Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies
Online ISSN 2278-8808, SJIF 2026 = 8.727
https://www.srjis.com/issues_data/304
Peer Reviewed & Refereed Journal, SEPT-OCT 2026, Vol- 15/97

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 च्या अनुषंगाने शिक्षक शिक्षणातील परिवर्तन: आव्हाने आणि भविष्यातील दिशा

डॉ. भाऊसाहेब आंधळे
प्राचार्य, पुण्यश्लोक आहिल्यादेवी, अध्यापक महाविद्यालय सांगवी, तालुका. अहमदपूर, जिल्हा. लातूर. Email Id: bhausahebandhale@gmail.com
डॉ. सोमनाथ किशनराव पचलिंग
सहाय्यक प्राध्यापक व संशोधन मार्गदर्शक, सहयोग सेवाभावी संस्था कॉलेज ऑफ एज्युकेशन, विष्णुपुरी, नांदेड, Email Id: Skpachling2@gmail.com

Paper Received On: 1 OCT 2026
Peer Reviewed On: 16 OCT 2026
Published On: 01 NOV 2026

Abstract

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 हे भारतीय शिक्षणव्यवस्थेच्या पुनर्रचनेच्या दृष्टीने एक महत्त्वपूर्ण धोरण आहे. या धोरणामध्ये शिक्षणाच्या गुणवत्तावाढीसाठी शिक्षकांची भूमिका केंद्रस्थानी ठेवण्यात आली आहे. शिक्षक हा केवळ ज्ञान देणारा घटक नसून विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासाचा मार्गदर्शक, सुलभकर्ता, संशोधक, नवोपक्रमकर्ता आणि सामाजिक परिवर्तनाचा वाहक आहे, अशी भूमिका या धोरणातून अधोरेखित होते. त्यामुळे शिक्षक शिक्षणाच्या पारंपरिक स्वरूपामध्ये आमूलाग्र परिवर्तन घडवून आणण्याची आवश्यकता निर्माण झाली आहे. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 मध्ये चार वर्षीय एकात्मिक शिक्षक शिक्षण कार्यक्रम (Integrated Teacher Education Programme – ITEP), बहुविद्याशाखीय शिक्षण, अनुभवाधारित अध्यापन, डिजिटल तंत्रज्ञानाचा वापर, कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा शैक्षणिक उपयोग, शिक्षकांचा सातत्यपूर्ण व्यावसायिक विकास, समावेशक शिक्षण, भारतीय ज्ञानपरंपरा आणि मूल्याधिष्ठित शिक्षण यांना विशेष महत्त्व देण्यात आले आहे. या बदलांमुळे शिक्षक शिक्षण अधिक गुणवत्तापूर्ण, कौशल्याधिष्ठित, संशोधनाभिमुख आणि विद्यार्थी-केंद्रित होण्याची अपेक्षा आहे. प्रस्तुत संशोधन पेपरमध्ये राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 च्या अनुषंगाने शिक्षक शिक्षणातील अपेक्षित परिवर्तनाचे विश्लेषण करण्यात आले आहे. तसेच शिक्षक शिक्षण संस्थांसमोरील संरचनात्मक, आर्थिक, तांत्रिक, प्रशासकीय, शैक्षणिक आणि मनुष्यबळविषयक आव्हानांचा ऊहापोह करण्यात आला आहे. शिक्षक शिक्षणाच्या गुणवत्तावाढीसाठी आवश्यक उपाययोजना आणि भविष्यातील दिशा यांचाही विचार करण्यात आला आहे.

बीजशब्द *: राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020, शिक्षक शिक्षण, एकात्मिक शिक्षक शिक्षण कार्यक्रम, बहुविद्याशाखीय शिक्षण, डिजिटल सक्षमता, व्यावसायिक विकास, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, शैक्षणिक परिवर्तन.*

Copyright © 2026, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

1. प्रस्तावना

शिक्षण हे सामाजिक, सांस्कृतिक, आर्थिक आणि राष्ट्रीय विकासाचे प्रभावी साधन आहे. कोणत्याही राष्ट्राची शैक्षणिक प्रगती ही त्या राष्ट्रातील शिक्षकांच्या गुणवत्तेवर मोठ्या प्रमाणात अवलंबून असते. शिक्षक हा शिक्षणव्यवस्थेचा केंद्रबिंदू असून विद्यार्थ्यांमध्ये ज्ञान, कौशल्ये, मूल्ये, दृष्टिकोन, चिकित्सक विचारशक्ती आणि सर्जनशीलता विकसित करण्याचे महत्त्वपूर्ण कार्य शिक्षक करीत असतो.भारतीय शिक्षणव्यवस्थेमध्ये काळानुरूप अनेक शैक्षणिक सुधारणा करण्यात आल्या. 1968 चे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण, 1986 चे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण आणि 1992 मधील सुधारित कार्यक्रम यांनंतर 29 जुलै 2020 रोजी केंद्रीय मंत्रिमंडळाने राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 ला मान्यता दिली. या धोरणाने भारतीय शिक्षणव्यवस्थेसाठी नवीन दृष्टिकोन मांडला आहे.राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 मध्ये शालेय शिक्षणाच्या 10+2 रचनेऐवजी 5+3+3+4 ही नवीन शैक्षणिक संरचना प्रस्तावित करण्यात आली आहे. या संरचनेनुसार पायाभूत, पूर्वतयारी, माध्यमिकपूर्व आणि माध्यमिक अशा चार शैक्षणिक टप्प्यांमध्ये शिक्षणाची पुनर्रचना करण्यात आली आहे. या बदलांमुळे प्रत्येक शैक्षणिक टप्प्यासाठी प्रशिक्षित, संवेदनशील, विषयतज्ज्ञ आणि व्यावसायिकदृष्ट्या सक्षम शिक्षकांची आवश्यकता निर्माण झाली आहे.या पार्श्वभूमीवर शिक्षक शिक्षणाच्या अभ्यासक्रमात, अध्यापन पद्धतीत, मूल्यमापन प्रक्रियेत, प्रशिक्षण व्यवस्थेत आणि संस्थात्मक रचनेत परिवर्तन घडवून आणणे आवश्यक आहे. शिक्षक शिक्षणातील हे परिवर्तन केवळ अभ्यासक्रम बदलण्यापुरते मर्यादित नसून शिक्षकांच्या व्यावसायिक भूमिकेचे पुनर्निर्धारण करणारे आहे.

2. संशोधनाची गरज व महत्त्व

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 मुळे शिक्षक शिक्षण क्षेत्रात अनेक नवीन संकल्पना आणि अपेक्षा निर्माण झाल्या आहेत. मात्र धोरणातील अपेक्षा आणि प्रत्यक्ष अंमलबजावणी यामध्ये समन्वय साधणे हे मोठे आव्हान आहे.

प्रस्तुत संशोधनाची गरज पुढील बाबींमुळे अधोरेखित होते.

1. शिक्षक शिक्षणाच्या पारंपरिक स्वरूपामध्ये आवश्यक बदल घडवून आणणे.
2. शिक्षक प्रशिक्षणामध्ये सैद्धांतिक ज्ञानाबरोबर व्यावहारिक अनुभवाला महत्त्व देणे.
3. चार वर्षीय एकात्मिक शिक्षक शिक्षण कार्यक्रमाचे शैक्षणिक महत्त्व स्पष्ट करणे.
4. शिक्षकांमध्ये डिजिटल आणि कृत्रिम बुद्धिमत्ता विषयक सक्षमता विकसित करणे.
5. शिक्षकांच्या सातत्यपूर्ण व्यावसायिक विकासाची आवश्यकता स्पष्ट करणे.
6. शिक्षक शिक्षण संस्थांसमोरील अंमलबजावणीविषयक आव्हाने ओळखणे.
7. भविष्यातील शिक्षक शिक्षणासाठी परिणामकारक उपाययोजना सुचविणे.

3. संशोधनाची उद्दिष्टे

प्रस्तुत संशोधनाची प्रमुख उद्दिष्टे पुढीलप्रमाणे आहेत.

1. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 मधील शिक्षक शिक्षणविषयक तरतुदींचा अभ्यास करणे.
2. शिक्षक शिक्षणातील अपेक्षित परिवर्तनाचे विश्लेषण करणे.
3. एकात्मिक शिक्षक शिक्षण कार्यक्रमाचे स्वरूप आणि महत्त्व स्पष्ट करणे.
4. आधुनिक शिक्षकासाठी आवश्यक व्यावसायिक आणि डिजिटल कौशल्यांचा अभ्यास करणे.
5. शिक्षक शिक्षण संस्थांसमोरील प्रमुख आव्हानांचा शोध घेणे.
6. शिक्षक शिक्षणातील तंत्रज्ञान आणि कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या वापराचे महत्त्व स्पष्ट करणे.

7. शिक्षक शिक्षणाच्या भविष्यातील दिशा निश्चित करण्यासाठी उपाययोजना सुचविणे.

4. संशोधन पद्धती

प्रस्तुत संशोधनासाठी वर्णनात्मक आणि विश्लेषणात्मक संशोधन पद्धतीचा अवलंब करण्यात आला आहे. संशोधनाचे स्वरूप प्रामुख्याने दुय्यम माहितीवर आधारित आहे.

माहितीचे स्रोत :

- राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020.
- राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषद (NCTE) यांची धोरणे व नियमावली.
- विद्यापीठ अनुदान आयोगाचे (UGC) अहवाल व मार्गदर्शक तत्त्वे.
- NCERT आणि शिक्षण मंत्रालयाचे शैक्षणिक दस्तऐवज.
- शिक्षक शिक्षणाशी संबंधित संशोधन लेख आणि संदर्भग्रंथ.
- राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय शैक्षणिक अहवाल.

प्राप्त माहितीचे विषयानुसार वर्गीकरण करून शिक्षक शिक्षणातील परिवर्तन, आव्हाने आणि भविष्यातील दिशा यांचे विश्लेषण करण्यात आले आहे.

संशोधनाची मर्यादा : प्रस्तुत संशोधन हे दस्तऐवजाधारित धोरण विश्लेषण आहे. यामध्ये स्वतंत्र क्षेत्रीय सर्वेक्षण किंवा प्रत्यक्ष प्रयोग करण्यात आलेला नाही.

5. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 मधील शिक्षक शिक्षणविषयक तरतुदी

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 च्या पाचव्या आणि पंधराव्या प्रकरणांमध्ये शिक्षक आणि शिक्षक शिक्षण यासंबंधी महत्त्वपूर्ण तरतुदी करण्यात आल्या आहेत. या धोरणानुसार शिक्षक शिक्षण हे बहुविद्याशाखीय दृष्टिकोनावर आधारित असावे. शिक्षकांना विषयज्ञान, अध्यापनशास्त्र, व्यावसायिक कौशल्ये, मूल्ये आणि प्रत्यक्ष अध्यापनाचा अनुभव देणे आवश्यक आहे.

धोरणातील प्रमुख तरतुदी पुढीलप्रमाणे आहेत.

5.1 बहुविद्याशाखीय शिक्षक शिक्षण

शिक्षक शिक्षण संस्थांमध्ये शिक्षणशास्त्राबरोबरच मानसशास्त्र, समाजशास्त्र, तत्त्वज्ञान, विज्ञान, गणित, भाषा, कला आणि तंत्रज्ञान या विषयांचा समावेश असावा. त्यामुळे शिक्षकांची ज्ञानाची व्याप्ती वाढेल.

5.2 चार वर्षीय एकात्मिक शिक्षक शिक्षण कार्यक्रम

चार वर्षीय एकात्मिक बी.एड. कार्यक्रमाची संकल्पना मांडण्यात आली आहे. यामध्ये विषयविशेष ज्ञान आणि शिक्षणशास्त्र यांचा समन्वय साधण्यात आला आहे. धोरणानुसार 2030 पर्यंत हा कार्यक्रम शालेय शिक्षकांसाठी किमान पदवी पात्रता म्हणून विकसित करण्याचे उद्दिष्ट आहे. ही धोरणात्मक अपेक्षा असून तिची अंमलबजावणी संबंधित नियम व संस्थात्मक मान्यतेनुसार होणे आवश्यक आहे.

5.3 शिक्षकांचा सातत्यपूर्ण व्यावसायिक विकास (CPD)

प्रत्येक शिक्षकाने दरवर्षी किमान 50 तासांच्या सातत्यपूर्ण व्यावसायिक विकासाच्या संधींमध्ये सहभागी व्हावे, अशी अपेक्षा धोरणात व्यक्त करण्यात आली आहे. यामध्ये कार्यशाळा, परिसंवाद, ऑनलाइन प्रशिक्षण, नवीन अध्यापन पद्धती आणि मूल्यमापन तंत्रांचा समावेश आहे.

5.4 राष्ट्रीय शिक्षक व्यावसायिक मानके (NPST)

शिक्षकांची पात्रता, क्षमता, व्यावसायिक जबाबदारी, अध्यापन कौशल्ये आणि कार्यप्रदर्शन यांसाठी राष्ट्रीय स्तरावर मार्गदर्शक मानके विकसित करण्याची संकल्पना मांडण्यात आली आहे.

5.5 अनुभवाधारित आणि विद्यार्थी-केंद्रित शिक्षण

पाठांतराधारित शिक्षणाऐवजी कृती, प्रयोग, प्रकल्प, निरीक्षण, चर्चा, समस्या निराकरण आणि अनुभवाधारित शिक्षणाला प्राधान्य देण्यात आले आहे.

5.6 समावेशक शिक्षण

सामाजिक, आर्थिक, भाषिक, सांस्कृतिक आणि शारीरिक विविधता असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या गरजा लक्षात घेऊन शिक्षकांना समावेशक अध्यापनाचे प्रशिक्षण देणे अपेक्षित आहे.

5.7 तंत्रज्ञानाधिष्ठित शिक्षक शिक्षण

शिक्षकांना डिजिटल शैक्षणिक साधने, ऑनलाइन अध्यापन, ई-सामग्री, शैक्षणिक व्यासपीठे आणि आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या वापरासाठी सक्षम करणे अपेक्षित आहे.

या तरतुदींमधून शिक्षक शिक्षणाच्या गुणवत्तापूर्ण आणि बहुआयामी विकासाची दिशा स्पष्ट होते (Ministry of Education, 2020).

6. शिक्षक शिक्षणातील अपेक्षित परिवर्तन

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 मुळे शिक्षक शिक्षणाच्या विविध घटकांमध्ये मूलभूत परिवर्तन अपेक्षित आहे.

6.1 पारंपरिक शिक्षक शिक्षणाकडून आधुनिक शिक्षक शिक्षणाकडे वाटचाल

पारंपरिक शिक्षक शिक्षणामध्ये सैद्धांतिक ज्ञान, व्याख्यान पद्धती आणि पाठ्यपुस्तकाधारित अध्यापनाला अधिक महत्त्व दिले जात होते. आधुनिक शिक्षक शिक्षणामध्ये प्रत्यक्ष अनुभव, कौशल्य विकास, तंत्रज्ञानाचा वापर, चिकित्सक विचार आणि संशोधनाला महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

पारंपरिक शिक्षक शिक्षण	आधुनिक शिक्षक शिक्षण
शिक्षक-केंद्रित अध्यापन	विद्यार्थी-केंद्रित अध्यापन
पाठांतरावर भर	आकलन व कौशल्य विकास
सैद्धांतिक ज्ञान	सिद्धांत व व्यवहाराचा समन्वय
एकाच विषयावर भर	बहुविद्याशाखीय दृष्टिकोन
पारंपरिक मूल्यमापन	सातत्यपूर्ण व सर्वंकष मूल्यमापन
मर्यादित तंत्रज्ञान वापर	डिजिटल व AI आधारित साधने
प्रशिक्षणापुरता व्यावसायिक विकास	सातत्यपूर्ण व्यावसायिक विकास
निश्चित अध्यापन पद्धती	लवचिक व अनुभवाधारित पद्धती

6.2 चार वर्षीय एकात्मिक शिक्षक शिक्षण कार्यक्रम (ITEP)

चार वर्षीय एकात्मिक शिक्षक शिक्षण कार्यक्रम हा राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 मधील एक महत्त्वपूर्ण उपक्रम आहे. या कार्यक्रमाचा मुख्य उद्देश भावी शिक्षकांना विषयज्ञान आणि अध्यापनशास्त्र यांचे एकात्मिक प्रशिक्षण देणे हा आहे.

या कार्यक्रमाची प्रमुख वैशिष्ट्ये :

1. विषयज्ञान आणि अध्यापनशास्त्राचा समन्वय.2. बहुविद्याशाखीय अभ्यासक्रम.3. शालेय अध्यापनाचा प्रत्यक्ष अनुभव.4. भारतीय ज्ञानपरंपरेचा अभ्यास.5. समावेशक शिक्षणाचे प्रशिक्षण.6. डिजिटल तंत्रज्ञानाचा वापर.7. व्यावसायिक मूल्ये आणि नैतिकतेचा विकास.8. संशोधन आणि नवोपक्रमांना प्रोत्साहन.

NCTE च्या ITEP कार्यक्रमाची सुरुवात शैक्षणिक वर्ष 2023-24 पासून निवडक 57 केंद्रीय व राज्यस्तरीय संस्थांमध्ये करण्यात आली होती. हा कार्यक्रम 5+3+3+4 शैक्षणिक रचनेतील चारही टप्प्यांसाठी शिक्षक तयार करण्याच्या उद्देशाने विकसित करण्यात आला आहे (Ministry of Education, 2023).

6.3 शिक्षकांच्या व्यावसायिक सक्षमीकरणावर भर

आधुनिक शिक्षक हा केवळ विषय शिकविणारा नसून तो अध्ययन प्रक्रियेचा नियोजक, मार्गदर्शक, समुपदेशक आणि संशोधक असणे अपेक्षित आहे.

शिक्षकांमध्ये पुढील कौशल्ये विकसित करणे आवश्यक आहे.- विषयविषयक सखोल ज्ञान.

- अध्यापन नियोजन आणि व्यवस्थापन.- प्रभावी संवाद कौशल्य.- चिकित्सक आणि सर्जनशील विचार.- संशोधनवृत्ती आणि समस्या निराकरण.- नेतृत्व आणि निर्णयक्षमता.- विद्यार्थ्यांच्या भावनिक गरजांची जाणीव.- तंत्रज्ञानाचा शैक्षणिक वापर.

6.4 अनुभवाधारित अध्यापनाचे महत्त्व

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 मध्ये अनुभवाधारित शिक्षणाला महत्त्व देण्यात आले आहे. विद्यार्थ्यांना केवळ माहिती देण्याऐवजी प्रत्यक्ष कृती, प्रकल्प, क्षेत्रभेटी, प्रयोग, निरीक्षण आणि समूहकार्य यांच्या माध्यमातून ज्ञाननिर्मितीची संधी उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे.

उदाहरणार्थ, भूगोल विषयाच्या अध्यापनात नकाशे, पृथ्वीगोल, क्षेत्रभेटी, स्थानिक भौगोलिक सर्वेक्षण, GIS आणि डिजिटल नकाशांचा वापर करता येतो. विज्ञान विषयात प्रयोग, तर शिक्षणशास्त्रात सूक्ष्म अध्यापन आणि कृती संशोधनाचा उपयोग करता येतो.

6.5 शिक्षक शिक्षणामध्ये संशोधनाभिमुखता

शिक्षक शिक्षणामध्ये संशोधनाला महत्त्व देणे आवश्यक आहे. शिक्षकांनी वर्गातील अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेतील समस्या ओळखून त्यावर शास्त्रीय पद्धतीने उपाय शोधले पाहिजेत.

यासाठी पुढील बाबी महत्त्वाच्या आहेत.

1. कृती संशोधनाचा वापर.2. शैक्षणिक समस्यांचे विश्लेषण.3. अध्ययन निष्पत्तींचा अभ्यास.4. संशोधनाधारित अध्यापन.5. शैक्षणिक नवोपक्रम.6. संशोधन निष्कर्षांचा अध्यापनात उपयोग.7. शिक्षक शिक्षणातील डिजिटल तंत्रज्ञान आणि कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा वापर

एकविसाव्या शतकातील शिक्षणव्यवस्थेमध्ये डिजिटल तंत्रज्ञानाला अनन्यसाधारण महत्त्व प्राप्त झाले आहे. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 मध्ये शिक्षणाच्या सर्व स्तरांवर तंत्रज्ञानाचा परिणामकारक वापर करण्यावर भर देण्यात आला आहे.

7.1 डिजिटल शिक्षक शिक्षण

डिजिटल तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून शिक्षक प्रशिक्षण अधिक सुलभ, गतिमान आणि परिणामकारक करता येते.

डिजिटल शिक्षक शिक्षणाची प्रमुख साधने :- SWAYAM.- DIKSHA.- SWAYAM PRABHA.

- ऑनलाइन प्रशिक्षण अभ्यासक्रम.- डिजिटल ग्रंथालये.- व्हिडिओ कॉन्फरन्सिंग.- आभासी प्रयोगशाळा.

7.2 शिक्षक शिक्षणात कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा उपयोग

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence – AI) शिक्षक शिक्षण क्षेत्रात परिवर्तन घडवून आणणारे महत्त्वपूर्ण तंत्रज्ञान आहे.

त्याचा उपयोग पुढीलप्रमाणे करता येतो.

1. अध्ययन-अध्यापन साहित्य निर्मिती.2. विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन प्रगतीचे विश्लेषण.3. वैयक्तिक अध्ययन नियोजन.4. प्रश्नपत्रिका व सराव चाचणी निर्मिती.5. शैक्षणिक संशोधनासाठी माहितीचे विश्लेषण.6.

भाषांतर आणि बहुभाषिक अध्ययन.7. विद्यार्थ्यांना वैयक्तिक अभिप्राय देणे.8. आभासी अध्यापन आणि संवादात्मक अध्ययन.

मात्र AI च्या वापरात माहितीची अचूकता, गोपनीयता, बौद्धिक संपदा, पक्षपात आणि शैक्षणिक प्रामाणिकता या बाबींची काळजी घेणे आवश्यक आहे. कृत्रिम बुद्धिमत्ता शिक्षकांची जागा घेणारे साधन नसून शिक्षकांच्या

8. शिक्षक शिक्षणातील प्रमुख आव्हाने

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 ची प्रभावी अंमलबजावणी करताना शिक्षक शिक्षण संस्थांसमोर अनेक आव्हाने आहेत.

8.1 पायाभूत सुविधांचा अभाव

अनेक शिक्षक शिक्षण संस्थांमध्ये आधुनिक प्रयोगशाळा, डिजिटल वर्गखोल्या, इंटरनेट सुविधा, ग्रंथालये आणि संशोधनासाठी आवश्यक साधनसामग्री उपलब्ध नसते. त्यामुळे धोरणातील अपेक्षित परिवर्तन प्रत्यक्षात आणणे कठीण होते.

8.2 प्रशिक्षित शिक्षक प्रशिक्षकांची कमतरता

शिक्षकांना प्रशिक्षित करणाऱ्या शिक्षक प्रशिक्षकांकडे आधुनिक अध्यापन पद्धती, डिजिटल तंत्रज्ञान आणि कृत्रिम बुद्धिमत्ता यांचे पुरेसे ज्ञान असणे आवश्यक आहे. मात्र सर्व संस्थांमध्ये अशा प्रशिक्षित मनुष्यबळाची उपलब्धता समान नाही.

8.3 आर्थिक अडचणी

चार वर्षीय एकात्मिक शिक्षक शिक्षण कार्यक्रम राबविण्यासाठी पायाभूत सुविधा, प्रयोगशाळा, ग्रंथालये, पात्र प्राध्यापक, तंत्रज्ञान आणि प्रशिक्षण यांसाठी मोठ्या प्रमाणावर आर्थिक गुंतवणूक आवश्यक आहे.

8.4 पारंपरिक मानसिकता

काही शिक्षक आणि शिक्षक प्रशिक्षक पारंपरिक अध्यापन पद्धतींचाच अवलंब करतात. नवीन तंत्रज्ञान, विद्यार्थी-केंद्रित शिक्षण आणि संशोधनाधारित अध्यापन स्वीकारण्यास अनिच्छा असणे हे परिवर्तनातील महत्त्वाचे आव्हान आहे.

8.5 ग्रामीण आणि शहरी भागातील डिजिटल दरी

ग्रामीण भागातील अनेक संस्थांमध्ये इंटरनेट, संगणक आणि डिजिटल साधनांची उपलब्धता मर्यादित आहे. त्यामुळे डिजिटल शिक्षक शिक्षणाच्या संधींमध्ये असमानता निर्माण होऊ शकते.

8.6 अभ्यासक्रम आणि अंमलबजावणीतील विसंगती

नवीन शैक्षणिक धोरणानुसार अभ्यासक्रमात बदल केले जात असले तरी प्रत्यक्ष अध्यापन, प्रात्यक्षिके, मूल्यमापन आणि प्रशिक्षणामध्ये त्यानुसार बदल करणे आवश्यक आहे. अन्यथा धोरण केवळ दस्तऐवजापुरते मर्यादित राहण्याची शक्यता आहे.

8.7 शिक्षकांच्या व्यावसायिक विकासातील मर्यादा

सातत्यपूर्ण व्यावसायिक विकासासाठी वेळ, आर्थिक सहाय्य, प्रशिक्षण सुविधा आणि संस्थात्मक प्रोत्साहन आवश्यक आहे. या सुविधा उपलब्ध नसल्यास CPD चे अपेक्षित उद्दिष्ट साध्य होणार नाही.

8.8 शिक्षक शिक्षणातील गुणवत्तेचा प्रश्न

शिक्षक शिक्षण संस्थांची गुणवत्ता, प्रवेश प्रक्रिया, प्रात्यक्षिक प्रशिक्षण, पात्र प्राध्यापक आणि संशोधन वातावरण यांचा दर्जा सुधारणे आवश्यक आहे.

या संदर्भात 2025 मधील संसदीय स्थायी समितीच्या अहवालाच्या सारांशामध्ये NCTE मधील मंजूर पदांपैकी 47 टक्के पदे रिक्त असल्याचे आणि देशातील DIET संस्थांमध्ये प्रशिक्षक व प्राध्यापकांची कमतरता असल्याचे नमूद करण्यात आले आहे. त्याच अहवालात ITEP साठी सरकारी आर्थिक सहाय्य, DIET चे सक्षमीकरण आणि संस्थात्मक पायाभूत सुविधांच्या सुधारणांची शिफारस करण्यात आली आहे (PRS Legislative Research, 2025)

8.9 धोरण आणि प्रत्यक्ष अंमलबजावणीतील अंतर

धोरणामध्ये मांडलेल्या संकल्पना आणि संस्थांच्या प्रत्यक्ष कार्यपद्धती यांच्यामध्ये समन्वयाचा अभाव असू शकतो. शिक्षक शिक्षण संस्थांनी नवीन शैक्षणिक गरजांनुसार स्वतःची पुनर्रचना करणे आवश्यक आहे.

8.10 शिक्षक व्यवसायाचे सामाजिक आकर्षण

शिक्षक व्यवसायाकडे गुणवत्तापूर्ण आणि प्रतिभावान तरुणांना आकर्षित करण्यासाठी योग्य वेतन, सामाजिक प्रतिष्ठा, व्यावसायिक स्वायत्तता, संशोधनाच्या संधी आणि करिअर विकासाच्या संधी उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे.

9. शिक्षक शिक्षणाच्या भविष्यातील दिशा

भविष्यातील शिक्षक शिक्षण अधिक लवचिक, तंत्रज्ञानाधिष्ठित, संशोधनाभिमुख, मूल्याधिष्ठित आणि बहुविद्याशाखीय असणे आवश्यक आहे.

9.1 बहुविद्याशाखीय शिक्षक शिक्षण संस्थांची निर्मिती

शिक्षक शिक्षण संस्था या केवळ अध्यापन प्रशिक्षण देणाऱ्या संस्था न राहता संशोधन, नवोपक्रम, समाजविकास आणि बहुविद्याशाखीय ज्ञाननिर्मितीची केंद्रे बनली पाहिजेत.

9.2 कृत्रिम बुद्धिमत्ता साक्षरतेचा विकास

भावी शिक्षकांना AI साधनांचा शैक्षणिक वापर, डिजिटल सुरक्षितता, माहितीचे मूल्यमापन, डेटा विश्लेषण आणि तंत्रज्ञानाचा नैतिक वापर यांचे प्रशिक्षण देणे आवश्यक आहे.

9.3 संशोधन आणि नवोपक्रमांना प्राधान्य

प्रत्येक शिक्षक शिक्षण संस्थेत संशोधन संस्कृती विकसित झाली पाहिजे. कृती संशोधन, वर्गाधारित संशोधन, शैक्षणिक प्रयोग आणि संशोधन परिषदांना प्रोत्साहन दिले पाहिजे.

9.4 भारतीय ज्ञानपरंपरेचा समावेश

भारतीय तत्त्वज्ञान, शिक्षणपरंपरा, संस्कृती, भाषा, कला, योग, नैतिकता आणि स्थानिक ज्ञान यांचा शिक्षक शिक्षणाच्या अभ्यासक्रमात योग्य समन्वय साधला पाहिजे.

9.5 समावेशक आणि समानताधिष्ठित शिक्षक शिक्षण

दिव्यांग विद्यार्थी, आदिवासी विद्यार्थी, ग्रामीण विद्यार्थी, सामाजिकदृष्ट्या वंचित घटक आणि विविध भाषिक पार्श्वभूमी असलेल्या विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक गरजा पूर्ण करण्यासाठी शिक्षकांना विशेष प्रशिक्षण देणे आवश्यक आहे.

9.6 आंतरराष्ट्रीय शैक्षणिक दृष्टिकोन

आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील शिक्षक प्रशिक्षण पद्धती, संशोधन निष्कर्ष, शैक्षणिक नवोपक्रम आणि गुणवत्तेची मानके यांचा अभ्यास करून भारतीय परिस्थितीला अनुकूल अशा सुधारणा करणे आवश्यक आहे.

9.7 शिक्षकांच्या व्यावसायिक विकासासाठी स्वतंत्र व्यवस्था

शिक्षकांसाठी ऑनलाइन आणि ऑफलाइन प्रशिक्षण, प्रमाणपत्र अभ्यासक्रम, राष्ट्रीय परिसंवाद, आंतरराष्ट्रीय परिषद, संशोधन प्रकल्प आणि मार्गदर्शन कार्यक्रम नियमितपणे आयोजित केले पाहिजेत.

9.8 शिक्षक शिक्षणात शाश्वत विकासाची संकल्पना

पर्यावरण शिक्षण, हवामान बदल, जलसंवर्धन, जैवविविधता, शाश्वत जीवनशैली आणि सामाजिक जबाबदारी यांचा शिक्षक शिक्षणात समावेश करणे आवश्यक आहे.

10. शिक्षक शिक्षणातील परिवर्तनासाठी उपाययोजना

प्रस्तुत संशोधनाच्या अनुषंगाने पुढील उपाययोजना सुचविण्यात येतात.

1. सर्व शिक्षक शिक्षण संस्थांनी NEP 2020 च्या उद्दिष्टांनुसार संस्थात्मक विकास आराखडा तयार करावा.
2. ITEP कार्यक्रमासाठी आवश्यक पायाभूत सुविधा आणि प्रशिक्षित मनुष्यबळ उपलब्ध करून द्यावे.
3. शिक्षक प्रशिक्षकांसाठी नियमित पुनर्प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करावेत.
4. प्रत्येक शिक्षकासाठी किमान 50 तासांच्या CPD संधींची उपलब्धता सुनिश्चित करावी.
5. शिक्षक शिक्षणामध्ये कृत्रिम बुद्धिमत्ता आणि डिजिटल साक्षरता अनिवार्य कौशल्ये म्हणून विकसित करावीत.
6. ग्रामीण व दुर्गम भागातील संस्थांना विशेष आर्थिक व तांत्रिक सहाय्य द्यावे.
7. शिक्षक प्रशिक्षणामध्ये शालेय इंटर्नशिप आणि प्रत्यक्ष अध्यापनाला महत्त्व द्यावे.
8. शिक्षक शिक्षण संस्थांचे गुणवत्ता मूल्यमापन पारदर्शक पद्धतीने करावे.
9. विद्यापीठे, शाळा, संशोधन संस्था आणि शिक्षक शिक्षण महाविद्यालयांमध्ये सहकार्य वाढवावे.
10. शिक्षकांच्या संशोधन, नवोपक्रम आणि उत्कृष्ट अध्यापन कार्याला प्रोत्साहन द्यावे.
11. शिक्षक शिक्षणाच्या अभ्यासक्रमात स्थानिक भाषा आणि भारतीय ज्ञानपरंपरेला योग्य स्थान द्यावे.
12. धोरणाच्या अंमलबजावणीचे नियमित मूल्यमापन करून आवश्यक सुधारणा कराव्यात.

11. भविष्यातील शिक्षकाचे अपेक्षित स्वरूप

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 च्या अनुषंगाने भविष्यातील शिक्षक हा ज्ञान, कौशल्ये, मूल्ये आणि तंत्रज्ञान यांचा समन्वय साधणारा व्यावसायिक असणे आवश्यक आहे.

12. संशोधनातील प्रमुख निरीक्षणे

उपलब्ध धोरणात्मक दस्तऐवज आणि संशोधन साहित्याच्या विश्लेषणातून पुढील निरीक्षणे समोर येतात.

1. राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 मध्ये शिक्षकांना शिक्षणव्यवस्थेच्या केंद्रस्थानी स्थान देण्यात आले आहे.
2. शिक्षक शिक्षणाची गुणवत्ता वाढविण्यासाठी बहुविद्याशाखीय दृष्टिकोन महत्त्वाचा आहे.
3. चार वर्षीय ITEP कार्यक्रम शिक्षक प्रशिक्षणाच्या स्वरूपात महत्त्वपूर्ण बदल घडवून आणू शकतो.
4. डिजिटल तंत्रज्ञान आणि कृत्रिम बुद्धिमत्ता शिक्षकांच्या कार्यक्षमतेत वाढ करू शकतात.
5. शिक्षकांचा सातत्यपूर्ण व्यावसायिक विकास हा शैक्षणिक गुणवत्तेचा महत्त्वाचा आधार आहे.
6. ग्रामीण-शहरी डिजिटल दरी, आर्थिक मर्यादा आणि प्रशिक्षित मनुष्यबळाची कमतरता ही महत्त्वाची आव्हाने आहेत.
7. शिक्षक शिक्षणातील धोरणात्मक उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी केंद्र आणि राज्य शासन, विद्यापीठे आणि शिक्षक शिक्षण संस्थांमध्ये समन्वय आवश्यक आहे.
8. शिक्षक शिक्षणात संशोधन, नवोपक्रम आणि प्रत्यक्ष अध्यापन अनुभव यांना अधिक महत्त्व देणे गरजेचे आहे.

13. निष्कर्ष

1.राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 हे भारतीय शिक्षक शिक्षण व्यवस्थेच्या परिवर्तनासाठी एक महत्त्वपूर्ण दिशादर्शक धोरण आहे. या धोरणामुळे शिक्षक शिक्षणाच्या पारंपरिक चौकटीतून बाहेर पडून गुणवत्तापूर्ण, बहुविद्याशाखीय, संशोधनाभिमुख, तंत्रज्ञानाधिष्ठित आणि विद्यार्थी-केंद्रित शिक्षणव्यवस्थेकडे वाटचाल करण्याची संधी उपलब्ध झाली आहे.

2.चार वर्षीय एकात्मिक शिक्षक शिक्षण कार्यक्रम, सातत्यपूर्ण व्यावसायिक विकास, राष्ट्रीय शिक्षक व्यावसायिक मानके, डिजिटल शिक्षण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, समावेशक शिक्षण आणि भारतीय ज्ञानपरंपरा या घटकांमुळे शिक्षक शिक्षणाला नवीन परिमाण प्राप्त होत आहे.

3.तथापि, धोरणाची यशस्वी अंमलबजावणी करण्यासाठी आर्थिक तरतूद, प्रशिक्षित शिक्षक प्रशिक्षक, आधुनिक पायाभूत सुविधा, संशोधन संस्कृती, संस्थात्मक समन्वय आणि गुणवत्तापूर्ण मूल्यमापन या बाबींकडे विशेष लक्ष देणे आवश्यक आहे.

4.शिक्षक शिक्षणातील परिवर्तन हे केवळ अभ्यासक्रमातील बदल नसून शिक्षकांच्या विचारसरणीत, कार्यपद्धतीत, व्यावसायिक दृष्टिकोनात आणि सामाजिक जबाबदारीत घडणारे परिवर्तन आहे. त्यामुळे भविष्यातील शिक्षक हा ज्ञानाचा प्रसारक असण्याबरोबरच ज्ञाननिर्माता, संशोधक, तंत्रज्ञानस्नेही, मूल्याधिष्ठित आणि सामाजिक परिवर्तनाचा प्रभावी प्रतिनिधी असला पाहिजे.

5.शेवटी असे म्हणता येईल की, राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 ची खरी यशस्विता ही केवळ नवीन शैक्षणिक रचना स्वीकारण्यात नसून सक्षम, संवेदनशील, सर्जनशील आणि गुणवत्तापूर्ण शिक्षकांची निर्मिती करण्यात आहे. कारण गुणवत्तापूर्ण शिक्षणाचा पाया हा गुणवत्तापूर्ण शिक्षक असून सक्षम शिक्षकांच्या माध्यमातूनच विकसित भारताचे शैक्षणिक स्वप्न साकार होऊ शकते.

14. संदर्भसूची

खालील संदर्भसूचीमध्ये राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण, सरकारी दस्तऐवज, शिक्षक शिक्षणविषयक संशोधन लेख आणि आंतरराष्ट्रीय अहवाल यांचा समावेश केला आहे.

अ) इंग्रजी संदर्भसूची

1. *Government of India, Ministry of Human Resource Development. (2020). National Education Policy 2020. Government of India. https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf*
2. *National Council for Teacher Education. (2021). National Council for Teacher Education (Recognition Norms and Procedure) Regulations, 2014: Norms and standards for the four-year Integrated Teacher Education Programme (ITEP), 2021. NCTE. https://ncte.gov.in/*
3. *National Council for Teacher Education. (n.d.). Integrated Teacher Education Programme (ITEP). https://ncte.gov.in/Website/ITEP/ITEPOverview.aspx*
4. *Kaushi, P., Ahmad, J., & Khan, A. (2021). Teacher education in India viewed through the lens of National Education Policy–2020. Voices of Teachers and Teacher Educators, 10(2), 54–63. https://ejournals.ncert.gov.in/index.php/vtte/article/view/1755*
5. *Khandpur, N. K. (2018). Operationalizing the quality of teacher education institutes: Principles and challenges. Voices of Teachers and Teacher Educators, 7(1), 1–9. https://ejournals.ncert.gov.in/index.php/vtte/article/view/491*

6. Sharma, G., Mittal, R., & Zayan. (2023). Teacher education in India's National Education Policy 2020: Knowledge traditions, global discourses and national regulations. Contemporary Education Dialogue, 20(2), 256–282.
https://doi.org/10.1177/09731849231168728
7. UNESCO. (2021). No teacher, no class: State of the education report for India 2021. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/
8. Ministry of Education, Government of India. (2023, March 4). 4 year Integrated Teacher Education Programme (ITEP) launched in 57 reputed Central/State Government Universities/Institutions from academic session 2023–24. Press Information Bureau. https://www.pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1904184
9. PRS Legislative Research. (2025). Review of National Council for Teacher Education and initiatives taken to support teacher training. https://prsindia.org/policy/report-summaries/review-of-national-council-for-teacher-education-and-initiatives-taken-to-support-teacher-training

ब) मराठी संदर्भसूची

1. भारत सरकार, शिक्षण मंत्रालय. (2020). राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020. नवी दिल्ली : भारत सरकार.
2. राष्ट्रीय शैक्षणिक संशोधन आणि प्रशिक्षण परिषद. (विविध वर्षे). शिक्षक शिक्षण आणि शैक्षणिक अभ्यासक्रमविषयक प्रकाशने. नवी दिल्ली : NCERT.
3. राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषद. (विविध वर्षे). शिक्षक शिक्षण कार्यक्रमाची नियमावली आणि मार्गदर्शक तत्त्वे. नवी दिल्ली : NCTE.
4. विद्यापीठ अनुदान आयोग. (विविध वर्षे). उच्च शिक्षण आणि शिक्षक शिक्षणविषयक मार्गदर्शक तत्त्वे. नवी दिल्ली : UGC.
5. महाराष्ट्र राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद. (विविध वर्षे). शिक्षक प्रशिक्षण आणि शैक्षणिक विकासविषयक प्रकाशने. पुणे : MSCERT.