन व विकास एवं शिक्षण अधिगम प्रक्रियाओं के माध्यम से लेखापरीक्षा निष्कर्षों और संबंधित चार संकेतकों के प्रदर्शन के माध्यम से परिणामों के मूल्यांकन पर चर्चा की गई है। इन संकेतकों का उपयोग नैक द्वारा उच्च शिक्षण संस्थानों के मूल्यांकन और प्रत्यायन प्रक्रिया के दौरान भी किया जाता है।

3.1.1.1 परिणाम संकेतकों के आधार पर विश्वविद्यालयों का प्रदर्शन

लेखापरीक्षा ने नैक बेंचमार्क के आधार पर निम्नलिखित चार परिणाम संकेतकों के माध्यम से प्रभावी पाठ्यक्रम और शिक्षण प्रक्रियाओं के सन्दर्भ में नमूना जांच किए गए तीन विश्वविद्यालयों के प्रदर्शन का आकलन किया। जिसकी जानकारी ***तालिका 3.1*** में दी गई है । (संकेतक का विवरण *परिशिष्ट- 1.1* में क्रम सं 6,7,13 और 14 में दिया गया है), इन संकेतकों के संबंध में लेखापरीक्षा निष्कर्षों की चर्चा आगामी अनुच्छेदों में की गई है।

तालिका 3.1 : संकेतकों के संबंध में नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों का प्रदर्शन

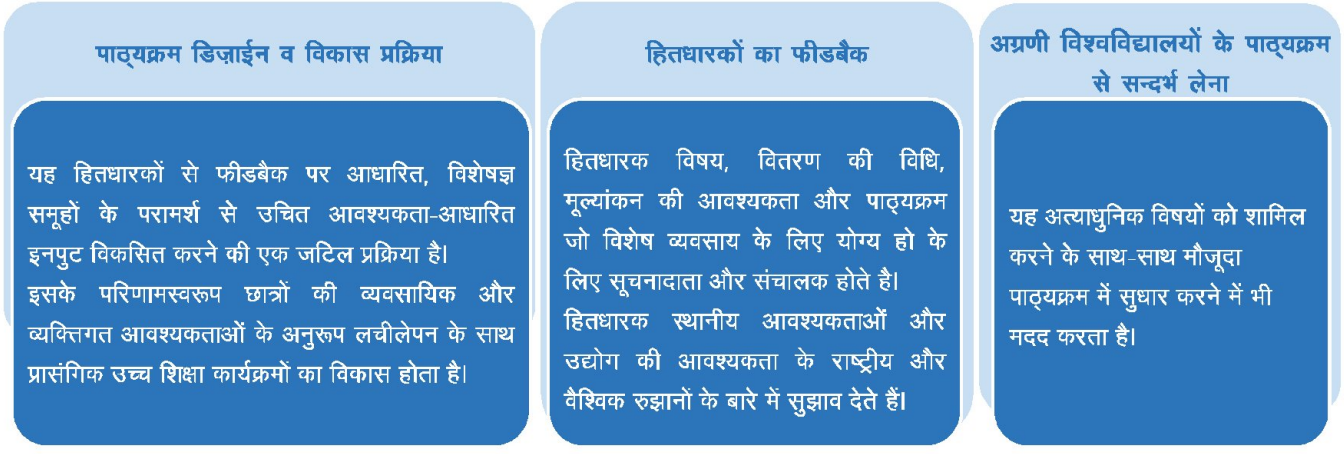
क्र. सं.	परिणाम संकेतक	अधिकतम चार अंकों के लिए नैक बेंचमार्क	नैक बेंचमार्क के संदर्भ में नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों का प्रदर्शन (प्राप्त अंक[28])				
			राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर		जेएनवीयू, जोधपुर		जीजीटीयू, बांसवाड़ा
			विश्वविद्यालय स्तर	चयनित 11 विभाग	विश्वविद्यालय स्तर	चयनित 11 विभाग	
1.	2014-19 के दौरान कार्यक्रमों में पाठ्यक्रमों के संशोधन का प्रतिशत	50% और ऊपर	टिप्पणी नहीं की जा सकी	4	टिप्पणी नहीं की जा सकी	4	0
2.	2014-19 के दौरान प्रारम्भ किए गए मूल्यवर्धित कोर्सों की संख्या	50% और ऊपर	टिप्पणी नहीं की जा सकी	0	टिप्पणी नहीं की जा सकी	0	0
3.	2014-19 के दौरान मूल्य वर्धित कोर्सों में नामांकित छात्रों का औसत प्रतिशत	10% और ऊपर	टिप्पणी नहीं की जा सकी	0	टिप्पणी नहीं की जा सकी	0	0
4.	2018-19 के दौरान विकल्प आधारित क्रेडिट प्रणाली वाले कार्यक्रमों का प्रतिशत	50% और ऊपर	0	-	3	-	0

28 लेखापरीक्षा द्वारा चयनित संकेतकों पर विश्वविद्यालय के प्रदर्शन के अनुसार अंक आवंटित किए गए हैं और इसकी तुलना नैक द्वारा प्रत्यायन प्राप्त विश्वविद्यालयों के स्कोरिंग पैटर्न का विश्लेषण करके निकाले गए बेंचमार्क के साथ की गई है जिसका विवरण (परिशिष्ट 1.3) में दिया गया है।

3.1.1.2 पाठ्यक्रम डिजाईन व विकास

विश्वविद्यालयों और स्वायत्तशासी महाविद्यालयों की महत्वपूर्ण जिम्मेदारियों में से एक पाठ्यक्रम डिजाईन व विकास करना है और उनसे ऐसी अपेक्षा कि जाती है कि इस जिम्मेदारी के निर्वहन में सहयोगी प्रक्रियाएँ, तंत्र और संरचनाएं अस्तिव में हों।

चार्ट 3.1 : पाठ्यक्रम डिजाईन व विकास में सम्मिलित प्रक्रियाएं और कृत्यकारी



पाठ्यक्रम डिजाईन व विकास, हितधारकों से फीडबैक पर आधारित, विशेषज्ञ समूहों से परामर्श के उपरांत आवश्यकता-आधारित उचित इनपुटस विकसित करने की एक जटिल प्रक्रिया है। इसके परिणामस्वरूप छात्रों की व्यावसायिक और व्यक्तिगत आवश्यकताओं की पूर्ति और मुख्य मूल्यों की प्राप्ति के लिए लचीलापन के साथ संबंधित प्रासंगिक उच्च शिक्षा कार्यक्रमों[29] का विकास होता है।

नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों द्वारा प्रदान की गई सूचना की संवीक्षा से प्रकट हुआ कि :

(i) पाठ्यक्रम डिजाईन व विकास प्रक्रिया

प्रत्येक संस्थान पाठ्यक्रम डिजाईन व विकसित करने तथा इस उद्देश्य के लिए अपनी प्रक्रिया बनाने का प्राधिकार रखता है। नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों द्वारा अपनाई गई प्रक्रियाएं और संबंधित निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं।

- ***राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर एवं जेएनवीयू, जोधपुर :*** यह देखा गया कि विश्वविद्यालयों के चयनित 11 विभागों ने कोर्सों के पाठ्यक्रम डिजाईन/संशोधित करते समय निर्धारित प्रक्रियाओं[30] का पालन किया।

---

29 नैक नियमावली के अनुसार, कार्यक्रम छात्रों को औपचारिक रूप से प्रस्तुत एक से चार वर्ष की अवधि के लिए अध्ययन है जिसमें प्रमाणपत्र/डिप्लोमा/डीग्री जैसे कि बीए (अर्थशास्त्र), बीएससी (भौतिक विज्ञान) प्रदान की जाती है।

30 **राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर** : प्रत्येक विषय की बोर्ड ऑफ़ स्टेडीज, शैक्षणिक परिषद को पाठ्यक्रम/सिलेबस की अनुशंषा करता है। शैक्षणिक परिषद, विश्वविद्यालय सिंडिकेट के अनुमोदन से अध्ययन के कोर्स एवं पाठ्यक्रम के विनियम को सृजित, संशोधित और निरस्त करती है।

- हालांकि, जेएनवीयू, जोधपुर में स्थानीय/राष्ट्रीय/वैश्विक विकास की आवश्कताओं को शामिल करने के किए गए प्रयासों के समर्थन में कोई दस्तावेज उपलब्ध नहीं कराए तथा इसलिए लेखापरीक्षा में दावे की सत्यता स्थापित नहीं की जा सकी।

- ***जीजीटीयू, बांसवाड़ा :*** विश्वविद्यालय ने *2012* में अपनी स्थापना से 2018-19 तक, अपने स्तर पर, किसी भी कार्यक्रम/कोर्स को डिजाईन/संशोधित नहीं किया। उन्होंने मोहन लाल सुखाड़िया विश्वविद्यालय, उदयपुर के कार्यक्रमों/कोर्सों के पाठ्यक्रम को अपनाया।

(ii) पाठ्यक्रम विषय-वस्तु को संशोधित करने के लिए हितधारकों से फीडबैक :

पाठ्यक्रम के डिजाईन/संशोधन करने के दौरान छात्रों, शिक्षकों, भावी नियोक्ताओं, उधोगों से फीडबैक प्राप्त किया जाना चाहिए तथा उन पर विचार करना चाहिए ताकि महत्वपूर्ण हितधारकों की आवश्यकताओं और अपेक्षाओं को ध्यान में रखते हुए पाठ्यक्रम को अंतिम रूप दिया जाए। इस संबंध में, नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों से संबंधित निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं :

- ***राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर :*** बोर्ड ऑफ स्टडीज की बैठकों के कार्यवृतों की समीक्षा में पाया कि 11 विभागों में से किसी भी विभाग की बोर्ड ऑफ स्टडीज में उद्योगपतियों, उद्यमियों, छात्रों जैसे हितधारकों का प्रतिनिधित्व नहीं था, यह दर्शाता है कि पाठ्यक्रम डिजाईन/संशोधित करने के लिए उनसे फीडबैक नहीं लिया गया। आगे, नैक द्वारा 2016 में की गई अनुशंषा के उपरांत कि विश्वविद्यालय के बोर्ड ऑफ स्टडीज को उद्योग और हितधारकों की मदद से रोजगारोन्मुख/सुगम विषय वस्तु सम्मिलित करते हुए अपने पाठ्यक्रम का पुनर्गठन करना चाहिए, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने हितधारकों/ उद्योगों से फीडबैक प्राप्त नहीं किए।

हालांकि, विभागों ने कहा (नवंबर 2019 से जनवरी 2020) कि पाठ्यक्रम डिजाईन/संशोधित करने से पहले छात्रों और शिक्षकों से फीडबैक प्राप्त किए गए थे। चूंकि उनके द्वारा टिप्पणियों के समर्थन में कोई विवरण/रिकॉर्ड उपलब्ध नहीं करवाए गए थे, अतः लेखापरीक्षा इस दावे को सत्यापित नहीं कर सकी । आगे, विभाग द्वारा अपनाई गई यह प्रक्रिया विशेषज्ञ समूहों के परामर्श से आवश्यकता-आधारित उचित इनपुट विकसित करने की प्रक्रिया के उदेश्य के विपरीत है। अकेले शिक्षकों और छात्रों से फीडबैक लेने की परिपाटी स्थानीय आवश्यकता और उभरते राष्ट्रीय और वैश्विक रुझानों के अनुरूप पाठ्यक्रम विकसित करने/डिजाईन के लिए पर्याप्त नहीं है। इस प्रकार, उच्च शिक्षण संस्थानों को अपने मौजूदा परिपाटी का पुनरीक्षण करना चाहिए तथा विश्वविद्यालय के नियमावली तथा प्राधिकारियों के निर्देशों और प्रक्रिया का दस्तावेजीकरण करने की परिकल्पना के अनुसार एक सशक्त तंत्र की आवश्यकता है।

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने अवगत कराया (जनवरी 2021) कि विश्वविद्यालय अधिनियम में बोर्ड ऑफ़ स्टडीज की बैठकों में उद्योगपतियों, उद्यमियों, छात्रों के प्रतिनिधियों को

जेएनवीयू, जोधपुर : शास्त्रा समिति छात्रों से प्राप्त फीडबैक तथा राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय वर्तमान परिदृश्य के आधार पर शास्त्रा समिति कार्यक्रम के पाठ्यक्रम के विषय-वस्तु को विभागीय परिषद को मुक्त विचार-विमर्श हेतु प्रस्ताव करती है। विभागीय परिषद अनुपालना में पाठ्यक्रम को संकलित कर कोर्स एवं अध्ययन समिति को प्रस्तुत करती है । सिंडिकेट अंततः पाठ्यक्रम अनुमोदित करती है।

शामिल करने का कोई प्रावधान नहीं था। तथ्य यह है कि राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने 2016 में छात्रों, उद्योगों आदि से फीडबैक लेने, पाठ्यक्रम को डिजाईन करने/संशोधित करने के संबंध में नैक की सिफारिशों पर विचार नहीं किया।

- ***जेएनवीयू, जोधपुर :*** चयनित 11 विभागों ने अवगत कराया कि अन्य विश्वविद्यालयों के बाहरी सदस्य, स्थानीय संकाय सदस्य और छात्र संघ के पदाधिकारी भी पाठ्यक्रम में नए सिलेबस / संशोधित सिलेबस शुरू करने की प्रक्रिया में भाग लेते हैं। हालांकि, लेखापरीक्षा ने पाया कि भावी नियोक्ताओं से इनपुट प्राप्त नहीं किए गए थे।

(iii) अग्रणी विश्वविद्यालयों के पाठ्यक्रम से संदर्भ लेना :

सफल विश्वविद्यालय अपने पाठ्यक्रम को अद्यतन और संशोधित करने के लिए एक कठोर और नियमित प्रक्रिया का पालन करने के लिए जाने जाते हैं। इससे उन्हें विद्यमान पाठ्यक्रम सामग्री में लगातार सुधार करने और संबंधित कार्यक्रम में नए विषयों को जोड़ने में मदद मिलती है। अन्य विश्वविद्यालय अपने पाठ्यक्रम डिजाईन और संशोधित करते समय इन पाठ्यक्रम का सन्दर्भ लेकर लाभ उठा सकते हैं। इस पहलु की लेखापरीक्षा जांच में निम्नलिखित बातें सामने आईं :

- ***राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर :*** चयनित 11 विभागों में से छः ने अवगत कराया कि पाठ्यक्रम के लिए अन्य विश्वविद्यालयों के पाठ्यक्रम से संदर्भ लिए गए है, लेकिन इन विभागों के बोर्ड ऑफ़ स्टडीज के कार्यवृत्तों की संवीक्षा में पाया गया कि इस संबंध में कोई प्रयास नहीं किए गए थे।
- ***जेएनवीयू, जोधपुर :*** विश्वविद्यालय ने अवगत कराया कि पाठ्यक्रमों के लिए दिल्ली विश्वविद्यालय और राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर के पाठ्यक्रम से संदर्भ लिए गए थे। हालांकि, इस तरह के संदर्भ लेने के विवरण शैक्षणिक परिषद तथा 'कोर्स और अध्ययन समिति' की बैठकों के कार्यवृत्तों में उपलब्ध नहीं थे, जिसके कारण दावे की सत्यता को लेखापरीक्षा में सत्यापित नहीं किया जा सका। जेएनवीयू, जोधपुर ने अपने उत्तर में तथ्यों को स्वीकार (जून 2020) कर लिया।

जीजीटीयू, बांसवाड़ा ने तथ्यों को स्वीकार (जून 2020) कर लिया और अवगत कराया कि एक नव स्थापित विश्वविद्यालय (वर्ष 2012) होने के कारण, वह पाठ्यक्रम डिजाईन व विकास जैसी गतिविधियों की शुरुआत नहीं कर सका। इस प्रकार विश्वविद्यालय की स्थापना के आठ वर्ष उपरांत भी, इसने किसी भी कार्यक्रम/पाठ्यक्रम को डिजाईन/संशोधित नहीं किया।

इसलिए, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर और जेएनवीयू, जोधपुर ने पाठ्यक्रम डिजाईन व विकास की प्रक्रिया में निर्धारित प्रक्रियाओं का पालन करने का दावा किया, लेकिन लेखापरीक्षा स्वयं को यह आश्वस्त नहीं कर सकी कि पाठ्यक्रम सुधार के लिए हितधारकों से महत्वपूर्ण फीडबैक, विशेषज्ञ समूहों से इनपुट और प्रमुख विश्वविद्यालयों के पाठ्यक्रम के संदर्भों का उपयोग किया गया था।

3.1.1.3 सिलेबस का संशोधन

बारहवीं पंचवर्षीय योजना के तहत 'उच्च शिक्षा का समावेशी और गुणात्मक विस्तार' पर जारी रिपोर्ट के अनुच्छेद 4.3 के अनुसार पाठ्यक्रम को प्रत्येक तीन वर्ष में कम से कम एक बार

संशोधित किया जाना चाहिए और सिलेबस को रोजगार बाजार की गतिशीलता तथा शोध और विकास में प्रगति के अनुरूप बनाया जाना चाहिए।

नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों द्वारा प्रदान की गई सूचना की संवीक्षा में पाया गया कि :

(i) राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर

राजस्थान विश्वविद्यालय की हैंडबुक के अध्यादेश 61-ए के अनुसार परीक्षा और सिलेबस की योजना में बदलाव की सिफारिश करते हुए बोर्ड ऑफ़ स्टडीज और कोर्स की समितियां परिवर्तनों की अनुशंसा करते समय इनके पूर्ण प्रभाव और औचित्य की भी जानकारी देंगी। यह देखा गया कि :

- चयनित 11 विभागों में, 2014-19 के दौरान 96 प्रतिशत (28 में से 27) कार्यक्रमों के सिलेबस संशोधित किए गए थे । हालांकि, इन 11 विभागों के बोर्ड ऑफ़ स्टडीज की बैठकों के कार्यवृत्तों की संवीक्षा में पाया गया कि संशोधनों और इस तरह के विचार-विमर्श के आधार के बारे में विस्तृत विवरण प्रलेखित नहीं किए गए थे । इसलिए, लेखापरीक्षा को यह आश्वासन नहीं मिला कि क्या वास्तव में कोई बदलाव भी किए गए थे। आगे, सिलेबस को संशोधित करते समय किए गए परिवर्तनों का औचित्य अथवा प्रभाव नहीं बताया गया।

- लेखापरीक्षा ने 2014 से 2019 की अवधि के लिए 20 कोर्सों के सिलेबस की विषय वस्तु की तुलना की, जिसमें बोर्ड ऑफ़ स्टडीज की कार्यवृत्तों के अनुसार, सिलेबस परिवर्तित दर्शाए गए थे। लेखापरीक्षा ने पाया कि 15 कोर्सों के सिलेबस में कोई बदलाव नहीं किए गए थे और चार में मामूली बदलाव/कुछ शब्द प्रतिस्थापित किए गए थे (***परिशिष्ट 3.1***) । शेष कोर्सों के सिलेबस[31] को पिछले पांच वर्षों में दो बार परिवर्तित (2016 और 2019 में) करना बताया गया था लेकिन लेखापरीक्षा में पाया गया कि ये बदलाव 2016 में मामूली भाषागत बदलाव की प्रकृति में थे और वर्ष 2019 में 2014 के सिलेबस को ही फिर से दोहराया गया था। इस प्रकार, सिलेबस में 2014 से कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन नहीं किया गया था।

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने लेखापरीक्षा आक्षेप का कोई विशिष्ट उत्तर प्रस्तुत नहीं दिया, तदापि अवगत कराया (जनवरी 2021) कि भविष्य में नैक दिशानिर्देशों के अनुसार कार्यक्रमों के सिलेबस को संशोधित करने के लिए कार्रवाई की जाएगी।

(ii) जेएनवीयू, जोधपुर

जेएनवीयू, जोधपुर ने 2014-19 के दौरान 64 प्रतिशत (28 में से 18) कार्यक्रमों के सिलेबस संशोधित किए ।

31 बीए भाग -II समाजशास्त्र (पास कोर्स)

उत्तम कार्यप्रणाली : लेखापरीक्षा ने इन 18 कार्यक्रमों के 139 कोर्सों के वर्तमान सिलेबस की तुलना पिछले वर्ष से की और यह देखा गया कि सिलेबस में पर्याप्त संशोधन किए गए थे जो कि सिलेबस के संशोधन के लिए ठोस तंत्र के अस्तित्व और क्रियान्वयन का एक संकेत था।

(iii) जीजीटीयू, बांसवाड़ा

जीजीटीयू, बांसवाड़ा ने कला, वाणिज्य और विज्ञान स्ट्रीम के स्नातक और स्नातकोत्तर के कार्यक्रमों के लिए मोहनलाल सुखाडिया विश्वविद्यालय, उदयपुर के सिलेबस अंगीकृत किए और इसने 2012 में इसकी स्थापना के बाद से 2018-19 तक किसी भी कार्यक्रम के सिलेबस को संशोधित नहीं किया। आगे, इस अवधि के दौरान कई ऐतिहासिक परिवर्तन हुए, जैसे कि 'सेवा व माल कर' का लागू होना लेकिन विश्वविद्यालय ने इस तरह के समसामयिक विषयों को वाणिज्य स्ट्रीम के स्नातक एवं स्नाकोतर के सिलेबस में शामिल करने के लिए कदम नहीं उठाए। जीजीटीयू, बांसवाड़ा, डूंगरपुर और प्रतापगढ़ जिलों में कार्य करता है जहाँ मुख्यतः आदिवासी आबादी का प्रभुत्व है। हालांकि, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1992 {अनुच्छेद 4.6 (vii)} जो कि इस बात पर जोर देता है कि शिक्षा के सभी स्तरों में सिलेबस को आदिवासियों की समृद्ध सांस्कृतिक पहचान और उनकी असाधारण सृजन प्रतिभा के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए डिज़ाईन किया जाएगा, जीजीटीयू, बांसवाड़ा इस आवश्यकता को पूर्ण करने के लिए कार्यवाही करने में विफल रहा है।

जीजीटीयू, बांसवाड़ा ने तथ्यों को स्वीकार किया (जून और अगस्त 2020) और अवगत कराया कि विश्वविद्यालय द्वारा बीए, बी कॉम तथा हिंदी व अंग्रेजी अनिवार्य विषयों के सिलेबस शैक्षणिक वर्ष 2019-20 से अद्यतन किए गए हैं। आगे, छात्रों की श्रेणी तय करते समय अनिवार्य विषयों में प्राप्त अंकों को वैकल्पिक विषयों के साथ जोड़ा जाएगा। सामान्य ज्ञान का एक नया पेपर भी स्नातक के दूसरे वर्ष में अनिवार्य विषय के रूप में प्रारम्भ किया गया है । स्नातकोत्तर कार्यक्रम में हिंदी, अंग्रेजी, संस्कृत, इतिहास, भूगोल, अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र, राजनीति विज्ञान और वाणिज्य स्ट्रीम के तीन विषयों के सिलेबस शैक्षणिक वर्ष 2019-20 से अद्यतन किए गए है।

हालांकि विश्वविद्यालय ने दावा किया कि 2019-20 के बाद से कई विषयों के सिलेबस अद्यतन किए गए हैं, लेकिन उसने यह नहीं बताया कि सिलेबस में संशोधन क्या हितधारकों से फीडबैक प्राप्त करने के बाद, स्थानीय आवश्यकताओं और परिस्थितियों के साथ-साथ परिवर्तनीय राष्ट्रीय परिदृश्य को ध्यान में रखते हुए और शासी निकाय द्वारा विधिवत अनुमोदित किए गए हैं । आगे, पिछले वर्ष के सिलेबस के साथ अद्यतन सिलेबस की तुलना करने पर, लेखापरीक्षा ने देखा कि सभी स्नातक कार्यक्रमों के सिलेबस अद्यतन किए गए थे, जबकि पांच स्नातकोत्तर कार्यक्रमों[32] के 48 में से 40 पेपरों के सिलेबस अद्यतन नहीं किए गए थे।

उत्तम कार्यप्रणाली : जीजीटीयू, बांसवाड़ा ने भाषा और साहित्य के महत्व पर जोर देने के लिए हिंदी और अंग्रेजी के अनिवार्य प्रश्नपत्रों में प्राप्त अंक योग्यता सूची निर्धारण के लिए शामिल कर दिए। आगे, शैक्षणिक वर्ष 2019-20 से स्नातक कार्यक्रम के दूसरे वर्ष में सामान्य ज्ञान पर पेपर अनिवार्य विषय के रूप में शुरू किया ।

32 एमए - अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र और भूगोल; एम कॉम - व्यवसायिक प्रशासन और एबीएसटी

3.1.1.4 मूल्य वर्धित कोर्सों की संख्या और नामांकित छात्र

मूल्य वर्धित पाठ्यक्रम उन 'हस्तांतरणीय और जीवन कौशल' एवं गतिविधियों को प्रदान करते हैं जो कि अध्ययन के किसी एक विषय के साथ सीधे जुड़े नहीं हो सकते हैं, लेकिन लैंगिक, पर्यावरण और संवहनीयता, मानवीय मूल्यों और व्यवसायिक नैतिकता जैसे महत्वपूर्ण मुद्दों पर छात्रों को संवेदनशील बनाने में योगदान करते हैं। चयनित उच्च शिक्षण संस्थानों द्वारा प्रदान की गई सूचना की संवीक्षा से निम्नलिखित प्रकट हुआः

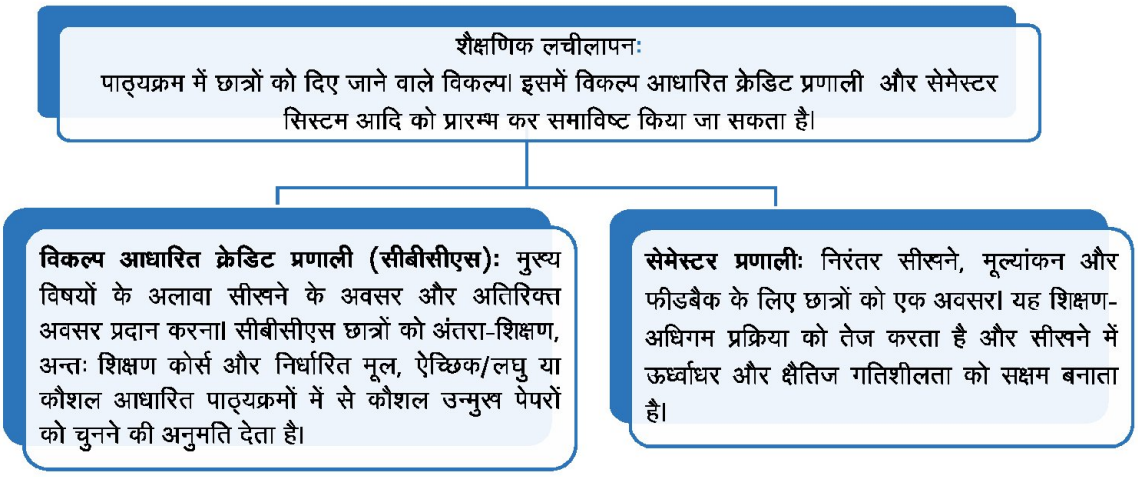
(i) नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों और संघटक महाविद्यालयों में : वर्ष 2014-19 के दौरान नमूना जांच किए गए सभी तीनों विश्वविद्यालयों में 'हस्तांतरणीय और जीवन कौशल' प्रदान करने वाले मूल्य वर्धित कोर्स प्रारम्भ नहीं किए गए थे। राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने अवगत कराया (जनवरी 2021) कि इस संबंध में भविष्य में और अधिक ध्यान दिया जाएगा।

(ii) जांच किए गए राजकीय एवं निजी महाविद्यालयों में : वर्ष 2014-19 के दौरान नमूना जांच किए गए 36 में से केवल दो[33] (5.56 प्रतिशत) राजकीय महाविद्यालयों ने 'हस्तांतरणीय और जीवन कौशल' मूल्य वर्धित कोर्स (कौशल विकास, व्यक्तित्व विकास पाठ्यक्रम आदि) प्रारंभ किए। इसमें 231 छात्र नामांकित थे। आगे, 30 निजी महाविद्यालयों में से किसी ने भी मूल्य वर्धित पाठ्यक्रम प्रारंभ नहीं किए।

3.1.1.5 शैक्षणिक लचीलापन

शैक्षणिक लचीलापन और इसके घटकों को संक्षेप में ***चार्ट 3.2*** में नीचे वर्णित किया गया है :

चार्ट 3.2 : शैक्षणिक लचीलापन और उनके घटक



33 जीजीटीयू, बांसवाड़ा से सम्बद्ध गोविंद गुरु राजकीय महाविद्यालय, बांसवाड़ा और राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर से संबद्ध एसपीडीएम राजकीय बालिका महाविद्यालय, कोटपुतली।

(अ) विकल्प आधारित क्रेडिट प्रणाली (सीबीसीएस) वाले कार्यक्रम

यूजीसी ने उच्च शिक्षण संस्थानों में सीबीसीएस के तहत स्नातक पाठ्यक्रम के लिए न्यूनतम पाठ्यक्रम तथा सेमेस्टर प्रणाली लागू करने के लिए दिशा-निर्देश निर्धारित किए हैं। यूजीसी ने विश्वविद्यालयों में सीबीसीएस को लागू करने की आवश्यकता दोहराई (अप्रैल 2018) और पाठ्यक्रम संशोधित किए । राजस्थान में, राज्य विश्वविद्यालयों के सभी कुलपतियों के साथ माननीय कुलाधिपति द्वारा आयोजित बैठक (5 मई 2015) में यह निर्णय लिया गया कि शैक्षणिक वर्ष 2015-16 से राज्य के विश्वविद्यालयों में सीबीसीएस प्रारंभ करने के लिए उचित व्यवस्था की जाएगी।

इस संबंध में, नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों द्वारा प्रदान की गई सूचना की संवीक्षा में प्रकट हुआ कि :

(i) विश्वविद्यालय और संघटक महाविद्यालय : राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर और जीजीटीयू, बांसवाड़ा में संचालित किए जा रहे किसी भी कार्यक्रम में सीबीसीएस प्रारंभ नहीं किया गया । जेएनवीयू, जोधपुर और उसके एक संघटक महाविद्यालय में, 2018-19 के दौरान 63 में से केवल 29 कार्यक्रमों (46.03 प्रतिशत) में सीबीसीएस प्रारंभ किया गया था।

सूचित किए जाने पर, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने अवगत कराया (दिसंबर 2019) कि संकाय शिक्षकों की कमी के कारण सीबीसीएस विश्वविद्यालय में प्रारंभ नहीं किया गया था। जीजीटीयू, बांसवाड़ा ने अवगत कराया (जून और अगस्त 2020) कि 2019-20 के पश्चात् एमएससी में सीबीसीएस प्रारंभ किया गया है।

(ii) राजकीय और निजी महाविद्यालयों के नमूना जांच : नमूना जांच किए गए 36 में से केवल 5[34] राजकीय महाविद्यालयों (13.89 प्रतिशत) में 2018-19 के दौरान 21.62 प्रतिशत कार्यक्रमों में सीबीसीएस प्रारंभ किया गया। वर्ष *2018-19* के दौरान नमूना जांच किए गए 30 निजी महाविद्यालय में से किसी में भी इसे प्रारंभ नहीं किया गया था।

(iii) छात्र सर्वेक्षण के नतीजे : छात्र सर्वेक्षण प्रश्न *"क्या आप अपनी संस्था में सीबीसीएस से अवगत हैं?"* के उत्तर में जेएनवीयू, जोधपुर तथा नमूना जांच किए गए पांच राजकीय महाविद्यालय जहां सीबीसीएस लागू था, के 294 छात्रों में से 66 प्रतिशत छात्र सीबीसीएस के बारे में नहीं जानते थे।

(ब) सेमेस्टर प्रणाली वाले कार्यक्रम

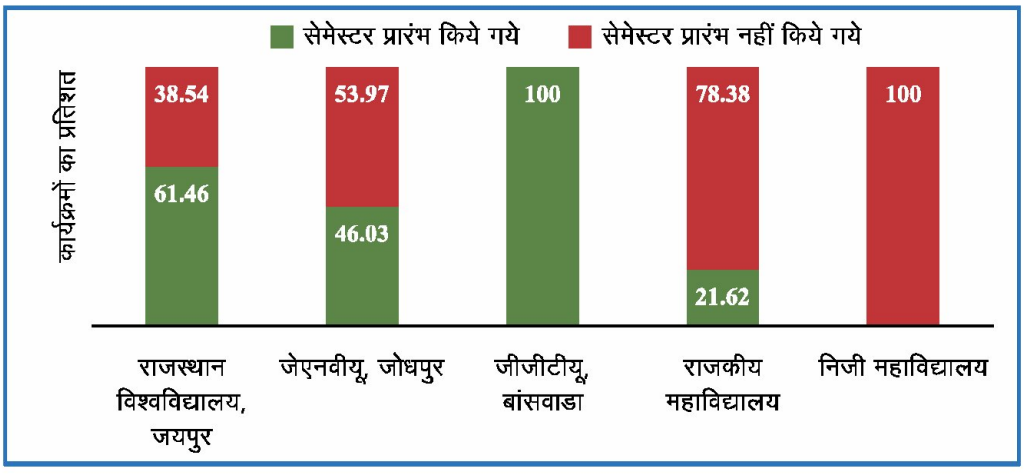
बारहवीं पंचवर्षीय योजना के तहत "उच्च शिक्षा का समावेशी और गुणात्मक विस्तार" पर जारी रिपोर्ट के अनुच्छेद 2.2.3 (ग) के अनुसार शैक्षणिक लचीलेपन के लिए सेमेस्टर प्रणाली की शुरुआत को उच्च शिक्षा में उत्कृष्टता के लिए गुणवत्ता बढ़ाने के उपाय के रूप में माना गया है।

---

34 जेएनवीयू, जोधपुर से संबद्ध ।

यह देखा गया कि नमूना जांच किए गए तीनों विश्वविद्यालयों में सेमेस्टर प्रणाली केवल स्नातकोत्तर कार्यक्रमों के लिए प्रारंभ की गई थी और स्नातक कार्यक्रमों के लिए वार्षिक परीक्षा प्रणाली जारी थी। नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में 2018-19 के दौरान प्रारंभ की गई सेमेस्टर प्रणाली की स्थिति ***चार्ट 3.3*** में नीचे दी गई है।

चार्ट 3.3 : नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में प्रारंभ की गई सेमेस्टर प्रणाली की स्थिति



आगे, नमूना जांच किए गए संस्थानों में जहां सेमेस्टर प्रणाली प्रारंभ नहीं की गई थी, वर्ष 2018-19 के दौरान सभी स्नातक और स्नातकोत्तर कार्यक्रमों के लिए वार्षिक परीक्षा प्रणाली जारी थी। इस प्रकार, नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों के स्नातक कार्यक्रम के सभी छात्र और स्नातकोत्तर कार्यक्रम के छात्र उस सीमा तक जहां सेमेस्टर प्रणाली प्रारंभ नहीं की गई थी, सेमेस्टर प्रणाली के लाभों से वंचित थे।

3.1.2 प्रभावी शिक्षण प्रक्रिया

इस खंड में, शिक्षण में सूचना और सम्प्रेषण प्रौद्योगिकी (आईसीटी) का उपयोग, संकाय से संबंधित पहलुओं तथा उच्च शिक्षण संस्थानों की सुदृढ़ परीक्षा और मूल्यांकन प्रणालियों पर चर्चा की गई है। आगे, प्रभावी शिक्षण प्रक्रिया से संबंधित चयनित आठ संकेतकों के परिणामों पर भी चर्चा की गई है।

3.1.2.1 परिणाम संकेतकों पर आधारित विश्वविद्यालयों का प्रदर्शन

लेखापरीक्षा ने नैक बेंचमार्क के आधार पर निम्नलिखित आठ परिणाम संकेतकों के माध्यम से प्रभावी शिक्षण प्रक्रिया के सन्दर्भ में नमूना जांच किए गए तीनों विश्वविद्यालयों के प्रदर्शन का आकलन किया। जिसकी सूचना ***तालिका 3.2*** में दी गई है (संकेतकों का विवरण ***परिशिष्ट-1.1*** के क्रम संख्या 8 एवं 15 से 21 में दिया गया है) इन संकेतकों के संबंध में लेखापरीक्षा निष्कर्ष पर आगामी अनुच्छेदों में चर्चा की गई है।

तालिका 3.2 : संकेतकों के संबंध में नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों का प्रदर्शन

क्र. सं.	परिणाम संकेतक	अधिकतम चार अंकों के लिए नैक बेंचमार्क	नैक बेंचमार्क के संदर्भ में नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों का प्रदर्शन (प्राप्त अंक[35])				
			राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर		जेएनवीयू, जोधपुर		जीजीटीयू, बांसवाडा
			विश्वविद्यालय स्तर	चयनित 11 विभाग	विश्वविद्यालय स्तर	चयनित 11 विभाग	
1.	2018-19 के दौरान शिक्षण के लिए आईसीटी का उपयोग करने वाले शिक्षक	80% और अधिक	टिप्पणी नहीं की जा सकी	0	टिप्पणी नहीं की जा सकी	0	1
2.	2018-19 के दौरान आईसीटी - संसाधन युक्त कक्षाओं /संगोष्ठी हॉल का प्रतिशत	80% और अधिक	टिप्पणी नहीं की जा सकी	0	टिप्पणी नहीं की जा सकी	0	1
3.	2018-19 के दौरान छात्र कंप्यूटर अनुपात	10:1 और इससे कम	टिप्पणी नहीं की जा सकी	2	टिप्पणी नहीं की जा सकी	0	0
4.	2014-19 के दौरान पीएचडी वाले पूर्णकालिक शिक्षकों का औसत प्रतिशत	70% और अधिक	1	-	टिप्पणी नहीं की जा सकी	-	0
5.	2014-19 के दौरान पुरस्कार, मान्यता आदि प्राप्त करने वाले पूर्णकालिक शिक्षकों का प्रतिशत	15% और अधिक	टिप्पणी नहीं की जा सकी	3	टिप्पणी नहीं की जा सकी	4	0
6.	2014-19 के दौरान सम्मेलनों, कार्यशालाओं आदि में भाग लेने के लिए वित्तीय सहायता प्राप्त शिक्षकों का औसत प्रतिशत	50% और अधिक	0	-	0	-	0
7.	2014-19 के दौरान व्यावसायिक विकास कार्यक्रमों में भाग लेने वाले शिक्षकों का औसत प्रतिशत	40% और अधिक	1	-	टिप्पणी नहीं की जा सकी	-	0
8.	वर्ष 2014-19 के दौरान पुनर्मूल्यांकन के लिए आवेदनों का औसत प्रतिशत जिनमें प्राप्तांकों में परिवर्तन हुआ	5% और कम	टिप्पणी नहीं की जा सकी	-	टिप्पणी नहीं की जा सकी	-	टिप्पणी नहीं की जा सकी

3.1.2.2 शिक्षण में आईसीटी का उपयोग तथा आईसीटी संबंधित अवसरंचना की उपलब्धता

भारत सरकार का आईसीटी के माध्यम से शिक्षा पर राष्ट्रीय मिशन सभी महाविद्यालयों और विश्वविद्यालयों को संयोजकता प्रदान करने, छात्रों और शिक्षकों को कम लागत और सस्ती-कंप्यूटिंग डिवाइस तक पहुंच प्रदान करने, और देश में सभी शिक्षार्थियों के लिए उच्च गुणवत्तापूर्ण ई-पाठ्य सामग्री मुफ्त प्रदान करने के रूप में तीन-आधारभूत सिद्धांतों को निर्धारित करता है।

बारहवीं पंचवर्षीय योजना के दस्तावेज का अनुच्छेद 21.265 स्मार्ट कक्षा प्रदान करने और मेटा

35 लेखापरीक्षा द्वारा चयनित संकेतकों पर विश्वविद्यालय के प्रदर्शन के अनुसार अंक आवंटित किए गए हैं और इसकी तुलना नैक द्वारा प्रत्यायन प्राप्त विश्वविद्यालयों के स्कोरिंग पैटर्न का विश्लेषण करके निकाले गए बेंचमार्क के साथ की गई है जिसका विवरण (परिशिष्ट 1.3) में दिया गया है।

विश्वविद्यालयों[36] और संबद्ध विश्वविद्यालयों को जोड़ने वाली इंटरेक्टिव वीडियो-कॉन्फ्रेंसिंग सुविधाओं के साथ कक्षाओं की स्थापना करके उच्च शिक्षा में आईसीटी के उपयोग पर ध्यान केंद्रित करती है। राज्य सरकार स्मार्ट कक्षों की स्थापना के लिए राजकीय महाविद्यालयों को अनुदान भी प्रदान करता है। आगे, नैक नियमावली में उल्लेखित है कि शैक्षिक विकास में तकनीकी प्रगति और नवाचार सभी उच्च शिक्षण संस्थानों द्वारा किए जाने हैं, ताकि शैक्षणिक विकास के साथ-साथ प्रशासन पर भी प्रभाव दिखाई दे। उच्च शिक्षण संस्थानों में आईसीटी का प्रभावी उपयोग, संसाधन साझाकरण और नेटवर्किंग के लिए आईसीटी का उपयोग करने के साथ-साथ आईसीटी-सक्षम प्रशासनिक प्रक्रियाओं को अपनाने के लिए परिसर समुदाय को आईसीटी साक्षरता प्रदान करने में सक्षम बनाएगा।

2018-19 के दौरान नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में आईसीटी का उपयोग करने वाले शिक्षकों की संख्या, आईसीटी संसाधन युक्त कक्षाओं की संख्या और छात्र कम्प्यूटर अनुपात की स्थिति ***तालिका 3.3*** में नीचे दी गई हैं।

तालिका 3.3: 2018-19 के दौरान शिक्षण के लिए आईसीटी का उपयोग करने वाले शिक्षक

उच्च शिक्षण संस्थान के नाम	आईसीटी का उपयोग करने वाले शिक्षक		आईसीटी संसाधन युक्त कक्षा		छात्र कम्प्यूटर अनुपात		
	शिक्षकों की कुल संख्या	आईसीटी उपयोग करने वाले शिक्षकों की संख्या	कक्षाओं की कुल संख्या	आईसीटी संसाधन युक्त कक्षाओं की संख्या	कुल नामांकित छात्रों की संख्या	कार्यरत कम्प्यूटरों की संख्या	छात्र कम्प्यूटर अनुपात
राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर	544	149 (27.39%)	153	19(12.41%)	10,654	451	24:1
जेएनवीयू, जोधपुर	140	62 (44.29%)	51	3(5.88%)	999	0	-
जीजीटीयू, बांसवाडा	09*	1 (11.11%)	10	1(10%)	51	0	-
राजकीय महाविद्यालय[37]	766	166 (21.67%)	684	58(8.48%)	78,919	564	140:1
निजी महाविद्यालय[38]	457	136 (29.76%)	461	89(19.31%)	11,482	502	23:1

स्रोतः संबंधित विश्वविद्यालय द्वारा दी गई सूचना ** सभी अंशकालिक शिक्षक थे*

उपरोक्त तालिका से देखा जा सकता है कि :

- 2018-19 के दौरान नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में केवल 5.88 प्रतिशत से 19.31 प्रतिशत तक कक्षाएं/सेमीनार हॉल आईसीटी संसाधन युक्त थे, जिसमें 11.11 प्रतिशत से 44.29 प्रतिशत तक शिक्षकों ने आईसीटी शिक्षण विधियों का उपयोग किया।

36 मेटा विश्वविद्यालय एक छात्र को डिग्री के दौरान विभिन्न संस्थानों के संकाय, पुस्तकालय और प्रयोगशाला तक पहुंच से लाभान्वित होने की अनुमति देता है।

37 हालांकि आईसीटी संसाधन युक्त कक्षाएं 24 राजकीय महाविद्यालयों में उपलब्ध थीं लेकिन केवल 20 महाविद्यालयों के शिक्षकों ने आईसीटी शिक्षण विधियों का उपयोग किया।

38 हालांकि आईसीटी संसाधन युक्त कक्षाएं 17 निजी महाविद्यालयों में उपलब्ध थीं लेकिन केवल 14 महाविद्यालयों के शिक्षकों ने आईसीटी शिक्षण विधियों का उपयोग किया।

- इन नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में 2018-19 के दौरान, जेएनवीयू, जोधपुर और जीजीटीयू, बांसवाड़ा जहां छात्रों के लिए कम्प्यूटर उपलब्ध नहीं थे, के अतिरिक्त छात्र कम्प्यूटर अनुपात 23:1 से 140:1 तक था।

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने अवगत कराया (जनवरी 2021) कि इस बारें में सुधारात्मक कार्यवाही की जाएगी ।

(i) ***छात्र सर्वेक्षण के नतीजे :*** सर्वेक्षण प्रश्न *"आईसीटी आधारित शिक्षण (पीपीटी/वीडियो आदि) पर आपके संस्थान में प्रयुक्त की गई शिक्षण विधियों/तकनीकों पर अपनी संतुष्टि व्यक्त करें?"* के उत्तर में राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर; जेएनवीयू, जोधपुर और नमूना जांच किए गए 34 महाविद्यालयों जहां शिक्षकों ने आईसीटी उपकरणों का उपयोग किया, के 1,445 छात्रों में से लगभग 55 प्रतिशत छात्र या तो असंतुष्ट थे या केवल आंशिक रूप से संतुष्ट थे ।

3.1.2.3 शिक्षक वर्ग की उपलब्धता और गुणवत्ता

बारहवीं पंचवर्षीय योजना के तहत "उच्च शिक्षा का समावेशी और गुणात्मक विस्तार" पर जारी रिपोर्ट के अनुच्छेद 7.1.2 में अवगत कराया गया है कि योग्य शिक्षकों के अभाव के साथ शिक्षकों की पूरे क्षेत्र में गतिशीलता की कमी भारतीय उच्च शिक्षा तंत्र के विकास में एक प्रमुख बाधा है।

नैक नियमावली के अनुसार, शिक्षकों की उपलब्धता, शिक्षकों की अहर्ता, शिक्षकों के गुण, व्यावसायिक विकास और शिक्षण क्षमता की मान्यता आदि पहलू शिक्षक/ संकाय की गुणवत्ता निर्धारित करते हैं।

(अ) शिक्षकों की उपलब्धता

राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान (रूसा) योजना के उद्देश्य 4 का लक्ष्य सभी उच्च शिक्षण संस्थानों में गुणवत्तापूर्ण शिक्षकों की पर्याप्त उपलब्धता सुनिश्चित करना है। रूसा के अन्तर्गत, यदि राज्य के द्वारा स्वीकृति सभी रिक्त पदों को भरा जाएं तो, निर्धारित छात्र-शिक्षक अनुपात[39] 20: 1 को प्राप्त करने में सक्षम बनाने के लिए शिक्षकों के अतिरिक्त पदों के लिए धनराशि का दावा कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, राजस्थान उच्च शिक्षा आयोजना (2015-22) के अनुसार, राज्य सरकार ने सामान्य, संस्कृत और तकनीकी शिक्षा के राजकीय महाविद्यालयों और विश्वविद्यालयों में सभी स्वीकृत पदों को भरकर छात्र शिक्षक अनुपात का लक्ष्य 20:1 निर्धारित किया था।

(क) राजकीय महाविद्यालयों में राज्य स्तर पर शिक्षण स्टाफ की उपलब्धता

वर्ष 2014-19 के दौरान राज्य स्तर पर राजकीय महाविद्यालयों में शिक्षकों के स्वीकृत पद, कार्यरत संख्या तथा रिक्त पदों की संख्या एवं छात्रों का नामांकन की स्थिति ***तालिका 3.4*** में नीचे दी गई है।

39 छात्र-शिक्षक अनुपात, संस्थान में नामांकित छात्रों की संख्या को संस्थान में शिक्षकों की संख्या से विभाजित संख्या है।

तालिका 3.4: राज्य स्तर पर राजकीय महाविद्यालयों की शिक्षण स्टाफ की उपलब्धता

वर्ष	राजकीय महाविद्यालयों में नामांकन	शिक्षकों की उपलब्धता			छात्र शिक्षक अनुपात	
		स्वीकृत संख्या	कार्यरत संख्या	रिक्त पद	कार्यरत शिक्षकों की संख्या के सन्दर्भ में	शिक्षकों की स्वीकृत संख्या के सन्दर्भ में
2014-15	3,48,438	5,723	4,362	1,361 (23.78)	80:01	61:01
2015-16	3,64,818	5,875	4,201	1,674 (28.49)	87:01	62:01
2016-17	3,72,870	5,957	3,880	2,077 (34.87)	96:01	62:01
2017-18	3,74,949	6,295	3,907	2,388 (37.93)	96:01	60:01
2018-19	3,95,346	6,637	4,640	1,997 (30.09)	85:01	60:01
औसत	**3,71,284**	**6,097**	**4,198**	**1,899 (31.15)**	**88:01**	**61:01**

स्रोतः आयुक्त, कॉलेज शिक्षा द्वारा प्रदान की गई सूचना और उच्च शिक्षा विभाग की प्रशासनिक रिपोर्ट के अनुसार

यह देखा जा सकता है कि:

- राज्य स्तर पर, 2014-19 के दौरान राजकीय महाविद्यालयों में शिक्षकों की स्वीकृत संख्या के संबंध में, छात्र शिक्षक अनुपात निर्धारित मानदंड 20:1 के विपरीत 60:1 और 62:1 के मध्य विस्तारित था।

- आगे, राज्य सरकार ने राजकीय महाविद्यालयों में शिक्षकों को उनकी स्वीकृत संख्या तक नियुक्त नहीं किया, जिसके परिणामस्वरूप 2014-19 के दौरान शिक्षकों के औसतन 31.15 प्रतिशत पद रिक्त (23.78 प्रतिशत और 37.93 प्रतिशत के मध्य विस्तारित) पड़े थे। जिसकी परिणिति राज्य स्तर पर प्रतिकूल औसत छात्र-शिक्षक अनुपात 88:1 (80: 1 और 96: 1 के मध्य विस्तारित) में हुई।

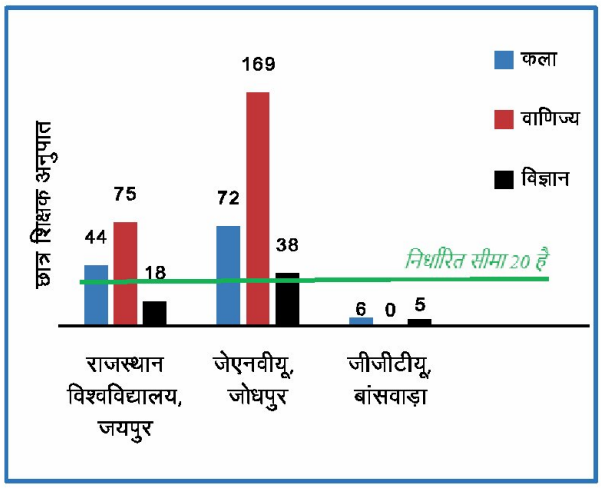
राज्य सरकार ने अवगत कराया (अगस्त 2020) कि सहायक प्रोफेसर की नियुक्ति प्रक्रियाधीन थी और राजस्थान लोक सेवा आयोग द्वारा 920 सहायक प्रोफेसर की नियुक्ति के लिए नवंबर 2020 में विज्ञापन प्रकाशित कर दिया था।

(ख) नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में वर्ष 2018-19 के दौरान छात्र शिक्षक अनुपात

नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों, राजकीय महाविद्यालयों और निजी महाविद्यालयों में 2018-19 के दौरान, में स्नातक और स्नातकोत्तर कार्यक्रम में कला, विज्ञान और वाणिज्य स्ट्रीम में छात्र शिक्षक अनुपात की स्थिति क्रमशः ***चार्ट 3.4, 3.5*** और ***3.6*** में दर्शाई गई है। यह देखा जा सकता है:

(i) नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों में:

चार्ट 3.4: विश्वविद्यालयों का छात्र शिक्षक अनुपात



- 2018-19 में जेएनवीयू, जोधपुर में सभी संकायों और राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में कला व वाणिज्य संकायों में छात्र शिक्षक अनुपात 20: 1 की निर्धारित सीमा से अधिक था।

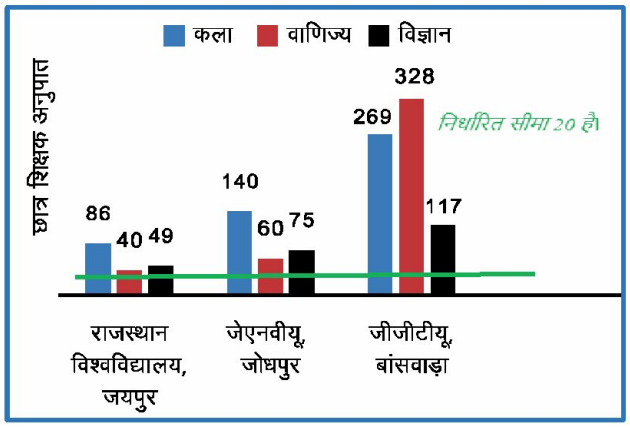
राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने अवगत कराया (जनवरी 2021) कि रिक्त पदों पर शिक्षकों की भर्ती के लिए राज्य सरकार की अनुमति प्राप्त करने के लिए कार्यवाही की जाएगी।

- जीजीटीयू, बांसवाड़ा में हालांकि छात्र शिक्षक अनुपात निर्धारित सीमा में था, लेकिन 2018-19 के दौरान विश्वविद्यालय में पूर्णकालिक शिक्षक नियुक्त नहीं थे। नियमित रूप से योग्य शिक्षण स्टाफ की कमी का छात्रों को प्रदान की जा रही उच्च शिक्षा की गुणवत्ता पर प्रभाव प्रतिकूल पड़ा प्रतीत होता है, क्योंकि 2018-19 में अंतिम वर्ष की परीक्षा में शामिल हुए 37 छात्रों में से कोई भी छात्र प्रथम श्रेणी में उत्तीर्ण नहीं हुआ और केवल 12 (32 प्रतिशत) छात्र द्वितीय श्रेणी के साथ उत्तीर्ण हुए।

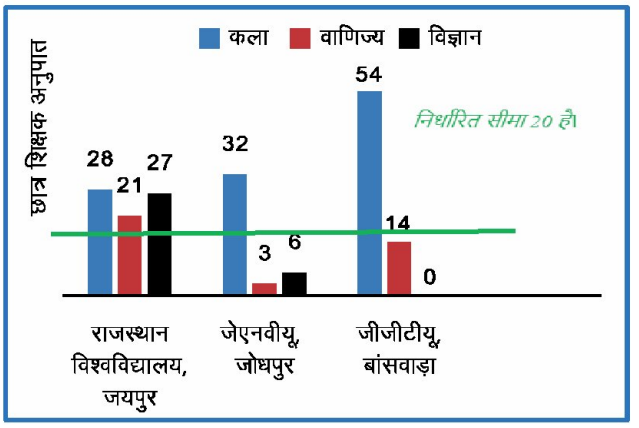
राज्य सरकार ने 2012 के दौरान शिक्षण स्टाफ के 30 पद स्वीकृत किए थे; लेकिन विश्वविद्यालय द्वारा भर्ती नियमों को नहीं बनाए जाने के कारण, वह अक्टूबर 2020 तक नियमित शिक्षण स्टाफ की नियुक्ति नहीं कर सका। जीजीटीयू, बांसवाड़ा ने तथ्यों को स्वीकार किया।

(ii) नमूना जांच किए गए महाविद्यालयों में:

चार्ट 3.5: राजकीय महाविद्यालयों में छात्र शिक्षक अनुपात



चार्ट 3.6: निजी महाविद्यालयों में छात्र शिक्षक अनुपात



- ***चार्ट 3.5*** दर्शाता है कि 2018-19 के दौरान, नमूना जांच किए गए राजकीय महाविद्यालयों के सभी तीनों संकायों में विशेष रूप से जीजीटीयू, बांसवाड़ा से संबद्ध राजकीय महाविद्यालयों में छात्र-शिक्षक अनुपात निर्धारित सीमा से अधिक था। आगे, यह भी देखा गया कि जीजीटीयू, बांसवाड़ा से संबद्ध तीन राजकीय महाविद्यालयों[40] में हालांकि 2015-19 के दौरान 528 छात्र विभिन्न कक्षाओं में नामांकित थे लेकिन 2018-19 के दौरान कोई भी शिक्षक उपलब्ध नहीं था। इसी प्रकार, ***चार्ट 3.6*** दर्शाता है कि राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर से संबद्ध नमूना जांच किए गए निजी महाविद्यालयों में सभी संकायों में और जेएनवीयू, जोधपुर और जीजीटीयू, बांसवाड़ा, दोनों से संबद्ध नमूना जांच किए गए निजी महाविद्यालयों में कला संकाय में छात्र शिक्षक अनुपात निर्धारित सीमा से अधिक था।

जैसा कि अध्याय-II के अनुच्छेद 2.2 में पूर्व में ही चर्चा की जा चुकी है, 2018-19 के दौरान एक चौथाई से भी कम छात्र प्रथम श्रेणी/बी+ ग्रेड से ऊपर उत्तीर्ण हुए, यह तथ्य अपर्याप्त शिक्षकों के कारण शिक्षण की गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव का संकेत है। चूंकि शिक्षक उच्च शिक्षण संस्थान में निर्देश प्रदान करने का प्राथमिक माध्यम हैं, इसलिए उनकी कमी ने छात्रों के विकास को बाधित किया होगा तथा उनकी रोजगार क्षमता में वृद्धि को भी अवरुद्ध किया होगा जिससें भविष्य में उनकी सफलता पर एक प्रश्नचिन्ह लग गया है।

(ब) न्यूनतम निर्धारित अहर्ता वाले शिक्षकों की उपलब्धता

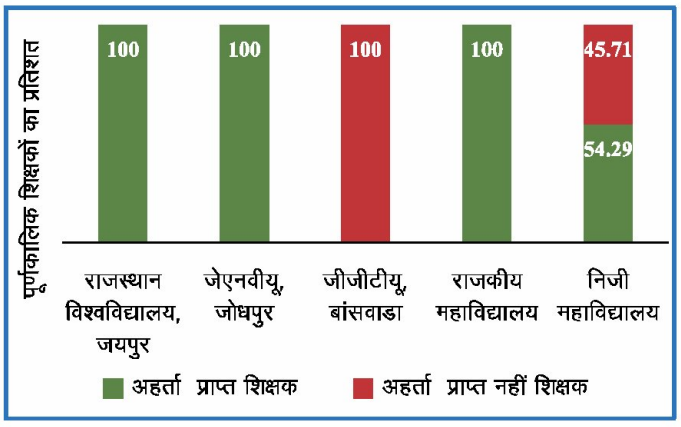
यूजीसी (विश्वविद्यालय द्वारा महाविद्यालयों का संबद्धता) विनियमन, 2009 का अनुच्छेद 3.4.4 यह निर्धारित करता है कि शिक्षण स्टाफ के पदों की संख्या, शिक्षण स्टाफ की अहर्ता और उनकी नियुक्ति/पदोन्नति प्रक्रिया यूजीसी द्वारा निर्धारित की जाएगी और सेवाओं की शर्तें विश्वविद्यालय/राज्य सरकार/यूजीसी की विधियों/अध्यादेश/विनियमन के अनुसार होगी।

इस संदर्भ में, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर की हैंडबुक और जेएनवीयू, जोधपुर द्वारा जारी अध्यादेश (सितंबर 2011), शिक्षकों की न्यूनतम अहर्ता के रूप में न्यूनतम 55 प्रतिशत अंकों के साथ मास्टर डिग्री और राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा (नेट) उत्तीर्ण निर्धारित करते हैं।

नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में 2018-19 के दौरान न्यूनतम अहर्ता रखने वाले पूर्णकालिक शिक्षकों की स्थिति ***चार्ट 3.7*** में नीचे दर्शाई गई है

40 हरिदेव जोशी राजकीय बालिका महाविद्यालय, बांसवाड़ा: 2015-16 के बाद से कॉमर्स छात्रों के लिए कोई शिक्षक उपलब्ध नहीं था; भोगी लाल पंड्या राजकीय महाविद्यालय, डूंगरपुर: वर्ष 2018-19 में कॉमर्स छात्रों के लिए कोई शिक्षक उपलब्ध नहीं था। एमबीडी राजकीय महाविद्यालय, कुशलगढ़: 2018-19 में विज्ञान स्ट्रीम के लिए कोई शिक्षक उपलब्ध नहीं था।

चार्ट 3.7: न्यूनतम योग्यता रखने वाले पूर्णकालिक शिक्षक



यह देखा जा सकता है कि जीजीटीयू, बांसवाड़ा में कोई पूर्णकालिक शिक्षक तैनात नहीं था तथा नमूना जांच किए गए निजी कॉलेजों में 45.71 प्रतिशत शिक्षकों[41] के पास निर्धारित राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा उत्तीर्ण अहर्ता नहीं थी। आयुक्तालय, कॉलेज शिक्षा ने अवगत (अगस्त 2020) कराया कि जेएनवीयू, जोधपुर से संबद्ध नौ चयनित निजी महाविद्यालयों में तैनात शिक्षकों की अहर्ता की जांच की जा रही है।

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने अवगत कराया (जनवरी 2021) कि संबद्ध महाविद्यालयों को निर्धारित अहर्ता वाले शिक्षकों कि उपलब्धता सुनिश्चित करने हेतु निर्देशित किया जाएगा।

इस प्रकार, निजी महाविद्यालयों द्वारा आवश्यक न्यूनतम अहर्ता के संबंध में यूजीसी के मानक की अनुपालना नहीं की गई। इससे न केवल इन महाविद्यालयों में प्रदान की जा रही शिक्षा की गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है, बल्कि संबद्ध महाविद्यालयों के निरीक्षण की प्रक्रिया के बारे में विश्वविद्यालयों की कर्मठता पर भी सवाल उठता है।

(स) पीएचडी वाले पूर्णकालिक शिक्षक

चयनित उच्च शिक्षण संस्थानों द्वारा प्रदान की गई सूचना की संवीक्षा से निम्नलिखित प्रकट हुआ:

(i) विश्वविद्यालय और संघटक महाविद्यालय : 2014-19 के दौरान राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर और दो चयनित संघटक महाविद्यालयों में औसतन 47 प्रतिशत (43 प्रतिशत से 51 प्रतिशत तक विस्तारित) पूर्णकालिक शिक्षक पीएचडी पूर्ण कर चुके थे। हालांकि, जेएनवीयू, जोधपुर ने 2014-17 के दौरान इस तरह के आंकड़े संधारित संधारण नहीं किए, 2017-19 के दौरान इस विश्वविद्यालय और एक संघटक महाविद्यालय में औसतन 91 प्रतिशत पूर्णकालिक शिक्षक पीएचडी पूर्ण कर चुके थे। 2014-19 के दौरान जीजीटीयू, बांसवाड़ा में कोई पूर्णकालिक शिक्षक पदस्थापित नहीं था।

(ii) नमूना जांच किए गए राजकीय और निजी महाविद्यालय:

- जेएनवीयू, जोधपुर से संबद्ध केवल 12 राजकीय महाविद्यालयों ने 2014-19 की संपूर्ण अवधि के लिए विवरण प्रदान किया, जिसके अनुसार औसतन 67.48 प्रतिशत पूर्णकालिक शिक्षक पीएचडी पूर्ण कर चुके थे। राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर और जीजीटीयू,

41 राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर से संबद्ध नमूना जांच किए गए 16 में से 12 निजी महाविधालयों में 41 प्रतिशत शिक्षक; जेएनवीयू, जोधपुर से संबद्ध नौ में से दो निजी महाविधालयों में 44 प्रतिशत शिक्षक और जीजीटीयू, बांसवाड़ा से संबद्ध सभी पांच निजी महाविधालयों में 73 प्रतिशत शिक्षक।

बांसवाड़ा से संबद्ध नमूना जांच किए गए शेष 24 महाविद्यालयों ने मात्र वर्ष 2018-19 के लिए ऐसी सूचना उपलब्ध कराई थी, जिसने दर्शाया कि 65.39 प्रतिशत पूर्णकालिक शिक्षक पीएचडी पूर्ण कर चुके थे।

- इसी प्रकार, जेएनवीयू, जोधपुर से केवल संबद्ध नौ निजी महाविद्यालयों ने वर्ष 2014-19 की पूरी अवधि के लिए विवरण उपलब्ध कराया, जिसके अनुसार औसतन 40.68 प्रतिशत पूर्णकालिक शिक्षक पीएचडी पूर्ण कर चुके थे। राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर और जीजीटीयू, बांसवाड़ा से संबंद्ध शेष 21 महाविद्यालयों द्वारा केवल वर्ष 2018-19 की ऐसी सूचना उपलब्ध कराई जिसने दर्शाया कि 30.45 प्रतिशत पूर्णकालिक शिक्षक पीएचडी पूर्ण कर चुके थे।

(द) पुरस्कार, मान्यता, फेलोशिप प्राप्त पूर्णकालिक शिक्षक

शैक्षणिक गुणवत्ता में सुधार के लिए शिक्षक प्रेरणा महत्वपूर्ण है। चयनित उच्च शिक्षण संस्थानों द्वारा उपलब्ध कराई गई सूचना की संवीक्षा में निम्नलिखित प्रकट हुआ।

(i) विश्वविद्यालय और संघटक महाविद्यालय : 2014-19 के दौरान राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर के चयनित 11 विभागों तथा दो संघटक महाविद्यालयों में केवल 14 प्रतिशत (औसत 234 शिक्षकों में से 32) पूर्णकालिक शिक्षकों और जेएनवीयू, जोधपुर के चयनित 11 विभागों और एक संघटक महाविद्यालय में 16 प्रतिशत (औसत 154 शिक्षकों में से 25) पूर्णकालिक शिक्षकों ने राज्य, राष्ट्रीय, अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सरकारी और मान्यता प्राप्त संस्थाओं से पुरस्कार, मान्यता, फेलोशिप प्राप्त की थी।

(ii) नमूना जांच किए गए राजकीय और निजी महाविद्यालय : 2014-19 के दौरान नमूना जांच किए गए 36 राजकीय महाविद्यालयों में से केवल एक महाविद्यालय[42] में एक पूर्णकालिक शिक्षक को राज्य सरकार से पुरस्कार मिला। 2014-19 के दौरान नमूना जांच किए गए 30 निजी महाविद्यालयों में किसी भी पूर्णकालिक शिक्षक ने राज्य, राष्ट्रीय, अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सरकारी, मान्यता प्राप्त संस्थाओं से पुरस्कार, मान्यता, फैलोशिप प्राप्त नहीं की थी।

इस प्रकार, नमूना जांच किए गए महाविद्यालयों में बहुत कम शिक्षकों के कार्य को पुरस्कार, मान्यता आदि के माध्यम से अभिस्वीकृत करना इस तथ्य को इंगित करता है कि जिस वातावरण में शिक्षकों द्वारा कार्य किया जाता है, वह उच्च स्तर की शिक्षा देने के लिए पर्याप्त रूप से प्रेरित नहीं कर रहा था।

(य) सम्मेलनों/कार्यशालाओं में भाग लेने के लिए शिक्षकों को वित्तीय सहायता

चयनित उच्च शिक्षण संस्थानों द्वारा उपलब्ध कराई गई सूचना की संवीक्षा से निम्नलिखित प्रकट हुआः

42 जीजीटीयू, बांसवाडा से संबद्ध

(i) विश्वविद्यालय और संघटक महाविद्यालय : 2014-19 के दौरान नमूना जांच किए गए तीनों विश्वविद्यालयों और तीनों संघटक महाविद्यालयों में किसी भी शिक्षक को व्यवसायिक संस्थाओं की सदस्यता शुल्क और सम्मेलनों/ कार्यशालाओं में भाग लेने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान नहीं की थी।

(ii) नमूना जांच किए गए राजकीय और निजी महाविद्यालय : लेखापरीक्षा में पाया गया कि 2014-19 के दौरान नमूना जांच किए गए 36 राजकीय महाविद्यालयों में से राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर और जेएनवीयू, जोधपुर से संबद्ध 29 महाविद्यालयों ने इस तरह की जानकारी संधारित नहीं की, जबकि जीजीटीयू, बांसवाड़ा से संबद्ध शेष सात महाविद्यालयों के किसी भी शिक्षक को सम्मेलनों/कार्यशालाओं में भाग लेने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान नहीं की गई। वर्ष 2014-19 के दौरान नमूना जांच किए गए 30 निजी महाविद्यालयों में किसी भी शिक्षक को इस तरह का वित्तीय सहायता प्रदान नहीं की गई थी।

इस प्रकार, इस संदर्भ में यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में से किसी ने भी शिक्षकों को सम्मेलन/कार्यशालाओं में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करके शिक्षकों के निरंतर व्यवसायिक विकास की दिशा में प्रयास नहीं किए।

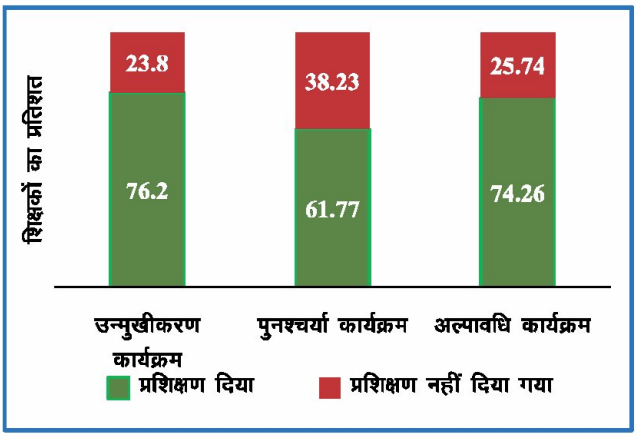
3.1.2.4 शिक्षकों को व्यावसायिक विकास प्रशिक्षण

बारहवीं पंचवर्षीय योजना के तहत "उच्च शिक्षा का समावेशी और गुणात्मक विस्तार" पर जारी रिपोर्ट का अनुच्छेद 7.1.3 अवगत कराता है कि शिक्षक विकास के प्रयासों में प्रवेश स्तर के उन्मुखीकरण, पाठ्यक्रम विकास, शिक्षण और अधिगम, शोध और नवाचार, सामाजिक सरोकार के साथ सम्बद्धता और नेतृत्व विकास के जैसे क्षेत्र शामिल हो सकते हैं। अनुकूल शिक्षक विकास कार्यक्रम भी बड़े पैमाने पर विकसित किए जा सकते हैं।

आगे, नैक नियमावली के अनुसार, शिक्षकों को सीखने और स्वयं को नवीनतम विकास के साथ तालमेल रखने, अपने कार्य में निरन्तर सुधार करने तथा व्यक्तिगत और संस्थागत उत्कृष्टता के लिए प्रयास करने के लिए पहल करने की आवश्यकता है।

(अ) राज्य स्तरीय स्थिति

चार्ट 3.8: प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लेने वाले शिक्षकों का प्रतिशत



आयुक्त, कॉलेज शिक्षा राज्य में राजकीय महाविद्यालयों में नियुक्त शिक्षकों के लिए उन्मुखीकरण कार्यक्रम, पुनश्चर्या कोर्स तथा अल्पावधि कोर्स जैसे व्यावसायिक विकास कार्यक्रम आयोजित करता है। यह देखा गया कि वर्ष 2014-19 के दौरान राजकीय महाविद्यालयों के 2,640 शिक्षकों के लक्ष्यों के विपरीत 1,789 शिक्षक

(67.77 प्रतिशत) व्यावसायिक विकास कार्यक्रम में शामिल हुए। 2014-19 के दौरान इस तरह के कार्यक्रम में प्रशिक्षण लेने वाले शिक्षकों की कार्यक्रम वार स्थिति ***चार्ट 3.8*** में दर्शाई गई है।

(ब) नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थान स्तर पर

चयनित उच्च शिक्षण संस्थानों द्वारा प्रदान की गई सूचना की संवीक्षा में निम्नलिखित प्रकट हुआः

(i) विश्वविद्यालय और संघटक महाविद्यालय :

- 2014-19 के दौरान राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर और दो संघटक महाविद्यालयों में प्रति वर्ष औसतन 14 प्रतिशत शिक्षक (524 शिक्षकों में से 75) व्यावसायिक विकास कार्यक्रम में शामिल हुए। जीजीटीयू, बांसवाड़ा में कोई नियमित शिक्षक नियुक्त नहीं था, इसलिए, कोई भी शिक्षक व्यावसायिक विकास कार्यक्रम में शामिल नहीं हुआ।
- जेएनवीयू, जोधपुर ने व्यावसायिक विकास कार्यक्रम में भाग लेने वाले शिक्षकों के समेकित आंकड़े संधारित नहीं किए। नतीजतन, लेखापरीक्षा को चयनित 11 विभागों और एक संघटक महाविद्यालय से ऐसी सूचना एकत्र करनी पड़ी। सूचना से पता चला कि 2014-19 के दौरान औसतन केवल तीन प्रतिशत शिक्षक इस तरह के कार्यक्रम में शामिल हुए।

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर के सन्दर्भ में राज्य सरकार ने अपने प्रत्युत्तर में अवगत कराया (अगस्त 2020) कि विश्वविद्यालय द्वारा प्रतिभागियों की संख्या पर प्रतिबंध के कारण कम शिक्षकों ने इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लिया जबकि इन कार्यक्रम में शिक्षकों की अनुपस्थिति अन्य कारणों से थी ।

(ii) नमूना जांच किए गए राजकीय और निजी महाविद्यालय :

वर्ष 2014-19 के दौरान नमूना जांच किए 36 में से 29 राजकीय महाविद्यालयों में प्रति वर्ष औसतन 6.17 प्रतिशत शिक्षक (664 में से 41) व्यावसायिक विकास कार्यक्रम में शामिल हुए।

वर्ष 2014-19 के दौरान नमूना जांच किए गए 30 निजी महाविद्यालयों में से दो महाविद्यालयों में प्रति वर्ष औसतन 13.27 प्रतिशत शिक्षक (309 में से 41) व्यावसायिक विकास कार्यक्रम में शामिल हुए।

3.1.2.5 सुदृढ़ परीक्षा और मूल्यांकन प्रणाली

एक उच्च शिक्षण संस्थान की परीक्षा प्रणाली की प्रभावशीलता परीक्षाएं संचालित करने में नियमितता, प्रश्नों की गुणवत्ता और वास्तव में वह कार्यक्रमों के विशिष्ट परिणामों और कोर्स के परिणामों आदि का मूल्यांकन कैसे करती है, पर निर्भर करती है। उच्च गुणवत्तापूर्ण मूल्यांकन प्रणाली छात्रों की क्षमता बढ़ाने में योगदान करती है।

(अ) प्रश्न पत्रों को बनाने की प्रक्रिया :

यद्यपि मांगने पर भी नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों में से किसी ने भी प्रश्नपत्रों के सेटर और परीक्षकों के चयन का विवरण उपलब्ध नहीं कराया था। जिसके अभाव में लेखापरीक्षा यह

सत्यापित नहीं कर सका कि प्रश्नपत्र बनाने के लिए विश्वविद्यालयों द्वारा निर्धारित मानदंडों/ प्रक्रियाओं[43] का पालन किया गया था।

जीजीटीयू, बांसवाड़ा ने तथ्यों को स्वीकार किया। जेएनवीयू, जोधपुर ने अवगत कराया (जून 2020) कि प्रति वर्ष कक्षावार, विषयवार और पेपरवार पेपर सेटर और परीक्षकों की नियुक्ति विभाग परिषद द्वारा अनुमोदित परीक्षकों के एक पैनल से तथा शैक्षणिक परिषद द्वारा अगस्त 1983 में अनुमोदित मानदंडों को ध्यान में रखते हुए एक परीक्षा समिति द्वारा की जाती हैं। हालांकि, विश्वविद्यालय ने पिछले वर्षों के दौरान नियुक्त किए गए पेपर सेटर और परीक्षकों के विवरण उपलब्ध नहीं कराए, जिसके कारण लेखापरीक्षा विश्वविद्यालय के कथन को सत्यापित नहीं कर सकी। जैसा कि नीचे **अनुच्छेद 3.1.2.5 (र)(ख)** के चर्चा की गई है, 2017-19 के दौरान पुनर्मूल्यांकन के लिए आवेदन करने वाले औसतन 96 प्रतिशत छात्रों के प्राप्तांक बदल गए थे इसने परीक्षकों की नियुक्तियों और उत्तर पुस्तिकाओं के मूल्यांकन में परिचालनात्मक और निगरानी की अपर्याप्तता को इंगित किया।

(ब) परीक्षाओं में प्रश्नों की गुणवत्ता

उच्च शिक्षा से संबंधित प्रमुख नीतिगत दस्तावेजों ने उच्च शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के लिए परीक्षा सुधारों को समग्र शैक्षणिक सुधारों के प्रमुख पहलुओं में से एक माना है। वर्तमान में उच्च शिक्षा तंत्र में प्रचिलित परीक्षा और मूल्यांकन प्रणाली जिसका प्रश्न और समनुदेशन एक हिस्सा है, छात्र की समग्र क्षमता का आकलन करने के बजाय मुख्य रूप से रटने की प्रवृति को बढ़ावा देती है।

उच्च शिक्षा विशेषज्ञों के साथ व्यापक विचार-विमर्श के माध्यम से, लेखापरीक्षा ने पिछले वर्षों के प्रश्नों की कम पुनरावृत्ति सहित गुणवत्तापूर्ण परीक्षा पत्रों के लिए कुछ महत्वपूर्ण विशेषता को चिन्हित किया। इन पहलुओं से संबंधित लेखापरीक्षा निष्कर्षों पर नीचे चर्चा की गई है। :

- ***वर्तमान वर्ष में दोहराए गए पिछले वर्षों की परीक्षाओं के प्रश्न***

इस बात का मूल्यांकन करने के उद्देश्य से कि परीक्षा के प्रश्न पत्र किस सीमा तक रटने की प्रवृति को प्रोत्साहित कर रहे है, लेखापरीक्षा ने 2019 के स्नातक और स्नातकोत्तर कार्यक्रमों[44] के

---

43 राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर और जीजीटीयू, बांसवाड़ा में क्रमशः प्रश्नपत्रों के सेटर का चयन प्रत्येक बोर्ड ऑफ़ स्टडीज के अन्तर्गत गठित शिक्षकों के एक पैनल से और बोर्ड ऑफ़ स्टडीज के एक संयोजक, कुलपति द्वारा नामित एक सदस्य और संबंधित कार्यक्रम के डीन / शिक्षक से मिलकर बनी समिति से किए जाते है जेएनवीयू जोधपुर में, शैक्षणिक परिषद (अगस्त 1983) के निर्णय के अनुसार, 50 प्रतिशत से अधिक पेपर सेटर और परीक्षक जोधपुर में आवासित नहीं होने चाहिए और स्नातक परीक्षाओं के लिए 100 प्रतिशत पेपर सेटर और परीक्षक राजस्थान में जोधपुर से 1000 किमी से अधिक दूरी पर आवासित नहीं होने चाहिए। स्नातकोत्तर / स्नातक कार्यक्रमों के लिए पेपर सेटर का शिक्षण अनुभव 7/5 वर्ष से कम नहीं होना चाहिए।

44 राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर और जेएनवीयू, जोधपुर में 11 विभाग चयनित किए गए।

अंतिम वर्ष की परीक्षा के प्रश्न पत्रों की तुलना की और उन प्रश्नों को चिन्हित किया, जो पिछले 10 वर्षों के प्रश्न पत्रों में पूछे गए थे (जीजीटीयू, बांसवाड़ा के प्रकरण में केवल पिछले दो वर्ष)।

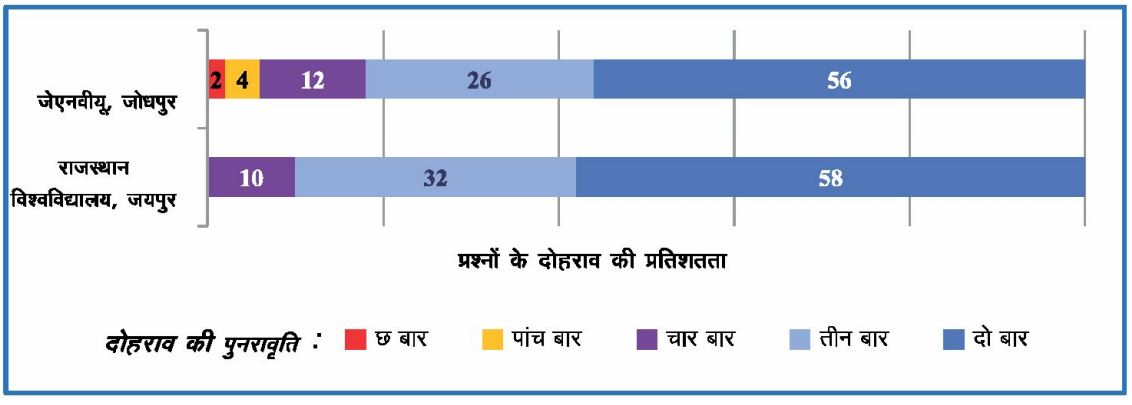
लेखापरीक्षा ने राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में सात चयनित विभागों के सात विषयों के उपलब्ध पिछले वर्षों के 10 प्रश्न पत्रों[45] एवं जेएनवीयू, जोधपुर में 10 चयनित विभागों के 10 विषयों के उपलब्ध पिछले वर्षों के 14 प्रश्न पत्रों की तुलना 2019 के प्रश्न-पत्रों के साथ की थी। तुलना में प्राप्त नतीजे संक्षेप में ***तालिका 3.5*** में नीचे दिए गए है।

तालिका 3.5 : 2019 के प्रश्न पत्रों में दोहराए गए प्रश्न जो कि पिछले वर्षों के प्रश्न पत्रों में शामिल किए गए हैं

विश्वविद्यालय का नाम	विषयों की संख्या जिनके प्रश्नपत्रों की तुलना की गई है	जांचे गए प्रश्न पत्रों की संख्या	इन प्रश्न पत्रों में 2019 में शामिल कुल प्रश्नों की संख्या	वर्ष 2019 में दोहराए गए प्रश्नों की संख्या जो पिछले वर्षों के प्रश्न पत्रों में शामिल किए गए हैं (प्रतिशत में)	वर्ष 2019 में दोहराए गए प्रश्नों की संख्या जो कि पिछले तीन वर्षों के प्रश्न पत्रों में शामिल किए गए हैं (प्रतिशत में)
राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर	7	10	224	98 (43.75%)	53 (23.66%)
जेएनवीयू, जोधपुर	10	14	350	111 (31.71%)	64 (18.29%)
जीजीटीयू, बांसवाडा	9	67	1,804	231 (12.80%)	-

आगे, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में चार बार तक दोहराए गए प्रश्नों की प्रतिशतता (98 प्रश्नों में से) और जेएनवीयू, जोधपुर में छह बार तक दोहराए गए प्रश्नों की प्रतिशतता (111 प्रश्नों में से) नीचे ***चार्ट 3.9*** में दर्शाई गई है :

चार्ट 3.9: पुनरावृत्ति की आवृत्ति के आधार पर दोहराए गए प्रश्नों का सापेक्षिक हिस्सा



यह देखा जा सकता है कि एक बड़ी संख्या में प्रश्नों को राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर (42 प्रतिशत) तथा जेएनवीयू, जोधपुर (44 प्रतिशत) में तीन से छः बार दोहराया गया था। आगे,

45 लेखापरीक्षा ने चयनित 11 विभागों के पिछले वर्षों के सामान्यतः उपलब्ध प्रश्नपत्र बैंक (राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर के लिए 6 वर्ष एवं जेएनवीयू, जोधपुर के लिए 10 वर्ष) स्थानीय बाजार से एकत्रित किए क्योंकि वे संबंधित विश्वविद्यालय द्वारा उपलब्ध नहीं कराए गए थे।

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में 46 प्रतिशत प्रश्न केवल समाजशास्त्र , रसायन विज्ञान तथा प्राणी शास्त्र में दोहराए गए थे और जेएनवीयू, जोधपुर में 43 प्रतिशत प्रश्न केवल समाजशास्त्र, राजनीति विज्ञान तथा अर्थशास्त्र में दोहराए गए थे । दिलचस्प बात यह है कि जीजीटीयू, बांसवाड़ा में 2019 के छः प्रश्नपत्रों में सात प्रश्न उसी प्रश्नपत्र में दो बार पूछे गए थे। जीजीटीयू, बांसवाड़ा ने तथ्यों को स्वीकार कर लिया ।

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने अवगत कराया (जनवरी 2021) कि वर्तमान वर्ष के प्रश्न पत्र तैयार करने के लिए सिलेबस एवं गत वर्षों के प्रश्न पत्रों की प्रतियां शिक्षकों को भेजी जाती है । शिक्षकों को इसके अनुसार प्रश्न पत्र तैयार करने होते हैं प्रश्नों के दोहराव से बचने के प्रयास किए गए थे । विश्वविद्यालय ने केवल प्रश्न पत्र तैयार करने की प्रक्रिया पर स्पष्टीकरण दिया था। इसने प्रश्नों के दोहराव से बचने के लिए की जाने वाली सुधारात्मक कार्यवाही का कोई विवरण नही दिया ।

इस प्रकार, प्रश्नों का दोहराव तथा उन्नत पद्धतियों का उपयोग नहीं करना इस बात का संकेत है कि अभी भी रटने की प्रवृति पर ही प्रमुखता से ध्यान केन्द्रित है।

(स) परीक्षा विंग/अनुभाग के स्वचालन (कंप्यूटीकरण) की स्थिति

परीक्षा विंग के स्वचालन की स्थिति के बारे में नमूना जांच किए गए तीनों विश्वविद्यालयों द्वारा प्रदान की गई सूचना की संवीक्षा से पता चला है कि जेएनवीयू, जोधपुर और जीजीटीयू, बांसवाड़ा में परीक्षा से संबंधित सभी कार्य जैसे परीक्षा फॉर्म प्राप्त करना, परीक्षा फॉर्म में सुधार करना, प्रवेश पत्र जारी करना, परीक्षा के नतीजों की घोषणा करना, अंक-तालिका जारी करना, पुनर्मूल्यांकन के लिए आवेदन पत्र प्राप्त करना और उसके नतीजों की घोषणा करना पूरी तरह से कम्प्यूटरीकृत हैं।

हालांकि, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने सूचित किया कि परीक्षा विंग आंशिक रूप से ही स्वचालित है। प्रश्न पत्र भेजने, अंकतालिका / डिग्री जारी करना, परीक्षकों को भुगतान और परीक्षा प्रपत्रों के सत्यापन जैसी गतिविधियाँ गैर-स्वचालित साधन के माध्यम से किए जा रहे थे।

(द) परीक्षा के नतीजों की घोषणा में देरी

परीक्षा के नतीजे समय पर घोषित करना बेहद महत्वपूर्ण है, विशेष रूप से स्नातक छात्रों के लिए क्योंकि अध्ययन के बाद के बहुत से अवसर जैसे कि रोजगार, आगे के अध्ययन, प्रतियोगी परीक्षाओं में नामांकन आदि परीक्षाओं में उनके प्रदर्शन पर निर्भर करता हैं। घोषणा में कोई भी देरी ऐसे छात्रों के भविष्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने की संभावना रहती है ।

माननीय कुलाधिपति की अध्यक्षता में राज्य विश्वविद्यालयों के सभी कुलपतियों की हुई बैठक (05 मई 2015) में यह निर्णय लिया गया कि सभी नियमित परीक्षाओं के नतीजे प्रत्येक वर्ष की 07 जुलाई तक घोषित किए जाएं और पुनर्मूल्यांकन के नतीजे पुनर्मूल्यांकन के लिए आवेदन की तिथि के एक महीने में घोषित किए जाएं। आगे, राजस्थान विश्वविद्यालय की हैंड बुक के संशोधित अध्यादेश 157-ए ने भी दोहराया कि पुनर्मूल्यांकन के लिए आवेदन की तिथि से 30 दिनों में पुनर्मूल्यांकन के नतीजे घोषित किए जाने चाहिए।

नमूना जांच किए गए तीनों विश्वविद्यालयों द्वारा उपलब्ध कराई गई सूचना की संवीक्षा से प्रकट हुआ कि :

(i) **राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर** : यद्यपि विश्वविद्यालय ने परीक्षा के नतीजों की घोषणा की तारीखों की कोई वार्षिक समय-सारणी तैयार नहीं की, लेकिन यह दावा किया कि परीक्षा के नतीजे 2014-19 के दौरान बिना किसी देरी के घोषित किए गए थे। हालांकि, विश्वविद्यालय की वेबसाइट से देखा गया था कि स्नातकोत्तर परीक्षा के नतीजे वर्ष 2016-19 के दौरान प्रत्येक वर्ष जुलाई माह से दो से चार महीने की देरी के साथ घोषित[46] किए गए थे।

आगे, विश्वविद्यालय द्वारा 2017-19 के दौरान पुनर्मूल्यांकन के नतीजे आवेदन प्राप्त होने के एक महीने के बाद 27 दिन से 116 दिनों की देरी[47] के साथ तक घोषित किए गए (विवरण *परिशिष्ट 3.2* में दिया गया है)।

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने अवगत कराया (जनवरी 2021) कि कुछ प्रकरणों में अपरिहार्य कारणों से नतीजे घोषित करने में देरी हुई तथा ऐसी देरी से बचने के प्रयास किए जाएंगे।

(ii) **जेएनवीयू, जोधपुर**: विश्वविद्यालय ने हर वर्ष परीक्षाओं की तिथियों और नतीजों की घोषणा का उल्लेख करते हुए एक शैक्षणिक कैलेंडर तैयार किया, इसने 2014-19 के दौरान स्नातक परीक्षा के नतीजे, नियत तिथियों से छः दिन से लेकर 34 दिनों की देरी[48] के साथ घोषित किए है।

(iii) **जीजीटीयू, बांसवाड़ा**: विश्वविद्यालय ने 2017-19 के दौरान परीक्षाओं के नतीजे परीक्षा सूची में निर्धारित[49] तिथियों की समय सीमा में घोषित किए।

(य) परीक्षाओं में उपस्थिति के लिए छात्र उपस्थिति मानदंड

राज्य विश्वविद्यालयों के सभी कुलपतियों की हुई बैठक (5 मई 2015) में यह निर्णय लिया गया कि 75 प्रतिशत उपस्थिति मानदंडों की पालना सुनिश्चित की जानी चाहिए।

नमूना जांच किए गए तीनों विश्वविद्यालयों द्वारा प्रदान की गई जानकारी की संवीक्षा में निम्नलिखित प्रकट हुआ :

(i) **राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर** : राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर की हैंड बुक पार्ट- II (वॉल्यूम- II) ने भी दोहराया गया कि परीक्षा में उपस्थित होने के लिए प्रत्येक विषय (सैद्धातिक और व्यावहारिक) में न्यूनतम 75 प्रतिशत उपस्थिति आवश्यक है।

---

46 स्नाकोत्तर कार्यक्रम 2016 की परीक्षा के नतीजे नवंबर 2016 तक घोषित, 2017 के नतीजे अक्टूबर 2017 तक, 2018 के नतीजे सितंबर 2018 तक और 2019 के नतीजे सितंबर 2019 तक घोषित किए थे।

47 पुनर्मूल्यांकन के नतीजों की घोषणा में देरी की गणना परीक्षा नतीजे घोषित करने की तिथि से 15 दिन के लिए आवेदन पत्र भरने के लिए और उत्तर पुस्तिकाओं के पुनर्मूल्यांकन के लिए 30 दिन अनुमत्य कर गणना की गई है।

48 वर्ष 2014-15 में 30.06.2015 की निर्धारित तारीख से छः दिनों की देरी के साथ, 2015-16 में 30.06.2016 से 15 दिनों की देरी से, 2016-17 में 10.06.2017 से 24 दिनों की देरी से, 2017-18 में 25.05.2018 से 34 दिन की देरी से और 2018-19 में 25.05.2019 से 29 दिनों की देरी से नतीजे घोषित किए गए।

49 वर्ष 2017-18 के दौरान नतीजे घोषणा की संभावित तिथि 10 मई से 31 जुलाई 2018 के विपरीत 01 मई से 20 जुलाई 2018 के दौरान घोषित किए गए थे एवं वर्ष 2018-19 के दौरान नतीजे 1 मई से 30 जून 2019 तक घोषणा की संभावित तिथियों के विपरीत 01 मई से 27 जून 2019 के बीच घोषित किए गए थे।

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर के रसायन विज्ञान, भौतिक विज्ञान और अर्थशास्त्र विभागों (चयनित कक्षाएं) और इसके दो संघटक महाविद्यालयों में 2017-20 की अवधि के लिए नामांकित 1,477 छात्रों की उपस्थिति रजिस्टर की संवीक्षा में प्रकट हुआ कि 1,477 छात्रों में से केवल 26 छात्र (1.76 प्रतिशत) निर्धारित न्यूनतम 75 प्रतिशत कक्षाओं में उपस्थित हुए थे, जिसका विवरण ***तालिका 3.6*** में दिया गया है।

तालिका 3.6 : राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में छात्रों की संख्या जो न्यूनतम निर्धारित कक्षाओं में उपस्थित नहीं हुए थे

वर्ष	आयोजित कक्षाएं	परीक्षा के लिए न्यूनतम आवश्यकता (75 प्रतिशत उपस्थिति)	छात्रों की संख्या जिनकी उपस्थिति की जांच की गई थी	छात्रों की संख्या जो न्यूनतम कक्षाओं में शामिल नहीं हुए थे
2017-18	921	683	609	588 (96.55%)
2018-19	861	642	693	690 (99.57%)
2019-20	227	170	175	173 (98.86%)
कुल	2,009	1,495	1,477	1,451 (98.24%)

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने अवगत कराया (जनवरी 2021) कि विश्वविद्यालय अध्यादेश के अनुसार परीक्षा में प्रविष्ट होने के लिए न्यूनतम 75 प्रतिशत उपस्थिति अनिवार्य थी तथा इन मानदंडों की पालना की जा रही थी। यदि किसी विभाग द्वारा इस संबंध में कोई सूचना दी जाती है तो उपयुक्त कार्यवाही की जाएगी। हालांकि विश्वविद्यालय ने यह सूचित नहीं किया कि क्या ये 1,477 छात्र परीक्षा में प्रविष्ट हुए थे अथवा नहीं।

(ii) **जेएनवीयू, जोधपुर** : जेएनवीयू, जोधपुर के हैंड बुक के अध्यादेश 78-ए के अनुसार, कला, शिक्षा और सामाजिक विज्ञान और वाणिज्य के संकायों में सभी नियमित छात्रों को उनके प्रवेश की तिथि से व्याख्यान और टयूटोरियल के साथ-साथ प्रायोगिक और सत्रीय आयोजनों में से कम से कम 70 प्रतिशत में उपस्थित होना चाहिए।

उपस्थिति मानदंडों के अनुपालन का आकलन करने के लिए, लेखापरीक्षा ने विश्वविद्यालय को उपस्थिति रजिस्टर उपलब्ध करने का अनुरोध किया। वर्ष 2017-18 के लिए एमए (हिंदी) सेमेस्टर- III की उपस्थिति रजिस्टर की जांच (विश्वविद्यालय द्वारा उपलब्ध कराई गई) से पता चला कि सभी 48 छात्रों की उपस्थिति 75 प्रतिशत से अधिक थी।

(iii) **जीजीटीयू, बांसवाड़ा** : विश्वविद्यालय ने सूचित किया कि सभी छात्र परीक्षा में उपस्थित होने के लिए आवश्यक न्यूनतम 75 प्रतिशत मानदंडों को पूरा कर रहे थे।

(ख) मूल्यांकन और पुनर्मूल्यांकन प्रक्रिया :

एक परीक्षा प्रणाली में पुनर्मूल्यांकन उन छात्रों के अनुरोध पर उत्तर पुस्तिकाओं के पुनः जांच को संदर्भित करता है, जो यह मानते हैं कि उन्हें प्राप्त नतीजे उनकी अपनी उम्मीदों के अनुरूप नहीं आए है।

(क) केंद्रीकृत मूल्यांकन मानदंड:

राज्य विश्वविद्यालयों के सभी कुलपतियों की हुई बैठक (5 मई 2015) में यह निर्णय लिया गया कि तकनीकी और कृषि विश्वविद्यालयों को छोड़कर सभी राज्य विश्वविद्यालयों में केंद्रीकृत

मूल्यांकन पद्धति का पालन किया जाना चाहिए। आगे, मूल्यांकन के लिए प्रत्येक शिक्षक को अधिकतम 50 उत्तर पुस्तिकाएं (अधिकतम 5 घंटे की ड्यूटी) दी जानी चाहिए।

इस संबंध में यह देखा गया कि :

पर्याप्त परीक्षकों की अनुपलब्धता के कारण राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में केवल स्नातक अंतिम वर्ष की परीक्षा के लिए केंद्रीकृत मूल्यांकन किया जा रहा है। जेएनवीयू, जोधपुर और जीजीटीयू, बांसवाड़ा ने केंद्रीकृत मूल्यांकन पद्धति को नहीं अपनाया और मूल्यांकन के लिए गैर-केंद्रीकृत तरीके से परीक्षा की उत्तर पुस्तिकाएं परीक्षकों तक पहुंचाई जा रही थीं।

(ख) उत्तर पुस्तिकाओं का पुनर्मूल्यांकन

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर की हैंड बुक के अनुसार, विश्वविद्यालय में उत्तर पुस्तिकाओं का पुनर्मूल्यांकन जितनें सैद्धांतिक प्रश्न पत्रों की परीक्षा में एक उम्मीदवार वास्तव में शामिल हुआ, के 25 प्रतिशत से अधिक में अनुमत्य नहीं होगा। आगे, संबद्ध निजी महाविद्यालयों के अनुरोध पर, पुनर्मूल्यांकन किए जाने वाले प्रश्नपत्रों की संख्या केवल 2017 के लिए 25 प्रतिशत से बढ़ा कर 50 प्रतिशत तक शिथिल की गई थी।

जेएनवीयू, जोधपुर में, नियमों के अनुसार, सैद्धांतिक प्रश्न पत्रों के 50 प्रतिशत से अधिक की उत्तर पुस्तिकाओं का पुनर्मूल्यांकन अनुमत्य नहीं है, वह भी इस शर्त के साथ कि जहां कुल प्रश्न पत्रों की संख्या छह है वहां अधिकतम तीन प्रश्न पत्रों में और जहां प्रश्न पत्रों की कुल संख्या छह से अधिक है वहां अधिकतम चार प्रश्न पत्रों में पुनर्मूल्यांकन किया जा सकता है।

नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों द्वारा उपलब्ध कराई गई सूचना के अनुसार, वर्ष 2016-19 के दौरान राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर एवं जेएनवीयू, जोधपुर में और 2017-19 के दौरान जीजीटीयू, बांसवाड़ा में उत्तर पुस्तिकाओं के पुनर्मूल्यांकन के संबंध में विवरण ***तालिका 3.7*** में नीचे दिए गए है।

तालिका 3.7: उत्तरपुस्तिकाओं के पुनर्मूल्यांकन की स्थिति

विश्वविद्यालय का नाम	कार्यक्रम का प्रकार	परीक्षा में उपस्थित छात्रों की संख्या			पुनर्मूल्यांकन के लिए आवेदन करने वाले छात्रों की संख्या			पुनर्मूल्यांकन के पश्चात जिन छात्रों के प्राप्तांकों में परिवर्तन हुआ			छात्र जिनके नतीजे परिवर्तित हुए (अनुत्तीर्ण से उत्तीर्ण)		
		2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19	2016-17	2017-18	2018-19
राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर	स्नातक	4,48,789	5,36,319	4,39,133	46,475	94,058	63,855	12,885	22,973	15,294	7,174	12,705	8,927
	स्नातकोतर	उ. न.	1,36,017	1,08,510	उ. न.	13,615	8,525	उ. न.	4,007	2,508	उ. न.	669	458
	कुल	4,48,789	6,72,336	5,47,643	46,475 (10%)	1, 07,673 (16%)	72,380 (13%)	12,885 (28%)	26,980 (25%)	17,802 (25%)	7174 (15%)	13,374 (12%)	9,385 (13%)
जेएनवीयू, जोधपुर	स्नातक	128129	128943	125957	16926	17088	20145	16091	16406	19258	उ. न.	उ. न.	उ. न.
	स्नातकोतर	17601	12768	12429	2329	1409	1794	2184	1345	1766	उ. न.	उ. न.	उ. न.
	कुल	1,45,730	1,41,711	1,38,386	19,255 (13%)	18,497 (13%)	21,939 (16%)	18,275 (95%)	17,751 (96%)	21,024 (96%)	उ. न.	उ. न.	उ. न.
जीजीटीयू, बांसवाडा	स्नातक	-	33,205	61935	-	998	3142	-	641	2064	-	161	249
	स्नातकोतर	-	4,110	6654	-	404	487	-	333	370	-	41	18
	कुल	-	37,315	68,589	-	1,402 (4%)	3,629 (5%)	-	974 (69%)	2,434 (67%)		202 (21%)	267 (11%)

स्रोतः संबंधित विश्वविद्यालय द्वारा प्रदान की गई सूचना के अनुसार उ. न.- उपलब्ध नहीं

यह देखा जा सकता है कि पुनर्मूल्यांकन के लिए आवेदन करने वाले छात्रों में से राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में औसतन 26 प्रतिशत छात्रों (25 प्रतिशत से 28 प्रतिशत तक विस्तारित), जेएनवीयू, जोधपुर में औसतन 96 प्रतिशत छात्रों (95 प्रतिशत से 96 प्रतिशत तक विस्तारित) और जीजीटीयू, बांसवाड़ा में औसतन 68 प्रतिशत छात्रों (67 प्रतिशत से 69 प्रतिशत तक विस्तारित) के प्राप्तांक पुनर्मूल्यांकन के बाद परिवर्तित हुए।

इस प्रकार, पुनर्मूल्यांकन के दौरान उत्तर पुस्तिकाओं में परिवर्तन का उच्च प्रतिशत, विशेष रूप से जब नतीजा अनुत्तीर्ण से उत्तीर्ण हो जाता है, यह दर्शाता है कि नमूना जांच किए गए तीनों विश्वविद्यालयों विशेष रूप से जेएनवीयू, जोधपुर और जीजीटीयू, बांसवाड़ा में मूल्यांकन प्रणाली पर्याप्त और प्रभावी नहीं हैं और संपूर्ण मूल्यांकन प्रणाली को सुधारने की आवश्यकता है।

छात्र सर्वेक्षण के नतीजे : छात्र संतुष्टि सर्वेक्षण का प्रश्न *"क्या आप अपने संस्थान में पुनःनिर्धारण/ पुनर्मूल्यांकन कार्यप्रणाली के संदर्भ में परीक्षण और मूल्यांकन प्रक्रिया से संतुष्ट हैं?"* के उत्तर में 27 प्रतिशत छात्रों ने अवगत कराया कि वे असंतुष्ट/आंशिक रूप से संतुष्ट थे और 73 प्रतिशत छात्रों ने कहा कि वे अत्यधिक संतुष्ट/संतुष्ट थे।

3.2 प्रभावी शोध के परिणामस्वरूप नवीन ज्ञान का समाज को योगदान

महाविद्यालयों में शोध क्षमताओं[50] को सचेत रूप से विकसित करने की आवश्यकता है। नवीन शिक्षण अधिगम सामग्री निर्माण सहित शोध करने के लिए महाविद्यालयों और उनके शिक्षकों को प्रोत्साहन तथा सहायता प्रदान की जानी चाहिए। कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान के सहयोग से बहु-विषयक मिशन मोड शोध और नवाचार कार्यक्रमों को विकसित किया जाना चाहिए जो समाज को सभी स्तरों पर सीधे लाभान्वित करें और आर्थिक विकास में योगदान करें।

इस खंड में, नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में शोध परियोजनाओं और विस्तार गतिविधियों से संबंधित पहलुओं के लेखापरीक्षा निष्कर्षों और परिणामों पर चर्चा की गई है। आगे, चयनित चार संकेतकों (तीन शोध गतिविधियों से संबंधित और एक विस्तार गतिविधियों से संबंधित) के नतीजों पर भी चर्चा की गई है। इन संकेतकों को उच्च शिक्षण संस्थानों के मूल्यांकन व प्रत्यायन प्रक्रिया के दौरान नैक द्वारा उपयोग किए जाने वाले प्रमुख संकेतकों से लिया गया है।

3.2.1 शोध गतिविधियों से संबंधित मुद्दें

3.2.1.1 परिणाम संकेतकों के आधार पर विश्वविद्यालयों का प्रदर्शन

लेखापरीक्षा ने नैक बेंचमार्क के आधार पर नमूना जांच किए गए तीन विश्वविद्यालयों का प्रभावी शोध गतिविधियों में प्रदर्शन का आकलन निम्नलिखित तीन परिणाम संकेतकों के माध्यम से किया। जानकारी ***सारणी 3.8*** में नीचे दी गई है। (संकेतकों का विवरण *परिशिष्ट-1.1* में क्रम संख्या 22 से 24 तक दिया गया है), इन संकेतकों के संबंध में लेखापरीक्षा निष्कर्षों की चर्चा आगामी अनुच्छेदों में की गई है।

50 बारहवी पंचवर्षीय योजना के तहत "उच्च शिक्षा का समावेशी और गुणात्मक विस्तार" पर जारी रिपोर्ट के अनुच्छेद 7.1 के अनुसार।

तालिका 3.8: संकेतकों के संबंध में नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों का प्रदर्शन

क्र. सं.	परिणाम संकेतक	अधिकतम चार अंक प्राप्त करने के लिए नैक बेंचमार्क	नैक बेंचमार्क के संदर्भ में नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों का प्रदर्शन (प्राप्त[51] अंक)				
			राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर		जेएनवीयू, जोधपुर		जीजीटीयू, बांसवाडा
			विश्वविद्यालय स्तर	चयनित 11 विभाग	विश्वविद्यालय स्तर	चयनित 11 विभाग	
1.	2014-19 के दौरान संस्था को प्रदान किए गए पेटेंट की संख्या	20 और अधिक	0	लागू नहीं	0	लागू नहीं	0
2.	2014-19 के दौरान यूजीसी वेबसाइट पर अधिसूचित पत्रिकाओं में प्रति शिक्षक शोध पत्रों की संख्या	10 और अधिक	टिप्पणी नहीं की जा सकी	1	टिप्पणी नहीं की जा सकी	1	0
3.	2014-19 के दौरान उन्नत अध्ययन/ शोध के लिए अंतरराष्ट्रीय फेलोशिप से सम्मानित शिक्षकों की संख्या	40% और अधिक	टिप्पणी नहीं की जा सकी	0	टिप्पणी नहीं की जा सकी	0	0

3.2.1.2 नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में शोध अनुदान की मात्रा, शुरू की गई शोध परियोजनाएं और प्रदान किए गए पेटेंट

बारहवीं पंचवर्षीय योजना के तहत 'उच्च शिक्षा का समावेशी और गुणात्मक विस्तार' पर जारी रिपोर्ट के अनुच्छेद 7.1 और 7.1.19 (ए) में अवगत कराया गया है कि उच्च शिक्षण संस्थानों में शोध गतिविधियों के लिए समुचित धन और पहल करने/योजनाओं को विकसित करने की आवश्यकता है।

यूजीसी के दिशानिर्देशों के अनुसार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में शोधकर्ताओं का प्रमुख आधार विश्वविद्यालय और महाविद्यालय बने हुए हैं और नैक मैन्युअल भी परिकल्पना करता है कि शिक्षकों को समाजोपयोगी शोध परियोजनाएं शुरू करने में सक्षम बनाने की जिम्मेदारी संस्थानों की है।

नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों द्वारा प्रदान की गई सूचना से प्रकट हुआ कि वे विभिन्न परियोजनाओं के तहत केवल सरकारी स्रोतों जैसे कि यूजीसी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), जैव-प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) और राजस्थान सरकार आदि से शोध अनुदान प्राप्त करते है। वर्ष 2014-19 के दौरान नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में सरकारी स्रोतों से प्राप्त शोध अनुदान, शुरू किए गए शोध कार्य एवं शोध परिणामों की स्थिति ***तालिका 3.9*** में नीचे दी गई हैं :

51 लेखापरीक्षा द्वारा चयनित संकेतकों पर विश्वविद्यालय के प्रदर्शन के अनुसार अंक आवंटित किए गए हैं और इसकी तुलना नैक द्वारा प्रत्यानन प्राप्त विश्वविद्यालयों के स्कोरिंग पैटर्न का विश्लेषण करके निकाले गए बेंचमार्क के साथ की गई है जिसका विवरण (परिशिष्ट 1.3) में दिया गया है।

तालिका 3.9 : सरकारी स्रोतों से प्राप्त शोध अनुदान और शोध परिणामों की स्थिति

(₹ करोड़ में)

उच्च शिक्षण संस्थान का नाम	सरकारी स्रोतों से प्राप्त अनुदान	अनुदान का उपयोग	प्रारंभ किए गए शोध परियोजनाओं की संख्या	पूर्ण शोध परियोजनाओं की संख्या	प्रदान किए गए पेटेंट की संख्या	विश्वविद्यालय द्वारा दिए गए परामर्श की संख्या
राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर	96.98	84.34 (86.97%)	87	34	0	0
जेएनवीयू, जोधपुर	1.23	0.77 (62.60%)	14	0	0	0
जीजीटीयू, बांसवाड़ा	0	0	0	0	0	0
राजकीय महाविद्यालय (36 में से 10)	0.60	0.34 (56.67%)	14	13	0	0
निजी महाविद्यालय (30 में से 1)	0.65	0.37 (56.92%)	25	25	0	0
कुल	99.46	85.82(86.29%)	140	72	0	0

स्रोतः संबंधित विश्वविद्यालयों द्वारा प्रदान की गई सूचना

यह देखा जा सकता है कि :

- जेएनवीयू, जोधपुर और राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में शोध गतिविधियों को संतोषजनक ढंग से पूरा नहीं किया गया क्योंकि जेएनवीयू, जोधपुर में 14 शोध परियोजनाओं में से कोई भी पूरी नहीं हुई और राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में मात्र 39 प्रतिशत शोध परियोजनाएं पूरी हुई। आगे, यह भी देखा गया कि राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में 87 शोध परियोजनाओं को शुरू करने के लिए राशि ₹184.05 करोड़ का कुल अनुदान अनुमोदित हुआ, लेकिन विश्वविद्यालय द्वारा अनुदानों का उपयोग नहीं करने/ अनुदानों के उपयोग प्रमाण-पत्र प्रस्तुत नहीं करने के कारण वह केवल ₹ 96.98 करोड़ का अनुदान प्राप्त कर सके। इस प्रकार, विश्वविद्यालय न केवल प्राप्त अनुदान का पूरी तरह से उपयोग करने में विफल रहा, बल्कि शेष अनुदान ₹ 87.07 करोड़ से भी वंचित रहा। कुछ दृष्टांतों के विवरण जिसमें पूर्ण अनुदानों का उपयोग नहीं हुआ था, **अनुच्छेद 3.2.1.5 (स)** में चर्चा की गई है ।

- आगे, हालांकि 2014-19 के दौरान नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में 51 प्रतिशत परियोजनाएं पूरी हुईं, इन संस्थानों को कोई पेटेंट प्रदान नहीं किया गया और इनके द्वारा कोई परामर्श नहीं दिया गया। राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने तथ्यों को स्वीकार कर लिया(जनवरी 2021) ।

3.2.1.3 उच्च शिक्षण संस्थानों में शोध के लिए शिक्षकों का योगदान

(अ) प्रति शिक्षक प्रकाशित शोध पत्रों की संख्या

बारहवीं पंचवर्षीय योजना का स्ट्रेटेजिक फ्रेमवर्क शिक्षण और शोध के बीच तालमेल का निर्माण करके दोनों में उत्कृष्टता को बढ़ावा देते हुए उच्च शिक्षा में उत्कृष्टता लाना चाहता है। शोध

कुशाग्रता किसी संस्थान की एक ऐसी उभरती हुई विशेषता है, जो स्पष्ट पुरुस्कार जैसे कि डॉक्टरल, पोस्ट-डॉक्टरल, प्रोजेक्ट आविष्कार और खोज, प्राप्त पेटेंटों की संख्या और शोध प्रकाशनों की संख्या के साथ विभिन्न शोध आउटपुट के रूप में परिलक्षित होती है ।

आगे, नैक एक संस्था की प्रत्यायन प्रक्रिया के दौरान यूजीसी द्वारा अधिसूचित पत्रिकाओं में प्रकाशित प्रति शिक्षक शोध पत्रों की संख्या और संपादित संस्करणों/पुस्तकों में प्रकाशित किए गए प्रति शिक्षक अध्यायों की संख्या के लिए अंक आवंटित करता है।

वर्ष 2014-19 के दौरान नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में यूजीसी द्वारा अधिसूचित पत्रिकाओं में प्रकाशित शोध पत्रों की संख्या और संपादित संस्करणों/पुस्तकों में प्रकाशित अध्यायों तथा पुस्तकों की संख्या का विवरण ***सारणी 3.10*** में नीचे दिया गया है :

तालिका 3.10: प्रकाशित शोध पत्रों की संख्या और संपादित संस्करणों/पुस्तकों में प्रकाशित अध्यायों और पुस्तकों की संख्या

उच्च शिक्षण संस्थान का नाम	2014-19 के दौरान पूर्णकालिक शिक्षकों की औसत संख्या	शिक्षकों की संख्या, जिन्हें 2014-19 के दौरान शोध के लिए प्रारंभिक राशि दी गई थी	वर्ष 2014-19 के दौरान यूजीसी अधिसूचित पत्रिकाओं में प्रकाशित पत्रों की संख्या		राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रकाशित पत्र, तथा सम्पादित संस्करणों में अध्याय एवं पुस्तकें/ प्रकाशित अध्याय एवं पुस्तकें	
			कुल प्रकाशित पत्रों की संख्या	प्रति शिक्षक प्रकाशित पत्रों की संख्या	सम्पादित संस्करण में/प्रकाशित कुल पुस्तकों एवं अध्याय की संख्या	प्रति शिक्षक सम्पादित संस्करणों में/प्रकाशित पुस्तकों में अध्याय की संख्या
1	2	3	4	5 (कॉ.4/ कॉ. 2)	6	7 (कॉ. 6/कॉ. 2)
राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर	234	0	806	3.44	298	1.27
जेएनवीयू, जोधपुर	154	0	417	2.71	30	0.19
जीजीटीयू, बांसवाडा	0	0	0	0	0	0
राजकीय महाविद्यालय	665	30	255	0.38	474	0.71
निजी महाविद्यालय	309	0	0	0	0	0

स्रोतः संबंधित विश्वविद्यालय द्वारा प्रदान की गई सूचना

यह देखा जा सकता है कि :

- वर्ष 2014-19 के दौरान राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर; जेएनवीयू, जोधपुर और नमूना जांच किए गए 36 राजकीय महाविद्यालयों में यूजीसी अधिसूचित पत्रिकाओं में प्रति शिक्षक औसतन 0.38 से 3.44 पेपर प्रकाशित किए गए और संपादित संस्करणों / पुस्तकों और राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रति शिक्षक 0.71 से 1.27 पुस्तकें और अध्याय प्रकाशित किए गए। सभी 30 नमूना जांच किए गए निजी महाविद्यालयों में यूजीसी अधिसूचित पत्रिकाओं में कोई शोध पत्र प्रकाशित नहीं किया गया था, कोई भी पुस्तक और अध्याय संपादित संस्करणों/पुस्तकों में प्रकाशित नहीं किए गए थे एवं राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन सभाओं में भी कोई पत्र प्रकाशित नहीं किया गया था।
- नमूना जांच किए गए सभी विश्वविद्यालयों के किसी भी शिक्षक को कोई प्रारंभिक राशि प्रदान नहीं की थी, जबकि यह नमूना जांच किए गए राजकीय महाविद्यालयों के केवल 30 शिक्षकों को प्रदान की गई थी।

(ब) अंतर्राष्ट्रीय फेलोशिप से सम्मानित शिक्षकों की संख्या

(i) विश्वविद्यालय और संघटक महाविद्यालय : वर्ष 2014-19 के दौरान राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर और जेएनवीयू, जोधपुर में पदस्थापित 388 पूर्णकालिक शिक्षकों में से कोई भी शिक्षक उन्नत अध्ययन/शोध के लिए अंतर्राष्ट्रीय फेलोशिप से सम्मानित नहीं किया गया।

(ii) नमूना जांच किए गए राजकीय एवं निजी महाविद्यालय : राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर और जेएनवीयू, जोधपुर से संबद्ध नमूना जांच किए गए 29 राजकीय महाविद्यालयों में से किसी भी राजकीय महाविद्यालय द्वारा इस तरह की सूचना का संधारण नहीं किया था, जबकि वर्ष 2014-19 के दौरान जीजीटीयू, बांसवाड़ा से संबद्ध नमूना जांच किए गए सात राजकीय महाविद्यालयों में पदस्थापित किसी भी शिक्षक को उन्नत अध्ययन/शोध के लिए अंतरराष्ट्रीय फैलोशिप से सम्मानित नहीं किया गया। आगे, 2014-19 के दौरान नमूना जांच किये गए 30 निजी महाविद्यालयों में पदस्थापित शिक्षकों में से किसी शिक्षक को उन्नत अध्ययन/शोध के लिए अंतर्राष्ट्रीय फेलोशिप से सम्मानित नहीं किया गया था।

3.2.1.4 राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में पीएचडी छात्रों के थीसिस के मूल्यांकन/परीक्षण में देरी

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर की हैंड बुक के संशोधित अध्यादेश 124 (10.15) के अनुसार, पीएचडी थीसिस की पूरी प्रक्रिया थीसिस जमा करने की तारीख से छः महीने की अवधि में पूरी हो जानी चाहिए।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि 2007 से 2019 के बीच पीएचडी छात्रों द्वारा प्रस्तुत 72 थीसिस मार्च 2019 तक परीक्षकों के पास मूल्यांकन/परीक्षण के लिए लंबित थी, इनमें से 11 थीसिस मूल्यांकन/परीक्षण के लिए पांच से अधिक वर्षों से लंबित थी, 18 थीसिस तीन से पांच वर्ष के लिए और 43 थीसिस एक से पांच वर्ष से लंबित थी। लंबित रहने के कारणों में मुख्य रूप से पर्यवेक्षकों द्वारा मौखिक परीक्षण के लिए तिथि तय नहीं करना (40 मामलें), पैनल नहीं भेजना (नौ मामलें) तथा पर्यवेक्षकों द्वारा रिपोर्ट नहीं भेजना (चार मामलें) आदि शामिल थे। राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने अवगत कराया (जनवरी 2021) कि विश्वविद्यालय अध्यादेश के अनुसार कार्यवाही के प्रयास किए जाएंगे ।

इस तरह की देरी राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर की एक गंभीर प्रणालीगत समस्या की ओर इशारा करती है जो न केवल सभी भागीदारों के शोध प्रयासों को कम करती है, बल्कि अधिक महत्वपूर्ण रूप से, इन शैक्षणिक प्रयासों में भागीदार छात्रों की प्रगति को रोकती है ।

3.2.1.5 शोध परियोजनाओं से संबंधित अन्य निष्कर्ष

(अ) जीजीटीयू, बांसवाड़ा में शोध पर्यवेक्षकों की नियुक्ति में न्यूनतम मानकों की पालना का अभाव

यूजीसी के मानकों (मई 2016) के अनुसार, एक शोध पर्यवेक्षक के लिए संबंधित विश्वविद्यालय/महाविद्यालय का नियमित प्रोफेसर और जिसके कम से कम पांच शोध प्रकाशित हुए हों अथवा संदर्भित पत्रिकाओं में न्यूनतम दो शोध प्रकाशित करवाने वाला संबंधित

विश्वविद्यालय/महाविद्यालय का पीएचडी डिग्री धारी एसोसिएट/सहायक प्रोफेसर होना चाहिए। बाह्य शिक्षक को शोध पर्यवेक्षक के रूप में नियुक्त नहीं किया जाना चाहिए। आगे, शोध प्रस्ताव की समीक्षा करने और शोध विषयों को अन्तिम रूप देने और शोध की अध्ययन योजना व कार्यप्रणाली को विकसित करने में शोध छात्रों का मार्गदर्शन करने, समय-समय पर समीक्षा करने और शोधकार्य की प्रगति में सहायता के लिए विश्वविद्यालय में एक शोध सलाहकार समिति या एक समकक्ष संस्था होनी चाहिए।

जीजीटीयू, बांसवाड़ा के अभिलेखों की संवीक्षा से प्रकट हुआ कि विश्वविद्यालय ने वर्ष 2018-19 में 72 शोध पर्यवेक्षकों के निर्देशन में 230 शोध छात्रों को पंजीकृत किया। इन 72 शोध पर्यवेक्षकों में से 30 (41.67 प्रतिशत) सेवानिवृत्त शिक्षक और निजी संस्थानों से नियुक्त किए गए थे। वे विश्वविद्यालय/इसके संबद्ध राजकीय महाविद्यालयों के नियमित शिक्षक नहीं थे। हालांकि शेष 42 शोध पर्यवेक्षक राजकीय महाविद्यालयों के शिक्षकों में से नियुक्त किए गए थे, संदर्भित पत्रिकाओं में उनके शोध प्रकाशनों का विवरण लेखापरीक्षा को उपलब्ध नहीं कराया गया, जिसके कारण शोध पर्यवेक्षकों के रूप में नियुक्त किए जाने के लिए उनकी पात्रता यूजीसी मानकों के अनुसार सुनिश्चित नहीं की जा सकी।

आगे, विश्वविद्यालय ने शोधकार्य की समीक्षा के लिए और सुधारात्मक उपाय सुझाने के लिए एक शोध सलाहकार समिति या किसी अन्य समकक्ष निकाय की स्थापना नहीं की। विश्वविद्यालय प्रत्येक पर्यवेक्षक के तहत शोध छात्र के रिकॉर्ड को संधारण करने में भी विफल रहा। जीजीटीयू, बांसवाड़ा ने तथ्यों को स्वीकार कर लिया।

(ब) "स्टार्ट अप शोध परियोजनाएं" पूर्ण होने का अभाव

यूजीसी ने वर्ष 2014-15 में जेएनवीयू, जोधपुर के विज्ञान विभाग में छः नव नियुक्त सहायक प्रोफेसरों को शोध परियोजनाओं के लिए ₹36 लाख का स्टार्ट अप[52] अनुदान स्वीकृत किया। ये शोध परियोजनाएं तीन वर्ष में पूर्ण की जानी थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि सभी छः परियोजनाएं उनके पूर्ण होने की निर्धारित अवधि से 22 माह की अवधि व्यतीत होने के बाद भी जनवरी 2020 तक पूर्ण नहीं की गई थी। इससे अधिक सभी छः परियोजनाओं के लिए यूजीसी को अनुदान के उपयोग का उपयोगिता प्रमाण-पत्र प्रस्तुत नहीं करने के कारण, लेखापरीक्षा यह सुनिश्चित नहीं कर सकी कि इच्छित उद्देश्यों के लिए कितना अनुदान उपयोग में लाया गया था। आगे, परियोजनाएं पूर्ण नहीं होने के कारण, शोध के इच्छित उद्देश्य भी प्राप्त नहीं किए जा सके। 'स्टार्ट अप शोध परियोजनाएं' पूर्ण नहीं होने के कारण यद्यपि पूछे गए थे (फरवरी 2020) किन्तु विश्वविद्यालय द्वारा उपलब्ध नहीं करवाए गए।

---

52 औद्योगिक अपशिष्ट में भारी धातुओं की निगरानी और निर्धारण के लिए नोवल विद्युत रसायनिक सेंसर के विकास और सत्यापन पर अध्ययन; राजस्थान के शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्र के लसोड़े/गूंदों की सरंचनात्मक विशेषताएं और कृत्रिम परिवेशीय अध्ययन; सीसा आधारित सिलिकेट सामग्री का संश्लेषण और उनके संरचनात्मक, विद्युत, थर्मल और चुंबकीय गुणों का अध्ययन; बाड़मेर जिले के पेयजल से फ्लोराइड और नाइट्रेट का अनुसंधान और उन्मूलन; राजस्थान के चुने हुए खाद्य कद्दुओं की सरंचनात्मक विशेषताएं एवं सूक्ष्म रूपात्मक अध्ययन और कुछ चुने हुए इलेक्ट्रॉन परिवहन प्रक्रियाओं में सरंचनात्मक-प्रक्रियात्मक सहसंबंध है।

(स) राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर द्वारा शोध अनुदान प्राप्त करने में विफलता

लेखापरीक्षा ने राजस्थान विश्वविद्यालय में 22 शोध परियोजनाओं की संवीक्षा की जिनको वर्ष 2014-19 के दौरान विभिन्न राजकीय स्रोतों[53] द्वारा ₹ 61.76 करोड़ के शोध अनुदान स्वीकृत किए गए थे। इनमें से स्वीकृति प्राधिकारियों ने विश्वविद्यालय को ₹15.58 करोड़ का प्रारंभिक अनुदान जारी किया और स्वीकृति पत्र के अनुसार आगामी अनुदान प्रारंभिक अनुदान के उपयोगिता प्रमाण-पत्र प्रस्तुत करने पर जारी किया जाना था।

लेखापरीक्षा ने पाया कि राशि ₹15.58 करोड़ में से, विश्वविद्यालय शोध परियोजनाओं पर केवल ₹11.23 करोड़ का उपयोग कर सका (*परिशिष्ट 3.3*) तथा उसने स्वीकृति प्राधिकारियों को संबंधित उपयोगिता प्रमाण-पत्र प्रस्तुत नहीं किए, जिसके कारण आगामी अनुदान जारी नहीं किए गए। इस प्रकार, विश्वविद्यालय ने न केवल राशि ₹46.18 करोड़ के अनुदान प्राप्त करने के अवसर को खो दिया, बल्कि शोध परियोजनाएं भी पूर्ण नहीं हुईं। राजस्थान विश्वविद्यालय ने इन अनुदानों को प्राप्त नहीं करने के कारण शोध गतिविधियों से वंचित रहे शोध छात्रों की संख्या के बारे में सूचना पूछे जाने पर (अक्टूबर 2020) भी उपलब्ध नहीं कराई।

आगे, एक अन्य प्रकरण में, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग ने विश्वविद्यालय को परिष्कृत विश्लेषणात्मक उपकरण सुविधाएं कार्यक्रम के तहत उपकरण क्रय के लिए ₹ दो करोड़ जारी किए थे। विश्वविद्यालय 2013-18 की निर्धारित अवधि में आवश्यक उपकरण क्रय नहीं कर सका और उसे राशि ₹ दो करोड़ का पूरा अनुदान विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग को वापस करना पड़ा। निदेशक, यूजीसी इन्फोनेट केंद्र, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने उत्तर दिया कि वेब-पोर्टल का निर्माण नहीं होने और सुविधा प्रबंधन समिति का गठन नहीं होने के कारण उपकरण 2016 तक क्रय नहीं किए जा सके, हालांकि, सितंबर 2017 में सुविधा प्रबंधन समिति के गठन के बाद भी केंद्र ने उपकरण क्रय नहीं किए जाने के विशिष्ट कारणों से अवगत नहीं कराया ।

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर ने तथ्यों को स्वीकार करते हुए अवगत कराया (जनवरी 2021) कि भविष्य में स्वीकृत अनुदान राशि का उपयोग निर्धारित समयावधि में करने के प्रयास किए जाएंगे।

3.2.2 उद्योग, समुदाय आदि के सहयोग से विस्तार गतिविधियाँ और छात्र भागीदारी

सामुदायिक मुद्दों, लैंगिक असमानताओं एवं सामाजिक असमानता के प्रति संवेदनशीलता विकसित करना और सामाजिक मूल्यों एवं प्रतिबद्धता का भाव मन में बैठाना स्पष्टतः अधिगम गतिविधियों का एक मूल तत्व है। वे समूह या व्यक्ति जो संस्था की गतिविधियों में रुचि रखते हैं तथा संगठन के कार्यों, निर्णयों, नीतियों, प्रथाओं या लक्ष्यों को प्रभावित करने की क्षमता रखते हैं, संबद्धता और संपर्क के साथ दोनों को पारस्परिक लाभ पहुंचाते हैं।

एक सहयोगात्मक माहौल में, किस सीमा तक उद्योग से परामर्श किया गया है अथवा प्रायोजन और धन उपलब्ध कराया गया है, इसका आकलन करने के लिए नमूना जांच किए गए विश्वविद्यालयों द्वारा उद्योग, समुदाय और गैर सरकारी संगठनों (एनसीसी/एनएसएस/रेड क्रॉस

53 यूजीसी के तहत (यूजीसी - विशेष सहायता कार्यक्रम), विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के तहत (विश्वविद्यालय अनुसंधान और वैज्ञानिक उत्कृष्टता और परिष्कृत विश्लेषणात्मक उपकरण सुविधाओं को बढ़ावा देना) और जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी) के तहत जीवन विज्ञान के अंतःविषय प्रोग्राम।

आदि) के सहयोग से विस्तार और पहुंच कार्यक्रमों (आउटरीच प्रोग्रामों) के संचालन में किए गए प्रयासों और इन गतिविधियों में भाग लेने वाले छात्रों की संस्था की संवीक्षा की गई है।

नमूना जांच किए गए तीन विश्वविद्यालयों और 36 राजकीय महाविद्यालयों द्वारा इस संबंध में प्रदान की गई सूचना की संवीक्षा से निम्नलिखित प्रकट हुआः

(i) विश्वविद्यालय और संघटक महाविद्यालय :

- वर्ष 2018-19 में, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर के दो विभागों (रसायन विज्ञान और भूगोल) और एक चयनित संघटक महाविद्यालय में दो विस्तार और पहुंच कार्यक्रम (राष्ट्रीय सेवा योजना[54] और राष्ट्रीय कैडेट कोर[55]) आयोजित किए गए, जिसमें केवल 1.04 प्रतिशत छात्र (10,654 में से 111 छात्र) शामिल हुए।
- जेएनवीयू, जोधपुर और एक संघटक महाविद्यालय ने 2014-19 के दौरान दो विस्तार और पहुंच कार्यक्रम (राष्ट्रीय सेवा योजना तथा राष्ट्रीय कैडेट कोर) आयोजित किए, जिसमें औसतन आठ प्रतिशत छात्रों ने भाग लिया। जेएनवीयू, जोधपुर ने तथ्यों को स्वीकार किया।
- जीजीटीयू, बांसवाड़ा ने 2014-19 के दौरान ऐसा कोई कार्यक्रम आयोजित नहीं किया था।

(ii) नमूना जांच किए गए राजकीय महाविद्यालय :

जेएनवीयू, जोधपुर से संबद्ध नमूना जांच किए गए 12 राजकीय महाविद्यालयों ने उनके द्वारा संचालित विस्तार गतिविधियों की संख्या के बारे में सूचना प्रदान नहीं की। जबकि राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर से संबद्ध 17 में से नौ राजकीय महाविद्यालयों ने सूचित किया कि 2014-19 के दौरान औसतन 29 विस्तार गतिविधियां आयोजित की गईं, जिसमें प्रत्येक वर्ष औसतन 44,488 छात्रों में से 2,188 छात्र शामिल हुए। जबकि वर्ष 2014-19 के दौरान जीजीटीयू, बांसवाड़ा से संबद्ध नमूना जांच किए गए सात महाविद्यालयों में कोई विस्तार गतिविधि आयोजित नहीं की गई थी।

(iii) संकेतकों के माध्यम से मूल्यांकन (परिशिष्ट 1.1 का क्रम संख्या 9) :

नैक अपनी प्रत्यायन और मूल्यांकन प्रक्रिया में विस्तार गतिविधियों में छात्रों की भागीदारी को महत्त्व देता है। इसलिए, नैक बेंचमार्क के अनुसार, जेएनवीयू, जोधपुर और जीजीटीयू, बांसवाड़ा अंक प्राप्त करने के लिए पात्र नहीं थे। राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर द्वारा पूरी सूचना उपलब्ध नहीं करवाने के कारण, लेखापरीक्षा इस संकेतक के संबंध में उनके प्रदर्शन पर टिप्पणी नहीं कर सकी।

---

54 राष्ट्रीय सेवा योजना (एनएसएस) भारत सरकार द्वारा प्रायोजित एक सार्वजनिक सेवा कार्यक्रम है जो भारत सरकार के युवा मामले और खेल मंत्रालय द्वारा संचालित किया जाता है। लोकप्रिय रूप से एनएसएस के रूप में जाना जाता है।

55 राष्ट्रीय कैडेट कोर (एनसीसी) भारत का सैन्य कैडेट कोर है जो विद्यालयों और महाविद्यालयों के छात्रों को बुनियादी सैन्य प्रशिक्षण प्रदान करता है। इसमें सेना, नौसेना और वायु सेना शामिल हैं।

सारांश और सिफारिशें

सामान्य डिग्री कार्यक्रमों के पाठ्यक्रमों के डिजाईन/संशोधन के दौरान राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर और जेएनवीयू, जोधपुर में उद्योगपतियों, उद्यमियों, छात्रों जैसे हितधारकों से फीडबैक प्राप्त नहीं किए। बारहवीं पंचवर्षीय योजना के स्पष्ट अधिदेश के उपरांत भी जीजीटीयू, बांसवाड़ा ने 2012 में अपनी स्थापना से लेकर 2019 तक किसी भी कार्यक्रम के पाठ्यक्रम/सिलेबस को संशोधित नहीं किया। शिक्षकों द्वारा आईसीटी शिक्षण उपकरणों का पर्याप्त उपयोग नहीं किया गया। उपयुक्त शिक्षकों की उपलब्धता अपर्याप्त थी क्योंकि राजस्थान सरकार ने राजकीय महाविद्यालयों में शिक्षकों की आवश्यक संख्या में भर्ती नहीं की थी जिसके परिणामस्वरूप छात्र शिक्षक अनुपात औसतन 88:1 की ऊंचाई तक पहुंच गया था, जो इसकी निर्धारित सीमा 20:1 से चार गुना से अधिक था। नमूना जांच किए गए 30 निजी सम्बद्ध महाविद्यालयों में से 19 महाविद्यालयों में 45.71 प्रतिशत शिक्षकों ने निर्धारित राष्ट्रीय शिक्षक पात्रता अहर्ता प्राप्त नहीं की थी। शिक्षकों के व्यावसायिक विकास की दिशा में भी पर्याप्त प्रयास नहीं किए गए थे। केंद्रीयकृत मूल्यांकन प्रणाली का जेएनवीयू, जोधपुर और जीजीटीयू, बांसवाड़ा में पूरी तरह से अभाव था और यह राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में आंशिक रूप से विकसित थी। वर्ष 2017-19 के दौरान चिंताजनक रूप से, पुनर्मूल्यांकन के लिए आवेदन करने वाले छात्रों में से जेएनवीयू, जोधपुर में 96 प्रतिशत छात्रों, जीजीटीयू, बांसवाड़ा में 68 प्रतिशत छात्रों और राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में केवल 26 प्रतिशत छात्रों के अंक परिवर्तित हुए। 2014-19 के दौरान राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में केवल 39 प्रतिशत शोध परियोजनाओं को पूर्ण किया जा सका। जेएनवीयू, जोधपुर में, शोध अनुदान के 62.60 प्रतिशत का उपयोग करने के बाद भी 14 शोध परियोजनाओं में से कोई भी पूर्ण नहीं की जा सकी। आगे, नमूना जांच किए गए उच्च शिक्षण संस्थानों में 72 शोध परियोजनाओं के पूरा होने के उपरांत भी कोई पेटेंट नहीं दिया जा सका। आगे, 2007 से 2019 के दौरान पीएचडी छात्रों द्वारा प्रस्तुत 72 थीसिस राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर में मूल्यांकन/परीक्षण के लिए पर्यवेक्षकों के पास लंबित थी।

सिफारिशें

1. *विश्वविद्यालयों को चाहिए कि :*

(अ) उद्योग, स्थानीय/राष्ट्रीय बाजार की आवश्यकता पर विचार करते हुए समय-समय पर पाठ्यक्रमों को संशोधित/डिजाईन करें ।

(ब) अधिगम प्रक्रिया को बेहतर बनाने के लिए सभी कार्यक्रमों में विकल्प आधारित क्रेडिट सिस्टम और सेमेस्टर प्रणाली को लागू करने का प्रयास करना चाहिए और टर्म पेपर, इंटर्नशिप, प्रोजेक्ट और साप्ताहिक असाइनमेंट के माध्यम से छात्रों के निरंतर मूल्यांकन को प्रोत्साहित करना चाहिए ताकि छात्रों की रोजगार क्षमता में वृद्धि हो सके। यह नई शिक्षा नीति के अनुरूप भी होगा जो कि बहु-विषयक शिक्षा को बढ़ावा देती है।

(स) उत्तर पुस्तिकाओं की केंद्रीकृत मूल्यांकन प्रणाली प्रारंभ करें जिससे कि संचालनात्मक और अनुश्रवण की अपर्याप्तता से बचा जा सके।

(द) समाज को सार्थक लाभ पहुँचाने के लिए सभी शोध परियोजनाओं को उचित गुणवत्ता के

साथ आयोजित और समयबद्धता से पूर्ण किया जाना सुनिश्चित करें।

2. उच्च शिक्षण संस्थानों को शिक्षा प्रदान करने में तकनीकी प्रगति और नवाचारों के साथ तालमेल रखने के लिए, शिक्षकों को आईसीटी शिक्षण उपकरणों का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए।

3. विश्वविद्यालयों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि निजी महाविद्यालयों में नियोजित सभी शिक्षकों के पास नियामक निकायों द्वारा निर्धारित न्यूनतम अहर्ता हो। राज्य सरकार निजी महाविद्यालयों में योग्य शिक्षकों की उपलब्धता पर ऑनलाइन निगरानी तंत्र विकसित करने पर विचार कर सकती है।

4. राज्य सरकार और विश्वविद्यालयों को नियमित रूप से शिक्षकों के लिए प्रासंगिक व्यावसायिक विकास कार्यक्रम आयोजित करने चाहिए और यह सुनिश्चित करना चाहिए कि सभी पात्र शिक्षकों को इन कार्यक्रमों में प्रशिक्षण दिया जाए।