अध्याय 20

ई–गवर्नेंस और टेलीमेडिसीन

20.1 ई–गवर्नेंस पहलें

सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) लोक स्वास्थ्य प्रणाली के स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं की प्रदानगी और प्रबंधन में सुधार ला सकती है। इसलिए स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय सार्वजनिक स्वास्थ्य देखभाल प्रदानगी में महत्वपूर्ण सुधार लाने के लिए "नागरिकों तक सेवाएं पहुँचने" और "सूचना प्रसार के माध्यम से नागरिक सशक्तिकरण" की दिशा में ई–हेल्थ या डिजिटल स्वास्थ्य अर्थात सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के उपयोग को प्रोत्साहन दे रहा है।

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा देशभर में स्वास्थ्य परिचर्या प्रदानगी की कार्यकुशलता बढ़ाना स्वास्थ्य परिचर्या को ग्रामीण क्षेत्रों तक ले जाने और आईसीटी (सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हुए कम लागतों पर बेहतर गुणवत्ता वाली ई–हैल्थ पहलें। इन पहलों का उद्देश्य है:

- व्यापक स्तर पर सेवाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करना,
- टेलीमेडिसिन के माध्यम से दूरस्थ और दुर्गम क्षेत्रों में स्वास्थ्य देखभाल सेवाएं प्रदान करना,
- मौजूदा मानव संसाधन के कुशल और इष्टतम उपयोग के माध्यम से स्वास्थ्य मानव संसाधन के अंतर को दूर करना,
- चिकित्सा अभिलेखों तक पहुंच से रोगी सुरक्षा को बेहतर बनाना और स्वास्थ्य देखभाल लागत को कम करने में मदद करना,
- सार्थक फ़ील्ड स्तरीय सम्पर्क के लिए भौगोलिक दृष्टि से अलग–अलग स्थल के कार्यों और प्रभावी एमआईएस की निगरानी करना,
- साक्ष्य आधारित योजना बनाने और निर्णय लेने में सहायता करना,
- प्रशिक्षण प्रदान करने और क्षमता निर्माण की दक्षता में सुधार करना।

ई–हेल्थ के अंतर्गत शामिल व्यापक कार्यक्रम/ कार्यकलाप निम्नानुसार हैं:

प्रगति और उपलब्धियां

सुदृढ़ और कुशल तरीके से सेवाएं प्रदान करने के लिए, कुशल कार्यक्रम और सेवा वितरण सुनिश्चित करने के लिए और रोग फैलने की स्थिति में समय पर कार्रवाई करने के लिए विभिन्न आईटी प्रणालियों के बीच सहयोग करने की आवश्यकता है। इस प्रकार, ई–हेल्थ अनुभाग ने आंकड़ों के सीमित आदान–प्रदान या प्रणालियों के अंतर–संचालन के साथ अलग–अलग आईटी प्रणालियों की मौजूदा स्थिति के विपरीत एक व्यापक, राष्ट्रव्यापी एकीकृत ई–स्वास्थ्य प्रणाली को अपनाने की एक योजना तैयार की है। यह अनुभाग मेटाडाटा और डेटा मानक, इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य रिकॉर्ड मानकों, अंतर–संचालन और डाटा आदान–प्रदान मंचों, एप्लिकेशन प्रमाणन कार्यक्रमों, डेटा सुरक्षा/निजता/गोपनीयता का विनियमन करके देश में ई–हेल्थ के विकास और अंगीकरण के लिए ई–हेल्थ पारिस्थितिकी तंत्र के समग्र विकास पर कार्य कर रहा है।

स्वास्थ्य देखभाल वितरण में प्रौद्योगिकी की अभिन्न भूमिका को देखते हुए, राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति–2017 में स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली की दक्षता और परिणाम में सुधार के लिए डिजिटल उपकरणों के व्यापक इस्तेमाल की परिकल्पना की गई है। इसके अलावा, नीति में स्वास्थ्य पर्यवेक्षण प्रणाली को सुदृढ़ बनाने और 2025 तक देशव्यापी स्वास्थ्य सूचना विनिमय नेटवर्क स्थापित करने का लक्ष्य रखा गया है।

एकीकृत रीति से "ई–हेल्थ" को केंद्र और राज्यों में कार्यान्वित करने के लक्ष्य को सामने रखते हुए स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने 2018–19 में कई पहलें की हैं। इन कार्यकलापों/कार्यों को नीचे दर्शाया गया है:

अंतर संचालनीय इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य रिकॉर्ड्स

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय ने नागरिकों के अंतर–संचालनीय इलेक्ट्रॉनिक हेल्थ रिकॉर्ड्स (ईएचआर) के लिए एक प्रणाली स्थापित करने की परिकल्पना की है, जिसे देखभाल की निरंतरता, बेहतर सामर्थ्य और बेहतर स्वास्थ्य परिणाम और बेहतर निर्णय समर्थन प्रणाली को सुविधाजनक बनाने के लिए उपलब्ध और ऑनलाइन किया जाना है। निम्नलिखित पहल की गई हैं:

क. **ईएचआर मानक:** (2013 के मानकों का परिशोधित पाठ) दिसंबर 2016 में अधिसूचित किया गया। ईएचआर मानकों में रोग वर्गीकरण, चिकित्सा और नैदानिक शब्दावली, प्रयोगशाला डेटा विनियम, डिजिटल इमेजिंग और संचार इत्यादि के लिए मानक अंतर संचालन के मानक शामिल हैं।

ख. **मेटाडेटा और डाटा मानक (एमडीडीएस):** स्वास्थ्य सेवा एप्लिकेशनों के बीच अर्थ विज्ञान संबंधी अंतर संचालन को सक्षम बनाने के लिए, एमडीडीएस मानक इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई) के दिशा–निर्देशों और भारत सरकार की खुली मानदंड नीतियों का पालन करते हुए एमडीडीएस मानक विकसित किए गए थे। एमडीडीएस के मानकों में हेल्थकेयर अनुप्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले 1000 से अधिक डेटा तत्व हैं और वे वैश्विक स्वास्थ्य आईटी मानकों के अनुरूप हैं। अनुमोदित एमडीडीएस एमईआईटीवी ने अगस्त 2018 में अधिसूचित कर दिए थे।

ग. **भारत में स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए राष्ट्रीय पहचान संख्या (एनआईएन):** विशिष्ट पहचान संख्या, जो कि अंतर संचालनीयता और ईएचआर सृजन के लिए मुख्य अपेक्षा है, विभिन्न स्वास्थ्य आईटी प्रणालियों के बीच अंतर संचालनीयता के लिए अपेक्षित है ये सभी स्वास्थ्य केन्द्रों (सार्वजनिक और निजी दोनों) को आबंटित किए जा रहे हैं। अभी तक लगभग 99% लोक स्वास्थ्य केंद्रों को आबंटित किए जा चुके हैं। निजी केंन्द्रों को एनआईएन आबंटन के तंत्र की स्थापना की प्रक्रिया चल रही है।

घ. **अस्पताल सूचना प्रणाली (एचआईएस):** पीएचसी स्तर तक सार्वजनिक स्वास्थ्य सुविधाओं में कम्प्यूटरीकृत पंजीकरण और रोगियों के ईएचआर/ईएमआर प्राप्त करने के लिए एचआईएस को कार्यान्वित किया जा रहा है। इससे कार्य प्रवाह प्रबंधन में भी सुविधा होगी, जिससे रोगियों को सेवाओं की बेहतर प्रदानगी और इन सुविधाओं की प्रक्रियाओं की दक्षता में सुधार हो सकेगा। अब तक 21 राज्यों/संघ शासित प्रदेशों को एचआईएस एप्लिकेशन के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की गई है। एचआईएस कार्यान्वयन की वर्तमान स्थिति निम्नवत है:

- 320 से अधिक अस्पतालों में ई–हॉस्पिटल (एनआईसी) कार्यान्वित की गई।
- महाराष्ट्र (1), तेलंगाना (3), राजस्थान (72) और दिल्ली (1) राज्यों में 80 से अधिक अस्पतालों में ई–सुश्रुत (सी–डीएसी नोएडा) लागू। राज्यवार

रोल आउट प्लॉन तेलंगाना से प्राप्त हुई।

ङ. **मेरा स्वास्थ्य रिकॉर्ड:** भारत के नागरिकों के लिए एक एकल ऑनलाइन व्यक्तिगत मेडिकल रिकॉर्ड स्टोरेज प्लेटफॉर्म प्रदान करता है ताकि वे अपने मेडिकल रिकॉर्ड को केंद्रीकृत तरीके से प्रबंधित कर सकें, जिससे व्यक्तिगत स्वास्थ्य डाटा का व्यापक रूप से भंडारण करने, उपलब्ध कराने और साझा करने की सुविधा प्राप्त होगी।

मेरा स्वास्थ्य रिकॉर्ड रोगी के साथ–साथ डॉक्टरों द्वारा कहीं से भी प्राप्त किया जा सकता है, इस प्रकार इससे रोगी फाइलों को उठाए बिना किसी डॉक्टर के पास आसानी से जा सकेगा, जिससे नागरिकों और चिकित्सकों, दोनों को लाभ होगा। इसके अलावा इससे चिकित्सक को रोगी की पूर्व चिकित्सा की जानकारी मिल पाएगी जो दिए जाने वाले उपचार के संबंध में महत्वपूर्ण है और इसके निम्नलिखित लाभ होंगे:

क. इससे मेडिकल रिकॉर्ड को सुगमता से प्राप्त करने में मदद मिलती है जो फाइल के रूप में खो सकते हैं।

ख. मानकीकृत प्रारूप में संग्रहीत डेटा का उपयोग बीमारी की प्रवृत्ति आदि को समझने हेतु डेटा विश्लेषण के लिए किया जा सकता है।

ग. यह मेडिकल त्रुटि को कम करता है और रोगी अनुपालन में सुधार होता है।

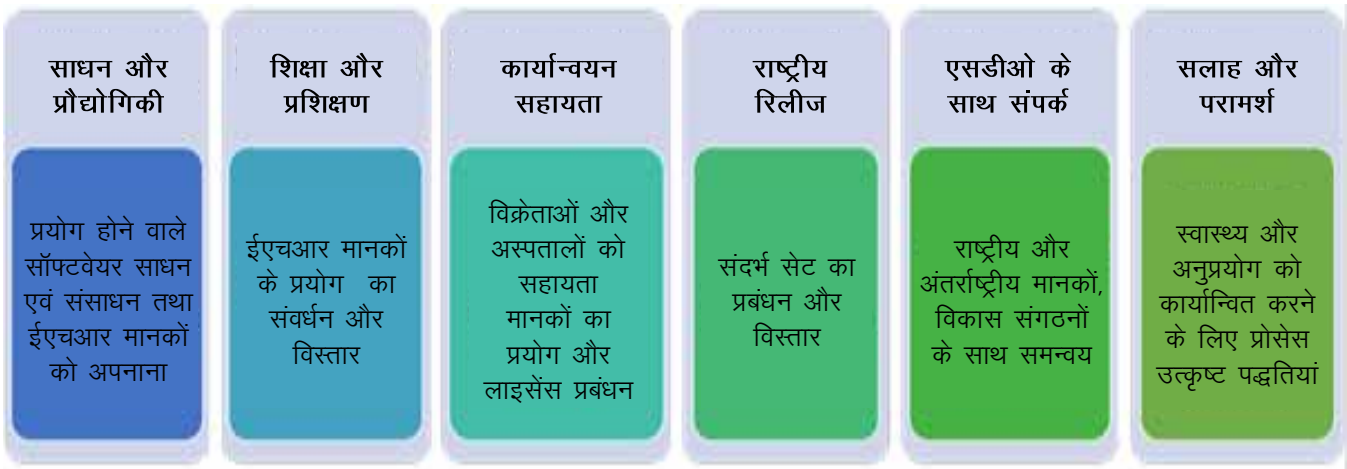
घ. रोगी को दूसरे डॉक्टर से राय लेने में मदद करता है और बेहोश/अकेले रोगियों के आपातकालीन चिकित्सा रिकॉर्ड प्रदान करता है।

https://myhealthrecord.nhp.gov.in पर बीटा संस्करण होस्ट किया गया है।

ईएचआर मानकों के लिए राष्ट्रीय संसाधन केंद्र (एनआरसीईएस)

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने ईएचआर मानकों के लिए उत्कृष्टता केंद्र अर्थात् भारत में ईएचआर मानकों को अपनाने में तेजी लाने और बढ़ावा देने के लिए सी–डैक, पुणे में ईएचआर मानक के लिए राष्ट्रीय संसाधन केंद्र (एनआरसीईएस) स्थापित किया है। एनआरसीई भारत में ईएचआर मानकों के विकास, कार्यान्वयन और उनका उपयोग करने में सहायता के लिए एकमात्र संपर्क बिंदु है। एनआरसीईएस ने ईएचआर मानकों और संबद्ध संसाधनों के लिए ज्ञान का आधार प्रदान किया गया है और इससे ईएचआर मानकों को स्वीकृत और अनुपालन करने में सुविधा होती है। अधिक सूचना के लिए https://www.nrces.in/ वेब साइट पर जाएं।

स्वास्थ्य देखभाल अनुप्रयोगों में भारत के लिए अधिसूचित ईएचआर मानकों के पूरे सेट को अपनाने की सुविधा के लिए एनआरसीईएस विभिन्न सेवाएं प्रदान करता है।



राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य की रूपरेखा (एनडीएचबी)

नीति आयोग द्वारा प्रस्तावित नेशनल हेल्थ स्टेक (एनएचएस) के कार्यान्वयन फ्रेमवर्क के लिए स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने एक समिति का गठन किया जिसने डिजिटल प्रौद्योगिकी को पूर्णतया अंगीकार की गयी उत्तम वैश्विक परिपाटियों का सर्वेक्षण करने के उपरांत राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य की रूपरेखा (ब्लू प्रिंट) तैयार की। इस प्रलेख में व्यापक और पूर्णतया डिजिटल स्वास्थ्य को साकार बनाने के लिए राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 की परिकल्पना को पूरा करने के लिए अपेक्षित भवन ब्लॉकों संस्थागत तंत्र और कार्य योजना का विशिष्ट रूप से उल्लेख किया गया है। रूपरेखा के मुख्य पहलुओं में संयुक्त भवन, वास्तुकला सिद्धांत, 5 स्तरीय वास्तुशिल्प भवन ब्लॉक, विशिष्ट स्वास्थ्य आईडी (यूएचआईडी), निजता और सहमति प्रबंधन, राष्ट्रीय संचालनता (पोर्टेबिलिटी), ईएचआर, प्रवृत्त मानक और विनियम, स्वास्थ्य विश्लेषणता शामिल है और इनके अलावा बहु–पहुँच चेनल जैसे कि कॉल सेंटर, डिजिटल हेल्थ इंडिया पोर्टल तथा माई हेल्थ एप का उल्लेख है।

एनडीएचबी की निम्नलिखत परिकल्पना नागरिक केन्द्रित और आरोग्यता केन्द्रित है और डिजिटल प्रणाली के एक स्तम्भ के रूप में सुरक्षा और निजता का ध्यान रखा गया है:

"राष्ट्रीय डिजीटल स्वास्थ्य पर्यावरणीय प्रणाली का सृजन जो कुशल, वहनीय, समावेशी, किफायती, सामयिक और सुरक्षित रीति से सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज में व्यापक डाटा, सूचना और अवसंरचनात्मक सेवाओं के माध्यम से सहयोगी रहे और मुक्त, अंतर संचालनीय, मानक आधारित डिजीटल प्रणाली का वाहक हो और साथ ही स्वास्थ्य से संबंधित वैयक्तिक सूचना की सुरक्षा, गोपनीयता और निजता सुनिश्चित करे।"

डीएनएचबी निम्नलिखित उद्देश्यों की प्राप्ति की परिकल्पना करता है:

- आधुनिक डिजीटल स्वास्थ्य प्रणाली स्थापित करना
- राष्ट्रीय और क्षेत्रीय रजिस्ट्रियां स्थापित करना
- मुक्त मानकों के अंगीकरण का प्रवर्तन
- वैयक्तिक स्वास्थ्य रिकॉर्ड प्रणाली का सृजन
- उद्यम स्तरीय स्वास्थ्य एपलिकेशन प्रणाली के विकास को प्रोत्साहन
- राष्ट्रीय संचालनीयता सुनिश्चित करना
- क्लीनिकल डिसीज़न सुपोर्ट (सीडीएस) प्रणाली के प्रयोग को प्रोत्साहित करना।

समिति के अध्यंक्ष श्री जे.सत्यनारायण ने एनडीएचबी प्रलेख पणधारियों के साथ आगे के विचार–विनिमय के लिए सचिव (स्वास्थ्य और परिवार कल्याण) को प्रस्तुत कर दिया है।

ऑनलाइन सेवाएं

क. **ऑनलाइन पंजीकरण प्रणाली (ओआरएस):** विभिन्न अस्पतालों को ऑनलाइन पंजीकरण, फीस की अदायगी तथा अपाइंटमेंट लेने, ऑनलाइन रोग निदान रिपोर्ट लेने, ऑनलाइन रक्त उपलब्धता का पता लगाने वास्ते लिंक के लिए एक फ्रेमवर्क है। वर्तमान में एम्स, नई दिल्ली व अन्य एम्स (जोधपुर, बिहार, ऋषिकेश, भुवनेश्वर, रायपुर, भोपाल) राम मनोहर लोहिया अस्पताल; एसआईसी; सफदरजंग अस्पताल; निम्हांस; अगरतला गवर्नमेंट मेडिकल कॉलेज; जिपमेर जैसे 190 से अधिक अस्पताल ओआरएस के दायरे में है। अभी तक 20 लाख से अधिक अपयांटमेंट ऑनलाइन दी गयीं।

ख. **मेरा अस्पताल (रोगी प्रतिक्रिया प्रणाली):** 'मेरा अस्पताल' (मेरा अस्पताल) एक आईटी आधारित प्रतिक्रिया प्रणाली है जिसे अगस्त, 2016 में शुरू किया गया है। रोगी संतुष्टि के स्तर पर जानकारी एकत्र करने के लिए मल्टी–चैनल दृष्टिकोण का उपयोग किया जाता है जैसे शॉर्ट मेसेज सर्विस (एसएमएस), आउटबाउंड डायलिंग (ओपीडी), वेब पोर्टल और मोबाइल एप्लिकेशन। रोगी की संतुष्टि के स्तर के बारे में जानकारी एकत्र करने के लिए उपरोक्त जानकारी का उपयोग करते हुए यह ऐप स्वतः रोगी से संपर्क करता है (ओपीडी को बंद होने के बाद बहिरंग रोगी और डिस्जार्च के समय भर्ती रोगी) इस समय 2711 अस्पताल कवर हैं और अभी तक 33.75 लाख फीड–बैक प्राप्त हो चुके हैं।

डिजीटल हेल्थ की वैश्विक कार्यसूची

क. **डिजीटल हेल्थ का संकल्प:** स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने वैश्विक कार्यक्षेत्र में डिजीटल

हेल्थ को प्राथमिकता देने के लिए 71वीं वर्ल्ड हेल्थ असेंबली, 2018 में डिजीटल हेल्थ संकल्प रखा और इसे सर्वसम्मति से मान लिया गया।

ख. **वैश्विक डिजीटल स्वास्थ्य साझेदारी:** जीडीएचपी सरकारों, क्षेत्रों, सरकारी एजेंसियों और विश्व स्वास्थ्य संगठन का सहकार्य है। इसे अंतरराष्ट्रीय मंच पर वैश्विक सहकार्य और सहयोग तथा नीति परिज्ञान को साझा करने व डिजीटल स्वास्थ्य सेवा में उत्तम प्रैक्टिस को कार्यान्वित करने के लिए बनाया गया है। इस समय 24 देश और विश्व स्वास्थ्य संगठन इसके सदस्य हैं।

- भारत ने फरवरी, 2019 में सफलतापूर्वक जीडीएचपी का चौथा शिखर सम्मलेन तथा संगोष्ठी आयोजित की।
  - इसमें 35 देशों, शैक्षिक, उद्योग और स्टार्ट–अप समुदाय ने भाग लिया।
  - स्थायी विकास के लिए डिजीटल स्वास्थ्य संबंधी दिल्ली घोषणा को अंगीकार करना।
  - जीडीएचपी को सचिवालयी सेवाएं प्रदान करने के लिए भारत को अगले एक वर्ष के लिए इसकी अध्यक्षता भी मिली है।

ऑनलाइन परामर्श–टेलीमेडिसन

i. नेशनल मेडिकल कॉलेज नेटवर्क (एनएमसीएन)

नेशनल मेडिकल कॉलेज नेटवर्क (एनएमसीएन) को ई–शिक्षा और ई–स्वास्थ्य परिचर्या प्रदानगी के लिए के स्थान पर एनकेएन (नेशनल कॉलेज नेटवर्क–हाई स्पीड बैंडविड्थ कनेक्टेविटी) स्थापित किया जा रहा है जिसमें 50 गवर्नमेंट मेडिकल कॉलेजों को अंत संबद्ध किया जा रहा है। नीचे दर्शाए अनुसार अपेक्षित केन्द्रीय अवसंरचना के साथ राष्ट्रीय संसाधन केन्द्र (एनआरसी) और 7 क्षेत्रीय संसाधन केंद्र स्थापित किए गए हैं:

1) एनआरसी सह केन्द्रीय आरआरसी–एसजीपीजीआईएमएस, लखनऊ
2) आरआरसी, उत्तरी– पीजीआईएमईआर, चंडीगढ़
3) आरआरसी– केन्द्रीय– एम्स, नई दिल्ली
4) आरआरसी– दक्षिणी– जिपमेर, पुदुच्चेरी
5) आरआरसी–पूर्वी–आईएमएस, बीएचयू, वाराणसी
6) आरआरसी–पश्चिमी– केईएम, मुम्बई
7) आरआरसी–पूर्वोत्तर–एनईआरजीआरआईएचएमएस, शिलांग
8) आरआरसी–दक्षिणी–II– एससीटीआईएमएसटी, तिरुवनन्तपुरम

इस केन्द्र में निम्नलिखित सुविधां सृजित की गयी है:

क) आधुनिक डिजीटल लेक्चर थियेटर एकीकृत 3डी परियोजना प्रणाली।
ख) कैंसर रोगियों के उपचार हेतु टेली–मेडिसन वीडियो सहयोगात्मक वातावरण (वर्चुअल ट्यूमर बोर्ड)।
ग) गेट कीपर सुविधाओं सहित केन्द्रीकृत बहुवैकल्पिक नियंत्रण ईकाई (एमसीयू)।
घ) केन्द्रीकृत वेब कास्टिंग/स्ट्रीमिंग कार्यप्रणाली।

वर्तमान स्थिति: 46 कॉलेजों में स्थापना पूर्ण हो गयी है।

ii. राष्ट्रीय टेलीमेडिसीन नेटवर्क (एनटीएन)

मौजूदा सरकारी स्वास्थ्य परिचर्या सुविधाओं (एमसी, डेच, डीडीएच, पीएचसी तथा सीएचसी) के उन्नयन द्वारा दूरस्थ क्षेत्रों में टेलीमेडिसीन सेवाएं प्रदान करने के उद्देश्य से राष्ट्रीस टेलीमेडिसीन नेटवर्क (एनटीएन) पहल का अनुमोदन किया गया। वर्तमान स्वास्थ्य परिचर्या प्रणाली में आने वाली चुनौतियों जैसे ग्रामीण क्षेत्रों में विशेषज्ञों की कमी तथा चिकित्सकों का न पहुँच पाना आदि की स्वास्थ्य परिचर्या सेवाओं में सूचना प्रौद्योगिकी के प्रयोग से समाधान किया जाता है।

राष्ट्रीय कार्यक्रम कार्यान्वयन योजना (पीआईपी) के राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (एनएचएम) के तहत राज्यों/संघ शासित राज्यों को सहयोग प्रदान किया जाता है। विगत चार वर्षों में एसटीडब्ल्यू के तहत राज्य टेलीमेडिसीन पहलों के सुदृढ़ीकरण हेतु 10 राज्यों को वित्तीय सहयोग प्रदान किया गया। विश्वसनीय, विलक्षण और उच्च गति के नेटवर्क बनाने के लिए एनकेएन, एनओएफएन, सेटकॉम (सेटेलाइट कम्युनिकेशन) और टेरेस्टीरीयल उच्च गति के इन्टरनेट जैसे सभी उपलब्ध और नेटवर्क प्रौद्योगिकी इस्तेमाल की

जाती है। राज्य सरकार द्वारा एक सतत प्रचालनात्मक मॉडल तैयार किया जाएगा।

iii. टेली–रेडियोलॉजी (एनआईसी–दिल्ली)

विभिन्न स्वास्थ्य समुदायों में सीओआरएस (कोलैब डीडीएस ऑनलाइन रेडियोलॉजिस्ट सर्विसिस) रेडियोलॉजिकल तथा दंत चिकित्सा संबधी मामलों के समाधान के लिए वैब इंटरफेस है। सीओआरएस स्थानीय और साथ ही दूरदराज के डॉक्टरों से विशेषज्ञ रेडियोलॉजिस्ट से मार्गदर्शन प्राप्त करने के लिए साधन है। रेडियोलॉजिस्ट डॉक्टरों को रोग निदान/रोग निदान रिपोर्टें भेज सकता है। सीओआरएस का प्रयोग करके डॉक्टर या तो मामले को विशेषज्ञ को भेजने के लिए अपलोड कर सकता है या फिर विशेषज्ञ के साथ वास्तव में सहयोग पा सकता है जिससे इसमें लगने वाले समय को कम किया जा सकता है।

सीओआरएस परियोजना की शुरूआत का उद्देश्य रिपोर्टों की ऑनलाइन रेडियोलॉजी संबंधी राय, चिकित्सा अधिकारियों के लिए सतत आयुर्विज्ञान शिक्षा (सीएमई) था ताकि प्राथमिक स्वास्थ्य परिचर्या संस्थानों में रेडियोलॉजिस्ट की कमी को कम किया जा सके।

79 पीएचसी/सीएचसी/डीएच के लिए 31 अगस्त, 2018 को परियोजना की सॉफ्ट शुरूआत की गई।

iv. तीर्थ स्थानों पर सैटकाम आधारित टेली–मेडिसन नोड्स

माननीय प्रधानमंत्री के नए दृष्टिकोण के अनुसार अंतरिक्ष विभाग के समन्वय से दूरस्थ स्वास्थ्य सुविधाओं तथा स्पेशियलिटी अस्पतालों में टेली–मेडिसीन सुविधाओं हेतु अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हुए श्रद्धालुओं के लिए नए टेली–मेडिसन नोड की परिकल्पना की गई है। इसके द्वारा इन स्थानों का दौरा करने वाले भक्तों को स्वास्थ्य जागरूकता, गैर–संचारी रोगों की स्क्रीनिंग (एनसीडी) तथा विशेषज्ञों के परामर्श की सेवाएं प्रदान की जाएंगी। वर्तमान में निम्न स्थान सक्रिय हैं:–

- काशी विश्वनाथ मंदिर, वाराणसी, उत्तर प्रदेश
- मां विन्ध्यवासिनी मंदिर, विन्ध्याचल धाम, मिर्जापुर (उत्तर प्रदेश)
- शेषनाग, अमरनाथ तीर्थ स्थान (जम्मू और कश्मीर)
- पाम्पा अस्पताल, अयप्पा मंदिर, सबरीमाला, (केरल)

वर्तमान में, चयनित रोगी नोड का उनके संबंधित राज्यों में विशेषज्ञ नोड से जोड़ने का प्रस्ताव है। तथापि, देश में स्थापित सुपर स्पेशियलिटी नोड जैसे: पीजीआईएमईआर (चंडीगढ़), एसजीपीजीआई (लखनऊ), एम्स दिल्ली, जिपमेर (पुदुच्चेरी) आदि से टेली–परामर्श प्राप्त किया जा सके।

v. जिपमेर बीम्सटेक–क्षेत्रीय स्वास्थ्य परिचर्या का सुदृढ़ीकरण:

विकासशील देशों, विशेषतया बंगाल की खाड़ी के बहुक्षेत्रीय प्रौद्योगिकी तथा आर्थिक समन्वय (बीम्सटेक) क्षेत्र में बेहतर स्वास्थ्य परिचर्या सुविधाएं प्रदान करने के उद्देश्य से दिनांक 13 जुलाई, 2017 को जिपमेर–बीम्सटेक टेलीमेडिसन नेटवर्क का आरंभ किया गया। जिपमेर–बीम्सटेक टेलीमेडिसन नेटवर्क का उद्देश्य बीम्सटेक देशों में चिकित्सा को साझा करके तथा टेलीमेडिसन आधारित रोगी परिचर्या सेवाओं के सुदृढ़ीकरण द्वारा स्वास्थ्य परिचर्या के क्षेत्र के क्षेत्रीय सहयोग में सुधार लाना है।

vi. टेली–एवीडेंस:

टेली–एवीडेंस एक ऐसी प्रणाली है जिसमें डॉक्टर न्यायालय में प्रस्तुत हुए बिना विडियो कॉनफ्रेंस के माध्यम से न्यायिक प्रक्रिया को पूरा कर सकते हैं। यह परियोजना मार्च 2014 से पीजीआईएमईआर, चंडीगढ़ में चल रही है और आज तक 8,500 से अधिक मामलों में यह प्रक्रिया अपनाई गई है। टेली–एवीडेंस सुविधा द्वारा सम्मन के प्रत्युत्तर में डॉक्टरों को न्यायालय में हाजिर होना अपेक्षित नहीं रहता है तथा इससे समय बचता है जिसे रोगी परिचर्या तथा शिक्षा व अनुसंधान कार्य में लगाया जा सकता है।

कार्यालय का स्वचालन

क. **ई–ऑफिस:** सरकारी कार्य प्रक्रिया तथा सेवा प्रदानगी सुविधाओं में गुणवत्ता लाने के उद्देश्य से स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के कार्य में पारदर्शिता तथा जवाबदेही तय करने तथा कार्य प्रक्रिया में होने वाले विलंब को रोकने के उद्देश्य से "पेपर रहित कार्यालय" प्रयोग से सरकार की कार्यकुशलता में सुधार लाने हेतु ई–ऑफिस को आरम्भ किया है। स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने ई–ऑफिस के कार्यान्वयन के प्रति पूर्णतः प्रतिबद्धता दिखाई है और मंत्रालय में लगभग

75% कार्य इलैक्ट्रोनिक रूप में बदला जा चुका है। ई–हैल्थ अनुभाग द्वारा पुरानी कागजी फाइलों के डिजिटलीकरण, स्टाफ के लिए पूर्णतः सहयोग, डीएससी/ई–साइन तथा बग निर्धारण द्वारा पूर्णतः सहयोग प्रदान किया जाता है।

ख. **वीडियो कान्फ्रेन्स सुविधाः** कार्यालयों की कार्यकुशलता तथा कार्यालय प्रक्रिया में तेजी लाने के लिए तथा कार्यालय कार्य की ओर अधिक सहयोगात्मक तथा विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों से संबंधित महत्वपूर्ण विषयों पर अधिकारियों से विचार–विमर्श के लिए सॉफ्टवेयर आधारित वीडियो कान्फ्रेंसिंग प्रणाली का कार्यान्वयन किया गया है। स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के सभी अधिकारियों द्वारा वीडियो कान्फ्रेंस एप्लीकेशन का प्रयोग किया जाता है। राज्य के मुख्य सचिवों (स्वास्थ्य और परिवार कल्याण) तथा एनएचएम के मिशन निदेशकों तक इस सुविधा का विस्तार किया गया है।

स्वास्थ्य सूचना के लिए केंद्र

स्वास्थ्य सूचना केंद्र (सीएचआई) द्वारा अप्रैल, 2018 से मार्च 2019 की अवधि के दौरान स्वास्थ्य परिचर्या प्रणाली की क्षमता और प्रभावकारिता में सुधार लाने के लिए ई–गवर्नेस/ई–हेल्थ संबंधी विभिन्न गतिविधियां चलाई गई। सीएचआई की उपलब्धियों और पहलों का संक्षिप्त ब्यौरा निम्नानुसार हैः

i. नए पोर्टल/वेबसाइटः

- **स्वास्थ्य एवं आरोग्य केन्द्र (एचडब्ल्यूसी)** – (https://ab-hwc.nhp.gov.in/) सेंटर फॉर हेल्थ इंफॉर्मेटिक्स, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय ने आयुष्मान भारत योजना के तहत हेल्थ एंड वेलनेस सेंटर (एचडब्ल्यूसी) की निगरानी के लिए परियोजना लागू की है। एचडब्ल्यूसी मौजूदा स्वास्थ्य सुविधा केन्द्रों – उप स्वास्थ्य केंद्रों (एसएचसी) और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (पीएचसी) या अवसंरचना विकास को उन्नत करके व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य सेवा प्रदान करते हैं। सीएचआई ने परियोजना की प्रगति की निगरानी के लिए एचडब्ल्यूसी पोर्टल विकसित किया।

- **सीपीएचसी–एनसीडी कार्यक्रम–** गैर–संचारी रोग कार्यक्रम (एनसीडी स्क्रीनिंग) के लिए जनसंख्या आधारित रोकथाम, नियंत्रण और स्क्रीनिंग हेतु एप्लीकेशन है। इस परियोजना में, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा सीएचआई के माध्यम से सभी आवश्यक अवसंरचना, सॉफ्टवेयर, मिडलवेयर, थर्ड पार्टी सॉफ्टवेयर, बैठने की जगह, कॉल सेंटर सेटअप और अन्य सहायता प्रदान की जाएगी।

- **लक्ष्य–** लक्ष्य के लिए विकसित पोर्टल / डैशबोर्ड, जो प्रसूति कक्ष और प्रसूति ऑपरेशन थिएटरों में परिचर्या की गुणवत्ता में सुधार के लिए एक पहल है। डैशबोर्ड और डेटा राज्यों द्वारा दर्ज किया जा रहा है। सीएचआई ने पोर्टल के विकास में सहायता की।

- **राष्ट्रीय वृद्धावस्था स्वास्थ्य परिचर्या कार्यक्रम (एनपीएचसीई):** इस कार्यक्रम की निगरानी के लिए विकसित एनपीएचसीई पोर्टल/डैशबोर्डहै। ईएचआर

डेटा राज्यों द्वारा दर्ज किया जा रहा है। सीएचआई ने पोर्टल के विकास में सहायता की।

ii. नई पहल और गतिविधियाँ

- **राष्ट्रीय बाल स्वास्थ्य कार्यकम (आरबीएसके)** – सीएचआई लाभार्थियों को आउटबाउंड कॉल करके और सुरक्षित मातृत्व और नवजात स्वास्थ्य के बारे में सूचित करके आरबीएसके कार्यक्रम की सहायता कर रहा है।

- **मानसिक स्वास्थ्य** – प्रभाग द्वारा कार्यक्रम के बारे में जानकारी देने के बाद मानसिक स्वास्थ्य वेबसाइट और डैशबोर्ड का विकास किया जा रहा है।

- **आपातकालीन चिकित्सा प्रतिक्रिया (ईएमआर)** – कार्यक्रम के बारे में जानकारी देने और उपलब्धियों को उजागर करने के बाद ईएमआर वेबसाइट और डैशबोर्ड का विकास किया जा रहा है।

- **वीएईआईएमएस** (टीका प्रतिकूल घटना सूचना प्रबंधन प्रणाली) – स्वास्थ्य परिचर्या प्रणाली की परिधि से भारत के टीका सुरक्षा डेटा (एईएफआई डेटा) के संग्रह, मिलान, प्रसार, विश्लेषण और प्रतिक्रिया की सुविधा हेतु प्रणाली है। इस एप्लिकेशन को सीएचआई के माध्यम से होस्ट किया जाता है।

iii. पोर्टल/वेबसाईट

- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य पोर्टल (एनएचपी): (www.nhp.gov.in)** को स्वास्थ्य साक्षरता में सुधार करने, स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच में सुधार करने, जागरूकता के जरिए मरीजों की संख्या को कम करने और भारत के नागरिकों को समेकित स्वास्थ्य परिचर्या संबंधी सूचना को एक ही स्थान पर उपलब्ध कराने के उद्देश्य से स्थापित किया गया था। प्रामाणिक स्वास्थ्य संबंधी सूचना के प्रसार के लिए एनएचपी लगातार (वॉयस–वेब, मोबाइल एप्लिकेशन, एम–हेल्थ, डिजिटल प्लेटफॉर्म, डिजिटल मीडिया) आदि के रूप में विभिन्न नए कार्यक्रमों को अपना रहा है।

- **प्रधानमंत्री सुरक्षित मातृत्व अभियान (पीएमएसएमए):** (https://pmsma.nhp.gov.in/) सीएचआई ने पीएमएसएमए पोर्टल, डैशबोर्ड विकसित किया है और कार्यक्रम की सहायता के लिए हेल्पडेस्क बनाया है। नवंबर 2016 से आरंभ इस कार्यक्रम का उद्देश्य है सभी गर्भवती महिलाओं को निः शुल्क, व्यापक और गुणवत्तापूर्ण प्रसव पूर्व परिचर्या निःशुल्क प्रदान करना है।

iv. डैशबोर्ड का विकास

- **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय का बजट:** बजट प्रावधानों, आवंटन और व्यय की ट्रैकिंग के लिए स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय का विकसित बजट डैशबोर्ड है।

- **डिजिटल लेनदेन** – देश भर के अस्पतालों / संस्थानों के लिए लेनदेन (डिजिटल और भौतिक) की कुल संख्या की निगरानी के लिए एक ऑनलाइन रिपोर्टिंग तंत्र (एमआईएस) विकसित किया गया है।

- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति–2017:** राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए की गई प्रगति और कार्रवाई को ट्रैक करना।

- **सेंट्रल डैशबोर्ड:** स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के सभी कनेक्टेड डैशबोर्ड्स के केपीआई की निगरानी करना और उसे ट्रैक करना।
- **अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य (आईएच/आईसी):** यह विभिन्न कार्यक्रमों, कार्यशालाओं, सम्मेलनों, निमंत्रणों, जेडब्ल्यूजी, द्विपक्षीय बैठकों, आदि के लिए प्रतिनिधिमंडलों की विदेश यात्राओं के प्रबंधन के लिए ई–निगरानी प्रणाली है।
- **प्रधानमंत्री स्वास्थ्य सुरक्षा योजना (पीएमएसएसवाई):** देश के सभी एम्स की भौतिक और वित्तीय प्रगति पर नज़र रखने के लिए।

v. **मोबाइल एप्लिकेशन:** स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के सक्रिय मोबाइल एप्लिकेशन निम्नलिखित हैं:

vi. **एम हेल्थ**

- **एम सेशन (तंबाकू छोड़ों):** डब्ल्यूएचओ के सहयोग से विकसित, एम हेल्थ पहल का उद्देश्य है विभिन्न श्रेणियों के तम्बाकू उपयोगकर्ताओं तक पहुँचना जो तम्बाकू का उपयोग छोड़ना चाहते हैं और सफल रूप से तंबाकू छोड़ने के लिए उनकी सहायता करते हैं। 011–22901701 पर मिस्ड कॉल देकर या एनएचपी पर क्विट टोबैको प्रोग्राम सेक्शन की वेबसाइट पर दर्ज करके सुविधा का लाभ उठाया जा सकता है।
- **एम डायबिटीज:** स्वस्थ आहार आवश्यक व्यायाम और दवा और स्व. परिचर्या के लिए बेहतर पालन, स्वस्थ जीवन शैली सहित मधुमेह के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए इस एप्लिकेशन को विकसित किया गया है।
- **एनएचपी स्वास्थ्य कियोस्क** – सीएचआई ने सभी नागरिकों को गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य संबंधी जानकारी प्रदान करने के लिए स्वास्थ्य सूचना कियोस्क विकसित किया है और इसे विभिन्न केंद्रीय और राज्य सरकार के अस्पताल परिसरों में स्थापित किया गया है। 50 कियोस्क तैनात किए गए हैं और 150 और तैनात करने की योजना बनाई जा रही है।
- **साइबर सुरक्षा** – सीएचआई स्वास्थ्य, प्रभावी प्रतिक्रिया, संकल्प और साइबर संकट प्रबंधन में प्रभावी साइबर सुरक्षा प्रदान करने के लिए भी शामिल है।

vii. **मीडिया अभियान**

- **ट्विटर / फेसबुक / यूट्यूब / इंस्टाग्राम:** एनएचपी सोशल मीडिया के माध्यम से लोगों के साथ जुड़ा हुआ है जो स्वास्थ्य, बीमारियों, स्वास्थ्य देखभाल, स्वास्थ्य सेवाओं और स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय की गतिविधियों के बारे में जानकारी प्रदान करता है। एनएचपी सोशल मीडिया को विश्व स्तर पर व्यापक प्रतिक्रिया मिली है। फॉलोवरों की संख्या दिन–प्रतिदिन बढ़ती जा रही है और पोस्ट की संख्या लाखों में पहुंच गई है।
- **प्रिंट मीडिया:** स्वास्थ्य और स्वास्थ्य सेवा से संबंधित विषयों और स्वास्थ्य पर एनएचपी की गतिविधियों के बारे में डायलॉग, एक्सोटिका और एयरपोर्ट्स इंडिया जैसी तीन मासिक पत्रिकाओं में हिंदी और अंग्रेजी में विज्ञापन अभियान चलाया गया।

डिजिटल भुगतान

डिजिटल इंडिया कार्यक्रम भारत सरकार का एक प्रमुख कार्यक्रम है, जिसमें भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज और ज्ञान अर्थव्यवस्था में बदलने की संकल्पना की गई है। उपर्युक्त के अनुसरण में स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा निम्नलिखित गतिविधियां की जा रही हैं:–

i. स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने सीजीएचएस के तहत सभी सार्वजनिक और निजी स्वास्थ्य परिचर्या संगठनों (एचसीओ) से अनुरोध किया है कि वे राज्य/संघ राज्य क्षेत्रों, केंद्र सरकार के संस्थानों और पैनलबद्ध अस्पतालों/नैदानिक केंद्रों को समय–समय पर जारी परामर्श के माध्यम से डिजिटल भुगतान स्वीकृति बुनियादी सुविधाओं के साथ सभी ग्राहक स्पर्श बिंदुओं को सक्षम करें।

ii. आरएसबीवाई के तहत वित्तीय लेनदेन के लिए डिजिटल मोड का उपयोग करने के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के राज्य नोडल एजेंसियों (एसएनए) को परामर्श जारी किया गया है।

iii. योजनाबद्ध तरीके से आयोजित जागरूकता बैठकें:

क. राज्य नोडल एजेंसियां और आरएसबीवाई के प्रतिनिधि

ख. इंडियन मेडिकल एसोसिएशन (आईएमए)

ग. ऑल इंडिया ऑर्गेनाइजेशन ऑफ केमिस्ट्स एंड ड्रगिस्ट्स (एआईओसीडी), डिजिटल हेल्थ प्लेटफॉर्म्स (डीएचपी) और नेशनल पेमेंट कॉर्पोरेशन इंडिया।

iv. स्वास्थ्य परिचर्या सुविधा केन्द्र में विभिन्न स्थानों पर आईईसी सामग्री प्रदर्शित की गई है कि "मरीज/नागरिक यूपीआई, भीम, मोबाइल वॉलेट, क्रेडिट और डेबिट कार्ड" के माध्यम से भुगतान कर सकते हैं"। स्वास्थ्य सुविधा केन्द्र ने डिजिटल भुगतान अवसंरचना के साथ सभी ग्राहक स्पर्श बिंदुओं को सक्षम किया। स्वास्थ्य सुविधा केन्द्रों में डिजिटल भुगतान के निम्नलिखित तरीके प्रगति पर हैं:

v. वित्तीय वर्ष 2018–19 के लिए डिजिटल भुगतान और लक्ष्यों को बढ़ावा देने के लिए सभी राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों और केंद्रीय सरकार के अस्पताल/संस्थानों को दिनांक 02.07.2018 के पत्र के माध्यम से परामर्श जारी किया गया।

vi. अस्पतालों के भुगतान गेटवे में भीम ऐप और भारत क्यूआर कोड के एकीकरण के लिए सभी राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों और केंद्रीय सरकार के अस्पतालों/संस्थानों को दिनांक 27.10.2017 को परामर्श जारी किया गया।

vii. लक्ष्यः वित्त वर्ष 2018–19 के लिए 110 करोड़ लेनदेन का लक्ष्य स्वास्थ्य और परिवार कल्याण विभाग को सौंपा गया है।

निष्कर्ष

डिजिटल स्वास्थ्य में स्वास्थ्य सेवा प्रदानगी प्रणाली में सुधार और दुनिया भर में स्वास्थ्य सेवा उद्योग के परिदृश्य को बदलने की क्षमता है। भारत सरकार डिजिटल इंडिया के समग्र उद्देश्य के तहत सूचना और संचार प्रौद्योगिकी का उत्तरोत्तर उपयोग करके भारतीय जन स्वास्थ्य सेवा प्रदानगी में सुधार लाने के लिए ई–हेल्थ/डिजिटल स्वास्थ्य पर ध्यान केंद्रित कर रही है।