भारत के राजपत्र (असाधारण) , भाग-1, खंड-1 में प्रकाशनार्थ

भारत सरकार पर्यटन मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 19 अप्रैल, 2022

- सं. आईटी-13/7/2021-आईटी पर्यटन मंत्रालय ने पर्यटन उद्योग और डोमेन विशेषज्ञों के साथ परामर्श करने, राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन के संदर्भ, मिशन, विजन, उद्देश्य और समग्र विषय-क्षेत्र को परिभाषित करने के लिए 23 जुलाई, 2021 को राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन के लिए एक अंतर-मंत्रालयी कार्य बल का गठन किया था।
- 2. कार्य बल ने प्रस्तावित राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन के संबंध में एक रिपोर्ट तैयार की है, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ परिकल्पित राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन के कार्यान्वयन के लिए डोमेन और प्रौद्योगिकी सिद्धांत, मानक, डिजिटल स्टैक, अभिशासन संरचना और योजना निर्धारित की गई है।
- कार्य बल की अनुशंसाओं के अनुसरण में, पर्यटन मंत्रालय एतदद्वारा, अधिसूचना के अनुलग्नक-1 के अनुसार, राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन (एनडीटीएम) की स्थापना करता है।

पंकज कुमार देवरानी अवर सचिव, भारत सरकार पर्यटन मंत्रालय

भारत सरकार

पर्यटन मंत्रालय

राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन

1. संदर्भ

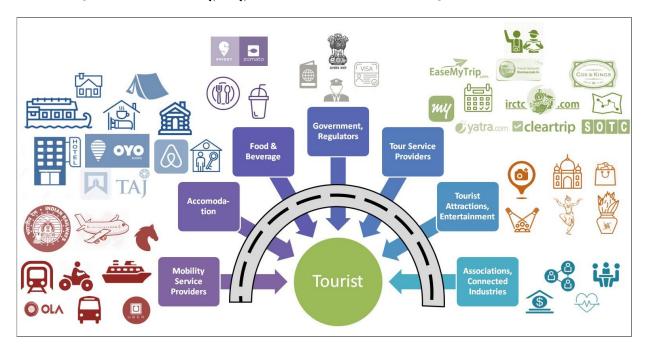
- 1.1. पर्यटन क्षेत्र में डिजिटलीकरण, पर्यटन उद्यमों को अपनी बाजार पहुंच का विस्तार करने, प्रगित में तेजी लाने, प्रचालन क्षमता में सुधार, और अपनी प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता में वृद्धि करने के अवसर प्रस्तुत करता है। सामूहिक स्तर पर, यह उत्पाद पेशकश को विकसित और अनुकूलित करने, गंतव्य कनेक्टिविटी में सुधार करने, निष्पादन पर नज़र रखने के लिए डाटा सृजन करने और गंतव्य प्रबंधन को बेहतर बनाने में सहायता करेगा। समय के साथ, डिजिटल परिवर्तन नई खोजों का माध्यम बन सकता है और भारत के पर्यटन क्षेत्र की प्रतिस्पर्धात्मकता सुनिश्चित कर सकता है।
- 1.2. पर्यटन क्षेत्र अत्यधिक बंटा हुआ है। पर्यटन के उप-क्षेत्र जैसे परिवहन, आवास, रेस्तरां और केटरिंग, टूर ऑपरेटर और व्यक्तिगत सेवाओं सभी के समक्ष अलग-अलग चुनौतियां और अवसर मौजूद हैं। सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (एमएसएमई) के प्रभुत्व वाले पर्यटन क्षेत्र में डिजिटल प्रौद्योगिकियों को अपनाने में कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- 1.3. केंद्रीय सरकार, राज्य सरकारों, सार्वजनिक क्षेत्र और निजी क्षेत्र द्वारा विकसित अधिकांश पर्यटन प्रणालियाँ बिना किसी अंतर-सहयोग के कार्यशील हैं। इसके परिणामस्वरूप, पर्यटन ईकोसिस्टम, सूचना के आदान-प्रदान के संयुक्त लाभों का उपयोग करने में असमर्थ है। डाटा प्रणाली में, वर्तमान में परस्पर संवाद के लिए एक आम भाषा का उपयोग नहीं होता है, जिससे डाटा विश्लेषण और परिणामी नीति-निर्माण में अवरोध उत्पन्न होता है। इससे निपटने के लिए, विभिन्न हितधारकों के बीच मानकीकृत डाटा के निर्बाध आदान-प्रदान की आवश्यकता है।
- 1.4. पर्यटन मंत्रालय ने पर्यटन उद्योग और डोमेन विशेषज्ञों के साथ परामर्श करने, राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन के संदर्भ, मिशन, विजन, उद्देश्य और समग्र विषय-क्षेत्र को परिभाषित करने के लिए 23 जुलाई, 2021 को राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन के लिए एक अंतर-मंत्रालयी कार्य बल का गठन किया था।
- 1.5. टास्क फोर्स ने प्रस्तावित राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन के संबंध में एक रिपोर्ट तैयार की है, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ परिकल्पित राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन के कार्यान्वयन के लिए डोमेन और प्रौद्योगिकी सिद्धांत, मानक, डिजिटल स्टैक, अभिशासन संरचना और योजना निर्धारित की गई है।
- 1.6. कार्य बल की अनुशंसाओं के अनुसरण में, पर्यटन मंत्रालय ने राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन (एनडीटीएम), जिसे इसमें आगे एनडीटीएम कहा गया है, की स्थापना की है।

2. एनडीटीएम का विजन

2.1. राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन द्वारा राष्ट्रीय और राज्य पर्यटन संगठनों, पर्यटन सेवा प्रदाताओं, पर्यटन गंतव्यों, उत्पादों, अनुभवों और पर्यटकों में पर्यटन क्षेत्र में सूचना और सेवाओं के आदान-

प्रदान की सुविधा के माध्यम से पर्यटन क्षेत्र में डिजिटलीकरण की पूरी क्षमता का उपयोग करने के उद्देश्य को प्राप्त करने की परिकल्पना की गई है।

2.2. राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन का विजन एक डिजिटल हाइवे के माध्यम से पर्यटन ईको सिस्टम के विभिन्न हितधारकों के बीच मौजूदा सूचना संबंधी अंतराल को पाटना है।



चित्र 1: राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन का विजन

3. कार्यनीतिक उद्देश्य

एनडीटीएम के प्रमुख कार्यनीतिक उद्देश्य निम्नानुसार हैं:

- (і). देश में पर्यटन क्षेत्र की प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाना
- (11). डिजिटल प्रौद्योगिकियों की मदद से स्मार्ट गंतव्य (डेस्टिनेशन) का निर्माण
- (iii). व्यावसायिक प्रक्रियाओं और मॉडलों में डिजिटल परिवर्तन करना
- (iv). डिजिटल परिवर्तन के माध्यम से बाजारों का उन्नयन करना
- (ए). डिजिटल प्रौद्योगिकियों को अपनाने में एमएसएमई की सहायता करना
- (vi). कार्य बल में डिजिटल कौशल को बढ़ावा देना

4. प्रमुख हितधारक

पर्यटन मंत्रालय के तत्वावधान में एनडीटीएम विभिन्न हितधारकों के साथ मिलकर कार्य करेगा। प्रमुख हितधारक निम्नानुसार हैं:

- (i). केंद्र सरकार के मंत्रालय
- (ii). राज्य सरकारें
- (iii). गंतव्य प्रबंधन संगठन
- (iv). पर्यटन उद्योग के प्रमुख अग्रणी
- (ए) . यात्रा और पर्यटन उद्योग संघ

- (vi). यात्रा और पर्यटन में निजी क्षेत्र के व्यवसायी
- (vii). पर्यटन विकास के किसी भी क्षेत्र में प्रतिष्ठित सरकारी या अन्य संस्थान
- (viii). शैक्षणिक संस्थान
- (ix). विकास एजेंसियां
- (x). सिविल सोसायटी
- (xi). मीडिया

5. पर्यटन सेवा पारितंत्र

पर्यटन सेवाओं के पारितंत्र में विभिन्न निर्वाहक शामिल हैं अर्थात्

(i). आवासीय सेवाएं

होटल / अतिथि-गृह / लॉज / मोटल / लीगेसी विंटेज / हेरिटेज होटल, साझा आवास, छात्रावास, शिविर, बेड एवं ब्रेकफास्ट, क्रूज, होम स्टे, हाउस बोट, फार्महाउस आवास और कृषि-पर्यटन, टाइम शेयर आवास और रिसॉर्ट।

(ii). परिवहन सेवाएं

एयरलाइंस, कार रेंटल, बस परिवहन, जल परिवहन, कोच सेवाएं, रेलवे, अंतरिक्ष-यान आदि।

(iii). भोजन और जलपान सेवाएं

रेस्तरां, केटरिंग, बार और कैफे, नाइट क्लब, स्थानीय भोजनालय आदि।

(iv). मनोरंजन सेवाएं

खरीदारी, कैसिनो, फन पार्क, एडवेंचर, सर्कस, बहुउद्देश्यीय सांस्कृतिक परिसर, थिएटर, स्पा, लोक नृत्य, लोक-कार्यक्रम, त्योहार और पर्यटकों के आकर्षण के बारे में ऑनलाइन / ऑफलाइन जानकारी।

(v) . पर्यटन सेवा प्रदाता

ट्रैवल एजेंट, टूर ऑपरेटर, ऑनलाइन ट्रैवल एग्रेगेटर्स (ओटीए), टूरिस्ट ड्राइवर, वेटर, शेफ, टूरिस्ट गाइड, डेस्टिनेशन वेडिंग मैनेजर, प्रोफेशनल कांग्रेस ऑर्गनाइज़र (पीसीओ), एसोसिएशन मैनेजमेंट कंपनी (एएमसी), डेस्टिनेशन मैनेजमेंट कंपनी (डीएमसी) और इवेंट मैनेजमेंट कंपनी (ईएमसी), ऐतिहासिक स्मारकों, मंदिरों, उत्खनन स्थलों, अभयारण्यों, सम्मेलन कक्षों, सभागारों, चिड़ियाघरों, संग्रहालयों आदि के प्रबंधक।

(vi). संबद्ध उद्योग

वित्तीय सेवाएं (मुद्रा विनिमय, बीमा), धर्म, खेल-कूद, फिल्म, स्वास्थ्य और आरोग्य, गोल्फ, कूज, शिक्षा (सम्मेलन, प्रदर्शनी) और व्यवसाय (एमआईसीई)।

6. एक पर्यटक का जीवनचक्र

एनडीटीएम, ग्राहक की पूरी यात्रा में डिजिटल समर्थन को बढ़ावा देगा। किसी पर्यटक के किसी अवकाश की अविध में तीन अलग-अलग समय चरण होते हैं, जिन्हें इस प्रकार अभिचिह्नित किया जा सकता है:

(i). अवकाश-पूर्व अवधि

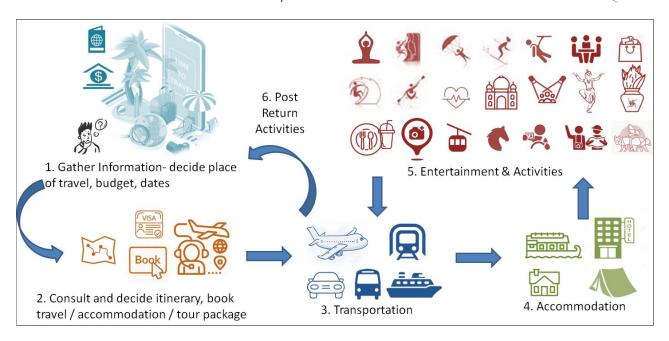
इस अविध के दौरान, पर्यटक विभिन्न पर्यटन स्थलों के बारे में जानकारी खोजता है, यात्रा करने के लिए उपयुक्त स्थलों को अभिचिह्नित करता है, बजट तैयार करता है, यात्रा कार्यक्रम तैयार करता है, अपेक्षाएं तैयार करता है, बैग पैक करता है, घर पर उपयुक्त व्यवस्था (उदाहरण के लिए पालतू जानवर को दूसरे स्थान पर छोड़ना) करता है, वीजा (यदि आवश्यक) की व्यवस्था करता है, टिकट और संबंधित ऋण/बीमा पॉलिसियां खरीदता है।

(ii). अवकाश की अवधि

इस अवधि के दौरान, पर्यटक सेवा प्रदाता से संपर्क, टिकट प्राप्त करना, परिवहन, लॉन्ड्री, आवास, केटरिंग, खरीदारी, मनोरंजन एवं दर्शनीय स्थलों की यात्रा और स्मृति अभिलेख बनाने जैसे विभिन्न कार्यकलाप करता है। पर्यटक अपने अनुभव सोशल मीडिया पर भी साझा करता है।

(iii). अवकाश-उपरांत अवधि

इस अविध में, पर्यटक विभिन्न सेवा प्रदाताओं को फीडबैक दे सकता है, बकाया राशि, यदि कोई हो, का भुगतान करता है, बैग खोलता है, कपड़ों को धोता/धुलवाता है, दिन-प्रतिदिन के कार्यकलापों के लिए किराने के सामान की खरीदारी और घर तैयार करता है।



चित्र 2: एक पर्यटक का जीवनचक्र

7. पर्यटन क्षेत्र के लिए मानकों की स्थापना

एनडीटीएम, पर्यटन क्षेत्र में उद्योग के व्यापक मानकों, डोमेन विशिष्ट और आईटी संबंधी, दोनों, को बढ़ावा देने की दिशा में कार्य करेगा।

(i). प्रोटोकॉल और सूक्ष्म सेवाएं

मानकीकृत मुक्त डाटा से संबंधित सूक्ष्म सेवाओं और डोमेन से संबंधित अन्य ऐप को पर्यटन पारितंत्र से संबंधित मुक्त एपीआई विनिर्देशों/प्रोटोकॉल का पालन करते हुए उपयोग करने की आवश्यकता होगी। विभिन्न मंत्रालयों, राज्यों, विशेषज्ञों, शैक्षणिक समुदाय और उद्योग के तकनीकी प्रतिनिधियों को शामिल कर बनी एक समिति इन मुक्त प्रोटोकॉल के अनुसमर्थन के लिए बीआईएस के साथ सहकार्य कर सकती है।

(ii). डाटा अभिशासन नीति

डाटा संरक्षण, डाटा गुणवत्ता, डाटा सुरक्षा, डाटा गोपनीयता, डाटा साझाकरण दायित्वों, पोर्टेबिलिटी और अंतर-प्रचालनात्मकता (इंटरऑपरेबिलिटी) और लागू कानूनों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए, पारितंत्र में शामिल विभिन्न निर्वाहकों की विश्वसनीय डाटा विनियम को बनाए रखने और इसकी सुविधा प्रदान करने से संबंधित भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को निर्दिष्ट करते हुए, एक डाटा अभिशासन नीति तैयार की जाएगी।

(iii). डोमेन संबंधी मानक

आवासीय इकाइयों की स्टार रेटिंग, विशिष्ट (लक्जरी), मानक या स्थानीय के रूप में परिवहन का वर्गीकरण, टूरिस्ट एजेंटों और टूरिस्ट ड्राइवरों के लिए बैज, टूर ऑपरेटरों का वर्गीकरण, भारत के स्थायी पर्यटन मानदंड आदि पर्यटन के लिए डोमेन संबंधी कुछ मानक हो सकते हैं।

8. पर्यटन उद्योग के लिए विनियमों को सुव्यवस्थित करना

केंद्र और राज्य सरकारों ने बड़ी संख्या में विनियम बनाए हैं और एनडीटीएम, राज्यों के बीच इन विनियमों के युक्तिकरण, सरलीकरण और एकरूपता को बढ़ावा देगा। एनडीटीएम, पारदर्शिता सुनिश्चित करने और अनुपालन के बोझ को कम करने के लिए विनियमन के कार्यान्वयन को पूर्ण रूप से डिजिटल सक्षम बनाने की दिशा में कार्य करेगा।

9. राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन के सिद्धांत

एनडीटीएम, पर्यटन पारितंत्र और इसकी आईसीटी सेवाओं के लिए भारतीय उद्यम वास्तुकला के प्रासंगिक सिद्धांतों का पालन करेगा। इसमें डोमेन से संबंधित सिद्धांतों, डिजाइन और वास्तुकला से संबंधित सिद्धांतों, प्रौद्योगिकी से संबंधित सिद्धांतों को कवर किया जाएगा जिनका संक्षिप्त वर्णन नीचे दिया गया है।

10. डोमेन से संबंधित सिद्धांत

(i) . मूल्य-संचालित

लाभार्थियों और प्रयोक्ताओं, जिनके लाभ के लिए डिजिटल अवसंरचना और समाधान विकसित किए जाएंगे, के हितों पर मुख्य रूप से फोकस होना चाहिए। प्रसंग और समाधान के आधार पर, लाभार्थी और प्रयोक्ता पर्यटक, टूर सेवा प्रदाता, परिवहन सेवा प्रदाता, आवास सेवा प्रदाता, भोजन और जलपान सेवा प्रदाता, मनोरंजन सेवा प्रदाता और संबद्ध उद्योगों के सेवा प्रदाता हो सकते हैं।

(ii). एकीकृत सेवाएं

एक संयोजित पारितंत्र के लक्ष्य को साकार करने के लिए, एजेंसी की सीमाओं से बाहर प्रदान की जा सकने वाली वाली एकीकृत सेवाओं का अभिनिर्धारण, डिज़ाइन और प्रदायगी करना।

(iii). परिणाम-संचालित

सर्वोत्तम के अनुरूप बनाते हुए, सेवा स्तरों और परिणामों को परिभाषित करना, और इसके बाद ऐसे परिणामों के अनुरूप सेवाओं का निर्माण करना। निर्धारित मानकों को अपनाकर सेवाओं को परिभाषित करना, डिजाइन करना, प्रदान करना और आंकलन करना।

(iv). किफायती विकल्प

समाधान (स्थानीयकृत, अनुकूलित, बहुभाषी), पहुंच (कोई भी, कभी भी, कहीं भी) और एजेंसी में किफायती विकल्पों की उपलब्धता।

(प) . विविधता और समावेशन

युक्तियों के प्रकार, भाषा संबंधी बाधाओं, भौगोलिक और सुगम्यता अनुकूलता में विविधता और समावेशन।

11. डिजाइन और वास्तुकला सिद्धांत

(i). पारितंत्र विचारण

सभी डिजिटल पहलों को विभिन्न स्वायत्त, अंतर-प्रचालनीय और संघबद्ध प्रणालियों से बने, केंद्र और राज्यों, सार्वजनिक और निजी क्षेत्र में विस्तारित, पारितंत्र के रूप में डिजाइन किया जाना। डिजिटल पहल के सभी चरणों में सहभागी डिजाइन, पारितंत्र और अंतिम प्रयोक्ता सहभागिता को बढ़ावा देना।

(ii) . निर्माण खंड (बिल्डिंग ब्लॉक) दृष्टिकोण

प्रणालियों और पारितंत्रों को मूल, सामान्य और निर्देश निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों), जो मजबूती से जुड़े नहीं हैं और संयोजन योग्य हैं, के रूप में वर्गीकृत अल्पतम और पुन:प्रयोज्य निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों) के संदर्भ में निर्माण और डिजाइन करना।

(iii). आश्वस्त सेवा स्तर

पारितंत्र के सदस्यों को सभी भागीदार हितधारकों के लिए आश्वस्त सेवा स्तर प्राप्त करने के लिए वचन-आधारित अंतर-संबंधों को परिभाषित करना चाहिए और गुणवत्ता नियंत्रण प्रक्रियाएं स्थापित करनी चाहिए।

(iv). संघबद्ध वास्तुकला

डिजिटल पारितंत्र को डिजाइन करने के लिए एक संघबद्ध वास्तुकला मॉडल – एकल डाटा प्राप्ति स्रोत (सिंगल-सोर्स-ऑफ-ट्रथ) और डाटा संग्रह एवं उपयोजन प्रणाली (सिस्टम-ऑफ-रिकॉर्ड्स) के निर्माण के अनुरूप निर्मित – को अपनाना। जबिक कोई केंद्रीय प्रणाली इसे तेजी से अपनाने लगती है, यह एक विकल्प के रूप में होना चाहिए, और सामान्य विनिर्देशों के माध्यम से विभिन्न संघबद्ध प्रणालियों में अंतर-प्रचालनात्मकता की शुरूआत आवश्यक है।

(v) . मुक्त और अंतर-प्रचालनीय बनना

मुक्त मानकों, लाइसेंसों, डाटाबेस, एपीआई, आदि का उपयोग और/या निर्माण करना तथा अंतर-प्रचालनात्मकता को बढ़ावा देना। यह इंटर-प्लेटफॉर्म क्षमता को प्राप्त करने में सहायता करती है, प्रतिस्पर्धी व्यवहार को बढ़ावा देती है और अनुचित मूल्य संग्रह के संभावित एकाधिकार के विरूद्ध सुरक्षा प्रदान करती है।

(vi). प्रत्यास्थी

निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों) को विफलता की किसी भी गुंजाइश के बिना संघबद्ध तरीके से व्यवस्थित किया जाना चाहिए। स्वचालित बहाली और अनुकूलन स्थापित कर विफलताओं को रोकने के लिए सेवाओं का निर्माण किया जाना चाहिए। इसी तरह, सभी प्रक्रियाओं को अवरोधों का प्रबंधन करने के लिए लचीलेपन और पुन:अनुकूलन की सुविधा प्रदान करने के लिए डिजाइन किया जाना चाहिए।

(vii). अल्पतम, पुनःप्रयोज्य, विच्छिन्न और साझाकरणीय

निर्माण खंड (बिल्डिंग ब्लॉक), अल्पतम (डाटा और कार्यात्मक दोनों), विखंडित, और सामान्यीकृत होने चाहिए, जिससे समाधान विकसित करने वालों को चक्र के पुनर्निर्माण को रोकते हुए प्रासंगिक और आरोह्य समाधान बनाने के लिए इनके "पुन: उपयोग और विस्तार" की सुविधा प्राप्त हो। न्यूनतम व्यवहार्य और सूक्ष्म-सेवा-आधारित वास्तुकला, अल्पतम प्रलेखन, कुशल अधिप्राप्ति / संसाधन-संग्रह और विनियामक प्रक्रियाओं के माध्यम से अल्पतम दृष्टिकोण का प्रतिमान लागू किया जाना चाहिए।

(viii). नवाचार

ऊभरती प्रौद्योगिकियों का उत्प्रेरण, प्रोत्साहन और समर्थन (नीतियां, अवसंरचना), 'जिम्मेदार' परिनियोजन।

12. प्रौद्योगिकी सिद्धांत

(i). डाटा एक परिसंपत्ति है

डाटा प्रणाली को इस तरह से डिज़ाइन करना, जो विशेष रूप से उद्यम और सामान्य रूप से पारितंत्र के लिए मूल्य का सृजन, समर्थन, अनुरक्षण और प्रवर्धन करती है। *डाटा मार्केटप्लेस* की स्थापना को बढ़ावा देना, जो सार्वजनिक उद्देश्यों, नवाचार एवं अनुसंधान और अनुमत वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए डाटा के विनियमित आदान-प्रदान को सक्षम बनाता है।

(ii). डाटा साझा करना

संगत डोमेन (प्रक्षेत्रों) के लिए विशिष्ट नीतियां निर्धारित करना, जो डाटा के साझाकरण को सक्षम और विनियमित करती हैं।

(iii). मानक

पारितंत्र पर लागू मौजूदा प्रौद्योगिकी और डाटा मानकों को निर्दिष्ट करना। अनुपालन सुनिश्चित करने के तरीकों को परिभाषित करना।

(iv) . डिजाइन-निहित-गोपनीयता

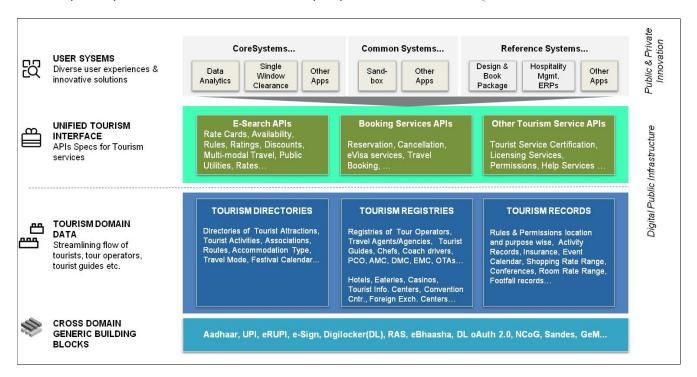
एक गोपनीयता नीति डिज़ाइन और प्रकाशित करना जो डिजाइन-निहित-गोपनीयता के सिद्धांतों के अनुरूप हो।

(v). सुरक्षित और विश्वास आधारित

प्रत्येक संवाद में विश्वास को प्रेरित करते हुए प्रयोक्ताओं और संस्थाओं की गोपनीयता के संरक्षण के लिए डिज़ाइन करना।

13. एनडीटीएम का डिजिटल स्टैक

राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन द्वारा निर्धारित विजन को साकार करने के लिए, पर्यटन हितधारकों की अनुशंसाओं पर विचार करते हुए और उपरोक्त एनडीटीएम सिद्धांतों का पालन करते हुए, एनडीटीएम के डिजिटल स्टैक को नीचे दिए गए चित्र में दर्शाया गया है:



चित्र 3: राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन (एनडीटीएम) के लिए डिजिटल स्टैक

13.1. स्तर 1: क्रॉस डोमेन जेनेरिक बिल्डिंग ब्लॉक्स

इस स्तर में भारत सरकार के सभी मंत्रालयों, राज्यों और जनता के लिए मामूली या बिना किसी लागत पर उपलब्ध अंतर्निहित डिजिटल अवसंरचना स्तर को दर्शाया गया है। यह डिजिटल अवसंरचना स्तर प्रमुख डाटा सेटों की विशिष्टता, आकारिक मितव्ययिता को प्राप्त करने में मदद करती है और पारितंत्र के हितधारकों के लिए अखिल भारतीय पोर्टेबिलिटी की सुविधा प्रदान करती है। आधार, डिजिलॉकर, यूपीआई /भीम आदि कुछ प्रमुख डिजिटल अवसंरचनाएं हैं।

13.2. स्तर 2: पर्यटन डोमेन डाटा

दूसरे स्तर में पर्यटन से संबंधित डोमेन से संबंधित डाटा के मूल अवयव शामिल हैं। मूल मुख्य डाटा /कोड और निर्देशिकाओं, निधानों और अभिलेखों का प्रारंभिक सेट इस प्रकार है।

(i) पर्यटन निर्देशिकाएँ

पर्यटकों के आकर्षण, पर्यटन गतिविधियों, संघों, मार्गों, आवासों के प्रकार, पर्यटक परिवहन सुविधाओं (जैसे रोपवे), त्योहार कैलेंडर, सम्मेलन कक्षों, जन उपयोगिताओं आदि की निर्देशिकाएं।

(ii) पर्यटन रजिस्ट्रियां

टूर ऑपरेटरों, ट्रैवल एजेंटों / एजेंसियों, ऑनलाइन ट्रैवल एग्रेगेटर्स (ओटीए), वेटर, डेस्टिनेशन वेडिंग मैनेजर, टूरिस्ट गाइड, शेफ, कोच ड्राइवर, पीसीओ, एएमसी, डीएमसी, ईएमसी, ओटीए, आवासीय इकाइयों, भोजनालयों, सर्कस, फन पार्क, थिएटर, स्पा, लोक-कार्यक्रम, कैसीनो, पर्यटक सूचना केंद्र, सम्मेलन केंद्र, विदेशी मुद्रा केंद्रों आदि की रजिस्ट्रियां।

(iii) पर्यटन अभिलेख

पर्यटन अभिलेखों में स्थान एवं प्रयोजन-वार नियम और अनुमित, गतिविधि अभिलेख, यात्रा बीमा, कार्यक्रम कैलेंडर, खरीदारी दर सीमा, सम्मेलन, कमरे की दर सीमा, आगंतुकों की संख्या के अभिलेख आदि शामिल होंगे।

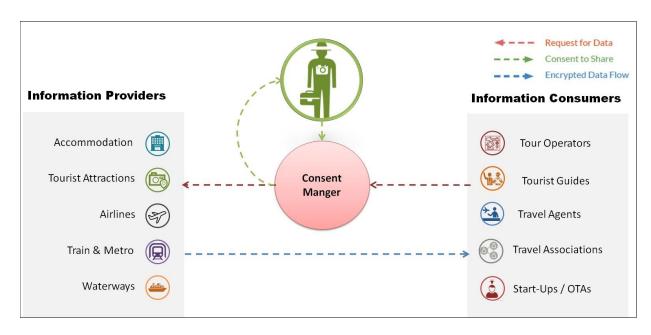
(iv) एकल डाटा प्राप्ति स्रोत (सिंगल-सोर्स-ऑफ-ट्रथ) सुनिश्चित करना

यह विभागों और बाहरी एजेंसियों के बीच एकल डाटा प्राप्ति स्रोत (सिंगल-सोर्स-ऑफ-ट्रुथ) को साझा करना सुनिश्चित करेगा जिससे अभिशासन में बेहतर दक्षता और प्रभावशीलता के अवसर उपलब्ध होंगे। यह सरकार के विभिन्न स्तरों पर विभागों को एजेंसियों और उनके व्यावसायिक भागीदारों के भीतर और उनके बीच सूचना के सतत पुनःउपयोग के लिए डाटा संग्रह एवं उपयोजन प्रणाली (सिस्टम-ऑफ-रिकॉर्ड्स) की पहचान, खोज, वर्णन, प्रबंधन, सुरक्षा और साझा करने में सक्षम करेगा। इन निर्देशिकाओं और रजिस्ट्रियों के निर्माण से टूर ऑपरेटरों, ट्रैवल एजेंटों, लाइसेंस प्राप्त बारों आदि का डिजिटल सत्यापन सक्षम होगा, जिससे पर्यटकों और पारितंत्र के निर्वाहकों के बीच विश्वास में वृद्धि हो सकती है।

13.3. स्तर 3: एकीकृत पर्यटन इंटरफेस

(i) पारितंत्र के विभिन्न निर्वाहकों के बीच डाटा और सूचना का आदान-प्रदान

एकीकृत पर्यटन इंटरफेस स्तर पारितंत्र के विभिन्न निर्वाहकों और सेवाओं के बीच डाटा और सूचना के आदान-प्रदान को सक्षम बनाएंगी। उपयोग के मामले के आधार पर सूचना प्रदाता और सूचना प्रयोक्ता भिन्न-भिन्न हो सकते हैं।



चित्र 4: एकीकृत पर्यटन इंटरफेस सक्षम डाटा विनिमय

(ii) ब्लॉकचैन का उपयोग

डिस्ट्रीब्यूटेड लेजर टेक्नोलॉजी (ब्लॉकचैन), जो समस्या-मुक्त यात्रा जैसे ई-वीजा के निर्गमन और विश्व भर से आने वाले यात्रियों के विवरण को सक्षम बनाएगी, का उपयोग करने के लिए क्षेत्रों का अभिनिर्धारण करना। यह जानकारी विभिन्न हितधारकों को ग्राहक की सहमित के बाद उपलब्ध कराई जा सकती है। इस तरह की जानकारी से बड़ी मात्रा में डाटा भी उत्पन्न होगा जो ग्राहकों की आवश्यकताओं की गहन समझ प्रदान कर सकता है और ग्राहकों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उत्पाद की पेशकश को डिजाइन और सृजन करने में मदद कर सकता है। डिस्ट्रीब्यूटेड लेजर टेक्नोलॉजी (सार्वजनिक साझा अनुमित) का उपयोग यात्रियों को विभिन्न सेवा प्रदाताओं / हितधारकों के बारे में पारदर्शी और सरकार द्वारा सत्यापित जानकारी जैसे कि स्मारक खुलने का समय, अनुमोदित गाइडों के नाम के सत्यापन और उनकी रेटिंग / फीडबैक, होटल और रेस्तरां की रेटिंग / वर्गीकरण विवरण आदि प्रदान करने में एक दीर्घकालिक उपाय साबित होगा जिससे इन हितधारकों की सेवाओं का उपयोग करने में ग्राहकों का विश्वास बढ़ेगा।

(iii) एपीआई/सूक्ष्म सेवाएं

पर्यटन इंटरफेस के तीसरे स्तर में डाटा स्तर के शीर्ष पर निर्मित सेवा स्तर शामिल होंगे, जो विभिन्न एप्लीकेशनों और प्रणालियों को सक्षम करेगी। एनडीटीएम के निर्वाहकों को एपीआई विनिर्देशों/प्रोटोकॉल और एनडीटीएम के मानकों का पालन करते हुए अपनी एपीआई/सूक्ष्म सेवाओं को मुक्त एपीआई के रूप में परिनियोजित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। इन एपीआई को एनडीटीएम ई-मार्केटप्लेस/एपीआई एक्सचेंज में परिनियोजित किया जाएगा। एनडीटीएम के संदर्भ में कुछ अभिचिह्नीय सेवाएं निम्नानुसार हैं।

(iv) डिस्कवरी एपीआई

ये एपीआई पर्यटन पारितंत्र के निर्वाहकों और पर्यटकों को एक सुविधाजनक और लागत प्रभावी तरीके से पारितंत्र से जुड़ने में सहायता करेंगे। पर्यटन डोमेन में प्रणालियां, लाइव दर कार्ड साझा करने, पर्यटक आवास उपलब्धता विवरण, पर्यटक यात्रा उपलब्धता विवरण, अपेक्षित अनुमतियों के तौर-तरीके, लागू नियमों के तौर-तरीके, छूट विवरण, यात्रा के लिए बहु-मोडल खोज तक पहुंच, मार्ग नियोजन, निकटवर्ती जन-उपयोगिताओं आदि का विवरण उपलब्ध कराने में सक्षम होंगी।

(v) बुकिंग एपीआई

ये एपीआई, पारितंत्र के निर्वाहकों को डाटा साझा करने के लिए स्पष्ट सहमित प्रदान करने वाले पर्यटकों के लिए आवास, रेस्तरां टेबल, मनोरंजन टिकट, पर्यटक कोच, टिकट आरिक्षित करने और आरक्षण रद्द करने, ई-वीजा के लिए आवेदन की सेवाओं आदि की सुविधा प्रदान करेंगे।

(vi) अन्य पर्यटन एपीआई

ये एपीआई सेवा रेटिंग, भुगतान सेवाओं, प्रमाणन सेवाओं, लाइसेंसिंग सेवाओं, अनुमित सेवाओं, सहायता सेवाओं और ऐसी अन्य सेवाओं से संबंधित हो सकते हैं।

13.4. स्तर 4: उपयोगकर्ता प्रणाली

(i) मूल, सामान्य और निर्देश प्रणाली

इस स्तर में मूल, सामान्य और निर्देश प्रणाली और एग्रेगेट प्लेटफॉर्म शामिल होंगे। यूनिफाइड टूरिज्म इंटरफेस (यूटीआई) में उपलब्ध सेवाओं का उपयोग पर्यटन क्षेत्र में उभरते हुए एग्रेगेटर प्लेटफॉर्म को सक्षम करेगा। निम्नलिखित मूल एप्लीकेशनों की परिकल्पना की जा सकती है।

(ii) एकल खिड़की अनुपालन प्लेटफॉर्म

यह प्लेटफॉर्म पर्यटन पारितंत्र के सभी निर्वाहकों के लिए नियमों, विनियमों और अनुपालन अपक्षाओं के बारे में ज्ञान प्राप्त करने के लिए एकल खिड़की प्लेटफॉर्म प्रदान करेगा। उदाहरण के लिए, पर्यटक आगंतुक समय, टिकट प्राप्त करने के नियम, यात्रा संबंधी विशेष अपेक्षाएं, चिकित्सा संबंधी अपेक्षाएं, प्रतिकूल क्षेत्र आदि की जानकारी उपलब्ध कराई जाएगी। सेवा प्रदाताओं के लिए, विभिन्न लाइसेंसी अपेक्षाएं, अनापत्ति प्रमाणपत्र संबंधी अपेक्षाएं, अनुपालन संबंधी अपेक्षाएं आदि उपलब्ध कराई जाएंगी।

(iii) डाटा एनालिटिक्स प्लेटफॉर्म

डाटा एनालिटिक्स प्लेटफॉर्म अनुसंधान, आयोजना और नीति निर्माण आदि के लिए समग्र अज्ञात डाटा का उपयोग करेगा। दूरसंचार आदि जैसे समग्र डाटा स्रोतों का उपयोग पर्यटकों के पसंदीदा भ्रमण मौसम, आवाजाही के पैटर्न, यात्रा की दूरी आदि को समझने के लिए किया जा सकता है।

(iv) अंतर्राष्ट्रीय गंतव्य विपणन और अभियान

अंतरराष्ट्रीय बाजारों में गंतव्य के विपणन के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना। स्रोत बाजारों में लक्षित सोशल मीडिया और अन्य विपणन / विज्ञापन अभियान तैयार करने के लिए मनोभाव विश्लेषण और एमएल का उपयोग करना।

(v) सामान्य एप्लीकेशन

कुछ सामान्य एप्लीकेशन जिनका उपयोग सार्वजनिक और निजी दोनों व्यवसायियों द्वारा किया जा सकता है जैसे सैंडबॉक्स एन्वायरनमेंट, और एपीआई एक्सचेंज गेटवे या ई-मार्केटप्लेस का भी नियोजन करने की आवश्यकता होगी।

- (क) सैंडबॉक्स एन्वायरनमेंट- पारितंत्र के विभिन्न निर्वाहकों को खोजने, समझने, शामिल करने, प्रयोग करने, नवाचार करने और मौजूदा मूल डाटा, अवसंरचना का निर्माण करने और आदान-प्रदान करने के लिए सक्षम बनाना। सैंडबॉक्स विभिन्न नवीन एप्लीकेशनों और मूल्य वर्धित सेवाओं के सहयोग और विकास को प्रोत्साहित करता है। बड़ी लागत वाले रोल-आउट से पहले व्यवहार्यता/प्रतिक्रिया की जांच करना।
- (ख) टूरिज्म ई-मार्केटप्लेस एक ऐसा मार्केटप्लेस, जहां स्वदेशी और अंतरराष्ट्रीय पर्यटकों के लिए अधिकृत प्रदाताओं से अनुकूलित टूर पैकेज उपलब्ध हो सकते हैं, बनाने के लिए राष्ट्रीय और राज्य स्तर की सेवाओं का उपयोग करने वाला एक राष्ट्रीय एग्रेगेट प्लेटफॉर्म।

(vi) निर्देश एप्लीकेशन

उपरोक्त के अलावा, सरकार निर्देश एप्लीकेशनों को तैयार करने का कार्य शुरू कर सकती है, जिसे मुक्त स्रोत के रूप में बनाया जाएगा और प्रौद्योगिकी कंपनियों को इन उत्पादों के निर्माण के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।

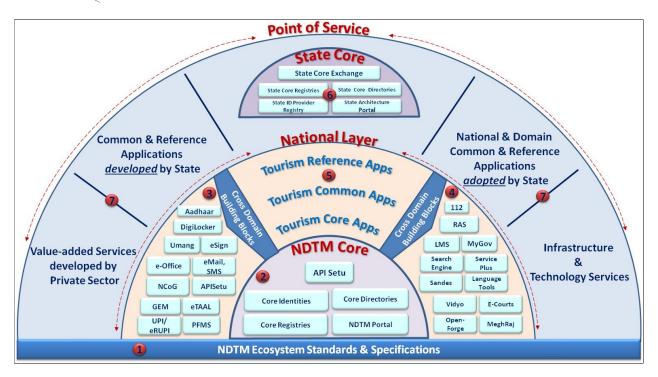
- (क) ऐसे टूर ऑपरेटरों, जिनकी पहुंच बड़े एग्रेगेट डिजिटल प्लेटफॉर्म तक नहीं है, किंतु ग्राहक को अनुकूलित सर्वोत्तम पेशकश करना चाहते हैं, के लिए टूर प्लानिंग सॉफ्टवेयर
- (ख) आतिथ्य सुविधा प्रबंधन ईआरपी को खुले स्रोत के रूप में शुरू किया जा सकता है। इस प्रकार कि छोटे आतिथ्य सेवा प्रदाताओं के लिए कम लागत वाले डिजिटल विकल्प उपलब्ध कराए जा सकें।
- (ग) आरक्षण और ओटीए कार्यात्मकता
- (घ) हमारे अभिरुचि वाले स्थानों पर एआर और वीआर प्रौद्योगिकी का उपयोग। ऐसे स्मारकों में एआर के उपयोग से हम्पी और लोथल जैसे गंतव्य-स्थलों पर आगंतुकों के अनुभव को प्रभावी रूप से बेहतर बनाया जा सकता है। गंतव्य की संस्कृति/इतिहास के प्रचार-प्रसार में वीआर प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के लिए एक सुपरिभाषित रोड मैप तैयार किया जाएगा।

14. पालन किए जाने वाले डिजाइन और प्रौद्योगिकी सिद्धांत

पर्यटन पारितंत्र की विभिन्न आवश्यकताओं को पूरा करने वाली प्रणालियों में दस्तावेज़ में निर्धारित डिजाइन और प्रौद्योगिकी सिद्धांतों, और गैर-कार्यात्मक अपेक्षाओं जैसे प्रदर्शन, उपयोगिता, यूआई / यूएक्स, उपलब्धता, बहाली, त्रुटि प्रबंधन और समाधान आदि का पालन करना चाहिए।

15. एनडीटीएम निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों) का संघबद्ध अवलोकन

रजिस्ट्रियों आदि सिहत उपर्युक्त निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों) को राज्य सरकारों के साथ साझेदारी में भारत के संघबद्ध अभिशासन ढांचे के अनुरूप बनाने की आवश्यकता होगी। ऊपर चर्चा किए गए निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों) का संघबद्ध अवलोकन नीचे दिए गए चित्र में दर्शाया गया है।



चित्र 5: एनडीटीएम निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों) का संघबद्ध अवलोकन

16. कार्यान्वयन के लिए केंद्र और राज्य सरकारों के बीच सहयोग

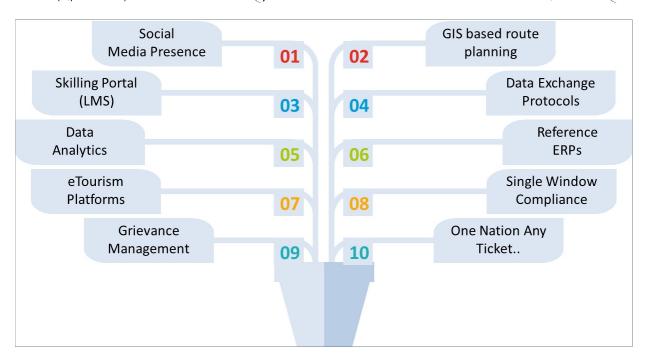
अभिशासन के संघबद्ध आयोजन को ध्यान में रखते हुए, केंद्र सरकार और राज्य सरकारों को एनडीटीएम को एक वास्तविक रूप देने के लिए अग्रसिक्रय रूप से समन्वय करने की आवश्यकता होगी:

(i) एनडीटीएम, मूल रजिस्ट्रियों जैसे आवास रजिस्ट्री, टूरिस्ट गाइड रजिस्ट्री, टूर ऑपरेटर रजिस्ट्री आदि को एक ऐसे संघबद्ध तरीके से, अर्थात् पहले से ही ऐसी रजिस्ट्रियां तैयार करने वाले राज्यों के सहयोग से, इस प्रकार स्थापित करेगा कि रजिस्ट्रियों में नामांकन करने वाले विभिन्न निर्वाहकों के बीच राष्ट्रीय अनन्यता बनी रहे और पुनःसंस्करण को न्यूनतम किया जा सके।

- (ii) इसके अतिरिक्त, मौसम और गतिशीलता प्रोटोकॉल के साथ-साथ पर्यटन मार्गों, संघों, पर्यटकों के आकर्षण, पर्यटन गतिविधियों आदि की मूल निर्देशिकाएं तैयार करने की आवश्यकता होगी। इन मानक संकेतनों और एपीआई विनिर्देशों/प्रोटोकॉल को सरकारी संगठनों और एजेंसियों द्वारा अपनाए जाने की आवश्यकता है।
- (iii) मूल निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों) के वितरण, प्रग्रहण की विधि और अभिशासन पर राज्यों के साथ चर्चा की जाएगी।

17. त्वरित परिणाम (क्विक विन्स)

एनडीटीएम ने पर्यटन मंत्रालय की चुनौतियों और उद्देश्यों और नेशनल स्टैक फॉर टूरिज्म में विस्तृत निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों) की सूची का विश्लेषण करने के बाद निम्नलिखित त्वरित परिणामों (क्विक विन्स) की परिकल्पना की है, जिनका पर्यटन क्षेत्र पर काफी अधिक प्रभाव पड़ सकता है।



चित्र 6: उच्च प्रभाव वाले आईटी हस्तक्षेपों के संबंध में अनुशंसाएं

18. हितधारकों को एनडीटीएम में शामिल होने और भाग लेने के लिए प्रोत्साहन देना

हितधारकों को एनडीटीएम प्लेटफॉर्म से जुड़ने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए राज्यों के साथ साझेदारी में एक प्रोत्साहन योजना तैयार की जा सकती है। प्रत्येक हितधारक को एक रोडमैप भी प्रदान किया जाना चाहिए, जो उन्हें एनडीटीएम प्लेटफॉर्म से जुड़ने की पूरी प्रक्रिया और इससे लाभान्वित होने के बारे में मार्गदर्शन करता है।

19. अभिशासन और संस्थागत ढांचा

एनडीटीएम के विजन और सिद्धांतों के कार्यान्वयन के परिणामस्वरूप केंद्र, राज्य, सार्वजनिक, लाभ-निरपेक्ष, निजी और साथ ही अन्य हितधारकों के पारितंत्र द्वारा व्यापक अभिग्रहण होगा। यह मिशन, भारत में अन्य क्षेत्रों - जीएसटीएन, एनपीसीआई, यूआईडीएआई, राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण आदि में बनाई गई विभिन्न समरूपी डिजिटल अवसंरचना के अध्ययन के बाद संस्थागत ढांचे को अपनाएगा।

एनडीटीएम के लिए संस्थागत ढांचे का उद्देश्य "एनडीटीएम के उद्देश्यों को प्राप्त करने और पूरा करने के लिए एक राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन अवसंरचना के विकास और इसे अपनाने में पर्यटन एवं डिजिटल पारितंत्र को व्यवस्थित, उत्प्रेरित और समर्थन करना" होगा।

20. आवश्यक अवयव

बहु-हितधारक पारितंत्र के माध्यम से सक्षम और उत्प्रेरित करने के लिए संस्थागत ढांचे में न्यूनतम सदस्य होने चाहिए, इसे विकास योग्य और कुशल, संघबद्ध और समावेशी (केंद्र-राज्य-सार्वजिनक-निजी-संघ) होना चाहिए। एनडीटीएम के लिए संस्थागत ढांचे को डिजाइन करते समय कछ आवश्यक अवयवों पर सावधानी से विचार करने की आवश्यकता है:

- (i). अधिदेश संस्था का कार्यक्षेत्र और विजन।
- (ii). विधिक संघटन संस्था की प्रकृति (सांविधिक, स्वायत्त, लाभ-निरपेक्ष आदि), स्वामित्व और स्वायत्तता।
- (iii). **संरचना और अभिशासन ढांचा** संस्था की संरचना तथा नेतृत्व, सलाहकार और कार्यात्मक क्षेत्रों में विविध हितधारकों (उपयुक्त अनुभव और कौशल सेट वाले) का प्रतिनिधित्व, यह सुनिश्चित करने वाला होना चाहिए कि संस्था इसकी सफलता के लिए स्थापित की गई है।
- (iv). भूमिकाएं और जिम्मेदारियां/पेशकश की जाने वाली सेवाएं संस्था के लिए निर्धारित भूमिकाओं और जिम्मेदारियों में बिल्कुल स्पष्ट रूप से अधिदेश प्रतिबिंबित होना चाहिए। पहली बार में निर्धारित की गई जिम्मेदारियों की प्रकृति यह सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण होगी कि एनडीटीएम संगठन, आसानी से एक कुशल दृष्टिकोण अपना सकता है और तेजी से विकासशील प्रौद्योगिकी परिवेश के साथ-साथ हितधारकों की परिवर्तनशील आवश्यकताओं के साथ सामंजस्य स्थापित करना जारी रख सकता है।
- (v). वित्तपोषण संस्था को इसके संचालन के लिए वित्तपोषित करने का तंत्र ऐसा होना चाहिए कि इसके संचालन में एक स्थिर अवस्था तक पहुंचने तक इसके गठन और उद्भवन को वित्तीय रूप से सहायता प्रदान करते हुए इसके विजन को प्राप्त करने में निर्णयों और कार्यकरण में इसकी स्वतंत्रता के साथ−साथ इसकी दीर्घकालिक स्थिरता पर विचार किया जाए।
- 21. संस्थान की परिकल्पित भूमिकाएं और जिम्मेदारियां
- 21.1. पारितंत्र पर्यटन पारितंत्र को उत्प्रेरित और प्रोत्साहित करना
 - (i). एनडीटीएम के रूपरेखा (ब्लूप्रिंट) में यथावर्णित और समय-समय पर यथा-विकसित उद्देश्यों को प्राप्त करना तथा एनडीटीएम के विजन को साकार करना।

- (ii). भारत सरकार, राज्यों, निजी/एनजीओ क्षेत्रों द्वारा एनडीटीएम के अपनाने को बढ़ावा देना।
- (iii). कार्यक्रमों, हैकाथॉन, नवाचारों, उत्सवों और ऐसे अन्य आउटरीच, सहकार्य और विकास कार्यक्रमों के माध्यम से पारितंत्र को शामिल करके।

21.2. निर्माण खंड (बिलिंडग ब्लॉक)

- (i). एनडीटीएम के निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों) के विकास, निर्माण और उद्भव को सक्षम और व्यवस्थित करना।
- (ii). विविध समाधानों के सृजन के लिए एनडीटीएम अनुकूल बिल्डिंग ब्लॉकों के उपयोग में सर्वोत्तम परिपाटियों को अभिचिह्नित करना और साझा करना।
- (iii). एनडीटीएम निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों) के साथ संगत नवाचारों और समाधानों को अभिचिह्नित करना और साझा करना, पर्यटन में मुक्त डाटा का उपयोग तथा कुशल अभिशासन प्रक्रियाओं में सुधार।

21.3. मानक, विनिर्देश और नीतियां: विकास, समर्थन, प्रकाशन, संग्रह, निर्माण

- (i). पर्यटन के लिए प्रौद्योगिकी, मुक्त डाटा और व्यक्तियों के डाटा की सुरक्षा के क्षेत्रों में तथा एक संपन्न और अभिनव पारितंत्र के लिए मानक, विनिर्देश और नीतियां।
- (ii). मूल, सामान्य, निर्देश और अन्य निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों) के विनिर्देश।
- (iii). रजिस्ट्रियों के प्रबंधन और स्थापना के लिए मानकों की स्थापना करना जो टूर ऑपरेटरों, होटल व्यवसायियों, कार्यक्रम प्रबंधक आदि के लिए एकल डेटा (सिंगल सार्स ऑफ ट्रूथ) होगा।
- (iv). सरकार, संघों और निजी क्षेत्र के पर्यटन पारितंत्र को प्रोत्साहित करके विविध समाधानों के नवाचार और विकास को बढ़ावा देने के लिए नियम और तंत्र।

21.4. नवाचार और समाधान

निम्नलिखित को प्रोत्साहन, संवर्धन, प्रेरण, समर्थन, सुविधा, विकास में सहायता:

- (i). पर्यटन पारितंत्र के लिए उभरती प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाकर विविध समाधान और नवाचार जिनमें एआई/एमएल, एआर/वीआर इत्यादि शामिल हैं, किंतु इन्हीं तक सीमित नहीं हैं।
- (ii). डिजिटल अवसंरचना के निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों) का लाभ उठाकर एनडीटीएम के लिए निर्देश समाधान।
- (iii). सहकार्य ढांचों, नियमों और तंत्रों के साथ-साथ पारितंत्र सैंडबॉक्स।

21.5. क्षमता निर्माण और परिवर्तन प्रबंधन

एनडीटीएम की वास्तुकला, पारितंत्र वास्तुकला, पारितंत्र प्रौद्योगिकियों, विषय-वस्तु विकास के संबंध में।

22. संस्थागत ढांचा

22.1. पर्यटन मंत्रालय के तत्वावधान में स्वायत्त संस्था

विजन, विकसित करने योग्य प्रकृति और एनडीटीएम के लिए आवश्यक विविध विशेषज्ञता को देखते हुए, संस्थान को पर्यटन मंत्रालय के तत्वावधान में एक स्वायत्त संस्था के रूप में स्थापित किया जा सकता है। आवास, भोजन और जलपान, परिवहन, मनोरंजन, ऑनलाइन एग्रेगेटर आदि प्रदान करने में नियोजित लाभ-निरपेक्ष और निजी क्षेत्रों की भागीदारी के साथ, बहु-हितधारक और पारितंत्र दृष्टिकोण को संस्थागत ढांचे में परिलक्षित होना चाहिए।

22.2. सरकार के पास सामरिक नियंत्रण और विविध प्रतिनिधित्व की अनुमति

हालांकित सामरिक नियंत्रण सरकार के अधीन हो सकता है; विविध प्रतिनिधित्व और भागीदारी नवाचार को बढ़ावा देगी और एनडीटीएम को बहुत-से प्रक्षेत्रों में अग्रणी बनने में मदद करेगी। इस तरह की भागीदारी एनडीटीएम के पारितंत्र दृष्टिकोण का प्रवर्धन करेंगी और पर्यटन पारितंत्र द्वारा एनडीटीएम को व्यापक रूप से अपनाना सुनिश्चित करेगी, जिसमें न केवल केंद्र और राज्य सरकारें और उनके संबद्ध संस्थान बल्कि अन्य संस्थाएं और निजी संस्थाएं भी शामिल होंगी। यह भी परिकल्पना की गई है कि विनियामक भूमिका पर्यटन मंत्रालय के पास बरकरार रहनी चाहिए।

22.3. एक अलग विशिष्ट निकाय की स्थापना की आवश्यकता

एनडीटीएम को समाहित करने तथा एक दृढ़ और विविध नेतृत्व की सुविधा प्रदान करने के लिए एक नए स्वायत्त निकाय की आवश्यकता होगी। यह एनडीटीएम को मौजूदा संस्थानों के साथ समर्थन और इंटरफेस करने तथा पारितंत्र की उभरती आवश्यकताओं को अपनाने के लिए एक व्यापक प्लेटफॉर्म स्थापित करने में सक्षम करेगा। संचालन संबंधी जिम्मेदारियों को संभालने के लिए संगठन में एक विशिष्ट निदेशक मंडल / शासी परिषद और मुख्य कार्यकारी अधिकारी होना चाहिए।

22.4. मूल प्रौद्योगिकी का सामरिक नियंत्रण

प्रौद्योगिकी की निरंतर विकासशील प्रकृति की तरह, एनडीटीएम, विभिन्न निर्माण खंडों (बिल्डिंग ब्लॉकों) के साथ एक विकासशील पारितंत्र होगा तथा पारितंत्र के विभिन्न भागीदारों के प्रयासों के माध्यम से विकसित और परिपक्व होता रहेगा। वास्तुकलात्मक सिद्धांतों और निर्धारित मानकों का निरंतर अनुपालन भी कार्यान्वयन के दौरान एक चुनौती है। प्रौद्योगिकी कार्यान्वयन, वित्तपोषण, उन्नयन और ज्ञान हस्तांतरण एक सतत प्रक्रिया है और इसे केवल शीर्ष स्तर की स्थिर आंतरिक विशेषज्ञता के साथ ही बनाए रखा जा सकता है। सरकारी अवसंरचना के भीतर उपयोग की जाने वाली मूल प्रौद्योगिकी का सामरिक नियंत्रण महत्वपूर्ण है। केंद्र के साथ-साथ राज्य स्तर पर विभिन्न डोमेन में आईटी के अनुप्रयोग में अनुभव के साथ सरकार के भीतर उपयुक्त संगठन को सरकार के पास मूल प्रौद्योगिकी का सामरिक नियंत्रण सुनिश्चित करने, नियमों और विनियमों का अनुपालन, विशेष रूप से स्पष्टतया एवं डाटा संरक्षण दृष्टिकोण से, सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी दी जा सकती है।

22.5. निधियों का प्रावधान

पर्यटन मंत्रालय एनडीटीएम के अधिदेश को पूरा करने और शुरुआती 4-5 वर्षों के लिए दिनप्रतिदिन के संचालन के लिए उपयुक्त निधियों का प्रावधान करेगा। समय के साथ, एनडीटीएम के
लिए एक आत्म-निर्भर, राजस्व उत्पन्न करने वाले मॉडल (लाभ-निरपेक्ष मॉडल) में स्थानांतरित
करने के लिए एक चरणबद्ध परिवर्तन की योजना बनाई जाएगी। संभावित राजस्व स्रोतों में
पारितंत्र के अन्य भागीदारों को प्रदान किए जाने वाले निर्देश एप्लीकेशनों और सेवाओं का
मुद्रीकरण शामिल हो सकता है (किंतु इन्हीं तक सीमित नहीं)। वैकल्पिक रूप से, यह पर्यटन
मंत्रालय के बाहर से अनुदान और सहायता भी स्वीकार कर सकता है, तथा लघुकृत निर्भरता और
प्रवर्धित स्थिरता के लिए वित्त पोषण या संसाधनों और परिसंपत्तियों में परोपकारी अंशदान भी
स्वीकार कर सकता है। एक स्व-वित्तपोषित मॉडल, एनडीटीएम के लिए सेवा अनुस्थापन को भी
प्रेरित कर सकता है और लाभार्थियों की आवश्यकताओं को पूरा करने और निरंतर नवाचार करने
के लिए प्रोत्साहन प्रदान कर सकता है। इसे आदर्श रूप से एनडीटीएम निर्माण खंडों (बिल्डिंग
ब्लॉकों) की लोक कल्याण के रूप में उपलब्ध होने की मूलभूत परिभाषित विशेषता को जोखिम में
डाले बिना पूरा किया जाना चाहिए।

22.6. पीएमयू की तत्काल स्थापना किया जाना

हालांकि, बड़े संस्थागत ढांचे को पूरी तरह से कार्यशील बनने में समय लग सकता है, एनडीटीएम के विजन को कार्यान्वित करने के लिए और एनडीटीएम की परिकल्पना के निरूपक उदाहरण स्थापित करने के लिए, पर्यटन मंत्रालय तत्काल प्रभाव से एनडीटीएम ढांचे के तहत परियोजनाओं और कार्यक्रमों को शुरू करना चाहता है।

एनडीटीएम पर तुरंत कार्य करना शुरू करने के लिए, एक विशिष्ट कार्यक्रम प्रबंधन इकाई (पीएमयू) की स्थापना की जा सकती है, जिसमें एनडीटीएम के कार्यान्वयन, कार्य के अभिनिर्धारण और वरीयता देने, बजटीय अनुमान, डिजाइन, एनडीटीएम कार्यान्वयन की प्रगति की निगरानी और अनुवर्ती कार्रवाई के लिए एक रोडमैप के विकास के लिए विशेष सलाहकारों को नियोजित किया जाएगा। उद्योग के स्वेच्छाकर्मियों को एक निर्धारित समय के लिए पीएमयू में शामिल होने के अवसर भी प्रदान करने चाहिए। जब तक कि एनडीटीएम का संस्थागत ढांचा तैयार नहीं हो जाता, पीएमयू शुरू में सीधे पर्यटन मंत्रालय के अधीन कार्य करेगी।

22.7. एनडीटीएम टास्क फोर्स

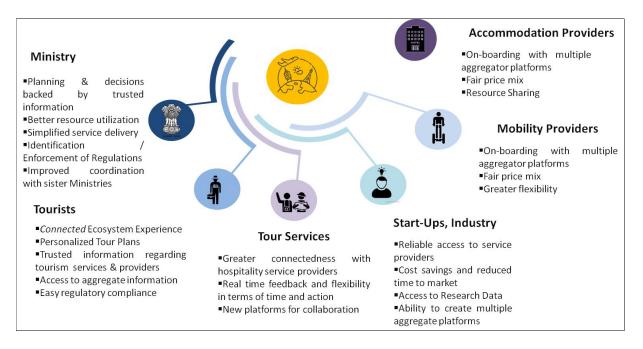
राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन के लिए टास्क फोर्स पीएमयू और अन्य हितधारकों को सामरिक निदेश और नीति मार्गदर्शन की समीक्षा और निगरानी करना जारी रखेगी। टास्क फोर्स, पीएमयू सहित संचालन समूह के प्रयासों में निदेश प्रदान करेगी।

23. एनडीटीएम के परिकल्पित लाभ

23.1. एनडीटीएम बहुत-से लाभ प्रदान करेगा

राष्ट्रीय डिजिटल पर्यटन मिशन की परिकल्पना, बहुत-से लाभों के लिए की गई है, जैसा कि नीचे दिए गए चित्र में संक्षेप में बताया गया है। एनडीटीएम के कार्यान्वयन से पर्यटन पारितंत्र की विभिन्न संस्थाओं को कई गुना लाभ होंगे। यह न केवल दक्षता और प्रभावशीलता में सुधार करेगा,

बल्कि यह पारदर्शिता में भी वृद्धि करेगा और डाटा लीकेज की रोकथाम करते हुए, पर्यटन अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देगा।



चित्र 7: यूटीआई के परिकल्पित लाभ

23.2. पर्यटकों के लिए सूचना उपलब्धता

पर्यटकों को विभिन्न सेवाएं की प्रदायगी की परिकल्पना की गई है, जिनके लिए उन्हें अब अपनी यात्रा योजना तैयार करने के लिए विभिन्न माध्यमों पर पहुंचने की आवश्यकता नहीं होगी। पर्यटक विभिन्न पर्यटन गंतव्यों/स्थलों के बारे में जानकारी खोज सकेंगे, उपयुक्त गंतव्यों की पहचान कर सकेंगे, वीजा (यदि आवश्यक हो) की व्यवस्था कर सकेंगे, स्थानीय और बाहरी परिवहन (राउंड ट्रिप) दोनों के लिए टिकट बुक कर सकेंगे, ऋण/बीमा (यदि आवश्यक हो) प्राप्त कर सकेंगे, पर्यटन स्थलों के आसपास के क्षेत्र में आवास की खोज कर सकेंगे और इन्हें बुक कर सकेंगे तथा केटरिंग, खरीदारी, मनोरंजन की खोज कर सकेंगे।

23.3. अंतर्दृष्टि और व्यक्तिगत जानकारी

एनडीटीएम पर्यटकों को यात्रा के समय, सेवाओं की लागत और रेटिंग के बारे में पूरा ज्ञान प्रदान करेगा तािक पर्यटक को यात्रा के अनेक विकल्पों की सुविधा मिल सके। एनडीटीएम पर्यटकों को उनकी विगत गतिविधियों, बुिकंग, यात्रा मार्गों को सुरक्षित रूप से संग्रहित करने और सुगम बनाने में सक्षम बनाएगा। समय के साथ, डाटा एनािलिटिक्स के साथ, प्रतिवर्तन काल (टर्नअराउंड टाइम) को कम करने के लिए, प्रयोक्ता को व्यक्तिगत यात्रा योजना और अन्य सुझाव प्रदान किए जाएंगे।

23.4. संयोजित और स्मार्ट पर्यटन स्थलों की ओर

यह मिशन, प्रयोक्ताओं को एक संयोजित सरकारी अनुभव के साथ सशक्त करेगा जिससे पर्यटन सेवाओं और प्रदाताओं के बारे में विश्वसनीय समग्र जानकारी तक आसान और त्वरित पहुंच सक्षम हो सके तािक वे सुविज्ञ निर्णय लेने में सक्षम हो सके।

एनडीटीएम प्रयोक्ताओं को सार्वजनिक और साथ ही निजी सेवाओं तक पहुँचने के विकल्प प्रदान करेगा, विनियामक दिशानिर्देशों और प्रोटोकॉल के अनुपालन की सुविधा प्रदान करेगा, और पर्यटन सेवाओं की लागत प्रदर्शित करके जवाबदेही में सुधार करेगा।

23.5. पर्यटन सेवा प्रदाताओं को सक्षम बनाना और सहायता प्रदान करना

एनडीटीएम सभी क्षेत्रों में पर्यटन सेवा प्रदाताओं को अधिक कुशल और प्रयोक्ता-अनुकूल सेवा के उत्पादन के लिए पर्यटक डाटा की बेहतर पहुंच प्रदान करके अपने लक्षित प्रयोक्ता आधार से अधिक भागीदारी में सहायता करेगा। डाटा के उपयोग और डाटा निर्माण का यह चक्र पर्यटन पारितंत्र को आंतरिक रूप से सुदृद्ध करेगा। सेवा प्रदाताओं को वास्तविक समय फीडबैक सुविधा से भी लाभ होगा जिससे वे अपनी खामियों की पहचान कर सकेंगे और अपनी सेवाओं में सुधार कर सकेंगे। इससे उन्हें समय और कार्रवाई के संदर्भ में लचीलेपन की सुविधा भी प्राप्त होगी। अपनी वेबसाइटों और चैनलों के अलावा, प्रदाताओं के पास सहयोग के लिए राष्ट्रीय स्तर का एक नया प्लेटफॉर्म होगा।

23.6. स्टार्ट-अप्स को समर्थन

एनडीटीएम मुक्त डाटा, सेवा प्रदाताओं और अनुसंधान डाटा तक विश्वसनीय पहुंच प्रदान करके स्टार्ट-अप्स, नए उपक्रमों और उद्योग का समर्थन करेगा। इससे नए उद्यमों को पारितंत्र के साथ शीघ्रता से एकीकृत होने और प्रणाली में योगदान करने में मदद मिलेगी। स्टार्ट-अप को उपलब्ध प्रामाणिक और तैयार डाटा से उनकी लागत, प्रयास और बाजार में लगने वाले समय को कम करके उन्हें बहुत से एग्रेगेट प्लेटफॉर्म बनाने की सुविधा प्राप्त होगी।

23.7. उद्यमों को अनेक प्लेटफार्मों पर ऑनबोर्डिंग में सहायता

एनडीटीएम, अनेक प्लेटफॉर्मों पर ऑन-बोर्डिंग के साथ छोटे और बड़े आवास-सेवाप्रदाताओं, परिवहन सेवा प्रदाताओं आदि, दोनों को सहायता करेगा। प्रदाताओं के पास विशिष्ट पेशकशों के साथ सहयोग और पर्यटकों को आकर्षित करने के लिए विभिन्न विकल्प होंगे। एनडीटीएम, उन्हें पूरे देश में इच्छुक पर्यटक उपलब्ध कराएगा जिससे उन्हें अपने व्यवसाय का विस्तार करने में मदद मिलेगी। पर्यटकों के बेहतर यात्रा अनुभव को सुनिश्चित करने के लिए प्रदाता अपने संसाधनों को साझा भी कर सकते हैं। एनडीटीएम, उचित मूल्य मिश्रण भी सुनिश्चित करेगा जिससे सेवा की उच्च गुणवत्ता सुनिश्चित करने वाले प्रदाताओं के बीच प्रतिस्पर्धा बढ़ेगी और सेवा प्रदाता के एकाधिकार को विनियमित करने में मदद मिलेगी।

23.8. आयोजना और नीति निर्माण के लिए डाटा

अंत में, विभिन्न कार्यक्रमों की प्रभावशीलता का अध्ययन और मूल्यांकन करने के लिए नीति निर्माताओं और परियोजना प्रबंधकों द्वारा बनाई जाने वाली योजनाओं और लिए जाने वाले निर्णयों में एनडीटीएम से विश्वसनीय जानकारी के जरिए सहायता मिलेगी। एनडीटीएम शोधकर्ताओं, नीति निर्माताओं और प्रदाताओं के बीच एक व्यापक फीडबैक लूप की सुविधा प्रदान करेगा। डाटा की उच्च गुणवत्ता से संसाधनों का प्रभावी उपयोग सक्षम होगा, उन्नत विश्लेषण सक्षम होगा और पर्यटन क्षेत्र

की समग्र दक्षता में सुधार होगा। यह सेवा प्रदायगी को भी सरल बनाएगा और जमीनी स्तर पर नियमों का प्रवर्तन सुनिश्चित करेगा। एनडीटीएम, विभिन्न कार्यक्रमों और नीतियों के कार्यान्वयन के सुदृढ़ीकरण के लिए, सहयोगी मंत्रालयों के साथ बेहतर समन्वय और सहयोग की सुविधा प्रदान करेगा।