जनसंपर्क कक्ष
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर तरुण भारत 13 MAY 2025

उच्च शिक्षणासह संशोधनात वाढतोय महिलांचा टक्का

घर-संसार सांभाळत दहावी-बारावीसह पीएच.डी., संशोधनात अव्वल

परदेशी संशोधनासाठी जाण्याचे तरुणी, महिलांचे वाढतेय प्रमाण

अहिल्या परकाळे
कोल्हापूर

उच्च शिक्षणातील बहुविध शाखांमध्ये शिक्षण घेत करिअर करणाऱ्या महिलांचे प्रमाण पाच दशकांच्या तुलनेत वाढले आहे. वैद्यकीय, अभियांत्रिकी, व्यवसाय, इतर शाखांमध्ये महिला पुरूषांच्या बरोबरीने असल्याचे चित्र आहे. आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील संशोधनात 'ती'चा टक्का वाढला आहे. संसार आणि इतर जबाबदाऱ्या सांभाळत पुरुषांच्या बरोबरीने महिला संशोधनात आघाडीवर आहेत. स्टार्टअपमधून स्वतंत्र व्यवसाय करून त्या तो यशस्वीपणे सांभाळत असल्याचे चित्र आहे.

दहावी, बारावी ते पदव्युत्तर शिक्षणात महिला अव्वल आहेत. विद्यापीठात महिला संशोधकांची संख्या दरवर्षी वाढत आहे. जागतिक संशोधन, क्रमवारीत 'टॉप टू पर्सेंटेज'मध्ये विद्यापीठातील पुरूषांच्या बरोबरीने महिला संशोधकांनी सुवर्णाक्षरांनी आपले नाव कोरले आहे. विद्यापीठातील ३९ अधिविभागांतील प्राध्यापकांपासून ते अधिविभागप्रमुख, अधिष्ठाता पदावर महिला आहेत. विद्यापीठातील वित्त आणि लेखाधिकारी सुध्दा महिलाच आहे. अलीकडे विज्ञानात पीएच.डी. करणाऱ्या महिलांची संख्या वाढत आहे. पुढे जाऊन संशोधनातही अनेक महिलांनी आपले स्थान भक्कम केले आहे. या संशोधनाचे रूपांतर स्टार्टअपमध्ये करून अनेकींनी आपला स्वतंत्र व्यवसाय सुरू केल्याची उदाहरणे आहेत. लग्नानंतर संसार आणि करिअरची जबाबदारी एकाचवेळी सांभाळत तारेवरची करसरत करत, संशोधन करावे लागते. तरीही अनेक महिला देश-विदेशात जाऊन समाजोपयोगी संशोधन करत आहेत. यावरुनच महिलांच्या शैक्षणिक गुणवत्तेवर शिक्कामोर्तब होते.

महिला विश्व

पालकांच्या सपोर्टमुळे महिला उच्च शिक्षणासह नोकरी करत आहेत

महिलांमध्ये सृजनक्षमता, चिकाटी असल्याने घर-संसार सांभाळत त्या प्रत्येक क्षेत्रात कार्यरत आहेत. पालकांची मानसिकता बदलल्याने मुलींना शिक्षण, संशोधन आणि नोकरीसाठी घरातून चांगला सपोर्ट मिळतो. त्यामुळे उच्च शिक्षणासह नोकरी करून स्वत:च्या पायावर उभे राहणाऱ्या महिलांचे प्रमाण वाढत आहे. त्यामुळे येथून पुढची पिढी उच्च शिक्षणात अव्वल राहील, याची खात्री आहे.

– डॉ. आसावरी जाधव,
अधिविभागप्रमुख, पर्यावरणशास्त्र,
शिवाजी विद्यापीठ

दोन वर्षातील उत्तीर्ण महिलांची संख्या

वर्ग	२०२४	२०२५
बारावी	५०,५१२	५१,८२३
दहावी	५०,५१०	६०,०००
पदवी व पदव्युत्तर	३६,०००	३८०,००
संशोधन	१५०	२००
स्टार्टअप	२	१०

विद्यापीठातील पाच दशकांतील आकडेवारी पाहता शिक्षण घेणाऱ्या महिलांची संख्या जास्त आहे. ती दरवर्षी वाढत आहे. गुणवत्तेच्या जोरावर राष्ट्रपती सुवर्णपदक, कुलपती सुवर्णपदकाचा बहुमानही महिला मिळवत आहेत. अध्यापन, उद्योग, व्यवसाय, डॉक्टर, अभियांत्रिकी, संगणक प्रोग्रामिंग-डिझायनिंग, बँकिंग, राजकारण, आदी क्षेत्रात पुरुषांच्या बरोबरीने महिला कार्यरत आहेत. शिक्षणातील विविध आव्हाने सक्षपणे पेलत पीएच.डी., संशोधनप्रकल्पही स्वतंत्रपणे करण्यात महिला अव्वल आहेत. त्यानंतरच्या फेलोशिपसाठी त्या पात्र होत फेलोशिप घेऊन परदेशात जाऊन संशोधनही करत आहेत.

जनसंपर्क कक्ष
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

तरुण भारत

13 MAY 2020

पर्यावरणशास्त्र विषयातील संधी

• खासगी तसेच प्रशासकीय क्षेत्रात आहेत संधीचे दरवाजे खुले

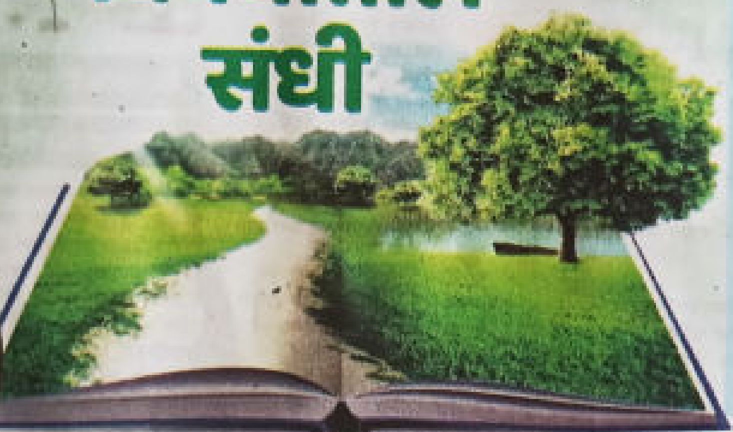
तेलंगणामध्ये विद्यापीठाच्या आवारात आयटी पार्क होणार असे कळल्यानंतर तमाम विद्यार्थी वर्गाने सरकारच्या या कृतीचा निषेध केल्याने सदर प्रास्ताविक कामाला सर्वोच्च न्यायालयाकडून स्थगिती आणण्यात आली. यातील सुखावणारा मुद्दा असाही आहे की मोबाईल वेड्या म्हणवल्या जाणाऱ्या तरुणाईमध्ये निसर्ग जपण्याची तळमळ आहे हे दिसून आले. असे कित्येक तरुण तरुणींना आज पर्यावरण संरक्षणाचा ध्यास लागलेला आहे, परंतु हे करत असताना यातच आपले करिअर घडवता येईल का असा प्रश्न त्यांना पडतो त्याचे उत्तर होय असे आहे.

• डॉ. आसावरी जाधव,
कोल्हापूर

पर्यावरण शास्त्र विषयांमध्ये पदवी किंवा पदव्युत्तर शिक्षण घेतल्यास पर्यावरण संवर्धनाबरोबर आर्थिक बाजू देखील भक्कम होऊ शकते. आज काळाच्या गतीने पर्यावरणाचे प्रश्न दिवसेंदिवस वाढत आहे. त्या गतीने या समस्या सोडवणाऱ्या तज्ज्ञांची गरज देखील विविध क्षेत्रांमध्ये निर्माण होत आहे. कामाच्या स्वरूपानुसार प्रत्यक्ष जागेवर जाऊन निरीक्षणे किंवा माहिती गोळा करणे, पर्यावरणीय नमुने गोळा करून त्यांचे प्रयोगशाळेत पृथःकरण करणे किंवा एखाद्या ऑफिसमध्ये बसून उपलब्ध माहितीचे विश्लेषण करणे वगैरे कामांचा यामध्ये समावेश होतो. भविष्यकाळात या क्षेत्रात खूप संधी उपलब्ध होणार असल्याचे तज्ज्ञांचे मत आहे. शासकीय आणि खासगी अशा दोन्ही क्षेत्रांमध्ये अशा तज्ज्ञांची गरज निर्माण होत आहे. कोणत्याही समाजाचा दर्जा सुधारण्यासाठी पर्यावरण सुस्थितीत असणे अतिशय महत्त्वाची बाब आहे. खालील क्षेत्रांमध्ये पर्यावरण शिक्षण घेतलेल्या तरुणांना संधी उपलब्ध आहेत.

प्रशासकीय संस्था

पर्यावरण शास्त्र विषयातील पदवी असलेले विद्यार्थी राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळ, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळ या ठिकाणी प्रादेशिक अधिकारी, उपप्रादेशिक अधिकारी, वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी, कनिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी, क्षेत्रीय अधिकारी इत्यादी जागांसाठी पात्र आहेत. शिवाय सीएसआयआर नीरी सारख्या संस्थेमध्ये काम करण्यासाठी देखील हे विद्यार्थी पात्र ठरतात. नगरपालिका, महानगरपालिकामध्ये देखील शहर समन्वयक किंवा पर्यावरण अधिकारी या पदावर काम करू शकतात.



कारखाने

कोणत्याही कारखान्यांमध्ये कच्च्या मालापासून पक्का माल तयार होत असताना पाणी, इंधन, वीज यांचा प्रचंड वापर होतो आणि त्यातून सांडपाणी, घनकचरा, हवा प्रदूषके वगैरे तयार होतात. त्यामुळे या ठिकाणी ही सर्व व्यवस्था योग्य रीतीने सांभाळणारा पर्यावरण अधिकारी असणे महत्त्वाचे असते. पर्यावरण अधिकारी हा कारखान्यांची बाजारपेठेतील हरित प्रतिमा उंचावण्यासाठी काम करतो. सध्या तापमान वाढ आणि हवामान बदल या धर्तीवर कारखान्यांची कार्बन फूट प्रिंट कमी करून आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेतील कारखान्याचे स्थान राखून ठेवण्यासाठी या बाबी महत्त्वाच्या आहेत. पर्यावरणीय जबाबदारी सांभाळताना पर्यावरण किंवा औद्योगिक सुरक्षा असा एखादा अभ्यासक्रम पूर्ण केला असेल तर कामगारांच्या सुरक्षिततेसाठी आवश्यक असणारा आरोग्य आणि सुरक्षा अधिकारी या पदावर देखील काम करता येणे शक्य आहे. सध्या कारखान्यांमध्ये पर्यावरण व्यवस्थापक किंवा पीएचजी मॅनेजर या पदासाठी देखील पर्यावरण क्षेत्रात अनुभव असलेल्या व्यक्तींची आवश्यकता आहे.

सल्लागार संस्था

कोणताही नवीन प्रकल्प असो जसे की कारखाना, खनिज उत्खनन, रस्ते बांधणी, विमानतळ किंवा जहाज बांधणी, बायोडायव्हर्सिटी पार्क वगैरे साठी पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकनाच्या माध्यमातून शासकीय परवानगी घेण्याचे काम सल्लागार संस्था करतात. एकदा परवानगी मिळाली की राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या इतर पर्यावरण परवानगी आणि कायदेशीर बाबींसाठी कारखान्यांना मदत करण्याचे काम देखील या संस्था करतात. कारखान्याच्या सांडपाणी व्यवस्थापन प्रणालीचा आराखडा करणे, प्रदूषण रोखण्यासाठी आवश्यक यंत्रणांची जुळवणी करणे, हवा-पाण्याचे नमुने प्रयोगशाळेत पाठवून त्यांचे रिपोर्ट घेणे इत्यादी बाबींसाठी या संस्थांमध्ये काम करणारे तज्ज्ञ कारखान्यांना उपयोगी पडतात. याशिवाय अशा संस्था सरकारच्या स्वच्छ भारत अभियान प्रकल्प राबवणे किंवा गावांचे डीपीआर तयार करून देणे अशी देखील कामे करतात.

अशासकीय संस्था

वन्यजीव संरक्षण, पर्यावरण जनजागरण, जलसंवर्धन, ऊर्जा संवर्धन, घनकचरा व्यवस्थापन यासारख्या विषयांमध्ये अनेक अशासकीय संस्था कार्यरत असतात. काही संस्था औद्योगिक क्षेत्रासाठी आवश्यक असणाऱ्या सीएसआर फंड समाजासाठी खर्च करण्यासाठी कार्यरत असतात. अशा सर्व संस्थांमध्ये काम करण्याची संधी मिळू शकतात.

शिक्षण व संशोधन

पर्यावरण शिक्षण हे शाळा, महाविद्यालये, विद्यापीठांमध्ये उपलब्ध आहे. तसेच संशोधनाच्या अनेक संधी देखील विविध संशोधन संस्थांमध्ये आणि विद्यापीठांमध्ये उपलब्ध आहेत. शासकीय, खासगी प्रयोगशाळांमध्ये हवा, पाणी, माती, अन्नपदार्थ, कारखान्यातील सांडपाणी आदी तपासण्यासाठी पर्यावरण तज्ज्ञांची आवश्यकता असते.

लेखापरीक्षण संस्था

औद्योगिक क्षेत्रातील पर्यावरण कामगारांची सुरक्षितता आणि ऊर्जा संवर्धन यांचा थोडाफार अनुभव घेतल्यानंतर लेखापरीक्षणाचा अभ्यासक्रम पूर्ण केल्यास मान्यता प्राप्त लेखा परीक्षकाचे काम देखील करता येणे शक्य आहे. यासाठी आयएसओ १४००१, आयएसओ ४५००१ किंवा आयएसओ पाच ट्रिपल झीरो एक ते चार ते पाच दिवसांचे अभ्यासक्रम पूर्ण करणे आवश्यक असते. लेखांमध्ये उल्लेख केल्याप्रमाणे विविध क्षेत्रांमध्ये पर्यावरण संवर्धन झाले असल्याचे अनेक दाखले उपलब्ध आहेत. याव्यतिरिक्त सध्या कारखान्यावर किंवा इतर संस्थांच्या बाबतीत पर्यावरणाच्या कायदेशीर बाबी योग्य रीतीने हाताळण्यासाठी कायदेशीर तज्ज्ञांची गरज असते. त्या दृष्टीने पर्यावरण शिक्षणानंतर कायद्यामधील पदवी घेतल्यास हरित लवादाच्या योग्य कामकाजासाठी पर्यावरण कायदेतज्ज्ञांची आवश्यकता असते. येथे देखील विद्यार्थी काम करू शकतात.