ISSN-0971-8397

विकास समर्पित मासिक

योजना

वर्ष ४७ अंक ७ पाने ५६ फेब्रुवारी २०२० मूल्य २२ रु.

शिक्षणातील नाविन्यता

मुलाखत

विज्ञान-तंत्रज्ञानाचा देशाच्या विकासात मोठा वाटा राहील

डी. के. शिवन

फोकस

कृत्रिम बुद्धिमत्ता : भारतासाठी आव्हाने आणि संधी

योगेश के. द्विवेदी, संतोष के मिश्रा, लॉरी हयुजेस

विशेष लेख

अंधांसाठी शिक्षण आणि तंत्रज्ञान

डॉ. आर. एस. चौहान

उच्च शैक्षणिक संस्थांमध्ये नाविन्य

सत्यनारायणन शेषाद्री

मुक्त आणि दूरस्थ शिक्षण : भविष्यकालीन दृष्टीकोन

डॉ. के डी प्रसाद

Scanned by CamScanner

योजना

विकास समर्पित मासिक

❖ वर्ष ४७ ❖ ❖ अंक ७ ❖ ❖ २०२० ❖ ❖ मूल्य २२ रु. ❖

मुख्य संपादक
राजिंदर चौधरी

संपादक
उमेश उजगरे

मुखपृष्ठ
गजानन धोपे

■ वैज्ञानिक शिक्षण आणि नाविन्यतेबाबत उपराष्ट्रपतींचे विचार – योजना चमू ५

■ विज्ञान-तंत्रज्ञानाचा देशाच्या विकासात मोठा वाटा राहील – डी.के.शिवन ७

■ कृत्रिम बुद्धिमत्ता : भारतासाठी आव्हाने आणि संधी – योगेश के. द्विवेदी, संतोष के मिश्रा, लॉरी हयुजेस १०

■ उच्च शैक्षणिक संस्थांमध्ये नाविन्य – सत्यनारायणन शेषाद्री १५

■ अंधांसाठी शिक्षण आणि तंत्रज्ञान – डॉ. आर. एस. चौहान २०

■ मुक्त आणि दूरस्थ शिक्षण: भविष्यकालीन दृष्टीकोन – डॉ. के डी प्रसाद २४

■ सायबरसुरक्षा : मुद्दे आणि आव्हाने – जी पी पांडे २९

■ उच्च शिक्षणात जागतिक समन्वय – नताशा झा भास्कर ३४

■ ईशान्य भारत : पर्यटक निवासातील रोजगाराच्या संधी – रत्ना भूयान ३८

■ उच्च शिक्षणातील नाविन्यता – डॉ. अजित मुळजकर, डॉ. नरेश पिनमकर ४४

■ शिक्षणाची डिजिटल वाट – नीरज पंडीत ४६

सूचना

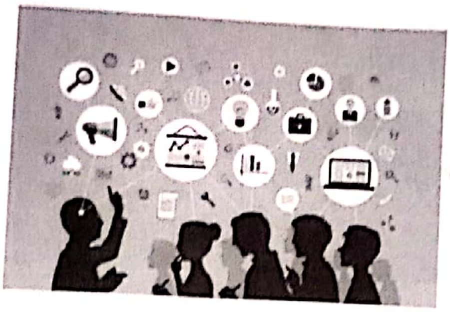
'योजना' हे निती आयोगाच्या वतीने, केंद्र सरकारच्या माहिती व प्रसारण मंत्रालयाच्या प्रकाश विभागातर्फे हिंदी, इंग्रजी, मराठी, गुजराती, कन्नड, तेलुगू, पंजाबी, उर्दू, बंगाली, ममिळ, मल्याळम, उडिया व आसामी भाषांतून प्रकाशित होते. देशाच्या सर्वांगीण विकासाची खुली चर्चा करणारे ते व्यासपीठ आहे. योजना मासिकात प्रसिद्ध झालेल्या लेखातील मते-विचार त्या-त्या लेखकांची असतात. सरकार किंवा लेखक कार्यरत असलेल्या संस्था त्या मतांशी/विचारांशी सहमत असतीलच असे नव्हे. लेखांमध्ये वापरण्यात आलेले नकाशे/ध्वज हेकेवळ प्रातिनिधिक आहेत. राजकीय नकाशा तसेच भारताचा अथवा अन्य देशाचा राष्ट्रध्वज म्हणून ते न्यायालयीन बाबींसाठी ग्राह्य नसतील. स्पर्धा परीक्षा पुस्तक प्रकाशक तसेच मार्गदर्शक संस्थाच्या योजना मासिकातील जाहिरातीमध्ये केलेल्या दाव्यांची वाचकांनी स्वत: खात्री करून घ्यावी. अशा जाहिरातींमधील मजकुराबाबत 'योजना' कुठल्याही प्रकारे जबाबदार असणार नाही. योजना मासिकातील मजकुराचे लेखी अनुमतीशिवाय संपूर्ण अथवा अंशत: पुन: प्रकाशन किंवा पुन: प्रसारण तसेच 'योजना' मासिकाच्या नावाचा वापर व्यावसायिक कारणांसाठी करण्यास मनाई आहे.

योजना मासिकासाठी लेख, वर्गणी, जाहिरात इ. सर्व पत्रव्यवहारासाठी पत्ता :
योजना मासिक कार्यालय
७०१, 'बी' विंग (७वा मजला), केंद्रीय सदन, सेक्टर १०, सी.बी.डी. बेलापूर, नवी मुंबई ४०० ६१४. दुरध्वनी - योजना - ०२२-२७५६६५८२
ईमेल : myojanadpd@gmail.com

Scanned by CamScanner

उच्च शिक्षणातील नाविन्यता

– डॉ. अजित मुळजकर, डॉ. नरेश पिनमकर



भारतातील मनुष्यबळाचा राष्ट्र निर्मितीत पुरेपूर वापर करण्यासाठी उच्च शिक्षणातील गुणवत्ता वृद्धिंगत करणे अनिवार्य बनले आहे. उच्च शिक्षणात संख्यात्मक होणारी वाढ लक्षणीय असली तरी गुणात्मक विकास ही काळाची गरज आहे. उच्च शिक्षणात आजमितीला भारतात ७००हुन अधिक विद्यापीठे, ४०,००० अधिक महाविद्यालये, ५० हुन अधिक राष्ट्रीय महत्त्वाच्या संस्था, १०,००००० हून अधिक प्राध्यापक तर प्रतिवर्षी सुमारे तीन कोटी विद्यार्थी उच्च शिक्षण घेत असलेले आढळू येतात.

उच्च शिक्षणातील नाविन्यता दोन भागांमध्ये समजून घेता येईल. राष्ट्रीय मूल्यांकन आणि प्रत्यायन मंडळ अर्थात नॅकने मूल्यांकन पद्धतीत केलेल्या सुधारणा आणि राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण मसुदा, २०१९ यांनी सुचवलेले उच्च शिक्षणातील बदल.

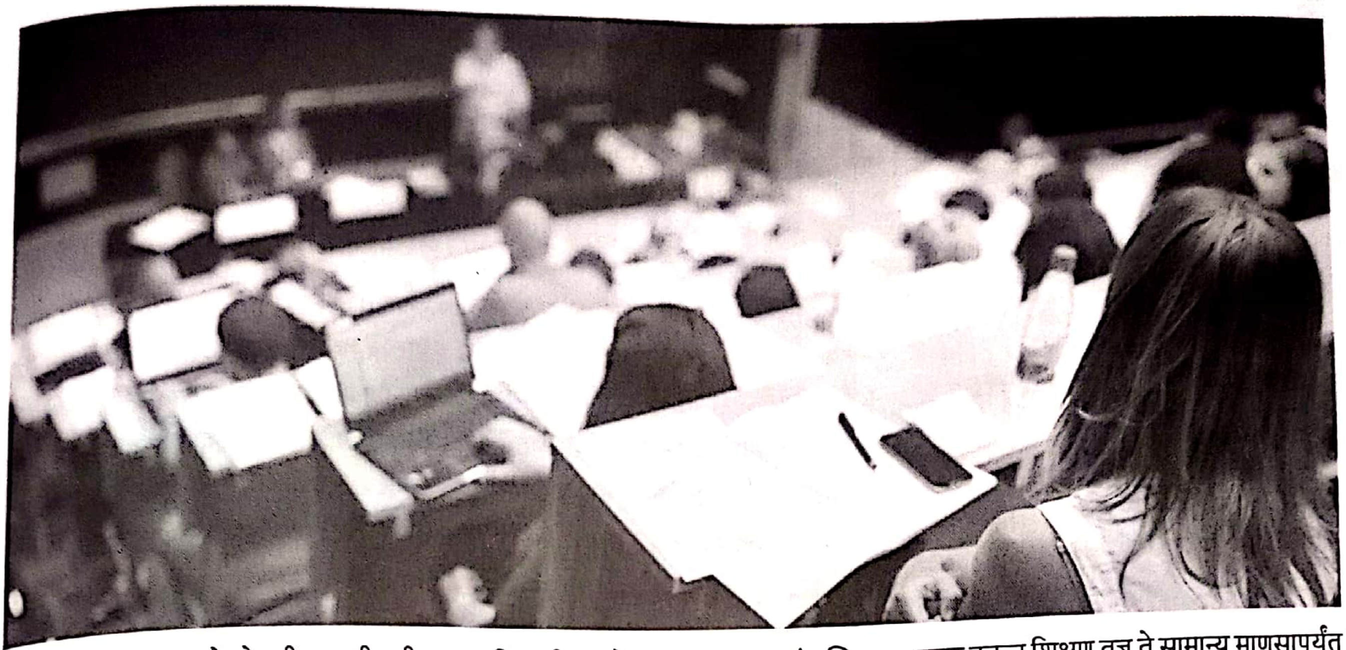
भारतातील मनुष्यबळाचा राष्ट्र निर्मितीत पुरेपूर वापर करण्यासाठी उच्च शिक्षणातील गुणवत्ता वृद्धिंगत करणे अनिवार्य बनले आहे. उच्च शिक्षणात संख्यात्मक होणारी वाढ लक्षणीय असली तरी गुणात्मक विकास ही काळाची गरज आहे. उच्च शिक्षणात आजमितीला भारतात ७००हुन अधिक विद्यापीठे, ४०,००० अधिक महाविद्यालये, ५० हुन अधिक राष्ट्रीय महत्त्वाच्या संस्था, १०,००००० हून अधिक प्राध्यापक तर प्रतिवर्षी सुमारे तीन कोटी विद्यार्थी उच्च शिक्षण घेत असलेले आढळू येतात. आज मितीस भारतामध्ये प्रचलित असलेले विद्यापीठे व महाविद्यालये विविध प्रकारची आहेत. त्यापैकी कांही स्वायत्त, काही अनुदानित, काही विनाअनुदानित, काही केंद्र शासन तर्फे तर काही राज्य शासन तर्फे चालवली जातात. यातून अत्यंत धीम्या गतीने होणारी उच्च शिक्षणाची वाटचाल व गुणवत्ता वाढीसाठी होणारे वेगवेगळे प्रयोग; अशा या अत्यंत जटील व गुंतागुंतीच्या शिक्षण प्रणालीमध्ये एकसूत्रता आणणे आणि त्यातून गुणात्मक विकासावर भर देणे ही शासनाची प्राथमिकता बनली आहे.

शिक्षक, विद्यार्थी, पालक आणि उच्च शिक्षण देणाऱ्या संस्था यांना एकत्रित आणून अधिक उत्पादनक्षम मनुष्यबळाची निर्मिती करण्याचे मोठे आव्हान शासनासमोर एकविसाव्या शतकाच्या या तिसऱ्या दशकांमध्ये उभे राहिले आहे. ज्याप्रमाणे विद्यार्थ्यांची गुणवत्ता त्यांच्या विविध परीक्षा घेऊन तपासण्यात येते त्याचप्रमाणे उच्च शिक्षण संस्थांची गुणवत्ता तपासणीसाठी विद्यापीठ अनुदान आयोगाने १९९४ मध्ये एका स्वायत्त संस्थेची निर्मिती केली. ही स्वायत्त संस्था म्हणजेच राष्ट्रीय मूल्यांकन आणि प्रत्यायन मंडळ अर्थात नॅक होय. ही संस्था गैरव्यावसायिक अभ्यासक्रम शिकवणाऱ्या उच्च शिक्षण संस्थेचे मूल्यांकन करून त्यांच्या गुणाच्या आधारे, त्यांना ग्रेड म्हणजेच दर्जा देण्याचे कार्य करते. जसा दर्जा त्याच प्रकारचे अनुदान त्या-त्या महाविद्यालयाला किंवा विद्यापीठाला मिळत असते. मिळालेल्या अनुदानामुळे पायाभूत सुविधा व इतर सुविधा उभ्या केल्या जाऊ शकतात. म्हणून नॅक कडून प्रत्यायन करून घेणे अत्यंत महत्त्वाचे आहे. नॅक या संस्थेने आजतागायत हजारो महाविद्यालय आणि शेकडो विद्यापीठांचे मूल्यांकन व प्रत्यायन केले आहे.

नॅकने आपल्या मूल्यांकन व प्रत्यायन करण्याच्या पद्धतीमध्ये अनेक बदल वेळोवेळी केलेले आहेत. २०१७ पर्यंत महाविद्यालय व विद्यापीठांचे मूल्यांकन करण्यासाठी त्रिस्तरीय समिती गठित केली जात असे. नेट ने तयार केलेल्या सात निकषांच्या आधारावर महाविद्यालयाचे व विद्यापीठांचे परीक्षण केले जात होते. महाविद्यालयासाठी व विद्यापीठांसाठी सारखेच निकष होते. आणि या पद्धतीत व्यक्तिनिष्ठतेचा खूप मोठा प्रभाव होता. हे व इतर काही दोष नॅकच्या लक्षात आल्यामुळे त्यामध्ये फार मोठे बदल करण्यात आले. प्रत्ययन व मूल्यांकनाच्या पद्धतीमध्ये सुधार व अधिक पारदर्शकता आणण्यासाठी नॅकने कांही मूलभूत बदल त्याच्या निकषांमध्ये केले.

१ जुलै २०१७ पासून अधिक पारदर्शक मूल्यांकन पद्धती लागु करण्यात आली. या नवीन पद्धतीमध्ये वस्तुनिष्ठता आणण्यासाठी नॅकने दोन प्रमुख बदल केले. एक म्हणजे महाविद्यालय तथा विद्यापीठासाठी वेगवेगळ्या निकषांसह वेगळ्या मॅन्युअलची निर्मिती करण्यात आली.

Scanned by CamScanner



प्रश्नावली व मॅन्युअल वेगवेगळी असली तरी एकूण गुण मात्र १००० च ठेवण्यात आले; आणि एक विशेष बदल म्हणजे वस्तुनिष्ठ प्रश्नांची संख्या जास्ती करण्यात आली. आणि दुसरा एक सकारात्मक बदल म्हणजे ७०-३० असे नवे सूत्र स्वीकारण्यात आले. म्हणजेच ७० टक्के भाग हा वस्तुनिष्ठ प्रश्नावलीचा ठेवण्यात आला व ३० टक्के भाग व्यक्तिनिष्ठ ठेवण्यात आला. या सकारात्मक बदलामुळे पूर्वी असलेली व्यक्तिनिष्ठचा वाटा कमी होऊन ३०टक्के वर येऊन पोहोचली व वस्तुनिष्ठता उंचावून ७०टक्केला जाऊन पोहोचली. यामध्येच नव्याने भर टाकण्यात आलेल्या विद्यार्थी समाधान सर्वेक्षणामुळे उच्च शिक्षणातील गुणवत्ता सुधारण्यास गती प्राप्त झाली आहे.

विद्यापीठाबरोबर स्वायत्त व संलग्नित महाविद्यालयांनी गुणवत्तावाढीसाठी सातत्यपूर्ण प्रयत्न करण्याची गरज आहे. जी कार्यपद्धती नॅक कडून प्रत्यायन करून घेत असताना महाविद्यालयात विकसित झाली आहे त्यास कायम ठेवणे गरजेचे आहे.

कुठल्याही राष्ट्राची प्रगती तिथल्या शैक्षणिक धोरणावर अवलंबून असते. राष्ट्रनिर्मितीमध्ये व राष्ट्राच्या प्रगतीमध्ये शिक्षण अत्यंत मोलाची भूमिका पार पाडत असते. जगातल्या सर्व प्रगत राष्ट्रांमध्ये शिक्षणामध्ये व शैक्षणिक धोरणांमध्ये वेळोवेळी वेगवेगळे बदल केलेले आढळून येतात. आज घडीस भारतात प्राथमिक शिक्षणापासून उच्च शिक्षणापर्यंत अनेक बदल करण्याची गरज आहे.

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण मसुदा, २०१९

तयार करून शिक्षण तज्ञ ते सामान्य माणसापर्यंत सर्वांचेच मत घेण्यात आले. कस्तुरीरंगन या थोर शिक्षण तज्ञाच्या अध्यक्षतेखाली हा राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणाचा मसुदा तयार करण्यात आला. हा मसुदा म्हणजे प्रचलित शिक्षण व्यवस्थेमध्ये असलेले दोष काढून नवीन सकारात्मक बदल करण्याच्या दृष्टीने उचललेले पाऊल आहे. २०२० मध्ये भारत एका नव्या वळणावर येऊन उभा आहे. आज भारत जगातला सगळ्यात तरुण देश आहे. या तरुणांच्या हातून सकारात्मक कार्य व्हावे व त्यातून एक नव्या भारताची निर्मिती व्हावी याच उद्दिष्टाने हा मसुदा तयार करण्यात आलेला आहे. म्हणजे लवकरच भारत एक नवीन शैक्षणिक धोरण स्वीकारणार आहे. हे शैक्षणिक धोरण प्रचलित शिक्षण व्यवस्थेमध्ये आमूलाग्र बदल घडवून आणेल असा आशावाद आहे.

■■■

लेखक डॉ. अजित मुळजकर हे महाराष्ट्र महाविद्यालय, निलंगा येथे इंग्रजी विभाग प्रमुख आणि सहाय्यक प्राध्यापक आहेत.

डॉ. नरेश पिनमकर याच महाविद्यालयात वाणिज्य विभागामध्ये सहाय्यक प्राध्यापक आहेत.

ईमेल : ammulajkar@gmail.com

nareshpinamkar