महाराष्ट्र आर्थिक सल्लागार परिषद २०२३

रोडमॅप: $ १ ट्रिलियन अर्थव्यवस्थेसाठी

हे पान हेतुपुरस्सर रिकामे ठेवले आहे

हे पान हेतुपुरस्सर रिकामे ठेवले आहे

ता. 12 जुलै 2023

प्रति,

माननीय मुख्यमंत्री, महाराष्ट्र सरकार

माननीय उप-मुख्यमंत्री, महाराष्ट्र सरकार

मुंबई, महाराष्ट्र

विषय: "रोडमॅप: $ 1 ट्रिलियन अर्थव्यवस्थेसाठी" या आर्थिक सल्लागार परिषदेचा अहवाल

माननीय मुख्यमंत्री आणि माननीय उपमुख्यमंत्री महोदय,

महाराष्ट्राच्या आर्थिक सल्लागार परिषदेच्या अध्यक्षपदी संधी दिल्याबद्दल मी सुरुवातीलाच तुमचे आभार मानू इच्छितो. परिषदेतील माझ्या सहकाऱ्यांसह या धोरणात्मक उपक्रमावर काम करताना मला अतिशय आनंद झाला.

FY22 मध्ये रू 31 लाख कोटी ($444 बिलियन) च्या GDP सह महाराष्ट्र ही भारतातील आघाडीची राज्यस्तरीय अर्थव्यवस्था आहे. 2047 पर्यंत भारताला विकसित राष्ट्र बनवण्याच्या आपल्या माननीय पंतप्रधानांच्या संकल्पनेला साकार करण्यासाठी महाराष्ट्राने विकासाची उच्च महत्त्वाकांक्षा बाळगली पाहिजे.

2028 पर्यंत $1ट्रिलियनच्या महत्त्वाकांक्षी GDP उद्दिष्टाच्या दिशेने काम करण्यासाठी आम्ही तुमचे मार्गदर्शन घेतले आहे. जर आपण हे साध्य केले तर महाराष्ट्राच्या GDP ची तुलना जगातील अव्वल अशा 20 देशांशी करता येईल.

कृषी, उद्योग, सेवा आणि राज्य सरकारमधील 21 अधिक तज्ञांचा समावेश महाराष्ट्राच्या आर्थिक सल्लागार परिषदेमध्ये केला होता. हे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या महत्त्वाच्या संधी आणि चालना घटकांचे मूल्यांकन करण्यासाठी आपण एकत्रितपणे काम केले आहे. खालील गोष्टींची खात्री करून घेऊन GDPचे उद्दिष्ट साध्य करणे ही आपली व्हिजन आहे:

- सकारात्मक सामाजिक-आर्थिक प्रभाव निर्माण करण्यासाठी शाश्वत आणि सर्वसमावेशक वाढीच्या संधी ओळखणे
- शेतकरी, महिला, कुशल आणि अकुशल तरुण अशा समाजातील सर्व घटकांचा समावेश करणे
- महाराष्ट्रातील सर्व प्रदेशांचा समावेश करणे
- स्टार्टअप आणि **MSME** सह सर्व एंटरप्राइझ प्रकारांवर लक्ष केंद्रित करणे

अभ्यासादरम्यान, राज्यातील अनेक जिल्ह्यांतील 500 हून अधिक भागधारकांनी यात व्यापक सहभाग घेतला, ज्यांनी आम्हाला प्रत्येक प्रदेशातील प्रमुख आव्हाने आणि संबंधित मौल्यवान ग्राउंड इनसाईट्स प्रदान केली. आम्ही 75 हून अधिक क्षेत्रीय तज्ञ आणि उद्योग संघटनांशी सल्ला घेतला. इनपुट्स एकत्रित केल्यावर आणि डेटा विश्लेषण करून खातरजमा केल्यावर, परिषदेने मुख्य शिफारसींना अंतिम रूप दिले.

प्रमुख क्षेत्रांमध्ये तपशीलवार शिफारसी देण्यात आलेला हा अहवाल सादर करताना मला आनंद होत आहे. पुढील गोष्टींकडे लक्ष देऊन महाराष्ट्राने आपला GDP वाढवण्याचे उद्दिष्ट ठेवले पाहिजे.:

- शाश्वत आणि सर्वसमावेशक वाढीच्या संधी ओळखणे, महाराष्ट्रातील सर्व प्रदेशांचा समावेश करणे आणि सर्व प्रकारच्या उद्योगांवर लक्ष केंद्रित करणे.
- राज्याच्या GDPमध्ये उत्पादनाचा (मॅन्युफॅक्चरिंग) हिस्सा 21% पर्यंत वाढवण्यावर भर देणे.

- सेवा क्षेत्रातील नेतृत्वाची स्थिती कायम ठेवणे आणि GDPमध्ये आपला वाटा टिकवून ठेवण्यासाठी कृषी आणि संलग्न तसेच बांधकाम आणि खाण क्षेत्रात पुरेशी वाढ सुनिश्चित करणे.
- 15 मिलियनहून अधिक नवीन रोजगाराच्या संधी निर्माण करत, दरडोई GDP रू. 5 लाखांहून अधिक पर्यंत वाढवणे, शहरांमधील राहणीमानाची गुणवत्ता सुधारणे आणि जिल्ह्यांमध्ये आर्थिक विकासाला गती देणे.

अहवालातील काही प्रमुख ठळक मुद्दे खाली मांडली आहेत:

- **उत्पादन:** GVA मध्ये योगदान देणारे आणि कौशल्य स्तरांवर नोकरीच्या वाढीला चालना देणारे हे एक महत्त्वपूर्ण क्षेत्र आहे. जागतिक पुरवठा चेन रेडिझाईनिंगशी संबंधित आणि मोठ्या देशांतर्गत मागणीला संबोधित करण्यासाठी जागतिक ट्रेंडचा राज्याने फायदा घेतला पाहिजे. विद्यमान उद्योगांच्या विस्तारास समर्थन देऊन, 16 फोकस इंडस्ट्रीज आणि 6 उदयोन्मुख क्षेत्रातील नवीन उद्योगांना आकर्षित करून, राज्य FY28 पर्यंत $182 बिलियन GVA चे उद्दिष्ट ठेवू शकते ($64 बिलियन वरून).

- **सेवा:** FY22 मध्ये राज्याच्या GVA मध्ये सेवा क्षेत्राचे योगदान 59% आहे. वित्तीय सेवा आणि माहिती तंत्रज्ञान आणि माहिती तंत्रज्ञान सक्षम सेवा(IT आणि ITeS) यामध्ये महाराष्ट्र आघाडीवर आहे. बँक आणि मिड-ऑफिस हब, फिनटेक, आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स (एआय), विश्लेषण(ॲनालिटिक्स) आणि डेटा सेंटर्स यांसारख्या वाढीच्या विभागांवर लक्ष केंद्रित करून राज्याने या क्षेत्रांमध्ये नेतृत्व टिकवून ठेवले पाहिजे. राज्याने सर्व क्षेत्रामध्ये, विशेषतः टियर 2 शहरांमध्ये सेवा क्षेत्राच्या विस्तारास प्रोत्साहन दिले पाहिजे.

- **पर्यटन** क्षेत्राला, जागतिक पर्यटन स्थळे निर्माण करण्यासाठी आणि देशांतर्गत आणि जागतिक पर्यटकांना आकर्षित करू शकतील अशा अनेक सर्किट्स विकसित करण्यासाठी आपल्या नैसर्गिक आणि ऐतिहासिक वारशाचा फायदा महाराष्ट्र करून घेऊ शकतो. पुढील 5 वर्षांत पर्यटन 3 पट वाढून $35 बिलियन GVA होऊ शकते आणि 1 मिलियनहून अधिक नवीन रोजगार निर्माण करू शकते.

- **कृषी:** GVA नुसार महाराष्ट्र हे तिसरे सर्वात मोठे कृषी राज्य आहे. हे राज्याच्या कामगार वर्गातील निम्म्या लोकसंख्येला उपजीविका देखील प्रदान करते हे लक्षात घेता, या क्षेत्रातील वाढ तसेच शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढवणे महत्त्वाचे आहे.राज्य सरकारने कृषी-हवामान क्षेत्र, देशांतर्गत आणि आंतरराष्ट्रीय मागणी आणि मूल्यवर्धनाची संधी या आधारे ओळखल्या गेलेल्या 28 प्रमुख पिकांसाठी व्हॅल्यू चेनमधील आव्हाने हाताळण्यावर लक्ष केंद्रित करणे आवश्यक आहे. प्रमुख शिफारशींमध्ये मागणी(डिमांड) लिंकेज, सिंचन परिणामकारकता, धोरण तयार करण्यासाठी पीक परिषद, पीक निवड सुधारण्यासाठी फार्म कार्ड आणि तंत्रज्ञानाला प्रोत्साहन देण्यासाठी इनोव्हेशन हब यांचा समावेश आहे.

  शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढवण्यासाठी, अहवालात कृषी-हवामान परिस्थिती आणि उपलब्ध सिंचन उपलब्धतेवर आधारित शेतकऱ्यांचे विभाजन केले आहे. प्रत्येक शेतकरी विभागासाठी विशिष्ट रोडमॅप, व्यवहार्य फलोत्पादन आणि संलग्न क्रियांना प्रोत्साहन देण्यासह तपशीलवार माहिती दिली आहे.

- **बांधकाम:** पायाभूत सुविधा हा उद्योग आणि सेवांच्या वाढीला समर्थन देणारा प्रमुख चालना घटक आहे आणि त्यात मोठ्या प्रमाणात रोजगार निर्मितीची क्षमता आहे. महाराष्ट्राला राज्यस्तरीय एकात्मिक पायाभूत सुविधांचा मास्टर प्लॅन विकसित करण्याची गरज आहे. नियोजित आर्थिक क्लस्टर्स आणि शहरी पायाभूत सुविधा योजनांच्या वाढीशी सुसंगत असेल.या मास्टर प्लॅनला पाठिंबा देण्यासाठी राज्याने पायाभूत सुविधांवरील कॅपिटल खर्च वाढवला पाहिजे. वेळेवर आणि गुणवत्तेचे परिणाम सुनिश्चित करण्यासाठी ,प्रक्रियेचा प्रभावीपणा सुधारण्यासाठी अनेक पावलेदेखील या अहवालात सुचवण्यात आली आहेत.

मुख्य चालना घटक: सर्व क्षेत्रांमधील वाढीस समर्थन देण्यासाठी महत्त्वपूर्ण ठरतील अशा चालना घटकांसंदर्भात हा अहवाल शिफारसी सुचवतो, त्यापैकी काही खाली नमूद केल्या आहेत.

- **व्यवसाय करण्यातील सुलभता**: गुंतवणुकीला गती देण्यासाठी राज्याने व्यवसाय करण्याची सुलभता आणि खर्चात कपात करण्यावर भर देणे आवश्यक आहे उद्योग सेवा केंद्रे, उद्योगांना वेळेवर आणि खात्रीशीरपणे परवाने आणि मंजुरी मिळू शकतील अशी केंद्रे स्थापन करून राज्य व्यवसाय सुलभतेमध्ये जलद सुधारणा करू शकते.या सेवा केंद्रांनी उद्योगांना पारदर्शक आणि सोपीस्कर सेवा देण्यासाठी डिजिटल प्लॅटफॉर्मचा लाभ घ्यावा.अनुदान पेआउट प्रक्रिया सुलभ करणे, उद्योगांसाठी डिजी-लॉकर विकसित करणे हे इतर महत्त्वाचे उपक्रम आहेत जे राज्याला या महत्त्वपूर्ण सक्षमीकरणामध्ये सुधारणा करण्यास मदत करू शकतात.

- **ऊर्जा**: महाराष्ट्राला त्याची स्थापित ऊर्जा क्षमता दुप्पट करण्याची आणि स्पर्धात्मक दराने ऊर्जा पुरवण्याची गरज आहे. स्थापित क्षमता वाढवण्यासाठी, राज्याने रिन्युएबल उर्जेवर लक्ष केंद्रित करणे आवश्यक आहे, ज्याचा वाटा राज्याच्या क्षमतेच्या 85% हून अधिक असावा, ज्यामुळे सौर क्षेत्रात चौपट वाढ होईल. युटिलिटी स्केल सोलार पार्कपासून ते शेतात सौर पॅनेलच्या स्थापनेपर्यंत, बहुविध वापराच्या प्रकरणांमध्ये रिन्युएबल स्थापनेला प्रोत्साहन देणे, विशेषत: इलेक्ट्रिक वाहनांचा वापर वाढवण्यासाठी देण्यासाठी ग्रिड पायाभूत सुविधा सुधारणे आणि ग्रीन ओपन ॲक्सेस सारख्या नियमांद्वारे रिन्युएबल ऊर्जा वापरास प्रोत्साहन देणे आवश्यक आहे.

- **जमीन**: उद्योग वाढीसाठी 1 लाख एकर जमीन आणि रिन्युएबल ऊर्जा वाढीसाठी आणखी 1 लाख एकर जमीन आवश्यक आहे. राज्याने जमिनीची उपलब्धता सुधारणे आणि सर्व प्रकारच्या उद्योगांसाठी भूसंपादन सुलभ करणे आवश्यक आहे, जसे की मोठ्या उद्योगांसाठी मोठ्या आकाराच्या भूखंडापासून ते MSMEसाठी लहान प्लग आणि प्ले भूखंडापर्यंत.

- **कौशल्य विकास**: हा रोडमॅप 15 मिलियन हून अधिक नवीन रोजगार संधी निर्माण करेल. रोजगारक्षमता वाढविण्यासाठी, सुधारित अभ्यासक्रम निर्मिती, अभ्यासक्रम वितरण आणि प्रशिक्षण कार्यक्रमाद्वारे कौशल्ये विकसित करण्यासाठी उद्योगाची "भागीदारी करणे महत्वाचे आहे. याव्यतिरिक्त, राज्याच्या कार्यरत लोकसंख्येपैकी 30% हून अधिक लोकांचा स्वयंरोजगार असल्यामुळे, राज्याला त्यांचे कौशल्य, जे बाजाराच्या गरजांशी संलग्न असेल, ते वाढविण्यासाठी वाट दाखवणे आवश्यक आहे.

हा अहवाल $1 ट्रिलियनचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी धोरणे तयार करण्यात आणि प्रभावी अंमलबजावणीसाठी सरकार, खाजगी क्षेत्र आणि इतर सर्व भागधारकांना उपयोगी ठरू शकतो.

महाराष्ट्राच्या आर्थिक विकासात योगदान देण्याची संधी दिल्याबद्दल मी आणि महाराष्ट्र आर्थिक सल्लागार परिषदेतील माझे सर्व सहकारी माननीय मुख्यमंत्री, माननीय उपमुख्यमंत्री यांचे आभार मानू इच्छितो. मी राज्य अधिकारी आणि जिल्हा भागधारकांचे त्यांनी दिलेल्या सहकार्याबद्दल आणि इनपुट्सबद्दल आभार मानू इच्छितो. आमच्या क्षमता जाणून माझ्या मनात अतिशय उत्साह जागृत झाला आहे आणि मला खात्री आहे की महाराष्ट्र आपली निर्धारित आकांक्षा पूर्ण करेल.

हार्दिक शुभेच्छा,

Chandra

एन. चंद्रशेखरन,

चेअरपर्सन, महाराष्ट्र आर्थिक सल्लागार परिषद

चेअरमन, टाटा सन्स

महाराष्ट्राच्या आर्थिक सल्लागार परिषदेचे (EAC) सदस्य

एन. चंद्रशेखरन
चेअरमन, टाटा सन्स
चेअरपर्सन, महाराष्ट्र आर्थिक सल्लागार परिषद

डॉ. अजित रानडे
[illegible]

अमित चंद्रा
चेअरपर्सन, बेन कॅपिटल इंडिया [illegible]

अनंत एम. अंबानी
कार्यकारी संचालक, रिलायन्स इंडस्ट्रीज

डॉ. अनिश शाह
मॅनेजिंग डायरेक्टर आणि सीईओ, महिंद्रा ग्रुप

डी.के. [illegible]
चेअरमन, [illegible] ग्रुप

दिलीप सांघवी
मॅनेजिंग डायरेक्टर,
सन फार्मास्युटिकल्स

डॉ. हर्षदीप कांबळे
प्रिन्सिपल सेक्रेटरी, उद्योग विभाग,
महाराष्ट्र सरकार

काकू नखाते
प्रेसिडेंट आणि इंडिया कंट्री हेड,
बँक ऑफ अमेरिका

करण अदानी
सीईओ,
अदानी पोर्टस अँड एसईझेड

डॉ. [illegible]
[illegible]
[illegible]

ओ.पी. गुप्ता
प्रिन्सिपल सेक्रेटरी,
वित्त विभाग, महाराष्ट्र सरकार

[illegible]
[illegible]
[illegible]

डॉ. [illegible]
प्रिन्सिपल सेक्रेटरी,
[illegible] विभाग, महाराष्ट्र सरकार

संजीव मेहता
सीईओ आणि मॅनेजिंग डायरेक्टर,
हिंदुस्थान युनिलिव्हर

सौरभ विजय
सेक्रेटरी,
नियोजन विभाग, महाराष्ट्र सरकार

श्रीकांत बडवे
मॅनेजिंग डायरेक्टर,
बेलराईज इंडस्ट्रीज

एस.एन. सुब्रमण्यन
सीईओ आणि मॅनेजिंग डायरेक्टर,
लार्सन अँड टुब्रो

विक्रम लिमये
माजी सीईओ आणि मॅनेजिंग डायरेक्टर, नॅशनल स्टॉक एक्सचेंज ऑफ इंडिया

विलास शिंदे
चेअरमन आणि मॅनेजिंग डायरेक्टर,
सह्याद्री फार्म्स

विशाल महादेविया
मॅनेजिंग डायरेक्टर आणि हेड ऑफ इंडिया, वॉरबर्ग पिंकस

झिया मोदी
को-फाउंडर आणि मॅनेजिंग पार्टनर,
एझेडबी

श्रेयनिर्देश

सुरुवातीस, महाराष्ट्राचे माननीय मुख्यमंत्री आणि महाराष्ट्राच्या माननीय उपमुख्यमंत्र्यांनी दिलेल्या इनपुटबद्दल आर्थिक सल्लागार परिषद कृतज्ञ आहे.

श्री भूषण गगराणी (मुख्यमंत्र्यांचे अतिरिक्त मुख्य सचिव), श्रीकर परदेशी (उपमुख्यमंत्र्यांचे सचिव) आणि कौस्तुभ धवसे (उपमुख्यमंत्र्यांचे विशेष कर्तव्य अधिकारी) यांच्या संपूर्ण प्रक्रियेमधील योगदानाबद्दल परिषद ऋणी आहे.

हा अहवाल परिषद सदस्य आणि 500 हून अधिक भागधारकांच्या सल्ल्याच्या प्रयत्नांचा परिपाक आहे. सल्लागार सत्रांत सक्रियपणे सहभागी झाल्याबद्दल, त्यांच्या अमूल्य अशा इनसाईट्स दिल्याबद्दल आणि विश्लेषणासाठी आवश्यक माहिती आणि डेटा त्वरित शेअर केल्याबद्दल परिषद सर्व भागधारकांचे मनापासून आभार व्यक्त करू इच्छिते.

विभाग तज्ञ

कृषी आणि संलग्न	अॅग्री क्लिप्स - श्रीकृष्ण गांगुर्डे (व्यवस्थापकीय संचालक), ATE चंद्रा फाउंडेशन-अमृता कस्तुरीरंगन, शेतकरी उत्पादक संघटना - प्रमोद निर्मल (केळी निर्यातक), मनोज जवंजाळ (अॅग्रीज FPO), गोकुळ दूध - अरुण नरके (मंडळ सदस्य), चेतन अरुण नरके (संचालक), ICAR-राष्ट्रीय मृदा सर्वेक्षण आणि जमीन वापर नियोजन ब्युरो - डॉ. बी.पी. भास्कर (संचालक), डॉ. जीपी ओबी रेड्डी (मुख्य शास्त्रज्ञ), डॉ. एन जी पाटील (प्रमुख आणि प्रमुख शास्त्रज्ञ), जकराया शुगर - सचिन जाधव (व्यवस्थापकीय संचालक), महाराष्ट्र कॉटन फेडरेशन - विजय जावंधिया (संचालक), एकात्मिक कृषी विकासासाठी महाराष्ट्र PPP - डॉ. सुधीर गोयल, महिंद्रा ग्रुप-अमित शेखर, मेट्रुप फूड्स – शांतनु पाटील (संचालक), नाबार्ड (NABARD) - राजेंद्र कुलकर्णी (माजी मुख्य महाव्यवस्थापक), उमेशचंद्र सारंगी (माजी अध्यक्ष), नाफेड (NAFED) - श्री नानासाहेब वसंतराव पाटील (मंडळ सदस्य), सह्याद्री फार्म्स-तुषार जगताप(प्रमुख, मूल्य साखळी), प्रमोद राजेभोसले (सीईओ, एकफीको इनक्युबेशन सेंटर फॉर हॉर्टिकल्चर), प्रीतीश खरे (कार्यकारी सहाय्यक, व्यवस्थापकीय संचालक), आबासाहेब काळे(मुख्य कार्यकारी अधिकारी, पाथफाइंडर इनिशिएटिव्ह), SBI - योगेंद्र सोळंके (उपमहाव्यवस्थापक), क्षेत्रातील तज्ञ - डॉ. भगवान कापसे (कापूस आणि आंबा), डॉ. मनोज शर्मा (मत्स्यपालन), पाशा पटेल (सोयाबीन), डॉ. एस एम बैनाडे (कापूस), उमेश सांजेकर (आंबा), विजय पाटील (रेशीमउद्योग), रेशीमउद्योगासाठी शिवाजी विद्यापीठ - डॉ. अधिकराव जाधव (सहाय्यक प्राध्यापक ,प्राणीशास्त्र), SMART कॉटन इनिशिएटिव्ह - जयेश महाजन (प्रमुख), स्टार्टअप्स - कल्याणी शिंदे (संस्थापक ,गोदाम इनोव्हेशन्स), पराग नार्वेकर (कार्यकारी संचालक , सेन्सार्टिक्स), आकाश पवार (आंबा)
उत्पादन	बेलराईज इंडस्ट्रीज - सुनील साखरकर (सहाय्यक उपाध्यक्ष), महिंद्रा ग्रुप -अबंती शंकरनारायणन (चीफ ग्रुप पब्लिक अफेअर्स ऑफिसर), महिंद्रा & महिंद्रा- श्रीकांत दुबे (उपाध्यक्ष - उत्पादन), टाटा मोटर्स - सुशांत नाईक (ग्लोबल हेड - सरकार आणि सार्वजनिक व्यवहार), टाटा स्टील - मनीष मिश्रा (प्रमुख, कॉर्पोरेट अफेयर्स),वेलस्पन ग्रुप - मिलिंद हर्डीकर (संचालक-स्ट्रॅटेजिक इनिशिएटिव्ह्ज), अनवीर डी तेतग (सहाय्यक उपाध्यक्ष).
वित्तीय सेवा	SBI - रोहित पांडे (महाव्यवस्थापक), टाटा AIA - नवीन ताहिलयानी (मुख्य व्यवस्थापकीय अधिकारी), गौरव चौधरी (मुख्य रणनीती(स्ट्रॅटेजी) अधिकारी), टाटा AIG - नीलेश गर्ग (मुख्य व्यवस्थापकीय अधिकारी), मधुकर सिन्हा (मुख्य विधी आणि अनुपालन अधिकारी), टाटा डिजिटल - मोहन सहा (मुख्य व्यवस्थापकीय अधिकारी- वित्तीय सेवा)
IT आणि ITeS	अदानी ग्रुप - संदीप मेहता (स्ट्रॅटेजी टीम), टार्गेन अँड टुब्रो - अमित अग्रवाल (महाव्यवस्थापक, ग्रुप स्ट्रॅटेजी), सुश्रु देसाई (व्यवस्थापक, कॉर्पोरेट स्ट्रॅटेजी), महिंद्रा ग्रुप - रोहित रैना (प्रमुख - समूह सार्वजनिक व्यवहार), टाटा कन्सल्टन्सी सर्व्हिसेस (TCS) - पी. कार्तिकेयन (प्रमुख, डिलिव्हरी), अजय पावतकर (प्रमुख, डिलिव्हरी), आलोक कुमार (प्रमुख, डिलिव्हरी)
पर्यटन	अर्न्स्ट अँड यंग - पियुष जैन (संचालक, सध्या महाराष्ट्राच्या पर्यटन विभागाला सल्ला देत आहेत), Imagicaa - धिमंत बक्षी (मुख्य कार्यकारी अधिकारी), मयुरेश कोरे (मुख्य वित्तीय अधिकारी), महिंद्रा हॉलिडेज अँड रिसॉर्ट्स - संतोष कुट्टी (मुख्य कार्यकारी अधिकारी), नॅशनल कौन्सिल ऑफ अप्लाइड इकॉनॉमिक रिसर्च (NCAER) - डॉ. पूनम मुंजाल (प्राध्यापक), तामिळनाडू पर्यटन विकास महामंडळ - कॉर्नेल वरी, उत्तरप्रदेश पर्यटन विभाग- प्रखर मिश्रा, टाटा डिजिटल - राजीव सुब्रमण्यम (श्रेणी प्रमुख, प्रवास), वानप्रस्थ कृषी पर्यटन - सोनाली जाधव (ओनर)

उद्योग आणि रिटेल विक्री	जीत पेपर्स - आदित्यपाल चावला (संचालक), संभाजी नगर ट्रेड अँड रिटेल असोसिएशन - मानसिंग पवार (सदस्य), अल्प शहा (सदस्य)
ऊर्जा, नियुक्त ऊर्जा आणि शाश्वतता	IWMI – तुषार शहा, महिंद्रा ग्रुप - पद्मवर्धन शर्मा (व्यवस्थापक - ग्रुप पब्लिक अफेअर्स), महिंद्रा सस्टेन - सौरभ मेहता (प्रमुख - बीडी आणि प्रोजेक्ट्स), प्रयास - अश्विन गंभीर (फेलो), ॲन जोस (फेलो), श्रीहरी दुक्कीपती (फेलो), टाटा पॉवर - डॉ. प्रवीर सिन्हा (मुख्य व्यवस्थापकीय अधिकारी आणि व्यवस्थापकीय संचालक), भावना शर्मा (मुख्य व्यवस्थापकीय अधिकारी कार्यालय)
बांधकाम, रिअल इस्टेट आणि लॉजिस्टिक्स	हॉरायझन इंडस्ट्रियल पार्क्स - राहुल पंडित (मुख्य व्यवस्थापकीय अधिकारी), के रहेजा ग्रुप - नील रहेजा (संचालक), लार्सन अँड टुब्रो - अनुपम कुमार (कार्यकारी उपप्रमुख आणि प्रमुख, रिफायनरी), अनुप सहाय- (प्रमुख, कॉर्पोरेट स्ट्रॅटेजी) , सुवर्णा सिंग (प्रमुख, कॉर्पोरेट स्ट्रॅटेजी, स्पेशल प्रोजेक्ट), महिंद्रा लाइफस्पेसेस - अश्विन अय्यागार (व्यवसाय विकास, रणनीती आणि संपर्क प्रमुख), गौरव गुडका (स्ट्रॅटेजी प्रमुख)
MSME सक्षमीकरण	ग्लोबल अलायन्स फॉर मास एंटरप्रेन्योरशिप (गेम) - अजय परिख (मुख्य कार्यकारी अधिकारी) इनक्रेडिबलमार्ट - रिद्धी गुप्ता (हेड, स्ट्रॅटेजी आणि इनिशिएटिव्ह), एमजंक्शन - रोहित सिंग (प्रमुख, वित्तीय सेवा)
कौशल्य विकास	एंटरप्राइज मिलटेक युनिव्हर्सिटी - इंदू सहानी (संस्थापक अध्यक्ष आणि कुलपती), टाटा मेडिकल अँड डायग्नोस्टिक्स लिमिटेड - गिरीश कृष्णमूर्ती (मुख्य व्यवस्थापकीय अधिकारी आणि व्यवस्थापकीय संचालक), TCS iON - वेंगुस्वामी रामस्वामी (ग्लोबल हेड)
इतर	ANSK कन्सल्टिंग- सुनील कुलकर्णी(संचालक), मॅकिन्सी इंडिया-आलोक क्षीरसागर (सिनियर पार्टनर), PwC इंडिया- नितीन सोवळे (पार्टनर), मोहम्मद अत्तार (पार्टनर)

जिल्हा भागधारक

संभाजीनगर-जालना	अर्पित सावे, अरविंदराव नंदावत, डी जी साळवे, चेतन गांधिया, हरप्रीत सिंग, हर्षजीत भट्ट, जसवंत सिंग, किशोर शितोळे, मानसिंग पवार, मिहीर सौदलगीकर, मोहम्मद इरफान, मुकुंद कुलकर्णी, नितीन गुप्ता (अध्यक्ष, चेंबर ऑफ मराठवाडा इंडस्ट्रीज अँड ॲग्रिकल्चर), प्रशांत देशपांडे, प्रसाद कोकीळ, प्रितिश चॅटर्जी, राजेश चक्रवर्ती, राम भोगले, रवींद्रसिंग बिंद्रा, रवींद्र मानवटकर, रवींद्र वैद्य, रितेश मिश्रा, सचिन मुळ्ये, संजय दत्त, सतीश मांडे, सुमन गुप्ता, सुनील रायथट्टा, सुनील कोठारी, तारिंदर सिंग गुलाटी, टी.बी. मैरे, उल्हास कुलकर्णी, उत्सव माछर, वैभव मालपाणी, वसंत देशमुख, व्ही.बी. दास, विजय अण्णा बोराडे
सोलापूर	अमित जैन, अमोल पतकी, अतुल पाटील, बुरा श्रीनिवास, एकनाथ उत्तम, गणेश सुतरावे, गोवर्धन चाटला, गोविंद झंवर, ज्योत्स्ना शर्मा, करण शहा, केशव रेड्डी, मयुरा शहा, नरेश होनवानी, नीतेश गायकवाड, नितेश शहा, पी.गड्डम, प्राजक्ता देशपांडे, राधाकृष्ण ठाकरे, राम रेड्डी, राजू राठी, राजेश दमाणी, रणजीत पावा, रोहन कुर्ले, शैलेश हांगा, सचिन यादव, समीर कुलकर्णी, सतीश कोठारी, शरद ठाकरे, श्याम येमुल, सोनाली जाधव, सोनाली रुपनार, सुहासिनी शहा, सोमाणी कुलकर्णी , व्यंकटेश मेतन, वरदराज बंग, विनायक रुपनार.
अमरावती क्लस्टर	अमित सराफ, आशिष चंद्राणा, आशिष सावजी, हरेश शहा, किरण पातुरकर (अध्यक्ष, फेडरेशन ऑफ इंडस्ट्रीज असोसिएशन विदर्भ), मोनिका उमक, निखिल अग्रवाल, परेश राजा, प्रीती सावजी, रघुनाथ कापर्डे, सिद्धार्थ सहातीया, उमेश मालू
नागपूर	अनिल पाठक, आलोक सिंग, अनिता राव, आशिष दोषी, गौरव अग्रवाल, गिरधारी मंत्री, गिरीश देवधर, एन.एन. कौशिक, मनोज जवंजाळ, नितेश सराफ, पंकज बक्षी, पूनम लाला, प्रदीप माहेश्वरी, प्रशांत मोहोता, राकेश सुराणा, रश्मी कुलकर्णी, आर.जी. मुकुंदेवार, सचिन पुरी, शशिकांत चौधरी, शिवाजी धावड, सुहास बुद्धे, सुधीर अग्रवाल, सुरेश राठी, विशाल अग्रवाल (अध्यक्ष, विदर्भ इंडस्ट्रीज असोसिएशन)
पुणे	अरुण फिरोदिया, अभय फिरोदिया, आशिष समर्थ, अरविंद महापात्रा, दीपक करंदीकर (अध्यक्ष, MCCIA), हरी प्रकाश श्रीवास्तव, जितेंद्र त्रिवेणी, मुकुल वार्ष्णेय, नयन पटेल, प्रकाश धोका, प्रशांत देशमुख, प्रशांत गिरबने, प्रताप पवार, रथीन सिन्हा (अध्यक्ष, DCCIA), रघुनाथ अनंत माशेलकर, ऋजुता जगताप, शंतनू बार्शीकर, डॉ सोनल शिंदे (पान गौरव प्रतिष्ठान), सुनील गुप्ता, सुधन्वा कोपर्डेकर, संदीप शर्मा, उमाकांत पाटे, व्यंकट विश्वनाथ, विक्रम पुरी, विक्रम साळुंखे , विनोद गोयल , विशाल वाधवानी , विवेकानंद तोडकर , वासुदेव मालू

नाशिक-अहमदनगर	आशिष कटारिया, अतुल शाह भूषण देशमुख, धनंजय बेळे (अध्यक्ष, NIMA-नाशिक), देवेंद्र बापट, इरफान शेख, जयेश टोपे, ललित बूब, मेधा मुताणे, निलेश मेहेर, राजेंद्र पानसरे, संदिप शिंदे, सचिन कदम, उपेंद्र दिनानी
कोल्हापूर	अमित तळेकोटी, आनंद देशपांडे, निखील चिरागर, निकुंज बगाडिया, ओमकार देशपांडे, प्रसाद मंत्री, सतीश एम. डाकरे, संदीप सांगावकर, विजय मेनन, विशाल चोरडिया

भेट दिलेल्या जिल्ह्यांतील जिल्हाधिकाऱ्यांचे आणि MIDC अधिकाऱ्यांचे, त्यांनी दिलेल्या मदतीसाठी आणि आधारासाठी , परिषद आभारी आहे. परिषद, संपूर्ण जिल्ह्यात इतर विविध योगदानकर्त्यांद्वारे प्रदान केलेल्या इनपुटची देखील दखल घेत आहे आणि कदर करत आहे.

महाराष्ट्र EAC सचिवालय (टाटा स्ट्रॅटेजिक मॅनेजमेंट ग्रुपने प्रक्रियापूर्ती, डेटा विश्लेषण आणि अहवाल निर्मिती यासाठी EAC ला समर्थन दिले)

टाटा स्ट्रॅटेजिक मॅनेजमेंट ग्रुप (TSMG)	मनीषा साठे (मुख्य कार्यकारी अधिकारी, TSMG), राजन्यपूर शर्मा, विनायक एस., स्नेह शाह, अभिषेक खानोलकर, मालती गुप्ता, हर्षिल कपाडिया, तनुश्री जी., ऋषीत पटेडिया, क्षितीज दोडानी

अहवालाचे ग्राफिक्स आणि डिझाईन TSMG डिझाईन टीमने केले आहे आणि अहवालाच्या आवृत्तीचे मराठीत भाषांतर तक्षम लिंग्विस्टिक्स सर्व्हिसेस, पुणे या संस्थेच्या डॉ. मृणाल धोंगडे यांच्या टीमने केले आहे.

कार्यकारी सारांश

महाराष्ट्राची व्हिजन

FY22 मध्ये भारताचा नाममात्र GDP $3.3 ट्रिलियन (रु. 234 लाख कोटी) होता. FY14 - 22 दरम्यान, भारताचा नाममात्र GDP अंदाजे 10% वाढला. नजीकच्या भविष्यात भारताची अर्थव्यवस्था $5 ट्रिलियन बनण्याची महत्वाकांक्षा आहे.

$5 ट्रिलियनचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी भारतातील सर्व प्रमुख राज्यांना त्यांच्या वाढीचा वेग वाढवणे आवश्यक आहे. सर्वोच्च 5 राज्ये, महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश, गुजरात, तामिळनाडू आणि कर्नाटक देशाच्या नाममात्र GDP च्या अंदाजे 50% आहेत. यापैकी, महाराष्ट्र सर्वात मोठा आहे, ज्याचा GDP FY22 मध्ये $444 बिलियन आहे, जो भारताच्या GDP च्या सुमारे 13% आहे.म्हणून, भारताच्या महत्त्वाकांक्षेला पाठिंबा देण्यासाठी, महाराष्ट्राने FY28 पर्यंत $1 ट्रिलियन GDP चे महत्त्वाकांक्षी उद्दिष्ट गाठण्याचे ठरवले आहे.

महाराष्ट्राचा वार्षिक वाढीचा दर अंदाजे 8 - 9% इतका आहे, ज्याचा अर्थ महाराष्ट्राने हा ऐतिहासिक विकास दर कायम ठेवल्यास तो 2031-32 पर्यंत $1ट्रिलियन GDP गाठेल. तथापि, FY28 पर्यंत आपले उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी, महाराष्ट्राला गती द्यावी लागेल आणि वार्षिक 14-15% दराने वाढ करावी लागेल.

तसेच, विकासाला गती देऊ पाहत असताना, राज्याने आधीच अस्तित्वात असलेला असमतोल कमी करण्याचा विचार केला पाहिजे. उदाहरण म्हणून, महाराष्ट्रातील एकूण 36 जिल्ह्यांपैकी, सर्वोच्च 7 जिल्ह्यांचा राज्याच्या GDP मध्ये सुमारे 55% वाटा आहे, तर खालच्या 18 जिल्ह्यांचा वाटा 20% हून कमी आहे.महाराष्ट्राने $1 ट्रिलियन GDP चे उद्दिष्ट समोर ठेवल्याने, सर्व क्षेत्रांमध्ये सर्वसमावेशक, शाश्वत आणि संतुलित वाढ होईल याची खात्री करणे आवश्यक आहे.

क्षेत्रानुसार GVA ची विभागणी

FY22 मध्ये, महाराष्ट्राच्या GVA मध्ये कृषी, उत्पादन आणि सेवांचे योगदान अनुक्रमे 14%, 16% आणि 59% होते. उर्वरित 11% हे प्रामुख्याने बांधकाम आणि पायाभूत सुविधा (6%), खाणकाम, ऊर्जा आणि इतर उपयोगांचे (5%) योगदान आहे. क्षेत्रनिहाय विश्लेषणाच्या आधारे, या अहवालाचा अंदाज आहे की FY28 मध्ये GVA मिश्रण बदलेल, भारताच्या उत्पादनातून 25% GVA च्या उद्दिष्टाशी सुसंगत राहण्यासाठी मुख्य बदल म्हणजे मॅन्युफॅक्चरिंगचा हिस्सा 21% पर्यंत वाढेल . कृषीचा GVA वाटा ~12-13% राहील, कारण हे एक प्रमुख क्षेत्र आहे, जे राज्याच्या ~50% लोकसंख्येला रोजगार देते.

महाराष्ट्रासाठी प्रमुख संधी आणि चालना घटक

A. उत्पादन: **महाराष्ट्राचा** उत्पादन **GVA FY14** मध्ये **$45Bn वरून FY22 मध्ये $64Bn झाला आहे.** उत्पादन हिस्साच्या अर्थव्यवस्थेवर होणाऱ्या गुणक परिणामामुळे उत्पादनाचा हिस्सा वाढवणे हे निर्णायक ठरणार: हे विविध कौशल्य स्तरांवर नोकऱ्या निर्माण करण्यास मदत करते, अर्थव्यवस्थेत मूल्यवर्धन सुधारते आणि रिअल इस्टेट आणि इतर सेवांमध्ये वाढ करते.

हा अहवाल 27 पैकी 19 प्रमुख उद्योगांवर लक्ष केंद्रित करतो जे महाराष्ट्राच्या उत्पादन GVA मध्ये 90% योगदान देतात. तथापि, महाराष्ट्रामध्ये एक आकर्षक उत्पादन केंद्र बनता येईल अशा अनेक क्षमता आहेत:

- महाराष्ट्राचा औद्योगिक पाया मजबूत आहे, भारताच्या उत्पादनात ~14-15% योगदान आहे आणि 6 उद्योगांमध्ये, भारताच्या उत्पादनाच्या 15% हून अधिक योगदान आहे- यामुळे उद्योगांमध्ये मोठ्या प्रमाणात कुशल गुणवत्ता-गट (टॅलेंट पूल) निर्माण झाला आहे.
- महाराष्ट्रात मुंबई, पुणे अशा मोठ्या बाजारपेठा आहेत.
- कापूस, फळे आणि भाजीपाला या पिकांच्या उत्पादनात महाराष्ट्र अग्रेसर आहे

त्याची क्षमता आणि बाजारपेठेतील प्रस्तावित वाढ आणि आवश्यकता लक्षात घेता, अहवालात 16 प्रमुख उद्योग आणि 6 उदयोन्मुख उद्योगांमध्ये 40 हून अधिक संधी सुचवल्या आहेत, ज्याचे 5 थीममध्ये वर्गीकरण केले आहे: **देशांतर्गत पुरवठ्यामध्ये वाढ, आयातीमध्ये प्रतिवस्तू योजना, निर्यातीमध्ये वाढ, राज्यांतर्गत मूल्यवर्धित वाढ, मेगा ट्रेंडचा लाभ उठवणे.** महाराष्ट्राची उत्पादन वाढ चालून होईल:

- विद्यमान उद्योगांना क्षमता वापर सुधारण्यास आणि नवीन क्षमता जोडण्यास मदत करून त्यांची वाढ
- नवीन OEs ना आकर्षित करणे, विद्यमान क्लस्टर्सचा फायदा घेणे - प्रत्येक OE एक गुणक प्रभाव निर्माण करेल (उदा: नवीन विक्रेता इकोसिस्टम विकसित करून)
- महाराष्ट्राच्या नैसर्गिक संसाधनांचा (उदा., खनिजे, कृषी-उत्पादन) वापर संपूर्ण मूल्य शृंखलेमध्ये करून अनुवाह (डाउनस्ट्रीम) संधींचा पाठपुरावा करणे - उदाहरणार्थ विदर्भातील लोह आणि कोळशाच्या साठ्याचा फायदा स्टील निर्मिती, फॅब्रिकेशन आणि फोर्जिंग, कॅपिटल गुड्स, ऑटो आणि ऑटो घटकांमध्ये राज्यभर उद्योग विकसित करण्यासाठी करता येईल

ही वाढ साध्य करण्यासाठी, महाराष्ट्राला $230-250 बिलियन हून अधिक भांडवल, 1 लाख एकरपेक्षा जास्त जमीन, औद्योगिक वीज पुरवठ्यात दुप्पट वाढ, स्पर्धात्मक वीज दर, व्यवसाय सुलभतेमध्ये लक्षणीय सुधारणा आणि लॉजिस्टिक पायाभूत सुविधांमध्ये सुधारणा घडवणे आवश्यक आहे.

II. **सेवा:** वित्तीय सेवा, IT, पर्यटन, आरोग्यसेवा, आणि व्यापार आणि रिटेल सेवा महाराष्ट्राच्या सेवा GVA च्या सुमारे 80% योगदान देतात, जी भारताच्या बरोबरीनुसार, FY14 - 22 दरम्यान 10% दराने वाढत आहे.

महाराष्ट्राच्या GVA मध्ये वित्तीय सेवांचा वाटा 10% आहे. महाराष्ट्र दोन प्रकारच्या संधींवर लक्ष केंद्रित करू शकतो:

- **जागतिक मिड-ऑफिस किंवा बॅक-ऑफिस ऑपरेशन्स, फिनटेक(आर्थिक तंत्रज्ञान) स्टार्टअप्सचे केंद्र होणे**
- महाराष्ट्रातील सर्व जिल्ह्यातील रिटेल, कृषी आणि MSME ग्राहकांसाठी बँकिंग, क्रेडिट आणि विमा या सर्व क्षेत्रांमध्ये वित्तीय सेवांचे प्रमाण वाढवणे

महाराष्ट्राच्या GVA मध्ये IT **आणि ITeS(माहिती तंत्रज्ञान आणि माहिती तंत्रज्ञान सक्षम सेवा)** चे 9% योगदान आहे. राज्याने यावर लक्ष केंद्रित केले पाहिजे:

- अग्रगण्य तंत्रज्ञान स्टार्टअप्सकडून गुंतवणूक आकर्षित करणारी भारताची कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) राजधानी म्हणून महाराष्ट्राचा विकास करा
- **टियर 2 आणि 3 शहरे,** जिथे कुशल मनुष्यबळ आणि पुरेशी हवाई कनेक्टिव्हिटी आहे, तिथे **बीपीओ (BPO), केपीओ (KPO) सेवा वाढवणे.**
- मुंबई-पुणे कॉरिडॉरमध्ये कृत्रिम बुद्धिमत्ता(AI), डेटा विश्लेषण आणि क्लाउड यासारख्या प्रगत IT सेवांसाठी केंद्र(हब) विकसित करणे.
- जेथे कमी किमतीत जमीन आणि वीज तसेच कमी विलंब इंटरनेट केबल कनेक्शन उपलब्ध करून दिले जाऊ शकते, अशा **दुर्गम ठिकाणी डेटा सेंटर्स विकसित करणे**

आरोग्यसेवांमध्ये 2 प्रकारच्या संधी आहेत

- **तंत्रज्ञान सक्षम प्लॅटफॉर्मद्वारे प्राथमिक आरोग्यसेवा सुधारणे**, तृतीयक आरोग्यसेवा आणि वैद्यकीय महाविद्यालयाच्या पायाभूत सुविधांचा विस्तार करणे, वृद्धचिकित्सा आणि पशुवैद्यकीय काळजी यासारख्या सहायक आरोग्य सेवा विकसित करणे यासारख्या संधी राज्याच्या आरोग्य निष्पत्तीमध्ये सुधारणा करतील.
- वैद्यकीय पर्यटनाला चालना देणे, कुशल परिचारिका, पॅरामेडिक्स आणि डॉक्टरांसाठी हब विकसित करणे यासारख्या राष्ट्रीय आणि जागतिक आरोग्यसेवेच्या मागणीचा फायदा घेण्यासाठी महाराष्ट्राला सक्षम करणाऱ्या संधी.

पर्यटन: महाराष्ट्रात अनेक ऐतिहासिक, नैसर्गिक आणि धार्मिक स्थळे आहेत जी आपल्या पर्यटन अर्थव्यवस्थेला चालना देतात. महाराष्ट्रात युनेस्कोची 4 ठिकाणे, 350 हून अधिक किल्ले, 5 ज्योतिर्लिंगे, 6 राष्ट्रीय उद्याने, 50 वन्यजीव अभयारण्ये, आणि सुमारे 720 किलोमीटरचा समुद्रकिनारा आहे आणि अंदाजे 15% परदेशी पर्यटक मुंबईतून भारतातील प्रवास सुरू करतात. **महाराष्ट्राने FY28 पर्यंत थेट पर्यटन GVA $11Bn वरून $33Bn पर्यंत वाढवण्याचे उद्दिष्ट ठेवले पाहिजे.**

महाराष्ट्राला अनेक मध्यवर्ती आकर्षक लक्षवेधी ठिकाणांच्या आसपास आकर्षक अनुभवांसह सर्किट विकसित करण्याची गरज आहे. मुंबई हे एक महत्त्वाचे मध्यवर्ती आकर्षक लक्षवेधी ठिकाण असेल, जे जागतिक पर्यटन स्थळ म्हणून विकसित केले जावे, जिथे ब्रॉडवेसारखे थिएटर, बॉलीवूड थीम पार्क किंवा बेटांच्या धर्तीवर एकात्मिक रिसॉर्टसारखे भव्य प्रकल्प विकसित केले जाऊ शकतात. **अखंड कनेक्टिव्हिटी सक्षम करणे, स्वच्छता, आदरातिथ्य विकसित करण्यातील सुलभता आणि इतर पायाभूत सुविधा महाराष्ट्र पर्यटनाला गती देण्यासाठीचे प्रमुख चालना घटक आहेत.**

C. **कृषी:** FY22 मध्ये राज्याच्या GVA मध्ये या क्षेत्राचा वाटा 14% होता आणि महाराष्ट्र हे उत्तर प्रदेश आणि मध्य प्रदेश नंतर भारतातील तिसरे मोठे कृषी राज्य आहे. सुमारे 51 मिलियन लोकांना किंवा राज्याच्या निम्म्या कार्यक्षम वयोगटातील लोकसंख्येला येथील शेती उपजीविका पुरवत आहे. अर्ध्या शेतकऱ्यांकडे 1 हेक्टरपेक्षा कमी जमीन आहे आणि त्यांचे वार्षिक पीक उत्पन्न INR 70,000 पेक्षा कमी आहे.

या अहवालात GVA **मध्ये 2.4 पट वाढ अनलॉक** करण्यावर लक्ष केंद्रित करण्यासाठी 28 पिके आणि पिकांशी संबंधित क्रिया ओळखल्या गेल्या. हे प्रत्येक पिकाच्या मूल्य शृंखलांमधील प्रमुख आव्हाने कमी आणि सौम्य करण्याचे उपाय देखील सांगते.

सर्वसमावेशक निरमन थीम मध्ये खालील गोष्टी समाविष्ट आहेत:

- **शेती (फार्म) कार्ड:** शेती स्तरावरील ओळख जी डेटाचे अनेक स्रोत एकत्र घेईल असा केंद्रबिंदू म्हणून काम करते (जसे की मातीचे आरोग्य, सूक्ष्म हवामान माहिती, सिंचन, शेतकरी नफा आणि तोटा) आणि क्रेडिट आणि थेट फायद्यांची उपलब्धता सुधारण्यासाठी एक चॅनेल(थेट मार्ग) म्हणून कार्य करते.
- **शेती इनपुट्स:** अधिक विकसित केलेली क्षमता वापरण्यासाठी आणि शेतीचे यांत्रिकीकरण करण्यासाठी विविध वाणांचा परिचय, दुर्गम जागी सिंचन व्यवस्था (लास्ट-माईल इरिगेशन)
- **शेती:** उत्तम पीक मिश्रण आणि फलोत्पादनाकडे कल, चांगले उत्पादन दर, उच्च घनता लागवड, खर्च नियंत्रित करण्यासाठी नैसर्गिक शेती आणि मातीचे आरोग्य सुधारणे

- **मागणी संबद्धता:** राज्य पातळीवर शासन, निर्यात आणि उत्पादनाला प्रोत्साहनासाठी पीक स्तरावरील सल्लागारांसाठी एफपीओ (FPO) तसेच पीक परिषद मजबूत करणे
- **संबंधित उपक्रम:** मत्स्यपालन आणि रेशीमपालन सुरू करणे, कुक्कुटपालन आणि दुग्धव्यवसायासाठी प्रजनन आणि जागरूकता कार्यक्रम वाढवणे
- **इनोव्हेशन हब:** मूल्य शृंखला भागधारकांशी प्रत्येक पीक/संलग्न क्रियांसाठी येणाऱ्या प्रमुख समस्या ओळखण्यासाठी समन्वय साधणे आणि कृषी विद्यापीठे, स्टार्ट-अप आणि उद्यम भांडवल संस्थांशी भागीदारी करणे
- **तंत्रज्ञान:** या क्षेत्रासी निगडीत उच्च दर्जाचा डेटा मिळवण्यासाठी API फ्रेमवर्क
- **पीक परिषद:** प्रमुख पिकांच्या मूल्य शृंखलेतील प्रतिनिधींनी बनलेले आणि योग्य धोरणे राबवण्यावर प्रभाव टाकण्यासाठी जबाबदार. परिषदा पीक व्हॅल्यू चेनमधील प्रमुख आव्हानांसाठी योग्य उपाय शोधतात आणि अंमलबजावणीवर देखरेख करण्यास सक्षम देखील करतात.

शेतकऱ्यांचे उत्पन्न सुधारण्यासाठी, शेतकऱ्यांचे कृषी-हवामान क्षेत्रावर (मातीचे प्रकार, सिंचन/दुष्काळ संवेदनशीलता) आधारित 11 विभागांमध्ये वर्गीकरण करणे आवश्यक होते. यामध्ये, 80% लहान आणि सीमांत शेतकऱ्यांचे प्रतिनिधित्व करणाऱ्या **5 विभागांना** प्राधान्य देण्यात आले आणि **उत्पन्नात 2-3 पट वाढीसाठी विभाग विशिष्ट दृष्टीकोन** निश्चित करण्यात आला आहे, ज्यामध्ये विभागासाठी **व्यवहार्य अशा संलग्न/जोड उपक्रमांची** ओळख समाविष्ट आहे.
या व्यतिरिक्त, या क्षेत्रामध्ये लवचिकता निर्माण करण्यासाठी, मातीचे आरोग्य, सिंचन, कृषी-ऊर्जा आणि जैव-विविधता यावरील शिफारसी मांडल्या आहेत.

D. **बांधकाम, पायाभूत सुविधा आणि रिअल इस्टेट:** रस्ते आणि रेल्वेची घनता यासारख्या अनेक मेट्रिक्समध्ये महाराष्ट्रातील पायाभूत सुविधा भारताच्या सरासरीशी मिळत्याजुळत्या आहेत. तथापि, लॉजिस्टिक्सशी जोडलेल्या पायाभूत सुविधा जसे की शीतगृहे (कोल्ड स्टोरेज), इनलँड कंटेनर डेपोची क्षमता वाढवणे आवश्यक आहे.
उद्योग आणि सेवांमधील नियोजित वाढीला पाठिंबा देण्यासाठी, महाराष्ट्राचा कॅपिटल खर्च हा FY17-22 दरम्यान खर्च केलेल्या $29Bn वरून FY28 पर्यंत $60 Bn पर्यंत वाढणे आवश्यक आहे. उद्योग आणि सेवा योजना आणि शहरी मास्टर प्लॅनला एकत्रित करून राज्यस्तरीय मास्टर प्लॅन वापरून खर्च वाढवणे आवश्यक आहे. खर्चाचा प्रभावीपणा सुनिश्चित करण्यासाठी आणि कार्यक्षमतेत सुधारणा करण्यासाठी, हा अहवाल भूसंपादन, प्रकल्पांची खरेदी आणि करार आणि प्रकल्प व्यवस्थापन यासाठी अनेक उपक्रम सुचवतो.
टियर 1 शहरांमधील परवडणाऱ्या रिअल इस्टेटची क्षमता कशी सुधारली जाऊ शकते, एकात्मिक शहरी नियोजनाची गरज आणि वेअरहाऊस सारख्या इतर मालमत्ता वर्ग विकसित करण्यासाठी आवश्यक प्रोत्साहने यासह रिअल इस्टेटच्या वाढीला अनलॉक करणाऱ्या प्रमुख घटकांबाबतही तपशील अहवालात देण्यात आला आहे.

E. **ऊर्जा, नूतनीकरणक्षमता आणि शाश्वतता:** $1Tn GDP च्या महत्त्वाकांक्षेची पूर्तता करण्यासाठी आणि वाढत्या घरगुती विजेच्या वापरासाठी महाराष्ट्राला त्याची स्थापित क्षमता वाढवणे आवश्यक आहे महाराष्ट्राला त्याची स्थापित क्षमता FY23 मधील 44 GW वरून FY28 मध्ये 73 GW पर्यंत वाढवण्याची गरज आहे, ज्यातील सुमारे 34 GW रिन्युएबल ऊर्जेमधून येणार आहे, त्यामुळे महाराष्ट्राला त्याची NDC ची उद्दिष्टे साध्य करण्यास मदत होईल.सौर ऊर्जा सध्याच्या 4 GW वरून 16 GW पर्यंत वाढणे आवश्यक आहे.नवीन स्थापनेसाठी 1 लाख एकरहून अधिक जमिनींची आवश्यकता असेल.
नूतनीकरणक्षमतेतील वाढीचा वेग वाढवण्यासाठी अनेक उपक्रमांची आवश्यकता आहे, जसे की फीडर आणि शेत या दोन्ही स्तरांवर शेतीमध्ये सौर वापरातील वाढ सक्षम करण्यासाठी युटिलिटी स्केल सोलरला प्रोत्साहन देणे, रिन्युएबल्ससाठी अतिरिक्त शुल्क काढून टाकणे, ओपन अॅक्सेसला प्रोत्साहन देणे, ग्रिडच्या पायाभूत सुविधा सुधारणे आणि ऊर्जा साठवण उपाय विकसित करणे

F. **प्रमुख चालना घटक**

- **व्यवसाय करण्यातील सुलभता:** सर्व जिल्हा स्तरावरून आणि तज्ञांच्या सल्ल्यातून, स्पर्धात्मक वीज दरांसह व्यवसायात सुलभता सुधारणे हे दोन प्रमुख क्षेत्रांपैकी एक म्हणून उदयास आले आहे ज्यावर महाराष्ट्राने लक्ष केंद्रित करणे आवश्यक आहे.**मंजूरी आणि अनुदान पेमेंटसाठी होणाऱ्या विलंबासह अन्य किचकट प्रक्रियांवर लक्ष देणे आवश्यक आहे.**या अहवालात असे सुचवले आहे की, पासपोर्ट सेवा केंद्रासारखी केंद्रे, उद्योग सेवा केंद्रे विकसित केली जाऊ शकतात, जी कंपन्यांना, विशेषत: MSMEs, जलद मान्यता आणि अनुदान प्रक्रिया सुव्यवस्थित करण्यात मदत करू शकतात. मोठ्या प्रकल्पांना आकर्षित करण्यासाठी आणि कार्यान्वित करण्यासाठी महाराष्ट्रामध्ये एखादी समर्पित संस्था असावी.
- **वीज खर्च:** उत्पादन आणि निवडक सेवा जसे की हॉस्पिटॅलिटी यांच्या व्यवसायाच्या आकर्षकतेवर परिणाम करणारा एक महत्त्वाचा घटक म्हणजे विजेची किंमत.महाराष्ट्राने विजेवर होणाऱ्या खर्चामुळे प्रामुख्याने वीजप्रधान उद्योग राज्यातून बाहेर पडल्याचे पाहिले आहे. राज्याने वीज खर्च कमी करण्यासाठी आणि इतर राज्यांशी बरोबरी करण्यासाठी अनेक उपक्रमांचा विचार

करणे आवश्यक आहे, ज्यात (ऊर्जा विभागात नमूद केल्याप्रमाणे) रिन्यूएबल होण्याच्या क्षमतेवर लक्ष केंद्रित करणे आवश्यक आहे.

- **जमीन:** वाढत्या उत्पादनासाठी आणि लक्षित रिन्यूएबल ऊर्जा प्रकल्प उभारण्यासाठी 2 लाख एकरहून अधिक जमिनीची आवश्यकता असेल. भूसंपादन सुलभ करण्यासाठी, महाराष्ट्र अनेक उपक्रमांचा विचार करू शकतो जसे की वापरात नसलेली सरकारी जमीन अनलॉक करणे, व्यवसायांच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी विद्यमान जमिनीची पुनर्रचना करणे, भूसंपादन प्रक्रिया सुलभ करणे (विशेषतः शेतजमिनीचे रूपांतरण).
- **इतर प्रमुख चालना घटक:** या अहवालात राज्याच्या कामगार कायद्यांचे पुनरावलोकन, सामान्य सांडपाणी प्रक्रिया संयंत्रांची (कॉमन एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट्स) (CETPs) गरज, विपणन उपक्रमांमध्ये निर्यातदारांच्या सहभागास समर्थन यासारख्या आवश्यक इतर प्रमुख चालना घटकांचा समावेश आहे.
- **कौशल्य विकास:** FY28 पर्यंत $1Tn GDP गाठण्यासाठी 15Mn नवीन नोकऱ्यांची आवश्यकता असेल. कौशल्य विकासासाठी 2 पैलूंवर लक्ष केंद्रित करणे आवश्यक आहे: रोजगारक्षमता सुधारणे आणि उद्योजकता निर्माण करणे. अभ्यासक्रम निर्मिती आणि वितरणामध्ये उद्योग शैक्षणिक प्रतिबद्धता कशी सुधारली जाऊ शकते आणि प्रशिक्षण कार्यक्रमात सुधारणा कशी करणे आवश्यक आहे यावर अहवाल केंद्रित करतो.
- **MSME सक्षमीकरण:** भारताच्या GDP मध्ये MSME चे योगदान 30% आहे आणि अहवालात MSME समोरील प्रमुख आव्हानांचा तपशील दिला आहे. खेळत्या भांडवलाचे व्यवस्थापन करणे ही MSME समोरील एक महत्त्वाची समस्या आहे, ज्यासाठी TReDS अनिवार्य करून आणि MSME ना क्रेडिटमध्ये सुलभ प्रवेश देऊन राज्य मदत करू शकते.

G. **आर्थिक आणि सामाजिक प्रभाव:** महाराष्ट्राने कृषी, उद्योग आणि सेवांवरील संधींचा फायदा उठवल्यास आणि $1 ट्रिलियनचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी अर्थव्यवस्थेला गती दिल्यास, अनेक आर्थिक आणि सामाजिक घटकांमध्ये सुधारणा होईल जसे की:

- महिला कामगार दलाचा सहभाग वाढवण्यासाठी वाढीव प्रयत्नांसह **15Mn हून अधिक नवीन नोकऱ्यांची निर्मिती**
- नोकऱ्यांच्या उत्पन्नात दुप्पट वाढीसह **दरडोई GDP** हा FY22 मधल्या 2.5 लाख रु. वरून FY28 मध्ये 5.3 लाख रु. पर्यंत **वाढेल**
- रिन्यूएबल ऊर्जेच्या वाढीव योगदानासह **शाश्वत वाढ**, उत्सर्जन तीव्रतेत 20% घट
- विमा आणि क्रेडिटच्या अधिक प्रमाणासह **सुधारित आर्थिक समावेशन**
- शहरात सुधारित आरोग्य, शैक्षणिक सेवा, **राहणीमानाचा सुधारित दर्जा**
- महाराष्ट्रातील सर्व प्रदेशांमध्ये **संतुलित वाढ**

अनुक्रमणिका

महाराष्ट्राच्या आर्थिक सल्लागार परिषदेचे (EAC) सदस्य 8

श्रेयनिर्देश 9

कार्यकारी सारांश 12

परिचय 20

1. आर्थिक सल्लागार परिषद: व्हिजन, उद्दिष्टे आणि मार्गदर्शक तत्वे 20
2. कार्यपद्धती 20
3. महाराष्ट्राच्या अर्थव्यवस्थेचा आढावा 21
4. क्षेत्रनिहाय वाढीची महत्वाकांक्षा 22

उत्पादन 25

1. कार्यकारी सारांश 25
2. अवलोकन: राज्याची सद्यस्थिती 26
    2.1 महाराष्ट्रातील उद्योग-निहाय वैशिष्ट्ये आणि वाढ 26
3. महाराष्ट्रातील उत्पादनाच्या वाढीची आकांक्षा 26
4. महाराष्ट्रातील उद्दिष्टकेंद्रित उद्योगांची ओळख आणि उपलब्ध संधी 27
    4.1. लक्ष्यकेंद्रित उद्योगांसंबंधीच्या विशिष्ट संधी ओळखणे 29
    4.2. महत्त्वाकांक्षी विकास दराला पाठबळ देणाऱ्या प्रमुख संधींचा सारांश: 29
5. प्रमुख आवश्यक चालना घटक: 31
    5.1 कॅपिटल गुंतवणुकीला आकर्षित करणे आणि कार्यशील भांडवल साहाय्य प्रदान करणे 32
    5.2 सहाय्यक पायाभूत सुविधा विकसित करणे 33
    5.3 महाराष्ट्रात व्यवसाय सुलभतेला प्रोत्साहन देणे 34
    5.4 महाराष्ट्रात व्यवसाय करण्यासाठी स्पर्धात्मक खर्च पुरविणे 34
    5.5 MSME करिता जागतिक व्यापार सुलभ करणे 35
    5.6 कौशल्य विकास: 35
6. उद्योग-विशिष्ट धोरणे 36
    6.1 उद्योगधंद्यासाठी समर्पित धोरणे 37
    6.2 कॅपिटल अनुदान 37
    6.3 कर्जावरील अनुदान 37
    6.4 शुल्क माफी 37
    6.5 पायाभूत सुविधा आणि उपयुक्तता साहाय्य 37
    6.6 विपणन साहाय्य 37

सेवा - वित्तीय सेवा 39

1. कार्यकारी सारांश 39
2. आढावा: वर्तमान स्थिति आणि आकांक्षा 42
3. मुख्य संधी आणि निराकरण घटक 43
    3.1. महाराष्ट्राला आर्थिक केंद्र म्हणून मजबूत करा 43
    3.2 राज्यात वित्तीय उत्पादनांचा प्रकार वाढविणे 47

सेवा - IT आणि ITeS 56

1. कार्यकारी सारांश 56

2. आढावा 57

4.1 कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), विश्लेषण आणि उपयोगमुख तंत्रज्ञान: 59

सेवा- आरोग्यसेवा 66

1. कार्यकारी सारांश 66

2. राज्याच्या आरोग्यसेवेचा आढावा 69

3. प्रमुख आव्हाने आणि संभाव्य निरसन घटक 71

सेवा - पर्यटन 80

1. कार्यकारी सारांश 80

2. संदर्भ 83

3. आधाररेषा GVA 85

4. पर्यटन क्षमता 86

5. भेटी, भेटीचा कालावधी आणि प्रति भेट खर्च सक्रिय करण्यासाठी धोरण 86

6. क्षमता साध्य करण्यासाठी प्रमुख चालना घटक 90

7. पर्यटन उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी आवश्यक गुंतवणूक 95

8. पर्यटन GVA वाढवण्याचा प्रभाव 96

सेवा - व्यापार आणि रिटेल 98

1. कार्यकारी सारांश 98

2. आढावा 100

3. मुख्य आव्हाने आणि निरसन घटक 101

3.1 सुलभ कर्जपुरवठा 101

3.2 तंत्रज्ञानाचा वापर 102

3.3 पायाभूत सुविधा 103

3.4 निर्यात सुलभीकरण 104

3.5 कौशल्य विकास 104

बांधकाम, रिअल इस्टेट आणि लॉजिस्टिक्स 128

1. कार्यकारी सारांश: बांधकाम 128

2. बांधकाम: स्टेट बेसलाईन / राज्याची मूलभूत रेखा 130

2.1 कॅपिटल खर्च 130

2.2 पायाभूत सुविधांची आकडेवारी 130

2.3 बांधकाम GVA साठी आकांक्षा/उद्देश्य: 131

3. प्रमुख संधी आणि त्याला चालना देणारे/निरसन करणारे घटक 132

3.1 पायाभूत सुविधांच्या विकासासाठी राज्यस्तरीय मास्टर प्लॅन ओळखणे 133

3.2 राज्याचा कॅपिटल खर्च वाढवणे. 133

3.3 बांधकाम तंत्रज्ञानातील उपयोगमुख टूलचा वापर आणि त्यातील स्वायत्तता महाराष्ट्र सक्षम करेल याची खात्री करा. 133

3.4 अंमलबजावणी प्रक्रियेची परिणामकारकता सुधारणे 134

3.5. भांडवल उभारणीसाठी अनेक स्त्रोतांचा लाभ घ्या 137

3.6. शहरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांसाठी उद्दिष्टित हस्तक्षेपांद्वारे शहरी पायाभूत सुविधा सुधारणे 138

4. रिअल इस्टेट स्टेट बेसलाईन / राज्याची मूलभूत रेखा 139

4.1 महाराष्ट्रातील टियर-1 शहरांतील जमिनीचा पुरवठा वाढवा 142

4.2 परवडणाऱ्या घरांचा प्रवेश वाढवा: 144

4.3 महाराष्ट्रातील टियर 2 शहरांमधील रिअल इस्टेट मार्केटचा विकास: 145

4.4 गोदाम आणि औद्योगिक रिअल इस्टेटवरील प्रमुख हस्तक्षेप आणि निरसन करणारे घटक: 145

4.5 जीवनाचा दर्जा सुधारण्यासाठी प्रमुख संधी आणि त्याला चालना देणारे/निरसन करणारे घटक: 146

कृषी आणि संलग्न क्रिया 148

1. कार्यकारी सारांश 148

2. राज्य आधाररेषा 149

2.1 वर्गवारीनुसार GVA 149

2.2 GVA वर प्रभाव टाकणारे घटक 150

2.3 शेतकऱ्यांचे उत्पन्न 153

3. GVA वृद्धी महत्त्वाकांक्षा 154

4. GVA मधील वृद्धी 155

4.1 दृष्टिकोन 155

5. आव्हाने 162

5.1 वाढ आणि शेतकऱ्यांचे उत्पन्न रोखणारी आव्हाने 162

5.2 मूल्य शृंखला ओलांडून पीक श्रेणीनिहाय आव्हानांचा सखोल अभ्यास: 163

6. संपूर्ण व्हॅल्यू चेनमधील प्रमुख निरसन घटक 166

6.1 मागणी चॅनलच्या वृद्धीद्वारे वृद्धीला प्रोत्साहन देणे 166

6.2 महाराष्ट्रातील सिंचनाच्या समस्यांचे निराकरण 176

6.4 शेतीच्या हस्तक्षेपांवर खोलवर जा 183

7.1 प्राधान्यक्रम मॅट्रिक्स 188

7.2 शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढवण्यासाठी महत्त्वाचे हस्तक्षेप आवश्यक आहेत 189

8. लवचिकतेची निर्मिती 192

8.1 नैसर्गिक शेती 192

8.2 कृषी-ऊर्जा 193

8.3 जैवविविधता 194

9. शिफारस केलेल्या सुधारणा 195

9.1 मागणी निर्मिती आणि पूर्तता 195

10. अनुताप बदलासाठी रचना 198

11. सारांश आणि भर द्यावयाच्या क्षेत्रांचा प्राधान्यक्रम 199

MSME सक्षमीकरण 200

1. कार्यकारी सारांश 201

2. आढावा : सद्यस्थिती आणि प्रमुख आव्हाने 204

3. योजनाबद्ध उद्दिष्टकेंद्रित क्षेत्र आणि हस्तक्षेप 204

3.1 वित्तपुरवठा आणि अनुदान देयके 205

3.2 व्यापार प्रोत्साहन आणि निर्यात 208

3.3 क्षमता निर्मिती 211

3.4 स्वयं-सहाय्य गट (SHGs) 213

3.5 व्यवसाय आणि शासन प्रणाली सुलभ करणे 214

व्यवसाय करण्याची सुलभता **216**

1. कार्यकारी सारांश 216

2. आढावा आणि सद्य परिस्थिती 219

3. व्यवसाय करण्याची सुलभता - प्रक्रिया 219

3.1 व्यवसाय करण्याची सुलभता - प्रक्रिया 220

3.2 प्रमुख समस्या आणि सक्षमकर्ते 226

कौशल्य विकास **234**

1. कार्यकारी सारांश 235

2. आढावा: आकांक्षा आणि प्रमुख प्राधान्य 236

3. कौशल्य प्रशिक्षणासाठी प्रमुख धोरणात्मक केंद्रस्थाने आणि निरसन घटक 238

3.1. रोजगार क्षमता सुधारण्यासाठी कौशल्य प्रशिक्षण 238

3.2. उद्योजकता निर्मिती 243

4. कौशल्य प्रशिक्षणासाठी प्रमुख चालना घटक 244

4.1 एकात्मिक कौशल्यासह मास्टर प्लॅन 244

4.2 एकात्मिक कौशल्य विकास धोरण 245

4.3 राखीव निधी योजना 245

5. आर्थिक वाढीः उच्च शिक्षणाचे केंद्र 246

पुढे जाताना **248**

परिचय

1. आर्थिक सल्लागार परिषद: व्हिजन, उद्दिष्टे आणि मार्गदर्शक तत्त्वे

महाराष्ट्र आर्थिक सल्लागार परिषदेने (EAC) आपली व्हिजन, उद्दिष्टे आणि मार्गदर्शक तत्त्वे मांडली आहेत.

2. कार्यपद्धती

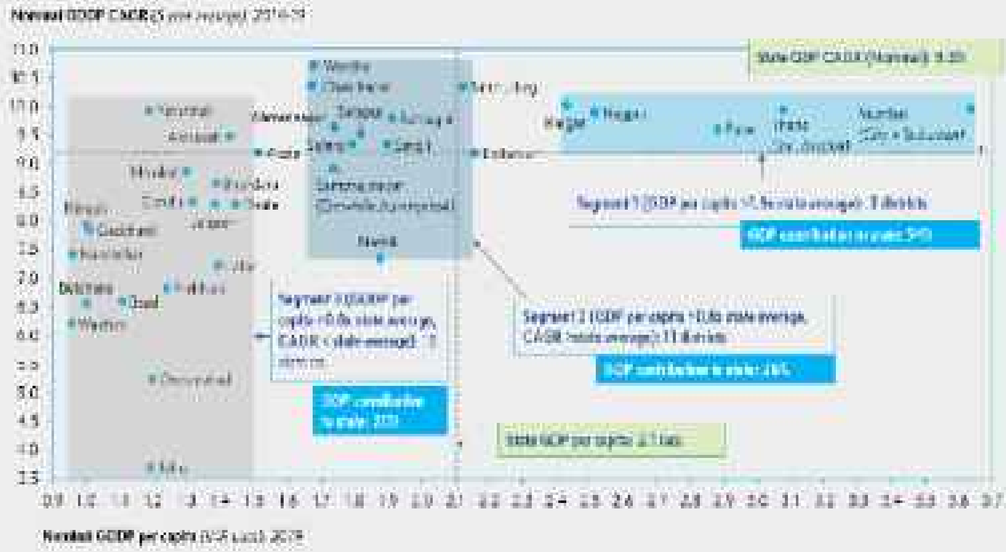
8 उप-समूह तयार केले गेले, ज्यामध्ये आर्थिक सल्लागार परिषद सदस्यांनी राज्यासाठी संधी आणि चालना घटक ओळखण्यास मदत करण्यासाठी विशिष्ट क्षेत्रांवर किंवा विषयांवर लक्ष केंद्रित केले.

आकृती 1: उपसमूह

जिल्ह्यांच्या दरडोई GDDP आणि वाढीच्या आधारावर महाराष्ट्रातील 36 जिल्हे 3 श्रेणींमध्ये विभागले जाऊ शकतात:

- राज्याच्या सरासरीपेक्षा जास्त दरडोई GDP असलेले आणि राज्यापेक्षा वेगाने वाढणारे विभाग 1 जिल्हे – 7 जिल्हे (उदा. मुंबई, पुणे, नागपूर) राज्यात सर्वाधिक विकसित आहेत, ज्यात उद्योग आणि सेवा सर्वाधिक आहेत. या जिल्ह्यांचा राज्याच्या GDP मध्ये 54% वाटा आहे.
- विभाग 2, राज्य सरासरी प्रमाणे दरडोई GDP असलेले 11 जिल्हे (उदा., कोल्हापूर, संभाजीनगर, सोलापूर), सक्रिय औद्योगिक पाया असलेले, राज्याच्या GDP मध्ये 26% योगदान देतात.
- विभाग 3, दरडोई GDP आणि राज्यापेक्षा कमी वाढ, राज्यातील सर्वात कमी विकसित जिल्हे आहेत. या विभागातील 18 जिल्हे, राज्याच्या GDP मध्ये 20% योगदान देतात.

आकृती 1: दरडोई GDDP आणि GDDP वाढ दरावर आधारित जिल्हा विभाजन



विभाग 1, 2, 3 मधील 17 जिल्ह्यांतील 500 हून अधिक भागधारकांकडून ऑन-ग्राउंड अभिप्राय घेण्यात आला, ज्यामध्ये कृषी (शेतकरी, FPO), उत्पादन (MSME, मोठे उपक्रम) आणि सेवा (आतिथ्य, आरोग्यसेवा, बांधकाम आणि रिअल इस्टेट) मधील भागधारकांचा समावेश आहे.

उप-घटनिहाय विश्लेषण: सध्याच्या स्थितीचे मूल्यांकन करण्यासाठी आणि वाढीचे उद्दिष्ट निश्चित करण्यासाठी या दृष्टिकोनामध्ये अनेक प्रमुख पायऱ्यांचा समावेश आहे.

- सध्याचे राज्याचे मूल्यांकन: यामध्ये क्षेत्रांचा वाटा आणि वाढ यांची आधाररेखा ठरवणे, राज्य आणि जिल्हा स्तरावरील मालमत्तांची माहिती तयार करून घेणे आणि विद्यमान सरकारी धोरणे आणि उपक्रम समजून घेणे यांचा समावेश आहे.
- मुख्य मेट्रिक्ससाठी GVA (ग्रॉस व्हॅल्यू ॲडेड) अंदाज आणि महत्वाकांक्षा: FY28 च्या कृषी, उत्पादन, बांधकाम आणि सेवांसाठी GVA महत्वाकांक्षा स्थापित केल्या आहेत. भारताच्या GVA मधे महाराष्ट्राचा वाटा, निर्यातीचा वाटा, GVA ते आउटपुट प्रमाण आणि सेवांचा प्रवेश यासारख्या महत्वाच्या मेट्रिक्ससाठी उद्दिष्ट देखील ठरवले गेले.
- संधींची ओळख (टॉप-डाउन आणि बॉटम-अप विश्लेषण) खालील गोष्टींवर आधारित
  - मुख्य थीम आणि उद्दिष्टे, जसे की भारताला पुरवठा वाढवणे, निर्यात वाढवणे, मेगा ट्रेंडचा फायदा करून घेणे आणि आयातीच्या प्रतिवस्तू योजनेला प्रोत्साहन देणे.
  - बरोबरीच्या इतर राज्यांसह बेंचमार्किंग आणि प्रमुख मेट्रिक्सवर उद्योग-स्तरीय विश्लेषण आयोजित करणे
  - जिल्ह्यांचा सखोल अभ्यास आणि उद्योग तज्ञांकडून मिळालेले ऑन-ग्राउंड अभिप्राय समाविष्ट करणे
- GVA महत्वाकांक्षा साध्य करण्यासाठीचे चालना घटक ओळखणे: अपेक्षित वाढीचा मार्ग सुकर करण्यासाठी, मुख्य चालना घटकांची आवश्यकता (जमीन, कामगार, ऊर्जा, पायाभूत सुविधा) निर्धारित केली आणि राज्यासाठी धोरणात्मक हस्तक्षेप (प्रोत्साहन, अनुदान) परिभाषित केला.

3. महाराष्ट्राच्या अर्थव्यवस्थेचा आढावा

FY22 मध्ये $444 Bn (FY21 मध्ये $387 Bn बिलियन) नाममात्र GDP सह, महाराष्ट्र राज्याचा भारतातील GDP मधील वाटा अंदाजे 13% आहे. तो 8.2% (FY14-22)[1] च्या CAGR ने वाढत आहे.

दरडोई GDPच्या संदर्भात, महाराष्ट्राचा दरडोई GDP 2.5 लाख रु. आहे, जो भारताच्या सरासरी 1.5 लाख रु. पेक्षा जास्त आहे.

[1] या कालावधीसाठी सादर केलेला डेटा कोविड काळातील अनुभवलेली नकारात्मक वाढ विचारात घेतो. कोविड पूर्वी ... २०१४ ते मार्च २०२० ... कालावधी ... केली जाते

आकृती: GSDP शीर्ष 5 राज्यांमध्ये

शीर्ष 5 राज्ये (नुसार GSDP)	नॉमिनल GSDP (FY22)[1]	भारत नॉमिनल योगदान GDP FY22 (%)	FY22 प्रति व्यक्ती नॉमिनल GSDP (₹ लाख)
महाराष्ट्र	₹31.1 TN ($444 Bn)	13.1%	2.5
तामिळनाडू	₹20.7 TN ($295 Bn)	8.7%	2.7
कर्नाटक	₹20.5 TN ($293 Bn)	8.6%	3.1
गुजरात	₹19.6 TN ($279 Bn)	8.3%	2.8
उत्तर प्रदेश	₹18.6 TN ($266 Bn)	7.8%	0.8
भारत	₹237 TN ($3.4 Tn)		1.5

*विनिमय दर 1 USD = 70 INR, FY22 — भारतापेक्षा जास्त — भारतापेक्षा कमी

महाराष्ट्राच्या क्षेत्राचा आढावा

भारताच्या तुलनेत महाराष्ट्राचे उद्योग आणि सेवांमध्ये जास्त आणि कृषी आणि संलग्न क्षेत्रामध्ये कमी प्रमाण आहे. महाराष्ट्रासाठी कृषी आणि उद्योगातील वाढीचा दर विशेषतः उत्पादन क्षेत्रात, भारतापेक्षा कमी आहे.

कृषी आणि संलग्न (14%): राज्याच्या GVA मध्ये कृषी आणि संलग्न क्षेत्राचे योगदान 14% आहे. एकूण आकाराच्या बाबतीत, महाराष्ट्र सर्व भारतीय राज्यांमध्ये तिसरा सर्वात मोठा कृषी GVA आहे. देशातील ऊस, कापूस, तेलबिया आणि फळे आणि भाजीपाला उत्पादनात शीर्ष 5 उत्पादकांपैकी एक आहे. वित्तीय वर्ष 14-22 मध्ये महाराष्ट्रात 9% दराने या क्षेत्राची वाढ होत आहे.

उद्योग (27%): उद्योगांतर्गत, राज्याच्या GVA मध्ये उत्पादनाचे योगदान 16% आहे, जे भारताच्या उत्पादनाच्या 15% च्या बरोबरीने आहे. महाराष्ट्राच्या GVA मध्ये 6% वाटा असलेले 'बांधकाम' ज्याचा महाराष्ट्राच्या GVA मध्ये 6% सहभाग आहे, त्याची 8% पर्यंत वाढ झाली आहे. महाराष्ट्राच्या GVA मध्ये 5% वाटा असलेले 'खाणकाम आणि अन्य उपयोग' याचीही 5% वाढ झाली आहे.

सेवा (59%): 59% चे सेवा योगदान भारताच्या 53% भागापेक्षा जास्त आहे, ज्यामधून मजबूत वित्तीय सेवा आणि रिअल इस्टेट क्षेत्र जसे मुंबई हे देशाचे आर्थिक आणि व्यावसायिक केंद्र आहे, प्रतिबिंबित होते.

वन्यजीव अभयारण्ये, समुद्रकिनारे, थंड हवेची ठिकाणे, वारसा आणि धार्मिक स्थळांसह राज्यभरातील अनेक पर्यटन-पोषक देणाऱ्या असलेला महाराष्ट्र हा भारतातील सर्वात लोकप्रिय पर्यटन स्थळांपैकी एक आहे (सर्वाधिक भेट दिली जाणाऱ्या राज्यांत भारतात 5 वा). महाराष्ट्रात अनेक सूक्ष्म, लघु आणि मध्यम उद्योग (MSMEs) आहेत ज्यांची संख्या साधारण 48 लाख असून (भारतातील एकूण MSMEs पैकी 8%)[4] त्यायोगे साधारण 1 कोटी लोकांना रोजगार पुरवला जातो.

4. क्षेत्रनिहाय वाढीची महत्वाकांक्षा

FY22 मध्ये, महाराष्ट्राच्या GVA मध्ये कृषी, उत्पादन आणि सेवांचे योगदान अनुक्रमे 14%, 16% आणि 59% होते. उर्वरित 10-11% योगदान हे प्रामुख्याने बांधकाम आणि पायाभूत सुविधा (5%), खाणकाम, ऊर्जा आणि इतर उपयोगितांचे होते.

- महाराष्ट्र GVA मध्ये उत्पादन योगदान: भारताने त्याच्या एकूण GVA मध्ये 25% उत्पादन योगदान साध्य करण्याचे उद्दिष्ट ठेवले आहे. महाराष्ट्राने FY28 पर्यंत उत्पादन योगदान 20-% पर्यंत वाढवण्याचे उद्दिष्ट ठेवले पाहिजे. विद्यमान उद्योगांची वाढ, सप्लाय चेनमध्ये वाढ मिळवणे, आणि उदयोन्मुख उद्योगांमध्ये टॅप करणे यामुळे महाराष्ट्रातील उत्पादनाला 19% वाढीच्या दराने FY22 मध्ये ~$64 अब्ज वरून FY28 मध्ये ~$182 अब्ज पर्यंत वाढ करावी लागेल.
- 9 – 10% च्या ऐतिहासिक विकास दरासह सेवा क्षेत्र हे महाराष्ट्राच्या वाढीचे प्रमुख चालक आहे. महाराष्ट्र IT, वित्तीय सेवा आणि पर्यटन या सर्व क्षेत्रात आपले बळ वाढवणे सुरू ठेवू शकतो. त्याचबरोबर मुख्य कृषी आणि उत्पादन क्षेत्रांच्या (उदा. पत मागणी) वाढीपासून मागणी वाढीचे भांडवल करू शकतो आणि सेवांचा वेग 13-14% पर्यंत वाढवण्यासाठी (उदा. आरोग्यसेवा) सेवांचा प्रवेश सुधारण्यासाठी हस्तक्षेप करू शकतो. यामुळे FY22 मधील सेवा GVA $234 बिलियन वरून FY28 पर्यंत $514 बिलियन इतका होईल, तथापि, सेवा GVA चे योगदान 59% वरून 58% पर्यंत कमी होईल. सेवांमध्ये, 25% पेक्षा जास्त वाढ आणि 1 मिलियन हून अधिक नोकऱ्या निर्माण करण्याची क्षमता अनलॉक करेल असे पर्यटन क्षेत्र एक महत्वाचे असेल.

---

[4] Source: MSME annual report 2022-23

- कृषी हे एक महत्त्वाचे क्षेत्र आहे, जे राज्याच्या अंदाजे 50% लोकसंख्येला रोजगार देते. ऐतिहासिकदृष्ट्या, महाराष्ट्रातील कृषीक्षेत्र हे 7-8% दराने वाढते आहे. प्रचलित आर्थिक संधींचा लाभ घेता यावा आणि शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नाची पातळी भौतिकरित्या सुधारली जावी यासाठी कृषी क्षेत्राचा विकास दर 13 - 14% पर्यंत वाढला पाहिजे.
- योजलेले वाढीचे उद्दिष्ट गाठण्यासाठी राज्यभर बांधकाम आणि पायाभूत सुविधांचा विकास होणे आवश्यक आहे. त्यामुळे, बांधकामाचे GVA योगदान महाराष्ट्राच्या एकूण अर्थव्यवस्थेच्या दराच्या वेगाने वाढेल, 13 - 14% विकास दराचे उद्दिष्ट ठेवून, FY22 मधील 6% वरून FY28 मध्ये GVA च्या 6% असेल.

अनुमानित: क्षेत्रनिहाय GDP अंदाज FY28

टीप: $1 = INR 70 वर्षांमधील सर्व रूपांतरणासाठी गृहीत धरले

डॉलरच्या दरातील चढउतारांचा विकास दरांवर होणारा परिणाम (ऐतिहासिक आणि अंदाजित) दूर करण्यासाठी रूपांतरण दर $1 = INR 70 वर राखला गेला आहे. FY14 ते FY22 पर्यंतचा सरासरी विनिमय दर $1 = ~INR70 होता.

अहवालाची रचना: या अहवालात त्या क्षेत्रासाठी जलद विकासासाठी प्रमुख चालकघटकांचा तपशील देणारे उप-गटनिहाय विभाग केले आहेत. प्रत्येक विभाग वर्तमान स्थिती, आकांक्षा आणि उद्दिष्टावर लक्ष केंद्रित करते आहे आणि आवश्यक विश्लेषण आणि निष्कर्षांद्वारे समर्थित संधी आणि सक्षमकांची मांडणी यात केली आहे.

उत्पादन

उत्पादन

1. कार्यकारी सारांश

FY22 मध्ये महाराष्ट्राच्या GVA मध्ये उत्पादन क्षेत्राचे योगदान $64Bn (16%) होते. 2022 मध्ये महाराष्ट्राच्या मॅन्युफॅक्चरिंग GVA मध्ये 16 उद्योगांचे योगदान ~ 90% होते. वाहनविषयक (ऑटोमोटिव्ह), धातू, फूड प्रोसेसिंग आणि कॅपिटल गुड्स हे महाराष्ट्रातील GVAद्वारे सर्वात मोठे 4 उद्योग आहेत जे राज्याच्या एकूण उत्पादन GVA मध्ये ~ 50% योगदान देतात.
अर्थव्यवस्थेवर होणारा गुणात्मक परिणाम, रोजगार निर्मितीची वाढीव क्षमता आणि अर्थव्यवस्थेतील मूल्यवर्धनामुळे मिळणारी चालना यामुळे एकूण GVA मध्ये उत्पादनाचा वाढता वाटा महत्त्वाचा आहे. FY25 पर्यंत उत्पादनातून GVA चा 25% वाटा मिळविण्याचे भारताचे उद्दिष्ट लक्षात घेता आणि महाराष्ट्राचा ऐतिहासिक वाटा FY22 मधील 16% वरून FY28 मध्ये **21% पर्यंत (~$182Bn) म्हणजेच ~19% दराने वाढ अपेक्षित आहे.**

महाराष्ट्रातील उद्दिष्टकेन्द्री उद्योगांची ओळख आणि उपलब्ध विशिष्ट संधी:

महाराष्ट्रासाठी 16 प्रकारच्या उद्योगांना (27 उद्योग प्रकारांपैकी) **उद्योगांचा आकार आणि वाढ,विद्यमान क्षमता** (विद्यमान औद्योगिक क्लस्टर्स, नैसर्गिक संसाधने, प्रतिभा उपलब्धता) आणि **रोजगार निर्मिती क्षमता** यांच्या आधारे उच्च-केंद्रित उद्योगांच्या यादीत स्थान दिले गेले आहे.
यामध्ये धातू, वाहन विषयक (automotive), रसायने, फूड प्रोसेसिंग, औषधनिर्मिती, कॅपिटल गुड्स, सिमेंट आणि सिरॅमिक्स, कोक आणि रिफाइंड पेट्रोलियम उत्पादने, रबर आणि प्लास्टिक, विद्युत साधनसामग्री (electricals), कॉटन जिनिंग, वस्त्रोद्योग आणि पोशाख, विद्युत उपकरणे (electronics), रत्ने आणि दागिने आणि फर्निचर यांचा समावेश आहे.
40 हून अधिक विशिष्ट संधी पुढील 5 प्रमुख विषयांच्या आधारे उच्च-केंद्रित उद्योगांमध्ये मानल्या जातात: जागतिक कल (ट्रेंड्स) लाभल्यामुळे गतिमान झालेल्या मेगा ट्रेंडआधारित संधी, भारतासाठी उत्पादन करण्याच्या संधी, जागतिक बाजारपेठेसाठी, आयात प्रतिस्थापनेची क्षमता आणि मूल्यवर्धनाची क्षमता यासाठी उत्पादन करण्याच्या संधी इ.
यांच्यातिरिक्त, 6 उदयोन्मुख **उद्योगांमधील** आकर्षक संधीसुद्धा हेरण्यात आल्या आहेत: इलेक्ट्रिक वाहन निर्मिती, सेमीकंडक्टर्स, आरोग्यदायी अन्नपदार्थ, संरक्षण उपकरणे, रिन्युएबल ऊर्जा उपकरणे आणि दूरसंचार उपकरणे इ.
उद्योगनिहाय संधींचा तपशील (बाजारपेठेचा आकार, वाढ), महाराष्ट्राने सदर संधींचा पाठपुरावा करण्यामागील तार्किकता आणि प्रत्येक उद्योगासाठी संभाव्य जिल्हे यांचा उद्यापीठ पुढील प्रकरणात तपशीलवार करण्यात आला आहे.

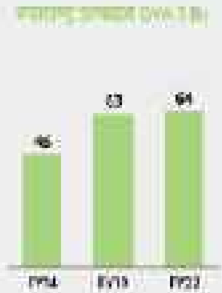
FY28 करिता उद्योग आणि आवश्यक कॅपिटल गुंतवणुकीचे उद्दिष्ट:

FY28 मध्ये $182Bn च्या उत्पादनासाठी GVA उद्दिष्ट या उच्च-केंद्रित उद्योग (~$167Bn) आणि उदयोन्मुख उद्योग (~$15 Bn) यांमध्ये विभागले गेले आहे. महाराष्ट्राचे उत्पादन (देशांतर्गत वापरासाठी भारताच्या उत्पादनातील वेब शेअर, आयात प्रतिस्थापन क्षमता आणि भारताच्या निर्यातीचा वाटा) आणि GVA ते आउटपुट गुणोत्तर (प्रत्येक उद्योगातील मूल्यवर्धनाची क्षमतेवर आधारित) यांची गणना करून उद्योगनिहाय उद्दिष्टांची निश्चिती केली जाते.

GVA चे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी महाराष्ट्राला पुढील पाच वर्षांत $200-250 Bn कॅपिटल गुंतवणूक (सार्वजनिक व खासगी) आकर्षित करावी लागेल. तसेच सक्षमकर्त्या पायाभूत सुविधा (वाहतूक, लॉजिस्टिक्स इ.) ह्यांचा विकास करण्यासाठीदेखील राज्याला सुयोग्य गुंतवणूक करावी लागेल.

2. अवलोकन: राज्याची सद्यस्थिती

आकृती 5: उत्पादन GVA हिस्सा आणि वाढ



FY22 मध्ये महाराष्ट्राच्या GVA मध्ये मॅन्युफॅक्चरिंगचा वाटा 18% ($64Bn) इतका होता. मागील इतिहास पाहता भारताच्या उत्पादन GVA मध्ये महाराष्ट्राचा सर्वात मोठा वाटा पापूर्वी राहिला आहे. मॅन्युफॅक्चरिंग क्षेत्राचा एकूण अर्थव्यवस्थेवर होणारा गुणात्मक परिणाम आणि मोठ्या प्रमाणात रोजगार निर्मितीची क्षमता ह्या दोन्ही बाबी लक्षात घेता महाराष्ट्राने उत्पादनातील वाटा वाढविणे निकडीचे आहे.

2.1 महाराष्ट्रातील उद्योग-निहाय वैशिष्ट्ये आणि वाढ:

उत्पादन (मॅन्युफॅक्चरिंग) विभागाच्या प्रकरणात वापरला गेलेला महाराष्ट्र, भारत साठीचा संपूर्ण उद्योग स्तरावरील उत्पादन (आऊटपुट), GVA तपशील, 2019 मध्ये प्रकाशित औद्योगिक वार्षिक सर्वेक्षणातून घेण्यात आला आहे. महाराष्ट्रातील उत्पादन GVAमध्ये 16 **उद्योगांचे योगदान** ~90% आहे (FY2022)[8]. महाराष्ट्रात वाहन उद्योग, अन्न आणि पेये, धातू आणि कॅपिटल गुड्सचा वाटा ~50% उत्पादन GVA मध्ये आहे. FY21 आणि FY22 साठी GVA उद्योगाद्वारे विभाजित, 2019 मधील औद्योगिक वार्षिक सर्वेक्षण (ASI) द्वारे अंदाजे आधारावर डेटा आहे.

आकृती 6: महाराष्ट्रातील उद्योग-निहाय GVA ची विभागणी आणि वाढ[1]

अनु. क्र.	उद्योग[1]	महाराष्ट्र GVA FY22		
		एनआयसी कोड	GVA ($ बिलियन)	% एकूण GVA
1	वाहन (दुचाकी, तीनचाकी, चारचाकी)	29, 30	9.4	15%
2	मूळ धातू आणि फॅब्रिकेशन	24, 25	8.2	13%
3	अन्नपदार्थ आणि पेये	10, 11	8.1	13%
4	यंत्रसामग्री आणि उपकरणे	28	7.2	11%
5	रसायने	20	6.4	10%
6	औषधे	21	4.3	7%
7	रबर आणि प्लास्टिक	22	2.5	4%
8	विद्युत उपकरणे (electricals)	27	2.5	4%
9	अधातू (सिमेंट, काच, सिरॅमिक)	23	2.4	4%
10	वस्त्रोद्योग	13	2.2	3%
11	कोक आणि पेट्रोलियम उत्पादने	19	1.5	2%
12	विद्युत यंत्रसामग्री (electronics)	26	1.6	2%
13	कागद आणि छपाई	17	0.7	1%
14	पोशाख (apparel)	14	0.5	1%
15	फर्निचर	31	0.5	1%
16	कॉटन जिनिंग	1	0.5	1%
17-33	इतर	-	5.5	9%
	एकूण		64	100%

[illegible]

3. महाराष्ट्रातील उत्पादनाच्या वाढीची आकांक्षा

आधी नमूद केल्याप्रमाणे, अर्थव्यवस्थेवर होणारा गुणात्मक परिणाम तसेच रोजगार निर्मितीच्या संभाव्यतेमुळे राज्याच्या एकूण GVAमध्ये उत्पादनाचा वाढता वाटा महत्त्वपूर्ण आहे. राष्ट्रीय उत्पादन धोरणात 2025 पर्यंत देशपातळीवर एकूण GVAमध्ये मॅन्युफॅक्चरिंग क्षेत्राचे 25% हिस्स्याचे ध्येय निश्चित करण्यात आले आहे. FY2028 मध्ये GVAपैकी ~21% हिस्सा साध्य करण्याचे महत्त्वाकांक्षी उद्दिष्ट ठरविले गेले आहे. थोडक्यात सांग तर, उद्योगनिहाय संधी ओळखून महाराष्ट्राचा वाटा 21% पर्यंत वाढविण्यासाठी महत्त्वाकांक्षी उद्दिष्टे निश्चित करण्यात आली आहेत.

वरील आधारावर, महाराष्ट्राने FY2028 मध्ये ~182 बिलियन डॉलर्सच्या GVAचे उद्दिष्ट बाळगणे हितकारक ठरेल, जे एकूण GVAच्या 21% योगदान देईल. यासाठी वार्षिक विकासदराचे उद्दिष्ट 19% ठेवावे लागणार आहे.

---

[7] Annual Survey of Industries (ASI)

[8] Source: Estimates basis Annual Survey of Industries (ASI) data, 2019; the data presented for FY14-FY22 period takes into consideration the negative growth experienced during the Covid period. Covid is defined as a period between April 2020 - March 2022

4. महाराष्ट्रातील उद्दिष्टकेंद्रित उद्योगांची ओळख आणि उपलब्ध संधी:

FY28 पर्यंत उत्पादकता GVA 3x ते ~$162 अब्ज पर्यंत वाढवण्याचे महत्त्वाकांक्षी उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी, महाराष्ट्राला गुंतवणूक आकर्षित करण्यासाठी, स्पर्धात्मक धोरण समर्थन प्रदान करण्यासाठी, सक्षम पायाभूत सुविधा विकसित करण्यासाठी आणि भारतीय आणि जागतिक बाजारपेठांमध्ये हिस्सा वाढवण्यासाठी विशिष्ट उद्योग ओळखणे आवश्यक आहे.

महाराष्ट्रासाठी 16 विशिष्ट उद्योग (27 इंडस्ट्री कोडमधून) ओळखण्यासाठी सविस्तर दृष्टिकोन वापरला गेला आहे ज्याचा वापर उद्योगांचा आकार आणि वाढ, एन्डोव्हमेंट्स (विद्यमान औद्योगिक क्लस्टर्स, नैसर्गिक संसाधने, प्रतिभा उपलब्धता), आणि रोजगार निर्मिती क्षमता यावर आधारित आहे.

या लक्ष-केंद्रित उद्योगांमध्ये 40+ विशिष्ट संधी 5 प्रमुख विषयांच्या आधारे ओळखल्या जातात: मेगा ट्रेंडच्या नेतृत्वाखाली जागतिक ट्रेंड, भारतासाठी उत्पादन करण्याची संधी, जगासाठी उत्पादन करण्याची संधी, आयात प्रतिस्थापनाची क्षमता आणि मूल्यवर्धनाची क्षमता.

या 16 फोकस उद्योगांमध्ये धातू, ऑटोमोटिव्ह, रसायने, फूड प्रोसेसिंग, फार्मास्युटिकल्स, कॅपिटल गुड्स, सिमेंट आणि सिरॅमिक्स, कोक आणि परिष्कृत पेट्रोलियम उत्पादने, रबर आणि प्लास्टिक, इलेक्ट्रिकल्स, कॉटन जिनिंग, कापड आणि परिधान, इलेक्ट्रॉनिक्स, रत्ने आणि दागिने आणि फर्निचर यांचा समावेश आहे.
याव्यतिरिक्त, 6 उदयोन्मुख उद्योगांमध्ये संधी ओळखल्या गेल्या आहेत जसे की इलेक्ट्रिक वाहन निर्मिती, सेमीकंडक्टर, निरोगी अन्न, संरक्षण उपकरणे, नूतनीकरणक्षम ऊर्जा उपकरणे आणि दूरसंचार उपकरणे.

हे 16 विशिष्ट उद्योग आणि महाराष्ट्रासाठी प्रत्येक उद्योगातील प्रमुख प्रारंभ बिंदू तपशीलवार आहेत:

आकृती - महाराष्ट्रासाठी लक्ष्यीत उद्योगांसाठी आणि प्रमुख आरंभस्थाने

अनु. क्र.	एनआयसी संकेत	FY22 करिता उद्योगनिहाय सर्व आकडेवारी ($Bn)	भारत GVA ($ Bn)[2]	महाराष्ट्राचा भारताच्या GVA पैकी हिस्सा	महाराष्ट्रासाठी प्रमुख आरंभस्थाने (विद्यमान औद्योगिकी पाया, नैसर्गिक संसाधने)
1.	24, 25	मूळ धातू आणि फॅब्रिकेशन	83	13%	महाराष्ट्रातील स्तर-1 शहरांमध्ये स्टील भंगाराची उच्च उत्पादन क्षमता (विशेषतः ऑटो स्क्रॅप जे सेकंडरी स्टील उत्पादनासाठी सर्वात व्यवहार्य आहे), आणि विदर्भात लोह खनिजाची उपलब्धता
2.	29, 30	वाहन आणि अन्य वाहतूक	56	17%	मजबूत MSME पाया (~4 हजार MSME) आणि औरंगाबाद औद्योगिकी शहर (ऑरिक) सह पुणे आणि संभाजीनगरमधील वाहन आणि वाहन घटक क्लस्टर
3.	20	रसायने	50	13%	स्थापित उद्योग आधार + पत्तन निकटता
4.	10, 11	अन्नपदार्थ आणि पेयके	42	19%	महाराष्ट्र हे भारतातील अग्रगण्य कृषी उत्पादक आणि भारतातील दुसरा सर्वात मोठे फळ उत्पादक राज्य आहे
5.	21	औषधनिर्मिती	37	11%	भारतात स्थित अमेरिकेच्या एफडीएद्वारे मंजूरीप्राप्त युनिट्सची सर्वाधिक संख्या (59)
6.	28	यंत्रसाधने आणि उपकरणे	30	24%	भारतातील कॅपिटल गुड्सच्या अग्रणी उत्पादकांपैकी एक, भारताचे ह्याबाबतीत आयातीवर सर्वाधिक (~40% कॅपिटल गुड्सची मागणी आयातीद्वारे पूर्ण केली जाते)
7.	23	अधातू उत्पादने	26	9%	सिरॅमिक, सिमेंट आणि काच यांसारख्या अधातू उत्पादनांची उच्च उपभोगक्षमता
8.	13	वस्त्रोद्योग	24	9%	भारतातील सर्वाधिक कापूस उत्पादक (भारताच्या कापूस उत्पादनाच्या ~30%) आणि विदर्भातील मोठे कापूस जिनिंग क्लस्टर (भारतातील एकूण उत्पादनाच्या ~7%)
9.	19	कोक आणि रिफाईंड पेट्रोलियम उत्पादने	20	10%	महाराष्ट्रातील रत्नागिरी जिल्ह्यात बारसू रिफायनरी उभारण्याचा प्रस्ताव
10.	22	रबर आणि प्लास्टिक	19	13%	रबर: महाराष्ट्रातील वाहन क्षेत्रातून सर्वोच्च मागणी प्लास्टिक: महाराष्ट्रात प्रस्थापित उद्योगआधार
11.	27	विद्युत साधनसामग्री (इलेक्ट्रीकल्स)	18	14%	अनेक मोठ्या विद्युत कंपन्यांकरिता प्रस्थापित आधार आहे (उदा., क्रॉम्पटन, हायकल)
12.	14	पोशाख (ॲपरेल)	12	4%	सर्वाधिक कापूस उत्पादक + आणि विदर्भात कापूस जिनिंग क्लस्टर
13.	26	विद्युत उपकरणे (इलेक्ट्रॉनिक्स)	12	14%	जोरदार मागणी, कन्झ्युमर इलेक्ट्रॉनिक्सची उपस्थिती, अपूरक उत्पादन उद्योग
14.	321	रत्ने आणि दागिने	4	18%	भारताच्या उत्पादनापैकी >15% हिश्श्यासह प्रस्थापित GVA
15.	31	फर्निचर	2	18%	भारताच्या उत्पादनापैकी > 15% हिश्श्यासह प्रस्थापित GVA

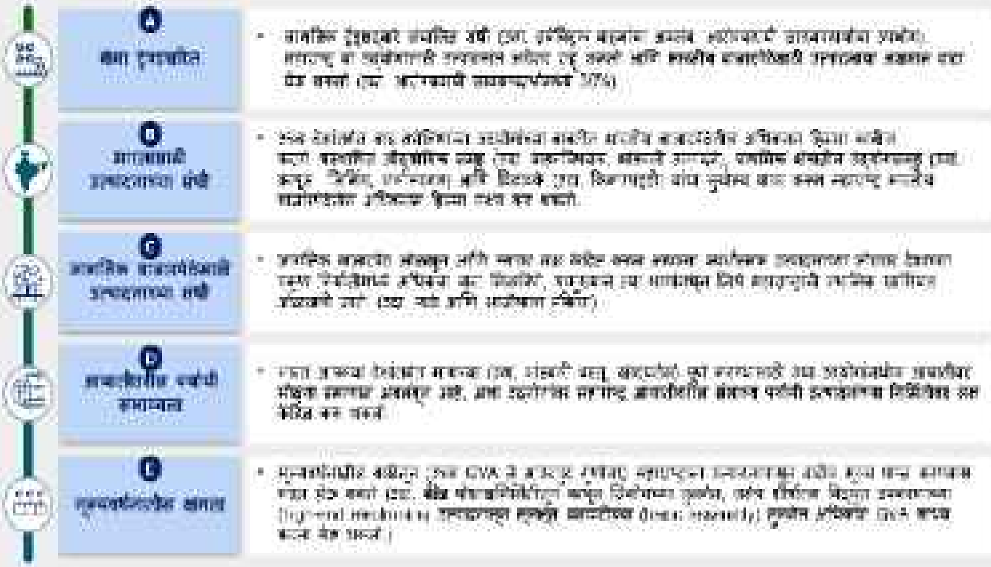
[2] Source: Estimated basis Annual Survey of Industries Data, 2019

अनु. क्र.	एनआयसी संकेत	FY22 करिता उद्योगनिहाय सर्व आकडेवारी (SBn)	भारत GVA ($ Bn)[a]	महाराष्ट्राचा भारताच्या GVA पैकी हिस्सा	महाराष्ट्रासाठी प्रमुख आरंभस्थाने (विद्यमान औद्योगिकी पाया, नैसर्गिक संसाधने)
16	1	कापूस जिनिंग	1	21%	भारतातील सर्वाधिक कापूस उत्पादक (भारताच्या कापूस उत्पादनात ~30% वाटा)

4.1. लक्ष्यकेंद्रित उद्योगांसंबंधीच्या विशिष्ट संधी ओळखणे

GVA वृद्धीचे उद्दिष्ट साधण्यासाठी, प्रत्येक लक्ष्यकेंद्रित उद्योगांतर्गत एकाधिक संधींना उद्दिष्ट केले जाऊ शकते. तथापि, राज्याने उच्च मूल्य आणि उच्च विकासाच्या संधींना प्राधान्य देणे आवश्यक आहे, जे GVA वृद्धीचे महत्त्वाकांक्षी उद्दिष्ट साध्यण्यास साहाय्य करू शकतात. ह्या संधींना, अगोदर निर्देशित केलेल्या 16 लक्ष्यकेंद्रित उद्योगांच्या माध्यमातून, 5 सूत्रयोजनांमध्ये विभाजित करता येईल.

आकृती 12: संधींचे फ्रेमवर्क



उद्दिष्टकेंद्रित उद्योगांमधील ओळखल्या गेलेल्या विशिष्ट संधी **महाराष्ट्राला वाढीव GVA वृद्धी** प्रदान करून देऊ शकतात. भविष्यात मोजमाप आणि देखरेख सक्षम करण्यासाठी संबंधित 2-अंकी एनआयसी संकेतांवरील संधी चिन्हित करण्यात आल्या आहेत.

या संधी राज्य सरकारने धोरणात्मक हस्तक्षेपाद्वारे (वित्तीय प्रोत्साहन निधी, व्यवसाय सुलभता आदींसह), संबंधित पायाभूत सुविधांचा विकास, निर्यात उन्नयन आणि कौशल्य विकास उपक्रमांद्वारे सक्षम करणे आवश्यक आहे. समतोल प्रादेशिक विकास सुनिश्चित करण्यासाठी ओळखल्या गेलेल्या विविध संधींना राज्यभरातील संभाव्य जिल्हा क्लस्टर्ससोबत मॅपिंग करण्यात आले आहे.

4.2. महत्त्वाकांक्षी विकास दरास पाठबळ देणाऱ्या प्रमुख संधींचा सारांश

महाराष्ट्रातील उत्पादनाच्या GVAला चालना देण्याची क्षमता असलेल्या पारंपारिक उद्योगांमधील **महत्त्वाच्या संधी** ओळखल्या गेल्या आहेत. भारतातील देशांतर्गत वापरातील प्रक्षेपित वाढ, आयात प्रतिस्थापनेची क्षमता आणि जागतिक बाजारपेठेत निर्यातक्षमता यांच्या आधारे महाराष्ट्रासाठी संभाव्य GVA संधींचा अंदाज लावण्यात आला आहे.

कॅपिटल गुड्स, फूड प्रोसेसिंग, धातू आणि वाहन उद्योगांचा FY28 मध्ये उत्पादन GVA मध्ये ~$82 अब्ज (45%) योगदान असल्याचा अंदाज आहे, तर उदयोन्मुख उद्योगांनी $15 अब्ज (~8%) योगदान देण्याचा अंदाज आहे.

आकृती 12: FY2028 पर्यंत उद्योगनिहाय GVA संधीचा आकार

आकृती 12: FY2028 पर्यंत उद्योगनिहाय GVA संधीचा आकार

आकृती:3 उद्योगनिहाय GVA संधीचे विश्लेषण, $ अब्ज

5. प्रमुख आवश्यक चालना घटक:

FY2028 पर्यंत उत्पादन GVAचे उद्दिष्ट गाठण्याकरिता आवश्यक संधींचा मागोवा घेत असताना राज्याने राज्याचे प्रमुख चालना घटक प्रदान करणे गरजेचे आहे. विविध क्षेत्रांकरिता ओळख पटलेल्या हे चालना घटक खाली प्रस्तुत करण्यात आले आहेत.

आकृती:4 प्रमुख आवश्यक चालना घटक

5.1 कॅपिटल गुंतवणुकीला आकर्षित करणे आणि कार्यक्षीस भांडवल साहाय्य प्रदान करणे

5.1.1 कॅपिटल गुंतवणूक आकर्षित करणे

महाराष्ट्रातील उद्योगांमधील उत्पादन वाढविण्यासाठी सार्वजनिक आणि खाजगी संस्थांच्या कॅपिटल गुंतवणुकीची आवश्यकता भासणार आहे. FY2014-19 दरम्यान महाराष्ट्रातील उत्पादन क्षेत्रात ~48 बिलियन डॉलर्सची अंदाजित कॅपिटल गुंतवणूक करण्यात आली होती. FY2028 पर्यंत ~182 बिलियन उत्पादन GVAचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी राज्याला पुढील 5 वर्षांत ~200-250 बिलियन डॉलर्सची गुंतवणूक आकर्षित करणे आवश्यक आहे. हे भारतासाठी ऐतिहासिक GVA ते निश्चित भांडवल गुणोत्तराच्या आधारे अनुमानित केले गेले आहे. उद्योगनिहाय आवश्यक कॅपिटल गुंतवणुकीचे प्रस्तुतीकरण खाली दिले आहे.
स्थिर कॅपिटल गुंतवणूक आकर्षित करण्यासाठी खाजगी आणि सार्वजनिक स्रोतांना राज्याची आवश्यकता असेल.

A. गुंतवणुकीसाठी वार्षिक उद्योग विशिष्ट उद्दिष्टे ओळखा: कॅपिटल गुंतवणुकीची पूर्तता करण्यासाठी उद्योगनिहाय वार्षिक उद्दिष्टे राज्यांद्वारे पाळवणे आवश्यक आहे, त्यानंतर ते भारतातील आणि जागतिक स्तरावरील उद्योगांमधील संभाव्य गुंतवणूकदारांसह मॅप करणे आवश्यक आहे.

B. गुंतवणूकदारांसोबत प्रतिबद्धता वाढवणे आणि सुधारणे: भारतातील आणि जागतिक स्तरावर संबंधित मोठ्या गुंतवणूकदारांना विशिष्ट उद्योगांसाठी स्रोत गुंतवणुकीसाठी गुंतवणे आवश्यक आहे. महाराष्ट्राला भारतातील गुंतवणुकीचे प्रमुख ठिकाण म्हणून प्रोत्साहन देण्यासाठी राज्य रोड शो, राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय गुंतवणूकदार समिटचा लाभ घेऊ शकतो. महाराष्ट्रासाठी स्वतंत्र गुंतवणूक प्रोत्साहन संस्था विकसित केली जाऊ शकते (इन्व्हेस्ट इंडिया प्रमाणेच). विशेषतः उदयोन्मुख उद्योगांसाठी, राज्य जागतिक गुंतवणूकदारांचा (PE आणि VC फर्म) लाभ घेऊ शकते जसे की हरित गतिशीलता, स्वच्छ ऊर्जा आणि टिकाऊपणा यासारख्या महत्त्वाच्या
विषयसूत्रांची संरेखित व्यवसाय सुलभतेच्या विभागात या हस्तक्षेपाचे तपशीलवार वर्णन केले आहे.

C. गुंतवणूक प्रस्तावांचे रूपांतरण दर सुधारा: महाराष्ट्रासाठी सामंजस्य करारातील गुंतवणूक प्रस्तावांच्या पूर्ततेवर राज्याने लक्ष केंद्रित करणे आवश्यक आहे, महाराष्ट्रासाठी रूपांतरण दर 30-40%[6] आहे, तर तामिळनाडूसाठी[7] ते 82% इतके उच्च आहे. या सामंजस्य करारांचा मागोवा घेण्यासाठी महाराष्ट्र सरकारने भूतकाळात क्लस्टर-विशिष्ट टास्क फोर्स आणि उच्च दर्जाच्या "शक्ती समित्यांची"[8] स्थापना केली होती परंतु चालू देखरेखीसाठी कोणतीही संस्थात्मक यंत्रणा नाही.

मोठ्या उद्योगांकडून आणि जागतिक गुंतवणूकदारांकडून भांडवल आकर्षित करण्यासोबतच, महाराष्ट्राला MSME कडून भांडवल आकर्षित करण्याची गरज आहे. भारतात MSMEs चा ~35-40% उत्पादन GVA आहे. भारतातील MSMEs सामान्यतः औपचारिक कर्ज मिळवण्याच्या आव्हानांना तोंड देतात, आणि म्हणून MSME साठी कर्जाची उपलब्धता सक्षम करणे महत्त्वाचे आहे.
भारतातील MSMEs ची एकूण कर्ज मागणी 2017 मध्ये $525Bn असण्याचा अंदाज आहे, ज्यामध्ये $105Bn[9] च्या समतुल्य 20% वाटा महाराष्ट्राचा आहे. भारतातील 40% पेक्षा कमी MSME औपचारिक वित्तीय प्रणालीकडून कर्ज घेतात आणि म्हणून ते महागड्या आणि अविश्वसनीय कर्जदारांवर[10] अवलंबून असतात.
कर्जाची उपलब्धता सक्षम करण्यासाठी मुख्य हस्तक्षेपांमध्ये हे समाविष्ट आहे:

- MSME च्या कार्यरत कॅपिटल गरजांना अनुकूलन नाविन्यपूर्ण **क्षेत्रविशिष्ट रोख-प्रवाह-आधारित कर्ज उपाय** विकसित करण्यासाठी आणि वितरित करण्यासाठी वित्तीय संस्थांना (उदा. एनबीएफसी, फिनटेक) प्रोत्साहन देण्यासाठी **नाविन्यपूर्ण आणि कर्ज हमी निधी (क्रेडिट गॅरंटी फंड)** निर्माण करणे
- सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांसाठी कर्ज हमी विश्वस्त संस्था (सीजीटीएमएसई), यासारख्या उपलब्ध **MSME कर्ज योजनांच्या भांडवलीकरणाच्या उद्देश्याने** एनबीएफसी आणि व्यावसायिक बँकाव्यतिरिक्त **सहकारी बँकांच्या नेटवर्कचा** पुरेपूर वापर करणे. महाराष्ट्रातील नागरी सहकारी बँका MSMEला एकूण पत्रित कर्जापैकी 15 टक्के वाटा उचलतात, ज्यात आणखी वाढ होण्यास वाव आहे.
- विणकर क्रेडिट कार्ड योजने[11] सारख्या विशिष्ट उद्योगसमूहांवर लक्ष केंद्रित केलेल्या क्रेडिट कार्ड योजना राबवून **सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांकरिता** अल्पमुदतीचे **असुरक्षित कर्जवाटप** सुलभ करणे.

MSME सक्षमीकरण विभागात या हस्तक्षेपांची अधिक तपशीलवार माहिती देण्यात आली आहे.

---

[6] Source: Maharashtra govt inks MoUs worth Rs 30,400 crore in Davos, Times of India, Jan. 2022
[7] Source: 82% MoUs with investors turned into actual projects past 10 years: TN govt, Business Standard, December, 2020
[8] Source: Maharashtra government forms committee to track MoUs signed during 'Make in India' week, Economic Times, March, 2016
[9] Source: Source: Financing India's MSMEs - Estimation of Debt Requirement of MSMEs in India, International Finance Corporation, Nov 2018
[10] Source: Strengthening Credit Flow to MSME sector, Standing Committee report, PRS Legislative research, May 2022
[11] Source: Weavers credit card scheme, India Filings website; Tamil Nadu State Focus Paper 2022-23, NABARD

5.1.2 कार्यशील भांडवल

अंदाजे 132 बिलियन डॉलर्स म्हणजेच भारताच्या सकल मूल्यवर्धनाच्या (GVA) 5.9% एवढ्या MSME पुरवठादारांना खरेदीदारांकडून विलंबित देयके म्हणून दरवर्षी कुलूपबंद केली जाते, ज्यामुळे MSMEसाठी[32] कार्यशील भांडवलाची तूट (कमतरता) उद्भवते. मॅन्युफॅक्चरिंगमधून वाढीचे उद्दिष्ट गाठण्यासाठी राज्याला MSMEसाठी अवरोधित कार्यशील भांडवल बंधनमुक्त करावे लागेल. यातील प्रमुख हस्तक्षेप खालीलप्रमाणे:

- **राज्य सरकारकडून MSMEना मिळणारे अनुदान आणि परतावा कालमर्यादित वितरित करणे**
- चलन-आधारित सवलत प्लॅटफॉर्मचा (डिस्काउंटिंग प्लॅटफॉर्म्स) वापर वाढवण्यास चालना देणे (उदा., जीईएम सहाय आणि टीईडीएस)
- MSMEकडून सरकारी खरेदीशी संबंधित सर्व व्यवहारांवर **चलन-सवलती** बंधनकारक करणे

उपनिर्देशित हस्तक्षेपांची अधिक तपशीलवार माहिती 'MSME सक्षमीकरण विभागात' देण्यात आली आहे.

5.2 सहाय्यक पायाभूत सुविधा विकसित करणे

मॅन्युफॅक्चरिंग GVAच्या वाढीसाठी वाहतूक, ऊर्जा आणि लॉजिस्टिक्समधील पायाभूत सुविधा यांसारख्या उप-क्षेत्रातील पायाभूत सुविधांच्या विकासात गुंतवणूक करणे आवश्यक आहे. मॅन्युफॅक्चरिंग उद्योगसमूहाच्या वाढीशी होत असलेला विकास सुसंगत आहे, याची खातरजमा करण्यासाठी राज्याला एकात्मिक सर्वंकष योजना (मास्टर प्लॅन) विकसित करणे आवश्यक आहे (अहवालाच्या बांधकाम, रिअल इस्टेट आणि लॉजिस्टिक्स विभागात सविस्तरपणे नमूद).

- **जमीन:** मोठे औद्योगिक क्लस्टर्स विकसित करण्यासाठी राज्याला **अंदाजे ~100-120 हजार एकर क्षेत्रफळ जमिनीचे** अभिनिर्धारण करणे आणि ती संपादित करणे आवश्यक आहे. (महाराष्ट्र औद्योगिक प्राधिकरणाने पुढील 5 वर्षांत[33] ~95,000 एकर जमीन संपादित करण्याची योजना आखली आहे).
- **कनेक्टीव्हिटी:** अखंड लॉजिस्टिक्स हालचालीसाठी रस्ते, रेल्वे आणि बंदर नेटवर्कद्वारे या क्लस्टर्सची परस्पर जोडणी सुनिश्चित करणे महत्त्वाचे आहे
- **निर्यातीचे सक्षमीकरण:**
  - निर्यात स्पर्धात्मकता सक्षम करण्यासाठी, जोडा आणि वापरा (प्लग अँड प्ले) स्वरूपाच्या पायाभूत सुविधा (उदा. युटिलिटी कनेक्शन, एफ्लुएन्ट प्रक्रिया प्लांट), मुक्त व्यापार क्षेत्र आणि अल्पकालीन व्यापार संरक्षण धोरणांसह[34] राज्याद्वारे **बंदर-निकटतम औद्योगिक क्लस्टर्सचा** विकास करणे आवश्यक आहे[34].
  - किनारपट्टीपासून दूर असलेल्या जिल्हांतर्गत भागात, निर्यात सक्षमीकरणासाठी अंतर्देशीय कंटेनर डेपोची आवश्यकता लवकरच भासेल. FY2028 पर्यंत, ~5.5 लाख टीईयू[35] ची क्षमता असलेले **अंतर्देशीय कंटेनर डेपो** उभारण्याची आवश्यकता आहे. (सध्याची क्षमता ~2.5 लाख टीईयू आहे).[36]
  - एक जिल्हा, एक उत्पादन ह्या तत्त्वाचा खऱ्या अर्थाने लाभ घेण्यासाठी आणि MSMEला निर्यात करण्यास प्रवृत्त करण्यासाठी प्रमुख उत्पादन जिल्हा क्लस्टर्समध्ये निर्यात गृहांची स्थापना करणे.

अन्य पायाभूत सुविधा:

- FY2028 च्या कृषी आणि उत्पादन[37] क्षेत्रातील महत्त्वाकांक्षी GVAचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी ~3 दशलक्ष टन (सध्याची क्षमता ~1 दशलक्ष टन) ची गोदाम क्षमता आवश्यक असेल
- FY2028 च्या कृषी GVA[37] साठी अतिरिक्त ~2 दशलक्ष टन शीत साठवणगृहाची क्षमता आवश्यक आहे
- उत्पादन मध्यवर्ती क्षेत्रे आणि विशेष आर्थिक क्षेत्रांमध्ये (एसईझेड) गुणवत्ता चाचणी आणि प्रमाणीकरण प्रयोगशाळा, शीतकुंकता, व्यापार प्रोत्साहन केंद्रे स्थापन करणे आवश्यक आहे
- राज्य MSME आणि स्टार्ट-अपसाठी 1-2 महत्त्वाच्या जिल्ह्यांमध्ये विशिष्ट उद्योगांमध्ये मॅन्युफॅक्चरिंग इनक्यूबेटरची स्थापना करू शकते. रॅम्प-अप कारखाने लहान व्यवसायांना सामान्य पायाभूत सुविधा (उदाहरणार्थ, चाचणी सुविधा, डिझाइन सॉफ्टवेअर, उत्पादन साधने) वापरण्यास मदत करू शकतात, यामुळे त्यांना मोठ्या गुंतवणुकीची गरज न पडता प्रायोगिक तत्त्वावर, नमुना

[32] Source: Unlocking the full potential of India's MSMEs through prompt payments, Global Alliance for Mass Entrepreneurship (GAME), Dun & Bradstreet (D&B), May, 2022

[33] MIDC Website

[34] McKinsey Global Institute Report, 2020

[35] Twenty-foot Equivalent Units

[36] Source: Dry Ports in the Country, Press Information Bureau, Apr 2022

[37] Estimated basis historical ratios

गुंतवणूकदारांना वापरासाठी प्रकल्प उपलब्ध करून देणे आणि नवकल्पना संस्कृती वाढवणे शक्य होईल. उदाहरणार्थ, पुण्यासारख्या मोठ्या ऑटोमोटिव्ह क्लस्टरमध्ये EV इनक्युबेटर स्थापन केले जाऊ शकते.

5.3 महाराष्ट्रात व्यवसाय सुलभतेला प्रोत्साहन देणे

व्यवसाय सुलभतेतील क्रमवारीत **महाराष्ट्र 2020 मध्ये 17व्या स्थानावर** राहिला आहे (डीपीआयआयटीने मूल्यांकन केल्यानुसार). सदरच्या क्रमवारीत गुजरात, आंध्र प्रदेश, तेलंगणा आणि कर्नाटक ही राज्ये पहिल्या स्थानावर आहेत. व्यवसाय सुलभतेच्या (ईओडीबी) बाबतीत महाराष्ट्राने **सर्वात आकर्षक राज्य** होण्यासाठी यथोचित प्रयत्न करावयास हवेत, ज्याद्वारे विकासाची उद्दिष्टे साध्य करण्यास सहायक ठरेल. व्यवसाय सुलभता सुधारण्यासाठी व्यवसाय मंजुरी, कामगार नियम, अनुदान वितरण आणि गुंतवणूकदार पाठिंबा यामधील प्रमुख हस्तक्षेप निर्धारित केले गेले आहेत. अहवालाच्या 'व्यवसाय सुलभता विभागात' या हस्तक्षेपांची सविस्तर माहिती देण्यात आली आहे.

व्यवसाय मंजुरी, दस्तावेजीकरण आणि भूसंपादन

- उद्योग सेवा केंद्रांची स्थापना करणे: तृतीय पक्षाद्वारे व्यवस्थापित डिजिटली सक्षम उद्योग सेवा केंद्रांची (पासपोर्ट सेवा केंद्राच्या नमुना) पायाभरणी करून त्याद्वारे व्यवसाय मंजुरीतील (उदा. परमिट, परवाने) विलंब दूर करणे तसेच आंतरविभाग समन्वयातील अकार्यक्षमता कमी करणे.
- **जमिनीचे अधिग्रहण आणि नोंदणीकरण सुलभ करणे**
  - नोडल एजन्सीद्वारे (उदा. उद्योग सेवा केंद्र) शेतजमिनीचे औद्योगिक जमिनीत रूपांतरण करण्याची प्रक्रिया आणि तंत्रज्ञानाचा वापर (उदा. डिजिटल भूमी अभिलेख)
  - प्रक्रिया आणि उभ्या शेतीसारख्या नूतन पद्धतींना प्रोत्साहन देण्यासाठी शेतजमिनीचा एफएसआय सध्याच्या 0.2च्या मर्यादेवरून वाढविणे
  - नियमित प्रवेशासह **कंपनीच्या दस्तऐवजांसाठी डिजिलॉकर विकसित करणे** आणि मंजुरीची गतिमानता वाढविण्यासाठी डिजिटल प्रमाणीकरण करणे, मैत्री (MAITRI) सारख्या विद्यमान प्रणालीशी सुसंगत एकत्रिकीकरण करणे.

श्रमिक (कामगार) नियमावली

- MSMEना सूट देण्यासाठी **कल्याण उपकर कायद्याचा** (Welfare Cess Act) आढावा घेणे
- उद्योगांमध्ये अधिक लवचिकता आणण्यासाठी आणि कामगारांच्या फायद्यासाठी **केंद्र सरकारच्या कामगार सुधारणांना** चालना देणे
- **कामगार वाद निवारण करणाऱ्या संस्थात्मक यंत्रणेचे** प्रक्रियात्मक सुलभीकरण करणे

अनुदान वितरण

- इच्छित लाभ हस्तांतरणासाठी **सुलभ अनुदान रचना** (उदा. उत्पादन संलग्न) राबविणे
- अनुदान दाव्यांच्या प्रक्रियेत पारदर्शकता आणणे आणि कार्यक्षमता सुधारणे; दावे-आधारित प्रक्रियेऐवजी **थेट अनुदान देय प्रणालीची** शक्यता पडताळणे
- **नियोजित खर्चांतर्गत** अर्थसंकल्पीय अनुदान, **MSME ना देयके प्रदान करण्यास प्राधान्य** देणे
- अनुदान निधीचे वित्तपोषण करण्यासाठी **पर्यायी स्त्रोतांचा शोध घेणे** उदा., बहुपक्षीय संस्था
- PLI योजनेचा लाभ घेणाऱ्या कंपन्यांना महाराष्ट्र अतिरिक्त अनुदान देऊ शकते, यामुळे प्रशासकीय भार आणि वितरणासाठी वेळ कमी होईल. उदाहरणार्थ, केंद्र सरकारच्या मंजुरीनंतर इलेक्ट्रॉनिक्स उत्पादन क्षेत्रातील कंपन्यांना महाराष्ट्र अतिरिक्त प्रोत्साहन देऊ शकतो.

गुंतवणूकदारांना साहाय्य:

मोठ्या उद्योगांसाठी समर्पित संस्था आणि हितसंबंध / गुंतवणूक व्यवस्थापक नियुक्त करणे आणि त्यांच्यामार्फत विशिष्ट देश, क्षेत्रे, मेगा प्रकल्प, पीई आणि व्हीसी गुंतवणूकदारांवर लक्ष केंद्रित करणे. प्रस्तावित संस्थेची भूमिका गुंतवणूक प्रोत्साहन, **गुंतवणुकीच्या सामंजस्य करारांवर देखरेख** आणि अंमलबजावणी साहाय्य प्रदान करणे, अशी असू शकते.

5.4 महाराष्ट्रात व्यवसाय करण्यासाठी स्पर्धात्मक खर्च पुरविणे

विद्युत आकारणी दर:

महाराष्ट्रातील औद्योगिक वीजदर 9 ते 11 रुपये प्रति युनिट आहे, तर गुजरात आणि तामिळनाडूमध्ये 5 ते 8 रुपये प्रति युनिट आहे. महाराष्ट्रातील उत्पादन वाढीसाठी सहयोगी राज्यांच्या तुलनेत स्पर्धात्मक वीजदर निश्चित करणे क्रमप्राप्त आहे. म्हणूनच अल्प मूल्य

असलेल्या रिन्यूएबल ऊर्जेचा वापर करणे, आणि बदलत्या पुरवठा वक्राशी जुळवून घेण्यासाठी मागणी वक्र स्थलांतरित करणे यासारख्या भिन्न उपक्रमांद्वारे हे शक्य होऊ शकते. अहवालाच्या ऊर्जा आणि नूतनीकरण विभागात या हस्तक्षेपांची सविस्तर माहिती देण्यात आली आहे.

जमिनीचा खर्च:

राज्याला उद्योग आणि MSME करिता जमीन वित्तपुरवठा सक्षम करणे आवश्यक आहे. याबाबतीतील प्रमुख हस्तक्षेप पुढीलप्रमाणे निर्धारित केले गेले आहेत आणि अहवालाच्या अवकाश सुलभता विभागात सविस्तरपणे दर्शविले आहेत:

- सरकारकडून कॅपिटल अनुदान देयके कालांतराने थेट बँकांकडे हस्तांतरित करणे तसेच आगाऊ खर्चासाठी वित्तपुरवठा करण्यासाठी बँकांच्या सहयोगाने **संरचित उत्पादने** विकसित करण्याची शक्यता पडताळून पाहणे.
- MSME युनिटस आणि महिला उद्योजकांसाठी **लवचिक देयक पर्याय** विरुद्ध आगाऊ देयकाची तरतूद करणे.
- **प्रारंभिक विकास आणि गुंतवणुकीला चालना देण्यासाठी लक्ष्यकेंद्रित उद्योगांना** राज्याकडून **योग्य कॅपिटल अनुदान** देता येऊ शकते.
- प्रकल्पांची व्यवहार्यता सुधारण्यासाठी **औद्योगिक क्षेत्रात दीर्घ मुदतीच्या भाडेपट्ट्यावर जमीन उपलब्ध करून देणे.**
- **लवचिक एफएसआय मार्गदर्शक तत्त्वांचे समायोजन करणे** आणि राज्यातील विविध प्रकल्पांमधील कंपन्यांना एफएसआय वापरण्यास सक्षम करण्यासाठी **विकास अधिकार हस्तांतरित करणे.**

अनुदान, कर आणि शुल्क:

- मुद्रांक शुल्क, जमिनीची नोंदणी आणि हस्तांतरण, परवाना मंजुरी आणि अनुपालनासाठी **स्पर्धात्मक शुल्क** प्रदान करणे. निवडक उद्योगांसाठी सहयोगी राज्यांच्या तुलनेत महाराष्ट्राने प्रदान केलेल्या अनुदानाचे मापदंडन (benchmarking) मॅन्युफॅक्चरिंग उपगटाच्या उद्योगनिहाय तपशील विभागात सविस्तरपणे मांडले आहे.
- अव्यवहार्य युनिट्ससाठी दिवाळखोरी योजना लागू करणे, संभाव्य व्यवहार्य युनिट्ससाठी पुनरुज्जीवन पॅकेज आणि आजारी उद्योगांचे पुनरुत्थान सक्षम करण्यासाठी त्रिपक्षीय करारांची स्थापना करणे.

पाणीपुरवठा व एफ्लुएन्ट व्यवस्थापन:

MSME वरील खर्चाचा ताण कमी करण्यासाठी **सामाईक एफ्लुएन्ट व्यवस्था (सीईटीपी)** निर्माण करणे, आणि **उद्योगांकडून सांडपाण्याच्या वापरास तसेच ते शुद्ध करून पुनर्वापरास** प्रोत्साहन देणे.

5.5 MSME करिता जागतिक व्यापार सुलभ करणे

- महत्त्वाच्या देशांसोबत मुक्त व्यापार करार विकसित करण्यासाठी केंद्र सरकारसोबत काम करणे.
- जागतिक प्रदर्शने आणि व्यापारपेठांमध्ये MSME चा सहभाग वाढविण्यासाठी केंद्र सरकारच्या खरेदी आणि विपणन साहाय्य योजनेचा पुरेपूर लाभ घेणे.
- निर्यातदारांना जागतिक प्रदर्शनात सहभाग घेण्याची सुविधा देऊन विपणन आणि मागणी यांची सांगड घालणे.
- MSME साठी उत्पादन-संलग्न निर्यात प्रोत्साहन, मालवाहतूक अनुदान, निर्यात कर्ज पुरवठा योजना प्रदान करणे.
- महाराष्ट्रात जागतिक प्रमाणीकरण उपक्रमांचा वापर करून निर्यात सुलभता सुधारणे.
- अनुदानित चाचणी आणि गुणवत्ता प्रमाणपत्र सुविधांमध्ये प्रवेश सक्षम करणे

5.6 कौशल्य विकास:

नवीन उद्योगांना आकर्षित करण्यासाठी आणि राज्यातील विद्यमान उद्योगांना आधार देण्यासाठी आवश्यक कौशल्य संचांची उपलब्धता निर्णायक ठरणार आहे. महाराष्ट्राची रोजगारक्षमता वाढविण्यासाठी आणि उद्दिष्ट गाठीच्या दृष्टीने उद्योगांच्या कौशल्याच्या गरजांची पूर्तता करणारे उद्दिष्टकेंद्रित कौशल्य उपक्रम राबविण्याची नितांत आवश्यकता आहे. यासाठी विषय विकास, विषय मांडणी/वितरण आणि कौशल्य प्रमाणीकरण आणि नोकरीसाहाय्य यांसह उद्योग आणि शैक्षणिक क्षेत्रांमधील परस्पर सहकार्य वाढवणे आवश्यक आहे. प्रमुख हस्तक्षेपांमध्ये उद्योग-आधारित विषय विकास, औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थांचे (आयटीआय) पुनरुज्जीवन आणि टिकाऊ उमेदवारी कार्यक्रम सक्षम करणे यांचा समावेश आहे. अहवालाच्या कौशल्य विकास विभागात याची अधिक माहिती देण्यात आली आहे.

धोरणांमधील मापदंडन:

राज्य सरकारला राज्यामार्फत वर नमूद केलेले सक्षमक प्रदान करणे आवश्यक असताना, उत्पादन क्लस्टरची वाढ अनलॉक करण्यासाठी काही जिल्हा विशिष्ट सक्षमक महत्त्वपूर्ण आहेत. उत्पादक स्टार्ट-अप, MSME आणि मोठ्या उद्योगांशी जिल्हा परस्परसंवादाच्या आधारे हे सक्षमक ओळखले जातात. मुख्य सक्षमांमध्ये हे समाविष्ट आहे:

- टियर-2 जिल्ह्यांमध्ये हवाई संपर्क सुधारणे (उदा., सोलापूर येथील विमानतळ कार्यान्वित करणे, संभाजीनगर, नागपूर, कोल्हापूर, नाशिक, पुणे येथे उड्डाणे वाढवणे आणि अमरावती, सिंधुदुर्ग यासारख्या जिल्ह्यांमध्ये नवीन विमानतळ विकसित करणे)
- जिल्ह्यावर आधारित आर्थिक समूहांसाठी (उदा., बागायती पिकांसाठी नाशिक आणि सोलापूरमध्ये शीतगृहे, कापड निर्यात चालविण्यासाठी अमरावती, सोलापूरमधील आयसीडी आणि निर्यात गृह) संबंधित लॉजिस्टिक पायाभूत सुविधा विकसित करणे
- CETPs कार्यान्वित आहेत आणि जिल्ह्यातील प्रमुख औद्योगिक क्षेत्रांमध्ये MSMEs साठी प्रवेशयोग्य आहेत याची खात्री करणे
- निवासी वसाहतींपासून प्रमुख औद्योगिक क्षेत्रांपर्यंत सार्वजनिक वाहतूक उपलब्ध करून देणे (उदा. इलेक्ट्रिक बस नेटवर्क निवासी भागांपासून जिल्ह्यातील MIDC पर्यंत विकसित केले जाऊ शकते) आणि कामगारांमध्ये महिलांच्या सहभागाला चालना देण्यासाठी सुरक्षित कामाचे वातावरण प्रदान करणे (उदा. MIDC मध्ये महिलांसाठी सुरक्षित वाहतूक प्रदान करणे)
- सार्वजनिक पायाभूत सुविधा सुधारा (उदा., पथदिवे, अतिक्रमण, ड्रेनेज) आणि अंतर्गत शहरातील रस्ते नेटवर्क
- पारंपारिक आणि उदयोन्मुख उद्योगांमध्ये (उदा. पुणे, नाशिक आणि संभाजीनगरमध्ये इलेक्ट्रिक वाहन आणि संरक्षण उद्योग प्रशिक्षण, अमरावती आणि सोलापूरमध्ये कापड आणि वस्त्र प्रशिक्षण) प्रशिक्षण कार्यक्रमांद्वारे कौशल्य विकासासाठी प्रोत्साहन देणे

6. उद्योग विशिष्ट धोरणे

राज्याला वर ओळखलेले चालना घटक पुरविण्यासाठी आवश्यकता असल्यास, GVA लक्ष्य साध्य करण्यासाठी औद्योगिक धोरण यांसारखे क्षेत्र अंतर्भाव करणारे अनुदान, कर आकारणी, प्रचार समर्थन हे महत्त्वाचे ठरेल. स्पर्धात्मकता समजून घेण्यासाठी, महाराष्ट्राची औद्योगिक धोरणे, बेंचमार्किंग विरुद्ध इतर राज्ये आवश्यक आहेत.

विश्लेषण असे दर्शवते की महाराष्ट्रात ऑटोमोबाईल, फार्मा आणि सेमीकंडक्टर उद्योगांसाठी वेगळे धोरण नाही जे इतर मोठ्या राज्यांमध्ये उपलब्ध आहे. इलेक्ट्रिक वाहनांसाठी, 2021 चे महाराष्ट्राचे ईव्ही धोरण ईव्हीच्या प्रवेशावर भर देते, तथापि इतर राज्यांची धोरणे ईव्ही उत्पादनासाठी प्रोत्साहन देण्यावर भर देतात. उदाहरणार्थ, तामिळनाडू

इतर राज्यांच्या धोरणांचा राजकोषीय प्रोत्साहन (कॅपिटल अनुदान, कर्ज आणि वीज अनुदान, मुद्रांक शुल्क माफी), पायाभूत सुविधा - लॉजिस्टिक आणि इतर, कौशल्य विकास आणि व्यवसाय करण्याची सुलभता या प्रमुख विषयांवर अभ्यास करण्यात आला आहे. उद्योगनिहाय धोरणांच्या महत्त्वाच्या निरीक्षणांच्या आधारे केलेल्या अभ्यासातून असे दिसून आले आहे की, इतर राज्यांच्या तुलनेत महाराष्ट्र राज्य कमी वित्तीय प्रोत्साहन देते. निवडक उद्योगांमध्ये. आकृती 16 मध्ये खाली दर्शविल्याप्रमाणे संभाव्य हस्तक्षेप क्षेत्रे ओळखली गेली आहेत:

आकृती16: धोरणातील संभाव्य हस्तक्षेप क्षेत्रे

6.1 उद्योगधंद्यांसाठी समर्पित धोरणे

महाराष्ट्राने भरपूर उद्योगधंद्यांसाठी समर्पित धोरणे निर्धारित करणे आणि राबविणे आवश्यक आहे. उदाहरणार्थ, महाराष्ट्रात केवळ फूड प्रोसेसिंग, विद्युत उपकरणे आणि वस्त्रोद्योगासाठी समर्पित धोरणे आहेत. परंतु गुजरातसारख्या इतर आघाडीच्या राज्यांमध्ये औषधनिर्मिती आणि सेमीकंडक्टर तसेच कर्नाटक राज्यात वाहननिर्मिती उद्योगाच्या संचालनासाठी समर्पित औद्योगिक धोरणे अस्तित्वात आहेत.

महाराष्ट्रात उत्पादनाला प्रोत्साहन देण्यासाठी सप्लाय-साइड अनुदान समाविष्ट करण्यासाठी सध्याचे EV धोरण वाढवा (सध्याचे धोरण मागणीच्या बाजूने EV च्या प्रवेशावर लक्ष केंद्रित करते, महाराष्ट्र नवीन EV धोरण आखत आहे). उदाहरणार्थ, तामिळनाडू ईव्ही पॉलिसी आणि हरियाणा ईव्ही पॉलिसीमध्ये ईव्ही उत्पादकांना आकर्षित करण्यासाठी एसजीएसटीची प्रतिपूर्ती, उत्पादनावर आधारित अनुदान , जमिनीची किंमत अनुदान आणि रोजगार प्रोत्साहन यांसारख्या तरतुदींचा समावेश आहे.

6.2 कॅपिटल अनुदान

उद्योगांना आकर्षित करण्यासाठी महाराष्ट्राला स्पर्धात्मक कॅपिटल अनुदान उपलब्ध करून द्यावे लागेल. फूड प्रोसेसिंग सारख्या उद्योगामध्ये महाराष्ट्र इतर राज्यांच्या तुलनेत कमी कॅपिटल अनुदान देऊ करतो. उदाहरणार्थ, गुजरात आणि उत्तर प्रदेश 5 कोटी रुपयांपर्यंत कॅपिटल अनुदान देतात तर महाराष्ट्र केवळ INR 0.5 कोटी कॅपिटल अनुदान देतो.

6.3 कर्जावरील अनुदान

स्थिर कॅपिटल गुंतवणुकीवरील कर्जासाठी स्पर्धात्मक व्याज अनुदान देऊ करणे. उदाहरणार्थ, फूड प्रोसेसिंग उद्योगासाठी, तेलंगणा 75% म्हणजेच 2 कोटी रुपयांपर्यंत व्याज सवलत देतो, 2 कोटी पर महाराष्ट्र प्राप्त झालेल्या आणि भरलेल्या वीज बिलाच्या मूल्यापर्यंत फक्त 5% ऑफर करतो.

6.4 शुल्क माफी

राज्यात गुंतवणुकीचा ओघ वाढविण्यासाठी संबंधित शुल्कांची माफी देऊ करण्यात यावी. उदाहरणार्थ, फूड प्रोसेसिंग उद्योगासाठी कर्नाटक मंडी शुल्क आणि उपकर शुल्क माफ करते.

6.5 पायाभूत सुविधा आणि उपयुक्तता साहाय्य

सध्याच्या धोरणांमध्ये सुधारणा करून पायाभूत सुविधा (जमीन आणि पाणी, गॅस, वीज यांसारख्या उपयुक्तता) यांचा समावेश करता येणे शक्य आहे. उदाहरणार्थ, उत्तरप्रदेश राज्य 10 वर्षांसाठी भाडेतत्त्वावर चार्जिंग स्टेशनसाठी जमीन उपलब्ध करून देते @INR 1 प्रति kWh वर आणि गुजरात गॅस जोडणीसारख्या उपयुक्त सुविधा उपलब्ध करवून कंपन्यांना साहाय्य पुरविते.

6.6 विपणन साहाय्य

व्यापार मेळावा आणि प्रदर्शन सहाय्याद्वारे नवीन कंपन्यांच्या विपणनासाठी समर्थन प्रदान करण्याची शक्यता पडताळून पाहणे. उदाहरणार्थ, आंध्र प्रदेश आंतरराष्ट्रीय व्यापार मेळाव्यातील 50% म्हणजेच 5 लाख रुपयांपर्यंत सहभाग खर्चाची परतफेड करतो.

वित्तीय सेवा

सेवा - वित्तीय सेवा

1. कार्यकारी सारांश

वित्तीय सेवा, उच्च मूल्यवर्धन आणि उत्पादकता असलेले क्षेत्र म्हणून GDP वर परिणाम करतात आणि आर्थिक वाढीसाठी सक्षमीकरण घटक म्हणून काम करतात.

- FY20 मध्ये भारतीय स्तरावर GVA ते उत्पादन गुणोत्तर 72[14] असलेल्या क्षेत्रात उच्च मूल्यवर्धन क्षमता
- FY21 पर्यंत महाराष्ट्रासाठी एकूण GVA ते रोजगार गुणोत्तर INR 0.4 मिलियन असताना वित्तीय सेवांसाठी प्रति व्यक्ती INR 2.7 मिलियन GVA असलेल्या क्षेत्राची उच्च श्रम उत्पादकता अशी होते
- विविध क्षेत्रांमध्ये वाढ घडवून आणणाऱ्या व्यक्ती आणि उद्योगांना कर्ज उपलब्ध करून देणे, अनिश्चिततेपासून संरक्षण करण्यासाठी विमा प्रदान करणे आणि प्राथमिक आणि दुय्यम बाजारपेठांमध्ये भांडवल उभारणीस मदत करणे.

सध्याची स्थिती

- राज्याच्या GVA मध्ये वित्तीय सेवा क्षेत्राचा वाटा 10 ते 11% आहे, FY2016 ते 2022[15] या कालावधीत राज्य क्षेत्राचा CAGR 8.2% होता
- देशातील वित्तीय सेवा GVA मध्ये राज्याचा वाटा 24% आहे, मुंबईत सर्व प्रमुख वित्तीय नियामक प्राधिकरणे, स्टॉक एक्सचेंज आणि प्रमुख बँक विमा कंपन्या आणि संपत्ती व्यवस्थापन कंपन्यांची मुख्यालये आहेत
- GDP च्या टक्केवारीनुसार महाराष्ट्राची पत थकबाकी 87%, ठेवी 112%, आयुर्विमा प्रीमियम 5.7%, नॉन लाइफ इन्शुरन्स प्रीमियम 1.6%, म्युच्युअल फंड एएयूएम 60%, हे सर्व भारताच्या सरासरीपेक्षा अधिक आहे.
  - औपचारिक पतपुरवठ्यात प्रवेश, विमा आणि गुंतवणुकीच्या उत्पादनांविषयी कमी जागरूकता, विशेषत: वंचित ग्राहक विभाग आणि भौगोलिक क्षेत्रातील प्रमुख आव्हानांकडे लक्ष देणे आवश्यक आहे.

आकांक्षा आणि संधी

- FY2022 ते 2028 या कालावधीत 14% वाढीचे उद्दिष्ट $45 ते 95 बिलियन GVA पर्यंत पोहोचणे आहे, जेणेकरून राज्याचा एकूण GVA क्षेत्राचा वाटा कायम ठेवता येईल तसेच मुख्य क्षेत्रांची वाढीचे उच्च उद्दिष्ट गाठणे शक्य होईल उदा. उद्योग.
- विद्यमान परिसंस्था आणि फिनान्स टॅलेंटच्या उपलब्धतेचा फायदा घेत वित्तीय केंद्र म्हणून स्थान मजबूत करण्याची क्षमता.
- विशेषत: MSMEs, किरकोळ आणि कृषी आणि स्वतंत्र अशा महत्त्वाच्या क्षेत्रांमध्ये वित्तीय उत्पादनांचा प्रवेश वाढवण्याची क्षमता, तसेच जबाबदार भांडवल प्रदान करण्यासाठी जोखीम उपायांची खात्री करणे.

---

[14] Based on India KLEMS database, RBI

[15] FY14-FY22 कालावधीसाठी सादर केलेला डेटा कोविड कालावधीत अनुभवलेली नकारात्मक वाढ विचारात घेतो. कोविड पूर्वी वाढचा दर २०१४ ते मार्च २०२० दरम्यानच्या कालावधीत मोजून केली आहे

संधी आणि सक्षमीकरण घटक आणि निराकरण सारांश

संधी क्षेत्र		मुख्य सक्षमीकरण घटक आणि निराकरण
1. महाराष्ट्राला आर्थिक केंद्र म्हणून मजबूत करा		
1. आंतरराष्ट्रीय वित्तीय केंद्र	देशांतर्गत आणि आंतरराष्ट्रीय वित्तीय सेवांच्या **मिडल आणि बॅक ऑफिस ऑपरेशन्सचा विस्तार करा**	▪ **आर्थिक प्रोत्साहन** (उदा. वीज दर, कर्मचारी खर्च) मेड-इन-कॉस्ट समानता सुधारण्यासाठी आणि उच्च रिअल इस्टेट खर्च संतुलित करण्यासाठी ▪ मिड आणि बॅक ऑफिस स्थापन करू इच्छिणाऱ्या **फिनटेक स्टार्टअप्स आणि वित्तीय संस्थांना** आकर्षित करण्यासाठी आणि हस्तांतरित करण्यासाठी रिलेशनशिप मॅनेजर्स ▪ मुंबई-पुणे कॉरिडॉर आणि संभाव्य समृद्धी द्रुतगती मार्गावर एकात्मिक निवासी आणि व्यावसायिक विकास ▪ जलद मार्ग नियामक मंजूरी आणि एकल खिडकी व्यवसाय क्लिअरन्स साठी समर्थन ▪ कुशल प्रतिभा पूल (स्किल्ड टॅलेंट पूल) तयार करण्यासाठी खाजगी क्षेत्र आणि विद्यापीठ भागीदारांना मदत करणे जसे की, बँकिंग आणि विमा क्षेत्र बल, मिड आणि बॅक ऑफिससाठी वित्त व्यावसायिक (फायनान्स प्रोफेशनल्स)
2. फिनटेक हब	राज्यातील फिनटेक स्टार्टअप्स आकर्षित करून वाढत्या फिनटेक कॅल्पू पूल वर कब्जा करा	
3. नवीन मालमत्ता वर्गांसाठी देवाणघेवाण	नवीन मालमत्ता वर्गांना देवाणघेवाण स्थापित करण्यास सक्षम करा (उदा. सोशल स्टॉक एक्सचेंज, कार्बन एक्सचेंज	

संधी क्षेत्र	मुख्य सक्षमीकरण घटक आणि निराकरण
2. राज्यात वित्तीय उत्पादनांचा सर्वाधिक वापर	
A. बँकिंग आणि क्रेडिट	**कृषी व संलग्न** ▪ फिनटेकच्या भागीदारीत पीक कर्ज उत्पादने देऊ करा ▪ शेतकऱ्यांसाठी पर्यायी पतपुरवठा विकसित करणे ▪ सहकारी बँका, बचत गट जोडणीचा लाभ घेऊन राज्यस्तरीय व्याज सवलत योजना ▪ केंद्र सरकार आणि नाबार्ड उपक्रमांचा लाभ उदा. उदा., किसान क्रेडिट कार्ड ▪ व्यवसाय सुलभता - सहकारी बँकांमध्ये तंत्रज्ञानाची अंमलबजावणी, जमीन सुरक्षेचे डिजिटायझेशन यामुळे विशिष्ट बिगरशेती कारणांसाठी शेतजमीन गहाण ठेवणे शक्य आहे उदा. प्राथमिक फूड प्रोसेसिंग उपक्रम **सूक्ष्म, लघु व मध्यम उद्योग (MSMEs)** ▪ भांडवल प्रवाह (कॅश फ्लो) आधारित कर्ज देणारी उत्पादने देऊ करणे आणि वित्तीय संस्थांच्या भागीदारीत खाते एग्रीगेटर वापर प्रकरणे सक्षम करणे ▪ केंद्र सरकारच्या पतयोजनांचे भांडवल करण्यासाठी सहकारी बँकांचा लाभ घ्या ▪ राज्यातील सार्वजनिक उपक्रमांना (उदा., महावितरण), सरकारी विभागांना TReDS (TReDS) चा वापर वाढवण्याचे आदेश ▪ सिडबी सारख्या संस्थांच्या भागीदारीत राज्यस्तरीय पत हमी निधी * सवलतीच्या व्याजदरावर केंद्रित क्रेडिट कार्ड कार्यक्रमाद्वारे अल्पकालीन असुरक्षित कर्ज प्रवेश सक्षम करणे उदा., विक्रेता क्रेडिट कार्ड ▪ MSME (MSME) ना व्यापार वित्तपुरवठा समाधान प्रदान करण्यासाठी वित्तीय संस्थांना सक्षम करण्यासाठी व्यापार वित्त किंवा निर्यात कर्ज योजना ▪ व्यवसाय सुलभता - MSME (MSME) औपचारिकीकरण (उदा. उद्योग आधार द्वारे), अखंड KYC (केवायसी) साठी डेटा आणि तंत्रज्ञान पायाभूत सुविधा (उदा. कंपनीच्या कागदपत्रांसाठी डिजी लॉकर), डिजिटल मालमत्ता पडताळणी आणि धारणाधिकार चिन्हांकन (lien marking) **रिटेल विक्री** ▪ फिनटेक आणि बँकांच्या भागीदारीत सोने तारण सारख्या उत्पादनांचा वापर वाढवण्यास प्रोत्साहन द्या ▪ अल्प उत्पन्न गट आणि महिलांसाठी राज्यस्तरीय सूक्ष्म पतपुरवठा कार्यक्रम उदा., यूपीआय वरील क्रेडिट
B. विमा	▪ **आरोग्य विमा** विद्यमान योजनांमध्ये वाढ करतो (उदा. जास्त विमा, आयुषसाठी कव्हरेज, बाह्य रुग्ण संरक्षण) आणि लोकसंख्या आणि जोखमीच्या विस्तृत भागाचा समावेश करतो.

	▪ **कृषी व संलग्न** - विद्यमान पीक विमा योजनांमध्ये सुधारणा करणे; पिकाचा प्रकार, भूगोल, उद्देश (उदा., निर्यात) आणि जोखीम (उदा., कीड, हेलस्टॉर्म) यावर आधारित योग्य पीक विमा प्रदान करणे; संबंधित उपक्रमांसाठी विद्यमान केंद्रीय योजना चालवा. ▪ **MSME** - क्रेडिट गॅरंटी योजनांशी संबंधित राज्यस्तरीय विमा योजना ; जागरूकता आणि वितरणासाठी उद्यम आणि (TReDS) प्लॅटफॉर्मचा लाभ घ्या ▪ **इतर विमा** - गृह विमा (पंतप्रधान आवास योजनेशी संबंधित) आणि बेरोजगारी विमा (जॉब मॅचिंग आणि व्यावसायिक प्रशिक्षण सेवांशी संबंधित लाभ) यासारख्या उत्पादनांसाठी राज्यस्तरीय विमा योजनांचा शोध घ्या. ▪ **आयुर्विमा** - जास्त कव्हरेज आणि परवडणारे प्रीमियम असलेल्या योजना; शेतकरी आणि MSME सारख्या असुरक्षित गटांमध्ये गट विमा योजनेचे उद्दिष्ट ▪ **वितरण** - पर्यायी वितरण वाहिन्यांची अंतर्गत क्षमता (उदा., सहकारी संस्था, बचत गट, सामायिक सेवा केंद्रे) आयआरडीएआय उपक्रम आणि केंद्र पुरस्कृत योजनांचा वापर करण्यास गती देणे. ▪ **व्यवसाय सुलभता** - अंडररायटिंगसाठी सरकारी डेटाबेससह एकत्रीकरण सक्षम करणे (उदा. पीएमजेएवायचा डेटाबेस) आणि विमा नसलेली लोकसंख्या ओळखणे.
C. गुंतवणूक	▪ लघु बचत योजना, करबचत ठेवी, म्युच्युअल फंड आणि इतर गुंतवणूक साधनांसारख्या केंद्र सरकारच्या उपक्रमांचा वापर वाढवण्यास गती देणे ▪ खाजगी कंपन्यांबरोबर वित्तीय साक्षरता कार्यक्रम आणि गुंतवणूक उत्पादने यांचा वापर वाढवणे ▪ कॅपिटल बाजारातील साधनांवरील करांचे तर्कसंगतीकरण (केंद्रीय स्तरावरील सुधारणा)

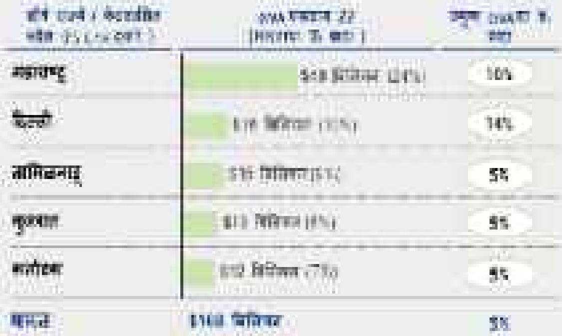
1. आढावा: वर्तमान स्थिति आणि आकांक्षा

वित्तीय सेवा GDP ला उच्च मूल्यवर्धन आणि उत्पादकता असलेले क्षेत्र म्हणून आणि आर्थिक वाढीसाठी सक्षम म्हणून प्रभावित करतात. FY2020 मध्ये भारतीय स्तरावर GVA ते आउटपुट गुणोत्तर 72[20] वर हे क्षेत्र उच्च मूल्यवर्धन क्षमता दर्शविते. FY2021[21] पर्यंत महाराष्ट्रासाठी एकूण GVA ते रोजगार गुणोत्तर 0.4 मिलियन रुपयांच्या तुलनेत प्रति व्यक्ती GVA 2.7 मिलियन रुपये आहे. वित्तीय सेवा क्षेत्र विविध क्षेत्रांच्या वाढीस चालना देणाऱ्या व्यक्ती आणि उद्योगांना कर्ज देण्यास सक्षम करते, अनिश्चिततेपासून संरक्षण करण्यासाठी विमा प्रदान करते आणि प्राथमिक आणि दुय्यम बाजारपेठांमध्ये भांडवल उभारणीस मदत करते. युनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI) द्वारे देयके यासारख्या उपयोगमुक्त तंत्रज्ञानाने व्यवहार अधिक सोयीस्कर बनवून वित्त उद्योगाचा विस्तार सुलभ केला आहे.

सद्यस्थिती

देशातील वित्तीय सेवा GVA (28%) मध्ये महाराष्ट्राचा वाटा सर्वाधिक असून, रिझर्व्ह बँक ऑफ इंडिया (RBI), सिक्युरिटी अँड एक्स्चेंज बोर्ड ऑफ इंडिया (SEBI), स्टॉक एक्स्चेंज - नॅशनल स्टॉक एक्स्चेंज (NSE), बॉम्बे स्टॉक एक्स्चेंज (BSE) आणि प्रमुख बँका, विमा कंपन्या आणि संपत्ती व्यवस्थापन कंपन्यांची मुख्यालये यासह मुंबईतील वित्तीय संस्थांचा भक्कम आधार आहे. महाराष्ट्र GVA मध्ये वित्तीय सेवा क्षेत्राचा वाटा 10 ते 11% आहे, जो इतर राज्यांच्या तुलनेत 5% आहे. FY2018 ते 2022 या कालावधीत राज्यात हे क्षेत्र 8.2% CAGR ने वाढत आहे.

आकृती 16: वित्तीय सेवा GVA आढावा



आकांक्षा

सध्याच्या वाढीच्या दराने वाढ होत राहिल्यास वित्तीय सेवा क्षेत्र FY2028 पर्यंत GVAमध्ये ~ 64 बिलियन डॉलर्सचे योगदान देईल अशी अपेक्षा आहे. तथापि, महाराष्ट्राने FY2022 ते 2028 दरम्यान वित्तीय सेवा GVA~ 14% सीएजीआर वर 85 - 95 बिलियन डॉलर्स पर्यंत वाढविण्याचे उद्दिष्ट ठेवले पाहिजे जेणेकरून एकूण GVAचा राज्यांचा वाटा कायम राहील आणि मुख्य क्षेत्राच्या उच्च उद्दिष्टवाढीस सक्षम केले जाईल उदाहरणार्थ, FY2022 ते 2028 या कालावधीत उत्पादनामध्ये ~18% सीएजीआरने वाढ करण्याचे उद्दिष्ट.

आकृती 17: वित्तीय सेवा GVA आकांक्षा FY 28

---

[20] Based on India KLEMS database, RBI

[21] Based on employment distribution by sector from Annual Periodic Labor Force Survey, 2020-21, population projections from Report of the Technical Group on Population Projections, National Commission on Population, Ministry of Health & Family Welfare, July 2020; GVA data from MOSPI

3. मुख्य संधी आणि निराकरण घटक

1 महाराष्ट्राला आर्थिक केंद्र म्हणून बळकट करा

- 1. आर्थिक केंद्र (बॅक आणि मिडल ऑफिस हब)
- 2. फिनटेक हब
- 3. नवीन मालमत्ता वर्गासाठी देवाणघेवाण (उदा. सामाजिक स्टॉक एक्सचेंज, कार्बन एक्सचेंज)

2 राज्यातील आर्थिक उत्पादनांच्या प्रवेशाला चालना द्या
(MSME, वित्तपुरवठा, कृषी आणि संबंधित विभाग, भौगोलिक व्याप्ती)

- 1. बँकिंग आणि क्रेडिट
- 2. विमा
- 3. गुंतवणूक

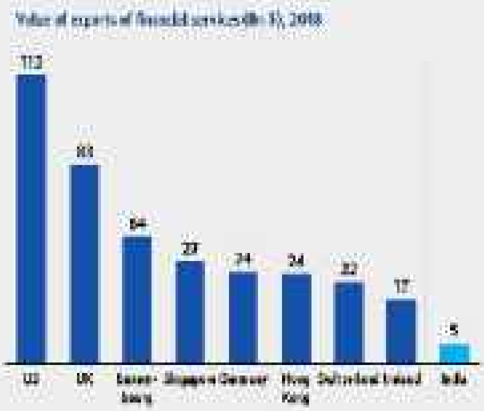
3.1. महाराष्ट्राला आर्थिक केंद्र म्हणून मजबूत करा

ऐतिहासिकदृष्ट्या, मुंबई हे भारताचे वित्तीय केंद्र आहे जे अनेक वित्तीय संस्थांचे मुख्यालय आहे फायनान्स KPO (नॉलेज प्रोसेस आउटसोर्सिंग) आणि एसएससी (सामायिक सेवा केंद्र) साठी पुणे देखील पसंतीचे ठिकाण म्हणून उदयास आले आहे. सध्याची परिसंस्था आणि वित्त कौशल्याच्या उपलब्धतेचा फायदा घेऊन राज्य मुंबई - पुणे कॉरिडॉर आणि संभाव्य समृद्धी द्रुतगती महामार्गाच्या बाजूने वित्तीय क्षेत्रावर लक्ष केंद्रित करणारे एकात्मिक निवासी पुढे आणि व्यावसायिक ठिकाणे विकसित करू शकते. राज्य देशांतर्गत आणि जागतिक वित्तीय संस्थांना त्यांचे बॅक आणि मिडल ऑफिस फिनटेक कंपन्यांना त्यांचे मुख्यालय स्थापित करण्यासाठी आकर्षित करू शकते आणि उदयोन्मुख मालमत्ता वर्गांच्या देवाणघेवाणीसाठी पसंतीचे स्थान बनू शकते.

3.1.1 इंटरनॅशनल फायनान्शियल सेंटर (IFC)

भारताने 2018 मध्ये 55.4 बिलियन[22] च्या वित्तीय सेवांची निर्यात केली, जागतिक स्तरावर 15 व्या स्थानावर आहे. आंतरराष्ट्रीय वित्तीय केंद्रे (IFC) त्यांच्या देशाच्या अर्थव्यवस्थेत महत्त्वपूर्ण योगदान देतात उदा., हाँगकाँग IFC ने देशाच्या GDP मध्ये ~ 20% आणि रोजगारात 8% योगदान दिले आणि लंडन सिटी IFC ने 2020 मध्ये UK च्या कर महसुलात 10% योगदान दिले. IFC मुंबई, हाँगकाँग, सिंगापूर, GIFT - (गुजरात इंटरनॅशनल फायनान्शिअल टेक सिटी) कडे लक्ष केंद्रित करू शकते किंवा मध्य आणि बॅक - ऑफिसला पाहिजे असे की मुंबई, किंवा दोन्ही ऑफशोर फ्रंट ऑफिस उपक्रमां वर लक्ष केंद्रित केले जाऊ शकते. जागतिक वित्तीय केंद्र निर्देशांक 31 मध्ये मुंबई 119 पैकी 50 व्या स्थानावर आहे[23], जे इतर भारतीय केंद्रांमध्ये सर्वाधिक आहे, दिल्ली 58 आणि GIFT सिटी गुजरात 71 आहे. यूबीएस (युनियन बँक ऑफ स्वित्झर्लंड), बार्कलेज, बीएनवाय मेलॉन इत्यादी सारख्या प्रमुख BFSI (बँकिंग, फायनान्शिअल सर्व्हिसेस अँड इन्शुरन्स) कंपन्या, मुंबई आणि पुण्यात त्यांचे FP&A (आर्थिक नियोजन आणि विश्लेषण) SSC (सामायिक सेवा केंद्रे) आहेत. पुण्यात एक्सएल ॲनालिटिक्स, सिटेल, क्रिसिल आदी कंपन्यांचे KPO (नॉलेज प्रोसेस आउटसोर्सिंग) आहेत[24].

आकृती 18: प्रमुख देशांकडून वित्तीय सेवांची निर्यात



महाराष्ट्राच्या विकासाच्या संभाव्य संधी

आपली सध्याची ताकद आणि देशाची उद्दिष्टे लक्षात घेता, महाराष्ट्राने देशांतर्गत आणि जागतिक वित्तीय संस्थांच्या मध्यम आणि बॅक ऑफिस कामकाजावर लक्ष केंद्रित करणारी वित्तीय केंद्रे विकसित करण्यास गती दिली पाहिजे. यामध्ये फायनान्स KPO ,GIC (जागतिक आंतरिक केंद्र) आणि SSC (सामायिक सेवा केंद्र) यांचा समावेश असेल, जसे अर्थ आणि अकाउंटिंग, दावा प्रक्रिया, अनुपालन आणि

[22] Source: Making Money, Moving Money: The World's Financial Services Exports, 2018 (based on World Trade Organization data)
[23] Source: The Global Financial Centres Index 31, Z/Yen, March 2022
[24] Source: Future of finance centres in India, KPMG, March, 2020

जोखीम व्यवस्थापन, ग्राहक समर्थन इत्यादी. फाउन्डेशन टॅलेंट आणि विद्यमान इकोसिस्टमची मार्केटिंग करून हाँगकाँग, लंडन सारख्या आंतरराष्ट्रीय केंद्रांमधून बाहेर पडू इच्छिणाऱ्या जागतिक कंपन्यांना राज्य आकर्षित करू शकते.

मुख्य सक्षमीकरण घटक आणि निराकरण उपाय

a. पायाभूत सुविधा: प्रतिभा संपादन आणि टिकवून ठेवण्यासाठी, मुंबई - पुणे कॉरिडॉर आणि संभाव्य समृद्धी द्रुतगती महामार्गावरील व्यावसायिक आणि निवासी ठिकाणांसह एकात्मिक पायाभूत सुविधांचा विकास आणि शहरांशी अखंड कनेक्टिव्हिटी प्रस्थापित करण्याची आवश्यकता आहे.

b. **आर्थिक प्रोत्साहन:** कॉर्पोरेट्स साठी कॅपिटल आणि परिचालन खर्च कमी करण्यासाठी अनुदान आणि प्रोत्साहन देणे ज्यात वीज दर कपात, कॅपिटल अनुदान, अनुदानित भाडे, कौशल्य आणि प्रशिक्षण अनुदान यांचा समावेश आहे. कंपन्यांना त्यांची बॅक-मिडल-ऑफिसेस स्थापन करण्यासाठी खर्चाचे मोजमाप करा आणि दिले जाणारे प्रोत्साहन पुरेसे आकर्षक आहे की नाही याची खात्री करा.

c. **व्यवसाय सुलभता (व्यवसाय सुलभता विभागाच्या तपशीलवार सांगितल्याप्रमाणे):**

- जागतिक वित्तीय संस्थांना आकर्षित करण्यासाठी समर्पित संबंध व्यवस्थापक आणि आवश्यक परवाने आणि मंजुरी वेगवान करण्यासाठी त्यांचे समर्थन करणे
- फास्ट-ट्रॅक नियामक मंजुरी, वेळेवर अनुदान पेआउट आणि विवाद निराकरणासाठी समर्थन प्रदान करा
- कुशल टॅलेंट पूल तयार करण्यासाठी खाजगी क्षेत्र आणि विद्यापीठभागीदारींना समर्थन देणे उदा. बँकिंग आणि विमा क्षेत्र, मध्यम आणि बॅक ऑफिससाठी वित्त व्यावसायिक

3.1.2 फिनटेक हब

भारताची फिनटेक बाजारपेठ 17% CAGR[31] दर वाढत आहे, 2022 मध्ये $58 बिलीयन वरून 2023 मध्ये $200 बिलीयन पर्यंत पोहोचण्याची अपेक्षा आहे (खालील आकडेवारीत दर्शविल्याप्रमाणे). प्रमुख उपविभागांमध्ये एकूण बाजारपेठेत 61% अपेक्षित वाटा असलेले कर्ज, 14 % विमा, 12% देयके आणि गुंतवणुकीसह इतर 12% वाटा, निओ बँकिंग आणि SaaS यांचा समावेश आहे. भारतातील टॉप 125 फिनटेक कंपन्या थेट 80,000 लोकांना कर्मचारी देतात आणि त्यांच्या उपक्रमांमुळे अप्रत्यक्षरित्या त्यापेक्षा 2.5% अतिरिक्त रोजगारही निर्माण होतो.

बहुतेक फिनटेक उपक्रम अद्याप त्यांच्या सुरुवातीच्या टप्प्यात आहेत, परंतु 2022 पर्यंत भारतातील फिनटेक क्षेत्राद्वारे एकूण 1.8 मिलियन अधिक रोजगार निर्माण झाला आहे[32].

आकृती 20: भारत फिनटेक बाजार का आकार (बिलियन $)

आकृती 19: भारतातील प्रमुख फिनटेक हब ची तुलना

	मुंबई-पुणे	बेंगळुरू	दिल्ली एनसीआर
2022 पर्यंतचा फिनटेक स्टार्टअप्सची #	[illegible]	[illegible]	[illegible]
युनिकॉर्न	8	11	6
निधी (2011 ते Q322)	[illegible]	[illegible]	[illegible]

A. महाराष्ट्रासाठी संभाव्य संधी

सध्याच्या फिनटेक स्टार्टअप बेसचा फायदा घेऊन तसेच नवीन फिनटेकला उभारी देऊन आणि आकर्षित करून भारताच्या वाढत्या फिनटेक कॅम्पू पुढचा मोठा वाटा काबीज करण्याचे उद्दिष्ट महाराष्ट्राने ठेवले पाहिजे.

---

[31] Projected based on data from Inc42 reports, Invest India

[32] Source: Fintech in India: Transforming Payments, Creating Jobs | Xperiti

बिलडेस्क (मुंबई), कॉइनडीसीएक्स, मुंबई आणि वनकार्ड (पुणे) या ३ युनिकॉर्न स्टार्टअप्ससह मुंबई आणि पुण्यात सर्वाधिक फिनटेक स्टार्टअप्स आहेत आणि 2014 ते 2022[47] च्या तिमाही क्वार्टर मध्ये $4.4 बिलीयनचा निधी प्रवाह आहे. मात्र फिनटेक स्टार्टअप मुंबई बाहेर जात असल्याचे निदर्शनास आल्याने अको आणि फोनपे या दोन युनिकॉर्न कंपन्यांनी आपले मुख्यालय मुंबईहून बंगळुरूला हलवले. मुंबईतील फिनटेक स्टार्टअप्ससमोरील प्रमुख आव्हानांमध्ये रिअल इस्टेटची उच्च किंमत, तंत्रज्ञान प्रतिभा आणि स्टार्ट अप इकोसिस्टमचा अभाव यांचा समावेश आहे. विद्यमान स्टार्टअप्स टिकवून ठेवण्यासाठी तसेच नवीन स्टार्टअप्सना आकर्षित करण्यासाठी राज्याने या आव्हानांना तोंड देण्यासाठी अनुकूल धोरणे आणणे आवश्यक आहे.

B. मुख्य सक्षमीकरण घटक आणि निराकरण: राज्याच्या धोरणात वाढ

महाराष्ट्राला जागतिक स्तरावर पहिल्या पाच फिनटेक हबमध्ये समाविष्ट करण्याच्या उद्देशाने महाराष्ट्र सरकारने 2018 मध्ये फिनटेक धोरण तयार केले होते. 2021 पर्यंत किमान 300 स्टार्टअप्सना इन्क्युबेट करणे, 2021 पर्यंत किमान Rs.200 मिलियनचे व्हेंचर कॅपिटल फंडिंग आकर्षित करणे आणि फिनटेक स्टार्टअप्सना किमान २ पट अधिक को-वर्किंग स्पेस उपलब्ध करून देणे ही या धोरणाची प्रमुख उद्दिष्टे आहेत.

तामिळनाडूला 2025 पर्यंत फिनटेक कंपन्यांसाठी अग्रगण्य ग्लोबल डेस्टिनेशन बनविण्यासाठी 2021 मध्ये एक केंद्रित फिनटेक धोरण देखील सुरू केले होते. कर्नाटकसारख्या इतर राज्यांमध्ये फिनटेकसाठी विशिष्ट धोरण नाही परंतु एकंदर उद्योग किंवा आयटी (IT) धोरणाचा एक भाग म्हणून लाभ घेतात. फिनटेकसाठी सहकार्याच्या ठिकाणी कमी खर्चात प्रवेश यासारख्या विद्यमान धोरणात्मक उपक्रमांच्या अंमलबजावणीत सुधारणा करण्याव्यतिरिक्त, राज्य तामिळनाडू सारख्या इतर राज्य धोरणांच्या तुलनेत विद्यमान धोरणात्मक आधार देखील वाढवू शकते.

प्रोत्साहन आणि अनुदान

- स्थानिक रोजगाराला प्रोत्साहन देण्यासाठी फिनटेक स्टार्टअप्ससाठी **कर्मचारी खर्चावर प्रोत्साहन**. तामिळनाडू सरकार राज्य आणि भूगोल (टियर 1,2,3) मधून नियुक्त कोअर स्टाफच्या आधारे कर्मचारी भविष्य निर्वाह निधीवर केलेल्या खर्चाच्या 12% - 48% परतावा देत आहे. तेलंगणा सरकार त्यांच्या आयटी धोरणाचा एक भाग म्हणून स्टार्टअपमध्ये कर्मचाऱ्यांना ऑपरेशनच्या पहिल्या वर्षासाठी INR 10,000/ ची भरती साठीची मदत देत आहे.
- क्लाऊड (Cloud), (कार्य सहकार्य साधने) वर्क कोलॅबोरेशन टूल्स यासारख्या सेवांसाठी अनुदानित सदस्यता असलेल्या टूलकिटमध्ये प्
- पुनर्वसन प्रोत्साहनांसह मोठ्या फिनटेक कंपन्यांना आकर्षित करण्यासाठी प्रोत्साहनांचे विशेष पॅकेज. उदाहरणार्थ, तामिळनाडू फिनटेक धोरणात गुंतवणूक >INR 50 मिलियन रुपये आणि 300 लोकांना थेट रोजगार> अशा मोठ्या कंपन्यांना प्रोत्साहनाचे सानुकूलित पॅकेज तसेच पहिल्या 5 मोठ्या फिनटेक कंपन्यांमध्ये INR 10 मिलियन पर्यंतच्या पुनर्वसनाच्या खर्चाच्या 50 टक्के पुनर्वसन प्रोत्साहन प्रस्तावित आहे.

पारिस्थितिकी तंत्र विकास (इकोसिस्टिम डेव्हलपमेंट)

- विदेश स्टार्टअप्सला प्रोत्साहन देण्यासाठी फिनटेक फोकस्ड सेलची निर्मिती, हॅकेथॉनचे आयोजन करणे, फिनटेक स्टार्टअप्सना प्रोटोटाइप विकसित करण्यासाठी आणि चाचणी करण्यासाठी सँडबॉक्स प्रदान करणे.
- वित्तीय समावेशन आणि वापर प्रकरणांमध्ये नाविन्यपूर्णतेसाठी राज्यउपक्रमांना चालना देण्यासाठी फिनटेकबरोबर भागीदारी.

व्यवसाय सुलभता

- नोडल एजन्सीमार्फत फिनटेक स्टार्टअप्ससाठी जलद्गती क्लिअरन्स आणि व्यवसाय मंजुरी (उदा. व्यवसाय सुलभता विभागात तयकीलवार प्रस्तावित उद्योग सेवा केंद्र)
- सर्व अनुदाने वेळेवर, अंदाजित देयके

रिअल इस्टेट आणि पायाभूत सुविधा

- कमी रिअल इस्टेट खर्च असलेल्या भागात (उदा. नवी मुंबई, पुणे) एकात्मिक पायाभूत सुविधा उपलब्ध करून देणे. फिनटेक केंद्रित जागा आयटी केंद्र किंवा वित्तीय केंद्रांमध्ये स्थित असू शकतात
- कमी खर्चाच्या निवासी क्षेत्रांसह विद्यमान हबची कनेक्टिव्हिटी सुधारणे.

3.1.3 नवीन मालमत्ता वर्गाच्या देवाणघेवाणीसाठी पसंतीचे ठिकाण

मुंबईत नॅशनल स्टॉक एक्स्चेंज (NSE), बॉम्बे स्टॉक एक्स्चेंज (BSE), मल्टी कमोडिटी एक्सचेंज (MCX) आणि नॅशनल कमोडिटी अँड डेरिव्हेटिव्हज एक्स्चेंज (NCDEX) हे चारही मोठे राष्ट्रीय बाजार आहेत. GIFT- गुजरात येथे इंडिया इंटरनॅशनल एक्स्चेंज (INX) आणि इंडिया इंटरनॅशनल बुलियन एक्स्चेंज (IIBX) या दोन आंतरराष्ट्रीय एक्स्चेंजची स्थापना करण्यात आली आहे. एक्स्चेंज राज्याच्या GDP मध्ये

[47] Source: Bitsinsights, Inc42 reports

योगदान देतात (एनएसई आणि बीएसई उत्पन्न करतात). वार्षिक महसुलात (1.5 बिलीयन) तसेच ब्रोकर्स, ट्रेडर्स आणि ॲसेट मॅनेजमेंट कंपन्यांच्या संलग्न इकोसिस्टमला सक्षम करणे.

A. महाराष्ट्राला पडताळून बघता येतील अशा संभाव्य संधी

विद्यमान परिसंस्थेचा फायदा घेत महाराष्ट्राने नवीन मालमत्तेसाठी (उदा. सोशल स्टॉक एक्सचेंज, कार्बन ट्रेडिंग एक्सचेंज) एक्सचेंज स्थापन करण्यासाठी अनुकूल स्थान बनण्याचे ध्येय ठेवले पाहिजे. कारण या बाजारपेठ देशात परिपक्व होतात.

नवीन मालमत्ता वर्ग (उदा. सामाजिक प्रभाव बाँण्ड्स, हरित बाँण्ड्स, नगरपालिका बाँण्ड्स) स्वीकारण्यास सक्षम करण्यासाठी आणि उद्योगास नाविन्य पूर्ण करण्यासाठी राज्याने आघाडीवर राहिले पाहिजे. दोन उदयोन्मुख एक्स्चेंज खाली तपशीलवार दिले आहेत.

a. **सोशल स्टॉक एक्स्चेंज:** इक्विटी, डेट किंवा म्युच्युअल फंड साधनांच्या माध्यमातून पात्र सामाजिक उपक्रम आणि सामाजिक प्रभाव प्रकल्पांना खाजगी भांडवल वळविण्यासाठी FY2020 मध्ये सोशल स्टॉक एक्स्चेंजचा प्रस्ताव होता. यात इम्पॅक्ट इन्व्हेस्टर्सकडून निधी, देणगीदार सीएसआर फंडिंग आदींचा समावेश असू शकतो. एनएसईला एक्स्चेंजवर स्वतंत्र विभाग म्हणून एसएसई ची स्थापना करण्यासाठी सेबीकडून मान्यता मिळाली आहे. राज्यात स्थापन होणाऱ्या कोणत्याही आगामी सोशल स्टॉक एक्स्चेंजला आकर्षित करणे आणि सोशल इम्पॅक्ट बाँड्स[illegible] सारख्या उदयोन्मुख मालमत्ता वर्गांचा वापर वाढवण्यास चालना देणे हे महाराष्ट्राचे ध्येय असले पाहिजे.

b. **कार्बन ट्रेडिंग एक्सचेंज:** जागतिक स्तरावर कार्बन ट्रेडिंग मार्केट वार्षिक व्यापार मूल्याच्या बाबतीत 2015 मधील $80 - 100 बिलीयन 2021 मध्ये ~$850 बिलीयन पर्यंत जवळजवळ 10 पट वाढली आहे[illegible]. कार्बन उत्सर्जनावरील नियामक आदेश आणि कार्बन बाजारपेठेच्या नियमनामुळे हे मुख्यत: अनुपालन कार्बन बाजार यांद्वारे चालविले गेले आहे. कॉर्पोरेट निव्वळ शून्य उद्दिष्टांची मागणी करणाऱ्या पॅरिस करारामुळे अलीकडच्या वर्षांत ऐच्छिक कार्बन बाजारपेठही वाढली आहे.

- **अनुपालन बाजार:** ऊर्जा आणि उत्सर्जन विभागात तपशीलवार सांगितल्याप्रमाणे महाराष्ट्राने देखील त्याच्या वाढीच्या महत्त्वाकांक्षेच्या अनुषंगाने कार्बोनायझेशनचे उद्दिष्ट निश्चित करणे आवश्यक आहे महाराष्ट्र सरकार आवश्यक कार्बन उत्सर्जन निकषांचे डिझाइन आणि पर्यावरणीय लेखापरीक्षणासारख्या संबंधित प्रक्रियांसह कार्बन अनुपालन बाजारपेठ स्थापित करण्याचा शोध घेऊ शकते.
- **ऐच्छिक बाजार:** भारत कार्बन क्रेडिटचा महत्त्वपूर्ण निर्यातदार आहे आणि 2010 ते जून 2022 दरम्यान 278 मिलियन कार्बन क्रेडिट जारी केले आहेत, जे जागतिक स्तरावर जारी केलेल्या सर्व ऐच्छिक कार्बन मार्केट क्रेडिट्सच्या सुमारे 17% आहे. कार्बन क्रेडिटची जागतिक बाजारपेठ 2030[illegible] पर्यंत ~$100Mn पर्यंत पोहोचण्याची अपेक्षा आहे, जी समान वाटा गृहीत धरून भारतासाठी ऐच्छिक बाजारपेठेत $15-20Mn संधीचे प्रतिनिधित्व करते.

  आगामी ऐच्छिक कार्बन एक्स्चेंज आकर्षित करण्याचे उद्दिष्ट राज्याने ठेवले पाहिजे. उदाहरणार्थ, इंडिया एनर्जी एक्स्चेंज ऐच्छिक कार्बन बाजारपेठेतील व्यावसायिक संधींचा फायदा घेण्यासाठी आंतरराष्ट्रीय कार्बन एक्स्चेंज स्थापन करण्याचा विचार करीत आहे.[illegible]

B. मुख्य सक्षमीकरण घटक आणि निराकरण

आदानप्रदान सुनिश्चित करण्यासाठी संभाव्य सक्षम महाराष्ट्राकडे पसंतीचे स्थान म्हणून पाहत राहतील

- **पायाभूत सुविधा:** अखंडित वीज पुरवठा आणि पायाभूत सुविधांसाठी हाय स्पीड इंटरनेटची निरंतर उपलब्धता.
- **देवाणघेवाणीसाठी (एक्सचेंज साठी) प्रोत्साहन:** देवाणघेवाणीचे ऑपरेशनल खर्च कमी करण्यासाठी तंत्रज्ञान गुंतवणूक (टेक इन्व्हेस्टमेंट) खर्च, (पॉवर) वीज खर्च, इंटरनेट खर्चाचा परतावा यावर अनुदान
- **वित्तपुरवठ्यासाठी प्रोत्साहन:** (लिस्टिंग फी) सूची शुल्कामध्ये सूट देण्यासारख्या प्रोत्साहनाद्वारे सोशल इम्पॅक्ट बॉण्ड सारख्या नाविन्यपूर्ण साधनांचा वापर वाढवण्यास प्रोत्साहन द्या.
- **व्यवसाय सुलभता :** (फास्ट ट्रॅक रेग्युलेटरी अप्रुवल) जलद गतीने नियामक मान्यता आणि एकल खिडकी व्यवसाय क्लिअरन्स साठी समर्थन.

[illegible] Social impact bond is an instrument through which social enterprises raise capital from investors who would get paid by the donor if the intended outcomes are achieved

[illegible] Source: Carbon markets – The Beginning of the Big Carbon Age, Credit Suisse, 2022 | Traxpine

[illegible] Source: Carbon credits and India's carbon market, Deccan Herald, November, 2022

[illegible] Source: IEX Forms Subsidiary Explore Business Opportunities in Carbon Market | Outlook India

३.२ राज्यात वित्तीय उत्पादनांचा प्रसार वाढविणे

GDPच्या टक्केवारीनुसार महाराष्ट्राची पत पकबाकी 87%, ठेवी 112 %, आयुर्विमा प्रीमियम 5.7%, नॉन लाइफ इन्शुरन्स प्रीमियम 1.6%, म्युच्युअल फंड एएयूएम (AAUM) 60%आहे, जे भारताच्या सरासरीपेक्षा अधिक आहे. तथापि भांडवल प्रदान करण्यासाठी जोखीम उपायांची खात्री केल्यास, विशेषतः MSME, रिटेल आणि कृषी आणि संलग्न अशा महत्त्वाच्या विभागा मध्ये जागतिक आणि समवयस्क राज्यात मानांक चिन्ह पर्यंत (बेंचमार्क) पर्यंत शिरकाव वाढवण्याची क्षमता आहे.
शिवाय, एकूण कर्जाचा व्यापकता मुंबई विभागात केंद्रित आहे. उर्वरित महाराष्ट्रात (मुंबईबाहेर[illegible]) केवळ 30%, तर एकूण राज्यासाठी 85% आहे. मात्र, प्रत्यक्षात हा फरक कमी असू शकतो, कारण मुंबईत अनेक मोठ्या उद्योगांची मुख्यालये असल्याने कॉर्पोरेट क्रेडिट बुक केले जाऊ शकते. याशिवाय 40% कृषी मुदत कर्ज प्रवाह[illegible], 70% MSMEकर्ज प्रवाह[illegible] आणि 65% ठेवी मुंबईत केंद्रित आहेत, जे जिल्ह्यातील आर्थिक घडामोडींचे केंद्रीकरण दर्शविते. किरकोळ कर्जाच्या बाबतीत मुंबईसाठी 20% आणि उर्वरित महाराष्ट्रासाठी (मुंबईबाहेर) केवळ 13% आहे. NSDL गुंतवणूकदार खात्यांचा प्रसार[illegible] (ज्या पिन कोडमधून खाती उघडली गेली त्यांची टक्केवारी) 36% (प्रामुख्याने मुंबई विभागात) आहे, तर केरळ आणि पश्चिम बंगालमध्ये अनुक्रमे 75% आणि 53% आहे. यामुळे कमी लोकसंख्येच्या जिल्ह्यांमध्ये शिरकाव वाढविण्याची संधी दिसून येते, की या जिल्ह्यांमध्ये आर्थिक विकासाला चालना देण्यासाठी निरसन घटकाद्वारे देखील प्रेरित केली जाईल.
बँकिंग आणि क्रेडिट, विमा आणि गुंतवणुकीतील प्रमुख मेट्रिक्स संबंधित राज्ये आणि जागतिक सहकाऱ्यांच्या मानांकन चिन्हावर आधारित उद्दिष्ट खालील तक्त्यात दर्शविले गेले आहेत. MSME GVA सारख्या काही निकषांचा अंदाज सरकारी स्रोतांकडून, विशेषतः राज्य स्तरावर प्रकाशित डेटाच्या अभावामुळे लावण्यात आला आहे. केंद्रित धोरणे आणि निरसन घटक सुरू करून ही उद्दिष्टे निश्चित करणे आणि साध्य करणे हे राज्याने उद्दिष्ट ठेवले पाहिजे. ग्राहकांच्या गरजेनुसार नाविन्यपूर्ण उत्पादने विकसित करण्यासाठी आणि पायाभूत सुविधा आणि नवीन वाहिनी द्वारे त्यांचे वितरण करण्यासाठी खाजगी क्षेत्र आणि नियामकांच्या व्यापक सहभागासह एक सहयोगी दृष्टिकोन आवश्यक आहे.

[illegible] Mumbai includes Mumbai and Mumbai Suburban

[illegible] Source: Maharashtra State Focus Paper 2023-24, NABARD

[illegible] Based on Potential Linked Credit Plan Projection by district for Mumbai and Mumbai Suburban, State focus paper, NABARD

[illegible] Source: Investor Accounts at NSDL Cross The One Million Mark | NSDL

मुख्य मापदंडासाठीचे उद्दिष्ट

आकृती 21: प्रमुख वित्तीय सेवा मापदंडांचे उद्दिष्ट

उत्पादन श्रेणी	प्रमुख मापदंड	महाराष्ट्र		मानांक चिन्ह	
		वर्तमान	उद्दिष्ट (FY28)	भारत सरासरी	वैश्विक /राज्य समवयस्क
बँकिंग आणि क्रेडिट	GDPच्या % मध्ये थकीत कर्ज[36]	87%	100%	52%	110%[37]
	कृषी GVAच्या % थकीत कृषी कर्ज[38]	50%	100%	50%	100%[39]
	MSME GVAच्या % मध्ये थकीत MSMEक्रेडिट[40]	58%	80%	28%	>80%[41]
	GDPच्या % किरकोळ कर्ज थकीत	18%	40%	14%	~45%[42]
	GDPच्या %प्रमाणे ठेवी	112%	130%	80%	~130%[43]
	प्रति लोकसंख्या ठेव खात्यांची संख्या	1.7	2.1	1.5	2.1[44]
विमा	आयुर्विमा हप्ता GDPच्या % मध्ये[45]	5.7%	7.7%	3.2%	7.7%[46]
	जीवन विमा हप्ता दरडोई	200	600	70	3300
	नॉन लाइफ इन्शुरन्स प्रीमियम GDPच्या % मध्ये	1.6%	3.1%	0.9%	3.1%
	आरोग्य विमा कुटुंबे (किमान एक सदस्य) कव्हर[47]	22%	80%	41%	>80%
	पीक विमा - विमा क्षेत्र विमा / एकूण पेरणी क्षेत्र[48]	40%	60%	25%	50%
गुंतवणूक	म्युच्युअल फंड एयूएम GDPच्या % म्हणून[49]	60%	Not set[50]	12%	25%[51]
	प्रति लोकसंख्या बीएसइ[52] नोंदणीकृत गुंतवणूकदारांची संख्या	21%		10%	-

---

[36] Outstanding credit by Scheduled Commercial Banks (SCBs), FY22, RBI

[37] Global peers: Emerging economies as per BIS data 2021

[38] Outstanding credit by Scheduled commercial banks (FY20), State and district cooperative banks (FY20) and Primary Agricultural Credit Societies (PACS) for 2018

[39] State peers: Average credit penetration for Tamil Nadu, Karnataka and Kerala

[40] Outstanding credit by Scheduled commercial banks, State and district cooperative banks (FY20). MSME credit penetration is estimated to be 63% including credit outstanding from urban cooperative banks (estimated); MSME GVA estimated based on historical share of Maharashtra in India's MSME GVA

[41] Based on credit gap for Maharashtra. Source: Financing India's MSMEs - Estimation of Debt Requirement of MSMEs in India, International Finance Corporation, Nov 2018

[42] Global peers: Average of retail credit penetration in China, Vietnam and Brazil; Source: India's century, Banking committee report, FICCI-McKinsey

[43] Global peers: Average penetration for Singapore, Malaysia, Thailand

[44] State peers: Average penetration of Tamil Nadu, Karnataka, Kerala

[45] Total premiums for Maharashtra estimated assuming similar share of state in India's New Business Premiums; Source: IRDAI Handbook, 2021-22

[46] Global peers: Average of Japan, South Korea, Singapore, Taiwan; applicable for Life insurance premium per capita and non-life insurance penetration; Source: IRDAI

[47] Based on National Family Health Survey 2019-21

[48] Area insured based on data of PM Fasal Bima Yojana (PMFBY) and Restructured Weather Based Crop Insurance Scheme (RWBCIS) FY20; Gross Sown Area from RBI, FY20

[49] Average Assets Under Management based on data from Association of Mutual Funds in India, 2023

[50] High penetration of state driven by institutional investors and HNIs base in Mumbai; retail segment penetration need to be measured and used for target setting

[51] Global peers: Average of China, Malaysia, Singapore, South Korea, and Thailand

[52] Bombay Stock Exchange; high penetration driven by investor activity in Mumbai thus needs to track this metric in other districts to improve geographical distribution

3.2.1 बँकिंग आणि पतपुरवठा

A. कृषी व संलग्न पतपुरवठा

तामिळनाडू, कर्नाटक आणि केरळ या दक्षिणेकडील राज्यांच्या धर्तीवर महाराष्ट्राने कृषी पतपुरवठा (कृषी GVA च्या %) सध्याच्या 50% वरून ~100% पर्यंत वाढविण्याचे उद्दिष्ट ठेवले पाहिजे. कृषी कर्जाचा आढावा घेण्यासाठी रिझर्व्ह बँकेच्या अंतर्गत कार्यगटाच्या (IWG) अहवालानुसार वितरित पीक कर्जाचे (अनुसूचित वाणिज्य बँकांद्वारे) एकूण इनपुट कॉस्टच्या प्रमाणात तामिळनाडू आणि केरळ आघाडीवर आहेत. महाराष्ट्रात एकूण कृषी कर्जापैकी 30% कर्ज सहकारी बँका गोळा करतात. शेती आणि पतपुरवठा सुधारण्यासाठी प्रभावी कृषी धोरणे, निविष्ठा वापराचा खर्च कमी करणे (उदा. निवेश अनुदानद्वारे) आणि शाश्वत मार्गाने कर्ज उपलब्ध करून देण्यासाठी केंद्रित संकलन प्रयत्नांसह समग्र दृष्टिकोन आवश्यक आहे.

प्रमुख आव्हाने

शेतकऱ्यांसाठी कर्ज उपलब्धतेत सुधारणा करण्याच्या उद्देशाने प्राधान्य क्षेत्रातील कर्जाचे निकष, व्याज सवलत योजना, किसान क्रेडिट कार्ड, सहकारी बँकांद्वारे वितरण यासारख्या विविध घटकांसह सरकार आणि RBI साठी कृषी कर्जाकडे नेहमीच लक्ष केंद्रित केले गेले आहे.

तथापि, असुरक्षित कर्ज उपलब्ध होणे, शेतकरी/शेतकऱ्यांसाठी प्रमाणित पतपुरवठा करण्यासाठी संस्थात्मक यंत्रणा, पीक कर्जाच्या परतफेडीच्या जोखमीचे व्यवस्थापन (पिकांच्या उत्पादनावर परिणाम करणाऱ्या अनेक पर्यावरणीय घटकांमुळे) इत्यादी प्रमुख आव्हाने अद्याप सुटलेली नाहीत. खाली नमूद केलेल्या क्षेत्रांवर सरकारकडून अधिक लक्ष देण्याची आवश्यकता आहे आणि शेतकऱ्यांना कर्ज पुरवठा करताना अंमलबजावणीची आव्हाने ओळखण्यासाठी आणि त्यावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी तपशीलवार अभ्यासाची आवश्यकता आहे.

मुख्य सक्षमीकरण घटक आणि निराकरण उपाय

a. पीककर्ज उत्पादन आणि सरकारी योजना विकसित करण्यासाठी फिनटेक बरोबर भागीदारी करा (उदा. लवचिक परतफेडीचे वेळापत्रक आणि पिकाचे उत्पादन, शेतकऱ्याचा प्रकार, सिंचनाखालील क्षेत्र यानुसार नगदी प्रवाहाचा इनाम विचारात घेऊन). संशोधनाला प्रोत्साहन देण्यासाठी राज्य सँडबॉक्स आणि संशोधन केंद्र स्थापन करू शकते आणि अशा उत्पादनांना जोखीमांकन करण्यासाठी सरकारी डेटाबेससह एकत्रीकरणाचे संशोधन केले जाऊ शकते. उदाहरणार्थ, लहान आणि किरकोळ शेतकऱ्यांच्या आर्थिक गरजा पूर्ण करण्यासाठी केनियातील संस्थांद्वारे परिवर्तनशील पीक कर्ज उत्पादने दिली जात आहेत. केनियाची राज्य कृषी वित्त महामंडळ फ्लेक्सिबल रिपेमेंट प्रॉडक्ट (लवचिक परतफेड उत्पादन), हंगामी पीक कर्ज प्रदान करते जे कमी परिपक्वता कालावधी आणि तयार बाजारपेठ असलेल्या बीन्स आणि इतर मुख्य अन्न पिकांच्या उत्पादनावर लक्ष केंद्रित करते[33].

b. **क्रेडिट रेटिंग एजन्सी आणि वित्तीय संस्थांशी** सहकार्य करून पर्यायी क्रेडिट स्कोर (पतमापन) साठी संस्थात्मक यंत्रणा विकसित करण्यास मदत करणे, तसेच शेतकरी कर्जमाफीच्या परिणामांचा समावेश करण्यासाठी कार्यपद्धती निश्चित करणे. कृषी आणि संलग्न विभागात नमूद केल्याप्रमाणे, व्यापक कृषी स्तरावरील डेटा (जसे) कॅप्चर करणारे (शेतकरी) फार्म कार्ड (तांत्रिक गुणांक) क्रेडिट स्कोरिंग साठी वापरले जाऊ शकतात.

c. **कृषी पायाभूत सुविधा (उदा., साठवणूक), कृषी यांत्रिकीकरण आणि संबंधित उपक्रमांमध्ये दीर्घकालीन गुंतवणुकीच्या कर्जाचा जास्त वाटा वाढविणे**

- पीक आणि संबंधित (उदा. कुक्कुटपालन, डेअरी, मत्स्यपालन, रेशीम शेती) शेती यांत्रिकीकरण आणि काढणीनंतरच्या प्रक्रिया उपक्रमांसाठी उच्च जोखीम आणि मुदत कर्ज असलेल्या क्षेत्रांसाठी सहकारी बँकांच्या नेटवर्कचा लाभ घेणाऱ्या केंद्रित व्याज सवलत योजना सुरू करणे. कृषी आणि संलग्न विभागात अधोरेखित केल्याप्रमाणे, राज्याने MNREGA उपजीविकेपोटी, विशेषतः FPO च्या सदस्यांसाठी कार्यशील भांडवल वित्तपुरवठा यासारख्या अधिक उत्पादनांना प्रोत्साहित केले पाहिजे.
- अशा उपक्रमांना कर्ज पुरवठा करण्यासाठी बँकांसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे निश्चित करण्यासाठी नियामकांसह काम करा. उदाहरणार्थ, प्राधान्य क्षेत्र कर्ज मार्गदर्शक तत्त्वे बँक कर्जाचा वाटा निर्दिष्ट करतात जे कृषी कर्जासाठी गेले पाहिजेत परंतु गुंतवणूक कर्जाचे उद्दिष्ट निश्चित करण्याचा देखील मार्ग शोधू शकतात[34].
- निवेश (इनपुट) आणि शेतीचे भांडवल तसेच वित्तीय आराखड्याअंतर्गत[35] अंतर्गत गुंतवणूक कर्जाचे उद्दिष्ट निश्चित करणे (उदा. कुक्कुटपालन / कोंबडी शेतातले / एकक उभारणीसाठी आवश्यक गुंतवणूक).

d. राज्य व केंद्रीय प्रयोजनांचा वापर करण्यासाठी **सहकारी बँकांच्या** नेटवर्कचा (तंत्रज्ञान अद्ययावतीकरणाद्वारे) लाभ घेणे

---

[33] Source: Agricultural Finance Corporation, Kenya website

[34] "In line with the objectives of Priority Sector Lending guidelines as mentioned in RBI Report of Internal Working Group to Review Agricultural Credit (September 2019): "As per the new guidelines, the approach of agriculture under priority sector is to focus on 'credit for agriculture' instead of 'credit in agriculture' in order to give impetus to financing of supply value chain in the sector."

[35] Scale of finance is the finance required (input or working capital) per unit cultivated area for crop or per animal in poultry. The scale of finance for different crops in a district is decided every year by District Level Technical Committee (DLTC).

- सहकारी बँकिंग वाहिनी वर अधिक विश्वास ठेवण्यासाठी कार्यक्षमता आणि पारदर्शकता सुधारण्यासाठी व्यावसायिक बँकांमध्ये तंत्रज्ञान उपायांच्या अंमलबजावणीस समर्थन देणे. राज्य समर्थित सोल्यूशन प्रदात्यांना ऑनबोर्ड करू शकते आणि वापरकर्त्यांच्या गटाला ऑफर करण्यासाठी सवलतीच्या किंमतीवर वाटाघाटी करू शकते. उदाहरणार्थ ओडिशा सरकार सहकारी बँकांमध्ये कोअर बँकिंग सॉफ्टवेअर (CBS) लागू करण्यासाठी आणि प्राथमिक कृषी पतसंस्थांच्या (PACS) संगणकीकरणासाठी अनुदान प्रदान करीत आहे.

e. **केंद्र सरकार आणि NABARD (नाबार्ड) उपक्रमांचा लाभ घ्या**

- अगदी सामान्य स्तरावर जागरूकता वाढवून आणि सहकारी बँकांच्या नेटवर्कचा वापर करून किसान क्रेडिट कार्ड आणि व्याज सवलत योजना (उदा. कृषी पायाभूत सुविधा निधी) यासारख्या भारत सरकारच्या उपक्रमांचा वापर करण्यास सक्षम करणे
- कृषी पायाभूत सुविधा प्रकल्पांसाठी नाबार्ड निधी योजनांचा प्रभावी वापर उदा. ग्रामीण पायाभूत सुविधा विकास निधी (आरआयडीएफ), प्राथमिक कृषी सहकारी संस्थांचे (पीएसीएस) बहुसेवा केंद्र (एमएससी) म्हणून रूपांतर करण्यासाठी विशेष पुनर्वित्त सुविधा

f. **बचत गट (एसएचजी) आणि संयुक्त दायित्व गट (JLG) यांना बँक कर्ज देण्यासाठी फोकस योजना तयार करा.** उदाहरणार्थ, ओडिशा सरकारने नाबार्डच्या सहकार्याने बँक नसलेल्या लहान/ सीमांत / भूमिहीन शेतकऱ्यांना संस्थात्मक कर्जात आणण्यासाठी योजना सुरू केली आहे. या योजनेत किमान 5लाख शेतकरी आणि प्रत्येक गटाला 1.6 लाख रुपयांपर्यंत पीक कर्ज पुरवठा करणाऱ्या बँकांचा समावेश असलेले 1लाख संयुक्त दायित्व गट स्थापन करण्याचे उद्दिष्ट ठेवण्यात आले आहे.

g. **व्यवसाय सुलभता**

- शेतकऱ्यांसाठी जमिनीच्या नोंदींचे डिजिटायझेशन आणि कर्ज प्रक्रिया सुलभ करण्यासाठी बँकांसाठी ऑनलाइन शुल्क निर्मितीची सुविधा
- विशिष्ट बिगरशेती कारणांसाठी शेतजमीन गहाण ठेवण्यास परवानगी देणे उदा. प्राथमिक फूड प्रोसेसिंग उपक्रम

B. सूक्ष्म, लघु व मध्यम उद्योग (MSMEs) पतपुरवठा

सूक्ष्म, लघु आणि मध्यम उद्योग (MSMEs) राज्याच्या अर्थव्यवस्थेत महत्त्वपूर्ण स्थानावर आहेत आणि ~ 48 लाख उद्योग (भारतातील एकूण MSMEs 8%) राज्याच्या GVA मध्ये ~ 30% योगदान देतात. 2017मध्ये भारतातील MSME ची एकूण कर्ज मागणी $525 बिलीयन असण्याचा अंदाज आहे, ज्यात महाराष्ट्राचा वाटा $105 बिलीयन[17] इतका म्हणजे 20% आहे. तथापि, राज्यात MSME कर्जाचा प्रवेश 58%[18] (नागरी सहकारी बँकांकडून कर्ज वगळून) असा अंदाज आहे, जो 60 बिलीयन औपचारिक कर्जाचा पुरवठा दर्शविते. वित्तपुरवठ्यातील तफावत भरून काढण्यासाठी राज्य 80% हून अधिक कर्जपुरवठा वाढविण्याचे उद्दिष्ट ठेवू शकते. FY2015 - 20[19] या कालावधीत राज्यातील MSMEक्षेत्राला 25% च्या सिरोगी सीएजीआरने कर्ज वाटप होत असल्याने ऐतिहासिक कल अनुकूल आहे. MSMEs सक्षमीकरण विभागात तपशीलवार मांडल्याप्रमाणे, MSMEs समोरील प्रमुख आव्हानांमध्ये औपचारिक कर्जात

मुख्य सक्षमीकरण घटक आणि निराकरण उपाय (MSME सक्षमीकरण विभागात तपशीलवार)

a. वित्तीय संस्था (NBFC, FinTech) आणि GAME सारख्या MSME केंद्रित संस्थांबरोबर सहकार्य करून क्षेत्र विशिष्ट रोख प्रवाह आधारित कर्ज उत्पादने तयार करा
b. डेटा समर्थित असुरक्षित क्रेडिट वितरित करण्यासाठी खाते एग्रीगेटर फ्रेमवर्क आणि ओपन क्रेडिट सक्षमीकरण फ्रेमवर्कचा वापर करणे सक्षम करा
c. MSME कर्ज योजनांचे भाडवल करण्यासाठी सहकारी बँकांच्या नेटवर्कचा लाभ घेणे (सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांसाठी क्रेडिट गॅरंटी ट्रस्ट (CGTMSE), प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (PMMY) आणि इतर
d. राज्य सरकार, राज्य सार्वजनिक उपक्रम (उदा., MSEDCL) आणि शहरी **स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या खरेदीची अंमलबजावणी TReDS द्वारे करण्यासाठी धोरणात्मक आदेश;** राज्य आधारित मोठ्या कॉर्पोरेट्सना (>500 कोटी रुपयांची उलाढाल) प्रवेश बंधनकारक करा.
e. शिधाकर क्रेडिट कार्ड सारख्या विशिष्ट गटांवर (किसान क्रेडिट कार्डच्या धर्तीवर) अनुदानित व्याजदरासह क्रेडिट कार्ड कार्यक्रमांनी सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांना अल्प मुदतीच्या **तारणरहित कर्जांचा** लाभ मिळू द्या

16 Estimated based on historical share of Maharashtra in India's MSME GVA

17 Source: Source: Financing India's MSMEs - Estimation of Debt Requirement of MSMEs in India, International Finance Corporation, Nov 2018

18 Accounts for credit by commercial banks, State and district cooperative banks based on published data. MSME credit penetration is estimated to be 65% including credit outstanding from urban cooperative banks (estimated)

19 Source: Maharashtra State Focus Paper 2022-23, NABARD

f. नाबार्ड, सिडबी, एडीबी सारख्या विकास वित्त संस्थांच्या भागीदारीत विशिष्ट जिल्ह्यांमध्ये केंद्रित क्षेत्रांसाठी (उदा. फूड प्रोसेसिंग, वस्त्रोद्योग), विभाग (महिला मालकीचे उद्योग) मध्यवर्ती कल्पना (तंत्रज्ञान अद्ययावतीकरण, शाश्वतता) साठी **राज्यस्तरीय क्रेडिट गॅरंटी फंडा ची स्थापना करणे**

g. **व्यापार वित्त किंवा निर्यात कर्ज योजना वित्तीय संस्थांना MSME ना व्यापार वित्तपुरवठा** प्रदान करण्यास सक्षम करते (उदा. निर्यात ऑर्डर मूल्याहर आधारित क्रेडिट मर्यादा). उदाहरणार्थ, मास्क ट्रेड फायनान्स MSME क्षेत्राला वित्त व्यापार आणि नौवहन उपायांचे संयोजन प्रदान करते.

h. **व्यवसाय सुलभता**

- GST नोंदणी उद्योग आधारसह सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांना वित्तपुरवठा सुलभ करण्यासाठी वाढविणे
- अखंड केवायसी, ऑनबोर्डिंग आणि हस्तांतरण लाभांसाठी डेटा आणि तंत्रज्ञान पायाभूत सुविधा तयार करण्यास सक्षम करणे उदा. सुलभ प्रमाणीकरणासाठी MSME साठी डिजी लॉकर तयार करणे
- डिजिटल महसूलाणी आणि लायन मार्किंग सक्षम करण्यासाठी जमीन मालमत्ता आणि वाहने यासारख्या विविध भौतिक मालमत्तांच्या नोंदींचे डिजिटायझेशन वेगवान करणे
- MSME ना कर्ज मिळवण्यासाठी व्यवसाय योजनांचा मसुदा तयार करण्यासाठी क्लेरिंग समर्थन प्रदान करणे आणि MSME ना कर्जीतर व्यवसाय यश प्राप्त करण्यास सक्षम करणे, ज्यामुळे वित्तीय संस्थांमध्ये अधिक कर्ज देण्यासाठी आत्मविश्वास निर्माण होईल.

रिटेल पतपुरवठा व बँकिंग

महाराष्ट्रातील रिटेल पतपुरवठा GDPच्या 18% आहे जो भारताच्या सरासरी 14% पेक्षा जास्त आहे परंतु जागतिक सरासरी 45% (ब्राझीलमध्ये 30% आणि चीनमध्ये 60%) या तुलनेत लक्षणीय कमी आहे. एकूण थकित किरकोळ कर्जात अनुक्रमे केवळ 3% आणि 8% योगदान देणाऱ्या ग्रामीण आणि निमशहरी भागात प्रवेश सुधारून 40% उद्दिष्ट गाठण्याचे उद्दिष्ट राज्याला ठेवता येईल. बँकिंगची उपलब्धता सुधारून राज्य, शहरे आणि ग्रामीण भागात ठेवींचा शिरकाव वाढवू शकते.

मुख्य चालना आणि निरसन घटक

a. ग्रामीण भागासाठी अधिक उपयुक्त असलेल्या सहकारी बँका आणि एनबीएफसींच्या भागीदारीत गोल्ड लोनसारख्या **क्रेडिट उत्पादनांचा वापर करण्यास चालना देणे.** उदाहरणार्थ, इंडियनटेक महाराष्ट्रातील 11 जिल्ह्यांतील 500 हून अधिक गावातील लोकांना सुलभ सुवर्ण कर्ज योजना देण्यासाठी पत सहकारी संस्थांचा लाभ घेत आहे. या योजनेत तंत्रज्ञानाधारित प्रक्रियेचा वापर करून केवळ 14 मिनिटांत कमी व्याजदरात उच्च मूल्याचे कर्ज दिले जाते.

b. अल्प उत्पन्न गट आणि महिलांना असुरक्षित कर्ज उपलब्ध करून देण्यासाठी **सवलतीच्या व्याजदरात राज्यस्तरीय सूक्ष्म कर्ज** कार्यक्रम सुरू करणे. मायक्रो क्रेडिटची केंद्रित प्रकरणे विकसित करण्यासाठी, राज्य फिनटेकशी भागीदारी करू शकते उदा. युपीआय वरील क्रेडिट जे UPI देयकाच्या विस्ताराचे भांडवल करते. उदाहरणार्थ, केनियातील एम-श्वारी हे सफारीकॉम आणि कमर्शियल बँक ऑफ आफ्रिका (CBA) चे बचत आणि क्रेडिट उत्पादन आहे जे एम-पेसा आणि सफारीकॉम ग्राहकांना एक महिन्याच्या परतफेडीच्या कालावधीसह कमी क्रेडिट मर्यादा प्रदान करते.

c. बँका आणि सहकारी बँकांद्वारे **तंत्रज्ञानाचा वापर** (म्हणजे डिजिटल बँकिंग, मोबाइल बँकिंग) करणे तसेच बँकिंगमध्ये प्रवेश सुधारण्यासाठी बँकिंग पत्रव्यवहाराचे नेटवर्क वाढविणे.

d. व्यवसाय सुलभता

- सामुदायिक सेवा केंद्रे, मोबाइल बँकिंग, पेमेंट ॲप्स (उदा. PayTM) द्वारे सोपी आणि अखंड KYC आणि प्रवेश प्रक्रिया स्वीकारण्यास सक्षम करणे
- नाबार्ड ई-शक्ती प्रकल्पाच्या सहकार्याने सूक्ष्म कर्जासाठी बचत गटांचे डिजिटायझेशन करणे जेणेकरून बँकांना बचत गटांचा डेटा उपलब्ध होईल आणि त्याद्वारे क्रेडिट दुवा शोधण्याकरता बँकांची क्षेप वाढेल

3.2.2 विमा

A. नॉन लाइफ विमा

भारतात ऑनलाइन विम्याची व्याप्ती 1% पेक्षा कमी आहे हे प्रमाण महाराष्ट्रासाठी 1.6% आहे जे आशियाई समकक्ष (जपान, कोरिया, तैवान, सिंगापूर) च्या तुलनेत 3.1% पर्यंत वाढविले जाऊ शकते. सरकारी आणि खाजगी क्षेत्रातील हस्तक्षेपामुळे MSMEसाठी आरोग्य

Source: How structured trade finance solutions help MSME exporters & importers, Economic Times, July 2019

Source: India century

Source: Innovative Rural startup Sukhan Gold Loan has expanded beyond Maharashtra into four other states, Times of India, December, 2022

Source: Safari – M-Shwari, Safaricom website

पीक व्यवसाय विमा या महत्त्वाच्या विभागांमध्ये योग्य उत्पादने विकसित करून आणि वंचित भागात वितरण वाढवून विमा विस्तारित करण्याची आवश्यकता आहे. विमा स्वीकारण्यातील प्रमुख आव्हानांमध्ये विमा उत्पादनांबद्दल कमी जागरूकता आणि समज, कमी किमतीच्या विमा उत्पादनांची अनुपलब्धता आणि MSME सारख्या विभागांवर विद्यमान सरकार पुरस्कृत योजनांचा भर नसणे यांचा समावेश आहे.

प्रस्तावित प्रमुख निराकरण उपाय - नॉन लाइफ विमा

a. **आरोग्य विमा**: महाराष्ट्रातील केवळ 22% कुटुंबांना आरोग्य विम्याचा लाभ मिळतो, तर राजस्थान आणि आंध्र प्रदेशात 80% पेक्षा जास्त व्याप्ती मिळते, त्यामुळे महाराष्ट्र 80% पर्यंत पोहोचण्याचे उद्दिष्ट ठेवू शकतो.

- अधिक विमा रकमेसह लाभांमध्ये सुधारणा करून राज्य आरोग्य विमा योजनांमध्ये वाढ करण्याची क्षमता (राजस्थानची चिरंजीवी योजना महाराष्ट्र सरकारच्या महात्मा ज्योतिबा फुले जन आरोग्य योजनेअंतर्गत 25 लाख रुपये विरुद्ध 5 लाख रुपये विमा रक्कम देते) आयुष, मानसिक आरोग्य, बाह्य रुग्ण उपचार इ. साठी कव्हरेज
- दारिद्र्य रेषेखालील लोकसंख्येच्या पलीकडे पात्रता निकषांमध्ये सुधारणा करून किंवा निम्न मध्यमवर्गासाठी अनुदानित व्याप्ती प्रदान करून लोकसंख्येच्या मोठ्या भागाचा समावेश करणे
- स्त्रिया किंवा कर्करोगासारख्या आजारासारख्या विशिष्ट असुरक्षित गटांसाठी विशिष्ट योजना तयार करणे

b. **कृषी व संलग्न विमा**: महाराष्ट्रात 40% क्षेत्रफळ पीक विम्याचे आरोग्यदायी संरक्षण भारतासाठी 25% च्या तुलनेत एकूण पेरणी क्षेत्राचा अंदाज घेतल्यास 50% च्या भारताच्या उद्दिष्टापेक्षा 60% व्याप्तीचे उद्दिष्ट ठेवले जाऊ शकते

- **खाजगी विमा कंपन्यांच्या भागीदारीत राज्यस्तरीय पीक विमा योजना तयार करणे:** पिकाचे प्रकार (उदा. बागायती पिके), भूगोल (नाशिक, सोलापूर इ.), उद्देश (उदा. निर्यात), जमीन धारणेचा प्रकार (लघु, मध्यम) आणि जोखीम (कीड गारपीट इ.) यावर **उत्तम पीक विमा** तयार करण्यासाठी खाजगी विमा कंपन्या आणि विमा कंपन्यांशी भागीदारी करणे; पीक विमा योजनेंतर्गत सरकारकडून अनुदानित केलेल्या जाऊ शकणाऱ्या मानक योजनांवर अतिरिक्त रायडर्स ऑफर केले जाऊ शकतात. तामिळनाडू आणि कर्नाटक[84] मध्ये पावसाच्या जोखमीमुळे कॉफीच्या उत्पादनाच्या नुकसानीसाठी विमा संरक्षण देण्यासाठी कृषी विमा कंपनी ऑफ इंडिया लिमिटेड कॉफी उत्पादकांसाठी पर्जन्य विमा योजना (RISC) देत आहे. संबंधित उपक्रमांसाठी विमा योजना राबवा, उदाहरणार्थ, लाइव्ह स्टॉक इन्शुरन्स) राज्यस्तरीय योजना तयार करणे किंवा केंद्र पुरस्कृत योजनांचा प्रवेश वाढविणे. केंद्र पुरस्कृत पशुधन विमा योजनेंतर्गत संकरित व अधिक उत्पन्न देणारी जनावरे व म्हशींचा त्यांच्या सध्याच्या बाजारभावापेक्षा जास्तीत जास्त विमा उतरविला जातो व केंद्र सरकारकडून 50% प्रिमियम अनुदान दिले जाते.[85]
- दावे वेळेवर निकाली काढण्यासाठी आणि राज्यावरील अनुदानाचा बोजा कमी करण्यासाठी विद्यमान केंद्र सरकारच्या **पीक विमा मॉडेलचे पुनरुज्जीवन करणे** (पीक विम्यासाठी दरवर्षी 3,000 कोटी रुपये). उदाहरणार्थ, महाराष्ट्रातील बीड जिल्ह्यात पीक विमा मॉडेलमध्ये विमा कंपन्यांच्या नफ्यावर मर्यादा घालण्यात आली आहे. विम्याच्या कव्हरपेक्षा जास्त रक्कम असेल तर राज्य सरकार पुरती रक्कम मोजते. जमा झालेल्या प्रिमियमपेक्षा क्लेम कमी असल्यास विमा कंपनी 20% रक्कम हाताळणी शुल्क म्हणून ठेवते आणि उर्वरित रक्कम राज्य सरकारला परत करते.

c. **MSMEs साठी व्यवसाय विमा** (दुकान, आग आणि वाहतूक): सध्या केवळ 0.1% व्यावसायिक जोखीम आगीसाठी आहे, SME[87], च्या लवचिक व्यवसाय वाढीसाठी विम्याद्वारे संरक्षित मार्गक्रमण महत्त्वपूर्ण ठरेल.

- क्रेडिट गॅरंटी योजनेशी संबंधित MSME साठी **राज्यस्तरीय विमा योजना** तयार करणे आणि भारताच्या निर्यातीमध्ये MSME चे 60% योगदान लक्षात घेऊन निर्यात कर्ज विम्यासारख्या उत्पादनांचा वापर करण्यास प्रोत्साहित करणे.
- जागरूकता आणि वितरणासाठी **उत्तम पोर्टल** आणि TReDS **प्लॅटफॉर्म**चा लाभ घ्या अलीकडील RBI अपडेट (25 फेब्रुवारी)[88] TReDS प्लॅटफॉर्मवर **व्यवसाय विमा अतिरिक्त ऑफर करण्यास** अनुमती देते.

c. **इतर विमा उत्पादने:** विमा कंपन्या आणि केंद्र सरकारच्या भागीदारीत इतर विमा उत्पादने अनर्वेषित करा जसे की गृह विमा (पंतप्रधान आवास योजने सारख्या सरकारी योजनांशी संबंधित), बेरोजगारी विमा (उदा. जपान आणि व्हिएतनाम सारखे देश नोकरी जुळणी आणि व्यावसायिक प्रशिक्षण[89] सेवांशी संबंधित लाभांसह बेरोजगारी विमा योजना देतात)

---

[84] Source: Rainfall Insurance Scheme for Coffee Growers (RISC), Tamil Nadu Agricultural University

[85] Source: Livestock Insurance Scheme, Department of Animal Husbandry and Dairying

[86] Source: Beed model of crop insurance Maharashtra, Indian Express, June 2021

[87] Source: Insurance for MSMEs is a key ingredient towards nurturing the Atmanirbhar Bharat, ENS Futures, September 2020

[88] Source: Statement on Developmental and Regulatory Policies, RBI press release, Feb 2022

[89] Source: Unemployment protection: A good practices guide and training package, International Labour Organization, August, 2017

B. जीवन विमा

2019 पर्यंत भारतात एकूण मृत्युदर संरक्षणाची तफावत[72] $16.5 ट्रिलियन असून एकूण संरक्षण गरजेच्या 83% संरक्षण तूट आहे. 2020-30 मध्ये वार्षिक सरासरी $78 बिलीयनच्या अंदाजित अतिरिक्त जीवन प्रीमियम संधीसह जीवन विमा कंपन्यांसाठी ही एक महत्त्वपूर्ण संधी आहे आणि किरकोळ संरक्षण विमा रकमेत 8 पट वाढ झाल्यामुळे अंदाजे प्रीमियम CAGR 23% आहे.

GDP च्या टक्केवारीनुसार महाराष्ट्रातील आयुर्विमा प्रवेश एकूण प्रीमियमच्या बाबतीत 5.6%[73] असा अंदाज आहे, जो आशियाई समकक्ष (जपान, कोरिया, तैवान, सिंगापूर) च्या तुलनेत 7.7% पर्यंत वाढविला जाऊ शकतो. यासाठी एकूण लोकसंख्येच्या अनुपात वाढ करणे तसेच प्रति व्यक्ती विम्याच्या रकमेत वाढ करणे आवश्यक आहे.

विमा स्वीकारण्यातील प्रमुख आव्हानांमध्ये शहरे आणि ग्रामीण भागात कमी विमा जागरूकता आणि वितरण तसेच विद्यमान केंद्र सरकार पुरस्कृत योजनांद्वारे अपुरे कव्हरेज यांचा समावेश आहे. (उदा., प्रधानमंत्री जीवन ज्योती विमा योजनेअंतर्गत केवळ 2 लाख रुपयांची विमा रक्कम)

प्रमुख प्रस्तावित निराकरण उपाय - जीवन विमा

a. परवडणाऱ्या प्रीमियम वर अधिक कव्हरेज देणाऱ्या राज्य स्तरीय जीवन विमा योजना सुरू करा. शेतकरी आणि MSME सारख्या दुर्बल गटांना उद्दिष्ट करून विशिष्ट गट विमा योजना राबविण्याचा शोध राज्य घेऊ शकते. उदाहरणार्थ तेलंगणा सरकारने 18 ते 59 वयोगटातील शेतकऱ्यांसाठी रायथू विमा योजना लागू केली आहे. त्याचप्रमाणे केरळ सरकारने MSMEउद्योजकांवर लक्ष केंद्रित करणारी समूह जीवन विमा योजना सुरू केली आहे (ज्यांनी उद्योग आधार साठी अर्ज केला आहे) INR 2-4 लाख संरक्षण प्रदान करते.

C. लाइफ आणि नॉन लाइफ इन्शुरन्स मध्ये सामायिक

प्रस्तावित मुख्य सक्षमीकरण घटक आणि निराकरण उपाय

a. **सहकारी बँका, NBFC, सहकारी संस्था (शेतकरी उत्पादक संस्था, दूध सहकारी संस्था), सामायिक सेवा केंद्रे (CSCs), बचत गट यासारख्या पर्यायी वितरण वाहिन्यांचा** वापर करून टियर -3 किंवा 4 शहरे आणि ग्रामीण भागात विमा जागरूकता आणि वितरण सुधारा. उदाहरणार्थ इंडिया फर्स्ट लाइफ CSC "इन्शुरन्स खाता" ने CSC मॉडेल[74] अंतर्गत 2020 पर्यंत 62000 पेक्षा जास्त जीवांचा यशस्वीपणे विमा काढला आहे.

b. **IRDAI च्या उपक्रमांना गती द्या:** IRDAI 2047[75] पर्यंत सर्वांसाठी विमा साध्य करण्याच्या उद्देशाने खाजगी विमा कंपन्यांशी (प्रत्येक राज्याला जीवन आणि बिगर जीवन विमा कंपनीने दत्तक घेतले आहे) सहकार्य करीत आहे. IRDAI चे प्रमुख उपक्रम म्हणजे विमा सुगम (विमा विषयक सर्व प्रश्न, पॉलिसी खरेदी, क्लेम सेटलमेंट आणि विमा सल्ला यासाठी एकच ऑनलाइन पोर्टल), बीमा वाहक (गावोगावी पॅरामेट्रिक बंडल विमा उत्पादनांची विक्री आणि सेवा देणे) आणि बिमा विस्तार (पूर, भूकंप यांसारख्या नैसर्गिक आपत्तींच्या वेळी ग्रामीण जनतेला परवडणारे आणि सर्वसमावेशक कव्हर).

c. **व्यवसाय सुलभता**

- नियामक बदलांची आवश्यकता असणाऱ्या कोणत्याही अडथळ्यांना पार करण्यासाठी नियामकांशी सहकार्य करा (उदा. विम्यासाठी नवीन वितरण वाहिन्या खुल्या करणे)
- अंडररायटिंगसाठी सरकारी डेटाबेससह एकत्रीकरण सक्रिय करणे (उदा. PMJAY चा डेटाबेस) आणि विमा नसलेली लोकसंख्या ओळखणे

3.2.3 गुंतवणूक

भारताची सरासरी 12% आणि जागतिक समभागाची सरासरी 26%च्या तुलनेत महाराष्ट्रात म्युच्युअल फंड शिरकाव (GDP च्या टक्केवारीनुसार व्यवस्थापना खालील मालमत्ता) 80% होता. तथापि, मुंबईतील संस्थात्मक गुंतवणूकदार आणि उच्च मालमत्ताधारक व्यक्तींकडून मोठ्या प्रमाणात होणारी गुंतवणूक याला कारणीभूत ठरू शकते. म्युच्युअल फंडांच्या रिटेल विभागा (रिटेल सेगमेंट) च्या प्रवेशाच्या मागोवा घेऊन उद्दिष्ट अधिक चांगले ठरवता येईल का?

भारतात फक्त 3% लोक शेअर बाजारात भाग घेतात, तर चीनमध्ये 13% आणि US 55%[76] लोक सहभागी आहेत. महाराष्ट्रात सक्रिय गुंतवणूकदार आहेत आणि BSE नोंदणीकृत गुंतवणूकदारांची संख्या 100 लोकसंख्येमागे 21 आहे, तर भारताची सरासरी 10 आहे. NSE वरील इक्विटी कॅश उलाढालीत ~70% वाटा असलेल्या संस्थात्मक गुंतवणूकदारांसह मुंबईत सक्रिय गुंतवणूकदार आहेत.

---

[72] Mortality protection gap represents the difference between the cover typically required by a family and the resources they have available should a wage earner pass away suddenly. Source: Invest India

[73] Total premiums for Maharashtra estimated assuming similar share of state in India's New Business Premiums; Source: IRDAI Handbook, 2021-22

[74] Source: Insuring the unreached – Insurance service through CSC, CSC Monthly Magazine Tarang, May, 2020

[75] Source: IRDAI's Big Guns: What are Bima Sugam, Bima Vahak and Bima Vistaar?, Economic Times, April, 2023

[76] Source: Paytm DRHP (Draft Red Herring Prospectus)

शेअर बाजार आणि म्युच्युअल फंडामध्ये, विशेषतः रिटेल क्षेत्रात आणि मुंबईव्यतिरिक्त जिल्ह्यांमध्ये गुंतवणूकदारांचा सहभाग वाढविण्यासाठी निराकरण करणे आवश्यक आहे

प्रस्तावित मुख्य चालना आणि निरसन घटक

a. **अल्पबचत योजना आणि करबचत ठेवी**, म्युच्युअल फंड आणि इतर गुंतवणुकीची साधने यासारख्या केंद्र सरकारच्या उपक्रमांचा वापर करण्यास गती द्या. उदाहरणार्थ, इंडिया सुकन्या समृद्धी खाते योजनेत महाराष्ट्राचा वाटा 8% तर उत्तर प्रदेशाचा 10% वाटा आहे.[77]

b. वित्तीय साक्षरता कार्यक्रम आणि गुंतवणूक उत्पादनांचा वापर करण्यासाठी **खाजगी कंपन्यांशी भागीदारी**

- AMFI सारख्या उद्योग संघटनेसह भागीदारी आणि गुंतवणूकदार जागरूकता आणि वित्तीय साक्षरता कार्यक्रमांसाठी झिरोधा सारख्या फिनटेकसह भागीदारी.
- विशेषतः ग्रामीण भागात डिजिटल सोन्याचा वापर करण्यासाठी सेफगोल्ड सारख्या फिनटेक कंपन्यांशी भागीदारी करणे जे भौतिक सोन्यात गुंतवणूक करतात

c. **कॅपिटल बाजारातील साधनांवरील कर कमी करणे आणि तर्कसंगत करणे (केंद्रीय पातळीवरील सुधारणा)**[78] भारतात सूचीबद्ध कॉर्पोरेट्ससाठी कॅपिटल नफ्यावर 10% आणि सूचीबद्ध नसलेल्या कॉर्पोरेट्ससाठी 20% तर सिंगापूरमध्ये दीर्घकालीन कॅपिटल नफ्यावर 0% कर आकारला जातो. त्याचप्रमाणे भारतातील लाभांशावर 15लाख रुपयांपेक्षा जास्त उत्पन्न असलेल्या लोकसंख्येसाठी 31% ते 43% दरा पर्यंत मार्जिनल कर आकारला जातो, तर थायलंडमध्ये 10% आणि मलेशियामध्ये 0% दराने रोखे टॅक्स (विथहोल्डिंग टॅक्स) लाभांश आकारला जातो.

[77] Government backed saving scheme targeted at parents of girl child, offering rate of interest 8% with maximum investment of INR 1.5 Lakhs in a year. Source: Sukanya Samriddhi Account Scheme, Ministry of Finance, Press Information Bureau, Jan 2020

[78] Source: India's turning point: An economic agenda to spur growth and jobs, McKinsey, August 2020

IT आणि ITeS

सेवा - IT आणि ITeS

1. कार्यकारी सारांश

- भारतातील IT आणि ITeS सक्षम सेवा उद्योग हा अंदाजे $ 210 बिलियनचा आहे, ज्यामध्ये महाराष्ट्राचे योगदान अंदाजे $40 Bn (19%) इतके आहे.
- IT सेवा, व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापन आणि डेटा केंद्रे हे या उद्योगातील प्रमुख विभाग आहेत.
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता/आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स (AI), विश्लेषण आणि ज्ञान प्रक्रिया आउटसोर्सिंगमधील नवीन कार्य (उदा. कायदेशीर प्रक्रिया आउटसोर्सिंग, शैक्षणिक प्रक्रिया आउटसोर्सिंग) हे प्रमुख उदयोन्मुख विभाग आहेत.

GVA आधाररेषा आणि आकांक्षा: महाराष्ट्रातील IT आणि ITeS उद्योगातील GVA FY22 मध्ये $35 Bn होते आणि सेवा वाढीच्या आकांक्षेनुसार FY28 पर्यंत अंदाजे 13% म्हणजे सुमारे $72 Bn पर्यंत वाढण्याचे उद्दिष्ट आहे. सध्या महाराष्ट्रातील टियर-1 शहरे (मुंबई आणि पुणे) राज्याच्या IT GVA मध्ये सुमारे 80-90% योगदान देतात. अधिक FY28 पर्यंत GVA चे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी राज्याने टियर-2 जिल्ह्यांमध्ये IT आणि ITeS उद्योग विकसित करण्यावर लक्ष केंद्रित करणे आवश्यक आहे.

मुख्य संधी आणि चालना घटक खाली सारांशित केले आहेत:

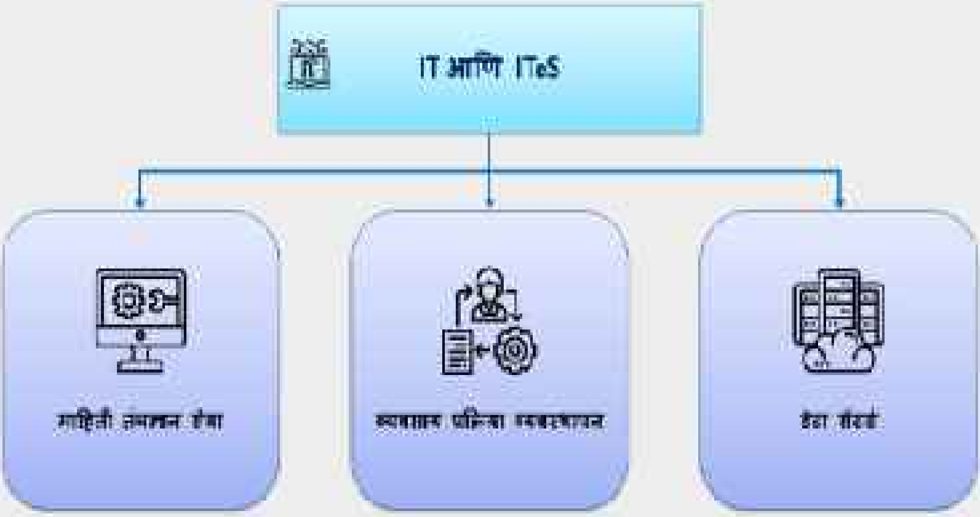
संधी क्षेत्रे	प्रमुख प्रस्तावित निरसन आणि चालना घटक
1. भारताची कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) राजधानी म्हणून महाराष्ट्राचा विकास करणे	
कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आणि इतर उदयोन्मुख विभाग	• कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) कंपन्या आणि स्टार्ट-अपकडून गुंतवणूक आकर्षित करणे आणि मुंबई आणि पुण्यातील विद्यमान मजबूत IT आणि ITeS क्लस्टर्सचा फायदा करून घेणे.
2. महाराष्ट्रातील टियर-2 शहरांमध्ये IT सेवा आणि व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापन वाढवणे	
IT सेवा आणि व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापन	• सक्षम पायाभूत सुविधा, कुशल अभियांत्रिकी पदवीधर आणि स्पर्धात्मक वित्तीय प्रोत्साहनरूपी निधी प्रदान करून मोठ्या IT सेवा कंपन्यांकडून गुंतवणूक आकर्षित करणे. • कायदेशीर प्रक्रिया आउटसोर्सिंग आणि शैक्षणिक प्रक्रिया आउटसोर्सिंग यांसारख्या उदयोन्मुख क्षेत्रांच्या ज्ञान प्रक्रिया आउटसोर्सिंगमध्ये (KPO) महाराष्ट्राला ओळख बनवण्यासाठी कंपन्यांना प्रोत्साहन देणे. • BPO गुंतवणुकीला आकर्षित करण्यासाठी महाराष्ट्रातील टियर-2 शहरांमधील रिअल इस्टेटची कमी किंमत आणि प्रादेशिक अभियांत्रिकी संस्थांमधून कुशल पदवीधरांची उपलब्धता यांचा फायदा करून घेणे.
3. महाराष्ट्रातील टियर-2 शहरांमध्ये डेटा सेंटर/केंद्रे विकसित करणे	
टियर-4 डेटा केंद्रे	• टियर-2 शहरांमध्ये पायाभूत सुविधांमध्ये गुंतवणूक करणे आणि हाय-स्पीड इंटरनेट कनेक्टिव्हिटी वितरीत करण्यासाठी स्पर्धात्मक किमतीत विश्वासार्ह (विश्वासार्ह) ऊर्जा प्रदान करणे आणि गुंतवणूक आकर्षित करणे.

1. आढावा:

IT आणि ITeS हा भारतातील ~$210 Bn किमतीचा उद्योग आहे (FY22) ज्यामध्ये महाराष्ट्राचे योगदान हे अंदाजे $40 Bn[77] (सुमारे 19%) आहे. 80-85% उद्योग हा निर्यातीच्या मागणीवर चालतो, तर 15-20% देशांतर्गत मागणीवर चालतो. IT आणि ITeS उद्योग हे भारतीय निर्यातीचे प्रमुख चालक आहेत आणि एक मोठा रोजगार निर्मिती करणारा उद्योग आहे (अंदाजे 5 मिलियन लोकांना रोजगार)

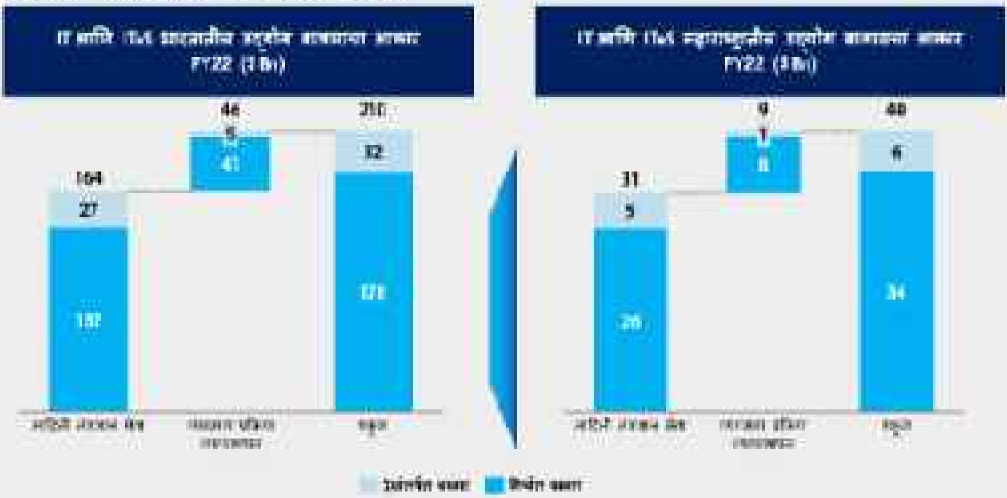
IT आणि ITeS उद्योगांमधील प्रमुख विभाग खालील आकृतीमध्ये दर्शविले आहेत:

आकृती 22: IT आणि ITeS उद्योगांमधील प्रमुख विभाग



भारत आणि महाराष्ट्रातील विभागांची बाजारपेठेची क्षमता (मार्केट साईझ) खाली दर्शविले आहेत[78]:

आकृती 23: भारत आणि महाराष्ट्रातील विभागांसाठी बाजार आकार



---

[77] Estimated basis Maharashtra's share in IT exports of India (~20% share in FY22)

[78] Market size data for India from NASSCOM Strategic Review 2022

याव्यतिरिक्त, IT आणि ITeS मध्ये डेटा सेंटर्ससारखे उदयोन्मुख विभाग आहेत. सध्या, भारतात ~900 मेगावॅट क्षमतेची डेटा सेंटर्स अस्तित्वात आहेत आणि पुढील 5-10 वर्षांमध्ये हे 1.8-2 GW पर्यंत पोहोचण्याचा अंदाज आहे. पुढील 5-10 वर्षांमध्ये ~$20-25Bn ची गुंतवणूक डेटा सेंटर्स विभागात अपेक्षित आहे[79]

IT आणि ITeS हा महाराष्ट्रातील एक प्रमुख उद्योग आहे ज्याने आर्थिक FY22 मध्ये सुमारे $35 बिलियन[80] (GVA च्या अंदाजे 9%) योगदान दिले आहे आणि जो अंदाजे 1 मिलियन लोकांना रोजगार देतो (भारतातील एकूण IT उद्योगाच्या अंदाजे 20%)[81]
महाराष्ट्रातील IT आणि ITeS उद्योगाचे सध्याचे भौगोलिक वितरण: सध्या, IT आणि ITeS उद्योग हा भौगोलिकदृष्ट्या महाराष्ट्रातील मुंबई आणि पुणे जिल्ह्यांमध्ये केंद्रित आहे, तर नागपूर, सोलापूर आणि अमरावती सारख्या इतर शहरांमध्ये त्याचा मर्यादित विकास झाला आहे.
या जिल्ह्यांतील प्रमुख IT पायाभूत सुविधांमध्ये खाजगी IT पार्क्स (खाजगी IT कंपन्यांनी विकसित केलेले) आणि सार्वजनिक IT पार्क्स (नोडल एजन्सीद्वारे राज्य सरकारने विकसित केलेले) यांचा समावेश आहे

a. महाराष्ट्रात कार्यरत असलेले 205 खाजगी IT पार्क्स हे सुमारे 0.8 मिलियन लोकांना रोजगार देतात. सुमारे 80% हून अधिक खाजगी IT पार्क हे मुंबई आणि पुण्यात आहेत, तर महाराष्ट्रातील इतर प्रदेशात त्यांचा विस्तार मर्यादित प्रमाणात आहे (अंदाजे 10%)[82]
b. MIDC, CIDCO[83] आणि भारतातील सॉफ्टवेअर टेक्नॉलॉजी पार्क (STPI) यांनी सार्वजनिक IT पार्क विकसित केले आहेत. एकूण 37 कार्यरत सार्वजनिक IT पार्क आहेत ज्यामुळे अंदाजे 0.3Mn लोकांना रोजगार मिळाला आहे.

3. FY28 पर्यंत महाराष्ट्रातील IT आणि ITeS उद्योगासाठी आकांक्षा:

2028 पर्यंत $1ट्रीलियन GDP चे उद्दिष्ट गाठण्यासाठी, एकूण सेवा क्षेत्राची वाढ अंदाजे 13-14% होणे आणि FY22 मध्ये, IT GVA ला देखील $35Bn वरून अंदाजे 13% वाढ करून ते सुमारे $75-80Bn होणे आवश्यक आहे.

आकृती 24: महाराष्ट्रासाठी IT आणि ITeS GVA उद्दिष्ट

4. महाराष्ट्रासाठी IT आणि ITeS मधील प्रमुख संधी आणि चालना घटक:

महाराष्ट्रातील IT आणि ITeS उद्योगाकडून सुमारे $75 **बिलियन** GVA चे महत्त्वाकांक्षी उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी राज्याला कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आणि डेटा सेंटर्ससारख्या जलद-वाढीच्या उदयोन्मुख विभागांचा पाठपुरावा करणे आवश्यक आहे. तसेच IT सेवा आणि व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापन यांसारख्या विद्यमान मोठ्या विभागांचा विकास महाराष्ट्रातील इतर जिल्ह्यांमध्ये सुरू ठेवणे आवश्यक आहे.

---

[79] Source: Decoding India's Data Centre Revolution, Cushman and Wakefield, Sep 2022; India data centres likely to reach 1,700 MW capacity, Economic Times, May 2023
[80] GVA estimated using ratio of India's IT and ITeS industry GVA to market size ratio on IT and ITeS market size in Maharashtra
[81] Economic Survey of Maharashtra 2021-2022
[82] Estimated basis proportion of approved IT Parks in Maharashtra, Economic Survey of Maharashtra, 2022
[83] MIDC-Maharashtra Industrial Development Corporation, CIDCO-City Industrial Development Corporation of Maharashtra

आकृती 25: महाराष्ट्रासाठी IT आणि ITeS उद्योगातील प्रमुख संधी

4.1 कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), विश्लेषण आणि उदयोन्मुख तंत्रज्ञान:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) हे एक असे उदयोन्मुख तंत्रज्ञान आहे की जे अशा क्रिया करण्यासाठी सक्षम केले आहे जिथे सामान्यतः मानवी बुद्धिमत्ता आवश्यक असते (उदा. दृश्य आकलन, समस्या सोडवणे, निर्णय घेणे इ.). कृषी, (उत्पादन नियोजन, पीक अवस्था अंदाज), ऊर्जा (ऊर्जा मागणी अंदाज, मालमत्ता वापर तर्कसंगतता), लॉजिस्टिक (रस्त्यांच्या नेटवर्कचे अधिकाधिक परिणामकारक उपयोजन), आरोग्य सेवा (दूरस्थ निदान), वित्तीय सेवा (जोखीम प्रतिमानकरण) यासारख्या अनेक क्षेत्रांमध्ये मूल्य अनलॉक करण्याची क्षमता कृत्रिम बुद्धिमत्तेमध्ये आहे. कृत्रिम बुद्धिमत्ता मुळे FY25-26 पर्यंत भारताच्या GDP मध्ये $400-500Bn ची भर पडेल असा अंदाज आहे (GDP च्या 10% चे महत्वाकांक्षी उद्दिष्ट ठेवून $5 ट्रिलियन)[54].

महत्वाकांक्षी उद्दिष्ट: मुंबई आणि पुण्यातील विद्यमान मजबूत IT आणि ITeS क्लस्टर्सचा लाभ घेऊन, कृत्रिम बुद्धिमत्ता कंपन्यांना (स्टार्टअपसह) आकर्षित करून, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आणि उदयोन्मुख तंत्रज्ञानाची राजधानी म्हणून स्वतःला विकसित करण्याची क्षमता महाराष्ट्रामध्ये आहे.

प्रमुख चालना घटक:

उदयोन्मुख तंत्रज्ञानामध्ये प्रशिक्षित उच्च-कुशल अशा गुणवत्ता-गटाची (टॅलेंट पूल) उपलब्धता, विकसित पायाभूत सुविधा आणि वाहतूक कनेक्टिव्हिटी या काही प्रमुख शक्ती आहेत ज्याचा फायदा महाराष्ट्र कृत्रिम बुद्धिमत्ता कंपन्यांना आकर्षित करण्यासाठी घेऊ शकतो. महाराष्ट्र हा समर्पित असे कृत्रिम बुद्धिमत्ता आणि उदयोन्मुख तंत्रज्ञान धोरण आखून गुंतवणूक आकर्षित करू शकतो. उदाहरणार्थ, तेलंगणाला कृत्रिम बुद्धीमत्तेचे केंद्र म्हणून स्थान मिळवून देण्यासाठी जून 2020 मध्ये तेलंगणाने 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता रचना' सादर केली होती. व्यवसाय करण्यास सुलभता (परवाने आणि मंजूरी) मध्ये सुधारणा अंमलात आणून आणि समकक्ष राज्ये (भांडवल, वीज आणि इतर अनुदान) यांच्या तोडीस तोड स्पर्धात्मक वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करून हे साधणे आवश्यक आहे.

4.2 IT सेवा आणि व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापन:

FY28 पर्यंत IT सेवा आणि व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापन विभागामध्ये 8-9% वाढ अपेक्षित आहे.

4.2.1 IT सेवा:

IT सेवा हा IT आणि ITeS उद्योगातील सर्वात मोठा विभाग आहे (FY22 मध्ये भारतात $164 **बिलियन** आणि महाराष्ट्रात $31 **बिलियन**). हा विभाग 8.7% CAGR ने वाढत आहे (2014-2022)[55]. आयटी सेवांमधील प्रमुख उप-विभाग खाली सादर केले आहेत:

---

[54] Unlock value from data and AI report, NASSCOM, Aug'20

[55] NASSCOM Strategic Reviews 2014, 2018, 2021 and 2022

आकृती 26: IT सेवांमधील प्रमुख उप-विभाग IT सेवा

4.2.2 व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापन:

व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापन (BPM) हा IT आणि ITeS उद्योगातील दुसरा सर्वात मोठा विभाग आहे (FY22 मध्ये भारतात 545 **बिलियन** आणि महाराष्ट्रात 59 **बिलियन**). आणि तो भारतात 8.8% च्या CAGR ने वाढत आहे (2014-2022)[88].

आकृती 27: व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापन उप विभाग

- बिझनेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग (BPO) मध्ये समांतर व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापन (ग्राहक परस्परसंवाद सेवा, वित्त आणि लेखा सेवा) आणि उदग्र व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापन (उदा., विमा दाव्यांची प्रक्रिया समर्थन) यांचा समावेश होतो.
- नॉलेज प्रोसेस आउटसोर्सिंग (KPO) मध्ये व्यवसाय संशोधन, बाजार संशोधन, डेटा व्यवस्थापन यांचा समावेश होतो.
- एज्युकेशन प्रोसेस आउटसोर्सिंग (उदा. परीक्षेच्या पेपरचे मूल्यांकन) आणि लीगल प्रोसेस आउटसोर्सिंग (विकसित अर्थव्यवस्थांमध्ये कायदेशीर खर्च जास्त असतो हे लक्षात घेता) यासारखी उदयोन्मुख क्षेत्रे महाराष्ट्रात नॉलेज प्रोसेस आउटसोर्सिंग वाढवण्याची संधी देतात.

सध्या, IT सेवा आणि व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापन कंपन्या मुंबई आणि पुणे येथे केंद्रित आहेत. महत्त्वाकांक्षी वाढीचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी आणि उच्च रोजगार निर्मितीसाठी, महाराष्ट्रातील टियर-2 शहरांमध्ये या विभागांचा विकास करणे आवश्यक आहे.

4.2.3 आवश्यक असे प्रमुख चालना घटक

टियर-2 शहरांमधील IT सेवा आणि BPM विभागांच्या वाढीसाठी आवश्यक असलेल्या प्रमुख चालना घटकांची ओळख या उद्योगातील आघाडीच्या व्यक्तींशी परस्परसंवाद साधून केली गेली आहे आणि खालील आकृती मध्ये दर्शविली आहे.

---

[88] NASSCOM Strategic Reviews 2014, 2018, 2021 and 2022

आकृती 28: IT सेवा आणि BPM हे टियर-2 शहरांमध्ये वाढण्यासाठी प्रमुख चालना घटक

महाराष्ट्रातील टियर-2 शहरांमध्ये IT सेवा आणि BPM वाढण्यासाठी आवश्यक असलेल्या प्रमुख चालना घटकांचे तपशील खाली दिले आहेत

आकृती 29: IT सेवा आणि BPM साठी प्रमुख चालना घटक

महाराष्ट्रातील टियर-2 शहरांमध्ये [illegible] विकसित करण्यासाठी [illegible] केस स्टडी खाली सादर केला आहे

आकृती 30: महाराष्ट्रातील टियर-2 शहरांमध्ये [illegible] विकसित [illegible] केस स्टडी

प्रमुख आव्हाने

- टियर 2 शहरांमध्ये [illegible] आकर्षित करणे आणि टिकवून ठेवणे
- [illegible]

[illegible]

- [illegible]
  - [illegible]
  - [illegible]

आयटी कंपन्यांसाठी मूल्य प्रस्ताव

- [illegible]
  - [illegible]
  - [illegible]
  - [illegible]
  - [illegible]

मूल्य प्रस्तावाचे प्रमाणीकरण

- [illegible]
- [illegible]

डेटा सेंटर्स

डेटा सेंटर्स ही भारतातील एक उदयोन्मुख बाजारपेठ आहे. क्लाउडवरील अवलंबन, बिग डेटा विश्लेषण, एज (edge) कॉम्प्युटिंग आणि नियामक आवश्यकतांमुळे पुढील 5 वर्षांमध्ये 91 डेटा केंद्रांची आवश्यकता 19% च्या CAGRने वाढण्याची अपेक्षा आहे. डेटा सेंटर्स महाराष्ट्राचा GVA वाढवू शकतात आणि टियर-2 शहरांमध्ये विकसित केले जाऊ शकतात.

डेटा सेंटर्सचे वर्गीकरण टियर-1 ते टियर 4 मध्ये फॉल्ट टॉलरन्स (दोष सहनशीलता) आणि अपटाइम हमीच्या आधारावर केले जाते. टियर 4 डेटा सेंटर्समध्ये सर्वात कमी फॉल्ट टॉलरन्स आणि उच्चतम अपटाइम 99.995% आहे.

डेटा सेंटर्समध्ये नव्याने होणारी गुंतवणूक ही विद्यमान सेंटर्स टियर 4 वर श्रेणीसुधारित करण्यासाठी किंवा नवीन टियर 4 सेंटर्स विकसित करण्याच्या दिशेने अपेक्षित आहे [illegible]. मुंबई आणि पुणे येथे सध्या भारतातील अंदाजे 50% डेटा सेंटर आहेत.

[illegible] Decoding India's Data Center Revolution, Sep 22

आकृती 31: मुख्य चालना घटक- डेटा सेंटर्स

A. डेटा सेंटर्सना हाय-स्पीड, विश्वासार्ह आणि कमी विलंब इंटरनेट कनेक्शन आवश्यक असते जे सबमरीन(समुद्राखालील) इंटरनेट तारांशी जोडून करून सक्षम केलेले असते. सबमरीन डेटा केबल्सचे थेट लँडिंग असलेली किनारपट्टीवरील शहरे डेटा सेंटर्स विकसित करण्यासाठी निवडली जातात (उदा., मुंबई आणि चेन्नई) कारण सबमरीन केबल्स उत्कृष्ट नेटवर्क कार्यप्रदर्शन आणि जागतिक इंटरनेटशी कनेक्टिव्हिटी प्रदान करतात. पृष्ठप्रदेशातील विलंब कमी करण्यासाठी टियर-2 शहरांना या केबल्सने जोडण्यासाठी गुंतवणूक करणे आवश्यक आहे.

B. स्थिर भूगोल (भूकंपासारख्या नैसर्गिक आपत्तीपासून कमी धोका) हा डेटा सेंटर्ससाठी कोणताही डाउनटाइम नाही याची खात्री करण्यासाठी महत्त्वपूर्ण आहे.

C. रिअल इस्टेटीची कमी किंमत: टियर-2 शहरांमधील रिअल इस्टेटीची किंमत कमी असल्याने कंपन्यांना मोठे डेटा सेंटर्स प्रभावीपणे कमी किमतीत विकसित करण्यात मदत होऊ शकते.

D. इतर राज्यांच्या तुलनेत स्पर्धात्मक दराने वीज पुरवठा, कारण डेटा सेंटर्सच्या ऑपरेटिंग खर्चाच्या सुमारे 30% वीज आणि इंधनाचा खर्च असल्याने, स्पर्धात्मक दराने वीज (रिन्युएबल एनर्जीसह) प्रदान करणे अत्यंत महत्त्वाचे आहे.

E. डिजिटल डेटा दूतावास हा राष्ट्रीय आणि व्यावसायिक डेटाला स्थानिक नियमांपासून राजनैतिक संरक्षण देण्यासाठी अंमलात आणलेला उपाय आहे. परदेशी कंपन्या त्यांचा व्यावसायिक डेटा हा डेटा दूतावासातील डेटा सेंटरमध्ये संग्रहित करू शकतात आणि स्थानिक डेटा संरक्षण नियमांमुळे संरक्षण मिळवू शकतात. डिजिटल दूतावास तयार केल्याने जागतिक उद्योगांना आकर्षित करण्यात मदत होईल. GIFT City, गुजरात येथे परदेशी गुंतवणूकदारांना डेटा दूतावास सुविधा देण्यात आली आहे. याव्यतिरिक्त, केंद्र सरकार डेटा दूतावास धोरण जारी करण्याचा विचार करत आहे.

5. महाराष्ट्रातील IT आणि ITeS उद्योग: सद्यस्थिती आणि महत्त्वाकांक्षा

आकृती 32 महाराष्ट्रातील IT आणि ITeS उद्योग: सद्यस्थिती आणि महत्त्वाकांक्षा

5.1 टियर-2 शहरांमध्ये IT क्षेत्राचा विकास सक्षम करणे.

केंद्रे आणि उप. कार्यालये: IT आणि ITeS कंपन्या टियर-1 शहरांमध्ये मोठे केंद्रीय कार्यालय उभारू शकतात आणि टियर-2 शहरांमध्ये उप. कार्यालये विकसित करू शकतात. विनाव्यत्यय कनेक्टिव्हिटी, शहरातील पायाभूत सुविधा, प्रादेशिक अभियांत्रिकी महाविद्यालयांची उपलब्धता हे केंद्र निवडीसाठी महत्त्वपूर्ण इनपुट मानले जाते. उप. कार्यालये अंदाजे 150-200 किमीच्या त्रिज्येमध्ये असू शकतात (केंद्र स्थानांपासून 2-3 तासांचा प्रवास वेळ).

आरोग्यसेवा

सेवा- आरोग्यसेवा

1. कार्यकारी सारांश

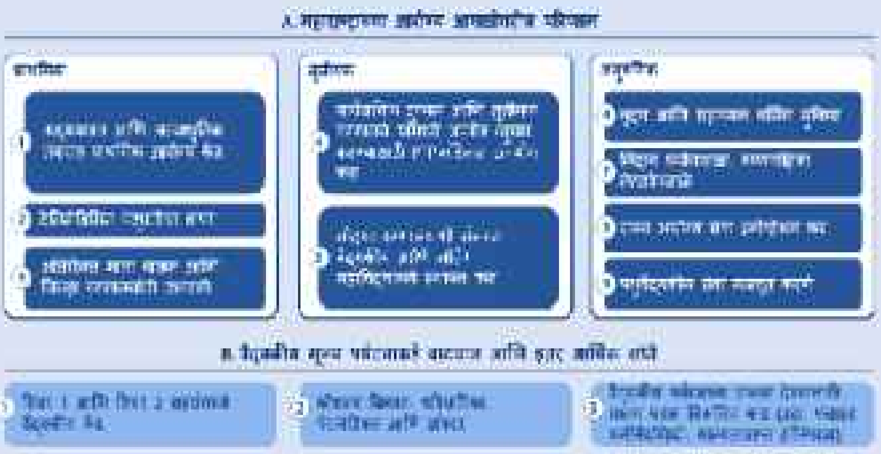
A. आरोग्य परिणाम सुधारा: सर्वसमावेशक आणि शाश्वत आर्थिक विकास साधण्यासाठी आणि नागरिकांच्या जीवनाचा दर्जा सुधारण्यासाठी राज्यभरातील आरोग्य आधारावर सुधारणा करणे महत्त्वाचे आहे. खराब आरोग्याचे परिणाम म्हणजे अकाली मृत्यू आणि त्या कारणाने उत्पादकता कमी झाल्यामुळे GDP ~15% पर्यंत कमी होतो आणि आर्थिक ओझे निर्माण होते. पुढील काळात आरोग्यामध्ये गुंतवलेल्या प्रत्येक 1$ साठी किमान 2-4$ चा आर्थिक परतावा अपेक्षित आहे.
क्षयरोगाचा शोध घेताना आरोग्यसेवा देणारे व्यावसायिक (वैद्यकीय, परिचारिका आणि आरोग्यसेवा व्यावसायिक) यांची कमतरता असूनही, महाराष्ट्राने मेट्रिक्समध्ये/रचनेनुसार 5 पैकी 3 असे भारताचे शाश्वत विकास उद्दिष्ट (SDG) उद्दिष्ट गाठले आहे - माता मृत्यू, 5 वर्षांखालील मृत्यू आणि लसीकरण झालेल्या मुलांचा वाटा. सुईणी यांची संख्या) याशिवाय, महाराष्ट्राला रुग्णालयातील खाटांच्या संख्येतही कमतरता जाणवते.

- **आरोग्यसेवा व्यावसायिक**: 2021 मध्ये महाराष्ट्रात आरोग्यसेवा व्यावसायिकांचे प्रमाण हे दर 10,000 लोकसंख्येमागे 43 असे होते. SDG उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी, पर्यंत ~61,000 अतिरिक्त आरोग्यसेवा कर्मचाऱ्यांची आवश्यकता असेल
- **रुग्णालयातील खाटा:** महाराष्ट्राला रुग्णालयातील खाटांची कमतरता जाणवते. WHO च्या शिफारसी पूर्ण करण्यासाठी, महाराष्ट्राला 2030 पर्यंत ~ 1.3 लाख अतिरिक्त खाटांची आवश्यकता असेल
- **रुग्णवाहिकांचे नेटवर्क:** राष्ट्रीय आरोग्य अभियान आणि WHO चे उद्दिष्ट पूर्ण करण्यासाठी राज्याला अनुक्रमे अतिरिक्त 192 आणि 343 रुग्णवाहिकांची आवश्यकता आहे.

B. वैद्यकीय पर्यटन आणि इतर उपक्रमांद्वारे आर्थिक संधी मध्ये वाढ होण्यासाठी संघटित प्रयत्न. FY19 अनुसार, भारतासाठी एकूण आरोग्य खर्च (THE) GDP च्या 3.2% किंवा INR 5,96,440 Cr (INR 4,470 प्रति व्यक्ती) अंदाजे असा होता. यामध्ये सध्याचा किंवा महसूल आरोग्य खर्च (90.6%) आणि कॅपिटल खर्च (एकूण THE च्या 9.4%) यांचा समावेश आहे.
खालील अतिरिक्त हस्तक्षेपांमुळे महाराष्ट्र वाढीव /अतिरिक्त आर्थिक परिणाम घडवू शकतो.

- तृतीयक देखभाल, पर्यायी उपचार, महाविद्यालये आणि राहण्याच्या सोयींसह एकात्मिक वैद्यकीय केंद्राची स्थापना करणे.
- भारतासाठी आणि जागतिक स्तरावर आरोग्यसेवा व्यावसायिकांसाठी (म्हणजे परिचारिका, पॅरामेडिक्स/वैद्यकीय सेवा आणि व्यवसायांशी संबंधित, डॉक्टर) कौशल्य केंद्र उभारणे.
- वैद्यकीय पर्यटनाला चालना देणे (आंतरराष्ट्रीय पर्यटकांवर लक्ष केंद्रित करणे)

प्रस्तावित निरसन घटक



Source: How investing in health has significant economic payoff for developing economies, 2020. Estimated as additional healthcare investment vs. projected GDP impact
Incremental over 2021
Incremental over 2019

महाराष्ट्राच्या आरोग्य आधारीवरील परिणाम आणि आर्थिक संधी मिळवण्याकडे वाटचाल करण्यासाठी, प्रमुख आरोग्य सेवा विभागांमधील 13 संभाव्य हस्तक्षेपांचा सारांश खाली दिला आहे:

संधी क्षेत्रे	प्रमुख हस्तक्षेप आणि सक्षम करणारे प्रस्तावित
महाराष्ट्राच्या आरोग्य आधारीवरील परिणाम सुधारणे	
A. अत्याधुनिक आणि अद्ययावत सुविधांसह सुसज्जित असे आरोग्य केंद्र	अत्याधुनिक तंत्रज्ञानाने सक्षम आणि क्लाउड-आधारित प्लॅटफॉर्म मॉडेल, विद्यमान पायाभूत सुविधांसह एकत्रित. • मुख्य मेट्रिक्स /आधारावर (उदा. बालमृत्यू) वर परिणाम उद्दिष्टीत करण्यासाठी आणि ते शोधण्यासाठी डेटाचा लाभ घ्या. • हेल्थकेअर/आरोग्यसुविधांच्या टचपॉइंट्सची संख्या आणि विद्यमान टचपॉइंट्सची कार्यक्षमता वाढवा. • रुग्णाच्या खिशातून होणारा खर्च कमी करा
B. स्केल टेलिमेडिसिन/ टेलिमेडिसिन वापराला उच्च दर्जा	• टियर 2 आणि 3 क्षेत्रांमध्ये विशेष विस्तार करण्यासाठी केंद्र सरकारच्या पुढाकाराचा (उदा. ई-संजीवनी आणि नॅशनल टेलिमेडिसिन पोर्टल) फायदा घ्या.
C. अतिरिक्त जिल्हा, माता-बालक आणि उपजिल्हा रुग्णालये स्थापन करा; त्या मध्ये सुधारणा करा	• अतिरिक्त जिल्हा, उपजिल्हा आणि महिला व बाल रुग्णालय[84] स्थापन करण्यासाठी गुंतवणूक करा • विद्यमान PHC आणि CHCs श्रेणीसुधारित करण्यासाठी गुंतवणूक करा: केवळ ~22% आणि ~41% PHC आणि CHC भारतीय सार्वजनिक आरोग्य मानकांचे पालन करतात.
D. सार्वजनिक दुय्यम आणि तृतीयक देखभाल रुग्णालयांना दर्जा वाढवण्यासाठी PPP मॉडेलचा वापर	• नीती आयोगाने नवीन किंवा विद्यमान खाजगी वैद्यकीय महाविद्यालये जिल्हा रुग्णालयांशी जोडण्यासाठी PPP मॉडेलची मापदंड लावण्याची शिफारस केली. • यामुळे वैद्यकीय जागांमध्ये वाढ होण्यास आणि ग्रामीण भागात आरोग्य सेवा वितरण वाढण्यास मदत होईल.
E. मोठ्या रुग्णालयांशी संलग्न अशा वैद्यकीय आणि नर्सिंग महाविद्यालयांची स्थापना करा	
F. जेरियाट्रिक/वृद्ध व्यक्तींविषयी संबंधित आणि त्यांच्यासाठी सहाय्यक म्हणून राहण्याची सुविधा निर्माण करा	• सुविधा स्थापन करण्यासाठी खाजगी गुंतवणूकदारांना प्रोत्साहन द्या - दुय्यम किंवा तृतीय श्रेणी आरोग्य सुविधांच्या जवळ सुविधा विकसित करण्यासाठी आरक्षित जमिनींची पाहणी करा. • केंद्र सरकारच्या योजनांचा लाभ घ्या (उदा. अटल वायु अभ्युदय योजना).
G. निदान प्रयोगशाळा आणि रुग्णवाहिकांचे नेटवर्क निर्माण करा.	• कमी किंमतीत वित्तपुरवठा करून टियर 3 क्षेत्रांमध्ये लॅबच्या/निदान प्रयोगशाळा स्थापनेला प्रोत्साहन द्या. • टियर 2 आणि 3 क्षेत्रांमध्ये मान्यता (उदा. NABL, NABH) ला प्रोत्साहन द्या. • रुग्णवाहिकेचे नेटवर्क विस्तारण्यासाठी प्रोत्साहन द्या.
H. राज्य आरोग्य सेवा इनोव्हेशन निधीची स्थापना	• इंडियन कौन्सिल फॉर मेडिकल रिसर्चद्वारे मेडिकल इनोव्हेशन फंडाच्या धर्तीवर निधी निर्माण करा. • सरकारी रुग्णालये, निदान प्रयोगशाळा (लॅब) आणि सुविधा उद्योग भागीदारीमध्ये उद्योन्मुख अनुप्रयोगांचे समर्थन करा.

[84] >100% bed utilization rates

I. पशुवैद्यकीय सेवा मजबूत करणे	• विशेषत: ग्रामीण भागात आरोग्य सुविधा (रुग्णालय आणि दवाखाने, लॅब/प्रयोगशाळा, रुग्णवाहिका) आणि प्रशिक्षण महाविद्यालये स्थापन करण्यासाठी खाजगी भांडवल आणि PPP सहभागास प्रोत्साहन द्या. • शेतकऱ्यांना सहज प्रवेश मिळावा यासाठी निवडक जिल्ह्यांमध्ये मल्टी-स्पेशालिटी/बहु - विशेष हॉस्पिटल्सची स्थापना करा. पशुवैद्यकीय काळजीसाठी प्रस्तावित एकत्रित मॉडेल - क्लिनिकल आणि डिजिटल - तयार करा.
वैद्यकीय पर्यटनाकडे वाटचाल आणि इतर आर्थिक संधी	
J. टियर-1 आणि 2 शहरांमध्ये वैद्यकीय केंद्र	तृतीयक देखभाल, पर्यायी उपचार (आयुष), महाविद्यालये आणि निवास व्यवस्था यांचे एकात्मिक केंद्र स्थापित करा; सोलापूर (आणि सांगलीतील मिरज) ही संभाव्य प्राथमिक ठिकाणे आहेत. • 200-250 एकर समर्पित जमीन राखीव ठेवा. • अनुदान/अनुदान आणि सवलतींद्वारे सर्व आरोग्यसेवा आणि संबंधित सहभागींना आकर्षित करा.
K. परिचारिका, पॅरामेडिक्स, डॉक्टरांसाठी कौशल्य विकासाला प्राधान्य	• परिचारिका आणि सुईणी, पॅरामेडिक्स (उदा., फिजिओथेरपिस्ट), विशेषज्ञ डॉक्टरांसाठी प्रशिक्षण संस्था स्थापन करा आणि PPP आणि स्वतंत्र खाजगी गुंतवणुकीला आकर्षित करा. • नर्सिंग आणि वैद्यकीय महाविद्यालये एकत्रितपणे विकास करण्यासाठी खाजगी विकासकांना प्रोत्साहन द्या.
L. वैद्यकीय मूल्य पर्यटनाला चालना देण्यासाठी तशाप्रकारचे घटक विकसित करा	• जॉइंट कमिशन इंटरनॅशनल आणि NABH द्वारे मान्यताप्राप्त रुग्णालयांना प्रोत्साहन द्या. • MVT चा उपयोग करणाऱ्यांना राज्य पर्यटन धोरणाचा एक भाग म्हणून हॉस्पिटलना वित्तीय फायदे शोधा (उदा. कॅपिटल अनुदान, व्याज अनुदान). • भारतातील वैद्यकीय पर्यटकांसाठी (उदा., अफगाणिस्तान, बांगलादेश, इराक) महत्त्वाच्या देशांतून मुंबई, नागपूर, पुणे येथे थेट उड्डाणे वाढवा. • इमिग्रेशन क्लिअरन्ससाठी विमानतळावर वैद्यकीय पर्यटकांसाठी स्वतंत्र कक्ष तयार करा आणि विमानतळावर भाषा दुभाषी, रुग्णवाहिका सेवा प्रदान करा. • महाराष्ट्र वैद्यकीय पर्यटन सेवा पोर्टलवर ॲड-ऑन सेवा प्रदान करा.
सरकारी खर्चात वाढ करा	
M. सरकारी खर्च	• ~INR 21K Cr (निव्वळ खर्चाच्या 5.3%, FY22) वरून ~INR 75K Cr (निव्वळ खर्चाच्या 8%, FY28)[44] वाढत्या आरोग्य खर्चाचे अन्वेषण करा.

[44] In line with NITI Aayog recommendation

2. राज्याच्या आधाररेषेचा आढावा

या विभागात महाराष्ट्रातील आरोग्य सेवा क्षेत्राचा आढावा घेतला आहे. या विभागाची मांडणी दोन विभागात केली आहे.

- महाराष्ट्राच्या आरोग्य आघाडीवर होणाऱ्या परिणामांमध्ये सुधारणा: शाश्वत विकास उद्दिष्टे (SDGs) मध्ये ट्रॅक/लक्षित केल्याप्रमाणे मुख्य आरोग्य सेवा मेट्रिक्सचे/रचनेचे बेंचमार्किंग/मापदंड निश्चित करून आणि महाराष्ट्रातील आरोग्यसेवा पायाभूत सुविधा आणि कर्मचारी यांची बेंचमार्क असलेल्या राज्यांशी तुलना करणे. याचा आधार असा आहे की मेट्रिक्स/रचना सुधारण्यासाठी संबंधित घटक प्राथमिक, तृतीयक आणि सहायक आरोग्यसेवेसाठी स्वतंत्रपणे प्रस्तावित आहेत.
- आरोग्यसेवा बाजाराचे /हेल्थकेअर मार्केट चे आर्थिक मूल्य: जागतिक मागणीसाठी वैद्यकीय मूल्य पर्यटन यासारख्या उच्च-वाढीच्या संधींवर लक्ष केंद्रित करून आणि देशांतर्गत मागणीसाठी कुशल आरोग्य सेवा कर्मचाऱ्यांचा पुरवठा वाढवून जागतिक आणि देशांतर्गत मागणी मिळवणे.

आकृती33: आरोग्य सेवा विभागाची उद्दिष्टे आणि घटक यांचा आढावा

2.1 महाराष्ट्राच्या आरोग्य आघाडीवरील परिणामांमध्ये सुधारणा करणे

A. आरोग्यसेवा मेट्रिक्सवरील कामगिरी

हेल्थकेअर मेट्रिक्समध्ये /आरोग्याची देखभाल या रचनेमध्ये महाराष्ट्राची कामगिरी ही (शाश्वत विकास लक्ष केंद्रित ध्येय) अव्वल कामगिरी करणाऱ्या राज्यांपैकी एक आहे. राज्याने मातामृत्यूसाठी 5 पैकी 3 मेट्रिक्समध्ये/रचनेप्रमाणे 1 लाख जन्मांमध्ये 70 वर्षांखालील उद्दिष्ट विरुद्ध 46 मृत्यू, 5 वर्षांखालील मृत्युदर 0.22% विरुद्ध 0.25% आणि लसीकरण झालेल्या मुलांचा वाटा 100%, असे भारताचे उद्दिष्ट आधीच साध्य केले आहे. तरी, महाराष्ट्र राज्य क्षयरोग शोधण्यात आणि सरकारी आरोग्य सेवा कर्मचाऱ्यांची संख्या 45 च्या विरुद्ध 10,000 लोकसंख्येमागे 43 इतकी सुधारू शकते.

महाराष्ट्राने SDG उद्दिष्टांच्या पलीकडे जाऊन मेट्रिक्स/रचना सुधारण्याची आकांक्षा बाळगली पाहिजे, विशेषत: प्रति 10,000 लोकसंख्येमागे डॉक्टर आणि परिचारिका, जिथे राज्य 43 ते 100 पर्यंत वाढ करू शकते (चीन आणि जपानमध्ये अनुक्रमे 57 आणि 151 डॉक्टर आणि परिचारिका दर 10,000 लोकसंख्येमागे आहेत)[55].

आरोग्य परिणाम सुधारण्यासाठी प्राथमिक आरोग्य सेवेवर लक्ष केंद्रित केलेले घटक समाविष्ट असतील. असे केल्याने, केवळ तळागाळातील दर्जेदार सेवांची खात्रीच होत नाही तर दुय्यम किंवा तृतीय श्रेणीच्या आरोग्य सेवा आवश्यक असणाऱ्या आजारांची शक्यता देखील कमी होते. भारताच्या स्तरावरही, सरकार प्राथमिक आणि दुय्यम आरोग्य सेवेवर आपले लक्ष केंद्रित करत आहे, एकूण सरकारी आरोग्य सेवा खर्चाचा मोठा भाग या गंभीर क्षेत्राकडे निर्देश करत आहे.

रुग्णालयातील खाटा, आरोग्यसेवा कर्मचारी (आणि शैक्षणिक संस्था) आणि रुग्णवाहिकांचे नेटवर्क या 3 प्रमुख बाबींवर महाराष्ट्राला आरोग्य सेवा पायाभूत सुविधांमध्ये सुधारणा करता येतील.

B. रुग्णालयातील खाटा

2019 मध्ये महाराष्ट्रात प्रति 1 लाख लोकसंख्येमागे 220 खाटा होत्या. WHO ने 1 लाख लोकसंख्येमागे 300 खाटांची शिफारस केली आहे. WHO च्या या शिफारशींची पूर्तता करण्यासाठी, महाराष्ट्राला ~ 1.3 लाख अतिरिक्त खाटांची (2019-30 दरम्यान) आवश्यकता असेल. खाटांच्या संख्येचे एकत्रित चित्र/वर्णन देत असताना, महाराष्ट्रातही राज्यातील सर्व गावे आणि तालुक्यातील संपूर्ण लोकसंख्येला सेवा देण्यासाठी सक्षम आरोग्य सेवा सुविधांची कमतरता आहे, ज्याचे विभाजन खालीलप्रमाणे करता येईल [56].

- **शहरी तूट:** प्राथमिक आरोग्य सेवेमध्ये 548 सुविधा (आवश्यक सुविधांच्या ~ 46%).

---

[55] Source: The World Bank

[56] Estimated as # of facilities (required-existing)/required. As of July 2021; Requirement is calculated using the prescribed norms for rural/urban population estimation

- **ग्रामीण भागातील तूट:** प्राथमिक आरोग्य केंद्रांमध्ये 478 सुविधा (आवश्यक सुविधांच्या ~21%) आणि सामुदायिक आरोग्य सुविधांमध्ये 309 (आवश्यक सुविधांच्या ~53%)

आकृती 34: आरोग्यसेवा पायाभूत सुविधांची राज्यवार तुलना[35,36]

c. आरोग्यसेवा कर्मचारी

भारत आणि महाराष्ट्रात 2021 मध्ये प्रति 10,000 लोकसंख्येमागे 37 आणि 43 आरोग्यसेवा कर्मचारी (वैद्य, परिचारिका आणि सुईणी) होते. SDG उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी, भारत आणि महाराष्ट्र यांना 2030 पर्यंत अनुक्रमे ~ 16 लाख आणि ~ 61,000 अतिरिक्त आरोग्यसेवा कर्मचाऱ्यांची आवश्यकता असेल (2021 च्या तुलनेत वाढीव). महाराष्ट्र SDG उद्दिष्टांच्या पलीकडे जाण्याची आणि जागतिक मानकांच्या धर्तीवर 2030 पर्यंत प्रति 10,000 लोकसंख्येमागे 100 आरोग्यसेवा कर्मचारी मिळवण्याचे उद्दिष्ट ठेऊ शकतो (चीन - 57, यूके - 123, जपान - 151, यूएसए -160)

आकृती 35: आरोग्य सेवा कर्मचाऱ्यांची राज्यवार तुलना (2021)[37]

[35] Source: Rural Health Statistics 2020-21

[36] Source: State of Indian Healthcare, Housing research, 2021

[37] Source: SDG India Index & Dashboard 2020-21, NITI Aayog, Rural Health Statistics 2020-21

D. रुग्णवाहिका नेटवर्क

महाराष्ट्रात एकूण 937 रुग्णवाहिका[98] असून, महाराष्ट्र आपत्कालीन वैद्यकीय सेवांचा भाग म्हणून 35 पैकी 19 जिल्ह्यांमध्ये 5 किंवा 5 पेक्षा कमी रुग्णवाहिका आहेत.13 राष्ट्रीय आरोग्य अभियान आणि WHO चे उद्दिष्ट पूर्ण करण्यासाठी राज्याला अनुक्रमे 192 आणि 343 अतिरिक्त रुग्णवाहिकांची गरज आहे.[99].

आकृती 38: महाराष्ट्रातील रुग्णवाहिकांची संख्या

	# महाराष्ट्रातील रुग्णवाहिका	राष्ट्रीय आरोग्य अभियान उद्दिष्ट [100]	WHO उद्दिष्ट [101]
ॲडव्हान्स/प्रगत लाईफ सपोर्ट (उदा. कार्डियाक मॉनिटर, ऑक्सिजन (सिरिंज दिले जाणारे) पुरवठा, व्हेंटिलेटर)	233	388	1,280
बेसिक लाइफ सपोर्ट	704	741	
एकूण	937	1,129	

टीप: खाजगी रुग्णवाहिकांची संख्या समाविष्ट केलेली नाही

2.2 वैद्यकीय पर्यटन आणि इतर आर्थिक संधींकडे वाटचाल

आरोग्यसेवा बाजारपेठेसाठी देशांतर्गत संधी: महाराष्ट्र आणि शेजारच्या राज्यांमधून आरोग्यसेवा कर्मचाऱ्यांची आणि रुग्णालयांच्या पायाभूत सुविधांची सध्याची पुरवठा कमतरता, मागील विभागात उल्लेख केल्याप्रमाणे, राज्यासाठी सरकारी खर्चात वाढ करण्याची, विशेषतः आरोग्यसेवा पायाभूत सुविधांमध्ये वाढ करण्याची, कॅपिटल खर्च वाढवण्याची आणि अपूर्ण मागणी पूर्ण करून अधिक आर्थिक मूल्य निर्माण करण्याची देशांतर्गत संधी प्रदान करते.

FY19 साठी, भारतासाठी एकूण आरोग्य खर्च (THE) GDP च्या 3.2% किंवा INR 5,96,440 Cr (INR 4,470 दरडोई) असल्याचा अंदाज आहे. यापैकी सरकारी खर्च ~ 41% आहे. याशिवाय एकूण आरोग्य खर्चात सध्याच्या आरोग्यावरील खर्चामध्ये प्रामुख्याने एकूण आरोग्य खर्चाच्या ~91% समावेश आहे.[102]

वैद्यकीय पर्यटन बाजारासाठी आंतरराष्ट्रीय संधी: 2020 मध्ये भारतीय वैद्यकीय पर्यटन बाजाराचे मूल्य $2.9 BN/बिलियन होते आणि CAGR (चक्रवाढ वार्षिक वृद्धी दर) च्या 29% वाढवल्यानंतर 2026 पर्यंत ते $13.4 BN/बिलियन पर्यंत पोहोचण्याची अपेक्षा आहे. मेडिकल टुरिझम असोसिएशनने 46 स्थानांपैकी 2020-21 साठी मेडिकल टुरिझम इंडेक्स (MTI) मध्ये भारताला 10 वे स्थान दिले आहे[103]. याशिवाय महाराष्ट्र हा वैद्यकीय पर्यटन बाजारपेठेचा प्रमुख लाभार्थी आहे-~27% वैद्यकीय पर्यटक महाराष्ट्राला भेट देतात त्यापैकी ~80% मुंबईला भेट देतात.[104].

2.3 सार्वजनिक आरोग्यसेवेमधल्या पायाभूत सुविधा वाढविण्यासाठी सरकारी खर्च वाढवा

महाराष्ट्राने गेल्या 4 वर्षात दिलेल्या निधीपैकी आरोग्यावर एकूण खर्चाच्या 4.4-5.3% वाटप केले आहे. नीती आयोगाने ~8% ची शिफारस केली आहे आणि भारताच्या सरासरीपेक्षा हे कमी आहे.

3. प्रमुख आव्हाने आणि संभाव्य निरसन घटक

या मॅट्रिक्सवर/स्थानेनुसार महाराष्ट्राची कामगिरी सुधारण्यासाठी, सध्याच्या आव्हानांसह प्रमुख आरोग्य सेवा विभागांमध्ये येणारे 13 संभाव्य निरसन घटक खाली तपशीलवार दिले आहेत.

[98] Source: Maharashtra Emergency Medical services

[99] World Health Organization have set a standard for ambulance services in India saying that there should be at least 1 ambulance for 100,000 people.

[100] Maharashtra has met only ~60% of the BLS ambulances, ~95% of the ALS per the targets set by the National Health Mission (NHM)

[101] WHO mandates 1 ambulance per 1 Lakh population. Maharashtra has ~12.8 M people, translating to 1,280 ambulances required.

Source: Average response time of ambulance in India, Ambipar

[102] Source: Share of Government health expenditure in total health expenditure, PIB, January 2023

[103] Source: Healthcare industry in India, IBEF

[104] Foreign tourists under medical visa. Based on FICCI report.

आकृती 37: आरोग्य सेवा मूल्य साखळीमधील संभाव्य हस्तक्षेपांचा आढावा

3.1 महाराष्ट्राच्या आरोग्य परिणाम आघाडीवर सुधारणा करणे

3.1.1 प्राथमिक आरोग्य सेवा

A. अत्याधुनिक आणि अद्ययावत सुविधांसह सुसज्जित असे प्राथमिक आरोग्य केंद्र

ग्रामीण भागातील रुग्णांना आरोग्य सुविधा, कुशल डॉक्टरांची उपलब्धता आणि सेवा पुरवठ्यामध्ये अडचणी येतात. यांचे निराकरण करण्यासाठी, प्राथमिक आणि दुय्यम सेवांमध्ये सार्वजनिक आरोग्य सेवा वितरणामध्ये परिवर्तन करण्यासाठी तंत्रज्ञान मंचाच्या नेतृत्वाखालील मॉडेलचा वापर केला जाऊ शकतो.

तंत्रज्ञान प्लॅटफॉर्म सार्वजनिक आरोग्य सुविधा - प्राथमिक आरोग्य केंद्रे (PHC), सामुदायिक आरोग्य केंद्रे (CHC), जिल्हा रुग्णालय आणि तृतीयक काळजी राज्य रुग्णालय यांना जोडण्यात मदत करतात. ही कनेक्टिव्हिटी या सुविधांमध्ये सहयोग, ज्ञानाची देवाणघेवाण आणि समन्वयास अनुमती देते, शेवटी आरोग्य सेवा वितरण वाढवते.

मुख्य फायद्यांमध्ये खालील गोष्टी समाविष्ट आहेत:

- रुग्णांना योग्य वेळी योग्य आरोग्य सुविधांकडे (किंवा डॉक्टरकडे) निर्देशित करा, परिणामी उपचारांची उपलब्धता वाढते आणि उपचारांची किंमत कमी होते
- मुख्य परिणामांवर लक्ष केंद्रित करण्यासाठी SDG मेट्रिक्स (उदा., माता आणि बालक मृत्यू दर कमी करणे, क्षयरोगाचे निर्मूलन)चा वापर करून त्यापकाने जिल्ह्यांमध्ये केलेल्या प्रयोगात ~90% माता आरोग्य निर्देशकांचे पालन
- रुग्णांना आगामी /पाठपुरावा भेटींविषयी नोंदणी करण्यात मदत करा आणि त्यांच्याशी वैद्यकीय सूचना सामायिक करा. हे विशेषत: माता आणि बालसंगोपनासाठी आणि असंसर्गजन्य रोग (NCD) रुग्णांसाठी उपचारात सातत्य राखण्यासाठी उपयुक्त आहे.
- रुग्ण सेवा समन्वयकांना गैर-वैद्यकीय प्रश्नांची उत्तरे देण्यासाठी सक्षम करा, त्यामुळे रुग्ण आणि चिकित्सक दोघांनाही प्रशासकीय कार्यांवर वेळ वाचविण्यास मदत होईल.

आकृती 28: ग्रामीण आरोग्यसेवेसाठी ...

B. टियर 2 आणि 3 क्षेत्रांवर लक्ष केंद्रित करून टेलीमेडिसिन पद्धतीचा उच्च स्तरावर वापर करणे आणि त्यानुसार घरी काळजी घेणे

वैद्यकीय सुविधांच्या अभावामुळे किंवा तज्ञांच्या उपलब्धतेमुळे, रुग्णांना तपासण्यासाठी (उदा. गर्भधारणा, फ्लू, किरकोळ आजार आणि फॉलो-अप) साठी खूप दूरचा प्रवास करावा लागतो. अशा आजारासाठी व्हिडीओद्वारे सल्ला घेणे हे रुग्णांना प्रवास टाळण्यास मदत करू शकते आणि गुंतागुंतीच्या प्रकरणांसाठी तज्ञांच्या मार्गदर्शनापर्यंत पोहचू शकते. तसेच, प्राथमिक केंद्रातील ग्रामीण डॉक्टर किंवा आरोग्यसेवा कर्मचाऱ्यांना शहरी केंद्रांमधील तज्ञांशी जोडून तज्ञांची कमतरता भरून काढली जाऊ शकते. यामुळे दुय्यम आणि तृतीयक देखभाल रुग्णालयांवरील भार कमी होण्यास मदत होते.[155]

महाराष्ट्र सरकार खालील उपक्रमांचा लाभ घेऊ शकते:

- ई-संजीवनी (भारताची राष्ट्रीय टेलिमेडिसिन सेवा) योजनेद्वारे रुग्णाचा स्मार्टफोनवरून डॉक्टर आणि वैद्यकीय तज्ञांपर्यंत सुलभ रीतीने प्रवेश[156]. आयुष्मान भारत हेल्थ अँड वेलनेस सेंटरला भेट देऊन रुग्ण, ई-संजीवनी द्वारे दूरस्थपणे दर्जेदार आरोग्य सेवा मिळवू शकतात.[157]
- नॅशनल टेलीमेडिसिन पोर्टलद्वारे[158], नागरिकांना आभासी वैद्यकीय सल्ला देण्यासाठी भारतभरातील 50 वैद्यकीय महाविद्यालयांमधील स्पेशॅलिटी आणि सुपर स्पेशालिटी डॉक्टरांचा एक आभासी स्तर जोडा, ज्यामध्ये महाराष्ट्रातील 3 रुग्णालयांचा समावेश आहे.[159]

C. विद्यमान पायाभूत सुविधा (प्राथमिक आणि अनुषंगिक) अपग्रेड करण्यासाठी/श्रेणी सुधारण्यासाठी गुंतवणूक करा

- **अतिरिक्त जिल्हा, उपजिल्हा आणि महिला रुग्णालये स्थापन करण्यासाठी गुंतवणूक करा.**
  खालील आकृती 2019 पर्यंत महाराष्ट्रातील विविध प्रकारच्या रुग्णालयांमध्ये (उदा. प्रादेशिक, महिला, 100-बेड/खाटा) बेड ऑक्युपन्सी दर/ किती खाटा रुग्णांनी भरलेल्या आहेत हे हायलाइट करते/ह्या कडे अधिक लक्ष वेधून घेते. ~80% या बेड ऑक्युपन्सी /खाटा भरलेल्या आहेत हे प्रमाण अनुकूल/इष्टतम मानले जाते. डेटावरून असे लक्षात येते की, सर्व प्रकारच्या हॉस्पिटलमध्ये जास्त गर्दी (म्हणजे > 100% बेड ऑक्युपन्सी) दिसून येते तथापि, हे जिल्हा, महिला (मातृत्व आणि बाल आरोग्य) आणि 100 खाटांच्या उपजिल्हा रुग्णालयांमध्ये अधिक स्पष्ट आहे यातील अनुक्रमे 51%, 77% आणि 48%(आकृतीमध्ये उल्लेख केलेली)रुग्णालये जास्त गर्दीची आहेत. राज्याने अतिरिक्त जिल्हा, महिला (मातृत्व व बालक) आणि उपजिल्हा रुग्णालये स्थापन करण्यावर भर दिला पाहिजे.

---

155 Source: Making Healthcare Efficient, Tata Nexxoom, Sep. 2018

156 Source: eSanjeevani consultation, PIB, January 2022; eSanjeevani: How to access government's telemedicine service and other details, Mint, September 2021

157 Maharashtra PHD plans to roll out telemedicine services at HWCs using a 3-tier architecture and CDAC's "eSanjeevani" telemedicine application. Hubs have been set up at district hospitals Aurangabad, Bhandara, Nanded, Nashik, and Pune. Each hub will have five medical officers or specialists to provide expert advice to patients.

158 Source: National telemedicine portal, Government of India

159 Source: 50 medical colleges under NMCN, National telemedicine portal, Government of India

आकृती 59: 2013 मध्ये महाराष्ट्रातील सरकारी रुग्णालयातील खाटांची संख्या[110]

रुग्णालयाचा प्रकार	रुग्णालयांची संख्या	कमी वापरलेले आणि उप-इष्टतम	रुग्णालयाचा प्रकार	रुग्णालयांची संख्या
प्रादेशिक संदर्भ, जिल्हा आणि सामान्य रुग्णालये[111]	31	16%	23%	61%
महिला (प्रसूती आणि बाल आरोग्य) रुग्णालये	13	15%	8%	77%
100-bed subdistrict hospitals (CHCs, FRUs[112])	31	25%	26%	48%
30 खाटांची ग्रामीण रुग्णालये (CHCs, FRUs)	364	69%	14%	17%
एकूण	500	58%	16%	27%

- **विद्यमान प्राथमिक आरोग्य केंद्रे (PHC) आणि सामुदायिक आरोग्य केंद्रे (CHCs) यांना अपग्रेड करण्यासाठी / दर्जा सुधारण्यासाठी गुंतवणूक करा:** आशियाई विकास बँकेच्या अभ्यासानुसार महाराष्ट्रातील केवळ 22% प्राथमिक आरोग्य सुविधा आणि 49% सामुदायिक आरोग्य सुविधा सार्वजनिक आरोग्य मानकांची पूर्तता करतात[113].

भारतीय सार्वजनिक आरोग्य मानक मानदंडांपर्यंत पोहोचण्यासाठी राज्याने या सुविधा अपग्रेड/सुधारित करण्यावर भर दिला पाहिजे.

3.1.2 तृतीयक आरोग्यसेवा

खालील प्रस्तावित निराकरण घटक अपुऱ्या आणि तोकड्या पायाभूत सुविधा (म्हणजे, पुरेशा खाटा) आणि संख्येने कमी प्रमाणात असलेले प्रशिक्षित आरोग्य सेवा कर्मचारी यांच्या आव्हानांचे निराकरण करण्यात मदत करू शकतात.

D. विद्यमान सार्वजनिक दुय्यम आणि तृतीयक काळजी रुग्णालये अपग्रेडकरण्यासाठी /श्रेणी सुधारण्यासाठी PPP मॉडेलचे अन्वेषण करा

E. नवीन तृतीय सेवा रुग्णालये आणि वैद्यकीय महाविद्यालय यांची निर्मिती करा

NITI आयोग अहवाल आणि NRHM च्या सूचनांनुसार - तृतीयक सेवा रुग्णालये आणि विशेष रुग्णालयांना प्रचंड मागणी आहे[114]. पुढील काळात, NITI आयोग आणि NRHM च्या शिफारशीनुसार, नवीन किंवा विद्यमान खाजगी वैद्यकीय महाविद्यालये जिल्हा रुग्णालयांशी जोडण्यासाठी PPP मॉडेलचे प्रमाण वाढवले जाऊ शकते. यामुळे वैद्यकीय जागांमध्ये वाढ होण्यास आणि ग्रामीण भागात आरोग्य सेवेचे वितरण वाढण्यास मदत होईल.

या PPP मॉडेलमध्ये, राज्य सरकार जमीन उपलब्ध करून देते आणि प्रकल्पाच्या महत्त्वाच्या बाबू परिभाषित करते. यामध्ये प्रस्तावित केल्या जाणाऱ्या वैशिष्ट्यांची व्याप्ती/सीमा , शिकविल्या जाणाऱ्या वैद्यकीय विद्यार्थ्यांची संख्या आणि आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल घटकांना सवलतीत पाठी खाटी करण्यासाठीची किंमत मर्यादा समाविष्ट आहे. खाजगी रुग्णालये वैद्यकीय महाविद्यालयाची स्थापना करतात आणि सेवा-सुविधांची आवश्यकता पूर्ण करतात. जेव्हा करार संपतो, तेव्हा पायाभूत सुविधा, उपकरणे आणि सेवा, सरकारला परत दिल्या जाऊ शकतात.[115]

हे PPP मॉडेल महाराष्ट्रातील 3 सुपर स्पेशालिटी हॉस्पिटल्समध्ये प्रायोगिक तत्त्वावर चालवण्यात आले आहे[116]. ग्रीन फिल्ड डेव्हलपमेंट हे नागपूरमध्ये[117], तसेच उस्मानाबाद व लातूर येथे रुग्णालयांचे संचालन व देखभाल[118].

3.1.3 अनुषंगिक

F. वृद्ध आणि त्यांचे सहाय्यक यांना राहण्यासाठी सोयी-सुविधांनी युक्त अशा निर्मितीला प्रोत्साहन देणे (उदा. पुण्यात-परांजपे निर्मित अथश्री):

---

[110] Source: Assessment of Maharashtra State Health System, Asian Development Bank, March 2022

[111] District Hospital is a hospital at the secondary referral level responsible for a district of a defined geographical area containing a defined population

[112] FRU: First Referral Unit

[113] Source: Assessment of Maharashtra State Health System, Asian Development Bank, March 2022

[114] Source: Investment opportunities in India's healthcare sector, NITI Aayog

[115] Source: Maharashtra: Cabinet approves PPP model for Govt medical colleges, Times of India, September 2021

[116] Source: New medical colleges under PPP model, three selected for pilot project, Hindustan Times, April 2022

[117] Dr Babasaheb Ambedkar Super Specialty Institute of Medical Education & Research Nagpur

[118] Government Medical College, Osmanabad and Vilasrao Deshmukh Government Medical College, Latur

2021[119] मध्ये महाराष्ट्राची ~ 1.5 कोटी **लोकसंख्या** (~ 12% लोकसंख्या) ही 60[120] वर्षांपेक्षा जास्त वयाची आहे.
भारताच्या जनगणनेच्या अहवालानुसार, ही संख्या 2026 पर्यंत CAGR प्रमाणे 3.12% ने वाढून ~1.7 कोटी होण्याची अपेक्षा आहे. महाराष्ट्रात ~1,135 लाभार्थी[121] असलेले ~37 सरकारी वृद्धाश्रम आहेत. त्यांच्यावर आत्यंतिक भार आहे आणि त्यांना नवीन प्रवेश मर्यादित करण्याची सक्ती केली जाते. (भारतीय स्तरावरही अशीच परिस्थिती आहे).[122]
खालील अडचणींमुळे खाजगी क्षेत्र गुंतवणूक करण्यास आणि मागणी-पुरवठ्यातील अंतर कमी करण्यास प्रतिबंधित आहे:

- मेट्रो शहरांमध्ये परवडणाऱ्या किंमतीत मोठ्या प्रमाणात असलेल्या जमिनीचा अभाव. ज्यात सोयीसुविधांसह आवश्यक असलेले मोठे परिसर (उदा. मंदिरे, उद्याने, मॉल, क्लब) जे रहिवाशांसाठी गरजेचे आहेत.
- अशी जमीन जी दुय्यम किंवा तृतीयक देखभाल रुग्णालयाजवळ, 10 किमीच्या त्रिज्येमध्ये (किंवा 30 मिनिटांच्या आत प्रवेशयोग्य) असणे आवश्यक आहे.
- वृद्धांची काळजी घेण्यासाठी कुशल मनुष्यबळाचा अभाव[123].

वयोवृद्ध लोकांसाठी राहण्याच्या सुविधा उभारण्यासाठी महाराष्ट्र सरकार खालील उपक्रमांचा वापर करू शकते:

a. प्रोत्साहनाद्वारे सरकारी वित्तपुरवठा: राज्य दुय्यम किंवा तृतीयक आरोग्यसेवेच्या जवळपास जमिनी राखून ठेवू शकते आणि खाजगी उद्योगांना[124] सुविधा स्थापन करण्यासाठी प्रोत्साहन देऊ शकते.
b. यासाठी केंद्र सरकारच्या योजनांचा लाभ घ्या:
   - **यासाठी केंद्र सरकारच्या योजनांचा लाभ घ्या:** अटल वायु अभ्युदय योजनेद्वारे (AVYAY)[125] कर्मचाऱ्यांचे पगार देण्यासह ज्येष्ठ नागरिक गृहे चालविण्यासाठी आणि देखरेखीसाठी NGO आणि स्वयंसेवी संस्थांना अनुदान प्रदान करणे
   - **ज्येष्ठ नागरिकांसाठी एकात्मिक कार्यक्रम** (IPSrC)[126] योजनेद्वारे ज्येष्ठ नागरिकांच्या सुविधा राखण्यासाठी 90% अनुदाने प्रदान करणे. योजनेअंतर्गत समाविष्ट असलेल्या सुविधांमध्ये अल्झायमरने पीडित ज्येष्ठ नागरिकांसाठी सतत देखभाल गृहे, मोबाईल मेडिकेअर युनिट्स आणि फिजिओथेरपी क्लिनिक यांचा समावेश आहे.

6. रुग्णवाहिकांचे नेटवर्क आणि निदान प्रयोगशाळा निर्माण करा

a. **मान्यताप्राप्त (NABL) निदान प्रयोगशाळा स्थापन करा, विशेषतः टियर 2 आणि 3 रुग्णालय क्षेत्रांमध्ये जेथे उच्च गुंतवणूक अपेक्षित आहे:** FY21 मध्ये भारतीय निदान बाजार/ डायग्नोस्टिक्स मार्केट ~$10Bn आहे आणि FY26[127] पर्यंत US$20Bn पर्यंत पोहोचण्यासाठी CAGR ने ~14% वाढण्याचा अंदाज आहे. हे मार्केट स्टँडअलोन सेंटर्स (48% शेअर), हॉस्पिटल-आधारित लॅब्स (37% शेअर) आणि राष्ट्रीय साखळी (5% शेअर) मध्ये विभागले गेले आहे. हे विभाजन प्रयोगशाळांची क्षमता, मान्यक्षमता आणि गुणवत्तेच्या दृष्टीने आव्हान उभे करते. महाराष्ट्र सरकार कमी व्याजदराने केलेल्या वित्तपुरवठ्याद्वारे/ लो कॉस्ट फायनान्सिंग संस्थांचा प्रवेश सक्षम करून टियर 3 शहरांमध्ये डायग्नोस्टिक लॅब्स/निदान प्रयोगशाळांच्या स्थापनेला उत्तेजन देऊ शकते. उद्योग प्रतिनिधींच्या अभिप्रायावर आधारित, पुढील अतिरिक्त नियमन घटक देखील लागू करू शकते[128]:
   - इनपुट चाचणी साहित्यावर GST सूट देऊन (उदा. उपभोग्य वस्तू, चाचणी किट, रासायनिक प्रतिक्रियांसाठी वापरला जाणारा रासायनिक पदार्थ)[129], निदान करण्यास लागणारी किंमत कमी करणे.
   - टियर 2 आणि 3 शहरांमध्ये NABL आणि NABH सारख्या एजन्सीसह मान्यताप्राप्त प्रयोगशाळांना प्रोत्साहन देणे.[130,131]
   - सामायकीय पॅथॉलॉजी आणि टेलीरेडिओलॉजी सोल्यूशन्स आणि रेडिओलॉजी आणि पॅथॉलॉजीमध्ये इमेज प्रोसेसिंगमध्ये AI चा वापर, यासारख्या भविष्यातील निदान क्षेत्रांसाठी गुंतवणूक आणि संशोधनाला प्रोत्साहन देणे.[132,133]

---

[119] Population projections for India and states 2011 – 2036 – pg 236
[120] The citizens, who have crossed the age of 60 years are described variously as 'senior citizens'.
[121] Source: Old Age Homes, PIB, December 2021
[122] Source: ANAROCK report on Emerging Asset Class, February 2020
[123] Source: Report on retirement homes in India by Moneylife Foundation for HDFC, Money Life Foundation, October 2019
[124] Example: Athashri Paranjpe
[125] Source: Old Age Homes, PIB, August 2022
[126] Source: National Action Plan for welfare of senior citizens, Government of India
[127] Source: Diagnostics: Unravelling the future, Praxis Global Alliance, July 2022
[128] Source: Union Budget 2023-24: Make diagnostics cost-effective with GST exemption, ET HealthWorld, January 2023
[129] Diagnostic equipment, consumables, kits, and reagents are primary inputs to laboratories. These items attract GST whereas diagnostic services are exempt from GST. This creates an issue for diagnostic services as they are then compelled to inflate the cost of the service and transfer it to the consumer. Removal of GST from diagnostic equipment and consumables, at least from Made-in-India products would help.
[130] Source: NABL India
[131] Source: NABH certified medical labs
[132] Source: Diagnostics: Unravelling the future, Praxis, July 2022
[133] Teleradiology was estimated to be a US$ 296M market in 2020 and is likely to evolve into US$ 700M market by 2025 growing at a CAGR of ~15%

b. **रुग्णवाहिकेचे नेटवर्क विस्तारण्यासाठी प्रोत्साहन देणे:**
अतिरिक्त रुग्णवाहिकांची खरेदी करण्यासाठी महाराष्ट्र सरकार प्रोत्साहन देऊ शकते, मुख्यमंत्री ग्राम परिवहन योजना (MGPY)[134] अंतर्गत रुग्णवाहिका खरेदी करण्यासाठी बिहार सरकार लाभार्थ्यांना 50% अनुदान (2 लाखांपर्यंत) प्रदान करते

H. **उद्योगमुख आणि नाविन्यपूर्ण तंत्रज्ञान आणि अनुप्रयोगांना समर्थन देण्यासाठी स्टेट हेल्थकेअर इनोव्हेशन फंड /राज्य आरोग्य सेवा नवकल्पना निधी:** ची स्थापना करा. प्रस्तावित निधी सरकारी प्रयोगशाळा, रुग्णालये यांच्या नेटवर्कमध्ये उद्योगमुख तंत्रज्ञान आणि ॲप्लिकेशन्सच्या व्हॅलिडेशन/मान्यतीकरणाला सहाय्य करेल आणि उद्योगासोबत भागीदारी सुलभ करेल. इंडियन कौन्सिल फॉर मेडिकल रिसर्च (ICMR)[135] द्वारे सुरू करण्यात आलेल्या मेडिकल इनोव्हेशन फंडाच्या धर्तीवर अशा राज्य निधीची स्थापना केली जाऊ शकते. ICMR फंड नवीन कल्पनांची चाचणी आणि प्रमाणीकरण करण्यासाठी आर्थिक सहाय्य प्रदान करते. त्यापुढे, ICMR फंड, ICMR प्रयोगशाळा आणि इतर आरोग्य सेवा विद्यापीठांच्या नेटवर्कमधील यशस्वी कल्पनांना समर्थन प्रदान करतो.

I. **पशुवैद्यकीय आरोग्य सुविधा (रुग्णालय आणि दवाखाने, प्रयोगशाळा आणि प्रशिक्षण महाविद्यालये) स्थापन करा:** भारतात 2019 मध्ये ~22 M पाळीव प्राणी होते, 2022 मध्ये ~32 Mn पाळीव प्राणी > 13% CAGR[136], ने वाढले आहेत. तथापि, पाळीव प्राण्यांच्या आरोग्यसेवा उद्योगाला 70% पेक्षा[137] जास्त पाळीव प्राण्यांसाठी पशुवैद्यकीय काळजी (उदा. लसीकरण) मर्यादित प्रवेश, परवानाधारक प्रॅक्टिशनर्सची/व्यावसायिकांची कमतरता (आवश्यक 1.2 लाख[138], च्या 0.5X वर वर्तमान संख्या), आणि अपुऱ्या पायाभूत सुविधांसह विशेषतः ग्रामीण भागात अनेक आव्हानांचा सामना करावा लागतो. उदा., औषधे, प्रयोगशाळा).
राज्य खालील उपक्रमांचा वापर करू शकते:

a. खाजगी भांडवलाद्वारे मूलभूत आरोग्य सुविधांची स्थापना करा आणि रुग्णालय आणि दवाखाने, त्वरीत निदानासाठी प्रयोगशाळा, रुग्णवाहिका आणि अनेक जिल्ह्यांमध्ये विशेषतः ग्रामीण भागात प्रशिक्षण महाविद्यालयांसाठी PPP प्रोत्साहन द्या हे साध्य करण्यासाठी राज्याने राष्ट्रीय पशू रोग नियंत्रण कार्यक्रम (NADCP)[139] अंतर्गत गुरे-ढोरे , म्हैस, मेंढ्या, शेळ्या आणि डुकरांना लस पुरवण्यासाठी केंद्र सरकारच्या योजनांचा वेग वाढवला पाहिजे. निदान, उपचार, लहान शस्त्रक्रिया करण्यासाठी उपकरणे असलेले, ऑडिओ-व्हिज्युअल एड्स/दृक-श्राव्य माध्यमातून मदत आणि इतर[140] अशा पद्धतींचे फिरते पशुवैद्यकीय युनिट असायला हवे.

b. शेतकऱ्यांसाठी प्रगत आरोग्य सेवा सहज उपलब्ध व्हावी यासाठी निवडक जिल्ह्यांमध्ये बहु-विशेषता रुग्णालये /मल्टि स्पेशालिटी हॉस्पिटल्स स्थापन करा. हे भारतीय पशुवैद्यकीय संशोधन संस्था (IVRI)[141] मल्टि-स्पेशालिटी सुविधेच्या धर्तीवर असू शकते, ज्याने UP/उत्तरप्रदेशातल्या बरेली मध्ये पहिली मल्टी-स्पेशालिटी सुविधेची स्थापना केली. ही मॉड्युलर OT, डिलिव्हरी रूम, एक्स-रे, अल्ट्रासाऊंड, सीटी स्कॅन आणि आयसीयू अशा सुविधांनी सुसज्ज आहे

3.2 वैद्यकीय पर्यटन आणि इतर आर्थिक संधींना चालना

J. **मोठ्या स्वरूपात तृतीयक देखभाल, पर्यायी उपचार (AYUSH), वैद्यकीय आणि नर्सिंग कॉलेज आणि वैद्यकीय पर्यटकांसाठी हॉटेल्स, अशा प्रकारच्या एकात्मिक वैद्यकीय केंद्राची स्थापना करा:** सोलापूर (आणि संभाव्यतः सांगली-मिरज किंवा संभाजीनगर) ही एकात्मिक हब/केंद्र स्थापन करण्यासाठी संभाव्य ठिकाणे आहेत.

- **विद्यमान पारिस्थितिक व्यवस्था /इकोसिस्टिम:** सोलापूरमध्ये 2019 पर्यंत खाजगी रुग्णालये (552) बहु-विशेषता/मल्टि स्पेशालिटी तृतीय सेवा रुग्णालये, आणि सरकारी रुग्णालये (55)[142] ची लक्षणीय उपस्थिती आहे.
- **वाढणारे वैद्यकीय पर्यटन**[143]: मिरज मध्यपूर्वेतील वैद्यकीय पर्यटकांना आकर्षित करते, ज्यामध्ये स्थलांतरित मूळ रहिवासी असतात. हे सार्वजनिक, खाजगी आणि 129 वर्षांच्या हेरिटेज मिशन हॉस्पिटलच्या उपस्थितीद्वारे पूरक आहे (वॅनलेस हॉस्पिटल[144]). सांगलीत वैद्यकीय, पॅरामेडिकल आणि नर्सिंग हॉस्पिटल देखील आहेत.
- **रिअल इस्टेट/मालमत्ता:** टियर 1 शहरांच्या तुलनेत परवडणाऱ्या जमिनीची उपलब्धता.

---

[134] Source: 50% subsidy to buy ambulance, Times of India, May 2021

[135] Source: Medical Innovation Fund, ICMR

[136] Source: Factors responsible for India's growing pet healthcare industry, Times of India, January 2023

[137] Source: India's Pet healthcare industry: from ruff beginnings to pawsome prospects, Economic Times, March 2023

[138] Source: Disparities in veterinary sector needs attention, Press reader, July 2021

[139] Source: Department of Animal Husbandry and Dairying

[140] MVUs will be customized fabricated vehicles for veterinary healthcare with equipment for diagnosis, treatment & minor surgery, audio visual aids and other basic requirements for treatment of animals. These MVUs will provide veterinary services at the farmers' doorstep basis the phone calls received at the Call Centre from farmers.

[141] Source: ICAR – Indian Veterinary Research Institute website

[142] Excludes Primary health center, Sub center, Dispensary, health clinic and TB hospital. As of 1st Jan 2019

[143] Heard from doctor interactions

[144] Source: Wanless hospital Miraj, Miraj Medical Center

- **आंतरराष्ट्रीय कनेक्टिव्हिटी:** नवी मुंबई नगरमध्ये आंतरराष्ट्रीय उड्डाणे उतरवण्याची क्षमता असलेला कार्यरत विमानतळ आहे. हॅम्पस हाऊसिंग/सभोवतालच्या परिसरात सर्व सुविधा विकसित करण्यासाठी महाराष्ट्र सरकार ~200-250 एकर जमीन आरक्षित करू शकते. हे आरोग्यसेवा मूल्य-साखळीतील सहभागींना अनुदानित किमतीवर जमीन उपलब्ध करून आणि कर सवलतींद्वारे आकर्षित करू शकते (उदा. मुद्रांक शुल्क, नोंदणीवरील सूट)[145].

K. **मुंबई आणि इतर जिल्ह्यांमध्ये (उदा. पुणे, नागपूर) मेडिकल व्हॅल्यू टुरिझम (MVT) ला चालना देण्यासाठी सक्षम बनवणे.** थायलंडकडून मिळालेल्या शिकवणीचा फायदा घेत - कॉस्मेटिक आणि दंत शस्त्रक्रियांसाठी वैद्यकीय केंद्र उभारणे[146] श्रीलंका, बांगलादेश, अफगाणिस्तान, मालदीव, इंडोनेशिया आणि केनिया[147] हे देश भारतातील वैद्यकीय पर्यटकांचे मुख्य स्रोत आहेत. उपचारांचा परवडणारा खर्च हा MVT चा एक प्रमुख घटक आहे. यूएस आणि आग्नेय आशियाई देशांच्या (उदा. थायलंड, सिंगापूर, कोरिया) तुलनेत भारतात अनेक वैद्यकीय उपचारांसाठी (उदा. हार्ट बायपास, व्हॉल्व्ह बदलणे, डेंटल इम्प्लांट, IVF उपचार) होणारा खर्च हा आंतरराष्ट्रीय पर्यटकांना आकर्षित करण्यासाठीचा मोठा अनुकूल परिणाम आहे. भारतात वैद्यकीय पर्यटकांच्या संख्येत CAGR ने 2017-20 मध्ये 18% वाढ झाली आहे. ~27% महाराष्ट्राला भेट देतात त्यापैकी ~80% मुंबईला भेट देतात[148]. वैद्यकीय मूल्याच्या पर्यटनाला चालना देण्यासाठी महाराष्ट्र सरकार खालील उपक्रमांचा वापर करू शकते:

a. **यासाठी केंद्र सरकारच्या उपक्रमांचा लाभ घ्या:**
   - आयुष(AYUSH)[149] मंत्रालयाच्या चॅम्पियन सर्व्हिस सेक्टर स्कीम फॉर मेडिकल व्हॅल्यू टॅकलद्वारे[150] सुपर-स्पेशालिटी रुग्णालये आणि डे केअर सेंटर्स बांधण्यासाठी आर्थिक सहाय्य (म्हणजे व्याज अनुदान)
   - मार्केट डेव्हलपमेंट असिस्टन्स स्कीम (MDAS[151]) द्वारे वैद्यकीय पर्यटन सेवा प्रदात्यांना जागतिक वैद्यकीय आणि निरोगीपणा मेळावे आणि परिषदांमध्ये सहभागी होण्यासाठी प्रोत्साहन देणे.

b. **राज्य धोरण दुरुस्ती:** पर्यटन धोरणाचा भाग म्हणून हॉटेलांना दिलेले फायदे (उदा. कॅपिटल अनुदान, व्याज अनुदान, वीज दर, वीज शुल्क) MVT ऑपरेटरना/चालकांना देण्याचा विचार राज्य करू शकतात. अशा प्रकारे, MVT गुंतवणूकदार अधिक स्पर्धात्मक किमतीत उपचार देऊ शकतात जे पर्यटकांना आकर्षित करतील. संदर्भासाठी, ओडिशा पर्यटन धोरण[152] वैद्यकीय पर्यटनाला चालना देण्यासाठी खालील फायदे प्रदान करते:
   - पायाभूत सुविधांमध्ये गुंतवणुकीला प्रोत्साहन देण्यासाठी कॅपिटल प्रोत्साहन अनुदान (CIS) 30% पर्यंत.
   - उपचार, आयुष, योग, ध्यान आणि विहित निवास युनिट्स (15), NABH मान्यता, आवश्यक प्रमाणपत्रासह कुशल मनुष्यबळ यांना प्रोत्साहन देणारे रिसॉर्ट्स प्रोत्साहनासाठी पात्र असतील.
   - शहरी भागात एकात्मिक विकासाला चालना द्या (हॉटेल आणि हॉस्पिटलचा समावेश). वैद्यकीय पर्यटनासाठी, रुग्णालय 3-स्टार आणि त्याहून अधिक श्रेणीच्या हॉटेलशी संलग्न केले जाईल.

c. **विद्यमान रुग्णालयांना मान्यता देण्यास प्रोत्साहन द्या:** जॉइंट कमिशन इंटरनॅशनल (JCI) आणि NABH द्वारे मान्यताप्राप्त होण्यासाठी विद्यमान रुग्णालयांना प्रोत्साहन द्या. या एजन्सींचे प्रमाणन गुणवत्ता मानके दर्शवते, विश्वास प्रस्थापित करण्यात मदत करते आणि त्यामुळे वैद्यकीय पर्यटकांची संख्या /ये जा वाढवते. महाराष्ट्र सरकार मान्यताप्राप्त खर्चावर प्रोत्साहन देऊन हे करू शकते. राज्यात आधीपासून 10 JCI मान्यताप्राप्त रुग्णालये आहेत ज्यात मुंबईत 8, पुणे आणि नागपूर येथे प्रत्येकी 1 आहे.

d. **पायाभूत सुविधांचा विकास:** भारतातील वैद्यकीय पर्यटकांसाठी (उदा., दक्षिण आशिया – अफगाणिस्तान, बांगलादेश, पश्चिम आशिया-इराक) या महत्त्वाचा स्रोत असलेल्या देशांमधून मुंबई, नागपूर, पुणे विमानतळासाठी थेट उड्डाणे राज्य वाढवू शकते, सध्याच्या रुग्णांची ये-जा कमी असलेल्या देशांमधून थेट उड्डाणे देखील सुनिश्चित करावी (उदा. यूएस, जपान[153]). विमानतळावर इमिग्रेशन क्लिअरन्स, भाषा दुभाषी, रुग्णवाहिका सेवा यासाठी राज्य विमानतळावर वैद्यकीय पर्यटकांसाठी स्वतंत्र किऑस्क/कक्ष/जागा निर्माण करू शकते, कारण सध्या त्यांची कमतरता आहे (भाषाव्यापी समस्या). एकूणच इमिग्रेशन प्रक्रियेत वाढलेली कार्यक्षमता MVT साठी अनुभवाची पातळी वाढवेल[154].

---

[145] Source: Suggestions cum recommendations from government validation to develop integrated medical hub in Amaravati, Andhra Pradesh

[146] Thailand has scaled as a medical hub for cosmetic and dental surgery. The Hospitals were among the first in Asia to be medically accredited. Due to its first-mover advantage, some of its major private facilities managed to establish itself as popular destination for medical travel e.g., at Bumrungrad hospital, ~50% of patients are foreign. Facility for integrated wellness centres (e.g., massage, spa, and other activities)

[147] Source: Medical tourism in India: top destinations, scenarios and all you need to know, Hindustan Times, December 2022

[148] Foreign tourists under medical visa; Based on FICCI report

[149] Recognized under The National Commission for Indian System of Medicine (NCISM) Act, 2020 or The National Commission for Homoeopathy (NCH) Act, 2020

[150] Source: Government to promote AYUSH treatment through health tourism, PIB, March 2022

[151] Source: Medical Tourism, Lok Sabha, July 2022

[152] Source: Odisha Tourism Policy 2022

[153] Benchmarked to Thailand

[154] Source: India: Building best practices in healthcare services globally, FICCI and EY; National strategy and roadmap for medical and wellness tourism, Government of India

a. **विपणन आणि प्रसार /जाहिरात** : राज्य महाराष्ट्र वैद्यकीय पर्यटन सेवा पोर्टलचा हा लाभ घेऊ शकते आणि ॲड-ऑन सेवा प्रदान करू शकते:

- प्रवाशांसाठी आरोग्य सेवा प्रदात्यांशी थेट संपर्क
- व्हिसा जारी करणे
- प्रवासपूर्वीची नियोजन प्रक्रिया सुलभ करण्यासाठी विस्तृत प्रवास माहिती - हॉटेल, अन्न & पेय (F&B) आणि कॅब बुकिंग तपशील
- ट्रॅव्हल एजन्सींशी लिंक करून /जोडून प्रवास प्रक्रिया सुलभ करा
- आगामी सर्व परिषदा, बैठका आणि कार्यशाळा जाहीर करण्यासाठी इव्हेंट कॅलेंडर
- प्रक्रिया बुक करण्यासाठी आणि व्हिसा, हॉटेल आणि ट्रॅव्हल बुकिंग यांसारख्या पर्यटन सेवांमध्ये प्रवेश द्या यासारख्या पर्यायांसाठी आंतरराष्ट्रीय पर्यटकांसाठी UAE मेडिकल टुरिझम पोर्टलवरून शिकण्याचा लाभ घेता येईल[155]

L. **परिचारिका, पॅरामेडिक्स, डॉक्टरांसाठी कौशल्य विकास**

आरोग्य कर्मचाऱ्यांची जागतिक कमतरता आहे, विशेषतः परिचारिका आणि मिड-वाइव्हससाठी/ सुईणींसाठी.हे आरोग्य कर्मचाऱ्यांच्या सध्याच्या कमतरतेच्या >50% हे प्रतिनिधित्व करतात. शाश्वत विकास उद्दिष्ट (SDG)[156], पूर्ण करण्यासाठी, 2030[157] पर्यंत अतिरिक्त ~ 90 लाख परिचारिका आणि सुईणींची गरज भासेल. बेसलाइनमध्ये/ आधारभूत माहितीत नमूद केल्याप्रमाणे, SDG उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी, महाराष्ट्राने 2030 पर्यंत ~ 61,000 अतिरिक्त आरोग्यसेवा कामगार जोडणे आवश्यक आहे, तर विकसित देशांचे महत्त्वाकांक्षी उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी, राज्याने 7,80,000+[158] कामगार जोडणे आवश्यक आहे. जागतिक आणि भारताच्या मागणीनुसार सेवा देण्यासाठी राज्याला परिचारिका आणि सुईणी, पॅरामेडिक्स (उदा. फिजिओथेरपिस्ट), विशेषज्ञ डॉक्टर (सर्जन, चिकित्सक आणि बालरोगतज्ञ) यांच्यासाठी प्रशिक्षण संस्था स्थापन करण्याची संधी आहे. प्रशिक्षण केंद्रांच्या स्थापनेला चालना देण्यासाठी केंद्रीय अर्थसंकल्प 2023-24[159] मध्ये खालील उपक्रम घोषित केले आहेत:

- संपूर्ण भारतातील सध्याच्या 157 वैद्यकीय महाविद्यालयांसह सह-स्थानावर 157 नवीन नर्सिंग महाविद्यालये स्थापन करा. महाराष्ट्राचे विशिष्ट तपशील उपलब्ध नाहीत.
- भविष्यातील वैद्यकीय तंत्रज्ञान, उच्च दर्जाचे उत्पादन आणि संशोधन यासाठी कुशल मनुष्यबळाची उपलब्धता सुनिश्चित करण्यासाठी विद्यमान संस्थांमध्ये वैद्यकीय उपकरणांसाठी समर्पित बहुविद्याशाखीय अभ्यासक्रमांचे समर्थन केले जाईल.

महाराष्ट्र सरकार खालील अतिरिक्त उपक्रमांचा वापर करू शकते:

a. **राज्य धोरण दुरुस्ती**: मागणी-पुरवठ्यातील तफावत कमी करण्यासाठी नर्सिंग केंद्रे आणि रुग्णालये उभारण्यास राज्य प्रोत्साहन देऊ शकते. हे सरकारी केंद्रांचे संयोजन असू शकते आणि PPP आणि खाजगी मॉडेलद्वारे खाजगी गुंतवणूक आकर्षित करू शकते (नीती आयोगाने पॉइंट डी मध्ये नमूद केलेले मॉडेल). PPP मॉडेल्स खाजगी भागीदाराने विकसित केलेल्या स्वतंत्र शैक्षणिक संस्थेसोबत सरकारी हॉस्पिटल सम्मिलित करण्यात मदत करतात.

b. **राज्य धोरण दुरुस्ती आणि प्रोत्साहनाद्वारे वित्तपुरवठा**: नवीन बांधकामांसाठी वैद्यकीय महाविद्यालयांसह नर्सिंग महाविद्यालये स्थापन करण्यासाठी राज्य खाजगी क्षेत्राला सक्षम करू शकते.

3.3 सार्वजनिक आरोग्य सेवा पायाभूत सुविधा वाढविण्यासाठी सरकारी खर्च वाढवा.

महाराष्ट्र सरकारने आरोग्य सेवा खर्चाचे मूल्यांकन INR 21,067 कोटी (FY22 बजेटमधील निव्वळ खर्चाच्या 5.3%) वरून ~INR 75,000 कोटी (FY28)[160], राज्याच्या अर्थसंकल्पातील निव्वळ खर्चाच्या 8%) पर्यंत वाढवावे.

---

155 Source: Medical tourism portal, UAE

156 Source: Sustainable Development Goals, United Nations

157 Source: Nursing and midwifery, World Health Organization, March 2023

158 Source: The World Bank

159 Source: 157 new nursing colleges to be established, PIB, February 2023

160 Methodology for estimation: FY23-28 GSDP to reach $?? trillion nominal GSDP is estimated. Then average of Net expenditure to GSDP ratio of FY21-24 (Budget estimates) is calculated as ~13%. This same ratio is used to estimate Net expenditure from FY24-FY28. Finally, Health expenditure to Net expenditure is increased at a constant rate from 4.6% (FY24 Budget estimates) to reach 8% in FY28. This ratio is used to back calculate Health expenditure by year.

पर्यटन

सेवा – पर्यटन

1. कार्यकारी सारांश

उद्योग आढावा आणि आधाररेखा:

- राज्याच्या GVA (एकूण जोड मूल्य) मध्ये अंदाजे 3% म्हणजे $11 अब्ज प्रत्यक्षपणे योगदान देते, आणि अप्रत्यक्ष योगदान मोजल्यास ते अंदाजे 6.5% असते.
- 5.9 दशलक्ष पेक्षा जास्त लोकांना किंवा राज्याच्या एकूण कार्यरत लोकसंख्येच्या 11% पेक्षा जास्त लोकांना रोजगार प्रदान करते.
- गेल्या दशकात (FY10-20) राज्यात परदेशी पर्यटकांचे आगमन अंदाजे 1% CAGR वर थांबले, तर त्याच कालावधीत मुंबईतून भारतातील प्रवास सुरू करणाऱ्या परदेशी पर्यटकांचे प्रमाण अंदाजे 20% वरून 14% पर्यंत घसरले आहे.

FY28 पर्यटन क्षमता:

- भेटी, प्रत्येक भेटीसाठी केलेला खर्च आणि भेटीचा कालावधी यासाठी समकक्ष राज्यांच्या आधारभूत वाढीचा दर उद्दिष्टीत करून FY28 पर्यंत या क्षेत्राचे थेट GVA योगदान तीन पटीने वाढवून ते $35 अब्ज करणे (26% CAGR विरुद्ध 21% भारताच्या बरोबरी)
- पर्यटन उद्योगात FY28 पर्यंत प्रति 1 कोटी रुपये गुंतवणुकी 8 थेट नोकऱ्या या दराने 1.5-2Mn नवीन नोकऱ्या निर्माण करणे
- परदेशी पर्यटकांनी राज्यात जो खर्च केला आहे, त्या आधारे भारताच्या वार्षिक परकीय चलनाच्या कमाईमध्ये अंदाजे $9.6 अब्ज योगदान देणे.

भेटी, भेटीचा कालावधी, प्रति भेट खर्च यांना चालना देण्यासाठीचे धोरण:

- **'गर्दी खेचणारी मध्यवर्ती पर्यटनस्थळे' विकसित करणे:** यासारखी मुंबई, शिर्डी, झोन-आधारित नियोजन,सुविधा, जागतिक दर्जाची हॉटेल्स, धोरणात्मक जाहिराती आणि परिश्रमपूर्वक देखभाल याद्वारे नवीन 'गर्दी खेचणारी' स्थळे विकसित करणे.
- **'मध्यवर्ती पर्यटनस्थळाभोवती सर्किट्स विकसित करणे:** भेटीचा कालावधी वाढवण्यासाठी आजूबाजूला असणाऱ्या महत्वाच्या पर्यटन सुविधांशी, बहु-दिवसीय प्रवास योजना विकसित करण्याच्या दृष्टीने दृढ संबंध प्रस्थापित करणे, कारण पर्यटक गोवा किंवा केरळ च्या तुलनेत महाराष्ट्रामध्ये अंदाजे 0.3 ते 0.6 पट कमी दिवस घालवतात.
- **अनुभव किंवा 'तिथे करायच्या गोष्टी' यांचा आवाका वाढवा:** पर्यटकांना अधिकाधिक खर्च करण्यास उद्युक्त करण्यासाठी, निष्क्रियपणे प्रेक्षणीय स्थळदर्शन किंवा फोटो काढणे यापेक्षा पाककला, आराम, साहसी खेळ, मनोरंजन, सांस्कृतिक किंवा आरोग्याशी संबंधित अशा अनुभवांवर आधारित उपक्रमांना प्रोत्साहन देणे. उदा. 'रायगड किल्ल्यावरून शिवाजी महाराज ज्या गुप्त मार्गाने निसटून जात, त्याचा अनुभव घ्या'
- **मोठ्या उपक्रमांमध्ये गुंतवणूक करणे:** महाराष्ट्राला जागतिक पर्यटन नकाशावर आणण्यासाठी आणि हळूहळू परदेशी भेटी वाढवण्याच्या दृष्टीने नवीन प्रतिष्ठित आकर्षणे विकसित करणे. उदा. मुंबई मध्ये बॉलीवूड थीम पार्क किंवा मरीनावरील ब्रॉडवॉक
- **सणवार किंवा 'भेट देण्यासाठी सर्वोत्तम वेळ' यांना प्रोत्साहन देणे:** पर्यटक अधिकाधिक संख्येने भेट देतील आणि त्यांच्या भेटीचा कालावधी किमान 3-4 दिवसांनी वाढेल याची खात्री करून घेण्यासाठी पूर्ण वर्षाच्या कॅलेंडरची आखणी करणे. उदा: मालवण समुद्रकिनाऱ्यावर होणारे वार्षिक किनारी ऑलिम्पिक
- **पर्यटकांचा डिजिटल प्रवास अधिक सक्षम करणे:** प्रवासाची प्रेरणा किंवा कल्पना (उदा: नेटफ्लिक्स वरील चित्रपट), शोध, व्हॅलिडेशन (परीक्षण आणि छाननीद्वारे) आणि खरेदी, हे सर्व डिजिटल स्वरूपात मांडणे, ऐीज करणे (प्रवासी माग), परीक्षण करणे आणि शेअर करणे.

क्षमता साध्य करण्यासाठी प्रमुख चालना घटक:

- **कनेक्टीव्हिटी सुधारणे:** स्तर (Tier)2 मध्ये असलेल्या विमानतळांवर दर आठवड्याला येणाऱ्या विमानांची संख्या वाढवणे (उदा: नाशिक, शिर्डी), कार्यरत नसलेले विमानतळ पुनरुज्जीवित करणे (उदा: सिंधुदुर्ग), जलवाहतुकीसाठी बंदरे किंवा धक्के बांधणे, विमान वाहतूक आणि जलपर्यटन करणाऱ्या कंपन्यांना त्यांच्या व्यवसाय उभारणीसाठी आमंत्रित करणे आणि सर्व जिल्ह्यातील सध्या चालू असलेले रस्ता आणि रेल्वे जोडणी प्रकल्प पूर्ण करणे.
- **महाराष्ट्रातील पर्यटनाला बढती देणे:** साध्य करता येतील अशी उद्दिष्टे ठेवून दृष्टी (व्हिजन) तयार करणे, विपणन खर्च वाढवणे आणि ऑनलाइन जाहिरातीसाठी एजन्सीशी भाडेकरार करणे, कारण महाराष्ट्र पर्यटन वेबसाइटवर इतर बरोबरीच्या राज्यांपेक्षा 16 पट कमी मासिक ट्रॅफिक असते.
- **सक्षम पायाभूत सुविधा तयार करणे आणि देखभाल करणे:** ब्रँडेड हॉटेल रूम्सची कमतरता भरून काढण्यासाठी (11 प्रति 1 लाख भेटी), तुलनेमध्ये हे प्रमाण केरळ (92) आणि गोवा (62) असे आहे, मोठ्या प्रमाणातील हॉस्पिटॅलिटी प्रकल्प राबवण्यासाठी जमिनी भाडेतत्वावर देणे आणि स्थानिक प्रकल्पांसाठी ??? निधी विकसित करणे. याव्यतिरिक्त, हॉस्पिटॅलिटी कंपन्यांना मूलभूत

पायाभूत सुविधा (शौचालय, सूचना फलक, पार्किंग, मार्गदर्शक) विकसित करण्यासाठी आणि समुद्रकिनारा स्वच्छता कार्यक्रम राबवण्यासाठी प्रोत्साहन देणे ज्यायोगे विद्यमान मालमत्ता राखली जाईल.

- **व्यवसाय करण्यात सुलभता:** प्रकल्प मंजुरी, अंमलबजावणी, गुंतवणूकदार आमंत्रण आणि प्रक्रिया सुव्यवस्थित करण्यासाठी आंतर-विभाग समन्वय यासाठी एक संस्थात्मक यंत्रणा स्थापन करणे, आणि अखंड कार्यक्षमता राखण्यासाठी एकल खिडकी प्रणाली कार्यान्वित करणे.
- **कौशल्य विकास सुलभ करणे:** कौशल्य विकास केंद्रे स्थापन करण्यासाठी हॉस्पिटॅलिटी कंपन्यांशी भागीदारी करणे आणि महिला बचत गटांना 'ग्राम' (गाव) स्तरावर उद्योजकीय उपक्रम जसे की फार्म स्टे आयोजन करणे आणि स्थानिक हस्तकलेचे उत्पादन करणे.
- **अंमलबजावणी सक्षम करणे:** ग्राहकांविषयीचे मर्मज्ञान, आराखडा, पर्यटनाचा डेटा प्रदान करून राज्यातील पर्यटन पुरवठादारांना सक्षम करणे.

क्षेत्रे	प्रमुख हस्तक्षेप प्रस्तावित
1. प्रमुख संधी	
'अँकर डेस्टिनेशन' विकसित करणे	शहरांना जागतिक बेंचमार्कच्या अनुषंगाने आकर्षित करणारे प्रमुख पर्यटक विकसित करून त्यांची कनेक्टिव्हिटी सुधारणे, उच्च दर्जाची हॉटेल्स बांधणे, मार्केटिंगचे प्रयत्न वाढवणे आणि देखभाल सुधारणे. उदा., मुंबई सिंगापूरच्या बेंचमार्कचे अनुकरण करू शकते
अँकर साइट्सभोवती सर्किट्स विकसित करा	अँकर डेस्टिनेशन्सभोवती सर्किट्स विकसित करणे आणि जवळच्या ठिकाणी प्रमुख पर्यटन थीम (7 प्रमुख थीम - कृषी, समुद्रकिनारा, वारसा, MICE, तीर्थक्षेत्र, टेकड्या, पर्यावरणीय आणि वन्यजीव) वर आधारित अनुभव निर्माण करून मजबूत संबंध तयार करणे. उदा. व्हिजन 2028 मधली प्रमुख सर्किट्स-कोकण कोस्ट सर्किट, संभाजीनगर-नाशिक-अहमदनगर तीर्थक्षेत्र सर्किट(काशी विश्वनाथ प्रमाणे, समृद्धी महामार्गावरील ज्योतिर्लिंगांसाठी),आणि जिल्हा पर्यटन सर्किट(स्कॉटलंड केंद्रित पर्यटनाप्रमाणे)
'करण्या योग्या गोष्टी' विकसित करणे	पर्यटन शहरांमध्ये पाककला (खाण्याची ठिकाणे किंवा चाखून बघण्याचे पदार्थ), विश्रांती, मनोरंजन, साहस, सांस्कृतिक (इतिहासाचा शोध घेणे), सण किंवा थेट समारंभांना उपस्थित राहणे (उदा. मंदिरातील कलाकार), किंवा आरोग्य या थीम अंतर्गत उपक्रम विकसित करणे
मेगा प्रकल्पांमध्ये गुंतवणूक करणे	बॉलीवूड थीम पार्क, सेंटोसा सारखे एकात्मिक क्रीडांगण रिसॉर्ट, ओशन सिटी सारख्या मरीनासह बोर्डवॉक, गार्डन्स बाय द बे सारखे इकोलॉजिकल पार्क आणि F1 सर्किट सारख्या जागतिक दर्जाच्या अनुरूप जागतिक दर्जाची पर्यटन सुविधा विकसित करणे.
उत्सवांचा प्रचार करणे	महाराष्ट्रातील सर्व सहा विभागांमध्ये कलाकारांसह सणांचे एक स्थिर कॅलेंडर विकसित करणे
थीममध्ये विविधता आणणे	वेलनेस टुरिझम, मेडिकल टुरिझम, डेस्टिनेशन वेडिंग यासारख्या मेगा ट्रेंडचा फायदा घेणे आणि त्यांच्यासाठी समर्पित पर्यटन क्षेत्र विकसित करणे. उदा., इगतपुरीमध्ये समर्पित वेलनेस झोन
डिजिटल पर्यटक प्रवास सक्षम करणे	प्रवासाची प्रेरणा किंवा कल्पना, शोध, निवड, प्रमाणीकरण (पुनरावलोकने आणि चित्रांद्वारे) आणि खरेदी, एंगेज, पुनरावलोकन आणि शेअर करणे यापासून पर्यटन प्रवासाचे संपूर्ण जीवनचक्र डिजिटल करणे
2. मुख्य आवश्यक चालना आणि निरसन घटक	
कनेक्टीव्हिटी सुधारणे	• विशेषत: टियर-2 विमानतळांवर (संभाजीनगर, नाशिक, शिर्डी, कोल्हापूर) महाराष्ट्रात येणाऱ्या फ्लाइटमध्ये 2-2.5 पट वाढ. • सिंधुदुर्ग आणि सोलापूर सारख्या विना-कार्यरत विमानतळांचे पुनरुज्जीवन करणे • समुद्रपर्यटन सक्षम करण्यासाठी कोकण किनारपट्टीवर अनेक मरीना तयार करणे • क्रूझ आणि विमान कंपन्यांना मुंबईत तळ उभारण्यासाठी आमंत्रित करणे • सर्व जिल्हा मुख्यालयांशी रेल्वे संपर्क वाढवणे. • पर्यटन स्थळी जाणाऱ्या MSRTC बस आणि अंतर्गत रस्ते यांची गुणवत्ता सुधारणे
सक्षम पायाभूत पर्यटन सुविधा निर्माण करणे आणि देखभाल करणे	• पर्यटन क्षेत्रे तयार करणे - मेगा प्रकल्पांसाठी वापरात नसलेली सरकारी जमीन भाडेतत्त्वावर देणे. • स्थानिक पर्यटन प्रकल्पांसाठी (PPP) द्वारे विशेष पर्यटन पायाभूत सुविधा निधी तयार करणे. • मुख्य पर्यटन स्थळे आणि समुद्रकिनारे येथे पायाभूत सुविधा (सूचनाचिन्ह, कचरापेटी) आणि स्वच्छता सुधारणे. • 'डिस्कव्हर कोलकाता' प्रमाणे एकाहून अधिक स्थानिक आकर्षणांसाठी एक सामान्य पर्यटन पास सुरू करणे. • समुद्रकिनारा स्वच्छता कार्यक्रम स्थापित करणे आणि प्रमुख समुद्रकिनाऱ्यांवर कचरा व्यवस्थापन वाढवणे.

व्यवसाय करण्यातील सुलभता (निर्णयक्षमता आणि आंतर-विभागीय समन्वय वाढवणे)	• राज्य आणि जिल्हा क्लस्टर स्तरावर एक पर्यटन संस्थात्मक यंत्रणा स्थापित करणे: – **मुख्यमंत्र्यांच्या अधिपत्याखालील उच्चाधिकार समिती**: निश्चित गुंतवणूक आणि रोजगाराच्या उंबरठ्यावरील मोठ्या प्रकल्पांची वेळेवर मंजुरी आणि अंमलबजावणी सुनिश्चित करण्यासाठी. – **जिल्हा पर्यटन परिषद**: नवीन पर्यटन उत्पादने विकसित करणे, विभागांशी समन्वय साधणे, प्रकल्प व्यवस्थापन समर्थन प्रदान करणे आणि खाजगी क्षेत्राच्या तक्रारींचे निराकरण करणे. – **पर्यटन गुंतवणूकदार सेल**: गुंतवणुकीचे ठिकाण म्हणून महाराष्ट्राचा प्रचार करणे, गुंतवणूकदारांपर्यंत पोहोचणे आणि बोली लावणाऱ्यांना मदत देणे. • टाइप्ड इव्हेंट्स, भव्य प्रकल्प आणि इतर रोजगार प्रकल्पांना एकल खिडकी क्लिअरन्स मिळेल याची खात्री करणे. (उदा., राजस्थान मधील एक खिडकी सेल - 700+ प्रकल्पांसाठी 67 दिवस)[illegible] • **पुनरावलोकन बैठकांची वारंवारता वाढवा: साप्ताहिक, मासिक आणि द्वि-मासिक, गुंतवणूक आवाका आणि रोजगार क्षमता आणि आवश्यक समन्वय यावर अवलंबून.** • कार्यक्रम व्यवस्थापन स्थापित करणे: टप्पे असलेल्या कार्ययोजना तयार करणे आणि प्रगतीचा अहवाल देणे • **सर्व समन्वयक विभागांसह साइटवरून आंतर-विभाग महसूल सामायिकरण सक्षम करणे.** • **इतर: विभागांच्या भूमिका आणि जबाबदाऱ्या सुनिश्चित करणे. ऑनलाइन पोर्टल्सचा प्रभावी वापर (ई-समीक्षा आणि गति शक्ती), वार्षिक नूतनीकरणासाठी ऑनलाइन पोर्टलचा वापर (सकाला सारखे) आणि प्रकल्प वेळेवर आणि बजेटवर पूर्ण करण्यासाठी वक्तशीर विभाग.**
कौशल्य विकास सुलभ करणे	• हॉटेल इंडस्ट्री, टूर गाइड संघटना, टॅक्सी ऑपरेटर संघटना, भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) यांच्या प्रतिनिधींसह कौशल्य विकास टास्क फोर्सची स्थापना करणे. • हॉटेल मॅनेजमेंट आणि फूड क्राफ्ट इन्स्टिट्यूटना सुद्धा पर्यटन धोरण समर्थन देणे. • कौशल्य केंद्रे स्थापन करण्यासाठी आणि 30-45 दिवसांचे व्यावहारिक अभ्यासक्रम देण्यासाठी हॉटेलवाल्यांसोबत भागीदारी करणे. • जिल्हा आणि एकूणच राज्य स्तरावर सर्वोत्तम ग्राहक केंद्रित हॉटेल्सना वार्षिक बक्षिसे देणे. • 10 पायलट तालुक्यांमध्ये महिला SHG विकसित करणे आणि उद्योजक उपक्रमांसाठी प्रशिक्षण देणे
ऑन-ग्राउंड अंमलबजावणी सक्षम करणे	• आशय (चित्र आणि व्हिडिओ), सत्ता, निधी, ग्राहक अंतर्दृष्टी, प्रस्तावित प्रवास कार्यक्रम आणि डिझाइन टूलकिट प्रदान करून पर्यटन पुरवठादारांसाठी संसाधन म्हणून सेवा देणे. • भेटी, खोल्या, राहण्याचा कालावधी, सरासरी खर्च, उत्पन्न आणि रोजगार निर्मिती यावरील पर्यटक डेटासाठी पर्यटन अहवाल विकसित करणे (जसे की गुजरातचा आतिथ्य डॅशबोर्ड) • सर्व पर्यटन संघटनांना एकाच छताखाली एकत्र आणणे आणि त्यांना केरळ - कॉन्फेडरेशन ऑफ केरळ टुरिझम इंडस्ट्री सारख्या राज्य आणि जिल्हा पातळीवरील निर्णय प्रक्रियेत सहभागी करणे.
महाराष्ट्रातील पर्यटनाला बढती देणे	• गाठता येतील अशी उद्दिष्टे आणि परिभाषित टप्पे असलेल्या सर्वसमावेशक आणि शाश्वत पर्यटन वाढ सुनिश्चित करण्यासाठी जिल्हा आणि एकूण राज्य स्तरावर पर्यटनासाठी एक आकर्षक दृष्टीकोन सादर करणे. • डिजिटल मार्केटिंग एजन्सीद्वारे सोशल मीडिया मोहिमा राबवणे आणि संभाव्य देशांतर्गत आणि आंतरराष्ट्रीय पर्यटन स्थळांमध्ये पर्यटन रोड शो आयोजित करणे. • आकर्षक चित्रे, व्हिडिओ, सुचविलेले प्रवास कार्यक्रम, सत्यापित प्रवासी कंपनी आणि इतर पर्यटन पुरवठादारांच्या तपशीलांसह पर्यटनासाठी आकर्षक, माहितीपूर्ण वेबसाइट तयार करणे. • मेळे किंवा उत्सव आयोजित करण्यासाठी आदरातिथ्य संघटनांना अतिरिक्त प्रोत्साहन देणे. • महाराष्ट्राला चित्रित करतील अशा आशय निर्मात्यांसोबत भागीदारी करण्यासाठी फिल्म आणि टीव्ही प्रोत्साहन निधी उभारणे. • कृषी आणि पर्यावरणीय पर्यटन (जैवविविधता उद्याने, पक्षी अभयारण्य) साठी दरवर्षी किमान एक सहल आयोजित करण्यासाठी शालेय शिक्षण आणि क्रीडा विभागाशी भागीदारी करणे.

[illegible] Source: Single Window Clearance System, Government of Rajasthan

1. संदर्भ

महाराष्ट्र हे भारतातील सर्वात लोकप्रिय पर्यटन स्थळांपैकी एक आहे (FY20 मध्ये 155 दशलक्ष वार्षिक भेटींसह भारतातील 5वे सर्वाधिक भेट दिलेले राज्य[182]) हे राज्य त्याची वैशिष्ट्यपूर्ण संस्कृती, समृद्ध इतिहास, सुंदर लँडस्केप आणि वैविध्यपूर्ण आकर्षणे यासाठी ओळखले जाते. भारताच्या पश्चिम घाटावर स्थित, या राज्यातील पर्यटन पर्यायांचे सात प्रमुख विभागांमध्ये वर्गीकरण करता येईल: कृषी-पर्यटन, समुद्रकिनारा आणि साहसी पर्यटन, संस्कृती आणि वारसा पर्यटन, थंड हवेची ठिकाणे, MICE (बैठक, प्रोत्साहन, परिषद आणि प्रदर्शने) आणि शहरी, तीर्थक्षेत्र आणि वन्यजीव आणि पर्यावरणीय.

आकृती 80: महाराष्ट्रातील प्रमुख पर्यटन क्षेत्र

महाराष्ट्र राज्याला भेटींना आकर्षित करणे आणि निवासाचा कालावधी वाढवणे यामध्ये या आठ प्रमुख आव्हानांचा सामना करावा लागतो:

A. कनेक्टीव्हिटी:

- हवाई: नॉन-मेट्रो प्रमुख पर्यटन शहरांमध्ये साप्ताहिक येणारी विमान उड्डाणे मर्यादित आहेत - उदा., शिर्डी (56) पाठोपाठ भारतातील इतर तीर्थक्षेत्र शहरे - वाराणसी (175), मदुराई (112) आणि तिरुपती (91)[183]
- रेल्वे: महाराष्ट्रातील रेल्वेची घनता 3.8 किमी प्रति 100 किमी² क्षेत्र आहे, पाठोपाठ उत्तर प्रदेश (6.7 किमी) आणि तामिळनाडू मध्ये (5.4 किमी) आहे.
- रस्ता: महाराष्ट्रातील रस्त्यांची घनता 207 किमी प्रति 100 किमी² क्षेत्र आहे, तर केरळ (669) आणि गोवा मध्ये (305) आहे. बांधकाम आणि रिअल इस्टेट विभागामध्ये रस्ते आणि रेल्वे घनता बेंचमार्किंग आकडेवारी अधिक तपशीलवार दिली आहे

B. ब्रँडेड हॉटेल रूम्स: राज्याबाहेरील देशांतर्गत भेटींचे प्रमाण जास्त असलेली राज्ये म्हणजेच केरळच्या (92) आणि गोव्याच्या (62) तुलनेत महाराष्ट्रात दर 1 लाख भेटींसाठी 11 ब्रँडेड हॉटेल रूम आहेत.

C. 'करता येतील अशा गोष्टी' किंवा अनुभव: महाराष्ट्रात देशी पर्यटकांच्या मुक्कामाचा सरासरी कालावधी 1.3 दिवस आहे, तर तोच गोवा येथे(5 दिवस) आणि केरळ (1.5 दिवस) आहे आणि परदेशी पर्यटकांच्या मुक्कामाचा सरासरी कालावधी 1.9 दिवस आहे, जो केरळमध्ये (3.5 दिवस) आहे

D. बहु-इष्टस्थळ सर्किट्स: महाराष्ट्रात 2-5 दिवसांचे पॅकेज किंवा सर्किट्स[184] यांची संख्या कमी आहे (अंदाजे 75), तर भारतातील पर्यटक राज्ये उदा- राजस्थान (अंदाजे 175), केरळ (अंदाजे 115), कर्नाटक (अंदाजे 110) आणि तामिळनाडू (अंदाजे 100) अशी आहे

---

[182] Source: Ministry of Tourism, GOI - Indian Tourism Statistics 2020

[183] Source: Flightconnections.com

[184] On MakeMyTrip, which has more than 50% market share in online travel market

E. **झोन आणि क्लस्टर स्तरावरील पर्यटन नियोजनाचा अभाव**: राज्य, जिल्हा आणि शहर पातळीवर पर्यटन क्षेत्रे आणि क्लस्टर्स ओळखणे आणि विकसित करणे, यासाठी एक व्यापक आणि पद्धतशीर दृष्टिकोन नाही, ज्यामुळे तुटक आणि असंबद्ध असा पर्यटन विकास झाला आहे. यामुळे काही ठराविक ठिकाणी पर्यटन एकवटले आहे आणि अशा हॉटस्पॉटवर गर्दी वाढली आहे (उदा. महाबळेश्वर किंवा दक्षिण मुंबई), आणि काही ठिकाणी क्षमता असूनही ती ठिकाणे विकसित झाली नाहीत.

F. **डिजिटल पर्यटक प्रवासाचा अभाव**: अजिंठा आणि एलोरा लेण्यांसारख्या प्रमुख पर्यटन स्थळांवर वेगवेगळे तिकीट काउंटर आहेत जे पर्यटकांसाठी गैरसोयीचे आहे. हाँगकाँग, लंडन किंवा कोलकाता येथे जसे अनेक आकर्षणांसाठी वापरता येतील असे शहर किंवा राज्य पास मिळतात, तसे पास (महाराष्ट्र)राज्य उपलब्ध करून देत नाही.

G. **पर्यटन वृत्तांत आणि जाहिरात**: "महाराष्ट्राला भेट का द्यावी?" यासाठी एक स्पष्ट पर्यटन वृत्तांत असायला पाहिजे आणि हा वृत्तांत सुधारण्यासाठी ऑनलाईन विपणन (मार्केटिंग)चे वाढीव प्रयत्न केले पाहिजेत. महाराष्ट्र पर्यटनाची वेबसाईट आणि त्यावरील आशय/माहिती यासाठी महत्त्वाचा ठरेल आणि वेबसाईट अजून सुधारली पाहिजे कारण महाराष्ट्र पर्यटन वेबसाईटवरील मासिक ट्राफिक (अंदाजे 0.75 दशलक्ष) हे सर्वोत्तम अशा राज्यांपेक्षा, तामिळनाडू आणि तेलंगण, 15 पटीने कमी आहे, तर केरळपेक्षा 4 पटीने आणि कर्नाटक पेक्षा दुपटीने कमी आहे.

आकृती41: स्कॉटलंडच्या "कीपिंग टुरिझम" प्रतिनिधित्वावरील, महाराष्ट्राच्या किल्ल्यांच्या वारशावर अधिक आकर्षक वृत्तांत तयार करण्याची महत्त्वपूर्ण क्षमता

H. **प्रमुख पर्यटन स्थळांचा जीर्णोद्धार आणि देखभाल**: मुंबईतील एलिफंटा गुंफा सारखी प्रमुख पर्यटन स्थळे, छत्रपती शिवरायांच्या काळातील 300 हून अधिक किल्ले, अलिबाग समुद्रकिनारा किंवा महाबळेश्वरच्या टेकड्यांचे राष्ट्रीय किंवा आंतरराष्ट्रीय मानकांनुसार देखभाल आणि उत्तम संगोपन आवश्यक आहे, ज्यामध्ये योग्य सूचनाफलक/चिन्हे, कचरापेटी, शौचालये, पिण्याचे पाणी इत्यादींचा समावेश होतो.

Source: Semrush.com

आकृती४१: पर्यटन स्थळ बदलण्यासाठी महत्त्वाच्या ठिकाणांचा जीर्णोद्धार आणि पुनर्निर्माण: उदाहरण - वाराणसी, उत्तर प्रदेशमधील काशी धाम - पुनर्निर्माण केल्यानंतर भेटींमध्ये ९ पटीने वाढ

3. आधाररेषा GVA

भारतीय प्रवास आणि पर्यटन बाजार FY20 मध्ये अंदाजे $112 बिलियनच्या बेसवरून FY28 पर्यंत $512 बिलियनपर्यंत पोहोचण्याची अपेक्षा आहे, या आठ वर्षांच्या कालावधीत CAGR च्या सुमारे 21% ने वाढेल अशी अपेक्षा आहे[186]. पर्यटन क्षेत्रात हॉस्पिटॅलिटी, एअरलाइन्स, रेल्वे, थीम पार्क यांचा समावेश आहे आणि भारताच्या GDP मध्ये प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष प्रभावासह त्याचे 6.8% योगदान आहे.

महाराष्ट्राचा पर्यटन उद्योग राज्याच्या GVA मध्ये $26 बिलियनचे योगदान (एकूण GVA च्या सुमारे 6.5%) या तीन घटकांद्वारे देतो:

- प्रत्यक्ष योगदान: सुमारे $11 बिलियन (किंवा एकूण GVA च्या सुमारे 3%)-पर्यटन सेवा (हॉटेल्स, रेस्टॉरंट, वाहतूक - हवाई, रेल्वे, रस्ता) यावर थेट पर्यटकांनी केलेला खर्च.
- अप्रत्यक्ष योगदान: सुमारे $11बिलियन (किंवा एकूण GVA च्या अंदाजे 3%) - पर्यटन सेवांवर गैर-पर्यटक (स्थानिक) द्वारे केलेला उपभोग खर्च आणि खाजगी क्षेत्र आणि सरकारने केलेली गुंतवणूक.
- प्रेरित योगदान: सुमारे $4बिलियन (किंवा एकूण GVA च्या 0.5%) - पर्यटन उद्योगात काम करणाऱ्या लोकांनी केलेले खर्च.

हा उद्योग राज्यासाठी एक प्रमुख रोजगार निर्माण करणारा उद्योग आहे आणि 5.9 मिलियन पेक्षा जास्त लोकांना (राज्याच्या एकूण कार्यरत लोकसंख्येच्या 11% पेक्षा जास्त) रोजगार प्रदान करतो.

पर्यटन उद्योगाचा GVA पर्यटन उद्योगातील खर्चाच्या थेट प्रमाणात आहे, ज्याची मांडणी खालीलप्रमाणे केले जाऊ शकते:

- भेटींची संख्या: भारतीय पर्यटन आकडेवारीनुसार, 149 मिलियन देशांतर्गत भेटींसह महाराष्ट्र सर्व राज्यांमध्ये 5व्या क्रमांकावर आहे आणि सुमारे 5.5 मिलियन परदेशी भेटींमध्ये महाराष्ट्राचा दुसरा क्रमांक आहे. राज्यातील देशांतर्गत भेटी 10-वर्षांच्या CAGR (FY10-20) मध्ये सुमारे 12% ने वाढत आहेत पण राज्यातील परदेशी भेटी या 10 वर्षांच्या CAGR (FY10-20) मध्ये सुमारे 1% या स्थिर दराने वाढत आहेत, प्रामुख्याने भारतातील इतर शहरांमध्ये वाढलेल्या आंतरराष्ट्रीय कनेक्टिव्हिटीमुळे मुंबईतून भारतीय प्रवासाला सुरुवात करणाऱ्या परदेशी पर्यटकांची संख्या देखील FY15 मध्ये सुमारे 19% वरून घसरून FY20 मध्ये सुमारे 14% कमी झाली आहे.

  तथापि, त्याच कालावधीत, दिल्लीला भारतातील सर्वात मोठे संक्रमण केंद्र म्हणून रूपांतरित करण्यासाठी इंडिगो आणि एअर इंडिया या प्रमुख भारतीय विमान कंपन्या वचनबद्ध राहिल्याने दिल्ली विमानतळाचा वाटा केवळ 10% वरून 28% पर्यंत वाढला आहे.[187]
- दररोजचा सरासरी खर्च (भेटीच्या प्रकारावर अवलंबून): महाराष्ट्रातील प्रतिदिन सरासरी खर्चामध्ये महाराष्ट्र हे भारतातील पहिल्या 10 राज्यांमध्ये आहे परंतु, केरळ आणि गोवा यांसारख्या सर्वोत्तम राज्यांपेक्षा कमी आहे. याचे प्रमुख कारण हे आहे

---

[186] Source: Tourism & Hospitality Industry in India, Indian Brand Equity Foundation, Nov. 2022

[187] Source: Mint, IGI Airport may emerge as India's first true global hub, Nov. 2022

महाराष्ट्राबाहेरील देशांतर्गत भेटींचे कमी प्रमाण आहे, जे राज्यांतर्गत येणाऱ्या पर्यटकांपेक्षा सरासरी 4.5 पट अधिक खर्च करतात.महाराष्ट्रात देशांतर्गत भेटींचे प्रमाण हे 7% राज्याबाहेरून आणि 90-93% राज्यातून असे आहे, तर FY19 मध्ये गोव्यात हे प्रमाण (60% गोव्याच्या बाहेर आणि 40% गोव्यातून) किंवा केरळ (केरळच्या बाहेर 35% आणि केरळनमधील 65%) असे होते.

- राहण्याचा सरासरी कालावधी: केरळ आणि गोव्याच्या तुलनेत पर्यटक महाराष्ट्रात अंदाजे 1.5-2 पट कमी दिवस घालवतात

4. पर्यटन क्षमता

महाराष्ट्रातील पर्यटन उद्योग राज्याच्या अर्थव्यवस्थेत महत्त्वपूर्ण योगदान देणारा ठरू शकतो, तसेच मोठ्या प्रमाणात रोजगाराच्या संधी निर्माण करू शकतो.पर्यटन उद्योगातील सुमारे 50%[166] कर्मचारी नोकरीवर काम शिकतात, यातून अकुशल कामगारांना नोकरीच्या संधी उपलब्ध करून देण्याची आणि त्यांना अपस्किल करण्याची क्षमता दिसून येते.

10-वर्षांच्या CAGR (FY10-20) वर आधारित पर्यटन उद्योगाचे थेट योगदान आणि प्रति भेटी खर्च सुमारे 13% वाढून 2023 पर्यंत $11-12 बिलियन पर्यंत पोहोचले आहे.सध्याच्या वाढीच्या दराने वाढ होत राहिल्यास 2028 पर्यंत उद्योग थेट सुमारे $20 बिलियन योगदान देईल अशी अपेक्षा आहे.तथापि, देशांतर्गत भेटींसाठी परदेशी भेटींसाठी आणि प्रत्येक भेटीसाठी खर्च करण्यासाठी या बरोबरीच्या राज्यांच्या विकास दरांना उद्दिष्ट करून $15 बिलियनची वाढीव क्षमता साध्य केली जाऊ शकते.

आकृती43: राज्याच्या GVA मध्ये महाराष्ट्र पर्यटनाच्या थेट योगदानातील वाढीचे मूल्य करावे

अतिरिक्त क्षमता अनलॉक करण्यासाठी पर्यटनउद्योगाचे थेट योगदान 5 वर्षांत अंदाजे 26% वाढले पाहिजे.(एकूण भारतीय बाजारपेठेच्या प्रस्तावित 21% दरापेक्षा जास्त) ज्यामुळे 2028 पर्यंत 3 पटीने वाढ करून $35Bn चे उद्दिष्ट साध्य करता येईल.

5. भेटी, भेटीचा कालावधी आणि प्रति भेट खर्च सक्रिय करण्यासाठी धोरण

अधिक भेटींसाठी, भेटीचा कालावधी वाढवण्यासाठी आणि प्रति भेटीचा खर्च वाढवण्यासाठी भारतीय आणि जागतिक बेंचमार्कच्या अनुषंगाने खाली नमूद केलेल्या थीम विकसित करण्यासाठी आवश्यक सर्वांगीण दृष्टीकोन.

A. अँकर (मध्यवर्ती) पर्यटन स्थळ अजून विकसित करा:

- **व्याख्या:** मोठ्या संख्येने पर्यटकांना आकर्षित करण्यासाठी केंद्रबिंदू किंवा "अँकर" म्हणून काम करण्यासाठी हेतूपूर्वक विशिष्ट स्थाने किंवा आकर्षणे तयार करणे आणि वाढवणे. उदाहरणार्थ, पॅरिस हे फ्रान्स मधील जगातील सर्वाधिक भेट दिलेल्या देशाचे अँकर डेस्टिनेशन आहे[167], आणि पॅरिसमधे आयफेल टॉवर आणि लूवर हे अँकरचे आकर्षण आहेत.

---
[166] Source: Skilling up for a Travel and Tourism Recovery Whitepaper, International Air Transport Association (IATA)
[167] Source: Most Visited Countries 2023, World Population Review

- **धोरणात्मक आवश्यकता:** मुख्य पर्यटन थीम (व्यवसाय, विश्रांती, सांस्कृतिक आणि इतर) ची डेस्टिनेशनच्या अद्वितीय गुणधर्म आणि उद्दिष्ट बाजाराशी निगडितुकती आहे, निश्चित करून मिनी-क्लस्टर किंवा झोन विकसित करून पर्यटन थीमशी मजबूत संबंध ठेवण्यासाठी डेस्टिनेशन स्तरावरील योजना तयार करणे.
- **ऑपरेशनल आवश्यकता:** हॉट स्पॉट्सची गर्दी कमी करून आणि महत्त्वाच्या पर्यटन स्थळांवर देखरेख आणि देखभाल कार्ये करून शाश्वत पर्यटन विकास सुनिश्चित करताना कनेक्टिव्हिटी वाढवणे, ब्रँडेड हॉटेल रूमचा पुरवठा वाढवणे आणि मार्केटिंगचे प्रयत्न वाढवणे.
- **महाराष्ट्रातील भावी अँकर डेस्टिनेशन्सची यादी:** मुंबई, पुणे, नागपूर, लोणावळा, महाबळेश्वर, शिर्डी, नाशिक, संभाजीनगर, अलिबाग, माथेरान, रायगड, कोल्हापूर, इगतपुरी, सातारा, गणपतीपुळे, तारकर्ली, मालवण, चिपळूण, ताडोबा, लोणार, पेंच आणि पाचगणी[illegible]

8. मुख्य पर्यटन थीमवर आधारित अँकर साइट्सभोवती सर्किट विकसित करणे.

अँकर डेस्टिनेशन्सभोवती सर्किट्स विकसित करणे आणि पर्यटकांसाठी 7 प्रमुख पर्यटन थीम (कृषी, समुद्रकिनारा आणि साहस, वारसा, व्यवसाय, तीर्थक्षेत्र, हिल स्टेशन्स, वन्यजीव आणि पर्यावरणीय) अशा थीमवर आधारित अनुभव देऊन मजबूत संबंध निर्माण करणे (उदा. नाशिकमधील अनेक द्राक्षबागा). अनेक दिवसांच्या प्रवासाची योजना विकसित करण्यासाठी आणि येणाऱ्या पर्यटकांना राज्यात अधिकाधिक दिवस घालवण्यास सक्षम करण्यासाठी सर्किट्स महत्त्वाच्या आहेत.

आकृती: इतर [illegible] - [illegible] टूरिझम सर्किट - सर्व प्रकारच्या [illegible] [illegible] अनेक अनुभव देऊन [illegible] डेस्टिनेशन असे होऊ शकते

[illegible] Based on hotel industry inputs and comparative Google search rankings from FY19 to FY23 with respect to the 3rd biggest city in Maharashtra - Nagpur.

आकृती४५: त्रिकालक - तीर्थक्षेत्र आणि आरोग्य पर्यटन सर्किट - नाशिक - त्र्यंबकेश्वर-अहमदनगर सर्किट भारतातील सर्वात मोठे तीर्थक्षेत्र आणि आरोग्याचे केंद्र (वेलनेस हब) बनू शकते

C. **निष्क्रियपणे प्रेक्षणीय स्थळे पाहणे किंवा फोटो काढण्याऐवजी अनुभवात्मक उपक्रमांना प्रोत्साहन देणे:** लोकांना भेट देण्यासाठी आणि अधिक खर्च करण्यास प्रोत्साहित करण्यासाठी, विशेषतः अधिक परदेशी भेटींना आकर्षित करण्यासाठी डेस्टिनेशनवर जास्त काळ घालवता येईल अशा गोष्टी किंवा अनुभव विकसित करा. पाककला, विश्रांती, करमणूक, साहस, सांस्कृतिक (इतिहासाचा बोध घेणे), सण किंवा भेट समारंभांना उपस्थित राहणे (उदा. मंदिरातील आरत्या), किंवा आरोग्य (वेलनेस) या थीम्स अंतर्गत असे नवीन अनुभव देता येतील.

D. **भव्य प्रकल्पांमध्ये गुंतवणूक करणे:** जागतिक दर्जाची पर्यटन स्थळे निर्माण करून महाराष्ट्राला जागतिक पर्यटनाच्या नकाशावर नेऊन ठेवता येईल आणि परदेशी भेटींची संख्याही लक्षणीयरीत्या वाढवता येईल. अशा प्रकल्पांची काही उदाहरणे

- सिंगापूरमधील एकात्मिक प्लेग्राउंड रिसॉर्ट म्हणजेच सेंटोसा
- युनिव्हर्सल स्टुडिओ किंवा लेगोलँड सारखे बॉलिवूड-थीम असलेले मनोरंजन पार्क
- दुबई मधील ओशन सिटी सारखे मरीना बोर्डवॉक
- F1 सर्किट जसे की सिंगापूर (स्ट्रीट सर्किट) किंवा दुबई (रेसिंग सर्किट)
- इकोलॉजिकल पार्क जसे की न्यूयॉर्कमधील सेंट्रल पार्क, सिंगापूरमधील गार्डन्स बाय द बे किंवा लंडनमधील हाइड पार्क

आकृती४६: महाराष्ट्राला जागतिक पर्यटन नकाशावर आणण्यासाठी भव्य पर्यटन प्रकल्प

E. **सणांचा किंवा 'भेट देण्यासाठी सर्वोत्तम वेळ' यांचा प्रचार करणे:** भेटींची संख्या वाढवण्यासाठी आणि अभ्यागतांचा मुक्काम 3-4 रात्री वाढवण्यासाठी कार्यक्रम आणि उत्सवांचे वर्षभराचे कॅलेंडर तयार करा. भारताच्या पर्यटन वेबसाइटवर, तामिळनाडूमध्ये 107 सूचीबद्ध सर्वाधिक सूचीबद्ध उत्सव आहेत त्यानंतर गुजरात 88 आणि कर्नाटक 37[171].
छा क्रमांक आहे. उदा., मालवण समुद्रकिनारी वार्षिक बीच ऑलिम्पिक, संभाजीनगरमधील आंतरजिल्हा लोकनृत्य कार्निव्हल (लावणी, गोंधळ, तमाशा, पोवाडा, कोळी नृत्याला प्रोत्साहन देण्यासाठी) किंवा अनेक किल्ल्यांवर (पन्हाळा, सिंधुदुर्ग, रायगड, शिवनेरी, प्रतापगड) आणि शहरांमध्ये समृद्ध महाराष्ट्रीय संस्कृतीचे जतन करण्यासाठी आणि छत्रपती शिवाजी महाराजांच्या महान कर्तृत्वाबद्दल तरुणांना शिक्षित करण्यासाठी शिवाजी महाराज हेरिटेज महिना.

F. **उत्पादनाच्या ऑफरमध्ये विविधता आणणे:** वेलनेस टुरिझम, मेडिकल टुरिझम, डेस्टिनेशन वेडिंग, स्पोर्ट्स टुरिझम आणि बॉलिवूड टुरिझम यासारख्या मेगा ट्रेंडचा फायदा घेऊन त्यासाठी समर्पित असे पर्यटन झोन तयार करणे आणि भाडेतत्त्वावर जमीन वाटप करणे.
उदा., इगतपुरीच्या विपश्यना केंद्राचा किंवा सिंधुदुर्गच्या काजूच्या मळ्यांचा फायदा घेऊन त्यांना इकोटूरिझम हबमध्ये रूपांतरित करण्यासाठी फार्म स्टे, सायकलिंग झोन, कॅम्पिंग साइट्स, योगा पार्क्स यासारख्या वेलनेस ऑफरसह. पर्यटन क्षेत्रांचे 'प्लास्टिक-मुक्त किंवा कार्बन-निगेटिव्ह झोन' असे रूपांतर करून आणि लेबल लावून त्याचा प्रचार करता येईल.

G. **डिजिटल पर्यटन प्रवास सक्षम करा:** प्रवासाची प्रेरणा किंवा कल्पना, शोध (संशोधन), निवड, प्रमाणीकरण (पुनरावलोकने आणि शिफारशी) आणि खरेदी, एंगेज, रिव्ह्यू आणि शेअर करणे यापासून पर्यटन प्रवासाचे संपूर्ण जीवनचक्र डिजिटल करा.

- **सहलीची प्रेरणा:** पर्यटकांमध्ये महाराष्ट्राला पसंतीचे डेस्टिनेशन म्हणून बढावा देण्यासाठी ऑनलाईन आशय तयार करणे आणि मार्केटिंग एजन्सीची मदत घेऊन विविध ऑनलाइन चॅनेलवर तो वितरीत करणे (विविध भाषांमध्ये तसेच आंतरराष्ट्रीय प्रवाशांना समजावे म्हणून विविध भाषांतराची साधने वापरून). उदा. कर्नाटक पर्यटन मंत्रालयाने (KDoT) ने त्यांचे डिजिटल मार्केटिंग भागीदार[172] म्हणून क्रिएटिव्ह हब सोबत भागीदारी केली आहे, किंवा तुर्की ने समर्पित अशी पर्यटन बढावा आणि विकास एजन्सी (TGA).[173]
- **शोध:** ऑस्ट्रेलिया टुरिझम डेटा वेअरहाऊस (ATDW) सारखे सामग्री भांडार (फोटो, व्हिडिओ, AR/VR/3D टूर) विकसित करा आणि विविध पर्यटन स्थळे, वारसा आणि बहुसांस्कृतिक स्थळांबद्दल जागरूकता निर्माण करण्यासाठी आणि 'देखो अपना देश' आणि 'वोकल फॉर लोकल' मोहिमेचा भाग म्हणून अनुभव देण्यासाठी महाराष्ट्र पर्यटन वेबसाइट आणि नवीन पर्यटन ॲपवर प्रदर्शित करा. यामुळे भारतीय आणि आंतरराष्ट्रीय स्तरावर अज्ञात/कमी प्रसिद्ध अशा स्थळांचा प्रचार करण्यास मदत होईल. उदा., इजिप्त हे वैद्यकीय पर्यटनाला चालना देण्यासाठी VR तंत्रज्ञानाचा वापर करते आणि येणाऱ्या पर्यटकांना "आम्ही इजिप्तमध्ये तुमची काळजी घेतो" या मोहिमेअंतर्गत 'आरोग्य सेवा सुविधांची आभासी पद्धतीने सफर घडवते आणि त्यांच्या क्षमतांचे मूल्यांकन करू देते.[174]
- **निवडा, सत्यापित (व्हॅलिडेट) करा आणि खरेदी करा:** भारतीय आणि आंतरराष्ट्रीय प्रवाशांसाठी सिंगल विंडो संसाधन म्हणून काम करणे. जिथे ते सुधारलेल्या प्रवासयोजना शोधू शकतात, सत्यापित विश्वसनीय पर्यटन पुरवठादारांशी संपर्क साधू शकतात (हॉटेल्स, ट्रॅव्हल एजंट, बस ऑपरेटर, साहसी क्रीडा मार्गदर्शक) आणि थेट बुक करू शकतात किंवा तृतीय पक्ष (थर्ड पार्टी) भागीदार किंवा प्रवासी एजंटद्वारे बुकिंग करू शकतात, ज्यामुळे, राज्यातील MSMEना (MSME)प्रोत्साहन मिळते. उदा., गोवा, केरळ[175], आणि केप टाऊन[176] पर्यटन मोबाईल ॲप्लिकेशन्स द्वारे पर्यटकांना प्रवास, हॉटेल, उपक्रम, वाहतूक बुक करता येतात.
- **भेटीदरम्यानचे उपक्रम:** पर्यटकांना एकाहून अधिक डेस्टिनेशनचा समावेश असलेले ऑनलाइन प्रवास पास खरेदी करण्याची परवानगी द्या आणि स्थानिक अनुभव सुचवा (करण्यासारख्या गोष्टी - कला कार्यशाळा, सायकलिंग, रेस्टॉरंट). याव्यतिरिक्त, राज्याच्या पर्यटन विभागाच्या विद्यमान पर्यटक माहिती कार्यालयांद्वारे ऑनलाइन तक्रार निवारण (कॉल आणि चॅटद्वारे) सक्षम करा. उदा., गोवा पर्यटन मोबाईल ॲप्लिकेशन हे पर्यटकांना प्रश्न सोडवण्यासाठी व्हॉट्सॲप ग्रुपमध्ये सामील होण्याची परवानगी देते.[177]

---

[171] Source: Tamil Nadu number ahead for number of festivals listed on Union ministry portal, TOI, Nov 2022
[172] Source: One State Many Worlds - Creative Hub
[173] Source: TGA.gov.tr
[174] Source: Egypt uses augmented reality to promote medical tourism, Al-Monitor, Jun, 2023
[175] Source: Kerala Tourism Official mobile application
[176] Source: Official Guide to Cape Town
[177] Source: Goa Tourism Travel Guide

- **पुनरावलोकन (रिव्ह्यू) करा आणि शेअर करा:** ऑनलाइन प्लॅटफॉर्मवर प्रामाणिक आणि रचनात्मक अभिप्राय देण्यासाठी पर्यटकांना प्रोत्साहित करा आणि महाराष्ट्रातील पर्यटन स्थळांबद्दल सकारात्मक शब्द तयार करा किंवा सुधारणा सुचवा. सोशल मीडिया चॅनेलवर भेट देणाऱ्या पर्यटकांच्या फीडबॅकला उत्तेजनापूर्ण उत्तर द्या.

महाराष्ट्र टुरिझमच्या डिजिटल पर्यटन प्रवास उपक्रमासाठी रोडमॅप विकसित करण्यासाठी, मालकी नियुक्त करण्यासाठी आणि डिजिटल क्षमतांची निवड करण्यासाठी येथे आणखी खोलात जाणे आवश्यक आहे.

आकृती 47: महाराष्ट्रात डिजिटल पर्यटन प्रवास सक्षम करणे

6. क्षमता साध्य करण्यासाठी प्रमुख चालना घटक

A. कनेक्टीव्हिटी सुधारणे:

- राज्यात आणि विशेषतः टियर-2 विमानतळांवर (संभाजीनगर, नाशिक, शिर्डी, कोल्हापूर) येणाऱ्या फ्लाइट्समध्ये 2-2.5 पट वाढ करणे.अकोला, अमरावती, धाराशिव, गोंदिया, लातूर, जळगाव, नांदेड, सिंधुदुर्ग, सोलापूर, यवतमाळ येथे कार्यरत नसलेले विमानतळ पुनरुज्जीवित करणे. या व्यतिरिक्त, कोकण किनारपट्टीवर पर्यटनाला चालना देण्यासाठी रत्नागिरीत आणखी एक विमानतळ जोडण्याची व्यवहार्यता तपासणे आवश्यक आहे कारण सध्या गणपतीपुळे (रत्नागिरीतील प्रमुख पर्यटन स्थळ) कोल्हापूर आणि सिंधुदुर्ग येथील जवळच्या विमानतळापासून 4-5 तासांच्या अंतरावर आहे.समुद्रपर्यटन सक्षम करण्यासाठी कोकण किनारपट्टीवर अनेक मरीना(बंदरे आणि धक्के) तयार करणे.
- प्रमुख एअरलाईन्स आणि क्रूझ कंपन्यांना मुंबईत बेस स्थापण्यासाठी आमंत्रित करणे आणि सिंगापूरच्या धर्तीवर मुंबईला एअरलाइन्स आणि क्रूझसाठी प्रादेशिक ट्रान्झिट हब म्हणून काम करण्यास सक्षम करणे.
- सर्व जिल्हा मुख्यालयांशी रेल्वे कनेक्टीव्हिटी वाढवणे.
- पर्यटनस्थळांना जोडणारे आंतर-सर्किट रस्ते आणि MSRTC बसच्या ताफ्याचा दर्जा सुधारणे.

B. सक्षम पर्यटन पायाभूत सुविधा निर्माण करणे आणि देखभाल करणे:

- भव्य पर्यटन प्रकल्पांसाठी वापरात नसलेली सरकारी जमीन भाडेतत्त्वावर देऊन समर्पित पर्यटन क्षेत्रे तयार करा (जमीनसाठ्यातून कमाई चालू करणे)
- जिल्हा स्तरावर स्थानिक पर्यटन प्रकल्पांसाठी सार्वजनिक खाजगी भागीदारी (PPP) द्वारे विशेष पर्यटन पायाभूत सुविधा विकास निधी तयार करणे.
- पदपथ, चिन्हे, पिण्याच्या पाण्याची उपलब्धता किंवा विक्रेते, टूर गाईड, शौचालये, कचराकुंड्या सक्षम करून पर्यटन स्थळांवर पायाभूत सुविधा निर्माण करणे आणि स्वच्छता सुधारणे. उदाहरणार्थ, कर्नाटक पर्यटन धोरण हे रस्ते, सांडपाणी निचरा, वीज आणि पाणी जोडणी यासारख्या पूरक पायाभूत सुविधा विकसित करण्यासाठी खाजगी कंपन्यांना पात्र प्रकल्प खर्चाच्या 20% किंवा कमाल INR 25 लाखांपर्यंत समर्थन देते.17

- समुद्रकिनारा स्वच्छता कार्यक्रम स्थापित करणे आणि प्रमुख समुद्रकिनाऱ्यांवर कचरा व्यवस्थापनासाठी पायाभूत गुंतवणूक वाढवणे.
- पर्यटकांना स्थानिक प्रेक्षणीय स्थळे शोधून सहज प्रवेश मिळावा यासाठी पर्यटन प्रवास पास सुरू करणे. जसे की, सिंगापूर कोलकाता इंटिग्रेटेड सिटी पास, ज्याद्वारे शहरातील 31 पर्यटन स्थळांना प्रवेश मिळतो. 18EV चार्जिंग सुविधा निर्माण करण्यासाठी हॉटेल्सना अतिरिक्त प्रोत्साहन देणे आणि उत्तर प्रदेश आणि गुजरात पर्यटन धोरणाप्रमाणे EV बस खरेदी करणे.

c. निर्णय घेण्याला आणि आंतर-विभागीय समन्वयाला गती देणे (व्यवसाय करण्यातील सुलभता):

- राज्य आणि जिल्हा क्लस्टर स्तरावर एक संस्थात्मक पर्यटन यंत्रणा स्थापित करणे.
  - प्रकल्प विश्लेषण (जमीन वापर निर्बंध, निवळ किंमतीचे निकष, प्रकल्पाची कालमर्यादा, पूरक पायाभूत सुविधा विकास) आणि परिभाषित गुंतवणूक आणि रोजगाराच्या उंबरठ्यावरील मोठ्या प्रकल्पांची अंमलबजावणी वाजवी वेळेवर मंजुरी सुनिश्चित करण्यासाठी मुख्यमंत्र्यांच्या नेतृत्वाखाली उच्च अधिकार प्राप्त समिती.
  - जिल्हाधिकाऱ्यांच्या अधिपत्याखालील जिल्हा पर्यटन परिषद स्थापन करणे ज्यामध्ये संबंधित विभागांच्या (महसूल, वन, पर्यटन, उद्योग, पोलीस, वाहतूक, सिंचन, नियोजन) जिल्हा प्रमुखांचा समावेश होतो, ज्यांतर्गत नवीन पर्यटन उत्पादने विकसित करणे, नवीन आणि विद्यमान प्रकल्पांवर विभागांशी समन्वय साधणे, आवश्यकतेनुसार प्रोजेक्ट प्रकल्प व्यवस्थापन समर्थन आणि खाजगी क्षेत्रातील कंपन्यांच्या तक्रारींचे निराकरण करणे. उच्चाधिकार समितीकडे न जाता, जिल्हा परिषदेला पूर्वनिर्धारित मर्यादेपर्यंत प्रकल्प, प्रोत्साहन, अनुदाने आणि सवलती मंजूर करण्याचा अधिकार असणे आवश्यक आहे.
  - पर्यटन गुंतवणूकदार बैठकीने महाराष्ट्राला पर्यटन गुंतवणुकीचे ठिकाण म्हणून चालना देण्यासाठी परिषदांचे आयोजन करणे, खाजगी क्षेत्रातील गुंतवणूकदारांपर्यंत पोहोचणे (जसे की राजस्थान सरकार प्रस्ताव पाठवते), नवीन गुंतवणूक, मूल्यांकन आणि व्यवसाय मॉडेलिंग यांना वाढ करण्यासाठी छोटी प्रक्रिया आयोजित करणे आणि अस्तित्वात असलेल्या व्यवसायातून फायदेशीर युनिट तयार करण्यास सक्षम बनवणे. याशिवाय, या मेळाव्याचे अध्यक्षपदी मुख्यमंत्री किंवा पर्यटन मंत्री यांपैकी कोण असावे, याचे महाराष्ट्राने मूल्यांकन केले पाहिजे.
- भूमिका आणि जबाबदाऱ्या स्पष्ट करणे: कोणताही गोंधळ टाळण्यासाठी आणि जलद निर्णय घेण्यास सक्षम करण्यासाठी सर्व विभागांच्या भूमिका स्पष्टपणे आखणे.
- गुंतवणुकीचा आकार आणि रोजगार निर्मितीच्या आवश्यकतांवर आधारित भव्य प्रकल्प, प्रत्यक्ष सादर होणारे इव्हेंट्स (वन स्टॉप विनाविलंब परवाना मंजूरी) आणि इतर पर्यटन प्रकल्पांसाठी एकल खिडकी क्लिअरन्स मिळेल याची खात्री करणे.एकल खिडकीच्या अंमलबजावणीसाठी ओडिशा सरकारच्या उदाहरणाचे अनुकरण करणे आवश्यक आहे, जिथे राज्य सर्व मंत्रालयांकडून आलेल्या मंजुरींची आणि क्लिअरन्सची अंमलबजावणी करते. किंवा राजस्थान सरकार हे राज्यातील प्रकल्पांमधील 700+ पर्यटन गुंतवणूक प्रकल्पांसाठी आवश्यक असलेल्या सर्व मंजुरी आणि क्लिअरन्स, सरासरी 67 दिवसांच्या निर्णय कालावधीत पूर्ण करते.[178]
- ऑनलाइन पोर्टल्सचा प्रभावी वापर: ई-समीक्षा आणि गती शक्ती पोर्टल्स देखरेख आणि तक्रार निवारणासाठी:
  - नवीन प्रकल्प - खाजगी क्षेत्रातील गुंतवणूकदारांसाठी अंदाजे पूर्ण होण्याच्या वेळेसह अर्ज स्थितीचा मागोवा घेणे आणि मंजूरी.
  - विद्यमान प्रकल्प - मागील बैठकीत घेतलेल्या प्रमुख निर्णयांवर केलेल्या कारवाईचा मागोवा घेणे.
- निर्णयक्षमता वाढवणे आणि आढावा बैठकांची वारंवारता वाढवणे: दोन घटकांवर अवलंबून साप्ताहिक, द्वि-साप्ताहिक, मासिक आणि द्वि-मासिक बैठका:
  - प्रकल्पाचा गुंतवणूक आवाका आणि रोजगार क्षमता
  - किती आंतर-विभाग समन्वय आवश्यक
- कार्यक्रम व्यवस्थापन ऑफिसची स्थापना करणे: ह्यामे असलेल्या तपशीलवार कार्ययोजना तयार करणे, प्रगतीचा पाठपुरावा करणे, बैठकांचे वेळापत्रक तयार करणे, प्रगती अहवाल देणे आणि संभाव्य जोखीम एस्केलेट करणे.
- रिवॉर्डिंग कमिटी स्थापन करणे: प्रकल्प वेळेवर आणि बजेटवर पूर्ण करण्यासाठी विभाग आणि व्यक्तींना त्रैमासिक पुरस्कार देण्यासाठी समिती स्थापन करणे.
  - गट किंवा संघ पुरस्कार: महाराष्ट्र सरकारच्या वेबसाइटवर त्यांची ओळख करून देणे आणि निवड झालेल्या विजेत्या विभागांना अतिरिक्त प्रवास भत्ता देणे.
  - वैयक्तिक पुरस्कार: वैयक्तिक विजेत्यांना प्राधान्याने आंतर-विभागीय बदलीसाठी पुरस्कृत करणे आणि त्यांना लवकर पदोन्नतीसाठी पात्र ठरवणे.

[178] Source: Single Window Clearance System, Government of Rajasthan

- आंतर-विभाग महसूल वाटणी ठरवणे: सर्व समन्वय विभागांना प्रमुख पर्यटन स्थळांवर तिकीट विक्री आणि GST संकलनात पूर्व-सम्मत टक्केवारी ठरवणे. उदा., पर्यटन, ASI (भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण) आणि वन विभाग यांनी किल्ल्यातील पर्यटनाच्या पाहण्या शेअर कराव्यात.

D. कौशल्य विकास सुलभ करणे:

जागतिक अग्रस्थानी उद्योगासाठी बेंचमार्क स्थापित करण्यासाठी पर्यटन उद्योगासाठी कौशल्यविकासाची सोय करणे.

- कौशल्य विकास टास्क फोर्स: संपूर्ण कौशल्य विकास प्रगती आणि राज्यातील पर्यटन उद्योगातील फरक यांचा आढावा घेणे. हॉटेल उद्योग, सेवा उद्योग (उदा. जेएलएल किंवा सीबीआरई), टूर गाइड संघटना, ट्रॅव्हल ऑपरेटर संघटना, भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण (एएसआय) यांचे सर्वांचे प्रतिनिधी टास्क फोर्समध्ये असले पाहिजेत.
- नवीन आस्थापना उभारण्यासाठी आणि विद्यमान संस्थांच्या पायाभूत सुविधांमध्ये सुधारणा करण्यासाठी हॉटेल व्यवस्थापन संस्था आणि फूड क्राफ्ट संस्थांना कॅपिटल गुंतवणूक आणि परिचालन खर्चासाठी पर्यटन धोरण समर्थनाचा उत्तर प्रदेशच्या पर्यटन धोरण 2022[179] च्या अनुषंगानेविस्तार करणे.
- कौशल्य विकास केंद्रे स्थापन करण्यासाठी आतिथ्य समूहांशी भागीदारी करणे आणि छोटे-छोटे 30-45 दिवसांचे इमर्सिव व्यावहारिक अभ्यासक्रम सादर करणे. उदा., मध्यप्रदेश पर्यटन सोबत IHCL ची भागीदारी जी संप्रेषण आणि व्यक्तिमत्व कौशल्य, देहबोली आणि ग्रूमिंग यांसारख्या मूलभूत गोष्टींवर 45-दिवसीय ब्रिज प्रोग्राम ऑफर करते.[180] त्याचप्रमाणे, Imagicaa सारख्या कंपनी, ज्यांनी आजपर्यंत 6,000+ कामांचे प्रशिक्षण दिले आहे, ते मनोरंजन पार्कसाठी पायनियर प्रशिक्षण घेऊ शकतात.
- बक्षिसे आणि मान्यता: जिल्हा आणि एकूण महाराष्ट्र स्तरावर टॉप-10 ग्राहक केंद्रित हॉटेल्सना वार्षिक मान्यता आणि बक्षिसे देणे. उदा., तामिळनाडू पर्यटन टूर ऑपरेटर, निवास व्यवस्था, प्रवासी भागीदार, एअरलाइन्स, रेस्टॉरंट्स, MICE[181] यांना दरवर्षी अंदाजे 50 श्रेणींमध्ये पुरस्कार देते.
- महिला स्वयं-मदत गट: 10 पायलट तालुक्यांमध्ये महिला स्वयं-मदत गटांना सक्षम करणे आणि आतिथ्य क्षेत्रामध्ये उद्योजक उपक्रमांसाठी प्रशिक्षण प्रदान करणे - फार्म स्टे चालवणे, स्थानिक हस्तकलेचे उत्पादन करणे, केरळ आणि गोव्याच्या धर्तीवर स्थानिक पाककृतींमध्ये स्वयंपाकाचे वर्ग घेणे.[182]

E. ऑन-ग्राउंड अंमलबजावणी सक्षम करणे:

- महाराष्ट्रातील पर्यटनाला चालना देण्यासाठी आधार (ऑस्ट्रेलिया टुरिझमचे डिजिटल टुरिझम डेटा वेअरहाऊस सारख्या जवळपासच्या अनुभवांची छायाचित्रे आणि व्हिडिओ), सल्ला, पुरस्कार, निधी, संशोधन, ग्राहक समर्थन, सुधारितेचे प्रवास कार्यक्रम आणि मार्केटिंग टूलकिट प्रदान करून महाराष्ट्र पर्यटन पुरवठादारांसाठी संसाधन म्हणून काम करणे.
- भेटींची संख्या, भेट जिथून सुरू झाली ते ठिकाण, वाहतूक प्रकार, खोल्यांची संख्या, मुक्कामाचा कालावधी, प्रति पर्यटक सरासरी खर्च, प्रत्येक विमानतळावरून महाराष्ट्राला जाणाऱ्या विमानांची संख्या, पर्यटन पावत्या आणि रोजगार निर्मिती यावर त्रैमासिक महाराष्ट्र पर्यटन अहवाल (जसे की गुजरात टुरिझमचा पर्यटक डेटा[183] साठी आतिथ्यम डॅशबोर्ड आहे) विकसित करणे. पर्यटकांचे सर्वेक्षण करण्यासाठी आणि भेटीचा डेटा गोळा करण्यासाठी मार्केट रिसर्च कंपनीला तैनात करा.
- प्रवास-आतिथ्य भागीदारी वाढवणे: पूरक व्यवसाय कार्यक्रम विकसित करणे आणि आयोजित करणे. नवीन पर्यटन उत्पादने आणि डेस्टिनेशनसाठी वेगवेगळी पॅकेज विकसित करण्यासाठी कॉन्क्लेव्ह आयोजित करणे (उदा., दुबईमध्ये, एमिरेट्स एअरलाइन हे विमानउद्योग नियंत्रित करते आणि ज्या उद्योग आणि हॉटेल्सनी पर्यटन स्थळांमध्ये गुंतवणूक केली आहे त्यांना अतिरिक्त एकत्रीकरण प्रदान करते.)
- सर्व पर्यटन संघटनांना एका छत्राखाली एकत्र आणणे आणि त्यांना केरळ - द कॉन्फेडरेशन ऑफ केरळ टुरिझम इंडस्ट्री[184] सारख्या राज्य आणि जिल्हा पातळीवरील निर्णय प्रक्रियेत सहभागी करून घेणे.

F. महाराष्ट्र पर्यटनाला चालना द्या:

- मापनीय उद्दिष्टे आणि परिभाषित टप्पे असलेली सर्वसमावेशक आणि शाश्वत पर्यटन वाढ सुनिश्चित करण्यासाठी जिल्हा आणि एकूण राज्य पातळीवर महाराष्ट्र पर्यटनासाठी एक आकर्षक दृष्टिकोन तयार करा.

---

[179] Source: Invest UP, Tourism Policy 2022

[180] Source: IHCL partners with Tata Strive and Madhya Pradesh Tourism Board for a skill centre in Gwalior, IHCL, Jan, 2023

[181] Source: TN Tourism Awards

[182] Source: Kudumbashree Kasaragod District Mission launches 'Yathrashree', May, 2022

[183] Source: Gujarat govt launches Aatithyam dashboard for real-time tourism data, Desh Gujarat, Mar, 2023

[184] Source: Kerala's travel trade units under one association, Aug, 2020

- डिजिटल मार्केटिंग एजन्सीद्वारे सोशल मीडिया मोहिमा राबवणे, संभाव्य देशांतर्गत आणि आंतरराष्ट्रीय डेस्टिनेशनवर महाराष्ट्र पर्यटन रोड शो आयोजित करणे आणि आंतरराष्ट्रीय पर्यटन प्रोत्साहन परिषदांमध्ये सहभागी होण्यासाठी सरकारी आणि खाजगी क्षेत्रातील व्यक्तींना प्रोत्साहन देण्यासाठी बजेटचे वाटप करणे.
- आकर्षक प्रतिमा, व्हिडिओ, सुचविलेले प्रवास कार्यक्रम, सत्यापित टूर्स कंपन्या आणि इतर पर्यटन पुरवठादारांचे संपर्क तपशील आणि टूर्स एग्रीगेटर्ससह भागीदारीद्वारे आणि IRCTC द्वारे बुक करण्याचे पर्याय देऊन महाराष्ट्र पर्यटनासाठी आकर्षक, माहितीपूर्ण वेबसाइट तयार करणे.
- गुजरात सरकारच्या 2021 च्या पर्यटन धोरणाप्रमाणे जे ग्रामीण भागात पर्यटन मेळ्यांना प्रोत्साहन देते मेळे आणि उत्सव आयोजित करण्यासाठी आदरातिथ्य संघटनांना अतिरिक्त प्रोत्साहन देणे.
- बॉलीवूड, हॉलीवूड, टॉलीवूड आणि आगामी राज्यांना आणि देशांना उद्दिष्ट करण्यासाठी लोकप्रिय असलेल्या चित्रपट उद्योगामध्ये महाराष्ट्रातील प्रमुख पर्यटन आकर्षणे दाखवण्यासाठी आशय निर्मात्यांना प्रोत्साहन देण्यासाठी चित्रपट आणि टीव्ही जाहिरात निधी विकसित करणे.
- जैवविविधतेचे संवर्धन आणि पर्यावरणीय पर्यटनाला प्रोत्साहन देण्यासाठी वन्यजीव अभयारण्यामध्ये वर्षभरात प्रति शाळेसाठी किमान एक सहल आयोजित करण्यासाठी शालेय शिक्षण आणि क्रीडा विभागासोबत भागीदारी करणे (उदा. सोलापूरमधील जवाहरलाल नेहरू बस्टर्ड अभयारण्य). महाराष्ट्रात कृषी पर्यटनाला चालना देण्यासाठी वर्षाला एक अनिवार्य फार्म व्हिजिट करण्याचे धोरण आहे आणि राज्याच्या दुर्गम ठिकाणी किंवा क्षेत्रांमध्ये पर्यटनाला चालना देण्यासाठी अशा आणखी धोरणांचा लाभ घेता येईल.
- राज्यातील नव्याने विकसित किंवा सध्या कमी प्रचलित असलेल्या पर्यटन स्थळांना प्रोत्साहन देण्यासाठी नवीन LTC पॅकेजेस तयार करण्यासाठी सरकारी विभागांसोबत काम करणे. उदाहरणार्थ, गुजरात सरकारने IRCTC च्या संयुक्त विद्यमाने सरकारी कामगारांसाठी 11-दिवसीय LTC टूर पॅकेज चालू केले आणि " स्टॅच्यू ऑफ युनिटीसह हरिहर दर्शन" ही 1-दिवसीय रेल्वे स्टॅच्यू ऑफ युनिटी आणि राज्यातील आजूबाजूच्या प्रेक्षणीय स्थळांना प्रोत्साहन देण्यासाठी मदुराईहून चालू केली.

Source: Maharashtra's Agri-Tourism Push: Over 500 farms recognised as agri-centres, CNBC TV18, Nov, 2022

Source: Hari Hara Darshan with Statue of Unity: Check details of IRCTC's tourism package in Gujarat, News18, Nov, 2021

सरकारच्या विचाराधीन असलेले पुढील टप्पे: 'मुंबई 2.0' विकसित करणे - टॉप 25 ग्लोबल सिटी (सर्व शहरांसाठी पालनाचे मॉडेल विकसित केले जाईल)

WTTC नुसार, GVA मधील पर्यटनाच्या थेट योगदानामुळे मुंबई हे जगातील 60 वे शहर होते आणि आर्थिक वर्ष23[197], पर्यंत उद्योग अंदाजे $3.5बिलियन असेल, ज्यामध्ये महाराष्ट्राच्या पर्यटन उद्योगाचा सुमारे 33% समावेश आहे.पर्यटन उद्योगाचे थेट GVA योगदान FY28 पर्यंत सुमारे $35बिलियन होण्यासाठी, मुंबईचे योगदान देखील सुमारे $12 बिलियन हून अधिक (अंदाजे 33% हिस्सा राखण्यासाठी) असणे आवश्यक आहे. ही वाढ सक्षम
करण्यासाठी, राज्याची चालना घटकांव्यतिरिक्त खालील क्रिया आवश्यक आहेत.

A. **'अँकर डेस्टिनेशन' विकसित करणे:** हवाई, जल, रेल्वे आणि रस्त्याची कनेक्टिव्हिटी सुधारून शहरातील गर्दी टाळण्यासाठी छोट्या आणि दुसऱ्या क्लस्टरमध्ये थीम असलेल्या क्लस्टरसाठी नियोजित झोन विकसित करणे.
   - हॉटेल्स: नवीन हॉटेल्स बांधण्यासाठी आणि सध्याच्या हॉटेल्सच्या पायाचा विस्तार करण्यासाठी ज्यामुळे ब्रँडेड हॉटेल रूमचा पुरवठा FY28 मध्ये सुमारे 13,600 [198] वरून अंदाजे 30,000 पर्यंत वाढेल.

B. **'करता येण्याजोग्या गोष्टी' विकसित करणे आणि कार्यक्रमांना प्रोत्साहन देणे:**
   - अनुभव: खाद्यपदार्थसंबंधी (सेलिब्रेटी, मिशेलिन स्टार रेस्टॉरंट्स, स्थानिक पाककृती), खरेदी (स्वदेशी ब्रँडसाठी आणि MSME साठी झोन), सांस्कृतिक (NCPA, पृथ्वी), मनोरंजन (बॉलीवूड, मुंबई आय फेरीस व्हील) साठी 'करण्याच्या गोष्टी' विकसित करण्यासाठी खाजगी क्षेत्राला प्रोत्साहन देणे आणि सक्षम करणे.
   - स्थानिकांना आणि पर्यटकांना फिरायला प्रोत्साहन देण्यासाठी मोकळ्या आणि हिरव्यागार जागा विकसित करणे (उदा. सिंगापूरने 'गार्डन सिटी' म्हणून प्रचार करण्यासाठी वापरले).
   - कॅलेंडरप्रमाणे नोंद केलेले इव्हेंट्स: कॉन्सर्ट्स, लोल्लापलूझा, मॅरेथॉन, गणपती फेस्टिव्हल आणि फिल्म फेस्टिव्हल यांसारख्या सध्याच्या महोत्सवांपासून ५०+ वार्षिक कार्यक्रमांचे एक स्थिर कॅलेंडर विकसित करणे.

C. आंतरराष्ट्रीय लोकसमुदायाला भुरळ घालण्यासाठी आणि इतर राज्यांतून महाराष्ट्राला भेट देण्यासाठी पर्यटक यावेत म्हणून 4 प्रमुख थीममध्ये ज्यात प्रकल्प हाती घ्यायचे आहेत अशा मोठ्या पर्यटन आकर्षणांमध्ये गुंतवणूक करणे.

D. एकीकृत: एकाहून अधिक आकर्षणे आणि वाहतूक पर्यायांवर चालेल असा 'हॉप-ऑन हॉप-ऑफ' पास चालू करणे.

आकृती 48: उदाहरणात्मक - मुंबई 2.0 मध्ये भरपूर नवीन ठिकाणे, MICE, वेलनेस आणि सांस्कृतिक पर्यटन आकर्षणे असतील

[197] In FY19, Mumbai's tourism direct GVA was $2.45bn, growing at 3% to reach ~$3.5bn by FY23. Source: City Travel and Tourism Impact Graphical Report Dec 2019, WTTC

[198] Source: Indian Hotel Industry – Performance review, CARE Ratings, Apr 2020

7. पर्यटन उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी आवश्यक गुंतवणूक

तथापि, हे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी सरकारी आणि खाजगी क्षेत्रातील भागधारकांकडून सतत प्रयत्न, गुंतवणूक आणि प्रोत्साहन आवश्यक आहे. एकूण, राज्याला अंदाजे $13-19 बिलियन गुंतवणुकीची खालीलप्रमाणे आवश्यकता असेल (राज्य सरकारने निवडलेल्या मेगा प्रकल्पाच्या प्रकारानुसार INR 90- 130 हजार कोटी):

A. हॉटेल खोल्या: पुढील पाच वर्षांत $10-12 **बिलियन** (रुपये 80-90 हजार कोटी) ची गुंतवणूक करून राज्यातील हॉटेल रूम क्षमतेत अंदाजे 110-120 हजार वरून 230-250 हजार पर्यंत 2 पट वाढ झाली पाहिजे. खाजगी क्षेत्रातील व्यक्तींच्या नेतृत्वाखाली आणि सार्वजनिक-खाजगी भागीदारी (PPP) मॉडेलद्वारे सरकारद्वारे सक्षम केलेली अशी ही गुंतवणूक असेल.

B. एक भव्य पर्यटन प्रकल्प: एक भव्य पर्यटन आकर्षण विकसित करून महाराष्ट्राला जागतिक पर्यटन नकाशावर आणणे भव्य प्रकल्प विकसित करण्यासाठी आवश्यक गुंतवणूक, प्रकल्पाच्या प्रकारानुसार बदलू शकते. गुंतवणुकीच्या संभाव्य प्रमाणाची उदाहरणे अशी आहेत:

- बॉलिवूड थीम पार्क सुमारे 2,100 कोटी रुपये असेल [179]
- F1 सर्किट हे रुपये 500 कोटी [180] च्या वार्षिक आवर्ती परवाना शुल्कासह सुमारे INR 18-20 हजार कोटी असेल
- मरीना बे सँड्स रिसॉर्ट वाढत: गेंटिंग सिंगापूरने 2007 मध्ये S$5.2 **बिलियन** (S$600 मिलियन जमिनीचा खर्च समाविष्ट) रिसॉर्ट उभारणीसाठी खर्च केला (ज्याला सध्याच्या काळात रुपये 30-40,000 कोटी खर्च येईल) -ज्यामध्ये युनिव्हर्सल स्टुडिओ, मेरीटाईम एक्सपेरिएन्शियल म्युझियम, ॲम्फीथिएटरसह अनेक थीम पार्क ,42 व्हिला, 1,800+ हॉटेल रूम्स आणि MICE सेंटरसह स्पा सेंटर यांचा समावेश आहे [181]
- इकोलॉजिकल पार्क: 2012 मध्ये, सिंगापूर सरकारने न्यूयॉर्कमधील सेंट्रल पार्क किंवा लंडनमधील हाइड पार्क प्रमाणेच 200-250 एकर जागेमध्ये, 'गार्डन्स बाय द बे' बांधण्यासाठी S$1 **बिलियन** (सध्याच्या काळात अंदाजे 6,000-8,000 कोटी रुपये) खर्च केले [182]

भव्य पर्यटन प्रकल्पांच्या भारतीय उदाहरणांमध्ये अयोध्येचा पुनर्विकास, FY47 पर्यंत INR 30,000 कोटी खर्चाचा अंदाज, ज्यातील 60% खर्च राज्य सरकार करणार [183], रुपये 3,000 कोटी [184] खर्चून बांधलेला स्टॅच्यू ऑफ युनिटी आणि काशी विश्वनाथ पुनर्विकास ज्यामध्ये परिसरातील इतर 27 प्रकल्पांचा [185]

समावेश आहे, अशा सर्व प्रकल्पांसाठी रुपये 1,800 कोटी खर्च अपेक्षित आहे. महाराष्ट्रातील पर्यटनाला चालना देण्यासाठी 2-3 योग्य मेगा प्रकल्पांचे मूल्यमापन करण्यासाठी येथे आणखी खोलात जाण्याचा प्रस्ताव आहे. भारतातील एकूण पर्यटनाला चालना देण्यासाठी या प्रकल्पाला बजेट, कनेक्टिव्हिटी आणि जलद मंजुरीसाठी केंद्र सरकारच्या सहकार्याची आवश्यकता असेल.

C. किल्ल्यांचा जीर्णोद्धार: किल्ल्यांच्या भिंतींची डागडुजी, माहिती केंद्रे, कचरापेट्या, शौचालये अशा मूलभूत पायाभूत सुविधा निर्मिती आणि नवनवीन 'करता येण्याजोग्या गोष्टी' शोधणे या पद्धतीने महाराष्ट्रातील पाच किल्ल्यांवर 'पायलट किल्ला जीर्णोद्धार' प्रकल्प राबवणे. रायगड किल्ल्यावर सध्या सुरू असलेल्या प्रकल्पानुसार (रुपये 600 कोटी) हा जीर्णोद्धार होणार आहे.

D. तीर्थक्षेत्र पर्यटनाला चालना देणे: राज्यातील पाचही ज्योतिर्लिंगांचा विकास करण्यासाठी गुंतवणूक. 'समृद्धी महामार्ग' कुलगती मार्ग - त्र्यंबकेश्वर (नाशिक) आणि घृष्णेश्वर (संभाजीनगर) वरील ज्योतिर्लिंगांवर पायलट प्रकल्प राबवणे, जसा रुपये 900 कोटी खर्च करून काशी विश्वनाथ जीर्णोद्धार, वाराणसी हा प्रकल्प राबवला.

E. नवीन MSRTC बस चालू करणे: 2020 च्या महाराष्ट्र राज्य पर्यटन सर्वेक्षणानुसार, सुमारे 60-65% देशांतर्गत पर्यटक महाराष्ट्रात बसने येतात. त्यामुळे, देशांतर्गत भेटींच्या वाढीला पाठिंबा देण्यासाठी आणि वार्षिक सुमारे 305 मिलियन पर्यटकांना सेवा देण्यासाठी, सरकारला अतिरिक्त बसेसची गरज आहे. FY20 मध्ये, MSRTC ने सुमारे 5,000 बसेसचा ताफा 50-60% लोड फॅक्टरवर वापरला [186]. त्यामुळे 180-200 मिलियन एकूण देशांतर्गत पर्यटकांना बसमधून प्रवास करण्यासाठी अंदाजे 2,000 अतिरिक्त बसेस (65-75% लोड फॅक्टर गृहीत धरून) आवश्यक आहेत. प्रति बस सुमारे रुपये 1.5 कोटी [187] गृहीत धरल्यास , एकूण रुपये 3000 कोटींची गुंतवणूक आवश्यक आहे. तथापि, MSRTC आणि राज्य सरकारने त्यांच्या ताफ्यात आणखी 7,000 बस [188] जोडण्याची योजना आधीच जाहीर

---

[179] As per similar investments planned in Kandivali, Mumbai for INR 1,700 crores in 2018, whose present value is estimated to be around INR 2.1 [illegible]

[180] Based on INR [illegible] crores spent by Jaypee Group to build Buddh International Circuit and another INR 200-500 crores for hosting race annually in 2011

[181] Source: Singapore Tourism Board

[182] Source: [illegible], Jun. 2012

[183] Source: Rs 30,000 crore to be spent on Ayodhya development, TOI, Oct. 2022

[184] Source: [illegible], Aug. 2022

[185] Source: [illegible] by PM Modi in Varanasi, TOI, Mar. 2023

[186] Source: MSRTC Administration Report, 2019-20

[187] Source: [illegible], TOI, May, 2022

[188] Source: MSRTC to add over 7,000 new buses to its fleet, Hindustan Times, Nov. 2022

केली आहे आणि नेमक्या कोणत्या क्षमेच खरेदी करायच्या आहेत आणि त्यांचे मार्ग निश्चित करण्यासाठी पैसे अजून खोलात जाणे आवश्यक आहे.

जरी, यापैकी अंदाजे 80% गुंतवणूक (हॉटेल आणि मध्य पर्यटन प्रकल्प) खाजगी क्षेत्राद्वारे केली जाईल, तरीही सरकारला (राज्य आणि केंद्र एकत्रित) $2-4 बिलियन किंवा (INR 15-30000 कोटी) ची गुंतवणूक करावी लागेल. FY22 मध्ये, महाराष्ट्र सरकारने सुमारे रुपये 2,000 कोटी किंवा पर्यटनावरील राज्याच्या बजेटच्या 0.4% खर्च केले , तथापि या रकमेपैकी 85% पेक्षा जास्त महसूल खर्च होता. 2028 चे विकासाचे ध्येय साध्य करण्यासाठी, राज्याला पर्यटनासाठी 2 ते 4 पट अधिक निधी वाटप करणे आवश्यक आहे. तुलनेने गुजरात सारखी इतर राज्ये (जी आपल्या राज्याच्या बजेटच्या सुमारे 0.7% पर्यटनावर खर्च करतात) महाराष्ट्रापेक्षा 4 पट अधिक कॅपिटल खर्च करतात (नवीन आकर्षणे निर्माण करणे).

8. पर्यटन GVA वाढवण्याचा प्रभाव

मागील विभागात प्रस्तावित केलेल्या सुमारे $13-19 बिलियन (राज्य सरकारने निवडलेल्या मेगा प्रकल्पाच्या प्रकारानुसार रुपये 90-130 हजार कोटी) च्या गुंतवणुकीमध्ये खालील क्षमता आहे:

- पर्यटन उद्योगात 2028 पर्यंत 1.5-2 मिलियन नवीन नोकऱ्या निर्माण करणे ज्यात प्रति INR 1 कोटी गुंतवणुकीवर 8 थेट नोकऱ्या अपेक्षित. [illegible] (अंदाजे 0.7-1 मिलियन थेट नवीन नोकऱ्या आणि अंदाजे 0.8-1.2 मिलियन अप्रत्यक्ष नवीन नोकऱ्या). याव्यतिरिक्त, ग्रामीण भागातील शेतकऱ्यांसाठी हा एक खात्रीशीर रोजगार पर्याय म्हणून कार्य करू शकतो.
- राज्यातील वार्षिक परदेशी पर्यटक खर्चामध्ये सुमारे $8 बिलियनहून अधिक योगदान देऊन महाराष्ट्र आणि भारताची परदेशी चलन कमाई वाढवणे [illegible]

[illegible] Based on estimates and MoUs signed by UP government in Feb 2023

[illegible] Forex earnings refers to the receipts earned from foreign visitors spend in Maharashtra. Annual foreign visitations in Maharashtra expected to be 8.7M in FY28 from current levels of 5.3M and average spend per foreign visitor projected to be ~INR 75,000 from the current levels of ~INR 45,000. Hence, if Maharashtra achieves its tourism's objectives, projected forex earnings from tourism can grow to ~$5.4B from current levels of $3.5B.

व्यापार आणि किरकोळ

सेवा - व्यापार आणि रिटेल

1. कार्यकारी सारांश

FY22 मध्ये राज्याच्या GVA मध्ये व्यापार आणि रिटेल[illegible] क्षेत्राचा वाटा 9% होता आणि FY2014 ते 22 दरम्यान तो 9% CAGR ने वाढला आहे. शिवाय हे क्षेत्र GVAच्या प्रति INR C-28 लोकांना रोजगार देते. किराणा बाजारात "किराणा" स्टोअर्स हे वर्चस्व आहे ज्यामुळे ~ 4 मिलियन लोकांना महाराष्ट्रात रोजगार उपलब्ध होतात. वाढती उत्पन्न पातळी आणि शहरीकरण यांसारख्या असंघटितांकडून संघटित रिटेलकडे वळणे आणि ई-कॉमर्स प्लॅटफॉर्मचा उदय यासारख्या अर्थव्यवस्थेतील बदल घटकांमुळे मजबूत मागणीमुळे या क्षेत्रात आश्वासक वाढ दिसून येत आहे. मात्र, पारंपरिक किराणा विक्रेत्यांना, ग्राहकांची पसंती ऑनलाइनकडे वळल्याने, डिजिटल सोल्यूशन्सचा वापर, सतत येणारे आधुनिकीकरण आणि यामुळे किराणा विक्रीला अडथळा आणि अडचणींना सामोरे जावे लागत आहे.

प्रमुख आव्हाने

जिल्ह्याची शहरी आणि उद्योग तज्ज्ञांशी झालेल्या चर्चेच्या आधारे, व्यापार आणि किराणा भागीदार, विशेषतः MSMEs समोरील प्रमुख आव्हाने पुढीलप्रमाणे आहेत:

- **कर्जाची उपलब्धता:** MSME व्यापारी आणि किराणा विक्रेत्यांना तारणाची कमतरता असल्याने आणि असंघटित क्षेत्रातील कंपन्यांना कर्ज देण्यास अनिच्छा असणे, यामुळे वित्तीय संस्थांकडून कर्ज मिळविण्यात आव्हानांचा सामना करावा लागतो.
- **तंत्रज्ञानाचा कमी वापर:** पारंपरिक व्यापारी आणि "किराणा", डिजिटल साधनांचा वापर करण्यात आणि बाजारपेठ प्लॅटफॉर्मशी जुळवून घेण्यात मागे पडतात कारण ते भांडवल, तांत्रिक क्षमता आणि जागरूकतेच्या कमतरतेमुळे मर्यादित आहेत.
- **अपुऱ्या पायाभूत सुविधा:** प्रमुख नागरी केंद्रांमध्ये व्यावसायिक कारणांसाठी परवडणाऱ्या जमीनीची कमतरता आणि सध्याच्या किराणा जागांच्या विस्तारासाठी मर्यादित जागा आणि अपुऱ्या पायाभूत सुविधा.
- **निर्यात प्रक्रियेविषयी जागरूकतेचा अभाव आणि नकारात्मक भूमिका:** विपणन आणि मागणी निर्मितीसाठी अपुरे समर्थन आणि निर्यातीशी संबंधित परवानग्यांसाठी अकार्यक्षम प्रक्रिया यामुळे निर्यातीच्या संधी कमी झाल्या आहेत. तंत्रज्ञानाचा वापर आणि नवीन किराणा व्यापार घटकांचा उगम (उदा. स्टोअरचे दैनिक व्यवहार, अकाउंटिंग आणि इन्व्हेंटरी मॅनेजमेंट डिजिटल टूल्सचा वापर) यामुळे व्यापार आणि किराणा क्षेत्रातील कौशल्यातील तफावत वाढली आहे.

सक्षमीकरण घटक आणि निराकरण उपाय सारांश

केंद्रित क्षेत्र	प्रस्तावित सक्षमीकरण घटक आणि निराकरण उपाय
क्रेडिटची उपलब्धता *(MSME सक्षमीकरणात तपशीलवार)*	• **किराणा केंद्रित क्रेडिट उत्पादने प्रदान करण्यासाठी** वित्तीय संस्था जसे की, NBFC, फिनटेकला प्रोत्साहन देणे (उदा. पॉइंट ऑफ सेल्स लिंक्ड) • डेटाबॅक्ड क्रेडिट वितरित करण्यासाठी खाते एग्रीगेटर फ्रेमवर्क आणि OCEN[illegible] चा वापर वाढवण्यास सक्षम करणे. • सध्याच्या बँकांच्या नेटवर्कचा लाभ घेऊन **प्राधान्य क्षेत्रातील कर्जाचे लाभ आणि परियोजनांचे** भांडवल करणे. • **अल्पकालीन** असुरक्षित क्रेडिट प्रदान करण्यासाठी केंद्रित गटांसाठी **क्रेडिट कार्ड प्रोग्राम** विकसित करणे. • **TReDS आणि चलन सवलत (इनव्हॉइस** फायनान्सिंग) **प्लॅटफॉर्म**चा वापर करा. • किराणा संघटना, आघाडीच्या रिटेल उद्योग कंपन्या आणि वित्तीय **संस्थांशी** भागीदारी करून **वित्तीय साक्षरता** वाढवा.
तंत्रज्ञानाचा वापर	• **डिजिटल साधनांचा वापर:** किराणा MSME आणि तंत्रज्ञान प्रदात्यांकडून डिजिटल साधने (उदा. अकाउंटिंग, वस्तुसूची व्यवस्थापन (इन्व्हेंटरी मॅनेजमेंट सोल्युशन्स)) **स्वीकारण्यासाठी प्रेरणा** शोधणे • **ऑनलाइन बाजारपेठेची ठिकाणे:** घाऊक आणि किराणा व्यापारातील सहभागी व्यापाऱ्यांना ONDC (डिजिटल कॉमर्ससाठी ओपन नेटवर्क) सारख्या राष्ट्रीय प्लॅटफॉर्मवर सहभागी होण्यासाठी प्रोत्साहित करणे. MSME आणि लहान व्यापाऱ्यांना ऑनलाइन कॉमर्समध्ये प्रवेश करण्यास सक्षम करणे जसे की सरकारी खरेदीसाठी **GeM पोर्टल**, आंतरराष्ट्रीय खरेदीदारांशी संपर्क साधण्यासाठी **इंडिया बिझनेस पोर्टल**.
पायाभूत सुविधा	• इंटिग्रेटेड इन्फ्रास्ट्रक्चर मास्टर प्लॅन आणि अर्बन मास्टर प्लॅनमध्ये मागणी केंद्रांजवळ **समर्पित विशिष्ट क्षेत्र** सुनिश्चित करणे

[illegible] Classified as trade and repair services

[illegible] Open Credit Enablement Network

निर्यात सुविधा	**निर्यात प्रक्रिया आणि अवलंबनाबद्दल जागरूकता** ▪ निर्यातसंबंधित **आवश्यकतांचे माहिती भांडार** तयार करणे आणि चॅटबॉट किंवा AI संचालित इंटरफेससह ऑनलाइन पोर्टलद्वारे ते उपलब्ध करणे **विपणन आणि मागणी जोडणी** ▪ **निवडक उत्पादन क्लस्टर्सच्या सान्निध्यात निर्यात गृहांच्या उभारणीस प्रोत्साहन देणे** ▪ राज्यस्तरीय योजना वाढविणे आणि केंद्र सरकारच्या अंमलबजावणीला गती देण्यासह निर्यात प्रोत्साहन कार्यक्रमांचे आयोजन करणे आणि सहभागी होण्यासाठी आर्थिक सहाय्य प्रदान करणे, राज्यपातळीवरील योजनांत सुधार आणणे आणि केंद्रीय योजनांच्या अंमलबजावणीचा वेग वाढवणे **निर्यात सुलभता** ▪ **जागतिक प्रमाणीकरण कार्यक्रम** (उदा., AEO प्रोग्राम[233]) स्वीकारणे आणि वेगवान सीमा शुल्क प्रक्रिया आणि विवाद निवारण यासारखे फायदे प्रदान करणारे **राज्यस्तरीय प्रमाणपत्र कार्यक्रम विकसित करणे** ▪ केंद्र सरकारसह निर्यातीशी संबंधित सर्व परवानग्यांसाठी एकल खिडकी प्रणाली सक्षम करणे
कौशल्य विकास *(कौशल्य सक्षमीकरणात तपशीलवार)*	▪ **व्यापार आणि किराणा केंद्रित प्रशिक्षण देण्यासाठी रिटेल सेक्टर स्किल कौन्सिल** आणि NSQF[234] आणि **राज्यस्तरीय कौशल्य योजनांचा** लाभ घेणे ▪ **प्रशिक्षण संस्थांशी भागीदारी करण्यासाठी आणि** रिटेल उद्योगकेंद्री **कार्यक्रम ऑफर करण्यासाठी स्थानिक व्यापार आणि किराणा** संघटनांना प्रोत्साहित करणे

[233] Authorized Economic Operator (AEO) is a programme under World Customs Organization (WCO) to secure and facilitate Global Trade. Source: AEO India
[234] National Skill Qualifications Framework

1. आढावा

व्यापार आणि किरकोळ क्षेत्राने भारताच्या GVAमध्ये 10% योगदान देत राष्ट्रीय आर्थिक क्षेत्रात महत्त्वपूर्ण स्थान मिळवले आहे. किराणा बाजार प्रामुख्याने असंघटित आहे आणि 2021 पर्यंत एकूण बाजारपेठेचा अंदाजे 88% वाटा आहे आणि सुमारे 12-13 मिलियन किराणा आणि सुपर स्टोअर्सचा[100] समावेश आहे. देशातील 5 कोटींहून अधिक कामगारांना रोजगार देण्याबरोबरच हे क्षेत्र वेअरहाऊसिंग, लॉजिस्टिक्स, बांधकाम आणि पॅकेजिंग सारख्या शेजारच्या क्षेत्रांना महत्त्वपूर्ण अप्रत्यक्ष रोजगार देखील प्रदान करते. 9% CAGR सह व्यापार आणि किरकोळ हे सर्वात वेगाने वाढणारे क्षेत्र आहे जे वाढत्या उत्पन्न पातळीमुळे मजबूत मागणी आणि ग्राहकांचा एकंदर असंघटितलेकडून संघटित रिटेलकडे वळणे आणि ई-कॉमर्स प्लॅटफॉर्मचा उदय यासारख्या पुरवठा संबंधित घटकांमुळे चालते. मात्र ग्राहकांची पसंती ऑनलाइनकडे वळविणे, डिजिटल माध्यमाचा वापर वाढवणे, मजाय चेनचे आधुनिकीकरण करणे, गर्दीच्या किराणा व्यावसायिक जागांचा विस्तार रोखणे अशा अडचणींना पारंपरिक किराणा विक्रेत्यांना सामोरे जावे लागत आहे.

FY2022 मध्ये महाराष्ट्रासाठी व्यापार आणि दुरुस्ती सेवांचा GVA $33 बिलीयन आहे आणि तो भारताच्या व्यापार आणि दुरुस्ती सेवांचा GVA च्या 12 % आहे. जो राज्याच्या एकूण GVAच्या 9% आहे (गुजरात आणि तामिळनाडूसाठी 12% क्षेत्र योगदान). FY2018 ते 2022 या कालावधीत हे क्षेत्र राज्यात 9% सीएजीआरने वाढत आहे. जे भारताच्या एकूणात वाढीनुसार आहे. शिवाय या क्षेत्रात GVA च्या CRR साठी 28 जणांना रोजगार मिळतो. किराणा व्यापार म्हणजेच किराणा स्टोअर्स महाराष्ट्रातील 4[101] मिलियन लोकांना रोजगार देते.

आकृती 49: व्यापार आणि दुरुस्ती सेवांचा GVA, FY22

प्रमुख राज्ये	GVA बिल वर्ष (% भारताचा हिस्सा)	एकूण GVA च्या % हिस्सा
महाराष्ट्र	$33 बिलियन (12%)	9%
गुजरात	$28 बिलियन (9%)	12%
तामिळनाडू	$31 बिलियन (10%)	12%
कर्नाटक	$22 बिलियन (7%)	9%
उत्तर प्रदेश	$20 बिलियन (7%)	8%
भारत	$300 बिलियन	10%

[illegible]

आंतरराष्ट्रीय व्यापार

भारताने 2030 पर्यंत $2 ट्रिलियन च्या निर्यातीचे उद्दिष्ट गाठण्याचे उद्दिष्ट ठेवले आहे, ज्यामध्ये $1 ट्रिलियन ची वस्तू निर्यात आणि उर्वरित सेवा निर्यात म्हणून विभागणी आहे, ज्यासाठी 14.5% निर्यात वाढीची आवश्यकता आहे. भारताच्या उद्दिष्टांना पाठिंबा देणे आणि राज्याचे $1 ट्रिलियन GDP उद्दिष्ट साध्य करणे. महाराष्ट्राला FY2022 मधील ~ $14 बिलीयन वरून 19% CAGR ने उत्पादन निर्यात FY2028 मध्ये ~ $40 बिलीयन पर्यंत आणि 20% CAGR ने कृषी निर्यात FY2021 मधील $2 बिलीयन वरून 20% च्या CAGR ने FY2028 मध्ये ~ $8 बिलीयन पर्यंत वाढविणे आवश्यक आहे (उत्पादन आणि कृषी विभागाच्या अंदाजानुसार). भारत आणि राज्याने वस्तू आणि सेवांच्या उत्पादनात स्पर्धात्मकता विकसित करणे आवश्यक आहे, परंतु जागतिक बाजारपेठांमध्ये प्रवेश सक्षम करण्यासाठी व्यापाऱ्यांना सक्षम करणे आवश्यक आहे.

आकृती 50: महाराष्ट्रातून वार्षिक निर्यात

महाराष्ट्राला त्याच्या भौगोलिक स्थितीमुळे आंतरराष्ट्रीय व्यापारात धोरणात्मक फायदा आहे आणि मुंबई बंदर आणि (जवाहरलाल नेहरू पोर्ट ट्रस्ट) JNPT ही दोन प्रमुख बंदरे FY2022 मध्ये महाराष्ट्रातून $73 बिलीयन ची निर्यात करतात, जे भारताच्या एकूण निर्यातीच्या ~ 17% प्रतिनिधित्व करते. तथापि, भारतातील निर्यातीत महाराष्ट्राचा वाटा FY2017 मधील 24% वरून FY2022 मध्ये 17% पर्यंत घसरला आहे. 10 राज्यातून निर्यातीला चालना देण्यासाठी महाराष्ट्राला आपली धोरणे आणि पायाभूत सुविधांची गरज आहे.

---

[100] Source: Modernization of Kirana Stores in India, Invest India, April 2021

[101] Assumptions: Maharashtra share of 10% of India's kirana stores (based on state share in number of MSMEs in India) * average employee count per retailer of 3. Source: How India's 12M Kirana stores becoming cornerstone of growth plans of Reliance Retail, Amazon, Flipkart, Financial Express, July 2020; MSME Annual report, Government of India, 2022-23

3. मुख्य आव्हाने आणि निरसन घटक

जिल्हा सल्लोत वेध समितीच्या अहवालानुसार आणि उद्योगविश्वातील तज्ञांशी झालेल्या चर्चेच्या आधारे व्यापार आणि रिटेल विक्री करणाऱ्यांना, विशेषतः MSME ना, सामना करावा लागणाऱ्या प्रमुख आव्हानांमध्ये खालील बाबींचा समावेश होतो:

- कर्जपुरवठा: कर्जासाठी तारण किंवा कर्जफेडीची हमी देण्यासाठीच्या मर्यादांमुळे MSME व्यापारी आणि रिटेल विक्रेत्यांना वित्त संस्थांकडून कर्ज मिळवण्यासाठी बऱ्याच अडचणींना तोंड द्यावे लागते. वित्त संस्थाही असंघटित क्षेत्राला कर्ज पुरवठा करायला नाखूष असतात.
- तंत्रज्ञानाच्या वापराचा अभाव: पारंपरिक व्यापारी आणि किराणा दुकानदार डिजिटल साधनांचा वापर करण्यात आणि बाजारपेठेतल्या ग्राहक विक्रेता मंचाशी समन्वय साधण्यात मागे पडतात. भांडवलाचा अभाव, तंत्रज्ञान वापरण्याची मर्यादित कुवत आणि ज्ञान ही त्यामागची कारणे आहेत.
- अपुऱ्या पायाभूत सुविधा: शहरांमधील प्रमुख भागात व्यवसायाच्या वापरासाठीच्या परवडण्याजोग्या भूखंडांचा अभाव, रिटेल विक्रीच्या जागेचा विस्तार करण्यासाठीच्या मर्यादा आणि याबरोबरच तेथील अपुऱ्या दळणवळण सुविधा
- निर्यातीची प्रक्रिया आणि त्यातील आवश्यक बाबींची पूर्तता करण्याविषयीच्या माहितीच्या अभावामुळे निर्यातीची संधी साधण्याचे कधीही न केलेले प्रयत्न, विपणन आणि संभाव्य ग्राहकांशी संपर्क यासाठीची अपुरी मदत आणि निर्यातीच्या मंजुरीची अकार्यक्षम प्रक्रिया
- तंत्रज्ञान आणि रिटेल विक्री क्षेत्रातील नवीन संकल्पना (उदा. स्टोअर ऑपरेशन, अकाउंटिंग, डिजिटल साधने) यासारख्या उदयोन्मुख साधनांचा वापर करण्यासाठी लागणाऱ्या कौशल्यांची उणीव

या आव्हानांना सामोरे जाण्यासाठी आणि ठोक आणि रिटेल व्यापार क्षेत्राच्या शाश्वत वाढीसाठी धोरणात्मक निरसन घटक त्यांच्या पाच महत्त्वाच्या पैलूंसहित (सुलभ कर्जपुरवठा, तंत्रज्ञानाचा वापर, पायाभूत सुविधा, निर्यातीला चालना आणि कौशल्य विकास) तपशीलवार उद्धृत केले आहेत.

3.1 सुलभ कर्जपुरवठा

IFC च्या अहवालानुसार भारतातील रिटेल विक्री क्षेत्रातील वित्त मागणी आणि वित्त पुरवठा यांतील अंतर $ 69 बिलियन (INR ~ 5 लाख कोटी)[207] एवढे आहे. MSME कडून होणाऱ्या वित्त मागणीपैकी 70 % पेक्षा जास्त मागणी ही **खेळत्या भांडवलासाठी** असते. ही मागणी बहुधा तातडीची, अल्प मुदतीसाठीची आणि कमी रकमेची असते. 15 % पेक्षा कमी MSME अधिकृतपणे नोंदवल्या गेल्या आहेत, त्यातील बऱ्याचशा रिटेल विक्री क्षेत्रातील आहेत. यामुळे बँका आणि इतर वित्त संस्था यांच्यासाठी कर्जफेडीच्या पात्रतेची खात्री करणे आणि कोणत्याही तारणाशिवाय किंवा इतर कुठल्या हमीशिवाय[208] MSME ना कर्जपुरवठा करणे जोखमीचे असते.

प्रमुख निरसन घटक

MSME चे सक्षमीकरण या प्रकरणात तपशीलवार उद्धृत केल्याप्रमाणे MSME ना करण्यात येणाऱ्या कर्जपुरवठा प्रक्रियेचे सुलभीकरण करण्यासाठीच्या उपक्रमांत खालील बाबींचा समावेश होतो –

- लेंडिंग प्रॉडक्ट्सवर (उदा. पॉईंट-ऑफ-सेलशी जोडलेला) आधारित रिटेल व्यापारकेंद्री रोख प्रवाह (cash flow) विकसित करण्यासाठी वित्त संस्थांबरोबर भागीदारी (उदा. NBFCs, fintechs)
- डेटाच्या आधारे विनातारण कर्जपुरवठ्यासाठी (data-backed unsecured credit) **अकाउंट ॲग्रीगेटर फ्रेमवर्क** आणि **ओपन क्रेडिट एनेबलमेंट नेटवर्क** यांचा वापर वाढवण्यास चालना देणे
- **सध्याचे व्यापारी आणि सहकारी बँकांचे नेटवर्क वापरून प्राधान्य क्षेत्र कर्जाऊ लाभ आणि वित्त पुरवठा योजनेचा** (priority sector lending benefits and credit schemes[209]) **फायदा** करून देणे

---

[207] Credit gap for MSME is ~INR 16 L crore of which retail accounts for 30%. Source: International Finance Corporation Intellecap Report 2018

[208] Source: National Retail Policy to enable the next wave of retail growth, Kearney

[209] Retail and wholesale trade MSMEs were included in definition of MSMEs via notification in July 2021 allowing them to register on Udyam portal for the purpose of priority sector lending under RBI guidelines.

- **अल्प मुदतीच्या विनातारण कर्जांचा पुरवठा** किराणा व्यापाऱ्यांसारख्या उद्दिष्टित गटाला करण्यासाठी **क्रेडिट कार्ड प्रोग्राम** विकसित करणे (उदा. किसान क्रेडिट कार्ड, विणकर क्रेडिट कार्ड योजना)
- **TReDS आणि गव्हर्नमेंट इन्व्हॉईस फायनान्सिंग प्लॅटफॉर्मचा वापर** करण्यासाठी आग्रह करणे (उदा. GST सहाय, GeM सहाय)

या प्रयत्नांबरोबरच **असंघटित रिटेल व्यापारक्षेत्राला निश्चित स्वरूप** (म्हणजेच GST आणि उद्यम नोंदणी) द्यायला हवे आणि किराणा दुकानदारांना उपलब्ध कर्ज योजनांची व अधिकृत कर्जांमुळे मिळणाऱ्या फायद्यांची माहिती करून देण्यासाठी **आर्थिक साक्षरता मोहीम** राबवायला हवी. ही जागृती वाढवण्यासाठी राज्य **रिटेल व्यापारी संघटना, नामांकित उद्योग** (उदा. हिंदुस्तान युनिलिव्हर), वित्त संस्था (उदा. सहकारी बँका, फिनटेकसारखे पेमेंट अॅग्रीगेटर्स) **यांच्या सहयोगाने** प्रयत्न करू शकते.

3.2 तंत्रज्ञानाचा वापर

संघटित रिटेल विक्रेत्यांना इ-कॉमर्स वापरणाऱ्या ग्राहकांशी संपर्क वाढवण्यासाठी, सप्लाय चेन अधिकतम परिणामकारक करण्यासाठी आणि बाजारपेठेचा मोठा हिस्सा काबीज करण्यासाठी नव्या युगातील डिजिटल तंत्रज्ञानाचा स्वीकार करीत आहेत. स्थानिक अस्तित्व, कर्ज सुविधा, मालाच्या उपलब्धतेवर असलेले वितरकाचे वर्चस्व आणि ग्राहकांशी वैयक्तिक पातळीवरील नाते या स्वाभाविक अनुकूलतेमुळे बाजारपेठेचा 85 % हिस्सा घेऊन पारंपरिक रिटेल विक्रेत्यांचे (किराणा दुकानदार) अपेक्षेप्रमाणे वर्चस्व राहणार असले तरीही स्पर्धेत टिकण्यासाठी त्यांना तंत्रज्ञानाचा स्वीकार करावा लागेल.

A. डिजिटल साधनांचा वापर

पारंपरिक व्यापारी आणि किराणा दुकानदार डिजिटल साधने आणि अकाउंटिंग अँड टॅक्स पेमेंट सोल्युशन, पॉईंट-ऑफ-सेल सिस्टीम फॉर बिलिंग, इन्व्हेंटरी मॅनेजमेंट सोल्युशन, कस्टमर अॅनेलिटिक्स यांसारख्या सोल्युशन्सचा वापर करण्यात मागे पडतात. ही सोल्युशन्स त्यांच्या दैनंदिन कामाची कार्यक्षमता वाढवू शकतात. राष्ट्रीय रिटेल व्यापार धोरणाच्या मसुद्यानुसार 25 % पेक्षा कमी किराणा दुकाने **डिजिटल प्लॅटफॉर्म किंवा साधनांचा** वापर करतात आणि ते **प्रामुख्याने डिजिटल पेमेंटपुरतेच**[220] **मर्यादित** आहे. भांडवल, तंत्रज्ञानाचा वापर करण्याची क्षमता आणि सायबरसुरक्षितता यांच्या अभावामुळे ते तंत्रज्ञानाच्या वापरापासून रोखले जातात.

मुख्य निरसन घटक

- राष्ट्रीय रिटेल व्यापार धोरणाच्या मसुद्यात प्रस्तावित केल्याप्रमाणे सर्व्हिस प्रोव्हायडरकडून राज्याने **डिजिटल सोल्युशन्स देणारे इंटिग्रेटेड पोर्टल** परवडण्याजोग्या किमतीत तयार करता येईल का याची शक्यता पडताळून पाहावी. अशा **सोल्युशन्सचा वापर करणाऱ्या** पारंपरिक रिटेल व्यापारी आणि किराणा दुकानदारांना राज्य, **प्रोत्साहन रूपी निधीही** देऊ शकते. यासाठी राज्य रिटेल विक्री करणाऱ्या **MSME ना केंद्रस्थानी ठेवून योजना** तयार करू शकते. वस्तुनिर्माण करणाऱ्या MSME[221] ना तंत्रज्ञान अद्ययावत करण्यासाठी योजना आहेत त्या धर्तीवर या योजना तयार करता येतील. छोट्या रिटेल विक्री करणाऱ्या व्यापाऱ्यांना त्यांचे दैनंदिन काम डिजीटाईज करण्यासाठी सिंगापूर सरकारने रिटेल विक्री केंद्रित उपक्रम हाती घेतले आहेत.

> **केसचा अभ्यास: रिटेल विक्री उद्योगाचे डिजिटायझेशन - सिंगापूर सरकारचा उपक्रम**
>
> - **रिटेल विक्री उद्योग डिजिटल योजना**[222] - सिंगापूर सरकारने छोट्या रिटेल विक्री व्यापाऱ्यांना त्यांचे दैनंदिन काम डिजीटाईज करण्यासाठी ही योजना राबवली आहे. छोट्या रिटेल विक्री व्यापाऱ्यांना डिजिटल साधने (उदा. इ-पेमेंट, इंटेलिजन्ट कॉन्सिअर्ज रोबोट्स, ओम्नी-चॅनेल ऐप्लिकेशन, डिजिटल मॅन्युफॅक्चरिंग) वापरायला मिळाली, त्यांचे प्रशिक्षण, तज्ज्ञांकडून सल्ला आणि अंमलबजावणी करण्यासाठी मदतही मिळाली. रिटेल विक्री व्यापारी आणि तंत्रज्ञान सल्लागार कंपनी या दोघांनाही अनुदान दिले गेले. रिटेल विक्री व्यापाऱ्यांना डिजिटल साधनांच्या किमतीच्या 80 % अनुदान मिळाले तर तंत्रज्ञान सल्लागार कंपनीला अनुदान आणि अर्थसहाय्य मिळाले.
> - **SME ₹ SME**: SME रिटेल विक्री व्यापाऱ्यांना ग्राहकांशी संपर्क साधण्यासाठी इन्फोकॉम मीडिया डेव्हलपमेंट अॅथॉरिटी (IMDA), सिंगटेल आणि DBS यांनी मिळून इ-कॉमर्स प्लॅटफॉर्म ही योजना राबवली. मुदती कर्ज, तंत्रज्ञानासाठी अनुदान, प्रशिक्षण अशा बाबींचा या योजनेत समावेश होता.

B. बाजारपेठ मंचाशी (marketplace platform) संलग्नता

MSME व्यापारी व्यवसायवृद्धीसाठी, मागणीचा सखोल अभ्यास करता यावा म्हणून तसेच त्यांच्या नेहमीच्या कार्यक्षेत्राबाहेरच्या ग्राहकांबरोबर व्यापार करता यावा यासाठी ऑनलाईन प्लॅटफॉर्मचा वापर करू शकतात. यामध्ये B2B इ-कॉमर्स प्लॅटफॉर्म आणि B2B प्लॅटफॉर्म या दोन्हींचा समावेश होतो. B2B इ-कॉमर्स प्लॅटफॉर्म रिटेल विक्री व्यापारी आणि ग्राहक या दोघांना एकत्र आणतो तर B2B

---

[220] Source: National Retail Policy to enable the next wave of retail growth, Kearney

[221] Technology upgradation incentives for Manufacturing MSMEs are given as part of MSME Champions scheme by central government and Package Scheme of Incentives by Maharashtra government

[222] Source: Retail Industry Digital Guide for SMEs, EDB Singapore

प्लॅटफॉर्म हा खरेदीदार व्यापारी, कच्चा माल विक्रेते, टोक व्यापारी, निर्यातदार, रिटेल विक्री व्यापारी, कॉर्पोरेट आणि सरकारी खरेदीदार यांना एकत्र आणतो.

मुख्य निरसन घटक

- **केंद्र शासनाचे उपक्रम राबवण्याचा वेग वाढवणे:**
  - **B2C प्लॅटफॉर्म्स:** भारत सरकारने MSME आणि छोट्या रिटेल व्यापाऱ्यांच्या ऑनलाईन कॉमर्स वापराला (म्हणजेच ऑनलाईन स्टोअर उभारणे, मालाच्या साठ्याचे व्यवस्थापन, देयी आणि मालवाहतुकीचे व्यवस्थापन) चालना मिळावी म्हणून ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC) याची अंमलबजावणी केली आहे. ONDC ओपन प्रोटोकॉलवर आधारित सामाईक सुविधा देते जिथे विक्रेता आणि ग्राहक कोणत्याही नेटवर्क-इनेबल्ड ॲप्लिकेशन्सद्वारे (ग्राहक आणि विक्रेता ॲप्लिकेशन) एकत्र येऊ शकतात. छोटे व्यापारी आणि रिटेल विक्रेते यांना ONDC विषयी माहिती देऊन आणि प्रोत्साहन रूपी लाभ देऊन ONDC शी संलग्न होण्यासाठी प्रोत्साहित करणे.
  - **B2B प्लॅटफॉर्म्स:** सरकारच्या खरेदी प्रक्रियेसाठी असलेल्या GeM पोर्टलशी संलग्न होण्यासाठी SME व्यापारी आणि रिटेल विक्रेते यांना प्रोत्साहन देणे आणि आंतरराष्ट्रीय ग्राहकांशी संपर्क साधण्यासाठी इंडियन बिझनेस पोर्टलशी संलग्न होण्यासाठी SME निर्यातदारांना उद्युक्त करणे.
- MSME विक्रेत्यांना प्लॅटफॉर्मशी संलग्नित होण्यास (विशेषत: राज्यातील अव्याप्त विभागांमध्ये) चालना मिळावी म्हणून प्लॅटफॉर्म विकसित करणाऱ्या **खाजगी संस्थांबरोबर धोरणात्मक भागीदारी करण्याची शक्यता पडताळणे.** अशा खाजगी संस्थांचे उदाहरण म्हणजे उडान (B2B व्यापार बाजारपेठ स्टार्टअप – B2B trade marketplace startup) जे छोटे व्यापारी आणि घाऊक व्यापारी यांना एकत्र आणते. 3 मिलियनपेक्षा जास्त व्यापाऱ्यांना ते आपली सेवा देत आहे आणि HUL, P&G, ITC यांसारख्या ब्रँडसहित 25,000 पेक्षा जास्त विक्रेते त्यांच्याशी संलग्न आहेत.

3.3 पायाभूत सुविधा

व्यवसायाला आवश्यक असलेल्या भांडवलापैकी जागेचे भाडे किंवा मिळकतीची किंमत यांचा खूप मोठा वाटा असतो (संघटित रिटेल व्यापाऱ्यांसाठी एकूण खर्चाच्या 25 ते 40 %). याशिवाय दळणवळणाच्या खात्रीलायक सुविधा, आजूबाजूला कोठारांची (warehouses) सुविधा, कोल्ड स्टोअरेज आणि व्यवसायासाठी आवश्यक घटकांशी विविध मार्गांनी व्यवसायाची जागा जोडलेली असणे हे व्यवसाय सुकर होण्यासाठी महत्त्वाचे घटक आहेत. दळणवळणाच्या सुविधा सुधारण्यासाठी आणि रिअल इस्टेट क्षेत्राच्या वाढीला मदत करण्यासाठी चालना आणि निरसन घटक बांधकाम आणि रिअल इस्टेट प्रकरणात उद्धृत केले आहेत.

प्रमुख आव्हाने

- सरकारी जमिनींची मर्यादित उपलब्धता आणि झोनच्या निर्बंधांमुळे सोयीस्कर अशा स्थळांवर आणि सोयीस्कर क्षेत्रफळाची मिळकत मिळवण्यास अडचणी येतात.
- मुंबई आणि पुणे यांसारख्या शहरांत महत्त्वाच्या ठिकाणी मिळकतींच्या किंमती जास्त आहेत.
- निवास आणि दुकान एकाच जागेत असल्यामुळे किराणा दुकानदारांना मर्यादित जागेत व्यापार वृद्धी करण्यास बंधने येतात.

प्रमुख निरसन घटक

- **एकात्मिक पायाभूत सुविधा मुख्य योजना** (integrated infrastructure master plan) **आणि नगर प्रमुख योजना** (urban master plan) **(बांधकाम प्रकरणात नमूद केल्याप्रमाणे) यांमध्ये मागणी केंद्रांजवळ केवळ रिटेल व्यापारासाठी राखून ठेवलेले क्षेत्र आहे याची खात्री करणे.** यामुळे रिटेल व्यापार क्षेत्राच्या वाढीला चालना मिळेल. या रिटेल व्यापार राखीव क्षेत्रात प्रमाण सामायिक पायाभूत सुविधा असू शकतील. (उदा. वीज, पाणी वितरण व्यवस्था, जल आणि मलनिःस्सारण आणि मालवाहतुकीसाठी रस्ते आणि लोहमार्गांना सहजपणे जोडलेले असणे)
  - **नागरी भागांत सुनियोजित रिटेल व्यापार संकुले यांवर लक्ष केंद्रित करून** राज्य-औद्योगिक क्षेत्रात (उदा. AURIC) आणि दुसऱ्या श्रेणीच्या शहरांमध्ये (उदा. नागपूर, नाशिक)[144] **एकत्रितपणे निवासी आणि व्यापारी संकुल** उभारू शकते.
  - याशिवाय, पर्यटन विकासाची क्षमता प्रत्यक्षात आणण्यासाठी राज्य वेगवेगळे उपक्रम पुढे आणू शकते. पर्यटकांच्या खास स्थानिक उत्पादनांच्या (उदा. संभाजीनगरची पैठणी साडी, सोलापुरचे टेरी टॉवेल इत्यादी) **मागणीचा विचार करून त्यांना आकर्षित करण्यासाठी शॉपिंग झोन** विकसित करण्याची शक्यता तपासून पाहू शकते.
- वस्तुनिर्माण MSME ना औद्योगिक झोनमध्ये (उदा. झोन बी, सी, डी आणि डी+) प्रोत्साहन रूपी लाभ दिले गेले त्याप्रमाणे व्यापार आणि रिटेल विक्रेत्यांना त्याच झोन्समध्ये[145] लाभ (उदा. वीज शुल्कात कपात, जमीन आणि कॅपिटल खर्चात अनुदान) देता येण्याची शक्यता पडताळणे.

---

[144] Source: Smart Cities Mission, PIB Government of India, August 2021

3.4 निर्यात सुलभीकरण

महाराष्ट्रातून होणाऱ्या निर्यातीला चालना देण्यासाठी MSME ना मदत करणे गरजेचे आहे. निर्यात प्रक्रिया आणि त्यातील आवश्यक बाबींची पूर्तता याविषयीच्या माहितीचा अभाव, निर्यात वितरण व्यवस्थेशी आणि परदेशी ग्राहकांशी संपर्क साधण्यातील अडचणी, अनुदानित गुणवत्ता तपासणी सुविधांचा अभाव, अपुऱ्या दळणवळण सुविधा यासारख्या आव्हानांवर मात करण्यासाठी MSME ना मदतीची गरज आहे.

मुख्य हस्तक्षेप

MSME चालना आणि व्यापार करण्यास सुलभ या प्रकरणात उद्धृत केल्याप्रमाणे निर्यातीची प्रक्रिया आणि पूर्तता यांची माहिती राज्याने MSME ना करून द्यायला हवी. वितरण आणि मागणी असलेल्या ठिकाणी संबंध प्रस्थापित करण्यासाठी मदत आणि निर्यात करण्यास सुलभतेमध्ये सुधारणा करायला हवी. कृषी उत्पादनांच्या निर्यातीसाठी महाराष्ट्राला फळबागायत, मत्स्यव्यवसाय, अंडी उबवणी व साखर, मका आदि कृषिउत्पादनांचे शुद्धीकरण यांना उत्तेजन देण्याची संधी आहे. कृषी उत्पादने वाढ व विपणन मंडळाची स्थापना करून, जागतिक मानकांचे पालन करण्याची खातरजमा करून, जगात मान्य असलेल्या वाणांवर संशोधन करून आणि पायाभूत सुविधांमध्ये ग्रीन टॅनेल व ICD द्वारे (शेती प्रकरणात नमूद केल्याप्रमाणे) गुंतवणूक करून हे साधता येईल.

A. निर्यात प्रक्रिया आणि त्यातील आवश्यक बाबींची पूर्तता याबद्दलची माहिती

- **माहिती संग्रहित** (information repository) करणे ज्यामध्ये उत्पादन - सेवा निहाय मानके आणि त्यातील आवश्यक बाबींच्या कराव्या लागणाऱ्या पूर्तता, प्रमाणपत्रांची आवश्यकता यांचा समावेश असेल आणि ही माहिती ऑनलाईन पोर्टलद्वारे (चॅट बॉट किंवा AI पॉवर्ड इंटरफेससहीत) उपलब्ध करून देणे.
- IndiaXport portal[204] (केंद्रशासनाकडून 2021 मध्ये अंमलबजावणी) **ही माहिती** राज्याने सर्वांपर्यंत पोहोचवायला हवी. निर्यात क्षमता, संभाव्य बाजारपेठ, बाजारपेठेचा कल आणि प्रक्रिया यासाठी ही माहिती उपयोगी पडू शकते.

B. विपणन आणि मागणी असलेल्या ठिकाणी संबंध प्रस्थापित करणे

- राज्य पातळीवरील **वितरण आधार प्रोत्साहन रूपी निधीत** (marketing support incentives) वाढ करून निर्यातीला चालना देणाऱ्या कार्यक्रमांचे आयोजन आणि त्यातील सहभागासाठी अर्थसहाय्य करणे आणि **केंद्र सरकारच्या योजना** राबवण्याचा वेग वाढवणे. (उदा. खरेदी आणि विपणन आधार योजना - Procurement and Marketing Support schemes[205])
- केवळ स्थानिक उत्पादनांसाठी (विशेषतः GI निर्देशित आणि ODOP कार्यक्रमात समाविष्ट असलेली उत्पादने) प्रचार आणि प्रोत्साहन कार्यक्रमांची (promotion and incentive programs) जिल्हा पातळीवर आखणी करणे
- राज्य पुरस्कृत निर्यात वृद्धी योजनेची शक्यता पडताळून पहाणे ज्यामध्ये उद्योग प्रतिनिधी परदेशी दूतावासाला भेट देऊन निर्यात मूल्याच्या हमीशी निगडित अनुदान मिळवू शकतील.
- केंद्रशासनाशी सहयोग करून मागणीच्या प्रमुख ठिकाणांबरोबर मुक्त व्यापार करार (FTA) करणे.
- व्यापारसंबंधी विविध संस्था, एक्स्पोर्ट प्रमोशन कौन्सिल यांच्या सहकार्याने कार्यक्रमांची वार्षिक दिनदर्शिका तयार करणे आणि ती MAITRI वेबसाईटवर प्रकाशित करणे
- मुख्य वस्तुनिर्माण क्लस्टरजवळ, विशेषतः अव्याप्त भागांत (उदा. पूर्व आणि मध्य महाराष्ट्र) **एक्सपोर्ट हाऊसेस उभारण्याला प्रोत्साहन देणे**

C. निर्यात करण्यास सुलभ

- **जागतिक प्रमाणपत्र योजनेचा वापर** करण्यासाठी उपक्रम उदा. अधिकृत आर्थिक संस्था (Authorized Economic Operator AEO Program[206]) योजना आणि सीमाशुल्क विभागातील प्रक्रियेची वाढती गती, विवादांचे त्वरेने निराकरण, आर्थिक सूट यासारखे लाभ देणारी **राज्य पातळीवर प्रमाणपत्र योजना विकसित करणे**.
- एकल खिडकी पद्धतीने निर्यातीसंबंधी केंद्र शासनाच्या परवानग्यांसहीत सर्व परवानग्यांच्या प्रक्रियेला चालना

3.5 कौशल्य विकास

कौशल्य विकास आणि उद्योजकता मंत्रालयानुसार भारतातील रिटेल विक्री उद्योगाला कौशल्याच्या अभावामुळे येत्या 5 वर्षांत **10 मिलियन नोकऱ्यांसाठी मनुष्यबळ टंचाई** भासेल

प्रमुख निरसन घटक

---

[204] Source: IndiaXports

[205] Source: Procurement and Marketing support scheme guidelines, Government of India

[206] Authorized Economic Operator (AEO) is a programme under World Customs Organization (WCO) to secure and facilitate Global Trade. Source: AEO India

कौशल्य विकास प्रकरणात नमूद केल्याप्रमाणे प्रशिक्षण उपक्रम, उद्योग आणि शिक्षण-संशोधन संस्थांमधील वाढते सहकार्य, अभ्यासक्रम विकसन, अभ्यासक्रमाचे प्रशिक्षण, कौशल्य प्रमाणपत्र आणि नोकरी (कार्यपदावर नियुक्ती) या गोष्टी गरजेच्या आहेत.

- **केंद्रशासनाच्या उपक्रमांचा उपयोग करून घेणे** म्हणजेच रिटेल विक्री क्षेत्र कौशल्य मंडळ (Retail Sector Skill Council) आणि राष्ट्रीय कौशल्य पात्रता फ्रेमवर्क (National Skill Qualification Framework) व राज्य पातळीवरील प्रशिक्षण योजना यांनी मिळून व्यापार आणि रिटेल विक्री यावर केंद्रित अभ्यासक्रम विकसित करणे आणि प्रशिक्षण देणे.
- **स्थानिक व्यापार आणि रिटेल विक्री संघटना यांना प्रशिक्षण संस्थांबरोबर भागीदारी करण्यास** आणि उद्योगाशी संबंधित अभ्यासक्रमाचे आयोजन (उदा. स्टोअर ऑपरेशन, अकौंटिंग, इन्व्हेंटरी मॅनेजमेंट) आणि उमेदवारांसाठी प्रोत्साहित करणे. राज्य शासन या उपक्रमांना प्रोत्साहन रूपी लाभ देऊन अनुदान करू शकते. उदाहरणार्थ, संभाजीनगर व्यापार आणि रिटेल विक्री मंडळ (Sambhaji Nagar Trade and Retail body) यांनी नुकताच स्थानिक विद्यापीठाबरोबर विद्यार्थ्यांना रिटेल व्यापार संबंधित प्रशिक्षण देण्यासाठीचा करार (MoU) केला.

ऊर्जा, रिन्युएबल स्रोत, शाश्वतता

ऊर्जा, रिन्युएबल स्रोत, शाश्वतता

1. कार्यकारिणी संक्षिप्त अहवाल

- **ऊर्जा आणि रिन्युएबल स्रोत:**
  - रिन्युएबल ऊर्जेचा वापर करण्यासाठी आणि निश्चित केलेले उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी वीजनिर्मितीपासून, पारेषण व वितरण आणि तिचा वापर या संपूर्ण प्रक्रियेसाठी शोधून काढलेले मुख्य निरसन घटक
  - आवश्यक क्षमता आणि FY28 पर्यंत गुंतवणूक, अतिरिक्त जमीन आणि रोजगार निर्माण यासारखी साधने
- **पुनर्प्रक्रियेवर आधारित अर्थव्यवस्था- पाणी** आणि पाण्याचा उपसा, वापर, पाण्यावर प्रक्रिया आणि पुनर्प्रक्रिया.
- **पुनर्प्रक्रियेवर आधारित अर्थव्यवस्था - इतर:** कचरा निर्मितीची आकडेवारी तसेच संकलन, विलगीकरण आणि पुनर्प्रक्रियेचा दर्जा यात सुधारणा आणण्यासाठी प्रस्तावित निरसन घटक
- **निष्कार्बनीकरण:** आधाररेषा आणि FY28 चे निष्कार्बनीकरणाचे उद्दिष्ट (उदा. CO2 उत्सर्जन, इलेक्ट्रिक वाहनांचा शिरकाव), क्षेत्रनिहाय उद्दिष्टे स्थापित (उदा. ऊर्जा, वाहतूक, वस्तुनिर्माण) आणि प्रस्तावित उपक्रम.

A. ऊर्जा आणि रिन्युएबल स्रोत

आढावा: FY21 मध्ये महाराष्ट्रात विजेचा वापर ~126 TWh होता, FY14 ते FY21 च्या दरम्यान ~ 3 % CAGR या दराने त्यात वाढ होत आहे, FY28 पर्यंत विजेचा वापर ~ 7 % CAGR या दराने वाढून 200 TWh पर्यंत पोहोचणे अपेक्षित आहे.

ऊर्जानिर्मिती: FY23 मध्ये ~ 17 % ऊर्जा रिन्युएबल स्रोतांपासून निर्माण केली गेली. FY28 पर्यंतचे वाढीव उद्दिष्ट ~ 32 %

उभारलेली क्षमता: FY23 मध्ये स्थापित क्षमतेच्या ~ 34 % रिन्युएबल स्रोत, FY28 पर्यंतचे वाढीव उद्दिष्ट ~ 45 %

सध्याच्या मर्यादा आणि प्रस्तावित निरसन घटक: वीजनिर्मिती ते वापरापर्यंतच्या प्रक्रियेत सहभागी असणाऱ्यांना रिन्युएबल ऊर्जेचा वापर करताना येणाऱ्या काही प्रमुख अडचणींमध्ये खालील बाबींचा समावेश आहे

- रिन्युएबल ऊर्जा पार्क्स विकसित करण्यासाठी भूखंड मिळवण्यात येणाऱ्या अडचणी
- शेतीचा सौरऊर्जा वापर अपुरा असून शेतीसाठी सौरऊर्जेच्या पुरवठ्याला गती देण्याची आवश्यकता आहे.
- ओपन ॲक्सेस (राज्याच्या DISCOM व्यतिरिक्त आपला वीजपुरवठादार स्वतः ठरवण्याचे ग्राहकाला स्वातंत्र्य) वापर करताना अंमलबजावणी आणि प्रक्रियेतील अडचणी
- सौर – पवन ऊर्जेच्या हायब्रीड प्रकल्पांसाठी राज्याशी संबंधित नियामक आणि व्यावसायिक फ्रेमवर्कचा अभाव

वीजनिर्मितीपासून पारेषण आणि वितरणापर्यंतच्या प्रक्रियेत प्रकल्पित उद्दिष्टे (राष्ट्रपातळीवर निश्चित केलेला सहभाग आणि रिन्युएबल ऊर्जा खरेदीचे बंधन) साध्य करण्यासाठी 14 निरसन घटक नमूद केले आहेत.

आकृती 11: ऊर्जानिर्मिती ते वापरापर्यंतच्या प्रक्रियेतील निरसन घटकांचा आढावा

निर्मिती

राज्यात अपारंपरिक ऊर्जेचा सहभाग वाढवणे

- A. युटिलिटी स्केल सोलर आणि विंड पार्क
- B. कृषी वापराचे सौरीकरण
- C. सौर-पवन हायब्रीड प्रकल्प
- **D. शहरांच्या औष्णिक ऊर्जा प्रकल्पांच्या वापरात सुधारणा**

पारेषण आणि वितरण

राज्याची पारेषण आणि वितरणाची कार्यक्षमता आणि क्षमता सुधारा

- E. ग्रीन इन्फ्रास्ट्रक्चरचा अवलंब करणे

इतर अक्षय ऊर्जा वापर वाढवा

- F. अपारंपरिक ऊर्जा खरेदीचे बंधन (RPO) उद्दिष्ट आणि त्याची पूर्तता
- G. राज्यांतर्गत पारेषण शुल्क माफी

वापर

राज्यात अक्षय ऊर्जेला मागणी प्रोत्साहन द्या

- H. 'ग्रीन ओपन ॲक्सेस' नियमांमध्ये सुधारणा
- I. [illegible] हा अपारंपरिक ऊर्जा [illegible]
- J. शासन आणि सार्वजनिक सेवा या ग्राहकांसाठी आभासी नेट-मीटरिंग
- K. खाजगी आणि व्यावसायिक इलेक्ट्रिक वाहनांच्या संख्येत वाढ होण्यासाठी चार्जिंग सुविधा उभारणे

इतर सहाय्यक घटक

- L. ऊर्जा साठवण संदर्भातील [illegible]
- M. अक्षय ऊर्जा [illegible] निधी
- N. हितधारक [illegible]

टीप: वीजनिर्मिती ते [illegible]

प्रमुख निरसन व चालना घटक व संधी यांचा गोषवारा.

संधी असलेले क्षेत्र	प्रस्तावित प्रमुख चालना आणि निरसन घटक
निर्मिती - ऊर्जानिर्मितीमध्ये रिन्युएबल ऊर्जेचा सहभाग वाढवणे	
A. वापरण्यायोग्य प्रमाणात सौर आणि पवन ऊर्जा पार्क्स	• रिन्युएबल ऊर्जा प्रकल्प विकसकांकडून पडीत जमीन संपादन किंवा शुष्क जमीन, दुष्काळग्रस्त शेतजमीन भाडेपट्टा करारावर घेण्याच्या प्रक्रियेचे सुलभीकरण • विशिष्ट रिन्युएबल ऊर्जानिर्मितीच्या ठिकाणी सब-स्टेशन इव्हॅक्युएशन कपॅसिटी उभारणे
B. शेतीवापरासाठी सौर ऊर्जा	• सौरऊर्जेची पीएला प्रयोगात्मक जोडणी करून शेतीच्या कामांसाठी सौरऊर्जेच्या वापराला प्रोत्साहन देणे, शेतकऱ्यांकडील अतिरिक्त विजेची ग्रीडला परत विक्री करण्याला चालना • सौर उपमार्ग योजना राबवण्याच्या प्रक्रियेत सुधारणा करणे: मिशन 2025 मध्ये DISCOM, सौरऊर्जा पंप विकासक, ग्राम पंचायती यांना सौर उपमार्ग योजना (solar feeder program) राबवण्यासाठी अतिरिक्त प्रोत्साहन रूपी लाभ जाहीर केले आहेत. (एप्रिल 23 मध्ये जाहीर)
C. सौर-पवन ऊर्जा हायब्रीड प्रकल्प	• राष्ट्रीय सौर-पवन हायब्रीड योजनेनुसार खाजगी गुंतवणूक आकर्षित करण्यासाठी राज्याचे संबंधित धोरण तयार करणे (नियामक आणि व्यावसायिक फ्रेमवर्क या अंतर्गत असतील)
निर्मिती - क्षमतेचा वापर	
D. सध्याच्या औष्णिक ऊर्जा प्रकल्पांच्या वापरात सुधारणा	• राज्यातील अनेक पॉवर प्लांटमधील निष्क्रिय मालमत्ता वापरणे • राज्याच्या प्रकल्पांमध्ये CCUS (कार्बन कॅप्चर वापर आणि स्टोरेज) च्या वापराला प्रोत्साहन देणे
पारेषण आणि वितरण - पारेषण आणि वितरण यांची गुणवत्ता आणि क्षमता सुधारणे	
E. ग्रीड इन्फ्रास्ट्रक्चर	• रिन्युएबल ऊर्जेच्या वाढत्या निर्मितीला चालना देण्यासाठी मध्यम आणि उच्च विद्युतदाबाच्या लाईन कपॅसिटीज अद्ययावत करणे.
पारेषण आणि वितरण - रिन्युएबल ऊर्जेचा वापर वाढवणे	
F. RPO[227] पूर्तता	• FY30 पर्यंत ~ 39 % उद्दिष्ट गाठण्यासाठी लागणाऱ्या बाबींची पूर्तता करण्याचे महाराष्ट्र विद्युत नियामक मंडळासाठी उद्दिष्ट निश्चित करणे (दंड आणि प्रोत्साहन रूपी लाभ यांसहित)
G. आंतरराज्य पारेषण शुल्कात सूट	• केंद्र सरकारच्या अंतर राज्य पारेषण शुल्काच्या सुटीप्रमाणे रिन्युएबल ऊर्जा निर्मात्यांना आंतर राज्य पारेषण शुल्कात सूट देणे.
वापर -रिन्युएबल ऊर्जेच्या वापरासाठी प्रोत्साहन देणे	
H. ग्रीन ओपन ॲक्सेस" मोठ्या प्रमाणावर राबवणे. "MERC ओपन ॲक्सेस" मध्ये दुरुस्ती करणे	• कमाल किंवा कमालीतर वापराच्या वेळेच्या कोणत्याही निर्बंधाविना मासिक बँकिंगला परवानगी देणे. • स्वतःसाठी रिन्युएबल ऊर्जा निर्माण करणाऱ्यांना त्यांच्याजवळची अतिरिक्त ऊर्जा ओपन ॲक्सेसवर विकण्यास परवानगी देणे (सध्याच्या DISCOM ला विकण्याच्या बंधनाऐवजी) • रिन्युएबल वीज खरेदी करण्यासाठीचे DISCOM च्या अतिरिक्त शुल्काचे सुसूत्रीकरण करण्याचा विचार करणे
I. डिमांड कर्व्ह हा रिन्युएबल ऊर्जा सप्लाय कर्व्हची सुसंगत करणे	• सौर ऊर्जेच्या वेळेत तिचा वापर वाढावा यासाठी दिवसा होणाऱ्या विजेच्या वापरावर सवलत देणे (उदा. MSME, शेतकरी यांसाठी) • जुलै ते सप्टेंबर काळात मागणी कमी असल्याने या काळातील वीज वापरावर सवलत देणे. इतर ऋतूंमध्ये 5 – 15 %, यादरम्यान या काळात पवन ऊर्जेची अतिरिक्त क्षमता वापरता येऊ शकते.
J. शासन आणि सार्वजनिक सेवा या ग्राहकांसाठी आभासी नेट-मीटरिंग	• केवळ शासन आणि सार्वजनिक सेवा ग्राहकांसाठी राखीव असलेला सौर ऊर्जा प्रकल्प उभारणे. (उदा. पोलीस चौकी, शाळा) या प्रकल्पातून वीज विकत घेण्याऐवजी नेट-मीटरिंगला चालना देणे.
वापर – EV चार्जिंग सुविधा	

[227] RPO = Renewable purchase obligations

K. इलेक्ट्रिक वाहनांच्या (EV) चार्जिंगसाठी सुविधा	• नगर पायाभूत सुविधा मुख्य आराखड्यात EV चार्जिंग सुविधांसाठी जमिनीची तरतूद करून ठेवणे (निवासी आणि व्यावसायिकसाठीच्या जागा) • हमरस्त्यांच्या बाजूला बॅटरीची अदलाबदल करण्याची आणि चार्जिंगची सुविधा उभारणे – राज्याच्या मालकीच्या जमिनींचा लाभ घेणे
इतर चालना घटक	
L. ऊर्जा साठवण यंत्रणेची उपाययोजना करणे	• केंद्र सरकारच्या योजनांचा लाभ घेऊन ऊर्जा साठवण यंत्रणा उभारण्याला प्रोत्साहन देणे, बहुपक्षीय कर्जपुरवठा, ग्रीन बॉण्ड्स, म्युनिसिपल बॉण्ड्स, अभिनव PPP मॉडेल्स
M. उदयोन्मुख तंत्रज्ञानासाठी रिन्युएबल ऊर्जा निधी	• उदयोन्मुख तंत्रज्ञानाच्या व्यावसायिकरणाला आणि वाढीला चालना देण्यासाठी रिन्युएबल ऊर्जा निधीची स्थापना करणे (उदा. अपतट पवन, तरंगते सौर ऊर्जा साठवण, सौर औष्णिक साठवण, सौर EVs)
N. अनुदानाचे मार्ग	• बहुआयामी विकास बँकांकडून जास्तीची हमी घेणे, रिन्युएबल स्रोत आणि पायाभूत सुविधांना मदत करण्यासाठी परदेशी गुंतवणूकदार आणि खाजगी भांडवल उपलब्ध करून देणे.

B. पुनर्प्रक्रियेवर आधारित अर्थव्यवस्था: पाणी

महाराष्ट्राकडे दर वर्षाला ~ 30.5 बिलियन क्युबिक मीटर्स (BCM) उपसा करण्यायोग्य भूजल उपलब्ध असते. पाऊस आणि इतर स्रोतांनी ते पुन्हा भरत जाते. यापैकी ~ 16.7 BCM पाण्याचा दरवर्षी उपसा होतो: 15.3 BCM सिंचनासाठी आणि 1.4 BCM घरगुती वापरासाठी. महाराष्ट्राच्या पाणी वापराचे उपलब्धतेशी प्रमाण 55 % आहे. हा वापर सुरक्षित प्रमाणात आहे. (केंद्रशासनाच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार तो 70 % पेक्षा कमी असायला हवा). तरीही हे प्रमाण वाढू नये याची काळजी घेण्याची गरज आहे. पाण्याचा उपसा होण्याची मुख्य कारणे जास्त पाण्याची गरज असलेल्या पिकांच्या लागवडीला प्राधान्य (उदा. ऊस, भात).

संधी असलेले क्षेत्र	प्रस्तावित प्रमुख चालना आणि निरसन घटक
A. सूक्ष्मलक्षी जलसिंचन	• सुरुवातीला करावा लागणाऱ्या जास्तीच्या खर्चात कपात करण्यासाठी ठिबक आणि तुषार सिंचनांच्या गुंतवणुकीला प्रोत्साहन देणे. • प्रत्येक पिकासाठी पाण्याचा कार्यक्षमरीतीने वापर करण्याच्या पद्धतीची माहिती शेतकऱ्यांपर्यंत पोहोचवणे
B. सांडपाण्याचा वापर आणि पुनर्प्रक्रिया	• अधिक पाणी वापराची गरज असणाऱ्या उद्योगांसाठी (उदा. औष्णिक प्रकल्प, लोखंड आणि स्टील) नेट-झिरो वॉटर उद्दिष्ट निश्चित करणे • STP (मल प्रक्रिया प्लांट) परिसरातील उद्योगांना प्रक्रिया केलेले सांडपाणी वापरण्याचे बंधन घालणे • औद्योगिक क्षेत्रात पाण्याचा पुनर्वापर वाढवण्यासाठी तृतीय प्रक्रियेला प्रोत्साहन देणे.
C. पाणी आणि एफ्लुएन्ट प्रक्रिया	• केंद्रीय एफ्लुएन्ट प्रक्रिया प्लांट (CETP): MSME ना स्वतंत्र असा CETP उभारायचा असेल तर सुरुवातीचा खर्च जास्त असतो. म्हणून MSME साठी सर्व जिल्ह्यांत अतिरिक्त CETP उभारणे. • STP: सध्याच्या उभारलेल्या STP ची क्षमता ~ 32 % नी (किंवा ~ 2,200 मिलियन लिटर्स प्रतिदिन) वाढवणे • पुरेशी सांडपाणी प्रक्रिया क्षमता नगर प्रमुख आराखड्यात उभारली आहे याची नगर स्थानिक संस्थांनी खात्री करणे
D. घरगुती पाणी वापरासाठी जल जीवन मिशन	• FY24 पर्यंत 38L घरांना नळजोडणी देणे – ग्रामीण भागासाठी असलेल्या AMRUT (कायाकल्प आणि शहरी परिवर्तनासाठी अटल मिशन) योजनेचा लाभ घेणे • वापर, गुणवत्ता आणि वाढ यांची नोंद करण्यासाठी संपूर्ण महाराष्ट्रात प्रायोगिक तत्वावर IoT प्रकल्पाची व्याप्ती वाढवणे
E. राज्य जल माहितीसाठा	• सर्व वापर करणारे आणि पाणलोट क्षेत्राकडील पाण्याचे स्रोत, पुरवठा, मागणी या तपशीलांसह राज्याचा जल माहितीसाठा तयार करणे. आंध्र प्रदेशाचे APWRIMS [444] पाण्याच्या स्रोतांबद्दलची रिअल-टाईम माहिती देते. यामुळे 100K पेक्षा जास्त एकर जमिनीची आर्द्रता आणि भूजल पातळीत वाढ शक्य झाली आहे
F. उदयोन्मुख तंत्रज्ञान	• पाणी पुरवठ्याच्या पर्यायी तंत्रज्ञानाची (उदा. क्षारयुक्त पाण्याचे शुद्धीकरण, वातावरणातील आर्द्रतेपासून पाण्याची निर्मिती) व्याप्ती वाढवण्यासाठी आर्थिक मदत करणे

[444] APWRIMS = Andhra Pradesh Water Resources Information & Management System

C. पुनर्प्रक्रियेवर आधारित अर्थव्यवस्था - इतर

महाराष्ट्र ~ 22,500 TPD (Tonnes per Day) कचरा निर्मिती करते. तो ~ 100 % गोळा केला जातो. निर्माण झालेल्या कचऱ्यापैकी 15,000 TPD (~ 67 %) वर प्रक्रिया केली जाते आणि 1,350 TPD (~ 6%) जमिनीत गाडून टाकला जातो. ~ 6,200 TPD (~ 27%) कचऱ्याचा कुठलाही हिशेब नाही.

संकलनास प्रोत्साहन, विलगीकरण आणि पुनर्प्रक्रियेसाठी यंत्रणा उभारून पुनर्प्रक्रियेचा दर्जा सुधारण्यासाठी 5 निरसन घटक इथे तपशीलवार नमूद केलेले आहेत.

संधी असलेले क्षेत्र	प्रस्तावित प्रमुख चालना आणि निरसन घटक
A. कचरा विलगीकरण	• कचरा संकलन आणि विलगीकरणाची कार्यक्षमता वाढवणे (ओला आणि सुका कचरा आणि त्यापलीकडे प्लॅस्टिक कचऱ्याचे वर्गीकरण)
B. पुनर्प्रक्रियेसाठी यंत्रणा उभारणे	• कचरा निर्माण करणाऱ्या मुख्य उद्योगांसाठी (उदा. ई-वेस्ट, प्लॅस्टिक, वाहने आणि लोखंडाचे भंगार) पुनर्प्रक्रिया यंत्रणा उभारण्याला प्रोत्साहन देणे • शेजारच्या राज्यांकडून कचऱ्यावर प्रक्रिया करून घेण्यासाठी येऊ घातलेल्या पुनर्प्रक्रियेवर आधारित अर्थव्यवस्था पार्कचा (circular economy parks) लाभ घेणे
C. कचऱ्यावरील प्रक्रियेची उभारणी आणि गाडून टाकणे	• प्रमुख पायाभूत सुविधा प्रकल्पांच्या परिसरात पुनर्प्रक्रिया यंत्रणा उभारण्याला प्रोत्साहन देणे; मोठ्या संख्येने पुनर्प्रक्रिया प्लांट उभारण्यासाठी विकेंद्री, क्लस्टरवर आधारित दृष्टिकोनाचा वापर करणे. • बांधकामासाठी नवीन साहित्याबरोबरच विशिष्ट प्रमाणात पुनर्प्रक्रिया केलेले साहित्यही वापरण्याचे बंधन
D. कचऱ्यापासून ऊर्जानिर्मिती	• "MERC Open Access" मध्ये दुरुस्ती करून "Green Open Access" नियमावलीचा वापर वाढवण्यास प्रोत्साहन देणे. त्यायोगे खात्री करता येईल की कचऱ्यापासून ऊर्जानिर्मिती करणाऱ्या प्रकल्पांतून वीज खरेदी करणाऱ्या ग्राहकांना अंतर्गत अनुदान आणि अतिरिक्त अधिभार द्यावा लागणार नाही • कचऱ्यापासून ऊर्जानिर्मिती प्रक्रियेला चालना देण्यासाठी प्रोत्साहन रूपी लाभ देणे
E. संपूर्णत: नव्याने जैवविघटनशील पर्यावरणीय व्यवस्थेची उभारणी (उदा. प्लॅस्टिकला पर्याय, डाइज)	• संशोधनाला प्रोत्साहन आणि नगर व ग्रामीण स्थानिक संस्थांच्या स्टार्ट-अप, OEM व उद्योग क्षेत्रातील जबाबदार संस्था यांच्याशी भागीदारीला चालना देणे. • महाराष्ट्रातील संस्था (म्हणजेच) यांचे परदेशातील शिक्षण आणि संशोधन संस्थांबरोबर कोलॅबरेशन फोस्टर करणे.

D. निष्कार्बनीकरण

राष्ट्रीय उपाययोजना (NDC) मध्ये नमूद केलेल्या भारताच्या उद्दिष्टांना साध्य करण्यासाठी महाराष्ट्राने क्षेत्रनिहाय लक्ष केंद्रित करून निष्कार्बनीकरणाचे उद्दिष्ट निश्चित करायला हवे. महाराष्ट्राची उत्सर्जन तीव्रता ही 2022 मध्ये 0.21 (Kg CO2/PPP SGDP) असणे अपेक्षित आहे. याचाच अर्थ ती 2005 च्या पातळीच्या ~ 26 % घट दर्शवते. FY28 पर्यंत राज्य 0.16 (Kg CO2/PPP SGDP) कार्बन उत्सर्जन तीव्रतेचे उद्दिष्ट ठरवू शकते (2005 च्या पातळीच्या 45 % घट) जे भारताच्या NDC उद्दिष्टांनुसार आहे.

हे साध्य करण्यासाठी क्षेत्रनिहाय निरसन घटक नमूद केले आहेत:

- वस्तुनिर्माण: कार्बनची तीव्रता घटवण्यासाठी नाविन्यपूर्ण तंत्रज्ञान आणि कार्बनच्या पर्यायांचा वापर यांना चालना देण्याची गरज आहे.
- वाहतूक: प्रोत्साहन रूपी लाभ देऊन EV च्या वापराला चालना देणे, सार्वजनिक वाहतुकीला बंधनकारक, चार्जिंगच्या सुविधा उभारण्यासाठी गुंतवणूक, चार्जिंगच्या जोडणीसाठी आणि EV च्या अनुदानासाठी सुलभ, सोप्या प्रक्रिया
- शेती: तृणधान्य आणि डाळी पिकवणाऱ्या 1 मिलियन शेतकऱ्यांचे नैसर्गिक शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांमध्ये रूपांतर करण्याचे उद्दिष्ट व ऊस आणि लिंबूवर्गीय फळांच्या पुनरुत्पादित शेतीला चालना
- बांधकाम: पर्यावरणपूरक बांधकाम साहित्य वापरणाऱ्या इमारतींना प्रोत्साहन रूपी लाभ देणे. पावसाच्या पाण्याचे संधारण करणाऱ्या व ऊर्जेचा वापर कमी प्रमाणात करणाऱ्या इमारतींना मुद्रांक शुल्कात सवलत

2. ऊर्जा आणि रिन्यूएबल्स

2.1 बेसलाइन आणि भविष्यातील ऊर्जा आवश्यकता

2.1.1 ऊर्जेची आवश्यकता – वर्तमान आणि अंदाज:

FY21 मध्ये महाराष्ट्रातील विजेचा वापर ~126 TWh होता, जो FY14 – 21 दरम्यान ~3% CAGR ने वाढत आहे. FY28 पर्यंत $1 ट्रिलियनच्या GDP उद्दिष्टासाठी, ज्याला FY22 पासून 14-15% CAGR आवश्यक आहे, वीज वापराची वार्षिक वाढ ~7% ने अपेक्षित आहे आणि FY28 पर्यंत ~200 TWh पर्यंत पोहोचेल[229].

खालील आकृती खालील मार्गदर्शक तत्त्वांवर आधारित प्रक्षेपित ऊर्जेचा वापर, उत्पन्न आणि संबंधित स्थापित क्षमतेच्या अंदाजांचा आढावा दर्शवते:

- ऊर्जा निर्मितीने GVA मिश्रण (उत्पादन वाढ) आणि देशांतर्गत वापराच्या वाढीतील बदलांना समर्थन दिले पाहिजे.
  - उद्योगाच्या वाढीला समर्थन देण्यासाठी खर्च-स्पर्धात्मक ऊर्जा निर्मिती, प्रसारण आणि वितरण.
- स्वयंपूर्णता: महाराष्ट्राच्या ऊर्जा वापराच्या गरजा संपूर्णपणे राज्यात निर्माण होतात
- राष्ट्रीय स्तरावर निर्धारित योगदान (NDC) उद्दिष्ट: FY30 पर्यंत गैर-जीवाश्म इंधन-आधारित ऊर्जा स्रोतांमधून ~50% स्थापित क्षमता साध्य करा.

आकृती: ऊर्जेचा वापर, उत्पन्न आणि स्थापित क्षमता ऐतिहासिक[230] आणि FY28 महाराष्ट्रासाठी अंदाजित.

टीप: हा दृष्टिकोन असे मानतो की महाराष्ट्र ऐतिहासिक गतीने थर्मल पॉवर जोडत राहील, जर राज्याने तसे केले नाही तर त्याला 31-35GW ऐवजी FY28 पर्यंत ~44GW रिन्यूएबल ऊर्जा क्षमतेची आवश्यकता असेल.

2.1.2 स्थापित ऊर्जा क्षमता – वर्तमान आणि नियोजित विस्तार

फेब्रुवारी 2023 पर्यंत राज्यातील एकूण स्थापित क्षमता 44.6 GW आहे, त्यापैकी 15.1 GW (3.3 GW मोठ्या हायड्रोसह) रिन्यूएबल ऊर्जा (RE) आहे.

---

229 Methodology for estimation:

A. Energy generation from FY23 to FY28 is estimated:

- Ratio of Energy consumption CAGR to GDP CAGR is ~47% in FY14-21. This same ratio is used to estimate energy generation from FY23-FY28 based on projected GDP CAGR of 14-15%.
- Energy generated from Solar, Wind and Other renewable energy sources (small hydro, bagasse, biomass) from Apr'22-Feb'23 is annualized for FY23.
- Installed energy mix (% from Solar vs. Wind vs. Others) in FY28 is estimated to achieve mix mentioned for FY25 in Maharashtra Unconventional Energy Generation Policy 2020. Energy generated by Solar vs. Wind vs. Others from FY23-28 is back-calculated from the installed energy capacity.
- Energy from fossil fuel is estimated as total energy generated minus renewable energy generated.

B. Installed energy capacity from FY23 to FY28 is estimated:

- Installed energy capacity for Solar, Wind and other renewable energy is available as of Feb'23.
- Projected for further years based on the Capacity Utilization Factor (CUF) and installed capacity required to generate energy mentioned in Part A. CUF is assumed to ramp up for wind from observed ~17% in FY23 to 26% by FY28, Solar from observed ~13% in FY23 to ~18% by FY28 and for others kept at ~27%.
- Current ratio of renewable energy installed capacity/total installed capacity is ~36%. This is increased to 45% by FY28. Rationale is that this ratio must be 50% by FY30 as per NDC commitment and a fixed increment of ~2.3% YoY is considered.

230 Source: Central Electricity Authority dashboard

वाढत्या ऊर्जेची मागणी पूर्ण करण्यासाठी FY28 पर्यंत ~73 GW स्थापित ऊर्जा क्षमता आवश्यक असेल [***]. नॅशनली डिटरमाइंड कॉन्ट्रिब्युशन (NDC) उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी महाराष्ट्राने FY28 पर्यंत रिन्यूएबल स्रोतातून 31-35 GW चे उद्दिष्ट ठेवले पाहिजे. हे एकूण स्थापित क्षमतेच्या 34% (FY23) वरून ~45% (FY28) पर्यंत रिन्यूएबल ऊर्जेचा वाटा वाढवण्यास परिवर्तित करते.

आकृती 13: स्थापित ऊर्जा क्षमता – ऐतिहासिक आणि वर्ष आणि प्रकारानुसार अंदाज

ऊर्जा प्रकार		FY23* (GW)	FY25 (GW)	FY28 (GW)	FY23-28 CAGR
रिन्यूएबल ऊर्जा	उप-एकूण	15.1	20	33	17%
	वारा	5.0	6	8	10%
	सौर	3.8	6.5	16	33%
	इतर अक्षय	3.0	4	6	15%
	मोठे हायड्रो [***]	3.3	3.3	3.3	0%
जीवाश्म इंधन	थर्मल	28.8	36	39	6%
इतर	आण्विक	0.7	0.7	0.7	0%
एकूण		44.6	~57	~73	10%
CUF assumptions[***]:					
वारा		17%	22%	20%	
सौर		17%	15%	19%	
थर्मल[***]		40%	40%	40%	

* 28th फेब्रुवारी 2023 पर्यंत

2.1.3 ऊर्जा निर्मिती – वर्तमान आणि नियोजित विस्तार:

FY23 मध्ये महाराष्ट्रात एकूण ~135 TWh ऊर्जा निर्माण झाल्याचा अंदाज आहे, त्यापैकी ~23 TWh (~17%) रिन्यूएबल ऊर्जा स्रोतांपासून आहे. प्रक्षेपित स्थापित ऊर्जा क्षमतेच्या आधारे, FY28 पर्यंत 200 TWh ऊर्जा निर्माण केली जाईल, यापैकी ~65 TWh हे FY28 पर्यंत रिन्यूएबल स्रोतांकडून असतील. याचा अर्थ FY23 मध्ये ~17% वरून FY28 मध्ये ~32% पर्यंत निर्माण झालेल्या रिन्यूएबल ऊर्जेचा वाटा वाढत आहे.

आकृती 14: केलेली ऊर्जा – ऐतिहासिक आणि वर्षानुसार अंदाज

विविध स्रोतांपासून निर्माण होणाऱ्या रिन्यूएबल ऊर्जेचे विभाजन खालील आकृतीमध्ये नमूद केले आहे [***].

[***] NDC goal: India aims to achieve ~50% cumulative electric power installed capacity from non-fossil fuel-based energy resources by 2030.

[***] Hydro power plants with capacity > 25MW

[***] FY28 estimates for renewable energy. Source: All about renewables

[***] Average of FY21 and FY22 observed CUF rates

[***] Energy generated from nuclear is kept 0 from FY21–28. Nuclear energy generation was 0 in FY21. There has been no installed nuclear capacity expansion from FY17 to FY23. Hence, assumed that no net new nuclear energy will be generated.

Note: Difference between electricity consumed and generated in FY21 and later years is attributable to purchase of electricity generated outside state.

आकृती 55: उत्पादन केलेली ऊर्जा (TWh मध्ये) – ऐतिहासिक आणि वर्ष आणि स्त्रोतानुसार अंदाज

		FY21 (TWh)	FY23[338] (TWh)	FY25 (TWh)	FY28 (TWh)	FY23-28 CAGR
नवीकरणीय ऊर्जा	उप-एकूण	20	23	33	~65	22%
	वारा	6.5	7.5	11	21	23%
	सौर	3	4	9	27	44%
	इतर अक्षय	5	5.5	7	11	15%
	मोठे हायड्रो[339]	6	6	6	6	0%
जीवाश्म इंधन	थर्मल	95	112	125	135	4%
एकूण		~115	~135	~158	~200	8%

टीप: सौर ऊर्जा निर्मिती लक्षणीय ~44% CAGR ने वाढण्याचा अंदाज आहे. हे सौरऊर्जेपासून स्थापित क्षमतेच्या ~33% CAGR आणि क्षमता वापर घटकातील वाढीमुळे आहे.

2.2 प्रमुख निराकरण घटक आणि सक्षम करणारे घटक:

मूल्य-साखळीतील सहभागींद्वारे नवीकरणीय ऊर्जा वापर करताना येणाऱ्या काही प्रमुख आव्हानांमध्ये हे समाविष्ट आहे:

- सौर किंवा पवन RE पार्क विकसित करण्यासाठी जमिनीचा तुकडा घेण्यात अडचण.
- संभाव्य RE तैनाती स्थळांवर उप-इष्टतम पायाभूत सुविधा (उदा. निर्वासन उपकेंद्रे).
- कृषी फीडर सौरीकरणाची उप-इष्टतम अंमलबजावणी
- ओपन ॲक्सेसचा वापर करण्यात अंमलबजावणी आणि प्रक्रियात्मक अडथळे (म्हणजे डिस्कॉमकडून तांत्रिक क्लिअरन्स आणि मंजुरी मिळण्यात विलंब) – राज्य डिस्कॉम अतिरिक्त ग्राहकांना त्यांचे स्वतःचे पुरवठादार निवडण्यास सक्षम करणे.
- सौर-पवन संकरित प्रकल्पांसाठी राज्य-विशिष्ट नियामक आणि व्यावसायिक फ्रेमवर्कचा अभाव
- उदयोन्मुख तंत्रज्ञानासाठी अपुरी आर्थिक व्यवहार्यता

नवीकरणीय निर्मिती, वितरण आणि प्रसारण आणि अंतिम वापर करण्याद्वारे अंदाजित FY25 आणि FY30 उद्दिष्टे (म्हणजे NDC आणि RPO) साध्य करण्यासाठी 14 हस्तक्षेप – खालील विभागात तपशीलवार दिले आहेत.

आकृती 56: ऊर्जा आणि नवीकरणीय ऊर्जेतील प्रमुख सक्षम आणि हस्तक्षेप

टीप: [illegible]

2.2.1 निर्मिती

A. मागणी क्लस्टर्सजवळ उपयुक्तता-स्केल सोलर आणि विंड पार्कच्या स्थापनेला प्रोत्साहन रूपी निधी द्या. महाराष्ट्र सरकार खालील हस्तक्षेपांचा वापर करू शकते:

---

[338] Total energy of 101,311 GWh generated from Apr'22 to Dec'22, is proportioned up to account for entire FY23.
RE excluding Large Hydro generated 15,740 GWh from Apr'22 to Feb'23, is proportioned up to account for entire FY23.

[339] Includes utility generation only. Large hydro capacity has remained constant from FY21-23. Assumed there will not be additional capacity addition in hydro energy.

a. राज्य पुढाकार:
- जमीन खरेदी करण्यात मदत करा (किंवा संपादन सुलभ करा), आवश्यक पायाभूत सुविधांसह पार्क्स विकसित करा (उदा. साइट्सजवळील सब-स्टेशन निर्वासन क्षमता) आणि खाजगी भांडवलाचा सहभाग कमी करण्यासाठी प्रकल्प विकासकांना बोलीसाठी उपलब्ध करा आणि प्रकल्प नियोजनासाठी स्थानिक निश्चितता सुनिश्चित करा.
- केंद्रसरकारसोबत भागीदारीत व्यवस्थेद्वारे सोलर आणि विंड पार्कसाठी पडीक जमिनींचे वाटप करा आणि आरक्षित करा
- सोलर पार्ककडे जाण्यासाठी अंतर्गत रस्ते विकसित करून कनेक्टिव्हिटीची खात्री करा आणि वैयक्तिक सोलर प्लॉट्स किंवा सोलर पार्कमध्ये प्लॉटसाठी लहान प्रवेश रस्ते विकसित करा
- बांधकामासाठी आवश्यक पायाभूत सुविधांसाठी (पाणी, मनुष्यबळासाठी घरांची सुविधा, बांधकाम शक्ती) खाजगी विकासकांसोबत भागीदारी करा

b. **राज्याला देखील केंद्रामुळे फायदा होऊ शकतो:** सरकारचा पुढाकार: भारत सरकारने नवीन आणि रिन्युएबल ऊर्जा मंत्रालयाच्या माध्यमातून सौर पार्क आणि अल्ट्रा मेगा सौर ऊर्जा प्रकल्पांच्या विकासावर योजना सुरू केली 40GW आणि केंद्राच्या आर्थिक सहाय्याने 2023-24 पर्यंत संपूर्ण भारतामध्ये स्थापना केली जाईल). लक्षणीय सौर क्षमता असूनही, सौर उद्यानांच्या महाराष्ट्र मंजूर करण्यात आलेल्या 1500MW कमिशन साठी या अंमलबजावणीला गती दिली जावी. महाराष्ट्रात उपलब्ध क्षमतेच्या केवळ ~13% रिन्युएबल ऊर्जा स्थापित क्षमता आहे

B. **कृषी वीज वापराचे सौरीकरण सक्षम करण्यासाठी सक्षम:** महाराष्ट्र सरकारने शेतीला सौर फीडर प्रोग्राम (किंवा PM-KUSUM घटक A) आणि स्वतंत्र पंपांद्वारे ~100% दिवसा पुरवठा करण्याचे उद्दिष्ट ठेवले पाहिजे. प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवम उत्थान महाभियान, नुसार, 2 लाख सोलर स्टँडअलोन कृषी पंप FY20-26 दरम्यान स्थापनेसाठी मंजूर करण्यात आले आहेत. या उद्दिष्टाविरुद्ध, महाराष्ट्राने डिसेंबर 2022 पर्यंत ~36,000 सौर कृषी पंप (~18%) स्थापित केले आहेत.

महाराष्ट्र मिशन 2025 दस्तऐवजा प्रमाणे डिसेंबर 2025 पर्यंत 30% कृषी फीडरचे सौरीकरण करण्याचे उद्दिष्ट आहे. हा कार्यक्रम कमी खर्चात वितरित सौर निर्मितीचा लाभ घेईल. सोबतच काही प्रमुख फायदेही प्राप्त होतील जे खालील प्रमाणे आहेत:
- उद्योगावरील क्रॉस अनुदान कमी करणे
- वितरित ग्रिडच्या उपयोजनाकडे मजबूत हलवून सोलरचे चांगले ग्रिड एकत्रीकरण करणे.
- मोठ्या नवीन ट्रान्समिशन लाईन्सची कोणतीही अतिरिक्त आवश्यकता नाही, जे व्यापक नियोजन, हक्काचे संपादन आणि जटिल अभियांत्रिकी आणि बांधकाम प्रक्रियेमुळे आव्हानात्मक आहेत.

राज्य खालील हस्तक्षेप करू शकते:

a. स्टँड-अलोन ऑफ-ग्रिड सौर पंप (KUSUM घटक बी) ची स्थापना खराब ग्रिड कनेक्शन असलेल्या प्रदेशांमध्ये मदत करेल. शेतकऱ्यांना अतिरिक्त वीज ग्रीडमध्ये विकण्यास सक्षम करून महाराष्ट्र शेतकऱ्यांना सौर पंप दत्तक घेण्यास प्रोत्साहन देऊ शकते. गुजरातप्रमाणे प्रायोगिक तत्वावर याची अंमलबजावणी होऊ शकते. गुजरात SKY (सूर्यशक्ती किसान योजना) योजनेअंतर्गत, शेतकऱ्यांना INR 7 प्रति युनिट दराने विकल्या जाणाऱ्या अतिरिक्त ऊर्जेसाठी सरकारकडून भरपाई दिली जाते. ही भरपाई रोख किंवा थेट लाभ रूपात शेतकऱ्यांच्या बँक खात्यात हस्तांतरित केली जाते.

b. प्रकल्प विकासकाला जमीन कोठे सेट करायची व ती कशी विकसित करायची हे ठरवण्याची (सौर क्षमतेच्या आधारावर) तरतूद दिली पाहिजे. सरकार भूसंपादनाची सोय करू शकते.

c. मिशन 2025 (एप्रिल 23 मध्ये घोषित) ची आक्रमक अंमलबजावणी करा, ज्यामध्ये सौर फीडर कार्यक्रमाचा वापर वाढवण्यासाठी अतिरिक्त नियोजित प्रोत्साहन आहेत:
- थेट आर्थिक प्रोत्साहन: उपकेंद्राच्या देखभालीसाठी डिस्कॉमला अनुदान द्या, सौर विकासकांना वेळेवर पेमेंट करण्यासाठी एक फिरता निधी तयार करा आणि सहभागाला प्रोत्साहन देण्यासाठी ग्रामपंचायतींना अनुदान द्या

---

[378] Source: Development of Solar and Ultra-Mega Solar Power Projects, MNRE

[379] Source: MNRE Solar schemes

[380] Central Financial Assistance of Rs. 20 lakhs/MW or 30% of the project cost including Grid-connectivity cost, whichever is lower.

[381] Source: India's century – Achieving sustainable, inclusive growth, FICCI and McKinsey

[382] Source: Economic Survey of Maharashtra, 2022-23

[383] Source: Suryashakti Kisan Yojana (SKY), Gujarat power research and development cell

[384] Upto INR 25 Lakhs per sub-station

[385] Nodal Agency shall set up a separate revolving fund of Rs. 700 Cr. This fund shall be created from Green Energy Cess Fund and shall be used to create a payment security mechanism for enhancing payment security for all projects under MSKVY and KUSUM.

[386] Social benefit grant of INR 5 Lakhs/yr. for Gram panchayat in whose area solar projects are installed.

- जमीन प्रोत्साहन: प्रति वर्ष INR 1 च्या निश्चित दराने सौर विकासासाठी जमीन भाड्याने द्या आणि जमिनीचे बिगरशेती जमिनीत रूपांतर करण्यापासून सूट द्या.[337]
- जागरूकता: कृषी सेवा केंद्रांच्या विद्यमान नेटवर्कचा लाभ घ्या आणि शेतकऱ्यांना कार्यक्रमाचे फायदे आणि प्रोत्साहन याबद्दल शिक्षित करण्यासाठी गाव मेळावे आयोजित करा.
- तर्कसंगत प्रकल्प आकार: एकाच निविदा आणि PPA प्रक्रियेद्वारे वाटप केलेल्या एकात्मिक वितरित प्रकल्पांसह गटबद्ध दृष्टिकोन आणि जवळच्या प्रकल्पांना एकाच निविदेमध्ये क्लस्टरिंग दृष्टिकोन देऊन विकासकांना प्रकल्प घेण्यास प्रोत्साहन द्या.

C. **सौर पवन हायब्रीड प्रकल्पांच्या विकासासाठी धोरण (नियामक आणि व्यावसायिक फ्रेमवर्कसह) तयार करा:** हायब्रीड सौर-पवन प्रकल्प हे स्टँडअलोन सौर किंवा पवन प्रकल्पापेक्षा ~50% विरुद्ध 20-30% जास्त CUF असल्यामुळे एक आकर्षक पर्याय आहेत. स्वतंत्र खाजगी भांडवल आकर्षित करण्यासाठी महाराष्ट्राने राज्य विशिष्ट धोरण तयार केले पाहिजे (राजस्थान, गुजरात आणि कर्नाटकसह इतर राज्यांनी विशिष्ट धोरण तयार केले आहे).

D. **विद्यमान औष्णिक विद्युत पायाभूत सुविधांचा वापर सुधारणे:** महाराष्ट्रात अनेक थर्मल पॉवर प्लांट एकतर बंद, बंद किंवा कमी वापरात आहेत. राज्य सरकार याकडे लक्ष देऊ शकते:

- कच्च्या मालाची खरेदी सुलभतेने करता येणे: राज्य आणि केंद्र सरकारच्या कोळसा PSUs सह लॉजिस्टिक्ससाठी परिवर्तनीय शुल्कासह समूह खरेदी करार आणि कोळसा प्रकल्प ते विद्युत प्रकल्पापर्यंत रेल्वे ट्रॅकसारख्या जोड पायाभूत सुविधांची स्थापना.
- विद्यमान प्रकल्पांच्या जमिनीच्या मालमत्तेचा लाभ घ्यावा आणि पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जा प्रकल्पाची उभारणी करण्यात यावी. आधीपासूनच अस्तित्वात असलेल्या जमिनीचा आणि वीजवाहक तारांच्या जोडणीच्या सुविधांचा वापर केल्यास उत्पादन खर्च कमी होईल आणि बॅटरीशिवाय आणि बॅटरी स्टोरेजसह सौर PV साठी अनुक्रमे INR ~1.9 आणि INR 2.7/kWh पर येईल. हे सरासरी सौरच्या 10-40% अधिक वाढले आहे. (INR 2.7-3.1/kWh) आणि पवन (~INR 3/kWh) ऊर्जा निर्मिती खर्च[338].
- कार्बनचे उत्सर्जन कमी करणे: विद्युत प्रकल्पामध्ये कार्बन डायऑक्साइड शोषक आणि साठवणूक (CCUS) यांच्या वापरासाठी प्रोत्साहन देणे.

2.2.2 प्रसारण आणि वितरण

E. **विजेच्या तारांच्या जोडणीच्या (ग्रीड) पायाभूत सुविधा विकसित करण्यासाठी प्रोत्साहन:** अतिरिक्त पुनर्निर्मितीक्षम क्षमता सामावून घेण्यासाठी महाराष्ट्र सरकारला ग्रीड पायाभूत सुविधांचा विकास करण्यासाठी गुंतवणूक करणे गरजेचे आहे. राज्याला खाजगी क्षेत्रातील ट्रान्सफॉर्मर, मध्यम आणि उच्च व्होल्टेज लाईन्स विकसित करणे आवश्यक आहे, ज्यामुळे पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जा स्रोतांपासून दूर, औद्योगिक आणि शहरी केंद्रांपासून लांब अंतरावर असलेल्या ठिकाणापर्यंत वीज वाहून नेण्यास मदत होईल.

F. **पुनर्निर्मितीक्षम खरेदीच्या जबाबदारीला मान्यता देण्यासाठी राज्याचा पुढाकार (RPO)[339]**
महाराष्ट्र सरकार पुढीलप्रमाणे चालना देऊ शकते:

- महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोगासाठी (MERC) FY28 आणि FY30 पर्यंत RPO अनुपालन उद्दिष्ट तयार करणे. सध्या MERC कडे 2024-25 साठी 25% (13.5% सौर and 11.5% सौर नसलेले) रिन्यूएबल ऊर्जा खरेदीचे उद्दिष्ट आहे. ऊर्जा मंत्रालयाचे 2026 पर्यंत ~39% आणि 2030 पर्यंत 44% चे उद्दिष्ट गाठण्यासाठी हे वेगाने वाढले पाहिजे.
- डिस्कॉमकडून RPO चे अनुपालन निश्चित करण्यासाठी RPO नियमांचे पालन न केल्यास दंड किंवा प्रोत्साहन द्यावे. महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोगाच्या उद्दिष्टापुढे RPO तुटवडा FY17 मध्ये 0.9% वरून FY20 मध्ये 4.6% झाला आहे[340].

G. **पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जेसाठी राज्यांतर्गत पारेषण शुल्क माफ करणे:**
CERC (केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग) द्वारे पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जानिर्मिती केंद्रे (REGS) आणि पंप केलेल्या जलविद्युत प्रकल्पांसाठी, ISTS (आंतरराज्यीय ट्रान्समिशन यंत्रणा) माफीच्या धर्तीवर राज्य सरकार महाराष्ट्र ट्रान्समिशन शुल्कामध्ये INR 0.8 प्रति KWh अनुदान देऊ शकते. 2025 पर्यंतची कामगिरी: हे प्रकल्प विकासकांना अनुदानाचा लाभ घेण्यासाठी एका निश्चित कालावधीमध्ये प्रकल्प सुरू करण्यासाठी प्रोत्साहन देईल[341].

---

[337] The lease rate of Government land for solar power projects has been fixed at Rs.1 per year for a period of 30 years. The lease rate for offering private land is INR 1,25,000/- per hectare per year or 6% of the ready reckoner rate, whichever is higher with a yearly 3% increment on the base rate.

[338] Source: Repurposing Maharashtra's coal plants can deliver benefits, Livemint, Dec 2022

[339] Renewable Purchase Obligation (RPO) is mandated by the Maharashtra Electricity Regulatory Commission (MERC) that certain entities should purchase minimum level of renewable energy out of the total consumption. Obligated entities include Distribution Licensees, Captive users with capacity >1MW, and Open Access users with a contract demand >1MW.

[340] Source: Renewable purchase Obligation and Energy Storage Obligation Trajectory till 2029-30, MNRE and Renewable Purchase obligations, Maharashtra Energy Development Agency

[341] Source: CERC Clarifies ISTS Charges waiver for Renewable energy projects, March 2023

2.2.3 उपयोजन

H. पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जा स्थापित करण्यासाठी आणि त्याचा वापर करण्यासाठी प्रोत्साहन देणे

केंद्र सरकारने प्रस्तावित केलेल्या पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जेवर आधारित "ग्रीन ओपन ॲक्सेस" नियमांचा वापर करण्यासाठी महाराष्ट्र सरकारने जोरदार प्रोत्साहन द्यावे. सध्या दोन नियम आहेत- "MERC ओपन ॲक्सेस, 2016" आणि " ग्रीन ओपन ॲक्सेस नियम, 2022" जे डिस्कॉम व्यतिरिक्त ग्राहकांना स्वतःचा पुरवठादार निवडण्यासाठी एक चौकट प्रदान करतात.

तथापि, धोरणांमध्ये अलीकडेच झालेले बदल (ग्रीन ओपन ॲक्सेस, '22 आणि '23 सुधारणा), विचारात घेऊन राज्य नियमांमध्ये सुसूत्रता न घेता, ग्राहकांना अंमलबजावणी आणि प्रक्रियात्मक अडथळ्यांची मालिका पार करावी लागते. (उदा., डिस्कॉमकडून ना हरकत प्रमाणपत्र (NOC) मिळण्यास विलंब, तांत्रिक मंजूरी). MERC ने MERC ओपन ॲक्सेस नियमांमध्ये सुधारणा करावी आणि ते ग्रीन ओपन ॲक्सेस नियमांशी सुसंगत करावे. महाराष्ट्र सरकारला पुढीलप्रमाणे अतिरिक्त उपक्रम राबविता येतील.

a. **राज्य (MERC) धोरण सुधारणा:**

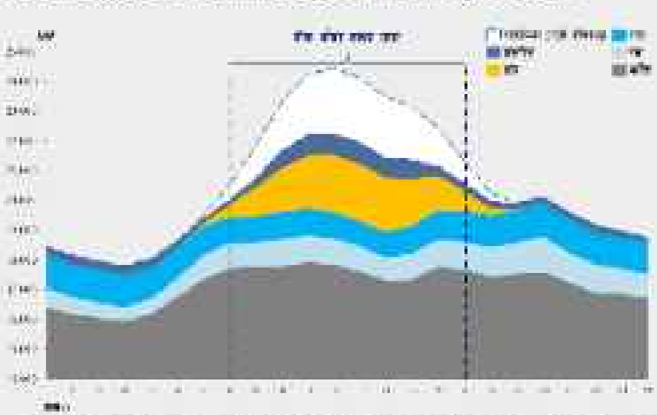
- सर्वाधिक व्यस्त तासांदरम्यान इंजेक्ट केलेल्या ऊर्जेवर कोणतेही निर्बंध न घालता सर्वाधिक मागणीच्या कालावधीत वापरासाठी मासिक बँकिंगला परवानगी दिली जावी आणि सामान्य वेळी टीओडी बंद केले जावे.
- कॉन्ट्रॅक्ट कपॅसिटी इन्स्टॉल्ड कपॅसिटीपेक्षा कमी असेल तर पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जा विकण्यासाठी कोणतेही बंधन नसावे. प्रकल्प विकासक ओपन ॲक्सेस ग्राहकाला अतिरिक्त ऊर्जा (कॉन्ट्रॅक्ट आणि इन्स्टॉल्ड कपॅसिटी मधील तफावत) विकण्यासाठी सक्षम असेल.
- वीज उत्पादकाने कमी दराने डिस्कॉमला विक्री करण्याची सक्ती करण्याऐवजी, ओपन ॲक्सेस ग्राहकाला प्रचलित खुल्या बाजारभावाने अतिरिक्त पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जा (उत्पादित आणि कॉन्ट्रॅक्ट ऊर्जेमधील तफावत) विक्री करण्यास सक्षम असावे.

b. **राज्याचे प्रोत्साहन:**

- महाराष्ट्र ₹2-2.6/kWh च्या HT ओपन ॲक्सेस वापरकर्त्यांवर आणि INR1.2-1.3/kWh चा कॅप्टिव्ह आणि ओपन ॲक्सेस वापर करणाऱ्यांवर क्रॉस अनुदान आणि अतिरिक्त अधिभार तर्कसंगत करण्याचा विचार करावा. उदा. ओपन ॲक्सेस वापर करणाऱ्यांवर गुजरात फक्त INR 0.31/kWh अतिरिक्त अधिभार लावते.
- कॅप्टिव्ह व्यावसायिक आणि औद्योगिक वापरकर्त्यांना प्रोत्साहन देण्यासाठी करसवलत, आणि कॅपिटल अनुदान दिले जावे. त्यांना कॅप्टिव्ह वापरासाठी पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जा स्रोतांचा वापर वाढवण्यासाठी प्रोत्साहन दिले जावे. विद्यमान महाराष्ट्र औद्योगिक धोरणांतर्गत स्थिर कॅपिटल गुंतवणुकीच्या गणनेमध्ये कॅप्टिव्ह पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जा प्रकल्पांच्या किंमतीचा समावेश करून हे साध्य करता येईल.

I. डिमांड कर्व्ह पुनर्रचनेसाठी घडामोडी- टाइम (ToD) दर लागू करावे: वीज खरेदी खर्च कमी करण्यासाठी आणि सौर व पवनस्रोतांचे अधिक चांगल्याप्रकारे एकत्रीकरण करण्यासाठी डिमांड कर्व्ह मध्ये फेरबदल करणे आवश्यक आहे. पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जा स्रोत महाराष्ट्राच्या एकूण वीजखरेदीच्या प्रमाणात ~32% असण्याचा अंदाज आहे. खालील आकृतीतील आकडे सौर ऊर्जा निर्मितीमुळे सकाळी 8 ते संध्याकाळी 5 दरम्यान पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जा शोषणात लक्षणीय वाढ दर्शवितात. पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जानिर्मितीचे स्रोत कार्यरत झाल्यामुळे मिश्र खरेदीमध्ये अधिक रिन्यूएबल ऊर्जा सामावून घ्यावी लागेल.

आकृती 27: FY2021-22 मध्ये महाराष्ट्रातील प्रमुख डिस्कॉमची स्रोतनुसार अंदाजे वीज खरेदी[344]



खालील आकृती इतर महिन्यांच्या तुलनेत जुलै ते सप्टेंबरमध्ये 5-15% कमी भार असल्याचे दर्शविते.

[344] Source: Maharashtra Electricity Regulatory Commission - Study report on time-of-day tariff structure in electricity tariff in Maharashtra, Nov 2022

आकृती 38: FY2019-20 मधील महाराष्ट्राच्या महावितरणाची (MSEDCL) हंगामी लोड कर्व्ह (तासानुसार)

अतिरिक्त भार मागणीचा ताळमेळ राखण्यासाठी महाराष्ट्राला खालील पद्धशी-तास आणि हंगामी दरांचा (महाराष्ट्र विद्युत नियामक आयोगाने डिस्कॉम्सना नोव्हेंबर 22 च्या अभ्यासात आधीच सुचविलेले) वापर करता येईल.

- पहाटेची-तासांच्या सवलतीच्या तरतुदींमुळे सौरऊर्जा कालावधीच्या वापरास प्रोत्साहन मिळण्यास मदत होईल. सौरऊर्जा कालावधीत औष्णिक विद्युत खरेदीची टप्प्याटप्प्याने (नियोजनाद्वारे) कपात करता येणे शक्य आहे.
- जुलै ते सप्टेंबर दरम्यान सवलत देण्यात यावी, कारण तेव्हा वीजभार इतर कोणत्याही महिन्यापेक्षा 5-15% कमी असतो, त्याचबरोबर वाऱ्याची जी उच्च क्षमता आहे, तिचा वापर करता येईल.

J. **सार्वजनिक सेवा आणि सरकारी इमारतींमध्ये वीज वापरासाठी व्हर्च्युअल नेट मीटरिंग:** सरकारी आणि सार्वजनिक सेवेतील ग्राहकांकडून (उदा., सार्वजनिक पाणीपुरवठा योजना, ग्रामपंचायत कार्यालये, पथदिवे, जिल्हा परिषदेच्या शाळा, पोलिस स्टेशन), विलंबित वीजबिलाची वसुली कार्यक्षमता कमी होण्यास हातभार लागतो. यामुळे डिस्कॉम्सच्या वित्तीय व्यवस्थेवर ताण येऊ शकतो कारण FY20 मध्ये महावितरणच्या (MSEDCL) एकूण प्रलंबित देयांपैकी 11% रक्कम या सार्वजनिक संस्थांना दिली गेली होती[?]. या समस्येचे निराकरण करण्यासाठी समुदायातील सर्व भागधारकांकडून आणि सार्वजनिक ग्राहकांकडून कॅपिटल गुंतवणूक वापरून 100 मेगावॅट क्षमतेचा[?] सामुदायिक सौर प्रकल्प उभारून अशा सार्वजनिक सेवेतील ग्राहकांसाठी आभासी नेट मीटरिंगला परवानगी दिली जावी. प्रत्येक ग्राहकाला सामान्य सौर प्रकल्पाद्वारे निर्माण होणाऱ्या निव्वळ ऊर्जेच्या तुलनेत बिलेच्या स्वरूपात सवलत देण्यात यावी. महाराष्ट्र सरकार असे प्रकल्पांतून आणि संबंधित वीज सरकारकडून वीज खरेदीसाठी थेट रक्कम देऊ शकते[?].

K. **EV चार्जिंग पायाभूत सुविधा विकसित करणे: महाराष्ट्र सरकार पुढीलप्रमाणे चालना देऊ शकते.**

a. नागरी पायाभूत सुविधांच्या प्रमुख आराखड्यात निवासी आणि व्यावसायिक अशा दोन्ही ठिकाणी सार्वजनिक आणि खाजगी मालकीच्या चार्जिंग पायाभूत सुविधांसाठी भूखंड राखीव ठेवणे.

b. बॅटरी स्वॅपिंग आणि चार्जिंग पायाभूत सुविधा विकसित करण्यासाठी खाजगी कॅपिटल गुंतवणूक वाढविणे. राज्य परिवहन महामंडळाचे महामार्ग आणि मालकीच्या जमीन मालमत्ता (e.g., BEST, MSRTC) स्पर्धात्मक लिलाव प्रक्रियेद्वारे भाडेतत्त्वावर देण्यात याव्यात. मुंबईत बेस्ट (BEST) कडे ~300 एकर जमीन आहे. (~30 प्रति डेपो 31 प्रति चौरस फूट)[?]

3.2.4 सक्षम करणारे इतर घटक

L. **ऊर्जा संचयन प्रणालींना मोठ्या प्रमाणावर उपयोजनेसाठी सक्षम करणे:** ग्रीड मापन ऊर्जा संचयन तंत्रज्ञानाचा (उदा., पंपयुक्त संचयन प्रकल्प, बॅटरी ऊर्जा संचयन यंत्रणा) स्वीकार केल्यास ग्रीडला स्थैर्य मिळण्यास मदत होईल, पारेषणातील गुंतागुंत टाळता येईल आणि वीज पुरवठ्याची गुणवत्ता सुधारण्यास मदत होईल.

[?] Source: Virtual net metering for Public bodies, Prayas

[?] Capacity of the plant to be estimated basis the equivalent annual consumption (incl. [illegible] and distribution losses) for these public services.

[?] By entering a long term (25 year) fixed cost Power Purchase Agreement with solar developers.

[?] Source: BEST Bus depots, Mumbai Mirror, May 2019

केंद्र सरकारच्या अनिवार्य ऊर्जा संचयन दायित्वांची पूर्तता करण्यासाठी, महाराष्ट्र सरकारला 2028 मध्ये ~5 GWh [147] दैनंदिन ऊर्जा संचयन क्षमतेची आवश्यकता असेल. ऊर्जा स्टोरेज ऑब्लिगेशन स्पष्टपणे नमूद करते की सौर आणि/किंवा पवन पासून वापरल्या जाणाऱ्या एकूण ऊर्जेची टक्केवारी 2023-24 मध्ये 1% असावी आणि 2028 पर्यंत 3% 2030 पर्यंत त्यात 4% वाढ व्हायला हवी. पंपयुक्त ऊर्जा स्टोरेज प्रकल्पांवर लक्ष केंद्रित करण्यासोबतच ऊर्जा संचयन प्रणालीच्या धोरणाची अंमलबजावणी करणे. पंपयुक्त संचयन हा बॅटरी स्टोरेजपेक्षाही अधिक किफायतशीर आणि टिकाऊ पर्याय आहे. हे उच्च क्षमता आणि दीर्घ कालावधीपर्यंतच्या ऊर्जा संचयनाद्वारे मोठ्या प्रमाणावर अर्थव्यवस्था साध्य करण्यास मदत करतो. राज्यात पंपयुक्त संचयन प्रकल्पांच्या विकासासाठी तरतुदी कराव्या लागणार आहेत. उदा., संपर्कयंत्रणा, क्षेत्रपरिचय, एकत्र खिडकी क्लिअरन्स, VGF योजना. खालील बाबींना चालना देऊन भविष्यकालीन तयार असलेल्या ऊर्जा पायाभूत सुविधांच्या विकासाद्वारे महाराष्ट्र एक अग्रगण्य राज्य बनू शकतो.

केंद्र सरकार आणि राज्याचे प्रोत्साहन:

- केंद्र सरकारने बॅटरी संचयन प्रणालीसाठी व्यवहार्यता अंतर निधी (VGF) द्वारे पाठिंबा दर्शविला आहे [148]. ऊर्जा संचयन सुविधांसह रिन्यूएबल ऊर्जानिर्मिती प्रकल्पांच्या खरेदीला चालना देण्यासाठी याचा फायदा घेता येईल.
- याव्यतिरिक्त, महाराष्ट्र सरकार पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जानिर्मिती प्रकल्पांसाठी VGF पाठिंबा देऊ शकते, जे स्पर्धात्मक लिलाव प्रक्रियेद्वारे खरेदी केले जातात. (विशेष बॅटरीशिवाय). हे प्रकल्प विकासक आणि डिस्कॉम्स अशा दोन्हींसाठी प्रारंभिक प्रकल्पांची व्यावसायिक विश्वासार्हता(उदा., 1-3 GW) सुधारण्यास मदत करेल.

M. विश्वासार्ह तंत्रज्ञान आणि अनुप्रयोगांच्या समर्थनार्थ राज्य पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जानिर्मिती प्रकल्पांची स्थापना करण्यात यावी: उदयोन्मुख व नाविन्यपूर्ण तंत्रज्ञान आणि त्याचा अनुप्रयोग (उदा., ऑफशोअर विंड, ॲग्रो-फोटोव्होल्टाइक्स, फ्लोटिंग सोलर, सोलर थर्मल स्टोरेज, सोलरEVs) यांना पाठिंबा देण्याशिवाय महाराष्ट्र सरकार पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जा निधी स्थापन करू शकते. हा निधी नवतंत्रज्ञान / अनुप्रयोगांच्या वाढीसाठी आणि व्यापारीकरणाला मदत करेल. पारदर्शक आणि खुल्या प्रक्रियेच्या आधारे निधीसाठी प्रस्ताव स्वीकारले जाऊ शकतात. आणि प्रकल्प किंवा कंपन्यांना इक्विटी किंवा कर्ज ओतणे किंवा आर्थिक व्यवहार्यता तर निधीद्वारे समर्थन दिले जाईल. निधीची स्थापना INFUSE च्या धर्तीवर केली जाऊ शकते. (भारतातील स्वच्छ ऊर्जा क्षेत्रावर लक्ष केंद्रित केलेला प्रारंभिक टप्प्यातील उपक्रम निधी. तो केंद्र सरकार, शैक्षणिक आणि खाजगी क्षेत्र यांच्यातील भागीदारी म्हणून स्थापन केला गेला आहे.) महाराष्ट्र सरकार नवीन आणि पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जा मंत्रालय (MNRE)च्या – "पुनर्निर्मितीक्षम ऊर्जा संशोधन आणि तंत्रज्ञान विकास कार्यक्रम" ह्या योजनेचा लाभ घेऊ शकते. ही योजना उद्योगधंद्यांच्या सहकार्याने संशोधन आणि तंत्रज्ञान विकास प्रस्तावांना प्रोत्साहन देते आणि सरकारी/ ना-नफा संशोधन संस्थांना 100% आणि उद्योगधंदे, स्टार्ट-अप, खाजगी संस्था, उद्योजक आणि उत्पादन युनिट्सना 50-70% पर्यंत आर्थिक सहाय्य प्रदान करते.

N. **वित्तीय मार्ग:** महाराष्ट्र सरकारने विकास बँका आणि वित्तीय संस्थांकडून वचनबद्धतेचा पाठपुरावा करून भांडवलाची उभारणी करण्यासाठी ग्रीन फायनान्स मधे त्यांचे प्रयत्न अजखी वाढविले पाहिजेत. जोखीम वाटणीसाठी संस्थात्मक यंत्रणा देऊ केली पाहिजे आणि ज्या उद्योगधंद्यांमध्ये कार्बन उत्सर्जन कमी करणे कठीण आहे, अशा उद्योगांमधील कमी-कार्बन उपक्रमांकडे अधिक वित्तप्रवाह वळवावा. राज्य सरकार फास्ट-ट्रॅक वित्तपुरवठा पर्यायांसाठी खालील उपाय करू शकते.

- कार्बन शोषण आणि संचयन, औद्योगिक प्रक्रिया उत्सर्जन, आणि वीजवाहक तारांच्या नेटवर्कची जोडणी मजबूत करणे यासारख्या आगामी तंत्रज्ञानासाठी उत्पादन निधी आणि सरकारी अनुदानाची स्थापना करणे. भागीदारी मॉडेलवर उद्यम भांडवल कंपन्यांकडून अतिरिक्त वचनबद्धता मोबिलाइज केली जाऊ शकतात.
- जैवऊर्जा (इथेनॉलसह) आणि इलेक्ट्रिक मोबिलिटी सारख्या तुलनेने परिपक्व तंत्रज्ञानासाठी हवामान केंद्रित मालमत्ता वित्तपुरवठा संस्थांची स्थापना करणे जेणेकरून राज्यात त्यांचे व्यवसायीकरण जलद गतीने होईल.
- पेन्शन फंड आणि कमर्शिअल फायनान्सर सारख्या गुंतवणूकदारांना कमी उत्पन्नासाठी सौर आणि पवन सारख्या परिपक्व तंत्रज्ञानासाठी सक्रिय कर्ज किंवा रोखे बाजारास प्रोत्साहन देणे.

2.3 आवश्यक गुंतवणूक आणि इतर संसाधने

2.3.1 एकूण गुंतवणूक व जमिनींचा अंदाज

1 – 1.1 लाख कोटी रुपये (~ $15-16 Bn) [149] च्या टप्प्याटप्प्याने गुंतवणुकीच्या योजनेद्वारे अतिरिक्त 17-18 GW, क्षमतेची भर घालणे आवश्यक आहे, ज्यात रिन्यूएबल ऊर्जा निर्मिती, साठवणूक आणि वितरण पायाभूत सुविधांमधील गुंतवणुकीचा समावेश आहे.याव्यतिरिक्त, FY2028 पर्यंत उभारणीचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी टप्प्याटप्प्याने नूतनीकरणयोग्य उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी

---

[147] 63647.442 GWh of RE generation in FY28 * 28.83% / 365 (battery sizing as in daily cycle) = ~5 GWh daily requirement

[148] India's national budget provides a viability gap funding of 4,000MWh of battery storage projects; similar support mechanism will be provided for pumped hydro.

[149] Assumptions for investment calculation: Solar energy: ~INR 4 Crore per MW, Wind energy: ~INR 7 Crore per MW, Other Renewable energy: ~INR 5.5 Crore per MW, Battery storage: ~INR 8 Crore per MW; all batteries estimated to be 4-hour batteries; Transmission infrastructure: ~INR 1 Crore per MW

राज्याला सुमारे 1 लाख एकर[250] जमीन संपादित करावी लागेल [251], हायब्रीड (सौर आणि पवन) प्रकल्प आणि ऑफशोर पवन प्रकल्पांद्वारे जमिनीची आवश्यकता अधिक अनुकूलित केली जाऊ शकते.

आकृती 19: आर्थिक FY28 पर्यंत नविकरणीय ऊर्जा क्षमता वृद्धी आणि आवश्यक गुंतवणूक

वर्णन	MW सहभाग	आवश्यक गुंतवणूक (INR cr.)
सौर	12,200	49,000
पवन	3,200	22,500
इतर पुनर्निर्मित ऊर्जा [252]	2,250	12,500
उत्पादनात एकूण गुंतवणूक [253]	**17,650**	**83,500**
अतिरिक्त क्षमता आणि आवश्यक गुंतवणूक		
बॅटरी किंवा स्टोरेज [254]	1,300	7,800
ट्रान्समिशन आणि डिस्ट्रिब्यूशन मध्ये गुंतवणूक	-	15,700
एकूण	**~18,000**	**~107,00**

2.3.2 एकूण रोजगार निर्मितीचा अंदाज

सौर आणि पवन ऊर्जेसाठी अपेक्षित पुनर्निर्मित ऊर्जेचे उद्दिष्ट साध्य झाल्यास आर्थिक FY28 पर्यंत महाराष्ट्रात 1.7 लाख लोकांसाठी अतिरिक्त रोजगार (अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन) निर्माण होऊ शकतील, ज्यात सौर ऊर्जेच्या वाढीसाठी प्रति मेगावॅट ~ 14 रोजगार आणि ऑनशोर पवन ऊर्जा जोडणीसाठी प्रति MW 1.5रोजगार असतील[255].

3. चक्राकार अर्थव्यवस्था: पाणी

3.1 आढावा: राज्य आधाररेखा

महाराष्ट्रात वार्षिक 30.5 बिलीयन घनमीटर (BCM) भूजल साठा आहे, जो पाऊस आणि इतर स्रोतांद्वारे भरला जातो. यापैकी ~ 16.7 BCM प्रामुख्याने सिंचन (15.3 BCM) आणि घरगुती वापरासाठी (~ 1.4 BCM) काढले जाते, जसे खालील आकृतीत दर्शविले आहे. उपलब्धतेनुसार महाराष्ट्राचा पाण्याचा वापर 55% असून तो सुरक्षित मर्यादेत (<=70%) आहे. तथापि, या मेट्रिकवर कोणतीही प्रसरण रोखण्याची आवश्यकता आहे – तो 54.2% (2013) वरून 54.7% (2022) पर्यंत किंचित वाढली आहे[256].

[250] Additional land will be required for other RE (e.g., Bagasse, biomass), battery storage and transmission infrastructure

[251] Assumptions: Solar energy: ~ 5 acres per MW; Onshore wind: Direct ~ ~2-2.5 acres per MW, Indirect (for spacing between turbines, which need not be acquired): 40 - 45 acres per MW Source: Concept Note on Development of Wind Parks/ Wind-Solar Hybrid Park, Ministry of New & Renewable Energy, Nov. 2020

[252] Includes Biomass, Bagasse, Small hydro and waste-to-energy

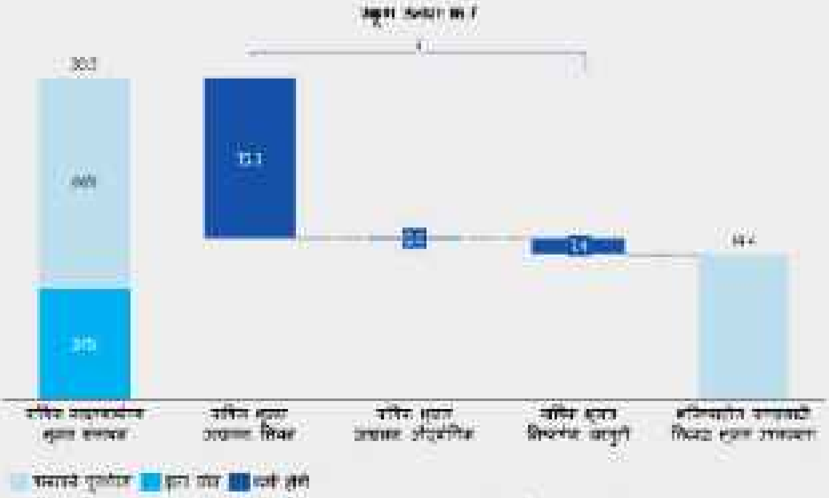
[253] Additional investment would be needed in fossil fuel based thermal plants to bridge gap between energy demand and projected renewable energy supply. This is not included in the above analysis.

[254] Note: Calculations done for battery. MW needed estimated as renewable energy generated * Energy Storage Obligation for that year / 365 (battery sizing is in daily cycles) / 4 (4-hour duration [illegible])

[255] Source: India's expanding clean energy workforce, Skill Council for Green Jobs, Jan 2022 ; Assumptions: Solar energy: ~14 jobs per MW & Onshore wind: ~1.5 jobs per MW

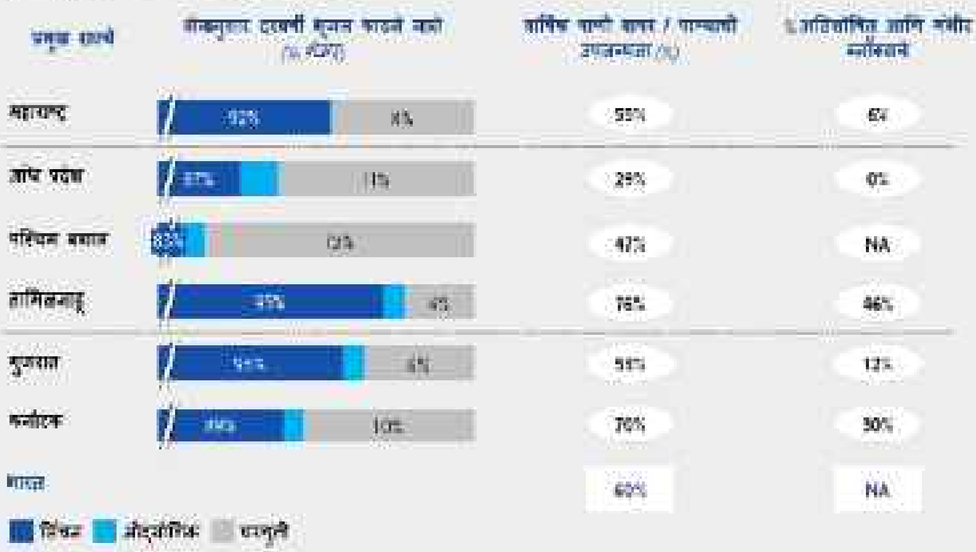
[256] National compilation of Dynamic ground water resources of India, Central Water Commission, 2022

आकृती 60: 2022 मधे महाराष्ट्रातील भूजल वापर bn घनमीटरमध्ये



राज्यानुसार तुलना खालील आकृतीत दाखविली आहे. सिंचनातील भूजल उपशाची प्रमुख कारणे म्हणजे महाराष्ट्रात जलप्रधान पिकांच्या (उदा. ऊस, कापूस, भात) लागवडीस प्राधान्य देणे आणि नलविहिरी आणि मोटारींद्वारे सिंचनासाठी पाणी काढण्यासाठी अनुदानित विजेची उपलब्धता.

आकृती 61: 2022 मधे भारतातील राज्यानुसार भूजल उपसा



3.2 प्रस्तावित निराकरण उपाय

या विभागात, शाश्वत पाणी उपसा करण्यास मदत करण्यासाठी 6 निराकरण उपाय खाली तपशीलवार आहेत.

A. **सूक्ष्म सिंचनात (जसे ठिबक व ठिबक सिंचन) गुंतवणुकीस प्रोत्साहन देणे आणि पाण्याच्या कार्यक्षम शेती पद्धतींचा वापर करण्यासाठी शेतकऱ्यांशी सहकार्य करणे:** महाराष्ट्रात ~56% सिंचन क्षेत्र शक्य आहे (आकृतीखालील, अपेक्षित कक्ष) विरुद्ध भारताची सरासरी सिंचन क्षमता ~ 76.4%[487]. त्यामुळे भूपृष्ठसिंचन प्रकल्पांसाठी पाईप वितरणाचा वापर करून तसेच पाण्याचे वाहतूक व बाष्पीभवनाने होणारे नुकसान कमी करून आणि शेवटच्या टप्प्या वरील शेती सिंचक प्रयोगाचे रूपांतर सूक्ष्म सिंचनात (म्हणजे ठिबक व ठिबक सिंचन) करून कृषी क्षेत्राची पाणी वापर कार्यक्षमता वाढविण्याची गरज आहे

[487] Source: Water Source Department, Government of Maharashtra 2020

आकृती 62: संवर्धनाच्या उपायांतून महाराष्ट्रातील सिंचन क्षेत्र वाढविण्याची क्षमता

वर्णन	क्षेत्र	% एकूण पेरणी क्षेत्राच्या
महाराष्ट्रातील एकूण पेरणी क्षेत्र	233 लाख हेक्टर	
सिंचनासाठी एकूण लागवडीयोग्य क्षेत्र (जलसाठा जास्त साध्य)	~90 लाख हेक्टर	~39%
संवर्धनाच्या प्रयत्नांनी साध्य होणारे सिंचन क्षेत्र	41 लाख हेक्टर	~18%
एकूण साध्य करणे शक्य आहे	131 लाख हेक्टर	~56%

महाराष्ट्र जलसंपत्ती नियामक प्राधिकरण कायद्याने जून 2019 पासून राज्यातील बारमाही पिकांसाठी सूक्ष्म सिंचनाचा वापर करणे बंधनकारक केले आहे. महाराष्ट्रात एकूण सिंचित क्षेत्रापैकी ~64% सूक्ष्म सिंचन आहे. ठिबक सिंचनासाठी सध्याचे अडथळे पुढीलप्रमाणे आहेत:

- प्रमाणित उपकरणांसाठी अप्रभावी अनुदानासह जास्त आगाऊ खर्च.
- प्रत्येक पिकासाठी सिंचन पद्धतीबाबत जागरूकतेचा अभाव.

याव्यतिरिक्त, पीक लागवडीमध्ये पाण्याचा अधिक कार्यक्षम वापर करण्यासाठी, पारंपारिक प्रवाहापेक्षा (म्हणजे खुल्या कालव्यापेक्षा) पाईप वितरण नेटवर्क (PDN) चा वापर करण्याचा सल्ला दिला जातो कारण त्यांची वाहतूक कार्यक्षमता 55-60% आहे जी जी वाहतूक कार्यक्षमतेसह अनलाईन्ड खुल्या कालव्यांद्वारे वाहतुकीच्या तुलनेत ~ 90% आहे. शिवाय कालव्याच्या वरच्या भागातील शेतकऱ्यांच्या पाण्याचा योग्य वापर ही नलाद्वारे केला जाऊ शकतो.

B. जलप्रधान उद्योगांमध्ये सांडपाण्याचा वापर आणि पुनर्वापरास प्रोत्साहन देणे: जल केंद्रित उद्योगांना (उदा. औष्णिक ऊर्जा प्रकल्प, वस्त्रोद्योग, लोह आणि स्टील) अधिक कार्यक्षमपणे पाण्याचा वापर करण्यासाठी आणि प्रगत शून्य-द्रव विसर्ग प्रकल्प हाती घेऊन बचत साध्य करण्यासाठी निव्वळ शून्य पाण्याची उद्दिष्टे निश्चित करण्यास प्रोत्साहित केले पाहिजे. हे उद्योग आणि त्यांची महाराष्ट्रासाठीची क्षेत्रीय गंभीरता (GVA योगदान) खालील आकड्यात टिपली आहे. शिवाय सांडपाणी प्रक्रिया केंद्राच्या ठराविक मर्यादेतील उद्योगांनी गोड्या पाण्याच्या स्त्रोतांवरील भार कमी करण्यासाठी प्रक्रिया केलेले सांडपाणी वापरावे, कारण पाण्याचा पुनर्वापर करण्याची लक्षणीय क्षमता आहे.

आकृती 63: महाराष्ट्रातील उद्योगांकडून पाण्याचा वापर आणि पुनर्वापर

C. सामायिक एफ्लुएन्ट (CETP) व सांडपाणी प्रक्रिया (STP) प्लांट उभारणे: एकूण पातळीवर महाराष्ट्राची सध्याची एफ्लुएन्ट प्रक्रिया क्षमता ~ 2300 मिलियन लिटर प्रतिदिन (MLD)[illegible] आहे आणि जी राज्यात निर्माण होणाऱ्या 2100 मिलियन लिटर एफ्लुएन्टसाठी पुरेशी आहे. तथापि, CETP सुविधा नसलेल्या नवीन आणि विद्यमान औद्योगिक क्षेत्रात[illegible]:

[illegible] Source: Agriculture Statistics at a glance, 2022 Government of India, RBI publications on state-wide pattern of land use

[illegible] CETP: 200 MLD is operational, 32.44 MLD is proposed across 3 districts in Sangli, Nagpur and Thane and 2,100 MLD in ETP is from 16,597 plants, out of which 16,451 are compliant and 146 are non-compliant. Source: Maharashtra Pollution Control Board Annual report 2021-22 and Maharashtra Pollution Control Board (MPCB) website

[illegible] Source: Maharashtra Pollution Control Board Annual report 2021-22

- CETP ची स्थापना, कारण सध्या महाराष्ट्रात केवळ 9 जिल्ह्यांमध्ये सीईटीपी युनिट (25): अमरावती, कोल्हापूर, पुणे, नागपूर, रायगड, रत्नागिरी, संभाजी नगर, सोलापूर आणि ठाणे. त्यापैकी सांगली, नागपूर आणि ठाणे येथे ~53 MLD क्षमतेचे तीन अतिरिक्त CETP प्रस्तावित आहेत.
- राज्यात कोकण आणि पूर्व विदर्भ (गोंदिया, भंडारा, चंद्रपूर आणि गडचिरोली) राज्यात मत्स्यशेती वाढीस मदत करण्यासाठी समर्पित CETP प्रकल्पांची स्थापना करा.
- प्रदूषक निर्मूलनाच्या दृष्टीने CETP ची उपचार कार्यक्षमता, पर्यावरणीय नियमांचे पालन आणि पाण्याच्या गुणवत्तेवर होणारा एकंदर परिणाम यासारख्या प्रमुख मापदंडांचे विश्लेषण करून विद्यमान CETP ची कार्यक्षमता आणि खर्च प्रभावीतेचे मूल्यांकन करा.

सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी महाराष्ट्रातील नागरी केंद्रातून दररोज ~ 9,107 मिलियन लिटर (MLD) उत्पन्न मिळते, तर केवळ ~ 4,242 MLD प्रक्रिया केली जाते. विश्वराज एन्व्हायर्नमेंटने नागपुरात उभारलेल्या 200 MLD[381] प्रकल्पासारख्या PPP प्रकल्पांना राज्य सरकारने आणखी चालना द्यावी आणि मुंबईत 17,500 मिलियन क्षमतेची वाढ करण्यासाठी नुकत्याच मंजूर झालेल्या (20+ वर्षे रखडलेल्या) 26,000 कोटी रुपयांच्या STP प्रकल्पाच्या बांधकामास गती देण्यासाठी कार्यक्रम व्यवस्थापन पथकाची स्थापना करावी.[382]

D. **जल जीवन मिशन अंतर्गत 38 लाख अतिरिक्त ग्रामीण कुटुंबांना नळ-पाणी पुरवठा सक्षम करणे**

महाराष्ट्रात एकूण 1.46 कोटी कुटुंबांपैकी (2023 पर्यंत) 1.08 कोटी कुटुंबांना नळाद्वारे पाणीपुरवठा करण्यात आला आहे. याचा अर्थ असा की 2024 पर्यंत ~ 38 लाख कुटुंबे (एकूण 26%) संतुलित करण्यासाठी नळ-पाणी पुरवठा सक्षम करणे आवश्यक आहे ग्रामीण भागातील घरगुती नळपाणी पुरवठ्यातील 26% तफावत अखिल भारतीय सरासरी 41% पेक्षा चांगली आहे, परंतु गुजरातमधील ग्रामीण नळाच्या पाणीपुरवठ्याच्या 0% तफावतीपेक्षा कमी आहे[383]

तसेच घरगुती पाणी वापराची पारदर्शकता आणि कार्यक्षम नियोजन सुनिश्चित करण्यासाठी पाण्याचा वापर, गुणवत्ता आणि पाण्याचा दाब मोजण्यासाठी IoT उपकरणे बसविली पाहिजेत. प्रायोगिक तत्वावर महाराष्ट्रातील निवडक गावांमध्ये (उदा. कानवडी, चोरवे, जानोरी, पिंपळवाडी आणि टिकेकरवाडी) हा डिजिटल ट्रॅकिंग राबविण्यात आला असून, त्याचा विस्तार संपूर्ण महाराष्ट्रात केला जाऊ शकतो.

E. **पाण्याच्या आकडेवारीची स्वयमानता प्रदान करणे:** डेटा-आधारित पाण्याचा निर्णय घेण्यास चालना देण्यासाठी, महाराष्ट्र सरकार राज्य जल डेटाबेस तयार करण्याचे मूल्यांकन करू शकते (पाण्याचे स्रोत आणि ग्राहक दोन्ही दर्शविते). यामध्ये सर्व वापर करणारे, पाणलोट क्षेत्र आणि पाणलोट क्षेत्रांचा समावेश असलेल्या पाणी वापर ट्रॅकिंग सिस्टमचा समावेश असू शकतो. आंध्र प्रदेशच्या पोर्टल APWRIMAS (आंध्र प्रदेश जलसंपत्ती माहिती आणि व्यवस्थापन प्रणाली) च्या धर्तीवर हे केले जाऊ शकते[384].

F. **पुरवठा आणि उपचार तंत्रज्ञानात गुंतवणूक वाढवा:** महाराष्ट्र सरकार आर्थिक सहाय्य देऊन खाली नमूद केलेल्या तंत्रज्ञानाच्या वाढीस मदत करू शकते:

- डिसेलिनेशन आणि वातावरणातील पाणी निर्मिती सारख्या पुरवठा-बदल तंत्रज्ञानाचे उत्पादन
- पाणी वितरण नेटवर्क मजबूत करण्यासाठी प्रगत विश्लेषणासह गळती शोधण्यासाठी ऑनलाइन

4. चक्रीय अर्थव्यवस्था: अन्य

4.1 अवलोकन: राज्याची सद्यस्थिती

महाराष्ट्रात दररोज निर्माण होणारा कचरा संकलित केला जातो. यापैकी, 15,000 टीपीडी (~67%) निर्माण होणाऱ्या कचऱ्यावर प्रक्रिया केली जाते आणि 1,350 टीपीडी (~6%) जमा कचऱ्याची जमिनीत पुरून विल्हेवाट लावली जाते. एकूण निर्माण होणाऱ्या कचऱ्यापैकी ~6,200 टीपीडी (~27%) कचरा बेहिशेबी ठरतो. इतर राज्यांच्या तुलनेत कचऱ्यावर प्रक्रिया करण्यात महाराष्ट्राचा वाटा तुलनेने चांगला म्हणजेच ~67 टक्के आहे, तर अखिल भारतीय सरासरी 50 टक्के आहे. मात्र 100 टक्क्यांसह[385] श्रेणीतील सर्वोत्तम राज्याचा मान मिळवण्याच्या छत्तीसगडशी बरोबरी साधण्यास अजूनही पुरेसा वाव आहे.

घनकचऱ्याचे भौतिक प्रकारानुसार (उदा. कागद, काच, सेंद्रिय, प्लॅस्टिक, इलेक्ट्रॉनिक) विभाजन करता येते आणि यापैकी इलेक्ट्रॉनिक कचऱ्याची एक मोठी श्रेणी आहे, जी महाराष्ट्रातील एकूण घनकचऱ्याच्या ~4% आहे आणि तिसरा सर्वाधिक[386]. 1% इतका अत्यल्प पुनर्वापर

---

[381] Source: Know all about India's first & largest PPP to complete waste water reuse project, HT, Mar, 2021

[382] Source: Mumbai set to have network of 7 key sewage treatment plants. Why it was almost 20 yrs, The Print, Jan, 2023

[383] Source: Jal Jeevan Mission Dashboard

[384] Source: Andhra Pradesh Water Resources Information and Management System

[385] Source: Annual Report 2020-21 on Implementation of Solid Waste Management Rules

[386] Source: Maharashtra recycles only 1% of e-waste it generates: MPCB data, Indian Express, April, 2021

होतो. महाराष्ट्रात ई-कचऱ्याच्या पुनर्वापर क्षमतेची कमतरता आहे, जी राज्याच्या पातळीवर निर्माण होणाऱ्या ई-कचऱ्याच्या केवळ ~14% आहे.[367]

4.2 प्रस्तावित हस्तक्षेप

कमी करणे, पुनर्वापर करणे आणि पुनरुपयोग करणे ही त्रिसूत्री प्रभावीपणे राबविण्यासाठी महाराष्ट्र 5 प्रकारे हस्तक्षेप करू शकतो, जसे की कचऱ्याचे संकलन, पृथक्करण आणि पुनर्वापर युनिट्सची स्थापना करणे आणि जैविकरीत्या विघटनशील घटके (बायोडिग्रेडेबल) ह्यांच्या विकासाद्वारे प्लास्टिक कचरा निर्मिती कमी करणे आणि प्लास्टिकऐवजी पेपर कप आणि स्ट्रॉ, कॉटन पिशव्या यासारख्या शाश्वत पर्यायी सामग्रीच्या वापरास प्रोत्साहन देऊन राज्यातील विद्यमान पुनर्वापराची पातळी सुधारण्यास चालना देणे.

A. कचऱ्याचे सुधारित संकलन व विलगीकरण.

a. स्रोताजवळील विलगीकरण: कचरा विलगीकरण धोरणाची अंमलबजावणी करणे, घरगुती आणि व्यावसायिक कार्यालयांना ओला (जैविकरित्या विघटनशील) आणि सुका (पुनर्वापर योग्य) श्रेणींमध्ये कचऱ्याचे पृथक्करण करणे आवश्यक आहे.

b. काटेकोर देखरेख आणि प्रवर्तन: सफाई कामगारांना योग्यपणे वर्गीकरण न केलेल्या कचऱ्यावर दंड आकारण्याचे आणि संकलन नाकारण्याचे अधिकार बहाल करून त्यांना सक्षम करणे. याव्यतिरिक्त, रहिवाशांनी कचऱ्याचे वर्गीकरण न केल्यास दंड आकारण्याचा अधिकार गृहनिर्माण संस्थांच्या पदाधिकाऱ्यांना देणाऱ्या मुंबई महापालिकेच्या (बृहन्मुंबई महानगरपालिका) प्रस्तावाची राज्यव्यापी अंमलबजावणी व्यापकपणे करता येऊ शकते.[368]

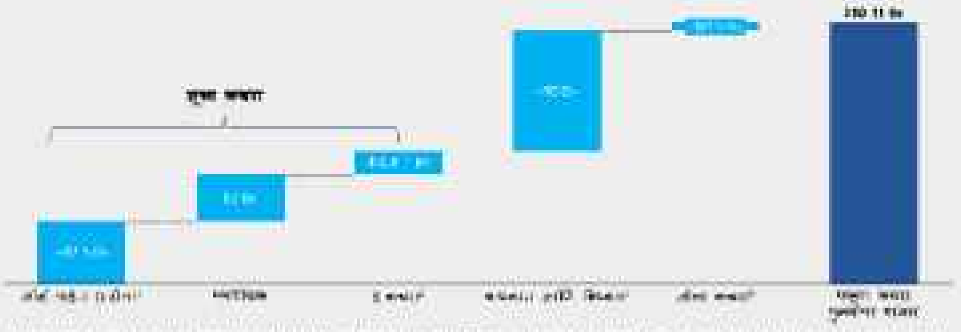
c. जागरूकता आणि सहभाग: कचरा विलगीकरण आणि स्वच्छतेचे महत्त्व लोकांना पटवून देण्यासाठी विविध पातळ्यांवर जागरूकता मोहिमा राबविणे ज्यात संभाव्यतः स्थानिक ख्यातनाम व्यक्ती, शाळा आणि धार्मिक संस्थांचा समावेश करता येऊ शकतो.

d. घरोघरी कचरा संकलन: घरगुती व निवासी संकुलांसाठी 100 टक्के घरोघरी कचरा गोळा करण्याचे उद्दिष्ट साध्य करणे, एकेक अर्ध-विभाग आणि विभाग स्वरूपातील कचरा निर्माणकर्त्यांना विभाग संकलन प्रणालीमार्फत समाविष्ट केले जाऊ शकते.

e. विलगीकरण केंद्रांची स्थापना शहरातील विविध भागात करून प्लास्टिक कचऱ्याचे 25 ते 27 श्रेणींमध्ये सूक्ष्म वर्गीकरण करणे आणि प्लास्टिकचा पुनर्वापर करणे याकरिता हातभार लावता येऊ शकतो. प्लास्टिक कचऱ्याचे वर्गीकरण करण्यासाठी काही तंत्रे, जी अंमलात आणली जाऊ शकतात: यांत्रिक वर्गीकरण (उदा. एअर क्लासिफायर, बॅलिस्टिक सेपरेटर आणि चाळणे आणि ओले गुरुत्वाकर्षण पृथक्करण) आणि संवेदक-आधारित वर्गीकरण (उदा. प्लास्टिक रंगानुरूप वर्गीकरण, निकट इन्फ्रारेड संवेदक).

B. कचरा निर्माण करणाऱ्या प्रमुख उद्योगांसाठी (उदा. ई-कचरा, प्लॅस्टिक, वाहननिर्मिती) कचरा पुनर्वापर युनिट्सच्या उभारणीस प्रोत्साहन निधी प्रदान करणे: जालना, रत्नागिरी, पुणे आणि नागपूर[369] येथील आगामी चक्रीय अर्थव्यवस्था तळांचा/उद्यानांचा (सर्क्युलर इकॉनॉमी पार्क्स) फायदा घेऊन कचरा पुनर्वापराच्या क्षेत्रात आर्थिक संधी प्राप्त करण्यासाठी समर्पित चक्रीय अर्थव्यवस्था धोरण (आगामी) स्वीकारलेले पहिले राज्य म्हणून बहुमान प्रस्थापित करण्यासाठी महाराष्ट्र प्रयत्न करण्यास उत्सुक आहे. ~56-11 बिलियन महसूल क्षमता सर्व कचरा-प्रकारांमध्ये उपलब्ध आहे, ज्याची मांडणी खालील आकृतीमध्ये पाहता येईल. शेजारच्या राज्यातून निर्माण होणाऱ्या कचऱ्याच्या सेवेसाठीही या तळांचा/उद्यानांचा उपयोग होऊ शकतो

आकृती 44: भारत सरकार[370] कचऱ्याच्या प्रकारानुसार महसुली क्षमता



[367] Source: Pollution Control Board, Center for Science and Environment 2020 report

[368] Source: BMC allows housing societies to penalise residents not segregating waste, Sept 2019

[369] Jalna: Steel Scrap, Ratnagiri: Shipbreaking, Pune: E-waste and auto components, Nagpur: multi-product

[370] Source: Ministry of Housing and Urban affairs, FICCI Circular economy Symposium 2018

महाराष्ट्र खालील अतिरिक्त उपाययोजना [271] राबवू शकते:

धोरणात्मक उपाययोजना:

- इतर सुक्या कचऱ्यासाठी (उदा. कागद, बहुस्तरीय, टायर्स / रबर, धातू आणि काच) विस्तारित उत्पादक जबाबदारी (ईपीआर) चौकटीचा परिचय करून देणे, कारण सध्याची ईपीआर चौकट केवळ प्लास्टिक आणि विद्युतीय कचऱ्यापुरतीच मर्यादित आहे आणि अद्याप ती पूर्ण प्रभावाने कार्यान्वितही झालेली नाही.
- प्लास्टिक कचऱ्याचा औष्णिक ऱ्हास सुलभ करण्याच्या हेतूने पायरोलिसिस प्रक्रिया प्लांट उभारणी करण्यासाठ खाजगी क्षेत्राला गुंतवणूकीचे प्रोत्साहन निधी प्रदान करणे.
- महाराष्ट्राच्या 655 किमी च्या किनारपट्टीवर सागरी जैवविविधता वाढविण्यासाठी आणि तिचे संवर्धन करण्यासाठी सागरी प्लास्टिक आणि किनारपट्टी भागाजवळ प्लास्टिक सामग्रीचा वापर कमी करण्याचे धोरण राबविणे.
- सुका कचरा संकलन आणि व्यवस्थापनाच्या केंद्रित नोंदी डिजिटल स्वरूपात टिपण्यासाठी पुरेसे असे माहितीसंच (डॅशबोर्ड) स्थापित करणे.
- नवकल्प तंत्रज्ञान / अनुप्रयोग आणि MSME भागीदारांच्या विस्तृतीकरणास प्रोत्साहन देणे (उदा. पुण्यातील टीपीपी प्रकल्प – प्लास्टिक कचऱ्याचे प्लास्टिक कचऱ्याचे प्लास्टिक कोंड्यामध्ये रूपांतर करण्यासाठी परिपक्व नमुना आणि मुद्रक तंतूसारख्या उच्च-मूल्य असलेल्या उत्पादनांच्या निर्मितीसाठी उभारलेला पुण्यातील एक पथदर्शी उपक्रम)[272]

कायदे, आदेश आणि दंड:

- पुनर्वापर केलेल्या सामग्रीची उचल सुनिश्चित करण्यासाठी गैर-अन्न श्रेणी आवेष्टनामध्ये (नॉन-फूड ग्रेड पॅकेजिंग) पुनर्वापर केलेल्या सामग्रीचा (25%[273]) वापर अनिवार्य करणे.
- सिमेंट भट्ट्यांना कोळशाला पर्याय म्हणून 25 टक्के पुनर्वापर न करता येण्याजोगा ज्वलनशील सुका कचरा (आरडीएफ) वापरणे बंधनकारक करणे.
- सुक्या आणि नाकारलेल्या कचऱ्यावर प्रक्रिया करणे आणि नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्था स्तरावर देखरेख ठेवण्यासाठी संस्थात्मक यंत्रणा स्थापन करणे ज्यामुळे कचऱ्याच्या भूभरणाचे प्रमाण कमी होण्यास मदत होईल.

C. **बांधकाम आणि तोडकामातून निर्मित कचऱ्यासाठी (सी अँड डी) पुनर्वापर युनिट्स च्या स्थापनेस प्रोत्साहन देणे:** सध्या दरवर्षी (2020-21) निर्माण होणाऱ्या सी अँड डी कचऱ्याचे प्रमाण ~38.5 लाख मेट्रिक टन एवढे आहे आणि त्यातील केवळ ~3% कचऱ्याचा पुनर्वापर केला जातो आणि लक्षणीय बाब म्हणजे, उर्वरित ~92% कचरा कोणतीही प्रक्रिया न करता भूभरणित केला जातो. तसेच सध्याची 3.3 लाख मेट्रिक टन[274] (पुणे, ठाणे आणि मुंबई जिल्ह्यातील) कचऱ्यावर प्रक्रिया करण्याची एकत्रित क्षमता एकूण निर्माण होणाऱ्या कचऱ्याच्या ~9% आहे.

महाराष्ट्र खालील उपाययोजना राबवून पुनर्वापर पातळी उंचावण्याचे ध्येय गाठू शकतो:

a. मोठ्या पायाभूत सुविधा प्रकल्पांच्या जवळील भागात पुनर्वापर सुविधा उभारण्यास प्रोत्साहन देणे आणि एकाधिक पुनर्वापर प्रकल्प स्थापित करण्यासाठी विकेंद्रीकृत उद्योग क्लस्टर-आधारित दृष्टिकोन अवलंबणे.

b. खाजगी व सरकारी कंत्राटांमध्ये नवीन बांधकाम साहित्याबरोबर काही टक्के पुनर्वापर केलेल्या कचऱ्याचा वापर बंधनकारक करणे. सध्या अस्तित्वात असलेल्या बांधकाम व तोडकाम कचरा व्यवस्थापन नियम 2016 अनुसार स्थानिक स्वराज्य संस्थांनी बांधकाम व तोडकाम कचऱ्यातील 10 ते 20 टक्के साहित्य महापालिका व सरकारी कंत्राटांमध्ये वापरणे बंधनकारक आहे.

D. **कचऱ्याचे ऊर्जेत रूपांतरण करण्यास प्रोत्साहन देणे:** महाराष्ट्र सरकारने महाराष्ट्र रिन्यूएबल ऊर्जा धोरण 2015 आणि रिन्यूएबल ऊर्जा निर्मिती धोरण 2020 मध्ये औद्योगिक कचऱ्यापासून 200 मेगावॅट वीजनिर्मिती (ऊर्जा विभागाच्या मुख्य उद्दिष्टांमध्ये नमूद केल्याप्रमाणे) करण्याचे उद्दिष्ट ठरविले आहे. याची प्रभावी अंमलबजावणी सुनिश्चित करण्यासाठी महाराष्ट्र खालील उपाययोजना राबवू शकतो:

a. हरित खुला प्रवेश (ग्रीन ओपन ऍक्सेस)" नियमाचा वापर करण्यास प्रोत्साहन पुरविणे जेणेकरून कचऱ्यापासून ऊर्जा निर्मिती करणाऱ्या प्रकल्पांमार्फत उत्पादित वीज खरेदी करणाऱ्या ग्राहकांना दुहेरी अनुदान शुल्क आणि अतिरिक्त अधिभार भरावा लागणार नाही.

---

[271] Source: Circular Economy in Municipal Solid and Liquid waste, Ministry of Housing and Urban Affairs

[272] The Protoplast Project (TPP) is a pilot initiative in Pune to implement circular model for plastic waste. It consists of waste processing units self-managed by waste picker members. This setup helps integrate informal waste-pickers into the formal economy. Waste processing units are used to convert plastic waste into plastic flakes, which is sold to end users. Apart from production of flakes, the plastic is also upcycled into high-value products such as printer filaments.

[273] 25% recommended by Ministry of Housing and Urban in its' Circular Economy project.

[274] Source: Annual Report on Construction and Demolition Waste Management Rules, 2020-21

b. कचऱ्यापासून ऊर्जा प्रकल्प [275] उभारण्यासाठी आर्थिक साहाय्य प्रदान करणे. (उदा. जैव व कृषी-औद्योगिक कचऱ्यापासून वीजनिर्मिती 40 लाख रुपये/ मेगावॅट).

c. क. महाराष्ट्र राज्याच्या धोरणात सुधारणा करून 1 कोटी रुपयांपर्यंत [276], मर्यादित असलेल्या भांडवली खर्चाची प्रतिपूर्ती करणे आणि त्याद्वारे खाजगी भांडवलाच्या सहभागाला चालना देणे. उदाहरणार्थ, तेलंगणाने जाहीर केलेल्या कॅपिटल अनुदानाची रक्कम 5 कोटी रुपये किंवा प्रकल्पाच्या 20%, यापैकी जे कमी असेल, त्यानुसार लागू आहे.

E. आ. **हरितक्षेत्रातील (ग्रीनफिल्ड) परिसंस्था (उदा. अभिनव केंद्र, कारखाने) यांच्या स्थापनेसाठी प्रोत्साहन निधी प्रदान करणे तसेच जैविकरीत्या विघटनशील घटकांच्या (उदा. प्लॅस्टिक पर्याय, रंग आणि रंगद्रव्ये) वापरास उद्युक्त करणे आणि त्याद्वारे पुनर्वापरास कठीण असलेल्या कचऱ्याचे प्रमाण कमी करणे.** अस्पर्शित (व्हर्जिन) प्लास्टिक सामग्रीचा पुनर्वापर फक्त 2-3 वेळा करता येत असल्याने जैविकरीत्या विघटनशील घटकांचा (बायो-डिग्रेडेबल) पर्याय वापरण्याची नितांत गरज आहे. पुनर्वापराच्या प्रत्येक फेरीनंतर औष्णिक दबावामुळे प्लास्टिक सामग्री ऱ्हास पावते आणि तिचे आयुर्मान कमी होते. आणि ह्याच कारणास्तव, प्लास्टिक कचऱ्याची विल्हेवाट लावण्यासाठी पुनर्वापर हा सुरक्षित आणि कायमस्वरूपी उपाय नाही[277]. महाराष्ट्र पुढील उपाययोजना राबवू शकतो:

a. तंत्रज्ञान-आधारित उपाययोजना राबविण्याच्या उद्देशाने संशोधनास प्रोत्साहन निधी पुरविणे तसेच व्यवसाय-जुळणी परिसंवाद, ओईएम (मूळ उपकरण उत्पादक) आणि उद्योग भागधारक (उदा. एफएमसीजी, पेंट कंपन्या) यांसारख्या कार्यक्रमांमार्फत शहरी आणि ग्रामीण स्थानिक स्वराज्य संस्था आणि स्टार्ट-अप ह्यांच्या भागीदारीला प्रोत्साहन देणे.

b. महाराष्ट्रातील संस्थांशी (उदा. इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ पॅकेजिंग [279]) इतर देशांतील (उदा. ब्राझील [278]), शैक्षणिक संस्थांसोबत संयुक्त सहयोगास चालना देणे.

5. कार्बनच्या प्रमाणास आळा घालणे

हवामान बदल कमी करण्यासाठी भारताने आपल्या राष्ट्रीय निर्धारित योगदानांतर्गत (एनडीसी) महत्त्वाकांक्षी उद्दिष्टे निश्चित केली आहेत. 2005 च्या पातळीपेक्षा 2030 पर्यंत GDPच्या उत्सर्जनाची तीव्रता 45 टक्क्यांनी कमी करणे, 2030 पर्यंत गैर-जीवाश्म-आधारित वीज क्षमतेचा वाटा 50% पर्यंत वाढविणे आणि वनीकरणाद्वारे 2.5 ते 3 बिलियन टन कार्बन डायऑक्साईड समतुल्य अतिरिक्त कार्बन सिंक तयार करण्याचे भारताचे उद्दिष्ट आहे. मुंबईने आपल्या वचनबद्धतेला अनुसरून मुंबई हवामान कृती योजनेअंतर्गत 2030 पर्यंत 30 टक्के, 2040 पर्यंत 44 टक्के आणि पायाभूत वर्षाच्या (2019)[280], उत्सर्जनाच्या तुलनेत 2050 पर्यंत निव्वळ शून्य असे अंतरिम आणि दीर्घकालीन उद्दिष्ट ठेवले आहे.

भारताच्या उद्दिष्टाला पाठिंबा देण्यासाठी, महाराष्ट्राने आपल्या विकासाच्या महत्त्वाकांक्षा साध्य करत असताना कार्बनचे प्रमाण कमी करण्याचे उद्दिष्ट निश्चित करून त्याबाबतीला प्राधान्य देणे गरजेचे आहे. 2022 मध्ये भारताची उत्सर्जन तीव्रता 0.26 (किग्रॅ CO2 / PPP SGDP)[281] असण्याचा अंदाज आहे, जो 2005 च्या पातळीपेक्षा ~30% ने कमी आहे. त्याच वर्षी, महाराष्ट्राच्या उत्सर्जनाची तीव्रता 0.21 (किग्रॅ CO2 / PPP SGDP) असण्याचा अंदाज आहे जो 2005 च्या पातळीपेक्षा ~26% कमी दर्शवितो. भारत एनडीसी उद्दिष्टाच्या अनुषंगाने FY2028 पर्यंत कार्बन उत्सर्जनाची तीव्रता 0.16 (किग्रॅ CO2 / PPP SGDP) कमी करण्याचा मानस राज्य बाळगून आहे. (2005 च्या पातळीपेक्षा 45% घट).

[275] Source: Financial Incentives by Government for implementation of major renewable energy programs, PIB

[276] Source: Grid connected Industrial Waste to energy projects, MEDA

[277] Ministry of Housing and Urban Affairs – Plastic Waste Management 2019

[278] Scientists based in Brazil and Portugal have developed an environmentally sustainable process to produce biodegradable plastic using pigment extracted from yeast by using green solvents.

[279] The Indian Institute of Packaging (IIP) is a national apex body set up in 1966 by the packaging and allied industries and the Ministry of Commerce, Government of India, to improve the packaging standards in the country. It provides Training and education services.

[280] Mumbai Climate Action Plan 2022

[281] Based on CO2 emission data from GHG India, Purchasing Power Parity (PPP) data from OECD and GDP from MOSPI data.

5.1 कार्बन-सघन क्षेत्रांसाठी वेगवान उद्दिष्टे निश्चित करणे

आकृती 45: कार्बन सघन क्षेत्रांसाठी उद्दिष्टे

क्षेत्र	परिमाण	सद्यस्थिती	FY28 (उद्दिष्ट)
एकंदर	उत्सर्जन तीव्रता (Kg CO2/PPP $GDP)	0.21 (FY22)	0.16 (एनडीसी उद्दिष्टानुसार 2005 च्या पातळीपेक्षा 45% कपात)
ऊर्जा	**स्थापित क्षमतेपैकी रिन्युएबल स्रोतांचा हिस्सा**	35% (FY23)	45% (NDC चे उद्दिष्ट 50% द्वारे FY30)
उत्पादन	उत्पादन GVA मध्ये अपरिहार्य उद्योगांचा हिस्सा	25% (FY22)	22% (GVA प्रोजेक्शनच्या निर्मितीसह संरेखित)
वाहतूक	EV नवीन वाहन विक्रीमध्ये प्रवेश	2% (FY22)	30% (भारत NITI Ayog चे उद्दिष्ट 30% द्वारे FY30)

- **ऊर्जा**: याआधी सविस्तर मांडल्याप्रमाणे, रिन्युएबल ऊर्जा संक्रमणातील पुढाकारांना गतिमानता देण्यासाठी सरकारी हस्तक्षेपांची आवश्यकता आहे. उदाहरणार्थ, युटिलिटी स्केल सोलर आणि विंड पार्क, कृषिक्षेत्रामध्ये सौर फिडर उपक्रम, वीज-सघन उद्योगांना कॅप्टिव्ह सोलर पद्धती वापरण्यासाठी कॅपिटल प्रोत्साहन निधी प्रदान करणे, छतावरील सौरपटलांचा वापर इत्यादी.
- **उत्पादन**: अपरिहार्य उद्योगांचा (स्टील, सिमेंट, रसायने, परिशुद्धीकरण) वाटा कमी होणे अपेक्षित असताना (GVA अंदाजांवर आधारित), कार्बनची तीव्रता कमी करण्यासाठी तंत्रज्ञानातील नाविन्य आणि कार्बन पर्यायांचा वापर करण्यास प्रोत्साहन देणे आवश्यक आहे.
- **वाहतूक**: प्रोत्साहन निधी प्रदान करणे, सार्वजनिक वाहतुकीसाठी आदेश काढणे, चार्जिंगसंबंधी पायाभूत सुविधांमध्ये गुंतवणुकीस चालना देणे, चार्जर जोडणीसाठी आणि ईव्ही अनुदान वाटपासाठी सुलभीकृत प्रक्रिया राबविणे

5.2 इतर क्षेत्रांसाठी विशिष्ट उद्दिष्टांसह लक्ष्यकेंद्रित उपक्रम राबविणे

- **कृषिक्षेत्र**: कृषी विभागात सविस्तर सांगितल्याप्रमाणे, राज्याने 1 दशलक्ष तृणधान्य आणि कडधान्य उत्पादक शेतकऱ्यांना नैसर्गिक शेतीकडे वळविण्याचे आणि ऊस आणि लिंबूवर्गीय पुनरुत्पादक शेतीला प्रोत्साहन देण्याचे उद्दिष्ट ठेवले पाहिजे.
- **बांधकाम**: बांधकाम विभागात सविस्तर सांगितल्याप्रमाणे हरित बांधकाम साहित्य वापरणाऱ्या इमारतींना प्रोत्साहन निधी प्रदान करणे, उच्च ऊर्जा कार्यक्षमता असलेल्या व पर्जन्यजल संधारणासारख्या सोयी पुरविणाऱ्या इमारतींसाठी मुद्रांक शुल्क कमी करणे. सागरी बंदरे आणि विमानतळांसारख्या मोठ्या पायाभूत सुविधा प्रकल्पांसाठी निव्वळ-शून्य कार्बन उत्सर्जनाची विशिष्ट उद्दिष्टे कालमर्यादेसह निश्चित केली पाहिजेत आणि त्याचसोबत टिकाऊपणाला चालना देण्यासाठी प्रोत्साहनात्मक पुढाकार घेणेही आवश्यक आहे. वातावरणातील कार्बन जप्तीकरणासाठी हरित पर्यावरणीय क्षेत्रांचा समावेश करत नागरी विकास नियोजनाअंतर्गत ही स्थाने प्रमुख पर्यटनकेंद्रे म्हणून विकसित केली जाऊ शकतात.
- **पाणी आणि कचरा**: पाणी आणि चक्रीय अर्थव्यवस्था विभागात नमूद केल्याप्रमाणे, लक्ष्यकेंद्रित धोरणांद्वारे पाणी आणि मुख्य कचरा विभागांसाठी (स्टील, जैववस्तुमान, ई-कचरा, बांधकाम भंगारात काढणे) चक्रीय अर्थव्यवस्थेला प्रोत्साहन देणे.

बांधकाम, रिअल इस्टेट आणि लॉजिस्टिक्स

बांधकाम, रिअल इस्टेट आणि लॉजिस्टिक्स

1. कार्यकारी सारांश: बांधकाम

- भारताच्या GVA/GVA मध्ये बांधकाम क्षेत्राचे योगदान ~$246 बिलियन आहे ज्यामध्ये महाराष्ट्राचे योगदान $25 बिलियन (~10%) आहे. महाराष्ट्रातील बांधकाम क्षेत्रातील GVA चा वाटा कमी आहे (GVA च्या 6%) विरुद्ध तमिळनाडू आणि उत्तर प्रदेश सारखी इतर मोठी राज्ये (GVA च्या ~10%).
- आर्थिक विकासासाठी पायाभूत सुविधा हा महत्त्वाचा घटक असल्याने बांधकाम क्षेत्रातील वाढ महत्त्वाची आहे.
- भारतातील बांधकाम क्षेत्राचे GVA/मूल्यवर्धन हे प्रामुख्याने राज्य आणि केंद्र सरकारच्या कॅपिटल खर्चाद्वारे चालवले जाते.

GVA (GVA) चे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी महाराष्ट्रासाठी प्रमुख संधी:

- **एकात्मिक राज्य मुख्य योजना: / इंटिग्रेटेड स्टेट मास्टर प्लान:** पायाभूत सुविधांचा विकास आर्थिक क्लस्टर्सच्या वाढीशी निगडीत आहे याची खात्री करण्यासाठी महाराष्ट्राला राज्यस्तरीय पायाभूत सुविधा आणि शहरी विकास योजना परिभाषित करण्याची आवश्यकता आहे
- **कॅपिटल खर्च वाढवणे:** महाराष्ट्राचा कॅपिटल खर्च $25 बिलियन (राज्य खर्चाच्या 10%) आहे आणि त्या विरुद्ध उत्तर प्रदेशचा खर्च $51 बिलियन (खर्चाच्या 16%) आहे. पुढील 5 वर्षांमध्ये कॅपिटल खर्चाचे प्रमाण $60 बिलियन पर्यंत वाढवून, FY28 पर्यंत (13% वाढ) बांधकाम क्षेत्राचा GVA $53 बिलियन पर्यंत नेण्याची महाराष्ट्रासाठी संधी आहे.
- **उदयोन्मुख तंत्रज्ञानाचा लाभ घेणे आणि टिकाऊ बांधकामांना प्रोत्साहन देणे:** नवीन युगातील बांधकाम तंत्रज्ञानाचा, प्रकल्प करारात मुख्य तांत्रिक निकष म्हणून समावेश करून कंत्राटदारांना प्रोत्साहन देणे आणि शाश्वत बांधकाम निर्मितीसाठी मोठ्या पायाभूत सुविधा प्रकल्पांमध्ये हरित बांधकाम साहित्याचा /ग्रीन बिल्डिंग तंत्रज्ञानाचा वापर अनिवार्य करणे.

प्रमुख संधींना चालना देण्यासाठी मुख्य निरसन घटकांचा सारांश खाली दिला आहे:

a. **अंमलबजावणी प्रक्रियेची परिणामकारकता:** महाराष्ट्रातील बांधकाम प्रकल्पांना लक्षणीय विलंब आणि त्यामुळे ठरवलेल्या खर्चापेक्षा अधिक खर्चाचा सामना करावा लागतो. (महाराष्ट्रातील 66% मोठ्या पायाभूत सुविधा प्रकल्पांना विलंब होतो त्या विरुद्ध गुजरात सारख्या समवयस्क राज्यांमध्ये 56%). प्रोजेक्ट लाइफसायकलमधील /एखाद्या प्रकल्पाच्या सुरुवातीपासून तो प्रकल्प पूर्ण होईपर्यंतच्या प्रमुख संधींचा सारांश खाली दिला आहे

- **नियोजन:** दर्जेदार तपशीलवार प्रकल्प अहवाल (डीपीआर) प्रकाशित करण्यासाठी आंतरराष्ट्रीय सल्लागारांच्या ज्ञानाचा लाभ घेऊन प्रकल्प नियोजन सुधारणे.
- **भूसंपादन:** रेकॉर्ड डिजिटायझेशन/कागदपत्रांची नोंद आणि संगणकीकृत करून, तसेच बँक विभागाशी त्यांची जोडणी करून जलद भूसंपादनाची सुविधा मिळवणे.
- **प्रोजेक्ट स्कोपिंग / प्रकल्पाची व्याप्ती:** मोठ्या कंत्राटदाराने उच्च दर्जाचे संपूर्ण पार्सल विकसित केले आहे याची खात्री करण्यासाठी लहान बांधकाम कामांचा समावेश करण्यासाठी मोठ्या पायाभूत सुविधा प्रकल्पांची व्याप्ती वाढवणे (उदा. लँडस्केपिंग, वेसाइड सुविधा इ.)
- **करार प्रदान करणे:** युनिट दरानुसार करारनामा करण्याची सध्याची प्रक्रिया विरुद्ध एकरकमी करारनामा प्रदान करणे हे करून पहावे. राज्यभरातील सर्व बांधकाम कंत्राटदारांचे रँकिंग/त्यांना एका पटलावर समाविष्ट करून वेळोवेळी रेटिंगसह (आधार परफॉर्मन्स) तृतीय पक्षाद्वारे त्यांचे ऑडिट केले जाते. तांत्रिक बाबींना 30% वेटेजसह गुणवत्तेसह खर्च आधारित निवड होते. कामाचे उप-करार प्रकल्प मूल्याच्या विशिष्ट% पेक्षा जास्त नसल्याची खात्री करावी.
- **विवाद निराकरण:** लवाद परिषदांसारख्या वैकल्पिक विवाद निराकरण यंत्रणा वापर केल्याने विवाद निराकरणासाठी लागणारा वेळ कमी होऊ शकतो.

b. **भांडवल उभारणी:** FY28 चे महत्त्वाकांक्षी GVA उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी महाराष्ट्राला ~$ 60 बिलियन खर्च करावे लागतील आणि त्यामुळे भांडवल उभारणीसाठी केंद्र सरकारच्या योजना, बहु-पक्षीय वित्तपुरवठा, ग्रीन बॉन्ड्स/हरित रोखे, म्युनिसिपल बॉन्ड्स आणि नाविन्यपूर्ण PPP मॉडेलचा लाभ घेणे महत्त्वाचे आहे.

c. **शहरी स्थानिक संस्था सक्षम करणे:** शहरी पायाभूत सुविधांचा विकास शहरी स्थानिक संस्थांद्वारे व्यवस्थापित केला जातो ज्यांना भांडवल उभारणी, प्रकल्प व्यवस्थापन कौशल्य या बाबतीत आव्हानांचा सामना करावा लागतो. म्हणून, प्रकल्प संरचना, भांडवल उभारणीसाठी शहरी स्थानिक संस्थांना मदत करण्यासाठी राज्य राज्यस्तरीय नागरी पायाभूत सुविधा विकास एजन्सी स्थापन करण्याचा शोध घेऊ शकते.

2. कार्यकारी सारांश: रिअल इस्टेट

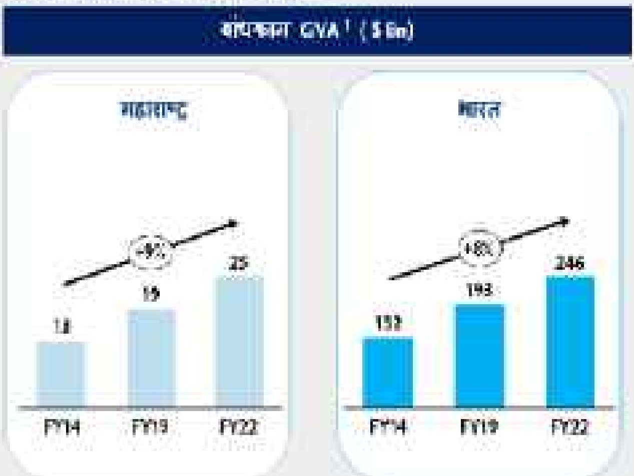
महाराष्ट्रातील रिअल इस्टेट क्षेत्र मुंबई आणि पुणे (भारतातील टॉप-7 शहरांमधील नवीन लॉन्चपैकी/उपक्रमांपैकी ~50%) द्वारे चालवले जाते. महाराष्ट्रातील रिअल इस्टेटच्या वाढीला चालना देण्यासाठी आणि आव्हाने सोडवण्यासाठी प्रमुख संधी ओळखल्या जातात.

संधी असलेली क्षेत्रे	प्रमुख हस्तक्षेप आणि त्याला चालना देणारे घटक
1. महाराष्ट्रातील टियर-1 शहरांमध्ये जमिनींचा पुरवठा वाढवणे	
वापरात नसलेल्या आणि ज्यांचा नीट वापर झाला नाही अशा सरकारी जमिनी खुल्या करा.	▪ सरकारी जमिनीचा फायदा घ्या (उदा. पोर्ट ट्रस्ट जमीन, संरक्षण जमीन) नॉन-कोर इन्फ्रास्ट्रक्चर (जेल, प्राणीसंग्रहालय, लँडफिल) द्वारे व्यापलेल्या जमिनीचा वापर करा.
अडकलेले रिअल इस्टेट प्रकल्प अनलॉक/खुले करा	▪ कॉन्ट्रॅक्टदारांना सुविधा मिळाव्या याकाही राज्य-स्तरीय संकटग्रस्त मालमत्ता निधी तयार करा. ▪ जेणेकरून रखडलेले रिअल इस्टेट प्रकल्प पूर्ण होतील.
झोपडपट्टी पुनर्वसन प्रकल्पांची मागणी वाढवा	▪ प्रकल्प विकासकांसाठी चांगल्या व्यवहार्यतेसह उच्च-गुणवत्तेच्या एकात्मिक विकासाची खात्री करण्यासाठी क्लस्टर डेव्हलपमेंट (लगतच्या क्षेत्रांचा समावेश करा). ▪ झोपडपट्टीतील रहिवाशांना नवीन मालमत्तेत राहण्यासाठी प्रोत्साहन देण्यासाठी सुविधांसह उच्च-गुणवत्तेचे पुनर्वसन अपार्टमेंट विकसित करा.
सॅटेलाइट/अनुषंगी शहरे विकसित करा	▪ उत्पादन आणि सेवा क्षेत्रांच्या एकात्मिक विकासासह टियर-1 शहरांच्या त्रिज्येमध्ये त्या अनुषंगाने सॅटेलाइट शहरे विकसित करा.
एफएसआय(FSI) आणि बांधकाम प्रतिबंध मार्गदर्शक तत्त्वांचे पुनरावलोकन करा.	▪ परवडणाऱ्या गृहनिर्माण प्रकल्पांसाठी एफएसआय(FSI) वाढीचा शोध घ्या. ▪ संवेदनशील आस्थापनांजवळ (उदा. सेंट्रल ऑर्डिनन्स डेपो) बांधकामास प्रतिबंध करणाऱ्या विकास नियमांचे पुनरावलोकन करा.
2. परवडणाऱ्या घरांचा प्रवेश वाढवा./ परवडणारी घरे जास्त प्रमाणात निर्माण करा	
केंद्र सरकारच्या योजनेचा लाभ घ्या (PMAY)	▪ महाराष्ट्रात पंतप्रधान आवास योजनेचा प्रवेश वाढवा (सध्या 40% विरुद्ध गुजरात 65%)
वित्तीय आणि कर प्रोत्साहन प्रदान करा	▪ मुद्रांक शुल्क आणि नोंदणी शुल्क याचे तर्कसंगतीकरण, पूर्वनिर्मित उत्पादनांवरील कर आणि उपनियम सुलभ करणे
डिझाईनचे मानकीकरण आणि आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर	▪ कमी वजनाचे ॲल्युमिनियम फॉर्मवर्क, प्रीफॅब मॉड्युलर स्ट्रक्चर्सची जाहिरात परवडणाऱ्या घरांची अपार्टमेंट्स बांधण्यासाठी.
3. महाराष्ट्रातील टियर-2 शहरांमध्ये रिअल इस्टेट/रिअल इस्टेट बाजार विकसित करा	
टियर-2 शहरांना एकात्मिक विकास	▪ क्षेत्रातील उत्पादन आणि सेवा क्षेत्राच्या विकासावर आधारित रिअल इस्टेट बाजाराच्या वाढीची योजना करा.(उदा. मोठ्या प्रमाणावर जेथे पर्यटन होते अशा क्षेत्रांमध्ये हॉस्पिटॅलिटी/ आदरातिथ्य विभाग, सेवांची नियोजित वाढ असलेल्या भागात व्यावसायिक रिअल इस्टेट.)
4. पायाभूत वाहतूक सुविधा सक्षम करून वेअरहाउसिंग/गोदाम विकासासाठी समर्पित क्षेत्रे प्रदान करा.	
वेअरहाउसिंग रिअल इस्टेट विकास	▪ एकात्मिक वाहतूक कनेक्टिव्हिटीसह /जोडणीसह समर्पित क्षेत्रे ओळखा ▪ गोदामांजवळ ट्रक पार्क, परवडणारी घरे विकसित करा.
5. महाराष्ट्रातील टियर-1 शहरांमधील जीवनाचा दर्जा सुधारणे	
सार्वजनिक खुल्या जागा आणि हिरवे क्षेत्र विकसित करा आणि त्यांची देखभाल करा	▪ नो-डेव्हलपमेंट झोनचे रूपांतर मोकळ्या सार्वजनिक जागा आणि हरित भागात करा. ▪ सार्वजनिक खुल्या जागा आणि हरित क्षेत्रांचा विकास आणि त्यांची देखभाल यावर कॅपिटल खर्च वाढवा.

2. बांधकाम: स्टेट बेसलाईन / राज्याची मूलभूत रेषा

भारताच्या GVA (FY22) मध्ये बांधकाम क्षेत्राचे योगदान ~$246 Bn[illegible] (FY22), बिलियन आहे, ज्यामध्ये महाराष्ट्राचा वाटा ~$25 Bn/बिलियन (~10%) होता. बांधकाम क्षेत्राचे योगदान महाराष्ट्राच्या GVA मध्ये ~ 8% आहे जे तामिळनाडू आणि उत्तर प्रदेश सारख्या इतर राज्यांच्या राष्ट्रीय सरासरी ~ 8% आणि 10% पेक्षा कमी आहे.
वाहतूक, लॉजिस्टिक आणि ऊर्जा यामध्ये पायाभूत सुविधांचा विकास करून उत्पादन आणि सेवा क्षेत्रातील वाढ सक्षम करण्यासाठी बांधकाम क्षेत्रातील वाढ महत्त्वाची आहे. याव्यतिरिक्त, बांधकाम क्षेत्र हे भारत आणि महाराष्ट्रासाठी मोठ्या प्रमाणात रोजगार निर्माण करणारे आहे (2020 मध्ये बांधकाम क्षेत्रात ~58 मिलियन लोक कार्यरत आहेत).
कंस्ट्रक्शन GVA आणि महाराष्ट्र आणि इतर प्रदेशांसाठी एकूण GVA मध्ये त्याचे योगदान आकृती मध्ये दर्शविले आहे:

आकृती[illegible]: कन्स्ट्रक्शन GVA सीएजीआर आणि वाढ



2.1 कॅपिटल खर्च

महाराष्ट्राने 2017-22 पासून त्यांच्या एकूण खर्चाच्या 10% कॅपिटल खर्च ($29 बिलियन)[illegible]. सरकारचा कॅपिटल खर्च पायाभूत सुविधांच्या विकासाला चालना देतो (पायाभूत सुविधांवर ~70-75% खर्च राज्य किंवा केंद्र सरकारकडून होतो), त्यामुळे पायाभूत सुविधांच्या विकासाला चालना देण्यासाठी होणारा अधिक खर्च निर्णायक स्वरूपाचा आहे.

2.2 पायाभूत सुविधांची आकडेवारी

भारत आणि सर्वोच्च राज्ये यांची सुधारण्याची क्षमता समजून घेण्यासाठी महाराष्ट्रातील प्रमुख पायाभूत सुविधांच्या आकडेवारीची तुलना केली जाते.

[illegible] Ministry of Program Statistics and Implementation, Annual Survey of Industries
[illegible] RBI Report on State of State Finances, Nov 22

आकृती47: [illegible]

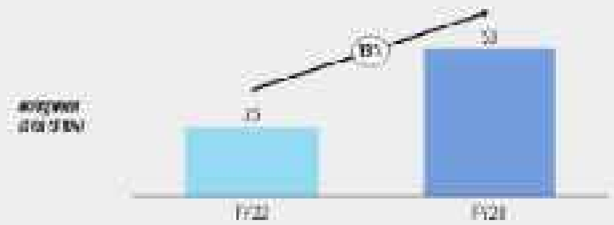
महाराष्ट्राच्या पायाभूत सुविधांच्या आकडेवारीचे बेंचमार्किंग खालील सुधारणेसाठी संभाव्य संधी दर्शविते:

- रस्ते, विमानतळ आणि बंदरांची क्षमता यासारख्या वाहतूक पायाभूत सुविधा.
- अंतर्देशीय कंटेनर डेपो, कोल्ड स्टोरेज आणि वेअरहाऊस क्षमता विरुद्ध राष्ट्रीय सरासरी यासारख्या लॉजिस्टिक पायाभूत सुविधा, जे शेतीसाठी क्लस्टर्स विकसित करण्यासाठी महत्त्वपूर्ण आहे. राज्याने निर्यातीसह कृषी क्षेत्रातून उच्च विकासाचे उद्दिष्ट ठेवले असल्याने, अंतर्देशीय कंटेनर डेपो क्षमता, शीतगृहे आणि गोदामांची क्षमता वाढवणे महत्त्वपूर्ण आहे.
- रेल्वेची घनता राष्ट्रीय सरासरीच्या बरोबरीने असताना, रेल्वे मार्ग औद्योगिक आणि कृषी क्लस्टर्सशी जोडलेले असल्याची खात्री करणे महत्त्वाचे आहे (उदा., बंदरांना मुख्य कृषी आणि औद्योगिक क्लस्टर्सशी रेल्वेने जोडणे आवश्यक आहे).
- महत्त्वाकांक्षी उद्दिष्टे विचारात घेऊन, पुढील 5-10 वर्षांसाठी पायाभूत सुविधांच्या विकासाचे नियोजन राज्याने एकात्मिक पद्धतीने करणे आवश्यक आहे. पुढील 5-10 वर्षांत विकसित होणारे औद्योगिक आणि कृषी क्लस्टर राज्याला ओळखावे लागतील आणि त्या क्लस्टर्सच्या आसपास विकसित करण्यासाठी योग्य पायाभूत सुविधांची ओळख करून देण्याची गरज आहे.

2.3 बांधकाम GVA साठी आकांक्षा/उद्देश:

FY28 पर्यंत $1 ट्रिलियन राज्य GDP साध्य करण्याच्या महत्त्वाकांक्षी वाढीच्या उद्दिष्टाला पाठिंबा देण्यासाठी, महाराष्ट्राला वाहतूक, लॉजिस्टिक आणि ऊर्जा यासारख्या उप-क्षेत्रामध्ये सक्षम पायाभूत सुविधा निर्माण करण्याची आवश्यकता आहे. महाराष्ट्र GVA मधील बांधकामाचा वाटा FY21 मधील 5% वरून FY28 पर्यंत 6% पर्यंत वाढू शकतो (उत्तर प्रदेशातील एकूण GVA मध्ये बांधकामाचा वाटा FY21 मध्ये 11% होता). यासाठी FY28 पर्यंत ~18% CAGR ची वाढ आवश्यक आहे (2014-2021 मधील CAGR 5% होता). मुख्य क्षेत्रामधील उच्च उद्दिष्ट वाढ (उत्पादन क्षेत्रातील वाढीची आकांक्षा FY21-FY28 मधील 18%), पायाभूत सुविधांच्या उपलब्धतेची मागणी वाढवेल.

आकृती: बांधकाम GVA महत्त्वाकांक्षी अंदाज



FY28 मध्ये बांधकाम GVA चे आकांक्षी उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी आवश्यक गुंतवणूक: आतापर्यंतच्या GSVA ते कॅपिटल खर्चाच्या गुणोत्तराच्या आधारावर[184], FY28 पर्यंत ~$ 53 Bn GVA/बिलियन GVA चे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी FY23-FY28 पासून ~ $60 Bn/बिलियन ची गुंतवणूक आवश्यक आहे.

3. प्रमुख संधी आणि त्यांना चालना देणारे/निरसन करणारे घटक

बांधकाम क्षेत्रातील GVA सरकारी खर्चाद्वारे चालवले जाते आणि म्हणून, बांधकाम क्षेत्राकडून ~$53 बिलियन GVA चे FY28 चे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी, राज्याला कॅपिटल खर्च वाढवावा लागेल.

मुख्य पायाभूत सुविधा मेट्रिक्सला चालना देण्यासाठी हा कॅपिटल खर्च उप-क्षेत्रांमध्ये नियोजित करणे आवश्यक आहे. उदाहरणार्थ, रस्ता आणि रेल्वेची घनता (प्रमुख क्लस्टर्सशी जोडलेली), आणि कोल्ड स्टोरेज क्षमता प्रति 1 कोटी कृषी GVA.

बांधकाम क्षेत्राला विलंबित प्रकल्पांमुळे आव्हानांना सामोरे जावे लागत आहे ज्यामुळे किमतीत वाढ होत राहते. उदाहरणार्थ, ~66% मोठ्या पायाभूत सुविधा प्रकल्पांना (मूल्य> INR 150 Cr) महाराष्ट्रात विलंब होत आहे. याविरुद्ध गुजरात सारख्या इतर राज्यांमध्ये 58%, परिणामी INR 20k+ Cr अतिरिक्त खर्च करावा लागतो. त्यामुळे शहरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांना शहरी पायाभूत सुविधांचा कार्यक्षमतेने विकास करण्यासाठी सक्षम करताना वेळेवर प्रकल्प वितरण सुनिश्चित करण्यासाठी राज्याने प्रभावी प्रकल्प अंमलबजावणी सुनिश्चित करणे आवश्यक आहे. FY28 पर्यंत उद्दिष्ट GVA साध्य करण्यासाठी राज्याला ~2X कॅपिटल खर्च आवश्यक असल्याने, अनेक स्रोतांचा लाभ घेणे आवश्यक आहे (उदा., बहुपक्षीय वित्तपुरवठा, ग्रीन बॉण्ड/हरित रोखे इ.). या संधी आणि त्यांना सक्षम करणाऱ्या घटकांचा सारांश खालील आकृती मध्ये दिला आहे:

आकृती: बांधकाम- प्रमुख संधी आणि सक्षम कारक

प्रमुख संधी

1. **एकात्मिक मुख्य योजना विकसित करा:**
   - पायाभूत सुविधांना मास्टर प्लॅन-आधारित विकास कृषी आणि औद्योगिक क्लस्टर्सच्या मागणीशी संरेखित आहे याची खात्री करण्यासाठी (उदा. हब मॉडेल, केंद्रस्थान साठवण लॉजिस्टिक पायाभूत सुविधा)
   - शहरी भागाच्या विकासासाठी वाहतूक, कनेक्टिव्हिटी, उपयुक्तता आणि सार्वजनिक आणि खुल्या जागा सुनिश्चित करण्यासाठी आवश्यक शहरी पायाभूत सुविधा मास्टर प्लॅन
   - एकात्मिक विकास सुनिश्चित करण्यासाठी आंतरविभागीय यशस्वी समन्वय आवश्यक आहे.
2. **आर्थिक वाढीसाठी आवश्यक असलेल्या पायाभूत सुविधा उपक्षेत्रांचे प्राधान्यक्रम ठरवण्यासाठी मास्टर प्लॅनसह संरेखित करण्यासाठी मोजणी परिमाण वापरा.** (उदा. लॉजिस्टिक इन्फ्रास्ट्रक्चर, तुलनात्मक इन्फ्रास्ट्रक्चर)
3. **तंत्रज्ञान आणि बांधकाम तंत्रातील उदयोन्मुख ट्रेंड स्वीकारून महाराष्ट्र सक्षम करेल याची खात्री करा**

निराकरण करणारे घटक

4. **प्रकल्प वेळेवर पूर्ण करणे सुनिश्चित करण्यासाठी अंमलबजावणी प्रक्रियेची कार्यक्षमता सुधारणे**
   - महाराष्ट्र इन्फ्रास्ट्रक्चरमध्ये जोड ठेकेदार प्रिक्वालिफिकेशन, मेक पुलिंग, थर्ड पार्टी क्वालिटी मॉनिटरिंग, डिजिटलाइज्ड कॉन्ट्रॅक्टर पेमेंट्स आणि मजबूत क्वालिटी कंट्रोल बेस्ड सिलेक्शन (QCBS) निवड इत्यादींचा समावेश आहे
5. **प्रकल्प संरचना, मोजमाप आणि निधी मदत करण्यासाठी प्रमुख शहरी पायाभूत सुविधा विकास एजन्सी स्थापन करून शहरी स्थानिक संस्थांना सक्षम करा**
6. **भांडवल उभारणीसाठी अनेक स्रोतांचा लाभ घ्या** *(उदा. मालमत्ता मुद्रीकरण, म्युनिसिपल बॉण्ड्स, ग्रीन बॉण्ड्स)*

---

184 Historical Ratio of GSVA used basis average of Top States- Maharashtra, Uttar Pradesh, Tamil Nadu, Gujarat and West Bengal

3.1 पायाभूत सुविधांच्या विकासासाठी राज्यस्तरीय मास्टर प्लॅन ओळखणे:

आकृती:, महाराष्ट्रासाठी एकात्मिक पायाभूत सुविधा योजना आकृती

राज्यात योग्य ठिकाणी उत्पादक आणि संबंधित पायाभूत सुविधा विकसित झाल्याची खात्री करण्यासाठी पायाभूत सुविधांवरील कॅपिटल खर्च आर्थिक क्लस्टरच्या वाढीशी संरेखित करणे आवश्यक आहे.

- पायाभूत सुविधा विकास रोडमॅप तयार करण्यासाठी राज्य पुढील 5-10 वर्षांसाठी विद्यमान आणि नियोजित आर्थिक क्लस्टर्सचे मॅपिंग करून जिल्हा स्तरावरील पायाभूत सुविधांच्या विकासासाठी **एकात्मिक मास्टर प्लॅन** परिभाषित करू शकते.
- **कॅपिटल खर्चाचे अंदाजपत्रक** योजना हे सध्याच्या पायाभूत सुविधांची उपलब्धता, क्लस्टर्समधील नियोजित वाढ, **बजेट आणि टाइमलाइनच्या मर्यादांच्या आधारे उप-क्षेत्रांमध्ये** तयार करणे आवश्यक आहे.
- मास्टर प्लॅन हा आर्थिक समूह जागांशी जोडण्यासाठी म्हणून मल्टी-मॉडल कनेक्टिव्हिटी सुनिश्चित करू शकतो. उदाहरणार्थ, कृषी उत्पादनांच्या निर्यातीसाठी बंदरांपर्यंत सुरळीत वाहतूक सुनिश्चित करण्यासाठी बंदरे रेल्वेद्वारे जोडली जाणे आवश्यक आहे. (उदा., सध्या रायगड जिल्ह्यातील दिघी बंदर कार्यक्षम रेल्वे नेटवर्कद्वारे प्रमुख औद्योगिक आणि कृषी क्लस्टरशी जोडलेले नाही).
- याव्यतिरिक्त, राज्याला शहरी पायाभूत सुविधा योजना विकसित करणे देखील आवश्यक आहे, जे युटिलिटीज/सोपी सुविधा, सार्वजनिक आणि मोकळ्या जागांसाठीच्या तरतुदींसह संरेखित करून रिअल इस्टेटच्या वाढीसाठी योजना आखते.

3.2 राज्याचा कॅपिटल खर्च वाढवणे:

महाराष्ट्राचा कॅपिटल खर्च (FY17-FY22 पासून) उत्तर प्रदेशाच्या ~0.9x आहे आणि एकूण खर्चाचा वाटा म्हणून कॅपिटल खर्च 10% याच्या विरुद्ध उत्तर प्रदेश FY17-FY22 पासून 16% इतका आहे, जे महाराष्ट्रासाठी मुख्य उपक्षेत्रांमध्ये वाहतूक, लॉजिस्टिक आणि ऊर्जा पायाभूत सुविधा यासारख्या क्षेत्रांमध्ये कॅपिटल खर्च वाढवण्याची क्षमता दर्शवते.

3.3 बांधकाम तंत्रज्ञानातील उदयोन्मुख ट्रेंडचा वापर आणि त्यातील शाश्वतता महाराष्ट्र सक्षम करेल याची खात्री करा

3.3.1 सर्व प्रमुख बांधकाम पद्धतींसाठी टिकाऊ बांधकाम पद्धती पाळल्या जात असल्याची खात्री करा:

महाराष्ट्राची कार्बन उत्सर्जन तीव्रता ~0.21 (Kg CO_2/PPP SGDP) असण्याचा अंदाज आहे, ज्याला FY28 पर्यंत 0.16 (Kg CO_2/PPP SGDP) पर्यंत कमी करणे आवश्यक आहे जेणेकरून भारताला राष्ट्रीय निर्धारित योगदान (NDC) उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी मदत होईल. कार्बन उत्सर्जन कमी करण्यासाठी बांधकाम क्षेत्राचे डीकार्बोनायझेशन आवश्यक आहे ज्याचा भारताच्या CO_2 उत्सर्जनात 22% वाटा आहे. महाराष्ट्र सरकार मोठ्या **पायाभूत सुविधा प्रकल्पांसाठी शाश्वत पद्धतींचा वापर अनिवार्य** करू शकते.

- बांधकाम क्षेत्रातील कार्बन फुटप्रिंट/ कार्बन उत्सर्जनाची मात्रा कमी करण्यासाठी हिरव्या बांधकाम साहित्याचा /ग्रीन बिल्डिंग मटेरिअल(उदा., स्लॅग आणि फ्लाय-ॲश-आधारित काँक्रीट, फायबर मजबुतीकरण आणि एम-वाळू) यांचा वापर होऊ शकतो.
- बांधकाम, रिअल इस्टेट/रिअल इस्टेट आणि लॉजिस्टिक आर्थिक सल्लागार अहवाल
- प्री-कास्ट/ आधीच तयार करून ठेवलेल्या काँक्रीट घटकांचा किमान वापर अनिवार्य करा (कार्बन उत्सर्जन वि. इन-सीटू कास्ट काँक्रिट ~20-25% ने कमी करण्याची क्षमता).राष्ट्रीय महामार्गाने प्री-कास्ट कारखान्यांच्या 100 किमी रेंजमधे कार्यान्वित केलेल्या प्रकल्पांसाठी प्री-कास्ट काँक्रिट घटकांचा किमान वापर 25% अनिवार्य केला आहे.
- EPC (इंजिनिअरिंग प्रोक्युअरमेंट अँड कन्स्ट्रक्शन) कंपन्यांनी त्यांच्या वार्षिक/तिमाही अहवालांमध्ये हरित पद्धतींचा वापर करण्याच्या टक्केवारीचा अहवाल द्यावा.
- मोठ्या प्रकल्पांजवळ पायाभूत सुविधा विकसित करून आणि पुनर्वापर केलेल्या कचऱ्याची ठराविक टक्केवारी अनिवार्य करून सरकार बांधकाम कचऱ्याच्या पुनर्वापराला प्रोत्साहन देऊ शकते (सध्या केवळ 3% बांधकाम कचऱ्याचा पुनर्वापर केला जातो). हे निरसन घटक ऊर्जा आणि शाश्वतता विभागात अधिक तपशीलवार दिलेले आहेत.

3.3.2 नव-युग प्रवर्तक अशा महाराष्ट्रातील बांधकाम पद्धती:

भारत सरकारने उदयोन्मुख बांधकाम तंत्रज्ञानाला चालना देण्यासाठी लाइटहाऊस प्रकल्प/जलदगतीने तांत्रिक गृहनिर्माण प्रकल्प उभारणे सुरू केले आहेत. राज्याच्या या प्रकल्पामध्ये अशा उदयोन्मुख उपायांचा उच्च प्रमाणात वापर करण्यात महाराष्ट्र अग्रेसर ठरू शकतो.
प्रमुख उदयोन्मुख ट्रेंड आणि तंत्रज्ञानामध्ये हे समाविष्ट आहे:

- प्री-कास्ट /आगोदरच विशिष्ट आकारात बनवून ठेवलेले आणि प्रीफेब्रिकेटेड/पूर्वनिर्मित घटक (उदा. भिंती, स्लॅब, बीम) जे बांधकामाची वेळ कमी करण्यासाठी साइटवर एकत्र केले जाऊ शकतात.
- बांधकाम खर्च कमी करण्यासाठी, गुणवत्ता सुधारण्यासाठी आणि टाइमलाइन कमी करण्यासाठी स्ट्रक्चरल स्टील /बांधकामासाठी योग्य आकारात कठीण सौम्य स्टील(वि. काँक्रीट स्तंभ), स्टील तंतू आणि लाइट गेज स्टील फ्रेम्सचा अधिक वापर.
- LiDAR (पूर्ण नियंत्रित प्रकाश शलाका सोडणारे साधन) आधारित प्रकल्प देखरेख आणि सर्वेक्षण, स्मार्ट कनेक्टेड वर्कर सोल्यूशन्स (उदा. वेअरेबल/घालण्यायोग्य) आणि सहयोगी रोबोट बांधकामाचा वेग सुधारण्यास आणि प्रकल्प निरीक्षण सक्षम करण्यास मदत करू शकतात.

मोठ्या प्रकल्पांमध्ये महाराष्ट्र सरकार योग्य उदयोन्मुख तंत्रज्ञानाचा वापर करू शकते. अशा तंत्रज्ञानाचा वापर करण्याचा अनुभव दर्शविणाऱ्या व्यक्तींच्या मागणीला मूल्यमापनाच्या वेळी योग्य ते वेटेज/प्राधान्य दिले जाऊ शकते.

3.4 अंमलबजावणी प्रक्रियेची परिणामकारकता सुधारणे:

राज्याला कॅपिटल खर्च सुधारण्याची आणि विशिष्ट क्षेत्रांच्या विकासाला प्राधान्य देण्याची गरज असताना, प्रकल्प वितरणात सुधारणा करणे अत्यंत महत्त्वाचे असेल. महाराष्ट्रातील पायाभूत सुविधा प्रकल्पांना विलंब, खर्चात वाढ आणि गुणवत्तेच्या समस्यांचा सामना करावा लागतो. ~66% **मोठ्या पायाभूत सुविधा प्रकल्पांना** (मूल्य> INR 150 Cr) **महाराष्ट्रात विलंब** होत आहे या विरुद्ध गुजरात सारख्या इतर राज्यांमधे 56% परिणामी INR 20k+ Cr अतिरिक्त खर्च करावा लागतो. **बांधकाम प्रकल्पांची गुणवत्ता** हे एक महत्त्वाचे आव्हान आहे (महाराष्ट्रातील सार्वजनिक बांधकाम विभागाद्वारे व्यवस्थापित केलेल्या रस्त्यांपैकी ~ 80% रस्ते खराब स्थितीत आहेत)[186]
सध्या भेडसावणारी आव्हाने कमी करण्यासाठी उद्योग हितधारकांशी संवाद, उद्योग अहवाल आणि वित्त मंत्रालय, भारत सरकारच्या शिफारशींद्वारे प्रकल्पाच्या जीवनचक्रात (नियोजनापासून वितरणापर्यंत) प्रमुख हस्तक्षेप आणि निरसन घटक ओळखले गेले आहेत.

आकृती 71: अंमलबजावणी प्रक्रिया प्रमुख टप्पे आणि त्यांचे निरसन करणारे घटक

अंमलबजावणी प्रक्रियेच्या परिणामकारकतेवरील पुढील विभागात सादर केलेला डेटा सांख्यिकी आणि कार्यक्रम अंमलबजावणी मंत्रालय (2019) द्वारे समर्थित पायाभूत सुविधा प्रकल्पांवरील KPMG-PMI अभ्यासातून प्राप्त केला जातो.

[186] Source: Condition of roads under my department extremely bad: Maharashtra PWD minister Ravindra Chavan, Indian Express, Sep 2022

3.4.1 प्रकल्प नियोजन:

बांधकाम उद्योगातील ~55% -60% भागधारक भारतातील नियोजनाच्या टप्प्यात प्रकल्पांना विलंब होण्याचे प्राथमिक कारण म्हणून सर्वोच्च गुणवत्तेपेक्षा कमी असे तपशीलवार/सविस्तर प्रकल्प अहवाल (डीपीआर) उद्धृत करतात.
प्रमुख संधी आणि त्याला चालना देणारे/निरसन करणारे घटक: **राज्य सरकारने योग्य क्षेत्रीय तपासणी आणि सर्वेक्षणांसह उच्च गुणवत्तेचे तपशीलवार प्रकल्प अहवाल (डीपीआर) सुनिश्चित करावेत. राज्य सरकार आंतरराष्ट्रीय सल्लागारांचा लाभ घेण्याचा विचार करू शकते (अलीकडेच रस्ते वाहतूक आणि महामार्ग मंत्री यांनी NHAI प्रकल्पांसाठी असाच दृष्टिकोन सुचवला आहे).**

3.4.2 भूसंपादन आणि प्रकल्प मंजुरी:

बांधकाम उद्योगातील ~75% भागधारकांनी प्रकल्पाच्या विलंबाचे प्रमुख कारण म्हणून भूसंपादनातील विलंब[186] (जमिनीच्या मालकीविषयीचे कागदपत्र योग्य नसणे, खंडित जमीन, जमीन मालकांची स्थानिक आंदोलने, जमिनीच्या वाजवी मूल्याचा अंदाज लावण्यातील आव्हाने हा मुख्य समस्या आहेत) हे प्रकल्पाच्या विलंबाचे प्रमुख कारण म्हणून नमूद केले आहे.
संभाव्य चालक आणि निरसन घटक: प्रकल्प सुरू होण्यापूर्वी जमीन संपादन करणे, जलद संपादन सक्षम करण्यासाठी भूमी अभिलेख डिजिटायझेशन, जमीन वापरासाठी पर्यायी मॉडेल्स आणि मंजुरीसाठी एकाच ठिकाणी जाणे लागेल, या घटकांवर संभाव्य चालक लक्ष केंद्रित करतात.

a. **प्रकल्पाला सुरुवात करण्यापूर्वी भूसंपादन क्रिया पूर्ण करणे:**
   - जमीनमालकांकडून ~80-90% जमीन अधिग्रहित केल्यानंतरच करार प्रदान करणे.
   - वापराचा अधिकार सुरक्षित करणे, युटिलिटीज /सोयी सुविधा स्थलांतरित करणे आणि करार करून देण्यापूर्वी अतिक्रमणांसह भौतिक भार काढून टाकणे.

b. **भूमी अभिलेख डिजिटायझेशन आणि जोडणी:** भू-कुपण आणि युनिक लँड नंबरिंग /एकमात्र वेगळा असा भूभाग क्रमांक सिस्टीमसह 100% जमीन रेकॉर्ड डिजिटायझेशन, नोंदणी विभाग, अधिग्रहण कार्यालये आणि बँकिंग प्रणालींशी जोडल्याने जलद भूसंपादन सुलभ करण्यासाठी राज्य सरकार उद्दिष्ट करू शकते.
   - कर्नाटकने नोंदणी विभाग, भूसंपादन कार्यालये आणि बँकिंग प्रणालींसह एकत्रित केलेला एक केंद्रीकृत जमीन अभिलेख डेटाबेस तयार केला आहे, त्यामुळे मालकी रेकॉर्ड हस्तांतरण सुरू करण्यासाठी लागणारा वेळ 31 दिवसांवरून 2 दिवसांपर्यंत कमी झाला आहे.
   - त्याचप्रमाणे, महाराष्ट्राचे SARITA, एक वेब ॲप्लिकेशन जे प्रशासनाचे केंद्रीकरण करते आणि जमिनीच्या नोंदणी प्रक्रियेची अंमलबजावणी करते, ते भूसंपादन कार्यालयांशी एकत्रित केले जाऊ शकते.
   - लँड पूलिंगच्या/जमीन एकत्रीकरणाच्या कायद्यामध्ये जमीन मालकांसाठी पारदर्शक भरपाई, पुनर्स्थापन आणि फास्ट-ट्रॅक/वेगवान प्रक्रियेने पुनर्वसन यांचा समावेश होतो.
   - नवीन पायाभूत सुविधा प्रकल्पांना गती देण्यासाठी महाराष्ट्रातील पायाभूत सुविधा प्रकल्पांसाठी लँड पूलिंग/जमीन एकत्रीकरण मॉडेल स्वीकारले जाऊ शकते. उदाहरणार्थ, 2020 मध्ये पंजाब सरकार मध्ये नवीन जमीन एकत्रीकरण धोरणांतर्गत देऊ केलेल्या शेतजमिनीच्या रोख मोबदल्याच्या बदल्यात जमीन मालकांना औद्योगिक किंवा व्यावसायिक जमिनीचा विकसित भूखंड प्रदान केला गेला.

c. **प्रकल्प मंजुरी:** राज्य सरकारने हे सुनिश्चित केले पाहिजे की सर्व आवश्यक परवानग्या (पर्यावरण, केंद्र सरकारच्या परवानग्या इ.) प्रकल्प प्रदान करण्यापूर्वी, एक समान एकल-खिडकी प्रणालीद्वारे घेतल्या गेल्या आहेत. पारदर्शकता सुनिश्चित करण्यासाठी आणि टाइमलाइनचा मागोवा घेण्यासाठी सर्व मंजुऱ्या ऑनलाइन दिल्या पाहिजेत.

3.4.3 प्रकल्पाची व्याप्ती:

कार्यक्षेत्रातील बदलांमुळे प्रकल्प पूर्ण होण्यास विलंब होण्यास ~5% योगदान मिळाले[187]. प्रकल्पाच्या नियोजनादरम्यान अपुऱ्या तपशीलांमुळे व्याप्ती बदलते किंवा प्रकल्पाच्या अंमलबजावणीदरम्यान व्याप्ती कमी होते. उदाहरणार्थ, अपूर्ण माती तपासणी, अयोग्य सामग्री अंदाज, जमिनीवर आवश्यक संरचना तपशीलवार प्रकल्प अहवालात कॅप्चर न करणे/ न धरणे.

प्रमुख संधी आणि त्याला चालना देणारे/निरसन करणारे घटक:

- तांत्रिक तपशील, रेखाचित्र आणि व्यावसायिक अटींवरील मूलभूत माहितीसह निविदा दस्तऐवजांमधील स्पष्ट तरतुदी आणि कलमांची व्याख्या करणे आवश्यक आहे.
- या व्यतिरिक्त, मोठ्या पायाभूत सुविधा प्रकल्पांच्या नियोजनादरम्यान, प्रकल्पाच्या जवळील भागांचा विकास समाविष्ट केला पाहिजे जसे की रस्त्याच्या कडेला असलेल्या सुविधांचा विकास, जलसंधारण पुनर्संचयित करणे. प्रकल्पाच्या व्याप्तीचा एक भाग

[186] Source: Reinventing Project Management, KPMG-FICCI, June 2019

[187] Source: Reinventing Project Management, KPMG-FICCI, June 2019

म्हणून आजूबाजूच्या क्षेत्रांचा समावेश केल्यास अतिरिक्त निविदा न काढता मोठ्या कंत्राटदाराद्वारे एकात्मिक विकासाची खात्री होईल.

3.4.4 निविदा आणि पूर्व-पात्रता:

KPMG-PMI अभ्यासातील 87% प्रतिसादकर्त्यांनी असे म्हटले आहे की अयोग्य कंत्राटदार निवड हे प्रकल्पाच्या कामगिरीतील कमतरतेचे मूळ कारण आहे. योग्य कंत्राटदाराची निवड सक्षमपणे करण्याच्या मुख्य संधींचा तपशील खाली दिला आहे:

a. **ई-निविदा:** अनेक भागधारकांसाठी प्रकल्पाची स्पष्टमानता सुधारण्यासाठी आणि पारदर्शक प्रक्रिया सुनिश्चित करण्यासाठी 100% ऑनलाइन निविदा आयोजित केल्या पाहिजेत.

b. **करार रचना:**

- भारतातील बांधकाम करार हे सामान्यतः युनिट रेट करार असतात (म्हणजे, सामग्री आणि मजुरांच्या अंदाजे प्रमाणावर आधारित कराराचा प्रकार).
- कराराच्या संरचनेसाठी राज्याने श्रेणीबद्ध दृष्टीकोन अवलंबला पाहिजे: कराराचे PPP (BOT) मॉडेल वापरण्याची व्यवहार्यता प्रथम तपासली पाहिजे, व्यवहार्य नसल्यास, PPP (वार्षिकी) मॉडेल तपासले पाहिजे, त्यानंतर EPC (लंपसम) मॉडेल.
- युनिट रेट करार लहान प्रकल्पांपुरते मर्यादित असले पाहिजेत, कारण वेळेत आणि खर्चाच्या आत प्रकल्प व्यवस्थापित करण्याची जबाबदारी अशा करारामध्ये नोडल एजन्सीची असते. EPC/ईपीसी (एकरकमी) करारामध्ये संक्रमण करणे फायदेशीर ठरू शकते कारण वेळ आणि खर्च व्यवस्थापित करण्याची जबाबदारी कंत्राटदारांना दिली जाते.
- NITI आयोगाने EPC/ ईपीसी करार प्रदान करण्यासाठी मार्गदर्शक तत्वे म्हणून नमुना कराराचा मसुदा तयार केला आहे. नमुना करारामध्ये कंत्राटदाराचे दायित्व, प्राधिकरणाचे दायित्व, वॉरंटीचे प्रतिनिधित्व यासारख्या अनेक महत्त्वाच्या बाबींचा समावेश होतो. NITI आयोगाने प्रस्तावित केलेल्या नमुना कराराचा वापर करणे महाराष्ट्रातील राज्य आणि शहरी स्थानिक संस्था प्रकल्पांसाठी अनिवार्य केले पाहिजे. यामुळे राज्यातील आणि जिल्ह्यांमधील प्रकल्प करारांमध्ये सातत्य राहील.

c. **कंत्राटदाराचे नाव प्रविष्ट करणे**

- महाराष्ट्र राज्य सर्व जिल्ह्यांमध्ये बांधकाम कंत्राटदारांच्या पॅनेलमध्ये अग्रगण्य बनू शकते. जिल्ह्यातील कंत्राटदारांना राज्याने विकसित केलेल्या सामायिक प्लॅटफॉर्मवर पॅनेलमध्ये समाविष्ट केले जाऊ शकते आणि अशा कंत्राटदारांची यादी सर्व प्रकल्प अंमलबजावणी संस्थांसोबत सामायिक केली जावी.
- कामाचा अनुभव, प्रकल्प वितरण कार्यप्रदर्शन आणि आर्थिक सामर्थ्य यावर आधारित कंत्राटदारांचे वर्गीकरण केल्याने राज्याला विशिष्ट प्रकारच्या प्रकल्पांसाठी जिल्ह्यातील उच्च गुणवत्तेचे विक्रेते ओळखण्यात मदत होऊ शकते.
- कार्यप्रदर्शन निरीक्षण आणि या कंत्राटदारांच्या पॅनेल केलेल्या यादीचे नियतकालिक अद्ययावत करणे यासाठी स्वतंत्र तृतीय पक्षाला नियुक्त केले जाऊ शकते.

d. **पूर्व पात्रता:** केवळ विशिष्ट कामाचा अनुभव आणि प्रकल्प वितरणाचा अनुभव असलेल्या कंत्राटदारांना मोठ्या पायाभूत सुविधा प्रकल्पांसाठी बोली लावण्याची परवानगी देणे अनिवार्य केले जाऊ शकते. तृतीय पक्षाद्वारे पॅनेल केलेल्या कंत्राटदारांच्या गुणांकनाचा पूर्व-पात्रतेसाठी लाभ घेतला जाऊ शकतो.

3.4.5 निविदांतील बोलीचे मूल्यांकन आणि करार प्रदान करणे:

a. **गुणवत्तेसह खर्चावर आधारित दृष्टीकोन:** ऐतिहासिकदृष्ट्या, सर्वात कमी किमतीची बोली (L1) प्रकल्पाच्या खर्चाला अनुकूल करण्यासाठी स्वीकारली जाते. तथापि, सर्वात कमी किमतीच्या बोली उच्च गुणवत्तेच्या प्रकल्पाच्या पूर्ततेची खात्री देत नाहीत आणि कंत्राटदार खर्च भरण्यासाठी प्रकल्प अंमलबजावणीदरम्यान व्यवहार्यता निधीचा दावा करतात. म्हणून, पायाभूत सुविधा प्रकल्पांसाठी गुणवत्ता सह खर्च आधारित दृष्टीकोन (QCBS) अवलंबण्याचा विचार महाराष्ट्र राज्याने केला पाहिजे, जेथे बोली मूल्यमापनात गैर-आर्थिक घटकांना विशिष्ट महत्त्व दिले जाऊ शकते (भारताचे वित्त मंत्रालय 30% वेटेजपर्यंत शिफारस करते).

b. **सिंगल बिड /एकच बोलीचे मूल्यांकन:** भारताचे वित्त मंत्रालय असे नोंदवते की खरेदी करणाऱ्या संस्थांनी असे गृहीत धरले आहे की खुल्या निविदा ज्या एकाच बोलीवर परिणाम करतात त्या स्वीकारार्ह नाहीत आणि ते पुन्हा सादर करण्यासाठी जातात. तथापि, पुन्हा केलेल्या बिडमध्ये /बोलीमध्ये प्रतिपादनाची किंमत, कामाच्या अंमलबजावणीत विलंब आणि त्या प्रक्रियेदरम्यान जास्त बोली लागण्याची शक्यता यासारख्या खर्चाशी संबंधित आहे. त्यामुळे, पुनर्निविदा/स्वीकृतीसाठी एका प्रकल्पासाठी अनेक निविदांची अनुपस्थिती हे एकमेव कारण असू नये[186]. जर एकच बोली पात्रता निकषांची पूर्तता करत असेल, तर त्या कंत्राटदाराला प्रकल्प प्रदान केला जावा. अशा प्रकरणांसाठी पुन्हा निविदा काढणे बंधनकारक नसावे.

c. **संयुक्त उद्यम करारांचे व्यवस्थापन:** संयुक्त उद्यम करारामध्ये, लहान कंत्राटदार सामान्यतः मोठ्या अनुभवी आंतरराष्ट्रीय कंत्राटदारांसोबत भागीदारी करतात आणि बिड जिंकण्यासाठी त्यांच्या नावाचा फायदा घेतात. तथापि, हे मोठे कंत्राटदार

---

[186] Ministry of Finance, Government of India recommendation as part of General Procurement Guidelines, 2017

प्रकल्पाच्या अंमलबजावणीमध्ये गुंतत नाहीत ज्यामुळे प्रकल्पाची गुणवत्ता आणि पूर्ण होण्याच्या कालमर्यादा प्रभावित होतात. म्हणून, पायाभूत सुविधा प्रकल्पांमध्ये, मोठ्या अनुभवी कंत्राटदारांना प्रत्यक्ष प्रकल्प सहभाग दर्शविण्यास अनिवार्य केले पाहिजे. हे सर्व वेळोवेळी तृतीय पक्षाकडून ऑडिटद्वारे तपासले जावे.

3.4.6 प्रकल्प व्यवस्थापन:

- **प्रकल्पातील टप्पे:** कंत्राटदारांसाठी सुरक्षित रोख प्रवाह सुलभ करण्यासाठी निश्चित प्रकल्पाचे टप्पे परिभाषित करणे आणि जास्त फंड किंवा बॅक-लोडिंग टाळले जाईल याची खात्री करणे
- **उप कंत्राट देणे:** मुख्य कंत्राटदाराने ठराविक % पेक्षा जास्त कामाचे उप-कंत्राट करत नाही याची खात्री करणे हे वेळेची आणि प्रकल्पाची गुणवत्ता राखण्यासाठी महत्वाचे आहे.
- **वेळेत निर्णय घेणे:** प्रकल्प कार्यान्वित करताना (प्रकल्पाची व्याप्ती, साहित्य खरेदी, डिझाईन अंतिमीकरण इ.) या दरम्यान निर्णय घेण्यास विलंब झाल्यामुळे ~5% विलंब होतो. म्हणून प्रकल्प अंमलबजावणी संस्थांना सक्षम करणे महत्वाचे आहे:
  - प्रकल्प अंमलबजावणी करणाऱ्या अधिकाऱ्यांना अशा बाबींवर निर्णय घेण्यास सक्षम केले पाहिजे जे प्रकल्पाच्या कालमर्यादेवर परिणाम करू शकतात; निर्दिष्ट कालावधीनंतर एजन्सींकडून डीम्ड मंजूरी सक्षम केली जावी.
  - नियुक्त केलेल्या कंत्राटदाराची कामगिरी न झाल्याच्या प्रकरणांमध्ये कंत्राटदार बदलणे.
- **तंत्रज्ञानाचा वापर:** ड्रोन मॉनिटरिंग/निरीक्षण, बिल्डिंग इन्फॉर्मेशन मॉडेलिंग, उपकरणे आणि कामगार उत्पादकता ट्रॅकिंग यांसारख्या तंत्रज्ञानाचा वापर करून प्रकल्पाचे कार्यक्षमतेने निरीक्षण केले जाऊ शकते.

3.4.7 विवादाचे निराकरण:

विवाद निराकरण आणि खटल्यातील विलंबामुळे महत्वपूर्ण प्रकल्पाला विलंब होतो (विवाद निराकरण प्रकल्पाच्या विलंबासाठी ~5-6% योगदान देईल असा अंदाज आहे)[179].

- **कंत्राटदाराने काम पूर्ण होण्याच्या ठराविक वेळेनंतरच** खटल्याला परवानगी दिल्याने आणि खटल्यासाठी पुढे जाण्यापूर्वी सिक्युरिटी डिपॉझिट/ सुरक्षा ठेव अनिवार्य केल्याने कंत्राटदार कोर्टात जातील अशा प्रकरणांमध्ये घट होऊ शकते.
- **लवाद परिषदासारख्या पर्यायी विवाद निराकरण मंचांचा वापर केल्यास,** विवाद निराकरणासाठी वेळ कमी होऊ शकतो. निवृत्त न्यायाधीश, विषय तज्ञ (निःपक्षपातीपणा राखण्यासाठी इतर राज्यातील बांधकाम उद्योग व्यावसायिकांप्रमाणे) लवाद परिषदांची स्थापना केली जाऊ शकते.
- **पायाभूत सुविधांच्या विशिष्ट विवादांचे निराकरण करण्यासाठी जलदगती न्यायालये** स्थापन करणे महाराष्ट्रात प्रायोगिक तत्वावर सुरू करता येईल.

3.5. भांडवल उभारणीसाठी अनेक स्त्रोतांचा लाभ घ्या

पायाभूत सुविधा प्रकल्पांमध्ये खाजगी सहभाग ~20% आहे (उर्वरित केंद्र आणि राज्य सरकारद्वारे निधी दिला जातो). नागरी पायाभूत सुविधा विकासामध्ये, खाजगी सहभाग <5% आहे. भारतातील म्युनिसिपल बॉण्ड मार्केटचा आकार फक्त $0.6 बिलियन आहे (दक्षिण आफ्रिकेतील म्युनिसिपल बॉंड मार्केटचा 1/6वा भाग). महाराष्ट्र राज्याला **पायाभूत सुविधांसाठी वित्तपुरवठा करण्यासाठी निधीच्या अनेक स्त्रोतांचा वापर** करणे आवश्यक आहे.

- **केंद्र सरकारच्या योजनांचा लाभ घ्या:** केंद्र सरकारकडून गुंतवणूक (भारत सरकारने पायाभूत सुविधांच्या विकासासाठी पुढील 5 वर्षांत $1.4 ट्रिलियनच्या गुंतवणुकीची योजना आखली आहे)
- **बहु-पक्षीय वित्तपुरवठा:** राज्य जागतिक बँक, जपान इंटरनॅशनल कोऑपरेशन एजन्सी आणि एशियन डेव्हलपमेंट बँक यांसारख्या आंतरराष्ट्रीय संस्थांकडून वित्तपुरवठा शोधू शकते ज्यासाठी केंद्र सरकार प्रकल्प आवश्यकतांच्या आधारे हमी देऊ शकते.
- **ग्रीन बॉण्ड्स/ हरित रोखे :** भारतातील ग्रीन बाँड मार्केट $ ~20 अब्ज (एकूण कॉर्पोरेट बॉण्ड मार्केटच्या <4%) आहे, ज्याचा फायदा महाराष्ट्राद्वारे पायाभूत सुविधांच्या विकासासाठी विशेषतः नविनीकरणक्षम ऊर्जा प्रकल्पांसाठी केला जाऊ शकतो.
- **महानगरपालिका बाँड:** यूएस म्युनिसिपल बॉण्ड मार्केट ~$4 ट्रिलियन [180] च्या तुलनेत, 2017-2021[181] , दरम्यान भारतातील महानगरपालिकांनी उभारलेला निधी <$ 300 मिलियन आहे. गुंतवणूकदारांचा विश्वास संपादन करण्यासाठी कुठल्या वेळेवर प्रकाशित करणे अत्यंत आवश्यक आहे, जे काही महानगरपालिका करू शकल्या नाहीत.

---

[179] Source: Reinventing Project Management, KPMG-FICCI, June 2019

[180] Press Search: India's shallow municipal bond market held back by revenue and planning constraints

[181] State of ULB Finances, Reserve Bank of India

- **नाविन्यपूर्ण पीपीपी(PPP) मॉडेल्स:** नाविन्यपूर्ण PPP मॉडेल्सच्या वापरासाठी नियामक सँडबॉक्स तयार करून खाजगी क्षेत्राच्या सहभागाला चालना दिली जाऊ शकते (उदा. निवडक रेल्वे विभागांना खुल्या प्रवेशाची परवानगी देणे आणि इतर क्षेत्रांमध्ये हायब्रीड-टिल एअरपोर्ट मॉडेल्स तैनात करणे).
  उत्तर प्रदेश सरकारने संयुक्त विकास करार (JDAs) सक्षम करून नवीन नोएडा विमानतळावर एकात्मिक कार्गो टर्मिनलच्या विकासासाठी खाजगी गुंतवणूक करणाऱ्यांना आकर्षित केले आहे.

3.6. शहरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांसाठी उद्दिष्टीत हस्तक्षेपांद्वारे शहरी पायाभूत सुविधा सुधारणे.

नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्था (ULB) म्हणजे महानगरपालिका, नगर परिषदा आणि नगर पंचायती. ULB ना शहरी नियोजन, जमीन-वापराचे नियमन, अग्निसुरक्षा यांसारख्या सेवा प्रदान करणे यासारखी कार्ये करणे बंधनकारक आहे.

शहरी पायाभूत सुविधांच्या विकासात भेडसावणारी प्रमुख आव्हाने:

- शहरी स्थानिक स्वराज्य संस्था निधीसाठी राज्य सरकारवर अवलंबून असतात (यूएलबीसाठी 40% निधी राज्य आणि केंद्राद्वारे प्रदान केला जातो) आणि म्हणूनच मोठ्या पायाभूत सुविधा प्रकल्पांचे नियोजन आणि अंमलबजावणी करण्यात त्यांना आव्हानांचा सामना करावा लागतो.
- कुशल मनुष्यबळ, तांत्रिक कौशल्य आणि मर्यादित व्यावसायिक प्रकल्प नियोजन अनुभवाच्या अभावामुळे शहरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांना प्रकल्पांचे व्यवस्थापन करताना क्षमतेच्या समस्यांना तोंड द्यावे लागते.[182]
- स्मार्ट सिटी मिशन, अमृत योजनेसारख्या केंद्र सरकारच्या योजनांमधून वाटप केलेल्या बजेटपैकी केवळ ~ 20% निधी गेल्या 5 वर्षांत वापरला गेला आहे[183].

प्रमुख संधी आणि त्याला चालना देणारे/निरसन करणारे घटक:

महाराष्ट्रातील महानगरपालिकांनी निधीच्या पर्यायी स्रोतांचा लाभ घेण्याचा विचार केला पाहिजे:

a. **महानगरपालिका बाँड्स:**

- महाराष्ट्रातील महानगरपालिका महाराष्ट्र सरकारद्वारे गुंतवणूक ग्रेड रेटिंग असलेल्या बाँड प्लेसमेंटद्वारे खाजगी वित्तपुरवठा करण्यास सक्षम होऊ शकतात.
- महानगरपालिकेला समर्थन देण्यासाठी योग्य जोखीम हमी फ्रेमवर्क विकसित केले जाऊ शकते.

b. **एकत्रित वित्त:**

- पूल्ड फायनान्सिंग स्टेट पूल्ड फायनान्स एंटिटी (SPFE) च्या निर्मितीद्वारे चालते, ज्याची नोंदणी ट्रस्ट किंवा स्पेशल पर्पज व्हेइकल (SPV)[184] म्हणून केली जाऊ शकते.
- बॉण्ड्स SPFE द्वारे जारी केले जातात, आणि कर्ज सेवा सहभागी नगरपालिका संस्थांच्या एकत्रित महसूल प्रवाहाद्वारे कर्जासाठी वित्तपुरवठा केला जातो.
- SPFE तयार केल्याने वैयक्तिक स्थानिक स्वराज्य संस्थांसाठी बाँड जारी करण्याची किंमत कमी होते आणि जारी केलेल्या बाँडची क्रेडिटयोग्यता वाढते, कारण सर्व सहभागी नगरपालिका संस्थांवर जोखीम रोखली जाते.

शहरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांची क्षमता सुधारण्यासाठी राज्याला गुंतवणूक करावी लागेल. एक राज्यस्तरीय नागरी पायाभूत सुविधा विकास एजन्सी तैनात केली जाऊ शकते जी लहान ULB ना प्रकल्प संरचना, पेमेंट हमी प्रदान करण्यात मदत करेल.

[182] Reforms in Urban Planning Capacity in India, NITI Aayog report, September 2021
[183] Source: McKinsey Global Institute Report, 2020
[184] Source: Report on ULB Finances, Reserve Bank of India, 2022

4. रिअल इस्टेट स्टेट बेसलाईन / राज्याची मूलभूत रेखा

मुंबई आणि पुणे हे भारतातील टॉप/शीर्ष स्थानी 7 रिअल इस्टेट मार्केटमध्ये आहेत जे FY22 मध्ये एकूण लॉन्चच्या/उपक्रमांच्या15 ~50% आहेत[183]

प्रमुख विभाग: रिअल इस्टेट विभागात 5 प्रमुख विभाग समाविष्ट आहेत -

आकृती 72: रिअल इस्टेटमधील मुख्य विभाग

A. निवासी रिअल इस्टेट:

निवासी रिअल इस्टेट हा रिअल इस्टेटचा सर्वात मोठा विभाग आहे. मुंबई आणि पुणे ही महत्त्वाची बाजारपेठ आहे. मुंबई मेट्रोपॉलिटन रीजन (MMR)/मुंबई महानगर प्रदेश मध्ये नवीन निवासी प्रकल्पांचा शुभारंभ FY22 मध्ये हैदराबादच्या (दुसरे सर्वोच्च) ~1.8x होता. <INR 40 लाख मूल्य असलेल्या युनिट्सचा हिस्सा मुंबई आणि पुणे येथे 20-25% च्या विरुद्ध NCR मध्ये ~40% होता. बंगळुरू, एनसीआर आणि हैदराबादच्या16 तुलनेत मुंबईतील सरासरी किंमत प्रति चौ. फूट ~2-2.5x आहे[184].

[183] Source: Anarock Research Report on Residential Real Estate
[184] Source: Anarock Research Report on Residential Real Estate

आकृती 71: विभागवार निवासी रिअल इस्टेट मांग

1) मुंबई महानगर प्रदेशात समावेश

B, c. व्यावसायिक आणि रिटेल रिअल इस्टेट:

मुंबई आणि पुणे या शहरांची एकत्रित रिटेल आणि कमर्शियल / ऑफिस रिअल इस्टेट विक्री FY22 मध्ये बंगळुरूच्या17 ~0.4-0.75x होती.

आकृती 74: व्यावसायिक आणि रिटेल रिअल इस्टेट विक्री

D. वेअरहाऊसींग / गोदाम:

- मुंबईमध्ये देशातील दुसऱ्या क्रमांकाचा **औद्योगिक गोदाम** रिअल इस्टेट स्टॉक आहे, जो **दिल्ली-NCR18 च्या ~0.75x** आहे.
- अतिरिक्त उंचीची उपलब्धता, उच्च-कार्यक्षमता फ्लोअरिंग सिस्टीम इ. च्या आधारे गोदामांचे वर्गीकरण ग्रेड A किंवा ग्रेड B म्हणून केले जाते. मुंबईतील ग्रेड A गोदामांचा वाटा 30% च्या विरुद्ध बंगळुरूमध्ये19 ~50% आहे, तर ग्रेड B गोदामांची जागा फक्त 1% आहे. या अनुषंगाने मुंबईत ग्रेड A गोदामांच्या कमतरतेमुळे ग्रेड B गोदामांचा वापर केला जात असल्याचे संभाव्यपणे सूचित करण्यात येते आहे.

Source: CBRE India Market Monitor Report for FY22

Source: JLL Research Report on Industrial Warehousing 2022

Source: JLL Research Report on Industrial Warehousing 2022

आकृती 75: औद्योगिक आणि लॉजिस्टिक रिअल इस्टेट स्टॉक

E. हॉस्पिटॅलिटी / आदरातिथ्य: महाराष्ट्रात 13,000 ब्रँडेड हॉटेल रूम आहेत. पर्यटन व्यवसाय राज्याच्या GVA मध्ये ~$11 बिलियन ~3% थेट योगदान देतो.

सुलभ राहणीमान / सुखावह राहणीमान: रिअल इस्टेटच्या विकासासाठी एकात्मिक दृष्टिकोनातून राज्याने प्रवेशयोग्य अशा सार्वजनिक खुल्या जागा (उद्याने, उद्याने, क्रीडांगणे) आणि हिरवीगार क्षेत्रे निर्माण करणे आवश्यक आहे जेणेकरून राहणीमान सुलभता राखली जाईल आणि हवामानातील बदलांचे व्यवस्थापन होऊ शकेल.

a. **सार्वजनिक खुल्या जागा: टियर-1 शहरांमधील विकासामुळे खुल्या क्षेत्रांची संख्या कमी झाली आहे** -
- **मुंबईत दरडोई मोकळी जागा** ~1.1 चौ. मी. त्या विरुद्ध 21 चौ. मी दिल्लीमध्ये आणि बंगळुरूमध्ये 2017 दौरान मीटर आहे.
- गेल्या 30 वर्षांत21 **मुंबईतील मोकळ्या जमिनीचे क्षेत्र 81%, वनक्षेत्र 40%** आणि जलक्षेत्र 30% ने कमी झाले आहे.
- मुंबईत **~300 उद्याने आणि ~480 मनोरंजन मैदाने त्या विरुद्ध बंगळुरूमध्ये21 1200+(पेक्षा अधिक)** उद्याने आहेत.

b. **हवामान:**

c. मोकळे क्षेत्र, जंगलाचे आच्छादन आणि पाण्याचे आच्छादन कमी झाल्यामुळे मुंबईत गेल्या 25-30 वर्षांत सरासरी 2 अंश सेल्सिअसने तापमानात वाढ झाली आहे.
- 2023 मध्ये जड बांधकामामुळे मुंबईतील हवेच्या गुणवत्तेच्या निर्देशांकात निकृष्ट ते मध्यम श्रेणीत चढ-उतार झाला आहे.

रिअल इस्टेट क्षेत्राच्या वाढीला मदत करण्यासाठी प्रमुख संधी आणि त्याला चालना देणारे/निरसन करणारे घटक: रिअल इस्टेट मधील GVA महाराष्ट्रामध्ये टियर-1 शहरांची क्षमता अनलॉक/खुली करून आणि टियर-2 शहरांच्या विकासासाठी आर्थिक ट्रिगर/घटक प्रदान करून वाढू शकतो. टियर-1 शहरांमधील रिअल इस्टेटची वाढ जमिनीच्या उपलब्धतेमुळे मर्यादित आहे; त्यामुळे परवडण्याच्या पर्यायांवर त्याचा परिणाम होत आहे, तर टियर-2 शहरांमधील वाढीसाठी मागणी वाढवण्यासाठी उत्पादन किंवा सेवा क्लस्टरची स्थापना यासारख्या मजबूत आर्थिक ट्रिगर्सची/घटकांची आवश्यकता आहे. आर्थिक विकासासाठी शहरांमधील रिअल इस्टेटची वाढ समीक्षणात्मक असताना, नागरिकांच्या जीवनमानाची खात्री करणे आणि नवीन रिअल इस्टेटचा शाश्वत विकास करणे नागरिकांच्या सामाजिक कल्याणासाठी आवश्यक आहे.

आकृती 76: रिअल इस्टेट- प्रमुख संधी

Source: Observer Research Foundation Report on formulating open-space policies for India's cities, 2020

Source: Research Report by Faculty of Natural Sciences, 2021

Source: BMC Environment Status Report, 2021, Press Search

Source: In 27 years, Mumbai saw 2-degree C rise in temperature even as built-up area increased 66%, Indian Express, Oct 2021

Source: Press Search, Indian Express Report, Mar'23

टियर 1 शहरे: महाराष्ट्रातील टियर 1 शहरांमध्ये रिअल इस्टेटची परवडणारी क्षमता वाढवणे

- जमीन आणि पुरवठा वाढवा
- झोपडपट्टी पुनर्वसन
- परवडणाऱ्या घरांच्या बांधणीची सवय सुधारा
- हायपर लोकल डेटा सेंटर्स, वेब 3 गोदामांचा विकास

टियर 2 शहरे: रिअल इस्टेटच्या सर्वांगीण विकासाला चालना द्या

- रिअल इस्टेट वर्गाच्या आधारे आर्थिक हिस्सा विकसित करण्यासाठी एकात्मिक शहरी नियोजन (उदा. 11 वसाहतप्रधान रिटेल कॉम्प्लेक्स)

सर्वसामान्य नागरिकांसाठी जीवनमान सुधारणे, टिकाऊ इमारतींना प्रोत्साहन देणे

- सार्वजनिक आणि खुल्या जागांची संख्या वाढवणे(उदा. उद्याने)
- मनोरंजन आणि क्रीडा सुविधा विकसित करा
- हरित अनुदानाद्वारे हरित इमारतींच्या विकासाला प्रोत्साहन देणे

4.1 महाराष्ट्रातील टियर-1 शहरांतील जमिनीचा पुरवठा वाढवा

महाराष्ट्रातील टियर 1 शहरांमध्ये जमिनीची उपलब्धता ही प्रमुख अडचण आहे

जमिनीच्या मर्यादित पुरवठ्यामुळे, मुंबई-मेट्रोपॉलिटन रिजन (MMR)/मुंबई महानगर प्रदेश मध्ये रिअल इस्टेटच्या किमती बंगळुरू आणि हैदराबाद[illegible] सारख्या टियर-1 शहरांच्या ~2-2.5x आहेत. परवडणाऱ्या घरांच्या एकूण किमतीत जमिनीचा वाटा 20-40% असल्याने, रिअल इस्टेटच्या किमती नियंत्रित करण्यासाठी आणि त्यांचे परवडणे[illegible] सुनिश्चित व्हावे म्हणून जमिनीचा पुरवठा वाढवणे अत्यंत आवश्यक आहे. टियर-1 शहरांमध्ये जमिनीची उपलब्धता वाढवण्यासाठी उद्योग हितधारकांशी संवाद साधून संभाव्य हस्तक्षेप आणि निरसन करणारे घटक ओळखले गेले आहेत

4.1.1 कमी वापरात असलेली आणि वापरात नसलेली सरकारी जमीन अनलॉक/खुली करा।

नॉन-कोअर इन्फ्रास्ट्रक्चरने/पायाभूत नसलेल्या सोयी सुविधांनी व्यापलेल्या जमिनीचा वापर करणे: नॉन-कोअर इन्फ्रास्ट्रक्चर (उदा. जेल, प्राणीसंग्रहालय, तबेले) शहराच्या परिघीय भागात स्थलांतरित करण्यासाठी, निवासी, व्यावसायिक आणि रिटेल रिअल इस्टेट/रेसिडेन्शल,कमर्शिअल आणि रिटेल रिअल इस्टेट विकासासाठी27 जमीन मोकळी करण्यासाठी जमिनीच्या वापराचे क्षेत्रीकरण केले जाऊ शकते[illegible].

4.1.2 अडकलेले रिअल इस्टेट प्रकल्प अनलॉक करा:

INR 2.3 लाख कोटी किमतीची ~1.8 L रिअल इस्टेट युनिट्स मुंबई आणि पुण्यात अडकली आहेत (टॉप 7 शहरांमधील ~50% रखडलेली युनिट्स). ही युनिट्स FY22 मध्ये सुरु केलेल्या एकूण नवीन युनिट्सच्या जवळपास ~1.5x चे प्रतिनिधित्व करतात. या रखडलेल्या युनिट्सपैकी 50% अनलॉक करून, महाराष्ट्र सरकार मुंबई आणि पुण्यातील[illegible], युनिट्सच्या वार्षिक विक्रीच्या जवळपास ~0.75x ची इन्व्हेंटरी/मालमत्तांची यादी जोडू शकते. अडचणीत सापडलेल्या प्रकल्पांसाठी निधी तयार करण्यासाठी **संभाव्य हस्तक्षेप** आणि त्याचे निरसन करणारे ओळखले गेले, अडकलेले प्रकल्प कमी करण्यासाठी धोरणात्मक हस्तक्षेप आणि या रखडलेल्या रिअल इस्टेट/गृहनिर्माण प्रकल्पांना अनलॉक करण्यासाठी खटल्यांचे निराकरण सुचवले.

a. **रखडलेल्या मालमत्तांसाठी निधी तयार करणे:** रखडलेल्या रिअल इस्टेट/गृहनिर्माण प्रकल्पांच्या पूर्तीसाठी कर्ज वित्तपुरवठा करण्यासाठी भारताच्या वित्त मंत्रालयाने परवडणाऱ्या आणि मध्यम-उत्पन्न गटांच्या गृहनिर्माणासाठी 'स्वामीह (SWAMIH) नावाचा विशेष पर्यायी गुंतवणूक निधी स्थापन केला आहे. SWAMIH फंडाने डिसेंबर 2022[illegible],
पर्यंत 20k+(20 हजारांहून अधिक) अपार्टमेंटचे/सदनिकांचे वितरण सक्षम केले आहे. रखडलेले प्रकल्प पूर्ण करण्यासाठी

[illegible] Source: Anarock Research Report for FY22 Real Estate Market

[illegible] Source: India's Turning Point, McKinsey Global Institute, Aug 2020

[illegible] Source: FICCI & McKinsey report: India's Century in 2022

[illegible] Source: Anarock Research Report for FY22 Real Estate Market

[illegible] Source: Ministry of Finance in March 2023

कंत्राटदारांना सुविधा देण्यासाठी महाराष्ट्र सरकार राज्यस्तरीय संकटग्रस्त मालमत्ता निधी तयार करू शकते. राज्यस्तरीय निधीचा फोकस परवडणारे गृहनिर्माण प्रकल्प असू शकतो ज्यांना प्रकल्प पूर्ण करण्यासाठी आणि हस्तांतरित करण्यासाठी शेवटच्या टप्प्यावर निधी आवश्यक आहे. महाराष्ट्र सरकारने नुकतीच रखडलेल्या प्रकल्पांचा गृहनिर्माण विकास पुन्हा सुरू करण्याच्या उद्देशाने कर्जमाफी योजना जाहीर केली आहे ज्यामुळे ~35k[illegible]. कोटींची बॅड/अनपेक्षित केलेली बँक कर्जे मिळू शकतात.

b. **Maha RERA (महारेरा) मजबूत करणे: महाराष्ट्र स्थावर संपदा नियामक प्राधिकरण** RERA/स्थावर संपदा विनियम व विकास कायदा याच्या अंमलबजावणीमुळे रिअल इस्टेट क्षेत्रातील विदेश ग्राहकाचा विश्वास वाढला आहे (सर्वेक्षण केलेल्या ग्राहकांपैकी ~60% लोकांनी RERA[illegible]) नंतर रिअल इस्टेटमध्ये गुंतवणूक करण्याचा अधिक विश्वास व्यक्त केला आहे). तथापि, रखडलेल्या प्रकल्पांवर कारवाई करण्यासाठी RERA ची भूमिका स्पष्टपणे परिभाषित केलेली नाही, कारण सध्या RERA कडे न्यायिक अधिकार नाहीत. RERA ला न्यायिक अधिकारांसह सक्षम केल्याने निवासांना विश्वासार्हता प्राप्त होऊ शकते.

c. **रखडलेल्या प्रकल्पांसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे निश्चित करणे:** बांधकाम व्यावसायिकाने निर्दिष्ट कालावधीनंतर प्रकल्प पूर्ण न केल्यास, रखडलेल्या रिअल इस्टेट प्रकल्पांची प्रकल्प नोंदणी रद्द करून, प्रकल्प पूर्ण होण्यासाठी वाटप करणाऱ्यांकडे तो सोपविला जाऊ शकतो.

d. **प्रकल्प निरीक्षणासाठी तंत्रज्ञानाचा वापर:** तंत्रज्ञानाचा वापर (उदा., ड्रोन-आधारित सर्वेक्षण, इमारत माहिती मॉडेलिंग) RERA द्वारे कार्यक्षम प्रकल्प देखरेख सक्षम करू शकते आणि संभाव्य उच्च-जोखीम प्रकल्प अडकण्यापूर्वी किंवा विलंब होण्यापूर्वी ओळखू येऊ शकतात.

6.1.3 झोपडपट्टी पुनर्वसन प्रकल्पांची गती वाढवणे:

मुंबईत 1.25 मिलियन झोपडपट्ट्या आहेत ज्यात ~6.2 मिलियन लोक राहतात, या झोपडपट्ट्यांनी मुंबईतील ~25% जमीन (~8k एकर)[illegible] व्यापलेली आहे. झोपडपट्टी पुनर्वसन प्रकल्पांना गेल्या 25[illegible] वर्षांमध्ये केवळ ~200k बदली अपार्टमेंट/सदनिका बांधण्यात आल्या आहेत (मुंबईतील सर्व झोपडपट्ट्यांचे पुनर्वसन करण्यासाठी 1.2-1.5 मिलियन अपार्टमेंट /सदनिका आवश्यक आहेत). झोपडपट्टी पुनर्वसन प्रकल्पांना ऐतिहासिकदृष्ट्या अनेक आव्हानांचा सामना करावा लागला आहे, ज्यामध्ये झोपडपट्टीवासीयांची संमती मिळण्यापासून ते बांधकामादरम्यान तात्पुरत्या जागेवर स्थलांतरित होण्यापर्यंत, नवीन अपार्टमेंट/सदनिका विकसित करण्यासाठी प्रतिष्ठित दर्जेदार बांधकाम व्यावसायिकांना ओळखणे आणि झोपडपट्टीतील रहिवासी नवीन ठिकाणी राहतील याची खात्री करणे.

प्रमुख संधी आणि त्यांना चालना देणारे/निरसन करणारे घटक:

a. **वित्तीय प्रोत्साहन:**
   - बांधकाम कालावधी दरम्यान स्थान बदलामुळे उत्पन्नाचे नुकसान भरून काढण्यासाठी झोपडपट्टीवासीयांना आर्थिक प्रोत्साहन देणे.
   - बांधकाम कालावधीत कामाच्या ठिकाणी प्रवास करण्यास सक्षम सार्वजनिक वाहतूक अनुदान प्रदान करणे.
   - दर्जेदार रिअल इस्टेट प्रकल्प विकासकांना सहभागी होण्यास प्रोत्साहन देण्यासाठी अनुदानित किमतीत वाढीव FSI प्रदान करणे.

b. **नवीन अपार्टमेंटची /सदनिकेची सुधारित गुणवत्ता:** अपार्टमेंट/सदनिका भाड्याने देण्याच्या सध्याच्या पद्धती विरुद्ध, सुविधांसाठी समर्पित क्षेत्रांसह हवेशीर अपार्टमेंट /सदनिका विकसित करून झोपडपट्टीवासीयांना नवीन मालमत्तेत राहण्यास प्रवृत्त करण्यासाठी प्रदान केले जाऊ शकते.

c. **नियामक हस्तक्षेप:**
   - **झोपडपट्टी पुनर्वसन प्रकल्प सामान्यतः 2 पक्षांद्वारे संयुक्तपणे केले जातात:** बांधकाम कालावधी दरम्यान झोपडपट्टीतील रहिवाशांचे नवीन ठिकाणी संक्रमण व्यवस्थापित करण्यासाठी जबाबदार असणारा छोटा कंत्राटदार आणि रिअल इस्टेट विकासामध्ये तज्ञ असलेला मोठा विकासक.
   - SRA ने संयुक्त विकास करारातील दोन्ही पक्षांना लेटर ऑफ इंटेंट (LOI)/ उद्देशीय पत्र प्रदान केले पाहिजे त्या विरुद्ध, फक्त लहान कंत्राटदारांना LOI जारी करण्याची सध्याची पद्धत आहे.
   - उच्च दर्जाचे एकात्मिक आराखडा आणि सामाजिक पायाभूत सुविधा सुनिश्चित करण्यासाठी खाजगी जमिनीवर लागून असलेल्या सहकारी गृहनिर्माण संस्था देखील SRA प्रकल्पासह पुन्हा विकसित केल्या पाहिजेत. अशा प्रकल्पाला मोठ्या विकासकांसाठी विशिष्ट आर्थिक प्रोत्साहनांसह पीपीपी/सार्वजनिक-खाजगी भागीदारी प्रकल्प म्हणून घोषित केले जावे.

[illegible] Primary research

[illegible] Source: BCG report on Five Years On: An Assessment of RERA

[illegible] Source: What is the Dharavi redevelopment project?, The Hindu, Oct 2022

[illegible] Source: 27 years on, Mumbai's Slum Rehabilitation Authority (SRA) has failed to deliver, Citizen Matters, Aug 2022

4.1.4 सॅटेलाइट शहरांचा विकास

निवासी, व्यावसायिक आणि रिटेल रिअल इस्टेटच्या मोठ्या मागणीमुळे मोठ्या शहरांना जमिनीच्या तीव्र तुटवड्याचा सामना करावा लागतो. मोठ्या शहरांमधील उच्च लोकसंख्येच्या घनतेच्या आव्हानांचे निराकरण करण्यासाठी, सॅटेलाइट शहरे विकसित केली जातात जी मोठ्या शहरांजवळील लहान नगरपालिका आहेत आणि मोठ्या शहरांमध्ये काम करणाऱ्या लोकसंख्येसाठी परवडणारी निवासी क्षेत्रे म्हणून काम करू शकतात. उदाहरणार्थ, मुंबईतील गर्दी कमी करण्यासाठी आणि मुंबईतील काम करणाऱ्या लोकसंख्येसाठी परवडणारे पर्यायी ठिकाण म्हणून नवी मुंबई हे सॅटेलाइट शहर म्हणून विकसित केले गेले.

सॅटेलाइट शहरांच्या विकासासाठी प्रमुख सहाय्यक:

- सॅटेलाइट टाउनशिपच्या यशस्वी विकासासाठी टियर-1 शहरासाठी कार्यक्षम सार्वजनिक वाहतूक कनेक्टिव्हिटीसह/जोडणी मार्गिकेसह उत्पादन आणि सेवा क्षेत्रांचा विकास.
- अनुदानित किमतीत जमीन आणि एफएसआय देऊन राज्य सरकार खासगी विकासकांना टाऊनशिप बांधण्यासाठी आकर्षित करू शकते.
- वॉक टू वर्क मॉडेल सक्षम करण्यासाठी विकसनशील उद्योग, निवासी क्षेत्रे आणि शहरी पायाभूत सुविधांचा एकात्मिक दृष्टिकोनाचा शोध घेतला पाहिजे.

4.1.5 फ्लोअर स्पेस इंडेक्स (FSI)/ चटई क्षेत्र निर्देशांक मार्गदर्शक तत्त्वांचे पुनरावलोकन:

मुंबईतील एफएसआय 1 ते 5 च्या दरम्यान आहे, भूखंडाचे अचूक स्थान आणि जमिनीचा वापर यावर अवलंबून आहे. जमिनीवरील उच्च एफएसआय विकासकांसाठी बांधकामाचे युनिट-अर्थशास्त्र सुधारू शकते, ज्यामुळे कमी उत्पन्न गटांसाठी परवडणारी घरे बनवण्यासाठी खर्च कमी करण्यास मदत होते.

प्रमुख संधी आणि त्याला चालना देणारे/निरसन करणारे घटक: मजल्यावरील जागेच्या निर्देशांकासाठी झोनिंग/क्षेत्र निहाय नियमांमध्ये सुधारणा

- **विशेषतः परवडणाऱ्या गृहनिर्माण प्रकल्पांसाठी, फ्लोअर स्पेस इंडेक्स आणि प्रीमियम इंडेक्स निर्बंध माफ केल्याने** गुंतवणूक परवडणारी क्षमता वाढविण्याचा विचार केला जाऊ शकतो. उदाहरणार्थ, हैदराबादमध्ये FSI निर्बंध नाहीत आणि प्रीमियम इंडेक्स सुद्धा नाही[illegible].
- **क्षेत्रनिहाय/झोनवाईज नियम:** जास्त मागणी असलेल्या विशिष्ट झोनसाठी/क्षेत्रासाठी FSI मर्यादा वाढवता येऊ शकते.
- **सरकारी मालमत्तेच्या आसपासच्या विकासासाठी नियम:** संरक्षण मंत्रालयाने अतिसंवेदनशील आस्थापनांच्या 500 मीटरवरून 50 मीटरपर्यंत परवानगी असलेल्या बांधकाम मर्यादा शिथिल केल्या आहेत.35 त्याचप्रमाणे रिअल इस्टेट प्रकल्पांसाठी मजला क्षेत्र वाढवण्यासाठी राज्य सरकारचे निर्बंध ओळखले जाऊ शकतात आणि शिथिल केले जाऊ शकतात. सुधारित एफएसआय मार्गदर्शक तत्त्वांमुळे अनियोजित वाढ आणि जीवनमानाचा दर्जा खालावणार नाही याची खात्री करण्यासाठी एकात्मिक पायाभूत सुविधांचे नियोजन आवश्यक असेल.

4.2 परवडणाऱ्या घरांचा प्रवेश वाढवा:

परवडणाऱ्या घरांचा प्रवेश वाढवा: बाजार अहवाल (JLL) गृहखरेदी परवडण्यायोग्यता निर्देशांकाचा[illegible] मागोवा घेतात ज्याची व्याख्या पात्र कुटुंबाच्या सरासरी उत्पन्नाचे गुणोत्तर आहे. पात्र कौटुंबिक उत्पन्नाची व्याख्या प्रचलित बाजार किमतीवर 1,000 चौरस फूट अपार्टमेंटवरील गृहकर्जासाठी पात्र होण्यासाठी कुटुंबाने मिळविलेले किमान उत्पन्न म्हणून केले जाते.
100 चा गृहखरेदी परवडणारा निर्देशांक दर्शवितो की सरासरी कुटुंबाकडे गृहकर्जासाठी पात्र होण्यासाठी पुरेसे उत्पन्न आहे. 100 पेक्षा जास्त मूल्ये गृहकर्जासाठी पात्र होण्यासाठी पुरेसे उत्पन्न दर्शवितात आणि 100 पेक्षा कमी मूल्ये गृहकर्जासाठी पात्र होण्यासाठी पुरेसे उत्पन्न नसतात.

- मुंबईतील सरासरी कुटुंबाकडे गृहकर्जासाठी अर्ज करण्याइतके उत्पन्न आहे (100 ची गृहखरेदी परवडणारी क्षमता) त्या विरुद्ध बंगलोर आणि पुणे या सारखी शहरे, जेथे गृहकर्जासाठी अर्ज करण्यासाठी घरगुती उत्पन्नाची पातळी पुरेशी आहे (मुंबईचा गृहखरेदी परवडणारा निर्देशांक ~2x). महाराष्ट्रात प्रधानमंत्री आवास योजना (PMAY)[illegible] अंतर्गत मंजूर घरांपैकी फक्त 38% पूर्ण झाली आहेत त्या विरुद्ध गुजरातमध्ये 69%.

आकृती ??: परवडणारी गृहनिर्माण [illegible]

[illegible] Free Search, Knight Frank India Global Report, 2020

[illegible] JLL Report on Affordability of Home Purchase, 2022

[illegible] FICCI & Knight Frank report on India's [illegible] in 2022

प्रमुख संधी आणि त्याला चालना देणारे/निरसन करणारे घटक:

a. **केंद्र सरकारच्या योजनांचा लाभ घ्या:**
- प्रधानमंत्री आवास योजना (PMAY) मधून निधीचा लाभ घेणाऱ्या प्रकल्पांच्या पूर्णतेत वाढ.
- परवडणाऱ्या भाड्याच्या गृहनिर्माण संकुलांच्या (ARCHs) प्रवेशामध्ये राज्य सुधारणा करू शकते; शहरी स्थलांतरितांना परवडणारी घरे उपलब्ध करून देण्यासाठी PMAY अंतर्गत उप-योजना.

b. **वित्तीय आणि कर प्रोत्साहन:**
- परवडणाऱ्या घरांना चालना देण्यासाठी मुद्रांक शुल्क आणि नोंदणी शुल्काचे तर्कसंगतीकरण करण्याचा विचार केला जाऊ शकतो.
- प्रीफॅब्रिकेटेड इमारतींवर मॉडरेटिंग वस्तू आणि सेवा कर, सध्या 18%, नियमित इमारतींनुसार 1% आणि 5% च्या दरम्यान दर आहेत.
- परवडणारे गृहनिर्माण प्रकल्प हाती घेण्यासाठी विकासकांना प्रोत्साहन देण्यासाठी अनुदानित दरांवर अतिरिक्त एफएसआयची तरतूद.
- पार्किंग, अडथळे इत्यादींशी संबंधित उपनियम सुलभ केल्याने घरांसाठी जमिनीची वाढीव उपलब्धता सुलभ होऊ शकते, ज्यामुळे ती मध्यम-उत्पन्न गटांना परवडेल.

c. **डिझाइनचे मानकीकरण आणि आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर:**
- मोठ्या गृहनिर्माण प्रकल्पांसाठी डिझाइन सेटचे मानकीकरण करून कस्टमायझेशन च्या आधारावर प्रकल्प डिझाइनची किंमत 40-50%[317] ने कमी करू शकते.
- मोठ्या प्रमाणावर परवडणारी घरे बांधण्यासाठी आधुनिक बांधकाम पद्धतींचा वापर करण्यास (उदा. हलक्या वजनाचा ॲल्युमिनियम फॉर्मवर्क, प्रीफॅब्रिकेटेड बांधकाम, तंत्रज्ञानावर आधारित मॉडेल्स) प्रोत्साहन दिल्याने प्रकल्प पूर्ण होण्यासाठी लागणारा वेळ कमी होऊ शकतो ज्यामुळे प्रकल्पाची किंमत कमी होते.

4.3 महाराष्ट्रातील टियर 2 शहरांमधील रिअल इस्टेट मार्केट्सचा विकास:

महाराष्ट्रातील रिअल इस्टेट क्षेत्र हे प्रामुख्याने मुंबई महानगर प्रदेश आणि पुणे या प्रमुख बाजारपेठांद्वारे चालवले जाते. महाराष्ट्रातील टियर-2 शहरांमध्ये रिअल इस्टेट मार्केट बाजारपेठ विकसित करणे ही एक महत्त्वाची संधी आहे जी उत्पादन आणि सेवांच्या वाढीशी निगडीत आहे. नागरी नियोजनासह एकत्रित विकासामुळे महाराष्ट्रातील टियर-2 शहरे विकसित होऊ शकतात.

4.4 गोदाम आणि औद्योगिक रिअल इस्टेटवरील प्रमुख हस्तक्षेप आणि निरसन करणारे घटक:

गोदाम आणि औद्योगिक रिअल इस्टेट भारतात 17% दराने वाढत आहे, भारतातील टॉप 7 शहरांमध्ये एकूण गोदामांमध्ये मुंबई आणि पुण्याचा 40% वाटा आहे.

महाराष्ट्रातील गोदाम आणि औद्योगिक रिअल इस्टेटच्या वाढीला चालना देण्यासाठी संभाव्य हस्तक्षेप आणि निरसन करणारे घटक:
- **समर्पित झोनची आवश्यकता:** जमिनीची उपलब्धता सुनिश्चित करण्यासाठी राज्य सरकारने गोदामांच्या विकासासाठी समर्पित झोनचे सीमांकन करणे आवश्यक आहे. या झोनचे उत्पादनाचे नियोजन क्लस्टरसंबंधित औद्योगिक उद्यानांच्या विकासाबरोबरच करणे आवश्यक आहे. सध्या, वेअरहाऊसिंग/गोदाम असलेल्या झोनचे सीमांकन केलेले नाही ज्यामुळे जमीन उपलब्ध असलेल्या भागात अनियोजित वाढ होते.

---
[317] Knight Frank Research Report on Housing for All, 2019

- **वेअरहाऊसिंग/गोदाम वर्गीकरणाचे मानकीकरण:** मालकीच्या एकूण खर्चावर (TOC) गोदामांचे जागतिक स्तरावर ग्रेड A किंवा ग्रेड B म्हणून वर्गीकरण केले जाते. गोदीची उपलब्धता, इमारत इन्सुलेशन, यांत्रिकीकरण वापरण्याची व्यवहार्यता, अग्निसुरक्षा नियमांचा वापर इत्यादींमुळे ग्रेड A गोदामांमध्ये TOC (एकूण मालकीचा खर्च) कमी आहे. तथापि, भारतात कोणतेही परिभाषित उद्योग किंवा प्रमाणपत्र एजन्सी मानक स्वीकारलेले नाहीत, जी गोदामांना ग्रेड A किंवा ग्रेड B म्हणून श्रेणीबद्ध करते.
- **वित्तीय आणि कर प्रोत्साहन देऊ करणे:** कॅपिटल अनुदान (उदा., गुजरात सरकार INR 15 Cr पर्यंत कॅपिटल अनुदानाची रक्कम प्रदान करते), मुद्रांक शुल्क शुल्काचे तर्कसंगतीकरण (उदा., आंध्र प्रदेश सरकार मुद्रांक शुल्क नोंदणीची 100% प्रतिपूर्ती प्रदान करते) यासारखे वित्तीय प्रोत्साहन देणे
- **सक्षम पायाभूत सुविधा विकसित करणे:** महाराष्ट्र सरकारने रस्ते, पावसाळी घरे, ट्रक पार्क यासारख्या सक्षम पायाभूत सुविधा विकसित करणे आणि गोदामांच्या ठिकाणी सार्वजनिक वाहतूक उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे.

4.5 जीवनाचा दर्जा सुधारण्यासाठी प्रमुख संधी आणि त्याला चालना देणारे/निरसन करणारे घटक

नागरिकांचे सामाजिक कल्याण सुनिश्चित करण्यासाठी महाराष्ट्रातील मोठ्या शहरांमध्ये राहण्याची व्यवस्था सुधारणे महत्त्वाचे आहे. प्रमुख हस्तक्षेप ओळखले गेले आहेत:

- सार्वजनिक खुल्या जागा आणि हरित क्षेत्रांचा विकास आणि देखभाल यावर कॅपिटल खर्च वाढवा: उदा., मुंबई महानगरपालिकेने उद्यान विभागासाठी[illegible] 225 कोटी (टी बजेटच्या ~0.7%) चे अंदाजपत्रक केले आहे.
- निवासी संकुलातील मोकळ्या जागांच्या विकासासाठी प्रोत्साहन देणे आणि हरित इमारती विकसित करणे (उदा. ऊर्जा कार्यक्षम इमारती, हरित बांधकाम साहित्याचा वापर, पावसाचे पाणी साठवणे इ.)
- सध्या नो-डेव्हलपमेंट झोन म्हणून सीमांकन केलेल्या क्षेत्रांचे सार्वजनिक खुल्या जागांमध्ये (उदा. सॉल्टपॅन जमीन, पोर्ट ट्रस्टची जमीन) रूपांतर करणे. उदा., मुंबई पोर्ट ट्रस्टने विकासासाठी ~ 600 एकर जागा खुली करण्याचा प्रस्ताव दिला आहे ज्यापैकी ~ 200 एकर मोकळ्या जागा [illegible] बनविण्याचे नियोजन आहे[illegible]

[illegible] Observer Research Foundation Report on formulating open space policies for India's cities, 2020.

[illegible] Mumbai Port Land Development Committee Revised Report 2020, Press Search

कृषी आणि सहयोगी उपक्रम

कृषी आणि संलग्न क्रिया

1. कार्यकारी सारांश

उद्योगजगत आढावा आणि आधाररेषा:

- ~$45Bn चे योगदान, म्हणजे राज्याच्या एकूण GVA च्या ~13%; FY14-21 मध्ये 7% ने वाढ
- भारताच्या निव्वळ पेरणी क्षेत्रापैकी ~12% क्षेत्र महाराष्ट्रात, भारताच्या कृषी GVA पैकी सुमारे ~8% योगदान
- राज्यातील एकूण कार्यरत लोकसंख्येपैकी ~50% लोकांना रोजगार आणि प्रति शेतकरी < रु. 50000 इतके वार्षिक उत्पन्न

उद्देश आणि महत्त्वाकांक्षा:

- महाराष्ट्राच्या क्षमतेचा लाभ घेऊ शकणाऱ्या आणि वाढीस चालना देणाऱ्या फलोत्पादनासारख्या उच्च मूल्य क्षेत्रावर आणि सहयोगी उपक्रमांवर भर देत FY28 अखेरीस **कृषी सहयोगी उपक्रम GVA मध्ये 2.4 पट (~13%) वाढ करून $106 बिलियन (7.4 लाख कोटी)** पर्यंत नेण्याचे उद्दिष्ट. यामुळे विशिष्ट पीक मूल्य साखळ्यांमधील आव्हानांचे निराकरण होईल.
- सिंचनापासून आणि अनुकूल कृषीपूरक हवामानविषयक स्थितीपासून वंचित राहिलेल्या छोट्या आणि सीमांत शेतकऱ्यांवर विशेष भर देत **शेतकऱ्यांचे उत्पन्न 2.3 पटीने वाढविणे.**

प्रमुख आव्हाने: या क्षेत्राला अतिशय मर्यादित इनपुटच्या उपलब्धता आहे. विशेषतः सिंचनाच्या दृष्टिकोनातून विचार केल्यास 52% इतक्या राष्ट्रीय सरासरीच्या तुलनेत येथील एकूण सिंचन क्षेत्र 20% इतकेच आहे आणि आदर्श पीक वाणाबाबत विचार करता येथील पीक वाण कमी असून त्यांना कीटकांचा किंवा रोगांचा अधिक प्रादुर्भाव होतो. (विशेषतः साठवणुकीसारख्या) मर्यादित पुरवठा चेन मूलभूत सुविधांमुळे पिकांचे उत्पादनही अकार्यक्षम बाजारपेठांपर्यंत पोहोचते. राज्यातील ~80% शेतकरी छोटे व सीमांत आहेत आणि ते मुख्यत्वेकरून कमी उत्पन्न देणाऱ्या विरापती पिकांवर अवलंबून असतात (वाढलेली दुष्काळाची जोखीम). (कृषी रसायने आणि मजुरी यांच्या) वाढत्या खर्चाच्या आऊटपुटमधील तुलनेने सावकाश वाढीमुळे त्यांचे उत्पन्न कमी आणि अशाश्वत होते

GVA वाढविण्यासाठी भर देण्यात येणारे निरसन घटक:

- **मागणी निर्मिती आणि पूर्तता:** निर्यातीमध्ये 4 पट वाढ (FY28 पर्यंत $8 बिलियन) आणि प्रभावी स्थानिक चॅनेल सक्षम करणे. मागणीच्या एकत्रीकरणासाठी FPOs चे सबलीकरण, कोल्ड चेनमध्ये सुधारणा (फलोत्पादनासाठी साठवण), बाजारपेठेत राज्यातील पिकांना चालना. उत्पादन नियोजनात सुधारणा आणि चांगल्या डेटाद्वारे किंमतीची पूर्तता आणि स्थैर्य
- **नियोजन आणि इनपुट्स:** कृषी हवामानाला अनुरूप आणि अधिक उत्पादन देणाऱ्या वाणांना चालना देण्यासाठी वैविध्यपूर्ण संशोधन. शेतकरीय डेटा नोंदविण्यासाठी, कार्यक्षम नियोजन करण्यासाठी कर्ज आणि विमा उत्पादनांची अधिक चांगली उपलब्धता होण्यासाठी शेत कार्ड.
- **सिंचन:** विद्यमान क्षमतेच्या वापराला पाईपलाईनसारखे त्वरित सिंचन प्रकल्प, जलस्रोतांचे पुनरुज्जीवन, सुरू केलेल्या प्रकल्पांची पूर्तता करण्यासाठी कार्यक्रम व्यवस्थापन, कालव्यांच्या तापनिर्गाद्वारे आणि सूक्ष्म सिंचनाद्वारे पाणी वापराच्या कार्यक्षमतेत सुधारणा करणे, दिवसा वीज आणि सौर पंप यांच्यासारख्या सक्षम करणाऱ्या कारकांची उपलब्धता
- **शेती:** उत्तम पद्धतींबद्दल (बेस्ट प्रॅक्टिसेस) जागरूकता मोहीम राबवून पिकानुसार येणाऱ्या अडचणींवर मात करणे. फलोत्पादन वाढविण्यासाठी विशेष भर देणारे निरसन घटक आणि (काजू व फळांच्या उत्पादनवाढीसाठी) अधिक घनतेच्या घनीकरणासारख्या प्रगत पद्धतींना चालना देणे महत्त्वाचे आहे. (उदा. भरडधान्ये यासारख्या पिकांसाठी) मजुरांची टंचाई आणि वाढता खर्च यावर मात करण्यासाठी यांत्रिकीकरणाचा वापर
- **सहयोगी उपक्रम:** मत्स्यसंवर्धनाचा प्रारंभ करणे, रेशीम उद्योगासाठी प्रदेशनिहाय क्लस्टर्स आणि कुक्कुटपालनासाठी तालुकानिहाय मॉडेल फार्म्स अशा अभिनव उपक्रमांना चालना देणे. दुग्धपालन व्यवसाय फायदेशीररित्या कसा करावा, याबाबत शेतकऱ्यांमध्ये जागरूकता मोहीम राबविणे महत्त्वाचे आहे. यासोबत या क्षेत्रात 2.6 पट वाढ करण्यासाठी आणि FY28 पर्यंत GVA मध्ये $31 बिलियनचे योगदान देण्यासाठी भांडवलाच्या उपलब्धतेत सुधारणा आणि प्रक्रियांमधील मूलभूत सुविधा उद्योगांना चालना अशा सक्षमीकरणाच्या कारक घटकांची नितांत आवश्यकता आहे

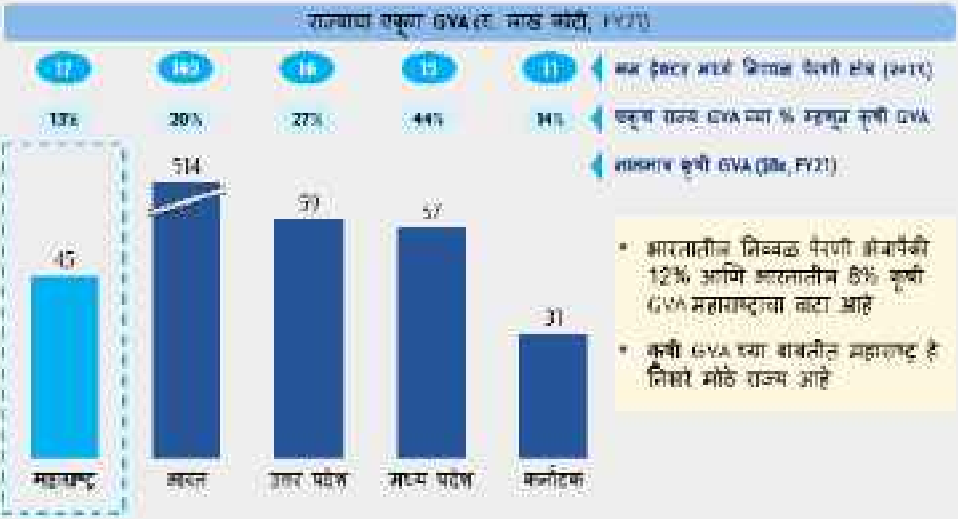
शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नवाढीस चालना: कमी आणि अशाश्वत पीक उत्पन्नातील छोट्या व सीमांत शेतकऱ्यांच्या 5 गटांसाठी निवडलेल्या निरसन घटकांवर भर देणे. या निरसन घटकांमध्ये आवश्यक सहयोगी उपक्रमांना चालना, अधिक चांगल्या पीक मिश्रणाची निवड, पीक उत्पादन वाढ, किंमतीतील स्थिरता आणि (नैसर्गिक शेतीद्वारे) खर्चावरील नियंत्रण याकरिता उपक्रम यांचा समावेश होतो.

लवचिकता निर्मिती: या क्षेत्राला लवचिकता देण्यासाठी मृदा, पाणी, जैवविविधता आणि कृषी-शक्ती यासाठीचे निरसन घटक अस्तित्वात आणणे. उदाहरणार्थ निरसन घटकांमध्ये मृदा आरोग्य कार्ड योजनेची कार्यक्षम अंमलबजावणी, शास्त्रीय पद्धतीने सिंचनाद्वारे खतांच्या वापराला (फर्टिगेशन) चालना देण्यासाठी मृदा व पाण्याची चाचणी करणे, शक्य असेल अशा ठिकाणी नैसर्गिक शेतीस चालना देणे, सौर ऊर्जेतील गुंतवणूक आणि वन-पुनर्निर्मिती उपक्रमांद्वारे दर्जेदार दिवसभर करण्यात येणाऱ्या विद्युत पुरवठ्यात सुधारणा करणे यांचा समावेश होतो.

2. राज्य आधाररेषा

शेती व्यवसाय महाराष्ट्रातील सुमारे 15Mn+ लोकांना किंवा साधारण कमावत्या वयाच्या अर्ध्या वर्गाला रोजगार पुरवीत आहे[illegible]. या क्षेत्राने FY21 मध्ये राज्याच्या एकूण मूल्यवर्धन (GVA) बाबत सुमारे $45Bn (3.16 लाख कोटी) म्हणजेच 13% इतके योगदान दिले आहे. उ. प्र. आणि म. प्र. पाठोपाठ हे देशातील तिसऱ्या क्रमांकाचे कृषी राज्य आहे.

आकृती 38: भारतातील प्रमुख कृषी राज्यांमधील कृषी क्षेत्राचा GVA तुलनेत GVA क्षमता, FY21 (रु. लाख कोटी)



Source: RBI Handbook of Statistics; Directorate of Economics and Statistics; Ministry of Agriculture; Economic Survey of Maharashtra

2.1 वर्गवारीनुसार GVA

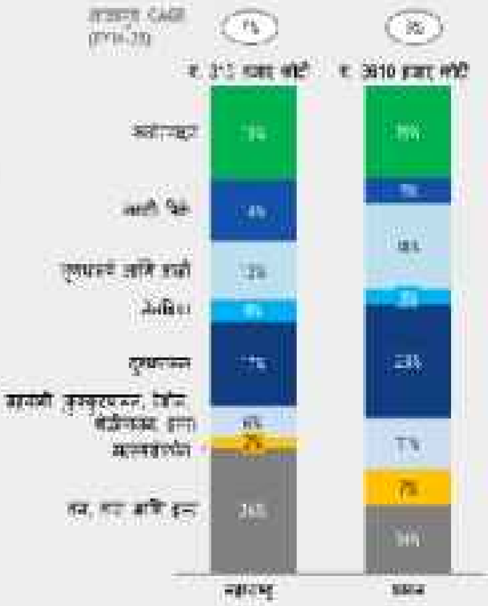
- **फलोत्पादन (फळे आणि भाजीपाला (F&V) आणि मसाले):** फलोत्पादनाच्या एकूण उत्पादनामध्ये देशात (उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश आणि पश्चिम बंगाल पाठोपाठ) महाराष्ट्राचा चौथा क्रमांक लागतो. विशिष्ट पिकांबाबत विचार करता महाराष्ट्र द्राक्षे, डाळिंबे आणि कांद्याचे पहिल्या क्रमांकाचे उत्पादक राज्य आहे आणि भारताकडून होणाऱ्या फलोत्पादनाच्या एकूण निर्यातीमध्ये महाराष्ट्राचे ~43% (रु. 17,000 कोटी) योगदान आहे[illegible].
- **नगदी पिके:** नगदी पिकांच्या बाबतीत तुलना करता उर्वरित भारताचा निर्देशांक 5% असताना महाराष्ट्राच्या मिश्र पिकांचा निर्देशांक 13% (ऊस आणि कापूस) इतका आहे[illegible]. यामागील कारण म्हणजे उर्वरित भारताच्या तुलनेत महाराष्ट्रातील हंगाम पश्चात उद्योग – साखर कारखाने – विकसित असल्याने मालाला सर्वाधिक दर मिळण्याची शाश्वती आहे.
- **तृणधान्ये आणि डाळी:** महाराष्ट्राच्या एकूण GVA पैकी 12% हिस्सा अन्नधान्यांचा (तृणधान्ये आणि डाळी) आहे. महाराष्ट्रातील पिकांमध्ये मुख्यतो भाताचे आणि गव्हाचे प्रमाण कमी असल्याने 18% इतक्या राष्ट्रीय सरासरीपेक्षा हे प्रमाण तुलनेने अधिक आहे.
- **तेलबिया:** राज्यभरात होणाऱ्या तेलबियांच्या उत्पादनापैकी 90% प्रमाण सोयाबीनने व्यापले आहे आणि देशभरातील सोयाबीनच्या उत्पादनापैकी ~43% उत्पादन महाराष्ट्रात होते. देशभरात सर्वाधिक सोयाबीन उत्पादन होणाऱ्या मध्य प्रदेशापेक्षा हे प्रमाण किंचितसे कमी आहे.
- **सहयोगी उपक्रम (दुग्धपालन, कुक्कुटपालन, रेशीम, शेळी, इतर):** दुग्धोत्पादनाबाबत भारतामध्ये महाराष्ट्राचा सहावा क्रमांक लागतो. (भारतातील एकूण दुग्धोत्पादनापैकी 6.5% उत्पादन महाराष्ट्रात होते.)[illegible]. दरडोई दुग्धसेवनाचे प्रमाण 162 लिटर प्रति वर्ष इतके असून पंजाबमध्ये हे प्रमाण सर्वाधिक ~465 लिटर प्रति वर्ष इतके आहे.[illegible] तुलनेने महाराष्ट्रातील प्रमाण केवळ 115 लिटर प्रति वर्ष इतके कमी आहे. एकूण अंडी उत्पादनामध्ये महाराष्ट्राचा देशात सातवा क्रमांक असून एकूण मांस उत्पादनामध्ये महाराष्ट्राचा देशात सहावा क्रमांक आहे. मात्र, राज्यभरातून असलेल्या एकूण मागणीपैकी (~2.25 कोटी अंडी प्रति दिन) केवळ

[illegible] Source: Economic survey of Maharashtra FY22; back extrapolation of FY11 census results
[illegible] Source: Economic survey of Maharashtra 2021-22
[illegible] Source: State-wise and item-wise value of output from agriculture, forestry, and fishing, MOSPI
[illegible] Source: Milk Production by States/UTs, FY21, National Dairy Development Board
[illegible] Source: Per capita availability of milk by States/UTs, FY21, National Dairy Development Board

50-55% अंडीच महाराष्ट्रात उत्पादित होतात.[] तसेच रेशीम उत्पादनही महाराष्ट्रात पूर्ण क्षमतेने कार्यान्वित नाही. एकूण रेशीम उत्पादनामध्ये महाराष्ट्राचा देशात आठवा क्रमांक आहे.

शेळीपालनामध्ये महाराष्ट्राचा देशात दुसरा क्रमांक असून शेळीच्या एकूण मांस उत्पादनापैकी ~11% उत्पादन महाराष्ट्रात होते.[]

अनुकृती 19: भारत आणि महाराष्ट्राच्या कृषी उत्पादनाचे क्षेत्रीय योगदान



- **मासेमारी आणि मत्स्यसंवर्धन:** किनारी क्षेत्रीय उत्पादनामध्ये राष्ट्रीय सरासरी ~13% आणि आंध्र प्रदेशाचे उत्पादन ~35% असताना महाराष्ट्राने एकूण सागरी जलक्षमतेच्या केवळ 2% क्षमतेनेच कोळंबी उत्पादन साध्य केले आहे.[] त्यामुळे राज्याकडे याबाबत लक्षणीय वाढ करण्याची क्षमता आहे. गोड्या पाण्यातील मासेमारी राज्यातील उर्वरित 20% मत्स्यसंवर्धन GVA ची पूर्तता करते. हे प्रमाण अतिशय नगण्य असून भारताच्या एकूण गोड्या पाण्यातील मत्स्यसंवर्धन उत्पादनाच्या केवळ 1% इतकेच योगदान देते.[]
- **वन, खत आणि इंधन:** वनविषयक आणि लाकूडतोड उद्योगाद्वारे GVA योगदानाबाबत विचार केल्यास भारतात महाराष्ट्राचा प्रथम क्रमांक लागतो. दुसऱ्या क्रमांकावर असणाऱ्या राजस्थानपेक्षा महाराष्ट्राचे योगदान अंदाजे दुप्पट आहे. या क्षेत्रातील वाढ पाहता भारतात सर्वाधिक जलद गतीने, 14.5% दराने ही वाढ महाराष्ट्रात होत आहे. भारतातील एकूण वन क्षेत्रापैकी केवळ ~7% क्षेत्र महाराष्ट्रात उपलब्ध आहे[]. मात्र, वन योगदान भारताच्या एकूण वन योगदानाच्या ~13% इतके आहे. महाराष्ट्रात असलेल्या सकळ लाकडी, प्लायवूड, फर्निचर आणि कागद उत्पादन उद्योगांमुळे एकूण वन योगदानापैकी 75% योगदान औद्योगिक लाकडाद्वारे (जंगले आणि जंगलाबाहेरील वृक्ष) साकारले जाते. चाऱ्याबाबत विचार करता भारताच्या एकूण चारा उत्पादनाच्या ~44% चारा उत्पादन करणारे महाराष्ट्र राज्य देशात प्रथम क्रमांकावर आहे.

2.2 GVA वर प्रभाव टाकणारे घटक

Source: Basic Animal Husbandry Statistics – 2022, Department of Animal Husbandry and Dairying, GOI
Source: Maharashtra facing shortage of 1 crore eggs per day: Official, ET, Jan. 2023
Source: Mission Brackish Water/Saline Aquaculture 2022, Ministry of Agriculture and Farmer Welfare, GOI, 2017
Source: Handbook on Fisheries statistics 2020
Source: Forest Cover in India – 2021, Environmental Information System (ENVIS), GOI

2.2.1 पिकांचे उत्पन्न

पाण्याच्या मर्यादित उपलब्धतेमुळे महाराष्ट्रातील तांदूळ, गहू आणि कापूस यांसारख्या पिकांचे सरासरी उत्पन्न राष्ट्रीय सरासरीपेक्षा कमी आहे आणि सर्वोत्तम कामगिरी करणाऱ्या राज्यांच्या 1/3 इतके आहे.

आकृती 80: महाराष्ट्रातील पिकांची FY21 मधील राष्ट्रीय उत्पन्नाशी आणि सर्वोत्तम राज्यांशी तुलना (MT प्रति हे.)

पीक गट	पीक	महाराष्ट्राचे उत्पन्न (MT प्रति हे.)	राष्ट्रीय उत्पन्न (MT प्रति हे.)
तृणधान्ये आणि डाळी	तांदूळ	2.1	2.7
	गहू	1.8	3.5
	डाळी	1	0.9
नगदी पिके	ऊस	92	84
	कापूस	0.38	0.45
तेलबिया	सोयाबीन	1.1	1
फलोत्पादन	फळे	14.2	14.8
	भाजीपाला	14.8	18.5

आकृती 81: FY21 मध्ये पिकानुसार महाराष्ट्राचे एकूण पेरणी क्षेत्र

कृषी उत्पादनामध्ये आणि त्या अनुषंगाने GVA मध्ये आणि शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नामध्ये सुधारणा होण्यासाठी बी-बियाणे मोठ्या प्रमाणावर योगदान देतात. महाराष्ट्राने प्राधान्याने दर्जेदार बियाण्यांची उपलब्धता निर्माण केली पाहिजे आणि बियाण्यांच्या आणि वाणांच्या बदलाच्या दरात सुधारणा केली पाहिजे.

2.2.2 पेरणी क्षेत्र: महाराष्ट्राला एकूण 30.8 मिलियन हेक्टर इतके भौगोलिक क्षेत्र लाभले आहे आणि त्यापैकी ~55% क्षेत्र कृषी पेरणीसाठी वापरले जाते. एकूण निव्वळ पेरणी क्षेत्राचा विचार करता हे भारतातील दुसऱ्या क्रमांकाचे राज्य आहे (16.8 मिलियन हेक्टर). या एकूण निव्वळ पेरणी क्षेत्रापैकी केवळ 38% क्षेत्र वर्षातून एकाहून अधिक वेळा पेरणीसाठी वापरले जाते. यानुसार महाराष्ट्राचे एकूण पेरणी क्षेत्र ~23.3 मिलियन हेक्टर इतके होते (भारताच्या पेरणी क्षेत्राच्या ~12%).

2.2.3 पिकांची घनता: महाराष्ट्राची पिकांची घनता 138% असून तुलनेने राष्ट्रीय सरासरी 142% होती.

पाण्याच्या अनुपलब्धतेमुळे महाराष्ट्रात पिकांच्या घनतेवर परिणाम होतो. त्यामुळे खरीप हंगामात किंवा उन्हाळ्यात (फलोत्पादन वगळता) एकूण पीक क्षेत्र ~18 मिलियन हेक्टर इतके असते आणि रब्बी हंगामात किंवा हिवाळ्यात ते ~5.8 मिलियन हेक्टरपर्यंत कमी होते. या काळात पाऊस पडत नसल्याने आणि सिंचनातून अपुरा पाणीपुरवठा होत असल्याने हे घडते.

2.2.4 सिंचन: FY21 मध्ये भारताचे अनुमानित सरासरी एकूण पेरणी क्षेत्र 52% इतके होते तर तुलनेने महाराष्ट्राचे गुणोत्तर ~20% इतके होते. (सिंचन प्रकल्प, भूपृष्ठ जल आणि भूजल) अशा सर्व स्रोतांद्वारे महाराष्ट्राची सिंचन क्षमता ~9 मिलियन हेक्टर आहे. त्यापैकी ~7.7 मिलियन हेक्टर इतकी क्षमता 1951 मधील पहिली पंचवार्षिक योजना आणि FY21 दरम्यान निर्माण केली गेली. या 7.7 मिलियन हेक्टर क्षेत्रापैकी ~5.4 मिलियन हेक्टर क्षमता कालवे आणि धरणे बांधून तर उर्वरित 2.3 मिलियन हेक्टर भूजल क्षमता आहे. (धरणांमध्ये गाळ साचून) धरणांची जलधारण क्षमता घटल्यामुळे आणि धरणांपासून शेतांपर्यंत पुरेसे कालवे व पाईपलाईन न बांधल्या गेल्यामुळे महाराष्ट्र 5.4 मिलियन हेक्टर सिंचन क्षमता निर्माण करूनही त्यापैकी केवळ 4.1 मिलियन हेक्टर (77% वापर) इतकेच क्षेत्र वापरू शकला आहे.

Source: RBI handbook of statistics for cereals, pulses and cash crops, SOPA for soybean and Department of Agriculture, GoI for fruits and vegetables

Source: Net sown area for FY21 taken from Economic survey of Maharashtra 2020-21

Source: State-wise Pattern of Land Use- Net Sown Area, RBI handbook of statistics

Source: State-wise Pattern of Land Use - Gross Sown Area, RBI handbook of statistics

Source: Economic survey of Maharashtra FY22

Last reported India average numbers were from FY18 - 52%, which were extrapolated to FY21 using RBI handbook of statistics

Source: Main canal potential added between FY17-21 taken from Maharashtra Economic Surveys of FY18 and FY22 respectively and they were added to the base number taken from FY17 numbers from Annual report of Central Water Commission, 2021-22

आकृती: FY21 मध्ये भारतातील प्रमुख राज्यांमधील सिंचन क्षमता वापर[387]

टेल फर्स्ट इरिगेशनची सुनिश्चिती: गुजरात 2001-2016, मध्य प्रदेश (MP) 2004-2016

संदर्भ: [illegible]

[illegible] 2.2 [illegible] 10 मिलियन हेक्टर [illegible]

गुजरात:

- **विद्युतपुरवठा:** [illegible] 1250 कोटींची गुंतवणूक केली.
- **जलसाठा विनियोग:** [illegible] 160,000+ [illegible] 200,000+ [illegible], 120,000+ [illegible] 125,000 [illegible]

मध्य प्रदेश:

- **विद्युतपुरवठा:** [illegible]
- **सिंचन:** [illegible] 2 [illegible]
- **प्रशासन:** [illegible]

Source: Har Khet ko Pani, Sardar Patel [illegible] Yojana (PMKSY), [illegible] Har Khet ko Pani? MP's irrigation reform as a model, [illegible] Library

2.2.5 कृषी ऊर्जा: FY21 मध्ये कृषी क्षेत्राने महाराष्ट्रातील एकूण विद्युतपुरवठ्यापैकी 34000 मिलियन युनिट्स म्हणजेच ~27% वीज वापरली. त्यापैकी ~10% ऊर्जा रिन्युएबल ऊर्जेद्वारे निर्माण केलेली होती.[388] राज्य शासनाने पुढील बाबी अंमलात करण्यासाठी केंद्र शासनाच्या साहाय्याने PM KUSUM योजना सुरू केली आहे:

- उद्दिष्ट: FY20 ते 26 दरम्यान 2,00,000 स्वतंत्र सौर पंप.
- FY23 पर्यंत ~37000 पंप बसविण्यात आले आहेत. म्हणजेच गेल्या 3 वर्षांत 18% उद्दिष्ट साध्य करण्यात आले आहे.[389]

2.2.6 कृषीबाबत खर्च केलेली तरतूद: गेल्या 3 वर्षांत (FY20-22) महाराष्ट्राने (सिंचनाकरिता होणाऱ्या खर्चाव्यतिरिक्त) कृषी आणि सहयोगी क्षेत्रांवर $5-6.5Bn इतका निधी खर्च केला आहे. FY22 च्या $6.4 बिलियन (~रु. 44000 कोटी) तरतुदीतील प्रमुख खर्च होणारी क्षेत्रे पुढीलप्रमाणे: सिंचन (40%) पीक पालन (19%), अन्न साठवण आणि गोदामे (13%) आणि वन (10%).

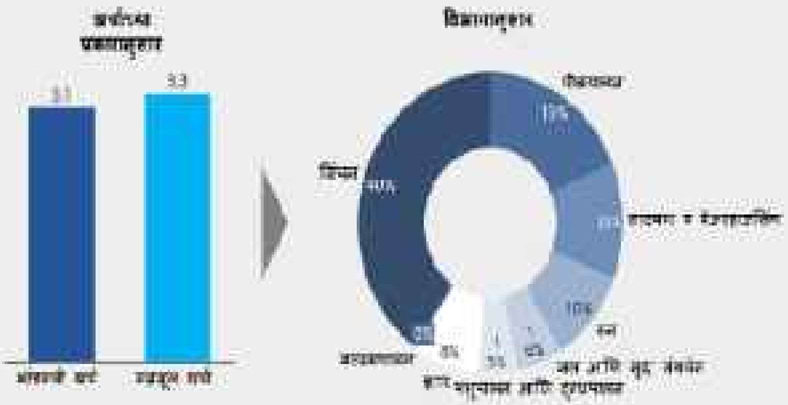
---

[387] India numbers have been extrapolated for FY21 from FY18 data – CWC for irrigation potential created and RBI handbook of statistics for gross irrigated area; UP numbers have been extrapolated from FY18 to FY21

[388] Source: Economic Survey of Maharashtra FY22

[389] Source: Economic Survey of Maharashtra FY23

आकृती83: FY22 मध्ये महाराष्ट्र, उ. प्र. आणि म. प्र. यांच्या कृषी व सहयोगी उपक्रमांच्या तरतुदींच्या खर्चाची तुलना(₹ बिलियन)[340]



2.3 शेतकऱ्यांचे उत्पन्न

सांख्यिकी आणि कार्यक्रम अंमलबजावणी मंत्रालय (MoSPI) आणि राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) यांनी नमूद केल्यानुसार महाराष्ट्रातील प्रत्येक शेतकरी कुटुंबाचे सरासरी उत्पन्न ~रु.138,000 प्रति वर्ष इतके होते. तुलनेने राष्ट्रीय सरासरी उत्पन्न ~रु.122,000 प्रति वर्ष असून कर्नाटकचे ~रु.161,000 प्रति वर्ष, मध्य प्रदेशचे ~रु.100,000 प्रति वर्ष, उत्तर प्रदेशचे ~रु.97,000 प्रति वर्ष तर याबाबतच्या सर्वोत्तम राज्यांपैकी पंजाबचे ~रु. 320,000 प्रति वर्ष तर हरियाणाचे ~रु.274,000 प्रति वर्ष म्हणजेच महाराष्ट्राच्या ~2-2.5 पट आहे.[341] शेतकरी त्यांच्या एकूण उत्पन्नापैकी केवळ रु.50-55,000 शेती व सहयोगी उपक्रमांमधून कमवितात. उर्वरित उत्पन्न मोलमजुरी, जमीन भाडेतत्त्वावर देणे, स्थानिक दुकाने स्थापन करणे आणि निवृत्तीवेतन अशा इतर स्रोतांमधून मिळविले जाते.

2.3.1 पिकाद्वारे उत्पन्न:

महाराष्ट्रातील शेतकऱ्यांचे उत्पन्न हे कोणत्या प्रकारचे पीक वाढविले यावर अवलंबून असते. पीकनिहाय उत्पन्न स्तर खाली नमूद केले आहेत. आधीच्या भागात नमूद केल्यानुसार राज्यातील दोन तृतीयांश एकूण पेरणी क्षेत्र तृणधान्ये, डाळी आणि तेलबिया या पिकांनी व्यापलेले आहे. त्यामुळे राज्याचे सरासरी उत्पन्न कमी आहे. विविध पिके घेणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या निव्वळ नफ्यातील मोठी तफावत पाहता शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढविण्यासाठी मिश्र पिके घेणे महत्त्वाचे आहे हे प्रकर्षाने जाणवते. पुढील सदरामध्ये नमूद केल्यानुसार फलोत्पादनात आणि सहयोगी उपक्रमांमध्ये वाढ करणे महत्त्वाचे आहे.

आकृती84: FY21 मध्ये महाराष्ट्रातील प्रमुख पीक गटासाठी प्रति एकर सरासरी उत्पन्न प्रति हंगामी[342]

पीक गट	पीक प्रकार	पिकाचे नाव	शेतकऱ्याचा नफा (रु.000 प्रति एकरमागे)
फलोत्पादन (फळे आणि भाजीपाला)	भाजीपाला	कांदा - खरीप	27.5
		कांदा - रब्बी	15
		बटाटा	35
		टोमॅटो	38
	फळे	केळी	132
		काजू	45
		मोसंबी	45
		द्राक्षे	159
		आंबा	125
		डाळिंब	157
नगदी पिके	नगदी पिके	ऊस	57
		कापूस	15
	तृणधान्ये	तांदूळ	6.3

[340] Source: RBI State Finances: A Study of Budgets FY22

[341] Source: Income of Farmers, MoSPI and NSO, Dec. 2022

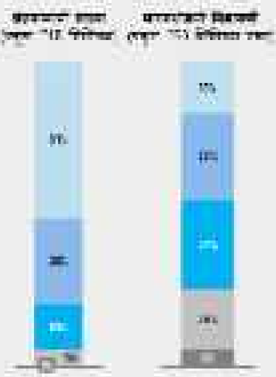
[342] Source: Collection of Farm Activities Data and Other Related Studies 2018-19, Government of Maharashtra and validated with 250+ farmers through primary interviews

कृषी पिके (फळे, भाजीपाला आणि नगदी पिकांव्यतिरिक्त)		गहू	7.8
		बाजरी	3.5
		मका	6.3
	तेलबिया	सोयाबीन	7
	डाळी	तूर आणि हरभरा (सरासरी)	8
सहयोगी उपक्रम	मत्स्यसंवर्धन	सागरी मत्स्यसंवर्धन	500-550
		मोठ्या प्रमाणातील मत्स्यसंवर्धन	80-90
	रेशीमपालन	रेशीम	200
	दुग्धपालन	दूध आणि खत	40 प्रति बाटली
	कुक्कुटपालन	ब्रॉयलर कोंबड्या	400-600 प्रति 5000 पक्षी
	शेळीपालन	शेळीचे मटण	200 प्रति 50 शेळ्या

2.3.2 प्रति शेतकरी सरासरी जमीन धारणा: महाराष्ट्रातील जमीन धारणा अतिशय विषम आहे. राज्यातील 50% हूनही अधिक शेतकऱ्यांकडे (राज्य व केंद्र शासनाच्या व्याख्येनुसार सीमांत शेतकरी) राज्याच्या सरासरीपेक्षा, म्हणजेच 3.3 एकरपेक्षा किंवा 1.3 हेक्टरपेक्षा कमी जमीन आहे.

शेतकरी प्रकार	धारण क्षेत्र	नोंद
सीमांत	<2.5 एकर	राज्यातील 51% शेतकऱ्यांकडे 17% शेतजमीन आहे
छोटे	2.5-5 एकर	28% शेतकऱ्यांकडे 28% शेतजमीन आहे
छोटे-मध्यम	5-10 एकर	यांत्रिक कृषीकरण मुदत कर्ज मिळविण्यासाठी किमान निकष 4-5 पासून सुरू होतो[142]. राज्यातील 15% शेतकरी या गटात येतात
मध्यम	10-25 एकर	MoSPI आणि NSO 2019 सर्वेक्षणानुसार या गटातील शेतकऱ्यांचे सरासरी निव्वळ उत्पन्न 5 लाखाहून अधिक होते.
मोठे	>25 एकर	1% शेतकऱ्यांकडे 6% शेतजमीन आहे.

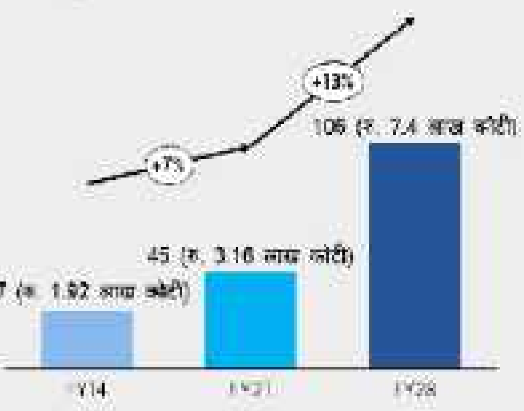
आकृती 85: FY15 मध्ये महाराष्ट्रातील जमीनधारणेच्या आकारानुसार शेतकरी आणि शेतजमिनीचे विभाजन



3. GVA वृद्धी महत्त्वाकांक्षा

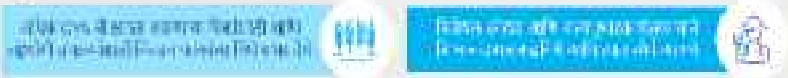
बॉटम अप पिकनिहाय अंदाज आणि मागणीचा आढावा घेता महाराष्ट्रातील कृषी क्षेत्र FY22 ते FY28 दरम्यान 13% CAGR ने वाढण्याचे उद्दिष्ट ठेऊ शकते. (FY21 मध्ये कृषी GVA 410 हजार कोटी असताना) मध्य प्रदेशाने FY14-21 काळात 16% वृद्धिदर अबाधित राखला आहे. त्या तुलनेने महाराष्ट्राचा हा अपेक्षित वृद्धिदर साध्य होण्यासारखा आहे.

आकृती 86: महाराष्ट्राच्या 1 ट्रिलियन अर्थव्यवस्थेसाठी कृषी GVA बेसलाईन आणि उद्दिष्ट



[142] Source: Farm mechanization loan, Bank of Maharashtra

उद्देश:



या दोन उद्देशांव्यतिरिक्त शासनाने कृषी क्षेत्रात लवचिकतेची बांधणी होईल, याची सुनिश्चितता करावी.

उद्देशपूर्तीसाठी मूल्यसाखळी दृष्टिकोन

महाराष्ट्रातील कृषी क्षेत्राचा वृद्धीदर गाठण्यासाठी प्रत्येक पिकासाठी सुरुवातीपासून शेवटपर्यंत (एण्ड टू एण्ड) मूल्यसाखळीच्या विकासास काळजीपूर्वक लक्ष देणे गरजेचे आहे. मूल्यसाखळी दृष्टिकोनामध्ये पिकाचा प्रकार, भौगोलिक क्लस्टर्स, शेतकरी, प्रक्रिया करणारे उद्योग, अर्थपुरवठादार, मूलभूत सुविधा पुरवठादार आणि तत्सम बाबींचा समावेश होतो.

4. GVA मधील वृद्धी

कृषीक्षेत्राच्या GVA ची वाढ होण्यासाठी राज्यासाठी महत्त्वपूर्ण असलेल्या क्षेत्रांचा प्राधान्यक्रम ठरविणे आवश्यक आहे. याकरिता क्षमतेची मागणीसोबत सांगड घातली पाहिजे कारण दिवसेंदिवस राज्यांतर्गत किंवा जगभरातून होत असलेली मागणी अपूर्ण राहत आहे किंवा सतत वाढत आहे. हा दृष्टिकोन खाली सविस्तरपणे नमूद करण्यात आला आहे. ज्याद्वारे महाराष्ट्र ज्या पिकांबाबत स्पर्धात्मकदृष्ट्या सरस आहे अशी विशिष्ट पीके शोधण्यात येते. या उद्देशाने सर्वसमावेशक फ्रेमवर्क विकसित करण्यात आले आहे आणि त्याची अंमलबजावणीही करण्यात आली आहे. परिणामी, या क्षेत्राच्या वाढीसाठी 28 उत्पादने शोधण्यात आली आहेत. पीकनिहाय आव्हाने समजून घेण्यासाठी सखोल अभ्यास करून 28 पिकांबाबत वाढ साध्य करण्यासाठी आवश्यक निरसन घटक शोधण्यात आले आहेत. विविध पिकांबाबतच्या मूल्यसाखळ्यांमध्ये असलेली क्लिष्टता आणि वैविध्य पाहता याबाबत इनपुट्स घेण्यासाठी 40 हून अधिक कृषी नेते, FPOs व उद्योग क्षेत्रातील विशेषज्ञ आणि 3504 शेतकऱ्यांशी चर्चा करण्यात आली. पीकनिहाय दृष्टिकोनाव्यतिरिक्त EAC सदस्यांसोबत आणि विशेषज्ञांसोबत चर्चा करून संपूर्ण क्षेत्राबाबत दृष्टिकोन विकसित करण्यात आला.

4.1 दृष्टिकोन

पुढील चार महत्त्वाच्या थीम्स अंतर्गत मागणीचे मूल्यमापन करण्यात आले.

आकृती 87: पुढील 4 क्षेत्रांमधील मागणीच्या संधींची पूर्तता करून महाराष्ट्र कृषी व सहयोगी क्षेत्रामध्ये वाढ करू शकतो

भर द्यावयाची पिके आणि सहयोगी उपक्रम निवडण्याचे फ्रेमवर्क

महाराष्ट्रातील कृषी क्षेत्राची वाढ करण्याहेतू उद्देश आणि मागणी विचारात घेता पिके आणि सहयोगी उपक्रम निवडण्यासाठी 6 भागांचे फ्रेमवर्क विकसित करण्यात आले.

आकृती ६६: [illegible]

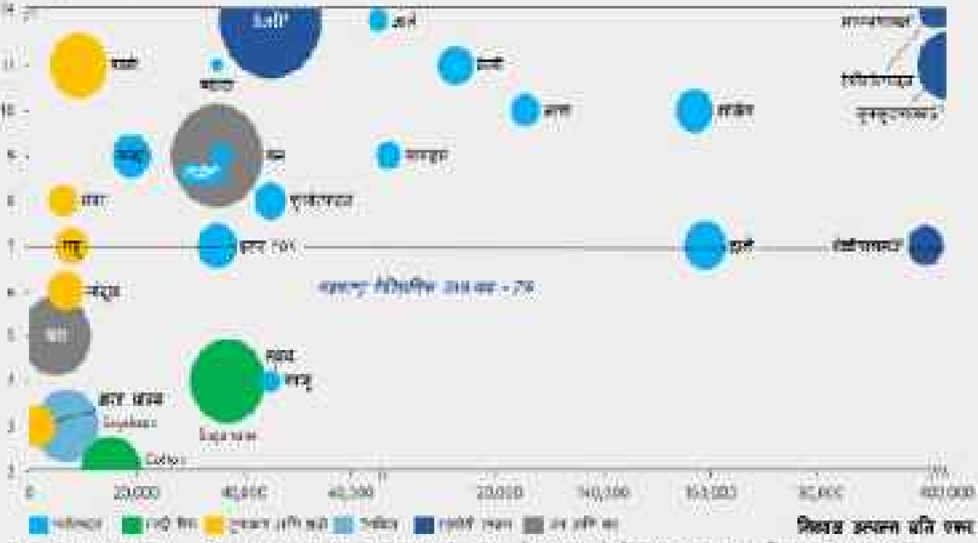
[illegible]

4.2 वाढीसाठी भर द्यावयाची क्षेत्रे

निवडलेल्या 28 संधी 5 समूहांमध्ये समाविष्ट आहेत

आकृती 69: FY21 साठी निवडलेल्या आर्थिक 28 संधींचा बाजार वृद्धिदर, प्रति एकर निव्वळ उत्पन्न आणि उद्योग आकारमान

बाजार वृद्धिदर (FY16-21)



निव्वळ उत्पन्न प्रति एकर

A. **फलोत्पादन:** भरपूर वाढीची आणि मुबलक उत्पन्नाची संधी असलेल्या या व्यवसायात राज्याचा वृद्धी दर विद्यमान 7% पेक्षा पुढे नेण्याची क्षमता आहे.

B. **नगदी पिके:** कमी वाढ पण मुबलक उत्पन्नाची संधी असलेल्या या पिकांना मूल्यवर्धन करणाऱ्या डाऊनस्ट्रीम मूलभूत सुविधा स्थापन करणे आवश्यक असेल. यामुळे नवे उसापासून इथेनॉल उत्पादन होते तसेच तमीळ वाढ साधता येईल. उत्पादनाबाबत काही निरसन घटक कार्यान्वित केल्यास या क्षेत्रात अतिरिक्त वाढही साध्य करणे शक्य होईल. उदाहरणार्थ, सुधारित इनपुट्स आणि बोंडीच्या तंत्रज्ञानातून (अधिक घनतेचे वृक्षारोपण) कापसाचे उत्पादन सुधारून सर्वोत्तम कामगिरी करणाऱ्या राज्यांच्या तोडीसतोड कापसाचे उत्पादन करता येईल.

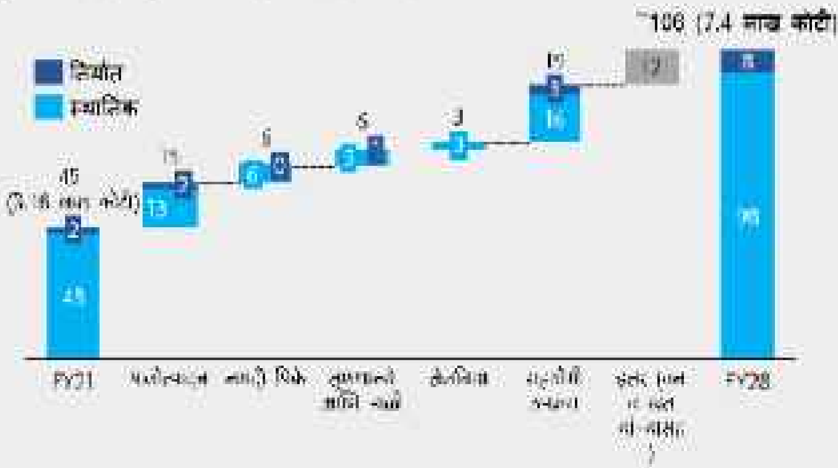
C. **तृणधान्ये आणि डाळी:** ही कमी उत्पन्न देणारी पण राज्यात मोठ्या प्रमाणावर पिकविण्यात येणारी पिके असून त्यांच्यामुळे राज्यातील बहुतांश शेतकऱ्यांवर परिणाम होतो. त्यामुळे त्यांच्याबाबत योग्य निरसन घटक कार्यान्वित करणे हे शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढविण्याच्या दृष्टीने महत्वाचे ठरेल.

D. **तेलबिया:** जागतिक संधी आयातीला पर्यायी विकल्प उपलब्ध करून 'आत्मनिर्भर भारत' मोहिमेसाठी महत्वपूर्ण ठरणाऱ्या आहेत. जागतिक उत्पादनांच्या बरोबरीने उत्पादन करण्यासाठी इनपुट्समधील मूल्यसाखळी, मागणी तंत्रिक आणि हंगामपश्चात प्रक्रिया या सर्वांमध्ये निरसन घटक कार्यान्वित करून वाढीस चालना देणे गरजेचे आहे.

E. **सहयोगी उपक्रम (मत्स्यपालन, कुक्कुटपालन, रेशीम उद्योग आणि दुग्धपालन):** हा जास्त वाढ आणि जास्त निव्वळ उत्पन्न देणारा शेतीस पूरक स्रोत आहे. सर्व जिल्ह्यांमधून संपूर्ण मूल्यसाखळी क्लस्टर्स विकसित करून, जागरूकता वाढवून आणि पुढील पाच वर्षात भांडवलासाठी प्रवेश हक्क देऊन व्यवसाय वाढविण्याच्या संधींवर उद्दिष्ट केंद्रित करण्याची गरज आहे.

4.3 GVA वाढीसाठी उद्दिष्ट

आकृती 60: महाराष्ट्रासाठी कृषी GVA बेसलाईन आणि उद्दिष्ट ($ बिलियन)



बेसलाईन वाढ: 7% (साधारणमापक GVA) - FY14-21 CAGR वर आधारित

जलद गतीने वाढ: 13%

[illegible]

[illegible]

[illegible]

#	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	FY28 [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

#	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]													
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	5.7	[illegible]	20%	[illegible]	86.7			11.6	[illegible]	5.7	84%	[illegible]
[illegible]													
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	5.8	[illegible]	9%	[illegible]	96.4		[illegible]	11.7	[illegible]	6.4	[illegible]	[illegible]
[illegible]													
1	[illegible]	2	[illegible]	13%	[illegible]	16.2	24	57.1	9	[illegible]	9	23%	[illegible]
[illegible]													
1	[illegible]	8.6		13%		38	13%	51	2.1	23%	1.5	23%	

[illegible]

[illegible]

#	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	FY21-30	[illegible]	[illegible]
[illegible]											
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	2.2	[illegible]	2%	12.5	8%	26.4	2.2	[illegible]	0.4	[illegible]
	एकूण	**11.7**	**9%**	**9%**	**226.8**		**364.1**	**17.0**	**16%**	**15.3**	**4%**
[illegible]											
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	1.3	[illegible]	16%	4.3	3%	–	2.2	[illegible]	0.4	[illegible]
	एकूण	**11.8**		**18%**	**98.4**		**153.6**	**25.8**		**52.5**	**21%**

[illegible]

[illegible]

5. आव्हाने

प्रत्येक 28 पीक/उपक्रमाची सखोल माहिती घेण्यात आली, त्यासाठी 8 जिल्ह्यांमध्ये भेटी देऊन 350+ शेतकरी, 40+ कृषी तज्ञ, 10 व्यापारी, 5 FPO आणि कंपन्या, 5 सहकारी बँका, 4 डेअरी प्रतिनिधी, 4 मत्स्यसंवर्धन प्रतिनिधी, 3 कुक्कुटपालन सहकारी आणि 2 रेशीम उत्पादन प्रतिनिधी यांच्या मुलाखती घेण्यात आल्या. कृषी विद्यापीठे, बँका आणि कृषी निविष्ठा प्रदात्यांकडील संस्था सक्षम करणाऱ्या भागधारकांबरोबर चर्चाही झाली.

संपूर्ण प्रक्रियेच्या प्रत्येक टप्प्यावर, म्हणजे इनपुट पुरवठा, शेती, कापणी पश्चात हाताळणी, प्रक्रिया, मार्केटिंग आणि वितरणाद्वारे, राज्यातील अडचणी, अकार्यक्षमता आणि संभाव्य संधी ओळखण्यासाठी विश्लेषण करण्यात आले.

आकृती३८: महाराष्ट्रातील कृषी क्षेत्र मूल्यसाखळीतील प्रमुख आव्हानांचा सारांश

5.1 वाढ आणि शेतकऱ्यांचे उत्पन्न रोखणारी आव्हाने

महाराष्ट्रातील कृषी आणि संलग्न क्षेत्रातील प्रमुख आव्हाने पाच मोठ्या भागांमध्ये एकत्रित केली जाऊ शकतात.

आकृती३९: महाराष्ट्रातील कृषी क्षेत्र मूल्यसाखळीतील प्रमुख आव्हानांचा सारांश

वरीलप्रमाणे पीक श्रेणींमध्ये अनेक आव्हाने सामान्य आहेत. श्रेणी म्हणून काही पीक विशिष्ट किंवा सहयोगी उपक्रम आहेत; ते त्या स्तरावर अधिक प्रभावीपणे सोडवले जातात. खाली श्रेणी-स्तरीय आव्हानांची रूपरेषा आहे.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

6. संपूर्ण व्हॅल्यू चेनमधील प्रमुख निरसन घटक

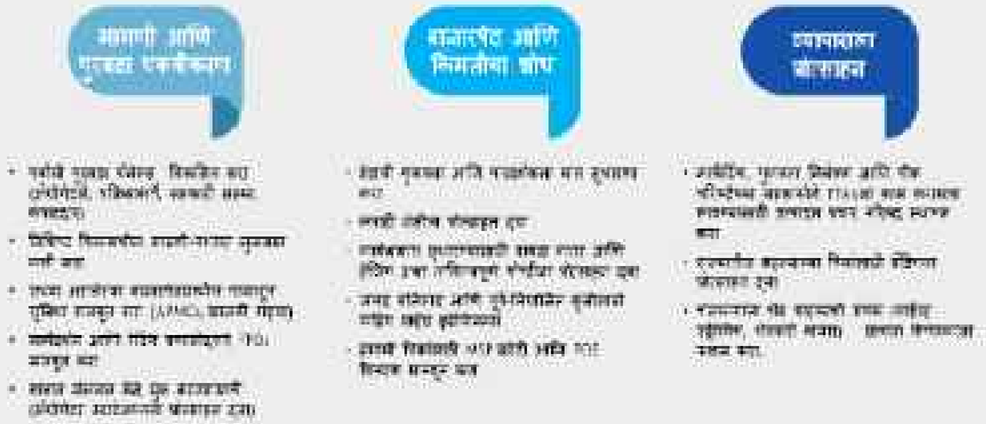
सर्व पिकांना आणि पिकांच्या गटांना डिमांड लिंकेजेस, कृषी, सिंचन, इनपुट्स, आणि सहयोगी कार्ये यांच्याबाबत ज्या आव्हानांना तोंड द्यावे लागते त्यांचे निराकरण करण्यासाठी निश्चित केलेले हस्तक्षेप व्हॅल्यू चेन दृष्टिकोनाचा वापर करतात.

6.1 मागणी चॅनेलच्या वृद्धीद्वारे वृद्धीला प्रोत्साहन देणे

महाराष्ट्रातील वैयक्तिक शेतकऱ्यांना त्यांच्या उत्पादनाच्या विक्रीसाठी अनेक मागणी चॅनेल्स उपलब्ध आहेत. असे असताना, त्यातील ठळक चॅनेल्स हे आहेत. महाराष्ट्रातील वैयक्तिक शेतकऱ्यांना त्यांचे उत्पादन विकण्यासाठी अनेक मागणी चॅनेल उपलब्ध आहेत. असे म्हटले आहे की, प्रमुख चॅनेल म्हणजे APMCs, FPO, संस्थात्मक मागण्या, एकत्रित करणारे, निर्यातदार आणि व्यापारी.

हे विविध चॅनेल्स महाराष्ट्रातील शेतकऱ्यांना त्यांची बाजारपेठेपर्यंतची पोहोच विस्तारण्यासाठी आणि त्यांची विक्रीची रणनीती सुयोग्य करण्यासाठी संधी पुरवतात. मात्र, कमी किंमत मिळाल्यावर झालेले शेतकऱ्यांचे आंदोलन राज्याने पाहिले आहे (सर्वात हलीचे 2023 मध्ये कांद्यासाठी झालेले) – त्यातून प्रधानिकतः जास्त मजबूत मागणी चॅनेल्सद्वारे चालना मिळालेल्या बाजारभावाच्या स्थैर्याची आवश्यकता ठळकपणे दिसून येते. त्यामुळे या क्षेत्राचा GVA वाढवण्यासाठी, मागणीत वाढ आणि ती पूर्ण करणे, या दोन गोष्टी जास्त प्रमाणात होणारे उत्पादन आणि किमती हाताळण्यासाठी महत्त्वाची भूमिका बजावतील असे लक्षात आले आहे.

आकृती 31. मागणी चॅनेल मजबूत करण्यासाठी तीन महत्त्वाच्या बाबी



खाली दिलेल्या तक्त्यामध्ये आणि विभागामध्ये पिकांचे गट आणि संबंधित उपक्रमांच्या आधारे तीन निरसन घटकांचे तपशीलवार वर्णन दिले आहे.

[illegible] [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]			
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]			• [illegible]		
[illegible]	• [illegible]	• [illegible]	• [illegible]	• [illegible] • [illegible]	• [illegible]
[illegible]		• [illegible]	• [illegible]	• [illegible] • [illegible] • [illegible] • [illegible] • [illegible]	• [illegible] • [illegible]
[illegible]	• [illegible] • [illegible]	• [illegible] • [illegible] • [illegible]	• [illegible] • [illegible]	• [illegible] • [illegible] • [illegible]	• [illegible] • [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

6.1.1. मागणी आणि पुरवठा एकत्रीकरण

फलोत्पादनासाठी पर्यायी मागणी मार्ग: फलोत्पादन नाशवंत असल्यामुळे आणि GVA तसेच शेतकऱ्यांच्या उत्पन्न वाढीला चालना देण्यात त्याची महत्त्वाची भूमिका असल्यामुळे विक्रीचे पर्यायी मार्ग (उदा. स्टार्टअप अॅग्रीगेटर्स, थेट शेतकऱ्यांकडून खरेदी करणाऱ्या रिटेल चेन्स, कंत्राटी शेती) निश्चित करण्याची मोठी गरज आहे. पर्यायी मागणी मार्गांच्या या वाढीला चालना देण्यासाठी, महाराष्ट्र सरकार खालील पुढील गोष्टींचा विचार करू शकते:

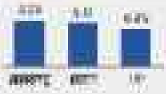
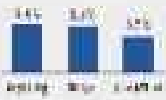
- खरेदीदार कंपन्यांमध्ये महाराष्ट्रातील उत्पादनांचा प्रचार करणे आणि त्यांना सोर्सिंगचे कार्य महाराष्ट्रात सेट अप करण्यासाठी आमंत्रित करणे – एक समर्पित आऊटरीच कार्यक्रम आणि योग्य मूल्यांकन केलेली प्रोत्साहनपर लाभांची रचना उपलब्ध करणे.
- कंत्राटी शेतीच्या वाढीला चालना देण्यासाठी नियामक चौकट आणि नमुना करार विकसित करणे.
- खरेदीदार आणि विक्रेता यांच्यातील विश्वास कायम ठेवण्यासाठी वाद निराकरण करणारी संस्थात्मक यंत्रणा विकसित करणे.
- महाराष्ट्रात क्षमता निर्मितीसाठी स्टार्ट अप्स आणि लॉजिस्टिक्स पुरवठादारांकडे इनेबलर्सना आमंत्रित करणे. ही क्षमता संभाव्यतः अॅग्री-इनोव्हेशन हबकडे असू शकते आणि आपला व्यवसाय वाढवण्यासाठी ते संबंधित भागीदारांशी संपर्क साधू शकतात.

काढणी-पश्चात नुकसानाचे प्रमाण कमीत कमी ठेवणे: NABARD आणि भारताच्या फूड प्रोसेसिंग मंत्रालयाने 2022 मध्ये केलेल्या अभ्यासानुसार, महाराष्ट्रात सर्व प्रमुख कृषी उत्पादनांसाठी काढणी-पश्चात सरासरी नुकसान 5-10% (प्रमाणानुसार) होते. सर्वांत जास्त नुकसान (प्रमाणानुसार) होणाऱ्या उत्पादनांमध्ये सागरी मासे, लिंबूवर्गीय फळे आणि सोयाबीन या सर्वांचे नुकसान 8.9% आणि उसाचे नुकसान 8.6% होते.

पीक गट	पीक	काढणी-पश्चात नुकसान मापदंड	आव्हाने	निरसन घटक
फलोत्पादन	लिंबूवर्गीय फळे		• पंजाबच्या तुलनेत मेण लावणाऱ्या कारखान्यांची कमी संख्या • वर्गीकरण आणि ग्रेडिंग प्रक्रियांच्या दरम्यान भरपूर नुकसान	• सध्याच्या सुविधेत क्षमता वाढवण्यासाठी उच्च कार्यक्षमतेच्या स्वयंचलित वर्गीकरण (सॉर्टिंग) यंत्रांमध्ये गुंतवणूक वाढवण्यास चालना देणे. • चांगल्या दर्जाच्या मेणाची उपलब्धता सुनिश्चित करणे (विशेषतः अमरावतीत) • सॉर्टिंग यंत्रांचे नियमित कॅलिब्रेशन आणि देखभाल
	आंबा		• काढणीदरम्यान भरपूर नुकसान • वर्गीकरण आणि ग्रेडिंग प्रक्रियांच्या दरम्यान भरपूर नुकसान	• स्पर्धा आणि देखभाल सुनिश्चित करण्यासाठी विस्तीर्ण/छोट्या रायपनिंग चेंबर्समध्ये गुंतवणुकीला प्रोत्साहन देणे. • प्रक्रियेसाठी मानक मशीन डिझाईन्स आणि SOPs विकसित करणे.
	कांदा		• मागणीपेक्षा जास्त पुरवठा – नियोजनासाठी डेटाची मर्यादित अचूकता • साठवणुकीची सुविधा अपुरी	• डेटाच्या गुणवत्ता पातळीत आणि तो शेतकऱ्यांपर्यंत प्रसारित करण्यात सुधारणा करणे • पुरवठा नियंत्रित करणे – पर्यायी पिके, बियाण्यांचा पुरवठा आणि नियोजन मार्गदर्शिका

Source: Quantity of produce lost from Study to determine post-harvest losses of agri produces in India, NABARD and Ministry of Food Processing, GoI, 2022

Benchmark [illegible] by the Ministry of Food Processing's study in FY22

पीक गट	पीक	काढणी-पश्चात नुकसान मापदंड[48,246]	आव्हाने	निरसन घटक
				• कांद्यासाठी शास्त्रीय साठवणूक रचना तयार करणे
सहयोगी उपक्रम	समुद्री मासे		• खोल समुद्रात मासेमारीसाठी शास्त्रीयरीत्या बनवलेल्या बोटी अतिशय कमी • मासेमारांच्या पातळीवर शीतगृहाच्या सुविधांचा अभाव (विशेषत: गोड्या पाण्यातील माशांसाठी)	• PMMSY मध्ये शिफारस केल्यानुसार खोल समुद्रात मासेमारीसाठी बोटींना चालना देणे. • उत्पादन क्षेत्राजवळ शीत साखळी चेनसाठी आणि साठवण केंद्रांसाठी PPP धोरणाला प्रोत्साहन देणे.
	अंडी		• हाताने गोळा करताना अंडी फुटणे • कुक्कुटपालन केंद्राच्या पातळीवर खराब साठवणूक व्यवस्था • खराब पॅकिंग • विक्रेता जास्त खर्च	• उत्तर प्रदेश सरकारप्रमाणे अंडी हाताळण्यासाठी SOPs विकसित करणे • पोल्ट्री शेड्ससाठी सौर पॅनेलकरता अनुदानांना प्रोत्साहन देणे
नगदी पिके	ऊस		• हंगामामध्ये उसाची कमी उपलब्धता; परिणामी लवकर तोडणी आणि कमी उतारा • ऊस तोडणीसाठी कामगारांची कमतरता	• ऊस तोडणीचे यांत्रिकीकरण • शेतापासून ते साखर कारखान्यांपर्यंत सुरळीत लॉजिस्टिक्स आणि वेळापत्रक प्रक्रिया विकसित करणे
तृणधान्ये आणि डाळी	तूर डाळ		• काढणी करताना शेंगा फुटणे आणि दाणे सांडणे • मळणी करताना खूप नुकसान	• वेळेवर काढणी आणि योग्य पद्धतीने मळणी करण्यासाठी शेतकऱ्यांना प्रशिक्षण देणे • कमी प्रमाणात यंत्राद्वारे काढणीसाठी कापणी यंत्राला प्रोत्साहन देणे.
तेलबिया	सोयाबीन		• ~कृषी कार्ये आणि साठवणुकीच्या शेतातील टप्प्यात 80% नुकसान	• साठवणुकीच्या पायाभूत सुविधांसाठी PPP आणि कमी व्याजदराने कर्जांना प्रोत्साहन देणे • वेळेवर काढणीसाठी आणि योग्य वेळी वाळवण्यासाठी शेतकऱ्यांना प्रोत्साहन देणे

सध्या अस्तित्वात असलेल्या बाजारपेठांसाठी पायाभूत सुविधा मजबूत करणे:

a. APMC पायाभूत सुविधा:

- साठवणूक आणि शीत गृह सुविधा सुधारण्यासाठी आणि वाढवण्यासाठी खाजगी भांडवल आकर्षित करणे. गोदामात स्वयंचलित पावती निर्मिती प्रणालीसह माल ठेवणे आणि माल बाहेर काढणे, विश्वासार्ह वीज आणि हवा खेळती राहणे, कीड नियंत्रण उपाययोजनांसह या सुविधा या श्रेणीतील सर्वोत्तम असल्या पाहिजेत.
- टप्प्यांच्या पायाभूत सुविधांच्या उभारणीसाठी तृतीय पक्षाला सहभागी करून घेणे.
- उत्पादनांचे ग्रेडिंग, वर्गीकरण आणि पॅकेजिंगसाठी एक समर्पित जागा उभारण्याची शोध करणे.

b. **खाजगी गुंतवणूक वाढवणे:** कॅपिटल खर्चासाठी अनुदान देणे आणि PPP (सरकारी खाजगी भागीदारी) गुंतवणूक सक्रिय करणे.

- राज्यातील प्रत्येक प्रमुख पिकांसाठी **समर्पित खाजगी बाजारपेठ.** शेतकऱ्यांसाठी स्पर्धा आणि पर्याय वाढवणे आणि त्याचवेळी व्यापाराच्या रास्त पद्धती आणि कृषी उत्पादनांची गुणवत्ता निश्चित करणे.
- खाजगी मंडयांच्या स्वीकारासाठी आणि भविष्यातील व्यापार वृद्धीसाठी गुणवत्ता तपासणीच्या पायाभूत सुविधा आणि खरेदीदार आणि विक्रेता यांच्यामधील वाद निराकरणासाठी संस्थात्मक यंत्रणासुद्धा अनिवार्य करावी.
- **काढणी पश्चात प्रक्रिया केंद्रे:** 4-5%[593] F&V आणि प्राण्यांचे मांस यावर विक्रीपूर्व प्रक्रिया केली जाते, जी अमेरिका आणि युरोप यांच्यासारख्या पाश्चात्य देशांपेक्षा कमी आहे. सरकारने कमी वापर होत असलेली सरकारी जागा भाडेपट्टीवर देऊन किंवा खाजगी मालकांकडून जागा देण्यासाठी निविदा मागवून आणि कॅपिटल खर्चासाठी अनुदान देऊन आणि कर्जाच्या व्याजावर अनुदान देऊन मिनी फूड पार्क्स उदा. आंध्र प्रदेशच्या FY20-25 फूड प्रोसेसिंग धोरणाप्रमाणे उभारण्यासाठी प्रोत्साहन दिले पाहिजे.[594]
- **शीत गृहांची संख्या वाढवणे:** फलोत्पादनातील (कांद्याचा अपवाद वगळता) आणि मत्स्यशेतीतील वाढीबरोबरच राज्याने शीतगृहांच्या नेटवर्कची वाढ सुनिश्चित केली पाहिजे. त्याला पाठींबा देण्यासाठी महाराष्ट्र सरकारने जोडणारे रस्ते, सौर उर्जेसह विजेची उपलब्धता, गोदामे आणि बाजारपेठेची पायाभूत सुविधा यासारख्या पायाभूत सुविधांमध्ये महाराष्ट्र सरकारने PPP गुंतवणुकीला प्रोत्साहन दिले पाहिजे आणि अनुदानित दराने बँक कर्ज उपलब्ध करून देऊन आणि MNREGA उपक्रमानुसार खेळत्या भांडवलासाठी अनुदान करून वैयक्तिक शेतीच्या पातळीवर गुंतवणुकीला प्रोत्साहन दिले पाहिजे.

FPOs (शेतकरी उत्पादक संघटना) मजबूत करणे: शेतकऱ्यांना संसाधनांचा एकत्रितपणे वापर करता येण्यासाठी आणि चांगल्या बाजारभावासाठी सर्वांनी मिळून वाटाघाटी करता येण्यासाठी, महाराष्ट्र FPOs ना प्रोत्साहन देत आहे. सध्या देशातील ~60% FPOs महाराष्ट्रात आहेत पण आजचे सर्वात मोठे आव्हान म्हणजे या संघटना सध्या तुलनेने लहान आकाराच्या आहेत आणि अधिक मोठ्या बाजारपेठांना प्रवेश मिळवण्यासाठी त्या मजबूत करणे आवश्यक आहे.[595]

ADB अन्न सुरक्षेच्या विश्लेषणानुसार, महाराष्ट्रात कार्यरत असलेल्या 1,890 FPOs पैकी[596] केवळ 104 ची उलाढाल ₹ 5 मिलियनपेक्षा जास्त आहे आणि 1,048 ची 2021 या वर्षी कोणतीही उलाढाल नाही.त्यांच्यापैकी बहुतेक अजूनही विकासाच्या सुरुवातीच्या अवस्थेत आहेत आणि त्यांच्या मार्केटिंग तसेच व्हॅल्यू चेन व्यवस्थापन क्षमता अतिशय मर्यादित आहेत.[597] त्यामुळे यशस्वी उदाहरणांमधून मिळणाऱ्या शिकवणींचा फायदा घेऊन FPOs मजबूत करणे महत्त्वाचे आहे.

यशस्वी FPO चे वेगळेपण निश्चित करणारे घटक

A. **योग्य समभाग आणि FPO ची एंटीटी रचना:** FPO चे बहुतांशी होल्डिंग प्रगतीशील शेतकऱ्यांच्या एका गटाकडे असते, जे FPO च्या प्रगतीसाठी अजून धोके पत्करण्यासाठी तयार असतात.

B. **FPO ची वृद्धी करण्याचा योग्य दृष्टीकोन**

- बहुतांशी शेतकऱ्यांना ज्या पिकाची लागवड करणे सुलभ वाटते, ते उत्पादन विकण्यावर लक्ष केंद्रित करणे. FPO च्या प्रवासाच्या सुरुवातीच्या टप्प्यात (1-3 वर्षे) शेतीची पद्धत बदलण्यासाठी सदस्यांकडून कमीत कमी अपेक्षा.
- मूल्य वर्धन आणि FPO साठी उत्पन्नाचे प्रवाह स्थापित करण्यासाठी सध्याच्या उत्पादनासाठी रोखहाय किंवा अधिक चांगला भाव मिळवणे
- मागणीच्या तपशिलावर काळजीने लक्ष ठेवणे आणि जास्त मूल्य मिळवण्यासाठी संधी शोधणे.
- फायदेशीर बाजारपेठांमध्ये प्रवेश मिळवण्यासाठी, 2 ते 3 वर्षांच्या कार्यानंतर वाढलेले भांडवल वापरून क्षमता बळकट करणे (उदा. युरोपला फलोत्पादनाची निर्यात)
- शेतकऱ्यांना, नवीनतम इनपुट्स आणि शेतीच्या पद्धती, यांचा वापर करायला मदत करण्यासाठी, त्यांच्याबरोबर काम करणे.

C. **इनपुट्ससाठीची इकोसिस्टिम निर्माण करण्याच्या दिशेने काम करणे:** इनपुट्सकरता अधिक चांगली किंमत मिळवण्यासाठी योग्य जाती आणि मोठ्या प्रमाणात खरेदी करण्याचे फायदे मिळवणे.

- संपूर्ण व्हॅल्यू चेनमध्ये तंत्रज्ञानात गुंतवणूक करून मूल्यवर्धन करणे आणि स्पर्धकांच्या तुलनेत अधिक चांगली विक्रीयोग्य परिस्थिती निर्माण करणे.
- शुद्धतेला पाठिंबा देण्यासाठी आणि समुदायाच्या सामाजिक उत्थानासाठी, समुदायामध्ये दृढ संबंध प्रस्थापित करणे.

FPO साठी प्रमुख प्रेरक घटक: हे वेगळे करणारे घटक आणि भागधारकांशी झालेल्या चर्चेच्या आधारे, FPO ना समर्थन देण्यासाठी राज्य हाती घेऊ शकणारे काही प्रेरक घटक खाली प्रस्तावित केले आहेत.

---

593 Source: Study to Determine the Level of Food Processing in India, Ministry of Food Processing, 2021

594 Source: Andhra Pradesh Food Processing Policy – 2020-25

595 Source: Farmer Producer Organizations (FPOs), Ministry of Agriculture and Farmer Welfare, 2021

596 Source: Farmer Producer Organizations (FPOs), Ministry of Agriculture and Farmer Welfare, 2021

597 Source: Farmer Producer Organizations: Experience in Maharashtra, Asia Development Bank

सक्षम करणारे	कृती आवश्यक
मान्यता देण्याच्या हेतूने एक प्रोत्साहनात्मक रेटिंग व्यवस्था स्थापित करणे	• मान्यता देण्याच्या हेतूने, खासकरून सर्व गुंतवणूकदार आणि वित्तीय संस्थांना, एक स्वतंत्र रेटिंग व्यवस्था (PSUs साठीच्या महारत्नसारखी) प्रस्थापित करणे. • प्रत्येक रेटिंगसाठी स्पष्ट टप्पे (मैलाचे दगड) निश्चित करून विकासाला मदत करण्याकरता निकोप स्पर्धेची भावना निर्माण करणे. • शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नातील वाढ, FPO चा नफा, महसूल, सामाजिक आणि पर्यावरणावरील (उदा. नैसर्गिक शेती) प्रभाव, यांच्या संयुक्त प्रमाणावर रेटिंग आधारलेले असावे
प्रोत्साहन रूपी लाभ आणि भांडवलावर आधारित टप्पे	• टप्प्यांशी संबंधित रेटिंगसह, राज्याच्या सहकार्याने विशिष्ट प्रोत्साहन रूपी लाभ आणि भांडवलात भर घालण्याचा पर्याय उपलब्ध करून देणे. • स्टार्टअप इन्क्युबेटर्ससारखी निधी मूल्यमापनाची औपचारिक प्रक्रिया निर्माण करणे
सदस्यांच्या फायद्यासाठी एकल खिडकी	• सर्व कृषिविषयक मूल्य साखळ्यांमधील धोरणात्मक लाभ मिळवण्यासाठी FPO च्या शेतकरी सदस्यांसाठी एकल खिडकी
नेतृत्व संबंधी क्षमता वाढवणे	• FPO च्या आकारानुसार, व्यवस्थापन आणि मानवी हाताळण्याचे कौशल्य विकसित करण्यासाठी प्रशिक्षण • 5 ते 10 करोड वार्षिक नफा आणि 15 ते 20% पेक्षा जास्त विकास दर असलेल्या प्रस्थापित FPOs साठी प्रशिक्षणाची पहिले सत्र आयोजित करणे
FPO साठी डिजिटल साहाय्य	• FPOs ना बीज, बाजारपेठ, साठवणीची जागा आणि बैठकींची माहिती योग्यप्रकारे नोंदवता यावी याकरता एक प्रमाणित MIS सोल्युशन उपलब्ध करून देणे. • MIS शी संबंधित कामाविषयी FPO चे ऑडिटर्स आणि कार्यकारी नेत्यांना मार्गदर्शन करणे • उत्तम पद्धती (बेस्ट प्रॅक्टिसेस) शेअर करण्यासाठी प्लॅटफॉर्म प्रदान करणे – बियाणे, कीटकनाशके, खते याबद्दल तांत्रिक सल्ले आणि डेटा स्ट्रीम्स - हवामान, मातीची चाचणी, उत्पादन आणि मागणीविषयक डेटा
शेती आणि इनपुट्सच्या पायाभूत सुविधा	• शेती इनपुट्सचे स्टोअर स्थापित करण्यासाठी, FPOs ना कॅपिटल गुंतवणुकीवर अनुदान देऊ करणे • सर्व प्रयोगशाळांमध्ये आणि स्टोअर्समध्ये दर्जेदार मानक कार्यपद्धतीने काम सुरू करणे
राज्य स्तरावर FPO इन्क्युबेटर स्थापित करणे	• योग्य FPOs निवडण्यासाठी आणि त्यांच्या विकासाची गती वाढवण्यासाठी, व्यावसायिक तृतीय पक्षांच्या भागीदारीत एक इन्क्युबेशन सेल स्थापित करून, VCs आणि मेन्टर्सचा समावेश असलेली एक इकोसिस्टिम तयार करणे • प्रत्येक वर्षी 20 पन्नासी FPOs ची एक बॅच तयार करण्याचे उद्दिष्ट ठेवणे • इन्क्युबेशन कार्यक्रमासाठी FPO उमेदवार निवडण्याकरता ई-प्लॅटफॉर्म आणि प्रक्रिया तयार करणे • बॅचेसना पुन्हा एकमेकांशी संवाद साधता यावा म्हणून बैठकांच्या माध्यमातून नियमितपणे प्रत्यक्ष भेटणे
लवचिकता वाढवण्याच्या प्रयत्नांना प्रोत्साहन देणे	• विविध चळवळींसाठी FPOs ने केलेल्या महत्त्वपूर्ण योगदानावर भर देऊन, वार्षिक मान्यता आणि पुरस्कार देणे – पाणी, जैविक विविधता आणि ऊर्जा, कार्बन उत्सर्जनाचे प्रमाण कमी करणे, रिन्युएबल ऊर्जा वापरणे, कौशल्य प्रशिक्षण आणि मातीचे आरोग्य सुधारणे
FPO कर्मचारी आणि FPO मध्ये नोकरी मिळवण्याची आकांक्षा असलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी औपचारिक प्रशिक्षण	• उद्योजकता, व्यवसाय नियोजन, आर्थिक व्यवस्थापन, मार्केटिंग आणि मार्केट संशोधनाचे प्रशिक्षण देणे • माहितीची पोर्टल्स (उदा., बाजारपेठेच्या किमतीविषयीची प्रकाशने) उपलब्ध करून देणे आणि बँक व विमा यासारख्या पतपुरवठा देणाऱ्या संस्थांबरोबर संबंध प्रस्थापित करायला मदत करणे • येणारी आव्हाने सोडवण्यासाठी विशिष्ट उपाय शोधण्याकरता ॲग्री-इनोव्हेशन हब्सबरोबर सहयोग करणे (महाराष्ट्रात कृषी इनोव्हेशनला प्रोत्साहन देण्यासाठी EAC ने केलेल्या शिफारशींपैकी एक, कृषी क्षेत्राच्या विभाग 5 मध्ये तपशील दिला आहे)
FPO, इनोव्हेशन हब्ज आणि मेंटरशिपची इतर माध्यमे जोडणे	• इनोव्हेशन हब्ज, कृषी विद्यापीठे, व्यवस्थापन संस्था (भरतीसाठी), कृषी विभागाशी FPOs जोडणे

अॅग्रीगेटर्सना प्रोत्साहन देणे: कृषी उत्पादने (उदा., फ्रिज बास्केट, निन्जाकार्ट, बिजाक, विलापन्स ग्रेन), मांस (लिशियस), मासे (कॅप्टन फिश) आणि दुध (उदा. मिल्कबास्केट) या सर्वांसाठी, महाराष्ट्र शासनाने थेट ग्राहकांपर्यंत पोहोचणाऱ्या आणि व्यवसाय-ते-व्यवसाय सेवा देणाऱ्या अॅग्रीगेटर्सना पाठिंबा आणि प्रोत्साहन दिले पाहिजे, कारण स्वतंत्र शेतकऱ्यांनी सर्व करण्याच्या तुलनेत, असे करून काहीशी मोठ्या प्रमाणात एक अधिक कार्यक्षम सप्लाय चेन ते विकसित करू शकतात. उदाहरणार्थ, अॅमेझॉन फ्रेशचे महाराष्ट्रामध्ये 6 कलेक्शन सेंटर्सचे नेटवर्क आहे जिथे, सॉर्टिंग, ग्रेडिंग, क्वालिटी चेकिंग आणि पॅकेजिंगच्या पद्धतीसह तापमान-नियंत्रित सप्लाय चेन स्थापित आहे.[368] राज्यामध्ये अशा अॅग्रीगेटर्सना प्रोत्साहन देण्यासाठी, महाराष्ट्र शासन खालील उपायांचा विचार करू शकते:

- धोरणाद्वारे पाठिंबा: गुंतवणुकीवर आधारित (उदा., गावातील कलेक्शन सेंटर्स) कर-रूपी लाभ प्रदान करणारे धोरण तयार करणे आणि अॅग्रीगेटर्ससाठी नियमनाची प्रक्रिया सुनियोजित करणे.
- आर्थिक साहाय्य: अॅग्रीगेटर्सना आपल्या ऑपरेशन्ससाठी उभारणी आणि त्यांचा विस्तार याबरोबरच स्थानिक पातळीवर खरेदी केलेल्या उत्पादनांचा प्रसार करण्यासाठी, आर्थिक साहाय्याचे कार्यक्रम, अनुदान आणि तारणाच्या पर्यायांसह कर्ज देऊ करणे.
- शेतकरी जागरूकता मोहिमा: शेतकऱ्यांना अॅग्रीगेटर्सना माल विकण्याच्या फायद्याविषयी माहिती देण्यासाठी, अधिक चांगले उत्पन्न आणि दर्जासाठी अधिमूल्य (प्रिमियम) यासारखे घटक अधोरेखित करणाऱ्या मोहिमा राबवणे.

6.1.2 बाजार आणि किंमत शोध:

डेटा गुणवत्ता आणि पारदर्शकता सुधार:

- ONDC किंवा युनिफाइड ट्रेड प्लॅटफॉर्म: महाराष्ट्र हे अग्रणी राज्य बनू शकते आणि कृषी व्यापारासाठी एकत्रित प्लॅटफॉर्म विकसित करण्यासाठी ONDC51 चा फायदा करून घेऊ शकते. महाराष्ट्रातील कृषी व्यापाराची 100% पारदर्शकता सक्षम करण्यासाठी ते UPI सह एकत्रित होऊ शकते, ज्यातून व्यवहार ट्रॅक करण्यायोग्य आणि शोधण्यायोग्य होतील. हा प्लॅटफॉर्म उपलब्धपणे सर्व APMC आणि राज्यातील खाजगी मंडयांमध्ये माहितीची देवाणघेवाण (उदाहरणार्थ, दैनिक खरेदीचे प्रमाण आणि प्रदेशानुसार किंमती) करू शकतो आणि सर्व व्हॅल्यू चेनच्या सहभागींसाठी माहितीचा पारदर्शक प्रसार करण्यास सक्षम करू शकतो.
- डेटा गुणवत्ता सुधारणा: नियोजन आणि बाजारपेठ सुधारण्यासाठी डेटा गुणवत्ता सुधारणेविषयीत महत्त्वाचे आहे. कार्यक्षमता मूल्यमापन आणि अंमलबजावणी करण्यासाठी खालील प्रमुख पायऱ्या आहेत:
  - उच्च मूल्याच्या फळोत्पादनापासून सुरू होणाऱ्या सर्व पिकांमधील संपूर्ण व्हॅल्यू चेन डेटा डिजिटली मॅप करा.
  - खरेदीदार आणि विक्रेत्यांसाठी सोप्या किंमत शोधासाठी APMCs, खाजगी बाजार आणि थेट बाजार परवानाधारकांना eNAM सह एकत्रीकरण करण्यासाठी प्रोत्साहन द्या. सॉफ्टवेअर अपग्रेड करणे, शेतकऱ्यांनी वापर सुरू करण्यासाठी प्रणालीची स्वीकृती आणि उपयोगिता सुधारणे यासाठी केंद्र सरकार आणि मंडी बोर्डांना सल्ला द्या आणि त्यांच्यासह काम करा.
  - व्यापाऱ्यांना आणि शेतकऱ्यांना डिजिटल व्यवहार करण्यासाठी आणि रेकॉर्ड करण्यासाठी प्रोत्साहन द्या eNAM मोबाईल अॅप्लिकेशनद्वारे.

कंत्राटी शेतीला चालना द्या: कंत्राटी शेतीचे नियम सुलभ करा आणि पद्धत वाढवण्यासाठी दस्तऐवजीकरण सुलभ करा. तसेच शेतकरी आणि खरेदीदार दोघांच्या हिताचे पुरेसे संरक्षण सुनिश्चित करा:

- साधे, समजायला सोपे (विशेषतः शेतकऱ्यांसाठी) आणि शेतकरी आणि खरेदीदार दोघांनाही जबाबदाऱ्या व अधिकारांसह लागू करण्यायोग्य कायदेशीर चौकट विकसित करा.
- कृषी सेवा प्रदात्यांसाठी कागदपत्रे आणि नोंदणी प्रक्रिया सुलभ करा.

नावीन्यपूर्णता (फॉरवर्ड कॉन्ट्रॅक्ट्ससह): कमोडिटी ट्रेडिंग, हेजिंग आणि फॉरवर्ड कॉन्ट्रॅक्ट्स यांसारख्या नवकल्पना मार्केट ऑपरेशन्समध्ये पारदर्शकता आणि कार्यक्षमता वाढवण्याच्या संधी खुल्या करतात.

- विद्यमान कमोडिटी एक्सचेंज (NCDEX) चा भाग म्हणून फॉरवर्ड कॉन्ट्रॅक्ट्सची सुविधा द्या किंवा नवीन समर्पित सेट अप करा ज्या संस्थांमध्ये शेतकरी खरेदीदारांसोबत फॉरवर्ड कॉन्ट्रॅक्ट करू शकतात.[369]
- विमा आणि नैसर्गिक बचाव यांसारख्या जोखीम व्यवस्थापन साधनांना प्रोत्साहन द्या जेणेकरून शेतकऱ्यांना किंमत आणि फॉरवर्ड कॉन्ट्रॅक्टशी संबंधित उत्पादन जोखीम कमी करण्यात मदत होईल.[370]
- स्थानिक व्यापार मेळाव्यांद्वारे शेतकऱ्यांना फॉरवर्ड कॉन्ट्रॅक्ट, त्यांचे फायदे आणि संबंधित जोखमींबद्दल शिक्षित करा.

विद्यमान MSP (किमान हमी भाव) आणि व्यवहार्यता तरी निधी कार्यक्रमांच्या व्यतिरिक्त, महाराष्ट्र सरकार खालील गोष्टींचे किंमत स्थिरता सुधारणे आणि त्याचा शेतकऱ्यांवर विशेषतः हंगामी उत्पादनावर होणारा परिणाम यासाठी मूल्यांकन करू शकते.

---

[368] Source: Amazon launches 7th Farmer Collection Centre in Pune, Agro Spectrum, Dec 2022

[369] Source: Origo to reach Forward Contracts worth Rs 2000 crore a year within next three years, ET, Oct 2021

[370] Source: Futures and Derivatives: Can Farmer Producer Organisations Take Some of the Risk out of Farming?, The Wire

- केंद्रीकृत बाजार बुद्धिमत्ता सेवा स्थापन करा (महाराष्ट्र राज्य कृषी विपणन मंडळाचा भाग म्हणून), जी बाजार, उत्पादन आणि इन्व्हेंटरी यासंबंधी उच्च दर्जाची माहिती एकत्रित करते, विश्लेषण करते आणि बाजार सूचना, पुरवठा-मागणी अंदाज (केवळ अंतर्गत सरकारी वापरासाठी) तयार करते आणि शेतकरी, FPO, सरकार आणि इतर भागधारकांना माहिती सेवांसाठी एकल संपर्क बिंदू म्हणून कार्य करते.
- धोका असलेल्या शेतकऱ्यांना अतिरिक्त आधार: दुष्काळप्रवण भागातील लहान आणि सीमांत शेतकऱ्यांना थेट अतिरिक्त आर्थिक मदत दिली जाऊ शकते.
- सरकारकडून MSP ची वेळेवर घोषणा आणि फलोत्पादनासाठी तसेच विशिष्ट प्रदेशासाठी योग्य भाव जाहीर करण्याच्या संख्यात्मक पद्धतीचे मूल्यमापन करणे. उदा. सोलापूरमधील केळी.
- सरकारच्या नेतृत्वाखालील MSP खरेदी, कमी प्रक्रिया आणि निर्यातीची संधी असलेल्या पिकांसाठी.
- शेतकऱ्यांसाठी कमी निव्वळ उत्पन्न असलेल्या भरड धान्यांसारख्या पिकांसाठी PDS अंतर्गत अतिसंवेदनशील वस्तूंचा समावेश करा.

6.1.3 व्यापार संवर्धन

उत्पादनाचे नियोजन करण्याकरिता मागणी आणि बाजाराभिमुख दृष्टिकोनाने शेतकरी वर्ग प्रेरित झाला पाहिजे. पीक परिषदेव्यतिरिक्त (पुढील विभागात तपशीलवार), या क्षेत्राचे मूल्यमापन आणि सर्वाधिक बाजारपेठ अभिमुखता स्थापित करण्यासाठी खालील उपाययोजना आवश्यक आहेत.

उत्पादन प्रोत्साहन परिषद: शासनाचे पाठबळ लाभलेली एक अशी परिषद जी देशांतर्गत तसेच निर्यातीच्या ठिकाणी राज्याच्या उत्पादनांचा प्रचार करण्यासाठी संपूर्णतः समर्पित असेल. व्यापारातील अडथळे दूर करणे, एक राज्य म्हणून मोठ्या प्रमाणात उत्पादनाचे मार्केटिंग करणे आणि योग्य धोरणात्मक पाठबळ देण्याच्या दिशेने ती काम करेल.

- प्रचलित बाजारभाव, मागणीचा कल आणि ग्राहकांच्या प्राधान्यांबद्दलच्या डेटासह बाजारपेठेसंदर्भातील आवश्यक आणि उपयोग्य माहिती संकलित करणे, तिचे योग्य विश्लेषण करणे आणि ती माहिती शेतकऱ्यांपर्यंत प्रसारित करण्यासाठी प्रणाली स्थापित करणे.
- देशांतर्गत आणि जागतिक बाजारपेठेत राज्याच्या उत्पादनांचे विपणन सुधारणे (उदाहरणार्थ, 'निरोगी भरडधान्ये' किंवा 'एक अंडे दररोज' यांसारख्या मोहिमा चालवून देशांतर्गत मागणी निर्माण करणे), आणि विशेषतः एक जिल्हा, एक उत्पादन (ODOP) कार्यक्रमात समाविष्ट केलेल्या कृषी उत्पादनांसाठी.
- प्रमुख बाजारपेठांमध्ये मुक्त व्यापार करार (FTA) वर स्वाक्षरी करण्यासाठी आणि संभाव्य देशांमधील व्यापारातील अडथळे कमी करण्यासाठी केंद्र सरकारला प्रस्ताव सादर करणे वा अशा प्रस्तावांना पाठिंबा देणे (उदाहरणार्थ, बांगलादेशमध्ये लागू केलेले लिंबूवर्गीय फळांवरील शुल्क).
- गुणवत्ता मानके आणि प्रमाणपत्रे विकसित करणे आणि त्यासंदर्भात प्रभावी सुसंवाद साधणे जेणेकरून FPO आणि विद्यमान निर्यात घेनेल जसे की व्यापारी आणि शेतकरी यांमार्फत त्यांचा वापर सुलभ करता येईल आणि ज्याद्वारे कृषी उत्पादन राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय गुणवत्तेच्या आवश्यकतांशी सुसंगत आहे, याची खात्री बाळगता येईल.
- शेतकरी आणि रिटेल विक्रेते, निर्यातदार, प्रक्रियाकर्ते आणि संस्थात्मक खरेदीदार यांच्यात थेट संवाद साधण्यासाठी व्यापारी मेळावे, खरेदीदार-विक्रेता ह्यांच्या संयुक्त बैठका आणि प्रदर्शने आयोजित करून नवीन बाजार संबंध विकसित करणे.
- टेक्स क्लस्टरच्या आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील सर्वाधिक पसंतीच्या वाणांची बियाणे/लागवडीचे साहित्य (उदा., आफ्रिकेमधील टॉमी ऍटकिन्स), प्रक्रिया केलेली फळे (उदा., लिंबूवर्गीय व्हॅलेन्सिया) आणि मत्स्यसंवर्धन, दुग्धव्यवसाय (उदा. महाराष्ट्राच्या हवामानानुसार अवलंबिलेले हायब्रीड होल्स्टीन फ्रिजियन) यांसारख्या सहयोगी उपक्रमांकरिता वाण आयात करणे.

ग्राहकांना थेट विक्रीसाठी शेतकऱ्यांचे सक्षमीकरण करणे:

- मागणी केंद्रस्थानांच्या नजीकच्या परिसरांमध्ये कृषी बाजार आणि कृषी मेळाव्यांना प्रोत्साहन देणे, त्यासाठी समर्पित जागा, वाहतूक, गुणवत्ता चाचणी साधने आणि ग्राहकांच्या प्राधान्यांना अनुसरून माहिती इत्यादी प्रदान करणे.
- शेतकऱ्यांना QR तयार करणारी ॲप्लिकेशन्स पुरवून आणि परिमाणकारक वापराचा प्रचार करण्यासाठी ग्रामस्तरीय प्रशिक्षणवर्ग घेऊन QR-कोड आधारित उत्पादन शोधनक्षमता सक्षम करणे.
- शासन पुरस्कृत वाहिन्यांवर थेट प्रक्षेपणाद्वारे (लाइव्ह स्ट्रीमिंग) आणि व्हिडिओंच्या माध्यमातून शेतकऱ्यांना स्वयंप्रबोधनासाठी सहाय्य करणे.
- ग्राहक सेवा, उत्पादन विकास आणि प्रोत्साहनासाठी प्रशिक्षणवर्गांचे आयोजन करून कृषी पर्यटनाला प्रोत्साहन देणे. मानवर गावातील मध प्रक्रियेसारख्या फूड प्रोसेसिंगचा मोठा उद्योग असलेल्या गावांमध्ये फार्म स्टे आणि उपक्रम केंद्रे स्थापन करण्यासाठी अतिरिक्त भांडवल गुंतवणुकीसाठी अनुदान द्या.

राज्यातील उत्पादनांच्या ब्रँडिंगकरिता प्रोत्साहन देणे:

- उत्पादनांच्या ब्रँडिंगमुळे देशांतर्गत आणि निर्यातीच्या ठिकाणी विशेषत: परिपक्व बाजारपेठांमधील महानगरे/शहरांमध्ये विक्रीला जास्त किंमत मिळण्याची क्षमता लक्षणीयरित्या वाढू शकते.
- ब्रँडची स्थापना मूल्यवर्धन (उदा. गुणवत्ता प्रमाणित, शोधनयोग्य), विशिष्ट ग्राहांचे ब्रँडिंग आणि भौगोलिक चिन्हांकन (geographical tagging) (उदा. सोलापूर डाळिंब), सुधारित उत्पादन पॅकेजिंग (उदा. स्वरूपातील एकसमानता आणि प्रगत सामग्री यांचा मेळ साधून लॉजिस्टिक्सची कार्यक्षमता वाढविणे) आणि रिटेल आणि ऑनलाइन जाहिरातीद्वारे भिन्नता आणि अनुकूल वैशिष्ट्ये (उदा. सुगंध) संप्रेषण करण्यासाठी तसेच खरेदीतून अभिमानाची भावना जोपासण्यासाठी (उदा. जपानमधील मियाझाकी आंबा) मदत होऊ शकते.
- ब्रँडबाबत जागरूकता निर्माण करण्यासाठी कार्यक्रमांचे आयोजन (उदा. लिलाव कार्यक्रम), आणि उत्पादनाचा रंग, सुगंध, गोडी, पोत आणि स्वाद यासारख्या अनुकूल गुणधर्मांचा प्रचार करणे.

6.2 महाराष्ट्रातील सिंचनाच्या समस्यांचे निराकरण

खात्रीशीर सिंचन हे एकमेव सर्वात मोठे साधन आहे ज्यामुळे कृषी उत्पादकता तसेच लवचिकता सुधारू शकते.

आकृती 94: महाराष्ट्रातील एकूण सिंचित क्षेत्र वाढविण्यासाठी विविध साधने

[illegible]

A. निर्मित विरुद्ध उपयोगित क्षमतेमधील तफावत भरून काढणे (शेवटच्या टप्प्यांसाठीच्या हस्तक्षेपांवर लक्ष केंद्रित)

a. **विद्यमान धरणांच्या कमांड एरियाचे कार्य (पाईपलाईनचे काम) पूर्णत्वास नेणे:** सिंचनव्यवस्थेमधील सर्वात जास्त लक्ष केंद्रित करण्यासारखी बाब म्हणजे गुंतवणुकीवरील उच्च परतावा देणाऱ्या प्रयत्नांवर, पोहोच्यात आधीच निर्माण केलेल्या सिंचन क्षमतेचा वापर वाढविण्यावर भर देणे. यामध्ये धरण क्षेत्रापासून शेवटच्या शेतापर्यंत पाईपलाईन/कालवा (शेवटचा मैल) यंत्रणा बांधणे समाविष्ट आहे. याबरोबरच आवश्यक ती नियमित देखभालीची कामे करणे, हेदेखील महत्त्वाचे आहे.

b. **शेततळ्यांद्वारे भूजल आणि पर्जन्यजलाचा वापर:** PMKSY - हर खेत को पानी - भूजल योजना[54] साठी आवश्यकतेनुसार पूर्व विदर्भातील जिल्हे (भंडारा, चंद्रपूर, गडचिरोली आणि गोंदिया) 30% पेक्षा कमी भूजल वापर आणि 750 मिमी पेक्षा जास्त वार्षिक पाऊस असलेल्या जिल्ह्यांना प्राधान्य देणे[271]

c. **भूजल क्षमतेचा वापर सुधारण्यासाठी अखंडित वीजपुरवठा:** विकेंद्रित सौर पंप तसेच सौर प्रकल्पांशी कृषी-फिडर्सच्या जोडणीद्वारे सिंचन पंपांचे संचालन सुनियोजित करणे (कृषी-ऊर्जा विभाग आणि ऊर्जा, रिन्यूएबल ऊर्जा क्षेत्र विभागात अधिक तपशील)

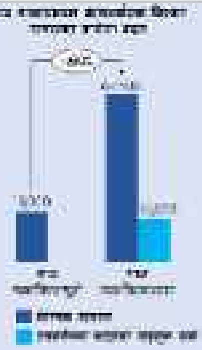
d. **जलस्रोतांमधील गाळ काढणे (पाणी धारण क्षमता वाढविणे आणि पिकासाठी खताला पूरक म्हणून गाळाचा वापर करणे):** महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्थेने FY2017[272] मधील अहवालानुसार, महाराष्ट्रातील मोठ्या आणि मध्यम प्रकल्पांच्या धरणक्षमता आणि त्यांच्या वास्तविक साठवणुकीत गाळ साठल्यामुळे ~8% तफावत असल्याचा अंदाज आहे. जलयुक्त शिवार अभियान 2.0 सारख्या विद्यमान सरकारी योजनेच्या अंमलबजावणीस गती देणे जेणेकरून कार्यक्षम जलस्रोतांचे पुनरुज्जीवन होईल.

[271] Source: PMKSY - Har Khet Ko Paani (HKKP) - Ground Water (GW), Ministry of Jal Shakti

[272] [illegible]

केस स्टडी: गाळ काढून 57 जलस्रोतांची सिंचन क्षमता पूर्ववत करणे[373]

- **संदर्भ:** बीड जिल्ह्यातील मोहा गावातील जलयुक्त शिवार अभियान (JYS) योजनेच्या माध्यमातून जलस्रोतातील गाळ काढणे
- **काय केले आहे:** हस्तक्षेप तलावातून अतिरिक्त रेती उपसाद्वारे गाळ काढण्याचे काम करण्यासाठी शेतकऱ्यांना खोदाई यंत्रे आणि इंधन पुरविण्यात आले. शेतकऱ्यांनी दीड एकर गाळ पुन्हा आपल्या शेतात नेण्यासाठी 16 हजार प्रती शेतकरी खर्च केला.
- **परिणाम:** गाळ काढण्याच्या कामामुळे भूगर्भातील पाणीसाठ्यात प्रत्यक्ष वाढ होण्यास मदत झाली, तसेच भूजल पुनर्भरणाद्वारे पाण्याची पातळीही वाढली.
- खोदलेल्या गाळाचा वापर शेतकऱ्याने खरीप हंगामात सोयाबीन व कापूस व रब्बी हंगामात भुईमूग लागवडीसाठी केला. परिणामी निव्वळ उत्पन्नात ~230%ने वाढ झाली.



B. **पाण्याचा कार्यक्षम वापर**

a. ठिबक सिंचन: सर्व राज्यांमध्ये महाराष्ट्रात ठिबक सिंचनाखालील सर्वाधिक क्षेत्र असूनही (FY2022 मध्ये 1.41 दशलक्ष हेक्टर) महाराष्ट्रातील एकूण पेरणी क्षेत्राच्या टक्केवारीचा त्याचा वापर FY2022 मध्ये ~6% आहे[374] आहे. सूक्ष्म सिंचन योजनांना सुयोग्य प्रोत्साहन देण्यासाठी आणि त्यांची कार्यक्षमता वाढविण्यासाठी राज्याने सहाय्यक सुधारणा (शिफारस केलेल्या सुधारणा विभागातील तपशिलानुसार) आणि दिवसाउजेडी स्थिर विद्युत पुरवठ्यामार्फत सूक्ष्म सिंचन यंत्रणा अधिक कार्यक्षमपणे राबविणे, अत्यंत आवश्यक आहे.

b. नाबार्डने 2018 मध्ये केलेल्या विश्लेषणात असे दिसून आले आहे की, बटाट्यासाठी (भाजीपाला) प्रति घनमीटर उत्पादन भात आणि ऊस (जे राज्याच्या सिंचनाच्या एकूण जलस्रोतांचा 70-80% वापर करतात) पाकरिता वापरल्या जाणाऱ्या पाण्याच्या तुलनेत भारतीय रुपयात जास्त आहे. राज्याने पर्यायी पिके शोधून विशेषतः भागातील शेतकऱ्यांना अधिक जलकार्यक्षम पिकांकडे वळविण्यासाठी तयार केली पाहिजे.

C. **बाष्पीभवन आणि वाहतुकीतील हानी कमी करणे (पाणी वापर कार्यक्षमता सुधारणे):** सध्या पृष्ठभागावरील सिंचन प्रकल्पांमध्ये (धरणे आणि कालवे) साठवलेले ~12% पाणी बाष्पीभवनामुळे वाया जाते आणि ~15-20% पाणी साठ्यातून शेतात नेताना वाया जाते. पद्धतीने हे नुकसान कमी केले जाऊ शकते

a. पाईपलाईनद्वारे वितरणाचे नेटवर्क: 2017 मध्ये महाराष्ट्र सरकारने खुल्या कालव्याचे नलिकासिंचन नेटवर्कमध्ये रूपांतर करून पाण्याची कार्यक्षमता ४० टक्क्यांनी वाढविण्याचे उद्दिष्ट ठेवले होते. त्याची अंमलबजावणी जलद गतीने व्हायला हवी.[375]

b. कालव्यांचे अस्तरीकरण: मार्गदर्शक तत्त्वे जारी करणे आणि विद्यमान कंत्राटदारांना कालव्याच्या अस्तरीकरणाचे काम प्रकल्पांच्या व्याप्तीमध्ये समाविष्ट करण्यासाठी प्रोत्साहित करणे 60-80% गळतीचे नुकसान वाचवणे.[376]

c. कालव्यांवर सोलर पॅनेल: कालव्यांवर सोलर पॅनेल बसवून पृष्ठभागावरील सिंचन प्रकल्पातून होणारे बाष्पीभवनाचे नुकसान कमी करता येते. युनिव्हर्सिटी ऑफ कॅलिफोर्निया आणि UC मर्सिड यांनी केलेल्या अभ्यासानुसार असे आढळले आहे की कालव्यांवरील सौर पॅनेलद्वारे ~ 80% बाष्पीभवन हानी कमी केली जाऊ शकते, तसेच ~1 किमी सौर पॅनेलमुळे जवळपास 8 एकर जमीन सिंचनासाठी बाधक ठरणारे बाष्पीभवनाचे नुकसान रोखता येऊ शकते.[377]

d. शेत तलावाच्या वर पॉड बॉल वापरण्यास प्रोत्साहन द्या.

D. **जलस्रोतांचे पुनरुत्थान आणि पुनरुज्जीवन:** महाराष्ट्रात एकूण 97,000हून अधिक जलसाठे आहेत. केंद्र सरकारच्या PMKSY (प्रधानमंत्री कृषी सिंचन योजना) योजनेच्या विविध घटकांच्या माध्यमातून शाश्वत जलवापराची उपयुक्तता वाढविण्यासाठी राज्य आणि केंद्र सरकार आधीच उपाययोजना करीत आहे. येथे पाच वर्षांत, राज्याने पुढीलपैकी सर्व बाबींना प्रोत्साहन देणे आणि त्यांची प्रभावी अंमलबजावणी सुनिश्चित करणे अत्यावश्यक आहे:

a. तृतीय पक्ष निरीक्षण आणि दुरुस्ती टीम नियुक्त करून विद्यमान संरचनांची दुरुस्ती आणि मजबुतीकरण.

b. सध्या असलेल्या जलस्रोतांवर छोटी बांधासारखी दुय्यम सिंचन रचना बांधणे.

---

[373] Source: A.T.E. Chandra Foundation, a philanthropic initiative of Chandra Family and A.T.E Group

[374] Source: Agricultural statistics at a glance 2022, Ministry of Agriculture and Farmer Welfare, GoI

[375] Source: Pipe distribution network for irrigation, Water Resources Department, Government of Maharashtra

[376] Source: Guidelines for lining of irrigation canals, Water Resource Department, Orissa

[377] Source: First-of-its-kind project will cover canals with solar panel canopies, The Hill, Feb. 2022

D. सिमेंट बंधारे, पर्यायी निचरा प्रणाली, शेततळी, पाणलोट तलाव, पुनर्भरण विहिरी आणि पर्जन्यजल संधारण प्रणालींचा वापर करून पाणलोट व्यवस्थापन. अहमदनगर, अमरावती, संभाजीनगर, जळगाव, पुणे, सोलापूर या भूगर्भातील पाण्याची पातळी खालावत चाललेल्या जिल्ह्यांना प्राधान्य दिले पाहिजे.[178]

आकृती ९८: छोटे बंधाऱ्याने सिंचन क्षेत्रामुळे शेतकऱ्यांचे उत्पन्न दुपटीने वाढले असे केस स्टडी दर्शवते

E. **अधिक क्षमता (अधिक भांडवल आणि वेळ) निर्माण करण्यासाठी नियोजित सिंचन प्रकल्प पूर्ण करणे).** राज्याने अंमलबजावणीला गती देण्यासाठी आणि पारदर्शक अहवाल देण्यासाठी समर्पित कार्यक्रम व्यवस्थापन कार्यालयाची स्थापना करून चालू असलेल्या सिंचन प्रकल्पांचे बांधकाम जलद गतीने करणे आवश्यक आहे.

6.3 संपूर्ण मूल्यसाखळीमध्ये पिकांच्या वर्गवारीनुसार प्रमुख निरसन घटक

वर चर्चा केलेल्या सिस्टम सुधारणांव्यतिरिक्त, पीक श्रेणी स्तरावर आणि मूल्य शृंखला ओलांडून पीक स्तरावर GVA अनलॉक करण्यासाठी आवश्यक असलेले महत्त्वाचे हस्तक्षेप ओळखणे देखील महत्त्वाचे होते. संपूर्ण पीक व्हॅल्यू चेनचे परीक्षण करून, विशिष्ट क्षेत्रे जिथे हस्तक्षेप GVA आणि शेतकऱ्यांचे उत्पन्न अनलॉक करू शकतात, ते ओळखले गेले.

आकृती ९९: हस्तक्षेपासाठी आवश्यक निरसन घटक: शेती पद्धती आणि सहयोगी उपक्रम GVA सुधारण्यासाठी

[178] Source: Dynamic Ground Water Resources of India, Ministry of Jal Shakti, 2022

	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]

6.4 शेतीच्या हस्तक्षेपांवर खोलवर जा

A. **मिश्र पिके:** सध्या महाराष्ट्राचे 57% एकूण पेरणी केलेले क्षेत्र, तृणधान्ये, कडधान्ये, तेलबिया लागवडीसाठी वापरले जाते, मात्र GVA मध्ये त्याचे एकूण योगदान फक्त 16% आहे. ज्याचे एकरी उत्पन्न शेतकऱ्यांसाठी अपुरे आहे. शेतकऱ्यांना उच्च उत्पन्न पिकाकडे आणि विविधतेकडे वळविणे महत्त्वाचे आहे कारण:

- पर्यायी उच्च मूल्य पिके हा शेतकऱ्यांसाठी उच्च उत्पन्न प्राप्तीचा एक सोपा संक्रमण मार्ग आहे.
- साहचर्यात्मक संबंधित उपक्रम, अतिरिक्तपणे उत्पन्नाची स्थिरता सुधारतील ज्यामुळे हवामान प्रेरित जोखमींपासून, बाजारातील चढउतारापासून संरक्षण मिळेल.

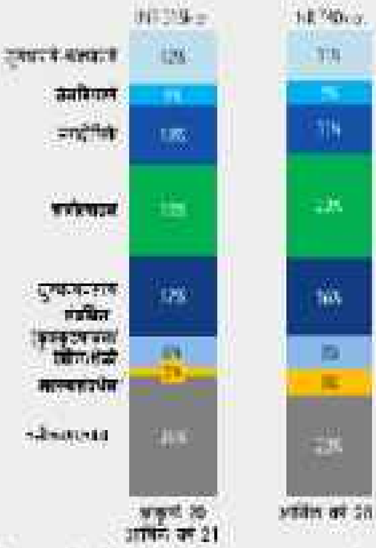
दोन लक्ष केंद्रित करण्यासारखी क्षेत्रे जी मिश्र पिकांमध्ये प्रगती घडवून आणतील, ती म्हणजे फलोत्पादन आणि संबंधित उपक्रम:

a. **फलोत्पादन:** सुरुवात ते शेवट (एंड टु एंड) व्हॅल्यू चेन क्लस्टर आणि 'मिनिरत्न' FPO (FPO वरील विभाग पहा) यांना विकसित करून प्रत्येक प्रमुख फलोत्पादन पिकाच्या वाढीला चालना दिली जाईल. भारताच्या एकूण भाजी उत्पादनामध्ये, लोकसंख्या आकार आणि वाढती मागणी बघता महाराष्ट्राने स्वतःच्या हिस्स्यामध्ये FY 28 पर्यंत 5-6% वाढ होण्याची आकांक्षा ठेवावी. पुढे मांडलेल्या पैलूंवर लक्ष केंद्रित करून हे सर्व साध्य करता येईल, ज्यात अनेक गोष्टींचा व्हॅल्यू चेन-ठिबक सिंचनाचा अधिक वापर, विशेषतः ठिबक सिंचन वापरण्यासाठी कृषी-सौर अनुदान, खात्रीशीर पाणी पुरवठ्यासाठी शेततळे, स्थानिक पातळीवर योग्य असणाऱ्या वाणांसाठी विविध प्रकारचे संशोधन, पानांच्या काढणीची पायाभूत सुविधा, सप्लाय चेन मजबूत करणे, मागणीच्या जोडणीसाठी पर्यायी मार्ग तयार करणे आणि निर्यात सक्षम करणे.

b. **संबंधित उपक्रम:** वाढीसाठी कुक्कुटपालन, मत्स्यसंवर्धन, रेशीम उत्पादन ही लक्ष केंद्रित करावयाची महत्त्वाचे क्षेत्रे आहेत आणि सरकारने पण ह्या सर्व संबंधितांच्या समूह विकासाला प्रोत्साहन दिले पाहिजे. कुक्कुटपालनासाठी राज्याने,कंत्राटी शेती,मोहीम जागरूकता प्रक्रिया प्रोत्साहन यांना उत्तेजन देण्यासाठी अधिक खाजगी सहभाग्यांना आमंत्रित केले पाहिजे. मत्स्यसंवर्धनासाठी महाराष्ट्राने राज्यात उद्योग चालू करणे आवश्यक आहे. खाऱ्या पाण्याच्या वाटपावर निर्णय घेण्यासाठी आणि विभागांमधील समन्वयासाठी (खारफुटी जंगले ,ठनीकरण, मत्स्य व्यवसाय) एक आहे, विशेषतः न वापरलेल्या भूजलाची जास्त क्षमता असलेल्या

(~38CM - वार्षिक पावसामुळे पुनर्भरण होणाऱ्या)68 पूर्व विदर्भ, नांदेड आणि यवतमाळमध्ये, जे 2-4 लाख शेततळ्यांच्या विकासासाठी पुरेशी मदत करू शकतात"

आकृती 97: महाराष्ट्रातील सध्याचे पीक मिश्रण वि प्रस्तावित पीक मिश्रण संयोजित आधारित



8. मातीचे आरोग्य: ह्या क्षेत्रासाठी लवचिकता निर्माण करण्यासाठी मातीचे आरोग्य महत्त्वाचे आहे. वर्षानुवर्षे व्यावसायिक शेती आणि खतांच्या अवैज्ञानिक वापराने पोषक तत्व प्रमाणाचा ऱ्हास केला आहे. महत्त्वाचे, लक्ष केंद्रित करावयाचे मुद्दे खालीलप्रमाणे

a. पानांची चाचणी: विशेषतः फळांच्या पिकांसाठी, पानांच्या चाचणी बरोबर माती परीक्षण पण अत्यावश्यक आहे कारण, माती परीक्षण जमिनीतील वाढीच्या घटकांची पुरेशी पातळी दर्शवू शकते परंतु वनस्पती मात्र घटकांचे अवलंबित शोषण करण्यात अपयशी होऊ शकते. वाढीच्या प्रत्येक टप्प्यात वनस्पतींच्या नेमक्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी, ही पानांची चाचणी पानांवर फवारणी करण्यास सक्षम करते

b. पोषक तत्वांची कमतरता भरून काढण्यासाठी माती परीक्षण आणि खतांचा वैज्ञानिक वापर: देशातील ~13% माती परीक्षण प्रयोगशाळा असूनही, महाराष्ट्रात (587) आंध्रप्रदेशाच्या (951) तुलनेत माती परीक्षण प्रयोगशाळा कमी आहेत. त्यामुळे ही पायाभूत सुविधा वाढविण्याची गरज अधोरेखित झाली आहे. कृषी विज्ञान केंद्रे, SHGs, NGO द्वारे सल्लागार मदत घ्यावी नवीन प्रयोगशाळांची उभारणी शेतकऱ्यांना त्यांच्या मातीच्या परिस्थितीनुसार कोणती खते सर्वात योग्य आहे हे निश्चित करण्यासाठी महत्त्वाची आहे. याव्यतिरिक्त, माती परीक्षणाची कार्यक्षमता वाढवण्यासाठी SHC (सॉईल हेल्थ कार्ड) योजनेमध्ये सुधारणेनुसार सरकार काही उपाय करू शकते.

- जागतिक दर्जाच्या पायाभूत सुविधा आणि आंतरराष्ट्रीय स्तरावर मान्यताप्राप्त एजन्सीद्वारे मान्यता मिळालेली प्रत्येक जिल्ह्यात किमान एक माती परीक्षण प्रयोगशाळा अत्याधुनिक, सुसज्ज प्रयोगशाळा म्हणून श्रेणी सुधारित करून मजबूत करणे. एका प्रयोगशाळेचा बांधकाम खर्च हा 4 ~ 5 करोड आहे.
- सर्व चाचणी सुविधांमध्ये फिरती माती परीक्षण सामुग्री (किट), कुशल कर्मचारी आणि रसायनांची उपलब्धता सुनिश्चित करणे.

केस अभ्यास: मातीची चाचणी घरी स्थानिक स्तरावरची चाचणी करण्याइतकी सोपीस्कर आहे

- **संदर्भ:** आयआयटी बॉम्बे येथील प्राध्यापक, डॉ. पाटकर यांनी, मातीच्या 6 महत्त्वपूर्ण पॅरामीटर्सचे मूल्यांकन करण्यासाठी- pH, विद्युत चालकता, नायट्रेट, फॉस्फेट आणि पोटॅशियम, कागदावर आधारित संवेदक (सेन्सर) म्हणून सुसज्ज संक्षिप्त (कॉम्पॅक्ट) आणि मोबाईल हार्डवेअर उपकरण विकसित केले
- **उत्पादन:** उत्पादनात वापरण्यास सुलभ असे मोबाईल ॲप आणि मोबाईल टेस्टिंग कीट समाविष्ट असून उत्पादनाची किंमत 35,000 रुपये आहे आणि एक वर्षात ~3,000 चाचण्या होऊ शकतात. योग्य मार्गदर्शन आणि ज्ञानाने शेतकरी एक चाचणी 5 मिनिटांत घेऊ शकतो.
- **परिणाम:** मोबाईल टेस्टिंग वापरून, माती परीक्षणाचा वेळ 1-2 आठवड्यांवरून (प्रयोगशाळेतील चाचणीचा निकाल) 5 मिनिटांपर्यंत कमी करता येतो. त्यामुळे शेतकऱ्यांना, कोणती खते आणि किती प्रमाणात वापरावे हे समजण्यासाठीसुद्धा सल्ला मिळतो.

c. ठिबक सिंचन आणि पाण्यात मिसळून खत देणे: नॅशनल कमिटी ऑन प्लास्टीकल्चर अप्लिकेशन इन हॉर्टिकल्चर (एन सी पी ए एच) नुसार मातीतील सर्व प्रमुख पोषक घटकांची खत वापरण्याची सरासरी कार्यक्षमता (N, P आणि K) सामान्य प्रकारणाच्या तुलनेत ठिबकद्वारे खते देण्याच्या तंत्राचा वापर करून 2 पटीने वाढते. मात्र प्रभावीपणे अंमलबजावणीसाठी सतत 8 तास उच्च दर्जाच्या वीज पुरवठ्यासह शेताचे विद्युतीकरण आवश्यक आहे. म्हणून सरकारने:

- ठिबक सिंचन योजनेचा (PMKSY) वेगवान आणि कार्यक्षम वापर सुनिश्चित करावा.

---

379 Source: Dynamic Ground Water Resources of India, Ministry of Jal Shakti, 2022

380 Considering 10% of annually recharged water rainwater can be utilized for a farm of 30x30x3 size.

381 Source: Soil Testing Laboratory, Farmers' Portal, Department of Agriculture & Cooperation and Farmers Welfare

382 Source: Impact assessment of Soil Health Card Scheme, National Institute of Agricultural Extension Management, MANAGE

383 Source: Pune Scientist's Portable Device Helps Farmers Check Soil Health in Just a Few Minutes, The Better India, May, 2023

384 Source: Precision farming development centres findings on fertigation techniques, Department of Agriculture and Farmer Welfare, GoI

- ठिबक सिंचनासोबत वापरावयाच्या खताची मात्रा, वेळ, यासंबंधी नियमित शेतकरी प्रशिक्षण आयोजित करावे.
- क्षेत्रासाठी दर्जेदार बीज पुरवठा सुनिश्चित करण्यासाठी कार्य करावे.

C. **उत्पन्न:** प्रगत कृषी तंत्रांचा वापर करण्यास प्रोत्साहन देणे, जसे की उच्च-घनता लागवड (उदा., काजू, आंबा, मोसंबीसाठी), सगुणा राईस टेक्निक (नांगरट न करता पिकाची लागवड). यामुळे महाराष्ट्रात पीक उत्पादन वाढीची लक्षणीय क्षमता आहे. उच्च घनतेच्या लागवडीमध्ये जवळच्या अंतरावर पिकांची योजनात्मक लागवड समाविष्ट असते, त्यामुळे जास्तीत जास्त प्रमाणात जमिनीचा वापर आणि उत्तमपणे संसाधन विभाजन होते. हे तंत्र प्रभावी पोषक तत्वांचे शोषण सुलभ करते, तण स्पर्धा कमी करते आणि पुरेसा प्रकाश मिळण्याला प्रोत्साहन देते, परिणामी उत्पादकता वाढते.

केस अभ्यास:संभाजीनगरमधील आंब्याची उच्च घनता लागवड[385,386]

- संदर्भ: सिल्लोड, संभाजीनगर येथे डॉ भगवानराव कापसे यांनी 3.5 एकर शेतात केसर आंब्याची अतिउच्च घनता लागवड केली. एका एकरमध्ये (1.5 x 4 मीटर) 666 आंब्याची झाडे
- परिणाम: 2-3 मेट्रिक टन प्रति एकर एवढे उत्पन्न तिसऱ्या वर्षापासून काढणीसाठी तयार होते. राज्याच्या सरासरी 1.8-2 मेट्रिक टन प्रति एकरच्या तुलनेत अपेक्षित उत्पन्न 8-10MT प्रति एकर आहे.

घनता वाढल्याने, उत्पन्न सुधारण्यासाठी छाटणीच्या पद्धतींबद्दल जागरूकता वाढविणे आणि शेतातील सर्व झाडांना पुरेसा सूर्यप्रकाश उपलब्ध करून देणे महत्त्वाचे ठरेल. या व्यतिरिक्त राज्यात, सगुणा राईस टेक्निक[387] आणि नांगरट न करता पीक लागवड [388] अशा पर्यावरण स्नेही आणि कमी खर्चाच्या पीक पद्धतींना प्रोत्साहन देणे.[389]

D. **शेती यांत्रिकीकरण**

a. शेती ऊर्जा उपलब्धता जे यांत्रिक, इलेक्ट्रिकल किंवा पशु ऊर्जा यासारख्या विविध प्रकारची बीज वापरण्याची आणि वापरण्याची शेतकऱ्यांची क्षमता संदर्भित करते, FY17 मध्ये महाराष्ट्रासाठी ~1.2 kW/ha होती, तर संपूर्ण भारताची सरासरी ~2kW/ha होती मंत्रालयानुसार कृषी आणि शेतकरी कल्याण, भारत सरकार. वरील गोष्टींच्या व्यतिरिक्त, पीक जीवन चक्राच्या विविध टप्प्यांमध्ये यांत्रिकीकरणाच्या स्तरांमध्ये फरक आहे (पेरणी आणि काढणीमध्ये कमी विरुद्ध जास्त) आणि संपूर्ण महाराष्ट्रातील जिल्ह्यांमध्ये (नाशिक सर्वात जास्त 2.6 Kw/h वि अकोला आणि सिंधुदुर्ग 0.6 Kw/h)[390].

b. कृषी यांत्रिकीकरणाच्या विद्यमान आणि नवीन तंत्रज्ञानावर प्रात्यक्षिक आणि प्रशिक्षण: उत्तम निधी विभागणीद्वारे, सध्याची कृषी यंत्र केंद्रे वाढवणे.

c. वैयक्तिक मालकीच्या उच्च खर्चाची भरपाई करण्यासाठी कस्टम हायरिंग सेंटर (CHC) विकसित करा. राज्यात CHC या प्रकार वाढवण्यासाठी, सरकारने FPOs, सहकारी संस्था आणि ग्रामीण पतसंस्थांसोबत काम करणे आवश्यक आहे. CHC शेतकऱ्यांना खाजगी कंपन्यांपेक्षा कमी दरात शेती यंत्रे मिळवण्यासाठी सक्षम करू शकते.

d. पीक विशिष्ट गरजांसाठी यांत्रिकीकरण उपायांच्या विकासास प्रोत्साहन द्या: विशिष्ट पिकांसाठी उपाययोजना तयार करण्याकरता प्रोत्साहन देण्यासाठी आणि त्या उपलब्ध करून देण्यासाठी कृषी विभागाने खाजगी क्षेत्राशी सहयोग करणे, महत्त्वाचे आहे. उदा. भरड धान्य कापणी, यात हाताने कापणी करणे हे श्रम-केंद्रित आहे आणि त्यासाठी सध्याचे उपाय अपुरे आहेत.

[385] Source: Interview with Dr. Bhagwanrao Kapse in Aurangabad

[386] Source: Area and Production of Horticulture Crops for 2020-21 (Final Estimates), Department of Agriculture and Farmers Welfare

[387] Source: Saguna rice technique, Department of agriculture, Government of Maharashtra

[388] Source: Saguna rice technique, Department of agriculture, Government of Maharashtra

[389] Source: Searching for Successful No-Till Crop Sequences, Hudson Valley, Farm Hub, Jul. 2022

[390] Source: Monitoring concurrent evaluation and impact assessment of sub-mission on agricultural mechanization, Ministry of Agriculture and Farmers Welfare

६. ॲग्रीटेक

a. कृषी आविष्कार केंद्र बांधणे: शैक्षणिक, खाजगी आणि सार्वजनिक क्षेत्र, संशोधन आणि विकास, विद्यापीठे, स्टार्ट-अप आणि उद्यम भांडवलदारांनी सोबत काम करून कृषी समस्या सोडवण्यासाठी त्यांना धोरण/नीती समर्थन द्यायला एक मंच तयार करणे. हे केंद्र भारतासाठी कृषी आविष्कार आवश्यकतेचे केंद्रबिंदु असावे.

पुढील महत्त्वाची पावले:

- मूलभूत पायाभूत सुविधा उभारणे (अविष्कार केंद्राचे नेटवर्क तयार करण्यासाठी कृषी विद्यापीठांमध्ये उपलब्ध असलेल्या विद्यमान सुविधांचा लाभ घेणे किंवा केंद्रीकृत सुविधा तयार करण्यासाठी नाशिक मधील TCS DISQ सारख्या परिसंस्थेचा (इकोसिस्टम) लाभ घेणे) आणि जागतिक प्रमाण अनुषंगाने धोरण/नीती समर्थन.
- पीक परिषद आणि सरकारबरोबर कामगिरी आणि प्रभावासाठी वार्षिक पुनरावलोकनाची रचना तयार करणे
- अविष्कार सुकाणू मंडळ स्थापन करणे जे पुढील पायाभूत सुविधा तयार करायला मदत करेल आणि त्या केंद्रात(हब) काम करण्यास, संभाव्य संघटन जोडीदार(पार्टनर) आणि भागधारकांपर्यंत पोहचेल
- बियाणे विकसित करणे किंवा विकसित वाणाचे IP अधिकार वापर आणि इतर संशोधन यासारख्या उपक्रमांसाठी कृषी विद्यापीठांच्या वापरात नसलेल्या जमिनीवर कमाई करण्यासाठी अविष्कार निधी साठी पर्यायी मार्ग विकसित करणे.

b. तंत्रज्ञान: GVA वाढीची उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी, शेतकरी उत्पन्नात सुधारणा आणि या क्षेत्रात लवचिकता निर्माण करण्यासाठी राज्याने पाच उच्च प्राधान्य अविष्कारांना प्रोत्साहन देण्यासाठी प्रकल्प हाती घ्यावेत.

- सूक्ष्म हवामान केंद्रे: सूक्ष्म हवामान केंद्रे शेतकऱ्यांना स्थानिक हवामान माहिती (डेटा) जसे तापमान, आर्द्रता, पर्जन्यमान, वाऱ्याचा वेग आणि दिशा यांचे मूल्यांकन करण्यास यासह सूचित पीक घेण्यासाठी मातीच्या आरोग्याची माहिती देण्यास सक्षम करू शकतात. राज्याने सूक्ष्म हवामान केंद्रांचा वापर आणि या क्षेत्रात अविष्कार विकासाला प्रोत्साहन देणे.
- उभी शेती (व्हर्टिकल फार्मिंग): नियंत्रित आणि कार्यक्षम पद्धतीने पिकांची लागवड करण्यासाठी उभ्या जागेचा वापर करून उभ्या शेतीमुळे कृषी नवकल्पनांसाठी एक मार्ग उपलब्ध होतो. हायड्रोपोनिक्स, एरोपोनिक्स आणि व्हर्टिकल स्टॅकिंग सिस्टम, सारख्या प्रगत तंत्रज्ञानाची अंमलबजावणी करून उभ्या शेतीमुळे संभाव्य संसाधनांचा योग्यपणे वापर, पाण्याचा कमी वापर आणि पीक उत्पादनावर हवामान बदलाचा प्रभाव कमी करणे हे सगळे होऊ शकते.
- अचूक शेती: राज्य अचूक शेतीच्या नमुना शेतांच्या विकासासाठी प्रकल्प हाती घेईल, ज्यामुळे उत्पादन क्षमता, कार्यक्षमता आणि टिकाऊपणा वाढवण्यासाठी, तंत्रज्ञानाचा वापर, डेटा चलित तंत्रांचा वापर केला जाईल. मोठ्या प्रमाणावरील अचूक शेती महाराष्ट्रातील शेतकऱ्यांना त्यांच्या दुर्मिळ संसाधनांचे व्यवस्थापन अधिक कार्यक्षमतेने करण्यास सक्षम करू शकते, जसे पाणी, खते आणि कीटकनाशके. राज्यानेही अधिकाधिक स्टार्टअप्सना या क्षेत्रात, कृषी अविष्कार केंद्रात हॅकेथॉन आणि उष्मायन कार्यक्रमाद्वारे काम करण्यासाठी प्रोत्साहन दिले पाहिजे.
- अवशेष चाचणी: महाराष्ट्र हे फळे आणि धान्यांसह कृषी निर्यातीसाठी ओळखले जाते. अनेक आयात करणाऱ्या देशांचे कमाल अवशेष मर्यादेबाबत कठोर नियम आहेत. जलद व उच्च दर्जाची अवशेष चाचणी, शेतकरी आणि निर्यातदारांना त्यांचे उत्पादन या

गरजा पूर्ण करतात, आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेतील व्यापार सुरळीत करून तेथील प्रवेश सक्षम करतात हे सुनिश्चित करायला मदत करते आणि देशांतर्गत ग्राहकांसाठी ती अन्न सुरक्षा आणि आरोग्य सुनिश्चित करते.

> केस अभ्यास: रिलायन्स फ्रेश येथे तंत्रज्ञान-आधारित पारदर्शी गुणवत्ता चाचणी [161]
>
> - **संदर्भ:** मुंबईतील रिलायन्स फ्रेश रिटेल स्टोरने कृषी उत्पादनांच्या गुणवत्तेचे चित्र वापरून दृश्य मूल्यांकन केले. अवशेष चाचणीसाठी जवळपास इन्फ्रारेड तंत्रज्ञान आणि गुणवत्तेचे मूल्यांकन करण्यासाठी स्वयंचलित वर्गीकरण साधन.
> - **मार्गनिरीक्षण (ट्रॅकिंग सोल्युशन) उपाय:** परवानगी असलेले हँडहेल्ड ॲप वापरून फोटो काढतात जिथे AI प्लॅटफॉर्म रंग, आकार आणि दृश्य (व्हिजुअल) दोषांवर आधारित उत्पादनांना श्रेणीबद्ध करते.
> - **अवशेष उपाय:** ब्रिक्स, pH, TSS, कोरडे पदार्थ, ओलावा, कीटक नाशक अवशेष शोधण्यासाठी हातात पकडायचा इन्फ्रा रेड स्कॅनर वापरला.
> - **वर्गीकरण उपाय(सॉर्टिंग सोल्युशन):** चाचणी केल्यानंतर रंग, आकार, दृश्य दोषांच्या आधारे स्वयंचलित मशीन उत्पादनांना वेगळे करते

- उत्पादन ट्रेसेबिलिटी: राज्यात ट्रेसेबिलिटीचा सध्याचा वापर फळांच्या APEDA द्वारा केल्या जाणाऱ्या निर्यातीपुरता मर्यादित आहे (उदा.द्राक्षाचे नेटवर्क, डाळिंबाचे नेटवर्क) आणि सॉलिडेरिडाड कॉन्सोर्टियमने अलीकडेच सुरू केलेल्या दुग्ध व्यवसाय ट्रेसिबिलिटी जी दुधाच्या पिशवीवर QR कोड टाकायला वापरली जाते.[162] संपूर्ण मूल्य साखळी दरम्यान पारदर्शकता आणि उत्तरदायित्व सुनिश्चित करण्याकरता उत्पादन ट्रेसिबिलिटीसाठी महाराष्ट्र सरकार IT प्रणाली आणि मानके स्थापित करण्याचा विचार करू शकते. यामुळे उत्पादनांची गुणवत्ता, सुरक्षितता आणि नैतिक मानकांक(एथिकल स्टँडर्ड्स) ग्राहकांचा विश्वास वाढेल.

F. **पीक परिषद:** पीक किंवा संबंधित क्रियांमध्ये सहभागी असलेल्यांनी व्हॅल्यू चेनमध्ये परिवर्तन आणण्यासाठी बागायती/पिकासंबंधी विशिष्ट निर्णय घेऊन तपशीलवार नियोजन करणे आवश्यक आहे. जेव्हा पिकाच्या संपूर्ण साखळीतील प्रतिनिधींचा समावेश असलेली पीक परिषद, प्रशासनाला सल्ला देते आणि पिकासाठी ठरवून दिलेली उद्दिष्टे पूर्ण करते, तेव्हाच हे आदर्शपणे घडू शकते. महाराष्ट्राने अशा परिषदा आणि संस्थात्मक यंत्रणा स्थापन करण्याचे मूल्यमापन करून त्यांचे योगदान प्रशासनात समाविष्ट केले पाहिजे.

आकृती88: महाराष्ट्रासाठी प्रस्तावित पीक परिषदेची उद्दिष्टे, रचना आणि कार्ये

पुढील महत्त्वाच्या पायऱ्या:

[161] Source: Reliance Industries annual report, 2019

[162] Source: Trust Dairy, Launching traceability in dairy farming in Maharashtra, Jun 2022

- पीक मंडळाविषयीची पुरवलेली माहिती महाराष्ट्राच्या कृषी क्षेत्रात संबंधित विभागाच्या प्रशासनामध्ये सामावून घेतली जाईल अशाप्रकारे धोरणात्मक समर्थन प्रदान करणे
- भागधारकांशी सल्लामसलत करून पुढे आणि वापरासाठी असलेल्या SMART सारख्या कोणत्याही विद्यमान मंडळांकडे फलोत्पादन, तेलबिया, तृणधान्ये आणि कडधान्ये, रेशीम शेती या पाच प्रकारच्या पीक वर्गांसाठी आणि मत्स्यसंवर्धनासाठी 2023 च्या अखेरीपर्यंत पीक परिषद स्थापित करणे

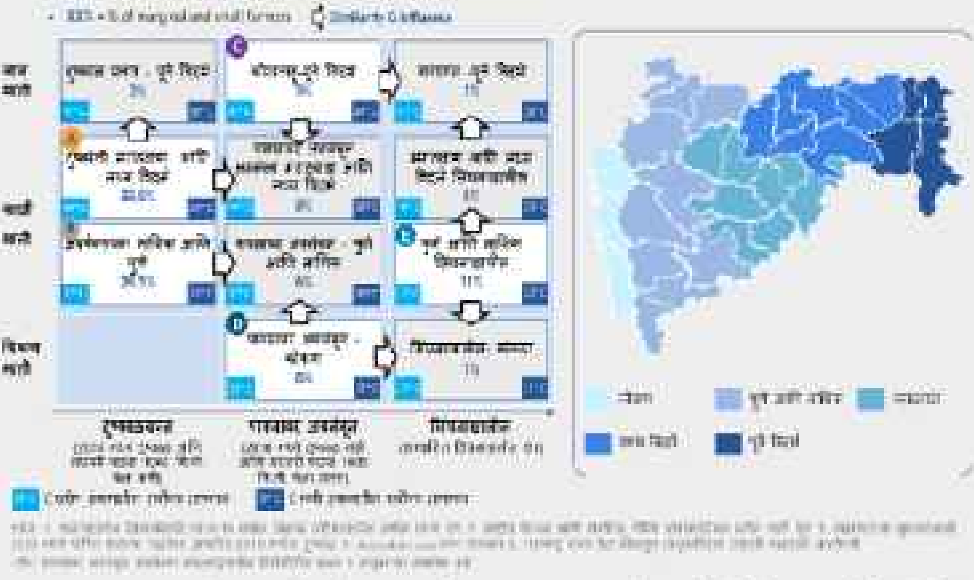
7. शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात वाढ

महाराष्ट्रात ~50% शेतकऱ्यांकडे 1 हेक्टर (किंवा 2.5 एकर) पेक्षा कमी जमीन आहे आणि त्यांना सरासरी वार्षिक पीक उत्पन्न तीस हजारांपेक्षा (30k पेक्षा) कमी मिळते.[161] लहान आणि सीमांत शेतकरी सर्वात जास्त तणावाखाली आहेत आणि या मोठ्या विभागामध्ये, दुष्काळ प्रवण क्षेत्रातील कृषी हवामान आणि निकृष्ट दर्जाची माती या परिस्थितीत तार्किकदृष्ट्या अधिक लक्ष दिले पाहिजे.

7.1 प्राधान्यक्रम मॅट्रिक्स

पाण्याची उपलब्धता आणि मातीच्या प्रकारानुसार लहान आणि सीमांत शेतकऱ्यांचे (राज्यातील एकूण 15+ मिलियन जास्त शेतकऱ्यांपैकी) विभाजन करण्याची पद्धत विकसित करण्यात आली आणि त्यानुसार सर्व विभागातील शेतकऱ्यांच्या संख्येची तपशीलवार नोंद करण्यात आली. 80% लहान आणि किरकोळ शेतकऱ्यांचे प्रतिनिधित्व करणाऱ्या सर्वोच्च 5 विभागातील प्रोफाईल्सची निवड करण्यात आली. त्यांच्यासाठी उत्पन्न वाढ आणि त्यांचे निश्चित उत्पन्न यांत काय अडथळे ठरू शकतात हे समजून घेण्यासाठी सखोल अभ्यास केला गेला.

आकृती44: शेतकरी विभाजन मॅट्रिक्स आधारावर माती, हवामान परिस्थिती आणि पाण्याची उपलब्धता



A. जास्त तापमानासह अवर्षणप्रवण काळी माती: दर 3-5 वर्षांत दुष्काळासह जास्त पर्जन्यमानाची अनिश्चितता. प्रमुख पिके: सोयाबीन, कापूस, डाळी आणि भरड धान्ये.

B. मध्यम तापमानासह अवर्षणप्रवण काळी माती: दर 3-4 वर्षांनी दुष्काळ पडतो. हवामान फलोत्पादन आणि कुक्कुटपालनासारख्या सहयोगी उपक्रमांना योग्य आहे. प्रमुख पिके: कापूस, भरड धान्ये, डाळी आणि कांदा.

C. जास्त तापमानासह कोरडवाहू लाल माती: मोठ्या प्रमाणात नायट्रोजनची कमतरता असल्यामुळे फलोत्पादनाला आधार न देणारी माती. पावसाच्या पाण्याच्या उपलब्धतेमुळे सहयोगी उपक्रमांना वाव. प्रमुख पिके : कापूस आणि खरीप भात.

D. पावसावर अवलंबून असलेली विकासमाती: या प्रदेशामध्ये लागवडीखालील क्षेत्र एकूण भौगोलिक क्षेत्राच्या फक्त ~25% आहे. पाण्याची उपलब्धता, प्राण्यांसाठी अनुकूल तापमान आणि वापरात नसलेले खारे पाणी यांमुळे सहयोगी उपक्रमांना अधिक वाव.

E. मध्यम तापमानासह बागायती काळी माती: मातीमध्ये मुख्य पोषक तत्वे पुरेशा प्रमाणात असतात आणि ती प्रामुख्याने एक बिरायती आणि सिंचनावर आधारित पीक - ऊस लागवडीसाठी वापरली जाते. या प्रदेशातील इतर पिकांमध्ये गहू आणि कांदयांचा.

[161] Source: Situation assessment of agriculture households and land holding FY19, NSS and MSDPI

7.2 शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढवण्यासाठी महत्त्वाचे हस्तक्षेप आवश्यक आहेत

आकृती 100: आर्थिक FY24 पर्यंत त्यांचे उत्पन्न वाढवण्यासाठी दुष्काळग्रस्त शेतकरी आणि ठोस निकषांचे लक्षित केलेले प्रोत्साहन

- निष्कर्षांवरून असे दिसून आले की, मराठवाड्यातील बहुसंख्य लहान आणि अल्पभूधारक कुटुंबे दुष्काळग्रस्त शेतकरी वार्षिक INR 30,000 पेक्षा कमी वार्षिक पीक उत्पन्न मिळवतात आणि अवर्षण प्रवण भागात नाशिकला वार्षिक INR 70,000 पेक्षा कमी उत्पन्न मिळते.
- एवढ्या कमी पीक उत्पन्नाचे प्राथमिक कारण आहे, खात्रीशीर सिंचनाला मर्यादित प्रवेश, ज्यामुळे शेतकऱ्यांना लागवड करणे शक्य असलेल्या पीक मिश्रणाला प्रतिबंध होतो आणि त्यांना कापूस, भरड धान्ये आणि काही कडधान्ये यासारखी कमी उत्पन्नाची पिके घ्यावी लागतात.
- लागवड केलेल्या पिकांचे उत्पादनही राष्ट्रीय सरासरीच्या तुलनेत कमी असते (सोयाबीन वगळता) आणि मजुरी तसेच खत/कृषी रसायनांचा निविष्ठा खर्च जास्त असतो.
- या प्रदेशामध्ये वाढ होण्याच्या दृष्टीने सर्वात पहिले मुख्य मुद्दे म्हणजे 'अंतिम मैलापर्यंतचे सिंचन', तसेच या क्षेत्रासाठी अधिक योग्य पीक लागवडीसाठी बियाणे संशोधन आणि इनपुटच्या खर्च कमी करण्यासाठी नैसर्गिक शेती.

- पूर्व विदर्भ आणि कोकणातील पावसावर आधारित प्रदेशातील बहुतेक लहान आणि सीमांत कृषी कुटुंबे, रुपये 50,000/- पेक्षा कमी वार्षिक निव्वळ उत्पन्न पिकांमधून मिळवतात.
- हे शेतकरी प्रामुख्याने खरीप हंगामात कमी उत्पन्न असलेल्या धान पिकावर अवलंबून असतात, ज्याचे उत्पादन राष्ट्रीय सरासरीच्या तुलनेत कमी असते.
- ही क्षेत्रे मोठ्या नगदी पिकांपासून वंचित आहेत आणि शेतकऱ्यांना स्थिर आणि खात्रीशीर उत्पन्नाचा स्रोत उपलब्ध करून देण्यासाठी येथे प्रक्रियेच्या पायाभूत सुविधांची आवश्यकता आहे.
- वाढीचे प्रमाण निर्माण करण्यासाठी महत्त्वाचा मार्ग म्हणजे मत्स्यसंवर्धन आणि सहयोगी उपक्रमांकडे वाटचाल.
- उत्पादनातील वाढ आणि मूल्य वाढींना प्रोत्साहन दिल्याने जास्त महसूल मिळू शकतो.
- काजूमध्ये लक्षणीय क्षमता आहे आणि त्याला बाजारपेठेतील जोडणी आणि पूर्व-प्रक्रिया पायाभूत सुविधांसह समर्थन मिळणे आवश्यक आहे. FY24 च्या अर्थसंकल्पात काजू विकास योजना आणि एक काजू बोर्ड - निर्माण करण्याची घोषणा करण्याच्या राज्याच्या निर्णयाशी हे सुसंगत आहे.

आकृती 101: FY24 पर्यंत त्यांचे उत्पन्न वाढवण्यासाठी पावसावर अवलंबून असलेल्या शेतकऱ्यांची महत्त्वाच्या घटकांची तपशीलवार केलेली मांडणी

आकृती 102: आर्थिक FY28 पर्यंत विभागातील शेतीचे उत्पन्न वाढवण्यासाठी शेतकरी आणि महत्त्वाच्या घटकांची उपाययोजना केलेली माहिती

- पुणे आणि नाशिक विभागातील सिंचित प्रदेशातील बहुतांश लहान आणि सीमांत शेती कुटुंबांना पिकांपासून रुपये 1,00,000 पेक्षा थोडेसे जास्त वार्षिक निव्वळ उत्पन्न मिळते.
- हे शेतकरी प्रामुख्याने उसावर अवलंबून आहेत आणि त्यांच्या जमिनीच्या मोठ्या भागावर फळबाग लागवड करण्यास सक्षम आहेत आणि म्हणूनच महाराष्ट्रातील सर्व लहान आणि सीमांत शेतकऱ्यांमध्ये त्यांची परिस्थिती सर्वात चांगली आहे.
- या भागात प्रति शेतकरी गुरांची उपलब्धतादेखील सर्वाधिक आहे आणि म्हणूनच, बहुसंख्य लहान आणि सीमांत शेतकरी सहयोगी उपक्रम करू शकतात.
- या प्रदेशातील उत्पन्न वाढीसाठी महत्त्वाचे मार्ग म्हणजे उसाच्या प्रक्रियेसाठी (इथेनॉल उत्पादनासह) अधिक संघटित मूल्य साखळ्या तयार करणे तसेच शेतकऱ्यांना केळीसारख्या अधिक फायदेशीर फलोत्पादन पिकांची लागवड सुरू करण्यासाठी शिक्षित करणे आणि मातीची सुपीकता सुधारण्यासाठी उसाच्या उप-उत्पादनांचा वापर करण्यासारख्या पुनर्निर्मिती पद्धतींचा वापर करणे ज्यामुळे FRP[284] (रास्त आणि किफायतशीर दर) वाढीव समर्थन मिळते

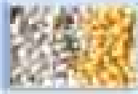
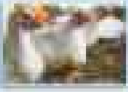
7.3 उत्पन्न वाढ आणि स्थिरतेसाठी संबंधित क्रियाकलाप

सहयोगी उपक्रम शेतकऱ्यांचे निव्वळ उत्पन्न रु.2,30,000 पेक्षा जास्त इतके वाढवू शकतात आणि मागणीचा अंदाज आणि सध्या असलेल्या पायाभूत सुविधांची उपलब्धता यानुसार त्यांचा क्लस्टर्समध्ये (शक्यतो FPOs विकसित करण्यासाठी) आणि योग्य प्रदेशांमध्ये प्रसार केला पाहिजे.

प्रोत्साहन देण्यासाठीचे सहयोगी उपक्रम, त्यांचे दर्शक निव्वळ उत्पन्न आणि प्रमुख आवश्यक घटक पुढील पानावर नमूद केले आहेत.

[284] FRP – Fair remunerative price

आकृती 103: प्रोत्साहन देण्यासाठी मुख्य संलग्न उपक्रम आणि त्यांचे आवश्यक सक्षमीकरण घटक

संलग्न उपक्रम	रेशीम शेती	कुक्कुट पालन	मत्स्यसंवर्धन
			
संभाव्य उत्पन्न (उत्पन्न वार्षिक)	4 लाख प्रति 2 एकर रेशीम शेती	3.5-4 लाख प्रति 5 हजार पक्षी फार्म	1.5 लाख प्रति शेत तळे
सक्षम करणारे आवश्यक घटक	[illegible]	[illegible]	[illegible]

उत्पादनासाठी मागणी, ओळखलेल्या पायाभूत सुविधा आणि दर्जेदार शेतीसाठी [illegible]

- **रेशीम:** भारत सध्या रेशीमाचा निव्वळ आयातदार आहे आणि सरासरी वार्षिक 3,000MT[395] आयात करतो. सध्याच्या उत्पादनाच्या आधारे 2,000 शेतकरी हे प्रमाण बाजारभावात कोणताही व्यत्यय न आणता पुरेशा प्रमाणात पूर्ण करू शकतात.
- **पोल्ट्री फार्म:** महाराष्ट्राच्या पशुसंवर्धन विभागाने दैनंदिन 1-1.25 कोटी अंड्यांची कमतरता दर्शविली असून[396], FY28 (FY28) पर्यंत ती 1.5-1.75 कोटींपर्यंत वाढण्याचा अंदाज आहे. यावर उपाय म्हणून, राज्य उद्दिष्टीत क्लस्टर्समध्ये कंत्राटी शेतीद्वारे 4-5 हजार नवीन पोल्ट्री फार्म (अंड्यांसाठी) स्थापन करण्याची सुविधा देऊ शकते.
- **गोड्या पाण्यात मत्स्यसंवर्धन:** पूर्व विदर्भातील 4 जिल्हे, नांदेड आणि यवतमाळ येथे[397] 3 बीसीएम क्षमतेचे न वापरलेले भूजल आहे. या जलस्रोतामुळे 2-3 लाख शेतकऱ्यांना गोड्या पाण्याच्या शेत तळ्याद्वारे गोड्या पाण्यात मत्स्यसंवर्धनाशी संबंधित उत्पन्न मिळू शकते.[398]

- **सागरी मत्स्यसंवर्धन:** महाराष्ट्रात 80 हजार हेक्टर खारे पाणी आहे, त्यापैकी ~2% वापरले जाते तर आंध्र प्रदेशात 35% आणि ओडिशा 50% वापर केला जातो[399]. खाऱ्या पाण्यातील मत्स्य उत्पादनांना (कोळंबी) यूएसए, चीन आणि युरोपियन युनियनमध्ये निर्यातीची मागणी जास्त आहे. जर राज्याने उद्योग सुरू करून FY28 पर्यंत 35-40% असे इतर राज्यांइतके वापराचे प्रमाण ठेवण्याचे उद्दिष्ट ठेवले, तर ते 25-30 हजार शेतकऱ्यांना खात्रीशीर उत्पन्न देऊ शकेल.[400]
- **दुग्धव्यवसाय:** केरळ आणि गुजरातमधील 9-10kg प्रतिदिनाच्या तुलनेत महाराष्ट्रात सरासरी दुग्धोत्पादन ~5-6 किलो प्रतिदिन आहे[401]. FY28 पर्यंत उत्पादन 1.5-2X ने वाढवण्यासाठी राज्याने संकरित गुरांना (महाराष्ट्राच्या हवामानाशी जुळवून घेणाऱ्या) प्रोत्साहन दिले पाहिजे. याव्यतिरिक्त, राज्याने सध्या जो मदर डेअरीच्या सुरू असलेल्या आपल्या दाया विकास कार्यक्रमाला गती दिली पाहिजे.
- **शेळी आणि मेंढी पालन:** पशुसंवर्धन विभागामार्फत शेळ्या-मेंढ्यांची संख्या वाढवण्यासाठी बाळासाहेब ठाकरे कृषी व्यवसाय आणि ग्रामीण परिवर्तन प्रकल्पाच्या अंमलबजावणीला गती.[402]

आकृती 104: प्रोत्साहन देण्यासाठी मुख्य संलग्न उपक्रम आणि त्यांचे आवश्यक सक्षमीकरण घटक

संलग्न उपक्रम	सागरी मत्स्यसंवर्धन	दुग्धव्यवसाय + [illegible]	शेळी-मेंढी पालन
संभाव्य उत्पन्न (वार्षिक)	3 लाख प्रति एकर	1.2 लाख प्रति 5-6 गाई [illegible]	2 लाख प्रति 50 शेळ्या
सक्षम करणारे आवश्यक घटक	[illegible]	[illegible]	[illegible]

उत्पादनासाठी मागणी, पायाभूत सुविधा [illegible]

---

395 Source: Functioning of central silk board and performance of Indian silk industry
396 Source: Maharashtra faces one crore daily egg shortage: Here's what the state plans to do, CNBCTV18, Jan. 2023
397 Source: Dynamic ground water resources of India, 2022, Ministry of Jal Shakti
398 Assuming an average size of farm pond to be 30x30x3 and only 10-20% of the rainwater (3 BCM) will be captured by them
399 Source: Mission Brackish Water – 2022, Ministry of Agriculture and Farmers Welfare, GoI
400 Assuming average 1 hectare per farmer after brackish water land allocation
401 Source: Livestock scenario, Kerala Livestock development board and survey report on estimates of major livestock products for the year FY21, Gujarat
402 Source: To increase goat, sheep meat production, state launches scheme, Hindustan Times, Dec. 2020

8. लवचिकतेची निर्मिती

कृषी क्षेत्रासाठी हवामान बदल, नैसर्गिक आपत्ती (उदा. पूर) आणि कीटक आणि रोगांचा प्रादुर्भाव यांसारख्या धक्क्यांपासून लवचिकता निर्माण करणे यात अनेक पैलूंचा समावेश आहे परंतु त्यापैकी मुख्य म्हणजे खात्रीशीर सिंचन (आधीच्या विभागांमध्ये समाविष्ट आहे), नैसर्गिक शेतीला प्रोत्साहन देणे, मातीचे आरोग्य सुधारणे, सिंचनासाठी विजेची उपलब्धता सुधारणे आणि जैवविविधता राखणे.

8.1 नैसर्गिक शेती

FY05 ते FY20 (15 वर्षांचा कालावधी) निव्वळ शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नाचा कल पाहून त्याचे विश्लेषण केल्यास असे दिसून येते की शेतकऱ्यांचे उत्पन्न सतत घसरत आहे. पीक महसुलात (किंमत आणि उत्पादन) पुरेशी सुधारणा न झाल्यामुळे श्रम आणि कृषी-रसायनांच्या वाढत्या किमतीची पुरेशी भरपाई न केल्यामुळे हे घडते आहे.

मुख्य निर्देशक:

- मजुरीचा खर्च: रोजी मजुरीच्या दरात ~4-5 पट वाढ (2005 मध्ये INR 8/तास पासून, INR 22/तास सध्याच्या मूल्याच्या रूपात, धानासाठी INR 32/तास FY20 पर्यंत), तर शेतीच्या यांत्रिकीकरणाच्या प्रमाणाने महाराष्ट्रात शेतमजुरांनी काम केलेल्या सरासरी तासांच्या संख्येत घट झाली नाही.[40]
- रसायने आणि खतांचा खर्च: याच कालावधीत, खतांची एकक किंमत INR 13/kg वरून INR 32/kg (15 वर्षांत 10-11% CAGR) पर्यंत वाढली आहे, आणि वापराचे प्रमाणदेखील वाढले आहे, खते आणि रसायनांवर शेतकऱ्यांच्या एकूण खर्चात वाढ.

आकृती 105: FY05-20 या कालावधीत प्रति एकर निव्वळ उत्पन्न आणि महसुलाचा कोर्टिंग दर, धान उत्पादक शेतकऱ्यांची किंमत संरचना तुलना, महाराष्ट्रातील तांदूळ उत्पादक शेतकरी

हा खर्च कमी करण्यासाठी आणि शेतकऱ्यांच्या कीटकनाशके आणि खतांवर होणाऱ्या खर्चावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी नैसर्गिक शेतीला प्रोत्साहन दिले जाऊ शकते. नैसर्गिक शेती पद्धतीमुळे निविष्ठा खरेदी करण्यासाठी कृषी कर्जावर अवलंबून राहणे कमी होते. सरकारी दृष्टिकोनातून, कृषी रसायनांवरील खर्चात कपात केल्याने अनुदानाचा खर्चही कमी होईल.

शेतकऱ्यांना रोख प्रवाहाचे अधिक चांगल्या प्रकारे व्यवस्थापन करण्यात मदत करण्यासाठी झिरो बजेट नैसर्गिक शेतीच्या मॉडेललाही प्रोत्साहन दिले जाऊ शकते. यामध्ये वर्षातील 365 दिवस माती झाकणे आणि कमी कालावधीची आणि दीर्घ कालावधीची पिके (मुख्य पीक) एकत्रितपणे वाढवणे समाविष्ट आहे जेणेकरून मुख्य पिके वाढवण्याचा खर्च कमी कालावधीच्या पिकांपासून मिळणाऱ्या उत्पन्नातून वसूल केला जाईल. परिणामी, मुख्य पिकात "शून्य" खर्च होईल.

---

[40] Source: By analysing annual farmer data from FY05 to FY20 – 'Cost of Cultivation and Related Data' published by Ministry of Agriculture and Farmers Welfare, GoI

आकृती 106: नैसर्गिक शेतीचा AP मधील निव्वळ उत्पन्न आणि कृषी उत्पादनावर कसा परिणाम होत आहे याचे उदाहरण प्रकरणाचा अभ्यास

केस स्टडी: आंध्र प्रदेशातील नैसर्गिक शेतीचा प्रभाव

[illegible]

8.2 कृषी ऊर्जा

a. **सौर उर्जेवर चालणारी शेती:** सौर ऊर्जेचा स्थापित बेस वाढवण्यासाठी आणि अधिक वापर करण्यासाठी फेब्रुवारी 2023 मध्ये राजस्थानातील 14,500+ MW आणि गुजरातमधील 7,400+ MW च्या तुलनेत महाराष्ट्रात स्थापन केलेली सौर ऊर्जा क्षमता 3,300+ MW आहे (शेती आणि उद्योगातील वापरासह)[404]. अनुदान वितरणासाठी आणि काम पूर्ण करण्यासाठी सर्वोत्तम पद्धतींचा वापर करून सध्याच्या योजनेच्या (मुख्यमंत्री सौर कृषी वाहिनी योजना) अंमलबजावणीची गती वाढवणे महत्त्वाचे असेल. या योजनेत सौरऊर्जा निर्मितीसाठी शेतजमीन 30 वर्षांसाठी भाडेतत्त्वावर घेतली जाईल, सौरऊर्जेसाठी भूसंपादनाला गती मिळेल. या बदल्यात शेतकऱ्याला प्रति हेक्टरी INR 1.25 लाख उत्पन्न मिळते. या योजनेमुळे सौरऊर्जा क्षमतेत अतिरिक्त 7000 मेगावॅटची भर पडण्याची अपेक्षा आहे[405].

या योजनेतून पंपाच्या कार्यक्षमतेने चालवण्याची खात्री करण्यासाठी, राज्य सरकार वाचवलेल्या उर्जेवर आधारित प्रोत्साहन देण्याचे मूल्यांकन करू शकते (जसे गुजरात सरकार सूर्यशक्ती किसान योजना किंवा SKY योजनेंतर्गत INR 7 प्रति युनिटने शेतकऱ्यांकडून उरलेली वीज खरेदी करते).[406]

b. **सौर पंप:** सौरऊर्जा कॅपिटल अनुदान योजना असलेल्या प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवम उत्थान महाअभियानाची प्रभावी आणि कालमर्यादित केलेली अंमलबजावणी ही क्षमता वाढवण्याची गुरुकिल्ली आहे. महाराष्ट्राने FY20-26 मध्ये 2 लाख सौर पंप बसवण्याचे उद्दिष्ट जाहीर केले आहे. FY23 पर्यंत, उद्दिष्टाच्या ~ 18% पूर्ण झाले आणि राज्याने पुढील तीन वर्षांत ~ 1.5 लाख सौर पंप स्थापित केले पाहिजेत.

c. **अ‍ॅग्रोव्होल्टेइक (जी जमीन एकाच वेळी सौर ऊर्जा आणि शेतीसाठी वापरली जाते):** महाराष्ट्रात आधीच जळगाव आणि धुळे (बांधकाम सुरू) येथे दोन अ‍ॅग्रोव्होल्टेइक साइट्स आहेत आणि वाढणारी पिके आणि वीज निर्मिती अशा जमिनीच्या दुहेरी वापरासाठी अधिक गुंतवणूक करण्यास प्रोत्साहन दिले पाहिजे. महाराष्ट्र सरकार पुढील पावले उचलू शकते[407]:

- FY28 साठी मुख्य पिकांची ओळख आणि क्षमता वाढ आणि वीज निर्मितीचे उद्दिष्ट निश्चित करण्यासह धोरणात्मक आराखडा विकसित करणे.
- कृषी, ऊर्जा आणि ग्रामीण विकास यांसारख्या संबंधित सरकारी विभागांमधील समन्वयाची खात्री करणे, ज्यामुळे विद्यमान फ्रेमवर्कमध्ये अ‍ॅग्रोव्होल्टेइकचे एकत्रीकरण सुलभ होईल.
- आर्थिक मदत, ग्रँट, अनुदान आणि कमी व्याजदराने कर्ज याद्वारे PPP गुंतवणुकीला प्रोत्साहन देणे.

---

[404] Source: 68,932 MW of Renewable Energy Capacity added since 2017-18 with Solar Energy accounting for 61,848 MW, Press Information Bureau, GoI

[405] Source: Maharashtra solar generation scheme will bring down power cost, help farmers: MSEB official, ET, Apr, 2023

[406] Source: Suryashakti Kisan Yojana (SKY), Gujarat power research and development cell

[407] Source: Status of Agrivoltaics in India, PHMD, ISM

- ॲग्रीव्होल्टेइक प्रकल्पांसाठी परवानग्या, परवाने आणि मंजुऱ्या मिळवण्यासाठी सुव्यवस्थित प्रक्रिया विकसित करा.
- शेतकऱ्यांना ॲग्रीव्होल्टेइकद्वारे स्वच्छ ऊर्जा निर्मितीसाठी प्रोत्साहन मिळावे यासाठी फीड-इन टॅरिफ, नेट मीटरिंग असे इन्सेन्टीव्हज किंवा वीज खरेदी करारांना प्रोत्साहन द्या.
- ॲग्रीव्होल्टेइकची संकल्पना, लाभ आणि अंमलबजावणी याबद्दल शेतकऱ्यांना, कृषी विस्तार कर्मचारी आणि संबंधित हितसंबंधींना शिक्षित करण्यासाठी प्रशिक्षण कार्यक्रम आणि कार्यशाळा (ॲग्रीव्होल्टेइक समाविष्ट करण्यासाठी पिके बदलण्याची गरज), कृषी विस्तार कर्मचारी आणि संबंधित हितसंबंधींसाठी आयोजित करा.

8.3 जैवविविधता

जिल्हा, माती आणि प्राण्यांच्या जातींसाठी विशिष्ट SOPs[408] विकसित करा आणि खालील गोष्टी सुनिश्चित करण्यासाठी शेतकरी प्रशिक्षण आयोजित करा:

A. **प्रजनन कार्यक्रम:** उत्पादकता सुधारण्यासाठी गुरांसाठी कृषी-हवामानाच्या दृष्टीने योग्य जाती निर्माण करण्यासाठी संशोधन.

B. **वाणविषयक संशोधन: विशेषत:** बिगर स्थानिक वाणांचा (फलोत्पादन) प्रसार करण्यासाठी आणि कीटकांचे आक्रमण कमी करण्यासाठी दर्जेदार रूट स्टॉक(एक वनस्पती दुसऱ्यावर दुसरी कलम केली जाते) विकसित करा. उदाहरणार्थ, महाराष्ट्रातील हापूस/कोकणातील कीटकांच्या समस्या येत आहेत.

केळ्यांवर विस्तृत केस स्टडी व्हिडिओसाठी स्कॅन करा
(Source: Insider Business)

C. **GI टॅग:** GI टॅगसाठी सुपरफूड आणि संभाव्य पीक निश्चित करा आणि प्रचार करा. (उदा., 2022 मध्ये बिहारने हाजीपूर केळ्यांसाठी GI टॅग लागू केला)[409]

D. **पीक विविधता:**

- पीक फेरपालट: शेतात लागवड केल्या जाणाऱ्या पिकांची संख्या वाढवणे आणि कीड आणि रोगांच्या वाढीवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी ती शेताच्या वेगवेगळ्या भागात आलटून पालटून लावणे.
- आंतरपीक घेणे: एकत्रित पिके घेण्यासाठी वाफे तयार करण्यासाठी यांत्रिकीची साधने आणि जनावरांसाठी प्रवेश सक्षम करणे. यामुळे नुकसान, रोगांच्या घटना, कीटकनाशकांचा खर्च कमी होतो आणि उत्पादन वाढण्यास मदत होते.

E. **वन संवर्धन:** महाराष्ट्राचे वनक्षेत्र, राज्याच्या भौगोलिक क्षेत्राच्या 16.5% आणि 50,800+ चौ. किमी व्यापलेले, राष्ट्रीय वन धोरणाद्वारे निर्धारित केलेल्या 33% उद्दिष्टापेक्षा कमी आहे.[410] FY14 पासून जंगलाखालील क्षेत्र 50,600+ चौ. किमी इतके जवळपास स्थिर राहिले आहे.[411] राज्याने लक्ष केंद्रित केलेल्या पुढील हस्तक्षेपांद्वारे जंगलांचे संवर्धन करण्याच्या प्रयत्नांना गती दिली पाहिजे:

- **वनीकरण:** आर्थिक प्रोत्साहन, तांत्रिक सहाय्य आणि प्रदान करून पुनर्वनीकरण, यश आणि शाश्वतता सुनिश्चित करण्यासाठी समुदायाचा सहभाग. या व्यतिरिक्त, पुनर्वसन आणि वातावरणातून कार्बन डायऑक्साइड काढून टाकून कार्बन क्रेडिट तयार करणारे पुनर्जन्मशील शेती प्रकल्प (उदा., इंडिगो एजीचा शाश्वत पीक कार्यक्रम[412]) राबवून महाराष्ट्र स्वयंसेवी कार्बन बाजारांमध्ये सक्रियपणे सहभागी होऊ शकतो. हे कार्बन क्रेडिट्स नंतर व्यवसाय आणि व्यक्तींना विकले जाऊ शकतात, जे त्यांच्या स्वत:च्या कार्बन उत्सर्जनाची स्वेच्छेने भरपाई करू इच्छितात. कार्बन क्रेडिट्सच्या विक्रीतून मिळणारा महसूल पुढील पुनर्वनीकरण उपक्रमांमध्ये किंवा शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढवण्यासाठी पुन्हा गुंतवला जाऊ शकतो, ज्यामुळे महाराष्ट्राला स्थानिक समुदायांसाठी शाश्वत उपजीविकेसाठी प्रोत्साहन देताना वनआच्छादन आणि जैवविविधता वाढवता येईल. (महाराष्ट्रातील कार्बन एक्सचेंज मार्केटची संधी आर्थिक सेवा विभागात अधिक तपशीलवार दिली आहे).

पुनरुत्पादक शेती / कार्बन क्रेडिट केस स्टडीसाठी स्कॅन करा
(Source: CNBC)

- नदीकाठावरील वनस्पती पुनर्संचयित करून नदीच्या किनारी स्थिर करण्यासाठी स्थानिक प्रजाती, गवत आणि झुडुपे लावणे आणि पुराचा प्रभाव कमी करण्यासाठी टप्प्याटप्प्याने अतिक्रमणे काढून टाकणे.
- उत्पन्नाच्या संधी उपलब्ध करून देण्यासाठी आणि जमिनीचे आरोग्य सुधारण्यासाठी झाडे (उदा. कडुनिंब, वटवृक्ष) कृषी पिकांसोबत एकत्रित करून कृषी वनीकरणाला प्रोत्साहन द्या.
- दुभत्या जनावरांसाठी आणि रेशीम शेतीसाठी प्रथिनेयुक्त चाऱ्यासाठी पाने निर्माण व्हावी म्हणून रस्त्याच्या कडेला तुतीची लागवड करा.

F. **जैव-ऊर्जा:** कृषी आणि सहयोगी उपक्रमात, विशेषत: फूड प्रोसेसिंग उद्योगांच्या क्लस्टर्सजवळ, तयार होणाऱ्या कचऱ्याचे इंधनात रूपांतर करण्यासाठी सरकारच्या मदतीने बायो पेलेटिंग कारखाने उभारणे.

---

[408] Source: Like package of practices developed by Andhra Pradesh Community managed natural farming (APCNF)
[409] Source: To promote exports, Bihar identifies local products for GI tag, APEDA, Jun, 2022
[410] Source: Maharashtra's forest cover expands, but way short of 33% target, TOI, Mar, 2023
[411] Source: Economic Survey of Maharashtra FY22 and Forest Cover in Indian States and Union Territories (1987-2013)
[412] Source: Enrich Your Soil, Improve Your Profit Potential with Carbon by Indigo

9. शिफारस केलेल्या सुधारणा

GVA (GVA)आणि उत्पन्न वाढीची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी आणि क्षेत्रासाठी लवचिकता निर्माण करण्यासाठी, महाराष्ट्र सरकारने आवश्यक पुढील पावले उचलली पाहिजेत, ज्यात मागणी निर्माण करणे आणि तिची पूर्तता करणे, नाविन्य आणि तंत्रज्ञानासाठी प्लॅटफॉर्म तयार करणे आणि नैसर्गिक शेतीला चालना देणे समाविष्ट आहे. यासाठी ज्या प्रमुख क्षेत्रांमध्ये सरकारने केंद्रित सुधारणा आणणे आवश्यक आहे ती खालीलप्रमाणे आहेत:

आकृती 107: [illegible] कृषी आणि [illegible] पुढील पावले

[illegible]

9.1 मागणी निर्मिती आणि पुरवठा

- FPO/शेतकरी उत्पादक संघटना बळकट करा: ओळख मिळवून देण्यासाठी, रेटिंगचे टप्पे निश्चित करण्यासाठी आणि FPOs ला भांडवलाची गरज भागवण्यासाठी आर्थिक प्रोत्साहन देण्यासाठी आणि मार्गदर्शन आणि प्रशिक्षण स्थापित करण्यासाठी स्वतंत्र रेटिंग प्रणाली (PSU साठी महारत्नासारखी) स्थापित करा. FPO नेत्यांची व्यवस्थापकीय, तांत्रिक आणि उद्योजकीय कौशल्ये वाढविण्यासाठी कार्यक्रम.
- उत्पादन प्रोत्साहन परिषद स्थापन करा: रणनीती तयार करण्यासाठी समर्पित कार्यालय म्हणून काम करण्यासाठी परिषद स्थापन करा, महाराष्ट्राच्या कृषी उत्पादनाच्या वापराची आंतरराष्ट्रीय आणि देशांतर्गत मागणी वाढवण्याच्या उद्देशाने उपक्रमांचे समन्वय साधा आणि अंमलबजावणी करा.
- कंत्राटी शेतीला प्रोत्साहन द्या: शेतकरी आणि खरेदीदार दोघांनाही आकर्षित करण्यासाठी धोरणात्मक चौकट विकसित करा आणि अंमलात आणा, अधिकार, दायित्वे आणि विवाद निराकरण करणारी संस्थात्मक यंत्रणा याबाबत स्पष्टता प्रदान करा. यंत्रणा ऑफ-टेक सुनिश्चित करण्यासाठी मुख्य क्लस्टर्समध्ये नमुना करार हाताळा आणि विकसित करा.
- आदेश eNAM: सर्व APMCs आणि खाजगी मंडई eNAM प्लॅटफॉर्मवर ऑनबोर्ड करा
- साठवण चेन तयार करा: सरकारी खर्च वाढवा आणि खाजगी क्षेत्राला (पीपीपी द्वारे) लहान आणि उच्च-टेक हॉर्टिकल्चर पॅक हाऊसमध्ये गुंतवणूक करण्यासाठी प्रोत्साहन द्या, उत्पादन क्लस्टर्सजवळ ICD (आंतरदेशीय कंटेनर डेपो) तयार करा, बंदर पायाभूत
- सुविधा अपग्रेड करा आणि नाशवंत निर्यातीसाठी ग्रीन चॅनेल स्थापित करा, शीतगृहे स्थापित करा. फलोत्पादन आणि संबंधित उत्पादनांसाठी सप्लाय चेन आणि ग्राम संकलन केंद्रे स्थापित करा. सर्व जिल्ह्यांमध्ये एक जिल्हा एक उत्पादन (ODOP) कार्यक्रमाच्या अंतर्गत समाविष्ट उत्पादनांसाठी पायाभूत सुविधा उभारणीसाठी अतिरिक्त इन्सेन्टीव्हज द्या. उदाहरणार्थ गोंदिया आणि भंडारा येथून तांदुळाच्या निर्यातीसाठी वाहतूक, वेअरहाऊस आणि पूर्व-प्रक्रिया केंद्रे.
- क्रॉप कौन्सिल: वर्षभर, पीकनिहाय समस्यांचे निराकरण सक्षम करण्यासाठी निवडक पिकांसाठी विद्यमान क्रॉप कौन्सिलची स्थापना किंवा बळकटीकरण

9.2 नवकल्पना आणि तंत्रज्ञान

फार्म कार्ड्स: महाराष्ट्रातील शेतीसाठी डेटाची उपलब्धता आणि गुणवत्ता सुधारण्यासाठी, फार्म कार्ड प्रणालीची स्थापना करण्याचा प्रस्ताव आहे. ही एक शेत स्तरीय ओळखपत्र आणि संबंधित डेटाबेस असेल जो या ओळखीचा संदर्भ देणाऱ्या शेतीबद्दल डेटाचे अनेक स्रोत एकत्रित करतो:

- शेतीची ऐतिहासिक कामगिरी: लागवड केलेली पिके, काढणी केलेले उत्पन्न, सिंचनासह वापरलेले इनपुट, उत्पादन आणि प्राप्ती, उत्पन्नाचा अंदाज
- भाडवल / मालमत्तेची माहिती: जमिनीच्या नोंदी, घेतलेली कर्जे, वापरात असलेली शेतीची यंत्रे, सूक्ष्म सिंचनासह सिंचनाच्या पायाभूत सुविधा
- नैसर्गिक देणग्या: मातीचे आरोग्य, सूक्ष्म हवामान स्टेशन डेटा, पाण्याच्या चाचणी निकालांसह कळणारे आरोग्य
- अनुदान/सरकारी परिव्यय यावर अवलंबित्व: खतांसारख्या निविष्ठांद्वारे निव्वळ अनुदान, सिंचनाद्वारे कॅपिटल गुंतवणुकीसाठी प्रवेश, अनुदानित वीज, योजना विशिष्ट फायदे (उदा., सौर पंप)

खाली तपशीलवार दिलेल्या ओपन API सह हा एकत्रित डेटा संच माहितीचा एक समृद्ध स्रोत असू शकतो

- संपूर्ण प्रदेशात पीक नियोजनास समर्थन देण्यासाठी वास्तविक वेळेत निर्णय घेणे
- कामगिरीचे मूल्यमापन करण्यासाठी आणि वैयक्तिक शेतात तसेच मोठ्या प्रमाणात परिवर्तन प्रकल्पांसाठी कर्ज देण्यासाठी वित्तीय संस्थांसाठी अंतर्दृष्टी म्हणून कार्य करा

फार्म कार्ड डेटाबेस विकसित करण्यामध्ये तलाठी, आशा वर्कर्स आणि किसान सेवा केंद्राच्या कामगारांना विद्यमान नेटवर्कचा फायदा घेऊन शेतमजूर शेतीशी संबंधित सर्व मापदंड हस्तगत मिळवण्यासाठी मोठा प्रयत्न करावा लागेल. यामध्ये या डेटाचा वापर सक्षम करण्यासाठी खाली तपशीलवार वर्णन केल्याप्रमाणे, ओपन API फ्रेमवर्क तयार करण्यासाठी महत्त्वपूर्ण प्रयत्नकेंद्रीत केले जातील. फार्म कार्ड्सशी थेट लाभ थेट जोडणे हा डेटा गुणवत्ता सुधारण्याचा आणि डेटा संकलन सुलभ करण्याचा एक मार्ग असू शकतो.

ओपन API फ्रेमवर्क: सरकारद्वारे ओपन API विकासाचा सल्ला दिला जातो. हे फार्म कार्ड डेटाबेसचा अधिक चांगला फायदा घेऊ शकते आणि क्षेत्रातील नाविन्यपूर्णतेला समर्थन देऊ शकते. API एक सामान्य प्रारंभ बिंदू देईल आणि खाजगीरित्या, सुरक्षितपणे माहितीची देवाणघेवाण करू शकतील अशा ॲप्लिकेशन्सचा विकास प्रमाणित करण्यात मदत करेल.

पुढील महत्त्वाच्या पायऱ्या: व्याप्ती परिभाषित करा आणि शेतीसाठी ओपन API फ्रेमवर्कचा विकास सुरू करा. संपूर्ण भारतात वापरण्यासाठी API विकसित करण्यात महाराष्ट्र हे अग्रणी राज्य असू शकते. ओपन एजी डेटा अलायन्स (OADA), आणि फूड अँड ॲग्रीकल्चर ऑर्गनायझेशन (FAO) API ही अशा अभिनव API फ्रेमवर्कची उदाहरणे आहेत.

इनोव्हेशन हब: या अहवालाच्या 'संपूर्ण व्हॅल्यू चेनमधील प्रमुख निरसन घटक विभागात' तपशीलवार वर्णन केल्यानुसार, विशिष्ट व्हॅल्यू चेन आव्हानांवर उपाय ओळखण्यासाठी इनोव्हेशन हब (नावीन्यपूर्ण उपक्रम केंद्र) आवश्यक आहे, उद्योग भागीदारी तयार करा आणि त्यांना इन्क्युबेट करण्यासाठी व्हेन्चर कॅपिटल उपलब्ध करून द्या. या संदर्भात सरकार खालील कृतींचे मूल्यमापन करू शकते.

- विशिष्ट व्हॅल्यू चेन आव्हाने सोडवण्यासाठी कृषी विद्यापीठे आणि संस्थांना अनुदानदेणे (विशिष्ट आणि आव्हानांची संख्या पूर्व-निर्दिष्ट संख्येपेक्षा जास्त नाही).
- उद्योग आणि कृषी विद्यापीठासाठी भागीदारी करण्यासाठी प्लॅटफॉर्म तयार करणे, नाविन्यपूर्ण संस्था, खाजगी आणि विद्यापीठाच्या प्रयत्नांसारख्या विद्यमान संस्थांचा लाभ घेणे
- फील्ड ट्रायल्स आयोजित करण्यासाठी कृषी तंत्रज्ञान स्टार्ट अप्सना जलद मंजुरी देणे (उदा., फळोत्पादनासाठी IoT आधारित स्टोरेज सोल्यूशन्ससाठी मर्यादित प्रमाणात चाचणी मंजुरी).
- द्वि-वार्षिक गुंतवणूकदार सादरीकरण (पिच) स्पर्धा आणि इनक्युबेटर कार्यक्रम आयोजित करा.

एनजीओ ॲग्रीगेटर प्लॅटफॉर्म (NGO ना एकत्र आणणारे प्लॅटफॉर्म): विविध एनजीओंची यादी करेल आणि त्यांच्या कार्याचे तपशील सर्व प्रदेश आणि कार्यात्मक क्षेत्रांमध्ये सामायिक करेल असे सरकार-समर्थित प्लॅटफॉर्म निर्माण करा. व्यक्ती आणि कंपन्या एका कृषी एनजीओला किंवा एनजीओच्या पोर्टफोलिओला (म्युच्युअल फंडाप्रमाणे) देणगी आणि थेट CSR निधी देऊ शकतात. असे प्लॅटफॉर्म जे स्वयंसेवी संस्थांना त्यांच्या कामाचा प्रभाव प्रकाशित करण्यास प्रोत्साहित करेल आणि त्या बदल्यात त्यांना त्यांच्या प्रकल्पांसाठी अतिरिक्त चॅनेलद्वारे निधी मिळवण्यात मदत करेल. युएसएमधील ग्लोबलगिविंग आणि कॅनडामधील कॅनेडाहेल्प्स ही अशा प्लॅटफॉर्मची जागतिक उदाहरणे आहेत.

9.3 **नैसर्गिक शेती:** शेजारच्या आंध्र प्रदेश राज्याप्रमाणेच, FY28 पर्यंत राज्यातील किमान 20% लहान आणि किरकोळ धारकांचे, शेतकऱ्यांचा समावेश करण्यासाठी एक उपक्रम सुरू करा. उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी, सरकारने हे करणे आवश्यक आहे:

- कृषी विभागामार्फत पुढाकार घ्या किंवा प्राधान्य द्या, गाव क्लस्टर निवडण्यासाठी विभाग-8 कंपनी (एपी मधील रिथु अधिकारी संस्था सारखी) स्थापन करण्याचे मूल्यांकन करा.
- त्या गावांमध्ये जैव खते आणि कीटकनाशकांसाठी समुदाय केंद्र स्थापन करा.
- शेतकऱ्यांना नैसर्गिक शेतीचे फायदे पाहता येण्यासाठी प्रत्येक गावात मॉडेल फार्म स्थापन करण्यासह अंमलबजावणीचा रोडमॅप विकसित करा.

9.4 **स्वयंप्रेरित सुधारणा:** GVA (GVA) आणि शेतकरी उत्पन्न वाढीची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी मुख्य चालना घटकांची उपलब्धता सुनिश्चित करण्यासाठी विद्यमान धोरणे अद्ययावत करा.

A. **इतर राज्यांतील सर्वोत्तम पद्धती।** सर्वोत्कृष्ट पद्धती नमुन्यात सुधारणांसाठी बारकाईने निरीक्षण करा आणि त्यांचा वापर करा (उदा. गुजरातमधील मत्स्यसंवर्धन, आंध्र प्रदेशातील PPP फूड पार्क धोरण आणि **ओडिशामध्ये कृषी उद्योजकता प्रोत्साहन योजना**)

B. वेळेवर उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी अस्तित्वात असलेल्या योजनांचा फायदा घ्या, विशेषत: पुढील गोष्टींसाठी

- ठिबक सिंचन (PMKSY - प्रधानमंत्री कृषी सिंचाई योजना), FY22 मध्ये, ठिबक सिंचनाखाली 1.8 लाख हेक्टरच्या उद्दिष्टाच्या तुलनेत, राज्याने 0.8 लाख हेक्टर (~ 45% उपलब्धी) साध्य केले.
- सौर पंप आणि पॅनेलसह कृषी-ऊर्जा (PM KUSUM - प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान) - FY23 पर्यंत 2 लाख सौर पंपांसाठी 18% उद्दिष्ट 50% वेळेत साध्य करण्यात आले
- माती परीक्षण प्रयोगशाळा आणि पायाभूत सुविधा (SHM - मृदा आरोग्य व्यवस्थापन)
- संपूर्ण कृषी व्हॅल्यू चेनच्या दरम्यान राष्ट्रीय कृषी विकास योजनेच्या (RKVY) अंतर्गत सरकार आणि खाजगी कंपन्यांच्या भागीदारीद्वारे एकात्मिक कृषी विकासासाठी (PPP-IAD) खाजगी संस्थांच्या नेतृत्वाखाली पायाभूत प्रकल्प
- उच्च-घनतेचे वृक्षारोपण करा, फळबागांचे पुनरुज्जीवन करा, प्री-प्रोसेसिंग पॅक हाऊस बांधा आणि उच्च-तंत्रज्ञान रोपवाटिका स्थापन करा (MIDH - फलोत्पादनाच्या एकात्मिक विकासासाठी मिशन)
- शेततळे (मागणीनुसार शेततळे)
- फळ पिकांसाठी हवामान आधारित पीक विमा योजना (FY22 मध्ये राज्यातील एकूण फळ क्षेत्राच्या ~ 37% विमा कवचाखाली आणले होते)

C. **सूक्ष्म सिंचन अनुदानाची प्रभावी अंमलबजावणी सुनिश्चित करा।** अनुदान-पात्र ठिबक सिंचन उपकरणांसाठी अधिक उत्पादकांना यादीमध्ये समाविष्ट करणे आवश्यक आहे, पुरवठादारांमध्ये अधिक स्पर्धा निर्माण करून किंमतीतील नवकल्पनांना प्रोत्साहन देणे आवश्यक आहे.

D. **जलसिंचन मेगा प्रकल्प:** राज्यातील कमी वापरलेल्या सिंचन प्रकल्पांच्या पाठपुराव्याचे नेटवर्क विकासासारख्या उच्च ROI (सिंचन क्षमतेची निर्मिती आणि वापर यासह, प्रति सिंचन क्षेत्र कमी खर्च) जलदगतीने करण्यासाठी एक कार्यक्रम निरीक्षण कक्ष तयार करा.

10. आमूलाग्र बदलासाठी रचना

राज्यातील निम्म्याहून अधिक काम करणाऱ्या लोकसंख्येसाठी उत्पन्नाचा स्रोत असलेल्या शेतीच्या वाढीला सध्याच्या 7% पासून 13% पर्यंत (विभाग 2 पहा) नेणे हा एक मोठा प्रयत्न आहे. प्रत्येक पीक व्हॅल्यू चेनमधील भागधारकांमध्ये चांगला समन्वय, तांत्रिक प्रगतीचा लाभ घेणे आणि विद्यमान सक्षम पारिस्थितिक प्रणाली आणि समुदायांकडून पाठिंबा घेणे हे महत्त्वाचे असेल.
मोठ्या प्रमाणात बदल व्यवस्थापन अपेक्षा चालविण्यासाठी शेतकऱ्यांना प्रत्यक्ष मदतीची गरज आहे. प्रभावी कृषी नियोजन, ट्रॅकिंग आणि धोरण तयार करण्यासाठी रीअल-टाइम शेती-स्तरीय इनसाइट निर्मितीसाठी एक मजबूत डेटाबेस तयार करणेदेखील आवश्यक आहे.

कृषी आणि संलग्न विभागाच्या (जिल्हा, तालुका आणि ग्राम स्तरावरील अधिकारी आणि कामगारांकडे) विद्यमान प्रशासकीय संस्थात्मक यंत्रणादेखील डेटा संकलन आणि प्रसार या दोन्ही गोष्टींना चालना देण्यासाठी बळकट करणे आवश्यक आहे.
हे प्रस्तावित आहे की परिवर्तनासाठी एक कटिबद्ध दृष्टीकोन घेतला जावा जो खालील घटकांना त्याच्या केंद्रस्थानी ठेवेल.

फार्म कार्ड

हे काय आहे? शेत-स्तरीय ओळख ज्याचा संदर्भ अनेक स्रोतांकडून डेटा एकत्र करण्यासाठी केला जातो. आवश्यक मूलभूत माहितीमध्ये हे समाविष्ट आहे:

- स्थान (जमीन अभिलेखाशी जोडलेल्या GPS मॅप केलेल्या सीमा)
- पीक (लागवड आरोग्य, जमीन वापर इतिहास)
- शेतीची कामगिरी (इनपुट खर्च, भाडवली खर्च, मिळालेले अनुदान, विक्री किंमत, निव्वळ उत्पन्न)
- नैसर्गिक देणगी - माती (माती स्थलाकृति, मातीचे आरोग्य)
- नैसर्गिक देणगी - हवामान (दीर्घ आणि सूक्ष्म हवामान डेटा)
- सिंचन: उपलब्ध पाण्याचे प्रमाण, शेतातल्या शेताची सिंचन संसाधने - विहिरी, तलाव
- निविष्ठा आणि अनुदान: (बियाणे, खते, कीटकनाशके, यंत्रसामग्री, कर्ज आणि अनुदान)

ग्रामशेती लेखक

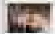
ते फार्म कार्डसाठी डेटा मिळवतील: डेटाचा काही भाग विद्यमान डेटाबेसमधून (जसे की हवामान आणि जमिनीच्या नोंदी) API द्वारे मिळवला जाईल, तर उर्वरित गाव-स्तरीय सक्षम स्तराद्वारे (मोबाइल टॅब्लेटसह), आशा वर्कर्स आणि किसान सखी ऑन-ग्राउंड टीमद्वारे गोळा करणे आवश्यक आहे. किसान विकास केंद्राचे कार्यकर्ते महाराष्ट्रातील सर्व ~46,000 खेड्यांमध्ये प्रत्येक शेतापर्यंत जाण्याचे काम करतील.
त्यांच्या इतर जबाबदाऱ्या काय आहेत?

- माहितीचा प्रसार: सरकार आणि पीक परिषदेकडून शेतकऱ्यांपर्यंत माहिती
- मोठ्या समुदायापर्यंत कार्यक्रम पोहचविणे: शेतकरी समुदायांमध्ये सहभागी होण्यासाठी स्थानिक शिबिरे आणि मेळावे आयोजित करणे
- वैयक्तिकरित्या शेतकऱ्यांच्या प्रश्नांचे निराकरण करणे आणि तांत्रिक सहाय्य प्रदान करणे
- क्षमता निर्माण: शेतकरी कौशल्ये, सर्वोत्तम पद्धतींबद्दल जागरूकता आणि शेतीमधील क्षमता वाढवणे
- प्रगतीचा मागोवा घेणे, अभिप्राय गोळा करणे आणि परिणामकारकतेचे मूल्यांकन करणे

ओपन API

सुरक्षित, स्केलेबल डेटा प्लॅटफॉर्म जो मुख्य भागधारकांना खालील फायदे प्रदान करतो

- सरकार: निर्णय घेण्यासाठी आणि प्रगतीचा मागोवा घेण्यासाठी वास्तविक वेळी अंतर्दृष्टी प्रदान करतो
- वित्त आणि विमा: कृषी स्तरावरील अनन्य उत्पादने तयार करण्यासाठी प्रभावी क्रेडिट स्कोरिंग सक्षम करतो
- पीक परिषदा: आव्हाने समजून घेण्यासाठी, प्राधान्य ठरवण्यासाठी आणि आव्हानांचे मापन करण्यासाठी अंतर्दृष्टी निर्माण करतो
- इनोव्हेशन हब: इतर गोष्टींबरोबरच उपाययोजनांच्या परिस्थितीचे सिम्युलेशन करण्यासाठी डेटाबेस
- प्रचार परिषद: देशांतर्गत आणि आंतरराष्ट्रीय बाजारात कोणत्या पिकाला मागणी आवश्यक आहे याचा अंदाज घेऊन त्या पिकाला प्राधान्य देणे



MSME सक्षमीकरण

MSME सक्षमीकरण

1. कार्यकारी सारांश

सूक्ष्म, लघु आणि मध्यम उद्योग क्षेत्राने ~ 48 लाख उद्योगांसह (भारतातील एकूण MSMEs पैकी 8%)[##] राज्याच्या अर्थव्यवस्थेत महत्त्वाचे स्थान व्यापलेले आहे. यापैकी ~ 20 लाख[##] उपक्रम Udyam कडे नोंदणीकृत आहेत, ज्यामुळे राज्यात ~ 1 कोटी रोजगार निर्माण झाला आहे. महाराष्ट्रातील MSMEs राज्याच्या GVA मध्ये अंदाजे 28-30% योगदान देतात आणि या क्षेत्रातील MSMEs मध्ये भारतातील एकूण रोजगाराच्या ~17% संबंधित आहेत.

प्रमुख आव्हाने

जिल्हा स्त्रोत पेढ समितीच्या अहवालातून सूचित झालेली आव्हाने

- **कर्जाची उपलब्धता निर्माण करणाऱ्या संधी**
  - **कर्ज उपलब्धता:** मर्यादित MSME केंद्रित उत्पादने प्रदान करणाऱ्या MSME च्या भारतातील क्षमतेच्या अभावामुळे ही समस्या आहे म्हणून 40% पेक्षा कमी MSME अधिकृत रीतीने कर्ज घेतात.
  - **विलंबित देयके:** ~$152Bn/बिलियन (भारताच्या GVA च्या MSME पुरवठादारांना पैसे भरण्यास विलंब होतो त्यामुळे प्रतिवर्षी कर्जाला सामोरे जावे लागते.
  - **इक्विटी कॅपिटल/ साधारण भाग भांडवल :** खाजगी गुंतवणूकदार तसेच एक्सचेंजेसद्वारे/बाजाराद्वारे इक्विटी/साधारण भाग भांडवल वाढवण्यासाठी मर्यादित जागरूकता, समज आणि समर्थन
  - **अनुदान देयके/अनुदान देयके :** अनुदान/अनुदान मिळण्यात लक्षणीय, अप्रत्याशित विलंब झाल्यामुळे, तसेच क्लिष्ट प्रक्रियांमुळे आणि अर्थसंकल्पातील अडथळ्यांमुळे MSMEs साठी कॅशफ्लो/पैशाचा रोख प्रवाह टिकवून धरण्याचे आव्हान निर्माण होते.
- **व्यापार प्रोत्साहन आणि निर्यात:** भारतातील एकूण निर्यातीमध्ये MSME चे योगदान 45-50% आहे; तथापि निर्यात प्रक्रिया आणि, देशांतर्गत बाजाराच्या विस्तारासाठी क्षमता अपुरी आहे. निर्यात प्रक्रिया आणि अनुपालनाबाबत जागरूकता नसणे, विपणन आणि मागणी साखळीसाठी अपुरा पाठिंबा आणि अनुदानित चाचणी सुविधांचा अभाव यामुळे हे घडते आहे.
- **क्षमतेचे अंतर :** व्यावसायिक कौशल्ये, आर्थिक जागरूकता आणि तांत्रिक कौशल्ये यासारख्या व्यवसाय वाढवण्याची क्षमता क्षेत्रामध्ये कौशल्याचा अभाव ज्यामुळे व्यवसाय मर्यादित स्वरूपात राहतो.
- **व्यवसाय करण्याची सुलभता:** अकार्यक्षम प्रक्रियांमुळे आणि मर्यादित उपलब्धता आणि महत्त्वाच्या संसाधनांची अनाकर्षक किंमत (म्हणजे, औद्योगिक क्षेत्रातील एमएसएमईसाठी जमिनीच्या उपलब्धतेतील समस्या, आजारी मालमत्ता, एफ्लुएन्ट प्रक्रियेची उच्च किंमत) यामुळे व्यावसायिक जीवनचक्रात (म्हणजेच व्यवसाय सुरू करणे, ऑपरेशन करणे आणि बंद करणे) आव्हाने.

प्रमुख हस्तक्षेप आणि त्यांचे निरसन करणारे घटक यांचा सारांश

	प्रमुख प्रस्तावित हस्तक्षेप आणि निरसन करणारे घटक
वित्तपुरवठा आणि देयके	
कर्ज उपलब्धता	• MSME साठी (उदा. विक्री करण्याच्या दृष्टीने) रोख प्रवाह आधारित कर्ज उत्पादने विकसित करण्याच्या दृष्टीने विशिष्ट संस्थांना प्रोत्साहन द्या (उदा. NBFC,FINTECH) • क्रेडिट जिव्हरेजिंग डेटा प्रदान करण्यासाठी अकाउंट एग्रीगेटर फ्रेमवर्क आणि ओपन क्रेडिट एनेबलमेंट नेटवर्कचा वापर सक्षम करा • MSME साठी कर्ज देण्याच्या योजनांचा फायदा घेण्यासाठी सहकारी बँकांच्या नेटवर्कचा लाभ घ्या • अल्पकालीन असुरक्षित/कोणत्याही हमी शिवाय कर्ज देण्यासाठी उत्पादक गटांना उद्दिष्ट करून क्रेडिट कार्ड प्रोग्राम विकसित करा • उद्दिष्ट केंद्रित क्षेत्रे आणि विभागांसाठी राज्य-स्तरीय क्रेडिट गॅरंटी फंड निर्माण करण्याचे मूल्यांकन करा • MSME साठी व्यापार वित्त किंवा निर्यात कर्ज योजना तयार करण्याचे अन्वेषण करा
TReDS स्वीकृती : खेळते भांडवल	• **सरकारी खरेदीदार:** राज्य शासनाची विविध कार्यालये (PSUs) (उदा., MSEDCL, MIDC) इत्यादींसाठी लागणाऱ्या विविध वस्तूंची खरेदी करण्याबाबत तयार करण्यात आलेल्या धोरणाची राज्य सरकारी संस्था आणि शहरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांद्वारे TReDS द्वारे अंमलबजावणी करा.

[###] Source: MSME Annual report 2022-23, Government of India

[###] Registered with Udyam

	• **कॉर्पोरेट/सामुदायिक खरेदीदार:** राज्य आधारित मोठ्या उद्योगांना (ज्यांची उलाढाल > INR 500 Cr) ठरलेल्या वेळेच्या आत अंमलबजावणी करा. • **वित्तपुरवठा करणारे:** फायनान्सरच्या/वित्तपुरवठा सहभागाला प्रोत्साहन देणारी उत्पादने देऊ करण्यासाठी विमा कंपन्यांना प्रोत्साहन द्या; विशेषतः कमी क्रेडिट रेटिंग असलेल्या खरेदीदारांना; MSME साठी राज्यस्तरीय व्यवसाय विमा योजना विकसित करा आणि TReDSद्वारे वितरित करा; खरेदीदाराच्या तत्परतेवर क्रेडिट अहवाल प्रदान करण्यासाठी प्लॅटफॉर्मना प्रोत्साहित करा. • **MSME पुरवठादार:** TReDS वर अखंड ऑनबोर्डिंग सक्षम करण्यासाठी केवायसी नियमांची सुलभता
इक्विटी फायनान्सिंग	• विशिष्ट क्षेत्रे आणि विषयसूत्रावर केंद्रित करणाऱ्या SMEs साठी समर्पित इक्विटी फंडाची स्थापना करा • जागरूकता वाढवून आणि सूचीबद्ध फायदे देऊ करून SME वस्तू विनिमय करण्याचा वापर करा
अनुदान/अनुदान टप्पे	• अपेक्षित लाभ हस्तांतरणासाठी सोपी आणि पारदर्शक अनुदान संरचना तयार करा • अनुदानाचा दावा करण्यासाठी प्रक्रिया डिजिटल करा; थेट लाभ हस्तांतरण मॉडेलचा वापर करा • MSME साठी अनुदान/अनुदान टप्प्याला प्राधान्य द्या
व्यापार प्रोत्साहन आणि निर्यात	
निर्यात प्रक्रिया आणि अनुपालनाविषयी जागरूकता	• निर्यात संबंधित आवश्यकतांचे माहिती भांडार तयार करा आणि ते ऑनलाइन पोर्टलद्वारे चॅटबॉट किंवा AI-संचालित इंटरफेससह प्रवेशयोग्य बनवा.
बाजाराच्या पाठींबा आणि मागणीची साखळी	• **कार्यक्रम आणि प्रदर्शने:** निर्यात प्रोत्साहन कार्यक्रम आयोजित करणे आणि त्यात सहभागी होण्यासाठी MSME ना आर्थिक सहाय्य प्रदान करणे; निवडक उत्पादन क्लस्टरच्या जवळ निर्यात गृहे आणि निर्यात सुविधा केंद्रांच्या स्थापनेला प्रोत्साहित करा • ऑनलाइन बाजारपेठा: MSMEs ना ONDC (ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स) सारख्या राष्ट्रीय प्लॅटफॉर्मवर सक्रिय होण्यासाठी प्रोत्साहित करा ज्यामुळे MSMEs आणि लहान व्यापाऱ्यांना ऑनलाइन वाणिज्य, सरकारी खरेदीसाठी GeM पोर्टल, आंतरराष्ट्रीय खरेदीदारांशी संपर्क साधण्यासाठी इंडिया बिझनेस पोर्टल उपलब्ध होईल • MSMEs कडून सार्वजनिक प्राप्ती: MSME ना किमतीत प्राधान्य देणे आणि सरकारी प्राप्तीमध्ये MSME चा ठराविक हिस्सा अनिवार्य करण्याचा वापर करा
अनुदानित चाचण्या सुविधा	• MSME समूहाच्या जवळ चाचणी प्रयोगशाळा स्थापन करण्यासाठी खाजगी गुंतवणूकदारांना प्रोत्साहन द्या. • गुणवत्ता प्रमाणपत्रासाठी आर्थिक सहाय्य देणाऱ्या योजनांबद्दल जागरूकता वाढवा
क्षमता निर्माण	
प्रशिक्षण आणि सहाय्य कार्यक्रम	• उद्योग संघटना, एजन्सी आणि ना-नफा संस्थांसोबत भागीदारी करून MSME ना डोमेन-विशिष्ट/कार्यक्षेत्र विशिष्ट प्रशिक्षण प्रदान करा; भागीदार किंवा MSMEना आर्थिक सहाय्य देऊ केले जाऊ शकते • कर आकारणी आणि लेखा/जमा-खर्च यांसारख्या व्यावसायिक सेवांमध्ये अनुदानित प्रवेश प्रदान करा
प्रशिक्षण पायाभूत सुविधा	• प्रशिक्षण देण्यासाठी विद्यमान राज्य पायाभूत सुविधांचा (उदा. DICs, व्यापार संघटना) फायदा घ्या • केंद्र सरकारच्या प्रायोजकत्वाचा लाभ घेत नवीन संस्था स्थापन करा; PPP मॉडेलचे अन्वेषण करा
तंत्रज्ञान सुधारणा समर्थन	• राज्यस्तरीय योजनांसह MSME ना तंत्रज्ञानाची श्रेणी उंचावण्यासाठी प्रोत्साहन देणे • शैक्षणिक आणि उद्योगाकडून MSME कडे तंत्रज्ञानाचे हस्तांतरण सुलभ करा
स्वयं-मदत गट (SHG)	
स्वयं-मदत गट सक्षमीकरण	• **बाजार साखळी :** SHG उत्पादकांना ई-कॉमर्स प्लॅटफॉर्मशी जोडण्यासाठी योजना • बचत गटांना **बँक क्रेडिट** द्या /बँकेच्या कर्जाविषयी मार्ग दाखवण्यासाठी योजना (उदा. Odisha BALARAM योजना) • **डिजिटायझेशन:** NABARD च्या ई-शक्ती उपक्रमाचा फायदा घेत SHG खाती डिजिटाईझ करा • **क्षमता निर्माण:** SHGs/JLGs महिलांना सहाय्य आणि उद्योग, शैक्षणिक संस्था आणि सामाजिक क्षेत्रातील संस्था यांच्यात रोजगारक्षम महिलांचे प्रशिक्षण एकत्रित करण्यासाठी प्रोत्साहन.
व्यवसाय आणि शासन प्रणाली सुलभ करणे	
व्यवसाय करण्यास सुलभता	• व्यवसायाच्या मान्यतेसाठी MAITRI पोर्टलसह प्रस्तावित उद्योग सेवा केंद्राची स्थापना करणे आणि व्यवसाय दस्तऐवज सुलभ रीतीने मिळावे यासाठी, दस्तऐवज प्रमाणीकरणासाठी डिजीलॉकर विकसित करणे.

	• स्पर्धात्मक दरांवर वीज उपलब्ध करून द्या, औद्योगिक उद्यानांमध्ये MSME साठी लहान आकाराची जमीन आणि प्लग-अँड-प्ले पायाभूत सुविधा प्रदान करा, MSME ना CETP (सामान्य एफ्लुएन्ट प्रक्रिया प्लांट)सोबत जोडा आणि MSME च्या आजारी मालमत्तेचे विघटन सुलभ करा.
संस्था आणि शासन	• या सगळ्या जबाबदाऱ्यांसह MSME केंद्रित संस्था स्थापन करण्याचा विचार करा: व्यापार, गुंतवणूक आणि निर्यातीला चालना देणे, कार्यप्रदर्शनाचे निरीक्षण करणे आणि विवाद निराकरण सक्षम करणे • MSME-केंद्रित धोरण तयार करा ज्यामध्ये MSME सक्षमतेच्या सर्व पैलूंचा समावेश आहे ज्यामध्ये वित्तपुरवठा, अनुदान आणि प्रोत्साहन, व्यापार प्रोत्साहन आणि क्षमता निर्माण यांचा समावेश आहे.

2. आढावा : सद्यस्थिती आणि प्रमुख आव्हाने

सूक्ष्म, लघु आणि मध्यम उद्योग (MSMEs) क्षेत्राने ~ 48 लाख उद्योगांसह (भारतातील एकूण MSMEs पैकी 8%)[407] राज्याच्या अर्थव्यवस्थेत महत्त्वाचे स्थान व्यापलेले आहे. यापैकी ~ 20 लाख उपक्रम Udyam मध्ये नोंदणीकृत आहेत जे जून 2020 पर्यंत राज्यात ~ 1 कोटी रोजगार निर्माण करत आहेत आणि एकत्रित गुंतवणुकीत INR ~ 2.4 लाख कोटी योगदान देत आहेत (ऑक्टो 2015-मार्च 2020).

भारतीय स्तरावर, MSMEs चे योगदान ~30% GDP, 45-50% निर्यात आणि ~40% GVA चे FY20 आणि FY22[408] दरम्यान आहे. महाराष्ट्रातील MSMEs राज्याच्या GVA मध्ये 28-30% योगदान देतात आणि या कालावधीत MSMEs मध्ये भारतातील एकूण रोजगाराच्या ~17% शी संबंधित आहेत.

प्रमुख आव्हाने:

जिल्हा स्तरीय वेध समितीच्या अहवालाच्या आधारे, MSME ना भेडसावणाऱ्या महत्त्वाच्या आव्हानांमध्ये हे समाविष्ट आहे.

- वित्तपुरवठा करण्याच्या संधी
  - **कर्ज उपलब्धता :** भारतातील 40% पेक्षा कमी MSME रोखस/अधिकृत कर्ज घेतात; दुय्यम आणि मर्यादित MSME-केंद्रित उत्पादने प्रदान करण्यासाठी MSMEs (विशेषतः महिला MSMEs) च्या क्षमतेच्या अभावामुळे समस्या.
  - **विलंबित देयके:** ~$152Bn/बिलियन (भारताच्या GVA च्या 5.9%), MSME पुरवठादारांना विलंबित देयकांमुळे दरवर्षी कोंडीला सामोरे जावे लागते, ज्यामुळे कार्यरत भांडवल व्यवस्थापन समस्या निर्माण होतात.
  - **इक्विटी कॅपिटल/साधारण भाग भांडवल -** खाजगी गुंतवणूकदार तसेच एक्सचेंजेसद्वारे/बाजाराद्वारे इक्विटी/साधारण भाग भांडवल वाढवण्यासाठी मर्यादित जागरूकता, समज आणि समर्थन.
  - **अनुदान देयके/अनुदान देयके:** अनुदान/अनुदान मिळण्यात लक्षणीय, अनपेक्षित विलंब झाल्यामुळे तसेच क्लिष्ट प्रक्रियांमुळे आणि अपेक्षाकालातील अडथळ्यांमुळे MSMEs साठी पैशांचो/पैशाचा रोख प्रवाह टिकवून धरण्याचे आव्हान निर्माण होते.
- **व्यापार प्रोत्साहन आणि निर्यात:** भारतातील एकूण निर्यातीमध्ये MSME चे योगदान 45-50% आहे; तथापि, निर्यात आणि देशांतर्गत बाजारपेठेची क्षमता अनपेक्षित आहे. हे निर्यात प्रक्रिया आणि बाजाराच्या विस्तारासाठी, अनुपालनाविषयी जागरूकता नसणे आणि मागणी साखळीसाठी अपुरा पाठिंबा आणि अनुरूपित चाचणी सुविधांचा अभाव यामुळे आहे.
- **मर्यादित क्षमता :** व्यावसायिक कौशल्ये (उदा. व्यवसाय योजना मसुदा तयार करणे), आर्थिक जागरूकता (उदा. GST रिटर्न भरणे, उपलब्ध प्रोत्साहने आणि योजनांची माहिती), तांत्रिक कौशल्ये (उदा., नवीन तंत्रज्ञान श्रेणीसुधारित करणे) या अनेक क्षेत्रांमधील कौशल्याचा अभाव जे व्यवसाय वाढवण्याची त्यांची क्षमता मर्यादित करतात.
- **व्यवसाय करण्यास सुलभता :** अकार्यक्षम प्रक्रियांमुळे (मंजुऱ्यांसाठी एकल खिडकी प्रणालीच्या अस्तित्वाचा अभाव, अनुदान देयकांमध्ये विलंब, न सोडवलेली अवजारी मालमत्ता), कमी उपलब्धता आणि मुख्य स्रोतांची किंमत (उदा. उर्जा खर्च, जमिनीची मर्यादित उपलब्धता, एफ्लुएन्ट प्रक्रियेचा उच्च कॅपिटल खर्च, अपुरी लॉजिस्टिक पायाभूत सुविधा) यामुळे MSMEs व्यवसायाच्या संपूर्ण जीवनचक्रात (म्हणजेच, प्रारंभ करणे, स्केलिंग करणे आणि बंद करणे) आव्हानांना सामोरे जातात.

3. योजनाबद्ध उद्दिष्टकेंद्रित क्षेत्र आणि हस्तक्षेप

भेडसावणाऱ्या आव्हानांना सामोरे जाण्यासाठी, MSME ना अंदाजाप्रमाणे आर्थिक वाढीमध्ये समप्रमाणात वाटा मिळविण्यासाठी सक्षम करण्यासाठी, राज्याने पाच प्रमुख क्षेत्रांमध्ये लक्ष केंद्रित करणे आवश्यक आहे - वित्तपुरवठा आणि देयके, व्यापार प्रोत्साहन आणि निर्यात, क्षमता निर्माण, स्वयं-मदत गट सक्षमता, यामुळे एकूणच व्यवसाय करणे सोपे जाईल.

[407] Source: MSME Annual report, 2022-23, Government of India

[408] Source: Contribution of MSMEs and Cottage Industry to GDP, PIB, December 2022

3.1 वित्तपुरवठा आणि अनुदान टप्पे

3.1.1 कर्ज उपलब्धता

भारतातील MSMEs ची एकूण कर्ज मागणी 2017 मध्ये $525Bn/बिलियन असण्याचा अंदाज आहे ज्यामध्ये महाराष्ट्राचा वाटा $105Bn/बिलियन च्या बरोबरीचा 20% आहे. भारतातील 40% पेक्षा कमी MSME अधिकृत वित्तीय प्रणालीकडून कर्ज घेतात आणि म्हणून ते महागड्या आणि अविश्वसनीय कर्जावर अवलंबून असतात. वित्तीय सेवा विभागात अपेक्षित केल्याप्रमाणे, वित्तपुरवठ्याची तफावत भरून काढण्यासाठी राज्य MSME ला कर्जाची उपलब्धता (शहरी सहकारी बँकांचे कर्ज धरून) अंदाजे सध्याच्या 58% पातळीवरून 80% पेक्षा जास्त वाढवण्याचे उद्दिष्ट ठेवू शकते. आधी सांगितल्याप्रमाणे, MSMEs द्वारे अधिकृत रीतीने कर्ज मिळवण्याच्या प्रमुख समस्यांमध्ये तारण ठेवण्याचा अभाव आणि मर्यादित MSME केंद्रित उत्पादने यांचा समावेश होतो.

मुख्य हस्तक्षेप

a. **वित्तीय संस्थांसोबत योजनाबद्ध भागीदारी (उदा. NBFC, fintechs) विशिष्ट क्षेत्र नमून रोख प्रवाह (Cashflow) आधारित कर्जाची तरतूद:** MSME कर्ज प्रदाते क्षेत्र-विशिष्ट रोख-प्रवाह नमुन्यांवर आधारित भिन्न उत्पादने तयार करू शकतात, राज्य अशा उत्पादनांचा विकास आणि वितरण करण्यासाठी वित्तीय संस्थांना प्रोत्साहन देण्यासाठी नाविन्यपूर्ण निधी स्थापन करण्याचा विचार करू शकते. NBFCs आणि fintech स्टार्टअप्स कर्जाच्या योग्यतेचे मूल्यांकन करण्यासाठी आणि SME व्यापार आणि रिटेल सहभागींना त्यानुसार कर्ज देऊ करण्यासाठी पॉइंट ऑफ सेल्स (PoS), GST पेमेंट्स, मोबाइल डिव्हाइस, बँक स्टेटमेंट्स आणि सोशल मीडियामधून मिळवलेल्या पर्यायी डेटाचा लाभ घेऊ शकतात. उदाहरणार्थ, उडान कॅपिटलने पर्यायी डेटाचा लाभ घेऊन अंडररायटिंग क्षमता तयार करून उडान प्लॅटफॉर्मवर नोंदणीकृत किराणा दुकानांना 1,400 कोटी रुपयांचे कर्ज दिले आहे.

b. क्रेडिट लिव्हरेजिंग डेटा (उदा., GST, युटिलिटी बिले, ऑनलाइन व्यवहार) प्रदान करण्यासाठी अकाउंट एग्रीगेटर फ्रेमवर्क आणि ओपन क्रेडिट एनेबलमेंट नेटवर्क (OCEN) चा वापर सक्षम करा आणि त्यांच्या खेळत्या भांडवलाच्या गरजेनुसार तयार केलेली उत्पादने (रोख प्रवाह आधारित कर्ज) देऊ करा. MSME अशा उदाहरणांचा वापर आणि उपायांवर नवनवीन शोध घेण्यासाठी राज्य Fintechs सह भागीदारी करू शकते.

c. सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांसाठी क्रेडिट गॅरंटी ट्रस्ट (CGTMSE), प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (PMMY) आणि या सारख्या इतर MSME कर्ज योजनांचा फायदा करून घेण्यासाठी NBFC आणि व्यावसायिक बँकांव्यतिरिक्त सहकारी बँकांच्या नेटवर्कचा लाभ घ्या. महाराष्ट्राला त्यांच्या प्रमुख उपस्थितीमुळे सहकारी बँक नेटवर्कचा लाभ घेण्याचा प्रबळ फायदा आहे - नागरी-सहकारी बँका राज्यातील MSME ना एकूण पतपुरवठ्याच्या ~15% योगदान देतील असा अंदाज आहे.\

d. तामिळनाडूमध्ये लागू केलेल्या विणकर क्रेडिट कार्ड योजनेसारख्या विशिष्ट गटावर केंद्रित क्रेडिट कार्ड योजना चालवून सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांना अल्पकालीन असुरक्षित क्रेडिट प्रवेश सक्षम करा.

e. नाबार्ड, सिडबी, एडीबी सारख्या विकास वित्त संस्थांच्या भागीदारीत विशिष्ट जिल्ह्यांमध्ये ठराविक खास क्षेत्रांसाठी (उदा. फूड प्रोसेसिंग, वस्त्रोद्योग), विभाग (महिलांच्या मालकीचे उद्योग), मुख्य विषय (तंत्रज्ञान अपग्रेडेशन, टिकाऊपणा) साठी राज्यस्तरीय कर्ज हमी निधी स्थापन करण्याविषयी मूल्यांकन करा.

f. MSMEs (उदा., निर्यात करण्याच्या मालाच्या किंमतीवर आधारित कर्जाची मर्यादा) व्यापार वित्तपुरवठा समाधान प्रदान करण्यासाठी वित्तीय संस्थांना सक्षम करणाऱ्या व्यापार वित्त किंवा निर्यात कर्ज योजनांचे अन्वेषण करा. उदाहरणार्थ, मार्को ट्रेड फायनान्स MSME क्षेत्रासाठी व्यापार वित्त आणि शिपिंग सोल्यूशन्सचे संयोजन देऊ करते.

3.1.2 TReDS स्वीकृती: खेळते भांडवल

अंदाजे $152Bn/बिलियन (भारताच्या GVA च्या 5.9%) खरेदीदारांकडून MSME पुरवठादारांना विलंबित देयकांमुळे दरवर्षी बंदी घातली जाते त्यामुळे MSME साठी खेळत्या भांडवलाची समस्या निर्माण होते. खेळते भांडवल व्यवस्थापित करण्यामधील समस्या न भरलेल्या पावत्यांविरुद्ध (म्हणजेच इनव्हॉइस-आधारित सवलत) विरुद्ध आगाऊ पैसे देऊन सोडवल्या जाऊ शकतात.

ट्रेड रिसीव्हेबल डिस्काउंटिंग सिस्टीम (TReDS) जी MSME च्या प्राप्य आणि देय बिलांसाठी वित्तपुरवठा सुलभ करण्यासाठी RBI द्वारे स्थापित इनव्हॉइस/फॅक्टरिंग आधारित डिस्काउंटिंग प्लॅटफॉर्म/सवलत देणारा मंच आहे. TReDS प्लॅटफॉर्मवर फॅक्टरिंग निर्मिती होते आणि वित्तपुरवठा करणाऱ्यांकडून/फायनान्सर कडून ते खरेदी केले जाते. फायनान्सरद्वारे/वित्तपुरवठा करणाऱ्यांकडून प्राप्त करण्यायोग्य

---

449 Source: Financing India's MSMEs - Estimation of Debt Requirement of MSMEs in India, International Finance Corporation, Nov 2018

450 Source: Strengthening Credit Flows to MSME sector, Standing Committee report, PRS Legislative research, May 2022

451 Credit outstanding to MSMEs by commercial and cooperative banks as a percentage of MSME GVA (estimated)

452 Source: Weavers credit card scheme, India filings website; Tamil Nadu State Focus Paper 2022-23, NABARD

453 Source: How structured trade finance solutions help MSME exporters & importers, Economic Times, July, 2019

454 Source: Unlocking the full potential of India's MSMEs through prompt payments, Global Alliance for Mass Entrepreneurship (GAME), Dun & Bradstreet (D&B), May 2022

व्यापारावर सूट दिली जाते आणि MSME तात्काळ पेमेंट/पैसे मिळविण्यासाठी सर्वोत्तम बोली निवडू शकते. खरेदीदाराने ज्याने पैसे दिले आहेत त्याला पैसे देणे बाकी आहे आणि MSME विक्रेत्याकडून[405] कोणताही भार नाही. राज्याने MSMEs ला न भरलेल्या बीजकांवर खेळते भांडवल कर्ज देण्यासाठी केंद्र सरकारच्या इतर इन्व्हॉइस-फायनान्सिंग मार्केटप्लेससह (उदा. GST सहाय आणि GeM सहाय[406]) TREDS चा वापर करायला हवा. ही कर्जे MSME द्वारे कर्जदाराला परत केली जाऊ शकतात कारण त्यांना खरेदीदाराकडून पैसे मिळतात. प्लॅटफॉर्मवर एकापेक्षा अधिक पैसे देणाऱ्यांची उपलब्धता MSMEs ला स्पर्धात्मक सवलतीमध्ये प्रवेश करण्यासाठी सौदेबाजीची शक्ती प्रदान करते.

- GST सहाय हे SIDBI आणि SPRIT द्वारे इनव्हॉइस-फायनान्सिंग मार्केटप्लेस आहे जिथे GST-नोंदणीकृत MSME औपचारिक कर्ज देणाऱ्या संस्थांकडून ऑन-टॅप इनव्हॉइस-आधारित वित्ताचा लाभ घेऊ शकतात.
- GeM सहाय[407] हे इनव्हॉइस-फायनान्सिंग मार्केटप्लेस आहे जिथे GeM वर विक्री करणारे MSME त्यांच्या GeM खरेदी ऑर्डरसाठी वित्तपुरवठा घेऊ शकतात. प्लॅटफॉर्मवर वित्तपुरवठा करणाऱ्यांकडून आकारले जाणाऱ्या व्याजाव्यतिरिक्त MSME विक्रेत्यांना कोणतेही अतिरिक्त शुल्क लागू नाही.

इनव्हॉइस डिस्काउंटिंग प्लॅटफॉर्मचे प्रमाण साध्य करण्यासाठी सध्याच्या समस्या - TReDS मधील सर्व सहभागी - सरकारी संस्था, कॉर्पोरेट खरेदीदार, वित्तपुरवठादार आणि MSME द्वारे मर्यादित स्वीकृती समाविष्ट आहे.

प्रमुख हस्तक्षेप:

a. सरकारी खरेदीदार

- सर्व राज्य PSUs (उदा., MSEDCL, MIDC) यांना TReDS मध्ये येण्याचे आदेश द्या. हे 2018[408,409] अनुसरून सर्व केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमांना (CPSEs) TReDS मध्ये येणे अनिवार्य करणाऱ्या केंद्र सरकारच्या निर्देशाच्या धर्तीवर असेल.
- चलन मंजुरी प्रक्रियेची कार्यक्षमता सुधारत असताना TReDS प्लॅटफॉर्मद्वारे राज्य सरकारी संस्था आणि शहरी स्थानिक संस्थांद्वारे सर्व खरेदीची अंमलबजावणी करा: TReDS चा सार्वजनिक क्षेत्रातील उपक्रमांद्वारे सध्याचा वापर लक्षणीय नाही. स्वीकृती न येण्यामागील एक महत्त्वाचे आव्हान म्हणजे धिम्या[410] रीतीने होणारी चलन मंजुरीची प्रक्रिया - PSUs ला अनेकदा पावत्या मंजूर करण्यासाठी किंवा देय तारीख पोस्ट करण्यासाठी 45-60 दिवस लागतात. TReDS प्रभावी होण्यासाठी, चलनाची जलद मंजुरी होणे आवश्यक आहे - खाजगी कंपन्या सहसा प्लॅटफॉर्मवर 5-15 दिवसांच्या आत पावत्या मंजूर करतात.

---

405 Source: SPRIT

406 Source: Standing Committee on Finance, Seventeenth Lok Sabha, Dec' 2022

407 Source: GeM Sahay, According to GeM portal, GeM SAHAY is an initiative launched by GeM that aims to bring a complete financing solution to its [illegible] partners by [illegible] to avail instant, frictionless financing to serve the Government orders without any hassle

408 Source: Onboarding of CPSEs on TReDS platform, Government of India, November 2018

409 Source: 82 CPSEs (out of 255) that did not onboard TReDS platform were directed to onboard in 2022 update, Financial Express, Oct' 2022

410 Source: Setback for MSMEs, state-run companies hesitant of adopting TReDS despite Government diktat, Economic Times, July 2021

b. कॉर्पोरेट खरेदीदार

- INR 500 कोटींपेक्षा जास्त महसूल असलेल्या महाराष्ट्रातील सर्व कॉर्पोरेट्सना राज्य एका ठराविक कालावधीत या प्लॅटफॉर्मवर जाणे अनिवार्य करू शकते. ते TReDS[481] वर सर्व मोठ्या कॉर्पोरेट्सना अनिवार्य करणाऱ्या केंद्रीय MSME मंत्रालयाच्या निर्देशाचा लाभ घेऊ शकते

c. वित्त पुरवठा करणारे

- **विमा कंपन्यांकडून स्वीकृती घेणे :** विमा कंपन्यांना TReDS प्लॅटफॉर्मवर सहभागी होण्यासाठी प्रोत्साहित करा आणि विमा देऊ करा ज्यामुळे वित्तपुरवठादारांना विशेषत: कमी क्रेडिट रेटिंग/पत मूल्यांकन असलेल्या खरेदीदारांच्या बाबतीत सहभागी होण्यासाठी प्रोत्साहन मिळेल. राज्य MSME साठी राज्यस्तरीय व्यवसाय विमा योजना विकसित करू शकते आणि वितरणासाठी TReDS प्लॅटफॉर्मचा लाभ घेऊ शकते.

  RBI नुसार – "हे खरेदीदारांच्या क्रेडिट रेटिंगकडे/पत मूल्यांकनाकडे दुर्लक्ष करून त्यांच्या देय रकमेवर वित्तपुरवठा/सवलत देण्यास प्रोत्साहन देईल. त्यानुसार, विमा कंपन्यांना MSME विक्रेते, खरेदीदार आणि वित्तपुरवठादार यांच्या व्यतिरिक्त TReDS वर "चौथा सहभागी" म्हणून सहभागी होण्याची परवानगी दिली जाईल."

- **क्रेडिट अहवाल –** प्लॅटफॉर्म ऑपरेटरना/चालकांना या व्यवस्थेमध्ये खरेदीदारांचा तपशीलवार क्रेडिट/पत अहवाल देण्यासाठी प्रोत्साहित करा, जेणेकरून वित्तपुरवठादार कॉर्पोरेट खरेदीदारांना अधिक चांगल्या प्रकारे हमी देऊ शकतील. सध्याच्या व्यवस्थेत, वित्तपुरवठादार प्लॅटफॉर्मवर खरेदीदार क्रेडिट स्कोअर/खात्यांच्या आर्थिक व्यवहारांची माहिती पाहू शकतात. तथापि, प्लॅटफॉर्मच्या[482] बाहेर तपशीलवार क्रेडिट/पत अहवाल आणि स्कोअरिंग/मोजमाप करण्याची संस्थात्मक यंत्रणा स्वतंत्रपणे प्रदान केली जाते

d. MSME पुरवठादार

- **MSME साठी KYC नियम सुलभ करणे**: सध्याच्या या व्यवस्थेमध्ये येणाऱ्या प्रक्रियेत, MSME चे छोटे माहवत किंवा चालू खात्याचे तपशील विचारण्याव्यतिरिक्त, TReDS प्लॅटफॉर्मवर MSME चे KYC घेणे बंधनकारक आहे. बँक आणि TReDS प्लॅटफॉर्म दरम्यान MSME KYC सामायिक करण्यास अनुमती दिल्याने MSME प्रवेश जलद होऊ शकतो. (केंद्राकडे शिफारस)

3.1.3 इक्विटी फायनान्सिंग/ साधारण भाग वित्तपुरवठा

जरी जागतिक स्तरावर MSMEs मोठ्या प्रमाणावर कर्ज वित्तपुरवठ्यावर अवलंबून असते तरी, इक्विटी फायनान्सिंग विशेषत: तुलनेने नवीन, मोठ्या प्रमाणात वाढणारे आणि तंत्रज्ञान-आधारित SME साठी वाढत्या प्रमाणात महत्त्वाची भूमिका बजावते. IFC अहवालानुसार[483] भारतातील MSMEs द्वारे इक्विटी फायनान्सिंगची एकूण मागणी $283 अब्ज इतकी आहे. MSMEs, विशेषत: अल्प महत्त्वाच्या उत्पादन क्षेत्रात दीर्घकालीन इक्विटी फायनान्सिंगमध्ये समर्थन देणाऱ्या नसतात आणि त्यामुळे त्यांचा वापर मित्र आणि कुटुंब यांसारखी वित्त म्हणून वापरू शकतात.

प्रमुख हस्तक्षेप:

a. **लहान आणि मध्यम (SMEs) उपक्रमांसाठी समर्पित इक्विटी फंड स्थापन करा**: महाराष्ट्र सरकार SME ना दीर्घकालीन इक्विटी वित्तपुरवठा आणि प्रारंभिक टप्प्यातील निधीसह समर्थन देण्यासाठी इक्विटी फंड स्थापन करू शकते. सरकार वित्तीय संस्था आणि खाजगी क्षेत्र (उदा., उद्योग, खाजगी गुंतवणूकदार) यांच्याकडून भागीदारी घेऊ शकते. उदाहरणार्थ, कर्नाटक सरकार SMEs उत्पादन क्षेत्रासाठी INR 100 कोटींच्या निधीसह 75% सरकारी निधी आणि वित्तीय संस्था आणि खाजगी गुंतवणूकदारांकडून शिल्लक असलेला इक्विटी फंड स्थापन करण्याची योजना आखत आहे. आत्मनिर्भर पॅकेज अंतर्गत MSMEs साठी INR 10,000 कोटी किमतीचा भारत सरकारच्या निधी – सेल्फ रिलायन्स फंड ऑफ इंडिया (SRI)[484] च्या धर्तीवर राज्य निधीची स्थापना केली जाऊ शकते, ज्यापैकी INR 1,572 कोटी तैनात[485] केले गेले आहेत.

   महाराष्ट्र सरकारकडे देखील विद्यमान निधी आहेत उदा., महाराष्ट्र डिफेन्स अँड एरोस्पेस व्हेंचर फंड (INR 330 कोटी), महाराष्ट्र सोशल व्हेंचर फंड (INR 120 कोटी, [486]पूर्णपणे गुंतवलेला), आणि डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर फंड फॉर SC/ST उद्योजक (INR 80 कोटी)

---

[481] Source: Enterprises with over INR 500 Cr turnover required to onboard TReDS platform to improve cash flow to MSMEs, Ministry of MSME, Sep' 2020

[482] Source: NITI Aayog 2022 report on Digital Banks – Proposal for Licensing & Regulatory Regime for India; interaction with TReDS platform officials

[483] Source: Financing India's MSMEs – Estimation of Debt Requirement of MSMEs in India, International Finance Corporation, Nov 2018

[484] Source: Government's SRI Fund commits INR 5000 Cr to help MSMEs, Economic Times, November 2022

[485] Till 30 June 2022. Source: Over INR 1500 Cr invested in MSMEs through Self-Reliant India Fund, Financial Express, August 2022

[486] Source: SIDBI – Maharashtra State Social Venture Fund

b. **भांडवल उभारणीसाठी SME एक्सचेंजेस/विनिमयाचा/बाजाराचा वापर करा:** BSE आणि NSE ने त्यांच्या व्यवसायाच्या गरजा[407] पूर्ण करण्यासाठी इक्विटी वित्तपुरवठा सुलभ करण्यासाठी 2012 मध्ये SME एक्सचेंजेसची स्थापना केली होती. माहिती देणाऱ्या SME एक्सचेंजेसबद्दल जागरूकता वाढवण्यासाठी राज्य एक्सचेंजेससोबत भागीदारी करू शकते आणि पोस्ट-इश्यू रिपोर्टिंग आवश्यकतांवर माहिती प्रदान करू शकते ज्यामध्ये शिथिलता समाविष्ट आहे. खाजगी सेवा प्रदात्यांमार्फत सल्लागार सहाय्य सक्षम करून राज्य निधी उभारणी प्रक्रिया सुलभ करू शकते. PSI 2019 चा एक भाग म्हणून, महाराष्ट्र SME एक्सचेंजवर सूचीबद्ध होण्यासाठी राज्यातील पहिल्या 250 SME ला INR 6 लाखांपर्यंतच्या सूची खर्चाचा परतावा देऊ करत आहे.

3.1.4 अनुदान देयके

अनुदान पेमेंटशी/अनुदान देयकाशी संबंधित आव्हाने आणि हस्तक्षेप व्यवसाय सुलभतेच्या विभागात तपशीलवार दिले आहेत. MSME साठी संबंधित महत्त्वाची क्षेत्रे खाली हायलाइट केली आहेत.

प्रमुख आव्हाने आणि हस्तक्षेप

a. **अनुदान संरचना:** सध्याच्या संरचनेत, कॅपिटल गुंतवणुकीशी संबंधित अनेक घटकांमध्ये प्रोत्साहन दिले जाते - जीएसटी परतावा, वीज अनुदान, व्याज सवलत आणि रोजगार निर्मिती अनुदान जे अपेक्षित फायदे साध्य करण्यात मदत करू शकत नाहीत. उदाहरणार्थ, सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांना GST परताव्याचा लाभ मिळू शकत नाही कारण त्यांचे उलाढाल मुक्त GST सूट मर्यादेपेक्षा कमी आहे.

- **अभिप्रेत लाभ हस्तांतरणासाठी सोपी आणि पारदर्शक अनुदान संरचना तयार करा.** राज्य उत्पादनाशी निगडीत प्रोत्साहन शोधू शकते कारण ते सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांसाठी फायदेशीर ठरू शकतात. वाढीव उलाढालीवर आधारित लाभ प्रदान केला जातो हे लक्षात घेता, तो केवळ अधिक उत्पादनास प्रोत्साहन देत नाही तर जीएसटी लागू होण्याच्या समस्येचे निराकरण देखील करतो.

b. **दावे आणि देय प्रक्रिया:** अकार्यक्षम आणि गैर-पारदर्शी प्रक्रिया ज्यामध्ये अर्जदाराला हाताने लिहून अर्ज दाखल करणे आवश्यक आहे, मंजूरी मिळविण्यासाठी एकापेक्षा अधिक विभागांशी समन्वय साधणे आणि अर्ज जमा केल्यानंतर बराच प्रतीक्षा करणे आवश्यक आहे.

- MAITRI पोर्टल आणि प्रस्तावित उद्योग सेवा केंद्र प्रकल्पाचा भाग म्हणून प्रोत्साहन/अनुदानाविषयी दावा करण्यासाठी सुलभ ऑनलाइन आणि ऑफलाइन प्रणाली लागू करा. राज्याने थेट अनुदान पेमेंट देण्याची पद्धत लागू करण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे ज्यामुळे उद्योगांना मान्यता प्रक्रियेद्वारे अनुदानासाठी /अनुदानाचा दावा करण्याची गरज राहणार नाही.

c. **अनुदानासाठी/अनुदानसाठी वित्तपुरवठा:** सध्या, अनुदान देयकांचे वर्गीकरण अनियोजित खर्च म्हणून केले जाते आणि वाटप देखील वाढलेले नाही अर्थसंकल्पातील अडचणींमुळे अनुदान पे-आउटमध्ये/विलंब झाल्यामुळे MSMEs साठी खेळत्या भांडवलाची समस्या निर्माण होते, वास्तविक अनुदानाचा फायदा कमी होतो.

- नियोजित खर्चाच्या बरोबरीने अनुदान खर्चाचे अंदाजपत्रक तयार करून आणि MSME ना अनुदान देयकांना प्राधान्य देऊन राज्याचे वित्त सुरक्षीत करावे.

3.2 व्यापार प्रोत्साहन आणि निर्यात

उत्पादन संधीच्या अंदाजानुसार, महाराष्ट्राला 19% च्या CAGR दराने निर्यात FY22 मध्ये $148n वरून FY28 मध्ये $40 Bn पर्यंत वाढवणे आवश्यक आहे. या वाढीच्या महत्त्वाकांक्षेला पाठिंबा देण्यासाठी MSME निर्यात देखील वाढवण्याची गरज आहे. MSME मंत्रालयाच्या आकडेवारीवर आधारित, भारतातील एकूण निर्यातीमध्ये MSME चा वाटा 45-50% आहे. रेडिमेड कपडे, चामड्याच्या वस्तू, प्रक्रिया केलेले खाद्यपदार्थ, अभियांत्रिकी वस्तू, क्रीडा वस्तू[408] यासारख्या विशिष्ट क्षेत्रांमध्ये निर्यातीत MSME चा वाटा अधिक आहे.
जिल्हा सल्लागार गट समितीच्या आधारे, MSME च्या व्यापार आणि निर्यात क्षमता वाढवण्यातील प्रमुख आव्हानांमध्ये हे समाविष्ट आहे:

- **निर्यात प्रक्रियेबाबत जागरूकतेचा अभाव :** अनुपालन आवश्यकता, IPR (बौद्धिक संपदा हक्क) समस्या, देशानुसार व्यापार करार, मागणी असलेली उत्पादने आणि सेवा आणि सरकारने देऊ केलेले निर्यात प्रोत्साहन कार्यक्रम याबद्दल माहिती नाही.
- **विपणन आणि मागणी निर्मितीसाठी अपुरा पाठिंबा:** सरकारी खरेदीदारांना त्यांच्या मोठ्या प्रमाणातल्या उत्पादनांना कॉर्पोरेट बरोबर जोडले जाण्यासाठी ब्रँडिंग आणि मार्केटिंग यांचे पाठबळ मिळणे आवश्यक आहे.

---

[407] Source: SME Exchanges in India: Empirical Analysis of Firm Attributes and IPO Characteristics, RBI, 2022

[408] Source: MSMEs' share in India's exports till August in current fiscal nears FY22 level: Govt data, Financial Express, Dec 2022

- निर्यात प्रमाणपत्रे आणि ग्रेडिंग/वर्गवारी प्राप्त करण्यासाठी आवश्यक **अनुदानित गुणवत्ता चाचणी सुविधांचा अभाव**: निर्यातीसाठी प्रमाणित उत्पादने हा महत्त्वाचा निकष आहे; तथापि, परवडणाऱ्या चाचणी सुविधांच्या अभावामुळे, MSME ना निर्यात गुणवत्तेच्या गरजा पूर्ण करण्यात अडचणी येतात.
- **अपुरी लॉजिस्टिक पायाभूत सुविधा-** उत्पादन आणि बांधकाम विभागामध्ये ठळक केल्याप्रमाणे, बंदरे, सीमाशुल्क केंद्रे, गुणवत्ता चाचणी आणि प्रमाणन प्रयोगशाळा, व्यापार प्रोत्साहन केंद्रे यांच्याशी जागतिक दर्जाच्या जोडणीसह कृषी आणि उत्पादन वाढीसाठी अंतर्देशीय कंटेनर डेपो आणि शीतगृहांची अतिरिक्त क्षमता आवश्यक असेल.

प्रमुख हस्तक्षेप :

पुढील 4 हस्तक्षेप तपशीलवार देण्यात आले आहेत: निर्यात प्रक्रियेबद्दल जागरूकता आणि अनुपालन, मागणी आणि विपणन यातील दुवे, अनुदानित गुणवत्ता चाचणी सुविधा आणि लॉजिस्टिक पायाभूत सुविधा

A. निर्यात प्रक्रिया आणि अनुपालनाविषयी जागरूकता

- **उत्पादनाच्या माहितीविषयी अशा प्रकारचा एक संग्रह/कोश तयार करा** ज्यानुसार क्षेत्र-विशिष्ट निर्यात प्रोत्साहन समित्यांच्या सहकार्याने देश-निहाय मानके, अनुपालन आणि प्रमाणन आवश्यकता या गोष्टी ऑनलाइन पोर्टलद्वारे उपलब्ध होतील. राज्याने शंकांचे निराकरण करण्यासाठी चॅटबॉट किंवा एआय द्वारे समर्थित इंटरफेस तयार करणे हे देखील विचाराधीन होऊ शकते.
- स्थानिक उद्योग आणि व्यापार संघटनांना DGFT (परदेशी व्यापार महासंचालनालय) च्या प्रादेशिक कार्यालयांच्या सहकार्याने आंतरराष्ट्रीय व्यापारावर सेमिनार आयोजित करण्यासाठी सुविधा द्या.

B. बाजाराचे समर्थन आणि मागणीची साखळी

a. उपक्रम आणि प्रदर्शने

- राज्याच्या विपणनाला समर्थन देण्यासाठी MSME आणि स्टार्ट अप्स ना राष्ट्रीय प्रदर्शन आयोजित करण्यासाठी प्रोत्साहित करा. प्रदर्शनांमध्ये सहभागी होण्यासाठी स्टॉल/छोटी जागा भाड्याने देताना राज्य प्रोत्साहन देते आहे. परंतु निर्यात प्रोत्साहन कार्यक्रमांच्या सहभाग शुल्कावरील अनुदानाकारखा अतिरिक्त प्रोत्साहनांचाही राज्य विचार करू शकते. (उदा., दुबईतील क्षॉप संघटनेद्वारे रु. 4.5 लाख सहभाग शुल्क).
- केंद्र सरकारच्या योजनांच्या अंमलबजावणीला चालना द्या. उदा. आंतरराष्ट्रीय सहकार्य योजना आणि प्रोक्योरमेंट अँड मार्केटिंग सपोर्ट स्कीम (PMS) MSME ना खालीलप्रमाणे फायदे प्रदान करून विपणन समर्थन प्रदान करते:
  - प्रदर्शनांमध्ये भाग घेण्यासाठी आणि आयोजित करण्यासाठी अनुदान
  - MSE निर्यातदारांनी प्रथमच भरलेल्या नोंदणी-सह-सदस्यत्व शुल्काची परतफेड
  - MSEs द्वारे भरलेल्या निर्यात विम्याच्या प्रीमियमची परतफेड
  - व्यापार मेळावे, डिजिटल मार्केटिंग या विषयावर जागरूकता निर्माण करणे.
- व्यापार-संबंधित विविध संघटना, निर्यात प्रोत्साहन परिषद यांच्या सहकार्याने कार्यक्रमांचे वार्षिक कॅलेंडर तयार करा आणि MAITRI वेबसाइटवर प्रसिद्ध करा.
- जिल्हा स्तरावर स्थानिक पातळीवर बनवलेल्या उत्पादनांसाठी, विशेषतः GI टॅग केलेल्या उत्पादनांसाठी आणि ODOP (एक जिल्हा एक उत्पादन) कार्यक्रमात समाविष्ट असलेल्या उत्पादनांसाठी समर्पित जाहिरात आणि प्रोत्साहन कार्यक्रम तयार करा.
- **पायाभूत सुविधांचा विकास:** MSMEs आणि निर्यातदारांसाठी प्रदर्शन आयोजित करण्यासाठी आणि त्यांची उत्पादने प्रदर्शित करण्यासाठी निवडक जिल्हा क्लस्टर्समध्ये प्रदर्शन-सह-संमेलन केंद्रे स्थापन करा. मोशी, पुणे-नाशिक, वाळुज औद्योगिक वसाहत, संभाजीनगर आणि अंबाझरी गार्डन, नागपूर येथे तीन आंतरराष्ट्रीय प्रदर्शन केंद्रे यापूर्वीच स्थापन करण्यात आली आहेत.

Ministry of MSME, Government of India

Located in Mumbai, Navi Mumbai, and Pune

Source: Procurement and Marketing support, Government of India

Source: MAITRI Export promotion initiatives

b. **निर्यात गृहे आणि निर्यात सुविधा केंद्रे:** मुख्य उत्पादन क्लस्टर्सच्या जवळ निर्यात गृहे आणि निर्यात सुविधा केंद्रे स्थापन करण्यास प्रोत्साहित करा, विशेषत: कमी शिरकाव असलेल्या प्रदेशांमध्ये (उदा. पूर्व आणि मध्य महाराष्ट्र). जे बाजारातील समज, संसाधने आणि अनुपालनाची समज नसल्यामुळे स्वतःही निर्यात करू शकत नाहीत अशा घटकांसाठी निर्यात गृहे MSME साठी निर्यात सुलभ करण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावतात. केंद्र सरकार सहकारी संस्थांकडून निर्यात सुलभ करण्यासाठी राष्ट्रीय स्तरावरील निर्यात गृह स्थापन करण्याचा विचार करत आहे.

c. **ऑनलाइन बाजार:** व्यापार आणि रिटेल विभागात तपशीलवार सांगितल्याप्रमाणे, राज्य MSMEs द्वारे या बाजाराच्या पद्धतींचा वापर करण्याच्या गतीवर लक्ष केंद्रित करू शकते जसे की ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC) सारख्या केंद्र सरकारच्या उपक्रमांचा लाभ घेऊन MSMEs आणि सरकारी खरेदीसाठी GeM पोर्टल, आंतरराष्ट्रीय खरेदीदारांशी संपर्क साधण्यासाठी इंडिया बिझनेस पोर्टल आणि MSME ग्लोबल मार्ट, या द्वारे लहान व्यापाऱ्यांचा ऑनलाइन व्यापारामध्ये प्रवेश करणे.

MSME विक्रेत्यांच्या या प्रवेशाला चालना देण्यासाठी राज्य खाजगी मंचावरील व्यवस्थापिकांसोबत धोरणात्मक भागीदारी देखील शोधू शकते.

d. **MSMEs कडून सार्वजनिक खरेदी:** मोठ्या उद्योगांच्या तुलनेत या दर्जाच्या अर्थव्यवस्थेची उपलब्धता नसणे, कमकुवत संसाधन आधार, आणि कच्च्या मालाची कमी उपलब्धता यामुळे सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांना त्याची भरपाई करण्यासाठी प्राधान्य किंमत लाभ आणि वार्षिक खरेदी उद्दिष्ट प्रदान केले जातात.

- राज्य सरकार आणि PSU खरेदीसाठी महाराष्ट्रातील सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांनी उत्पादित केलेल्या वस्तूंना महाराष्ट्र राज्य सरकार प्राधान्य देऊ शकते. उदाहरणार्थ, कर्नाटक सरकार सरकारी खरेदीमध्ये SME वस्तूंना 15% किंमतीचा लाभ देते.
- केंद्र सरकारच्या आदेशानुसार (दिनांक 2012) MSMEs कडून सरकारी खरेदीचा काही हिस्सा अनिवार्य करण्यासाठी प्रयत्न करा ज्यासाठी केंद्र सरकारची मंत्रालये, विभाग आणि सार्वजनिक क्षेत्रातील उपक्रमांद्वारे सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांकडून एकूण वार्षिक खरेदीच्या 25% आवश्यक आहेत. प्रमुख खरेदी करणारी मंत्रालये आणि PSUs, MSE विक्रेत्यांना त्यांच्या आवश्यकतेनुसार कार्यक्षमता वाढीसाठी प्रशिक्षण आणि चांगले सहकार्य देऊ शकतात.

[illegible] Source: Support to small businesses, PIB, February 2022
[illegible] Source: Centre to set up a multistate export house to export India-made products in world market, The Print, September, 2022
[illegible] Source: Support to Small businesses, PIB, February, 2022
[illegible] Source: Policy of reservation, Government of India
[illegible] Source: Karnataka Industrial Policy 2020-25
[illegible] Source: Public Procurement policy for MSEs, Government of India, March 2022

केस स्टडी/ प्रकरण अध्ययन : MSMEs कडून सार्वजनिक खरेदी – केंद्र सरकारचे उपक्रम

सार्वजनिक खरेदीमध्ये MSME समोरील प्रमुख आव्हाने[illegible]	केंद्र सरकारचे राबवण्यात आलेले उपक्रम[illegible]
• एकमेकांशी भेटी आणि उपक्रमांच्या स्वरूपात खरेदीदार-विक्रेत्याच्या परस्पर संवादासाठी अपर्याप्त संधी	• केंद्र सरकारचे मंत्रालय किंवा PSUs सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांसाठी (MSEs) GeM पोर्टलद्वारे खरेदीसाठी विक्रेता विकास कार्यक्रम आयोजित करतात
• फीडबॅक पोर्टल /प्रतिक्रिया नोंदवण्यासाठी एक स्थान आणि वेळेवर तक्रार निवारण करणाऱ्या संस्थात्मक यंत्रणेची अनुपस्थिती	• MSME मंत्रालयाकडून तक्रार कक्ष - "चॅम्पियन पोर्टल" ची स्थापना
• काही सरकारी विभाग आणि PSU अनिवार्य पात्रता कलम लागू करतात उदा. किमान उलाढाल मर्यादा आणि सामग्रीच्या खरेदीसाठी पूर्वी अंमलात आणलेल्या खरेदी ऑर्डरची/मागणीची संख्या • लांबलचक प्रक्रिया आणि खरेदी प्रक्रियेत होणारा विलंब	• Udyam अंतर्गत नोंदणीकृत सर्व सूक्ष्म आणि लघु उद्योग (MSEs) खरेदीमध्ये सहभागी होण्यास पात्र आहेत. • याद्वारे व्यवसाय करण्याच्या व्यवहाराची किंमत कमी केली आहे: – विनामूल्य निविदा संच – MSE ना बयाणा ठेवी भरण्यापासून सूट – निविदा प्रक्रियेत पारदर्शकता आणण्यासाठी ई-प्रोक्योरमेंट/ई-खरेदीचा वापर करा
• केंद्र सरकारच्या करारांच्या संधीबद्दल प्रतिबंधित संवाद	• मंत्रालय/विभाग/CPSUs त्यांच्या अधिकृत वेबसाइटवर अपलोड करण्यासाठी त्यांची वार्षिक खरेदी योजना तयार करतील

C. **अनुदानित चाचणी सुविधांमध्ये प्रवेश**

R&D मध्ये गुंतवणूक करण्याची आणि नाविन्यपूर्ण आणि गुणवत्ता-प्रमाणित उत्पादने विकसित करण्याची MSME ची क्षमता त्यांच्या जवळील परवडणाऱ्या चाचणी सुविधांवर लक्षणीयपणे अवलंबून असते. MSME युनिट्सना निर्यात आणि सार्वजनिक खरेदीमध्ये सहभागी होण्यासाठी आणि प्रमुख उद्योगांना[illegible] संभाव्य पुरवठादार बनण्यासाठी दर्जेदार प्रमाणित उत्पादने देखील आवश्यक आहेत. भारतातील 50% - 60% नाविन्यपूर्ण छोट्या आणि मध्यम कंपन्यांना पुरेशा चाचणी प्रयोगशाळांमध्ये प्रवेश नाही आणि नाविन्यपूर्णतेतील[illegible] अडथळा म्हणून त्यांच्याकडे पाहिले जाते. तसेच MSMEs कडे इन-हाउस चाचणी प्रयोगशाळांच्या विकासामध्ये गुंतवणूक करण्यासाठी पुरेसा आर्थिक आधार नाही.

- **चाचणी सुविधा:** चाचणीसाठी त्वरित प्रवेश निश्चित करण्यासाठी MSME क्लस्टर्स[illegible] च्या जवळ चाचणी प्रयोगशाळा स्थापन करण्यासाठी खाजगी व्यावसायिकांना प्रोत्साहन देऊ शकते.
- **गुणवत्ता प्रमाणपत्रासाठी आर्थिक सहाय्य:** राज्य जागरूकता वाढवू शकते आणि राज्य व केंद्र सरकारच्या योजनांची अंमलबजावणी करू शकते (उदा., आंतरराष्ट्रीय सहकार्य योजना, झिरो डिफेक्ट[illegible], झिरो इफेक्ट आणि MSME चॅम्पियन्स योजना[illegible]), गुणवत्ता प्रमाण मिळवण्यासाठी व उत्पादन तंत्र लागू करण्यासाठी आर्थिक सहाय्य देऊ शकते.

D. **लॉजिस्टिक पायाभूत सुविधा:** उत्पादन आणि बांधकाम विभागात तपशीलवार माहिती दिल्याप्रमाणे बंदरे, स्थानके आणि व्यापार प्रोत्साहन केंद्रांशी कनेक्टिव्हिटीसह ICD, गोदाम आणि अतिरिक्त क्षमतेच्या शीतगृहांची आवश्यकता असते. बंदरांपासून दूर असलेल्या क्षेत्रात MSMEs ना मालवाहतुकीसाठी अनुदान देण्याचाही राज्य विचार करू शकते.

3.3 क्षमता निर्मिती

आधी नमूद केल्याप्रमाणे, MSMEs मध्ये अनेक क्षेत्रांमध्ये कौशल्याचा अभाव आढळतो, ज्यामुळे व्यवसाय वाढवण्याच्या त्यांच्या क्षमता कमी होतात. - व्यवसाय कौशल्ये (उदा., व्यवसाय योजना मसुदा तयार करणे), आर्थिक जागरूकता (उदा. GST रिटर्न भरणे,

[illegible] Source: Public Procurement policy: what's holding back Govt to help MSMEs sell more, get more customers, Financial Express, December 2019

[illegible] Source: Revised FAQs in respect of Public procurement policy for MSEs, Government of India, January 2022; Public Policy for MSEs Order, 2018, Ministry of MSME

[illegible] Source: Ministry of MSME, Government of India

[illegible] Source: Barriers to innovation in Indian small and medium-sized enterprises, ADBI working paper, July 2016

[illegible] Heard in context of district interactions from Kolhapur and Nashik

[illegible] Source: Operational Guidelines for Zero defect Zero effect scheme; 50% to 80% Subsidy for MSMEs towards ZED Certification

[illegible] Source: Technology upgradation and quality certification, MSME Champions, Government of India

प्रोत्साहनपर कार्यक्रम व योजनांची माहिती), तांत्रिक कौशल्ये (उदा., नवीन तंत्रज्ञानामध्ये सुधारणा करणे) MSME ला प्रदर्शन, त्या करण्याच्या पद्धती आणि परवडेल अशा तंत्रज्ञानाच्या संधी या आव्हानांचा सामना करावा लागतो.

मुख्य हस्तक्षेप

तीन प्रमुख क्षेत्रांमधील संधी तपशीलवार नमूद केल्या आहेत: प्रशिक्षण आणि सहाय्य कार्यक्रम, प्रशिक्षणासाठी पायाभूत सुविधा व तंत्रज्ञान श्रेणीसुधारणासाठी समर्थन. MSME च्या क्षमता वाढीसाठीच्या संधींचा तपशीलही 'कौशल्य विकास' या भागात देण्यात आला आहे.

- A प्रशिक्षण आणि सहाय्य कार्यक्रम
- B प्रशिक्षण पायाभूत सुविधा
- C तंत्रज्ञान आणि सुधारणा समर्थन

A. प्रशिक्षण आणि सहाय्य उपक्रम

- MSME गरजांकरिता अनुकूल अभ्यासक्रम विकसित करण्यासाठी उद्योग संघटना, एजन्सी आणि ना नफा संस्था (उदा., ग्लोबल अलायन्स फॉर मास एंटरप्रेन्युअरशिप GAME) बरोबर भागीदारी करणे. MSMEs ला विशिष्ट- ऑनलाइन प्रशिक्षण देणे
  - विशिष्ट उद्योग/उत्पादन स्वयंशिक्षण मॉड्यूल्स तयार करणे, स्थानिक भाषेत तयार करणे, ज्यामध्ये व्यवसायाच्या पूर्व आवश्यकता, कच्चा माल आणि उपकरणे यांचे पुरवठादार, तांत्रिक विकास, बाजार संशोधन/ मार्केट रिसर्च आणि इतर महत्त्वाच्या बाबींची माहिती समाविष्ट करणे.
  - MSME करिता केंद्र आणि राज्य सरकारच्या योजनांवर माहितीचे केंद्रीकृत भांडार तयार करणे, निर्यात विषयक नियमांचे पालन आणि इतर व्यवसाय- संबंधित मंजुरी देणे (माहिती प्रसारित करण्यासाठी MAITRI पोर्टल चा वापर केला जाऊ शकतो/ करता येतो)
- भागीदारांना आर्थिक सहाय्य देणे किंवा MSME उद्योजकांना उपक्रम शुल्कावर अनुदान देणे, महिला उद्योजकांकडे अधिक लक्ष केंद्रित करणे. डिझाइन क्लिनिक योजना, व्यापार संबंधित उद्योजकता सहाय्य आणि विकास योजना- महिलांसाठी योजना, खरेदी आणि विपणन सहाय्य योजना (MSME सक्षमीकरण विभागात तपशीलवार) यांसारख्या MSME प्रशिक्षणासाठी प्रोत्साहन देणाऱ्या केंद्र सरकारच्या योजनांची अंमलबजावणी राज्याने करणे. क्रेडिट योजना (विशेषतः असुरक्षित वित्तपुरवठा) प्रशिक्षण कार्यक्रमांशी जोडण्यासाठी राज्य बँकांशी भागीदारी देखील करणे म्हणजेच कर्ज घेताना MSME ची प्रशिक्षण कार्यक्रमात नोंदणी केली जाते.
- कर आकारणी आणि लेखा, मार्केट रिसर्च/ बाजार संशोधन, उत्पादन ब्रँडिंग, प्रक्रिया सुधारणा यांसारख्या व्यावसायिक सेवांमध्ये अनुदानाच्या संधी उपलब्ध करून देणे उदा., भारत सरकारची तीन उत्पादन स्पर्धात्मकता योजना एका छोट्या MSME क्लस्टरसाठी सल्लागार शुल्काच्या 80% पर्यंत आर्थिक सहाय्य मिळवून देणे. MSME वापरू शकतील अशा सेवांचा लाभ घेण्यासाठी यादी राज्याकडे देखील असू शकते.

B. पायाभूत प्रशिक्षण सुविधा

- जिल्हा उद्योग केंद्रे (DICs), जिल्हास्तरीय ग्रामीण उद्योजक नेटवर्क, प्रशिक्षण कार्यक्रमाचे वितरण करण्यासाठी आणि उद्योजकता विकासाला चालना देण्यासाठी, विशेषतः ग्रामीण भागात व्यापार संघटनांच्या राज्य पायाभूत सुविधांचा लाभ घेणे.
- **सेंटर ऑफ एक्सलन्स /उत्कृष्टता केंद्र आणि प्रशिक्षण संस्थांचा वापर करा:** केंद्र सरकारने स्थापन केलेली उत्कृष्टता केंद्रे[466] आणि MSME प्रशिक्षण संस्थांचा (उदा. इंडो जर्मन टूल रूम, संभाजीनगर)[467] प्रभावीपणे वापर करण्याचे राज्याचे उद्दिष्ट आहे. हे तांत्रिक अभ्यासक्रमांचे प्रशिक्षण, उत्पादन डिझाइन आणि विकासासाठी टूल रूम/साधन/अवजार कक्ष आणि तांत्रिक चाचणी आणि प्रयोगशाळा सुविधा प्रदान करतात. MSME ह्या एका अभ्यासक्रम आणि कार्यशाळा देण्यासाठी राज्य उद्योग संघटना आणि शैक्षणिक संस्थांसोबत भागीदारी सुरू करू शकते.
- MSME क्लस्टर डेव्हलपमेंट प्रोग्रामचा लाभ घेणाऱ्या नवीन संस्थांची निर्मिती करा ज्यामध्ये केंद्र सरकार डिझाइन आणि इन्क्युबेशन केंद्र आणि कौशल्य केंद्र यासारख्या सामान्य सुविधांच्या स्थापनेसाठी निधी सहाय्य प्रदान करते. PPP मॉडेल अंतर्गत संस्था स्थापन करण्यासाठी राज्य मोठ्या कॉर्पोरेट्ससोबत भागीदारी देखील शोधू शकते.

C. तंत्रज्ञान सुधारणा समर्थन

- **तंत्रज्ञानाच्या सुधारणांसाठी प्रोत्साहन**

[466] Source: CII Naoroji Godrej Centre of Manufacturing Excellence at Mumbai

[467] Source: MSME Training Institutes

- **केंद्र सरकारच्या योजनांच्या अंमलबजावणीला चालना द्या**[478]: राज्य जागरूकता वाढवू शकते आणि योजनांच्या अंमलबजावणीला चालना देऊ शकते (उदा. MSME चॅम्पियन्स योजना[479]) तंत्रज्ञान अपग्रेड करण्यासाठी, पेटंट लागू करण्यासाठी आणि प्रायोगिक अभ्यास आयोजित करण्यासाठी निधी समर्थन प्रदान करते.
- **राज्य स्तरावरील योजना वाढवा:** महाराष्ट्र सरकार MSMEsना मान्यताप्राप्त देशी आणि परदेशी संस्थांकडून तंत्रज्ञान अपग्रेड करण्यासाठी/श्रेणी सुधारण्यासाठी प्रोत्साहन देते. राज्य या योजनेबद्दल जागरूकता वाढवू शकते आणि तंत्रज्ञानाच्या संपादनासाठी देय खर्चाच्या 65% पर्यंत प्रदान करणाऱ्या गुजरात सारख्या इतर राज्यांच्या अनुषंगाने योजनेचे प्रोत्साहन वाढवू शकते.

- शैक्षणिक आणि उद्योगांकडून MSME कडे तंत्रज्ञानाचे हस्तांतरण सुलभ करा. राज्य केंद्र सरकारच्या पुढाकाराचा (म्हणजे, ASPIRE[480]) फायदा घेऊ शकते ज्याने सरकारी आणि खाजगी संस्थांकडे उपलब्ध तंत्रज्ञानाचा डेटाबेस तयार केला आहे. पुढे ते MSMEs मध्ये तंत्रज्ञान हस्तांतरण सुलभ करण्यासाठी स्थापन केलेल्या विद्यमान इनक्युबेटर तंत्रज्ञान व्यवसायाचा वापर करू शकते. यामध्ये रामदेवबाबा अभियांत्रिकी महाविद्यालय, यशवंतराव चव्हाण अभियांत्रिकी महाविद्यालय आणि नागपूर आणि पुण्यातील[481] सिटकॉन यांचा समावेश आहे.

3.4 स्वयं-मदत गट (SHGs)

स्वयं-मदत गटांमध्ये लोकांचा एक लहान गट असतो जे नियमित आर्थिक योगदान देण्यासाठी एकत्र येतात. SHGs महिला उद्योजकांना त्यांचे व्यवसाय टिकवून ठेवण्यासाठी अगदी लहान प्रमाणात कर्ज देतात, त्यांच्यासाठी अधिक साधने निर्माण करून त्यांची निर्णय घेण्याची कौशल्ये विकसित करण्यासाठी वातावरण तयार करतात. महिला आर्थिक विकास महिला मंडळ[482], महाराष्ट्र राज्य ग्रामीण उपजीविका अभियानांतर्गत UMED[483] अभियान यांसारखे स्वयंसहाय्यता गट महिलांच्या उद्योजकतेच्या विकासासाठी फायदेशीर ठरले आहेत.

महाराष्ट्रात बचत गटांसमोरील प्रमुख आव्हाने पुढीलप्रमाणे आहेत[484]

- भांडवलाची कमतरता यामुळे अव्यवहार्य ऑपरेटिंग मॉडेल - अनेक सार्वजनिक क्षेत्रातील बँका आणि सूक्ष्म-वित्त संस्था सेवांच्या उच्च किमतींमुळे वित्तीय सेवा देण्यास तयार नाहीत.
- व्यवसाय-संबंधित कौशल्यांचा अभाव (म्हणजे, कच्चा माल आणि यंत्रसामग्रीची खरेदी, बाजारपेठेतील संपर्क , बाजाराविषयक माहिती)

प्रमुख हस्तक्षेप

राज्य आपल्या उपक्रमांचा फायदा घेऊ शकते (महिला आर्थिक विकास महामंडळ[485] आणि उमेद अभियान[486]), आणि SHGs ना मदत करण्यासाठी खालील हस्तक्षेप लागू करू शकते :

- **कर्जाची उपलब्धता:** राज्य स्वयं-मदत गट (SHG) आणि संयुक्त दायित्व गट (JLG) यांना बँक कर्ज मिळवून देण्यासाठी/बँक कर्ज त्यांच्यापर्यंत पोचावे म्हणून केंद्रित योजना तयार करू शकते. हे ओडिशा सरकारच्या BALARAM स्योजनेच्या धर्तीवर असू शकते, ज्याचा उद्देश संयुक्त दायित्व गट तयार करून बँकिंग नसलेल्या लहान आणि सीमांत शेतकऱ्यांना संस्थात्मक कर्जाखाली आणण्याचे आहे.
- **बाजार संपर्क :** SHG ना ई-कॉमर्स प्लॅटफॉर्म आणि स्थानिक बाजारपेठांशी जोडण्यासाठी राज्य कार्यक्रम राबवू शकते. उदाहरणार्थ, NRLM ची महिला किसान सशक्तीकरण योजना महिला शेतकरी उत्पादकांना आणि क्लस्टर्सना ई-कॉमर्स प्रमुख आणि स्थानिक देशांतर्गत बाजारपेठांशी जोडून आणि इनपुट खर्च[487] कमी करण्यासाठी पर्यावरणीय पद्धतींचा प्रचार करून मदत करते.

---

[478] Source: MSME Schemes, Govt. of India

[479] Source: Technology upgradation and quality certification, MSME Champions, Government of India

[480] Source: A Scheme for Promotion of Innovation, Rural Industries & Entrepreneurship, MSME Annual Report 2022-23, Government of India

[481] Source: ASPIRE, Ministry of MSME

[482] Source: Mahila Arthik Vikas Mahamandal, Government of Maharashtra

[483] Source: Umed, Maharashtra State Rural Livelihood Mission

[484] Source: Maharashtra's microfinance self-help groups fail to support Dalit women at time of greatest need, The Wire, March 2021

[485] Source: Mahila Arthik Vikas Mahamandal: Nodal agency established to build employment opportunities, entrepreneurial capabilities, and market linkages among women, Government of Maharashtra

[486] Source: UMED, Maharashtra State Rural Livelihood Mission; Setup for poverty elimination through social mobilisation, institution building and financial inclusion.

[487] Source: Technology, financial literacy and marketing: the way ahead for self-help groups, The Forbes, December 2022

- **बचत गटांचे डिजिटायझेशन:** राज्य नाबार्डच्या ई-शक्ती[illegible] प्रकल्पाचा लाभ घेऊ शकते आणि सर्व SHG खाती डिजिटायझेशन करू शकते, अशा प्रकारे SHGs ला वित्तीय सेवांच्या विस्तृत श्रेणीमध्ये प्रवेश करण्यास मदत करते आणि पत मूल्यांकनामध्ये वित्तपुरवठादारांच्या सोयी वाढवते.
- **क्षमता निर्माण:** महिला SHGs/JLGs आणि उद्योग, शैक्षणिक संस्था आणि सामाजिक क्षेत्रातील संस्था यांच्यात भागीदारी वाढवून ग्रामीण आणि शहरी भागातील रोजगारक्षम महिलांना प्रशिक्षण देणे. युनायटेड नेशन्स डेव्हलपमेंट प्रोग्राम (UNDP) च्या सहकार्याने 2016 मध्ये सुरू करण्यात आलेल्या कौशल्य सखी कार्यक्रमाचे[illegible] पुनरुज्जीवन करण्याचा विचार महाराष्ट्र सरकार करू शकते.

3.5 व्यवसाय आणि शासन प्रणाली सुलभ करणे

व्यवसाय करण्यातील सुलभता या विभागात तपशीलवार सांगितल्याप्रमाणे, MSME ना संपूर्ण व्यवसाय जीवनचक्रामध्ये आव्हानांना सामोरे जावे लागते, म्हणजे, **अकार्यक्षम प्रक्रियांमुळे** (मंजुरीसाठी एकल-खिडकी क्लिअरन्सचा अभाव, अनुदान देयकामध्ये विलंब, न सुटलेली आजारी मालमत्ता), व्यवसाय सुरू करणे, स्केलिंग करणे आणि बंद करणे. कमी उपलब्धता आणि मुख्य संसाधनांची किंमत (उच्च उर्जा खर्च, जमिनीची मर्यादित उपलब्धता, एफ्लुएन्ट प्रक्रियेचा उच्च कॅपिटल खर्च, अपुरी लॉजिस्टिक पायाभूत सुविधा).

प्रमुख हस्तक्षेप:

a. **प्रक्रिया सुधारणा:** सुलभ रीतीने व्यवसाय करणे या विभागात तपशीलवार सांगितल्याप्रमाणे, MAITRI पोर्टलसह व्यवसाय मंजुरीसाठी प्रस्तावित उद्योग सेवा केंद्राची स्थापना करून आणि सुलभ प्रवेश आणि दस्तऐवज प्रमाणीकरणासाठी व्यवसाय दस्तऐवजांसाठी डिजीलॉकर विकसित करून MSME ना प्रभावीपणे सेवा दिली जाऊ शकते. MSME आणि Udyam पोर्टल नोंदणीसह आकृतिबद्ध केल्यास या प्रयत्नांचा उपयोग सरकारी योजनांचा लाभ आणि औपचारिक कर्ज देण्यास होईल.

b. **सक्षम पायाभूत सुविधा उपलब्ध करून देणे आणि व्यवसाय करण्याची किंमत कमी करणे:** सहज रीतीने व्यवसाय करणे या विभागामध्ये तपशीलवार सांगितल्याप्रमाणे, स्पर्धात्मक दरांवर वीज उपलब्ध करून देण्यासाठी, औद्योगिक उद्यानांमध्ये MSME साठी लहान आकाराची जमीन आणि प्लग-अँड-प्ले पायाभूत सुविधा प्रदान करण्यासाठी, MSME ना सामान्य एफ्लुएन्ट प्रक्रिया प्लांटशी जोडण्यासाठी आणि MSME आजारी मालमत्तेचे निराकरण करण्याच्या सुविधेसाठी राज्याच्या हस्तक्षेपाची गरज असेल.

c. **संस्था आणि शासन :**

- MSME केंद्रित संस्था: महाराष्ट्र सरकार खालील जबाबदाऱ्यांसह MSME केंद्रित संस्था म्हणून स्थापन करू शकते:
  - MSMEs मध्ये व्यापार, गुंतवणूक आणि निर्यातीला चालना द्या
  - मंजुरी प्रक्रिया सुलभ करणे आणि विवाद निराकरण कार्यान्वित करणे (उदा. कायदेशीर सुविधा)
  - उदा. Udyam पोर्टल, MSME ची गणना यावर उपलब्ध डेटा वापरून MSME च्या कामगिरीचे विश्लेषण करणे.

  उदाहरणार्थ, तामिळनाडू सरकारने MSME मध्ये व्यापार, गुंतवणूक आणि निर्यातीला प्रोत्साहन देण्यासाठी ऑक्टोबर 2019 मध्ये FaMe TN (पूर्वीचे MSME ट्रेड आणि इन्व्हेस्टमेंट प्रमोशन ब्युरो[illegible]) ची स्थापना केली आहे. ही संस्था MSME ना त्यांच्या व्यवसायाशी संबंधित विविध बाबतीत समर्थन देते, ज्यात निर्यातीतील नवीन बाजार संधी शोधणे, सरकारी मंजुरी प्रक्रिया सुलभ करणे, तंत्रज्ञान, वित्त आणि व्यवस्थापनातील अडचणींसाठी नवीन आणि नाविन्यपूर्ण उपाय प्रदान करणे समाविष्ट आहे.

  राज्य सरकार विलंबित देयकांवरील विवादांचे निराकरण करण्यासाठी आणि अतिरिक्त प्रस्ताव प्रदान करण्यासाठी सूक्ष्म आणि लघु उद्योग सुविधा परिषदेचा (MSEFC)[illegible] लाभ घेऊ शकते.
- **MSML केंद्रित धोरण** – राज्याने MSME-केंद्रित धोरण तयार केले पाहिजे ज्यामध्ये MSME सक्षम करण्याबाबतच्या सर्व प्रस्तावांचा समावेश आहे ज्यामध्ये वित्तपुरवठा, अनुदान/अनुदान आणि प्रोत्साहन, व्यापार प्रोत्साहन आणि क्षमता निर्माण यांचा समावेश आहे. उदाहरणार्थ, तमिळनाडू आणि मध्य प्रदेश सरकारने MSME-केंद्रित धोरणे तयार केली आहेत जी संबंधित राज्यांच्या MSME विभागाद्वारे नियंत्रित केली जातात.

[illegible] Source: Project for digitisation of SHGs- EShakti, NABARD

[illegible] Source: India Filings website

[illegible] Source: Facilitating MSMEs of Tamil Nadu, Government of Tamil Nadu

[illegible] Source: MSEFC Council address, Ministry of MSME

व्यवसाय करण्याची सुलभता

व्यवसाय करण्याची सुलभता

1. कार्यकारी सारांश

व्यवसाय करण्यात सुलभतेच्या (EoDB) बाबतीत **सर्वात परिपूर्ण राज्य** होण्यासाठी महाराष्ट्राने अटोकाट प्रयत्न करायला हवेत. विकासाचे उद्दिष्ट गाठण्यासाठी हे प्रयत्न फार महत्त्वाचे आहेत. व्यवसाय करण्यात सुलभतेच्या (EoDB) बाबतीत सुधारणा करण्यासाठी राज्य कार्यपद्धती कोणते बदल करू शकते. तसेच वीज, जमीन, कामगार, पायाभूत सुविधा यांसारख्या महत्त्वाच्या साधनांची उपलब्धता आणि त्यांच्यावर होणारा खर्च यात सुधारणा करू शकते आणि व्यवसायाला अनुकूल धोरणे राबवू शकते व प्रोत्साहनरूपी निधी देऊ शकते.

सध्याची स्थिती आणि प्रमुख आव्हाने

- DPIIT ने केलेल्या EoDB च्या मूल्यमापनानुसार **2019** मध्ये महाराष्ट्र राज्य **13** वे मानांकन मिळाले होते. गुजरात, आंध्र प्रदेश, तेलंगणा आणि कर्नाटक ही सर्वोच्च मानांकन असलेली राज्ये आहेत.
- **वीज:** औद्योगिक वापराकरिता अधिक शुल्क. महाराष्ट्रात **रू. 9 - 11 प्रति युनिट** या तुलनेत **गुजरात आणि तमिळनाडूमध्ये रू. 5 – 8**
- **जमीन: वस्तुनिर्माणातील विकास साध्य करण्यासाठी एक लाख एकरापेक्षा जास्त जमिनीची आवश्यकता.** MIDC मध्ये उपलब्ध असलेली रिक्त जमीन अर्धा लाख एकरापेक्षाही कमी.

जिल्हा स्तरीय बैठक समितीच्या अहवालातून राज्यात व्यवसाय करण्यासाठी खाली उद्धृत केलेल्यांसह अनेक आव्हाने सूचित झाली आहेत.

- **प्रभावी नसलेल्या प्रक्रिया** (एकल खिडकी पद्धतीने मंजुरीच्या प्रश्नांचा निपटारा करण्याच्या प्रक्रियेचा अभाव, दस्तऐवजांची मानवी पडताळणी, अनुदान करण्यात होणारा विलंब)
- मुख्य साधनांची उपलब्धता आणि किंमत कमी लाभदायक (विजेचे वाढते शुल्क, जमिनीची मर्यादित उपलब्धता, कामगारांसंबंधीचे प्रश्न, दळणवळणाच्या अपुऱ्या सुविधा)

प्रमुख हस्तक्षेप आणि त्यांचे निरसन करणारे घटक यांचा सारांश

चालना	निरसन घटक
व्यवसाय करण्याची सुलभता (EoDB) – प्रक्रिया	
व्यवसायाची मंजुरी	• **उद्योग सेवा केंद्र:** व्यवसायाच्या मंजुरीतील (उदा. परवानग्या आणि परवाने) विलंब टाळण्यासाठी व आंतरविभागीय समन्वयातील अकार्यक्षमता कमी करण्यासाठी **त्रयस्थ संस्थेने चालवलेले** (पासपोर्ट सेवा केंद्राच्या कार्यपद्धतीवर आधारित) डिजिटली सक्षम केलेले उद्योग सेवा केंद्र
दस्तऐवजांची पडताळणी	• जलद मंजुरी मिळावी म्हणून नियंत्रित प्रवेश आणि डिजिटल ऑथेंटिकेशन असलेले **कंपनीच्या दस्तऐवजांसाठी डिजीलॉकर**, MAITRI सारख्या सध्याच्या सिस्टीमशी चांगला समन्वय असलेले
अनुदान करणे	• संकलित निधीच्या हस्तांतरणासाठी **सुलभ अनुदान प्रक्रिया** (उदा. उत्पादनाशी निगडित) • अर्थसाहाय्याच्या दाव्यांच्या प्रक्रियेतील पारदर्शकता आणि कार्यक्षमता वाढवण्यासाठी; दाव्यांवर आधारित अनुदान करण्यापेक्षा **थेट अनुदान करण्याच्या प्रक्रियेचा** विचार करणे • **संकलित खर्चात** अर्थसाहाय्याचे नियोजन करणे, **MSME च्या अर्थसाहाय्याला प्राधान्य** देणे • अर्थसाहाय्याला **वित्त पुरवठा करण्यासाठी पर्यायी स्रोतांचा विचार** करणे, उदा. बहुपक्षीय संस्था (multi-lateral organisation)
पुरस्कर्त्यांची (गुंतवणूकदारांची) मदत	• **मोठ्या उद्योगांसाठी पूर्णवेळ संस्था आणि संबंध / गुंतवणूक व्यवस्थापक**, विशिष्ट देश, क्षेत्रे, मोठे प्रोजेक्ट्स PE आणि VC गुंतवणूकदार यांवर केंद्रित – **कार्य:** गुंतवणूक प्रोत्साहन, **गुंतवणूक MoU वर देखरेख** आणि अंमलबजावणीसाठी मदत
प्रमुख चालना आणि साधने	
ऊर्जा	**उद्योग - रिन्युएबल ऊर्जेचा वापर वाढवणे** • स्वतःच्या वापरासाठीच्या रिन्युएबल ऊर्जा निर्मितीसाठी उद्योगांना आणि ऊर्जा क्षेत्राला प्रोत्साहित करणे • रिन्युएबल ऊर्जेच्या आंतरराज्यीय वहनावरील शुल्काच्या माफीची शक्यता पडताळून पहाणे • **MERC ओपन ॲक्सेसमध्ये** सुधारणा करून खालील गोष्टींना अनुमती देणे – कमाल किंवा कमालेतर वापराची वेळ (peak or off-peak hours) च्या कोणत्याही निर्बंधाविना मोफत बँकिंग – अतिरिक्त ऊर्जेची & जनरेटर कडून ओपन ॲक्सेसला बाजार भावाने विक्री **शेती - अंतर्गत अर्थसाहाय्यावरील भार कमी करणे** • शेतीच्या उपभागांवर सौरऊर्जा वापराला चालना देऊन शेतपंपांवर सौर पंप बसवणे **ऊर्जा क्षेत्राचे इतर निरसन घटक** • **डिमांड कर्व्ह** हा सध्याच्या कर्व्हशी (सौर ऊर्जेमुळे) **सुसंगत** होण्याला चालना देणे • शहरांमध्ये स्मार्ट मीटर्स बसवून घरगुती वापरासाठीच्या विजेच्या ग्राहकांकडून संकलन वाढवणे
जमीन	• **नवीन भूखंड शोधून विकसित करणे** एकात्मिक पायाभूत सुविधा प्रमुख योजनेशी (integrated infrastructure master plan) सुसंगत (उदा. समृद्धी महामार्गातून बाहेर पडणाऱ्या वेगवेगळ्या रस्त्यांच्या भोवताली औद्योगिक क्षेत्र तयार करणे) • **वापरात नसलेल्या सरकारी जमिनी उपलब्ध करून देणे** (उदा. राज्यातील PSUs किंवा पोर्ट ट्रस्टच्या जमिनी) विकसनासाठी • **उपलब्ध जमिनींचा अधिकतम वापर** – MIDC तील छोट्या भूखंडांची पुनर्रचना करून त्यांचे MSME ना वाटप – विदर्भ विभागातील कमी किंमतीत उपलब्ध असलेल्या जमिनींचा नवीन प्रोजेक्ट्सना आकर्षित करण्यासाठी वापर • **जमिनींचे संपादन आणि नोंदणीची प्रक्रिया सुलभ करणे** – मध्यवर्ती संस्थेमार्फत (nodal agency) शेतजमिनीचे औद्योगिक वापरासाठीच्या जमिनीत रूपांतराची प्रक्रिया (उदा. उद्योग सेवा केंद्र) आणि तंत्रज्ञानाचा वापर (जमिनींच्या नोंदींचे डिजिटायझेशन) – प्रक्रिया आणि उभी शेती (vertical farming) सारख्या उदयोन्मुख प्रयोगांना चालना मिळण्यासाठी शेतजमिनीच्या FSI ची सध्याची 0.2 ही मर्यादा वाढवणे • **आजारी उद्योगांच्या मालमत्तांच्या परिसमापन (liquidation) प्रक्रियेचे सुलभीकरण**

	- मालमत्ता प्रवर्तक, MIDC आणि कर्ज देणारी संस्था यांमध्ये होणाऱ्या **त्रिपक्षीय करारात** सुलभता किंवा MIDC ने वाटप केलेली जमीन वापरात नसेल तर ती परत ताब्यात घेण्याचा विचार करणे, जमिन मूल्यांकनाचे अवश्य संगणकीकृत सुसूत्रीकरण करणे - आजारी उद्योगांच्या पुनर्वसनासाठी **ॲसेट रिकन्स्ट्रक्शन कंपनी** स्थापण्याची शक्यता पडताळून पहाणे. आजारी / बंद उद्योगांसाठी **सर्वक्षमा योजना** राबवणे, तग धरू शकतील अशा उद्योगांसाठी **पुनरुज्जीवन योजनेचा** विचार करणे ▪ **उद्योगांची व्यवहार क्षमता वाढण्यासाठी जमीन अनुदान** - MSME साठी आगाऊ रकमेऐवजी **सोयीनुसार कर्जाची परतफेड** - बँकांना आगाऊ रकमेसाठी अनुदान करता यावे यासाठी **स्ट्रक्चर्ड प्रॉडक्ट्सची** शक्यता पडताळून पहाणे ज्यामध्ये भांडवलावरील अनुदान सरकारकडून थेट बँकेत नंतर जमा होईल
कामगार	▪ **कामगारविषयक कायद्यांमध्ये सुधारणा** करून ते उद्योग आणि कामगार यांच्या फायद्याचे आणि सोयीचे व्हावेत यासाठी **केंद्र सरकारकडे** आग्रह धरणे ▪ **कामगार विवाद निराकरण करणाऱ्या संस्थात्मक यंत्रणेच्या** प्रक्रियेत सुलभता
जल आणि एफ्लुएन्ट व्यवस्थापन	▪ MSME चा खर्च कमी होण्यासाठी (किफायतशीर) **सामायिक एफ्लुएन्ट प्लांट्स** (CEPTs) उभारणे. **उद्योगांकडून सांडपाण्यावर प्रक्रिया करून त्याच्या पुनर्वापराला** चालना देणे
दळणवळणाच्या सुविधा	▪ **दळणवळणाच्या सुविधांमध्ये सुधारणा - एकात्मिक प्रमुख योजना** (integrated master plan) **उभारणे ज्यात जिल्हा किंवा उद्योगांच्या क्लस्टरच्या पातळीवर पायाभूत सुविधा विकसनाची योजना आहे. (उदा. विविध प्रकारे उद्योग समूह बंदरांना जोडले जाणे)** ▪ **डिजिटायझेशन आणि यांत्रिकीकरण** - बंदरांच्या कामकाजाचे आणि मालाच्या हाताळणीचे यांत्रिकीकरण करण्यासाठी गुंतवणुकीला चालना; मानवी तपासणी कमीतकमी करण्यासाठी **स्मार्ट एन्फोर्समेंट** द्वारे तपासणी नाक्यांचे आधुनिकीकरण (उदा. ऑटोमॅटिक प्लेट रेकग्निशन सिस्टीम, स्मार्ट वे ब्रिज यांचे यांत्रिकीकरण)
निर्यातीला चालना	▪ प्रमुख निर्यातीच्या ठिकाणांशी मुक्त व्यापार करार करण्यासाठी केंद्र सरकारला सहयोग ▪ विपणन आणि निर्यातदारांच्या जागतिक प्रदर्शनांमध्ये सहभाग सुकर करून मागणी असलेल्या ठिकाणी संबंध प्रस्थापित करणे ▪ उत्पादनाशी निगडित निर्यातीला प्रोत्साहन रूपी निधीची तरतूद, वाहतूक खर्चावरील अनुदाने, MSME साठी निर्यात पत योजना (export credit scheme) ▪ जागतिक प्रमाणपत्र योजनांचा (ease of doing export) महाराष्ट्रात वापर करून निर्यात करण्याच्या सुलभतेमध्ये सुधारणा ▪ अनुदानित परीक्षण (testing) आणि गुणवत्ता प्रमाणपत्र सुविधांच्या उपलब्धतेला चालना

2. आढावा आणि सद्य परिस्थिती

वेगवेगळ्या क्षेत्रांत शोध घेऊन निश्चित केलेल्या विकासाच्या संधींचा लाभ करून घेण्यासाठी राज्याने प्रचंड प्रमाणात गुंतवणूक आकर्षित करून घ्यायला हवी आणि खाजगी क्षेत्रातील प्रभावी व्यक्ती / संस्थांना सहभाग घेण्यासाठी उद्युक्त करायला हवे. आणि राज्याची धोरणे आणि प्रशासकीय कार्यपद्धती त्यांना राज्यात व्यवसाय करण्यासाठी अनुकूल असतील तरच ते राज्यात स्थिरावू शकतात आणि वाढू शकतात. प्रक्रिया आणि पूर्तता यांना लागणारा वेळ आणि येणारा खर्च यासारख्या विविध घटकांचा व्यवसाय करण्यासाठी सुलभतेवर (EoDB) परिणाम होतो. त्याचप्रमाणे वीज, जमीन, कामगार, पायाभूत सुविधा यांची उपलब्धता आणि खर्च यांसारख्या घटकांचा परिणाम व्यवसाय करण्यासाठी सुलभतेवर (EoDB) होतो. तसेच प्रोत्साहन रूपी लाभ आणि फायदे किती आकर्षक आहेत हेही व्यवसाय करण्यासाठी सुलभतेसाठी (EoDB) महत्त्वाचे ठरते.

देशपातळीवरील मूल्यमापन

निवडलेल्या 190 देशांसाठी जागतिक बँकेने देशपातळीवर व्यापार करण्यास सुलभतेचे मूल्यमापन केले आहे. या मूल्यमापनानुसार भारताने लक्षणीय प्रगती केली आहे. **व्यवसाय करण्याच्या मानांकनात** (मुंबई आणि दिल्लीच्या मूल्यमापनाच्या आधारे) **2014 मधील 142** व्या क्रमांकावरून भारत **2019 मध्ये 63** व्या क्रमांकावर पोहोचला आहे. बांधकाम परवान्याच्या प्रक्रियेतील सुलभता (क्रमांक 184 ते 27), वीज मिळवण्यातील सुलभता (क्रमांक 137 ते 22) आणि दिवाळखोरीचे निराकरण (क्रमांक 137 ते 52) यामुळे हे साध्य झाले आहे.

परंतु, उद्योग स्थापना करण्यास सुलभता (क्रमांक 158 ते 136), मालमत्तेची नोंदणी (क्रमांक 154), करभरणा (क्रमांक 115) आणि करारांची अंमलबजावणी (क्रमांक 163) यासारख्या काही निर्देशांकात भारत मागेच आहे. मालमत्तेच्या नोंदणीसाठी अंदाजे 58 दिवस लागतात आणि मालमत्तेच्या मूल्याच्या सरासरी 7.8 % खर्च येतो. स्थानिक प्राथमिक न्यायालयाद्वारे व्यापारविषयक विवाद सोडवायला कंपनीला 1445 दिवस लागतात.

आकृती 108: भारत EoDB रँकिंग

निर्देशांक	2014	2019
व्यवसाय सुरु करण्यास सुलभ	158	116
बांधकाम परवान्यांचा व्यवहार करणे	184	27
वीज मिळणे	137	22
मालमत्तेची नोंदणी	121	154
व्यवसायासाठी कर्ज मिळवणे	36	25
छोट्या गुंतवणूकदारांचे संरक्षण	7	13
करभरणा	156	115
सीमेपलीकडील व्यापार	126	68
करारांची अंमलबजावणी	186	163
दिवाळखोरीचे निराकरण	137	52
एकूणात मूल्यांकन	**142**	**63**

राज्यपातळीवरील मूल्यमापन

व्यवसाय सुधारणा कृती आराखडा (Business Reforms Action Plan - BRAP) च्या अंमलबजावणीच्या आधारे राज्यांच्या व्यवसाय करण्याच्या सुलभतेचे (EoDB) मूल्यमापन केले जाते. उद्योग आणि अंतर्गत व्यापार प्रचार विभागाने (Department for Promotion of Industry and Internal Trade - DPIIT) 2014 साली BRAP अंमलात आणला. BRAP चा उद्देश भारतामध्ये नियामक प्रक्रियांचे सुलभीकरण करणे तसेच व्यवसाय स्थापन करण्यासाठी व चालवण्यासाठी लागणारा वेळ व होणारा खर्च कमी करणे हा आहे. या आराखड्यात **एकल खिडकी पद्धतीने मंजुरीच्या कामांचा निपटारा करण्याच्या प्रक्रियेची अंमलबजावणी, कामगार कायद्याचे सुलभीकरण आणि जमीन नोंदणीचे डिजिटायझेशन यांबरोबरच इतरही अनेक उपायांचा** समावेश आहे.

BRAP अंमलात आणल्यापासून महाराष्ट्र सरकारने अनेक उपक्रम हाती घेतले आहेत. त्यापैकी एक म्हणजे **MAITRI** (महाराष्ट्र उद्योग, व्यापार आणि गुंतवणूक सुलभीकरण कक्ष - Maharashtra Industry, Trade and Investment Facilitation Cell) ची स्थापना. हा कक्ष औद्योगिक माहिती आणि एकल खिडकी पद्धतीने मंजुरीच्या कामांचा निपटारा करण्याच्या प्रक्रियेसहित इतर सेवांसाठी वन स्टॉप शॉपची भूमिका बजावेल.

तरीही, इतर सहकारी राज्यांच्या तुलनेत महाराष्ट्र BRAP ने केलेल्या EoDB च्या मूल्यांकनात पहिल्या दहा क्रमांकांत दिसत नाही. **2019 मध्ये EoDB** च्या मूल्यांकनात महाराष्ट्र **13** व्या स्थानावर होता. त्यावेळी गुजरात, आंध्र प्रदेश, तेलंगणा आणि कर्नाटक ही सर्वोच्च मानांकन लाभलेली राज्ये आहेत. राज्ये सध्या BRAP 2022 ची अंमलबजावणी करीत आहेत. महाराष्ट्रात जमीन व्यवस्थापन, करभरणा आणि विशिष्ट परवान्यांच्या मंजुरीसाठी ऑनलाईन एकल खिडकी कार्यपद्धत या मुख्य क्षेत्रांत सुधारणा अजूनही बाकी आहेत.

3. व्यवसाय करण्याची सुलभता – प्रक्रिया

व्यवसाय सुलभतेच्या दृष्टीने महाराष्ट्राने सर्वात आकर्षक राज्य होण्यासाठी प्रयत्न करणे आवश्यक आहे, जे त्याच्या वाढीची महत्त्वाकांक्षा साध्य करण्यासाठी महत्त्वाचे आहे. यासाठी ऑन-ग्राउंड आव्हानांना तोंड देण्यासाठी सक्रिय पावले उचलणे आवश्यक आहे. जिल्हा विश्लेषणाचा अभिप्राय यासह राज्यातील व्यवसायांसाठी अनेक आव्हाने सूचित करतो.

- अकार्यक्षम प्रक्रिया (मंजुऱ्यांसाठी एकल खिडकी प्रणालीचा अभाव, कागदपत्रांची मॅन्युअल पडताळणी, अनुदान देण्यामध्ये विलंब)
- मुख्य संसाधनांची उपलब्धता आणि खर्चामध्ये कमी आकर्षण (उच्च वीज खर्च, जमिनीची मर्यादित उपलब्धता, कामगार संबंधित समस्या, अपुरी लॉजिस्टिक पायाभूत सुविधा)

जिल्हा विकर्जन आणि संबंधित हितधारकांसह तज्ञांच्या चर्चेवर आधारित प्रमुख आव्हाने पुढील विभागांमध्ये खाली दर्शविलेल्या प्रमुख क्षेत्रांसह तपशीलवार आहेत.

3.1 व्यवसाय करण्याची सुलभता - प्रक्रिया

व्यवसाय करण्याची सुलभतामध्ये महाराष्ट्राला जास्त आकर्षक बनण्यासाठी केवळ BRAP सुधारणांच्या अंमलबजावणीचा वेग वाढवून चालणार नाही तर सुधारणांतून कायापालट होण्यासाठी पुढे यावे लागेल.

3.1.1 व्यवसाय मंजुरी

सध्याची प्रक्रिया आणि मुख्य आव्हाने

जिल्हा सल्लागार समितीच्या ऑन-ग्राउंड अहवालातून अनेक आव्हाने सूचित झाली आहेत -

- वेगवेगळ्या पूर्तता आणि मंजुरीसाठी एकल खिडकी प्रणाली पद्धतीचा अभाव (उदा. जमीन, सोयी-सुविधा, क्षेत्रीय परवाने), 6 महिने ते दोन वर्षांपर्यंत विलंबाचा अनुभव
- MAITRI पोर्टलच्या (राज्याची एकल खिडकी पद्धतीने प्रणालीची ऑनलाईन सुविधा) उपलब्धतेचा वेग कमी
- उद्योगाच्या वेगवेगळ्या मंजुरी आणि परवानग्या मिळवण्यासाठी अर्जदाराला अनेक विभागांशी समन्वय साधावा लागतो. त्यात प्रक्रियेचा नेमका क्रम आणि प्रत्येक टप्प्यावर लागणारा वेळ यांच्या स्पष्टतेचा अभाव आहे.
- अनियमित होणाऱ्या बैठकांमुळे समितीच्या मान्यतांना होणारा विलंब (उदा. सागरी किनारा क्षेत्र व्यवस्थापन प्राधिकरण - Coastal Regulation Zone committee)
- मदतीचा अभाव (उदा. दस्तऐवजीकरण आणि प्रक्रिया स्पष्ट करून सांगणे) आणि शासकीय कार्यालयांत व जिल्हा उद्योग केंद्रात होणारा प्रशासकीय विलंब, सोपस्कार पूर्ण करण्यासाठी अनेकवेळा प्रत्यक्ष भेटी व कागदपत्रांत एकटपी आवश्यकता
- अमरावतीसारख्या दूरच्या जिल्ह्यांत शासकीय विभाग आणि प्रशासकीय अधिकाऱ्यांशी वेगवेगळ्या मंजुरीसाठी संपर्क साधण्यातील गैरसोयी

प्रस्तावित प्रमुख निरसन घटक: उद्योग सेवा केंद्र (Industry Service Centres)

- उद्योग सेवा केंद्र (USK)[404] हे **डिजिटली इनेबल्ड इंडस्ट्री सर्व्हिस सेंटर** असेल. ते MAITRI पोर्टलचा विस्तारित घटक असेल. ते मान्यता, परवाने, तपासणी, पूर्तता अशा **सेवा उद्योगांना प्रदान करण्यासाठी** सर्व टप्प्यांवर (व्यवसाय स्थापन करण्यापूर्वीपासून ते दैनंदिन कामकाज चालू होईपर्यंत आणि संभाव्य बंद करण्यापर्यंत) **ऑफलाईन चॅनेल** असेल. ते राज्याच्या एकल खिडकी ऑनलाईन पोर्टलशी संलग्न असेल. उद्योगांना, विशेषतः MSME ना अपेक्षित सेवेची खात्री देण्यासाठी हे खूप महत्त्वाचे आहे.

---

[404] The nomenclature is illustrative

कदाचित ही सेवा पूर्णपणे ऑनलाईन असू शकणार नाही, प्रत्यक्ष (physical) दस्तऐवजांची आवश्यकता पूर्णपणे कमी करता येणार नाही. तरीही ऑनलाईन प्रक्रियेला तांत्रिक अडचणी येऊ शकतील.

- पासपोर्ट सेवा केंद्र प्रोजेक्टप्रमाणे (PSK) उद्योग सेवा केंद्र या प्रोजेक्टची अंमलबजावणी **सार्वजनिक खाजगी भागीदारी (Public Private Partnership - PPP) मॉडेल**च्या धर्तीवर निर्मिती - संचालन - स्वामित्व - हस्तांतरण या चौकटीत केली जाऊ शकते. यात शासकीय विभागाला सार्वभौम अधिकार असू शकतात तर त्रयस्थ संस्था अंमलबजावणी करू शकते. फ्रंट एंड सर्व्हिसेस, ॲप्लिकेशन प्रोसेसिंग, आयटी इन्फ्रास्ट्रक्चर आणि जलद प्रक्रियेसाठी रिइन्जिनिअरिंग प्रक्रियेमध्ये सक्रिय सहभाग असा या अंमलबजावणीच्या अनेक बाजू असू शकतात. उद्योगांना मंजुरी आणि विवादाच्या निवारणाचा सर्वोत्तम अनुभव देण्यासाठी ग्राहककेंद्री सेवा, सहज आणि सुलभ संपर्क, वेग, पारदर्शकता आणि विश्वसनीयता या तत्त्वांवर हे केंद्र चालवले जाऊ शकते.
- याबरोबर शासकीय विभागानेही **प्रक्रियेत सुलभता** आणायला हवी (उदा. पर्यावरण संबंधित क्लिअरन्ससाठी आवश्यक मंजुरींची संख्या कमी करावी) आणि **नियमात्मक पूर्ततांची संख्या कमी** करायला हवी. (कायद्यात बदल करावा लागण्याची शक्यता). प्रमाणपत्रे / मान्यता / परवाने यांच्या नूतनीकरणाची आवश्यकता काढून टाकणे, कॉम्प्युटराइज्ड सेंट्रल रँडम इन्स्पेक्शन सिस्टीमची अंमलबजावणी करणे यासारख्या सुधारणांद्वारे BRAP ने याआधीच प्रक्रियेत सुलभता आणण्यावर लक्ष केंद्रित केले आहे. BRAP च्या अंमलबजावणीची गती वाढवण्यासाठी आणि त्याच्याशी संलग्न असलेल्या प्रक्रियांमध्ये आवश्यक बदल करण्यासाठी त्रयस्थ संस्थेला शासकीय विभागांच्या बरोबर काम करता येईल.

केस स्टडी अभ्यास: पासपोर्ट सेवा केंद्राच्या धर्तीवर उद्योग सेवा केंद्राचे प्रतिरूप: चित्रांकन
टाटा कन्सल्टन्सी सर्व्हिसेसने (TCS) इम्प्लिमेंटेशन पार्टनर म्हणून पासपोर्ट सेवा केंद्र प्रोजेक्टची अंमलबजावणी PPP मॉडेलच्या धर्तीवर निर्मिती - संचालन - स्वामित्व - हस्तांतरण या चौकटीत केली. PSK ने पासपोर्ट प्रदान प्रक्रियेत पूर्णतः बदल करून पासपोर्ट सेवांचा कायापालट केला.

PSK ची प्रमुख वैशिष्ट्ये USK मध्ये समाविष्ट करता येतील.

- **संपर्क आणि उपलब्धतेमध्ये सुधारणा**: 93 पासपोर्ट सेवा केंद्रे (PSKs) आणि 428 (पोस्ट ऑफिस PSKs) मिळून 36 क्षेत्रीय पासपोर्ट कार्यालयांना विस्तारित सेवा म्हणून मदत करतात आणि वर्षाला सरासरी 1.5 - 2 कोटी पासपोर्टवर संस्करण करतात. त्याचप्रमाणे USK **विस्तारित सेवा म्हणून 6 क्षेत्रीय उद्योग संचालनालयांना** (आणि इतर संबंधित शासकीय विभागांना) मदत करू शकते आणि **सध्याच्या जिल्हा उद्योग केंद्राच्या (DIC) पायाभूत सुविधा वापरून** USK उभे केले जाऊ शकते.
- **सर्वोत्कृष्ट सेवा**: सर्वोच्च पातळीवरील सेवेचा दर्जा राखलेली केंद्रे - प्रशिक्षित आणि सज्ज कर्मचारी वर्ग, सर्वोत्कृष्ट सुविधा (प्रतीक्षा दालन, कॅफेटेरिया, इन्फर्मेशन किऑस्क, फोटोकॉपी मशीन) यांसह ऑनलाईन सिस्टिम्स - **अपॉइंटमेंट बेस्ड क्यू मॅनेजमेंट**, ॲप्लिकेशन ट्रॅकिंग, बहुभाषिक कॉल सेंटर. सेवेच्या अशा दर्जाचा वापर करण्यासाठी USK प्रयत्नांची पराकाष्ठा करू शकते ज्यायोगे सध्याच्या शासकीय कार्यालयात आणि DICs मध्ये येणाऱ्या त्रासदायक अनुभवापासून ते दूर जाऊ शकेल.
- **अत्याधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर**: PSK ला दस्तऐवजांचे डिजिटायझेशन, रोबस्ट डेटा मॅनेजमेंट, इन्फर्मेशन सेक्युरिटी यांसहित त्याच्या संपूर्ण कामकाजासाठी अत्याधुनिक तंत्रज्ञानाची साथ लाभली आहे. **अप्रामाणिकपणा, फसवणूक शोधण्यासाठी कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा वापर, डीजी लॉकरशी संलग्नता, ॲडवान्सड डेटा ॲनॅलिटीक्स, डॅशबोर्ड** यांसारख्या तंत्रज्ञानाचा वापर USK च्या रचनेमध्ये खूप महत्त्वाचा असेल.

इतर संबंधित विभागांशी एकीकरण: ॲप्लिकेशन प्रक्रियेचे सुसूत्रीकरण होण्यासाठी PSK ची अंमलबजावणी करणारी त्रयस्थ संस्था (3rd party provider) म्हणून TCS ने इतर अनेक विभागांबरोबर (उदा. क्षेत्रीय पासपोर्ट कार्यालय, पोलीस खाते - पडताळणीचा डेटा इलेक्ट्रॉनिकली पाठवण्यासाठी, केंद्रीय पासपोर्ट छपाई सुविधा - central passport printing facility) एकत्रितपणे काम केले आहे. उद्योग सेवा केंद्र प्रोजेक्टचा भाग म्हणून अंमलबजावणी करणाऱ्या त्रयस्थ संस्थेने (3rd

party provider) इतर 15 हून अधिक विभागांबरोबर (उदा. ऊर्जा, महसूल, नगर विकास, कामगार, प्रदूषण नियंत्रण मंडळ) एकत्रितपणे काम करायला हवं ज्यायोगे व्यवसायाच्या जागेवर प्रत्यक्ष भेटी, निरीक्षण, तपासण्या यांसारख्या मंजुरीच्या प्रक्रियेतील विविध कामे सुलभ होतील.

- **अपवाद व्यवस्थापन (Managing for exceptions):** विशेष परिस्थितींसाठी आवश्यकतेनुसार काही बदल केले गेले. उदा. ज्येष्ठ नागरिकांसाठी स्वतंत्र क्यू मॅनेजमेंट, अधिक शुल्क घेऊन तत्काळ पासपोर्ट, तसेच, मर्यादा लक्षात घेऊन काही अतिरिक्त उपक्रम हाती घेतले गेले. उदा. जास्तीची मागणी लक्षात घेऊन शनिवारी, रविवारी पासपोर्ट मेळाव्याचे आयोजन, प्रलंबित आणि गुंतागुंतीचे विवाद सोडवण्यासाठी पासपोर्ट अदालत इत्यादी. अशा प्रकारचे बदल USK च्या अंमलबजावणीतही करता येऊ शकतात. उदा. महिला MSME साठी विशेष काउंटर, गुंतागुंतीचे विवाद सोडवण्यासाठी उद्योग अदालत

3.1.2 दस्तऐवजांची पडताळणी

सध्याची प्रक्रिया आणि मुख्य आव्हाने

- प्रत्यक्ष दस्तऐवज मिळवणे, सादर करणे हे अर्जदारासाठी गैरसोयीचे आहे
- सही, शिक्का असलेल्या दस्तऐवजांची मानवी पडताळणी
- प्रत्यक्ष दस्तऐवज मंजुरीसाठी अनेक विभागांना सादर करावे लागत असल्यामुळे होणारे विलंब आणि अकार्यक्षमता

प्रस्तावित प्रमुख निरसन घटक: कंपनीच्या दस्तऐवजांसाठी डीजी लॉकर

- BRAP चा भाग म्हणून दस्तऐवज आणि इतर नोंदींच्या डिजिटायझेशनचे उपक्रम (उदा. जमिनीच्या नोंदींचे डिजिटायझेशन) राबवले जात आहेत. या उपक्रमांना पूरक म्हणून आणि डिजिटाइझ्ड दस्तऐवजांचा वापर करण्यासाठी महाराष्ट्र शासन डिजिटल डॉक्युमेंट मॅनेजमेंट सिस्टीम (भारत सरकारने नागरिकांसाठी राबवलेल्या डिजीलॉकर उपक्रमाप्रमाणे) विकसित करण्यासाठी पुढाकार घेऊ शकते.
- परवाने, परवानग्या, कर प्रमाणपत्रे, नोंदणी प्रमाणपत्रे यांसारख्या व्यवसायाच्या दस्तऐवजांचे व्यवस्थापन करण्यासाठी या सिस्टीमची रचना असेल आणि ती कदाचित GSTN, MSME साठी उद्यम रजिस्ट्रेशन नंबर यांसारख्या ओळखकर्त्या गोष्टींना जोडता येईल. डिजीलॉकर (शासकीय विभागांना मर्यादित प्रवेश हक्क देऊन) MAITRI सिस्टीमला (प्रस्तावित उद्योग सेवा केंद्रासहित) एकत्र जोडता येऊ शकेल. यामुळे मंजुरी प्रक्रिया जलद होईल आणि प्रतीक्षेचा कालावधी कमी होईल.
- डिजीलॉकरच्या मुख्य वैशिष्ट्यांमध्ये डिजिटल डॉक्युमेंट्ससाठी सुरक्षित आणि केंद्रीय साठवण क्षेत्र, दस्तऐवजांचे प्रमाणीकरण आणि पडताळणी, शासनाच्या इतर प्रक्रिया आणि सेवांशी सहजपणे संलग्न, कुठेही आणि कधीही उपलब्ध, मोबाईल ॲप आणि वेब बेस्ड ॲक्सेस यांचा समावेश असेल.
- भारत सरकारने केंद्रीय अर्थसंकल्प 2023-24 मध्ये MSME, मोठे उद्योग आणि धर्मादाय न्यास यांच्यासाठी डिजीलॉकर सुरू करण्याचे जाहीर केले आहे. ज्यायोगे दस्तऐवज सुरक्षित ठेवता येतील, हवे तेव्हा मिळवता येतील व वेगवेगळे अधिकारी, बँका आणि उद्योगांना गरजेनुसार सादर करता येतील.

3.1.3 अर्थसहाय्य करणे

पॅकेज स्कीम ऑफ इन्सेन्टीव्ह (PSI) या योजनेअंतर्गत सर्वेत MSME ना आधार देण्याच्या व खाजगी गुंतवणुकीला प्रोत्साहन देण्याच्या औद्योगिक धोरणानुसार महाराष्ट्र शासन उद्योगांना प्रोत्साहन रूपी निधी देते. तरीही प्रत्यक्ष/ऑन-ग्राउंड प्रतिक्रियांमधून अनुदान प्रक्रिया सुलभ, अधिक परिणामकारक आणि पारदर्शक करण्याचे सुचवले जाते.

A. अनुदान आणि प्रोत्साहन रूपी निधी व्यवस्था

सध्याची प्रक्रिया आणि मुख्य आव्हाने

- सध्याच्या व्यवस्थेत प्रोत्साहन रूपी निधी कॅपिटल गुंतवणूक, GST परतावा, विजेसाठी अनुदान, व्याजासाठी रोख अनुदान, रोजगार निर्माण अनुदान यांच्याशी निगडित अशा वेगवेगळ्या घटकांमध्ये दिला जातो. त्यामुळे अपेक्षित लाभ मिळण्यास त्याची मदत होईलच असे नाही. उदाहरणार्थ, अतिलघु आणि लघुउद्योग GST परताव्याचा लाभ घेऊ शकत नाहीत कारण त्यांची उलाढाल GST कायद्याच्या मर्यादेपेक्षा कमी असते.

प्रस्तावित प्रमुख निरसन घटक

- **अपेक्षित लाभ मिळावा म्हणून सुलभ आणि पारदर्शक पद्धतीने अनुदान देण्यासाठी व्यवस्था** निर्माण करणे. उत्पादनाशी निगडित प्रोत्साहन रूपी निधी देण्याची शक्यता राज्य पडताळून पाहू शकते. हे अतिलघु आणि लघुउद्योगांना लाभदायी ठरू

शकते. लाभ हा वाढत्या उलाढालीवर दिला जात आहे हे केवळ अधिक उत्पादनासाठी प्रोत्साहित करणारे नसून पात्र GST लागू न होण्याच्या प्रभावाही विचार होऊ शकतो. उदाहरणार्थ, मध्य प्रदेश कॅपिटल गुंतवणूकीवर (उद्योगाच्या आकारानुसार टक्केवारी) आधारित मूळ प्रोत्साहन रूपी निधी देते. त्याबरोबरच उत्पादनाची निगडित गुणित (multiple), पाविशाय रोजगार निर्माण आणि निर्यात (उत्पादनाच्या टक्केवारीत) यांच्याशी संबंधित अनुदान मूळ प्रोत्साहन रूपी निधीच्या गुणकाच्या (multiplier) स्वरूपात दिले जाते.

- याव्यतिरिक्त, औद्योगिक मास्टर प्लॅनच्या अनुषंगाने उद्योगांना आकर्षित करण्यासाठी शेजारी राज्यांच्या तुलनेत **अनुदान (subsidies) स्पर्धात्मक करण्याची गरज आहे**. मॅन्युफॅक्चरिंग अर्थात उत्पादन विभागात सविस्तर सांगितल्याप्रमाणे महाराष्ट्राला उद्योगांना आकर्षित करण्यासाठी स्पर्धात्मक अनुदान आणि प्रोत्साहन निधी देण्याची गरज आहे. उदाहरणार्थ, गुजरात आणि उत्तर प्रदेश फूड प्रोसेसिंग क्षेत्रात 5 कोटी रुपयांपर्यंत कॅपिटल अनुदान देतात तर **महाराष्ट्र 0.5 कोटी रुपयांपर्यंत कॅपिटल अनुदान देते**.
- राज्य आणि केंद्र स्तरावरील विविध योजनांमध्ये देण्यात येणाऱ्या **सवलती युक्तिसंगत करण्यासाठी** (म्हणजे विद्यमान योजनांच्या उपयोगितेचे मूल्यमापन करणे, विविध धोरणांच्या लाभांमधील परस्परव्याप्ती दूर करणे, मूल्य चेनतील उपक्रमांच्या धोरणांमध्ये सुसूत्रता सुनिश्चित करणे, कृषी आणि फूड प्रोसेसिंग उद्योग, कापूस जिनिंग (ginning)आणि वस्त्रोद्योग) राज्याने ठोस उपाययोजना करणे आवश्यक आहे.
- **केंद्र सरकारच्या योजनांचा जास्तीत जास्त वापर सुनिश्चित करणे:** उद्योगांमधील हस्तक्षेपांमध्ये अधोरेखित केल्याप्रमाणे, केंद्र सरकारच्या अनेकविध योजनांमधील क्षमतांचा पुरेपूर लाभ उचलण्याची नितांत गरज आहे. ह्या योजनांमध्ये जलस्रोतांच्या पायाभूत सुविधांसाठी जल जीवन मिशन, सार्वजनिक आरोग्य पायाभूत सुविधांसाठी राष्ट्रीय आरोग्य अभियान, गृहनिर्माणासाठी पीएम आवास योजना, MSME कर्जांसाठी क्रेडिट गॅरंटी योजना, उत्पादनातील पीएलआय योजना आदींचा समावेश होऊ शकतो.

B. अनुदानावरील दावे (subsidy claims) आणि प्रदान (pay-outs) प्रक्रिया

सध्याची प्रक्रिया आणि त्यातील प्रमुख आव्हाने

- अर्जदार उद्योजकाने जिल्हा उद्योग केंद्र किंवा उद्योग संचालनालय कार्यालयात सहाय्यक कागदपत्रांसह अर्ज व्यक्तिगतरित्या नियमाप्रमाणे सादर करणे आवश्यक आहे
- अर्जदाराने विविध सरकारी विभाग (उदा. महसूल विभाग, कामगार विभाग), एजन्सी (उदा. एमआयडीसी) आणि वित्तीय संस्था (उदा. कर्ज पुरावयाशी संबंधित कागदपत्रांसाठी बँका) यांच्याशी समन्वय साधणे आवश्यक आहे ज्यामुळे प्रक्रियेत प्रशासकीय अडचणी येण्याची शक्यता असते.
- एकदा अर्ज सादर केल्यानंतर अनुदान मिळण्याची स्थिती आणि कालमर्यादेत पारदर्शकतेचा अभाव आढळतो.

कार्यक्षमता, पारदर्शकता आणि देयकांची कालमर्यादा सुधारण्यासाठी प्रस्तावित प्रमुख हस्तक्षेप

- **अ. प्रोत्साहन निधी तसेच अनुदानावरील दावा दाखल करण्यासाठी ऑनलाइन आणि ऑफलाइन प्रणालीचे सुलभीकरण:** BRAP ने प्रोत्साहनासाठी ऑनलाइन एकल खिडकी प्रणालीची शिफारस केली आहे, मात्र त्याची अंमलबजावणी महाराष्ट्राने अद्याप केलेली नाही. प्रस्तावित उद्योग सेवा प्रकल्पाचा एक भाग म्हणून प्रोत्साहन प्रणाली लागू करता येऊ शकते, जिथे तृतीय पक्ष (third-party) प्रदाता अर्ज प्रक्रियेचे संपूर्ण व्यवस्थापन करेल आणि अंतर्गत विभागीय पडताळणी आणि स्थिती ट्रॅकिंगसाठी एकात्मिक प्रणाली तयार करेल. मध्य प्रदेश सरकारने ऑनलाइन अनुदान क्लेम सिस्टीम लागू केली आहे ज्यामुळे संपूर्ण अर्ज प्रक्रिया डिजिटल झाली आहे.
- **ब. दाव्याशिवाय थेट अनुदान देयके:** दीर्घकालीन दृष्टीने राज्यांनी थेट अनुदान देयक प्रणाली राबविण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे, ज्यामुळे उद्योगांना मंजुरी प्रक्रियेद्वारे अनुदानाचा दावा दाखल करण्याची आवश्यकता नाहीशी होईल. उदाहरणार्थ, विद्युत अनुदानाच्या बाबतीत वीज पुरवठादार उद्योगाला अनुदान वजा बिल आणि संबंधित सरकारी विभागाला त्या अनुदानाच्या रकमेइतके स्वतंत्र बिल सादर करू शकतात. याच धर्तीवर, निर्यातीशी संबंधित अनुदानाच्या बाबतीत निर्यात बिल तयार झाल्यावर अनुदान पेमेंट रिक्वेस्ट तयार करता येते. नागरिकांना लाभ हस्तांतरण करताना थेट पे-आऊट सामान्यतः दिसून येतो उदा. एलपीजी वरील अनुदान, जिथे ग्राहकाला त्यांचा एलपीजी सिलिंडर पूर्ण बाजारभावाने घ्यावा लागतो परंतु त्यावरील अनुदानाची रक्कम थेट बँक खात्यात हस्तांतरित केली जाते.

Source: Madhya Pradesh Industrial Promotion Policy, 2019

Source: Note on Rationalisation of Schemes, Development Monitoring and Evaluation Office, 2018

Source: User Manual, Madhya Pradesh State Electronics Development Corporation

C. अनुदान वित्तपुरवठा

सध्याची प्रक्रिया आणि त्यातील प्रमुख आव्हाने

- अनुदानावर होणारा खर्चाचा सामान्यतः अंदाजपत्रकात नियोजनबद्ध खर्चाच्या अंतर्गत समावेश होत नसल्याने, अशा प्रकारची देयके अंदाजपत्रकाच्या मर्यादांच्या कक्षेत असतात.
- **अर्थसंकल्पातील अडचणींमुळे अनुदान देण्यास उशीर झाल्याने** MSMEसाठी खेळत्या भांडवलाचा (working capital) प्रश्न उद्भवतो, आणि प्रत्यक्ष अनुदानाचा उद्देश काही अंशी फसतो

प्रमुख हस्तक्षेप

- राज्याचे वित्त सुव्यवस्थित करणे (राज्य वित्तीय नियोजन विभागात तपशीलवार) खालीलप्रमाणे.
  - नियोजित खर्चाच्या अंतर्गत अनुदान खर्चाचे अंदाजपत्रक तयार करणे
  - दुर्बल गट उदा. MSME, शेतकरी इ. यांना अनुदान देण्यास प्राधान्य देणे
  - अनुदानाचा बोजा कमी करता येईल अशी क्षेत्रे ओळखणे उदा., परस्परसंयुक्त विमा नमुन्यामध्ये (cross insurance model) सुधारणा करणे
  - अनुदानाचा देयक कालावधी अर्थसंकल्पीय स्थापनेशी संरेखित करणे (उदा. वार्षिक अनुदानावरील बोजा कमी करण्याच्या हेतूने 6 वर्षांऐवजी 7 वर्षांच्या कालावधीत अनुदान दिले जाऊ शकते)
- राज्यामार्फत **अनुदान आणि प्रोत्साहन निधीकरिता** पर्यायी वित्तपुरवठ्याचे संशोधन उदा. बहुपक्षीय विकास वित्त संस्था किंवा संस्था यांचे साहाय्य घेऊन. विशिष्ट हेतू किंवा विभागावर लक्ष केंद्रित केलेल्या निधीचा एक समर्पित पूल तयार केला जाऊ शकतो ज्यासाठी संबंधित बहुपक्षीय संस्थांद्वारे निधी उभा करणे शक्य आहे. उदाहरणार्थ, वित्तीय सेवा विभागात सुचविल्याप्रमाणे MSMEसाठी राज्यस्तरीय क्रेडिट गॅरंटी फंडासाठी लागणारा निधी सिडबीसारख्या विकास वित्त संस्थांमार्फत उभा केला जाऊ शकतो.

3.1.4 गुंतवणूकदारांचे पाठबळ

मॅन्युफॅक्चरिंग विभागात नमूद केल्याप्रमाणे, उत्पादनाच्या महत्त्वाकांक्षी वाढीचे उद्दिष्ट (2014-2019 पासून प्राप्त गुंतवणुकीच्या ~5 पट) साध्य करण्यासाठी राज्याला पुढील 5 वर्षांत ~225-250 बिलियन डॉलर्स इतकी गुंतवणूक आकर्षित करणे आवश्यक आहे. याशिवाय, आवश्यक विकास साधण्यासाठी पायाभूत सुविधा आणि सेवा क्षेत्रातील खासगी गुंतवणुकीमध्ये लक्षणीय वाढ करण्याची नितांत गरज आहे.

भारतात थेट परकीय गुंतवणुकीची (एफडीआय) सद्यःस्थिती

FY2022 मध्ये भारतात थेट परकीय गुंतवणुकीचा ओघ 84.8 बिलियन डॉलर्सवर पोहोचला, त्यात 58.8 बिलियन डॉलर्सची थेट परकीय गुंतवणुकीतील इक्विटी प्रवाह (FY2014 मधील 24.3 बिलियन डॉलर्सच्या तुलनेत 12 टक्के सीएजीआर) समाविष्ट आहे. भारतात थेट परकीय गुंतवणुकीत प्रायव्हेट इक्विटी (पीई) आणि व्हेंचर कॅपिटल (व्हीसी) गुंतवणूकदारांचा वाटा 50 ते 60 टक्के इतका आहे. सिंगापूर (27%), अमेरिका (18%), मॉरिशस (16%), नेदरलँड (8%) आणि स्वित्झर्लंड (7%) हे एफडीआय इक्विटी प्रवाहासाठी पहिल्या पाच देशांमध्ये आहेत.

आकृती108: भारतातील एफडीआय इक्विटी प्रवाह FY22 - शीर्ष देश, क्षेत्रे आणि राज्ये

महाराष्ट्राचा भारतातील इतर राज्यांपेक्षा सर्वाधिक FDI ... एकूण FDI मध्ये 28% वाटा

महाराष्ट्रासमोरील प्रमुख आव्हाने आणि सुधारणांना वाव असलेली क्षेत्रे

मोठ्या गुंतवणूकदारांसाठी संपर्काचा कोणताही एक बिंदू नाही, उदा., पीई-व्हीसीमध्ये एकाधिक गुंतवणूकदार कंपन्या असतात, आणि त्याकरिता गुंतवणूकदार कंपन्यांमध्ये सरकारशी समन्वय साधण्यासाठी आणि त्यांच्या गरजा सरकारपर्यंत पोहोचविण्यासाठी एक समर्पित प्लॅटफॉर्म उभारणे आवश्यक आहे.

- मोठ्या उद्योगांकरिता **हँडहोल्डिंग समर्थनाचा अभाव** विशेषतः त्यांनी गुंतवणुकीचा निर्णय घेतल्यानंतर, सरकारशी संबंधित मंजुरी आणि अनुपालनाद्वारे मार्गदर्शन देण्याच्या जे कामी येऊ शकते
- **गुंतवणूक प्रस्तावांच्या रूपांतरण दर सुधारणेतील वाव** - सरकार गुंतवणूकदार शिखर परिषद आणि रोड शोसह अनेक उपक्रम राबवते ज्यामुळे सामंजस्य करार (MoU) आणि देशांतर्गत आणि परदेशी गुंतवणूकदारांकडून गुंतवणूक प्रस्ताव येत असतात. उदाहरणार्थ, महाराष्ट्र सरकारने 2023 जागतिक आर्थिक मंच (WEF), दावोस येथील शिखर परिषदे दरम्यान 1.37 लाख कोटी रुपयांच्या सामंजस्य करारांवर स्वाक्षऱ्या केल्या. तथापि, गुंतवणूक प्राप्तीमध्ये आणखी सुधारणा घडवून आणण्यास अजून वाव आहे. महाराष्ट्रासाठी सामंजस्य करार रूपांतरण दर 30-40% आहे तर तामिळनाडू साठी तो 82% इतका आहे. या सामंजस्य करारांचा (MoU) मागोवा घेण्यासाठी महाराष्ट्र सरकारने यापूर्वीही घटना-विशिष्ट कार्यबल आणि उच्चाधिकार समित्यांची स्थापना केलेली आहे, परंतु चालू देखरेखीसाठी कोणतीही संस्थात्मक यंत्रणा सध्या तरी कार्यान्वित नाही.

प्रमुख प्रस्तावित निरसन घटक: मोठ्या उद्योगांसाठी समर्पित संस्था आणि गुंतवणूकदार-संबंध किंवा गुंतवणूक व्यवस्थापक
महाराष्ट्र सरकारद्वारे एक समर्पित संस्था तयार करण्यात यावी तसेच मोठ्या उद्योग आणि गुंतवणूकदारांसाठी समर्पित गुंतवणूकदार-संबंध व्यवस्थापकाची नियुक्ती करण्यात यावी.

गुंतवणूकदार-संबंध किंवा गुंतवणूक व्यवस्थापकाची भूमिका

- संभाव्य गुंतवणूकदार/उद्योजकांना गुंतवणुकीबाबत उपलब्ध संधींचा प्रस्ताव सादर करणे
- वचनबद्ध गुंतवणूक किंवा रूपांतरणासाठी सामंजस्य करारांचा (MoU) मागोवा घेणे
- गुंतवणूकदारांच्या पृच्छा (queries) आणि गुंतवणुकीच्या प्रस्तावांवर जलद प्रतिसाद सुनिश्चित करणे
- गुंतवणूकदारांसाठी सल्लागार साहाय्य उदा., प्रकल्पासाठी योग्य जागा, उपलब्ध प्रोत्साहन निधी, संसाधने इ.
- सरकारसोबत सानुकूलित (tailor-made) प्रोत्साहन निधीच्या प्रस्तावाकरिता मध्यस्थी करणे
- प्रकल्पासाठी आवश्यक सर्व परवानग्यांबाबतीतील (राज्यस्तरीय, नगरपालिका, पंचायत स्तर इ.) दैनंदिन समस्यांचे निराकरण, विलंब झाल्यास संबंधित विभागातील वरिष्ठ स्तराकडे याचना करणे इ., यांसारखे अंमलबजावणी साहाय्य प्रदान करणे.

गुंतवणुकीच्या प्रमुख स्त्रोतांसाठी समर्पित गुंतवणूकदार-संबंध / गुंतवणूक व्यवस्थापक

- **देश केंद्रित:** महाराष्ट्र राज्याच्या गुंतवणुकीचा प्रवाह आणि गुंतवणुकीचा एकंदर कल असलेल्या क्षेत्रांच्या आधारे विशिष्ट देशांवर लक्ष केंद्रित करू शकतो, तसेच सक्रिय संपर्क आणि साहाय्य पुरविण्यासाठी रिलेशनशिप मॅनेजर नियुक्त करू शकतो. गुजरात राज्याच्या आयएनडीईएक्सटीबी आणि इन्व्हेस्ट इंडियाने विशिष्ट देशांसाठी नेमून दिलेले रिलेशनशिप मॅनेजर्स नियुक्त केले आहेत जे सर्व सरकारसंबंधी पृच्छा आणि मंजुरीसाठी एकल संपर्कबिंदू म्हणून कार्य करतात.
- **प्रायव्हेट इक्विटी, व्हेंचर कॅपिटल केंद्रित:** खाजगी इक्विटी आणि व्हेंचर कॅपिटल फंडिंग भारतातील एफडीआय प्रवाहाच्या 50-60% आहेत आणि स्टार्टअप इकोसिस्टम विकसित करण्यात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात. समर्पित रिलेशनशिप मॅनेजर्स पीई / व्हीसी आणि एकाधिक गुंतवणूकदार कंपन्यांमध्ये समन्वय साधून गुंतवणूक प्रक्रिया सुरळीत करण्यास मदत करतील. हे महत्त्वपूर्ण असेल, कारण महाराष्ट्राला राज्यातील स्टार्टअप इकोसिस्टम मजबूत करण्यासह विविध क्षेत्रांमध्ये गुंतवणुकीच्या आवश्यकतांना पूरक प्रतिसाद देण्यासाठी पीई / व्हीसी निधी आकर्षित करण्याची आवश्यकता आहे (आयटी विभागात अधोरेखित केल्याप्रमाणे आणि वित्तीय सेवांसारख्या इतर क्षेत्र-विशिष्ट हस्तक्षेपाप्रमाणे).
- **मोठ्या प्रकल्पांवर केंद्रित:** मेगा प्रकल्पांना अंमलबजावणीजोखीम कमी करण्यासाठी सानुकूलित प्रोत्साहन पॅकेजेस आणि अति-जलद मंजुरीसाठी सरकारी एजन्सींचा अधिक सहभाग आवश्यक असल्याने, प्रस्ताव अंतिम करण्यापासून ते यशस्वी अंमलबजावणीपर्यंत मेगा प्रकल्पांसाठी (उदाहरणार्थ, 5000 कोटी रुपयांपेक्षा जास्त गुंतवणूक असलेले प्रकल्प) एंड-टू-एंड साहाय्य प्रदान करण्यासाठी समर्पित रिलेशनशिप मॅनेजर्सची नियुक्ती करणे आवश्यक आहे. तथापि हा बाबी प्रकल्पाच्या आकार आणि गुंतागुंतीवर अवलंबून असल्याने अतिरिक्त कार्यसंघाचे साहाय्य पुरवून संघटित केल्या जाऊ शकतात. उदाहरणार्थ,

---

Source: MoUs worth Rs 1.37 lakh cr signed in Davos for investments in Maharashtra, says CM Shinde; calls it 'big achievement', Economic Times, January, 2023

Source: Maharashtra govt inks MoUs worth Rs 88,420 crore in Davos, Times of India, Jan. 2023

Source: 82% MoUs with investors turned into actual projects past 10 years: TN govt, Business Standard, December, 2020

Source: Maharashtra government forms committee to track MoUs signed during 'Make in India' week, Economic Times, March, 2016

Source: Uncertainty, Complexity, and Risk in Indian mega projects, amr.org.in

चंद्रपूरात कोळसा गॅसिफिकेशन प्रकल्प उभारणीसाठी अमेरिकेतील न्यू एरा क्लीन टेक सोल्यूशनसोबत ₹20,000 कोटींच्या गुंतवणुकीचा सामंजस्य करार करण्यात आला आहे.

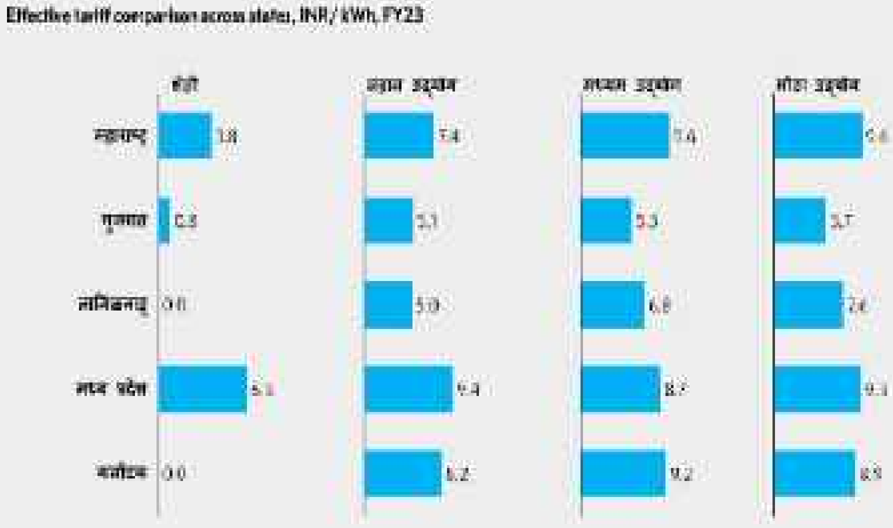
3.2 प्रमुख संसाधने आणि सक्षमकर्ते

3.2.1 वीज

नफा, स्पर्धात्मकता आणि उद्योगाची शाश्वतता प्रभावित करणारा वीज हा अनेक उद्योगांसाठी एक महत्त्वपूर्ण परिचालन खर्च आहे. महाराष्ट्रासाठी ASI डेटावर आधारित, GVA ची टक्केवारी म्हणून वीज खर्च ऊर्जा गहन उद्योग मूलभूत धातूंसाठी 40-45%, कापडासाठी 28-30%, रबर आणि प्लास्टिकसाठी 18-20% व लाकूड आणि कागद, नॉन-मेटॅलिक खनिजे आणि ऑटो घटकांसारख्या इतर उद्योगांसाठी 10-13% पर्यंत असा आहे.

वीज दर: महाराष्ट्रात गुजरातच्या तुलनेत मध्यम आणि मोठ्या औद्योगिक ग्राहक विभागासाठी वीज दर ~70-75% जास्त आहेत. याशिवाय, महाराष्ट्र राज्य वीज वितरण कंपनी (MSEDCL) ने FY24 साठी ~INR 1 (8-10%) ची अतिरिक्त वाढ प्रस्तावित केली आहे.

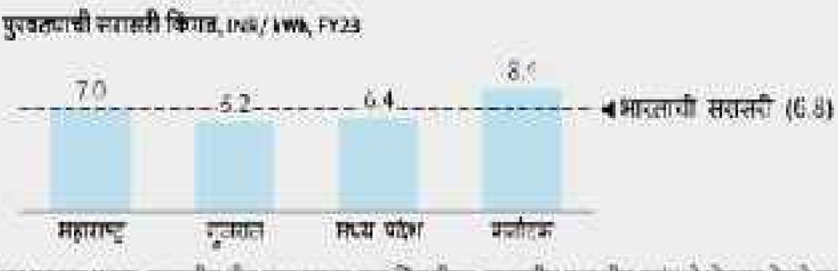
आकृती:10: प्रमुख राज्यांतील वीज दरांची तुलना



महाराष्ट्रातील उच्च वीज दरामध्ये प्रमुख योगदानकर्ते

वीज पुरवठ्याची किंमत: ऊर्जा[164] मंत्रालयाच्या आकडेवारीनुसार, महाराष्ट्राचा सरासरी मंजूर पुरवठ्याचा खर्च(FY22-23) गुजरात, मध्य प्रदेश आणि राष्ट्रीय सरासरीपेक्षा जास्त आहे जे उत्पादनाचा उच्च खर्च दर्शवते.

आकृती:11: राज्यांतील वीज पुरवठ्याच्या सरासरी खर्चाची तुलना



इतर पुरवठा घटक: राज्यातील वीज पुरवठ्याच्या उच्च किमतीसह, राज्यातील उच्च वीज दरामध्ये योगदान देणारे घटक समाविष्ट आहेत.

[164] Source: Key Regulatory Parameters of Power Utilities on 30th June 2022, Ministry of Power

- **वितरण आणि दर संकलनात अकार्यक्षमता**: राज्यात उच्च एकूण तांत्रिक आणि व्यावसायिक नुकसान[480] (AT&C) गुजरातमध्ये 11% आणि तामिळनाडूमध्ये 14% विरुद्ध 29%. MSEDCL या राज्य वितरण कंपनीने INR 26,000 कोटी पेक्षा जास्त तोटा जमा केला आहे आणि 216 प्राप्य दिवसांसह[481] अकार्यक्षम संकलन आहे.
- **औद्योगिक वापरामध्ये मंद वाढ**: उच्च व्होल्टेज वीज वापराचा महाराष्ट्राचा वाटा 25% वर स्थिर आहे आणि महाराष्ट्रात वीज-केंद्रित कारखान्यांची[482] संख्या 4% ने कमी झाली आहे, संभाव्यत: उच्च वीज दरांमुळे, विद्यमान उद्योगांवर अपार भार पडतो.
- **शेतीमध्ये सौरऊर्जेचा संथ वापर**: महाराष्ट्राने FY26 पर्यंत 2 लाख सौर पंप बसवण्याचे उद्दिष्ट जाहीर केले आहे ज्यापैकी ~18% FY23 पर्यंत स्थापित केले गेले आहेत. राज्यातील अंदाजे 15 दशलक्ष शेतकऱ्यांना सौरऊर्जा उपलब्ध व्हावी यासाठी अजूनही महत्त्वपूर्ण प्रयत्न करणे आवश्यक आहे.

मुख्य हस्तक्षेप

"नूतनीकरणयोग्य आणि टिकाव" विभाग मध्ये संपूर्ण मूल्य-साखळीमध्ये रिन्युएबल उर्जेला चालना देण्यासाठी उपक्रमांची तपशीलवार यादी आहे

a. **उद्योग - नूतनीकरणक्षमतेचा वापर वाढवा**: रिन्युएबल ऊर्जेची निर्मिती खर्च कमी आहे (सौर – INR पर्यंत पेक्षा 2.7-3.1/ kWh आणि वारा ~ INR 3/KWh) (INR 5.9-6/KWh)[483].

- कॅप्टिव्ह सोलरची क्षमता स्थापन करण्यासाठी ऊर्जा गहन उद्योगांना (उदा. कापड, धातू) कॅपिटल अनुदान द्या
- केंद्र सरकारच्या प्रस्तावित आंतरराज्य पारेषण शुल्क माफी, रिन्युएबल ऊर्जेसाठी राज्यांतर्गत पारेषण शुल्क माफ करण्याचे अन्वेषण करा.
- परवानगी देण्यासाठी MERC ओपन ॲक्सेसमध्ये सुधारणा करा -

  - पीक किंवा ऑफ-पीक तासांच्या कोणत्याही निर्बंधाशिवाय मासिक बँकिंग

  – ओपन ॲक्सेस करण्यासाठी अतिरिक्त ऊर्जा विकण्यासाठी (करीत ठरवलेले प्रमाण) RE जनरेटर (बाजार दरामध्ये) वि डिस्कॉम कमी दरात.

b. **कृषी**

- केंद्रित योजना आणि कॅपिटल अनुदानाद्वारे सौर फीडर कार्यक्रमाची अंमलबजावणी सुधारणे: उद्दिष्ट ~100% सौर फीडर प्रोग्रामद्वारे आणि स्टँड-अलोनच्या स्थापनेद्वारे शेतीला दिवसा पुरवठा मिशन 2025 आणि कुसुम योजनेद्वारे पंप.
- शेतकऱ्यांना अतिरिक्त वीज ग्रीडमध्ये विकण्यास सक्षम करून शेत स्तरावर सौर पंप उभारण्यास प्रोत्साहन द्या. गुजरातप्रमाणे प्रायोगिक तत्त्वावर याची अंमलबजावणी होऊ शकते.

c. **इतर ऊर्जा क्षेत्रातील हस्तक्षेप**

- दिवसाचे दर लागू करण्याची वेळ रिन्युएबल (विशेषत: सौर) मुळे बदलत्या मागणी वक्र, शिफ्ट पुरवठा वक्रांशी जुळण्यासाठी सक्षम करा.
- सार्वजनिक सेवा आणि सरकारी इमारतींमध्ये वीज वापरासाठी आभासी नेट मीटरिंग.
- घरगुती ग्राहकांकडून कलेक्शन सुधारण्यासाठी शहरांमध्ये स्मार्ट मीटर बसवा.

3.2.2 जमीन

नमूद केलेल्या GDP वाढीच्या उद्दिष्टाच्या अनुषंगाने गुंतवणूक वाढवण्यासाठी पायाभूत सुविधा, औद्योगिक आणि वीज प्रकल्प, गृहनिर्माण, सेवा केंद्रे इ. करण्यासाठी महाराष्ट्राला जमिनीचा पुरवठा लक्षणीयरीत्या वाढवावा लागेल.

- **उद्योग**: ~1 लाख एकर औद्योगिक जमिनीची नमूद उत्पादन GVA वाढ साध्य करण्यासाठी आवश्यक आहे (उत्पादन विभागाच्या अंदाजाद्वारे). तथापि, महाराष्ट्र इंडस्ट्रियलचे ~0.5 लाख एकर (~30%) पेक्षा कमी विकास महामंडळाची (MIDC) जागा रिकामी आहे[484]
- **ऊर्जा – रिन्युएबल**: FY28 पर्यंत स्थापनेचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी रिन्युएबल ऊर्जा प्रकल्पासाठी ~1 लाख एकर जमीन टप्प्याटप्प्याने आवश्यक असेल (ऊर्जा आणि टिकाऊपणा विभागातील अंदाजानुसार)

प्रमुख आव्हाने

- नाशिक, पुणे यांसारख्या औद्योगिक क्षेत्रात **मर्यादित जमिनीची उपलब्धता** आणि उच्च किमतीत कमी वाढ विस्तार

---

[480] Aggregate Technical & Commercial Losses = Technical Losses + Thefts + Defaults in payment + Collection inefficiency

[481] Source: MSEDCL financials

[482] Power intensive industries are industries with higher electricity cost to input cost ratio than state average for manufacturing

[483] Estimated costs in 2020, $=70 INR. Source: Projected costs of generating electricity, IEA, December, 2020

[484] Source: Maharashtra: MIDC updates 90% of its land records over 5 years, Times of India, Jun, 2022

- MIDC जमीन पार्सलवर लागू असलेल्या दरांमुळे भूसंपादनाची उच्च किंमत
- जिल्हा कलेक्टरच्या मंजुरीने शेतजमिनीचे औद्योगिक जमिनीत रूपांतर करण्याची जटिल प्रक्रिया
- **आजारी मालमत्तेखाली ब्लॉक केलेली किंवा आरक्षित असलेली पण औद्योगिक कारणांसाठी वापरली जात नसलेली जमीन:** जिल्हा इन्फ्रास्ट्रक्चर[487] दर आधारित, क्रेडिट समर्थनाचा अभाव, ऊर्जेची उच्च किंमत, तांत्रिक दिरंगाई, मागणी लिंकेज आणि विपणन समर्थन अभाव, अनुदानाशिवाय व्यवहार्यता समस्या हे व्यवसायाच्या व्यवहार्यतेवर परिणाम करणारे विविध घटक किंवा युनिट्समागील कारणे असू शकतात. व्यवहार्यता समस्या ने अनुदान औद्योगिक धोरण 2019 मध्ये हायलाइट केल्याप्रमाणे, सरकारी संस्थांची जमा थकबाकी आणि दंड आणि वित्तीय संस्था, कामगार देय आणि समस्या, आणि कंपन्यांची त्यांच्या जमिनीची विल्हेवाट लावण्याची अनिच्छा अव्यवहार्य/बंद युनिट्स अनब्लॉक करण्यात प्रमुख अडथळे आहेत.
- **लहान आकाराचे भूखंड नसल्यामुळे MIDC मधील सूक्ष्म आणि लघु उद्योगांसाठी जमीन वाटपातील समस्या**

मुख्य हस्तक्षेप

a. एकात्मिक मास्टर प्लॅनद्वारे संरेखित नवीन जमीन पार्सल ओळखा आणि विकसित करा जे मुख्य पायाभूत मालमत्ता आणि औद्योगिक क्लस्टर्सचा विकास, जसे की औद्योगिक क्षेत्रांची निर्मिती समृद्धी महामार्ग नोड्सच्या आसपास यावर लक्ष केंद्रित करते

b. **वापरात नसलेली सरकारी जमीन अनब्लॉक करा:** राज्याला सर्व उपलब्ध जमीन पार्सल जे सरकारी संस्थांकडे आहेत त्यांना पुनर्विकासासाठी उपलब्ध करण्यासाठी ओळखणे आवश्यक आहे. काही प्रकरणांमध्ये, योग्य पुनर्विकासासाठी जमिनीच्या वापरात बदल करण्याची आवश्यकता असू शकते. सरकारकडे उपलब्ध जमिनीचे संभाव्य स्रोत-

- राज्य सार्वजनिक क्षेत्रातील उपक्रमांकडे जमीन उपलब्ध आहे, उदा., महाराष्ट्र राज्य शेती महामंडळ (MSFC) कडे सध्या 62,826 एकर जमीन आहे[488], त्यापैकी 42,316 एकर अतिरिक्त आहे
- इतर सरकारी संस्थांकडे जमीन उपलब्ध आहे जसे की पोर्ट ट्रस्ट (भारतभर ~2.5 लाख एकर), संरक्षण मंत्रालय (~6.2 लाख एकर संपूर्ण भारत), भारतीय रेल्वे (~1.1 लाख एकर संपूर्ण भारत), इतर
- जमिनीची आवश्यकता नसलेले प्रकल्प जसे कि भंगार मिशन प्रकल्प

c. **भूसंपादन आणि जमीन वापराचे रूपांतरण सुलभ करा:**

- शेतजमिनीचे गैर-कृषी जमिनीत रूपांतर करण्यासाठी बदली प्रक्रिया (LBX प्रकल्प अंतर्गत समाविष्ट केली जाऊ शकते)
  - अल्पावधीत, शेतजमीन रूपांतरणाच्या अर्जांचा आढावा व मूल्यमापन करण्यासाठी नोडल एजन्सी स्थापन करून प्रक्रिया जलद गतीने पार पाडावी, मंजुरीसाठी जिल्हाधिकाऱ्यांवरील अवलंबित्व दूर करावे
  - अंतिमतः तंत्रज्ञानाचा वापर करून ऑनलाइन एकल खिडकी क्लिअरन्स प्रदान करावे (उदा. जमिनीच्या नकाशासाठी भौगोलिक माहिती प्रणाली, मालकीहक्कासाठी डिजिटल जमीन नोंदी)
- **शेतजमिनीचा एफएसआय सध्याच्या 0.2 च्या मर्यादेवरून वाढविणे** जेणेकरून एफपीओ आणि सहकारी गटांना उच्च क्षमतेच्या प्रक्रिया सुविधा आणि गोदामे उभारण्यासाठी प्रोत्साहन मिळेल आणि उभ्या शेतीसारख्या नाविन्यपूर्ण तंत्राचा स्वीकार करावा (कृषी आणि संलग्न विभागात तपशीलवार)
- पारदर्शक मोबदला, पुनर्वसन आणि पुनर्स्थापनेसह लँड पूलिंगसारख्या उपायांचा वापर करावा
- जलद मंजुरीसाठी **भूमी अभिलेख डिजिटेशन** आणि नोंदणी विभाग, भूसंपादन कार्यालये आणि बँकिंग प्रणालीशी त्यांचे **एकात्मीकरण** यासारख्या कार्यपद्धतीमधील सुधारणांना गती द्यावी.

d. **उपलब्ध जमिनीचा सर्वोत्तम वापर:**

- ठाणे, पुणे यासारख्या भागातील जमिनीचा पुरवठा संपुष्टात येत असल्याचे पाहता आणि वाढीव अनुषंगिक खर्च होत असल्याचे पाहता विदर्भासारख्या एखाद्या कमी एक्स्प्लोर केलेल्या प्रदेश जिथे तुलनेने कमी खर्चात विस्तार करण्याची संधी उपलब्ध आहे. नवीन व्यवसायांना आकर्षित करण्यासाठी आणि आर्थिक वाढीस चालना देण्यासाठी जमीन कमी खर्चात व्यवसाय करण्याच्या त्यांच्या स्पर्धात्मक लाभस्थळाचा फायदा राज्य सहजतेने घेऊ शकते.
- एमआयडीसीमध्ये उपलब्ध असलेल्या छोट्या जमिनीचे पार्सल जे कदाचित मोठ्या औद्योगिक युनिट्ससाठी योग्य नसतील, त्यांची पुनर्रचना करून MSMEs ना त्यांचे वाटप केले जाऊ शकते. मोठ्या कंपन्यांना भूखंड संपादित करण्याची आणि त्या पार्सलमधून लहान भूखंड दीर्घ मुदतीच्या भाडेपट्ट्याने देण्याची परवानगी दिली जाऊ शकते. याव्यतिरिक्त, MSMEसाठी प्लग अँड प्ले इन्फ्रास्ट्रक्चर प्रदान केले जाऊ शकते जेणेकरून व्यवसाय स्थापित करणे सुलभ होईल.

e. **आजारी युनिट अंतर्गत किंवा राखीव परंतु वापरात नसलेल्या एमआयडीसीच्या जमिनी अनब्लॉक करणे:** राज्य सरकारने केलेल्या अभ्यासानुसार एमआयडीसीची सुमारे 7,000 - 8,000 एकर जमीन आजारी युनिट अंतर्गत ब्लॉक आहे, जी औद्योगिक वापरासाठी मोकळी करता येऊ शकते. शिवाय अशीही जमीन आहे जी राखीव ठेवण्यात आली आहे, परंतु आर्थिक वापरासाठी

[487] Interactions with 300+ stakeholders across 17 districts, covering stakeholders from agriculture, manufacturing (MSMEs, Large Enterprises) and Services

[488] Source: Farming Corporation: Bill allowing Maharashtra govt to withdraw land passed, Indian Express, March, 2017

तिचा अद्याप विकास केला गेला नाही. मालमत्ता वापर विभागात उपशीर्षकार सांगितल्याप्रमाणे, संभाव्य पर्याय खाली सुचवले गेले आहेत परंतु प्रमाणित नोंदणी एजन्सीद्वारे केस बाय केस मूल्यांकन आवश्यक असू शकते.

- राष्ट्रीय कंपनी कायदा न्यायाधिकरण (एनसीएलटी) प्रक्रियेतील जटिलता टाळून मालमत्ता प्रवर्तक (विद्यमान किंवा नवीन प्रवर्तक), राज्य सरकार किंवा त्यांच्या एजन्सीज् आणि सावकार, यामध्ये **त्रिपक्षीय करार सुस्थापित करणे**
- जमिनीचा वापर औद्योगिक कारणासाठी होत नसेल किंवा ठराविक मुदतीत गुंतवणूक झाली नसेल तर **वाटप केलेली जमीन वसूल करण्याचा विचार करण्यात यावा** तसेच थर्ड पार्टी मूल्यांकनाद्वारे **जमिनीचे मूल्यमापन तर्कसंगत** करण्यात यावे
- आजारी आणि प्रारंभिक SMEच्या पुनरुज्जीवन आणि पुनर्वसनास समर्थन देण्यासाठी **मालमत्ता पुनर्रचना कंपन्या** किंवा मालमत्ता आरोग्य कंपनी (उदा. तेलंगणा औद्योगिक आरोग्य क्लिनिक) **स्थापन करण्यातील शक्यताशक्यता पडताळून पाहणे**
- **अव्यवहार्य किंवा बंद युनिट्ससाठी** (औद्योगिक धोरण 2019 मध्ये नमूद केल्याप्रमाणे) **सर्वक्षमा योजना कार्यान्वित** करण्यात यावी आणि **संभाव्य व्यवहार्य युनिट्ससाठी पुनरुज्जीवन योजनेचा विचार** करण्यात यावा. तणावग्रस्त MSMEच्या प्रवर्तकांना कर्ज सुविधा देण्यासाठी केंद्र सरकारच्या योजनांचा वेळीत लाभ पोहोचविता येऊ शकेल.

f. **व्यवसायातील व्यवहार्यता सुधारण्यासाठी भू-वित्तपुरवठा:**

- MSMEकरिता **भू-वित्तपुरवठा योजनांचा** आराखडा तयार केला जाईल, ज्याद्वारे त्यांना तयाविक देयक पर्याय विरूद्ध आगाऊ देयक सुविधा प्रदान करण्यात येऊन चांगल्या रोख प्रवाहाचे व्यवस्थापन करणे सुलभ होईल, विशेषत: अशा औद्योगिक क्षेत्रांमध्ये जिथे जमिनीच्या किमती उच्चतम आहेत (उदा. AURIC)
- आगाऊ खर्चासाठी **बँकांकडील संरचित उत्पादनांचा** शोध घेण्यात यावा, यानंतर सरकारकडून कॅपिटल अनुदान देयके थेट बँक किंवा वित्तपुरवठा संस्थेकडे हस्तांतरित करण्यात यावी. सध्या राज्य सरकार कडून ठराविक कालावधीत उद्योगाला देण्यात येणाऱ्या जमिनीवर कॅपिटल अनुदान दिले जाते, परंतु या उद्योगाला जमीन खरेदी/भाडेपट्ट्याने देण्यासाठीचे मूल्य MIDC ला आगाऊ स्वरूपात द्यावे लागते. सरकारकडे या अनुदानाचा दावा उद्योजकांकडून केला जातो. राज्य SPV तयार करण्याचे मूल्यांकन करू शकते जे अनुदानासाठी समायोजित करणाऱ्या उद्योजकांना भू-वित्तपुरवठा प्रदान करते आणि नंतर थेट सरकारकडून अनुदानाचा दावा करू शकते.

3.2.3 कामगार (लेबर)

प्रमुख आव्हाने आणि सुधारणांचा वाव असलेली क्षेत्रे

- वारसा कामगार कायदे अपुरे कामगार कायदे आणि उद्योगांना खराब लवचिकता प्रदान करतात
- केंद्रीय कामगार सुधारणांच्या अंमलबजावणीबाबत स्पष्टता नसल्याने चिंताग्रस्त उद्योग
- कामगार वाद निवारण आणि तक्रार निवारणासाठी अकार्यक्षम प्रक्रिया
- विद्यमान आणि उदयोन्मुख उद्योगांमध्ये कुशल कौशल्याचा अभाव (उदा. सोलापुरात आवश्यक असलेले कुशल कापड मजूर, पुणे आणि संभाजीनगरमध्ये आवश्यक असलेली इलेक्ट्रिक वाहनांशी संबंधित कौशल्ये)

मुख्य निरसन घटक

- उद्योगांसाठी व्यवसाय करण्यासाठी सुलभता आणि खर्चाचा समतोल साधताना कामगारांचे योग्य संरक्षण सुनिश्चित करण्यासाठी कामगार कायद्यांचे पुनरावलोकन करा.
- **कल्याण उपकर अधिनियम**[illegible] **या आढावा घेण्यात यावा** जेणेकरून उत्पादनात गुंतलेल्या परंतु कारखाना कायद्यांतर्गत नोंदणीकृत नसलेल्या (कायद्यांतर्गत निर्धारित कामगारांपेक्षा कमी कामगार संख्येमुळे) **MSME**ंना[illegible] **सूट** देता येईल. कल्याणकारी उपकर कायद्यात नियोक्त्याने केलेल्या बांधकाम खर्चावर (रेडी रेकनर दरानुसार एमआयडीसीने मोजलेल्या) 1% उपकर आकारणी आणि वसुलीची तरतूद आहे, परंतु गुंतवणुकीला प्रोत्साहन देण्यासाठी कारखाना कायद्यातर्गत नोंदणीकृत उत्पादन युनिट्सना उपकरातून सूट देण्यात आली आहे. कारखाना कायद्यांतर्गत निर्धारित कामगारांची संख्या कमी असलेल्या MSMEंना नोंदणी करण्याची आवश्यकता नसल्यामुळे ते "कल्याण उपकर कायद्याच्या कक्षेत येतात.
- **केंद्र सरकारच्या कामगार सुधारणांना चालना:** 2019 आणि 2020 मध्ये केंद्रीय कामगार कायदे तर्कसंगत, सुलभ आणि अद्ययावत करण्यात आले आणि कामगार संहितेअंतर्गत नियमांचा मसुदा केंद्र तसेच राज्यांनी प्रकाशित केला. या सुधारणांमध्ये 300 पेक्षा जास्त कामगार काम करत असलेल्या कंपन्यांना (सध्याच्या 100 च्या मर्यादेवरून) कामगारांमध्ये कपात करणे, कामांमध्ये छाटणी करणे आणि टाळेबंदी करणे याकरिता सरकारी परवानगी घेणे बंधनकारक नाही, तसेच ओव्हरटाईम कामाच्या तासांवरील दैनंदिन मर्यादा वाढविणे, ग्रॅच्युइटी देण्यासाठी किमान सेवेची अट काढून टाकणे, वेळेवर वेतनाची हमी

[illegible] The Building and Other Construction Workers Welfare Cess Act, 1996

[illegible] Suggestion based on inputs from Deccan Chamber of Commerce Industries & Agriculture Pune

देऊन दर 5 वर्षांनी किमान वेतनाचा आढावा घेणे आणि पुरुष आणि महिला कामगारांना समान मोबदला देणे यांचा समावेश आहे. **राज्यांनी या बदलांची अंमलबजावणी सुरू केली आहे,** राजस्थानने 2014-15 मध्ये 100 कामगारांची मर्यादा बदलून ती 300 करण्यासारख्या कामगार सुधारणा आणल्या, ज्यामुळे औद्योगिक क्रियाकलापांमध्ये वाढ झाली. सुधारणांनंतर 100 हून अधिक कर्मचारी असलेल्या कारखान्यांची सरासरी संख्या उर्वरित भारतापेक्षा वेगाने वाढली. या कारखान्यांचा विकास दर कायदा दुरुस्तीपूर्वी राजस्थानमध्ये 3.7 टक्के आणि नंतर 9.3 टक्क्यांनी वाढला, तर उर्वरित भारतात अनुक्रमे 4.6 टक्के आणि 5.5 टक्के विकासदर होता. राजस्थानमध्ये प्रत्येक कारखान्यातील कामगारांची संख्या 4.2 टक्क्यांनी वाढली, तर उर्वरित भारतातील तीच टक्केवारी 2.6 होती.

- **कामगार विवाद निराकरणाच्या प्रक्रियात्मक सुलभीकरणासह** औद्योगिक न्यायालयांची परिणामकारकता सुधारणे आणि कामगारांशी संबंधित विविध बाबी अधोरेखित करण्यासाठी उद्योग संघटना किंवा संस्थांसाठी एक वाहिनी (चॅनेल) स्थापित करणे
- **कौशल्य विकास:** कौशल्य विकास विभागात सविस्तर सांगितल्याप्रमाणे, कौशल्य गरजांमधील तफावत दूर करण्यासाठी लक्ष केंद्रित करणे आवश्यक आहे ज्यात अप्रेंटिसशिप प्रोग्राम मजबूत करणे, उद्योगआधारित अभ्यासक्रम तयार करण्यासाठी उद्योग आणि शैक्षणिक संस्था यांच्यातील सहयोग वाढविणे, MSME, स्टार्ट अप्स आणि स्वयंरोजगार व्यक्तींसाठी चांगल्या दर्जाच्या आणि पायाभूत सुविधांसाठी औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थांची पुनर्रचना करणे आणि उद्योजकता निर्माण करणे, ह्या बाबी समाविष्ट आहेत.

3.2.4 पाणी आणि एफ्लुएन्ट व्यवस्थापन

प्रमुख आव्हाने

उद्योगांसाठी कॅप्टिव्ह एफ्लुएन्ट प्रक्रिया प्लांट बसविण्याचा उच्च कॅपिटल खर्च, विशेषतः MSMEसाठी, तो अव्यवहार्य आहे. याच उद्देशाने, उद्योगांना कॉमन एफ्लुएंट प्रक्रिया प्लांटशी जोडणे आवश्यक आहे, जेणेकरून खर्चाची परिणामकारकताही साध्य होईल आणि पर्यावरणीय मानके देखील अबाधित राखता येतील.

प्रमुख हस्तक्षेप (रिन्युएबल आणि शाश्वत विभागात तपशीलवार)

- MSMEसाठी एफ्लुएन्टवर प्रक्रिया करण्याचा खर्च कमी करण्यासाठी उद्योगांना (विशेषतः MSME) शक्य तेथे विद्यमान सीईटीपीशी जोडताना औद्योगिक क्षेत्रात सीईटीपी तयार करण्याचे मूल्यांकन करण्यात यावे. खर्चाची परिणामकारकता आणि व्यवहार्यता मूल्यांकनाच्या आधारे नवीन सीईटीपी तयार करण्यासाठी राज्य पीपीपी मॉडेलचा शोध घेऊ शकते.
- पाणीवापर, उद्दिष्टनिश्चिती करून आणि अनुकूल धोरणे राबवून **जलप्रधान उद्योगांमध्ये** (उदा. औष्णिक ऊर्जा प्रकल्प, वस्त्रोद्योग) **सांडपाण्याचा वापर आणि पुनर्वापराला प्रोत्साहन देणे.** गुजरात आणि कर्नाटकसारख्या राज्यांप्रमाणेच महाराष्ट्रातही MSME-ना पाण्याचा पुनर्वापर आणि संवर्धनासाठी प्रोत्साहन दिले जाते, जसे वॉटर ऑडिटमध्ये झालेल्या खर्चाची प्रतिपूर्ती (खर्चाच्या 75%) आणि पाण्याचे संवर्धन / पुनर्वापर करण्याच्या प्रकल्पांवर कॅपिटल प्रोत्साहन (5 लाख रुपयांपर्यंतच्या कॅपिटल उपकरणांच्या किमतीच्या 50%).

3.2.5 लॉजिस्टिक्सकरिता पायाभूत सुविधा आणि सेवा

- विविध राज्ये आणि केंद्रशासित प्रदेशांमधील लॉजिस्टिक इकोसिस्टमच्या कार्यक्षमतेचे मूल्यांकन आणि क्रमवारी करण्यासाठी वाणिज्य आणि उद्योग मंत्रालयाने (एमओसीआय) 2018 मध्ये "लॉजिस्टिक्स ईज अक्रॉस डिफरंट स्टेट्स (LEADS)" नावाचा एक अभ्यास सुरू केला. हा निर्देशांक प्रत्येक राज्यांतर्गत आयात-निर्यात (एक्झिम) लॉजिस्टिक इकोसिस्टमचे मूल्यांकन करतो, राज्य स्तरावरील प्रमुख लॉजिस्टिक भागधारकांचा अभिप्राय आणि धारणा विचारात घेतो. महाराष्ट्राच्या लीड्स 2021 स्कोअरमध्ये (सहावा क्रमांक) प्रतिबिंबित झाल्याप्रमाणे लॉजिस्टिक्स इन्फ्रास्ट्रक्चर, लॉजिस्टिक्स सर्व्हिसेस आणि ऑपरेटिंग व रेग्युलेटरी वातावरण - या तिन्ही आयामांमध्ये सुधारणा करण्यास पुरेपूर वाव आहे. लीड्स अहवाल आणि उद्योग अभिप्राय आणि संबंधित हस्तक्षेपांवर आधारित प्रमुख आव्हाने तिन्ही आयामांमध्ये तपशीलवार चर्चिली आहेत.

A. लॉजिस्टिक पायाभूत सुविधा

मुख्य आव्हाने आणि सुधारणा क्षेत्रे

- **रस्ते वाहतूक आणि रेल्वे:** बांधकाम विभागात प्रामुख्याने उल्लेख केल्याप्रमाणे, महाराष्ट्रात कृषीक्षेत्र आणि औद्योगिक क्लस्टरसाठी संपर्क यंत्रणा आणि मालवाहतुकीसाठी बंदरे यांच्यातील दाटीवाटीने असणारी रस्ते वाहतूक आणि रेल्वेचे नेटवर्क यांच्या सुधारणेची क्षमता आहे. LEADS च्या स्कोअरप्रमाणे महाराष्ट्राला पंजाबच्या बरोबरीने (अव्वल क्रमांकावर असलेले राज्य) रस्ते आणि रेल्वेच्या पायाभूत सुविधांचा दर्जा सुधारण्यास वाव आहे.
- **समुद्रावरील बंदर:** बंदराच्या प्रवेशद्वाराशी रस्ते आणि रेल्वे यांची कमी दर्जाची संपर्क यंत्रणा, बंदराच्या टर्मिनल्सवर दाटीवाटी आणि साठवणुकीची अपुरी जागा, यांचा परिणाम म्हणून ट्रकची तासन् तास रांग लागते आणि वाहतूक सुरू होण्यासाठी प्रदीर्घ

---

[186] Source: India's turning point: An economic agenda to spur growth and jobs, McKinsey, August, 2020 and Nourishing dwarfs to become giants: Reorienting policies for MSME growth, in Economic Survey 2018-19, Volume 1, Ministry of Finance, July 2019.

कालावधी लागतो. भारत EoDB च्या मूल्यांकनावर आधारित अभ्यासानुसार[illegible] असे आढळून आले आहे की, महाराष्ट्रात जवाहरलाल नेहरू पोर्ट ट्रस्ट (JNPT) येथे वाहतुकीसाठी तयार असलेला माल जहाजावर चढविण्यासाठी किमान 4 दिवस लागत असतो, याउलट गुजरातमधील मुंद्रा पोर्ट येथे यासाठी 6-7 तास लागतात.

- **विमानतळ:** मुंबईत मालवाहू विमानांच्या संकुलात पॅकेज ओळखण्याच्या समस्येमुळे प्रचंड गर्दी असते आणि मुंबई कुरिअर टर्मिनलवर मर्यादित जागेमुळे अस्ताव्यस्त पसरलेले ढीग असतात. ह्याच EoDB च्या अभ्यासात, बेंगलोरचे विमानतळ जागतिक दर्जाचे आढळून आले आहे; जिथे वाहतुकीसाठी तयार असलेला माल एक्सपोर्ट टर्मिनलमध्ये प्रवेश करण्यासाठी फक्त तासाभराचा अवधी लागतो आणि सीमाशुल्क व तपासणी प्रक्रियेत आणखी 2-6 तास लागतात.
- **जलगृह:** उत्पादन आणि बांधकाम विभागात प्रामुख्याने उल्लेख केल्याप्रमाणे, बंदरे, जमीनीवरील सीमाशुल्क केंद्रे, गुणवत्ता-चाचणी आणि प्रमाणन प्रयोगशाळा, व्यापार-प्रोत्साहन केंद्रे यासारखी जागतिक दर्जाच्या जोडणीसह कृषीक्षेत्र आणि उत्पादने यांच्या वाढीला मदत करण्यासाठी अंतर्देशीय कंटेनर डेपो आणि शीतगृहाची अतिरिक्त क्षमता आवश्यक आहे.

प्रमुख चालना आणि निरसन घटक

- **राज्याचा सर्वात महत्त्वाचा आराखडा:** बांधकाम विभागात प्रामुख्याने उल्लेख केल्याप्रमाणे, राज्याला विद्यमान पायाभूत सुविधांचा विकास करण्यासाठी सर्वात महत्त्वाचा एकात्मिक आराखडा तयार करत कृषीक्षेत्र आणि उत्पादनक्षेत्राचे क्लस्टरचे नियोजन करण्याची गरज आहे. यासाठी संबंधित विभाग आणि मंत्रालये यांच्या समन्वयाची आवश्यकता आहे आणि अधिक चांगल्या भांडवलाच्या उपयोजनासाठी एकात्मिक अंदाजपत्रक पाहण्याची संधी निर्माण करण्यासाठी याचा उपयोग होईल.
- अनेक क्लस्टर एकमेकांना जोडून घेण्यासाठी संपर्क यंत्रणा अनेकांगी असल्याची खात्री करा. उदा. कृषिउत्पादनांच्या निर्यातीसाठी बंदरापर्यंत सुरक्षित वाहतूक सुनिश्चित करण्यासाठी बंदरांना रेल्वेमार्गे जोडणे आवश्यक आहे.
- कृषीक्षेत्राच्या विकासाला मदत करण्यासाठी जलगृह आणि शीतगृहांचा विस्तार करणे.
- जलगृहांच्या विकासासाठी एकात्मिक वाहतूक जोडणीबरोबरच समर्पित विभाग ओळखणे.
- जलगृहाजवळ परवडणारी घरे, ट्रक उभे करण्यासाठी जागा यांसारख्या सक्षम पायाभूत सुविधांचा विकास करणे.

B. लॉजिस्टिक (दळणवळण) सेवा:

प्रमुख आव्हाने

- **मालवाहतूक आणि सेवांच्या उच्च दरांची चिंता:** LEADS अहवालानुसार रस्त्यांवरील तर्कसंगत वाहतुकीसाठी महाराष्ट्राचा गुणांक 2.23 आहे, जो गुजरातच्या 2.36 आणि तामिळनाडूच्या 2.54 या गुणांकनाच्या तुलनेत कमी आहे. ऑनलाइन अभिप्रायात त्यांच्या निर्यात-स्पर्धात्मकतेवर परिणाम करणाऱ्या, बंदरांपासून लांब अंतरावर असलेल्या प्रदेशातील युनिट्सकडून मालवाहतुकीच्या अधिक खर्चाची चिंता व्यक्त केली आहे. त्याचप्रमाणे तामिळनाडूच्या 2.62च्या तुलनेत टर्मिनलवरील सेवांच्या किमतीच्या वाजवीपणामध्ये राज्याने 2.22 गुणांक मिळवले आहेत, ज्यासाठी JNPT वर बफर यार्ड शुल्क हे एक कारण म्हणून सूचित केले आहे.
- **कमी डिजिटलायझेशन आणि ऑटोमेशन:** बंदरांवर आणि विमानतळांवर वाहतुकीसाठी तयार असणाऱ्या मालाची हाताळणी आणि हस्तलिखित नोंदींमध्ये स्वयंचलनेच्या अभावी अकार्यक्षमता आणि मालवाहतूक खुली होण्यास विलंब होतो.
- **कामगार आणि प्रशासन समस्या:** कामगार संघटनांमुळे निर्माण होणाऱ्या समस्या, प्रवेशाचे निर्बंध, परिणामकारक तक्रार निवारण करणाऱ्या संस्थात्मक यंत्रणेचा अभाव ह्या गोष्टी LEADS च्या अहवालात ठळकपणे दिसत आहेत.

प्रमुख चालना आणि निरसन घटक.

- बंदरांपासून लांब अंतरावर असलेल्या प्रदेशांना त्यांच्या निर्यात-स्पर्धात्मकतेत सुधारणा करण्यासाठी **प्रोत्साहन म्हणून वाहतूक-खर्च प्रदान करणे.** उदा. उत्तरप्रदेशात त्यांचे निर्यातविषयक धोरण म्हणून काही विशिष्ट प्रदेशांना मालवाहतुकीच्या खर्चाची भरपाई आणि वाहतुकीसाठी अनुदान देण्यात येते.
- **डिजिटलायझेशन आणि ऑटोमेशन** – महाराष्ट्र सरकारला पायाभूत सुविधा सुधारणांच्या क्षमतेमध्ये वाढ करण्यासाठी बंदरांवर स्वयंचलित यंत्रणा आणि मालवाहतूक हाताळणीमध्ये प्रोत्साहनपर गुंतवणूक करून तिला चालना देणे गरजेचे आहे.
- **कामगार सुधारणा** – वर 'कामगार' विभागात सविस्तर मांडल्याप्रमाणे, उद्योगांसाठी व्यवसाय करण्यासाठी सुलभता आणि खर्चाचा समतोल साधताना कामगारांचे योग्य संरक्षण सुनिश्चित करण्यासाठी कामगार कायद्यांचे पुनरावलोकन करा.

[illegible] Source: Targeting Ease of Doing Business in India, in Economic Survey 2019-20, Volume 1, Ministry of Finance, January, 2020.

C. कार्यप्रवण आणि नियामक वातावरण

प्रमुख आव्हाने

- गुजरातची 3.46 विरुद्ध महाराष्ट्राची 3.22 गुणसंख्येचा परावर्तित परिणाम म्हणून लॉजिस्टिक्स संबंधित मंजूरी मिळविण्यात कमी सहजता.
- तपासणी चौक्यांमध्ये त्रिस्तरीय अंमलबजावणी - RTO द्वारे विनाकारण थांबे आणि अंमलबजावणी करणाऱ्या संस्था, पोलिस अधीक्षकांकडून डिजिलॉकरमधील दस्तऐवजांचा अस्वीकार, ह्या काही चिंतेच्या बाबी LEADS अहवालात मांडल्या आहेत.

प्रमुख निरसन घटक

- लॉजिस्टिक्सशी संबंधित सर्व मंजूरींसाठी **एकल खिडकी योजना** प्रभावीपणे राबवणे.
- तपासणी चौक्यांचे आधुनिकीकरण करून **स्मार्ट एनफोर्समेंटची** अंमलबजावणी (उदा. स्मार्ट वेट ब्रीज, सेन्सर्स, नंबरप्लेट ओळखण्याची स्वयंचलित यंत्रणा) कमीत कमी शारीरिक तपासणी करत चांगल्या वाहनांच्या सुरळीत वाहतुकीची खात्री.

3.2.6 निर्यातीचे सक्षमीकरण

उत्पादनाच्या संबंधित अंदाजानुसार, महाराष्ट्राला FY22 मध्ये 19%~$148n वरून FY28 मध्ये ~$408n पर्यंत CAGR ने निर्यात वाढविणे अपेक्षित आहे.

प्रमुख आव्हाने आणि सुधारणा क्षेत्रे

- विशेषत: MSMEs मध्ये निर्यात प्रक्रियेविषयी कमी जागरूकता आणि माहिती.
- निर्यात सक्षमीकरणासाठी **अपुऱ्या लॉजिस्टिक (दळणवळण) पायाभूत सुविधा** (उदा. आंतर्देशीय कंटेनर डेपो, बंदरांशी संपर्कयंत्रणा), आणि अनुदानित गुणवत्ता -चाचणी सुविधांचा अभाव.
- स्पर्धात्मकतेवर परिणाम करणाऱ्या, बंदरांपासून लांब अंतरावर असलेल्या प्रदेशातील युनिट्सकडून मालवाहतुकीच्या अधिक खर्चाची चिंता.
- **निर्यात करण्यास सुलभता:** सध्या सीमेपलीकडे व्यापार करणाऱ्यांच्या जागतिक EoDB गुणवत्ता यादीत भारताचा 68व्या क्रमांकावर आहे. भारतात सीमेपलीकडे व्यापारासाठी लागणाऱ्या दस्तऐवजांच्या मंजूरीसाठी 60 ते 88 तास लागतात, तर इटलीमध्ये केवळ एक तास लागतो (सर्वोच्च क्रमांकावर असलेला देश). याशिवाय, इटलीमध्ये मंजूरीसाठीची रक्कम शून्य आहे, तर भारतात त्याची किंमत $260 ते 280 आहे.

आकृती:12 निर्यात मंजूरीसाठी लागणाऱ्या वेळ आणि किंमतीची तुलना- भारत विरुद्ध इटली

निर्यात	वेळ (तासांमध्ये)			किंमत$		
	भारत (68 वा क्रमांक)		इटली (1 ला क्रमांक)	भारत (68 वा क्रमांक)		इटली (1 ला क्रमांक)
	दिल्ली	मुंबई		दिल्ली	मुंबई	
सीमा अनुपालन	54	50	0	195	231	0
दस्तऐवज अनुपालन	6	18	1	65	50	1

प्रमुख चालना आणि निरसन घटक (MSME सक्षमीकरण आणि व्यापार व रिटेल विभागाला तपशीलासह)

a. **विपणन आणि मागणी यांचे संबंध सक्षम करणे.**
- **जागरूकता वाढविणे** – उत्पादनाबाबत माहितीप्रसार आणि प्रशिक्षण सक्षम करणे, देशावर मानकांचे अनुपालन, आणि विशिष्ट क्षेत्रांना निर्यातीसाठी प्रोत्साहन देणाऱ्या परिषदांच्या भागीदारीत प्रमाणन.
- **मागणीची निर्मिती** – प्रदर्शने आणि विपणन उपक्रम आयोजित करण्यासाठी आणि सहभागी होण्यासाठी निर्यातदारांना प्रोत्साहन देणे.

b. **नियोजित धोरण गाठण्यासाठी विशिष्ट क्षेत्रांमध्ये प्रामुख्याने लक्ष केंद्रित करण्याबरोबरच मुक्त व्यापार करार (FTAs)[illegible] विकसित करण्यासाठी केंद्र सरकारसह कार्य करणे.** तांत्रिक मानके, , आवश्यक गुणवत्ता, इतरांमधील कामगार समस्या यांसारखे व्यापारात अडथळे निर्माण करणारे आयात मालावर आकारले जाणारे आणि आकारले न जाणारे जकात दर संबोधित करत असतानाच FTAs नवीन बाजारपेठेत प्रवेशाची चांगली संधी देते आणि निर्यातीचे सुलभीकरण करते. भारताने ज्या देशांशी /

[illegible] FTAs are generally agreements that often include clauses on trade facilitation and rule-making in investment, intellectual property, government procurement, technical standards and sanitary and phytosanitary issues and provide a possibility for countries to enhance trade and exports, access to new markets, trade risk diversification, enhancing innovation and competition, better integration of markets and facilitating the transfer of skills and technology.

प्रदेशांशी व्यापार-करार केला आहे, जिथे भारतातील मालाची निर्यात होते अशा ठिकाणी FTAs ने FY16 आणि FY21 दरम्यान 23%ची वाढ नोंदवली आहे.[484]

c. बंदरांना जोडून घेण्यासाठी **पुरेशा पायाभूत सुविधा विकसित करणे** (उर सविस्तर मांडल्याप्रमाणे) आणि अनुदानित डाटानी सुविधांमध्ये प्रवेश सक्षम करणे, विशेषतः MSMEsसाठी.

d. औद्योगिक धोरणाचा एक भाग म्हणून निर्यात सक्षम आणि वृद्धिंगत करण्यासाठी **प्रोत्साहनपर लाभ देणे.**

- **उत्पादनाशी संबंधित प्रोत्साहन** उदा. मध्यप्रदेश निर्यात केलेल्या मालाच्या टक्केवारीवर आधारित उत्पादन-युनिटला अतिरिक्त लाभ देते.
- **विशिष्ट प्रदेशांसाठी वाहतूक अनुदान** उदा. उत्तरप्रदेश त्यांच्या निर्यातविषयक प्रोत्साहन-धोरणांतर्गत **काही विशिष्ट उत्पादनाच्या** मालवाहतुकीचा खर्च आणि वाहतूक अनुदान देऊ करतो, कारण तो बंदरांपासून लांब अंतरावर आहे. उदा. मध्यप्रदेश त्यांच्या निर्यातीला प्रोत्साहन देण्यासाठी नाशवंत अन्न-उत्पादनांच्या मालवाहतुकीचा खर्च प्रदान करतो.
- **व्यापार-वित्त किंवा निर्यात क्रेडिट योजना,** विशेषतः MSMEsसाठी, वित्तीय संस्थांना व्यापारासाठी वित्तपुरवठा उपाय प्रदान करण्यास सक्षम करण्यासाठी (उदा. निर्यात ऑर्डर मूल्यावर आधारित क्रेडिट योजना) उदा मार्स्कव्यापार वित्त (Maersk Trade Financial) MSME क्षेत्राला व्यापार-वित्त आणि वाहतुकीसाठी तयार असलेल्या मालविषयींच्या उपाययोजनांसाठी एकत्रीकरण करण्यास सुचवतो.[485]

e. **निर्यात करण्यास सुलभता**

- **प्रमाणपत्र कार्यक्रमांचा वापर करणे** उदा. अधिकृत अर्थसंचालन (AEO) कार्यक्रम[486], जो जकातीची प्रक्रिया जलद करणे, वादविवादाचे लवकरात लवकर निराकरण, आर्थिक बचतीसारखे फायदे प्रदान करतो.
- प्रशंसनीय कामगिरी नोंदवणाऱ्या **निर्यातदारांसाठी राज्यस्तरीय प्रमाणपत्र कार्यक्रम** स्थापन करणे. उदा. उत्तरप्रदेश सरकारने ग्रीन कार्ड योजना सुरू केली आहे, जी त्यासाठी पात्र असणाऱ्या निर्यातदारांना प्राधान्यक्रमाने मंजूरी, कमीत कमी तपासणी यासारखे फायदे प्रदान करते. (प्रमाणित निर्यातदारांच्या मालवाहतूक करणाऱ्या ट्रकची तपासणी चौकीमध्ये कमीत कमी तपासणी केली जाते.)
- **निर्यातीशी संबंधित मंजूरीसाठी एकल खिडकी प्रणाली** – केंद्र सरकार निर्यातीशी संबंधित सर्व प्रकारच्या मंजूरीसाठी एकल खिडकी प्रणाली लागू करत असल्याने,[487] राज्याने त्याचा वापर वेगाने करणे आणि सीमा अनुपालनासाठी लागणारा वेळ आणि खर्च कमी करण्यासाठी स्वतःच्या यंत्रणा एकात्मिक करणे आवश्यक आहे.

---

[484] Source: A preferential route: Effectiveness of FTAs in Indian exports, Economic Times, May 2022

[485] Source: How structured trade finance solutions help MSME exporters & importers, Economic Times, July, 2019

[486] Authorized Economic Operator (AEO) is a programme under World Customs Organization (WCO) to secure and facilitate Global Trade. Source: AEO India

[487] Source: Govt likely to unveil single window clearance system for exports next year: Report, ET Now, November, 2022

कौशल्य विकास

कौशल्य विकास

1. कार्यकारी सारांश

आढावा: आकांक्षा आणि प्रमुख प्राधान्य

- GDP चे $1 ट्रिलियन (ट्रि.) चे उद्दिष्ट साध्य करण्याकरता, FY2022 ते 2028 दरम्यान अंदाजे 15 मिलियनहून अधिक नवीन नोकऱ्यांची निर्मिती केली जाईल, ज्यामुळे वर्षाला ~30 लाखांची रोजगार निर्मिती होईल असे सूचित होते.
- विविध शैक्षणिक आणि कौशल्य स्तरांवर वि-भागलेली **कर्मचाऱ्यांची संभाव्य वार्षिक संख्या(15+ वर्षे) 65 लाखांनी** वाढण्याचा अंदाज आहे. जवळजवळ 80% उमेदवार माध्यमिक शिक्षण (इयत्ता नववीपासून पुढे) आणि उच्च शिक्षण (महाविद्यालय, पदवीपूर्व कार्यक्रम) यादरम्यान शिक्षण सोडून देतात आणि 64% पदवीधर रोजगारक्षम असतात
- प्रमुख मापदंडासाठी उद्दिष्ट
  - NEP च्या (राष्ट्रीय शिक्षण धोरण) उद्दिष्टांना अनुसरून, उच्च माध्यमिक शिक्षणाचा (इयत्ता 9-10) GER (नट नोंदणी) 72%*** वरून 100% वाढवणे आणि उच्च शिक्षणाचा (18-23 वर्षे) GER 32%*** वरून 50% वाढवणे
  - काम करण्याच्या वयातील व्यक्तींच्या व्यावसायिक प्रशिक्षणाचा आवाका 6.2% वरून 20% वाढवणे
  - व्हीलबॉक्स नॅशनल एम्प्लॉयबिलिटीनुसार पदवीधरांची रोजगारक्षमता, जी सध्या 64% आहे, ती सुधारणे

कौशल्य प्रशिक्षणासाठी प्रमुख धोरणात्मक केंद्रस्थाने आणि निरसन घटक

- रोजगारक्षमता सुधारण्यासाठी कौशल्य प्रशिक्षण: राष्ट्रीय शिक्षण धोरण 2020 ला अनुसरून उद्योग क्षेत्र-शिक्षण क्षेत्र यांच्या सुधारित सहयोगाने व्यावसायिक शिक्षण

- कृषी आणि सहयोगी विभाग: FPOs चे (शेतकरी उत्पादक संघटना) व्यवसाय कौशल्य प्रशिक्षण, अद्ययावत शेतीवरील शेतकरी तांत्रिक प्रशिक्षण आणि व्हर्टिकल फार्मिंगसारख्या नवीन पद्धती, हे कृषी क्षेत्र आणि त्याच्या सहयोगी क्षेत्रांशी संबंधित प्रशिक्षणाची केंद्रस्थाने आहेत; सहयोगी उपक्रमांसाठी क्षमता निर्मिती – रेशीम उत्पादन, मत्स्यपालन, कुक्कुटपालन.
- उद्योजकता निर्मिती:
  - **MSMEs: MSMEs** (सूक्ष्म, लहान आणि मध्यम उद्योग), MSMEs ना त्यांच्या व्यवसायाचा विस्तार करायला मदत करण्यासाठी, व्यवसाय कौशल्य प्रशिक्षण, उद्योग किंवा उत्पादनाशी संबंधित स्वाध्याय (सेल्फ लर्निंग) मॉड्यूल्स उपलब्ध करून देणे, अनुपालन आणि नियमनविषयक माहितीचा संग्रह तयार करणे
  - **कौटुंबिक व्यवसाय:** कौटुंबिक व्यावसायिकांची पुढची पिढी तयार करण्यासाठी अभ्यासक्रमावर अधिक लक्ष केंद्रित करणे आणि सुनियोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार करणे

***
***

- स्टार्टअप्स: औपचारिक शिक्षणात उद्योजकतेविषयक अभ्यासक्रमाचा समावेश करणे आणि इनक्युबेशन व मेंटरशिप कार्यक्रमांच्या माध्यमातून स्टार्टअपच्या विकासाची इकोसिस्टिम सक्रिय करणे
- स्वयंरोजगार असलेल्या व्यक्ती – इव्हेंट मॅनेजमेंट, बँकिंग एजंट आणि विमा एजंट यासारख्या व्यवसायांसाठी कौशल्य प्रशिक्षण कार्यक्रम आणि सर्टिफिकेट-कोर्सेस राबवणे

कौशल्य प्रशिक्षणाचे प्रमुख चालना घटक

- कौशल्यांवर एकात्मिक मास्टर प्लॅन: एकात्मिक मास्टर प्लॅनला अनुसरून कौशल्य विकास योजना (प्लॅन) तयार करणे आणि शासनाचे विभाग व अंमलबजावणी करणाऱ्या एजन्सीजमध्ये नवीन उपक्रमांचे सुनियोजन करणे
- एकात्मिक कौशल्य विकास धोरण: सेक्टरच्या गरजांशी जोडलेले, कौशल्य विकासातील निरसन घटक आणि प्रशिक्षणासाठीचे प्रोत्साहनात्मक लाभ अंतर्भूत असलेले, कौशल्य विकास धोरण तयार करणे
- राज्यीय निधी योजना: विविध स्रोतांकडून सकारणे मिळवून, त्याचे वेगवेगळ्या कार्यक्रमांसाठी वाटप करणारा एक राज्यीय कौशल्य विकास निधी तयार करण्याविषयी विचार करणे. केंद्र सरकार पुरस्कृत योजनांची अंमलबजावणी, खाजगी क्षेत्राच्या सहभागाला चालना देणे, CSR निधीचा योग्य वापर करणे, सोशल इम्पॅक्ट बॉण्ड आणि बहुपक्षीय वित्तपुरवठ्याच्या (मल्टी-लॅटरल फायनान्सिंग) माध्यमातून निधी उभारणे, आणि व्यावसायिक शिक्षणासाठी मिळणाऱ्या कर्जांची उपलब्धता सुधारणे, याबद्दल पंक्तिच्या विविध स्रोतांचा परिणामकारक वापर करणे.

आर्थिक संधी

उच्च शिक्षणाचे केंद्र: उच्च शिक्षणामधील पायाभूत सुविधांचे विद्यमान सामर्थ्य आणि NEP 2020 चे व्हिजन यांचा लाभ घेऊन महाराष्ट्र राज्याला, परदेशी विद्यापीठांच्या शाखांसह मोठ्या बहुशाखीय (मल्टी-डिसिप्लिनरी) विद्यापीठांचा समावेश असलेले भारताचे पहिले उच्च शिक्षणाचे केंद्र विकसित करण्यासाठी प्रयत्न करता येतील. राज्याला स्वदेशी आणि परदेशी संस्थांच्या समूहाविषयी जागतिक मॉडेल्सकडून शिकता येईल, उदा. स्वदेशी संस्थांसाठी युरोप आणि अमेरिकेतील विद्यापीठे (उदा. जर्मनीतील मेंशन विद्यापीठ) आणि परदेशी संस्थांसाठी दुबई इंटरनॅशनल ॲकॅडमिक सिटीसारख्या संस्था.

प्रमुख चालना घटक:

- NEP 2020 अंतर्गत प्रस्तावित मान्यताप्राप्त (ॲक्रिडिटेशन) फ्रेमवर्कच्या माध्यमातून संस्थांच्या सामूहिकरणाचा वेग वाढवण्यासाठी धोरण
- व्यावसायिक आणि निवासी जागांसह, एकात्मिक पायाभूत सुविधा विकसित करणे.
- विद्यापीठे आणि फॅकल्टींना आकर्षित करण्यासाठी आर्थिक लाभ प्रदान करणे (उदा. स्टॅम्प ड्युटी, रजिस्ट्रेशनवर सूट)
- एकल खिडकी क्लिअरन्स आणि समर्पित रिलेशनशिप मॅनेजर्सद्वारे व्यवसाय करण्याची सहजता सुधारणे

2. आढावा: आकांक्षा आणि प्रमुख प्राधान्य

$1ट्रि. GDP उद्दिष्टामुळे FY2022 ते 2028 दरम्यान **15 मि. हून अधिक नवीन नोकऱ्यांच्या निर्मितीला**[500] चालना मिळण्याची अपेक्षा आहे. याचा अर्थ, महाराष्ट्राला **वार्षिक ~30 लाखांच्या रोजगार निर्मितीशी**[501] मेळ साधण्यासाठी कुशल कर्मचाऱ्यांचा पुरवठा करण्याची सुनिश्चिती करणे आवश्यक आहे.

औपचारिक शिक्षणातील[502] विद्यमान नोंदणीनुसार, विविध शैक्षणिक आणि कौशल्य स्तरांवर विभागलेली **कर्मचाऱ्यांची संभाव्य वार्षिक संख्या(15+ वर्षे) 65 लाखांनी** वाढण्याचा अंदाज आहे. जवळजवळ 80% उमेदवार माध्यमिक शिक्षण (इयत्ता नववीपासून पुढे) आणि उच्च शिक्षणादरम्यान (महाविद्यालय, पदवीपूर्व कार्यक्रम) शिक्षण सोडून देतात आणि फक्त 64% पदवीधर रोजगारक्षम असतात[503] (36% कमी रोजगारक्षम). म्हणूनच, आर्थिक विकासाच्या कोर्सेना अनुसरून असलेल्या व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमांच्या व्याप्तीसह, औपचारिक शिक्षणातील नोंदणी सुधारण्यासाठी हस्तक्षेपाची गरज भासते.

राज्यामध्ये, दरवर्षी ~1.4 लाख विद्यार्थी इतकी प्रवेश क्षमता असलेल्या एकूण 958 औद्योगिक प्रशिक्षण संस्था (ITIs) आहेत (~1 लाख विद्यार्थी दाखल होतात)[504]. याव्यतिरिक्त, प्रधान मंत्री कौशल्य विकास योजना (PMKVY) यासारख्या केंद्र सरकार पुरस्कृत कौशल्य प्रशिक्षण योजना आणि प्रमोद महाजन कौशल्य व उद्योजकता विकास अभियान (PMKUVA) यासारख्या राज्य सरकार पुरस्कृत योजनांअंतर्गत, एका वर्षात राज्यातील (FY22)[505] ~8 लाख उमेदवार प्रशिक्षण आणि प्लेसमेंटचा लाभ घेतात. तसेच, खाजगी आणि

---

[500] Assumed productivity (GDP/employment) growth of 10% between FY23 and FY28

[501] Adjusted for estimated 20 Lakh job creation in FY23 based on actual GDP in FY22

[502] Gross enrolment ratio of 32% in higher education and 72% in higher secondary (XI-XII), average annual dropout rate of 15% for Class (IX-X)

[503] Based on Wheebox National Employability Test (WNET); Source: India Skills Report 2021

[504] Source: Economic Survey of Maharashtra 2021-22

[505] Source: Mahaswayam Dashboard

सामाजिक सेक्टर संघटनांद्वारे कौशल्य प्रशिक्षण कार्यक्रमदेखील चालवले जातात. उदा., प्रथम इन्स्टीट्यूट ही नॉन-प्रॉफीट संस्था भारतात वर्षाला 23,000 तरुणांना प्रशिक्षण देऊन, एंट्री-लेव्हलचे जॉब्ज मिळवायला किंवा स्वतःचा व्यवसाय सुरू करायला मदत करते.

आकृति 113: संभाव्य वार्षिक मनुष्यबळ पुरवठा

1. Drop out rate of 32% in higher education and 7.2% in higher secondary (XI-XII); average annual drop out rate of 12% for Class (IX-X)
Source: Maharashtra Economic Survey 2020-21, UDISE India Report 2020-21

प्रमुख मापदंडांसाठी उद्दिष्ट

मनुष्यबळामध्ये सामील होणाऱ्या, विविध शैक्षणिक पातळी आणि कौशल्य पातळी असलेल्या उमेदवारांना, उच्च माध्यमिक आणि उच्च शिक्षणासाठी (9वी-10वी पास आणि 12वी पास) नोंदणी करण्याकरता प्रोत्साहन देऊन, व्यावसायिक शिक्षणाची (12वी पास आणि पदवीधर) व्याप्ती वाढवून आणि रोजगार क्षमता सुधारून, वेगळ्या पद्धतीने हाताळणे गरजेचे आहे. प्रमुख मापदंडांसाठी राज्याने उद्दिष्ट निश्चित केले पाहिजे आणि ही उद्दिष्टे साध्य करण्याकरता नवीन उपक्रम केंद्रित प्रयत्नांनी राबवले पाहिजे.

- उच्च माध्यमिक आणि उच्च शिक्षणासाठी नोंदणी: महाराष्ट्र राज्याच्या उच्च माध्यमिक शिक्षणाची (9वी-10वी) पट नोंदणी (GER) 72% आहे आणि उच्च शिक्षणाची (18-23 वर्षे) पट नोंदणी (GER) 32% आहे, वरच्या स्थानावरील राज्ये आणि राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण (NEP) 2020 च्या उद्दिष्टांना अनुसरून ही पट नोंदणी, अनुक्रमे 100% आणि 50% पर्यंत सुधारण्याची क्षमता आहे. जागतिक मापदंड – चीनमध्ये 58%, इंग्लंडमध्ये 69% आणि अमेरिकेत 88% - लक्षात घेता, महाराष्ट्राला उच्च शिक्षणामध्ये 70% GER चे महत्त्वाकांक्षी उद्दिष्ट ठेवता येईल.
- व्यावसायिक शिक्षणाची व्याप्ती: महाराष्ट्रातील काम करणाऱ्या वयातील 5.3% लोकसंख्येला (15+) औपचारिक व्यावसायिक प्रशिक्षण मिळाले आहे (लेबर ब्युरो रिपोर्ट 2013-14 नुसार), तुलनेने केरळ राज्यामध्ये 20% हून जास्त लोकसंख्येला हे प्रशिक्षण मिळाले आहे. व्यावसायिक प्रशिक्षणाच्या व्याप्तीचे नियमन करण्यासाठी, वार्षिक तत्त्वावर मापदंडाची मोजणी आणि मागोवा घेणे आवश्यक आहे. हेच निर्देशांक (औपचारिक व्यावसायिक शिक्षण घेतलेल्या 19 ते 24 वयोगटातील मनुष्यबळाची टक्केवारी) चीनमध्ये 34%, अमेरिकेत 52%, जर्मनीमध्ये 75% आणि साऊथ कोरियामध्ये 96% इतके जास्त आहे. निरंतर घटक केंद्रित प्रयत्नांनी राबवून, महाराष्ट्र राज्य व्यावसायिक प्रशिक्षणाची व्याप्ती (औपचारिक व्यावसायिक शिक्षण घेतलेल्या, काम करणाऱ्या वयातील लोकसंख्येची टक्केवारी) 20% पर्यंत वाढवू शकते. NEP 2020 ने, शाळा आणि उच्च शिक्षण व्यवस्थेच्या माध्यमातून किमान 50% विद्यार्थ्यांना 2025 पर्यंत व्यावसायिक शिक्षणाची ओळख करून द्यायची शिफारस केली आहे आणि, हे साध्य करण्यासाठी उद्दिष्ट आणि कालावधी (टाइमलाइन्स) असलेला एक सुस्पष्ट ॲक्शन प्लॅन तयार करण्याची सूचनादेखील NEP 2020 ने केली आहे. यामध्ये उच्च शिक्षणात पट नोंदणीचा भाग म्हणून व्यावसायिक शिक्षणाचादेखील समावेश करण्याची शिफारस करण्यात आली आहे.
- रोजगार क्षमता: व्हीलबॉक्स नॅशनल एम्प्लॉयबिलिटी टेस्ट (WNET) मधील 3.75 लाख उमेदवारांच्या मूल्यमापनाच्या आधारे, रोजगार क्षमतेमध्ये भारताच्या 46% च्या तुलनेत महाराष्ट्र 64% नी सर्वात वरच्या स्थानी आहे. शासनाने राज्य स्तरीय रोजगार प्राविण्य चाचण्या घेऊन वेळोवेळी रोजगार क्षमतेच्या मापदंडाचा मागोवा घेण्याविषयी विचार करायला.

Source: Unified District Information System For Education Plus (UDISE+) report 2021-22

Source: All India Survey on Higher Education 2019-20

Source: World Bank data

Source: National Education Policy 2020

आकृती 14: कौशल्य विकासासाठी उद्दिष्टे प्रमुख मापदंड

		महाराष्ट्र विद्यमान	महाराष्ट्र लक्ष्य (FY28) (प्राथमिक)	भारत
औपचारिक शिक्षण (माध्यमिक आणि सर्वोच्च आणि व्यावसायिक शिक्षण)	GER (%) - उच्च माध्यमिक शिक्षण (11वी-12वी)[1]	72%	100% (NEP लक्ष्य)	58%
	GER (%) - उच्च शिक्षण (18-23 वर्षे)[2]	32%	50% (NEP लक्ष्य)	26%
	औपचारिक व्यावहारिक शिक्षण घेतलेल्या कार्य करणाऱ्या लोकसंख्येची % (15+)[3]	6.2%	20%	6.8%

1. Unified District Information System For Education Plus (UDISE+) report 2021-22
2. All India Survey on Higher Education 2019-20
3. Education, Skill Development and Labour Force report, Labour Bureau 2015-16

टीप: उद्दिष्टे सहकारी राज्यांच्या मापदंडांच्या आधारे आणि राष्ट्रीय स्तरावरील उद्दिष्टांना अनुसरून घेतले आहेत.

3. कौशल्य प्रशिक्षणासाठी प्रमुख धोरणात्मक केंद्रस्थाने आणि निरसन घटक

निश्चित केलेल्या दोन प्रमुख थीम्सअंतर्गत, प्रमुख निरसन घटक आणि नवीन उपक्रम यांचा तपशील खाली दिला आहे – 'रोजगार क्षमता सुधारण्यासाठी कौशल्य प्रशिक्षण' आणि 'उद्योजकता निर्मिती'.

1 रोजगार क्षमता सुधारण्यासाठी कौशल्य प्रशिक्षण (उद्योग क्षेत्र आणि शिक्षण क्षेत्रामध्ये सुधारित सहयोग)

- A कंटेंट विकास (उद्योग केंद्रित)
- B कंटेंट डिलिव्हरी (लवचिक मॉड्यूल)
- C स्किल (कौशल्य) सर्टिफिकेशन आणि जॉब (नोकरी) प्लेसमेंट

2 उद्योजकता निर्मिती
(MSME, राष्ट्रीय व्यवसाय, स्टार्टअप, स्वयंरोजगार उपक्रमांचा समावेश)

3.1. रोजगार क्षमता सुधारण्यासाठी कौशल्य प्रशिक्षण

नवीन उद्योगांना आकर्षित करण्यासाठी आणि राज्यातील विद्यमान उद्योगांना पाठबळ देण्यासाठी आवश्यक कौशल्यांची उपलब्धता महत्त्वाची ठरेल. रोजगार क्षमता सुधारण्यासाठी आणि विकासाचे उद्दिष्ट गाठण्याकरता उद्योगांच्या कौशल्य गरजा पूर्ण करण्यासाठी, महाराष्ट्राला केंद्रित प्रयत्नांनी कौशल्य प्रशिक्षण उपक्रम राबवणे गरजेचे आहे.
यासाठी, कंटेंटचा विकास, कंटेंटची डिलिव्हरी आणि स्किल सर्टिफिकेशन व जॉब प्लेसमेंट यांच्या अनुषंगाने उद्योग क्षेत्र आणि शिक्षण क्षेत्रामध्ये सुधारित सहयोगाची गरज लागेल. स्किल सर्टिफिकेशन व जॉब प्लेसमेंट कार्यक्रमांसह, कंटेंटचा विकास उद्योगांच्या गरजांनुसार असावा तर कंटेंटची डिलिव्हरी संस्थांच्या पायाभूत सुविधांचा (विद्यमान किंवा नवीन सेट अप) लाभ घेऊन करण्यात यावी.

A. अभ्यासक्रम विकास (उद्योग केंद्रित)

a. उद्योग-केंद्रित अभ्यासक्रम विकास योजना तयार करणे: निवडलेल्या केंद्रित सेक्टर्स आणि उद्योगांच्या आधारे (उदा. मॅन्युफॅक्चरिंगमधले 16 केंद्रित उद्योग निवडले), जिल्हा आणि क्लस्टर पातळीवर कौशल्य गरजांचे मूल्यमापन करून एक अभ्यासक्रम विकास योजना तयार करावी. जिल्हा स्टेकहोल्डर्ससी केलेल्या चर्चांवरून असे सूचित होते की, विद्यमान आणि उदयोन्मुख उद्योगांमध्ये (उदा., सोलापूरमध्ये कुशल वस्त्रोद्योग कामगारांची गरज, पुणे आणि संभाजीनगरमध्ये इलेक्ट्रिक वाहनांशी संबंधित कौशल्यांची गरज) कुशल प्रतिभेची कमतरता आहे.

b. राष्ट्रीय फ्रेमवर्कअंतर्गत विकसित केलेल्या विद्यमान अभ्यासक्रमाचा लाभ घेणे: सेक्टर स्किल्स कौन्सिल्स आणि नॅशनल स्किल्स क्वालिफिकेशन फ्रेमवर्क (NSQF) अंतर्गत विकसित केलेल्या विद्यमान अभ्यासक्रमाचा लाभ घेऊन, राज्याच्या गरजांसाठी त्याला कस्टमाईज करणे (उदा., भाषांतर).

c. विविध सेक्टर्समधील, खास राज्याची निगडित गरजा हाताळण्यासाठी खाजगी क्षेत्राबरोबर (प्रायव्हेट प्लेअर्स) भागीदारी करून गरजेनुसार (क्युरेटेड) कोर्सेस तयार करणे: राज्याची स्पर्धात्मकता वाढवण्यासाठी उदयोन्मुख आणि वेगाने वाढणाऱ्या सेक्टर्समध्ये

Autonomous industry-led bodies set up by National Skill Development Corporation to identify skill development needs, develop sector level skill development plan, determine standards, conduct certifications and facilitate training.

तांत्रिक प्रशिक्षण अभ्यासक्रम विकसित करणे. तांत्रिक प्रशिक्षणाच्या गरजा ओळखून, त्यांचा तपशील योग्य सेक्टरच्या विभागात उदाहरणादाखल खाली दिला आहे. याव्यतिरिक्त, विविध सेक्टर्स आणि रोल्ससाठी व्यवसाय आणि सॉफ्ट स्किल्स प्रशिक्षण कोर्सेसची गरज भासणार आहे उदा., कृषी क्षेत्रामध्ये FPOs चे प्रशिक्षण.

Figure 113: तांत्रिक प्रशिक्षणाच्या उदाहरणादाखल गरजा

सेक्टर	तांत्रिक प्रशिक्षण गरजा
मॅन्युफॅक्चरिंग	पारंपरिक सेक्टर्ससाठी आणि उदयोन्मुख सेक्टर्ससाठी नवीन तंत्रज्ञानाचे कोर्सेस उदा. अनुक्रमे प्रोटीन एक्सट्रॅक्शन इन फूड प्रोसेसिंग आणि आरोग्यदायी पदार्थांची निर्मिती, इलेक्ट्रीक वाहने, सेमीकंडक्टर फॅब्रिकेशन
कृषी आणि सहयोगी क्षेत्रे	पीक: अचूक शेती, कॉन्ट्रॅक्ट फार्मिंग, ट्रेसेबिलिटीच्या क्षेत्रामध्ये शेतकरी प्रशिक्षण कार्यक्रम सहयोगी क्षेत्रे: हॅचरी ऑपरेशन्सचे प्रशिक्षण कार्यक्रम (उदा., कोंबडीचे/अंड्यांचे लिंग ओळखणे), रेशीम उत्पादन, दुग्धव्यवसाय
सेवा	आरोग्य सेवा: महाराष्ट्राला 2030 पर्यंत ~61 हजार अतिरिक्त आरोग्य सेवा कर्मचाऱ्यांची गरज भासणार आहे, हे लक्षात घेता नर्सेस, सुईणी, पॅरामेडिक्स आणि तज्ञ डॉक्टर्ससाठी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयटी: उदयोन्मुख तंत्रज्ञानामध्ये कोर्सेस आणि त्यांच्या युज केसेस – आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स, ब्लॉकचेन

B. **अभ्यासक्रम विकास (संस्थांचे नेतृत्व)**

a. कोर्सेस देण्यासाठी शैक्षणिक संस्थांच्या विद्यमान नेटवर्कचा लाभ घेणे. शैक्षणिक संस्था योग्य कोर्सेस, उद्योग संस्था किंवा प्लॅटफॉर्म्सकडून खरेदी करून विद्यार्थ्यांना शुल्क/फी आकारून उपलब्ध करून देतील (ॲड-ऑन किंवा एकूण शिक्षण शुल्काच्या (ट्युशन फी) स्वरूपात) अशा मार्केट-केंद्रित, फी-आधारित मॉडेलचा राज्याला विचार करता येईल. शासनाची स्कॉलरशिप, विद्यार्थ्यांना मेरीट किंवा उत्पन्नावर-आधारित शिष्यवृत्तीच्या स्वरूपात किंवा, शैक्षणिक संस्थांनी या कोर्सेसचा वापर केल्यास प्रोत्साहन रूपी लाभाच्या स्वरूपात, देता येईल. यासाठी, शैक्षणिक संस्थांच्या प्रशिक्षकांना आवश्यक ज्ञान आणि साधनांनी सुसज्जित करण्याकरता 'प्रशिक्षकास प्रशिक्षण' (ट्रेन द ट्रेनर) कार्यक्रमाद्वारे पाठिंबा देणे आवश्यक आहे. राज्य, ट्रेनर्स किंवा प्रशिक्षकांना नवीन कौशल्ये शिकण्यासाठी (अपस्किल) प्रोत्साहन रूपी लाभदेखील देऊ शकते.

b. तंत्रज्ञानाचा वापर करून प्रशिक्षण कोर्सेसची उपलब्धता वाढवणे, विशेषत: टीयर-2 शहरे आणि ग्रामीण भागामध्ये

- विशिष्ट कौशल्ये आणि भौगोलिक प्रदेश यांच्यासाठी स्थानिक भाषेत कस्टमाईझ केलेले व्यावसायिक कोर्सेस राबवण्याकरता EdTech प्लॅटफॉर्म्सबरोबर भागीदारी करणे. उदाहरणार्थ, आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स, क्लाउड कॉम्प्युटिंग, सायबर सेक्युरिटी आणि डेटा सायन्स या आणि यासारख्या इतर तंत्रज्ञानावरील डिजिटल कोर्सेसना ॲक्सेस असलेली व्हर्च्युअल शाळा प्रत्यक्षात आणण्यासाठी, मायक्रोसॉफ्ट आणि शैक्षणिक SaaS प्लॅटफॉर्म EdSAI ने केंद्रिय शिक्षण मंत्रालयाअंतर्गत असलेल्या नॅशनल इन्स्टीट्यूट ऑफ ओपन स्कूलिंग (NIOS) बरोबर भागीदारी[611] केली आहे.
- ऑटोमेटेड स्किल सर्टिफिकेशन्सह, पर्सनलाईझ्ड स्वाध्याय कोर्सेस, इंटरॅक्टिव्ह सिम्युलेशन्स उपलब्ध करून देण्यासाठी, राज्याने AI प्लॅटफॉर्म्सचा लाभ घेण्याचादेखील प्रयत्न करायला हवा.

c. कोर्सेस आणि पायाभूत सुविधांचा (उदा., अधिक चांगली यंत्रे) दर्जा सुधारण्यासाठी औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थांचे पुनरुज्जीवन (ITIs). वेल्डिंग, मेटल फॅब्रिकेशन या आणि यासारख्या इतर मोठी मागणी असलेल्या कौशल्यांसाठी प्रशिक्षण क्षमतेचा विस्तार करणे.

- **PPP मॉडेलअंतर्गत प्रभावी अपग्रेडेशन:** भारत सरकारने PPP (सार्वजनिक-खाजगी भागीदारी) मॉडेलअंतर्गत, उद्योगाचे COEs सेट-अप करणे किंवा एखाद्या सरकारी ITI ला पूर्णत: दत्तक घेणे यासारख्या गोष्टींचा समावेश असलेली, ITI-अपग्रेडेशनची एक योजना (2007-2012) सुरू केली होती. महाराष्ट्रामध्ये, महिंद्रा ॲन्ड महिंद्रा, भारत फोर्ज, बजाज ऑटो, CEAT टायर्स, टाटा मोटर्स या आणि सारख्या इतर उद्योग भागीदारांसह 250 ITIs[612] अपग्रेड करण्यात आले होते. तथापि, योजनेअंतर्गत[613] नवीन कोर्सेससाठी शिक्षक नेमण्यामध्ये अडचणी येत होत्या आणि निधीचा परिणामशून्य वापर होत होता. तसेच, 'प्रशिक्षकास प्रशिक्षण' कार्यक्रम राबवून, तज्ञांशी संवाद साधून आणि उद्योगांना भेटी देऊन, नवीन कोर्सेस शिकवण्याची परिणामकारकता सुधारता येईल.
  - कर्नाटक सरकारला, टाटा टेक्नॉलॉजीज (आणि इतर 20 कंपन्या) यांच्या भागीदारीने, जवळजवळ 150 ITIs ना तंत्रज्ञानाच्या केंद्रांमध्ये (हब्ज)[614] बदलण्यात यश आले आहे. प्रोजेक्टच्या खर्चामधील ~88% योगदान खाजगी भागीदारांचे होते. या केंद्रांमध्ये दर वर्षी 1 लाख कुशल मनुष्यबळ निर्माण करण्याची क्षमता आहे.

---

[611] Source: Microsoft, EdSAI to deliver govt's virtual school initiative, Mint, September, 2021

[612] Source: Evaluation study report of upgradation of 1396 govt. ITIs through PPP, GoI

[613] Source: Maharashtra fails to utilise Rs 458 Cr given by centre for upgrading ITIs, Hindustan Times, November, 2016

[614] Source: 150 technology hubs first opened in Karnataka to be also accessible to startups for a fee, Economic Times, June, 2022

- PPP प्रोजेक्ट्सशी संबंधित नसलेल्या ITIs साठी बहुपक्षीय (मल्टीलॅटरल) संस्थांकडून मदत घेण्याविषयी विचार करता येईल. परिणाम-आधारित[illegible] फंडिंग मॉडेलअंतर्गत, 2007 आणि 2018 दरम्यान, भारत सरकारने वर्ल्ड बँकेच्या मदतीने व्यावसायिक प्रशिक्षण सुधारणा प्रोजेक्ट चालवला होता. योजनेच्या उद्दिष्टांमध्ये ITI प्रशिक्षकांचे ज्ञान आणि कौशल्य वाढवणे, सुविधा बळकट करणे, अभ्यासक्रमाचा सशक्त विकास, क्षमता निर्मिती यांचा समावेश होता.

d. खाजगी क्षेत्राबरोबर (प्रायव्हेट प्लेअर्स) धोरणात्मक भागीदारीद्वारे नवीन संस्था निर्मिती (सेंटर ऑफ एक्सलन्सेस, कौशल्य विकास संस्था, तांत्रिक प्रशिक्षण संस्था). प्रायव्हेट प्लेअर्स आपला CSR निधी वापरून या संस्था विकसित करू शकतात, किंवा राज्याद्वारे विशिष्ट प्रकरणांमध्ये कॅपिटल अनुदान देण्याबाबत देखील विचार केला जाऊ शकतो. या संस्था अशा उद्योगांसाठी योग्य आहेत जिथे असंघटित कामगार मोठ्या संख्येने कामाला आहेत आणि जिथे सुकाणू अभिकरणाचा(नोडल एजन्सी) (उदा., बांधकाम, रिटेल, सिमेंट) अभाव आहे किंवा ज्या उद्योगांना महागड्या सेटअपची (उदा., दागिने) आवश्यकता आहे. उद्योग-केंद्रित संस्थांची काही उदाहरणे खाली दिली आहेत

आकृती 116: उद्योग-केंद्रित संस्था निर्मिती आणि कौशल्य विकास उपक्रमांची उदाहरणे

उद्योग	इंडस्ट्री प्लेअर्सचे उपक्रम
धातू	धातू उद्योगातील कौशल्य अपग्रेड करण्यासाठी भारत फोर्जने कोल्हापूर फाउंड्री क्लस्टरच्या भागीदारीने सेंटर ऑफ एक्सलन्स स्थापित केले आहे
पॉवर	NSQF ला अनुसरून टाटा पॉवरने, रोजगार क्षमता केंद्रित कोर्सेस (2 ते 12 आठवड्यांच्या कालावधीचे) असलेले, 5 प्रशिक्षण केंद्रे (हब), मुंबईतील 2 प्रशिक्षण केंद्रांसह, स्थापित केली आहेत[illegible]
ऑटो	टाटा मोटर्स ITIs च्या भागीदारीने ऑटो सर्व्हिस तंत्रज्ञ (ऑटोमोटिव्ह स्किल डेव्हलपमेंट कौन्सिलने मान्यता दिल्यानुसार) सारखे कोर्सेस देऊ करते तसेच आपल्या डीलर आणि सर्व्हिस स्टेशनच्या नेटवर्कचा लाभ घेत ऑन-जॉब प्रशिक्षणदेखील देते[illegible]
पर्यटन	IHCL ने, नॅशनल स्किल्स क्वालिफिकेशन फ्रेमवर्क (NSQF) ला अनुसरून असलेल्या कोर्सेससह हॉस्पिटॅलिटी केंद्रित कौशल्य केंद्रे स्थापित करण्यासाठी, मध्य प्रदेश पर्यटनाबरोबर भागीदारी केली आहे[illegible]
रिटेल	उमेदवारांना लॉजिस्टिक्स आणि सप्लाय चेन व्यवस्थापनातील[illegible] प्रशिक्षण देण्यासाठी फ्यूचर ग्रुपद्वारे एक उपक्रम राबवला जातो

c. स्किल सर्टिफिकेशन आणि जॉब प्लेसमेंट

उद्योग आणि उमेदवार दोघांच्या फायद्याचा विचार करता, स्किल सर्टिफिकेशन आणि जॉब प्लेसमेंटमधील निरंतर घटक हे डिग्री कोर्सेस आणि कौशल्य विकास कार्यक्रमांना पूरक हवे. सध्या, कौशल्याची मागणी आणि पुरवठा यातील तफावत हाताळण्यासाठी, स्किल सर्टिफिकेशन आणि अप्रेंटिसशिप कार्यक्रमांचा परिणामकारक वापर होत नाही.

a. रोजगार क्षमता-केंद्रित कोर्सेसशी जोडलेल्या सर्टिफिकेशन्ससह, स्किल सर्टिफिकेशन कार्यक्रम मजबूत करणे

- **विद्यमान मनुष्यबळाचे,** विशेषतः कॉन्ट्रॅक्ट लेबरचे **रोजगार क्षमता प्रमाण सुधारण्यासाठी, रेक्ग्निशन ऑफ प्रायर लर्निंग (RPL) प्रोग्रामचा** (PMKVY अंतर्गत) **लाभ घेणे.** सेक्टर स्किल कौन्सिल्स, इंडस्ट्री संघटना, ट्रेनिंग पार्टनर्स[illegible], सरकारी संस्था, NGOs, कॉर्पोरेट्स, आणि मूल्यमापन एजन्सीजच्या सहयोग करून राज्याला RPL च्या वापरामध्ये सुधारणा करता येईल. महाराष्ट्राने RPL साठी, विशिष्ट उद्दिष्ट निश्चित केलेली आणि धोरणात्मक सहाय्यता देणारी, राज्य स्तरीय योजना[illegible] तयार करायला हवी. उदा., उद्योगांना सर्टिफिकेशन्ससाठी प्रोत्साहन रूपी लाभ देणे आणि सर्टिफाइड उमेदवारांना वेतन अधिमूल्यांद्वारे (वेज प्रिमियम्स) प्रोत्साहित करणे.
- उमेदवारांच्या गुणवत्तेचे मूल्यमापन करण्यासाठी खाजगी क्षेत्राच्या (प्रायव्हेट प्लेअर्स) भागीदारीने रोजगार प्रावीण्य चाचण्या घेणे बाध्य करणे. यामध्ये, विशिष्ट प्रकारच्या रोल्ससाठी आणि उद्योगांसाठी उमेदवारांची आवड आणि योग्यतेचे मूल्यमापन करणाऱ्या सायकोमेट्रिक चाचण्यांचा समावेश असू शकतो, ज्याचा अधिक चांगले जॉब मॅचिंग करण्यासाठी उपयोग करता येईल. विशिष्ट कौशल्ये (उदा. फायनॅन्शियल डेरिव्हेटिव्ज, AI) किंवा उद्योग (उदा., बँकिंग आणि फायनॅन्शियल सर्व्हिसेस, IT) यांच्यावर लक्ष केंद्रित केलेल्या रोजगार क्षमता-केंद्रित कोर्सेसशी निगडित मूल्यमापन चाचण्यांचादेखील यात समावेश असू शकतो.
- **सत्यापित करता येतील (व्हेरीफाएबल) असे प्रशिक्षण सर्टिफिकेशन्स** तयार करणे, जिथे फर्म्सना उमेदवारांनी पूर्ण केलेल्या प्रशिक्षण कार्यक्रमांचे, विशेषतः औपचारिक शिक्षण व्यवस्थेच्या बाहेरच्या कार्यक्रमांचे, क्रेडेन्शियल्स सत्यापित करता येतील.

[illegible] Source: Schemes for Upgradation of ITIs, Ministry of Skill Development and Entrepreneurship website

[illegible] Source: Tata Power website

[illegible] Source: Tata Motors website

[illegible] Source: IHCL partners with Tata Drive and MP Tourism to develop skill centre in Gwalior, ETHospitalityWorld, Jan 2023

a. **अप्रेंटिसशिप कार्यक्रमांना उत्तेजन देणे:** भारतात फक्त 3 लाख अप्रेंटिस आहेत तर जर्मनीमध्ये 30 लाख, जपानमध्ये 1 करोड आणि चीनमध्ये 2 करोड आहेत. इंग्लंडमधील 2 लाख एम्प्लॉयर्सच्या तुलनेत भारतात फक्त 25,000 एम्प्लॉयर्स अप्रेंटिस नेमतात. 2017 साली अप्रेंटिस कायद्यात बदल करून एका आस्थापनेतील अप्रेंटिसशिपची मर्यादा एकूण कामगारांच्या 25% करण्यात आली, जी आधी 10% होती. वाढलेल्या मर्यादेचा फायदा घेण्यासाठी, राज्याने शैक्षणिक संस्थांकडून उद्योगांकडे जाणारा अप्रेंटिसशिपचा ओघ बळकट केला पाहिजे (जर्मनीच्या दुहेरी शिक्षण व्यवस्थेला अनुसरून).

- इंटर्नशिप्स/ अप्रेंटिसशिप्सना पदवी कार्यक्रमांचा भाग म्हणून समाविष्ट करण्यासाठी, NEP 2020 आणि UGC मार्गदर्शकतत्वे 2020[illegible] यांचा लाभ घेऊन, शैक्षणिक संस्थांना राज्य स्तरीय मार्गदर्शकतत्वे आणि प्रेरणात्मक प्रोत्साहन-रूपी लाभ देणे
  - NEP 2020 ने, शाळा आणि उच्च शिक्षण व्यवस्थेच्या माध्यमातून किमान 50% विद्यार्थ्यांना 2025 पर्यंत व्यावसायिक शिक्षणाची ओळख करून द्यायची शिफारस केली आहे आणि, हे साध्य करण्यासाठी उद्दिष्ट आणि टाइमलाइन्स असलेला एक सुस्पष्ट ॲक्शन प्लॅन तयार करायची सूचनादेखील NEP 2020 ने केली आहे
  - UGC ने 2020 साली उच्च शिक्षण संस्थांसाठी (HEIs) अप्रेंटिसशिप/इंटर्नशिप अंतर्भूत असलेले पदवी कार्यक्रम उपलब्ध करून देण्यासंबंधीची मार्गदर्शके प्रकाशित केली, जिथे कोणत्याही मान्यताप्राप्त UG कार्यक्रमामध्ये, कार्यक्रमाचा एकूण कालावधी न बदलता, पदवी कार्यक्रमाचा भाग म्हणून किमान एक सेमिस्टरची अप्रेंटिसशिप/इंटर्नशिप समाविष्ट करता येईल
- **अप्रेंटिसशिप कार्यक्रमाला चालना देण्याच्या उद्देशाने ट्रेनिंग आणि इंडस्ट्री संघटनांना सहभागी करून घेण्यासाठी उद्योगांना प्रोत्साहन रूपी लाभ देणाऱ्या योजना सुरू करणे.** यामुळे उद्योग आणि कौशल्य यातील तफावत हाताळायला मदत होईल. उदाहरणार्थ, तामिळनाडूचे सरकार, ESDM (इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टिम डिझाइन ॲण्ड मॅन्युफॅक्चरिंग) आणि इलेक्ट्रिक वाहने यासारख्या उदयोन्मुख क्षेत्रामधील उद्योगांना प्रशिक्षण अनुदान देत आहे. राज्याला नॅशनल अप्रेंटिसशिप प्रमोशन योजनेचादेखील[illegible] लाभ घेता येईल. यामध्ये स्टायपेंडच्या 25%, प्रति अप्रेंटिस प्रति महिना रू. 1,500 पर्यंतचा एम्प्लॉयर लाभ आणि प्रति अप्रेंटिस रू. 7,500 च्या बेसिक प्रशिक्षण खर्च यांचा समावेश आहे.
- सरकारी विभाग, एजन्सीज आणि राज्याच्या सार्वजनिक क्षेत्रातील उपक्रमांमध्ये **अप्रेंटिसशिप कार्यक्रमाचा आवाका वाढवणे.** पारंपरिकपणे लक्ष केंद्रित झालेल्या मॅन्युफॅक्चरिंग क्षेत्राव्यतिरिक्त, प्रोसेस प्रक्रिया आणि सेवा क्षेत्रामध्येदेखील (उदा. IT आणि पर्यटन विभाग) इंटर्नशिप्स देता येतील
- कौशल्य विकास आणि उद्योजकता मंत्रालय, टीमलीज स्किल्स युनिव्हर्सिटी (गुजरात सरकारसह एक PPP), CII आणि NSDC यांची PPP (सार्वजनिक-खाजगी भागीदारी) असलेल्या नॅशनल एम्प्लॉयेबिलिटी थ्रू अप्रेंटिसशिप प्रोग्राम (NETAP) मध्ये पाहिल्याप्रमाणे, एकात्मिक **अप्रेंटिसशिप आणि कौशल्य प्रशिक्षणासाठी PPP मॉडेलचा लाभ घेणे.** या कार्यक्रमात (NETAP) एकूण 1.3 लाख उमेदवारांनी नोंदणी केली होती (2014 पासून Jan 2019 पर्यंत) आणि साधारण 40 टक्के नोंद झालेल्या उमेदवारांना उद्योगामध्ये औपचारिक स्वरूपाचा रोजगार मिळाला होता[illegible].

केसचा अभ्यास: जर्मन दुहेरी शिक्षण व्यवस्था – व्यावसायिक आणि अप्रेंटिसशिप्ससाठी एक मॉडेल

जर्मनीमध्ये दुहेरी शिक्षण व्यवस्था 1969 साली व्यावसायिक प्रशिक्षण कायद्याअंतर्गत सुरू करण्यात आली, त्या आधी विविध गिल्ड्सद्वारे अप्रेंटिसशिपच्या माध्यमातून प्रशिक्षण आयोजित केले जात होते. या कायद्यामुळे संपूर्ण जर्मनीमध्ये या व्यवस्थेचे सुनियोजन आणि प्रमाणीकरण झाले. या कायद्याच्या आधारावर, जर्मन राज्य, खाजगी क्षेत्र आणि ट्रेड युनियन्सनी, आधुनिक जर्मनी निर्माण करण्यासाठी, या दुहेरी व्यवस्थेचा प्रभावीपणे समन्वय साधला.

जर्मन दुहेरी शिक्षण व्यवस्थेची प्रमुख वैशिष्ट्ये आहेत:

दुहेरी रचना

- दुहेरी शिक्षण व्यवस्था, कंपनीतील अप्रेंटिसशिप आणि व्यावसायिक शाळेतील व्यावसायिक शिक्षण, यांना एका कोर्समध्ये एकत्रित करते; शाळा आणि कामाची जागा यातील बदलाचे काम ही व्यवस्था करते
- या रचनेमुळे, उद्योग आणि औपचारिक शिक्षण संस्थांमध्ये संयुक्तपणे काम करण्याची आणि व्यावसायिक प्रशिक्षणाच्या मोठ्या व्याप्तीची सुनिश्चिती होते. शाळा सोडणारे जवळजवळ अर्धे विद्यार्थी दुहेरी शिक्षण व्यवस्थेकडे जातात आणि 400,000 पेक्षा जास्त जर्मन कंपन्यांकडे[illegible] व्यावसायिक प्रशिक्षणाच्या जागा असतात.

मान्यताप्राप्त सर्टिफिकेशन्स आणि रोजगार

- 50 टक्क्यांहून जास्त जर्मन्स रोजगाराचा मार्ग म्हणून दुहेरी शिक्षण व्यवस्थेत प्रवेश करतात. त्यांना हायमेंड ड्रेसर्स, एअरक्राफ्ट मेकॅनिक्स आणि सिमणी सफाई कामगार[illegible] या आणि यासारख्या इतर 326 व्यावसायिक व्यापारांमधून निवड करता येते.

[illegible] Source: UGC Guidelines for Higher Education Institutions to offer Apprenticeship/ Internship embedded Degree Programme, July, 2020

[illegible] Source: MSDE website

[illegible] Source: Teamlease Services Trains 1.3 Lakh Candidates Since Inception, Business World, January 2019

[illegible] Source: German dual apprenticeship system, Expatrio.com

[illegible] Source: What is Germany's dual education system?, DW, June, 2018

- साधारणपणे प्रशिक्षण 2-3 वर्षांचे असते आणि ते पूर्ण झाल्यावर बऱ्याचदा विद्यार्थ्यांना उद्योगाने मान्यता दिलेले क्वालिफिकेशन मिळते
- साधारणपणे दोन तृतीयांश कंपन्यांचा अप्रेंटिसशिपच्या शेवटी विद्यार्थ्यांबरोबर रोजगार करार करण्याकडे कल असतो, म्हणूनच जर्मनीमध्ये युवकांमधील बेरोजगारीचा दर कमी आहे
- दुहेरी शिक्षणाचा कालावधी पूर्ण झाल्यावर कंपन्या विद्यार्थ्यांना रोजगार देतात, कंपनीला कंपनीच्या कामाची पद्धत माहीत असलेला कर्मचारी मिळतो आणि विद्यार्थ्यांना अधिक अनुभवी सहकाऱ्यांच्या ज्ञानाचा फायदा होतो आणि परीक्षेपूर्वी नोकरीची अनुकूलता पडताळून पाहता येते.

प्रमाणीकरण आणि नियमन

- सरकारच्या व्यावसायिक धोरणाद्वारे दुहेरी शिक्षण व्यवस्थेचे नियमन होते; शिकणारे 70% वेळ कामाच्या ठिकाणी आणि 30% टक्के वेळ कॉलेजमध्ये घालवतात
- एका राज्यात प्लेसमेंट पूर्ण करणाऱ्या युवा व्यक्तीच्या पात्रतेला दुसऱ्या राज्यात मान्यता मिळण्याची खात्री करण्याकरता संपूर्ण जर्मनीमध्ये या व्यवस्थेचे प्रमाणीकरण झाले आहे

a. जॉब प्लेसमेंट दर सुधारण्यासाठी **ऑनलाइन प्लॅटफॉर्म्स आणि जॉब सेंटर्सचा आवाका वाढवणे.** फक्त 36% प्रशिक्षित उमेदवारांना PMKVY अल्पकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रमांअंतर्गत नोकरी देण्यात आली होती

- स्किल सर्टिफिकेशन्स आणि व्यावसायिक शिक्षण असलेल्या उमेदवारांचे आणि नव पदवीधरांचे प्लेसमेंट होण्याकरता ऑनलाइन जॉब प्लॅटफॉर्म्सबरोबर (उदा. Naukri.com) भागीदारीची शक्यता तपासून पाहणे (विशेषतः ज्यांना कॉलेजच्या इन-हाऊस प्लेसमेंट एजन्सीमधून नोकरी मिळत नाही अशांकरता). जसे रोजगार क्षमता-केंद्रित कोर्सेस जास्त प्रचलित होतील आणि उमेदवारांना त्यांच्या कौशल्याशी मिळतेजुळते विशिष्ट जॉब रोल्सची गरज भासेल, तसे हे करणे महत्त्वाचे ठरेल.
- उमेदवारांना उद्योगाशी जोडणारे **जॉब सेंटर्स** स्थापित करणे, खासकरून अशा **प्रदेशात जिथे ऑनलाइन प्लॅटफॉर्म्स फारसे पोहचत नाहीत.** ही जॉब सेंटर्स, उद्योगांना कौशल्य गरजा समजायला मदत करणे, नोकरीच्या शोधात असलेल्या उमेदवारांना नोकरीवर घेण्यापूर्वीचे प्रशिक्षण, भरती आणि नोकरीची मुलाखत यात सहाय्य करणे, यासारख्या रोजगार सेवा प्रदान करतील.
  - नॅशनल करिअर सर्व्हिसेस (NCS प्रोजेक्ट) अंतर्गत **मॉडेल करिअर सेंटर्सचे**[illegible] नेटवर्क पसरवणे
  - नोकरी-शोधार्थ असलेल्या बहिस्थांसाठी, शैक्षणिक संस्थांच्या इन-हाऊस प्लेसमेंट एजन्सीजच्या पलीकडे आणि उद्योगाशी असलेल्या संबंधांचा लाभ घेण्यासाठी, **जॉब सेंटर्स आणि शैक्षणिक संस्था यांच्यातील सहयोग वाढवणे.**

b. **महिला आणि प्रौढ युवा वर्गासाठीच्या, रोजगाराशी सशक्त जोड असलेल्या,** शासकीय कौशल्य प्रशिक्षण कार्यक्रमांवर अधिक लक्ष केंद्रित करणे

- शाळा सोडलेल्या महिलांना (विशेषतः 11 ते 20 वर्षे वयोगटातील किशोरवयीन मुलींना), महिलांसाठी जास्त रोजगार निर्मितीची क्षमता असलेल्या क्षेत्रांशी (उदा., वस्त्रोद्योग, दागिने, हस्तकला, सलून सेवा, आरोग्य सेवा) निगडित कौशल्य प्रशिक्षणामध्ये मदतीची गरज भासते. ग्रामीण आणि शहरी भागातील रोजगार क्षमता असलेल्या महिलांच्या प्रशिक्षणाला गती देण्यासाठी,
  - महाराष्ट्र शासनाने 2018 साली युनायटेड नेशन्स डेव्हलपमेंट प्रोग्रामच्या (UNDP) सहयोगाने सुरू केलेला स्किल सखी कार्यक्रम[illegible], शासनाला पुनरुज्जीवित करता येईल. MSSDS ला कौशल्य प्रशिक्षण उपक्रमांसाठी महिला SHGs/JLGs बरोबरदेखील भागीदारी करता येईल.
- **प्रौढ युवा वर्गाला** (15+ वय, शाळा सोडलेले, आर्थिक मर्यादा असलेले), खाजगी क्षेत्र (प्रायव्हेट प्लेअर्स) आणि अर्बन कंपनीसारख्या प्लॅटफॉर्म्सच्या भागीदारीने, प्लंबर, सुतार, इलेक्ट्रिशियन यासारख्या ब्लू कॉलर जॉब्समध्ये कुशल करता येईल, खासकरून शहरात आणि उपनगरात.

c. विद्यार्थ्यांना दाखिला देणारे समर्पित मेंटरशिप कार्यक्रम सुरू करणे

- **उद्योग आणि शिक्षण क्षेत्राशी दाट संबंध असलेले संस्थात्मक मेंटरशिप कार्यक्रम** तयार करणे उदा. उद्योगांनी शैक्षणिक संस्थांमध्ये मेंटरशिपवरचा क्रेडिट कोर्स सुरू करणे आणि प्रत्येक विद्यार्थ्याचे मिडल मॅनेजमेंटमधील कर्मचाऱ्यांबरोबर मॅपिंग करणे
- **सामाजिक क्षेत्र आणि केंद्रिय एजन्सीजने राबवलेल्या मेंटरशिप कार्यक्रमांशी** व्याप्ती वाढवण्याच्या कामाला गती देणे. उदाहरणार्थ, लाइटहाऊस प्रोजेक्ट एक नॉन-प्रॉफिट संस्था आहे, जी काम करणारे व्यावसायिक आणि कॉलेजच्या विद्यार्थ्यांना वंचित समाजातील मुलांशी जोडते. दुसरे उदाहरण आहे निती आयोग मेंटर इंडिया कार्यक्रमाचे, जिथे अटल इनोवेशन मिशनअंतर्गत कुशल व्यावसायिक, मानव-केंद्रित डिझाइन अप्रोच (दृष्टीकोन), संगणकीय विचार यासारख्या भविष्यातील कौशल्यांवर लक्ष केंद्रित करत, तरुण संशोधकांना प्रो-बोनो मेंटरिंग करतात.

[illegible] Model Career Centre | Government of India | National Institute of Electronics & Information Technology (nielit.gov.in)

[illegible] Source: India Fellow website

3.2. उद्योजकता निर्मिती

राज्यातल्या काम करणाऱ्या लोकसंख्येपैकी 32% लोकसंख्या स्वयंरोजगारित[illegible] आहे (घरगुती उद्योगातले महत्त्वाचे सोडून). विविध स्वयंरोजगारित सेगमेंट्सच्या गरजा पुरवणाऱ्या उद्योजकता निर्मिती उपक्रमांमुळे, हे व्यवसाय वाढवण्यात आणि, अर्थव्यवस्थेसाठी GDP ची वाढ आणि रोजगार निर्मिती करण्यात, मदत होईल.

A. सूक्ष्म, लहान आणि मध्यम उद्योग (MSMEs)

MSME सक्षमीकरण विभागात नमूद केल्याप्रमाणे, MSMEs **कडे प्राविण्याचा अभाव असल्यामुळे आणि विविध क्षेत्रांमध्ये त्यांना आव्हानांचा सामना करावा लागत असल्यामुळे त्यांच्या व्यवसाय वाढवण्याच्या क्षमतेवर प्रतिबंध येतो - व्यवसाय कौशल्य (उदा., व्यवसाय योजनांचे मसुदे तयार करणे), आर्थिक जागरूकता** (उदा., GST **रिटर्न्स भरणे, लागू होणारे प्रोत्साहन रूपी लाभ आणि योजनांविषयी माहिती), मार्केटिंग आणि ब्रँडिंग** (उदा., **निर्यात अनुपालन प्रक्रियेची समज), तांत्रिक कौशल्ये (उदा., तंत्रज्ञान अपग्रेड करणे).**

a. **इंडस्ट्री संघटना, एजन्सीज आणि नॉन-प्रोफिट संस्थांच्या** (उदा., ग्लोबल अलायन्स फॉर मास ऑन्त्रप्रेन्युअरशिप (GAME)) **भागीदारीने** MSME च्या गरजांनुसार कस्टमाइज केलेले कंटेंट तयार करणे आणि त्याच्या **डिलिव्हरीसाठी विद्यमान पायाभूत सुविधांचा लाभ घेणे** (म्हणजेच, DICs, MSME प्रशिक्षण संस्था, सेंटर ऑफ एक्सलन्स).

- व्यवसायाच्या पूर्ववर्ती, कच्च्या मालाचे आणि साधनसामग्रीचे विद्यमान पुरवठादार, लॉजिक विकास, मार्केट रीसर्च आणि इतर महत्त्वाचे घटक याबाबतची माहिती असलेले, स्थानिक भाषेत कस्टमाईज केलेले, **विशिष्ट उद्योग/उत्पादकाशी निगडित स्वाध्याय मॉड्युल्स** तयार करणे.

b. भागीदारांना आर्थिक साहाय्य देणे किंवा MSME उद्योजकांना प्रोग्राम शुल्कावर अनुदान देणे, याशिवाय महिला उद्योजकांवर जास्त लक्ष केंद्रित करणे. राज्य शासनाने केंद्रिय शासनाच्या, MSME प्रशिक्षणासाठी प्रोत्साहन रूपी लाभ देणाऱ्या योजना राबवायला हव्या, उदा., डिझाइन क्लिनिक योजना, व्यापाराशी संबंधित उद्योजकता साहाय्य आणि विकास योजना- महिलांसाठी योजना, खरेदी आणि मार्केटिंग साहाय्य योजना (MSME सक्षमीकरण विभागात तपशील दिला आहे). राज्याला बँकांबरोबर भागीदारी करून क्रेडिट योजनांबरोबर (विशेषत: असुरक्षित कर्जांकरता) प्रशिक्षण कार्यक्रमांची जोड देता येईल, म्हणजेच, कर्ज घेताना MSME ची प्रशिक्षण कार्यक्रमासाठी नोंदणी करावी.

c. MSMEs साठी केंद्रिय आणि राज्य शासनाच्या योजना, निर्यातीशी संबंधित अनुपालन आणि व्यवसायाशी संबंधित इतर मंजूरी यांविषयीचा **केंद्रिय माहिती संग्रह तयार करणे** (MAITRI पोर्टल वापरता येऊ शकते)

d. टॅक्सेशन आणि अकाउंटिंग, मार्केट रीसर्च, उत्पादन ब्रँडिंग, प्रक्रिया सुधार यासारख्या **व्यावसायिक सेवा अनुदानित दरात** उपलब्ध करून देणे. उदाहरणार्थ, भारत सरकारची लीन मॅन्युफॅक्चरिंग कॉम्पिटिटिव्हनेस योजना, कोणत्या MSME क्लस्टरसाठी कन्सल्टंट शुल्कात 80% पर्यंत आर्थिक साहाय्य प्रदान करते. MSMEs वापरू शकतील, अशा पॅनलवर असलेल्या सेवादात्यांची यादीदेखील राज्य शासन तयार करू शकते.

B. कौटुंबिक व्यवसाय:

भारतातील कौटुंबिक व्यवसायांचा भारताच्या GDP[illegible] **मध्ये** (SMEs **आणि मोठे कौटुंबिक व्यवसाय धरून) 79 टक्के वाटा आहे. म्हणूनच, या व्यवसायांची अजून वाढ होण्यासाठी त्यांना सक्षम करणे आणि त्यांनी मार्केटमधील बदलांमध्ये लवचिक राहणे, महत्त्वाचे आहे.**

- **कौटुंबिक व्यवसाय असलेल्या मालकांच्या पुढच्या पिढीला तयार करण्यासाठी अभ्यासक्रमावर अधिक लक्ष केंद्रित करणे आणि खालील वैशिष्ट्ये असलेले सुनियोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम तयार करणे**
- **कौटुंबिक व्यवसायाची मुख्य प्राधान्यं समाविष्ट असलेले[illegible] – विस्तार आणि विविधीकरण, नाविन्यता आणि डिजिटल परिवर्तन, शाश्वतता.**
- **लीडरशिप क्षमता, उद्योग जगताशी परिचय, नवीन तंत्रज्ञानाची समज, ही आणि यासारखी इतर कौशल्ये प्रदान करणारे**

C. स्टार्टअप्स

टिपलेल्या क्षेत्रांच्या आधारे (उदा. फिनटेक हब), टीयर-1 आणि टीयर-2 शहरांमध्ये स्टार्टअप इकोसिस्टिम बळकट करण्याचे राज्य शासनाचे उद्दिष्ट आहे. राज्याने साधनांच्या समक्ष केंद्रामध्ये, स्टार्टअप्सना प्रोत्साहन दिले पाहिजे उदा., फिनटेक, SaaS, आरोग्य सेवा तसेच उदयोन्मुख क्षेत्रे जसे ॲग्रीटेक, ग्रीन तंत्रज्ञान, इ.

a. **राज्याच्या धोरणात्मक उपक्रमांची अंमलबजावणी करणे** - IT धोरण and नाविन्यपूर्ण स्टार्टअप धोरण 2018[illegible]

[illegible] Source: PLFS Annual report, 2020-21

[illegible] Based on 10th Global Family Business Survey India report, PwC 2021

[illegible] Source: Startup India website

- विद्यार्थ्यांना आपल्या स्टार्टअपवर पूर्ण वेळ काम करता यावे याकरीता त्यांना एक वर्षाचा खंड/गॅपची परवानगी देऊन स्टार्टअप इकोसिस्टिमला साहाय्य करणे
- स्टार्टअप्सना प्रोत्साहन देण्यासाठी, तेलंगणाच्या टी-हब धर्तीवर, इनोवेशन हब्स आणि इनक्युबेशन सेंटर्स स्थापन करणे
- भारतीय आणि ग्लोबल पार्टनर्सबरोबर मार्केट एक्सचेंज प्रोग्राम योजून, आंतरराष्ट्रीय मार्केट्समध्ये जम बसवण्यासाठी अनुकूल स्टार्टअप्सना साहाय्य करणे

b. युवकुवत्यांकडून विद्यार्थ्यांना सीड-फंडिंग मिळवता येईल अशा लाइव्ह प्रोजेक्ट्सचा समावेश असलेले **उद्योजकता मानसिकता कोर्सेस अंतर्भूत** करण्यासाठी, शाळा, उच्च शिक्षण आणि प्रशिक्षण संस्थांना सक्षम करणे

D. स्वयंरोजगारित व्यक्ती

यामध्ये विशिष्ट पात्रता आणि पदवीची गरज असलेले व्यावसायिक, जसे की डॉक्टर्स, चार्टर्ड अकाउंटन्ट, वकील यांचा समावेश आहे. फोटोग्राफर्स, इव्हेंट मॅनेजर्स, सोशल मिडिया मार्केटर्स किंवा इन्फ्लुएंसर्स, बँकिंग आणि विमा एजन्ट्स यासारख्या व्यावसायिकांना तपशीलवार पदवी कार्यक्रमांची गरज लागेलच असे नाही, पण त्यांना सर्टिफिकेशन-आधारित कोर्सेसचा फायदा होऊ शकतो.

a. इव्हेंट मॅनेजर्स, बँकिंग आणि विमा एजन्ट्स यासारख्या व्यवसायांसाठी **कौशल्य प्रशिक्षण कार्यक्रम आणि सर्टिफिकेशन-आधारित कोर्सेस राबवणे.**

- प्रायव्हेट प्लेअर्स, इंडस्ट्री संघटना किंवा नियामकांशी भागीदारी करणे, उदाहरणार्थ, महिला-केंद्रित विमा एजन्ट्सची फौज तयार करण्यावर भर देऊन, ग्रामीण भागातील विम्याचा शिरकाव वाढवण्यासाठी, IRDAI 'बिमा वाहक' उपक्रमाची सुरुवात करत आहे.
- **केंद्रिय शासनाच्या योजनांची अंमलबजावणी करणे**, उदाहरणार्थ, स्थानिक उद्योग व्यापारांमध्ये कुशल कर्मचारी तयार करण्याचे उद्दिष्ट असलेल्या कारागीर योजना, उदा., वाहन चालक, ब्युटी प्रोफेशनल्स
- विद्यमान कौशल्य प्रशिक्षण कार्यक्रमांचा भाग म्हणून, उदयोन्मुख डिजिटल आणि गिग इकोनॉमीला अनुरूप नवीन कोर्सेस सुरू करण्याचा विचार करणे, उदा. व्हिडिओ एडिटर, सोशल मिडिया मार्केटर

4. कौशल्य प्रशिक्षणासाठी प्रमुख चालना घटक

धोरणात्मक कौशल्य प्रशिक्षण निरसन आणि उपक्रम राबवण्याकरता, तीन प्रमुख चालना घटक आहेत - एकात्मिक कौशल्यांकड मास्टर प्लॅन, एकात्मिक कौशल्य विकास धोरण आणि राखीव निधी योजना, हे खाली तपशीलात दिले आहेत.

4.1 एकात्मिक कौशल्यांसह मास्टर प्लॅन

पर्यायित भौगोलिक क्लस्टरसंबंधीत, विशिष्ट उद्योगांवर (उदा. अमरावतीमध्ये वस्त्रोद्योग) लक्ष केंद्रित केलेले निरसन घटक आणि प्रोत्साहन यांची ठाम समाविष्ट असलेल्या कौशल्य विकास योजनेशी, **एकात्मिक मास्टर प्लॅनची सांगड** घातली पाहिजे. एकात्मिक कौशल्य विकास योजना आणि धोरणाच्या प्रमुख वैशिष्ट्यांमध्ये खालील गोष्टींचा समावेश असावा -

a. निश्चित केलेले केंद्रिय सेक्टर्स आणि उद्योग, व जिल्हा पातळी किंवा क्लस्टर पातळीवरील कौशल्य गरजांवर आधारित **अभ्यासक्रम विकास योजना तयार करणे** (आधीच्या विभागात भर दिल्याप्रमाणे)

b. विद्यमान कौशल्यांचा वापर करणे आणि रोजगार निर्मितीतील तफावत हाताळणे याकरीता आर्थिक संधीचा समावेश करण्याकरता, **एकात्मिक सेक्टर आणि जिल्हा/क्लस्टर स्तरीय योजना**, उदाहरणार्थ

- कौशल्य उपलब्ध असलेल्या सेक्टरमध्ये **स्थानिक रोजगाराच्या संधी** उदा., स्थानिक IT नोकऱ्यांच्या अभावामुळे, सोलापुरातील 30,000 IT पदवीधर इतर शहरातील IT कंपन्यांमध्ये काम करत आहेत
- पारंपरिक नोकऱ्यांमधून किंवा उतरती कळा लागलेल्या उद्योगांमधून बाहेर पडणाऱ्या कामगारांना **पर्यायी रोजगाराच्या संधी** उदा., सोलापुरमध्ये बिडी उद्योगात काम करणाऱ्या 70,000 महिला
- पुढील गोष्टींसाठी तात्विक रोजगार संधी-

Source: IRDAI's Big Guns: What are Bima Sugam, Bima Vahak and Bima Vistaar?, Economic Times, April, 2023

Source: MSDE website

- आर्थिक निर्बंध आणि इतर जबाबदाऱ्यांमुळे उच्च माध्यमिक शिक्षण घेऊ न शकलेल्या, काम करण्याच्या वयातल्या अशिक्षित युवा वर्गाला (म्हणजे, उच्च माध्यमिक शिक्षण सोडलेले) मदत करणे.
- **गिग स्वरूपाच्या कामाची वाढती मागणी** पूर्ण करणे, FY23 पर्यंत भारतीय गिग इकॉनॉमी, प्रति वर्ष 17% वाढून ~$450Bn पर्यंत पोहचणे अपेक्षित आहे

c. विद्यमान क्षमतेचा प्रभावी उपयोग करून घेण्यासाठी, सरकारी विभाग आणि, व्यावसायिक शिक्षण व प्रशिक्षण संचालनालय, महाराष्ट्र राज्य कौशल्य विकास सोसायटी (MSSDS), महाराष्ट्र राज्य नाविन्यता सोसायटी (MSINS) यासारख्या अंमलबजावणी करणाऱ्या एजन्सीजमध्ये, उपक्रमांचे सुनियोजन करणे

- कौशल्य विकास, रोजगार विकास, रोजगार निर्मिती, आणि उद्योजकता विकास या सर्वांमधील, विविध उपक्रमांमध्ये समन्वय साधणे आणि एकरूपता आणणे उदा. प्रधानमंत्री कौशल्य विकास योजना (PMKVY), प्रमोद महाजन कौशल्य व उद्योजकता विकास अभियान (PMKUVA), महाराष्ट्र राज्य ग्रामीण जीवनोन्नती अभियान (MSRLM), यासारख्या केंद्रिय आणि राज्य शासन पुरस्कृत व्यावसायिक प्रशिक्षण योजना
- स्थानिक संस्था पातळीपर्यंत (ग्राम पंचायत, शहरी स्थानिक संस्था) प्रगतीचा मागोवा घेण्यासाठी नियंत्रणाची आणि मूल्यमापनाची एक मजबूत संस्थात्मक यंत्रणा तयार करणे

4.2 एकात्मिक कौशल्य विकास धोरण

a. केंद्रित प्रयत्न आणि धोरणात्मक निरसन घटकांची प्रभावी अंमलबजावणी याची सुनिश्चिती करण्यासाठी आणि प्रमुख मापदंडांसाठीचे इच्छित उद्दिष्ट गाठण्यासाठी, राज्य स्तरीय कौशल्य विकास धोरण तयार करणे (आधीच्या विभागात दिल्याप्रमाणे). कौशल्य विकास आणि उद्योजकता राष्ट्रीय धोरण 2015 चे व्हिजन साकार करण्यासाठी कर्नाटक सरकारने केंद्रित कौशल्य विकास धोरण 2017-30 तयार केले आहे

- कौशल्य विकासातील निरसन घटक अंतर्भूत असलेल्या आणि प्रशिक्षणासाठी प्रोत्साहनरूपी लाभ देणाऱ्या सेक्टर धोरणांशी कौशल्य विकास धोरण जोडणे. महाराष्ट्र राज्याची धोरणे ESDM (इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टिम डिझाइन अँड मॅन्युफॅक्चरिंग), आणि इलेक्ट्रिक वाहन यासारख्या उदयोन्मुख क्षेत्रांमध्ये नवीन कौशल्ये विकसित करण्यावर लक्ष केंद्रित करत असताना, तामिळनाडू सारखी इतर राज्ये या क्षेत्रांमधील उद्योगांना प्रशिक्षण अनुदानदेखील देत आहेत. महाराष्ट्राकडे लॉजिस्टिक्ससारख्या सेक्टर्ससाठी धोरणे आहेत पण त्यात कौशल्य विकासासाठी प्रोत्साहन रूपी लाभ समाविष्ट नाही; या उलट, इतर राज्ये या सेक्टर्समध्ये प्रशिक्षण अनुदान देत आहेत.

4.3 समर्पित निधी योजना

महाराष्ट्र शासनाने FY22 मध्ये आपल्या अर्थसंकल्पातील 17% निधी शिक्षण क्षेत्रावर खर्च केला, जो सहकारी राज्यांच्या 16% टक्के सरासरीपेक्षा जास्त आहे. तथापि, अधिक चांगले परिणाम मिळवण्यासाठी राज्याने खर्चाची परिणामकारकता सुधारणे गरजेचे आहे. आंतरराष्ट्रीय प्रमाणानुसार, GDP च्या 6% सामान्य शिक्षणासाठी दिले जातात, आणि व्यावसायिक शिक्षणाचा व प्रशिक्षणाचा मनुष्यबळाच्या रोजगार क्षमतेवर पडणारा प्रभाव बघता, त्यातील 15% व्यावसायिक शिक्षण आणि प्रशिक्षणासाठी दिले जातात. महाराष्ट्राने FY22 मध्ये GDP च्या ~2.1% शिक्षणावर (सामान्य आणि तांत्रिक) खर्च केले, ज्यापैकी 5% पेक्षा कमी रक्कम तांत्रिक शिक्षणासाठी वापरण्यात आली. मनुष्यबळाची रोजगार क्षमता वाढवण्यासाठी कौशल्य विकासासाठी पुरेसा निधी उपलब्ध करून देणे गरजेचे आहे, FY22-28 दरम्यान 19% वाढीचे उद्दिष्ट बघता विशेषतः मॅन्युफॅक्चरिंग क्षेत्रासाठी हे अधिक गरजेचे आहे.

कर्नाटक कौशल्य विकास धोरणामध्ये सूचित केल्याप्रमाणे, महाराष्ट्राला विविध स्रोतांकडून संसाधने मिळवून, त्यांची वेगवेगळ्या कार्यक्रमांसाठी वाटप करणारा एक समर्पित कौशल्य विकास निधी तयार करण्याविषयी विचार करता येईल.

महाराष्ट्राला, आपल्या कौशल्य विकास उपक्रमांना पाठिंबा देण्यासाठी, निधी मिळवण्याचे विविध स्रोत प्रभावीपणे वापरायला हवे.

- केंद्रिय सरकारद्वारे निधी – ITI अपग्रेडेशनची योजना, PMKVY सारखे कौशल्य अभियान, नॅशनल अप्रेंटिसशिप प्रमोशन योजना या आणि यासारख्या इतर केंद्राने पुरस्कृत केलेल्या योजनांची अंमलबजावणी सुधारून केंद्रिय निधीचा प्रभावी वापर करणे.
- खाजगी क्षेत्राचा सहभाग – अभ्यासक्रमाचा विकास, प्रशिक्षण देणे आणि संस्था निर्मितीमध्ये खाजगी क्षेत्राच्या सहभागाला प्रोत्साहन देणे उदा., PPP मॉडेलअंतर्गत ITI चे अपग्रेडेशन. CSR फंडिंग – खाजगी कॉर्पोरेशन्सना, त्यांच्या व्यावसायिक उद्दिष्टांना अनुसरून असलेल्या कौशल्य विकास उपक्रमांमध्ये आपला CSR निधी गुंतवण्यासाठी प्रोत्साहन देणे. सॅमसंग सेमीकंडक्टर इंडिया रिसर्च (SSIR), कंपनीच्या CSR कार्यक्रमाअंतर्गत 37 पॉलिटेक्निक कॉलेजमधील हजारहून जास्त विद्यार्थी आणि शिक्षकांचे, इंटरनेट ऑफ थिंग्ज (IOT) आणि आर्टिफिशियल इंटेलिजन्सचे (AI) तांत्रिक कौशल्य वाढवण्यासाठी, कर्नाटक सरकारने SSIR शी सहयोग केला आहे.

Source: Karnataka Skill Development policy

Based on State Finances FY22

Excludes expenditure on agriculture research, medical education which are recognised under Agriculture and Health expenditure respectively

- सोशल इम्पॅक्ट बॉन्ड्स: शासनाला विशिष्ट प्रोजेक्ट तयार करून थेट सोशल इम्पॅक्ट बॉन्ड्सद्वारे निधी उभारता येईल किंवा सामाजिक क्षेत्रातील संस्थांना, अंमलबजावणी भागीदार म्हणून पॅनेलवर घेऊन, त्यांना इम्पॅक्ट बॉन्डद्वारे निधी उभारायला सक्षम करता येईल. NSDC ने 2021 साली, कौशल्य विकासाकरता 514 मि. हून जास्त निधीची तरतूद करून स्किल इम्पॅक्ट बॉन्डसची[554] सुरुवात केली, ज्यामुळे 4 वर्षांच्या कालावधीमध्ये 50,000 तरूण भारतीयांना फायदा होईल, यातील 60% महिला असतील.
- बहुपक्षीय वित्तपुरवठा (मल्टी-लॅटरल फायनॅन्सिंग): ITI चे अपग्रेडेशन यासारख्या उपक्रमांसाठी कमी व्याजदराने कर्ज मिळवण्यासाठी एशियन डेव्हलपमेंट बँक सारख्या बहुपक्षीय संस्थेचा लाभ घेणे.
- व्यावसायिक शिक्षणासाठी कर्जांची उपलब्धता सुधारणे – केंद्रीय MSDE[555] ने सुरू केलेला कौशल्य विकासासाठीचा कर्ज हमी निधी आणि कौशल्य कर्ज योजना यांच्या धर्तीवर, एक कर्ज हमी निधी निर्माण करून महाराष्ट्र राज्य, व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमांसाठी कर्ज उपलब्ध करून देण्यासाठी बँकांना प्रोत्साहित करू शकतो. या निधीमुळे बँकांना, त्यांनी व्यावसायिक शिक्षण कार्यक्रमांना दिलेल्या कर्जांची अंशतः हमी मिळू शकते. तसेच, कार्यक्रम पूर्ण करून बाहेर पडणाऱ्या उमेदवारांना रोजगार देण्याच्या एकत्रित उपक्रमांमुळे, बँकांसाठी परतफेडीची जोखीमदेखील कमी होईल.

5. आर्थिक संधी: उच्च शिक्षणाचे केंद्र

खालील घटकांचा लाभ घेऊन महाराष्ट्राला, परदेशी विद्यापीठांच्या शाखांसह, बहुशाखीय (मल्टी-डिसिप्लिनरी) विद्यापीठे असलेले, भारताचे पहिले उच्च शिक्षणाचे केंद्र (हब) निर्माण करण्यासाठी प्रयत्न करता येतील -

- उच्च शिक्षणाच्या पायाभूत सुविधांची विद्यमान ताकद: राज्यामध्ये 65 विद्यापीठे, 4,494 कॉलेजेस, 2,393 स्वतंत्र संस्थांव्यतिरिक्त, IIT, IIM सह भारतातील अग्रगण्य 100 विद्यापीठांपैकीच्या[556] 13 विद्यापीठे आणि मुंबई, पुणे, नागपूर यासारख्या भागांमधील प्रख्यात राज्य विद्यापीठे आहेत.
- उच्च दर्जाचे सर्वांगीण शिक्षण देण्यासाठी बहुशाखीय (मल्टी-डिसिप्लिनरी) उच्च शिक्षणाचे क्लस्टर्स (3000+ विद्यार्थी) निर्माण करण्याचा राष्ट्रीय शिक्षण धोरण 2020 चा मानस आहे. उच्च कामगिरी करणाऱ्या परदेशी विद्यापीठांना (उदा., अग्रगण्य 100 विद्यापीठे) भारतात त्यांच्या शाखांचे कॅम्पस स्थापन करण्यासाठी मदत करण्यात येईल.

A. **आंतरराष्ट्रीय उदाहरणांकडून मिळालेल्या शिकवणीवर आधारित प्रस्तावित मॉडेल**

बहुशाखीय उच्च शिक्षणाचे क्लस्टर्स हे आर्थिक परिणाम आणि रोजगार निर्मितीला चालना देत, जागतिक स्तरावर उच्च दर्जाचे सर्वांगीण शिक्षण देतात, असे पाहण्यात आले आहे. हे क्लस्टर्स मुख्यतः स्वदेशी संस्थांद्वारे चालवले जातात, तर परदेशी संस्थांच्या शाखा देशभर पसरल्या आहेत

- स्वदेशी संस्थांचे क्लस्टर्स: शिक्षण केंद्र, उच्च दर्जाचे शिक्षण देणाऱ्या सर्वोत्कृष्ट स्वदेशी संस्थांना एकत्र आणेल. एका बाजूला स्वतंत्र संस्थांना कमी गुंतवणुकीची गरज भासेल तर, दुसऱ्या बाजूला विद्यार्थ्यांना उच्च दर्जाच्या सामायिक पायाभूत सुविधा उपलब्ध होतील.

  जगातील बरीचशी विद्यापीठे, खासकरून अमेरिका आणि युरोपमधली, ही बहुशाखीय विद्यापीठे आहेत जी स्थानिक अर्थव्यवस्थेवर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पाडतात. उदाहरणार्थ, कार्नेगी मेलन विद्यापीठ, पेनसिल्व्हेनिया भागात दर्वाला $2.3Bn चा आर्थिक प्रभाव, 572 मि. चा कर महसूल आणि ~20 हजार नोकऱ्या निर्माण करते.
- परदेशी संस्थांचे क्लस्टर्स: परदेशी विद्यापीठांच्या कॅम्पसमध्ये, शिक्षणासाठी परदेशी जाणाऱ्या भारतीय विद्यार्थ्यांना पर्यायी ठिकाण निवडता येईल आणि, हे कॅम्पस परदेशी विद्यार्थ्यांना आकर्षित करू शकतात. 2019 साली ~5.9 लाख भारतीय शिक्षणासाठी परदेशी गेले ज्यांपैकी 11% विद्यार्थी महाराष्ट्रातील[557] होते. विद्यार्थी देशाबाहेर जाण्याच्या मुख्य कारणांमध्ये पुढील कारणांचा समावेश आहे – उच्च दर्जाचे शिक्षणासाठी (33%), आणि खास कोर्स (नीच कोर्स) करण्यासाठी (17%), याव्यतिरिक्त परदेशात चांगल्या पॅकेजसाठी (44%) आणि आंतरराष्ट्रीय जगाशी ओळख करून घेण्यासाठी (6%)[558]. शाखा कॅम्पसमुळे जागतिक शिक्षणाची ओळख होण्याबरोबरच, देशात राहून कमी खर्चात (राहण्याचा आणि शिक्षणाचा) प्रगत व खास कोर्सेस उपलब्ध होऊ शकतात.

  दुबईने दुबई इंटरनॅशनल अकॅडमिक सिटीची निर्मिती केली आहे, जे परदेशी विद्यापीठांच्या कॅम्पससह उच्च शिक्षणासाठी राखीव असलेले मुक्त क्षेत्र आहे. परदेशी संस्थांना, 100% परदेशी मालकी हक्क, भांडवल आणि नफ्याचे 100% प्रत्यार्पण, कॉर्पोरेट कराात सवलत यासारखे विशेष लाभ देण्यात येत आहेत.

---

[554] Source: NSDC website

[555] Source: MSDE website

[556] As per NIRF 2022 rankings

[557] Source: 71,769 Indians go overseas for study abroad in 2021 so far, yocket.com

[558] Source: A Deep Dive into the Number of Indians Studying Abroad (2022 Statistics) - Digital Institute

B. प्रमुख निरसन आणि चालना घटक

- धोरणात्मक निरसन घटक: NEP 2020 मध्ये सूचित केलेल्या मान्यताप्राप्त (ॲक्रिडिटेशन) फ्रेमवर्कच्या[339] माध्यमातून राज्यामधील संस्थांच्या[340] सामूहीकरणाचा वेग वाढवण्यासाठी, विशिष्ट उद्दिष्टे आणि टप्पे असलेले राज्य स्तरीय शिक्षण धोरण तयार करणे
- पायाभूत सुविधा: व्यावसायिक आणि निवासी जागांसह, एकात्मिक पायाभूत सुविधा विकसित करण्यासाठी मोठ्या जागा. याव्यतिरिक्त, दुबई इंटरनॅशनल ॲकॅडमिक सिटीच्या बाबतीत पाहिल्याप्रमाणे, खास लाभ असलेले शिक्षण SEZs निर्माण केल्याने परदेशी विद्यापीठे आकर्षित व्हायला मदत होईल
- प्रोत्साहन रूपी लाभ: जमिनीवर अनुदान आणि कर सूट (उदा., स्टॅम्प ड्युटी, रजिस्ट्रेशनवर सवलत), कर सवलत, उच्च शिक्षण संस्थांसाठी चांगल्या दर्जाचे फॅकल्टी आकर्षित करण्यासाठी प्रोत्साहन रूपी लाभ, विकासाला प्रोत्साहन देण्यासाठी जागांच्या (सीट्स) संख्येवर आधारित बक्षीसे.
- व्यवसाय करण्याची सहजता: स्वदेशी आणि परदेशी विद्यापीठांना आकर्षित करण्यासाठी, आणि जलद मंजुरी आणि मान्यता मिळवायला मदत करण्यासाठी, समर्पित रिलेशनशिप मॅनेजर्स

---

[339] Framework aims at achieving 3 types of institutions over time - Autonomous degree granting College (AC) focused on undergraduate teaching; Research-intensive Universities with equal emphasis on teaching and research; Teaching-intensive universities with greater emphasis on teaching but still conduct significant research.
[340] Source: State to push clustering of colleges in same locality, Times of India, November, 2022

पुढे जाताना

महाराष्ट्राच्या $1 ट्रिलियन अर्थव्यवस्थेची योजना/रोडमॅप तयार करण्यामध्ये महाराष्ट्र सरकारला मदत करण्यासाठी उद्योग, सरकारी आणि सामाजिक क्षेत्रातील नेत्यांचा समावेश असलेली आर्थिक सल्लागार परिषद (EAC) तयार करण्याचा महाराष्ट्र सरकारचा उपक्रम हा अद्वितीय आणि अनुकरणीय आहे. आपल्या देशातील राज्य सरकारद्वारे आयोजित केला जाणारा अशा प्रकारचा हा कदाचित एकमेव उपक्रम असेल.

गेल्या काही महिन्यात, EAC च्या सर्व सदस्यांनी महत्वाची क्षेत्रीय इनपुट्स देण्यासाठी सहकार्य केले आहे आणि आर्थिक वाढीसाठी संधी आणि शिफारसींची निर्णायक यादी तयार केली आहे. या वाढीला समर्थन देण्यासाठी, नवीन धोरणे तयार करणे किंवा विद्यमान धोरणांमध्ये सुधारणा करणे, धोरण आणि संसाधनांचे नियोजन, प्रोत्साहनात्मक संरचनांना समर्थन देण्यासाठी अर्थसंकल्पीय नियोजन आणि विविध क्षेत्रांमध्ये ओळखल्या गेलेल्या उपक्रमांची कठोर अंमलबजावणी यासारख्या विविध घटकांची आवश्यकता असेल.

EAC मध्ये आम्हाला असा विश्वास वाटतो की, महाराष्ट्र सरकार हा रोडमॅप/योजना साकार करण्यासाठी आणि FY28 पर्यंत महाराष्ट्राचा GDP $1 ट्रिलियनपर्यंत नेण्यासाठी वचनबद्ध आहे. राज्य सरकारने अंमलबजावणीसाठी जिल्ह्यातील भागधारक, उद्योग संघटना, खाजगी क्षेत्रातील उपक्रम, सार्वजनिक क्षेत्रातील इतर संस्थांसोबत काम केले पाहिजे प्रभावी अंमलबजावणी सुनिश्चित करण्यासाठी, प्रमुख उपक्रमांचा मागोवा घेण्यासाठी आणि त्यांचे पुनरावलोकन करण्यासाठी संस्थात्मक यंत्रणेसह प्रभावी प्रशासन फ्रेमवर्क स्थापित केले जावे.

आमचा विश्वास आहे की योग्य अंमलबजावणी फ्रेमवर्क आणि नियमित पुनरावलोकनासह, FY28 पर्यंत महाराष्ट्राला 1 ट्रिलियन डॉलरच्या अर्थव्यवस्थेकडे नेण्याचे हे उद्दिष्ट साध्य करता येईल.

आम्ही पुन्हा एकदा माननीय मुख्यमंत्री आणि मा. उपमुख्यमंत्री यांच्या नेतृत्वाखालील राज्य सरकारचे EAC स्थापन केल्याबद्दल आभार मानतो आणि त्याच्या अंमलबजावणीत त्यांना यश मिळावे अशा शुभेच्छा व्यक्त करतो.

संक्षिप्त शब्दकोष

AAUM	Average Assets Under Management
ADB	Asian Development Bank
[illegible]	[illegible]
ADO	Authorised Dealers & Operators
AI	Artificial Intelligence
AIC	Agriculture Insurance Company of India Ltd
AMFI	Association of Mutual Funds in India
AMRUT	Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation
AP	Andhra Pradesh
APEDA	Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority
API	Active Pharmaceutical Ingredients
APMC	Agricultural Produce & Livestock Market Committee
APWRIMS	Andhra Pradesh Water Resources Information & Management System
AR	Augmented Reality
ARHC	Affordable Rental Housing Complexes
ASI	Archaeological Survey of India
ASPIRE	A Scheme for Promotion of Innovation, Rural Industries & Entrepreneurship
AT&C	Aggregate Technical and Commercial
[illegible]	[illegible]
AURIC	Aurangabad Industrial City
AVYAY	Atal Vayo Abhyuday Yojana
AYUSH	Ayurveda, Yoga and Naturopathy, Unani, Siddha and Homeopathy
AYUSH	Ayurveda, Yoga, Naturopathy, Unani, Siddha and Homoeopathy
BALARAM	[illegible]
BCM	Billion cubic metres
BEST	Bombay Electric Supply & Tramways Company Limited
BFSI	Banking, Financial Services and Insurance
BMC	Brihanmumbai Municipal Corporation
BNY	Bank of New York
BOT	Build Operate Transfer
BPM	Business process management
BPO	Business Process Outsourcing
BRAP	Business Reform Action Plan
BSE	Bombay Stock Exchange
BT	Bacillus thuringiensis
CAGR	Compound Annual Growth Rate
CBA	Commercial Bank of Africa
CBM	[illegible]
CBS	Core Banking Solution
CCI	Cotton Corporation of India
CCUS	Carbon Capture Utilisation and Storage
CERC	Central Electricity Regulatory Commission
CETP	Common Effluent Treatment Plant
CGTMSE	Credit Guarantee Fund Trust for Micro and Small Enterprises
CHAMPION	Creation and Harmonious Application of Modern Processes for Increasing the Output and National Strength
CHC	Community Health Centre
CIBIL	Credit Information Bureau (India) Limited
CIDCO	City and Industrial Development Corporation of Maharashtra
CII	Confederation of Indian Industry
CIS	Capital Investment Subsidy
CO_2	Carbon Dioxide
COE	Centre of Excellence
CPSE	Central Public Sector Enterprises
CPSU	Central Public Sector Undertaking
CRISIL	Credit Rating Information Services of India Limited
CSC	Common Service Centre
CSR	Corporate Social Responsibility
CT	Computed Tomography Scan
CUR	Capacity Utilisation Ratio
DBS	Development Bank of Singapore Limited
DGM	Deputy general manager
DIC	District Industries Centre
[illegible]	Digital [illegible] Centre
DISCOM	Distribution Company
[illegible]	[illegible]
DPIIT	Department for Promotion of Industry and Internal Trade
DPR	Detailed Project Report
EAC	Economic Advisory Council
eNAM	e-National Agriculture Market
EoDB	Ease of Doing Business
EPC	Engineering, Procurement and Construction
EPR	Extended Producer Responsibility
ESDM	Electronics System Design & Manufacturing
EU	European Union
EV	Electric Vehicle
EXIM	Export Import
EY	Ernst & Young
FAO	Food and Agriculture Organization
FDA	Food and Drug Administration
FDI	Foreign Direct Investment
FMCG	Fast-moving consumer goods
FP&A	Financial Planning and Analysis
FPO	Farmer Producer Organisations
FRP	Fair and Remunerative Price
FRL	Full Reservoir Level
FSI	Floor Space Index
FTA	Free Trade Agreements
GAME	Global Alliance for Mass Entrepreneurship
GCC	Gulf Cooperation Council
GDDP	Gross District Domestic Product
[illegible]	[illegible]
GDP	Gross Domestic Product
GEM	Government e-Marketplace
[illegible]	[illegible]
GI	Geographical Indication
GIC	[illegible]
GIFT	Gujarat International Finance Tec-City
GSDP	Gross State Domestic Product
GST	Goods and Services Tax
GSTN	Goods and Services Tax Network
GSVA	Gross State Value Added
GVA	Gross Value Added
GW	Gigawatt
HEI	Higher Education Institutions
HT	High Tension
HUL	Hindustan Unilever Limited
IAS	Indian Administrative Services
ICAR	Indian Council of Agricultural Research
ICD	Inland Container Depot
ICMR	Indian Council of Medical Research
ICU	Intensive Care Unit
IFC	International Finance Corporation
IFSC	Indian Financial System Code
IHCL	Indian Hotels Company Limited
[illegible]	[illegible]
IIM	Indian Institute of Management
IIT	Indian Institute of Technology
IMDA	Infocomm Media Development Authority
iNDEXTb	Industrial Extension Bureau
INX	India International Exchange
IoT	Internet of Things
IP	Intellectual Property
IPR	Intellectual Property Rights
[illegible]	[illegible]
IRCTC	Indian Railway Catering and Tourism Corporation
IRDAI	Insurance Regulatory and Development Authority of India
ISPIRT	Indian Software Product Industry Round Table
ITES	Information Technology Enabled Services
IT	Information Technology
ITC	Imperial Tobacco Company of India Limited
ITI	Industrial Training Institutes
IV	[illegible]
IVRI	Indian Veterinary Research Institute
JCI	[illegible]
JDA	Joint Development Agreement
JLG	Joint Liability group
JLL	Jones Lang LaSalle Incorporated
JNPT	Jawaharlal Nehru Port Trust
KDoT	Karnataka Department of Tourism
KPI	Key Performance Indicators
KPO	Knowledge Process Outsourcing
KUSUM	Kisan Urja Suraksha evam Utthan Mahabhiyan
KYC	Know Your Customer
LEADS	Logistics Ease Across Different States
LiDAR	Light Detection and Ranging
LOI	Letter of Intent
LPG	Liquefied petroleum gas
LTC	Leave Travel Concession
MAITRI	Maharashtra Industry, Trade and Investment Facilitation
MCX	Multi Commodity Exchange
MDAS	Market Development Assistance Scheme
MERC	Maharashtra Electricity Regulatory Commission
[illegible]	[illegible]
MH	Maharashtra
MAHCOT	Maharashtra State Co-operative Cotton Growers Marketing Federation

MICE	Meetings, Incentives, Conferences and Exhibitions
MIDC	Maharashtra Industrial Development Corporation
MIDH	Mission for Integrated Development of Horticulture
MIS	Management Information Systems
MITCON	Maharashtra Technical Consultancy Organisation Limited
MLD	Million Litres per Day
MMR	Mumbai Metropolitan Region
MNRE	Ministry of New & Renewable Energy
MNREGA	Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act
MOCI	Ministry of Commerce and Industry
MP	Madhya Pradesh
MSRTC	Maharashtra State Road Transport Corporation
MSC	Multi Service Centre
MSDE	Ministry of Skill Development and Entrepreneurship
MSE	Micro and Small Enterprises
MSEDCL	Maharashtra State Electricity Distribution Co. Ltd
MSEFC	Micro and Small Enterprises Facilitation Council
MSFC	Maharashtra State Farming Corporation
MSIS	Maharashtra State [illegible] Society
MSME	Micro, Small & Medium Enterprises
MSP	Minimum Support Price
MSRLM	Maharashtra State Rural Livelihood Mission
MSRTC	Maharashtra State Road Transport Corporation
MSSDS	Maharashtra State Skill Development Society
MT	Metric Tonne
MTI	Medical Tourism in India
MVT	Medical Value Tourism
MW	Megawatt
NABARD	National Bank for Agriculture and Rural Development
NABH	National Accreditation Board for Hospitals
NABL	National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories
NABET	National Accreditation Board for Education and Training
NAFED	National Agricultural Cooperative Marketing Federation of India Ltd.
NBFC	Non-Banking Financial Company
NCD	Non-Communicable Disease
NCDEX	National Commodity and Derivatives Exchange
NCLT	National Company Law Tribunal
NCPA	National Centre for the Performing Arts
NCPAH	National Committee on Precision Agriculture and Horticulture
NCS	National Career Service
NDC	National Development Council
NEP	National Education Policy
NETAP	National Employability Through Apprenticeship Program
NGO	Non-Governmental Organisation
NHAI	National Highways Authority of India
NIC	National Industrial Classification
NIOS	National Institute of Open Schooling
NITI	National Institution for Transforming India
NOC	NO OBJECTION CERTIFICATE
NRHM	National Rural Health Mission
NRLM	National Rural Livelihood Mission
NSDC	National Skill Development Corporation
NSDL	National Securities Depository Limited
NSE	National Stock Exchange
NSO	National Statistical Office
NSQF	National Skills Qualification Framework
OADA	Open Ag Data Alliance
OCEN	Open Credit Enablement Network
ODOP	One District One Product
OEM	Original Equipment Manufacturer
ONDC	Open Network for Digital Commerce
OT	Operation Theatre
PACS	Primary Agricultural Cooperative Societies
PAT	Profit After Tax
PDN	Piped Gas Distribution Network
PDS	Public Distribution System
PE	Private Equity
PHC	Primary Health Centre
PLI	Production Linked Incentive Scheme
PMAY	Pradhan Mantri Awas Yojana
PMJAY	Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana
PMKSY	Pradhan Mantri Krishi Sinchayee Yojana
PMGDISHA	Pradhan Mantri Gramin Digital Saksharta Abhiyan
PMKVY	Pradhan Mantri Kaushal Vikas Yojana
PMMSY	Pradhan Mantri Matsya Sampada Yojana
PMMY	Pradhan Mantri MUDRA Yojana
PMS	Procurement and Marketing Support scheme
PPA	Power Purchase Agreements
PPP	Public Private Partnership
PSI	[illegible]
PVB	Private Sector Banks
PSU	Public Sector Undertakings
PV	Photovoltaic
QCBS	Quality and Cost Based System
RBI	Reserve Bank of India
RDF	Non-Recyclable Combustible Dry Waste
RE	Renewable Energy
RECS	Renewable Energy Certificates
RERA	Real Estate Regulatory Authority
RIDF	Rural Infrastructure Development Fund
RISC	Rainfall Insurance Scheme for Coffee Growers
ROI	Return on Investment
RPL	Recognition of Prior Learning
RPO	Renewable Purchase Obligation
RTO	Road Transport Office
SARITA	Stamps And Registration with Information Technology Application
SBI	State Bank of India
SC	Scheduled Caste
SDG	Sustainable Development Goals
SEBI	Securities and Exchange Board of India
SEZ	Special Economic Zone
SGST	State Goods and Services Tax
SHC	Soil Health Cards
SHG	Self Help Group
SHM	Soil Health Management
SIDBI	Small Industries Development Bank of India
SKY	[illegible]
SMART	State of Maharashtra's Agribusiness and Rural Transformation
SME	Small and medium-sized enterprises
SOP	Standard Operating Procedure
SPFE	State Pooled Finance Entity
SPV	Special purpose vehicle
SRA	Slum Rehabilitation Authority
SRI	[illegible]
SSC	Shared Service Centre
SSE	Social Stock Exchange
SSIR	[illegible]
ST	Scheduled Tribe
STP	Sewage treatment plant
STPI	Software Technology Parks of India
SWAMIH	Special Window for Affordable and Mid-Income Housing
TB	Tuberculosis
TCS	Tata Consultancy Services
TEUs	Twenty-foot Equivalent Units
[illegible]	[illegible]
THE	Total Health Expenditure
TN	Tamil Nadu
TCO	Total Cost Of Ownership
TPD	Tonnes per day
TPP	[illegible]
TReDS	Trade Receivables electronic Discounting System
TSS	Total suspended solids
TWh	Terawatt hour
UAE	United Arab Emirates
UBS	Union Bank of Switzerland
[illegible]	[illegible]
UGC	University Grants Commission
UK	United Kingdom
ULB	Urban Local Bodies
UNDP	United Nations Development Programme
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UP	Uttar Pradesh
UPI	Unified Payments Interface
US	United States
USA	United States of America
USK	Udyog Seva Kendra
VC	Venture Capital
VGF	Viability Gap Funding
VR	Virtual Reality
WHO	World Health Organisation
WRCT	[illegible]
WDRA	Warehousing Development and Regulatory Authority
WTTC	World Travel and Tourism Council

हे पान हेतुपुरस्सर रिकामे ठेवले आहे

हे पान हेतुपुरस्सर रिकामे ठेवले आहे