বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট প্রকল্প

পটভূমি

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯৭৫ সালের জুন মাসে বেতবুনিয়ায় উপগ্রহ ভূ-কেন্দ্র উদ্বোধনের সময় মহাকাশে দেশের নিজস্ব স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের যে স্বপ্ন দেখেছিলেন, তারই সুযোগ্য কন্যা, মাননীয় প্রধানমন্ত্রী, জননেত্রী শেখ হাসিনা "ডিজিটাল বাংলাদেশ" এর রূপকল্প বাস্তবায়নের অংশ হিসেবে মহাকাশে বাংলাদেশের প্রথম স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের লক্ষ্য স্থির করেন এবং এরই ধারাবাহিকতায় ২০০৯ সালের মে মাসে বিটিআরসি-র কমিশনার (এসএম)-কে আহবায়ক করে গঠিত "স্যাটেলাইট কমিটি" কর্তৃক "বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট" নামকরণের মাধ্যমে প্রকল্পের প্রস্তুতি পর্বের শুরু হয়। উল্লেখ্য যে, জাতীয় আইসিটি পলিসি ২০০৯ অনুযায়ী ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয় এবং বিটিআরসি মহাকাশে বাংলাদেশের স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত।

প্রস্তুতি

স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ সংশ্লিষ্ট যাবতীয় প্রস্তুতিমূলক কাজ সম্পাদনের জন্য অতঃপর জানুয়ারি ২০১২ তে ৮৬.৮১৫১ কোটি টাকায় "Preparatory Functions and Supervision in Launching a Communication

and Broadcasting Satellite" শীর্ষক একটি প্রস্তুতিমূলক প্রকল্প গ্রহণ করা হয়, যা সংশোধিত আকারে মোট ১৪৬.৪১৬৩ কোটি টাকা হয়। এ প্রকল্পের আওতায় আন্তর্জাতিক দরপত্রের মাধ্যমে বিশেষজ্ঞ পরামর্শক প্রতিষ্ঠান নিয়োগের উদ্দেশ্যে "স্যাটেলাইট কমিটি" বিস্তারিত TOR (Terms of Reference) সহ টেন্ডার দলিল প্রস্তুত করে। এ প্রেক্ষিতে আন্তর্জাতিক EOI আহ্বান করা হলে ৩২ টি পরামর্শক সংস্থা EOI দাখিল করে। মূল্যায়নের পর বাছাইকৃত ০৭ টি সংস্থার কাছে দরপ্রস্তাব চাওয়া হয় এবং প্রাপ্ত দরপ্রস্তাব থেকে PPR অনুযায়ী মূল্যায়ন এবং সরকারি ক্রয়সংক্রান্ত মন্ত্রিসভা কমিটি কর্তৃক অনুমোদনের "Space Partnership International (SPI)" নামক মার্কিন পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের সাথে গত ২৯শে মার্চ ২০১২ তারিখে চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। উক্ত প্রস্তুতিমূলক প্রকল্পের আওতায় প্রধান কাজ সমূহ হলো: বাজার বিশ্লেষণ ও সম্ভাব্যতা যাচাই, বিজনেস প্লান প্রস্তুত, অপারেটিং কোম্পানির রূপরেখা প্রণয়ন, অর্থায়নের বিষয়ে বিভিন্ন উৎসের সন্ধান, মূল প্রকল্পের ডিপিপি প্রণয়নে সহায়তা, অরবিটাল স্লট বিশ্লেষণ ও চূড়ান্তকরণ, ফ্রিকোয়েন্সি কো-অর্ডিনেশন, স্যাটেলাইট সিস্টেমের টেন্ডার ডকুমেন্ট ও বিনির্দেশ প্রস্তুতকরণ, টেন্ডার মূল্যায়ন, চুক্তি নেগোসিয়েশনে সহায়তা, স্যাটেলাইট নির্মাণ কাজ ও উৎক্ষেপণ বিষয়ে প্রয়োজনীয় পর্যবেক্ষণ ও তদারকি, স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের পর অরবিটাল অবস্থানে টেস্ট পর্যবেক্ষণ ও তদারকি, চূড়ান্ত Acceptance Test ইত্যাদি।

অরবিটাল স্লট

স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের জন্য অরবিটাল স্লট একটি প্রধান ও অতীব গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গ। আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ ইউনিয়নে বাংলাদেশের ফাইলিংকৃত ৭৪ ডিগ্রি, ১৩৩ ডিগ্রি, ৬৯ ডিগ্রি এবং ১০২ ডিগ্রি পূর্ব দ্রাঘিমাংশ অরবিটাল স্লট-সহ অন্যান্য অরবিটাল স্লট নিয়ে বিশ্লেষণ করা হয়। বাংলাদেশের নিজস্ব ফাইলিংকৃত উপর্যুক্ত অরবিটাল স্লটগুলির কো-অর্ডিনেশন জটিলতা এবং তরঙ্গ ব্যবহারের সীমাবদ্ধতার বিষয়টি বিবেচনায় নিয়ে বাংলাদেশের প্রয়োজনীয়তার নিরিখে SPI বিকল্প অরবিটাল স্লট অনুসন্ধান করে। এই অনুসন্ধানকালে ৪৫ ডিগ্রি পূর্ব দ্রাঘিমা হতে ১৩৫ ডিগ্রি পূর্ব দ্রাঘিমা পর্যন্ত আর্ক এর মধ্যে রাশিয়ার ইন্টারস্পুটনিক এর ১১৯.১ ডিগ্রি পূর্ব দ্রাঘিমা অরবিটাল স্লট লিজ/ক্রয়ের মাধ্যমে ব্যবহারের সুযোগ পাওয়া যায় এবং সার্বিক দিক বিবেচনায়, প্রকল্পের কারিগরি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান SPI বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণের জন্য ১১৯.১০ পূর্ব দ্রাঘিমাংশ অরবিটাল স্লটটি উপযোগী হিসেবে সুপারিশ করে। অতঃপর ইন্টারস্পুটনিকের সাথে প্রথমে একটি "Non-Binding MoU" স্বাক্ষর হয় এবং পরে মোট ২৮ মিলিয়ন ইউএস ডলার মূল্যে চূড়ান্ত চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়।

SPI ও BTRC এর মধ্যে চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠান।

১১৯.১° পূর্ব দ্রাঘিমায় অরবিটাল স্লট লিজ/ক্রয় এর লক্ষ্যে বিটিআরসি ও Intersputnik এর মধ্যে চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠান।

সম্ভাব্যতা যাচাই (Feasibility Study)

প্রস্তুতিমূলক প্রকল্পের আওতায় বৈদেশিক পরামর্শক প্রতিষ্ঠান SPI স্যাটেলাইট সেবা ব্যবহারকারী বিভিন্ন মন্ত্রণালয়, অধিদপ্তর, সরকারি ও বেসরকারি সংস্থা -সহ সারা বাংলাদেশের ভিস্যাট এবং টিভি ব্যবহারকারীদের প্রয়োজন এবং দেশিয় বাজার ও আন্তর্জাতিক প্রেক্ষাপট বিবেচনায় নিয়ে আন্তর্জাতিক বাজার (Regional Market) বিশ্লেষণপূর্বক Feasibility Study সম্পন্ন করে। SPI এর সম্ভাব্যতা যাচাই প্রতিবেদন অনুযায়ী বাংলাদেশের চাহিদা মিটিয়ে স্যাটেলাইটের অবশিষ্ট ধারণক্ষমতা আন্তর্জাতিক বাজারে (যেমন– ইন্দোনেশিয়া, ফিলিপাইন, ভারত-সহ সার্কভুক্ত দেশ, Stan দেশসমূহে) বিক্রয় করা যাবে।

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর বাজার বিশ্লেষণ ও সম্ভাব্যতা বিশ্লেষণের উপর ভিত্তি করে ১১৯.১ ডিগ্রি পূর্ব দ্রাঘিমাংশ অরবিটাল স্লট বিবেচনায় নিয়ে পরামর্শক প্রতিষ্ঠান SPI স্যাটেলাইটের একটি বিজনেস প্লান তৈরি করে। ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয় (ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ), পরিকল্পনা কমিশন, বিটিআরসি, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়, স্যাটেলাইট হাব ফোরাম, আইসিএবি, এফবিসিসিআই এর প্রতিনিধিদের সমন্বয়ে গঠিত "বিজনেস প্লান রিভিউ কমিটি" এর মাধ্যমে উক্ত বিজনেস প্লান যাচাই ও প্রয়োজনীয় সংশোধনপূর্বক চূড়ান্ত করা হয়।

'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ' প্রকল্পের প্রধান অংগসমূহ

স্যাটেলাইট নির্মাণ, কক্ষপথে উৎক্ষেপণ

দুটি গ্রাউন্ড কন্ট্রোল স্টেশন স্থাপন ও ফ্যাসিলিটি নির্মাণ

স্যাটেলাইট পরিচালনার জন্য একটি আন্তর্জাতিক মানের কোম্পানি গঠন

প্রয়োজনীয় বিমা সংগ্রহ

অরবিটাল স্লট লিজ/ক্রয় এবং প্রকল্প ব্যবস্থাপনা।

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ প্রকল্প অনুমোদন

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণ সংক্রান্ত কার্যাদি সম্পন্ন করার জন্য SPI এর সহায়তায় প্রস্তুতকৃত 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ' শীর্ষক প্রকল্পের DPP ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ এবং পরিকল্পনা কমিশনে দীর্ঘ পর্যালোচনার পর গত ১৬/০৯/২০১৪ তারিখে মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর সভাপতিত্বে 'একনেক' সভায় মোট ২৯৬৭.৯৫৭৭ কোটি টাকায় (জিওবি ১৩১৫.৫১৩৫ কোটি টাকা ও প্র.সা. ১৬৫২.৪৪৪২ কোটি টাকা) প্রকল্পটি অনুমোদিত হয়। পরবর্তীতে প্রকল্পটির সংশোধিত মূল্য মোট ২৭৬৫.৬৬২৫ কোটি টাকা (জিওবি ১৪০৬.৯০৫৩ কোটি টাকা ও প্র.সা. ১৩৫৮.৭৫৭২ কোটি) টাকা এবং প্রকল্পটি ২৫৭৫.৬৩ কোটি টাকায় সমাপ্ত হয়। 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ' প্রকল্পের প্রধান অঙ্গসমূহ হলো ঃ স্যাটেলাইট নির্মাণ, কক্ষপথে উৎক্ষেপণ, দুটি গ্রাউন্ড কন্ট্রোল স্টেশন স্থাপন ও ফ্যাসিলিটি নির্মাণ, স্যাটেলাইট পরিচালনার জন্য একটি আন্তর্জাতিকমানের কোম্পানি গঠন, প্রয়োজনীয় বিমা সংগ্রহ, অরবিটাল স্লট লিজ/ক্রয় এবং প্রকল্প ব্যবস্থাপনা।

স্যাটেলাইট সিস্টেম ক্রয়

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট সিস্টেম ক্রয়ের উদ্দেশ্যে বৈদেশিক পরামর্শক প্রতিষ্ঠান SPI এর সহায়তায় কারিগরি বিনির্দেশ ও দরপত্র প্রণয়ন করা হয়। SPI প্রণীত টেন্ডার দলিলের ভিত্তিতে মার্চ ২০১৫ তে আন্তর্জাতিক টেন্ডার আহবান করা হলে আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্র, ফ্রান্স, কানাডা ও চীন এর মোট ০৪ টি স্যাটেলাইট প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান অংশগ্রহণ করে। মূল্যায়ন কমিটির বিচার বিশ্লেষণের পর ফ্রান্সের Thales Alenia Space, France কোম্পানি একমাত্র সফল দরদাতা হিসেবে নির্বাচিত হয়। ২০১৫ সালের ২০শে অক্টোবর সরকারি ক্রয় সংক্রান্ত মন্ত্রিসভা কমিটি স্যাটেলাইট সিস্টেম ক্রয় প্রস্তাবটির অনুমোদন দেওয়ার পর ১১ই নভেম্বর ২০১৫ তারিখে মাননীয় ডাক ও টেলিযোগাযোগ প্রতিমন্ত্রী-সহ সংসদীয় কমিটির মাননীয় সদস্যবৃন্দ, কুটনীতিক ও দেশের বিশিষ্ট নাগরিকদের উপস্থিতিতে Thales Alenia Space, France এর সাথে মোট= ১৯৫১,৭৫,৩৪,৪৮২/- টাকা মূল্যে স্যাটেলাইট সিস্টেম ক্রয়ের চুক্তি স্বাক্ষরিত হয় (পরবর্তীতে সংশোধিত চুক্তি মূল্য মোট = ১৯০৮.৭৫ কোটি টাকা)।

স্যাটেলাইট নির্মাণ পর্ব

চুক্তি স্বাক্ষরের পর বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট নির্মাণ ও তৎসংশ্লিষ্ট কার্যক্রমের পরিকল্পনা, Satellite Launch Service, Ground Station Facilities ইত্যাদি বিষয়সমূহ নিয়ে প্রাথমিক আলোচনার উদ্দেশ্যে ডিসেম্বর ২০১৫ তে Program Kick-of Meeting (KOM) অনুষ্ঠিত হয়। অতঃপর Thales Alenia Space, France এর সাথে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর কারিগরি ডিজাইন রিভিউ শুরু হয়। ধারাবাহিকভাবে অনুষ্ঠিত উক্ত কারিগরি ডিজাইন রিভিউ মিটিংসমূহে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ প্রকল্প, বিটিআরসি, ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ এবং বৈদেশিক পরামর্শক প্রতিষ্ঠান SPI এর প্রতিনিধিগণ সময়ে সময়ে অংশগ্রহণ করেন। বিভিন্ন পর্যায়ে উক্ত রিভিউসমূহ সম্পন্ন করে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর কারিগরি ডিজাইন চূড়ান্ত করা হয়।

সিস্টেম রিকোয়ারমেন্ট রিভিউ (SRR)

ফেব্রুয়ারি ২০১৬ তে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর কারিগরি বিষয়ে ফ্রান্সে System Requirement Reviwe (SRR) অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত SRR Meeting–এ বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট সিস্টেমের Preliminary System Budget, Design Option Tradeoff, Equipment Qualification Status Review (EQSR), Contract Data Requirements List (CDRL) Status Review, Requirement Allocation to Sub-Systems, Requirement Identification Data (RIDS) Review, Discussion of Frequency Planning, Long Lead Manufacturing Activities, Risk Analysis, Action Item Status ইত্যাদি Review করা হয়।

প্রিলিমিনারি ডিজাইন রিভিউ (PDR)

মার্চ ২০১৬ তে Thales Alenia Space, France এর ম্যানুফ্যাকচারিং ইউনিট 'কান'-এ বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট সিস্টেমের মূল কারিগরি বিষয়ের "Preliminary Design Review (PDR)" অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত PDR এ System Architecture, System Capacity, C & Ku band Payload, TCR Subsystem, User Segment : VSAT Hub, User Segment : OSS/BSS, Satellite AIT overview, Product Assurance, Ground Control Segment এবং Initial Satellite Operation বিষয়ে কারিগরি রিভিউ সম্পন্ন করা হয়।

প্রাথমিক ডিজাইন রিভিউ (PDR) সম্পন্ন হবার পর বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর নির্মাণ কাজ শুরু হয়।

ক্রিটিক্যাল ডিজাইন রিভিউ (CDR)

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের নকশা ও কারিগরি বিষয়াদি সম্পূর্ণভাবে চূড়ান্ত করার উদ্দেশ্যে গত ২-১০ নভেম্বর ২০১৬ তে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর Critical Design Reviwe (CDR) সম্পন্ন হয়। উক্ত CDR মিটিংএ বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের System Architecture, System Capacity, C &Ku band Payload, TCR Subsystem, User Segment : VSAT Hub, User Segment : OSS/ BSS, Satellite AIT overview, Product Assurance, Ground Control Segment এবং Initial Satellite Operation বিষয়ে বিস্তারিতভাবে কারিগরি রিভিউ সম্পন্ন করার মাধ্যমে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর সিস্টেম ডিজাইন চূড়ান্ত করা হয়।

এক্সিলেন্সি অ্যাওয়ার্ড প্রাপ্তি

গত ১৪-১৭ নভেম্বর, ২০১৬ তারিখে থাইল্যান্ডের ব্যাংককে ITU Telecom World 2016 অনুষ্ঠিত হয়। ITU সদস্য রাষ্ট্রসমূহ-সহ দেশ বিদেশের বিভিন্ন SME এবং Innovators গণ এতে অংশগ্রহণ করেন। চারদিনব্যাপী "Exellence in Providing and Promoting Innovative Solution with Social Impact" এর জন্য ITU এর স্বীকৃতিস্বরূপ বঙ্গবন্ধু স্যাটলোইট উৎক্ষেপণ প্রকল্পকে Recognition of Excellence Award প্রদান করা হয়। ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় প্রতিমন্ত্রী আইটইউ মহা-সচিবের কাছ থেকে উক্ত সম্মাননা গ্রহণ করেন।

Orbital Position	119.10 East
Platform	Spacebus 4000 B2
Solar Array	3-panels per wing wigh GaAs Cells
Batteries	Li-Ion Mono-Battery
Propulsion	Full Chemical
Launch Mass	>3700 Kg on Falcon 9
Mission Life	Minimum 15 Years
Transponder	Total 40 (26 Ku Band &14 C Band)
24 Ku Band (FSS)	Uplink 1250-1326 MHz; Downlink 10700-10950 MHz & 11200-11450 MHz
02 Ku Band (BSS)	Uplink 14500-14540 MHz; Downlink 11700-11740 MHz
14 C Band (FSS)	Uplink 6725-7025 MHz; Downlink 4500-4800 MHz
Bandwidth	36 MHZ per Transponder
Date Rate	55 Mbps per Transponder

Ku Band সার্ভিস এরিয়া

C Band সার্ভিস এরিয়া

বঙ্গবন্ধু স্যাটলোইট প্রকল্পের জন্য ITU র সম্মাননা সনদ গ্রহণ করছেন মাননীয় প্রধানমন্ত্রী।

ITU Telecom World ২০১৬ এ বঙ্গবন্ধু স্যাটলোইট প্রকল্পের জন্য আইটিইউ মহা-সচিবের কাছ থেকে সম্মাননা সনদ গ্রহণ করছেন ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় প্রতিমন্ত্রী।

কাভারেজের আওতা

কারিগরি বিনির্দেশ ও চূড়ান্ত ডিজাইন অনুযায়ী "বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট" ১১৯.১° পূ. দ্রা. অরবিটাল লোকেশনে সফল তরঙ্গ সমন্বয় (Frequency Coordination) সাপেক্ষে সমগ্র বাংলাদেশ, সার্কভুক্ত দেশসমূহ, ইন্দোনেশিয়া, ফিলিপাইন এবং "স্তান" ভুক্ত দেশসমূহের অংশ বিশেষ কাভারেজের আওতায় আসবে।

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর কমিউনিকেশন মডিউল ও সার্ভিস মডিউল

২০১৭ সালের মে মাসে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর প্রধান দুটি মডিউল (কমিউনিকেশন মডিউল ও সার্ভিস মডিউল) তৈরি ও একীভূতকরণ (Mating) এর কাজ এবং সোলার প্যানেল, এন্টেনা তৈরির কাজ শেষ হয়। প্রকল্পের বৈদেশিক পরামর্শক প্রতিষ্ঠান SPI এর ০২জন অভিজ্ঞ বিশেষজ্ঞের নিয়মিত পর্যবেক্ষণ ও তদারকিতে থ্যালাসের উক্ত ম্যানুফ্যাকচারিং ফ্যাসিলিটিতে বর্ণিত কার্যাদি সম্পন্ন হয়।

গত ২২-২৪ মে ২০১৭ তারিখে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় প্রতিমন্ত্রী ও সচিব মহোদয় সরেজমিনে Thales এর Cannes ফ্যাসিলিটিতে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর নির্মাণ কাজের অগ্রগতি পরিদর্শন করেন।

RFE FAT এ অংশগ্রহণকারী BTRC ও Thales এর প্রতিনিধিদল।

স্যাটেলাইট প্রি-শিপম্যান্ট রিভিউ (SPSR)

২০১৬ সাল থেকে ধারাবাহিকভাবে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর নির্মাণ কাজ চলতে থাকে। নির্মান কাজ শেষে গত ১৭-২১ নভেম্বর ২০১৭ বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর Satellite Pre-Shipment Reviwe (SPSR)। SPSR সম্পন্ন করার আগে প্রায় ৬ মাস ধরে মোট ৪ টি ধাপে থ্যালাস কর্তৃক Assembly Integration and Test (AIT) সম্পন্ন করা হয়।

লঞ্চার কিক-অফ মিটিং (KOM)

Space Exploration Technologies Corp. (SpaceX), USA এর Falcon ৯ উৎক্ষেপণযান ব্যবহার করে 'বঙ্গবন্ধু স্যাটলোইট-১' উৎক্ষপেণ করার জন্য SpaceX, USA এর সাথে Thales এর Launch Service Agreement (LSA) চুক্তির আওতায় ৬-৮ ডিসেম্বর' ২০১৬ তারিখে SpaceX, USA এর সাথে Kick-off Meeting (KOM) অনুষ্ঠিত হয়েছে।

রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি ইক্যুপমেন্ট ফ্যাক্টরি টেস্ট

গত ২১-২৫ মার্চ ২০১৭ তারিখে ফ্রান্সের কান শহরে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর গ্রাউন্ড স্টেশনের C– ব্যান্ড রেডিয়ো ইকুইপমেন্ট সমূহের ফ্যাক্টরি এক্সেপ্টেন্স টেস্ট অনুষ্ঠিত হয়েছে। উক্ত FAT এ টেস্ট ম্যানুয়াল অনুসরণ করে Thales Alenia Space France এর সংশ্লিষ্ট অভিজ্ঞ কারিগরি প্রতিনিধি ধারাবাহিকভাবে টেস্টসমূহ পরিচালনা করেন। উক্ত FAT এ বিটিআরসি এর কমিশনার মহোদয়ের নেতৃত্বে কারিগরি প্রতিনিধিদল অংশগ্রহণ করে উক্ত RFE FAT সম্পন্ন করেন।

ক্যারিয়ার মনিটরিং স্টেশন ফ্যাক্টরি একসেপ্টেন্স টেস্ট (CMS FAT)

গত ৩-৭ মে ২০১৭ তারিখে Thales Alenia Space France এর টুলুস ফ্যাসিলিটিতে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর ক্যারিয়ার মনিটরিং স্টেশন ফ্যাক্টরি একসেপ্টেন্স টেস্ট (CMS FAT) অনুষ্ঠিত হয়েছে। টেস্ট ম্যানুয়াল অনুসরণ করে Thales Alenia Space France এর সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞ ধারাবাহিকভাবে উক্ত FAT টেস্টসমূহ পরিচালনা করেন। CMSFAT এ প্রকল্প ও বিটিআরসি-র কর্মকর্তা/পরামর্শকগণের সমন্বয়ে একটি কারিগরি প্রতিনিধিদল অংশগ্রহণ করে টেস্ট ম্যানুয়াল অনুসারে ধারাবাহিকভাবে পরীক্ষা কার্যক্রম সম্পন্ন করেন।

লঞ্চার ক্রিটিক্যাল ডিজাইন রিভিউ

SpaceX, USA এর সাথে Thales এর স্বাক্ষরিত Launch Service Agreement (LSA) এর আওতায় ৬-৭ জুন ২০১৭ তারিখে SpaceX, USA এর সাথে লঞ্চার ক্রিটিক্যাল ডিজাইন রিভিউ (LCDR) অনুষ্ঠিত হয়েছে। উক্ত সভায় Falcon 9 লঞ্চ ভেহিকেল এর Telemetry Coverage, Separation Analysis, Thermal Analysis, Trajectory & Performance Analysis, Coupled Load Analysis, Launch Environments Analysis, Venting & Air Impingement Analysis, Clearance Analysis, Avionics System Integration, EMI/EMC Analysis, Contamination Analysis এর ফলাফলসমূহ দেখানো হয়েছে। বিটিআরসি-র চেয়ারম্যান মহোদয়ের নেতৃত্বে প্রকল্পের কর্মকর্তাগণ, বৈদেশিক পরামর্শক প্রতিষ্ঠান SPI, USA এর সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞগণ ও Thales এর লঞ্চ ভেহিকেল এক্সপার্ট উক্ত ফলাফল পর্যবেক্ষণ করে কারিগরি রিভিউ সম্পন্ন করেছে।

কারিগরি প্রশিক্ষণ

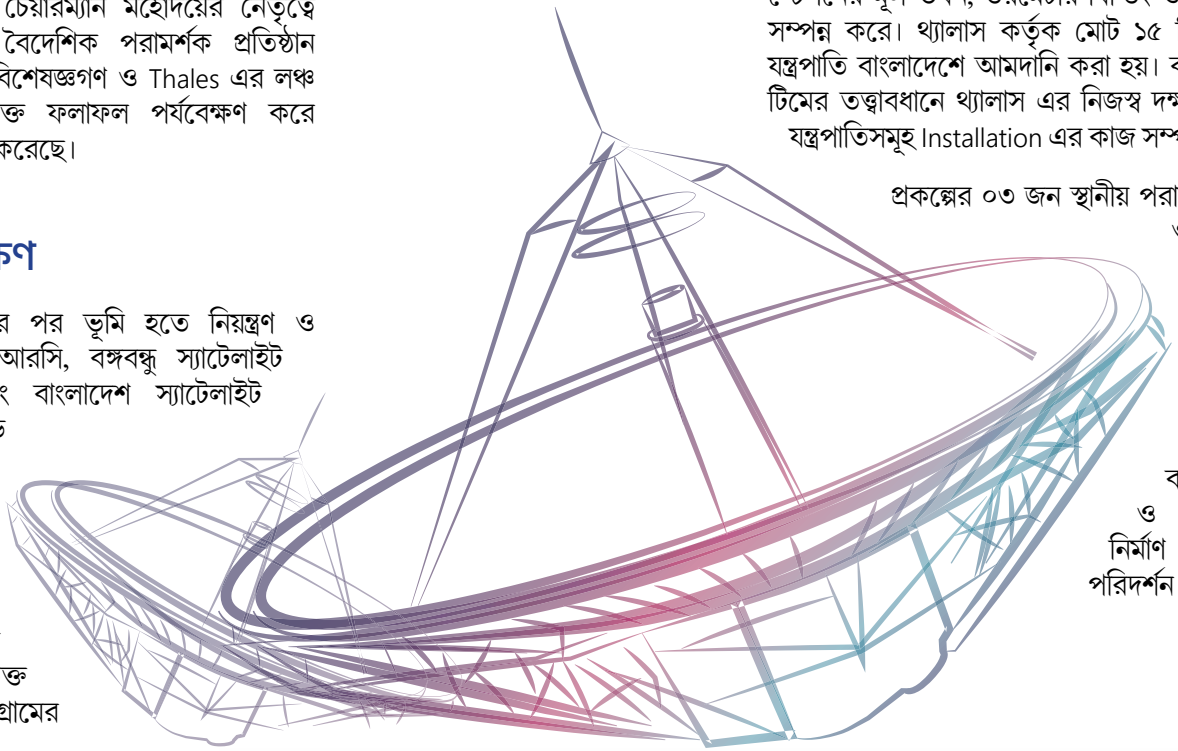
স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের পর ভূমি হতে নিয়ন্ত্রণ ও পরিচালনার জন্য বিটিআরসি, বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ প্রকল্প এবং বাংলাদেশ স্যাটেলাইট কোম্পানি লিমিটেড (বিএসসিএল) হতে মোট ৩০ জনকে Thales Alenia Space (TAS) এর ফ্যাসিলিটিতে তাত্ত্বিক প্রশিক্ষণের জন্য প্রেরণ করা হয়। দুইভাগে বিভক্ত এই প্রশিক্ষণ প্রোগ্রামের আওতায় Network Operation Control Center (NOCC) পরিচালনার জন্য ১৬ জন এবং Satellite Operation Control Center (SOCC) পরিচালনার জন্য ১৪ জন Thales এর ফ্যাসিলিটিতে বিভিন্নমেয়াদি (সর্বোচ্চ ০২ মাস) প্রশিক্ষণ প্রোগ্রামে অংশগ্রহণ করে।

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট গ্রাউন্ড কন্ট্রোল স্টেশন

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ ও পরিচালনার জন্য টার্ণ-কি চুক্তির আওতায় ঢাকার অদূরে গাজীপুরে প্রাইমারি গ্রাউন্ড কন্ট্রোল স্টেশন এবং রাঙামাটিতে সেকেন্ডারি গ্রাউন্ড কন্ট্রোল স্টেশন স্থাপন করা হয়।

Thales Alenia Space, France গাজীপুর ও বেতবুনিয়ায় গ্রাউন্ড কন্ট্রোল স্টেশনের মূল ভবন, ডরমেটরি বিল্ডিং ও ইউটিলিটি বিল্ডিং এর নির্মাণ কাজ সম্পন্ন করে। থ্যালাস কর্তৃক মোট ১৫ টি লটে গ্রাউন্ড কন্ট্রোল স্টেশনের যন্ত্রপাতি বাংলাদেশে আমদানি করা হয়। বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ প্রকল্প টিমের তত্ত্বাবধানে থ্যালাস এর নিজস্ব দক্ষ প্রকৌশলীদের দ্বারা আমদানিকৃত যন্ত্রপাতিসমূহ Installation এর কাজ সম্পন্ন করা হয়।

প্রকল্পের ০৩ জন স্থানীয় পরামর্শক (সিভিল ইঞ্জিনিয়ার) গাজীপুর ও বেতবুনিয়া সাইটে অবস্থান করে নিয়মিতভাবে নির্মাণ কাজ তদারকি করেছেন। এছাড়া, বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ প্রকল্প টিম, ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ, বিটিআরসি, বৈদেশিক পরামর্শক প্রতিষ্ঠান SPI ধারাবাহিকভাবে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের প্রাইমারি ও সেকেন্ডারি গ্রাউন্ড স্টেশন এর নির্মাণ কাজের অগ্রগতি সরেজমিনে পরিদর্শন করেছেন।



বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণ প্রস্তুতি

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর নির্মাণ ও সকল পরীক্ষা সম্পন্ন হবার পর তা থ্যালাস এর Cannes Facility শিপিং কন্টেইনারে সুরক্ষিত অবস্থায় রাখা হয়। এরপর বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণকারী প্রতিষ্ঠান Space Exploration Technologies Corp. (SpaceX), USA এর সাথে উৎক্ষেপণ তারিখের সমন্বয় করে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ গত ২৯শে মার্চ ২০১৮ তারিখে থ্যালাস এর Cannes Facility থেকে এন্টোনভ কার্গো বিমানে লঞ্চ ফ্যাসিলিটি ফ্লোরিডাতে প্রেরণ করা হয়। এপ্রিল ২০১৮ থেকে লঞ্চ ফ্যাসিলিটি ফ্লোরিডাতে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণ পর্যন্ত ধারাবাহিক স্যাটেলাইট এর বিভিন্ন কারিগরি পরীক্ষা সম্পন্ন করে স্যাটেলাইট ফুয়েলিং করা হয়, সেই সাথে চলতে থাকে Falcon 9 Launch Vehicle Integration। লঞ্চ প্যাডে পুনরায় বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের সকল পরীক্ষা সফলভাবে সম্পন্ন করে স্যাটেলাইটটিকে রকেটের ফেয়ারিং এর ভিতরে রাখা হয়। সবশেষে এটি রকেটের ২য় স্টেজের সাথে ইন্টিগ্রেশন করা হয়। Thales, SpaceX, SPI এবং স্যাটেলাইট প্রকল্প টিমের অংশগ্রহণে ধারাবাহিক দীর্ঘ ১ মাসের কারিগরি কার্যাদি চলতে থাকে। SpaceX এর ফ্যাসিলিটিতে Launch Campaign সম্পন্ন করার পর কারিগরিভাবে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের জন্য সম্পূর্ণ প্রস্তুত বলে বিবেচিত হয় এবং SpaceX স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের দিন তারিখ ঘোষণা করে।

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর সফল উৎক্ষেপণ

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ প্রকল্পের সাথে প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে জড়িত সকলের নিরলস পরিশ্রম শেষে বহুল প্রতীক্ষিত বাংলাদেশের প্রথম স্যাটেলাইট, 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১', উৎক্ষেপণের জন্য চূড়ান্তকৃত দিন-ক্ষন অনুযায়ী গত ১১ মে ২০১৮ যুক্তরাষ্ট্রের স্থানীয় সময় বিকাল ৪:১৪ মিনিট অর্থাৎ ১২ মে ২০১৮ বাংলাদেশ সময় ভোররাত ২:১৪ মিনিট-এ যুক্তরাষ্ট্রের ফ্লোরিডার কেইপ ক্যানাভেরাল-এ অবস্থিত লঞ্চ প্যাড LC-39A থেকে Falcon 9 লঞ্চ ভেহিকেল ব্যবহার করে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ মহাকাশে সফলভাবে উৎক্ষেপণ করা হয়। শুরু হলো মহাকাশে বাংলাদেশের জয়যাত্রা।

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর সুবিধাসমূহ

১। বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের মাধ্যমে উন্নত টেলিযোগাযোগ ও সম্প্রচার সেবা প্রদানের পাশাপাশি টেলি-মেডিসিন, ডিটিএইচ, ই-লার্নিং, ই-এডুকেশন, প্রভৃতি সেবা প্রদান।

২। সমগ্র বাংলাদেশের স্থল ও জলসীমায় নিরবচ্ছিন্ন টেলিযোগাযোগ ও সম্প্রচারের নিশ্চয়তা।

৩। প্রাকৃতিক দুর্যোগে টেরিস্ট্রিয়াল অবকাঠামো ক্ষতিগ্রস্ত হলেও বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের মাধ্যমে সারাদেশে নিরবচ্ছিন্ন যোগাযোগ ব্যবস্থা বহাল থাকবে।

৪। বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের মোট ৪০ টি ট্রান্সপন্ডার এর মধ্যে ২০ টি বাংলাদেশের জন্য এবং ২০ টি দেশের বাহিরের জন্য ব্যবহার করা হবে। এতে ট্রান্সপন্ডার লিজের মাধ্যমে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা আয় হবে।

৫। বর্তমানে বিদেশি স্যাটেলাইটের ভাড়া বাবদ প্রদেয় বিপুল পরিমাণ বৈদেশিক মুদ্রার সাশ্রয় হবে।

৬। ডিটিএইচ-সহ স্যাটেলাইটের বিভিন্ন সেবার লাইসেন্স ফি ও স্পেকট্রাম চার্জ বাবদ সরকারের রাজস্ব আয় বৃদ্ধি।

৭। স্যাটেলাইট টেকনোলজি ও সেবার প্রসারের মাধ্যমে প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে ব্যাপক কর্মসংস্থান সৃষ্টি।

৮। স্পেস টেকনোলজির জ্ঞান সমৃদ্ধ মর্যাদাশীল জাতি গঠনে অনবদ্য ভূমিকা রাখবে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট।

উপসংহার

"বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১" সফল উৎক্ষেপণের মাধ্যমে স্যাটেলাইট ক্ষমতাধর ৫৭তম দেশ হিসাবে গৌরব অর্জন করায় বিশ্বে বাংলাদেশের ভাবমূর্তি উজ্জ্বলতর হয়েছে। একই সাথে বাংলাদেশে মহাকাশ প্রযুক্তি ব্যবহারের পথ উন্মুক্ত হয়েছে। এরই ফলে সরকারের "ডিজিটাল বাংলাদেশ" গড়ার পরিকল্পনা বাস্তবায়নে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের ভূমিকা হবে সুদূরপ্রসারী।

ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের মাননীয় মন্ত্রী ও সচিব মহোদয়ের গ্রাউন্ড স্টেশনের নির্মাণ কাজ পরিদর্শন

"বঙ্গবন্ধু স্যাটলোইট-১ এর সফল উৎক্ষেপণ দৃশ্য।

নবনির্মিত গ্রাউন্ড কন্ট্রোল স্টেশন

সেন্ট্রাল বায়োমেট্রিক ভেরিফিকেশন মনিটরিং প্ল্যাটফর্ম (সিবিভিএমপি)

বিগত কয়েক বছর যাবত টেলিফোন/মোবাইল ফোনে চাঁদাদাবি, হুমকি প্রদান, ভয়ভীতি প্রদর্শন ও উত্যক্তকরণের অভিযোগ পাওয়া যাচ্ছে, যা সকল মহলের দৃষ্টি আকর্ষণ করেছে। এছাড়াও, টেলিফোন ও মোবাইল ব্যবহারের মাধ্যমে বিভিন্ন প্রকার সন্ত্রাসী ও রাষ্ট্রবিরোধী কর্মকাণ্ড পরিচালিত হচ্ছে যা সরকারের ভাবমূর্তিকে ক্ষতিগ্রস্ত করছে এবং জনমনে ভীতির সঞ্চার করছে। অধিকাংশ ক্ষেত্রেই সঠিকভাবে নিবন্ধনের অভাবে এ ধরনের অপরাধীদের শনাক্ত করা যাচ্ছে না। ইতোমধ্যে সিম/রিম নিবন্ধনের ক্ষেত্রে জাতীয় পরিচয়পত্র নম্বর প্রদান করার নিয়ম চালু করা হলেও ভুয়া নিবন্ধন বন্ধ করা সম্ভব হয়নি। কারণ এ পদ্ধতিতে একজনের জাতীয় পরিচয়পত্র অন্য আরেকজন ব্যবহার করার সুযোগ থেকে যায়। এই প্রেক্ষাপটে সরকারের স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয় এবং বিভিন্ন আইন শৃঙ্খলা রক্ষাকারী বাহিনী হতে মোবাইল ব্যবহারকারীর পরিচয় নিশ্চিত করার নিমিত্ত কমিশন তথা ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগকে জোর তাগাদা দেয়া হয়। পরবর্তীতে কমিশনের সুপারিশের ভিত্তিতে এবং ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় প্রতিমন্ত্রী মহোদয়ের ঐকান্তিক ইচ্ছায় বায়োমেট্রিক্স পদ্ধতি প্রচলনের সিদ্ধান্ত নেয়। এ সমস্যা নিরসনে আমাদের এমন একটি সিস্টেমের প্রয়োজন ছিল যাতে করে কোনো গ্রাহকের তথ্য তাৎক্ষণিকভাবে যাচাই করা সম্ভব হয়। যেহেতু আমাদের এনআইডি কার্ড সাধারণ কাগজে প্রিন্টেড এবং ডিজিটালি তাৎক্ষণিকভাবে যাচাই করা সম্ভব নয় তাই এই এনআইডি কার্ড সহজেই নকলযোগ্য। তাই গ্রাহক পরিচয় নিশ্চিতকরণে বায়োমেট্রিক্স পদ্ধতিতে অর্থাৎ আঙুলের ছাপ যাচাই করাটাই সবচেয়ে কার্যকরী ব্যবস্থা হিসেবে প্রতীয়মান হয়। তাই বর্তমান পদ্ধতিতে একজন গ্রাহকের সিম/রিম এর বিপরীতে আঙুলের ছাপ প্রদান করে নিবন্ধন কার্যক্রম সম্পন্ন করতে হয়ে, ফলে যে-কোনো মোবাইল নম্বরের গ্রাহকের পরিচয় নিশ্চিত করা যায়।

সরকারের যথাযথ কর্তৃপক্ষের অনুমোদনক্রমে গত ১৬ই ডিসেম্বর, ২০১৫ তারিখ হতে দেশব্যাপী পরিচালিত বায়োমেট্রিক ভেরিফিকেশনের মাধ্যমে মোবাইল ফোনের গ্রাহক পুনর্নিবন্ধন কার্যক্রম গত ৩১শে মে, ২০১৬ তারিখে সমাপ্ত হয়েছে। উক্ত ভেরিফিকেশন কার্যক্রম মনিটরিং এবং প্রয়োজন মোতাবেক উক্ত সিস্টেমে রেগুলেটরি বিভিন্ন টুলস প্রয়োগ করার জন্য কমিশনে একটি সেন্ট্রাল বায়োমেট্রিক ভেরিফিকেশন মনিটরিং সিস্টেম স্থাপন করা হয়।

উক্ত কার্যক্রমের মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে, মোবাইল গ্রাহকদের সঠিক পরিচয় নিশ্চিত করা। অপরাধ দমনে আইন শৃঙ্খলা রক্ষাকারী বাহিনীকে সহায়তা করতে সঠিক ভাবে গ্রাহক নিবন্ধন করাটা বিশ্বের বিভিন্ন দেশে প্রচলিত একটি পন্থা। তবে অনেক দেশে তাদের অপরাধীকে শনাক্ত করার মাধ্যমে অপরাধ দমনে অধিক কারিগরি সক্ষমতা বিদ্যমান থাকায় গ্রাহক নিবন্ধন বাধ্যতামূলক নাও করা হয়ে থাকতে পারে। আবার কিছু দেশে এ ধরনের কারিগরি সক্ষমতার অভাব অথবা জাতীয় পর্যায়ে কোনো তথ্যভান্ডার না থাকার কারণেও গ্রাহক পরিচয় নিশ্চিত করা সম্ভব হয়নি। যেহেতু বাংলাদেশে আমাদের নিজস্ব জাতীয় পরিচয়পত্র তথ্যভান্ডার-সহ সকল ধরনের কারিগরি সক্ষমতা রয়েছে সেহেতু সরকারের

উচ্চ মহলের নির্দেশে আইন শৃঙ্খলা রক্ষাকারী বাহিনীকে সহায়তা করা তথা জাতীয় ও ব্যক্তিগত নিরাপত্তা বিধানের লক্ষ্যে এই গ্রাহক নিবন্ধন প্রক্রিয়া বাধ্যতামূলক করা হয়েছে।

বিটিআরসি কার্যালয়ে অবস্থিত একটি নির্ধারিত কক্ষে উক্ত সেন্ট্রাল সিস্টেম এর ডাটা সেন্টার (ডিসি) এবং তেজগাঁও এ অবস্থিত বাংলাদেশ সাবমেরিন কেবল কোম্পানি লিমিটেড এর ডাটা সেন্টারে ডিজাস্টার রিকভারি (ডিআর) সার্ভার স্থাপন করা হয়। গত ১৬ই জুন, ২০১৭ তারিখে উক্ত সেন্ট্রাল বায়োমেট্রিক্স ভেরিফিকেশন মনিটরিং প্লাটফর্ম সম্পূর্ণরূপে চালু করা হয়েছে। এর ফলে সকল মোবাইল অপারেটরের সিম/রিম রেজিস্ট্রেশন, রি-রেজিস্ট্রেশন, ডি-এক্টিভেশন, রিপ্লেসমেন্ট, মালিকানা পরিবর্তন-সহ অন্যান্য সংশ্লিষ্ট কার্যক্রম সম্পূর্ণরূপে মনিটর করা সম্ভব হচ্ছে এবং কমিশন কর্তৃক সময়ে সময়ে সিম/রিম সংক্রান্ত নির্ধারিত বিধি বিধান আরওপ করার ব্যবস্থা সহজতর হয়েছে। উল্লেখ্য যে, গত ৩০-০৬-২০২১ তারিখ পর্যন্ত সর্বমোট ৩০ কোটি ১৭ লক্ষ ৫৮ হাজার ৮৫৪ টি সিম বায়োমেট্রিক পদ্ধতিতে রেজিস্ট্রেশন সম্পন্ন হয়েছে।

কস্ট মডেলিং

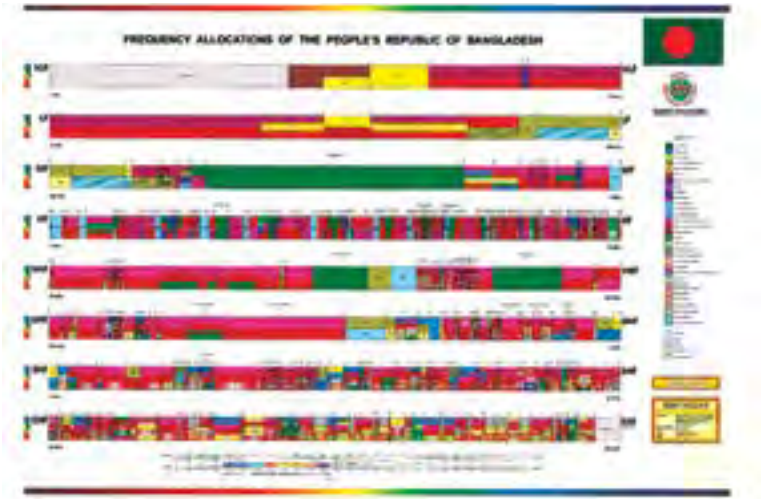
টেলিযোগাযোগ ক্ষেত্রে ব্যাপক উন্নয়নের উক্ত খাতে সম্পৃক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহের জন্য পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে অনুকূল পরিবেশ সৃষ্টির পাশাপাশি টেলিকম সেবা গ্রহণ করে যেন অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি অর্জন করতে পারে তা নিশ্চিত করা প্রয়োজন। সেই লক্ষ্যে ২০১০ সালে 2G সার্ভিসের ভয়েস কলের জন্য ITU কর্তৃক Cost Modelling করা হয়। বর্তমানে বাংলাদেশে 4G সার্ভিস চালু হয়েছে। এছাড়া ইন্টারনেটের চাহিদা বহুগুণে বৃদ্ধি পেয়েছে। ইন্টারনেট পেনিট্রেশন বৃদ্ধির জন্য গ্রাহক পর্যায়ে ইন্টারনেট মূল্য হ্রাস একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রক্রিয়া। গ্রাহক পর্যায়ের ট্যারিফ হ্রাসের লক্ষ্যে Submarine Cable (BSCCL)/ ITC এবং IIG-র ব্যান্ডউইডথ বারংবার মূল্য হ্রাস করা হয়েছে। কিন্তু এখানে উল্লেখ্য যে, ইন্টারনেটের প্রকৃত মূল্য নির্ধারণের জন্য Submarine Cable (BSCCL)/ ITC এবং IIG-র ব্যান্ডউইডথ মূল্যই শুধু একমাত্র পরিমাপক নয়; ব্যান্ডউইডথ মূল্য ছাড়াও নেটওয়ার্ক কম্পোনেন্ট (Core network equipment, Access network equipment), বার্ষিক স্পেকট্রাম ফি, লাইসেন্স ফি, রেভিনিউ শেয়ারিং-সহ আরও অধিকতর গুরুত্বপূর্ণ বিষয় জড়িত। উল্লেখ্য প্রধানমন্ত্রী কার্যালয়ের তত্ত্বাবধানে Domestic Network Coordination (DNCC) কমিটির ২১তম সভায় Backhaul Price নির্ধারণের ক্ষেত্রে বিটিআরসি ITU Consultant বা এ সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞের সহযোগিতায় NTTN Backhaul Tariff নির্ধারণের বিষয়ে সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়। এছাড়াও ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ হতে সুলভ মূল্যে ইন্টারনেট সেবা নিশ্চিতকরণের জন্য গ্রাহক পর্যায়ের ব্যান্ডউইথের মূল্য হ্রাসের বিষয়ে গুরুত্ব প্রদান করা হয়। সার্বিক বিষয়সমূহ বিবেচনা করে ইন্টারনেট Cost Modelling এর গুরুত্ব অনুধাবন করে বিটিআরসি হতে Cost Modelling সংক্রান্ত কার্যাবলি সম্পাদনের জন্য ২০১০ সালের ন্যায় আন্তর্জাতিক সংস্থাসমূহের নিকট হতে ইন্টারনেট Cost Modelling বিষয়ে সহায়তা প্রাপ্তির প্রচেষ্টা শুরু করা হয়।

তারই ফলশ্রুতিতে ITU-র সাথে সেই সংক্রান্ত চুক্তি সম্পাদিত হয়। সেই অনুযায়ী পরবর্তীতে ITU'এর বিশেষজ্ঞ প্রতিনিধিদের উপস্থিতিতে ২০১৭ সালের জুন মাসে Cost Modelling সংক্রান্ত "Stakeholder Workshop" অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত কর্মশালায় ITU কর্তৃক প্রেরিত 'Data Request template' এর বিষয়ে বিশদ বিবরণ সংশ্লিষ্ট টেলিকম অপারেটরদের প্রতিনিধিদের উপস্থাপন করা হয়। সেই প্রেক্ষিতে ITU কর্তৃক চাহিত তথ্য তথা 'Data Request template' সংশ্লিষ্ট টেলিকম অপারেটরদের প্রেরণ করা হয়েছিল। তদানুযায়ী অপারেটরগণ 'Data Request template' পূরণ করে কমিশন বরাবর প্রেরণ করেছে। প্রেরণকৃত তথ্য-উপাত্তসমূহ ITU এর বিশেষজ্ঞ কর্তৃক পর্যবেক্ষণ, বিশ্লেষণ এবং যাচাই-বাছাই এর কাজ সম্পন্ন হয়েছে। Cost Modelling এর final product BTRC-র নিকট হস্তান্তর করা হয়েছে। Cost Model Report এর বিষয়ে বিটিআরসি-র চেয়ারম্যান মহোদয় কর্তৃক প্রধানমন্ত্রীর তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিবিষয়ক মাননীয় উপদেষ্টাকে অবগত করা হয়েছে।

ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন প্ল্যান (২০১৮)

বেতার তরঙ্গ সীমিত সম্পদ হলেও এর প্রয়োজনীয়তা ও ব্যবহারের পরিসর ব্যাপক। পৃথিবীর সকল দেশেই ইহার চাহিদা অনেক বেশি। কিন্তু একই তরঙ্গ বিভিন্ন দেশে বা বিভিন্ন প্রযুক্তিতে ব্যবহার করা হলে তরঙ্গে প্রতিবন্ধকতার সৃষ্টি হয়। এধরনের পরিস্থিতি এড়ানোর জন্য ইন্টারন্যাশনাল টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়ন (আইটিইউ) কর্তৃক নির্ধারিত এলাকায় প্রযুক্তি ভিত্তিক তরঙ্গ ব্যবস্থাপনার উপর ভিত্তি করে প্রতিটি দেশেরই তরঙ্গ বরাদ্দের পরিকল্পনা থাকে। উক্ত পরিকল্পনাই ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন প্ল্যান (এনএফএপি) নামে পরিচিত। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) গঠনের পরে ২০০৪ সালে বিশ্ব-ব্যাংকের সহায়তা পুষ্ট

"স্ট্রেংদেনিং দ্য রেগুলেটরি ক্যাপাসিটি অব বিটিআরসি" নামক প্রকল্পের অর্থায়নে যুক্তরাজ্য ভিত্তিক পরামর্শক প্রতিষ্ঠান ইন্টারকানেক্ট কমিউনিকেশনস এর সাহায্যে প্রথমবারের মত ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন প্ল্যান প্রস্তুত করা হয়েছিল। পরবর্তীকালে প্রযুক্তির পরিবর্তনের কারণে এবং বেতার তরঙ্গের সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিতকরণের জন্য ২০১০ সালে যুক্তরাজ্য ভিত্তিক অপর একটি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান হেলিয়াস টেকনোলজি লি. এর সহায়তায় ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন প্ল্যান সংশোধন করা হয়। ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন প্ল্যান ২০১০ সালের পরে রিভিউ করা হয় ২০১৮ সালে। প্রতি তিন থেকে চার বছর পর পর ওয়ার্ল্ড রেডিয়োকমিউনিকেশন কনফারেন্স (ডব্লিউ আর সি) এর সাথে সামঞ্জস্য রেখে আইটিইউ এর রেডিয়ো রেগুলেশন অনুযায়ী ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন প্ল্যান রিভিউ করা প্রয়োজন। গত ০৪ ডিসেম্বর ২০১৭ তারিখে আইটিইউ এর বিশেষজ্ঞ এর সহায়তায় তৃতীয়বারের মত এনএফএপি সংশোধনের জন্য চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়।



উক্ত চুক্তি মোতাবেক আইটিইউ এর এক্সপার্ট- ড. আজিম ফার্দ, প্রথম দফায় ২৮ মে ২০১৮ থেকে ০৪ জুন, ২০১৮ পর্যন্ত বিটিআরসি-তে অবস্থান করেন এবং স্টেকহোল্ডারদের সাথে মতবনিময় করেন। উক্ত মতামত গ্রহণের পর চুক্তি মোতাবেক তিনি খসড়া ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সি অ্যালোকেশন প্ল্যান (এনএফএপি) এবং খসড়া ন্যাশনাল ফ্রিকোয়েন্সী অ্যালোকেশন টেবিল (এনএফএটি) প্রস্তুত করে তা চূড়ান্তকরণের জন্য দ্বিতীয় দফায় ১১-১৫ নভম্বের, ২০১৮ তারিখ পর্যন্ত বাংলাদেশে অবস্থান করেন। উল্লেখ্য যে, ২০১০ সালের পরে এনএফএপি রিভিউ করা হয়নি বিধায় খসড়া এনএফএপি এবং খসড়া এনএফএটিতে ডব্লিউ আর সি-১২ এবং ডব্লিউ আর সি-১৫ এর আলোকে আইটিইউ এর রেডিয়ো রেগুলেশন অনুযায়ী বিভিন্ন ধরনের সার্ভিসের জন্য বিভিন্ন ব্যান্ডের তরঙ্গ প্রস্তাব করা হয়। গত ১২-১৩ নভেম্বর, ২০১৮ তারিখে স্টেকহোল্ডার তথা মোবাইলফোন অপারেটর, আইএসপি অপারেটর, সশস্ত্র বাহিনী, বাংলাদেশ কমিউনিকেশনস্ স্যাটেলাইট কোম্পানির সাথে পৃথক পৃথকভাবে দ্বিতীয় দফায় সভায় মিলিত হয়ে আইটিইউ এর এক্সপার্ট ও বিটিআরসি-র স্পেকট্রাম বিভাগের কর্মকর্তাগণ খসড়া এনএফএটি নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করেন। পরবর্তীকালে ১৪ই নভেম্বর ২০১৮ তারিখে মোবাইল অপারেটর, আইএসপি অপারেটর, সশস্ত্র বাহিনী বিভাগ, বাংলাদেশ পুলিশ, বাংলাদেশ কমিউনিকেশনস স্যাটেলাইট কো. লি., বিটিসিএল, এনএসআই, বিটিভি, বাংলাদেশ বেতার, স্যাটেলাইট টেলিভিশন অপারেটরদের প্রতিনিধি, এফএম রেডিয়ো অপারেটরদের প্রতিনিধিগণের

উপস্থিতিতে ওয়ার্কশপ অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত ওয়ার্কশপে স্টেকহোল্ডারদের থেকে প্রাপ্ত মতামতের ভিত্তিতে প্রস্তুতকৃত খসড়া এনএফএটি-সহ এনএফএপি উপস্থাপন করা হয়। পরবর্তীতে গত ২৭শে নভেম্বর ২০১৮ তারিখে আইটিইউ হতে চূড়ান্ত এনএফএটি-সহ এনএফএপি বিটিআরসি-তে প্রেরণ করা হলে উক্ত এনএফএটি এর বিষয়ে স্টেকহোল্ডারদের মতামত গ্রহণের জন্য উহা বিটিআরসি-র ওয়েবসাইটে প্রকাশ করা হয়। প্রাপ্ত মতামত বিবেচনা করে আইটিইউ এর রেডিয়ো রেগুলেশন অনুযায়ী এনএফএপি'তে ৯ কিলোহার্জ থেকে ২৭৫ গেগাহার্জ পর্যন্ত তরঙ্গ ব্যান্ডকে বিভিন্ন প্রযুক্তিতে ব্যবহারের বিষয়ে স্পেকট্রাম ম্যানেজমেন্ট কমিটির সুপারিশ-সহ চূড়ান্ত এনএফএটি সহ এনএফএপি কমিশনের অনুমোদনক্রমে জারি করা হয়। তরঙ্গ ব্যবহারের জন্য বিভিন্ন আবেদনকারীর আবেদনের প্রেক্ষিতে এনএফএপিকে সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার দিয়ে তরঙ্গ বরাদ্দ প্রদান করার মাধ্যমে তরঙ্গের যথাযথ ও যুগোপযোগী ব্যবহার নিশ্চিত করা হচ্ছে।

স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট উৎপাদনের/ সংযোজনের কারখানা স্থাপন

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ (সংশোধিত ২০১০) ও আমদানি নীতি আদেশ অনুযায়ী যে-কোনো প্রকার বেতার যন্ত্রপাতি (যেমন– মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট, ট্যাবলেট পিসি, ওয়াকি-টকি, বেইস, রিপিটার, ফিক্সড ওয়্যারলেস ফোন, মডেম, ডাইরেক্ট টু হোম (ডিটিএইচ) রিসিভার ও এন্টেনা, স্যাটেলাইট টিভি রিসিভার ইত্যাদি এবং অন্যান্য বেতারযন্ত্র) আমদানির ক্ষেত্রে আবশ্যিকভাবে বিটিআরসি-র পূর্বানুমতি গ্রহণ করতে হয়। উপরোল্লিখিত বেতার যন্ত্রপাতিসমূহ আমদানি ও বাজারজাত করণের জন্য অত্র কমিশন থেকে Radio Equipment Importer and Vendor Enlistment সনদ প্রদান করা হয়ে থাকে। মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট একটি বেতারযন্ত্র বিধায় Enlisted Vendor সমূহ তা আমদানি ও বাজারজাত করণের জন্য অত্র কমিশন থেকে পূর্বানুমতি গ্রহণ করে থাকে। বাংলাদেশের ১৬ কোটি মানুষের মধ্যে প্রায় ১৩ কোটি মোবাইল সংযোগ রয়েছে এবং দিন দিন সংযোগ সংখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছে। বাংলাদেশের বাজার মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ব্যাবসার জন্য অনুকূল বিধায় প্রতি বছর বৈধ পথে প্রায় ২.৫ থেকে ৩ কোটি হ্যান্ডসেট আমদানি হয়ে থাকে। এছাড়া সরকারি রাজস্ব ফাঁকি দিয়ে অবৈধ পথে প্রায় ৫০ লক্ষ হ্যান্ডসেট দেশের বাজারে প্রবেশ করে থাকে। প্রায় ৩ কোটি মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট আমদানি করতে প্রতি বছর বিপুল পরিমাণ মূল্যবান বৈদেশিক মুদ্রা বিদেশে চলে যাচ্ছে। উল্লেখ্য যে, দেশে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেটের বাজার প্রায় ১০ (দশ) হাজার কোটির টাকার। বিপুল পরিমাণ মূল্যবান বৈদেশিক মুদ্রা বিদেশে চলে যাওয়া রোধ করতে দেশের অভ্যন্তরে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট তৈরির প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণকরণ একটি সময়োপযোগী পদক্ষেপ হবে বলে প্রতীয়মান হয়। দেশের মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট বাজার বিবেচনায় শীর্ষস্থানীয় হ্যান্ডসটে বাজারজাতকারী প্রতিষ্ঠানসমুহ বাংলাদেশের অভ্যন্তরে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট তৈরির জন্য কমিশন বরাবর আবেদন করে। এ বিষয়ে অর্থ মন্ত্রণালয় হতে SKD (Semi Knock Down) পদ্ধতিতে স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট উৎপাদনের/সংযোজনের জন্য যন্ত্রপাতি আমদানির ক্ষেত্রে ১০% (দশ শতাংশ) এবং CKD (Complete Knock Down) পদ্ধতিতে স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট উৎপাদনের/সংযোজনের জন্য যন্ত্রপাতি আমদানির ক্ষেত্রে ১% (এক শতাংশ) আমদানি শুল্ক নির্ধারণ করে প্রজ্ঞাপন জারি করা হয়। উল্লেখ্য যে, মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেটের খুচরা যন্ত্রাংশ আমদানির জন্য উভয় ক্ষেত্রে ৩৭.০৭% (সাইত্রিশ দশমিক শূন্য সাত শতাংশ) আমদানি শুল্ক প্রযোজ্য ছিল। বিটিআরসি-র স্পেকট্রাম বিভাগ কর্তৃক সংশ্লিষ্ট সকল পক্ষের সাথে আলোচনা সাপেক্ষে দেশের অভ্যন্তরে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট তৈরির সুনির্দিষ্ট নীতিমালা হিসাবে ২০১৭ সালের আগস্ট মাসে "স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট সংযোজন ও উৎপাদনের কারখানা স্থাপনের নির্দেশিকা" নামক একটি নির্দেশিকা প্রণয়ন করা হয়। উক্ত নির্দেশিকা প্রণয়নের পর দেশের অভ্যন্তরে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট তৈরি কার্যক্রম শুরু হওয়ার ফলে দেশের মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট বাজারে এক বৈপ্লবিক পরিবর্তনের সূচনা হয়। বর্তমানে দেশের মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট চাহিদার সিংহভাগ দেশেই উৎপাদিত হচ্ছে।

বাংলাদেশের
১৬ কোটি
মানুষের মধ্যে প্রায়
১৩ কোটি মোবাইল
সংযোগ রয়েছে

স্থানীয়ভাবে হ্যান্ডসেট উৎপাদনের/সংযোজনের কারখানা স্থাপনের সুবিধাসমূহ নিম্নরূপ-

১। বিপুল পরিমাণ মূল্যবান বৈদেশিক মুদ্রা সাশ্রয় করা সম্ভব হবে;

২। দেশে নতুন কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হবে;

৩। দেশে সুদক্ষ কারিগরি জ্ঞানসম্পন্ন জনবল সৃষ্টি হবে;

৪। অবৈধ আমদানি হ্রাস করার মাধ্যমে সরকারের রাজস্ব ক্ষতি রোধ করা সম্ভব হবে;

৫। কাঙ্ক্ষিত বৈদেশিক বিনিয়োগ পাওয়া সম্ভব হবে;

৬। দেশি বিনিয়োগকারীগণ সময়োপযোগী বিনিয়োগের নতুন ক্ষেত্র পাবেন;

৭। ক্রেতা সাধারণ কম মূল্যে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ব্যবহারের সুযোগ পাবেন;

৮। টেলি-ডেনসিটি আরও বৃদ্ধি পাবে;

৯। কম দামে স্মার্টফোন উৎপাদন ও বাজারজাত সম্ভব হবে বিধায় ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ব্যাপক হারে বৃদ্ধি পাবে। সম্প্রতি ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ১০% বৃদ্ধি পেলে জাতীয় প্রবৃদ্ধি অতিরিক্ত প্রায় ১% বৃদ্ধি পায়, ফলে দেশের আর্থ-সামাজিক অবস্থার দ্রুত উন্নতি হবে;

১০। আমদানির পরিবর্তে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট বিদেশে রপ্তানি করে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করা সম্ভব হবে;

১১। সর্বোপরি ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে দেশ আরও এক ধাপ এগিয়ে যাবে।

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন, ২০০১ (সংশোধিত ২০১০) এর ধারা ৫২ তে এ বিষয়ে নিম্নলিখিত বর্ণনা রয়েছেঃ

(১) "প্রান্তিক যন্ত্রপাতির নাম, বিবরণ (Specification), কারিগরি মান ও আনুষঙ্গিক বিষয়াদি নির্ধারণ করিয়া কমিশন সময় সময় নির্দেশিকা প্রণয়ন ও প্রকাশ করিবে।

(২) প্রান্তিক যন্ত্রপাতি উৎপাদন, আমদানি, বাজারজাতকরণ এবং টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থায় স্থাপনের ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট সকল ব্যক্তি উক্ত নির্দেশিকা অনুসরণ করিবেন।"

এছাড়া বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন, ২০০১ (সংশোধিত ২০১০) এর ধারা ৫৭ অনুযায়ী Radio Equipment Importer and Vendor Enlistment সনদ ব্যতীত বেতার যন্ত্রপাতি কোনো ব্যক্তি ব্যবহার, বিতরণ, পরিবেশন, ইজারা দান, বিক্রয় বা বিক্রয়ের জন্য প্রস্তাব বা প্রদর্শন করিতে পারিবেন না। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন, ২০০১ (সংশোধিত ২০১০) অনুযায়ী উক্ত সনদ ইস্যুকরণ, নবায়ন, বাতিলকরণ ও স্থগিতকরণের এখতিয়ারও অত্র কমিশনের। এছাড়া আমদানি নীতি আদেশ অনুযায়ী যে-কোনো প্রকার বেতার যন্ত্রপাতি (যেমন - মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট, ট্যাবলেট পিসি, ওয়াকি-টকি, বেইস ইত্যাদি) আমদানির ক্ষেত্রে আবশ্যিকভাবে বিটিআরসি-র পূর্বানুমতি গ্রহণ করতে হয়। উপর্যুক্ত বিষয়াদি বিবেচনায় নিয়ে আমদানির জন্য প্রচলিত Enlistment সনদের ন্যায় মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট উৎপাদন, বাজারজাত ও রপ্তানির একটি সুনির্দিষ্ট নীতিমালা এবং Enlistment সনদ প্রদানের প্রয়োজনীয়তা রয়েছে বলে প্রতীয়মান হয়।

দেশের অভ্যন্তরে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট তৈরি কার্যক্রম শুরুর সময় অর্থাৎ ২০১৭-২০১৮ অর্থবছর হতে ২০২০-২০২১ অর্থবছর পর্যন্ত দেশের অভ্যন্তরে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট উৎপাদনের চিত্র নিম্নরূপ-

সাল	বেসিক ফোনের সংখ্যা	স্মার্ট ফোনের সংখ্যা	মোট উৎপাদিত ফোনের সংখ্যা
২০১৭- ২০১৮	২০,৪৬,০০০	১৬,৬৩,৭৩৯	৩৭,০৯,৭৩৯
২০১৮- ২০১৯	৮১০২৬৬১	৩৪১৩৮৫৮	১১৫,১৬,৫১৯
২০১৯- ২০২০	৯৪০৫৮০৪	৫,৫৭৬,৬৭১	১৪,৯৮২,৪৭৫
২০২০- ২০২১	১৫,২৪৫,৩০৩	১০৮৪৬৬৮১	২৬,০৯১,৯৮৪

উপর্যুক্ত চিত্র হতে দেখা যায় যে, সময়ের সাথে সাথে দেশের অভ্যন্তরে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট উৎপাদনের সংখ্যা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। দেশের অভ্যন্তরে উৎপাদিত মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট দেশিয় চাহিদা পূরণ করে রপ্তানির নতুন দিগন্ত উন্মোচন করতে যাচ্ছে।

‘এবারের সংগ্রাম আমাদের মুক্তির সংগ্রাম, এবারের সংগ্রাম আমাদের স্বাধীনতার সংগ্রাম’- রেসকোর্স ময়দানে মুক্তিকামী লাখো মানুষের মহাসমুদ্রে এক ঐতিহাসিক ভাষণে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান দিলেন স্বাধীনতার ডাক

৭ই মার্চ, ১৯৭১

১৯৭১ সালের ২৫শে মার্চ পাকিস্তানি হানাদার বাহিনী অপারেশন সার্চ লাইট শুরুর পূর্ব মুহূর্তে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে গ্রেফতার করে পশ্চিম পাকিস্তান নিয়ে যায়। করাচি এয়ারপোর্টে পাক সৈন্য বেষ্টিত বাঙালি জাতির অবিসংবাদিত নেতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

৪ঠা এপ্রিল, ১৯৭১

‘দেশে ফিরে তেজগাঁও বিমানবন্দরে উপস্থিত বিপুল জনতার অভিবাদনের জবাব দিচ্ছেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

১০ই জানুয়ারি, ১৯৭২

মুক্ত স্বাধীন বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী হিসেবে শপথ গ্রহণ করছেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

১২ই জানুয়ারি, ১৯৭২

সফররত ভারতের প্রধানমন্ত্রী ইন্দিরা গান্ধীর সাথে সপরিবারে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান (১৮ই মার্চ, ১৯৭২)।

১৮ই মার্চ, ১৯৭২

NOC অটোমেশন এবং IMEI ডাটাবেইজ (NAID)

সরকারি রাজস্ব সুরক্ষা, বৈধভাবে মোবাইল ফোন আমদানি সহজীকরণ এবং IMEI ডাটাবেজ প্রস্তুত ও সংরক্ষণের স্বার্থে বিটিআরসিতে NOC Automation and IMEI Database (NAID) সিস্টেমটি স্থাপন করা হয়েছে। সিস্টেমটি স্থাপনের ক্ষেত্রে বিটিআরসি সার্বিক তত্ত্বাবধান ও কারিগরি সহযোগিতা এবং বাংলাদেশ মোবাইল ফোন ইম্পোর্টার্স এ্যাসোসিয়েশন (বিএমপিআইএ) আর্থিক সহায়তা প্রদান করেছে। গত ২২-০১-২০১৯ খ্রি. তারিখে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় মন্ত্রী জনাব মোস্তাফা জব্বার সিস্টেমটি উদ্বোধন করেন।

NAID সিস্টেমটি চালু হওয়ায় বিটিআরসি-র তালিকাভুক্ত সকল মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট আমদানিকারক এবং প্রস্তুতকারকগণ সিস্টেমটির মাধ্যমে আমদানি অনাপত্তি পত্র ও বাজারজাতকরণের জন্য আবেদন পত্র দাখিল করছে এবং এ সংশ্লিষ্ট সকল সেবা গ্রহণ করছে। পাশাপাশি আমদানিকারক এবং প্রস্তুতকারকরা যথাক্রমে আমদানিকৃত ও প্রস্তুতকৃত মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট বাজারজাতকরণের পূর্বে সকল IMEI স্বয়ংক্রিয় পদ্ধতিতে সিস্টেমটিতে সন্নিবেশ করছে। ফলশ্রুতিতে দেশের প্রান্তিক জনগণ মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ক্রয়ের পূর্বে যে-কোনো মোবাইল ফোন থেকে KYD <space> ১৫ ডিজিটের IMEI নম্বর লিখে 16002 তে এসএমএস প্রেরণের মাধ্যমে মোবাইল সেটটির বৈধতা IMEI এর মাধ্যমে যাচাই করার সেবা গ্রহণ করছে।

NAID সিস্টেম স্থাপনের মাধ্যমে নিম্নলিখিত সেবা প্রদান করা সম্ভব-

দেশের প্রান্তিক জনগণ মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ক্রয়ের পূর্বে যে-কোনো মোবাইল ফোন থেকে **KYD <space> ১৫** ডিজিটের **IMEI** নম্বর লিখে **16002** তে এসএমএস প্রেরণের মাধ্যমে মোবাইল সেটটির বৈধতা **IMEI** এর মাধ্যমে যাচাই করার সেবা গ্রহণ করছে।

- আমদানিকৃত/উৎপাদিত সকল মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেটের সঠিক IMEI সম্পন্ন ডাটাবেজ পাওয়া সম্ভব হচ্ছে।
- আমদানি/উৎপাদনের অনাপত্তি পত্র NAID ব্যবহার করে অনলাইনের মাধ্যমেই প্রদান করা যাচ্ছে বিধায় সংশ্লিষ্ট সেবাটি সহজীকরণ হয়েছে।
- "National Equipment Identity Register (NEIR)" এর কার্যক্রমের ক্ষেত্রে মুখ্য ভূমিকা পালন করছে। অর্থাৎ এই Database টি NEIR এর Input ডাটাবেজ হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে।
- কাস্টমস কর্তৃক সহজেই IMEI, TAC, ব্যাটারি ইত্যাদি সরেজমিনে যাচাই করা সম্ভব হচ্ছে।
- মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট আমদানির/স্থানীয়ভাবে তৈরির ক্ষেত্রে ব্র্যান্ড ও মডেলভিত্তিক পরিমাণ সম্পর্কিত তথ্য সহজেই জানা যাচ্ছে।
- মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট আমদানির/স্থানীয়ভাবে তৈরির ক্ষেত্রে টেকনোলজি (২জি, ৩জি, ৪জি/ LTE সুবিধাসম্পন্ন)-ভিত্তিক পরিমাণ সম্পর্কিত তথ্য সহজেই জানা যাচ্ছে।
- মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট আমদানির/স্থানীয়ভাবে তৈরির ক্ষেত্রে ভেন্ডর/প্রতিষ্ঠানভিত্তিক পরিমাণ সম্পর্কিত তথ্য সহজেই জানা যাচ্ছে।
- ভেন্ডর এনলিস্টমেন্ট সার্টিফিকেট প্রদানের পরিমাণ, মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট আমদানির অনাপত্তি পত্র (NOC) প্রদানের পরিমাণ এবং এ সম্পর্কিত বিভিন্ন তথ্য সহজেই জানা যাচ্ছে।
- আমদানির অনাপত্তি পত্রের (NOC) মেয়াদ যাচাই করা সম্ভব হচ্ছে।

- বিভিন্ন তারিখ অনুযায়ী মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেটের সংখ্যা নিরূপণ করা সম্ভব হচ্ছে।
- বিভিন্ন প্রযুক্তি সম্বলিত মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেটের পরিমাণ জানা যাচ্ছে।
- দেশের প্রান্তিক জনগণ মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ক্রয়ের পূর্বে যে-কোনো মোবাইল ফোন থেকে KYD <space>১৫ ডিজিটের IMEI নম্বর লিখে 16002 তে এসএমএস প্রেরণের মাধ্যমে IMEI এর সঠিকতা যাচাই করার সেবা গ্রহণ করতে পারছে।
- মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ক্রয়ের পূর্বে জনগণ IMEI এর সঠিকতা যাচাই করে কিনতে পারবে, বিধায় অবৈধ মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট ক্রয়ে নিরুৎসাহিত হচ্ছে। যার ফলে অবৈধ মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেটের বিক্রয় হ্রাস পাচ্ছে। ফলশ্রুতিতে সরকারের রাজস্ব বৃদ্ধি পাচ্ছে।
- অবৈধ মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট বিক্রয় হ্রাস পাওয়ায় বৈধ পথে মোবাইল হ্যান্ডসেট আমদানি বৃদ্ধি পাচ্ছে। আমদানির ক্ষেত্রে শুল্কের পরিমাণ বেশি হওয়ায় স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট উৎপাদন বহুলাংশে বৃদ্ধি পাচ্ছে। যা স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট উৎপাদন শিল্পের বিকাশের পাশাপাশি সরকারের রাজস্ব বৃদ্ধিতে সহায়তা করছে।

উল্লেখ্য যে, মোবাইল হ্যান্ডসেট ব্যবহারের ক্ষেত্রে সার্বিকভাবে শৃঙ্খলা বজায় রাখার উদ্দেশ্যে বিটিআরসি, দেশে উৎপাদিত/ আমদানিকৃত সকল মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট এর বৈধতা নিরূপণ করে অবৈধ সেটের ব্যবহার বন্ধ করা-সহ আইন প্রয়োগকারী সংস্থাসমূহকে সহায়তা প্রদান করার জন্য গত ০১ নভেম্বর ২০২১ তারিখ হতে পূর্ণাঙ্গরূপে এনইআইআর এর কার্যক্রম শুরু করা হয়। ইতোমধ্যে NAID সিস্টেম হতে ১৮,৩১,৬২,৯৬১ টি IMEI নম্বর অর্থাৎ অনুমানিক ৯ কোটি ১৫ লক্ষ কোটি মোবাইল হ্যান্ডসেটের তথ্য এনইআইআর সিস্টেমে মাইগ্রেশন সম্পন্ন করা হয়েছে এবং NOC Automation and IMEI Database (NAID) সিস্টেম এনইআইআর এর প্রধান রেফারেন্স ডাটাবেস হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে।

ন্যাশনাল ইক্যুপমেন্ট আইডেন্টিটি রেজিস্টার (NEIR)

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০০১ (সংশোধিত ২০১০) ও আমদানি নীতি আদেশ ২০১২-২০১৫ অনুযায়ী যে-কোনো প্রকার বেতার যন্ত্রপাতি (যেমন– মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট, ট্যাবলেট পিসি, ওয়াকি-টকি, বেইস, রিপিটার, ফিক্সড ওয়্যারলেস ফোন, মডেম, ডাইরেক্ট টু হোম (ডিটিএইচ) রিসিভার ও এন্টেনা, স্যাটেলাইট টিভি রিসিভার ইত্যাদি এবং অন্যান্য বেতারযন্ত্র) আমদানির ক্ষেত্রে আবশ্যিকভাবে বিটিআরসি-র পূর্বানুমতি গ্রহণ করতে হয়। উল্লেখিত বেতারযন্ত্রপাতি আমদানি ও বাজারজাতকরণের জন্য বিটিআরসি থেকে Radio Equipment Importer and Vendor Enlistment সনদ প্রদান করা হয়ে থাকে। বাংলাদেশে ২০১৭ সালের পূর্বে সকল প্রকার মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট চীন-সহ পৃথিবীর বিভিন্ন দেশ হতে বিটিআরসি-র নিবন্ধিত প্রায় ২ (দুই) শতাধিক ভেন্ডর প্রতিষ্ঠান কর্তৃক শতভাগ আমদানি করা হতো। পরবর্তীতে দেশিয় বাজারের এই বিপুল চাহিদা মেটাতে এবং আমদানি নির্ভরতা কমানোর লক্ষ্যে বিটিআরসি হতে গত আগস্ট ২০১৭ সালে দেশে স্থানীয়ভাবে মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট সংযোজন ও উৎপাদনের নির্দেশিকা জারি করা হয়। এই শিল্পকে দ্রুত একটি মানসম্পন্ন শিল্প হিসেবে প্রতিষ্ঠা করার জন্য মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর দিকনির্দেশনা অনুযায়ী বর্তমান সরকার কর্তৃক ২০১৭ সাল হতে বিশেষ ব্যবস্থাপনায় অব্যাহতভাবে উক্ত খাতের উপর শুল্ক হ্রাস করা হয়েছে। কমিশন ইতোমধ্যে ১৪ (চৌদ্দ) টি প্রতিষ্ঠানকে স্থানীয়ভাবে মানসম্পন্ন মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট সংযোজন ও উৎপাদন করার অনুমোদন প্রদান করেছে, যার মধ্যে ০৬ (ছয়) টি বহুজাতিক এবং ০৮ (আট) টি দেশিয় প্রতিষ্ঠান রয়েছে। সারাদেশে ৪জি এবং ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সহজলভ্য হওয়ায় স্মার্টফোনের চাহিদা বহুগুন বৃদ্ধি পেয়েছে। বর্তমানে উক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহ দেশিয় চাহিদার প্রায় ৬৫ (পয়ষট্টি) ভাগ মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট দেশেই সংযোজন ও উৎপাদন করছে এবং বাংলাদেশে স্থানীয়ভাবে মোবাইলফোন হ্যান্ডসেট উৎপাদন ক্ষমতা প্রায় ৫,৭৫,৫৩,০০০ (পাঁচ কোটি পঁচাত্তর লক্ষ তিপ্পান্ন হাজার)। এই শিল্পের ক্রম বিকাশের বর্তমান ধারা বজায় থাকলে অচিরেই দেশিয় চাহিদার শতভাগ মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট দেশেই সংযোজন ও উৎপাদন করা সম্ভব হবে এবং দেশিয় চাহিদা মেটানোর পাশাপাশি বাংলাদেশে সংযোজিত ও উৎপাদিত মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট বিদেশে রপ্তানি করার সুযোগ তৈরি হবে।

২। বৈধভাবে মোবাইল ফোন আমদানি সহজীকরণ এবং IMEI ডাটাবেজ প্রস্তুত ও সংরক্ষণের স্বার্থে বিটিআরসির সার্বিক তত্ত্বাবধান ও কারিগরি সহযোগিতায় এবং বাংলাদেশ মোবাইল ফোন ইম্পোর্টার্স এ্যাসোসিয়েশন (বিএমপিআইএ) এর আর্থিক সহায়তায় NOC Automation and IMEI Database (NAID) সিস্টেমটি স্থাপন করা হয়েছে। গত ২২-০১-২০১৯ খ্রি. তারিখে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় মন্ত্রী জনাব মোস্তাফা জব্বার সিস্টেমটি উদ্বোধন করেন। প্রথমিকভাবে ২০১৯ সাল হতে বিদেশ থেকে বৈধভাবে আমদানিকৃত এবং দেশে স্থানীয়ভাবে উৎপাদিত প্রতিটি মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট এর IMEI সমূহ GSMA ডাটাবেজ হতে যাচাই করত বিটিআরসির NAID ডাটাবেজ এ সংরক্ষণ করা হচ্ছে।

"সাত কোটি মানুষের মুক্তি না হওয়া পর্যন্ত আমাদের সংগ্রাম চলবে"

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

৩। মোবাইল হ্যান্ডসেট ব্যবহারের ক্ষেত্রে সার্বিকভাবে শৃঙ্খলা বজায় রাখার পাশাপাশি বিটিআরসি কর্তৃক জাতীয় পরিচয় পত্র দ্বারা নিবন্ধিত সিম কার্ডের সাথে ট্যাগিং করে প্রতিটি মোবাইল ফোন নিবন্ধনের মাধ্যমে বিভিন্ন সরকারি সেবা গ্রহণ/প্রদান নিশ্চিত করা, অবৈধভাবে উৎপাদিত/আমদানিকৃত সকল মোবাইল ফোনের ব্যবহার বন্ধ করার মাধ্যমে সরকারের রাজস্ব আহরণ নিশ্চিত করা, ব্যবহৃত মোবাইল ফোনের চুরি ও অবৈধ ব্যবহার রোধ করা এবং জাতীয় নিরাপত্তার স্বার্থে আইন প্রয়োগকারী সংস্থাসমূহকে সহায়তা প্রদানের উদ্দেশ্যে গত ১৯শে জুন, ২০১৭ তারিখে অনুষ্ঠিত ২০৬তম কমিশন সভায় জাতীয় পর্যায়ে NEIR (National Equipment Identity Register) স্থাপনের লক্ষ্যে বিটিআরসি কর্তৃক উদ্যোগ গ্রহণ এর প্রয়োজনীয়তা ও কর্মকৌশল নির্ধারণ প্রসঙ্গে আলোচনা ও সিদ্ধান্ত শীর্ষক একটি কার্যপত্র উপস্থাপন করা হয় এবং কমিশন NEIR (National Equipment Identity Register) স্থাপনের লক্ষ্যে স্পেকট্রাম বিভাগের উত্থাপিত প্রস্তাব নীতিগতভাবে অনুমোদন করে।

এরই ধারাবাহিকতায় NEIR সিস্টেমের অবিচ্ছেদ্য অংশ হিসেবে মোবাইল অপারেটরের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য EIR সিস্টেম স্থাপনের লক্ষ্যে স্পেকট্রাম বিভাগ হতে EIR নির্দেশিকা প্রণয়নের কাজ শুরু করা হয়। এর প্রেক্ষিতে গত ১০ই জানুয়ারি ২০১৯ তারিখে EIR নির্দেশিকার খসড়া পাবলিক কন্সাল্টেশন এর জন্য কমিশনের ওয়েবসাইটে প্রকাশ করা হয়। এর পাশাপাশি গত ১৩ই মে ২০১৯ তারিখে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় মন্ত্রী জনাব মোস্তাফা জব্বার এর উপস্থিতিতে এবং চেয়ারম্যান, বিটিআরসি-র সভাপতিত্বে কমিশনের বিভিন্ন কার্যক্রম সংক্রান্ত সভায় বিটিআরসির নিজস্ব ব্যবস্থাপনায় অথবা প্রকল্প আকারে এনইআইআর তৈরি করার সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়। অন্যদিকে পাবলিক

কন্সাল্টেশনে প্রাপ্ত মতামত বিবেচনাকরত সংশোধিত EIR নির্দেশিকার খসড়া পাবলিক কন্সাল্টেশনের জন্য গত ৩ জুলাই, ২০১৯ তারিখে পুনরায় কমিশনের ওয়েবসাইটে প্রকাশ করা হয়। উক্ত কন্সাল্টেশনে প্রাপ্ত মতামত আমলে নিয়ে চূড়ান্ত EIR নির্দেশিকা গত ১১ই ফেব্রুয়ারি, ২০২০ তারিখে জারি করা হয়।

গত ১৩ই মে ২০১৯ তারিখে অনুষ্ঠিত সভার সিদ্ধান্তের প্রেক্ষিতে গত ১৮ই ফেব্রুয়ারি ২০২০ সালে এনইআইআর বাস্তবায়নের জন্য পাবলিক প্রকিউরমেন্ট আইন, ২০০৬ ও পাবলিক প্রকিউরমেন্ট বিধিমালা, ২০০৮ অনুয়ায়ী একটি টেন্ডার (OSTEM-International) আহবান করা হয়। দরপত্র প্রস্তাব জমা প্রদানকারী ১০ টি প্রতিষ্ঠানের মধ্যে প্রাথমিকভাবে ০৪ টি প্রতিষ্ঠান যোগ্য বিবেচিত হয়। প্রাথমিকভাবে যোগ্য বিবেচিত ০৪টি প্রতিষ্ঠান হতে Proof of Concept এর মাধ্যমে ০৩টি প্রতিষ্ঠান কারিগরিভাবে যোগ্য বিবেচিত হয় এবং সর্বনিম্ন দরদাতা হিসেবে সিনেসিস-র‍্যাডিসন-কম্পিউটার ওয়ার্ল্ড (জয়েন্ট ভেঞ্চার) কার্যাদেশ প্রাপ্ত হয়।

৪। জাতীয় পর্যায়ে National Equipment Identity Register (NEIR) স্থাপনের নিমিত্তে গত ২৫-১১-২০২০ তারিখে ২৯.৮৪ কোটি টাকা চুক্তি মূল্যে বিটিআরসির সাথে কৃতকার্য দরদাতা প্রতিষ্ঠান Synesis IT Ltd এর সথে একটি চুক্তি সম্পাদিত হয়।

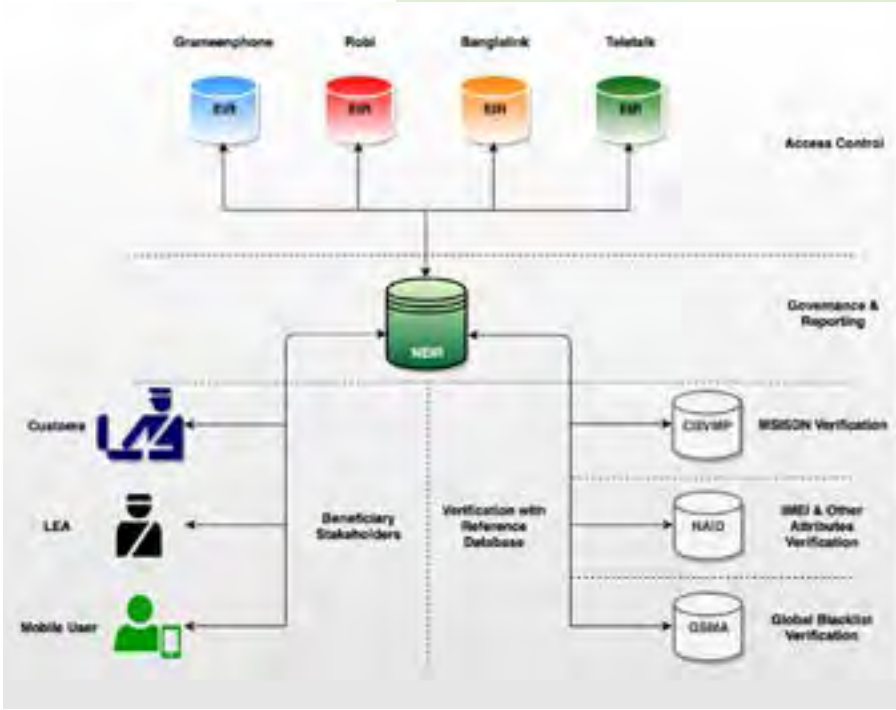
৫। গত ১লা জুলাই ২০২১ তারিখ হতে তিন মাসের জন্য নিম্নবর্ণিত বিষয়াদি বিবেচনায় নিয়ে পরীক্ষামূলকভাবে এনইআইআর এর কার্যক্রম শুরু করা হয়।

(ক) গ্রাহক কর্তৃক বর্তমানে মোবাইল ফোন নেটওয়ার্কে ব্যবহৃত হ্যান্ডসেটসমুহ ৩০শে জুন ২০২১ তারিখের মধ্যে স্বয়ংক্রিয়ভাবে নিবন্ধিত হয়েছে। ফলে ১লা জুলাই ২০২১ তারিখ হতে সেগুলো বন্ধ হবে না। ১লা জুলাই ২০২১ তারিখ হতে নতুন যে সকল মোবাইল ফোন নেটওয়ার্কে সংযুক্ত হবে তা নেটওয়ার্কে সচল রেখে এনইআইআর এর মাধ্যমে বৈধতা যাচাই করা হচ্ছে। হ্যান্ডসেটটি বৈধ হলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে এনইআইআর এ নিবন্ধিত হয়ে নেটওয়ার্কে সচল রাখা হচ্ছে।

(খ) বিদেশ থেকে ব্যক্তি পর্যায়ে বৈধভাবে ক্রয়কৃত অথবা উপহারপ্রাপ্ত হ্যান্ডসেট এবং অন্যান্য যে সকল হ্যান্ডসেটের তথ্য এনইআইআর এ পাওয়া যাবে না সেগুলো স্বয়ংক্রিয়ভাবে নেটওয়ার্কে সচল করে দশদিনের মধ্যে অনলাইনে তথ্য/দলিল প্রদান করে নিবন্ধন করার জন্য এসএমএস প্রদান করা হচ্ছে। দশদিনের মধ্যে যথাযথভাবে নিবন্ধিত হলে উক্ত হ্যান্ডসেট বৈধ হিসেবে বিবেচিত হচ্ছে। উক্ত সময়ের মধ্যে নিবন্ধিত না হলে হ্যান্ডসেটটি বৈধ হিসেবে বিবেচিত হবে না যা গ্রাহককে এসএমএস এর মাধ্যমে অবহিত করে পরীক্ষাকালীন (তিন মাস) জন্য নেটওয়ার্কে সংযুক্ত রাখা হবে। পরীক্ষাকালীন অতিবাহিত হলে সরকারের সিদ্ধান্ত অনুযায়ী পরবর্তী ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

(গ) পরীক্ষামূলক সময়কালে ডি-রেজিস্ট্রেশন ছাড়াই হ্যান্ডসেট হস্তান্তর করা যাবে, অর্থাৎ যে-কোনো গ্রাহক যে-কোনো হ্যান্ডসেট ব্যবহার করতে পারবে।

৬। গত ৩১-১০-২০২১ তারিখে অনুষ্ঠিত ২৫৬ তম কমিশন সভার সিদ্ধান্তের প্রেক্ষিতে কমিশন হতে গত ১লা নভেম্বর ২০২১ তারিখ হতে জিএসএমএ



কর্তৃক অনুমোদিত সকল মোবাইল হ্যান্ডসেট স্বয়ংক্রিয়ভাবে নিবন্ধনের এবং চুরি হওয়া মোবাইল হ্যান্ডসেট বিটিআরসি/পুলিশ/মোবাইল অপারেটরের গ্রাহক কর্তৃক অভিযোগের ভিত্তিতে ব্লক করা ও পুনরায় চালু করার ব্যবস্থা রেখে ন্যাশনাল ইকুইপমেন্ট আইডেন্টিটি রেজিস্টার (এনইআইআর) সিস্টেম পূর্ণাঙ্গরূপে চালু করা হয়েছে। তাছাড়া Duplicate / Clone IMEI নম্বর/GSMA কর্তৃক ব্লককৃত হ্যান্ডসেটগুলো ব্লক করার লক্ষ্যে NEIR সিস্টেমের প্রয়োজনীয় আপগ্রেডেশন সম্পন্ন করা হয়েছে।

৭। এনইআইআর সিস্টেমে ডাটা মাইগ্রেশন সংশ্লিষ্ট তথ্যাদির সর্বশেষ অবস্থা নিম্নরূপ:

NAID সিস্টেম থেকে প্রাপ্ত তথ্য		
NAID সিস্টেম থেকে ৩০শে জুন ২০২১ তারিখে ডাটা মাইগ্রেশন পদ্ধতিতে প্রাপ্ত ডাটা	-	৯,১২,৬৪,৭০২
NAID সিস্টেম থেকে ১লা জুলাই ২০২১ হতে ৮ই নভেম্বর ২০২১ তারিখ পর্যন্ত প্রাপ্ত ডাটা	-	১,০৩,৬০,১৩৯
(ক) NAID সিস্টেম হতে মোট প্রাপ্ত ডাটা	-	**১০,১৬,২৪,৮৪১**
মোবাইল অপারেটর হতে প্রাপ্ত তথ্য		
মোবাইল অপারেটর থেকে ৩০শে জুন ২০২১ তারিখে ডাটা মাইগ্রেশন পদ্ধতিতে প্রাপ্ত ডাটা	-	২১,২৯,১৮,৭৮৫
১লা জুলাই ২০২১ হতে ৮ই নভেম্বর ২০২১ তারিখ পর্যন্ত White List হিসেবে প্রাপ্ত ডাটা	-	৯৯,৮৬,৭৪৫
১লা জুলাই ২০২১ হতে ৮ই নভেম্বর ২০২১ তারিখ পর্যন্ত Grey List হিসেবে প্রাপ্ত ডাটা	-	৪৪,১৫,৬৮৫
(খ) মোবাইল অপারেটর হতে মোট প্রাপ্ত ডাটা	-	**২২,৭৩,২১,২১৫**

৮। এনইআইআর সিস্টেম হতে নিম্নোক্ত সেবা প্রদান করা হচ্ছে-

[ক] সিটিজেন পোর্টাল অর্থাৎ neir.btrc.gov.bd লিংকের মাধ্যমে এবং মোবাইল হ্যান্ডসেট হতে শর্ট কোড ডায়ালের মাধ্যমে হ্যান্ডসেটের বৈধতা যাচাই করা।

[খ] বিদেশ থেকে বৈধভাবে ব্যক্তিগতভাবে আনীত অথবা /এয়ারমেইল এর মাধ্যমে আনীত মোবাইল হ্যান্ডসেট স্বংয়ক্রিয়ভাবে নিবন্ধন করা।

[গ] জিএসএমএ কর্তৃক অনুমোদিত সকল মোবাইল হ্যান্ডসেট স্বয়ংক্রিয়ভাবে নিবন্ধন করা।

[ঘ] চুরি হওয়া মোবাইল হ্যান্ডসেট বিটিআরসি/পুলিশ/মোবাইল অপারেটরের গ্রাহক কর্তৃক অভিযোগের ভিত্তিতে ব্লক করা ও পুনরায় চালু করার ব্যবস্থা করা।

[ঙ] Duplicate / Clone IMEI নম্বর সম্বলিত হ্যান্ডসেটগুলো ব্লক করা।

টেলিকম মনিটরিং সিস্টেম (TMS)

টেলিযোগাযোগ খাতের নিরাপত্তা ও লাইসেন্সধারী অপারেটরদের দায়বদ্ধতা নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে বিটিআরসি একটি স্বয়ংক্রিয় ডিজিটাল ব্যবস্থা (Telecom monitoring System, TMS) স্থাপনের উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। এটা বিদ্যমান তথ্য সংগ্রহ এবং রিপোর্টিং প্রক্রিয়াকে স্বয়ংক্রিয় করবে, সেই সঙ্গে লাইসেন্সধারীদের প্রয়োজনীয় সকল তথ্য বাস্তব সময়ে (real time) পর্যবেক্ষণ করা সম্ভব হবে। এর মাধ্যমে সরকারের প্রাপ্য রাজস্ব এর সঠিক তথ্য প্রাপ্তি নিশ্চিত করা যাবে।

টেলিকম মনিটরিং সেন্টার: টেলিযোগাযোগ খাতের নিরাপত্তা, জবাবদিহিতা ও লাইসেন্সধারী অপারেটরদের দায়বদ্ধতা নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে বিটিআরসি অপারেটরদের আর্থিক ও তথ্য ব্যবস্থাপনার উপর অডিট কার্যক্রম পরিচালনা করে থাকে। বর্তমানে অপারেটরদের টেকনিক্যাল অডিট ম্যানুয়াল পদ্ধতিতে সম্পাদিত হয় যেখানে অপারেটরদের পরিবীক্ষণ ও পরিচালন ব্যবস্থার পরিদর্শন পদ্ধতির সঠিকতা যাচাইয়ের ক্ষেত্রে অপারেটর ঘোষিত ও দাখিলকৃত প্রতিবেদনের উপর সম্পূর্ণরূপে নির্ভর করতে হয়। এই প্রক্রিয়ায় অনেকক্ষেত্রে অপারেটরদের কাছ থেকে পুর্ণাঙ্গ ও কাঙ্ক্ষিত ডাটা পাওয়া যায় না। তাছাড়া, সিডিআর ডাটা সংরক্ষণে কারিগরি ও অন্যান্য সীমাবদ্ধতা থাকায় দীর্ঘ সময় ধরে উক্ত ডাটা সংরক্ষণ করা বেশ দুরূহ। ইন্টারনেটভিত্তিক এবং মূল্য সংযোজিত সেবার ব্যবহার ইত্যাদি যাচাইয়ের ক্ষেত্রেও অনুরূপভাবে অপারেটর প্রদত্ত প্রতিবেদনের উপর নির্ভরতা তৈরি হয় অর্থাৎ মোবাইল অপারেটরদের কাছ থেকে বিটিআরসির রাজস্ব আহরণের বিষয়টি অনেকাংশে অপারেটরদের প্রতিবেদন নির্ভর এবং বিদ্যমান ব্যবস্থায় প্রকৃত রাজস্ব এর অবস্থা যাচাইবাচাই এর সুযোগ খুবই সীমিত। বিটিআরসি কর্তৃক নিয়োজিত তৃতীয় পক্ষের মাধ্যমে মোবাইল অপারেটরদের আর্থিক ও তথ্য ব্যবস্থাপনার উপর সম্পাদিত ইতোপূর্বের অডিট কার্যক্রমে তা প্রতীয়মান হয়েছে। তাছাড়া, কোনো প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে অডিট কার্যক্রম সম্পন্ন করায় তথ্য আহরণ ও তথ্য নিরাপত্তার বিষয়গুলো নিশ্চিত করা জটিল হয়ে দাঁড়ায়। অপারেটরদের সেবার মান এবং টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্কের প্রকৃত পরিস্থিতি যাচাই করার জন্য বিটিআরসির সংশ্লিষ্ট বিভাগসমূহকে অফলাইন রিপোর্ট এর উপর নির্ভর করতে হয়। ফলে অনেক সময়ই সরকারের উচ্চ পর্যায়ে দ্রুত এবং দক্ষ প্রতিবেদন পেশ এবং উদ্ভূত পরিস্থিতিতে কার্যকর সিদ্ধান্ত নেবার বিষয়টি বিলম্বিত হয়। তাছাড়া, বর্তমানে লাইসেন্সধারীদের গ্রাহক, নেটওয়ার্ক, স্পেক্ট্রাম এবং আইনি বিষয়ে তথ্য প্রদান এবং গ্রহণ করার বিষয়টি সম্পূর্ণ ম্যানুয়াল এবং ফলশ্রুতিতে কমিশনকেও ম্যানুয়াল পদ্ধতিতে প্রস্তুত প্রতিবেদনের উপর নির্ভর করতে হয়। সরকারের ডিজিটাল বাংলাদেশ লক্ষ্যমাত্রা বাস্তবায়নের পথে অন্যতম প্রধান বাস্তবায়নকারী সংস্থা হিসেবে লাইসেন্সধারীদের তথ্য সংগ্রহ, রিপোর্টিং, মনিটরিং এবং তথ্য ও আর্থিক অডিট ব্যবস্থাপনা সম্পূর্ণ ডিজিটাল করা একটি মৌলিক প্রয়োজন। এই সকল বিষয়াদি বিবেচনা করত বিটিআরসি কর্তৃক একটি ডিজিটাল ব্যবস্থা (Telecom monitoring System, TMS) স্থাপনের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে যা বিদ্যমান তথ্য সংগ্রহ এবং রিপোর্টিং প্রক্রিয়াকে স্বয়ংক্রিয় করবে, সেই সঙ্গে লাইসেন্সধারীদের প্রয়োজনীয় সকল তথ্য বাস্তব সময়ে (real time) পর্যবেক্ষণ করা সম্ভব হবে। এর মাধ্যমে নেটওয়ার্ক হতে ভয়েস ও ডাটা ট্রাফিকের ব্যবহার ও মান সম্পর্কিত তথ্য এবং সর্বোপরি সরকারের প্রাপ্য রাজস্ব এর সঠিক তথ্য প্রাপ্তি নিশ্চিত করা যাবে। ফলে বিটিআরসির নীতিনির্ধারণী ব্যবস্থার ব্যাপক উন্নতি সাধিত হবে এবং সরকারের নিকট প্রতিবেদন পেশ ব্যবস্থা আরও দক্ষ ও দ্রুত করা যাবে। একইসাথে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত হওয়ার ফলে প্রতি বছর সরকারের বিপুল পরিমাণ রাজস্ব আয় বৃদ্ধি পাবে বলে আশা করা যায়।

প্রস্তাবিত TMS ব্যবস্থায় নিম্নলিখিত কার্যাবলি অন্তর্ভুক্ত থাকবে-

১। দেশের সকল এলাকায় টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্ক এর প্রকৃত অবস্থা তাৎক্ষণিক যাচাই করা সম্ভব হবে এবং জনসাধারণের সেবা ব্যবহারের হার পর্যবেক্ষণ করা যাবে। ফলে সুবিধাবঞ্চিত এলাকা চিহ্নিত করে সেখানে টেলিযোগাযোগ সেবা বিস্তৃত করা সহজ হবে।

২। সরকারের অর্জিতব্য রেভেনিউ শেয়ারিং সম্পর্কে দৈনিক ভিত্তিতে একটি স্বচ্ছধারণা লাভ করা যাবে।

৩। অপারেটরদের নেটওয়ার্কের লাইভ মনিটরিং সম্ভব হবে। নেটওয়ার্কের সেবার মান আরও সুচারুভাবে যাচাই করা যাবে এবং গ্রাহকসেবার প্রকৃত অবস্থা জানা যাবে। শহর এলাকার পাশাপাশি গ্রামাঞ্চল, দ্বীপ, হাওড়-বাওড়, উপকূলীয় অঞ্চল ও দুর্গম এলাকার সুবিধাবঞ্চিত সাধারণ জনগণের টেলিযোগাযোগ সেবার মান এবং উক্ত এলাকায় নেটওয়ার্ক বিস্তৃতির প্রকৃত অবস্থা আরও সুচারুভাবে যাচাই করা যাবে এবং তাৎক্ষণিকভাবে ব্যবস্থা নেওয়া সম্ভব হবে।

৪। অপারেটররা বাস্তবে যেসকল ট্যারিফ বাস্তবায়ন করছে এবং এসকল ট্যারিফ প্যাকেজ বিটিআরসি কর্তৃক অনুমোদিত কি না অথবা গ্রাহকেরা অন্যায্যভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছেন কি না তা যাচাই করা সম্ভব হবে এবং এ বিষয়ক অভিযোগসমূহের নিষ্পত্তি কার্যকরভাবে সম্পাদন সম্ভব হবে।

৫। টেলিযোগাযোগ সম্পর্কিত সকল সূচক এবং প্রতিবেদন স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্রক্রিয়াজাত হবে। ফলে সরকারের নীতিনির্ধারণী পর্যায়ে কার্যকর প্রতিবেদন প্রেরণ এবং এ বিষয়ে সিদ্ধান্ত গ্রহণ আরও দ্রুত হবে।

৬। দেশের অভ্যন্তরীণ এবং বিদেশ থেকে প্রতিদিন কত সংখ্যক কল, এসএমএস আদান প্রদান হচ্ছে তা গণনা করার মাধ্যমে সিস্টেম কর্তৃক স্বয়ংক্রিয়ভাবে রাজস্ব এর পরিমাণ নিরূপণ করা যাবে।

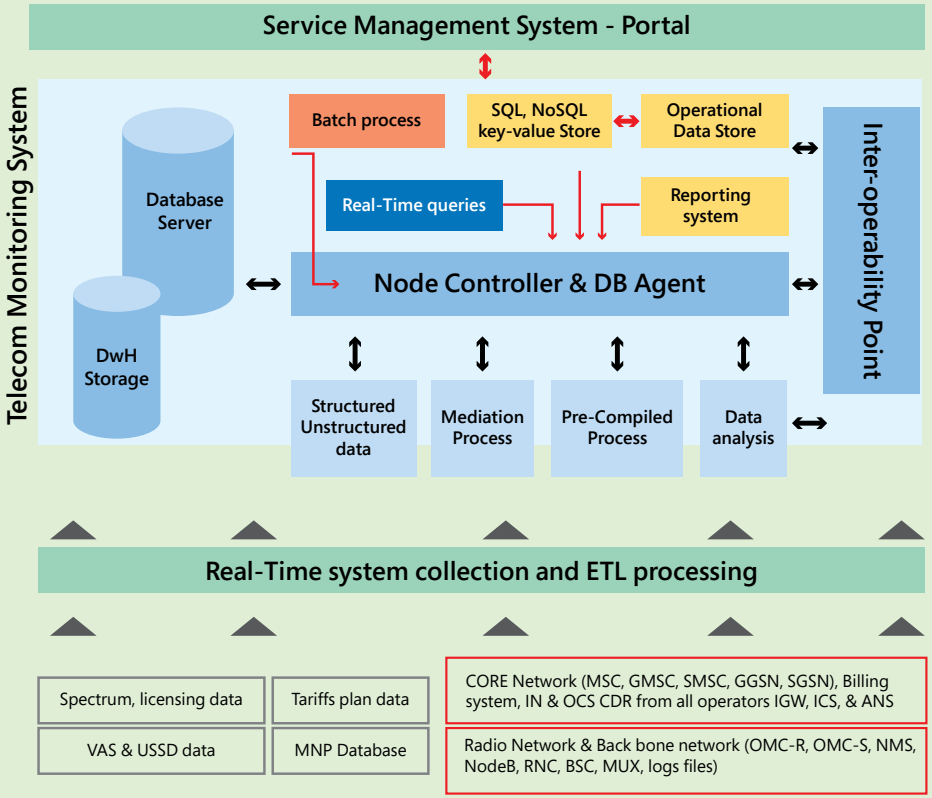
৭। সিস্টেম কর্তৃক স্বয়ংক্রিয়ভাবে অপারেটরদের ব্যবহৃত তরঙ্গ ও অন্যান্য টেলিযোগাযোগ যন্ত্রপাতি এর প্রকৃত সংখ্যা নিরূপণের মাধ্যমে অপারেটরদের এক্সেসেস ও মাইক্রোওয়েব তরঙ্গ চার্জ এর পরিমাণ হিসাব করা সহজতর হবে। সিস্টেম এর সাহায্যে প্রাপ্ত তরঙ্গ চার্জ এবং অপারেটর কর্তৃক প্রদত্ত চার্জ এর তুলনামূলক পার্থক্য নিরূপণের সুযোগ থাকবে বিধায় অপারেটরদের রাজস্ব ফাঁকি দেয়ার সুযোগ বন্ধ হবে।

৮। প্রাকৃতিক দূর্যোগের কারণে নেটওয়ার্ক ক্ষতিগ্রস্ত হলে তা পর্যবেক্ষণ করে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা যাবে।

সর্বোপরি টেলিকম মনিটরিং সিস্টেম স্থাপনের মাধ্যমে শহর, নগরের বাসিন্দাদের মত দেশের দূর প্রত্যন্ত গ্রাম ও দেশের প্রান্তিক জনগণের দোরগোড়ায় টেলিযোগাযোগের সুফলসমূহ কতটা নিরবিচ্ছিন্নভাবে পৌঁছে দেয়া সম্ভব তা নিরূপণ সহজতর হবে। যার উপর ভিত্তি করে সরকারের বিভিন্ন নীতিনির্ধারণী সিদ্ধান্ত গ্রহণ এবং নানাবিধ অবকাঠামোগত ব্যবস্থা ও সেবার সঠিক মান উন্নয়নে সিস্টেমটি কার্যকরী ভূমিকা পালন করবে। উল্লেখ্য, দুই পর্যায় বিশিষ্ট আন্তর্জাতিক দরপত্র পদ্ধতির মাধ্যমে প্রস্তাবিত সিস্টেম স্থাপন ও যন্ত্রপাতি ক্রয়ের কার্যক্রম ইতোমধ্যেই সম্পন্ন হয়েছে।

"যে মানুষ মৃত্যুর জন্য প্রস্তুত,
কেউ তাকে মারতে পারে না।"

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান



টেলিকম মনিটরিং সিস্টেমের অবকাঠামোগত চিত্র

স্বাধীন বাংলাদেশে অনুষ্ঠিত প্রথম সাধারণ নির্বাচনে দ্বিতীয়বারের মতো প্রধানমন্ত্রী হিসেবে শপথ গ্রহণ করছেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। (১৬ই মার্চ, ১৯৭৩)

‘এক দেশ এক রেট’

বাংলাদেশে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট প্রসারের ক্ষেত্রে এক যুগান্তকারী অর্জন

সারসংক্ষেপ

ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে এবং রূপকল্প ২০৪১ বাস্তবায়নে প্রযুক্তি ও টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা জনসাধারণের জন্য সহজলভ্য ও স্বাচ্ছন্দময় করে তুলতে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ এবং বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) নিরলসভাবে বিভিন্ন টেলিযোগাযোগ সেবা, সেবার মান নিয়ন্ত্রণ, যুগোপযোগী ট্যারিফ প্রণয়ন এবং নিত্যনতুন টেলিযোগাযোগ সেবার প্রবর্তন করে আসছে। বর্তমান সরকারের নির্বাচনী ইশতেহার অনুযায়ী ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্নপূরণ, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বিকাশ আপামর জনসাধারণের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ এর সুফল প্রদানের ক্ষেত্রে ব্রডব্যান্ডের সহজলভ্যতা এবং সহনীয় মূল্য নির্ধারণকে বিবেচনা করে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের নির্দেশনা মোতাবেক বিটিআরসি সারাদেশে প্রান্তিক পর্যায়ে গ্রাহকদের জন্য ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট ট্যারিফ নির্ধারণের কার্যক্রম গ্রহণ করে। এক্ষেত্রে ইন্টারনেট সেবা প্রদানে সংশ্লিষ্ট সকল NTTN, IIG এবং ISP অপারেটরদের সহিত আলোচনা, বাজার চাহিদার উপর নির্ভর করে প্রচলিত ট্যারিফ ও সেবাসমূহের তথ্য সংগ্রহ, মূল্যায়ন, কস্ট-অ্যানালাইসিস ও জাস্টিফিকেশন, বাজার যাচাই ইত্যাদি কার্যক্রম সম্পন্ন করত প্রান্তিক পর্যায়-সহ সারাদেশের জন্য স্বল্পমূল্যে ইন্টারনেট সেবা প্রদান করার জন্য ‘এক দেশ, এক রেট’ ট্যারিফ প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়। দেশের প্রতিটি স্থানে সকল মানুষের কাছে ইন্টারনেট নিশ্চিত করা একটি জটিল কাজ। কিন্তু বিটিআরসি অত্যন্ত দক্ষতার সঙ্গে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের জন্য ‘এক দেশ এক রেট’ ট্যারিফটি বাস্তবায়ন করেছে। দীর্ঘ সময় ধরে ইন্টারনেট সেবা প্রদানকারীদের নিজস্ব ব্যবস্থাপনায় স্থানীয় পর্যায়ে তুলনামূলকভাবে উচ্চমূল্যে ইন্টারনেট ব্যবহারের জন্য গ্রাহকদের অধিক অর্থ ও হয়রানি হতে হয়েছে। কিন্তু, বিটিআরসি কর্তৃক চালু করা ‘এক দেশ, এক রেট’– ট্যারিফ এর মাধ্যমে সরকার সকল পক্ষের সাথে ব্যাপকভিত্তিতে আলোচনা, টেলিকম রেগুলেশন্স অনুসরণ করে সেবাপ্রদানকারীদের ব্যাবসায়িক স্বার্থ এবং গ্রাহকদের অল্প খরচে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট ব্যবহার নিশ্চিত করেছে।

বাংলাদেশে ইন্টারনেটের পথযাত্রা

ক) একটি বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের Information Services Network Limited (ISN) ৬ই জুন ১৯৯৬ খ্রী. তারিখে VSAT transmitting-এর মাধ্যমে মাত্র 64 kbps কেবিপিএস ব্যান্ডউইথে দিয়ে ইন্টারনেট সেবাপ্রদান শুরু করে।

খ) সরকারি সংস্থা তৎকালীন BTTB (বর্তমান BTCL) ১৯৯৭ সালে ইন্টারনেট সেবাপ্রদান শুরু করে।

গ) বিটিআরসি ১৮ই জুন ২০০৮ তারিখ হতে Internet Service Provider (ISP) লাইসেন্স প্রদান শুরু করে।

ঘ) আইএসপি প্রতিষ্ঠানসমূহ ১৯৯৬ সালে কার্যক্রম শুরু করার ২৫ বছর পর, আইআইজি প্রতিষ্ঠানসমূহ

২০০৮ সাথে কার্যক্রম শুরু করার ১৩ বছর পর এবং এনটিটিএনসমূহ ২০০৯ সাথে কার্যক্রম শুরু করার ১২ বছর পর্যন্ত অর্থাৎ ৩১শে অগাস্ট ২০২১ পর্যন্ত অপারেটররা নিজেরাই নিজেদের ইন্টারনেট সেবার বিভিন্ন ট্যারিফ নির্ধারণ করত।

ঙ) ১লা সেপ্টেম্বর ২০২১ তারিখ থেকে সরকারের অনুমোদন সাপেক্ষে বিটিআরসি ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের জন্য সকল আইএসপি এবং বেসরকারি সকল এনটিটিএন ও আইআইজি-দের জন্য 'এক দেশ, এক রেট' ট্যারিফটি চালু করে।

'এক দেশ এক রেট' ট্যারিফের উদ্দেশ্য

ক) সবার জন্য সাশ্রয়ী মূল্যে ইন্টারনেট;

খ) ডিজিটাল বিভাজন (Digital Divide) অপসারণ;

গ) দূরবর্তী প্রান্তে এবং দুর্গম এলাকাতেও নির্ধারিত মূল্যে ইন্টারনেট সুবিধা নিশ্চিত করা

ঘ) গ্রামীণ এবং শহুরে ইন্টারনেটের মূল্যের মধ্যে বৈষম্য বিলোপ।

ঙ) সরকারের পক্ষ থেকে ইন্টারনেট সেবা প্রদানের জন্য সুনির্দিষ্ট 'গ্রেড অফ সার্ভিস (GoS)' নির্ধারণ করা।

চ) সমস্ত স্টেকহোল্ডারদের সাথে ইন্টারনেট পরিষেবা সরবরাহকারীদের ব্যাবসার সুষ্ঠু পরিবেশ বজায় রাখা।

ছ) সরকারের জন্য ইন্টারনেটখাত থেকে প্রযোজ্য রাজস্ব নিশ্চিত করা।

বিটিআরসি কেন এই উদ্যোগ নিল

ইন্টারনেট একটি দেশের জন্য একটি বেসরকারি মৌলিক চাহিদা। এখনকার দিনে প্রায় সব কার্যক্রমই কোনো না কোনোভাবে ইন্টারনেটের সাথে সংযুক্ত। কিন্তু ইন্টারনেট সব মানুষের কাছে পৌঁছানো নিশ্চিত করা সরকারের দায়িত্ব। এছাড়াও, ইন্টারনেট অবশ্যই সাশ্রয়ী মূল্যের হতে হবে। বাংলাদেশ সরকার অবকাঠামো এবং শুল্ক উভয় ক্ষেত্রেই দীর্ঘ সময় ধরে এই চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হয়েছিল। দেশের প্রত্যন্ত প্রান্তে ইন্টারনেট সরবরাহের জন্য পর্যাপ্ত অবকাঠামোগত উন্নয়ন হয়নি। সৌভাগ্যবশত, গত কয়েক বছরে, বাংলাদেশ সরকার বিভিন্ন প্রকল্পের মাধ্যমে ব্যাপক টেলিযোগাযোগ উন্নয়নের মাধ্যমে গ্রামীণ এলাকায় ইন্টারনেট প্রদানের পথ প্রশস্ত করেছে। কিন্তু বিভিন্ন এলাকায় দামের বৈষম্যের জন্য উল্লেখযোগ্য পরিমাণ মানুষ ইন্টারনেটের সাথে সংযোগ করতে পারেনি। গ্রামীণ এলাকার তুলনায় শহুরে এলাকায় বেশি অবকাঠামোগত ও গুণগত সুবিধা বিকশিত হচ্ছে। তাই, ইন্টারনেটের উচ্চমূল্যের জন্য গ্রামীণ জনগণ প্রধানত ভোগান্তিতে পড়ে। এমনকি শহর এলাকায় ইন্টারনেটের দাম অবস্থানের সাথে ভিন্ন হতে পারে। তাই ইউনিফাইড ট্যারিফ না থাকাটা ছিল একটা বড়ো সমস্যা। দীর্ঘদিন ইন্টারনেট সেবায় কোনো ট্যারিফ না থাকায় নিম্নবর্ণিত সমস্যাগুলো পরিলক্ষিত হচ্ছিল-

ক) গ্রাহক স্বার্থ বিঘ্ন হওয়া

খ) লাইসেন্স এর শর্ত যথাযথভাবে পালিত হওয়া

গ) বিভিন্ন লাইসেন্সিসমূহের মধ্যে অসম প্রতিযোগিতা

ঘ) ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট ব্যাবসার ইকো-সিস্টেমের মধ্যে অনিয়ন্ত্রিত ব্যাবসায়িক পরিবেশ সৃষ্টি হওয়া

ঙ) ভবিষ্যৎ ব্যাবসা পরিকল্পনা এবং বৈদেশিক ইনভেস্টমেন্ট (FDI) প্রাপ্তিতে জটিলতা

চ) ISP, IIG এবং NTTN-সেবা প্রদানকারীদের মধ্যে সমন্বয়হীনতা, স্বেচ্ছাচারিতা এবং ফলশ্রুতিতে গ্রাহক অসন্তোষ

ছ) ট্যারিফ না থাকায় সরকার কর্তৃক সঠিক রাজস্ব না পাওয়া

ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ এবং বিটিআরসি ডিজিটাল বাংলাদেশ গঠনের জন্য এবং বর্তমান সরকারের নির্বাচনী ইশতেহার অনুযায়ী "ব্রডব্যান্ড ও মোবাইল ইন্টারনেটের দাম সহনীয় পর্যায়ে আনা হবে" বাস্তবায়নে জন্য ডাক ও টেলিযোগাযোগ অধিদপ্তরের নির্দেশনা অনুযায়ী সারাদেশের প্রান্তিক গ্রাহকদের জন্য বিটিআরসির ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের ব্যবস্থা সেই স্বপ্নকে বাস্তবরূপ দিচ্ছে। ট্যারিফ বাস্তবায়নের জন্য বিটিআরসি আইআইজি ও এনটিটিএন -সহ ইন্টারনেট সেবাদাতা প্রতিষ্ঠান এবং সংগঠনদের সহিত আলোচনা করতে হয়েছে। সমস্ত স্টেকহোল্ডার (ILDC, BTCL, PGCB, Bangladesh Railway, ISPAB, IIGAB)-দের সাথে সর্বমোট ৩৯টি মিটিং এর মাধ্যমে সকল পক্ষের সাথে নেগোসিয়েশন, সমঝোতা ও সম্মতির মাধ্যমে সারাদেশে সকল গ্রাহকদের জন্য একই রেটে ট্যারিফ নির্ধারণ করা হয়।

ট্যারিফ প্রণয়নে বিটিআরসি এর ভূমিকা

Digital Bangladesh Task Force এর ৯ম সভার সিদ্ধান্ত বাস্তবায়ন অগ্রগতি বিষয়ে বিগত ০৮-০৪-২০২১ তারিখে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগে অনুষ্ঠিত সভার সিদ্ধান্ত বাস্তবায়নে বিগত ২৮/০৪/২০২১ তারিখে কমিশন কর্তৃক সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন বিভাগের সদস্যদের নিয়ে বর্তমানে প্রচলিত ট্যারিফ, Cost Component পর্যালোচনা ও বাজার বিশ্লেষণ করে সকল পক্ষ (NTTN, IIG ও ISP)-দের জন্য একটি গ্রহণযোগ্য ট্যারিফ নির্ধারণ করার জন্য ব্রিগেডিয়ার জেনারেল মো. নাসিম পারভেজ, এনডিসি, এএফডব্লিউসি,

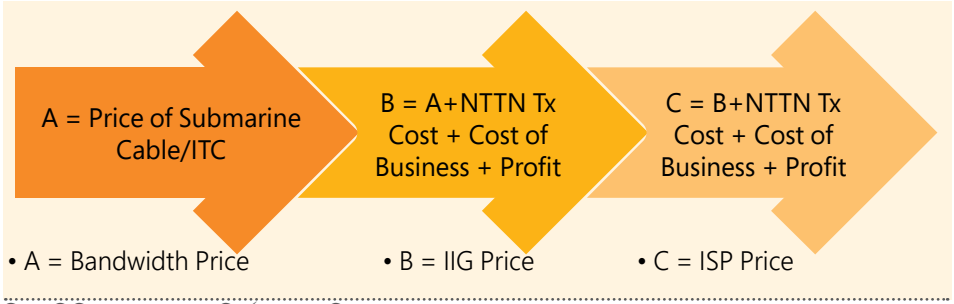
পিএসসি, মহাপরিচালক (এসএস)-সহ বিটিআরসি-এর বিভিন্ন বিভাগের সদস্যদের সমন্বয়ে নিম্নবর্ণিত ট্যারিফ কমিটি গঠন করা হয়ঃ

ক্রম	নাম, পদবি ও বিভাগ	কমিটিতে দায়িত্ব
(১)	ব্রিগে. জেনা. মো. নাসিম পারভেজ, এনডিসি, এএফডব্লিউসি, পিএসসি, মহাপরিচালক (এস এস)	আহবায়ক
(২)	লে. কর্নেল এস এম রেজাউর রহমান, সিগন্যাল্‌স, পিএসসি, পরিচালক (এসএস)	সদস্য
(৩)	জনাব সাজেদা পারভীন, পরিচালক (এসএস)	সদস্য
(৪)	জনাব রুমানা হক, উপপরিচালক (এল এল)	সদস্য
(৫)	জনাব মো. হাসিবুল কবির, সিনিয়র সহকারী পরিচালক (অর্থ, হিসাব ও রাজস্ব)	সদস্য
(৬)	জনাব শিবলী ইমতিয়াজ, সিনিয়র সহকারী পরিচালক (ই অ্যান্ড ও)	সদস্য
(৭)	জনাব মোহাম্মদ ফারহান আলম, উপপরিচালক (এসএস)	সদস্য
(৮)	জনাব মো. নাহিদুল হাসান, উপপরিচালক (এস এস)	সদস্য সচিব

কমিটি কর্তৃক গৃহীত পদক্ষেপ

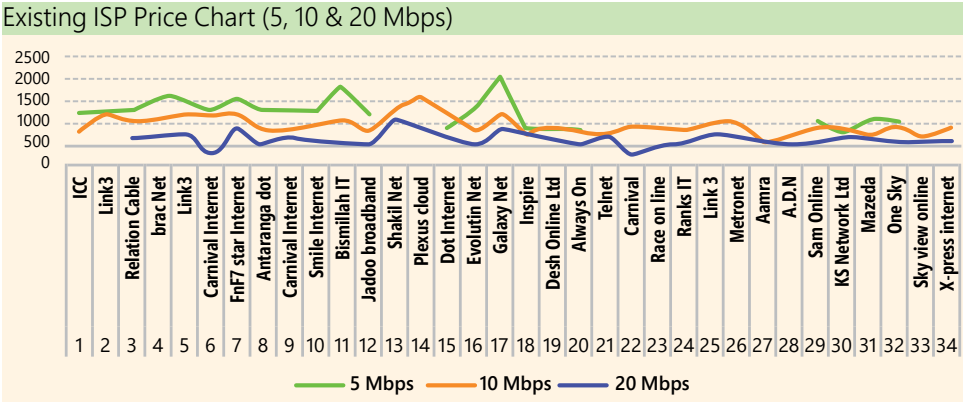
বিটিআরসির গঠিত কমিটি নিম্নবর্ণিত বিভিন্ন কার্যক্রমের মাধ্যমে একটি যৌক্তিক ট্যারিফ প্রণয়নে সক্ষম হয়–

ক) বিভিন্ন স্তরের ব্যয় বিবেচনাঃ গঠিত কমিটি প্রান্তিক পর্যায়ে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের শুল্ক নির্ধারণের লক্ষ্যে ভোক্তা পর্যায়ে ইন্টারনেট ব্যান্ডউইথ সরবরাহের সাথে সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন সংস্থার সাথে বৈঠকের আয়োজন করে তথ্য সংগ্রহ, আলোচনা, পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ করেছে। এতে আইএলডিসি অপারেটরদের কাছ থেকে ব্যান্ডউইথ কেনার পর্যালোচনা, এনটিটিএন ট্রান্সমিশন খরচ এবং আইআইজি থেকে ব্যান্ডউইথ কেনা-সহ অন্যান্য খরচ, এনটিটিএন-সহ অপারেটিং আইএসপিগুলির সমস্ত খরচ এবং গ্রাহকের শেষে ইন্টারনেট অ্যাক্সেস অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।



চিত্রঃ বিভিন্ন স্তরের মূল্য নির্ধারণের প্রক্রিয়া

খ) সারাদেশের প্রচলিত স্থানীয় মূল্যের বিশ্লেষণঃ দেশের বিভিন্ন স্থান থেকে বিভিন্ন ব্যান্ডউইথ প্যাকেজ (৫, ১০ ও ২০ এমবিপিএস) এর জন্য স্থানীয় মূল্যের তথ্য সংগ্রহ করে গ্রাফের মাধ্যমে বিশ্লেষণ করে প্রকৃত ট্যারিফ সম্পর্কে ধারণা নেওয়া হয়–



চিত্রঃ (৫, ১০ ও ২০ এমবিপিএস) এর স্থানীয় মূল্য বিশ্লেষণ

গ) অন্যান্য কার্যক্রম

- ISP থেকে বিভিন্ন ইন্টারনেট প্যাকেজের খরচ সংগ্রহ, IIG থেকে প্রাপ্ত ব্যান্ডউইথের ক্রয় মূল্য এবং NTTN থেকে ট্রান্সমিশনের খরচ।
- BSCCL/ITC থেকে IIG থেকে প্রাপ্ত ব্যান্ডউইথের ক্রয়মূল্য এবং NTTN-কে প্রদত্ত ট্রান্সমিশনের খরচ সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহ।
- বিভিন্ন দামে ISP-তে ব্যান্ডউইথ ট্রান্সমিশনের জন্য NTTN থেকে ডেটা সংগ্রহ।
- ISPAB, IIGAB এবং সমস্ত NTTN থেকে বিভিন্ন খরচের উপাদান সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহ।
- গ্রাহক/প্রতিষ্ঠান/সংস্থা থেকে ISP, IIG এবং সমস্ত NTTN-এর বিদ্যমান বাজারমূল্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ।
- সমস্ত সরকারি NTTN/IIG/ISP-এর বর্তমান মূল্য সংক্রান্ত তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ।
- ইনফো-সরকার-৩ প্রকল্পের অধীনে গ্রাহক পর্যায়ে সমস্ত ইউনিয়নের জন্য প্রস্তাবিত ইন্টারনেট ব্যান্ডউইথের মূল্য বিশ্লেষণ।
- সারাদেশে সকল প্রান্তিক স্তরে একই মূল্যে ইন্টারনেট-সেবা প্রদানের জন্য সংশ্লিষ্ট ISPAB-এর সম্মতি গ্রহণ।
- শুল্ক নির্ধারণের বিষয়ে সংশ্লিষ্ট সকলের সাথে বৈঠক, আলোচনা, বিশ্লেষণ, মূল্যায়ন, সুপারিশ গ্রহণ এবং সংশ্লিষ্ট সংস্থার সম্মতি গ্রহণ।
- একটি যুক্তিসঙ্গত এবং গ্রহণযোগ্য ট্যারিফ ঠিক করা।
- ট্যারিফ বাস্তবায়নের জন্য স্টেকহোল্ডারদের কাছ থেকে গ্রহণযোগ্যতার সম্মতি।

‘এক দেশ, এক রেট’ ট্যারিফ নির্ধারণের জন্য বিবেচ্য বিষয়সমূহ

বিটিআরসি-র গঠিত কমিটি সারাদেশের ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের ‘এক রেট’ ট্যারিফ নির্ধারণের ক্ষেত্রে গ্রাহক স্বার্থকে প্রাধান্য দিয়ে নিম্নবর্ণিত বিষয়সমূহ বিবেচনা করেছে–

ক) খরচ উপাদান বিশ্লেষণ বা তথ্যের প্রতিটি অংশের ন্যায্যতা নেওয়া হয়েছে, যাচাই করা হয়েছে এবং উপস্থাপন করা হয়েছে।

খ) BTCL থেকে প্রদত্ত ডেটা ISPAB ডেটার সাথে বিবেচনা করা হয়েছে।

গ) ইনফো সরকার ৩ সম্পর্কিত ইউনিয়ন পর্যায়ে গ্রাহকদের জন্য নির্ধারিত ট্যারিফ বিবেচনা করা হয়েছে।

ঘ) বাজার মূল্য বিবেচনা করার জন্য বিভিন্ন ISP-এর প্যাকেজ তথ্য/লিফলেট সংগ্রহ করা হয়েছে।

ঙ) ফ্লোর/সিলিং এবং সমস্ত প্রচলিত শুল্ক সমগ্র বাংলাদেশের জন্য বিবেচনা করা হয়েছে।

চ) পুরো বাংলাদেশের জন্য এক হারের শুল্ক প্রবর্তনকে অগ্রাধিকার দেওয়া হয়েছে।

ছ) ব্রডব্যান্ড নীতি বিবেচনা করে, ISPAB-এর সম্মতিতে, ১৬/১২/২০২১ তারিখ হতে থেকে গতি সর্বনিম্ন 10Mbps হবে।

জ) শেয়ার অনুপাত সর্বোচ্চ ১:৮ এ নির্ধারণ করা হয়েছে।

ঝ) সেবার মান বাড়াতে গ্রেড অফ সার্ভিস (GoS) প্রণয়ন করা হয়েছে।

"এক দেশ এক রেট" নির্ধারণ করা প্রান্তিক গ্রাহকদের একটি নির্দিষ্ট মূল্যে ইন্টারনেট পরিষেবার সুযোগ দেবে এবং ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের হার এবং গুণমান বৃদ্ধি করবে।

‘এক দেশ এক রেট’ বাস্তবায়নের ফলে আর্থ-সামাজিক প্রভাব

সারাদেশে ইন্টারনেট ব্রডব্যান্ডের ‘এক দেশ, এক রেট’ ট্যারিফ বাস্তবায়নের ফলে নিম্নবর্ণিত আর্থ-সামাজিক প্রভাব প্রতিফলিত হবে–

ক) উদ্যোগটি ধীরে ধীরে শহর ও গ্রামাঞ্চলে বিরাজমান ডিজিটাল বিভাজন দূর করবে।

খ) সহনীয় রেটে ইন্টারনেটের ব্যবহারের মাধ্যমে সাধারণ মানুষদের মধ্যে ডিজিটাল যোগাযোগ বৃদ্ধি পাবে।

গ) ডিজিটাল মাধ্যম ব্যবহার করে সরকারের বিভিন্ন সেবা জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছাবে।

ঘ) দেশে এক রেট এবং সাশ্রয়ী মূল্য হওয়ায় ইন্টারনেটকে মাধ্যম করে বিভিন্ন সামাজিক ব্যবস্থা তৈরি হবে।

ঙ) বৈশ্বিক গ্রাম-ইন্টারনেটের ব্যবহার বৃদ্ধির সাথে সাথে মানুষ বিশ্বকর্মকাণ্ডের সাথে যুক্ত হবে। গ্রামীণ ও শহরের মানুষ উন্নয়ন প্রক্রিয়ায় অংশ নিতে পারবে।

চ) গুণগত শিক্ষা- একটি দেশের জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ এবং প্রধান প্রয়োজন। ট্যারিফের উদ্যোগটি নিশ্চিত করবে যে সারা দেশে ইন্টারনেটের দাম একই থাকার দরুণ গ্রামের দরিদ্র পরিবারগুলোর ভবিষ্যৎ প্রজন্মসমূহ ইন্টারনেটের মাধ্যমে তাদের প্রয়োজনীয় শিক্ষা পেতে পারে।

ছ) খরচ বাঁচানো- ট্যারিফটি নির্ধারণের পূর্বে ইন্টারনেট ব্যবহারের মূল্য মাসে গড় খরচ ছিল ৮০০/ টাকা, যা "এক দেশ এক রেট" নির্ধারণ এর ফলে খরচ কমে ৫০০/ টাকা হয়েছে। এতে সারাদেশের ব্রডব্যান্ড গ্রাহকদের মোট মাসিক খরচ (১.০৭ কোটি গ্রাহক X ৩০০/ টাকা = ৩০৭/ কোটি টাকা) সাশ্রয় হয়েছে, যা পরিবারের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে সহায়তা করছে।

উপসংহার

গত ২৫ বছর ধরে, ইন্টারনেটের জন্য শুল্ক না থাকায় গ্রাহকরা ভোগান্তিতে পড়েছেন। এই ট্যারিফ অমীমাংসিত ভোক্তা সমস্যা এবং ইন্টারনেট ব্যাবসার জন্য একটি অনুকূল পরিবেশ বজায় রাখতে এবং বর্তমান সরকারের নির্বাচনী ইশতেহার বাস্তবায়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে। "এক দেশ এক রেট" নির্ধারণ করা প্রান্তিক গ্রাহকদের একটি নির্দিষ্ট মূল্যে ইন্টারনেট পরিষেবার সুযোগ দেবে এবং ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের হার এবং গুণমান বৃদ্ধি করবে।

মোবাইলফোন অপারেটর কর্তৃক গ্রাহকদের জন্য ইউনিক আইডি নম্বরসম্বলিত এবং সর্বোচ্চ-সংখ্যক প্যাকেজ (ডাটা, ভয়েস এবং ডাটা সংশ্লিষ্ট) নির্ধারণ সংক্রান্ত নির্দেশনা

গণশুনানি ২০২১ এ জনসাধারণের মাঝে মোবাইল ফোন অপারেটরসমূহের কর্তৃক প্রদত্ত বিভিন্ন প্যাকেজের

বিষয়ে অসন্তোষ প্রকাশের প্রেক্ষিতে এবং মন্ত্রণালয় হতে প্যাকেজ সংক্রান্ত ব্যাপারে অধিকতর স্বচ্ছতা আনয়নের ব্যাপারে অত্র কমিশনের প্রতি নির্দেশনা প্রদান করা হয়। মোবাইল ফোন অপারেটর সমূহের সর্বোচ্চ প্যাকেজ সংখ্যা নির্ধারণ, মেয়াদকাল নির্দিষ্টকরণ, ডাটা ক্যারি ফরওয়ার্ড স্পষ্টীকরণ, প্যাকেজ সংখ্যার ব্যাপারে স্বচ্ছতা আনয়নের লক্ষ্যে বিটিআরসি অনেক আগে থেকেই কার্যক্রম গ্রহণ করে। তৎপ্রেক্ষিতে, পৃথকভাবে মোবাইল ফোন অপারেটরসমূহের সাথে সভায় বিদ্যমান প্যাকেজ সংক্রান্ত বিস্তারিত তথ্য প্রেজেন্টেশনের মাধ্যমে গ্রহণ করা হয়। এছাড়াও, প্যাকেজের ডিরেক্টিভস প্রণয়নের কার্যক্রম সুষ্ঠভাবে সম্পন্ন করার নিমিত্তে কমিশনের মোবাইল অপারেটরদের কার্যক্রম সংশ্লিষ্ট বিভাগসমূহের কর্মকর্তাদের সমন্বয়ে একটি কমিটি গঠন করা হয়।

অতঃপর গত ১২/০৯/২০২১ তারিখে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় মন্ত্রী এবং সচিব মহোদয়ের উপস্থিতিতে, মোবাইল ফোন অপারেটরসমূহের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা/ব্যবস্থাপনা পরিচালকগণের সম্মুখে মহাপরিচালক (এসএস) প্রেজেন্টেশনের মাধ্যমে প্যাকেজসমূহের ডিরেক্টিভস-এ অন্তর্ভুক্ত করার জন্য বিষয়াদি উপস্থাপন করেন। উক্ত সভায় অপারেটরসমূহের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা/ব্যবস্থাপনা পরিচালকগণ প্রদত্ত মতামতসমূহ বিবেচনায় নিয়ে খসড়া ডিরেক্টিভস প্রস্তুত করা হয়। পরবর্তীতে এমটব এবং মোবাইল অপারেটরদের প্রতিনিধিদের সাথে একাধিকবার আলোচনা করে 'সেলুলার মোবাইলফোন অপারেটরসমূহের ডাটা এবং ডাটা-সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন প্যাকেজ সম্পর্কিত নির্দেশনা' নির্দেশিকাটি চূড়ান্ত করা হয় এবং গত ০৯/০৯/২০২১ তারিখে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় মন্ত্রী ও সচিব মহোদয়ের উপস্থিতিতে কমিশনের সভাকক্ষে সেলুলার মোবাইল ফোন অপারেটরদের ডাটা এবং ডাটা-সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন প্যাকেজ সংক্রান্ত ডিরেক্টিভসটির শুভ উদ্বোধন করা হয়েছে।

প্রতিটি প্যাকেজকে ১০ (দশ) Alpha-Numeric অক্ষর বিশিষ্ট একটি স্বতন্ত্র আইডি দ্বারা নামকরণের পদ্ধতি তৈরি করা হয়েছে। প্যাকেজের নামকরণ (ID) নির্বাচন পদ্ধতি নিম্নরূপ–

(ক) প্রতিটি প্যাকেজের ১০টি অক্ষরের এর মধ্যে প্রথম দুটি অক্ষর অপারেটরের নাম প্রদর্শন করবে।

(খ) পরবর্তী ০১টি অক্ষর হবে ভয়েসের জন্য V, ডাটার জন্য D, কম্বোর জন্য C, বান্ডেলের জন্য B, সোশ্যাল প্যাকেজের জন্য S এবং রিসার্চ এন্ড ডেভেলপমেন্ট এর জন্য R ব্যবহৃত হবে।

(গ) পরবর্তী ০২টি অক্ষর চলতি বছর নির্দেশক হিসেবে ব্যবহৃত হবে।

(ঘ) পরবর্তী ০৪টি অক্ষর হবে প্যাকেজের সিরিয়াল নম্বর।

(ঙ) শেষ ০১টি অক্ষর হবে প্যাকেজের সময়কাল। ইংরেজি অক্ষর A হবে ৩ দিনের জন্য, B হবে ৭ দিনের জন্য, C হবে ১৫ দিনের জন্য এবং D হবে ৩০ দিনের জন্য। নিম্নে প্যাকেজের নামকরণের উদাহরণ দেয়া হলো–

গুনগত শিক্ষা- একটি দেশের জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ এবং প্রধান প্রয়োজন। ট্যারিফের উদ্যোগটি নিশ্চিত করবে যে সারা দেশে ইন্টারনেটের দাম একই থাকার দরুন গ্রামের দরিদ্র পরিবারগুলোর ভবিষ্যৎ প্রজন্মসমূহ ইন্টারনেটের মাধ্যমে তাদের প্রয়োজনীয় শিক্ষা পেতে পারে।

MNO	Voice	Data	Combo	Bundle	Social pack	Research & Development
GP	GPV220001A	GPD220001B	GPC220001C	GPB210001A	GPS220001D	GPR220001D
Robi	RBV220001B	RBD220001D	RBC220001C	RBB210001B	RBS220001C	RBR220001C
BL	BLV220001C	BLD220001A	BLC220001C	BLB210001C	BLS220001B	BLR220001B
TT	TTV220001D	TTD220001C	TTC220001C	TTB210001D	TTS220001A	TTR220001A

ডিরেক্টিভস অন সার্ভিস অ্যান্ড ট্যারিফ-২০১৫ এবং নতুন নির্দেশিকার তুলনামূলক চিত্র নিম্নরূপ–

ক্রম	বিষয়বস্তু	ডিরেক্টিভস অন সার্ভিস এন্ড ট্যারিফ-২০১৫	নতুন ডাটা প্যাকেজ সম্পর্কিত নির্দেশিকা	নতুন নির্দেশিকার সুবিধাসমূহ
১	প্যাকেজের ধরন	প্যাকেজের কোনো নির্দিষ্ট ধরন নেই।	প্যাকেজের নির্দিষ্ট ধরন আছেঃ ক) রেগুলার প্যাকেজ খ) গ্রাহককেন্দ্রিক প্যাকেজ গ) রিসার্চ অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট প্যাকেজ	প্যাকেজের নির্দিষ্ট ধরন থাকায় ধরন অনুযায়ী প্যাকেজ নির্দিষ্ট করা সহজ হবে।
২	প্যাকেজের সংখ্যা	প্যাকেজের সর্বোচ্চ সংখ্যা নির্দিষ্ট নেই।	প্যাকেজের সর্বোচ্চ সংখ্যা নির্দিষ্ট আছেঃ ক) অপারেটরের নিয়মিত (Regular) এবং গ্রাহককেন্দ্রিক বিশেষ প্যাকেজ (CCSP) মিলিয়ে সর্বোচ্চ সংখ্যা হবে ৮৫টি তবে কোনোটিই এককভাবে ৫০টির বেশি হতে পারবে না। খ) রিসার্চ অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট এর জন্য সর্বোচ্চ প্যাকেজ সংখ্যা হবে ১০টি।	প্যাকেজের সর্বোচ্চ সংখ্যা নির্দিষ্ট করার ফলে গ্রাহকেরা সহজেই তার পছন্দের প্যাকেজ বাছাই করতে পারবে।
৩	প্যাকেজের আইডি	একটি প্যাকেজকে চিহ্নিত করার জন্য কোনো সুনির্দিষ্ট আইডিই নেই।	প্রতিটি প্যাকেজকে সঠিকভাবে চিহ্নিত করার জন্য একটি নির্দিষ্ট নিয়মে কোডভিত্তিক নামকরণ করা হয়েছে	প্রতিটি প্যাকেজকে একটি নির্দিষ্ট নিয়মে কোডভিত্তিক নামকরণ করার ফলে গ্রাহকগণ কোড দেখেই প্যাকেজের ধরন, মেয়াদ ইত্যাদি সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা করতে পারবে।
৪	প্যাকেজের মেয়াদ	প্যাকেজের মেয়াদ কত রকমের হতে পারে তা সুনির্দিষ্ট করা নেই।	প্যাকেজের মেয়াদ নির্দিষ্ট করা হয়েছে (৩/৭/১৫/৩০ দিন)	প্যাকেজের মেয়াদ নির্ধারিত করা হয়েছে ফলে গ্রাহকগণ তার পছন্দের মেয়াদের প্যাকেজ বাছাই করতে পারবে।
৫	প্যাকেজের বিবরণ	প্যাকেজের নির্দিষ্ট বিবরণ দেয়ার নিয়ম ছিল না।	প্রতিটি রেগুলার প্যাকেজের কোডসহ সুস্পষ্ট বিবরণ অপারেটরের ওয়েবসাইটে প্রদর্শন করার নির্দেশনা প্রদান করা হয়েছে	গ্রাহক সহজেই ওয়েবসাইট থেকে প্যাকেজ সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে পারবে।
৬	প্যাকেজসমূহের মধ্যে ভিন্নতা	দুটি প্যাকেজের মধ্যে পার্থক্য করার ক্ষেত্রে ভয়েস/ ডাটা/ এসএমএস এর পার্থক্য কী পরিমাণ হবে তা নির্দিষ্ট করা ছিল না।	দুটি প্যাকেজের ভিন্নতা নির্ধারণের ক্ষেত্রে ন্যূনতম পার্থক্য ১০০ এমবি ও ১০ মিনিট টকটাইম বা উভয়ই নির্ধারণ করা হয়েছে।	গ্রাহকগণ তার প্রয়োজন অনুযায়ী প্যাকেজ বাছাই করতে পারবে।

ক্রম	বিষয়বস্তু	ডিরেক্টিভস অন সার্ভিস এন্ড ট্যারিফ-২০১৫	নতুন ডাটা প্যাকেজ সম্পর্কিত নির্দেশিকা	নতুন নির্দেশিকার সুবিধাসমূহ
৭	ডাটা ক্যারি ফরওয়ার্ড	কেবল একই প্যাকেজ মেয়াদ শেষ হবার পূর্বে ক্রয় করা হলে বা অটো রিনিউ হলে অব্যবহৃত ডাটা ক্যারি ফরওয়ার্ড করা হতো।	মেয়াদ শেষ হবার পূর্বে একই রিসোর্সের ভিন্ন মেয়াদের প্যাকেজ ক্রয় করা হলেও ডাটা ক্যারি ফরওয়ার্ড করার নির্দেশনা প্রদান করা হয়েছে।	একই রিসোর্সের ভিন্ন মেয়াদের প্যাকেজের ডাটা ক্যারিফরয়ার্ডের ফলে গ্রাহকগণ অধিকতর স্বাচ্ছন্দ্য এবং সুবিধা পাবে।
৮	প্রমোশনাল এসএমএস সংখ্যা নির্দিষ্টকরণ	প্রমোশনাল এসএমএস সংখ্যা নির্দিষ্ট করা নেই ।	একজন গ্রাহককে একদিনে সর্বোচ্চ ০৪ টির বেশি প্রমোশনাল এসএমএস পাঠাতে পারবে না বলে নির্দেশনা প্রদান করা হয়েছে।	গ্রাহকগণ অধিকমাত্রায় প্রমোশনাল এসএমএস পাবেন না ফলে গ্রাহক সন্তুষ্টি বৃদ্ধি পাবে।
৯	গ্রাহককে মাসিক খরচের বিবরণ প্রদান	বাধ্যতামূলকভাবে গ্রাহককে মাসিক খরচের বিবরণ প্রদানের কোনো নির্দেশনা নেই।	গ্রাহককে অবশ্যই তার প্রতিমাসের খরচের হিসাব সম্বলিত বাংলা এসএমএস ১৫ তারিখের মধ্যে প্রদান নিশ্চিত করতে হবে।	গ্রাহকগণ তার প্রতিমাসের খরচের হিসাব সম্বলিত একটি এসএমএস পাবেন ফলে গ্রাহক সন্তুষ্টি বৃদ্ধি পাবে।

গ্রাহকদের সুবিধার্থে এবং স্বার্থরক্ষার্থে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) কর্তৃক মোবাইল অপারেটরসমূহের মাধ্যমে পরিচালিত ডাটা সংশ্লিষ্ট (ডাটার সাথে ভয়েস, এসএমএস, হ্যান্ডসেট এবং বিভিন্ন কম্বিনেশন্স) বিভিন্ন প্যাকেজ প্রদানে সুশৃঙ্খল পরিবেশ তৈরির লক্ষ্যে নতুন নির্দেশিকাটি প্রণীত হয়েছে। মোবাইলফোন গ্রাহক কর্তৃক বিভিন্ন প্যাকেজ নির্বাচন সহজীকরণ, অব্যবহৃত ডাটার ক্যারি ফরওয়ার্ড, প্রতিটি গ্রাহকের মাসিক রিচার্জ এবং ব্যয়ের তথ্য প্রাপ্তি নিশ্চিত-সহ মোবাইলফোন অপারেটরদের জবাবদিহিতা, স্বচ্ছতা, প্যাকেজ ডিজাইন, পরিচালনা ও অন্যান্য শর্তাবলি সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা দেওয়াই এই নির্দেশনার মূল উদ্দেশ্য।

মোবাইল অপারেটর কর্তৃক আনলিমিটেড (মেয়াদবিহীন) ডাটা প্যাকেজ এবং নিরবচ্ছিন্ন মাসিক ইন্টারনেট প্যাকেজ

১৫ই মার্চ ২০২২ তারিখে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় মন্ত্রী মহোদয় এবং সচিব মহোদয়ের উপস্থিতিতে সেলুলার মোবাইল ফোন সমূহের ডাটা এবং ডাটা প্যাকেজ সম্পর্কিত নতুন নির্দেশিকার বাস্তবায়নের শুভ উদ্বোধন অনুষ্ঠিত হয়েছে। উক্ত অনুষ্ঠানে উক্ত অনুষ্ঠানে মাননীয় মন্ত্রী মহোদয় গ্রাহকদের স্বার্থে সীমাহীন মেয়াদের প্যাকেজ প্রদানের জন্য মোবাইল অপারেটরসমূহকে অনুরোধ করেন। তিনি আরও উল্লেখ করেন আইএসপি অপারেটরসমূহ যেমন গতির ভিত্তিতে মাসিক ইন্টারনেট প্যাকেজ প্রদান করে মোবাইল অপারেটরসমূহ তেমন সীমাহীন ভলিউমের মাসিক ইন্টারনেট প্যাকেজ প্রদান করলে জনগণের কাছে তাদের গ্রহণযোগ্যতা বাড়বে। উক্ত অনুষ্ঠানে, টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক জানান যে, মন্ত্রী মহোদয়ের সুপারিশ অনুযায়ী টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড অতি শীঘ্রই দুটি

১৫ই মার্চ ২০২২ তারিখে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় মন্ত্রী মহোদয় এবং সচিব মহোদয়ের উপস্থিতিতে সেলুলার মোবাইল ফোন সমূহের ডাটা এবং ডাটা প্যাকেজ সম্পর্কিত নতুন নির্দেশিকার বাস্তবায়নের শুভ উদ্বোধন অনুষ্ঠিত হয়েছে।

মেয়াদবিহীন প্যাকেজ চালু করবে। তৎপ্রেক্ষিতে, ১৭ই মার্চ জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবর রহমানের জন্মদিন উপলক্ষ্যে টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড ৬ জিবি এবং ২৬ জিবি ভলিউমের দুইটি মেয়াদবিহীন প্যাকেজ চালু করেছে।

পরবর্তীতে, ২৭শে মার্চ ২০২২ তারিখে গ্রাহকদের অধিকতর সুবিধা প্রদানের নিমিত্ত মন্ত্রী মহোদয়ের সুপারিশ অনুযায়ী মোবাইল ফোন অপারেটরসমূহকে কমিশনের সিদ্ধান্ত অনুযায়ী নির্দিষ্ট ভলিউমের মেয়াদবিহীন প্যাকেজ ও সীমাহীন ভলিউমের মাসিক ইন্টারনেট প্যাকেজ চালুকরণের প্রস্তাবনা প্রদান করা হয়েছে। এবিষয়ে অধিকতর সুস্পষ্টতার নিমিত্ত ৬ই এপ্রিল ২০২২ তারিখে মোবাইল ফোন অপারেটর সমূহের প্রতিনিধিগণের সাথে মহাপরিচালক (এসএস) মহোদয়ের সভাপতিত্বে একটি সভা অনুষ্ঠিত হয়েছে। সভায় ভলিউমভিত্তিক মেয়াদবিহীন ডাটা প্যাকেজ এবং সীমাবিহীন ভলিউমের মাসিক ইন্টারনেট প্যাকেজ ডিজাইনের ক্ষেত্রে মোবাইল অপারেটরসমূহের প্রস্তুতি, সীমাবদ্ধতা প্রভৃতি বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়। পরবর্তীতে কমিশনের প্রস্তাবনা অনুযায়ী মোবাইল অপারেটরসমূহ ২৮শে এপ্রিল ২০২২ তারিখ হতে শর্ত সাপেক্ষে ০২ টি বিশেষ ডাটা প্যাকেজ চালু করে।

ক) আনলিমিটেড (মেয়াদবিহীন) ডাটা প্যাকেজ এবং

খ) নিরবচ্ছিন্ন মাসিক ইন্টারনেট প্যাকেজ ।

২৮শে এপ্রিল ২০২২ তারিখে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় মন্ত্রী মহোদয় উপস্থিতিতে মোবাইল অপারেটর কর্তৃক আনলিমিটেড (মেয়াদবিহীন) ডাটা প্যাকেজ এবং নিরবচ্ছিন্ন মাসিক ইন্টারনেট প্যাকেজ এর উদ্বোধন অনুষ্ঠান আয়োজিত হয়েছে। অনুষ্ঠানে নতুন ডাটা প্যাকেজ সর্ম্পেক বিশদ উপস্থাপনা করেন কমিশনের সিস্টেমস এন্ড সার্ভিসেস বিভাগের মহাপরিচালক ব্রিগে. জেনা. মো. নাসিম পারভেজ।

ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে বিটিআরসি-র ভূমিকা

উপক্রমণিকা

একবিংশ শতাব্দীর তৃতীয় দশকের প্রারম্ভে বাংলাদেশের স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী ও জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর জন্মশতবার্ষিকী উপলক্ষ্যে বিটিআরসি-র সাফল্যমণ্ডিত অতিক্রান্ত পথটি ভবিষ্যতের পথের পাথেয় হিসেবে গ্রহণের উদ্দেশ্যে বাংলাদেশের টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার সামগ্রিক উন্নয়নের অগ্রগতি পর্যালোচনা প্রয়োজন। বর্তমান টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার আধুনিকায়নের মাধ্যমে ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণের এই পথ সরল ছিল না। ব্রিটিশ-ভারত ও তৎপরবর্তী পাকিস্তান আমলের উত্তরসূরি হিসেবে বাংলাদেশ অতিশয় স্বল্প ও সীমিত আকারের টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার উত্তরাধিকারী হয় এবং সেসময়ে শতাধিক বছর পূর্বে জারিকৃত টেলিগ্রাফ অ্যাক্ট, ১৮৮৫-এর বিধি-বিধান অনুযায়ী টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা পরিচালিত হতো। এছাড়াও সার্বিক টেলিযোগাযোগ সেবা রাষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠান কর্তৃক পরিচালিত হতো এবং তদানীন্তন বাংলাদেশ তার ও টেলিফোন বিভাগ সরকারি প্রতিষ্ঠান হিসেবে দেশের টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার নিয়ন্ত্রণ সংক্রান্ত সকল কার্য সমাধা করত। পরবর্তীতে এই ব্যবস্থার পরিবর্তন করে ১৯৭৯ খ্রিষ্টাব্দে একটি অধ্যাদেশ জারি করার মাধ্যমে বাংলাদেশ তার ও টেলিফোন বোর্ড নামক একটি সংবিধিবদ্ধ সংস্থা গঠিত হয়। এই সময়কালে টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার আংশিক নিয়ন্ত্রণ বাংলাদেশ তার ও টেলিফোন বোর্ডের পরিবর্তে ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের উপর ন্যস্ত করা হয় এবং ১৯৯৫ খ্রিষ্টাব্দে উক্ত অধ্যাদেশের গুণগত পরিবর্তন করে টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার পূর্ণ নিয়ন্ত্রণ ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়ে অর্পণ করা হয়। বিংশ শতাব্দীর শেষ দুই দশকে বিশ্বব্যাপী বাজার অর্থনীতির প্রসারের ফলে টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থায়ও এর ব্যাপক পরিবর্তন সাধিত হয়। টেলিযোগাযোগ সেবাসমূহ প্রদানের জন্য বেসরকারি বিনিয়োগকারীদের অধিকতর উৎসাহিত করতে ও ব্যাপকহারে তাদের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করতে টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা বেসরকারিখাতে উন্মুক্ত করা হয়। এরই ফলশ্রুতিতে ২০০১ খ্রিষ্টাব্দে জাতীয় সংসদ কর্তৃক নতুন বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন, ২০০১ প্রণয়ন করা হয়। সরকার ২৫শে শ্রাবণ, ১৪০৮/৯ই আগস্ট ২০০১ এস, আর, ও, নং-২১৮-আইন/২০০১ এর মাধ্যমে একটি

নবম জাতীয় সংসদ নির্বাচনে বাংলাদেশ আওয়ামী লীগের নির্বাচনী ইশতেহার **"দিন বদলের সনদ"**-এর অংশ হিসেবে ২০২১ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্ন থেকেই **"ডিজিটাল বাংলাদেশ"** ধারণার উদ্ভব।

প্রজ্ঞাপন জারি করে এবং তৎপ্রেক্ষিতে ৩১/০১/২০০২ খ্রি. হতে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন এর কার্যক্রম আরম্ভ হয়। বিটিআরসি কার্যক্রম শুরু করার পর বেসরকারি খাতে টেলিযোগাযোগ-সেবা উন্মুক্তকরণের মাধ্যমে জনগণের দোরগোড়ায় টেলিযোগাযোগ সেবা পৌঁছে দেবার জন্য আন্তর্জাতিক দূরপাল্লা টেলিযোগাযোগ-সেবা নীতিমালা, ২০০৭ প্রণয়ন করে।

বিটিআরসি-র পথ পরিক্রমায় ২০০৮ সনের দিকে বাংলাদেশের প্রত্যেক মানুষের মুখে মুখে একটি স্লোগানের অবতারণা হয় আর তা হলো "ডিজিটাল বাংলাদেশ"। ডিজিটাল বাংলাদেশ ধারণাটি মূলত হলো টেলিযোগাযোগ, কম্পিউটার ও উন্নততর তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার করে সকল ধরনের সেবা মানুষের দোরগোড়ায় পৌঁছিয়ে দেয়া এবং জবাবদিহিতার স্বচ্ছতা নিশ্চিত করা। এটি একটি যুগোপযোগী ও সুদূরপ্রসারী পরিকল্পনা যার বাস্তবায়নের মাধ্যমে ই-গভর্নেন্স, ই-কৃষি, ই-স্বাস্থ্য, ই-বাণিজ্য, ই-ভূমি মালিকানা, ই-শিক্ষা প্রভৃতি সেবার সুফল জনগণ উপভোগ করবে। নবম জাতীয় সংসদ নির্বাচনে বাংলাদেশ আওয়ামী লীগের নির্বাচনী ইশতেহার "দিন বদলের সনদ"-এর অংশ হিসেবে ২০২১ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্ন থেকেই "ডিজিটাল বাংলাদেশ" ধারণার উদ্ভব। ২০২১ সালে বাংলাদেশের স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তীকে কেন্দ্র করে বিটিআরসি সরকারের "ডিজিটাল বাংলাদেশ" কর্মসূচি বাস্তবে রূপদানের লক্ষ্যে বিটিআরসি হতে বিদ্যমান আন্তর্জাতিক দূরপাল্লা টেলিযোগাযোগ সেবা নীতিমালা পরীক্ষা-নিরীক্ষাপূর্বক সংশোধন করে আন্তর্জাতিক দূরপাল্লা টেলিযোগাযোগ সেবা নীতিমালা,২০১০ প্রণয়ন করা হয়। বর্তমানে নীতিমালাটিকে আরও যুগোপযোগী করার জন্য পুনরায় সংশোধনের কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে যা চলমান রয়েছে।

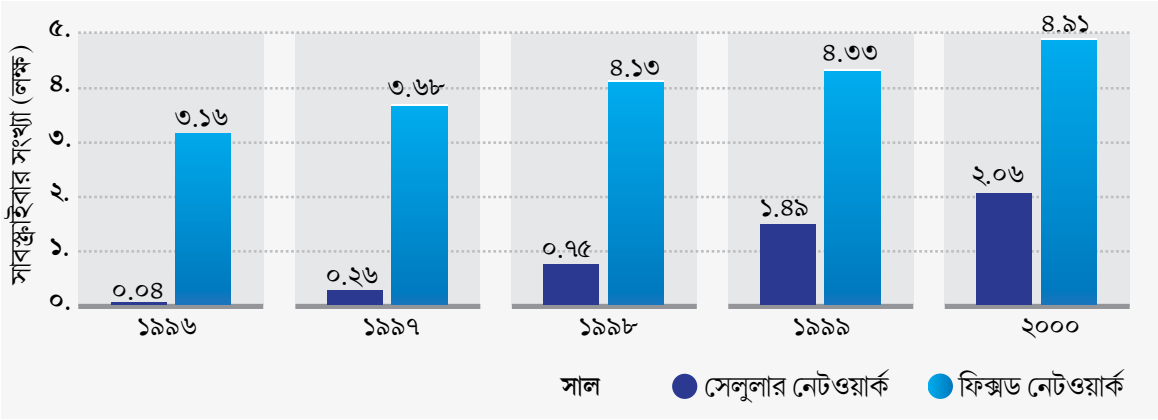
সময়ের সাথে সাথে বাংলাদেশ আজকের "ডিজিটাল বাংলাদেশ" নামের যে মহিরুহে পরিণত হয়েছে সেক্ষেত্রে বিটিআরসি নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠান হিসেবে এর ভূমিকা কীভাবে পালন করেছে তার কিয়দংশ এখানে আলোচনা করা হয়েছে। ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে বিটিআরসি-র পথপরিক্রমা উপস্থাপন করা হলো।

পথপরিক্রমা

১৯৯৬-২০০০ খ্রি.

বর্ণিত সময়ে সারা দেশে মোট জনসংখ্যার অতি ক্ষুদ্র একটি অংশ টেলিযোগাযোগ সেবার আওতাভুক্ত ছিল। ফলে দেশের অধিকাংশ জনগণ টেলিযোগাযোগ সুবিধা হতে বঞ্চিত হচ্ছিল। এখানে উল্লেখ্য যে, বাংলাদেশ সেলুলার মোবাইল টেলিফোন সার্ভিস-এর যুগে প্রবেশ করে ১৯৮৯ সালে। ১৯৯৬ হতে ২০০০ সময়কালে মোবাইল অপারেটর ও ফিক্সড অপারেটরদের সাবস্ক্রাইবার সংখ্যাবৃদ্ধির তুলনামূলক চিত্র নিম্নে দেয়া হলো–

১৯৯৬-২০০০ সাল পর্যন্ত সেলুলার নেটওয়ার্ক ও ফিক্সড নেটওয়ার্ক-এর সাবস্ক্রাইবার বৃদ্ধি (লক্ষ)



উপর্যুক্ত গ্রাফ থেকে দেখা যায় যে, সেলুলার লাইসেন্স প্রদানের পর ২০০০ সাল পর্যন্ত ফিক্সড সাবস্ক্রাইবারের সংখ্যা সেলুলারের তুলনায় বেশি ছিল। এসময়ে সাবস্ক্রাইবারের প্রবৃদ্ধির হার নিম্ন ছকে প্রদান করা হলো–

সাল	ফিক্সড মোবাইল সার্ভিস প্রবৃদ্ধির হার	সেলুলার মোবাইল সার্ভিস প্রবৃদ্ধির হার
১৯৯৬-১৯৯৭	১৬.৪৫%	৫৫০%
১৯৯৯-২০০০	১৩.৩৯%	৩৮.২৫%

কমিশন দায়িত্বভার গ্রহণের প্রাক্কালে বাংলাদেশের টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার পরিসর ছিল ক্ষুদ্র। এসময়কালে ০৩টি পিএসটিএন অপারেটর ও ০৪টি সেলুলার মোবাইল টেলিফোন অপারেটর লাইসেন্সপ্রাপ্ত হয় যার তালিকা নিম্নরূপ–

অপারেটরের নাম	অপারেটরের ধরন	লাইসেন্স প্রাপ্তি
বাংলাদেশ তার ও টেলিফোন বোর্ড	ফিক্সড টেলিফোন সার্ভিস	স্বাধীনতা পূর্ব সময়ে
বাংলাদেশ রুরাল টেলিকম অথরিটি	ফিক্সড টেলিফোন সার্ভিস	১৯৮৯
প্যাসিফিক বাংলাদেশ টেলিকম লিমিটেড (পিবিটিএল)	সেলুলার মোবাইল সার্ভিস	১৯৮৯
সেবা টেলিকম লিমিটেড	ফিক্সড টেলিফোন সার্ভিস	১৯৯৫
গ্রামীণফোন লিমিটেড	সেলুলার মোবাইল সার্ভিস	১৯৯৬
টেলিকম মালয়েশিয়া ইন্টারন্যাশনাল লিমিটেড	সেলুলার মোবাইল সার্ভিস	১৯৯৬
সেবা টেলিকম লিমিটেড	সেলুলার মোবাইল সার্ভিস	১৯৯৬

নিম্নোক্ত কারণে টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থায় একটি নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠান তথা বর্তমানের "বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি)"-এর প্রয়োজনীয়তা দেখা দেয়–

- বেসরকারিখাতে টেলিযোগাযোগ সেবা উন্মুক্তকরণ;
- টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থায় বেসরকারিখাতের বিনিয়োগ বৃদ্ধি;
- কোনো কোনো অপারেটরের টেলিকম সেবা প্রদানের ক্ষেত্রে একচ্ছত্র আধিপত্য বিরাজ;
- সরকারের রাজস্ব আহরণে সহায়তা করা;
- সর্বোপরি দেশের অধিকাংশ জনগণের মানসম্মত টেলিযোগাযোগ সেবা নিশ্চিত করা।

২০০১-২০০৬ খ্রি.

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইন, ২০০১ প্রণয়নের পরবর্তীতে ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের সংশ্লিষ্ট ক্ষমতা, কার্যাবলি, দায়িত্ব ও আনুষঙ্গিক বিষয়াদি বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের নিকট অর্পণ করা হয়। কমিশনের সাধারণ উদ্দেশ্যাবলি নিম্নরূপ–

(ক) বাংলাদেশের সামাজিক ও অর্থনৈতিক উন্নয়ন ত্বরান্বিত এবং সুসংহত করতে পারে এমন একটি টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার সুশৃঙ্খল উন্নয়ন এবং তাতে উৎসাহ দান;

(খ) বাংলাদেশের বিরাজমান অর্থনৈতিক ও সামাজিক বাস্তবতা অনুসারে যতদূর সম্ভব বৃহত্তম জনগোষ্ঠীর জন্য একটি নির্ভরযোগ্য, যুক্তিসংগত ব্যয়-নির্ভর ও আধুনিক মানের টেলিযোগাযোগ সেবা ও ইন্টারনেট সেবা প্রাপ্তির সুযোগ নিশ্চিত করা;

(গ) জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পরিসরে প্রতিযোগিতা করার মতো একটি নির্ভরযোগ্য ও আধুনিকমানের টেলিযোগাযোগ সেবা ও ইন্টারনেট সেবা প্রদান নিশ্চিত করা;

(ঘ) টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানের ক্ষেত্রে বৈষম্যমূলক ব্যবস্থা প্রতিরোধ ও অবসান, প্রতিযোগিতামূলক এবং বাজারমুখী ব্যবস্থার উপর ক্রমবর্ধমানহারে নির্ভরতা অর্জন এবং সংগতি রেখে যথাযথ ক্ষেত্রে কমিশনের কার্যকর নিয়ন্ত্রণ নিশ্চিত করা এবং

(ঙ) নতুন নতুন টেলিযোগাযোগ সেবা প্রবর্তন এবং দেশি ও বিদেশি বিনিয়োগকারীদের বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ খাতে বিনিয়োগ করার জন্য অনুকূল পরিবেশ সৃষ্টি করা।

কমিশন দায়িত্ব গ্রহণের পরবর্তীতে একবিংশ শতাব্দীর প্রথম দশকের শুরুর দিকে সেলুলার ও ফিক্সড ফোনের সাবস্ক্রাইবার সংখ্যা প্রায় সমান ছিল। পরবর্তীতে উক্ত দশকের মাঝামাঝি এসে সেলুলার সাবস্ক্রাইবারের সংখ্যা ফিক্সড সাবস্ক্রাইবারের তুলনায় প্রায় ২২ গুণ বৃদ্ধি পায়। ২০০২-২০০৩ সময়কালে প্রবৃদ্ধির হার নিম্নরূপ–

সাল	ফিক্সড মোবাইল সার্ভিস	সেলুলার মোবাইল সার্ভিস
২০০২-২০০৩	১৮.৫৫%	৭৪.৭১%

টেলিফোন-খাতে গ্রাহক সংখ্যার নিয়ামক

তবে সেলুলার মোবাইল টেলিফোন-খাতে গ্রাহক সংখ্যা স্থির টেলিফোনের সংখ্যার তুলনায় উত্তরোত্তর বৃদ্ধির কারণগুলো নিম্নরূপ–

- নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠান কর্তৃক টেলিকম বাজারে প্রতিযোগিতার পরিবেশ বজায় রাখা। যার ফলশ্রুতিতে টেলিযোগাযোগ সার্ভিসের মূল্য হ্রাস;
- চাওয়া মাত্র সংযোগ প্রাপ্তির সুবিধা;
- পল্লী ও প্রত্যন্ত অঞ্চলে এর সহজগম্যতা;

দেশের টেলিফোন সংখ্যা বৃদ্ধি ও টেলিফোন সার্ভিস জনগণের নাগালের মধ্যে নিয়ে আসার জন্য বেসরকারিখাতে পিএসটিএন সার্ভিস উন্মুক্তকরণ এবং প্রতিযোগিতামূলক পরিবেশে বেসরকারি অপারেটরদের লাইসেন্স প্রদানের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়। তারই পরিপ্রেক্ষিতে বিভিন্ন সময়কালে বিটিআরসি নতুন নতুন কোম্পানিসমূহকে বিভিন্ন সংখ্যক পিএসটিএন লাইসেন্স প্রণয়ন করেছে।

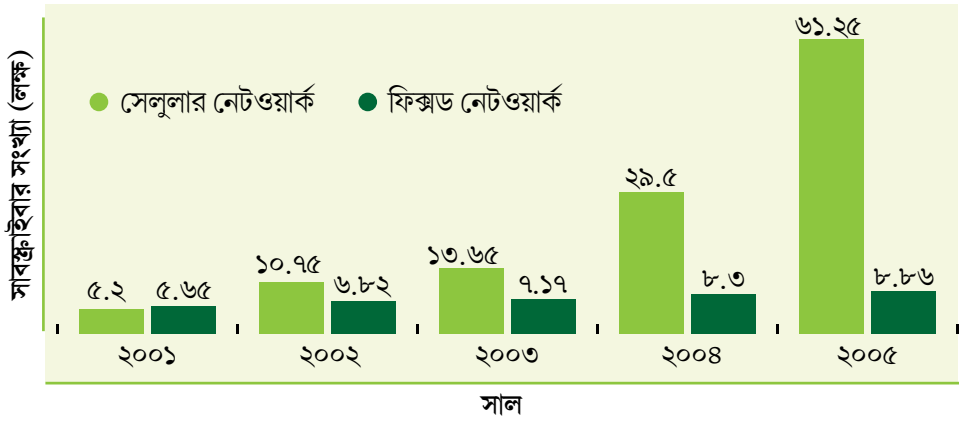
মোবাইল অপারেটরদের মধ্যকার প্রতিযোগিতামূলক পরিবেশ সৃষ্টি, স্বল্পমূল্যে টেলিযোগাযোগ সেবা জনগণের নিকট পৌঁছে দেয়ার লক্ষ্যে সরকারি প্রতিষ্ঠান টেলিটক বাংলাদেশ লি. কোম্পানিকে ২০০৪ সালে লাইসেন্স প্রদান করা হয়। লাইসেন্স প্রাপ্তির পরবর্তীতে প্রতিষ্ঠানটি কলচার্জ সাধারণ জনগণের নাগালের মধ্যে নিয়ে আসার জন্য নিম্নে উল্লিখিত পদক্ষেপসমূহ গ্রহণ করে।

- পূর্বের নির্ধারিত কলচার্জ থেকে কম চার্জ নির্ধারণ
- ইনকামিং কলের জন্য "জিরো ট্যারিফ" নির্ধারণ

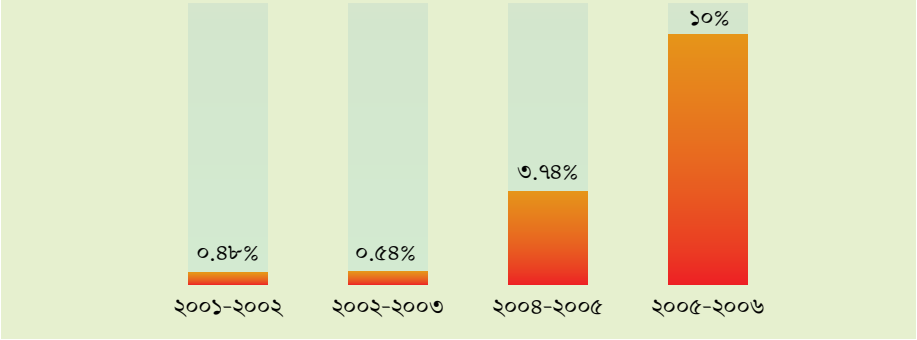
প্রতিযোগিতার বাজারে টিকে থাকার জন্য অন্যান্য মোবাইল অপারেটর কর্তৃক একই ব্যবস্থা গৃহীত হয়। ফলে মোবাইল সেবা গ্রহণের জন্য সাধারণ গ্রাহক আরও উৎসাহিত হয়। এছাড়াও ২০০৫ সালে ওয়ারিদ টেলিকম ইন্টারন্যাশনাল এর অনুকূলে লাইসেন্স প্রদান করা হয়। ২০০৫ সাল পর্যন্ত সেলুলার অপারেটরদের তালিকা নিম্নরূপ–

অপারেটরের নাম	লাইসেন্স প্রাপ্তি
প্যাসিফিক বাংলাদেশ টেলিকম লিমিটেড (পিবিটিএল)	১৯৮৯
গ্রামীণফোন লিমিটেড	১৯৯৬
টেলিকম মালয়েশিয়া ইন্টারন্যাশনাল লিমিটেড	১৯৯৬
সেবা টেলিকম লিমিটেড	১৯৯৬
টেলিটক বাংলাদেশ লি.	২০০৪
ওয়ারিদ টেলিকম ইন্টারন্যাশনাল	২০০৫

২০০১-২০০৫ সাল পর্যন্ত সেলুলার নেটওয়ার্ক ও ফিক্সড নেটওয়ার্ক-এর সাবস্ক্রাইবার বৃদ্ধি (লক্ষ)



টেলিডেনসিটি (শতাংশ)



২০০৭-২০১০ খ্রি.

ILDTS policy, 2007 বাস্তবায়নের পূর্বের সময়ে মোবাইল অপারেটরসমূহ দ্বিপাক্ষিকভাবে সংযুক্ত ছিল। দ্বিপাক্ষিক আন্তঃসংযোগের ফলে নিম্নে বর্ণিত বিভিন্ন সমস্যা পরিলক্ষিত হয়–

- টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানের ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট এক অপারেটরের একচ্ছত্র আধিপত্য বিরাজ;
- ANS অপারেটরদের মধ্যকার আন্তঃসংযোগজনিত সমস্যা;
- কল মিনিটের বাস্তবচিত্র অবলোকন না হওয়া;
- অবৈধভাবে VoIP কল টার্মিনেশন;
- উপর্যুক্ত সমস্যার জন্য সরকার তার রাজস্ব বাবদ ন্যায্য পাওনা থেকে বঞ্চিত হওয়া ইত্যাদি।

উপর্যুক্ত উদ্ভূত সমস্যাসমূহ সমাধানের জন্য বিটিআরসি হতে ILDTS Policy, 2007 প্রণয়ন করা হয়।

ILDTS Policy, 2007 প্রণয়নের উদ্দেশ্য নিম্নরূপ–

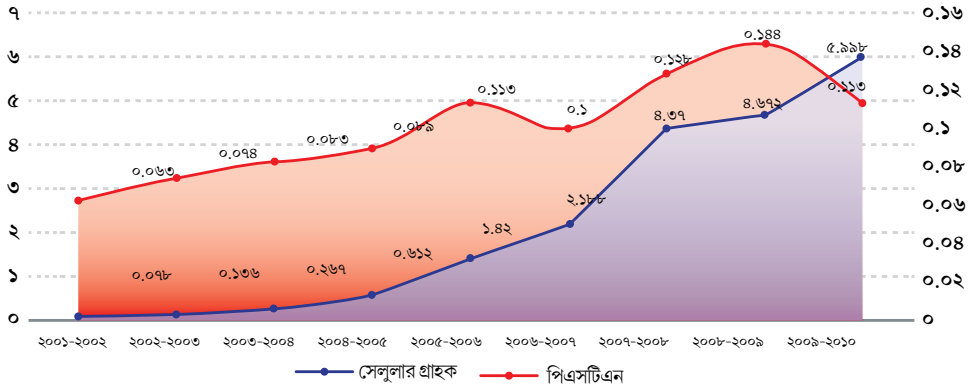
- যোগাযোগ প্রযুক্তি দেশে এবং বিদেশে বসবাসকারী মানুষের ক্রয় ক্ষমতার মধ্যে রাখা;
- স্থানীয় উদ্যোক্তাদের উৎসাহিত করা;
- নতুন প্রযুক্তির বিকাশে উৎসাহ যোগানো;
- সরকারের রাজস্ব বৃদ্ধি, বৈদেশিক মুদ্রাব্যয় হ্রাস, মুদ্রাপাচার রোধ, জাতীয় নিরাপত্তা নিশ্চিত করা;
- এবং জাতীয় স্বার্থ রক্ষা।

এ নীতিমালায় ইন্টারন্যাশনাল লং ডিস্টেন্স টেলিকমিউনিকেশন সার্ভিসকে উন্মুক্ত ও বৈধভাবে VoIP সার্ভিস প্রদানের ব্যবস্থা করা হয়েছে। পলিসিটি বাস্তবায়নের জন্য বিটিআরসিকে দায়িত্ব অর্পণ করা হয়। বিটিআরসি এ পলিসি প্রণয়নে অর্পিত দায়িত্ব যথাযথভাবে পালন করে। বিটিআরসি ২০০৮ সালের ফেব্রুয়ারি মাসে উন্মুক্ত নিলামের মাধ্যমে নিম্নছকে উল্লিখিত লাইসেন্স প্রদান করে। উক্ত নিলামটি যথাযথ প্রক্রিয়া ও স্বচ্ছতার জন্য বিশ্বব্যাপী উদ্যোক্তাদের আকৃষ্ট করে।

লাইসেন্সের ধরন	লাইসেন্সি সংখ্যা
ইন্টারন্যাশনাল গেটওয়ে (আই জি ডব্লিউ) সার্ভিসেস লাইসেন্স	০৪
ইন্টারকানেকশন এক্সচেঞ্জ (আই সি এক্স) সার্ভিসেস লাইসেন্স	০৩
ইন্টারন্যাশনাল ইন্টারনেট গেটওয়ে (আই আই জি) সার্ভিসেস লাইসেন্স	০২

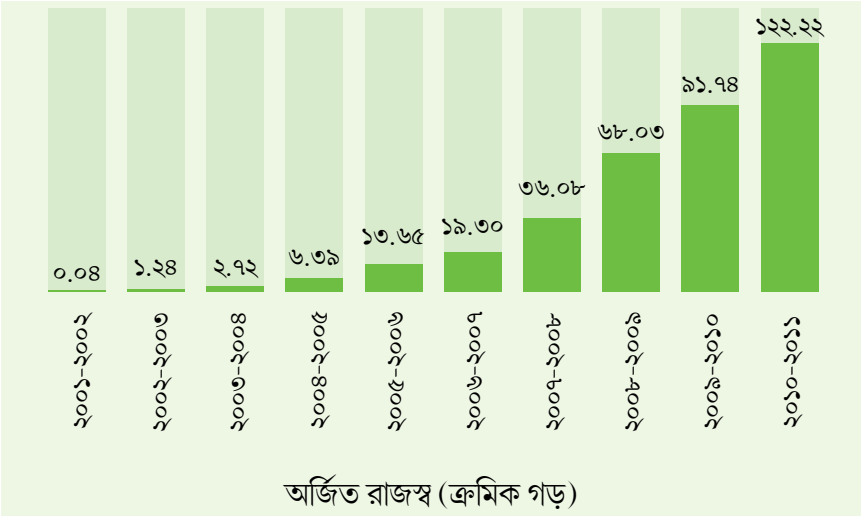
এসময়কালে সেলুলার ও ফিক্সড মোবাইল সার্ভিসের সাবস্ক্রাইবার বৃদ্ধির চিত্র নিম্নরূপ–

সেলুলার নেটওয়ার্ক ও ফিক্সড নেটওয়ার্ক-এর সাবস্ক্রাইবার বৃদ্ধি (কোটি)



এখানে লক্ষণীয় যে, ২০১০ সালের মাঝামাঝি সময়ে এসে যেখানে সেলুলার গ্রাহক সংখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছিল সেখানে ফিক্সড মোবাইল সার্ভিস থেকে সরে এসে জনসাধারণ সেলুলার সার্ভিসটি গ্রহণ করছিল এর পরবর্তীতেও এই ধারা অব্যাহত ছিল। মোবাইল গ্রাহকদের সংখ্যা বাড়ার সাথে সাথে রাজস্ব আহরণ বৃদ্ধি পাচ্ছিল। বিটিআরসি কর্তৃক ২০০১-২০০২ অর্থ বছর হতে ২০১০-২০১১ অর্থ বছর পর্যন্ত আহরিত রাজস্বের চিত্র নিচের গ্রাফে তুলে ধরা হলো যেখানে পরিলক্ষিত হয় যে, উক্ত গ্রাফ থেকে ILDTS পলিসি, ২০০৭ এর বাস্তবায়নের ফলে নতুন লাইসেন্স প্রদানের মাধ্যমে সরকারের রাজস্ব আদায়ে যে প্রভাব পড়ে তা উক্ত চিত্র হতে পরিলক্ষিত হয়। পলিসি বাস্তবায়নের পরবর্তীতে রাজস্ব আহরণ বছর প্রতি গড়ে ১.৬ গুণ হারে বৃদ্ধি পায়।

বিটিআরসি অর্জিত রাজস্ব (বিলিয়ন)



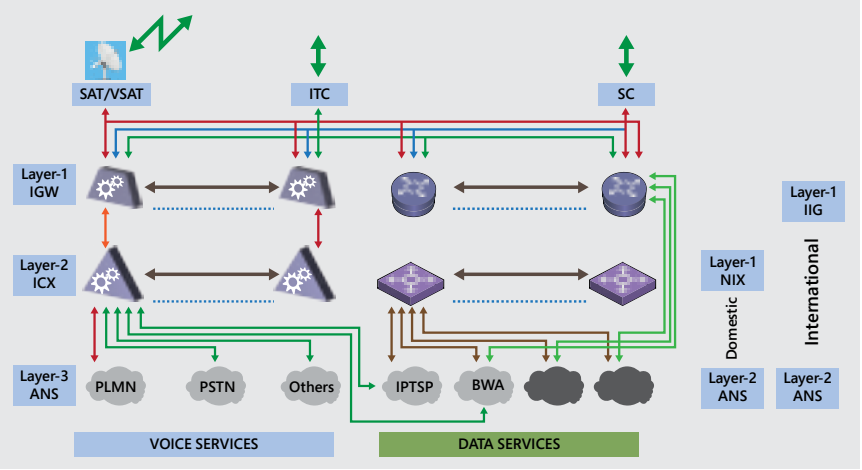
অর্জিত রাজস্ব (ক্রমিক গড়)

২০১১-২০১৫

ILDTS পলিসি, ২০০৭ বাস্তবায়নের সাথে সাথে কিছু সুফল জনগণ ভোগ করা শুরু করলেও তা ছিল রক্ষণশীল প্রকৃতির। লাইসেন্সিং রেজিম শুরু করার জন্য এবং লাইসেন্স প্রদানের ক্ষেত্রে নীতিমালা উদারীকরণের জন্য ILDTS Policy, 2010 এর অবতারণা করা হয়। ILDTS Policy, 2010 প্রণয়নের উদ্দেশ্য নিম্নরূপ–

- ILDTS পলিসি আধুনিক টেলিযোগাযোগ প্রযুক্তি এবং সেবার জন্য উপযোগী করা;
- ILDTS পলিসির সংরক্ষণশীল প্রকৃতি দূর করা;
- বাস্তবায়নকারী সংস্থা হিসেবে বিটিআরসি আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ সেবার অধিকতর বিস্তৃতি, সেবার মান উন্নয়ন ও সহজলভ্যতা বৃদ্ধি;
- প্রতিযোগিতামূলক পরিবেশ সৃষ্টি ও টেলিযোগাযোগ খাতের চাহিদার দিকে লক্ষ রেখে আরও অধিক সংখ্যক লাইসেন্স প্রদানের নিমিত্ত ILDTS পলিসি উদারীকরণ;

তারই প্রেক্ষিতে আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ সেবা সহজলভ্য করা এবং এ সেক্টরে প্রতিযোগিতামূলক বাজার পরিস্থিতি বজায় রাখার লক্ষ্যে প্রকৃত ব্যাবসায়ীদের আরও লাইসেন্স প্রদান এবং সরকারের "ডিজিটাল বাংলাদেশ" কর্মসূচি বাস্তবে রূপদানের লক্ষ্যে ILDTS Policy, 2007 পরীক্ষা-নিরীক্ষাপূর্বক সংশোধিত ILDTS Policy, 2010 মন্ত্রিসভার অনুমোদনক্রমে প্রকাশ করা হয়েছে। ILDTS Policy, 2010 এর নেটওয়ার্ক টপোলজির চিত্রটি নিম্নরূপ–



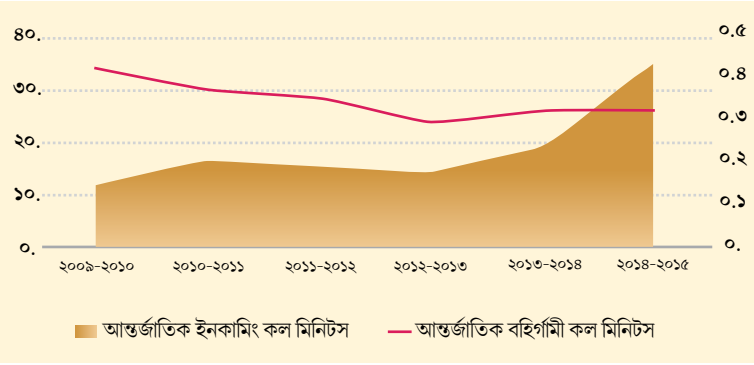
নেটওয়ার্ক টপোলজির কাঠামোগত চিত্র

ILDTS Policy, 2010 বাস্তবায়নের ফলে নিম্নবর্ণিত সুবিধাদি পাওয়া যাচ্ছে। যথা–

- প্রতিযোগিতার সুষ্ঠু পরিবেশ সৃষ্টি;
- ডেটা সার্কিটে বৈধভাবে ভয়েস কল আদান-প্রদান করা;
- কর্মসংস্থান বৃদ্ধি;
- আন্তর্জাতিক কলের পরিমাণ বৃদ্ধি;
- জনগণের কম রেটে কথা বলার সুযোগ সৃষ্টি;
- সর্বোপরি ডিজিটাল ডিভাইড হ্রাস।

ILDTS Policy, 2010 তে উল্লিখিত নেটওয়ার্ক টপোলজিতে ২০০৯-২০১৫ পর্যন্ত সময়কালে অন্তর্ভুক্ত IGW এর কল মিনিটের তুলনামূলক চিত্র নিম্নরূপ–

আন্তর্জাতিক ইনকামিং ও আউটগোয়িং কল মিনিট (বিলিয়ন)



উপর্যুক্ত চিত্রে দেখা যায় যে, বিটিআরসি কর্তৃক ILDTS Policy, 2010 এর বাস্তবায়নের মাধ্যমে আন্তর্জাতিক কল মিনিট ২০১৪-২০১৫ পর্যন্ত উল্লেখযোগ্য পরিমাণে বৃদ্ধি পায়।

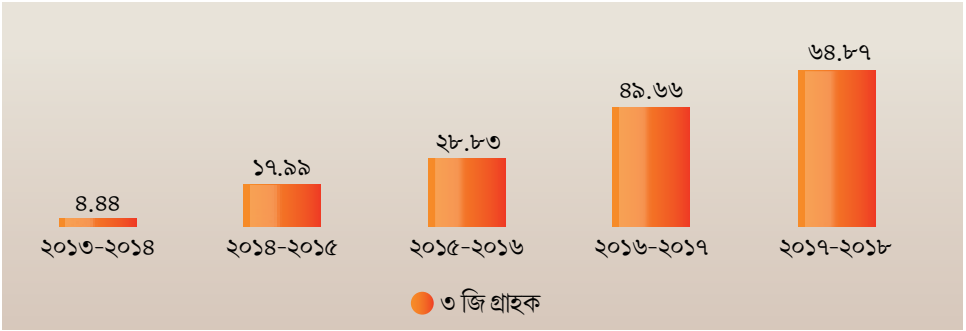
দেশে প্রযুক্তির বিকাশের ধারা অব্যাহত রাখার জন্য দেশের মোবাইল অপারেটরদের থ্রিজি লাইসেন্স প্রদান করা হয়। যাতে করে জনগণ দ্রুতগতির টেলিযোগাযোগ ও ইন্টারনেট সেবা প্রাপ্ত হয়। থ্রিজি সম্পর্কে নিচে বিস্তারিত বর্ণনা করা হলো–

3G

- ১৪ই অক্টোবর ২০১২ খ্রি. হতে সরকারি মোবাইল অপারেটর টেলিটক বাংলাদেশ লি. কর্তৃক 3G সেবা চালু করা হয়।
- ১২ই ফেব্রুয়ারি ২০১৩ খ্রি.-এ ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয় হতে "3G Cellular Mobile Phone Services Regulatory and Licensing Guideline, 2013" শীর্ষক গাইডলাইনের অনুমোদন প্রদান করা হয়।
- ৮ই সেপ্টেম্বর ২০১৩ খ্রি.-এ থ্রিজি নিলামের মাধ্যমে ০৪টি বেসরকারি টেলিকম অপারেটরকে তৃতীয় প্রজন্মের টেলিযোগাযোগ প্রযুক্তির লাইসেন্স প্রদান করা হয়।
- থ্রিজিএর ফলে গ্রাহকরা নিম্নলিখিত সুবিধা ভোগ করা শুরু করে-
  - মোবাইল টিভি, ভিডিও কল, উন্নত ভয়েসকল-সহ উচ্চ গতি সম্পন্ন ইন্টারনেট ব্যবহারে সুবিধা;
  - 3G নেটওয়ার্ক ব্যবহার করে মোবাইল অপারেটররা কন্টেন্ট প্রভাইডারদের মাধ্যমে ভিডিও কনফারেন্সসহ আরও বেশ কিছু সুবিধা।

থ্রিজি সাবস্ক্রাইবারের পরিসংখ্যান নিম্নে প্রদান করা হলো–

থ্রিজি গ্রাহক বৃদ্ধির তুলনামূলক চিত্র (মিলিয়ন)



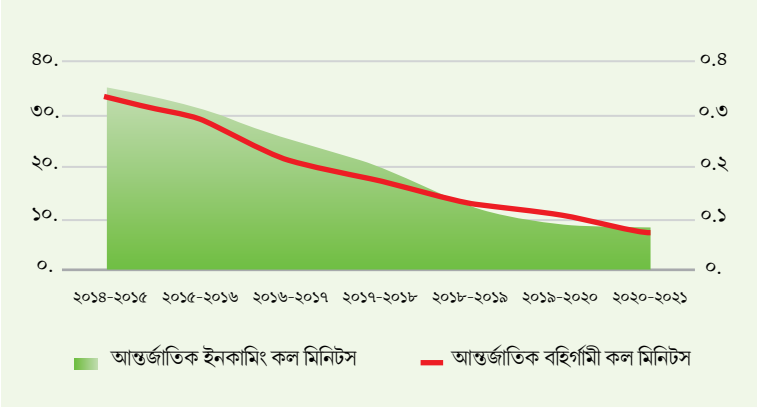
নতুন টেকনোলজি হিসেবে থ্রিজি সেবা চালু হবার পর সাবস্ক্রাইবার সংখ্যার প্রবৃদ্ধির হার ছিল নিম্নরূপ–

বছর	প্রবৃদ্ধির হার
২০১৪-২০১৫	৩০৫.১৮%
২০১৭-২০১৮	৩০.৬২%

২০১৫-বর্তমান

২০১৫- বর্তমান সময়ে IGW এর কল মিনিটের তুলনামূলক চিত্র থেকে দেখা যায় যে, থ্রিজি প্রযুক্তি চালু হবার পর মোবাইল টিভি, ভিডিও কল, উন্নত ভয়েসকল-সহ উচ্চ গতি সম্পন্ন ইন্টারনেট ব্যবহারের সুবিধা জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছে যায়। বর্তমানে ইন্টারনেটভিত্তিক বিভিন্ন জনপ্রিয় OTT কলিং অ্যাপ (যেমনঃ viber, whatsapp, imo ইত্যাদি)-এর সাহায্যে যোগাযোগের সহজলভ্যতার কারণে বহির্বিশ্ব হতে আগত ভয়েস কলের পরিমাণ ক্রমাগত হ্রাস পাচ্ছে।

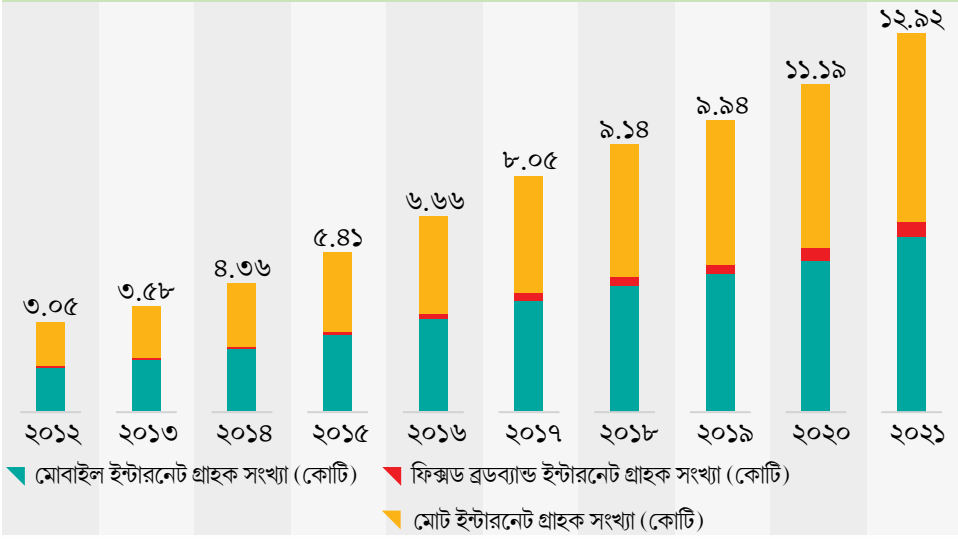
আন্তর্জাতিক ইনকামিং ও আউটগোয়িং কল মিনিট (বিলিয়ন)



নিম্নে বিভিন্ন সময়কালে মোবাইল ইন্টারনেট গ্রাহক, ফিক্সড ইন্টারনেট গ্রাহক ও মোট ইন্টারনেট গ্রাহক সংখ্যার চিত্র তুলে ধরা হলো–

বছর	মোবাইল ইন্টারনেট গ্রাহক সংখ্যা	ফিক্সড ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট গ্রাহক সংখ্যা (কোটি)	মোট ইন্টারনেট গ্রাহক সংখ্যা (কোটি)
২০১২	২.৮৯	০.১৭	৩.০৫
২০১৩	৩.৪৩	০.১৫	৩.৫৮
২০১৪	৪.২২	০.১৫	৪.৩৬
২০১৫	৫.১৫	০.২৭	৫.৪১
২০১৬	৬.২৭	০.৩৯	৬.৬৬
২০১৭	৭.৫১	০.৫৪	৮.০৫
২০১৮	৮.৫৬	০.৫৮	৯.১৪
২০১৯	৯.৩৭	০.৫৭	৯.৯৪
২০২০	১০.২৪	০.৯৫	১১.১৯
২০২১	১১.৯১১	১.০০৭১	১২.৯২

মোট ইন্টারনেট গ্রাহক সংখ্যা



ইন্টারনেটভিত্তিক সেবা ও ব্যান্ডউইথ ক্যাপাসিটি

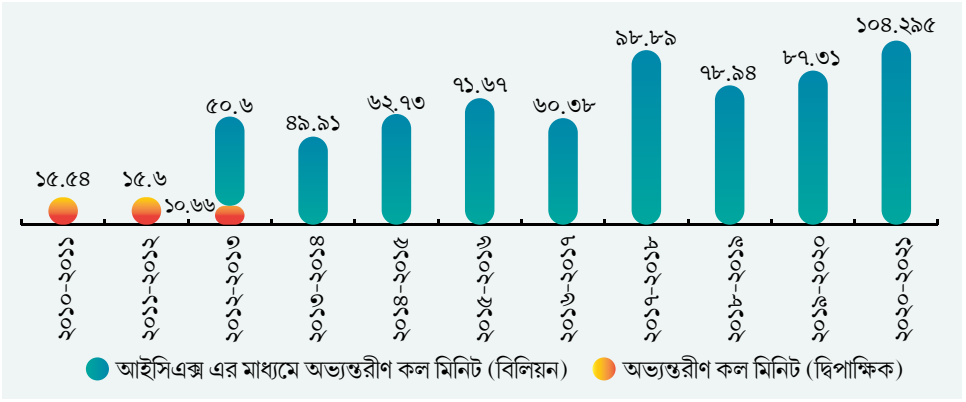
বর্তমানে টেলিযোগাযোগ সেবাগ্রহীতাদের অধিকাংশই ডাটা বা ইন্টারনেটভিত্তিক সেবা গ্রহণে আগ্রহী কেননা গত ০৮ বছরে মোট ইন্টারনেট গ্রাহকের সংখ্যা বৃদ্ধি পেয়েছে তিন গুণেরও অধিক। আন্তর্জাতিক ইন্টারনেট ব্যান্ডউইথ যথাযথভাবে ব্যবহার এবং গ্রাহকের ইন্টারনেট ব্যবহার এর তথ্য পর্যালোচনা করার জন্য ২০০৭ সালের ILDTS Policy অনুযায়ী বিটিআরসি ২০০৮ সালে International Internet Gateway (IIG) লাইসেন্স প্রদান শুরু করে। বর্তমানে ২৯টি প্রতিষ্ঠান IIG কার্যক্রম পরিচালনা করছে। বর্তমানে চালু সকল IIG প্রতিষ্ঠান BSCCL এবং International Terrestrial Cable (ITC) হতে মোট ২৪০১ Gbps ক্যাপাসিটি সংযোগ গ্রহণ করে IIG কার্যক্রম পরিচালনা করছে। বর্তমানে IIG প্রতিষ্ঠানসমূহের সর্বমোট ব্যান্ডউইথ ক্যাপাসিটি ২৪০১ Gbps এবং ব্যবহৃত ব্যান্ডউইথের পরিমাণ ১৯৮৬ Gbps। ISP এবং মোবাইল অপারেটররা IIG হতে ব্যান্ডউইথ গ্রহণ করে তাদের গ্রাহকদের ইন্টারনেট সেবা প্রদান করছে। এ ছাড়াও বাংলাদেশের বর্ধনশীল ইন্টারনেট সেবা গ্রহীতাদের চাহিদা মিটানোর জন্য বিটিআরসি বিভিন্ন সাবমেরিন ক্যাবলের মাধ্যমে দেশের টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থাকে সমৃদ্ধ করতে অবদান রেখেছে।

সাল	সাবমেরিন ক্যাবলের নাম	ব্যান্ডউইথ ক্যাপাসিটি	ট্রান্সমিশন রেট
২০০৬	SEA-ME-WE-4	৪৫০ জিবিপিএস	৪.৬ টিবিপিএস
২০১৫	SEA-ME-WE-5	১১০০ জিবিপিএস	৩৮ টিবিপিএস

আইসিএক্স এর মাধ্যমে অভ্যন্তরীণ কলমিনিট

২০১০-২০১১ ও ২০১১-২০১২ সময়কালে ANS operator-দের মধ্যকার দ্বিপাক্ষিক সংযোগ বিদ্যমান ছিল। অর্থাৎ অভ্যন্তরীণ কলসমূহ সরাসরি অপারেটরদের মধ্য দিয়ে রাউট হতো। এখানে ICX এর অনুপস্থিতিতে কল মিনিটের বাস্তব চিত্র প্রাপ্ত হতো না। পরবর্তী বছরে অর্থাৎ ২০১২-২০১৩ সময়কালে দ্বিপাক্ষিক ও ICX উভয় প্রক্রিয়ায় কল রাউট হতো। এখানে খুব সহজেই দেখা যাচ্ছে যে ICX এর উপস্থিতির কারণে অভ্যন্তরীণ কল মিনিটের বৃদ্ধি অত্যন্ত আশাব্যঞ্জক ছিল এবং এর ধারাবাহিকতা এখনো চলমান। ILDTS Policy, 2010 তে উল্লিখিত নেটওয়ার্ক টপোলজিতে অন্তর্ভুক্ত ICX এর কল মিনিটের তুলনামূলক চিত্র নিম্নরূপ–

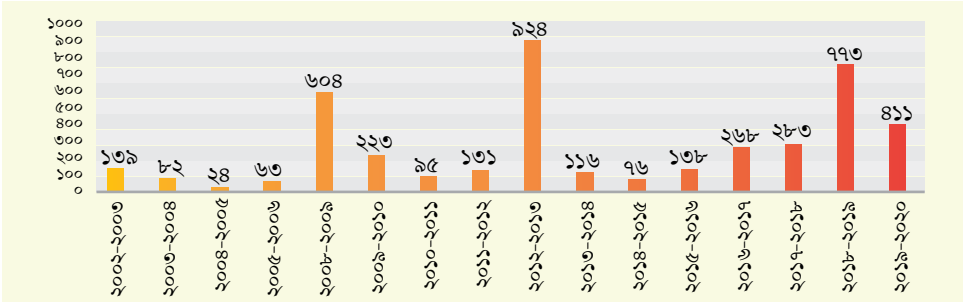
আইসিএক্স এর মাধ্যমে অভ্যন্তরীণ কল মিনিট (বিলিয়ন)



লাইসেন্স ইস্যু

বর্তমান সরকারের অঙ্গীকার অনুযায়ী ২০২১ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার রূপকল্পকে বাস্তবে রূপ দেয়ার লক্ষ্যে বিটিআরসি কর্তৃক বাস্তবায়িত ILDTS Policy, 2010 এর গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। গ্রাহকদের স্বার্থ রক্ষায় আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করে স্বল্পমূল্যে আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ সুবিধা প্রদান এবং টেলিযোগাযোগ খাতে স্থানীয় উদ্যোক্তাদেরকে উৎসাহিত করার লক্ষ্যে সরকারের পূর্বানুমোদনক্রমে এ পর্যন্ত ২৯টি ক্যাটাগরির ৩৪৬৫টি লাইসেন্স প্রদান করা হয়। প্রতিবছর কমিশন হতে জারিকৃত লাইসেন্স এর সংখ্যার চিত্রটি নিম্নরূপ–

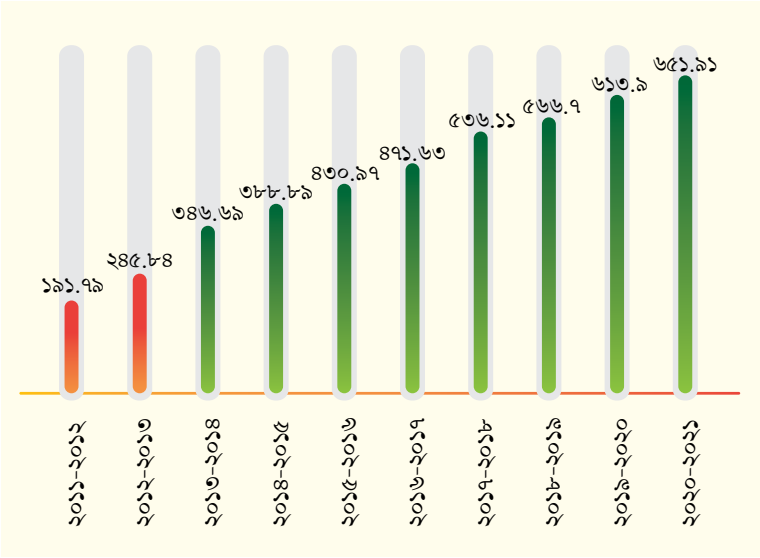
লাইসেন্স ইস্যুর সংখ্যা



বর্তমান ডিজিটাল বাংলাদেশে বিপুল সংখ্যক লাইসেন্সি বিভিন্ন ধরনের সেবা জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছে দিচ্ছে পাশাপাশি সরকারের রাজস্ব আদায়েও অনেক বড়ো ভূমিকা রাখছে। এতে করে সরকারের জন্য রাজস্ব আদায়ের পাশাপাশি জনগণও এর সুফল ভোগ করছে স্বল্প মূল্যে টেলিযোগাযোগ সেবা গ্রহণের মাধ্যমে। পূর্বে ২০০১-২০০২ সময়কালে গড়ে প্রতি মিনিটের জন্য ৯.৬ টাকা প্রদান করতে হতো যা কিনা এখন ০.৪৫ টাকা (সর্বনিম্ন রেট)।

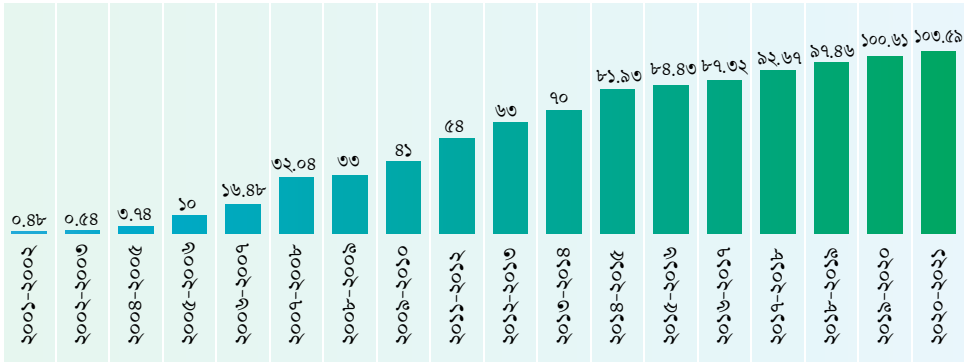
সাল	প্রতি মিনিটের জন্য ধার্যকৃত চার্জ	মন্তব্য
২০০১-২০০২	৯.৬ টাকা	বিশ বছরে চার্জ প্রায় ৯৫.৩১ শতাংশ কমেছে।
২০১৯-২০২০	০.৪৫ টাকা (সর্বনিম্ন রেট)	

বিটিআরসি অর্জিত রাজস্ব (বিলিয়ন)



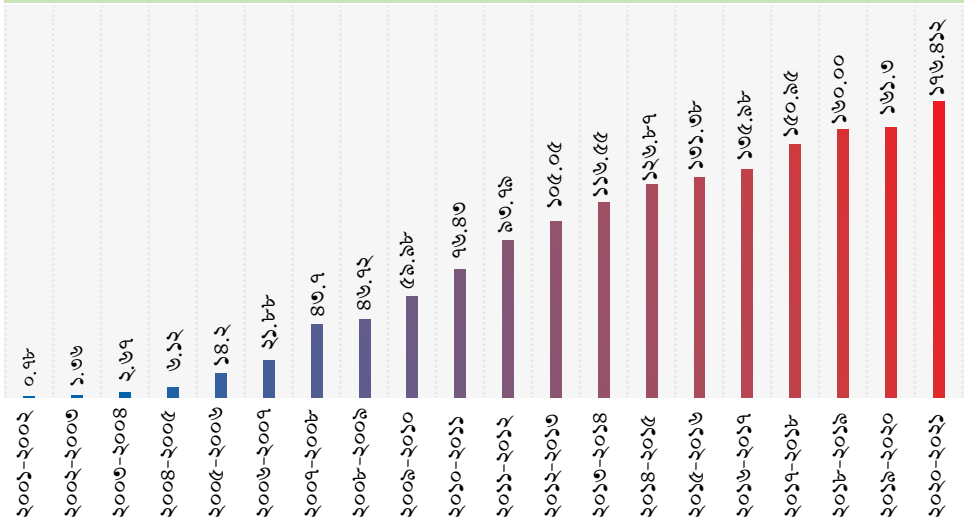
এছাড়াও টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার সফলতার আরেকটি মাপকাঠি হলো টেলিডেনসিটি। ২০০১ হতে ২০২১ পর্যন্ত টেলিডেনসিটির একটি তুলনামূলক চিত্র নিম্নরূপ–

টেলিডেনসিটি (শতাংশ)



২০০১-২০২০ পর্যন্ত মোবাইল গ্রাহক সংখ্যার সামগ্রিক চিত্র নিম্নরূপ–

সেলুলার গ্রাহক (মিলিয়ন)

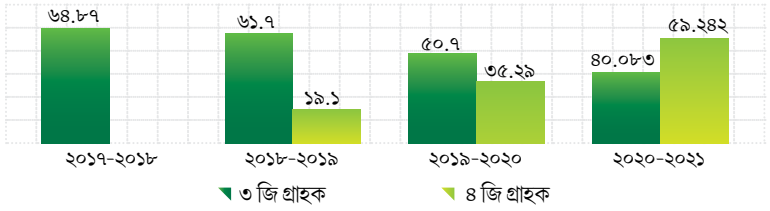


4G

দ্রুতগতির মোবাইল ইন্টারনেট সেবা জনগণের নিকট পৌঁছে দেয়ার লক্ষ্যে সরকার গত ১৯শে ফেব্রুয়ারি ২০১৮ খ্রি. রাষ্ট্রায়ত্ত মোবাইল অপারেটর টেলিটক বাংলাদেশ লি.-সহ দেশের ০৪ টি মোবাইল অপারেটরদের লাইসেন্স প্রদান করে। লাইসেন্স পাওয়ার পরবর্তীতে গ্রামীণফোন, রবি এবং বাংলালিংক দেশের কিছু নির্দিষ্ট এলাকায় ফোরজি সেবা চালু করে উল্লেখ্য যে, বিটিআরসি গত ১৩ই ফেব্রুয়ারি ২০১৮ খ্রি.-এ নিলামের মাধ্যমে ফোরজি তরঙ্গ বরাদ্দ দেয়। সরকার তরঙ্গ নিরপেক্ষতা (Tech neutrality) সুবিধা প্রদান করায় মোবাইল প্রতিষ্ঠানসমূহ ফোরজি নেটওয়ার্ক বিস্তারে উক্ত সুবিধা ব্যবহার করছে। টুজি তরঙ্গসমূহ-তে রূপান্তরের ফলে তরঙ্গের Spectral Efficiency বৃদ্ধি পেয়েছে এবং অপারেটরসমূহ স্বল্প বিনিয়োগে একই ব্যান্ডে বিভিন্ন প্রজন্মের প্রযুক্তি সেবা দিতে পারছে। থ্রিজি ও ফোরজি মোবাইল প্রযুক্তির গ্রাহক সংখ্যা পর্যবেক্ষণ করলে দেখা যায় যে, মোবাইল অপারেটর কর্তৃক দেশব্যাপী ফোরজি রোল আউট-এর মাধ্যমে ফোরজি সেবা জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছানোর কারণে ফোরজি সাবস্ক্রাইবার সংখ্যা উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাচ্ছে। এক্ষেত্রে উভয় প্রযুক্তির সাম্প্রতিক সময়কালের প্রবৃদ্ধির হার নিম্নে তুলে ধরা হলো–

সময়কাল	থ্রিজি (3G)-এর গ্রাহক প্রবৃদ্ধির হার	ফোরজি (4G) এর গ্রাহক প্রবৃদ্ধির হার
২০১৮-২০১৯	-৫%	ফোরজি সেবা প্রদান শুরু
২০১৯-২০২০	-১৮%	৪৫.৮৭%
২০২০-২০২১	-২১%	৬৮%

থ্রিজি ও ফোরজি গ্রাহক বৃদ্ধির তুলনামূলক চিত্র (মিলিয়ন)



ভৌগোলিকভাবে মোবাইল নেটওয়ার্কের কাভারেজের শতকরা হার ও মানচিত্র

থ্রিজি ও ফোরজি মোবাইল প্রযুক্তির গ্রাহক সংখ্যা পর্যবেক্ষণ করলে দেখা যায় যে, মোবাইল অপারেটর কর্তৃক দেশব্যাপী ফোরজি রোল আউট-এর মাধ্যমে ফোরজি সেবা জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছানোর কারণে ফোরজি সাবস্ক্রাইবার সংখ্যা উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাচ্ছে।

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের সোনার বাংলা গড়ার দৃঢ় প্রত্যয় নিয়ে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণ বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এক অনন্য মাইলফলক। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার ২০১৫ সালে ১১ নভেম্বর ফ্রান্সের Thales Alenia Space এর সাথে এ কৃত্রিম উপগ্রহ নির্মাণ, উৎক্ষেপণ ও ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্র নির্মাণের জন্য একটি টার্ন-কী চুক্তি স্বাক্ষর করে। প্রায় ০২ (দুই) বছর বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর নির্মাণ কাজ শেষে সকল পরীক্ষা-নিরীক্ষা সম্পন্ন হবার পর থ্যালেস এর Cannes Facility হতে উৎক্ষেপণকারী প্রতিষ্ঠান Space Exploration Technologies Corp. (SpaceX), USA এর ফ্লোরিডার লঞ্চ ফ্যাসিলিটিতে প্রেরণ করা হয়। লঞ্চ ফ্যাসিলিটি ফ্লোরিডাতে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণ পর্যন্ত ধারাবাহিক স্যাটেলাইট এর বিভিন্ন কারিগরি পরীক্ষা সম্পন্ন করে স্যাটেলাইট ফুয়েলিং ও লঞ্চ ভেহিকেল Falcon 9 এর সাথে ইন্টিগ্রেশন করা হয়। লঞ্চ প্যাডে পুনরায় বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের সকল পরীক্ষা সফলভাবে সম্পন্ন করে স্যাটেলাইটটিকে রকেটের ফেয়ারিং এর ভিতরে রাখা হয় এবং রকেটের ২য় স্টেজের সাথে ইন্টিগ্রেশন করা হয়। SpaceX এর ফ্যাসিলিটিতে Launch Campaign সম্পন্ন করার পর উৎক্ষেপণের জন্য ধার্যকৃত দিন-ক্ষণ অনুযায়ী গত ১১ই মে ২০১৮ যুক্তরাষ্ট্রের স্থানীয় সময় বিকাল ৪:১৪ মিনিট অর্থাৎ ১২ই মে ২০১৮ বাংলাদেশ সময় ভোররাত ২:১৪ মিনিটে যুক্তরাষ্ট্রের ফ্লোরিডার কেপ ক্যানাভেরাল-এ অবস্থিত লঞ্চ প্যাড LC-39A থেকে Falcon 9 (Block 5) লঞ্চ ভেহিকেল এর মাধ্যমে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট -১ মহাকাশে নির্দিষ্ট কক্ষপথের উদ্দেশে যাত্রা শুরু করে। এর মাধ্যমে ৫৭তম দেশ হিসেবে স্যাটেলাইটের অভিজাতক্লাবে যুক্ত হলো বাংলাদেশের নাম।

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট -১ মহাকাশে উৎক্ষেপণের মাধ্যমে **৫৭তম** দেশ হিসেবে স্যাটেলাইটের অভিজাতক্লাবে যুক্ত হলো বাংলাদেশের নাম।

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর সেবাসমূহ

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ মূলত একটি কমিউনিকেশন ও ব্রডকাস্টিং স্যাটেলাইট। এর মাধ্যমে যেসকল সেবা প্রদান সম্ভবপর হচ্ছে তা নিম্নে আলোচনা করা হলো–

(ক) ডিটিএইচ (ডাইরেক্ট টু হোম)

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর মাধ্যমে গ্রাম, শহর ছাড়িয়ে প্রত্যন্ত অঞ্চলেও ডিজিটাল টিভি ও রেডিয়ো সম্প্রচার সম্ভব। গ্রাহক সাধারণ ছোটো একটি এন্টেনার মাধ্যমে এই সেবা গ্রহণ করতে পারবে।

(খ) ভিডিও সম্প্রচার

এ সেবার মাধ্যমে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের কাভারেজ এরিয়ার যে-কোনো জায়গায় ভিডিও সম্প্রচার করা যাবে। গ্রাহক ছোটো থেকে মাঝারি ধরনের এন্টেনার মাধ্যমে এ সেবা গ্রহণ করতে পারবে।

(গ) VSAT নেটওয়ার্ক

স্যাটেলাইটের এ সেবার মাধ্যমে যে-কোনো সরকারি বা বেসরকারি প্রতিষ্ঠান তাদের নিজস্ব সুরক্ষিত নেটওয়ার্ক তৈরি করতে পারবে।

(ঘ) ব্রডব্যান্ড

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের মাধ্যমে যে-কোনো প্রতিষ্ঠান তাদের নিজস্ব ইন্টারনেট সুরক্ষিত রেখে ব্যবহার করতে পারবে।

(ঙ) কমিউনিকেশন ট্র্যাংক

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর মাধ্যমে দুর্গম এলাকায় টেলিকমিউনিকেশন ও মোবাইল কমিউনিকেশন সেবা পৌঁছে দেওয়া যাবে। এছাড়া ই-লার্নিং, টেলিমেডিসিনের মত নতুন নতুন সেবার দুয়ার দুর্গম ও প্রত্যন্ত অঞ্চলে ব্যাপকভাবে উন্মুক্ত হবে। সেই সাথে যে-কোনো প্রাকৃতিক দুর্যোগের সময় স্যাটেলাইটের মাধ্যমে নিরবচ্ছিন্ন টেলিকমিউনিকেশন সেবা প্রদান করা সম্ভবপর হবে।

বর্তমানকালের সেবাসমূহ

বর্তমান বিশ্বে টেলিযোগাযোগ সেবা ব্যবহার/গ্রহণকারী গ্রাহকদের স্বার্থ রক্ষা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ একটি বিষয়। দেশের ক্রমপ্রসারমান টেলিযোগাযোগখাতকে সঠিক পথে পরিচালনার মাধ্যমে ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়ন ত্বরান্বিত করা এবং এই সেবাখাতে গ্রাহকদের অধিকার তথা সার্বিক স্বার্থ রক্ষার্থে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন বদ্ধ পরিকর। বিভিন্ন ধরনের উদ্যোগ এবং সফল বাস্তবায়নে বিটিআরসি একটি গ্রাহকবান্ধব সরকারি সংস্থা হিসেবে দেশে এবং বিদেশে সুপরিচিত। বিটিআরসি-র নিয়মিত কার্যক্রমের অংশ হিসেবে স্বল্পমূল্যে সার্বক্ষণিক টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদান, মূল্য সংযোজিত সেবা (Value Added Services) এবং ট্যারিফের অনুমোদন দেওয়ার পাশাপাশি টেলিকম অপারেটরদের সার্ভিস মনিটরিং, মার্কেট কমিউনিকেশন, প্রমোশনাল কার্যক্রম মনিটর, রাষ্ট্রীয় সরকারি প্রয়োজনে দেশব্যাপী এসএমএস প্রচারের ব্যবস্থা করে থাকে।

টেলিযোগাযোগ খাতের লাইসেন্সধারী, ভেন্ডর এবং তৃতীয় পক্ষীয় সেবাদাতা ও গ্রাহক তথা সকলের অভিযোগ গ্রহণের মাধ্যমে বিভিন্ন বিরোধের আপস নিষ্পত্তি কমিশন হতে করা হয়।

বিটিআরসি বিভিন্ন সময়ে গ্রাহকদের জন্য বিভিন্ন ধরনের সেবা চালু করলেও সম্প্রতি জনগণকে সকল সেবার গ্রহণ পদ্ধতি সহজে একত্রে অবহিত করার জন্য নিজ ওয়েব সাইটে 'গ্রাহক সেবা কর্নার' চালু করেছে (http://www.btrc.gov.bd/customer-care-corner)। বর্তমান সময়ে কমিশন কর্তৃক প্রদত্ত সেবাসমূহ নিম্নে অন্তর্ভুক্ত করা হলো–

গ্রাহক অভিযোগ গ্রহণের জন্য সার্বক্ষণিক কল সেন্টার (১০০) সেবা

- বিদ্যমান টেলিযোগাযোগ সেবা সংক্রান্ত যে-কোনো অভিযোগ প্রাপ্তির লক্ষ্যে বিটিআরসি গ্রাহক অভিযোগ হটলাইন Call Center (100) চালু করেছে। যে-কোনো গ্রাহক অপারেটরদের নিকট সেবা প্রাপ্তিতে অপারগ হলে, উক্ত অপারেটরের বিরুদ্ধে যে-কোনো বাংলাদেশি মোবাইল নম্বর থেকে 100 ডায়াল করে তার অভিযোগ প্রদান করতে পারবে। সেবাটি সপ্তাহে ৭ দিন ২৪ ঘন্টাভিত্তিতে চলমান। এর মাধ্যমে অভিযোগ ছাড়াও যে-কোনো সেবা সংক্রান্ত তথ্য গ্রাহকগণ সহজেই জানতে পারে। এছাড়া BTRC-র Website এ Web Complain Box চালু রয়েছে, যা ১০০-র অভিযোগ কেন্দ্রের আদলে সর্বদা কার্যকর রয়েছে।

- **সেবা গ্রহণ পদ্ধতিঃ** গ্রাহক টেলিযোগাযোগ সেবাসংক্রান্ত যে-কোনো তথ্য জানার জন্য বা অভিযোগ প্রদানের জন্য যে-কোনো বাংলাদেশি মোবাইল নম্বর থেকে 100 ডায়াল করে সেবাটি গ্রহণ করতে পারবে। এছাড়া BTRC-র Website এ Web Complain Box এ লিখিতভাবে অভিযোগ প্রদান করতে পারবে।

অনাকাঙ্ক্ষিত প্রমোশনাল মেসেজ বন্ধ করার জন্য ডু নট ডিস্টার্ব (DND)

- মোবাইল অপারেটরসমূহ বিভিন্ন প্রোডাক্ট এবং সার্ভিসের প্রচারণা কাজে প্রমোশনাল এসএমএস প্রদান করে থাকে। অনেকক্ষেত্রে গ্রাহকগণের নিকট প্রমোশনাল এসএমএস প্রাপ্তি বিরক্তিকর বলে প্রতীয়মান হয়। এক্ষেত্রে গ্রাহকগণ Do Not Disturb (DND) সেবা চালু করে মোবাইল অপারেটরসমূহের নিজস্ব প্রমোশনাল এসএমএস প্রাপ্তি বন্ধ করতে পারবেন। বিটিআরসি হতে মোবাইল অপারেটরসমূহকে প্রতিমাসে অন্তত একবার Do Not Disturb (DND) সেবা চালুকরণ সংক্রান্ত এসএমএস প্রদানের নির্দেশনা প্রদান করা হয়েছে যাতে করে গ্রাহকগণ সহজেই DND সেবা গ্রহণ করতে পারেন।

- **সেবা গ্রহণ পদ্ধতিঃ** গ্রাহকগণ অপারেটরসমূহের DND সার্ভিসের কোডসমূহ যথাঃ গ্রামীণফোনের গ্রাহকদের *১২১*১১০১#, বাংলালিংক এর গ্রাহকদের *১২১*৮*৬# এবং রবির গ্রাহকদের *৭# ডায়াল করে সেবাটি গ্রহণ করতে পারবে।

গ্রাহক অভিযোগ গ্রহণের জন্য অভিযোগ প্রতিকার ব্যবস্থা (GRS)

- গ্রাহকদের সুবিধার্থে লিখিতভাবে অভিযোগ জানানোর একটি প্রক্রিয়া হলো Grievance Redress System (GRS). এর মাধ্যমে গ্রাহকগণ নির্ধারিত ফর্মে অনলাইনে তাদের অভিযোগ দাখিল করতে পারে। গ্রাহকের দাখিলকৃত অভিযোগ নিষ্পত্তির এর জন্য নিযুক্ত কর্মকর্তার মাধ্যমে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহণের জন্য অভিযোগটি কমিশনের সংশ্লিষ্ট বিভাগে কিংবা অপারেটরদের প্রেরণ করা হয়।

মোবাইল নম্বর পোর্টাবিলিটি (MNP) সেবা

- গ্রাহকের ব্যবহৃত যে-কোনো অপারেটর এর মোবাইল নম্বর অপরিবর্তিত রেখে অন্য কোনো অপারেটরে সংযোগ স্থানান্তর করার প্রক্রিয়াকে Mobile Number portability (MNP) বলা হয়ে থাকে। টেলিযোগাযোগ সেবার অবকাঠামো উন্নয়ন, মোবাইল ফোন গ্রাহকদের সর্বোচ্চ সেবা প্রদান এবং মোবাইল ফোন অপারেটরদের মধ্যে স্বচ্ছ প্রতিযোগিতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিটিআরসি ২০১৭ সালে এমএনপি সেবা প্রদানের উদ্যোগ গ্রহণ করে।

- **সেবা গ্রহণ পদ্ধতিঃ** গ্রাহকগণ MNP এর মাধ্যমে যে অপারেটরের সেবা গ্রহণ করতে ইচ্ছুক সেই অপারেটর কাস্টমার কেয়ার হতে সরাসরি সেবাটি গ্রহণ করতে পারবে।

চ্যারিশ/গোল্ডেন নম্বর বরাদ্দকরণ

- নির্দিষ্ট প্যাটার্ন সম্বলিত নম্বরসমূহকে Cherish/Golden Number বলা হয়ে থাকে। ইতোপূর্বে দেখা গেছে যে শুধুমাত্র সুপরিচিত, সমাজের প্রতিষ্ঠিত এবং অপারেটরসমূহের সাথে সম্পর্কিত (Connected) ব্যক্তিগণ এই ধরনের নম্বর পেয়ে থাকেন। সাধারণ জনগণও যাতে ইচ্ছানুযায়ী Cherish/Golden Number ক্রয় করতে পারে সেজন্য বিটিআরসি হতে Cherish/Golden Number সমূহের প্যাটার্ন এবং বিক্রয় সংক্রান্ত নির্দেশনা মোবাইল অপারেটর সমূহকে প্রদান করা হয়েছে। যে-কোনো গ্রাহক সংশ্লিষ্ট অপারেটরের কাস্টমার কেয়ার এগিয়ে Cherish/Golden Number প্রাপ্তির আবেদন করতে পারেন। এছাড়াও ইতোপূর্বে লক্ষ করা গেছে কিছু অসাধু ব্যাবসায়ী উচ্চমূল্যে এধরনের নম্বর বিক্রয় করে থাকে যা আইনত দণ্ডনীয় অপরাধ। গ্রাহকগণ যেন নির্দিষ্ট কাস্টমার কেয়ার সেন্টার থেকে Cherish/Golden Number ক্রয় করতে পারে সে লক্ষ্যে কমিশন হতে এ সংক্রান্ত দিক নির্দেশনা মোবাইল অপারেটরদের প্রদান এবং Cherish/Golden Number বরাদ্দের অনুমতি প্রদান করা হয় ।

- **সেবা গ্রহণ পদ্ধতি**

ধাপ-১: গ্রাহকগণ যে অপারেটর এর Cherish/Golden Number গ্রহণ করতে ইচ্ছুক সেই অপারটর এর কাস্টমার কেয়ার এ NID এর কপি-সহ আবেদন করবে।

ধাপ-২: মোবাইল অপারেটর গ্রাহক হতে প্রাপ্ত আবেদন বিটিআরসির নিকট নির্ধারিত ফরম্যাট অনুসারে প্রেরণ করবে।

ধাপ-৩: প্রাপ্ত আবেদন যাচাই-বাচাই করত বিটিআরসি অনুমোদন প্রদান করতে।

ধাপ-৪: বিটিআরসির অনুমোদন সাপেক্ষে সংশ্লিষ্ট অপারেটর গ্রাহকের সিমটি নিবন্ধন কার্যক্রম সম্পন্ন করবে।

অর্ধেক খরচে বাংলায় SMS চালু করা

গত ২০শে ফেব্রুয়ারি ২০২১ তারিখে বিটিআরসি কর্তৃক আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস-২০২১ উপলক্ষ্যে অর্ধেক খরচে বাংলা এসএমএস সেবা চালু করা হয়েছে। বিশ্বের ৩৫ কোটি মানুষ বাংলায় কথা বলে এবং ভাষার ক্ষেত্রে বাংলা চতুর্থ মাতৃভাষা। আমদানিকৃত ও দেশে উৎপাদিত সকল মোবাইল ফোনে বাংলার ব্যবহার সুবিধা চালু এবং প্রত্যেক স্মার্টফোনে বিল্ট ইন বাংলা সফটওয়্যার রাখার ক্ষেত্রেও বিটিআরসি-র নির্দেশনা রয়েছে। এদেশে এখনো গ্রামে স্বল্প ও অর্ধশিক্ষিত মানুষ ইংরেজি জানে না, তাই কমখরচে বাংলায় এসএমএস সেবা চালুর ফলে সকল গ্রাহক উপকৃত হচ্ছে। ইংরেজিতে অনেক গ্রাহক এসএমএস বুঝতে পারে না, ফলে প্রতারিত হওয়ায় আশঙ্কা থাকে। ৫২-র ভাষা আন্দোলন এবং একাত্তরের মুক্তিযুদ্ধে যারা শহিদ হয়েছেন তাদের সবার প্রতি কৃতজ্ঞতাস্বরূপ এই সেবা দেশবাসীর জন্য একটি বিশেষ উপহার। আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস উপলক্ষ্যে এখন থেকে বাংলায় প্রতিটি এসএমএস প্রেরণের ক্ষেত্রে ভ্যাট ব্যতীত গ্রাহকের ব্যয় ০.৫০ পয়সা থেকে কমিয়ে সর্বোচ্চ ০.২৫ পয়সা করা হয়েছে। কোনো অপারেটর চাইলে আরও কমে এই সেবা প্রদান করতে পারবে।

আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস উপলক্ষ্যে এখন থেকে বাংলায় প্রতিটি এসএমএস প্রেরণের ক্ষেত্রে ভ্যাট ব্যতীত গ্রাহকের ব্যয় ০.৫০ পয়সা থেকে কমিয়ে সর্বোচ্চ ০.২৫ পয়সা করা হয়েছে।

ISP এর মাধ্যমে শিশু-কিশোরদের জন্য প্যারেন্টাল গাইডেন্স ফিচার এর মাধ্যমে নিরাপদ ইন্টারনেট সেবা

বর্তমান সময়ে ইন্টারনেটে শিশু ও কিশোর/ কিশোরীদের ব্যবহার বৃদ্ধি পেয়েছে। বিভিন্ন ওয়েবসাইট এবং সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম ব্যবহারে ইতিবাচক সুবিধার পাশাপাশি এর অপব্যবহারও ক্রমশ বৃদ্ধি পাচ্ছে। ফলে ডিজিটাল মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্য আমাদের জীবনকে যেমন সহজ ও গতিশীল করেছে, অন্যদিকে এর অনৈতিক ব্যবহার বিভিন্ন ক্ষেত্রে সামাজিক অবক্ষয়ের এবং আইন-শৃঙ্খলার অবনতির কারণ হয়ে দাঁড়িয়েছে। এক্ষেত্রে শিশু ও কিশোর/কিশোরীদের অভিভাবকদের সচেতনতার উদ্দেশ্যে গ্রাহকপর্যায়ে ইন্টারনেট সেবা গ্রহণের ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার (আইএসপি) হতে Parental Guidance সংক্রান্ত ব্যবস্থা গ্রহণের মাধ্যমে শিশু ও কিশোরদের ইন্টারনেটের সঠিক ব্যবহার নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজনীয় নির্দেশনা আইএসপি প্রতিষ্ঠানসমূহকে প্রদান করা হয়েছে। এ ছাড়াও গ্রাহকদের এ সংক্রান্ত ব্যাপারে উদ্বুদ্ধ করার জন্য এ সংক্রান্ত বিজ্ঞপ্তি প্রকাশ করা হয়েছে।

ডাইরেক্ট অপারেটর বিলিং (DOB) সেবা

মোবাইল এর Airtime কে Credit/Debit Card এর ন্যায় পেমেন্টের উৎস হিসেবে ব্যবহার করা হবে তখন সেটিকে Direct Operator Billing (DOB) হিসবে অভিহিত করা হয়। কমিশন হতে মোবাইল অপারেটর সমূহকে সকল ধরনের App Store এবং In-App Purchase,অনলাইন Utility Bill payment ও সকলধরনের e-ticketing, Electronically consumable Goods প্রভৃতি খাতসমূহে Direct Operator Billing এর অনুমতি প্রদান করেছে। যে সমস্ত গ্রাহকের ক্রেডিটকার্ড নেই তারা অনলাইন থেকে অনেকগুলো সেবা বা পণ্য ক্রয় করতে পারে না। এই ধরনের গ্রাহকগণ DoB এর মাধ্যমে সহজে এবং সাচ্ছন্দে পণ্য ও সেবা ক্রয় করতে পারবে।

গ্রাহক সেবা কর্নার

বিটিআরসি বিভিন্ন সময়ে গ্রাহকদের জন্য বিভিন্ন ধরনের সেবা চালু করলেও জনগণকে সকল সেবার গ্রহণ পদ্ধতি সহজে একত্রে অবহিত করার জন্য নিজ ওয়েব সাইটে ‘গ্রাহক সেবা কর্নার’ চালু করেছে (http://www.btrc.gov.bd/customer-care-corner)। গ্রাহকসেবাকর্নার এ কমিশনের নিম্নলিখিত সেবাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।

- কল সেন্টার (১০০)
- অভিযোগ নিষ্পত্তি ব্যবস্থা (GRS)
- Do Not Disturb (DND)
- মোবাইল নম্বর পোর্টাবিলিটি (MNP)
- পছন্দনীয়/গোল্ডেন নম্বর
- বাংলায় এসএমএস
- নিরাপদ ইন্টারনেট- প্যারেন্টাল গাইডেন্স
- ডিরেক্ট অপারেটর বিলিং
- মোবাইল অ্যাপভিত্তিক কলিং
- IMEI ডাটাবেজ এবং NAID
- গণশুনানি
- NEIR
- কোয়ালিটি অফ এক্সপেরিয়েন্স
- অবৈধ কার্যক্রম অনুসন্ধান
- অবৈধ রেডিয়ো যন্ত্রপাতি বিক্রয় বন্ধ
- অবৈধ VoIP বন্ধ
- মোবাইল অপারেটরসমূহের কার্যক্রম পর্যবেক্ষণ
- অবৈধ টেলিযোগাযোগ সেবা বন্ধ
- বন্ধ সিম চালুকরণ
- উন্মুক্ত লাইসেন্সিং
- বিডিং লাইসেন্সিং

মোবাইল অ্যাপ্লিকেশন বেইজড্ কলিং সেবা

নতুন প্রযুক্তির উৎকর্ষ সাধন এবং গ্রাহক সুবিধা বিবেচনা করে Nationwide IPTSP অপারেটরসমূহকে কমিশন হতে Mobile Application Based Calling Service এর অনুমতি প্রদান করা হয়েছে। এর ফলে গ্রাহকগণ Apps to Apps FREE এবং স্বল্পখরচে Apps হতে অন্য যে-কোনো মোবাইল নম্বরে, PSTN এবং IPTSP নম্বরে কথা বলতে পারবে। অতিসম্প্রতি কমিশন হতে এসংক্রান্ত একটি নির্দেশনা জারি করা হয়েছে। বিদ্যমান App ভিত্তিক কলিং সার্ভিসগুলো হলো: BTCL এর “Alaap”, Intercloud Limited এর “Brilliant Connect”, Amber IT Ltd. এর “Amber It IP phone”, Link3 Technologies Ltd. এর “Dial”.

IMEI ডাটাবেইজ এবং NOC অটোমেশন সিস্টেম (NAID)

বৈধভাবে মোবাইলফোন আমদানি ও স্থানীয়ভাবে উৎপাদন সহজীকরণ এবং IMEI ডাটাবেজ প্রস্তুত এবং সংরক্ষণের স্বার্থে বিটিআরসিতে NOC Automation and IMEI Database (NAID) সিস্টেমটি স্থাপন করা হয়েছে। NAID সিস্টেমটি চালু হওয়ায় বাংলাদেশের সকল মোবাইল ফোন আমদানি/স্থানীয়ভাবে উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান সিস্টেমটির মাধ্যমে অনাপত্তি পত্রের জন্য আবেদন পত্র দাখিল করতে পারে এবং কম সময়ের মধ্যে

আমদানি/বাজারজাতকরণের অনাপত্তি-পত্র প্রাপ্তির সেবা গ্রহণ করতে পারে। এছাড়া বর্তমানে প্রান্তিক জনগণ মোবাইলফোন হ্যান্ডসেট ক্রয়ের পূর্বে যে-কোনো মোবাইল ফোন থেকে KYD <space> ১৫ ডিজিটের IMEI নম্বর লিখে 16002 তে এসএমএস প্রেরণের মাধ্যমে IMEI এর সঠিকতা যাচাই করার সেবা গ্রহণ করছে। গ্রাহকপর্যায়ে মোবাইলফোন হ্যান্ডসেট ক্রয়ের পূর্বে IMEI এর সঠিকতা যাচাই সংশ্লিষ্ট কোনো জটিলতা সৃষ্টি হলে গ্রাহকগণ বিটিআরসির হেল্পলাইনে অভিযোগ করে প্রয়োজনীয় সেবা গ্রহণ করতে পারবে।

ন্যাশনাল ইক্যুপমেন্ট আইডেন্টিটি রেজিস্টার (NEIR)

বর্তমানে দেশে মোবাইলফোন গ্রাহক সংখ্যা প্রায় ১৭.৪১ কোটি। মোবাইলফোন গ্রাহকদের চাহিদা পূরণের জন্য প্রতিবছর বিদেশ থেকে প্রায় ১.৫ কোটি মোবাইল হ্যান্ডসেট আমদানির পাশাপাশি প্রায় ২ (দুই) কোটি মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট দেশেই সংযোজন (Assemble) করা হচ্ছে। বৈধভাবে আমদানির পাশাপাশি কর ফাঁকি দিয়ে অবৈধভাবেও হ্যান্ডসেট দেশে আনা হচ্ছে। মোবাইল হ্যান্ডসেট ব্যবহারের ক্ষেত্রে সার্বিকভাবে শৃঙ্খলা বজায় রাখা এবং সরকারের রাজস্ব আহরণ নিশ্চিত করার উদ্দেশ্যে বিটিআরসি কর্তৃক ন্যাশনাল ইকুইপমেন্ট আইডেন্টিটি রেজিস্টার (এনইআইআর) এর কার্যক্রম ১লা জুলাই ২০২১ তারিখ হতে পরীক্ষামূলকভাবে শুরু হয়েছে। এনইআইআর এ গ্রাহকের জাতীয় পরিচিতি নম্বর ও সিম নম্বর (এমএসআইএসডিএন) এর সাথে ব্যবহৃত মোবাইলফোনের আইএমইআই সম্পৃক্ত করে নিবন্ধন করা হবে। গ্রাহক কর্তৃক বর্তমানে মোবাইলফোন নেটওয়ার্কে ব্যবহৃত সকল হ্যান্ডসেট ৩০শে জুন ২০২১ তারিখের মধ্যে স্বয়ংক্রিয়ভাবে নিবন্ধিত হবে। ফলে ১লা জুলাই ২০২১ তারিখ হতে সেটসমূহ বন্ধ হবে না। ১লা জুলাই ২০২১ তারিখ হতে নতুন যেসকল মোবাইলফোন নেটওয়ার্কে সংযুক্ত হবে তা প্রাথমিকভাবে নেটওয়ার্কে সচল করে এনইআইআর এর মাধ্যমে হ্যান্ডসেটের বৈধতা যাচাই করা হবে। হ্যান্ডসেটটি বৈধ হলে স্বয়ংক্রিয়ভাবে এনইআইআর এ নিবন্ধিত হয়ে নেটওয়ার্কে সচল থাকবে। যে সকল হ্যান্ডসেট বৈধ হবে না সেগুলো সম্পর্কে গ্রাহককে এসএমএস এর মাধ্যমে অবহিত করে পরীক্ষাকালীন তিন মাসের জন্য নেটওয়ার্কে সংযুক্ত রাখা হবে। পরীক্ষামূলক সময় অতিবাহিত হলে সরকারের সিদ্ধান্ত অনুযায়ী পরবর্তী ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

গ্রাহক সুবিধার্থে এনইআইআর সংশ্লিষ্ট তথ্যাদি নিম্নে তুলে ধরা হলো–

হ্যান্ডসেট ক্রয় বা বিক্রয়ের পূর্বে করণীয় ১লা জুলাই ২০২১ তারিখ হতে যে-কোনো মাধ্যম হতে (বিক্রয় কেন্দ্র, অনলাইন বিক্রয় কেন্দ্র, ই-কমার্স সাইট ইত্যাদি) মোবাইল হ্যান্ডসেট ক্রয়ের পূর্বে অবশ্যই হ্যান্ডসেটটির বৈধতা বর্ণিত পদ্ধতি অনুসরণ করে যাচাই করবেন এবং ক্রয়কৃত হ্যান্ডসেটের ক্রয় রশিদ সংরক্ষণ করবেন। মোবাইল হ্যান্ডসেটটি বৈধ হলে তা স্বয়ংক্রিয়ভাবে এনইআইআর সিস্টেমে নিবন্ধিত হয়ে যাবে।

ধাপ-১: মোবাইল ফোনের মেসেজ অপশনে গিয়ে KYD<space>১৫ ডিজিটের IMEI নম্বরটি লিখুন। উদাহরণ স্বরূপ: KYD 123456789012345।

ধাপ-২: IMEI নম্বরটি লেখার পর ১৬০০২ নম্বরে প্রেরণ করুন।

ধাপ-৩: ফিরতি মেসেজ এর মাধ্যমে মোবাইল হ্যান্ডসেটের বৈধতা সম্পর্কে জানতে পারবেন।

বিদেশ থেকে ক্রয়কৃত বা উপহারপ্রাপ্ত মোবাইল হ্যান্ডসেট নিবন্ধন প্রক্রিয়া

বিদেশ থেকে ব্যক্তি পর্যায়ে বৈধভাবে ক্রয়কৃত অথবা উপহারপ্রাপ্ত হ্যান্ডসেট স্বয়ংক্রিয়ভাবে নেটওয়ার্কে সচল হবে। দশ দিনের মধ্যে অনলাইনে তথ্য/দলিল প্রদান করে নিবন্ধন করার জন্য এসএমএস প্রদান করা হবে।

হ্যান্ডসেট নিবন্ধন করার পদ্ধতি নিম্নরূপ–

ধাপ-১: neir.btrc.gov.bd লিংকে ভিজিট করে আপনার ব্যক্তিগত একাউন্ট রেজিস্টার করুন।

ধাপ-২: পোর্টালের Special Registration সেকশনে গিয়ে মোবাইল হ্যান্ডসেট এর IMEI নম্বরটি দিন।

ধাপ-৩: প্রয়োজনীয় ডকুমেন্ট এর ছবি/স্ক্যান কপি (যেমনঃ পাসপোর্টের ভিসা/ইমিগ্রেশন তথ্যাদি, ক্রয় রশিদ ইত্যাদি) আপলোড করুন এবং Submit বাটন-টি প্রেস করুন।

বিটিআরসির লাইসেন্সধারী প্রতিষ্ঠানসমূহের অবৈধ কার্যক্রম অনুসন্ধান, পর্যবেক্ষণ করা এবং অবৈধ কার্যক্রম বন্ধ করা

- বিটিআরসি-র লাইসেন্সধারী ISP, ICX, ITC, IIG, NIX, BWA, IGW, IPTSP, TVAS, Call Center, PSTN, VTS, VSAT, BSCCL এবং NTTN প্রতিষ্ঠানসমূহের অবৈধ কার্যক্রম অনুসন্ধান, পর্যবেক্ষণ করা এবং অবৈধ কার্যক্রম বন্ধ করা। এছাড়া প্রয়োজনে আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়।

- সেবা গ্রহণ পদ্ধতিঃ
  * গ্রাহককে আবেদন করতে হবে।
  * উক্ত আবেদন চেয়ারম্যান, বিটিআরসি বরাবর করতে হবে। প্রয়োজনে দৃষ্টি আকর্ষণে পরিচালক (ইএন্ডআই)-কে রাখতে হবে।
  * উক্ত আবেদনপত্রে (অভিযোগের তথ্য প্রমাণসহ) সংশ্লিষ্ট অন্যান্য কাগজপত্র (যদি থাকে) সংযুক্ত করে দিতে হবে।
  * গোপনীয় তথ্য প্রেরণ।

অবৈধ/অনুমোদনবিহীন বেতার যন্ত্র বিক্রয় ও ব্যবহার বন্ধে অভিযান পরিচালনা

- অবৈধ/অনুমোদনবিহীন ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান কর্তৃক আমদানিকৃত বেতারযন্ত্র/মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট/ওয়াকিটকি/বেইস রিপিটার এবং ফিক্সড ওয়্যারলেস ফোন/মডেম-সহ বিভিন্ন বেতার যন্ত্রপাতি বাজারজাত, বিক্রয়, বিপণন ও বিতরণ বন্ধ সংক্রান্ত কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়। আইন-শৃঙ্খলা রক্ষাকারী বাহিনী/RAB এবং ভ্রাম্যমান আদালত এর সহায়তায় অভিযান পরিচালনা করে অবৈধ যন্ত্রপাতি জব্দ করা এবং আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়।

- সেবা গ্রহণ পদ্ধতি–
  * গ্রাহককে আবেদন করতে হবে।
  * উক্ত আবেদন চেয়ারম্যান, বিটিআরসি বরাবর করতে হবে। প্রয়োজনে দৃষ্টি আকর্ষণে পরিচালক (ইএন্ডআই)-কে রাখতে হবে।
  * উক্ত আবেদনপত্রে (অভিযোগের তথ্য প্রমাণ-সহ) সংশ্লিষ্ট অন্যান্য কাগজপত্র (যদি থাকে) সংযুক্ত করে দিতে হবে।
  * গোপনীয় তথ্য প্রেরণ।

অবৈধ ভিওআইপি বন্ধ করা

- অবৈধ ভিওআইপি বন্ধ করা সংক্রান্ত কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়। গ্রাহক অভিযোগের ভিত্তিতে বিটিআরসি এবং আইন প্রয়োগকারী সংস্থার সদস্যদের সমন্বয়ে অবৈধ ভিওআইপি স্থাপনা শনাক্ত করার জন্য অভিযান পরিচালনা করা হয়। এছাড়া অবৈধ ভিওআইপি কল শনাক্তকরণের জন্য SIM Box Detection সিস্টেম এবং Self Regulation Process ব্যবহার করা হয়।

- সেবাগ্রহণ পদ্ধতি
  * গ্রাহককে আবেদন করতে হবে।
  * উক্ত আবেদন চেয়ারম্যান, বিটিআরসি বরাবর করতে হবে। প্রয়োজনে দৃষ্টি আকর্ষণে পরিচালক (ইএন্ডআই)-কে রাখতে হবে।
  * উক্ত আবেদনপত্রে (অভিযোগের তথ্য প্রমাণসহ) সংশ্লিষ্ট অন্যান্য কাগজপত্র (যদি থাকে) সংযুক্ত করে দিতে হবে।
  * গোপনীয় তথ্য প্রেরণ।

সেলুলার মোবাইল ফোন অপারেটরসমূহের কার্যক্রম পর্যবেক্ষণ

- সেলুলার মোবাইল ফোন অপারেটরসমূহ বিটিআরসি হতে ইস্যুকৃত লাইসেন্সিং শর্তাবলি এবং সময়ে সময়ে ইস্যুকৃত ডিরেক্টিভসমূহ মেনে চলছে কি না তা পর্যবেক্ষণ ও নিশ্চিতকরণসংক্রান্ত কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়। সেলুলার মোবাইল ফোন অপারেটরসমূহের অবৈধ কার্যক্রম তদন্ত/পরিদর্শন করত আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয় এবং প্রয়োজনে জরিমানা আরোপ করা হয়।

- সেবাগ্রহণ পদ্ধতি
  * গ্রাহককে আবেদন করতে হবে।
  * উক্ত আবেদন চেয়ারম্যান, বিটিআরসি বরাবর করতে হবে। প্রয়োজনে দৃষ্টি আকর্ষণে পরিচালক

(ইএন্ডআই)-কে রাখতে হবে।

* উক্ত আবেদনপত্রে (অভিযোগের তথ্য প্রমাণ-সহ) সংশ্লিষ্ট অন্যান্য কাগজপত্র (যদি থাকে) সংযুক্ত করে দিতে হবে।

* গোপনীয় তথ্য প্রেরণ।

লাইসেন্সবিহীন/অবৈধ টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদান বন্ধ করা

- লাইসেন্সবিহীন/অবৈধ যে-কোনো ধরনের টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদান বন্ধ করা সংক্রান্ত কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়।

- সেবা গ্রহণ পদ্ধতি

  * গ্রাহককে আবেদন করতে হবে।

  * উক্ত আবেদন চেয়ারম্যান, বিটিআরসি বরাবর করতে হবে। প্রয়োজনে দৃষ্টি আকর্ষণে পরিচালক (ইএন্ডআই)-কে রাখতে হবে।

  * উক্ত আবেদনপত্রে (অভিযোগের তথ্য প্রমাণ-সহ) সংশ্লিষ্ট অন্যান্য কাগজপত্র (যদি থাকে) সংযুক্ত করে দিতে হবে।

  * গোপনীয় তথ্য প্রেরণ।

বন্ধকৃত সিম চালুকরণ সংক্রান্ত কার্যক্রম

- বন্ধকৃত সিম চালুকরণ-সংক্রান্ত কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়। গ্রাহকের আবেদনের প্রেক্ষিতে বন্ধকৃত সিম চালু করা হয়। সেলফ রেগুলেশন পদ্ধতি এবং সিম বক্স ডিটেকশন সিস্টেমের মাধ্যমে বন্ধ হওয়া সিম এর প্রকৃত গ্রাহকের তথ্য যাচাই/বাছাই করত সিম পুনরায় চালু করা হয়ে থাকে ।

- সেবাগ্রহণ পদ্ধতি

  * গ্রাহককে আবেদন করতে হবে।

  * উক্ত আবেদন পত্র চেয়ারম্যান, বিটিআরসি বরাবর করতে হবে। প্রয়োজনে দৃষ্টি আকর্ষণে পরিচালক (ইএন্ডআই)-কে রাখতে হবে।

  * NID/Smart Card এর ফটোকপি।

  * উক্ত আবেদনপত্রে (অভিযোগের তথ্য প্রমাণ-সহ) সংশ্লিষ্ট অন্যান্য কাগজপত্র (যদি থাকে) সংযুক্ত করে দিতে হবে।

Quality of Experience পরীক্ষণ ও পরিমাপ

- বিভিন্ন টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান তাদের লাইসেন্সের শর্তানুযায়ী সেবা প্রদান করছে কি না, প্রান্তিক পর্যায়ে প্রতিশ্রুত সেবার সামগ্রিক পরিস্থিতি এবং সরাসরি গ্রাহকের নিকট হতে সেবা সংক্রান্ত মতামত গ্রহণের নিমিত্ত বিটিআরসি হতে পরিদর্শক দল ক্রমান্বয়ে প্রতিটি জেলা পরিদর্শন করে স্থানীয় গ্রাহকদের সাথে মতবিনিময় করে ও অপারেটরদের কাস্টমার কেয়ার সেন্টার সরেজমিনে পরিদর্শন করে। পরিদর্শক দল হতে প্রাপ্ত প্রতিবেদনের ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট অপারেটরসমূহকে সেবার মান উন্নয়ন এবং গ্রাহক সন্তুষ্টি বৃদ্ধির লক্ষ্যে করনীয় দিকনির্দেশনা প্রদান করা হয়।

নিয়মিত গণশুনানি আয়োজন

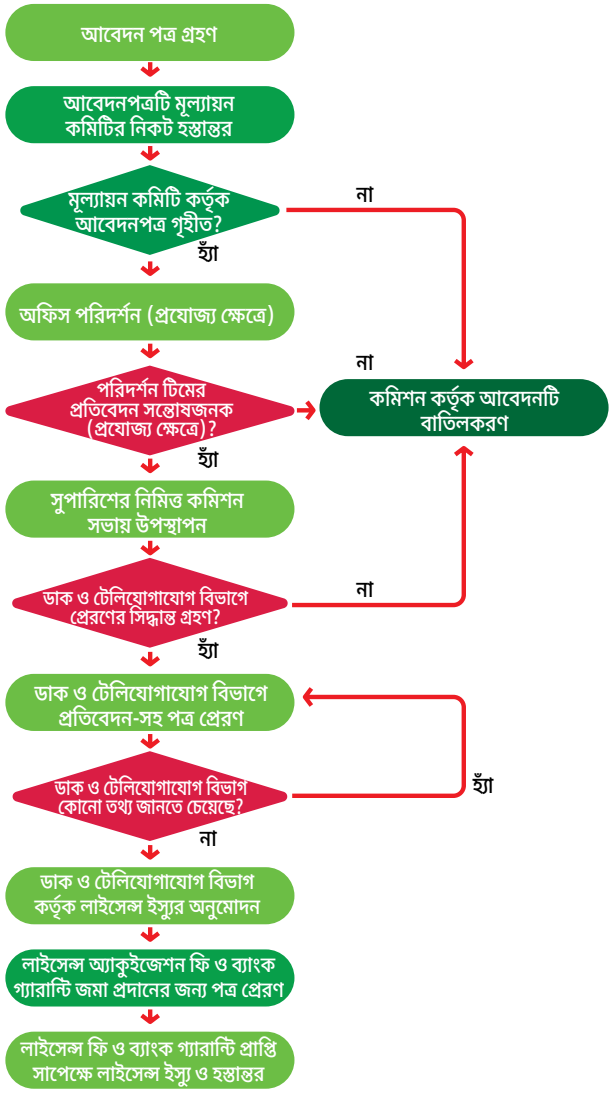
- গ্রাহকদের নিকট হতে সরাসরি টেলিযোগাযোগ সেবাসংক্রান্ত অভিযোগ শোনার জন্য বিটিআরসি হতে প্রতিবছর গণশুনানির আয়োজন করা হয়। সভায় ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের ঊর্ধ্বতন কর্মকর্তা, বিটিআরসির শীর্ষস্থানীয় কর্মকর্তা এবং সংশ্লিষ্ট অপারেটরসমূহের শীর্ষস্থানীয় কর্মকর্তাগণ উপস্থিত থাকেন। গণশুনানিতে অংশগ্রহণের জন্য গ্রাহকদের নিকট আবেদন করার আহবান জানানো হয়। নির্ধারিত দিনে আবেদনকারী গ্রাহকগণ উপস্থিত থেকে টেলিযোগাযোগ সেবাসংক্রান্ত তার অভিযোগ উল্লেখ করেন। কমিশনের ওয়েবসাইটের গনশুনানির তারিখ, নিবন্ধন প্রক্রিয়া, বিগত গণশুনানি সমূহে আলোচিত বিষয়ের অগ্রগতির প্রতিবেদন উপস্থাপন করা হয়।

- **সেবা গ্রহণ পদ্ধতি:** কমিশনের ওয়েবসাইটের গনশুনানির তারিখ ও নিবন্ধন প্রক্রিয়া উল্লেখ করা মাত্র গ্রাহক নির্ধারিত সময়ের মধ্যে অনলাইন রেজিস্ট্রেশন সম্পন্ন করত গণশুনানিতে অংশগ্রহণ করতে পারবে।

উন্মুক্ত লাইসেন্সিং পদ্ধতিতে লাইসেন্স প্রদান

- কমিশন হতে উন্মুক্ত লাইসেন্সিং পদ্ধতিতে আইএসপি, কল সেন্টার, ভেহিক্যাল ট্রাকিং, এনটিটিএন, টিভ্যাস ও ভিস্যাট ইত্যাদি লাইসেন্স প্রদান করা হয়। এ সকল লাইসেন্সের আবেদনপত্র পাওয়ার পর কমিশনের নির্ধারিত কমিটি সরেজমিনে আবেদনকারীর স্থাপনা পরিদর্শন করে আইনের বাধ্যবাধকতা সংশ্লিষ্ট বিষয়সমূহ দেখে কমিশনে একটি প্রতিবেদন জমা প্রদান করে। সংশ্লিষ্ট মূল্যায়ন কমিটি লাইসেন্সের জন্য আবেদনপত্রসমূহ মূল্যায়ন করে মূল্যায়ন প্রতিবেদন কমিশন বরাবর জমা প্রদান করে। উক্ত প্রতিবেদনসমূহ বিশ্লেষণ করে কমিশন হতে লাইসেন্স প্রদানের বিষয়ে সুপারিশ-সহ একটি প্রতিবেদন সরকারের পূর্বানুমোদনের জন্য প্রেরণ করা হয়। সরকারের পূর্বানুমোদন পাওয়ার পর কমিশন হতে সংশ্লিষ্ট লাইসেন্স ইস্যু করা হয়।

- বিদ্যমান পদ্ধতির প্রসেস ম্যাপের চিত্র নিম্নরূপ (উন্মুক্ত লাইসেন্সিং পদ্ধতির জন্য)



বিডিং/অকশন লাইসেন্সিং পদ্ধতি

- যে সকল লাইসেন্স সীমিত/নির্ধারিত সংখ্যক ইস্যু করা প্রয়োজন সে সকল লাইসেন্স বিডিং পদ্ধতিতে প্রদান করা হয়। সাধারণত লাইসেন্সিং গাইডলাইন প্রণয়নপূর্বক লাইসেন্স প্রদান করা হয়। প্রয়োজন অনুসারে প্রত্যেক ধরনের লাইসেন্স ইস্যুকরণের পূর্বে প্রাপ্ত আবেদনপত্রসমূহ যথাযথ বাছাই ও পরীক্ষাকরণের জন্য কমিশন হতে মূল্যায়ন কমিটি গঠন করা হয়। সকল লাইসেন্সের আবেদন সংশ্লিষ্ট মূল্যায়ন কমিটি পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে যোগ্য আবেদনকারীদের বিষয়ে তাদের সুপারিশ কমিশন বরাবর পেশ করে। যথাযথ প্রক্রিয়া অনুসরণপূর্বক উক্ত মতামত/সুপারিশ ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগে প্রেরণ করে সরকারের পূর্বানুমোদন প্রাপ্তি সাপেক্ষে পরবর্তী ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়। দেশের সীমিত এবং দুর্লভ সম্পদ হিসেবে স্পেকট্রাম সংশ্লিষ্ট প্রধান প্রধান লাইসেন্সসমূহ বিডিং অথবা অকশনের মাধ্যমে প্রদান করা হয়। এক্ষেত্রে সরকারের যথাযথ অনুমোদন নিয়ে কমিশন অনুমোদিত গাইডলাইনে বর্ণিত প্রক্রিয়া অনুসরণ করে অকশন কার্যক্রম সম্পন্ন করে।

উন্মুক্ত লাইসেন্সিং পদ্ধতিতে আইএসপি, কল সেন্টার, ভেহিক্যাল ট্রাকিং, এনটিটিএন, টিভ্যাস ও ভিস্যাট ইত্যাদি লাইসেন্স প্রদান করা হয়।

- বিদ্যমান পদ্ধতির প্রসেস ম্যাপ (বিডিং/ অকশন লাইসেন্সিং পদ্ধতির জন্য)–

চিত্র: বিডিং/ অকশন লাইসেন্সিং পদ্ধতি

বাংলাদেশের MDG ও SDG অর্জনে বিটিআরসির ভূমিকা

২০০০ সালে জাতিসংঘ ঘোষিত সহস্রাব্দ উন্নয়ন এর আটটি লক্ষ্যের সব কটিতেই বাংলাদেশ সফলতা অর্জন করেছে। পরবর্তীতে ২০১৫ সালের ২৫শে সেপ্টেম্বর জাতিসংঘের সাধারন পরিষদের ৭০ তম অধিবেশনে টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট "২০৩০ এজেন্ডা" গৃহীত হয়। সারা বিশ্বের মানুষের শান্তি, সমৃদ্বি ও টেকসই উন্নয়ন নিশ্চিতকরণে "২০৩০ এজেন্ডা" এমন একটি বর্ষ পরিকল্পনা যা বিশ্ব শান্তি জোরদার করবে এবং ক্ষুধা ও দারিদ্র্য-সহ সকল প্রকার বৈষম্যের অবসান ঘটাবে। ইতোপূর্বে জাতিসংঘ ঘোষিত সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্য (এসডিজি), অর্জনে বাংলাদেশ প্রশংসনীয় সাফল্য অর্জন করেছে এবং ২০১৬ সাল থেকে শুরু হওয়া টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট (এসডজি) অর্জনের বর্তমান সরকার বহুমাত্রিক পরিকল্পনা গ্রহণ করেছে। সরকারি ও বেসরকারি খাতে টেলিযোগাযোগ সেবা প্রস্তুতকরণ, টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থায় বেসরকারি খাতের বিনিয়োগ বৃদ্ধি, দেশের জনগণের মানসম্মত টেলিযোগাযোগ ডিভাইস ও টেলিযোগাযোগ সেবা নিশ্চিত করার মাধ্যমে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন এমডিজি অর্জনে সাফল্যের পরে এসডিজির বিভিন্ন লক্ষ্যমাত্রা অর্জনেও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে।

ইন্টারনেটের দামের ক্ষেত্রে বাংলাদেশের জাতিসংঘ নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রা পূরণ

বর্তমান সরকারের নির্বাচনী ইশতেহার অনুযায়ী ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্ন পুরণ, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বিকাশ আপামর জনসাধারণের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ এর সুফল প্রদানের ক্ষেত্রে ব্রডব্যান্ডের সহজলভ্যতা এবং সহনীয় মূল্য নির্ধারণকে বিবেচনা করে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের নির্দেশনা মোতাবেক বিটিআরসি সারাদেশে প্রান্তিক পর্যায়ে অর্থাৎ সকল ইউনিয়নের গ্রাহকদের জন্য ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট ট্যারিফ নির্ধারণ করে। এরই ফলশ্রুতিতে বাংলাদেশ ২০২১ সালে ইন্টারনেটের দামের ক্ষেত্রে জাতিসংঘ নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রা পূরণ করে। আইটিইউ ও অ্যালায়েন্স ফর অ্যাফোর্ডেবল ইন্টারনেটের (এফোরএআই) এর ১৭ই মার্চে প্রকাশিত 'দ্য অ্যাফোর্ডেবিলিটি অব আইসিটি সার্ভিসেস ২০২১' নামক বৈশ্বিক প্রতিবেদনে বাংলাদেশের অর্জনটি প্রকাশিত হয়।

টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (এসডিজি) অর্জনে জাতিসংঘের ব্রডব্যান্ড কমিশন ইন্টারনেটের দামের একটি লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করে দেয়। লক্ষ্য অনুযায়ী, একটি দেশের জাতীয় মাথাপিছু আয় যা হবে, তার ২ শতাংশের কম খরচ হবে ইন্টারনেট বাবদ। মোবাইল ইন্টারনেটের দামের ক্ষেত্রে গত বছর জাতিসংঘের ব্রডব্যান্ড কমিশনের নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জন করতে পেরেছে বিশ্বের ৯৬টি দেশ। আর ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের দামের ক্ষেত্রে নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জন করতে পেরেছে ৬৪টি দেশ। প্রতিবেদন অনুযায়ী ২০২১ সালে বাংলাদেশে ইন্টারনেটের দাম জাতিসংঘের বেঁধে দেওয়া সীমার মধ্যেই ছিল। অর্থাৎ বাংলাদেশ জাতিসংঘ কর্তৃক নির্ধারিত সময়সীমা তথা ২০২৫ সালের অনেক আগেই এই লক্ষ্য অর্জনে সমর্থ হয়েছে। উল্লেখ্য যে, গত বছর বিশ্বের বেশির ভাগ স্বল্পোন্নত দেশে ইন্টারনেটের দাম জাতিসংঘ নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রার চেয়ে বেশি ছিল। তবে স্বল্পোন্নত দেশগুলোর মধ্যে বাংলাদেশসহ মাত্র চারটি দেশ জাতিসংঘ নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রা পূরণ করেছে। এ তালিকার বাকি তিন দেশ হলো ভুটান, মিয়ানমার ও নেপাল। ইন্টারনেটের দাম

পর্যালোচনাকারী ব্রিটিশ প্রতিষ্ঠান কেব্‌ল ডটকো ডটইউকের ২০২১ সালের তথ্য অনুযায়ী, বিশ্বের ২৩০টি দেশের মধ্যে মোবাইল ইন্টারনেটের কম দামের দিক দিয়ে বাংলাদেশের অবস্থান ৮ নম্বরে।

ফিক্সড ফোন গ্রহীতা বৃদ্ধি

দেশের টেলিফোন সংখ্যা বৃদ্ধি ও টেলিফোন সার্ভিস জনগণের নাগালের মধ্যে নিয়ে আসার জন্য বেসরকারি খাতে পিএসটিএন সার্ভিস উন্মুক্তকরণ এবং প্রতিযোগিতামূলক পরিবেশে বেসরকারি অপারেটরদের লাইসেন্স প্রদানের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়, যার মাধ্যমে মানসম্মত সেবা প্রাপ্তির কারণে ফিক্সড ফোন গ্রহীতার সংখ্যা বৃদ্ধি পায়, যেটা MDGs লক্ষ্য অর্জনের একটি গুরুত্বপূর্ণ মাইলফলক ছিল।

টেলিডেনসিটি বৃদ্ধি

কলচার্জ সাধারণ জনগণের নাগালের মধ্যে নিয়ে আসার জন্য পূর্বের নির্ধারিত কলচার্জ থেকে কম চার্জ এবং ইনকামিং কলের জন্য "জিরো ট্যারিফ" নির্ধারণ করা হয়। এতে করে গ্রাহকরা ফিক্সড ফোনের পরিবর্তে মোবাইল সেবা গ্রহণে উৎসাহিত হয়। সর্বোপরি টেলিডেনসিটি (ফিক্সড+মোবাইল ফোন সাবস্ক্রিপশন) বৃদ্ধি পায়, যেটা সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (MDGs) অর্জনের অন্যতম ভূমিকা পালন করেছে।

সার্বিক উন্নয়নের জন্য বিশ্বব্যাপী অংশীদারি গড়ে তোলা

টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানের ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট এক অপারেটরের একচ্ছত্র আধিপত্য বিনষ্টকরণ এবং যোগাযোগ প্রযুক্তি দেশে এবং বিদেশে বসবাসকারী মানুষের ক্রয় ক্ষমতার মধ্যে রাখার জন্য ২০০৭ সালে বিটিআরসি কর্তৃক আন্তর্জাতিক দূরপাল্লার টেলিযোগাযোগ নীতিমালা-২০০৭ গৃহীত হয়। পরবর্তীতে টেলিযোগাযোগ প্রযুক্তির সম্প্রসারণের কারণে এই নীতিমালার আধুনিকায়নের জন্য ২০১০ সালে এর সংশোধন করা হয়, যেটা আন্তর্জাতিক দূরপাল্লার টেলিযোগাযোগ নীতিমালা-২০১০ নামে পরিচিত। এর মাধ্যমে একাধারে এই খাতে কর্মসংস্থান বৃদ্ধি পায়, আন্তর্জাতিক ভয়েস ও ডেটা ট্রাফিকের পরিমাণ উল্লেখযোগ্য হারে বেড়ে যায়, মার্কেটে সুস্থ প্রতিযোগিতা বিদ্যমান থাকায় বেসরকারি বিনিয়োগ বৃদ্ধি পায় যে কারণে সেবার মানোন্নয়ন হয় এবং সেবা গ্রহীতার সংখ্যাও বৃদ্ধি পায় সর্বোপরি ডিজিটাল ডিভাইড অনেকাংশে হ্রাস পায়। এই নীতিমালার যুগোপযোগী সম্প্রসারণ এবং সফল বাস্তবায়ন MDGs-এর অন্যতম লক্ষ্য "সার্বিক উন্নয়নের জন্য

বিশ্বব্যাপী অংশীদারি গড়ে তোলা” অর্জনে পরোক্ষভাবে ভূমিকা পালন করেছে।

ইন্টারনেটে সর্বজনীন ও মূল্যসাশ্রয়ী প্রবেশাধিকার প্রদান

বিটিআরসি প্রতিষ্ঠার সূচনালগ্ন থেকে বর্তমান সময় পর্যন্ত লাইসেন্সধারী ISP লাইসেন্সি প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা ৬৫ থেকে বৃদ্ধি পেয়ে ১৯৯৮ তে দাঁড়িয়েছে। প্রতিষ্ঠাকালীন এই কমিশন বিভিন্ন সময়ে প্রকাশিত নীতিমালা, গাইডলাইন, লাইসেন্স, রেগুলেশন ইত্যাদি সেবার মান বজায় রাখার পাশাপাশি ইন্টারনেট সেবার বিস্তার এবং সহজলভ্যতা নিশ্চিত করতে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে যাচ্ছে। উদাহরণস্বরূপ, প্রতিষ্ঠাকালীন এমবিপিএস প্রতি ব্যান্ডউথ মূল্য ছিল ১ লক্ষ ২৭ হাজার টাকা, যেটা ২০০৯ সালে ৭২,০০০ টাকা এবং সর্বশেষ ২০২০ এ এসে মাত্র ৬০০ টাকা করা হয়েছে। ব্যান্ডউইথের মূল্য হ্রাসের কারণে মোট ব্যান্ডউইথের ব্যবহারও উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পেয়েছে। ২০০৯ সালে ব্যান্ডউইথের ব্যবহার ছিল ৪৫০০ এমবিপিএস, যেটা বর্তমানে বৃদ্ধি পেয়ে হয়েছে ২৪,৮০,০০০ এমবিপিএস। অর্থাৎ, মোট ইন্টারনেট গ্রাহক বৃদ্ধি পাওয়ায়, ইন্টারনেট (ফিক্সড+মোবাইল) ডেনসিটি বৃদ্ধি পেয়েছে।

উল্লেখ্য, সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (MDGs) এর অন্যতম সূচক “প্রতি ১০০ জনে ইন্টারনেট ব্যবহারকারী” সফলভাবে অর্জিত হয়ে যাওয়ার পরে বর্তমানে SDGs-এর সূচক “প্রতি ১০০ জনে ফিক্সড ইন্টারনেট ব্যবহারকারী” এ কাঙ্ক্ষিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে বিটিআরসি-র উক্ত পদক্ষেপসমূহ সুদূরপ্রসারী ভূমিকা পালনের ফলশ্রুতিতে ২০০২ সালে মোট ফিক্সড ইন্টারনেট গ্রাহক যেখানে ছিল ৫২,০০০ সেখানে বর্তমানে গ্রাহকসংখ্যা প্রায় ১ কোটিতে উন্নীত হয়েছে।

২০০৯ সালে ব্যান্ডউইথের ব্যবহার ছিল ৪৫০০ এমবিপিএস, যেটা বর্তমানে বৃদ্ধি পেয়ে হয়েছে ২৪,৮০,০০০ এমবিপিএস।

পল্লিফোন সংযোজন এবং গণদক্ষতা অর্জন

১৯৯৭ সালে একটি টেলিফোনের মাধ্যমে একটি গ্রামকে বহির্বিশ্বের সঙ্গে সংযুক্তকরণের ধারণা নিয়ে কমিশনের নির্দেশনা মাফিক চালু করা হয় পল্লীফোন। যার সক্রিয় গ্রাহক ছিল গ্রামীণ জনসাধারণ, বিশেষত গ্রামীণ মহিলাগণ। পল্লিফোন ছিল শহর ও গ্রামের মধ্যকার ডিজিটাল বিভাজন দূরীকরণের প্রথম ধাপ। পল্লীফোন চালুর মাধ্যমে প্রমাণ হয়েছে, বাংলাদেশের গ্রামের মানুষ একটা নতুন প্রযুক্তি কত দ্রুত আয়ত্ত করতে পারে। এটা ফোন কোম্পানিকে আশ্বস্ত করেছে, গ্রামের বিপুল জনসংখ্যা মোবাইল ফোনের জন্য কত বড়ো সম্ভাব্য বাজার। বেসরকারি অপারেটররা নির্দ্বিধায় বড়ো অঙ্কের বিনিয়োগ করে গেছে। পল্লিফোনের রেভিনিউ ও সাফল্য আসতে থাকায় শহরের সাথে সাথে গ্রামের দিকে পরিকল্পিত কাভারেজ বাড়ানো হয়। সেটি মোবাইল অপারেটরের জন্য পল্লিফোনের সাথে অন্য গ্রাহক যোগ করতে থাকে। ব্যাবসায়িক সাফল্য বাড়তে থাকে। প্রতিদ্বন্দ্বিতা ও প্রমাণিত ব্যাবসায়িক সাফল্যের কারণে প্রতিদ্বন্দ্বী সরকারি বেসরকারি অন্যান্য ফোন অপারেটররাও গ্রামে কাভারেজ দেওয়া শুরু করে। পল্লিফোনের এই সফলতা এবং এই টেকনোলজিতে মহিলা ও বয়োবৃদ্ধ গ্রামীণ জনগোষ্ঠীর স্বতঃস্ফূর্ত অংশগ্রহণ SDGs-এর অন্যতম লক্ষ্যমাত্রা “নারীপুরুষ নির্বিশেষে যুবসমাজের সবাই এবং বয়স্ক জনগোষ্ঠীর একটি উল্লেখযোগ্য অংশ যাতে ২০৩০ সালের মধ্যে সাক্ষরতা ও গণনদক্ষতা অর্জনে সফলকাম হয় তা নিশ্চিত করা” এবং “নারীর ক্ষমতায়নে সহায়ক প্রযুক্তি বিশেষ করে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার বাড়ানো” অর্জনে পরোক্ষ ভূমিকা পালন করছে।

মোবাইল নেটওয়ার্ক ও প্রযুক্তি ব্যবহারকারী জনসংখ্যার অনুপাত

১৯৮৯ সালে Pacific Bangladesh Telecom Limited প্রতিষ্ঠানকে সর্বপ্রথম 2G লাইসেন্স প্রদান করা হয় এবং এরই ধারাবাহিকতায় ১৯৯৬ সালের মধ্যে বাকি বেসরকারি মোবাইল সেলুলার সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানসমূহ 2G পরবর্তীতে ২০১৩ সালে চারটি বেসরকারি মোবাইল ফোন অপারেটরকে থ্রিজি লাইসেন্স দেয়া হয়। থ্রিজি সার্ভিসের মাধ্যমে গ্রাম বাংলার প্রান্তিক জনগোষ্ঠীকে উচ্চ গতি সম্পন্ন ইন্টারনেট সংযোগের আওতায় আনা সম্ভবপর হয়েছে এবং মোবাইল ফোনের মাধ্যমে দ্রুত গতির ইন্টারনেট ব্যবহার করে গ্রাহক ই-কর্মাস, ই-ব্যাংকিং, ই-এডুকেশন, ই-কৃষি, ই-হেলথ, ই-গভর্নেন্স এবং টেলিকনফারেন্সের মতো গুরুত্বপূর্ণ পরিষেবা সহজে গ্রহণ করতে সক্ষম হচ্ছে। এরপরে দ্রুতগতির মোবাইল ইন্টারনেট সেবা জনগণের নিকট পৌঁছে দেওয়ার লক্ষ্যে সরকার গত ১৯শে ফেব্রুয়ারি ২০১৮ তারিখ দেশের চারটি মোবাইল অপারেটর প্রতিষ্ঠানকে ফোরজি লাইসেন্স প্রদান করে। থ্রিজি এর পাশাপাশি ফোরজি কানেকটিভিটি সারা দেশে দ্রুত প্রসারের মাধ্যমে গ্রাম ও শহরের মধ্যে শিক্ষা ও প্রযুক্তির বৈষম্য দূর করার পাশাপাশি কৃষি এবং স্বাস্থ্য এই দুই ক্ষেত্রেও অভাবনীয় উন্নতি সাধিত হয়েছে। মোবাইল নেটওয়ার্ক দেশের ৯৬% এর উপর ভৌগোলিক এলাকা এবং ৯৯.৬% জনসংখ্যা পর্যন্ত বিস্তৃত হয়েছে। টেকসই উন্নয়নের অভীষ্ট লক্ষ্যমাত্রার অন্যতম টেলিযোগাযোগ সংক্রান্ত প্রত্যক্ষ সূচক হচ্ছে- তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার উল্লেখযোগ্য পরিমাণে বৃদ্ধি করা এবং ২০২০ সালের মধ্যে স্বল্পোন্নত দেশগুলোতে ইন্টারনেটে সর্বজনীন ও মূল্যসাশ্রয়ী প্রবেশাধিকার প্রদানে আন্তরিকভাবে সচেষ্ট হওয়া। মোবাইল নেটওয়ার্ক ও প্রযুক্তি ব্যবহারকারী জনসংখ্যার অনুপাত এর এই পরিসংখ্যান থেকে কাঙ্ক্ষিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে বাংলাদেশের অবস্থান সহজেই অনুমেয়।

আর্থিক সবলতার সূচক

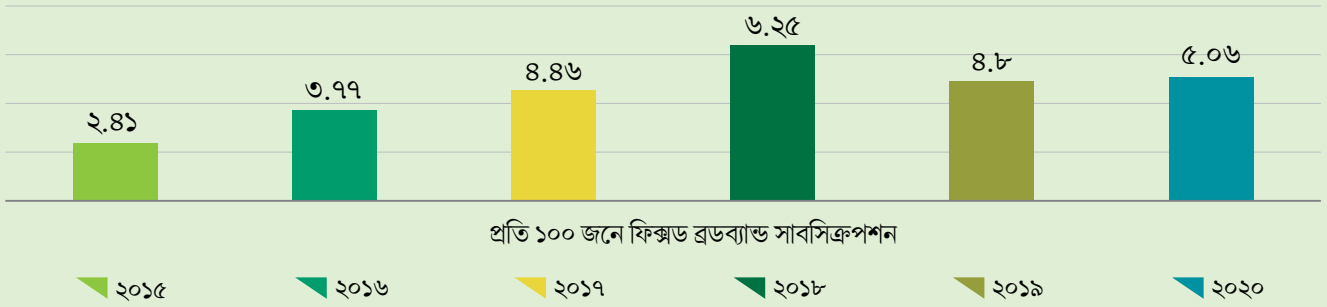
বিটিআরসি-র পদক্ষেপে বাংলাদেশে দেশি ও আন্তর্জাতিক ব্র্যান্ডের মোবাইল উৎপাদন/ সংযোজন কারখানা প্রতিষ্ঠিত হচ্ছে। যার ফলে উক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহে কর্মসংস্থান বৃদ্ধির পাশাপাশি মোবাইল ফোন সহজলভ্য হচ্ছে। বাংলাদেশে ১৩ টি মোবাইল ফোন সংযোজন/উৎপাদন প্রতিষ্ঠান রয়েছে এবং প্রায় শতাধিক প্রতিষ্ঠান মোবাইল ফোন হ্যান্ডসেট আমদানি করছে। ২০২০-২১ অর্থ বছরে প্রায় ২,৬০,৯১,৯৮৪ টি মোবাইল ফোন সংযোজন/ উৎপাদন করা হয়েছে এবং ১,৫১,৬৬,৩৫৪ মোবাইল ফোন আমদানি করা হয়েছে যার ফলে বাংলাদেশের জনগণ স্বল্পব্যয়ে মোবাইল ফোন ক্রয় করতে পারছে। এছাড়াও, বিটিআরসি-র পদক্ষেপে ব্রডব্যান্ড সেবাপ্রাপ্তি সহজীকরণের মাধ্যমে দেশের আপামর জনগণের এই সেবা নেওয়া সম্ভবপর হচ্ছে, যেটা SDG-র অন্যতম সূচক জনগণের আর্থিক সবলতা অর্জনের পরোক্ষ নির্দেশক।

টেকসই কৃষির প্রসার

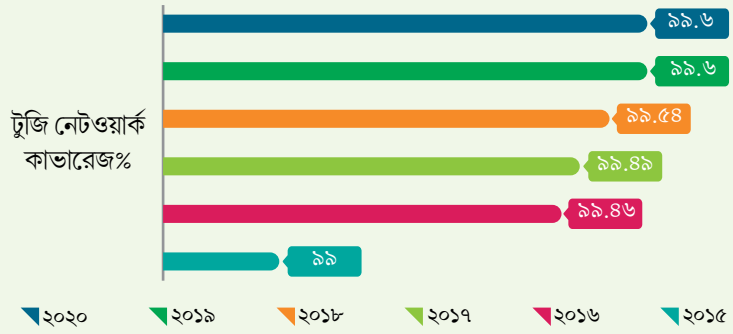
কৃষিতে তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধির পাশাপাশি কৃষকের আর্থসামাজিক ও অর্থনৈতিক অবস্থার উন্নয়ন হচ্ছে। বিটিআরসির পদক্ষেপে শহরের পাশাপাশি এখন প্রান্তিক অঞ্চলেও মোবাইল টাওয়ার এবং অপটিক্যাল ফাইবার সংযোগ স্থাপিত হয়েছে বিধায় সমগ্র বাংলাদেশ ২জি, ৩জি ও ৪জি নেটওয়ার্কের আওতায় আসছে। অপরদিকে স্মার্টফোনের সহজলভ্যতার জন্য প্রান্তিক পর্যায়ের মানুষও স্মার্টফোন ব্যবহার করছে এবং উক্ত স্মার্টফোনে বিভিন্ন কৃষিভিত্তিক অ্যাপস ও টেকনোলজি ব্যবহার করছে, যার ফলে কৃষকরা ঘরে বসেই বিভিন্ন কৃষিভিত্তিক সেবা পাচ্ছে যা এসডিজির টেকসই কৃষির প্রসার লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। ২০১৫ সাল থেকে এ পর্যন্ত বিটিআরসি-র প্রদানকৃত তথ্য-উপাত্তসমূহ নিয়ে SDG Tracker এ প্রকাশিত রিপোর্ট নিম্নরূপ–

সূচকের নাম	জুন, ২০১৫	জুন, ২০১৬	জুন, ২০১৭	জুন, ২০১৮	জুন, ২০১৯	জুন, ২০২০
প্রতি ১০০ বাসিন্দার মধ্যে স্থায়ী ব্রডব্যান্ড গ্রহীতার সংখ্যা	২.৪১	৩.৭৭	৪.৪৬	৬.২৫	৪.৮০	৫.০৬
মোবাইল নেটওয়ার্ক ও প্রযুক্তি ব্যবহারকারী জনসংখ্যার অনুপাত	টুজি: ৯৯%	টুজি: ৯৯.৪৬%	টুজি: ৯৯.৪৯%	টুজি: ৯৯.৫৪%	টুজি: ৯৯.৬%	টুজি: ৯৯.৬%
	থ্রিজি: ৭১%	থ্রিজি: ৯০.২%	থ্রিজি: ৯২.৫%	থ্রিজি: ৯৫.২৩%	থ্রিজি: ৯৫.৪%	
				ফোরজি: ৭৯%	ফোরজি: ৮২%	ফোরজি: ৯৭%

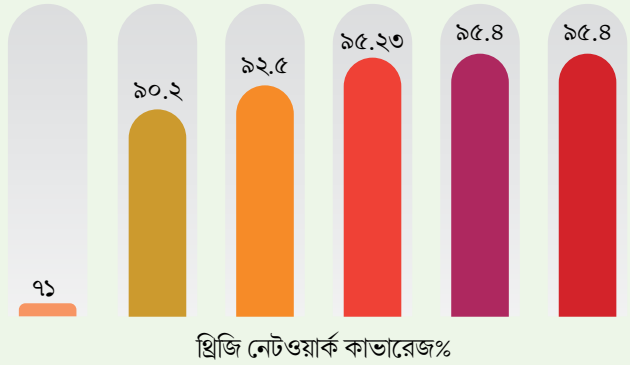
প্রতি ১০০ জনে ফিক্সড ব্রডব্যান্ড সাবসিক্রপশন



টুজি নেটওয়ার্ক কাভারেজ%



থ্রিজি নেটওয়ার্ক কাভারেজ%



তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির উল্লেখযোগ্য বিস্তার, ইন্টারনেটে সর্বজনীন ও সাশ্রয়ী প্রবেশাধিকার নিশ্চিত করায় ২০২০ সালের মধ্যে স্বল্পোন্নত দেশগুলোতে মোবাইল নেটওয়ার্ক প্রযুক্তি সম্প্রসারণ এবং ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেটের ব্যবহার উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পেয়েছে। এভাবে বাংলাদেশ এই খাতে অভীষ্ট লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের দিকে এগিয়ে যাচ্ছে।

২.৩ ও ২.৬ গিগাহার্জ ব্যান্ডে বিটিআরসি-র বিলিয়ন ডলারের তরঙ্গ নিলাম অনুষ্ঠিত, সরকারের রাজস্ব আয় ১০ হাজার ৬৪৫.৭০ কোটি টাকা

দেশের সকল মোবাইল অপারেটর প্রতিনিধিগণের সক্রিয় অংশগ্রহণে ৩১শে মার্চ ২০২২ খ্রি.তে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) কর্তৃক ২.৩ গিগাহার্জ ব্যান্ডের বরাদ্দযোগ্য ১০০ মেগাহার্জ (১০ মেগাহার্জের ১০টি ব্লক) এবং ২.৬ গিগাহার্জ ব্যান্ডের বরাদ্দযোগ্য ১২০ মেগাহার্জ (১০ মেগাহার্জের ১২টি ব্লক) এর তরঙ্গ নিলাম অনুষ্ঠিত হয়েছে। অনুষ্ঠিত চূড়ান্ত নিলাম মূল্য ১৫ বছরের জন্য ৬.৫০ মিলিয়ন মার্কিন ডলার নির্ধারিত হয়েছে। এতে গ্রামীণফোন লিমিটেড ২.৬ গিগাহার্জ ব্যান্ড হতে ৬০.০০ মেগাহার্জ, রবি আজিয়াটা লিমিটেড ২.৬ গিগাহার্জ ব্যান্ড হতে ৬০.০০ মেগাহার্জ, বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশন্স লিমিটেড ২.৩ গিগাহার্জ ব্যান্ড হতে ৪০.০০ মেগাহার্জ এবং টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড ২.৩ গিগাহার্জ ব্যান্ড হতে ৩০.০০ মেগাহার্জ তরঙ্গ বরাদ্দ গ্রহণ করেছে। ১৫ বছরের জন্য যার মূল্য ১.২৩৫ (ভ্যাট ব্যতীত) বিলিয়ন মার্কিন ডলার , যা বাংলাদেশি টাকায় ১০ হাজার ৬৪৫.৭০ কোটি টাকা।

৩১শে মার্চ ২০২২ খ্রি.তে অনুষ্ঠিত এই তরঙ্গ নিলামের পরে সর্বশেষ হিসাব অনুযায়ী অপারেটরভিত্তিক গ্রামীণফোন লিমিটেডের মোট একসেস তরঙ্গ ৪৭.৪০ মেগাহার্জ হতে ১০৭.৪০ মেগাহার্জে উন্নীত হবে। রবি আজিয়াটা লিমিটেড এর মোট একসেস তরঙ্গ ৪৪.০০ মেগাহার্জ হতে ১০৪.০০ মেগাহার্জে উন্নীত হবে। বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশন্স লিমিটেড এর মোট একসেস তরঙ্গ ৪০.০০ মেগাহার্জ হতে ৮০.০০ মেগাহার্জে উন্নীত হবে। টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড এর মোট একসেস তরঙ্গ ২৫.২০ মেগাহার্জ হতে ৫৫.২০ মেগাহার্জে উন্নীত হবে।

এবারের নিলামে ২.৩ গিগাহার্জ ও ২.৬ গিগাহার্জ ব্যান্ডদ্বয়ের তরঙ্গ মোবাইল অপারেটরদের অনুকূলে বরাদ্দকরণের নিমিত্ত ১৫ বছরের জন্য প্রতি মেগাহার্জ তরঙ্গের ভিত্তি মূল্য (Base Price) ৬.০ মিলিয়ন মার্কিন ডলার সরকারের পূর্বানুমতি গ্রহণ সাপেক্ষে নির্ধারন করা হয়েছিল। এক্ষেত্রে, অপারেটরকে নতুন প্রাপ্ত তরঙ্গের মোট অধিগ্রহণ মূল্যের ১০ শতাংশ ৩০শে জুন ২০২২ এর মধ্যে পরিশোধ করতে হবে, তবে সংশ্লিষ্ট অপারেটরকে ১লা জুলাই ২০২২ হতে ১লা জানুয়ারি ২০২৩ এর মধ্যে মূল তরঙ্গ বরাদ্দ পত্র কমিশন হতে গ্রহণ করতে হবে মর্মে সুযোগ দেওয়া হয়েছে।

তরঙ্গ বরাদ্দপত্র জারির তারিখ থেকে প্রতি এক বছর অন্তর বাৎসরিক ১০% হারে বাকি ৯০% চার্জ ৯ (নয়) টি কিস্তিতে ৯ (নয়) বছরের মধ্যে পরিশোধ করতে হবে। তরঙ্গের মেয়াদ প্রাথমিকভাবে ৪জি লাইসেন্স মেয়াদ তথা ১৮ই ফেব্রুয়ারি ২০৩৩ তারিখ পর্যন্ত থাকবে। এক্ষেত্রে সমন্বিত মোবাইল লাইসেন্স (Unification of 2G, 3G. 4G, 5G and beyond) জারির পর, ১৮ই ফেব্রুয়ারি ২০৩৩ তারিখের মধ্যে প্রযোজ্য ফি পরিশোধ সাপেক্ষে উক্ত তরঙ্গের মেয়াদ ১৫ বছরের জন্য বৃদ্ধি করার সুযোগ রাখা হয়েছে। উল্লেখ্য, তরঙ্গ বরাদ্দে নিলাম পদ্ধতি অবলম্বনের নিমিত্ত বর্ণিত নির্দেশিকাটি একটি স্বচ্ছ ও জবাবদিহিমূলক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে অপারেটরগণের মধ্যে তরঙ্গ বরাদ্দের সামঞ্জস্যতা রক্ষার বিষয়টি গুরুত্ব দিয়ে প্রণয়ন করা হয়েছে।

বিটিআরসি আশা করে সরকারের উল্লেখযোগ্য আয়ের পাশাপাশি বিদ্যমান মোবাইল ফোরজি সেবা সম্প্রসারণ ও এর মানোন্নয়ন এবং বাংলাদেশে মোবাইল ৫জি সেবা বাস্তবায়নে আজকের বরাদ্দকৃত তরঙ্গ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।

ডিজিটাল বাংলাদেশের ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান স্বপ্ন দেখেছিলেন যে বাংলাদেশ একদিন ক্ষুধা- দারিদ্র্যমুক্ত সমৃদ্ধশালী দেশ হিসাবে পৃথিবীর বুকে মাথা উঁচু করে দাঁড়াবে। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের স্বপ্নের সোনার বাংলা আজ আর কেবলই স্বপ্ন নয়। এ স্বপ্নকে বাস্তবে রূপদানের জন্য 'রূপকল্প ২০৪১' বাস্তবায়নে ২০ বছর মেয়াদি একটি পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে। 'রূপকল্প ২০২১' এর সাফল্যের ধারাবাহিকতায় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের স্বপ্ন বাস্তবায়নের পথে জাতিকে এগিয়ে নেওয়ার লক্ষ্যেই 'রূপকল্প ২০৪১' গ্রহণ করা হয়েছে। ২০৩১ সালের মাঝে চরম দারিদ্র্যের অবসান ও উচ্চ-মধ্য আয়ের সোপানে উত্তরণ এবং এদেশ হতে ২০৪১ সালের মধ্যে অবলুপ্তি-সহ উচ্চ-আয়ের উন্নত দেশের মর্যাদায় আসীন হওয়া।

'রূপকল্প ২০৪১' কে নীতিমালা ও কর্মসূচি-সহ একটি উন্নয়ন কৌশলে রূপান্তরের জন্য প্রেক্ষিত পরিকল্পনা ২০২১-২০৪১ প্রণয়ন করা হয়েছে। প্রেক্ষিত পরিকল্পনা মূলত ২০৪১ সালের মাঝে এক সমৃদ্ধশালী বাংলাদেশ অর্জনে সরকারের উন্নয়ন রূপকল্প, উদ্দেশ্য ও লক্ষ্যসমূহের একটি কৌশলগত বিবৃতি এবং তা বাস্তবায়নের পথ-নকশা।

ডিজিটাল বাংলাদেশ হলো সরকারের রূপকল্প ২০২১ ও রূপকল্প ২০৪১ উভয়েরই অবিচ্ছেদ্য অংশ। ডিজিটাল বাংলাদেশ উদ্যোগের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে—

- একবিংশ শতাব্দীর চ্যালেঞ্জ মোকাবিলার জন্য উপযুক্ত মানবসম্পদ উন্নয়ন;
- সবচেয়ে অর্থবহ উপায়ে নাগরিকদের মাঝে যোগাযোগ স্থাপন;
- জনগণের দোরগোড়ায় সেবা পৌঁছে দেওয়া;
- ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে বেসরকারি-খাত ও বাজার ব্যবস্থা অধিকতর উৎপাদনশীল ও প্রতিযোগিতা সক্ষমরূপে গড়ে তোলা।

ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের লক্ষ্যে বেশকিছু আইন, নীতিমালা ও নির্দেশিকা প্রণয়ন ও গ্রহণ করা হয়েছে। আইসিটি নীতি ২০০৯ এবং ডিজিটাল বাংলাদেশের জন্য কৌশলগত অগ্রাধিকার ২০১১ তে এ ব্যাপারে বিস্তৃত কর্ম-পরিকল্পনা সন্নিবেশিত হয়েছে। এই রূপকল্পের আন্তঃসম্পর্কযুক্ত বৈশিষ্ট্যের কারণেই এর কর্ম-পরিকল্পনার অগ্রাধিকারগুলোতে প্রায় সব কয়টি উন্নয়ন-খাতই বেষ্টনীভুক্ত হয় । এই নীতিমালা ও নিয়মাবলি ডিজিটাল বাংলাদেশ উদ্যোগ বাস্তবায়নের জন্য প্রাথমিকভাবে অনুকূল পরিবেশ তৈরিতে সহায়ক হয়। আইসিটি নীতি ২০০৯ হালনাগাদ করে এখন আইসিটি নীতি ২০১৫ হয়েছে। রূপকল্প ২০২১ ও রূপকল্প ২০৪১ এর সাথে সমন্বয় সাধনের জন্য আইসিটি বিভাগ প্রণয়ন করেছে আইসিটি নীতি ২০১৮, যেখানে ডিজিটাল নিরাপত্তার বিষয়ে প্রাধান্য দেয়া হয়েছে এবং আইওটি, বিগ ডেটা, রোবটিক্স-এর মতো বিকাশমান প্রযুক্তিসহ শিক্ষণ, দক্ষতা উন্নয়ন, কর্মসংস্থান, উদ্ভাবন, ব্যাবসায় বিকাশ ও ২০৩০ সালের মধ্যে এসডিজি অভীষ্ট অর্জনের বিষয়ও অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। ক্রমবর্ধমান ই-বাণিজ্য সহায়তা দিতে ডিজিটাল ই-বাণিজ্য নীতি ২০১৮ গ্রহণ করা হয়েছে।

বিগত দুই দশকেরও বেশি সময় ধরে সস্তা শ্রমের সুবিধা কাজে লাগিয়ে প্রবৃদ্ধির চাকা সামনে এগিয়ে নেওয়া হয়েছে। এখন সময় এসেছে প্রযুক্তি, উদ্ভাবন ও ডিজিটাল সুবিধাবলি ব্যবহার করে উচ্চতর প্রবৃদ্ধি ত্বরান্বিত করার মাধ্যমে বাংলাদেশকে ২০৩১ সালের মধ্যে উচ্চ মধ্য-আয়ের মর্যাদায় এবং ২০৪১ সালের মধ্যে উন্নত অর্থনীতির মর্যাদায় আসীন করার।

ডিজিটাল বাংলাদেশ হলো সরকারের রূপকল্প ২০২১ ও রূপকল্প ২০৪১ উভয়েরই অবিচ্ছেদ্য অংশ। ডিজিটাল বাংলাদেশ উদ্যোগের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে–

(১) একবিংশ শতাব্দীর চ্যালেঞ্জ মোকাবিলার জন্য উপযুক্ত মানবসম্পদ উন্নয়ন;

(২) সবচেয়ে অর্থবহ উপায়ে নাগরিকদের মাঝে যোগাযোগ স্থাপন;

(৩) জনগণের দোরগোড়ায় সেবা পৌঁছে দেওয়া; এবং

(৪) ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে বেসরকারি-খাত ও বাজার ব্যবস্থা অধিকতর উৎপাদনশীল ও প্রতিযোগিতা সক্ষমরূপে গড়ে তোলা।

কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, রোবটিক্স, কোয়ান্টাম কম্পিউটিং ও থ্রি-ডি প্রিন্টিং-এর মতো প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে বর্তমান বিশ্বের কৃষি, ম্যানুফ্যাকচারিং, স্বাস্থ্য পরিচর্যা থেকে শুরু করে সবকিছুর ভিত নাড়িয়ে দিচ্ছে। বিভিন্ন প্রযুক্তির মধ্যে রোবাটিক্স ও অটোমেশন কর্মসংস্থান ও ভবিষ্যতে কাজের ধরনের ওপর ব্যাপক প্রভাব বিস্তার করতে যাচ্ছে। রূপান্তরধর্মী এই প্রযুক্তিগুলোকে কর্মসুযোগ হ্রাসের বিপরীতে অধিকতর লাভজনক কর্মসৃজনে ব্যবহার করাই এখন বড়ো চ্যালেঞ্জ।

চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের সুযোগ কাজে লাগিয়ে প্রতিযোগ-দক্ষতা শক্তিশালীকরণ-সহ উচ্চ আয়ের নতুন ধরনের কর্মসৃজন বাংলাদেশকে সমৃদ্ধির পথে এগিয়ে নিয়ে যাবে। উন্নত স্বয়ংক্রিয় প্রযুক্তির ব্যবহারের ফলে অবিরাম কাজের সুযোগ কমতে থাকবে। প্রযুক্তি উদ্ভাবনের সম্ভাবনা দেখে অনুমান করা যায় যে, তৈরি পোশাক খাতে অধিকাংশ কায়িকশ্রমই সুনিয়ন্ত্রিত যন্ত্রের দ্বারা সম্পাদনের ঝুঁকিতে রয়েছে। এসব ঝুঁকির নেতিবাচক দিক মোকাবিলা করে চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের সুযোগ কাজে লাগানোর নিমিত্ত নীতি ও শাসন পদ্ধতিতে উদ্ভাবনমূলক অভিনব কর্মপদ্ধতি ডিজাইন এবং পরীক্ষামূলক ব্যবহার চালু করার জন্য সরকার, বড়ো বড়ো কোম্পানি, নাগরিক সমাজ, যুবসমাজ, উদ্যোক্তা, রাজনীতিবিদ, নবীন-উদ্যোগ (স্টার্ট-আপ) এবং সমাজের সকল স্তরের বিশেষজ্ঞদের নিয়ে সম্মিলিতভাবে কাজ করতে হবে। শিল্প কারখানার যে পরিমাণ কাজের সুযোগ নষ্ট হবে তার চেয়ে অধিক কর্মসংস্থান সৃজনের লক্ষ্যে বিগ ডেটা, ডেটা এনালিটিক্স, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা এবং অটোমেশনের সমন্বিত ব্যবহারের ওপর বিশেষ জোর দেওয়া প্রয়োজন। গতিময় এইসব পরিবর্তনের বাস্তবতার সাথে তাল মেলাতে আমাদের শিক্ষাব্যবস্থা সম্পূর্ণ ঢেলে সাজাতে হবে।

এই ডিজিটাল বাংলাদেশে চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের বাস্তবায়নের লক্ষ্যে বাংলাদেশে নতুন নতুন প্রযুক্তির প্রবর্তন করতে হবে যার সূচনা ইতোমধ্যে টেলিটকের 5G নেটওয়ার্ক বাস্তবায়নের মাধ্যমে সম্পাদিত হয়েছে। গত ১২/১২/২১ খ্রি. টেলিটক বাংলাদেশ দেশের ০৬টি স্থানে পরীক্ষামূলকভাবে পঞ্চম প্রজন্মের এই সর্বাধুনিক মোবাইল টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদান শুরু করে। 5G টেলিসেবার অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ দিক হলো অতি উচ্চ গতির ইন্টারনেট ও অতি স্বল্প পরিমাণের ল্যাটেন্সি। এর মাধ্যমে বিজনেস টু বিজনেস বিভিন্ন ক্ষেত্রে এই প্রযুক্তির ব্যবহার করা সম্ভব হবে বিশেষ করে টেলিমেডিসিন, উৎপাদনকারী শিল্প

নয় মাসের বন্দিজীবন কাটিয়ে পাকিস্তানের কারাগার থেকে মুক্তি পান জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। পাকিস্তান থেকে লন্ডন চলে আসেন তিনি। হোটেল ক্যারিজেসের লবিতে উপস্থিত সাংবাদিকদের উদ্দেশে বঙ্গবন্ধু বলেন- *'পাকিস্তানের কারাগারের কনডেম সেলে আমি যখন ফাঁসির জন্য অপেক্ষা করছিলাম, তখন বাংলাদেশের জনগণ আমাকে তাদের রাষ্ট্রপতি ঘোষণা করেছে।'* (৮ জানুয়ারি ১৯৭২)।

প্রতিষ্ঠানসমূহে 5G নেটওয়ার্কের সেবা গ্রহণের মাধ্যমে দেশের প্রযুক্তিগত সামগ্রিক উন্নয়ন সম্ভব হবে। এই সেবা এক পর্যায়ে জনগণের দোড়গোড়ায় পৌঁছানোর মাধ্যমে প্রযুক্তি ব্যবহারের ক্ষেত্রে আমাদের দেশের মানবসম্পদ উন্নয়ন ব্যাপকভাবে সাধন হবে।

এ প্রেক্ষিতে নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠান হিসেবে প্রযুক্তির ক্ষেত্রে দক্ষ রেগুলেশনের মাধ্যমে মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর তথ্য-প্রযুক্তি বিষয়ক উপদেষ্টার "আগামী চতুর্থ শিল্পবিপ্লবে বিশ্বকে নেতৃত্ব দেবে বাংলাদেশ" এই স্লোগানটি বাস্তবে রূপদানের পথে বিটিআরসি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে

দক্ষ রেগুলেশনের মাধ্যমে মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর তথ্য-প্রযুক্তি বিষয়ক উপদেষ্টার **"আগামী চতুর্থ শিল্পবিপ্লবে বিশ্বকে নেতৃত্ব দেবে বাংলাদেশ"** এই স্লোগানটি বাস্তবে রূপদানের পথে বিটিআরসি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে সামগ্রিক প্রক্রিয়া ত্বরান্বিত করবে।

আলজেরিয়ায় জোট নিরপেক্ষ সম্মেলনে কিউবার বিপ্লবী নেতা ফিদেল ক্যাস্ট্রোর সঙ্গে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান (সেপ্টেম্বর, ১৯৭৩)

টেলিকম লাইসেন্সি ও তাদের অ্যাসোসিয়েশন-এর অবদান

ডিজিটাল বাংলাদেশের জাদুকরি অগ্রযাত্রা এবং টেলিযোগাযোগ-খাত (AMTOB)

অ্যাসোসিয়েশন অব মোবাইল টেলিকম অপারেটরস অব বাংলাদেশ (এমটব) দেশের সবগুলো মোবাইল টেলিযোগাযোগ অপারেটর নিয়ে গঠিত সংগঠন। বাংলাদেশের মোবাইল টেলিযোগাযোগ-খাতের মুখপত্র হিসেবে এমটব সংশ্লিষ্ট সরকারি সংস্থা, নিয়ন্ত্রণকারী সংস্থা, গণমাধ্যম এবং অন্যান্য জাতীয় ও আন্তর্জাতিক প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে কাজ করছে।

সরকারি-বেসরকারি সংলাপের মাধ্যমে মোবাইল টেলিযোগাযোগ-খাতের উন্নয়নে এ শিল্পখাত এবং এর সাথে সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানসমূহের মধ্যে আলোচনা ও মত বিনিময়ের ক্ষেত্র তৈরি করে এমটব। একটি বিশ্বমানের টেলিযোগাযোগ অবকাঠামো প্রতিষ্ঠার জন্য অঙ্গীভূত সকল সদস্য প্রতিষ্ঠান এবং সংশ্লিষ্ট সকল সংস্থার জন্য সহায়ক পরিবেশ সৃষ্টির মধ্য দিয়ে দেশের ডিজিটাল বিভক্তি নিরসনে মোবাইল টেলিযোগাযোগ সেবা প্রতিটি মানুষের কাছে পৌঁছে দেওয়ার লক্ষ্যে এমটব কাজ করছে।

গত প্রায় দুই যুগ ধরে এমটব বাংলাদেশ টেলিকম শিল্পের কণ্ঠস্বর হিসাবে মন্ত্রণালয়, নীতি নির্ধারক, নিয়ন্ত্রক, আর্থিক প্রতিষ্ঠান এবং প্রযুক্তিগত সংস্থার সাথে নানা ধরনের নীতি ও রেগুলেটরি ইস্যু নিয়ে সফলতার সঙ্গে কাজ করে আসছে। এমটব গণমাধ্যমের সাথেও যোগাযোগ করে যাতে মোবাইল টেলিকম শিল্পের সাথে সম্পর্কিত সমস্যা নিয়ে আলোচনার ক্ষেত্র প্রস্তুত করা যায়।

বাংলাদেশ উন্নয়নের এমন একটা পর্যায়ে আছে যেখান থেকে পেছানোর কোনো সুযোগ নেই। এটা অনেকটা রেল লাইনের উপর ট্রেন চালু করার মতো – একবার চলা শুরু হলে তা ব্রেক না করা পর্যন্ত আগাতেই থাকে। ডিজিটাল বাংলাদেশের জাদুকরি অগ্রযাত্রায় সমাজের প্রতিটি অংশের মানুষের সম্পৃক্ততা রয়েছে। সরকারের বিভিন্ন বিভাগের সরাসরি কার্যক্রম তো আছেই এর সঙ্গে যুক্ত আছে বিভিন্ন ধরনের ব্যাবসায়িক গোষ্ঠী যারা রাষ্ট্রীয় নীতির সঙ্গে খাপ খাইয়ে কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছে।

মানুষকে সুন্দর এবং সঠিক সেবা দেওয়ার জন্য এই সময়ে সবচেয়ে বড়ো এবং জরুরি জিনিস হলো যোগাযোগ – সেটা যেমন সড়ক, নৌ বা বিমান পথের জন্য প্রযোজ্য তেমন ডিজিটাল যোগাযোগের ক্ষেত্রেও সমানভাবে গুরুত্বপূর্ণ। কল্পনা করুন, পদ্মা সেতুর অপর পারে পণ্য পরিবহনের জন্য প্রস্তুতি চলছে, এপারের সঙ্গে যোগাযোগ হচ্ছে ইন্টারনেটের মাধ্যমে। পণ্য কখন ছাড়বে, কখন পৌঁছাবে, কার কাছে পৌঁছাবে, পণ্যের মানই বা কেমন ইত্যাদি? শুধু কি তাই, পণ্যের ক্রেতা খোঁজা থেকে শুরু করে দাম পরিশোধ সবই করা সম্ভব ইন্টারনেটের মাধ্যমে। এর জন্য দরকার শুধু একটি স্মার্ট মোবাইল হ্যান্ডসেট, সঙ্গে প্রয়োজন মাফিক ডাটা। বাস, আর কিছু নয়। ব্যাবসার ভাষায় পুরো একটা সাপ্লাই চেইন সামলানো সম্ভব।

গত এক দশকে বাংলাদেশ এই ক্ষেত্রে প্রভূত উন্নতি সাধন করেছে। ডিজিটাল বাংলাদেশের যে সফলতার কথা বলা হচ্ছে তা শুধু মুখের কথা নয়। সরকারের ডিজিটাল পোর্টাল থেকে শুরু করে ইউনিয়ন পর্যায়ে ডিজিটাল কেন্দ্র স্থাপন করা হয়েছে যেখানে শত শত সেবা নিতে পারছেন গ্রামীণ জনগণ। আর এক্ষেত্রে মোবাইলফোন ও মোবাইল নেটওয়ার্কের বিশেষ অবদান রয়েছে। দেশের প্রায় শতভাগ এলাকায় এই নেটওয়ার্কের কারণে সহজেই যোগাযোগ রক্ষা করা যাচ্ছে। প্রায় ৩৫ হাজার টাওয়ারের মাধ্যমে জালের মতো ছড়িয়ে আছে মোবাইল নেটওয়ার্ক।

২০১৭ সালের শেষ দিকে গবেষণা প্রতিষ্ঠান বিআইডিএসের (বাংলাদেশ ইন্সটিটিউট অব ডেভেলপমেন্ট স্টাডিজ) একটি জরিপের কথা এখানে উল্লেখ না করলেই নয়। দেশের আট জেলায় এই জরিপের ফলাফলে দেখা যায় যে শুধু মোবাইল ব্যবহার করার কারণে ওইসব এলাকার গ্রামাঞ্চলের কৃষক, ব্যাবসায়ী, গবাদিপশুর খামারি, মৎস্যজীবী প্রমুখদের আয় প্রায় ১০% বেড়েছে। গবেষণায় বলা হয়–দরিদ্রদের জন্য মোবাইল ফোন প্রযুক্তিকে সাশ্রয়ী করার জন্য অনুকূল নীতি দরকার। মোবাইলের ব্যবহার সম্প্রসারণ পিছিয়ে থাকা অঞ্চলে যোগাযোগের প্রতিবন্ধকতা কমাতে পারে এবং মানুষদের অর্থনৈতিক অবস্থাকে উচ্চস্তরে নিয়ে যেতে সাহায্য করতে পারে।

আমাদের ভুলে গেলে চলবে না যে বাংলাদেশ এখন মোবাইল মানি ট্রান্সফারে বিশ্বের অন্যতম সফল দেশ। বাংলাদেশ ব্যাংকের জরিপ অনুযায়ী ২০২১ সালের জুন মাসে প্রায় ৬৩ হাজার কোটি টাকা আদান প্রদান হয়েছে মোবাইল মানির মাধ্যমে যা আগের বছরের একই সময়ের চেয়ে ৪০ শতাংশ বেশি । একে আমরা বলছি সোশ্যাল ইনক্লুশন। অর্থাৎ যে ১০ কোটি লোকের হাতে এমএফএসের একাউন্ট আছে তারা আসলে সবাই ব্যাংক একাউন্ট হোল্ডারের মতো সুবিধা পাচ্ছেন। এই অবদানকে টাকার অঙ্কে মিলালে তা কত বিলিয়ন ডলার হবে তা নিরূপণ করা খুব কঠিন কাজ হবে।

তথ্যপ্রযুক্তি খাতের বৈশ্বিক সংগঠন জিএসএমএ বলছে যে মোবাইল খাত বাংলাদেশে প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে জিডিপির ৭ শতাংশ অবদান রাখছে বলে মনে করে। বিশ্বব্যাংকের তথ্যমতে ২০২০ সালে বাংলাদেশের জিডিপি ছিল প্রায় ৩২৫ বিলিয়ন ডলার। সুতরাং সহজেই অনুমান করা যায় যে দেশের উন্নয়নে এই খাতের অবদান কতটা হতে পারে। দেশের জিডিপির হার ক্রমেই বেড়ে চলেছে এবং আমরা ডিজিটাল ইকোনমির পথেই হাঁটছি।

AMTOB Board

Member Name	Member's Role
Mr. Erik Aas	President & Sr. Vice President
Mr. Yasir Azman	Vice President
M Riyaaz Rasheed	Director
Mr. Mehboob Chowdhury	Director
Mr. Md. Shahab Uddin	Director
Brig Gen S M Farhad (Retd.)	Secretary General

আমাদের হিসাব মতে, মোবাইল-খাত এ পর্যন্ত দেশে বিনিয়োগ করেছে অন্তত এক লক্ষ ৪০ হাজার কোটি টাকা, আর এর বাইরে অন্তত এক লক্ষ ৫০ হাজার কোটি টাকা নানা ধরনের ভ্যাট ও ট্যাক্স হিসেবে গেছে সরাসরি সরকারের কোষাগারে। তবে, টাকার অঙ্কের চেয়েও বড়ো ব্যাপার হলো মানুষ এর থেকে কতটা সেবা নিতে পারছে, জীবন কতটা সহজ করতে পারছে এই প্রযুক্তি সেবা। সেই জায়গায় এর অবদান অপরিসীম।

করনাকালের কথা ধরা যাক! ভারতের একটি জরিপ অনুযায়ী করোনায় সেদেশে জিডিপিতে মোবাইল খাতের অবদান ৪৫ শতাংশ। ভারতে এই হার হলে বাংলাদেশে কত হতে পারে তা নির্ণয় করা না গেলেও অনুমান করা যায়। গত প্রায় দুই বছর যখন সকল শিক্ষা প্রতিষ্ঠান বন্ধ ছিল তখন মোবাইলফোন আর মোবাইল ডাটা হয়ে উঠেছিল শিক্ষা কার্যক্রম পরিচালনার একমাত্র নিয়ামক। প্রিস্কুলার থেকে শুরু করে উচ্চ শিক্ষার সব স্তরের সকলকেই নির্ভর করতে হয়েছে মোবাইলের উপর। শিক্ষার্থীরা গ্রামের বাড়িতে বসে বিশ্ববিদ্যালয়ের ক্লাসে অংশ নিয়েছে।

জনাব এরিক এস
সভাপতি ও সিনিয়র সহ-সভাপতি
এমটব

জনাব ইয়াসির আজমান
সহ সভাপতি এমটব

জনাব এম রিয়াজ রাশিদ
পরিচালক, এমটব

জনাব মেহবুব চৌধুরী
পরিচালক, এমটব

জনাব মোঃ সাহাব উদ্দিন
পরিচালক, এমটব

ব্রিগেঃ জেনাঃ এস এম ফরহাদ (অবঃ)
মহাসচিব, এমটব

সঠিক পরিসংখ্যান পাওয়া না গেলেও দেশের ৭০ থেকে ৮০ শতাংশ চিকিৎসক রোগীদের চিকিৎসা করেছেন অনলাইনে, মোবাইলের সাহায্যে। শুধু রোগীর সঙ্গে আলাপচারিতা নয়, নানা ধরনের প্যাথোলজিকাল বা স্ক্যান জাতীয় রিপোর্টের ছবি পৌঁছে গেছে বিশেষজ্ঞ চিকিৎসকদের কাছে। কিছু কিছু চিকিৎসা আছে যেগুলো কোনোভাবেই অনলাইনে দেওয়া সম্ভব নয়, সেসব ক্ষেত্রে রোগীদের ডাক্তারের শরণাপন্ন হতে হয়েছে, সেটাই স্বাভাবিক।

ই-কমার্স দেশের সবচেয়ে দ্রুত বর্ধনশীল খাতগুলোর একটি। স্ট্যাটিস্টা বলছে যে ২০২১ সালে বাংলাদেশ ই-কমার্স খাতের আকার আড়াই বিলিয়ন ডলারের চেয়ে বেশি হবে এবং তা ২০২৫ সাল নাগাদ সাড়ে তিন বিলিয়ন ডলারে পৌঁছাবে [৩]। ২০২৫ সাল নাগাদ সাড়ে ৭ কোটির মতো মানুষ নির্ভর করবে অনলাইনে কেনাকাটার উপর। ই-কমার্স প্ল্যাটফর্মগুলোর মূল চালিকাশক্তি হচ্ছে মোবাইল ইন্টারনেট ।

দেশের সার্বিক উন্নয়নের এই সময়ে আরও একটি বিষয় আমরা স্মরণে আনতে পারি, এ বছরই দেশে জিএসএম প্রযুক্তির মোবাইল সেবাদাতাদের প্রতিষ্ঠার রজতজয়ন্তী। তৎকালীন সরকার দেশে বেসরকারি খাতে জি এস এম প্রযুক্তি উন্মুক্ত করে এবং বর্তমান শীর্ষ তিন অপারেটর বাংলালিংক, গ্রামীণফোন ও রবির যাত্রা শুরু হয়। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবার্ষিকীতে আমাদের অঙ্গীকার হোক সরকারি-বেসরকারি সব খাত একযোগে কাজ করে দেশের জনগণের কাছে আরও উন্নততর সেবা পৌঁছে দেওয়ার এবং ডিজিটাল বাংলাদেশকে এগিয়ে নিয়ে যাওয়ার ।

বাংলাদেশে ইন্টারনেট সেবার ক্রমবিকাশ (ISPAB)

রোম যেমন একদিনে হয়নি, তেমনি বাংলাদেশের ইন্টারনেটের বর্তমান অবস্থা একদিনে আসেনি। দীর্ঘ তিন দশকের কঠোর পরিশ্রম, অনুরাগ এবং আত্মোৎসর্গের মাধ্যমে বাংলাদেশে ইন্টারনেট বর্তমান অবস্থায় আসতে সক্ষম হয়েছে। নব্বইয়ের দশকে প্রথম ইন্টারনেট এর যাত্রা শুরু হয় বাংলাদেশে। গত ৩০ বছর ধরে আইএসপি ইন্ডাস্ট্রি উল্লেখযোগ্য উন্নতি সাধন করেছে। সাধারণ মানুষের অন্তরালে কাজ করে গিয়েছে ইন্ডাস্ট্রির একদল নির্ভীক সৈনিক। যাদের প্রচেষ্টায় ইন্টারনেট বর্তমান অবস্থায় এসেছে। এই পথ কিন্তু খুব সহজ এবং মধুর ছিল না। বহু মানুষের ব্যর্থতা, হাসি-কান্না, অসহায়ত্ব এবং সুখ দুঃখ মিশে রয়েছে এই পথচলায়। বাংলাদেশের ইন্টারনেট সেবার ক্রমবিকাশ নিম্নে সংক্ষিপ্তাকারে বর্ণিত হলো–

- ১৯৯৩ সালে সর্বপ্রথম ইন্টারনেট আসে যার মাধ্যমে বিশেষায়িত সংস্থা ও ব্যক্তিবর্গ মূলত ইমেইল চেক করার কাজটি করতেন। তখন প্রতি-কিলোবাইটের জন্য গ্রাহককে দুই টাকা করে চার্জ দিতে হতো। দুই কিলোবাইটের একটি ইমেইল চেক করতে একজন ব্যক্তিকে ৪ টাকা খরচ করতে হতো। ১৯৯৩ সাল থেকে ১৯৯৬ সাল পর্যন্ত এ অবস্থা বিরাজমান ছিল।

- ১৯৯৬ সালে বাংলাদেশ একটি নতুন মাইলফলক স্থাপন করে। ইনফরমেশন সার্ভিসেস নেটওয়ার্ক (ISN) লিমিটেড তাদের প্রথম ইন্টারনেট সেবা প্রদান শুরু করে V-SAT এর মাধ্যমে। দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলে V-SAT এর মাধ্যমে ইন্টারনেট সেবা দেওয়া শুরু হয়। সেটা ছিল ডায়াল আপ এর যুগ। কিন্তু উচ্চমূল্যের ব্যান্ডউইথ হওয়ায় তা সবার পক্ষে গ্রহণ করা সম্ভব ছিল না। 64kbps ব্যান্ডউইথের মাসিক মূল্য ছিল আট হাজার মার্কিন ডলার।

ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় মন্ত্রী মহোদয়ের সাথে আইএসপিএবি-এর নবনির্বাচিত কার্যনির্বাহী কমিটির সদস্যদের সৌজন্য সাক্ষাৎ

- বাংলাদেশ টেলিফোন এবং টেলিগ্রাফ বোর্ড (বিটিটিবি) বর্তমানে যেটা বিটিসিএল হিসেবে নামকরণ করা হয়েছে, এই প্রতিষ্ঠানটি ১৯৯৯ সালে প্রথম ডায়াল-আপ ইন্টারনেট সেবা প্রদান শুরু করে। এটা তখনকার বাংলাদেশের একমাত্র টেলিফোন অপারেটর ছিল, যার গ্রাহক সংখ্যা ছিল পঁচিশ হাজার। তাদের এই সেবা তৎকালীন প্রাইভেট সেক্টরের আইএসপিদের উপর একটা বড়ো রকমের শঙ্কা তৈরি করেছিল। পরবর্তীতে প্রাইভেট আইএসপি তাদের স্ট্র্যাটেজি পরিবর্ধন এবং কঠোর পরিশ্রমের মাধ্যমে মার্কেটে তাদের অবস্থান টিকিয়ে রাখতে সক্ষম হয়।

- ২০০০ সালে বাংলাদেশ .bd কান্ট্রি কোড টপ লেভেল ডোমেইন হিসেবে বরাদ্দ পায়। প্রথমে বিটিটিবি এটা রক্ষণাবেক্ষণের কাজে নিয়োজিত থাকলেও, বর্তমানে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ এর রক্ষণাবেক্ষণে নিয়োজিত। ইন্টারনেট এর চাহিদা বৃদ্ধি পাওয়ায় অনেক আইএসপি তাদের কপার ওয়্যার লেয়িং করা শুরু করল। কোনো কোনো আইএসপি প্রায় ছয় থেকে সাত কিলোমিটার তামার তার লেয়িং করে সেবা প্রদান করা শুরু করল। ২০০১ সাল পর্যন্ত এভাবে ডেভলপমেন্ট হতে থাকে এবং এরই মধ্যে রেডিয়ো কমিউনিকেশন জনপ্রিয়তা লাভ করা শুরু করে।

- শহরের সাধারণ মানুষের মাঝে ইন্টারনেট সেবার প্রয়োজনীয়তা বৃদ্ধি পায়। এই সমস্যার সমাধান করে সাইবার ক্যাফে অপারেটররা। তারা দেশের শহর এবং গ্রাম অঞ্চলের বিভিন্ন জায়গায় সাইবারক্যাফের সেবা প্রদান করে সাধারণ জনগণের মাঝে ইন্টারনেট সেবা বিস্তৃত করে। ২০০৪ সালে অধিকাংশ মানুষ সাইবার ক্যাফে নামক ছাতার নিচে চলে আসে। সেই সময়ে ইন্টারনেটের স্পিড এবং ল্যাটেন্সি বেশি থাকায় ন্যাশনাল ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জ এর প্রয়োজনীয় পরিলক্ষিত হয়। যার ফলে বিডিআইএক্স (BDIX) এর জন্ম। BDIX এর সাথে তৎকালীন আইএসপিরা পিয়ারিং করে ব্যান্ডউইথ স্পিড বাড়ায় এবং ল্যাটেন্সি অনেক কমিয়ে ফেলে। ফলের সেবার মান উন্নত হয়।

- ২০০৫ সাল বাংলাদেশের জন্য অন্যতম মাইলফলক। বাংলাদেশে আসে ফাইবার অপটিকভিত্তিক ইন্টারনেট সেবা যা মেট্রোপলিটন সিটিগুলোতে বেশ জনপ্রিয় হয়ে ওঠে। ডায়াল আপভিত্তিক ইন্টারনেট সেবা এর চাহিদা কমতে শুরু করে। এ সময় মোবাইল অপারেটরের কল্যাণে অনেক জনগোষ্ঠী ইন্টারনেট কাভারেজের আওতায় চলে আসে।

- ২০০৬ সালে বাংলাদেশে SEAMEAWE-4 এর সাথে যুক্ত হয়। ২০শে মে ২০০৬ তারিখে বাংলাদেশে প্রায় ১৮ হাজার ৮০০ কিলোমিটার লম্বা ক্যাবলের সাথে সংযুক্ত হয়। SEAMEAWE-4 এর ডাটা ট্রান্সফারের রেট তখন ছিল 1.28 TBPS। DWDM টেকনোলজি

ব্যবহারের মাধ্যমে ফাইবার কানেকশনে ক্যাপাসিটি অনেক বৃদ্ধি পায়।

- বাংলাদেশের ইন্টারনেট সেবার উত্তরোত্তর উন্নতির ফলে ব্যাঙের ছাতার মতো যত্রতত্র ইন্টারনেট সেবা ও VOIP সেবা প্রদান শুরু হয়। ফলে ইন্ডাস্ট্রিতে একধরনের ভারসাম্যহীনতা তৈরি হয়। ফলে পলিসি তৈরি করার প্রয়োজনীয়তা দেখা দেয়। যার ফলশ্রুতিতে ২০০৭ সালে ILDTS পলিসি প্রণয়ন করা হয়। ILDTS পলিসির মাধ্যমে আইআইজি, আইজিডাব্লিউ, আইসিএক্স, আইপিটিএসপি ইত্যাদি লাইসেন্স এর প্রবর্তন করা হয়। ইন্ডাস্ট্রির সাথে পরবর্তীতে ২০১০সালে ILDTS পলিসি পুনরায় সংশোধন করে প্রকাশ করা হয়।

- নেটওয়ার্কের প্রবৃদ্ধির সাথে সাথে সাইবার সিকিউরিটি সংক্রান্ত সমস্যা দেখা দেয়। ফলে নেটওয়ার্ক সুরক্ষিত রাখার চ্যালেঞ্জ সামনে আসে। এজন্য ২০০৭ সালের শেষে BDCERT গঠন করা হয়।

- ২০০৮ সালে বাংলাদেশে প্রথম ওয়াইমেক্স সার্ভিস এর লাইসেন্স দেয়া হয়। সেই সাথে NTTN লাইসেন্স দেওয়া হয়, যাতে দেশের শহর ও গ্রামাঞ্চলেগুলোতে ঝুলন্ত কেবল অপসারণ করে সৌন্দর্য বৃদ্ধি করা সম্ভব হয়। সেই সাথে নিরবচ্ছিন্ন ইন্টারনেট সেবা প্রদান করা সম্ভব হয়।

- ২০০৯ সালের পর ইন্টারনেটকে শুধুমাত্র একটি ডাটা ট্রান্সফার মিডিয়া হিসেবে সীমাবদ্ধ করা যাচ্ছিল না। বিশেষ করে ইন্টারনেটের মাধ্যমে VOIP সেবা প্রদান অনেক বেশি জনপ্রিয় হতে থাকে। চারিদিকে অবৈধ VOIP সেবা চলতে থাকে। এ অবস্থা মোকাবিলায় বাংলাদেশ সরকার তথা BTRC বৈধ উপায়ে VOIP সেবা প্রদানের লক্ষ্যে IPTSP লাইসেন্স প্রদান করা শুরু করে।

- SEAMEAWE-4 এর সেবা প্রদানে একটা সমস্যা পরিলক্ষিত হয়। Redundancy না থাকার কারণে কখনো কোনো কারণে SEAMEAWE-4 সংযোগ বিচ্ছিন্ন হয়ে গেলে পুরো দেশ বিচ্ছিন্ন থাকত। ফলে দেশের আর্থ-সামাজিক অবস্থায় স্থবিরতা দেখা দিতো। এই সমস্যা দূর করার জন্য বাংলাদেশে সরকার তথা BTRC ২০১২ সালে ITC লাইসেন্স এর প্রবর্তন করে। সে সময় বিটিআরসি মোট ৬ টি কোম্পানিকে ITC লাইসেন্স প্রদান করে।

- ২০১৭ সালের সেপ্টেম্বরে, বাংলাদেশে SEAMEAWWE-5 এর সাথে সংযুক্ত হয়। কুয়াকাটায় ক্যাবল ল্যান্ডিং স্টেশন স্থাপন করা হয়। যার মাধ্যমে রিডানডেন্সি-সহ অতিরিক্ত পনেরোশ গিগাবাইট পার সেকেন্ড ব্যান্ডউইথ ট্রাফিক সম্পন্ন করা সম্ভব হয়। এটা বাংলাদেশের জন্য আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ মাইলফলক।

- ২০শে ডিসেম্বর ২০২০ তারিখে বিটিআরসি আইএসপিদের জন্য একটি পরিপূর্ণ গাইডলাইন প্রকাশ করে। যার মাধ্যমে দেশের বৃহৎ হতে শুরু করে ক্ষুদ্র সকল আইএসপিদের জন্য একটি ব্যাবসা-বান্ধব পরিবেশ সৃষ্টি করা হয়। সেই সাথে গ্রাহকদের সেবার মান ও উন্নত করার প্রয়াস পায়। এ ছাড়া ৬ই জুন ২০২১ তারিখ, দেশের শহরাঞ্চল ও গ্রামাঞ্চলের মাঝে ডিজিটাল ডিভাইড দূর করার লক্ষ্যে বাংলাদেশ সরকার তথা বিটিআরসি "এক দেশ এক রেট" এর প্রবর্তন করে, যার সুফল ভোগ করছে আজকের গ্রামাঞ্চল থেকে প্রত্যন্ত অঞ্চলের সাধারণ মানুষ।

স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী ও মুজিববর্ষে প্রাইভেট ইন্টারন্যাশনাল গেটওয়ে (আইজিডব্লিউ) (IOF)

স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী ও মুজিববর্ষে আইজিডব্লিউ অপারেটরস ফোরাম (আইওএফ) বিনম্র ও শ্রদ্ধাচিত্তে স্মরণ করছে সোনার বাংলার রূপকার, সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালি, জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুর শেখ মুজিবুর রহমান ও ১৯৭১ সালের শহিদদের ও যাদের আত্মত্যাগের বিনিময়ে এই বাংলাদেশ এবং ১৯৭৫ সালের ১৫ই আগষ্টের সকল শহিদের।

আইজিডব্লিউ অপারেটরস ফোরাম (আইওএফ) হলো বিটিআরসির লাইসেন্সধারী আন্তর্জাতিক ইনকামিং এবং আউটগোয়িং কলের সেবা প্রদানকারী প্রাইভেট আইজিডব্লিউ অপারেটরদের অ্যাসোসিয়েশন যা বিটিআরসি তথা সরকার কর্তৃক অনুমোদিত। এখানে উল্লেখ করা প্রয়োজন যে, বিটিআরসি ২০০৮ সালে তিনটি প্রাইভেট এবং সরকারি প্রতিষ্ঠান বিটিসিএল (পূর্বের বিটিটিবি) কে International Gateway (IGW) লাইসেন্স প্রদান করে। পরবর্তীতে ২০১২ সালে আরও ২৫টি নতুন আইজিডব্লিউ লাইসেন্স প্রদানের পর ইন্ডাস্ট্রিতে অসমপ্রতিযোগিতা ও অস্থিতিশীলতা তৈরি হয়। ফলে প্রাইভেট আইজিডব্লিউ প্রতিষ্ঠানগুলো বিপুল লোকসানের সম্মুখীন হয় এবং সরকারের রাজস্ব এবং অন্যান্য স্টেকহোল্ডাদের রাজস্ব বকেয়া পড়ে যায়। পরবর্তীতে আইজিডব্লিউ ইন্ডাস্ট্রিতে স্থিতিশীলতা ফিরিয়ে আনতে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার সময়োপযোগী সিদ্ধান্ত এবং নির্দেশনা অনুযায়ী ২০১৪ সালে আইজিডব্লিউ অপারেটরস ফোরাম (আইওএফ) প্রতিষ্ঠা করা হয় এবং বিটিআরসি আইজিডব্লিউদের জন্য একটি নতুন নেটওয়ার্ক টপোলজির নকশা প্রণয়ন করে পরবর্তীতে সরকারের বকেয়া মূল রাজস্ব প্রায় ১,১০০ কোটি টাকা এবং অন্যান্য স্টেকহোল্ডাদের প্রায় ৭০০ কোটি টাকা পরিশোধ

করে ২০১৫ সালের ২৪শে জুলাই হতে বিটিআরসি অনুমোদিত নতুন নেটওয়ার্ক টপোলজি ব্যবহার করে আন্তর্জাতিক কলের আদান-প্রদানের কার্যক্রম শুরু করে। আইওএফ বাণিজ্য মন্ত্রণালয়ের লাইসেন্সপ্রাপ্ত এবং যৌথমূলধন কোম্পানি ও কার্যসমূহের পরিদপ্তরে নিবন্ধনকৃত; বর্তমানে যার সদস্য সংখ্যা ২৩।

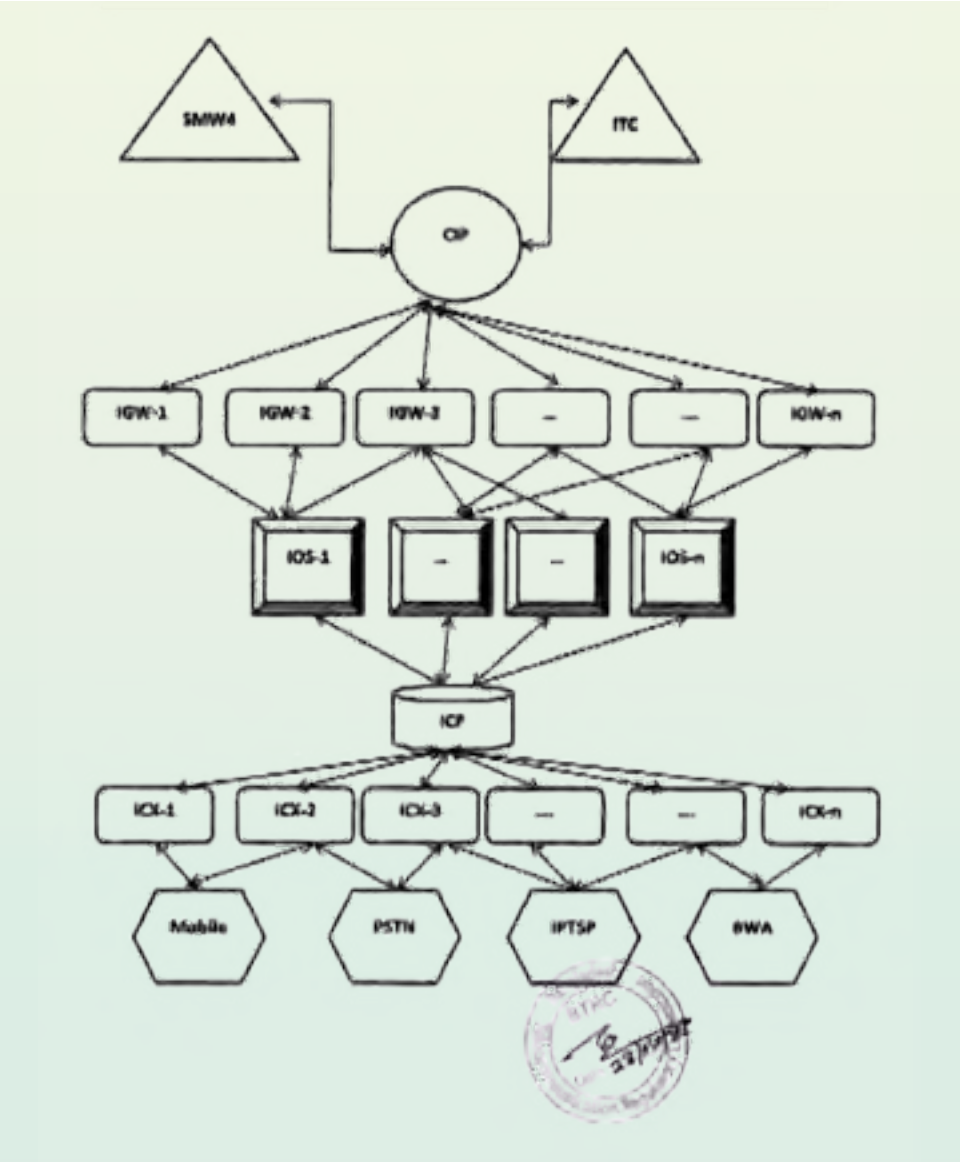
আইওএফ এর প্রতিষ্ঠা ও কার্যক্রম পরিচালনার জন্য আইওএফ এবং এর সদস্যদের মধ্যে একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয় যা বিটিআরসি কর্তৃক পরীক্ষিত ও অনুমোদিত এবং এই চুক্তির মাধ্যমে আইওএফ ও সমস্ত আইজিডব্লিউ অপারেটরদের কার্যক্রম পরিচালিত হয়। আইওএফ এর সকল সদ্যসের প্রত্যক্ষ ভোটে একজন চেয়ারম্যান ও একজন ভাইস চেয়ারম্যান-সহ ১৪ জন সদস্যের ২ বছর মেয়াদি নির্বাহী কমিটি দ্বারা পরিচালিত হয়। নির্বাচিত নির্বাহী কমিটির দিক নির্দেশনায় আইওএফ এর দৈনিক কার্যক্রম পরিচালনার জন্য একজন প্রধান পরিচালনা কর্মকর্তা (চিফ অপারেটিং অফিসার) এর নেতৃত্বে ২৫জন কর্মকর্তা কর্মচারী (Technical, Financial, Corporate Affairs এবং অন্যান্য বিভাগ) নিয়ে ফোরামের নিজস্ব দপ্তরে অপারেশনাল কার্যক্রম চালিয়ে যাচ্ছে।

নতুন নেটওয়ার্ক টপোলজি অনুযায়ী আন্তর্জাতিক ইনকামিং এবং আউটগোয়িং কলের জন্য আইওএফ এর নিজস্ব Technical System রয়েছে। যেখানে ২টি সিআইপি (কমন ইন্টারকানেকশন) মাক্সের (MUX) মাধ্যমে সকল বেসরকারি আইজিডব্লিউ ও সরকারি বিটিসিএল আইজিডব্লিউ এবং বহির্গামী আইসিটি (ইন্টারন্যাশনাল টেরেস্ট্রিয়াল কেবল) এর মধ্যে ক্রস কানেকশন প্রতিষ্ঠিত করে এবং ২টি আইওএক্স (ইন্টার অপারেটর এক্সচেঞ্জ) সুইচের মাধ্যমে সকল আইজিডব্লিউ এর সাথে ৭টি আইওএস (বিটিআরসি অনুমোদিত নতুন নেটওয়ার্ক টপোলজিতে নির্ধারিত ৭টি অপারেটর সুইচ) এর আইপি কানেক্টিভিটি লেয়ার থ্রি সুইচের মাধ্যমে সম্পন্ন করা হয়। দুই পক্ষের আইপি কনফিগারেশন, ফাইবার কানেক্টিভিটি, ওডিএফ (অপটিক্যাল ডিস্ট্রিবিউশন ফ্রেম) রক্ষণাবেক্ষণ, সংশ্লিষ্ট সকল কারিগরি ব্যবস্থাপনা, মনিটরিং, ত্রুটিজনিত অ্যালার্ম সমাধান আইওএফ করে থাকে। আইওএফ কর্মকর্তারা 24×7 সম্পূর্ণ নেটওয়ার্ক মনিটরিং করে এবং আন্তর্জাতিক কল সচল রাখতে সদা তৎপর থাকেন। পর্যায়ক্রমে আইওএস এর সাথে আইসিএক্স (ইন্টারকানেকশন এক্সচেঞ্জ) এবং আইসিএক্স এর সাথে এএনএস (এক্সেস নেটওয়ার্ক সার্ভিস) কানেক্টেড থাকে। সঠিক আন্তর্জাতিক মিনিট গণনা করে সরকারি এবং অন্যান্য স্টেকহোল্ডারদের রাজস্ব নিশ্চিত করতে আইওএফ এর রয়েছে ২টি সেন্ট্রাল বিলিং সার্ভার। সংশ্লিষ্ট Billing Software এর মাধ্যমে ক্রসচেকিং করে প্রতিটি আইজিডব্লিউ এর বিলিং ত্রুটিমুক্ত করা হয়। প্রতিদিন সকল আইজিডব্লিউ এর বিভিন্ন রিপোর্ট প্রস্তুত ও প্রেরণ, আন্তর্জাতিক কল এর ধারা মনিটর করা-সহ বিবিধ কাজ আইওএফ এর মাধ্যমে সম্পন্ন হয়। বিটিআরসি চাহিদা অনুযায়ী সকল কাঙ্ক্ষিত রিপোর্ট দৈনিক ও মাসিক ডাটা এর ভিত্তিতে প্রেরণ করা হয়।

আইনশৃঙ্খলা রক্ষাকারী বাহিনীর চাহিদামতো যে-কোনো সন্দেহজনক আন্তর্জাতিক কল এর ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় তথ্যও প্রদান করে আইওএফ। আইওএফ সকল আইজিডব্লিউ অপারেটরদের পক্ষ থেকে সংশ্লিষ্ট সকল মন্ত্রণালয় এবং অন্যান্য স্টেকহোল্ডারদের সাথে সমন্বয় বজায় রাখে। এছাড়াও বিটিআরসি এবং অন্যান্য সকল সরকারি দপ্তরের নির্দেশনাগুলি আইওএফ অপারেটরদের মধ্যে বাস্তবায়ন করে।

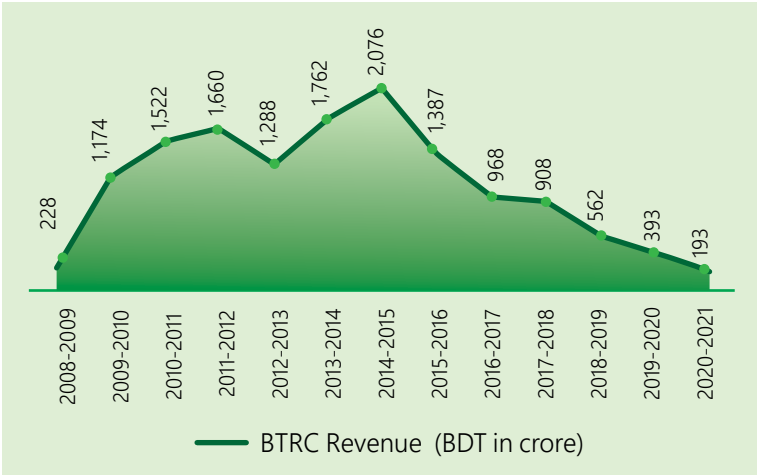
তেজগাঁও বিমানবন্দরে নাতি সজীব ওয়াজেদকে কোলে তুলে নিচ্ছেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

আন্তর্জাতিক কল আদান-প্রদান করার নিমিত্তে সরকারের অনুমোদিত Network Topology



2015 সালে আইওএফ গঠন হওয়ার পর আইজিডব্লিউ সেক্টরে একটি শৃঙ্খলা ফিরে আসে, ফলশ্রুতিতে বিটিআরসি তথা সরকার এবং অন্যান্য স্টেকহোল্ডারদের রাজস্ব নির্ধারিত সময়ে এবং নির্ধারিত ট্যারিফ অনুযায়ী অদ্যাবধি পরিশোধ হয়ে আসছে। আইজিডব্লিউ অপারেটরগণ 2008 সাল থেকেই আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানের মাধ্যমে মূল্যবান বৈদেশিক মুদ্রা আহরণ করে আসছে যা কিনা বাংলাদেশ ব্যাংকের মাসিক প্রতিবেদনে নিয়মিত উল্লেখিত হয় এবং আইজিডব্লিউ অপারেটরগণ বাংলাদেশ সরকারের বাণিজ্য মন্ত্রনালয়ের অধীনে রপ্তানি উন্নয়ন ব্যুরো কর্তৃক "Exporters" হিসেবে স্বীকৃত। এ ছাড়াও আইজিডব্লিউ অপারেটরদের প্রতিষ্ঠানে অনেক টেলিযোগাযোগ প্রকৌশলী এবং অন্যান্য লোকের কর্মসংস্থান হচ্ছে। উল্লেখ্য 2008 থেকে 2021 অর্থবছর পর্যন্ত আইজিডব্লিউ অপারেটরগণ (বিটিসিএল আইজিডব্লিউ সহ) প্রায় 14,121,00,00,000 (চৌদ্দ হাজার একশত একুশ কোটি) টাকা বিটিআরসিকে রাজস্ব প্রদান করেছে।

IGW Revenue Share with BTRC (BDT in crore)



বর্তমানে OTT ও অন্যান্য নতুন প্রযুক্তি আবির্ভাব হওয়ায় এবং অবৈধ ভিওআইপির অনুপ্রবেশে আন্তর্জাতিক কলের উপর দারুণ প্রভাব পড়েছে। উল্লেখ্য অবৈধ ভিওআইপি বন্ধের জন্য বিটিআরসি এবং আইজিডব্লিউ

অপারেটরস ফোরাম (আইওএফ) এর সম্মিলিত প্রচেষ্টায় অনেক পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে, যা দেশি-বিদেশি বিশেষায়িত সংস্থা দ্বারা পরিচালিত হয় কিন্তু কার্যত অবৈধ ভিওআইপির আগ্রাসন রোধ করা সম্ভব হয়নি। তা সত্ত্বেও অবৈধ ভিওআইপি এর বিরুদ্ধে বিভিন্ন কার্যক্রম ও অভিযান চলমান রয়েছে তবে অবৈধ ভিওআইপি এর বিরূপ প্রভাব প্রতিনিয়তই অনুভুত হচ্ছে।

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুর সুযোগ্য কন্যা ও বর্তমান প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার গতিশীল নেতৃত্বে এবং বঙ্গবন্ধুর দৌহিত্র ও প্রধানমন্ত্রীর সুযোগ্য পুত্র কম্পিউটার বিশেষজ্ঞ এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ক উপদেষ্টা সজীব ওয়াজেদ জয় এর তত্ত্বাবধানে স্বাধীনতার ৫০তম বছরে ডিজিটাল বাংলাদেশের যাত্রায় অর্জিত সাফল্যে দেশকে নিয়ে গেছে বঙ্গবন্ধুর সত্যিকার স্বপ্নের সোনার বাংলার দ্বারপ্রান্তে। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিখাতে অভূতপূর্ব অগ্রগতি অর্জন করেছে বাংলাদেশ। বিশ্ব আজ চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের পথে, যে বিপ্লবে বাংলাদেশ নেতৃত্ব দিতে চায়। গত ১২ বছরে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি দেশের অর্থনীতির ক্ষেত্রে একটি সম্ভাবনাময় ও গতিশীল খাত হিসেবে রূপান্তরিত হয়েছে। জোর দেওয়া হচ্ছে ডিজিটাল অর্থনীতির উপরে; করোনার মহামারিতে গোটা বিশ্বের অর্থনীতি আজ বিপর্যস্ত কিন্তু মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বে তথ্যপ্রযুক্তি ও টেলিযোগাযোগ অবকাঠামোর জন্যই বাংলাদেশ এই মহামারি কাটিয়ে অর্থনৈতিক সমৃদ্ধির পথে এগিয়ে যাচ্ছে।

আইজিডব্লিউ প্রতিষ্ঠানগুলোর আন্তর্জাতিক কল সেবা সুষ্ঠুভাবে পরিচালনা করার জন্য বিভিন্ন সময়ে সরকারের গৃহীত পদক্ষেপ গুলোর জন্য মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা, প্রধানমন্ত্রীর তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিবিষয়ক উপদেষ্টা জনাব সজীব ওয়াজেদ জয়, সংশ্লিষ্ট সকল মন্ত্রণালয়, বিটিআরসি এবং অন্যান্য স্টেকহোল্ডারদের প্রতি আইজিডব্লিউ অপারেটরদের পক্ষ থেকে আইজিডব্লিউ অপারেটরস ফোরাম (আইওএফ) কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করছে।

আমাদের স্বাধীনতার স্থপতি, জাতির পিতা, বিগত হাজার বছরের শ্রেষ্ঠ বাঙালি, বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের দূরদৃষ্টি এবং বিচক্ষণতার কারণেই আমরা এখন বিশ্বব্যাপী অসাধারণ টেলিকম সংযোগ উপভোগ করছি। যুদ্ধ-বিধ্বস্ত দেশের মৃত প্রায় টেলিকম সেক্টরের আধুনিকীকরণের সূচনা ১৯৭৫ সালে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের বেতবুনিয়া আর্থ স্টেশনে সুইচ চাপার মাধ্যমে শুরু হয়েছিল।

জাতির সেবায় - ইন্টারকানেকশন এক্সচেঞ্জ (ICX) (AIOB)

আমাদের স্বাধীনতার স্থপতি, জাতির পিতা, বিগত হাজার বছরের শ্রেষ্ঠ বাঙালি, বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের দূরদৃষ্টি এবং বিচক্ষণতার কারণেই আমরা এখন বিশ্বব্যাপী অসাধারণ টেলিকম সংযোগ উপভোগ করছি। যুদ্ধ-বিধ্বস্ত দেশের মৃত প্রায় টেলিকম সেক্টরের আধুনিকীকরণের সূচনা ১৯৭৫ সালে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের বেতবুনিয়া আর্থ স্টেশনে সুইচ চাপার মাধ্যমে শুরু হয়েছিল। তিনি যদি বেতবুনিয়া আর্থ স্টেশন চালু না করতেন তাহলে দেশের টেলিকম সেক্টরে আমরা অনেক দেশের চেয়ে পিছিয়ে থাকতাম। আজ যখন স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী এবং মুজিব বর্ষ একই সাথে উদযাপন করছি, আমরা ইন্টারকানেকশন এক্সচেঞ্জ (ICX) এর সদস্যরা আমাদের জাতির পিতার প্রতি সর্বোচ্চ শ্রদ্ধা নিবেদন করছি। বঙ্গবন্ধু পরবর্তী প্রজন্মের জন্য লক্ষ্য নির্ধারণ করেছিলেন এবং পরবর্তী সরকারগুলি তা অনুসরণ করেছে আর আজ বাংলাদেশ বিশ্বব্যাপী টেলিকম সংযোগের সুপার এক্সপ্রেসওয়েতে যুক্ত হয়েছে। মোবাইল টেলিফোন প্রযুক্তি ১৯৯৫ সাল থেকে এই খাতে ব্যাপক বিপ্লব নিয়ে আসে। তবে, এক ধরনের নৈরাজ্য, ভিওআইপি এর অনিয়ন্ত্রিত ব্যবহার, টেলিকম ব্যাবসায়ে আধিপত্য প্রতিষ্ঠা করে এবং ২০০৭ সাল পর্যন্ত তা অব্যাহত ছিল। তৎকালীন সরকার এই দুঃশাসন সম্পর্কে শঙ্কিত হয়ে পড়ে এবং সেক্টরে শৃঙ্খলা আনতে দেশের আন্তর্জাতিক লং ডিসটেন্স টেলিকম নীতিতে সময়োপযোগী পরিবর্তন আনা হয় যা ২০১০ সালে আরও সুবিন্যস্ত করা হয়েছিল। নীতিটি ৩ স্তরের টেলিকম টপোলজির প্রবর্তন করেছে যেমন: ১ম স্তর-আন্তর্জাতিক গেটওয়ে (IGW), ২য় - ইন্টারকানেকশন এক্সচেঞ্জ (ICX) এবং শেষটি হল ANS (মোবাইল অপারেটর)। ২০০৭ সালে বিটিআরসি তথা সরকার বেসরকারি খাতে ICX লাইসেন্স দেওয়ার সিদ্ধান্ত নিয়েছে। ICX প্রবর্তনের উদ্দেশ্য ছিল নিম্নরূপ–

১) মোবাইলফোন অপারেটরদের মধ্যে আন্তঃসংযোগে প্রতিবন্ধকতা দূর করে সেবার মান উন্নয়নের জন্য মেশ (Mesh) টপোলজির পরিবর্তে কেন্দ্রীয় সংযোগ স্থাপন করা।

২) সমস্ত মোবাইল অপারেটরের মধ্যে ভারসাম্যপূর্ণ ট্রাফিকের প্রবাহ নিশ্চিত করে সকল অপারেটরদের প্রবৃদ্ধি এবং গ্রাহকদের আরও ভালো সেবা দেওয়ার জন্য সমান সুযোগ নিশ্চিত করা।

৩) কল ডিটেইল রেকর্ডস (CDR) সংরক্ষণ করে সরকারকে যে-কোনো কল শনাক্ত করতে এবং নিরীক্ষা করতে সহায়তা করা। সিডিআর সংরক্ষণ করে, সরকারের জন্য রাজস্ব উপার্জন নিশ্চিত করা। এসএমএস সেবা এবং অন্য কোনো সেবার জন্য প্ল্যাটফর্ম সরবরাহ করা।

উপর্যুক্ত উদ্দেশ্যগুলিকে সামনে রেখে, বিটিআরসি তথা সরকার ২০০৮ সালে বেসরকারি খাতের প্রথমবারের মতো দুটি ICX লাইসেন্স প্রদান করে, যা আগস্ট ২০০৮ সালে চালু হয়। ICX এর বিস্ময়কর কার্যকারিতা এবং চমৎকার সেবার মূল্যায়ন ও পর্যবেক্ষণ করে জাতির পিতার- সুযোগ্য কন্যা, বাংলাদেশের উন্নয়ন ও সার্বিক অগ্রগতির প্রতীক শেখ হাসিনার নেতৃত্বাধীন বর্তমান হিতৈষী সরকার ২০১১ সালে আইসিএক্স পরিচালনার জন্য আরও ২৩টি কোম্পানিকে লাইসেন্স প্রদান করে। মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ২০০৮ সালে 'ডিজিটাল বাংলাদেশ'-এর সূচনা করেন এবং আজ ২৬টি আইসিএক্স কোম্পানি মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর সাথে আমাদের দেশকে ডিজিটাল বাংলাদেশে রূপান্তরিত করার জন্য একযোগে কাজ করে যাচ্ছে। দেশের ডিজিটাল লক্ষ্য অর্জনের জন্যে, ICX-এর বর্তমান সেবাগুলি হল:

১) কোনো প্রতিবন্ধকতা এবং ঝামেলা ছাড়াই ICX রা দিনে প্রায় ৩০০ মিলিয়ন মিনিট ইন্টার-অপারেটর ডোমেস্টিক কল পরিচালনা করছে । এই একক উদ্যোগই বাংলাদেশের ডিজিটালাইজেশনকে একটি অসাধারণ অগ্রগতি দিয়েছে।

২) রোমিং কল সেবা প্রদান ।

৩) ICX, IGW, মোবাইল ফোন, PSTN এবং IPTSP-এর মধ্যে কেন্দ্রীয় আন্তঃসংযোগের কাঠামো প্রদান করে।

৪) ANS এবং IGW এর মধ্যে আন্তর্জাতিক ইনকামিং/আউটগোয়িং কল রাউটিং/স্যুইচ করা। বিটিআরসি -এর জন্য কল ডিটেইল রেকর্ড (CDR) সংরক্ষণ করা।

৫) ন্যাশনাল টেলিকম মনিটরিং সেল (NTMC) কে ডেটা প্রদান করা।

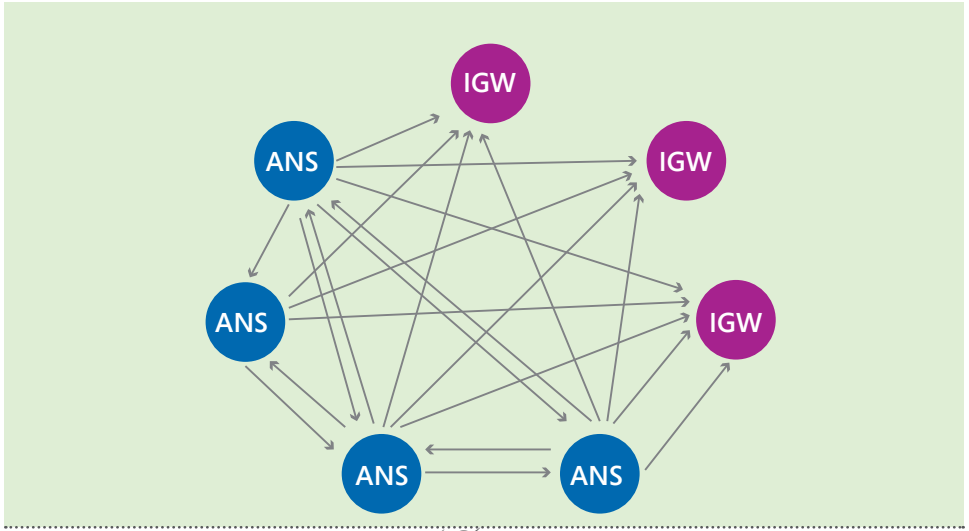
৬) BTRC এর নির্দেশে ICX SMS এবং VMS বা অন্য যে-কোনো ভ্যালু অ্যাডেড সার্ভিস এর প্রদান করার জন্য প্রস্তুত।

৭) আমাদের টেলিকম সেক্টরে ICX এর প্রবর্তন বাংলাদেশি বিনিয়োগকারীদের জন্য হাজার হাজার কর্মসংস্থান এবং ব্যাবসার একটি নতুন ক্ষেত্র তৈরি করেছে।

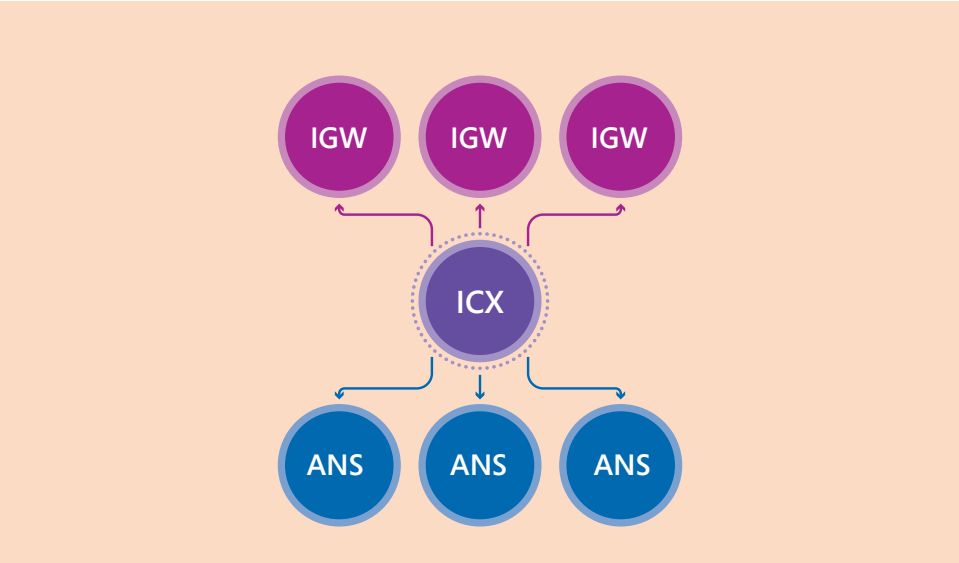
ICX-এর সমালোচকরা প্রায়ই বলতেন, 'বাংলাদেশ ছাড়া অন্য কোনো দেশের টেলিকম টপোলজিতে ICX-এর মতো কোনো স্তর নেই'। আমাদের বক্তব্য যে বাংলাদেশ তার উদ্ভব এবং অস্তিত্বে অনন্য। একটা ধারণা ছিল দেশের ৫ টি মোবাইল অপারেটর সাথে ২৬ টি ICX এবং তার সাথে আরও ২৫ টি IGW সংযোগ একটি জটিল নেটওয়ার্ক তৈরি করবে কিন্তু প্রকৃতপক্ষে একটি মোবাইল অপারেটর শুধুমাত্র ১ টি Zone এর ১ টি POI তে সংযুক্ত হলে সকল IGW, ICX, PSTN, IPTSP এবং অন্য সকল মোবাইল অপারেটর এর সাথে আন্তঃসংযোগ করতে পারে। গত ১৩-১৪ বছর ধরে আমাদের অনন্য সিস্টেমে, আমরা আমাদের টেলিকম টপোলজিতে ICX নিয়ে কোনো সমস্যার সম্মুখীন হইনি। বরং সকল স্টেকহোল্ডাররা উপকৃত হয়েছে, তারা তাদের সেবার মান উন্নয়ন এবং মুনাফা বৃদ্ধি করতে সক্ষম হয়েছে। ICX একটি 'এনফোর্সমেন্ট' প্ল্যাটফর্ম যা স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত করে। ICX প্রচলন এর পর অবৈধ VOIP ব্যাবসা অনেক কমেছে যদিও পুরোপুরি নির্মূল হয়নি। ICX ২০০৮ সাল থেকে সরকারের জন্য প্রায় ৬,০০০ কোটি টাকার রাজস্ব অর্জন নিশ্চিত করেছে । আমরা উল্লেখ করতে চাই যে ট্র্যাফিকের ভারসাম্য পূর্ণ প্রবাহ নিশ্চিত করার জন্য, আমাদের CDR বিশ্লেষক সিস্টেম (CAS), BTRC-এর প্রাঙ্গণে স্থাপন করা হয়েছে যাতে আমাদের নিয়ন্ত্রক (BTRC) সমস্ত অপারেটরের রিয়েল টাইম ডেটা পেতে পারে এবং ভারসাম্যপূর্ণ প্রবাহ বিটিআরসি নিশ্চিত করতে পারে।

ICX কোম্পানি ২০০৮ সালে নেক্সট জেনারেশন নেটওয়ার্ক (NGN) প্রযুক্তি ব্যবহার করে তাদের কার্যক্রম শুরু করে এবং ১৩-১৪ বছর অপারেশন করার পরে আজ পর্যন্ত আমরা কোনো বড়ো অসুবিধার সম্মুখীন হইনি এবং আমাদের সেবাগুলি ত্রুটিহীন এবং নিরবচ্ছিন্ন। ইতোমধ্যে মোবাইল অপারেটররা সরকারের দিক নির্দেশনায় 5G সেবা চালু করার প্রস্তুতি নিচ্ছে এবং ICX প্রতিষ্ঠানসমূহ IP কানেক্টিভিটি প্রদানের প্রক্রিয়ার মধ্যে আছে। দেশের টেলিকম টপোলজি থেকে আইসিএক্সকে সরিয়ে দেওয়ার জন্য দেশ-বিদেশ থেকে বেশ কিছু প্রচেষ্টা করা হয়েছে, কিন্তু আমাদের বর্তমান সরকারের দৃঢ় সিদ্ধান্ত ছিল যে আইসিএক্স সেবা থাকতে হবে।

আমরা আন্তরিকভাবে কৃতজ্ঞ যে, মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর উপদেষ্টা জনাব সজীব ওয়াজেদ জয়ের ব্যক্তিগত সম্পৃক্ততার কারণে আমাদের প্রিয় বাংলাদেশের আইটি সেক্টর বিশেষ করে টেলিকম সেক্টর প্রতিনিয়ত উন্নত হচ্ছে। একইভাবে, আমরা মাননীয় টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী এবং MOPT-এর সকলকে যথাযথ নীতি এবং গাইডলাইন দিয়ে সাহায্য করার জন্য আন্তরিক কৃতজ্ঞতা জানাই। বিটিআরসি আমাদের নিয়ন্ত্রক হিসাবে কেবল আমাদের কার্যক্রম তত্ত্বাবদানই করে না ,তারা সম্মুখ থেকে সকল সমস্যা মোকাবিলা করে।



ICX পূর্ববর্তী আন্তঃসংযোগ



ICX পরবর্তী আন্তঃসংযোগ

বিটিআরসি এর অধীনে শত শত লাইসেন্সধারীদের যে-কোনো সমস্যার প্রথম সারির সমাধানকারী। আমরা, ICX সদস্যরা বিটিআরসি এর অধীনে কাজ করতে খুবই স্বাচ্ছন্দ্য বোধ করি।

পরিশেষে, আমরা বলতে চাই যে বাংলাদেশের টেলিকম সেক্টরে ত্রুটিহীন সেবা, স্বচ্ছতা এবং জবাবদিহিতা নিশ্চিত করতে ICX সবসময় কাজ করে যাবে।

বাংলাদেশের মোবাইল হ্যান্ডসেট শিল্পঃ সমৃদ্ধ আগামীর প্রতিশ্রুতি (BMPIA)

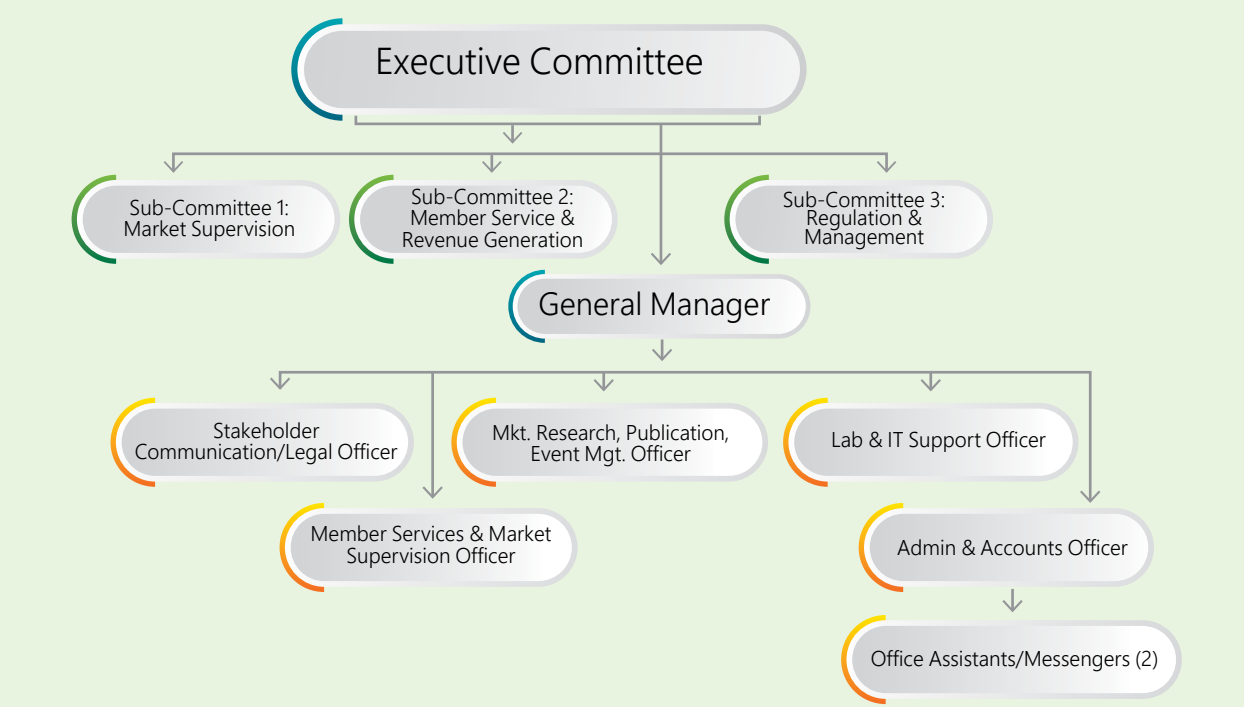
মোবাইল ফোনের আবিষ্কার মানব সভ্যতার ইতিহাসে এক মাইলফলক। ধনী-দরিদ্র, জাতি, ধর্ম, বর্ণ নির্বিশেষে মোবাইল ফোন আজকের বিশ্বে এক আবশ্যিক যন্ত্র হিসাবে স্থান করে নিয়েছে। ভাবতে অবাক লাগে বইকি, মোবাইল ফোন ছাড়া আধুনিক মানুষ এখন একটি দিনও কল্পনা করতে পারে না। জীবনের অনেক আবশ্যিক কার্যকলাপই হয়ে উঠেছে মোবাইল ফোনের উপর নির্ভরশীল।

১৯৮৩ সালে প্রথম বাণিজ্যিক মোবাইল সেটটি (DynaTAC 800X) আবিষ্কৃত হয়। ১৯৮৬ সালের ফেব্রুয়ারি মাসে টেলিকম অস্ট্রেলিয়া ৬ জন গ্রাহক নিয়ে তাঁদের সেলুলার নেটওয়ার্ক চালু করে। বাংলাদেশ এ বিপ্লবে শুরু থেকেই সংযুক্ত হয়। ১৯৮৯ সালে বাংলাদেশের প্রথম মোবাইল অপারেটর (প্যাসিফিক বাংলাদেশ টেলিকম লিমিটেড) লাইসেন্স গ্রহণ করে। এর পরের ইতিহাস শুধু এগিয়ে যাওয়ার। আজকের পৃথিবীতে লোকসংখ্যা ৭৭০ কোটি, মোবাইল সংযোগের সংখ্যা ৮৩০ কোটি।

১৯৯৬ সালে বাংলাদেশের প্রধান তিন অপারেটর - গ্রামীণ, একটেল (রবি), ও সেবা (বাংলালিংক) লাইসেন্স গ্রহণ করে আর তার সাথে সাথেই শুরু হয় দেশে মোবাইলের অগ্রযাত্রা। এই যাত্রার অন্যতম কান্ডারি হিসাবে অগ্রণী ভূমিকা পালন করে আসছে মোবাইল ফোন আমদানিকারকরা। শুরু থেকেই বিশ্বের নামি-দামি সব মোবাইল ফোন দেশে সহজলভ্য করেছে তারা - দেশের মানুষকে দিয়েছে বিশ্বের অগ্রসর প্রযুক্তির সাথে যুক্ত হওয়ার সুযোগ।

বাংলাদেশ মোবাইল ফোন ইম্পোর্টার্স অ্যাসোসিয়েশন (BMPIA) হলো বাংলাদেশের সকল মোবাইল হ্যান্ডসেট আমদানিকারক এবং ব্যাবসার জাতীয়

সমিতি। এটি বাণিজ্য মন্ত্রণালয় (MOC) স্বীকৃত একটি অ্যাসোসিয়েশন। তাই, এমওসি জুলাই 2017 এ ঘোষণা করেছে যে মোবাইল হ্যান্ডসেট আমদানি বা ব্যাবসায় জড়িত যে-কোনো সংস্থাকে অবশ্যই BMPIA-এর সদস্য হতে হবে। BMPIA-এর গভর্নিং বডি হলো এক্সিকিউটিভ কমিটি (EC)। প্রশাসন ও ব্যবস্থাপনার সকল বিষয়ে এর সর্বোচ্চ কর্তৃত্ব রয়েছে। এক্সিকিউটিভ কমিটির গঠনতন্ত্র নিম্নরূপ–



BMPIA-এর কার্যক্রম

BTRC গঠিত হয় ২০০২ সালে। ২০০৫ সালে ২৬ জন সদস্য নিয়ে যাত্রা শুরু করে বাংলাদেশ মুঠোফোন আমদানিকারক সমিতি (BMPIA)। বর্তমানে এর সদস্য সংখ্যা শতাধিক। বিএমপিআইএ-র লক্ষ্য হচ্ছে, সমস্ত মোবাইল তৈরি ও আমদানিকারকদের একটি প্ল্যাটফর্মে এনে মোবাইল শিল্পকে একটি সুশৃঙ্খল, মানসম্মত, ও দায়বদ্ধ শিল্প হিসেবে গড়ে তোলা। ব্যাবসায়িক উদ্দেশ্য বাস্তবায়নের পাশাপাশি ভোক্তার অধিকার সংরক্ষণ ও সরকারের রাজস্ব নিশ্চিত করাও বিএমপিআইএ-র সদস্যদের দায়িত্ব। বাংলাদেশ সরকারের বাণিজ্য মন্ত্রণালয় ২০১৭ সালের জুলাই মাস থেকে দেশের সকল মোবাইল আমদানিকারকের জন্য বিএমপিআইএ-র সদস্যপদ নেয়া বাধ্যতামূলক করেছে।

দেশে এখন প্রায় ১৮ কোটি মোবাইল গ্রাহক রয়েছে। অনেক হ্যান্ডসেটে একাধিক সংযোগ ব্যবহৃত হয়। এক হিসাবে দেখা যায়, দেশে সক্রিয় হ্যান্ডসেটের সংখ্যা প্রায় ১২ কোটি। বর্তমানে বাংলাদেশের বাজারে প্রাধান্য বিস্তার করে রেখেছে যে ব্র্যান্ডগুলো, তাদের মধ্যে রয়েছে সিম্ফোনি, স্যামসাং, আইটেল, টেকনো, অপ্পো, ভিভো, নকিয়া, শাওমি, রিয়েলমি, ওয়াল্টন ইত্যাদি।

গত ২০১৭, ২০১৮ এবং ২০১৯ সালে – প্রতিবছর বাংলাদেশে সোয়া তিন কোটি থেকে সাড়ে তিন কোটি মুঠোফোন আমদানি হয় যার বাজার মূল্য প্রায় দশ হাজার কোটি টাকা। বিএমপিআইএ-র সদস্যরা এই আমদানির সাথে জড়িত। প্রতিবছর এরা আমদানির উপর শুল্ক/মূসক/অগ্রিম আয়কর বাবদ প্রায় ১৫০০ কোটি টাকা সরকারের কোষাগারে জমা দিয়েছে। ২০২০-২১ অর্থবছরে দেশে ৪.১২ কোটি মোবাইল সেট বিক্রি হয়েছে যার ৬৩% তৈরি হয়েছে দেশেই।

সারা দেশের আনাচে-কানাচে ছড়িয়ে রয়েছে মোবাইল ফোনের বিপণন নেটওয়ার্ক। ফলে, দেশের মানুষের কাছে নানা ধরনের মোবাইল হ্যান্ডসেট এক সহজলভ্য পণ্য। মোবাইল ফোনের মাধ্যমে প্রাপ্ত নানারকম সেবা সারা দেশের মানুষের জীবনকে সমৃদ্ধ করছে।

দেশে রয়েছে বিশ্বের নামিদামি সব ব্র্যান্ডের প্রতিনিধি/ডিস্ট্রিবিউটর। প্রতিটি মডেলের মোবাইল সেট বেরোনোর প্রায় সাথে সাথেই বাংলাদেশে পাওয়া যায়। এমনকি এমনও দেখা গেছে, কোনো ব্রান্ডের কয়েকটি সেট বিশ্বে প্রথম বাংলাদেশেই অবমুক্ত করা হয়েছে। মোবাইল ঘনত্ব ও ব্যবহারকারীর সংখ্যার দিক থেকেও বাংলাদেশ উল্লেখযোগ্য অবস্থানে রয়েছে।

তরুণ সম্প্রদায়ের এক উল্লেখযোগ্য অংশকে কর্মসংস্থান করেছে। দেশের কয়েক লক্ষ লোক আজ মোবাইল আমদানি, বিক্রয়, বিপণন, ও মেরামতের সাথে জড়িত। উত্তরোত্তর উন্নতিশীল ও দ্রুততর নেটওয়ার্ক প্রাপ্তির ফলে দেশে চালু হয়েছে নানা ধরনের মোবাইলভিত্তিক সেবা। সরকারি প্রায় সমস্ত অফিস এখন ডিজিটালাইজড। সরকারি তথ্য ও অনুমোদন আদান-প্রদান অনলাইনেই

দেশের ৯০%+ ইন্টারনেট ব্যবহারকারী ব্যবহার করেন মোবাইল ইন্টারনেট।

ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের এক প্রধান নিয়ামক হচ্ছে সারাদেশে ইন্টারনেটের বিস্তার। এখনো পর্যন্ত দেশের আনাচে কানাচে ইন্টারনেটের সহজলভ্য ও অনেক ক্ষেত্রে একমাত্র প্রযুক্তি হচ্ছে মোবাইল ইন্টারনেট। মোবাইলকে ভিত্তি করেই সারাদেশে ছড়িয়ে পড়েছে

২০২০-২১ অর্থবছরে দেশে
৪.১২ কোটি মোবাইল সেট
বিক্রি হয়েছে যার **৬৩%**
তৈরি হয়েছে দেশেই।

ইন্টারনেটের যাবতীয় সুবিধা। ২০২১ সালের জুন মাসের তথ্য অনুযায়ী বর্তমানে দেশে সক্রিয় ইন্টারনেট গ্রাহক সংখ্যা প্রায় ১২ কোটি, যার মধ্যে ১১ কোটিই ব্যবহার করেন মোবাইল ইন্টারনেট। বেসরকারি পর্যায়েও নানা-রকমের মোবাইল-নির্ভর সেবা প্রচলিত হয়েছে যা লাখো মানুষ ব্যবহার করছে। দেশে চালু হয়েছে নানা ধরনের ই-কমার্স সেবা - দৈনন্দিন বাজার থেকে শুরু করে খাবার অর্ডার দেওয়া, রাইড শেয়ারিং, বিল পরিশোধ, অর্থ আদান প্রদান - সবই এখন হচ্ছে মুঠোফোনের মাধ্যমে। মোবাইল ব্যাবসায়ীরা নতুন সুবিধা সম্বলিত মুঠোফোন স্বল্পতম সময়ে দেশের বাজারে সহজলভ্য করে ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।

বাংলাদেশে টেলিযোগাযোগ সেবাকে আবশ্যিক সেবা হিসাবে ঘোষণা দেয়া হয়েছে। মোবাইল আমদানিকারকরা এই আবশ্যিক সেবা নিশ্চিতকরণের পাশাপাশি দেশের

করা সম্ভব। এসবের অনেক কিছুই মোবাইল ইন্টারনেটের মাধ্যমে সম্পন্ন হয়। কারণ এখনো পর্যন্ত

সর্বগ্রাসী এক ভাইরাসের অভিশাপে বিশ্বব্যাপী মানবসভ্যতার সর্ববিধ কর্মকাণ্ড এক ভয়াবহ বাস্তবতার সম্মুখীন। মানুষ মানুষের কাছে যেতে পারছে না। ঘরবন্দি এক অদ্ভুত সময় পার করছে সমগ্র বিশ্বের মানুষ। এই

সময়ে অনেক কর্মকাণ্ড চালু রাখার একমাত্র উপায় হয়েছে ইন্টারনেট। আজ অফিস চলছে ঘরে বসে ইন্টারনেটের মাধ্যমে, ছাত্রছাত্রীরা ক্লাস করছে মোবাইলে, দেশি-বিদেশি মিটিং-সেমিনার-কনফারেন্স হচ্ছে মোবাইলে। বলতে কি, দুনিয়ার যাবতীয় কার্যক্রম আজ হয়ে পড়েছে মোবাইল-নির্ভর। কাজেই মোবাইল যে আজকের দুনিয়ার সবচেয়ে জরুরি যন্ত্র, তা আর বলার অবকাশ রাখে না। জরুরি ব্যংকিং সেবার জায়গাও এখন নিয়েছে মোবাইল ফাইনান্সিয়াল সার্ভিস। কাজেই, মোবাইল সেকটরে নিয়োজিত জনসংখ্যা দিয়ে আসলে মোবাইলের গুরুত্ব উপলব্ধি করা যাবে না। আজ মোবাইলের প্রভাব, গুরুত্ব ও প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম। অর্থনীতিতে এর অবদান এত বহুমুখী যে তা নিরূপণ করাই দুরূহ।

বাংলাদেশের মোবাইল শিল্পের ইতিহাসে ২০১৭ সাল একটি মাইলফলক হয়ে থাকবে, কারণ এ বছরই জাতির পিতার কন্যা মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা দেশে মোবাইল সংযোজনে আগ্রহ দেখান এবং একটি নির্দেশনা প্রস্তুতের আদেশ দেন; ফলে ঐ বছরই টেলিযোগাযোগ মন্ত্রনালয় তথা বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (BTRC) এর সংশ্লিষ্ট বিভাগ নির্দেশনাটি প্রণয়ন ও প্রকাশ করে, যার ভিত্তিতে দেশে একের পর এক মোবাইল কারখানা স্থাপিত হতে থাকে। মাত্র তিন বছরের মধ্যে দেশের তথা বিশ্বের নামি-দামি সব ব্র্যান্ড দেশে মুঠোফোন তৈরির কারখানা স্থাপন করেছে। ফলে যারা ছিলেন প্রধান প্রধান আমদানিকারক, এখন তারাই দেশে মোবাইলের বড়ো নির্মাতা। এখন দেশের ১৪ টি কারখানায় কয়েকটি শিফটে নিয়মিত তৈরি হচ্ছে মোবাইল ফোন।

২০২১ সালে বাংলাদেশ দুটি গুরুত্বপূর্ণ মাইলফলক পালন করছে – একটি স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী আর অন্যটি জাতির পিতার জন্মশতবার্ষিকী। প্রাযুক্তিক দিক থেকে এটা অত্যন্ত গর্বের বিষয় যে এ বছরই বাংলাদেশ তাঁর নিজস্ব চাহিদার প্রায় শতভাগ মোবাইল ফোন দেশেই তৈরি করবে।

বাংলাদেশ অ্যাসোসিয়েশন অব কন্টাক্ট সেন্টার অ্যান্ড আউটসোর্সিং (BACCO)

আজ থেকে ৫০ বছর আগে পরাধীনতার শৃঙ্খল ভেঙে বাঙালি জাতি এই কাঙ্ক্ষিত স্বাধীনতা অর্জন করে। বিশ্বের মানচিত্রে জন্ম লাভ করে বাংলাদেশ নামে নতুন রাষ্ট্র। এ বছর স্বাধীনতার ৫০ বছর, রাষ্ট্রীয়ভাবে উদযাপিত হচ্ছে স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী। পাকিস্তানের শৃঙ্খল ভেঙে বেরিয়ে আসতে ধাপে ধাপে আন্দোলন গড়ে ওঠে। দীর্ঘ প্রায় ২৫ বছরের ধারাবাহিক আন্দোলনের মধ্য দিয়ে জাতি ৭১ সালে এসে উপনীত হয়। অত্যাচার নিপীড়নের বিরুদ্ধে ধারাবাহিক আন্দোলন স্বাধিকার ও স্বাধীনতার আন্দোলনে পরিণত হয়। আর বাঙালির এ আন্দোলনকে এগিয়ে নেওয়ার অগ্রণী ভূমিকা পালন করেন শেখ মুজিবুর রহমান। অপরিসীম সাহস, দৃঢ়চেতা মনোভাব ও আপসহীন নেতৃত্ব দিয়ে বঙ্গবন্ধু পরাধীন বাঙালি জাতিকে সংগ্রামী হওয়ার প্রেরণা যুগিয়েছিলেন।

প্রকৃত অর্থে, শেখ মুজিব ও বাংলাদেশের স্বাধীনতা শব্দটি অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত। স্বাধীন বাংলার স্থপতি শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী উপলক্ষ্যে ২০২১ সাল পর্যন্ত 'মুজিব বর্ষ' ঘোষণা করেছে সরকার। বাংলাদেশ নামক রাষ্ট্রের স্রষ্টা, ভাষা আন্দোলন থেকে শুরু করে যুক্তফ্রন্টের হয়ে নির্বাচনে অংশগ্রহণ, ছয় দফা আন্দোলন, আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা, উনসত্তরের গণঅভ্যুত্থান, সত্তরের নির্বাচন ও একাত্তরের মহান স্বাধীনতা সংগ্রাম-সহ মৃত্যু অবধি অসংখ্য গণতান্ত্রিক আন্দোলনের সাথে জড়িত ছিলেন, বিবিসির জরিপে সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালি নির্বাচিত বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বাঙালির জীবনে শুভ-প্রতীক হিসেবে আবির্ভূত হয়েছিলেন বলেই মুক্তিকামী মানুষের পক্ষে স্বাধীনতা অর্জন সম্ভবপর হয়েছিল। শেখ মুজিবের দূরদর্শিতা, সাংগঠনিক দৃঢ়তা, রাজনৈতিক প্রজ্ঞা এবং বিচক্ষণ নেতৃত্বের কারণেই মাত্র ৯ মাসের ব্যবধানে আমাদের স্বাধীনতার লালিত স্বপ্নকে ছিনিয়ে আনতে সক্ষম হয়েছিলাম। ১৯৭১ সালে ২৬শে মার্চ থেকে ১৬ই ডিসেম্বর নয়মাস সশস্ত্র মুক্তিযুদ্ধের মাধ্যমে পাকিস্তানের কাছ থেকে বাংলাদেশের স্বাধীনতা অর্জনের ৫০ বছরপূর্তি পালনের শুভক্ষণে এই বছর বাঙালি জাতি এসে পৌঁছে গেছে।

ডিজিটাল বাংলাদেশ একটি প্রত্যয়, যা বাংলাদেশের সাম্প্রতিক সময়ে অন্যতম একটি আলোচিত বিষয়। এর মূল লক্ষ্য, একুশ শতকে বাংলাদেশকে একটি তথ্যপ্রযুক্তিনির্ভর রাষ্ট্র হিসেবে গড়ে তোলা এবং ২০২১ সালে বাংলাদেশের স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী পালনের বছরে বাংলাদেশকে একটি মধ্যম আয়ের দেশে রূপান্তর করা। বাংলাদেশও মাত্র ১২ বছরে দ্রুত গতিতে এগিয়ে যাচ্ছে 'ডিজিটাল বাংলাদেশ'-এর দিকে।

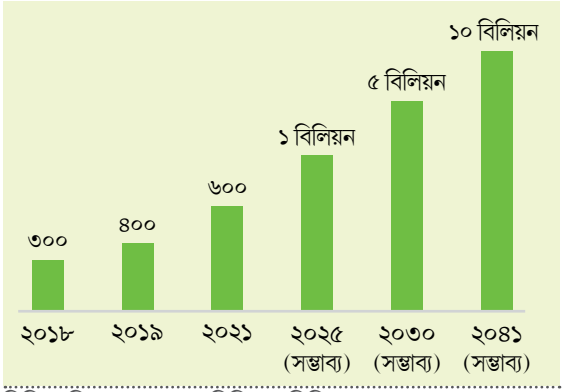
বিজনেস প্রসেস আউটসোর্সিং (বিপিও), বর্তমান বিশ্বায়নের যুগে একটি সম্প্রসারণশীল ও সম্ভাবনাময় ব্যাবসা ও আত্মকর্মসংস্থানের খাত। বর্তমান বিশ্বে উন্নত দেশগুলোর ক্রমবর্ধনশীল অফিস স্থাপন ও পরিচালন ব্যয়, কর্মীদের বেতন-ভাতা, যন্ত্রপাতি ও বিদ্যুৎ ইত্যাদি খাতে সাশ্রয় ও ব্যাবসায়িক প্রতিযোগিতায় টিকে থাকার লক্ষ্যে এই পদ্ধতিটির প্রতি নির্ভরশীল হয়ে পরছে দ্রুতই। এটির সিংহভাগ যদি আমরা আহরণ করতে পারি তাতে এদেশে আর কেউ বেকার থাকবে না এবং বৈদেশিক আয় হতে পারে গার্মেন্টস খাতের চেয়েও বেশি। ভারত, ফিলিপাইনস এবং শ্রীলংকার মতো দেশগুলোর সাথে তাল মিলিয়ে বাংলাদেশও এখন পুরোদমে এগিয়ে চলেছে এবং ইতোমধ্যে প্রথম সারির অনেক প্রতিষ্ঠানের পছন্দের তালিকায় জায়গা করে নিয়েছে । ২০০৯ সালে দেশে বিপিও শিল্পের যাত্রা শুরুর পর থেকেই এর বিকাশ লক্ষণীয় । ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে বর্তমানে এই শিল্পের দেশিয় বাজার আরও উন্নত করার প্রয়াস নিয়ে কাজ করে যাচ্ছে বাংলাদেশ অ্যাসোসিয়েশন অব কলসেন্টার অ্যান্ড আউটসোর্সিং

(বাক্কো)। বাংলাদেশে আউটসোর্সিং একটি সম্ভাবনাময়-খাত হিসেবে চিহ্নিত হয়েছে, দিন দিন বেড়েই চলেছে আউটসোর্সিং খাতের পরিধি।

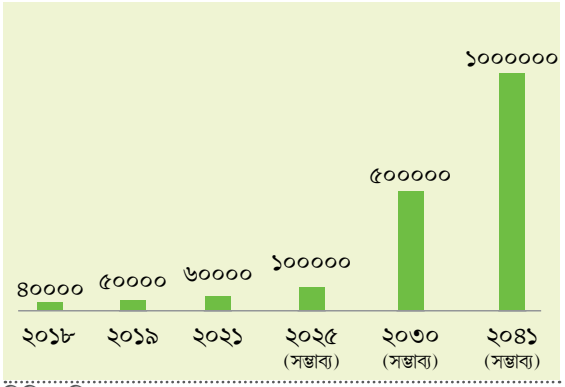
দেশের একমাত্র বিপিও অ্যাসোসিয়েশন হিসেবে ২০০৯ সালে বাক্কোর যাত্রা শুরুর পর থেকে আজ অবধি ২০০টির মতো প্রতিষ্ঠান সদস্যপদ গ্রহণ করছে যার মধ্যে বেশিরভাগই প্রথম সারির বিপিও বা কল সেন্টার প্রতিষ্ঠান । বর্তমানে, ৬০০ মিলিয়ন ডলার রপ্তানি আয়ের এই সম্ভাবনাময় বিপিও খাতটিকে ২০২৫ সালের মধ্যে ১ বিলিয়ন ডলারে উন্নীত করতে এবং ১ লক্ষ লোকের কর্মসংস্থান সৃষ্টির জন্য বাক্কো নানান পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে । সাম্প্রতিক বছরগুলোতে বাক্কো বিভিন্ন বিপিও মেলা, প্রশিক্ষণ এবং আন্তর্জাতিক মানের অনুষ্ঠান আয়োজনের মাধ্যমে বিপিও শিল্পের অন্যতম মূল অংশীদার হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। সেইসাথে আজ অবধি বিপিও শিল্পের সবচেয়ে বড়ো মেলা 'বিপিও সামিট' সফলতার সাথে চারবার আয়োজন করেছে এবং এই বছরও ভিন্ন আঙ্গিকে আয়োজনের পরিকল্পনা রয়েছে।

প্রযুক্তি ব্যাবসা, বিশেষ করে আউটসোর্সিং ব্যাবসা পরিচালনা, ব্যাবসার উন্নয়ন ও বিনিয়োগের আদর্শ দেশ হিসেবে বাংলাদেশ বিশ্বদরবারে ইতোমধ্যে পরিচিতি পেয়েছে। বিপিওর পর, কেপিও (নলেজ প্রসেস আউটসোর্সিং) খাতের উত্থান নতুন কর্মসংস্থানের ক্ষেত্র তৈরি করতে আরও বিশেষ ভূমিকা পালন করবে। বিজনেস ইন্টেলিজেন্স, বিনিয়োগ গবেষণা, বাজার গবেষণা, এআই (আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স) ভিত্তিক সেবা ইত্যাদি হয়ে উঠতে পারে বিপিও খাতের ভবিষ্যৎ সম্ভাবনার অপর নাম। তাছাড়া নতুন টেকনোলজি এবং উদ্ভাবন কাজে লাগিয়ে ভবিষ্যৎ সম্ভাবনাময় খাতের মধ্যে আরও আছে ক্লাউড কমিউনিকেশন, মেশিন লার্নিং ইত্যাদি, যা ইতোমধ্যে নতুন নতুন সুযোগের দ্বার উন্মোচন করেছে। যে-কোনো শিক্ষানবিশ তরুণ তরুণীদের এই ক্ষেত্রে যেমন অপার সম্ভাবনা ও কাজের সুযোগ রয়েছে ঠিক তেমনি নিজেদের প্রস্তুতির বিষয়টিও ভবিষ্যতে বিপিও শিল্পে ক্যারিয়ার গড়ার ক্ষেত্রে খুব গুরুত্বপূর্ণ। প্রাথমিক যোগাযোগ দক্ষতা এবং কম্পিউটার স্কিল আয়ত্ত করতে পারলেই উদীয়মান এই শিল্পে নিজেদের প্রতিষ্ঠিত করা সম্ভব। বর্তমান বিশ্বায়নের যুগে ব্যাপক সম্ভাবনাময় খাত, বিজনেস প্রসেস আউটসোর্সিং (বিপিও) সারা বিশ্বে দ্রুত বিকাশমান। সেখানে কল সেন্টার পরিচালনা, বিজনেস ডাটা এন্ট্রি/প্রসেসিং, ইত্যাদি এর মতো গ্রাহক সেবা ও যোগাযোগ সম্পর্কিত পরিসেবাগুলোতে সহজেই বাংলাদেশের তরুণরা অংশগ্রহণ করতে পারে। এসব কাজের ক্ষেত্রগুলোই আমাদের বলে দেয় যে আইটি নির্ভর ব্যাপক আউটসোর্সিং করার সুযোগ ছাড়াও আমাদের জনবলকে দক্ষ মানব সম্পদে পরিণত করে ব্যাক-অফিস ও ফ্রন্ট-অফিস উভয় ধরনের আউটসোর্সিং কাজের জন্য তৈরি করে ব্যাপক কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করা সম্ভব এবং আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলে বিজনেস প্রক্রিয়ায় আউটসোর্সিং এর বিশাল বাজারে অংশগ্রহণ করে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনেও আমরা সক্ষম। বর্তমানে সরকারি পর্যায় থেকেও বিভিন্ন রকম প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের ব্যবস্থা করা হচ্ছে তথ্য প্রযুক্তি খাতের জন্য ভবিষ্যতে দক্ষ মানব সম্পদ তৈরির লক্ষ্যে।

বিপিও এবং কলসেন্টার শিল্পের যাত্রা শুরুর পরপরই বিটিআরসি কর্তৃপক্ষ তৎকালীন কলসেন্টার প্রতিষ্ঠানগুলোর সুষ্ঠুভাবে কর্মসম্পাদনের লক্ষ্যে তাদের অনুমোদনের পাশাপাশি কলসেন্টার লাইসেন্সিং গাইডলাইনও প্রদান করেন যা এই প্রতিষ্ঠানগুলোর সুচারুরূপে কার্যক্রম পরিচালনার ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। তাছাড়া জাতীয় এবং আন্তর্জাতিক পর্যায়ের বিভিন্ন মেলা এবং অনুষ্ঠান আয়োজনে বিটিআরসি এর পৃষ্ঠপোষকতা এবং সহযোগিতার ফলে বিপিও শিল্পের বিকাশ আরও ত্বরান্বিত হয়। ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে সকল ধরনের সহযোগিতা এবং দিকনির্দেশনা



বিপিও শিল্প হতে আয় (মিলিয়ন/বিলিয়ন ডলার)



বিপিও শিল্পে মানব সম্পদ

প্রযুক্তি ব্যাবসা, বিশেষ করে আউটসোর্সিং ব্যাবসা পরিচালনা, ব্যাবসার উন্নয়ন ও বিনিয়োগের আদর্শ দেশ হিসেবে বাংলাদেশ বিশ্বদরবারে ইতোমধ্যে পরিচিতি পেয়েছে।

প্রদান এর মাধ্যমে শিল্পের বিকাশে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় মন্ত্রী জনাব মোস্তাফা জব্বার এর অবদান অন্যতম। সেইসাথে সম্প্রতি বিটিআরসি কর্তৃক রেভিনিউ শেয়ারিং এর বাধ্যবাধকতা থেকে কলসেন্টার প্রতিষ্ঠানগুলোকে অব্যহতি প্রদান করায় অনেক নতুন উদ্যোক্তারা এই শিল্পে আসতে আগ্রহী হয়ে উঠছে। সর্বোপরি বিটিআরসি কর্তৃক গৃহীত এই যুগোপযোগী সিদ্ধান্তে বিপিও/কলসেন্টারের প্রতিষ্ঠানগুলো বিকাশের মধ্য দিয়ে সৃষ্টি হবে নতুন কর্মসংস্থান এবং অর্জিত হবে বিপুল পরিমাণ বৈদেশিক মুদ্রা।

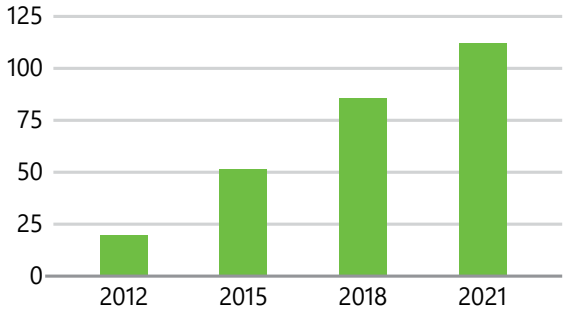
ডিজিটাল বাংলাদেশ এবং আইআইজি এর পথচলা (IIGAB)

বঙ্গবন্ধুর স্বপ্ন বাস্তবায়নে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা, নাগরিকদের জীবনমান উন্নয়ন ও আধুনিকায়নে ঘোষণা করেন যে, ২০২১ সালে স্বাধীনতার ৫০ বছর নাগাদ বাংলাদেশকে নিয়ে যেতে হবে প্রযুক্তির সুপারহাইওয়েতে, গড়তে হবে 'ডিজিটাল বাংলাদেশ'। এরই ধারাবাহিকতায় সরকার ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্যে বিভিন্ন উদ্যোগ গ্রহণ করে। নাগরিকদের জীবনমান উন্নয়ন ও আধুনিকায়ন এবং সহজেই নাগরিক সেবা প্রাপ্তি, শিক্ষা, স্বাস্থ্য, ব্যবস্থাপনা, কর্মপদ্ধতি, শিল্প-বাণিজ্য ও উৎপাদন, অর্থনীতি, সামাজিক ও সাংস্কৃতিক জীবনধারা ডিজিটাল পদ্ধতিতে পরিচালনা করার লক্ষ্যে এই ডিজিটাল বাংলাদেশের পথচলা শুরু।

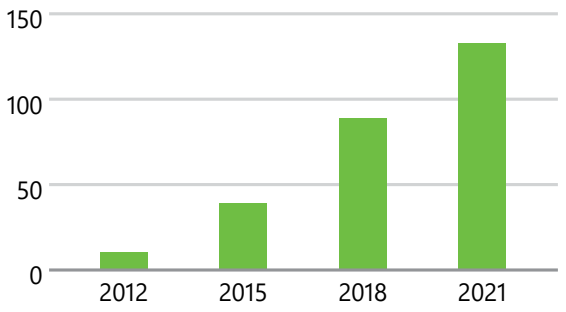
এই পথচলায়, শেষ ১২ বছরে এসেছে দারুণ কিছু পরিবর্তন। যেখানে সরকারি বিভিন্ন উদ্যোগের পাশাপাশি তরুণদের নানা উদ্যোগ আর সম্মিলিত প্রচেষ্টা ছিল সবচেয়ে বেশি। এই সময়ে দেশে স্মার্টফোন ও ইন্টারনেটের ব্যবহার বাড়ছে, তার সাথে দ্রুত বদলে যাচ্ছে দেশের বিভিন্ন খাত।

বাংলাদেশে প্রথম সাবমেরিন কেবল কানেকটিভিটির পর বাংলাদেশের ইন্টারনেট ব্যবস্থাপনাকে যুগোপযোগি করার জন্য দরকার হয়ে পরল এমন একটি প্লাটফর্ম-এর যেখানে থেকে সার্ভিস অপারেটর যে-কোনো

Mobile Internet Users

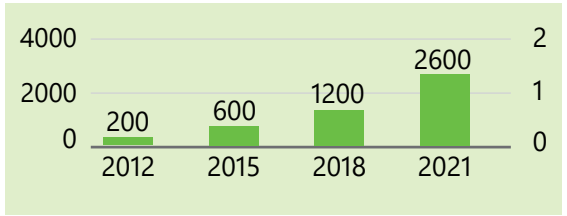


Broadband Internet Users



পরিস্থিতে সর্বোচ্চ সেবা পাবে। সেই লক্ষ্যে বিটিআরসি ইন্টারনেট ইনফ্রাস্ট্রাকচারে যুক্ত করল আইআইজি টায়ার যাদের কাজ হবে ইন্টারনেট গেটওয়ে হিসেবে ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার ও মোবাইল নেটওয়ার্ক অপারেটরদের সেবা প্রদান করা। সেই উদ্দেশ্য নিয়েই শুরু হলো আইআইজি প্রতিষ্ঠানগুলোর পথচলা। আর এই আইআইজিগুলোকে সুবিধা দেওয়ার জন্য আইটিসি এবং দ্বিতীয় আরেকটি সাবমেরিন ক্যাবলের সংযুক্তির সুযোগ করে দেয় বিটিআরসি যা বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নকে আরও এক ধাপ এগিয়ে নিয়ে যায়।

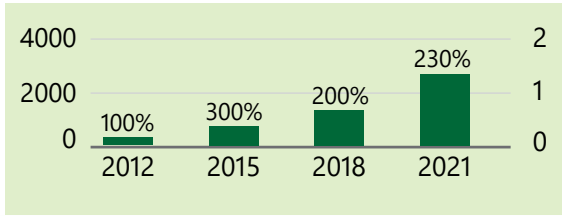
Internet Bandwidth Usage (Gbps)



২০১২ সালে লাইসেন্স প্রাপ্তির পর থেকে আইআইজিগুলো কাজ করে যাচ্ছে অনন্যভাবে যেখানে বিটিআরসির সহযোগিতাও ছিল উল্লেখযোগ্য। আইআইজি প্রতিষ্ঠানগুলো তৈরি করেছে শক্তিশালী ইন্টারনেট অবকাঠামো যার মাধ্যমে দেশের সকল প্রান্তে পৌঁছে যায় ইন্টারনেট, যা ডিজিটাল বাংলাদেশ তৈরিতেও গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখেছে যা মুজিববর্ষে বাংলাদেশের একটি মাইলফলক।

বর্তমানে বাংলাদেশের মোট জনসংখ্যার ৬২% ইন্টারনেট ব্যবহারকারী। ১৯শে ফেব্রুয়ারি ২০১৮ সালে বাংলাদেশ ৪ জি নেটওয়ার্ক পরিষেবা প্রদান শুরু করে, সেই নেটওয়ার্ক এক্সপেরিয়েন্সকে সমৃদ্ধ করতে টেলিকম অপারেটরদের সাথে বিটিআরসি এবং আইআইজি

Internet Bandwidth Usage (Increment by Year)



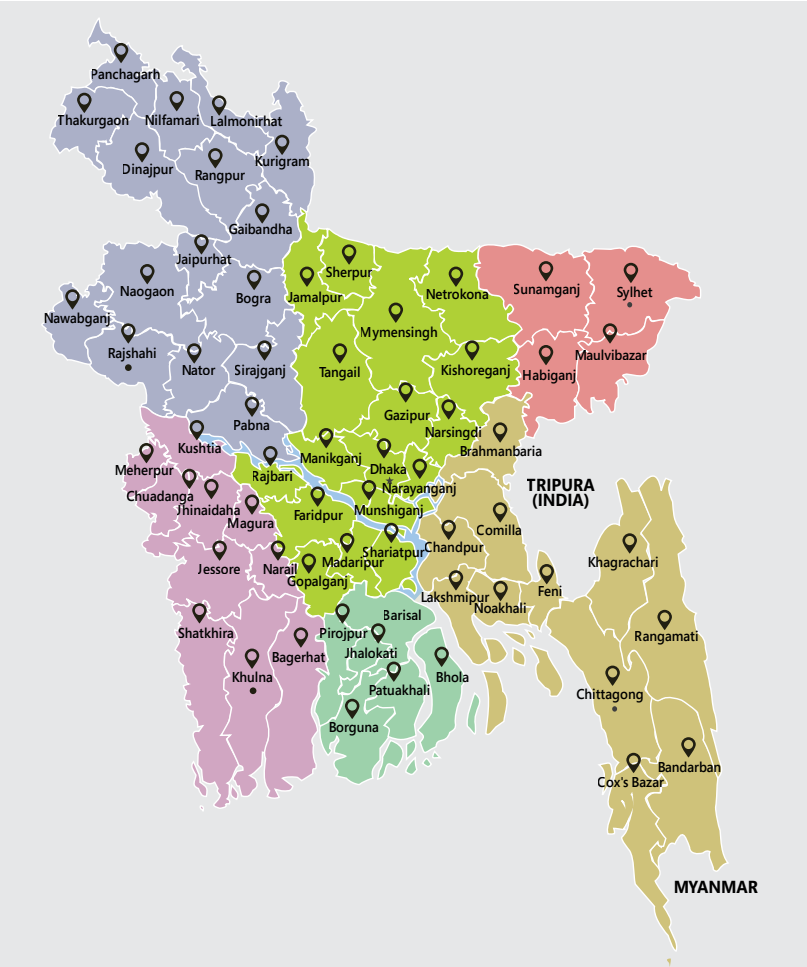
কাজ করে গিয়েছে নিরলসভাবে। বর্তমানে ৮ কোটি ৪৭ লাখ মোবাইল ইন্টারনেট ব্যবহারকারী রয়েছে যেখানে আরও ১ কোটিরও অধিক ব্রডব্যান্ড ব্যবহারকারী রয়েছে, ইন্টারনেটের এই বিস্তর সমৃদ্ধিতে আইআইজি প্রতিষ্ঠানগুলো সকলস্তরে কাজ করে গিয়েছে।

২০১২ সাল থেকে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ক্রমশই বৃদ্ধি পেয়ে ২০২১ সালে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ১০ কোটিতে পরিণত হয়েছে, এই ডিজিটাল আবর্তন হয়েছে ডিজিটাল বাংলাদেশের স্বপ্ন রূপান্তরে যেখানে আমরা এগিয়ে গিয়েছি অনেকটা পথ। ইন্টারনেট ব্যান্ডউইথডের মূল্য হ্রাস, ইন্টারনেট ব্যবহারে তথ্যপ্রযুক্তি-খাতে অবকাঠামোগত উন্নয়নের মাধ্যমে গত কয়েক বছরে দেশের তথ্যপ্রযুক্তিতে এক যুগান্তকারী বিপ্লব ঘটেছে। বর্তমান সরকারের আমলে প্রতি এমবিপিএস ইন্টারনেটের মূল্য ৪০০ টাকার নিচে নামিয়ে আনতে সক্ষম হয়েছি আমরা যা আইআইজি প্রতিষ্ঠান এবং অন্যান্য ইন্টারনেট প্রতিষ্ঠানের জন্য একটি মাইলফলক।

২০০৯ সালের আগে বাংলাদেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা যেখানে ১০ লাখ ছিল, সেখানে বর্তমানে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ১০ কোটির অধিক। আমাদের নিবিড় প্রচেষ্টায় বর্তমানে পুরোদেশ নেটওয়ার্কের আওতায় চলে এসেছে।

বিটিআরসিএর সহযোগিতায় সারা দেশের ৬৪ জেলায় নিজেদের পয়েন্ট অফ প্রেসেন্স করে সারা বাংলাদেশে অত্যন্ত নির্ভরতার সাথে ইন্টারনেট পৌঁছে দিচ্ছে বাংলাদেশের আইআইজিগুলো। ডিজিটাল অর্থনীতির ক্ষেত্রেও ইতিবাচক ধারা পরিলক্ষিত হচ্ছে। আইসিটি রপ্তানি ২০১৮ সালেই ১ বিলিয়ন মার্কিন ডলার ছাড়িয়ে যায়। অনলাইন শ্রমশক্তিতে বাংলাদেশের অবস্থান দ্বিতীয়। প্রায় সাড়ে ৬ লাখ ফ্রিল্যান্সারের আউটসোর্সিং খাত থেকে প্রায় ৩০০ মিলিয়ন মার্কিন ডলার আয় করছে। ৩৯টি হাই-টেক/আইটি পার্কের মধ্যে ইতোমধ্যে নির্মিত ৭টিতে দেশি-বিদেশি বিনিয়োগকারীরা ব্যাবসায়িক কার্যক্রম শুরু করেছে।

করোনা মহামারিতে যখন গোটা বিশ্ব টালমাটাল, এমনকি উন্নত দেশগুলোও পরিস্থিতি মোকাবিলায় হিমশিম খাচ্ছিল, তখনো সরকারের বিভিন্ন ডিজিটাল উদ্যোগ মানুষকে দেখিয়েছে নতুন পথ, জুগিয়েছে প্রেরণা। মহামারির মধ্যেও প্রযুক্তির সহায়তায় ও বিটিআরসিএর তত্ত্বাবধায়নে ব্যাবসা-বাণিজ্য-সহ অর্থনৈতিক কার্যক্রম চালু থাকায় তা আমাদের জাতীয় অর্থনীতিতে ইতিবাচক প্রবৃদ্ধির ধারা অব্যাহত রাখছে। প্রযুক্তির সহায়তায় করোনা সচেতনতা, বিভিন্ন দিকনির্দেশনা ও স্বাস্থ্যসেবা-সহ সব ধরনের সেবা দেশের কোটি মানুষের কাছে পৌঁছে গেছে এবং সেখানে ইন্টারনেটের সর্বোচ্চ ব্যবহার ও সর্বোচ্চ আপটাইম নিশ্চিত করতে আইআইজি কোম্পানিগুলো সকল ঝুঁকি নিয়ে কাজ করে গিয়েছে মহামারিকালীন।



১২ বছর ধরে সরকারের তথ্যপ্রযুক্তির নানা উদ্যোগের ফলে শিক্ষা কার্যক্রম এখন অনেকাংশেই সহজতর হয়েছে, পেয়েছে বৈশ্বিক মান। প্রচলিত শিক্ষা ব্যবস্থার পাশাপাশি বিভিন্ন কারিগরি ও অনলাইন প্রযুক্তিগত ডিজিটাল জ্ঞান তৈরি করছে নানা কর্মসংস্থান। আইআইজিগুলোর সেবার মান আর সরকারের পৃষ্ঠপোষকতায় ২০২০ এবং ২০২১ এর মহামারিতে বিভিন্ন শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান তাদের কার্যক্রম অনলাইনে পরিচালনা করতে পেরেছে। তাছাড়া ২০২১ সালে বিটিআরসির সর্বোচ্চ সহযোগিতায় যার সূচনা হয় এক দেশ এক রেটের যেখানে

প্রান্তিক পর্যায়ের আইএসপিগুলো প্রায় একই মূল্যে দেশের যে-কোনো প্রান্তে সর্বোচ্চ সেবা পাচ্ছে আইআইজিগুলো থেকে। এটিও বাংলাদেশে ইন্টারনেট এর ইতিহাসে এক মাইলফলক হিসেবে বিবেচ্য।

মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার ঘোষণা অনুযায়ী ২০২১ সালে স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তীতে এবং এই মুজিববর্ষে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের স্বপ্ন বাংলাদেশকে মধ্যম আয়ের দেশ হিসেবে গড়ে তোলার লক্ষ্যের অন্যতম মাধ্যম তথ্যপ্রযুক্তির অবাধ প্রবাহ। গত ১২ বছরের ডিজিটাল বাংলাদেশের পথচলা আমাদের আত্মবিশ্বাসী করেছে। মানুষের কাছে গ্রহণযোগ্যতা তৈরি করেছে। সেই ডিজিটাল বাংলাদেশ তৈরির পথে আইআইজি প্রতিষ্ঠানগুলোর অবদান বিরাট ভূমিকা পালন করেছে। আমাদের লক্ষ্য ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের মধ্য দিয়ে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যে প্রসার ঘটেছে, তাকে কাজে লাগিয়ে বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের সোনার বাংলা এবং ২০৪১ সাল নাগাদ একটি জ্ঞানভিত্তিক উন্নত বাংলাদেশ গড়ে তোলা।

এনটিটিএন অপারেটর

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের সুযোগ্য কন্যা মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার দূরদর্শী নেতৃত্ব এবং প্রধানমন্ত্রীর আইসিটি বিষয়ক উপদেষ্টা জনাব সজীব আহমেদ ওয়াজেদ এর বহুমাত্রিক তথ্যপ্রযুক্তি জ্ঞানের কল্যাণে দেশ আজ বিশ্বে উন্নয়নের রোল মডেল। ২০০৮ সালে বাংলাদেশ আওয়ামী লীগের নির্বাচনী ইশতেহারে ঘোষণা করা হয় যে, ২০২১ সালে স্বাধীনতার ৫০ বছরে বাংলাদেশ 'ডিজিটাল বাংলাদেশে' পরিণত হবে। এরই ধারাবাহিকতায় বর্তমান সরকারের ভিশন ২০২১ ও রূপকল্প ২০৪১ সালের মধ্যে উন্নত ও সমৃদ্ধ 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' গড়ে তোলার লক্ষ্যে এ খাতের উন্নয়নে সরকার বিভিন্ন উল্লেখযোগ্য পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। ন্যাশনওয়াইড টেলিকমিউনিকেশন ট্রান্সমিশন নেটওয়ার্ক (এনটিটিএন) লাইসেন্স প্রদান তাদের মধ্যে একটি। বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশন অ্যাক্ট ২০২১ (২০০১ সালের আইন নং XVIII) এর ধারা ৩৬ এর অধীনে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন ৬টি প্রতিষ্ঠানকে এনটিটিএন লাইসেন্স প্রদান করেছে। NTTN লাইসেন্স উৎপত্তির পূর্বে মোবাইল অপারেটরদের একচ্ছত্র আধিপত্য ছিল। মোবাইল অপারেটরগণ অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবল নিজেদের প্রয়োজনে ব্যবহারের পাশাপাশি ISP এবং অন্যান্য অপারেটরকে মাত্রাতিরিক্ত মূল্যে লিজ দিত যার প্রতি Mbps এর মূল্য ছিল ২৭,০০০/- টাকা। ফলশ্রুতিতে নিম্নোক্ত তিনটি উদ্দেশ্য বাস্তবায়নের জন্য এনটিটিএন লাইসেন্স এর উৎপত্তি হয়।

1. To Develop, build, operate and maintain NTTN.

2. To separating Transmission Network Services and Access Network Services in future.

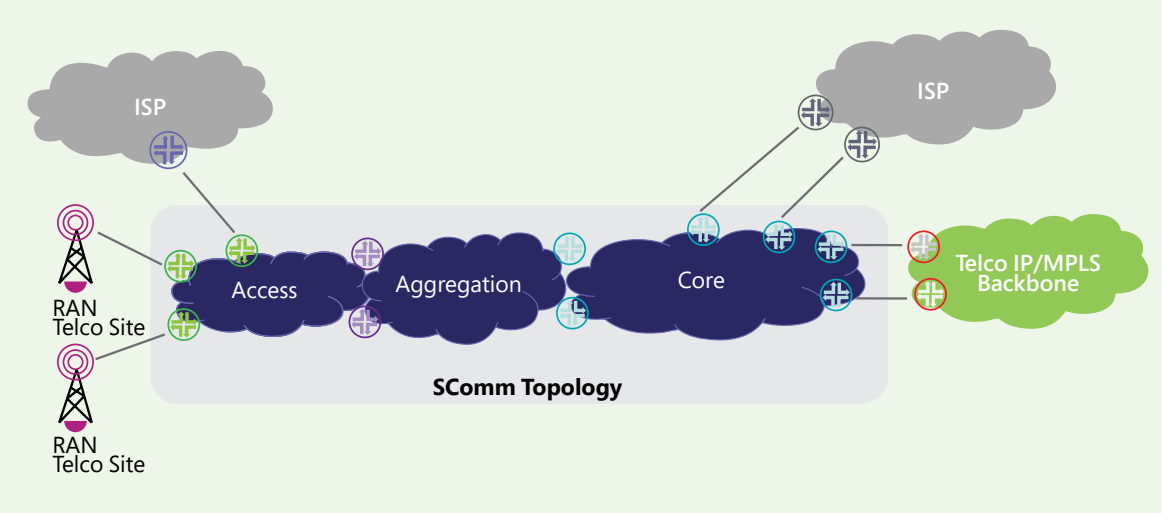
3. Minimizing the wastage of national resources.

০৬টি লাইসেন্স যথাক্রমেঃ

> বঙ্গবন্ধুর স্বপ্ন বাস্তবায়নে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা, নাগরিকদের জীবনমান উন্নয়ন ও আধুনিকায়নে ঘোষণা করেন যে, ২০২১ সালে স্বাধীনতার ৫০ বছর নাগাদ বাংলাদেশকে নিয়ে যেতে হবে প্রযুক্তির সুপারহাইওয়েতে, গড়তে হবে 'ডিজিটাল বাংলাদেশ'।

লাইসেন্সি প্রতিষ্ঠান	লাইসেন্স গ্রহণের তারিখ	স্থাপিত ফাইবার ক্যাবল
ফাইবার এট হোম লিমিটেড	০৭-০১-২০০৯	৫০,২৩০ কি.মি
সামিট কমিউনিকেশনস্ লিমিটেড	০৯-১২-২০০৯	৪৯০০০কি.মি.
বাংলাদেশ রেলওয়ে	২০-১১-২০১৪	৩৪০০ কি.মি.
পাওয়ার গ্রিড কোম্পানি অব বাংলাদেশ লিমিটেড	২৮-১০-২০১৪	৭৩০০ কি.মি.
বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশনস্ কোম্পানি লিমিটেড	২৮-১০-২০১৪	৩৩০০০ কি.মি.
বাহন লিমিটেড	০৫-১২-২০১৯	২৫০ কি. মি.

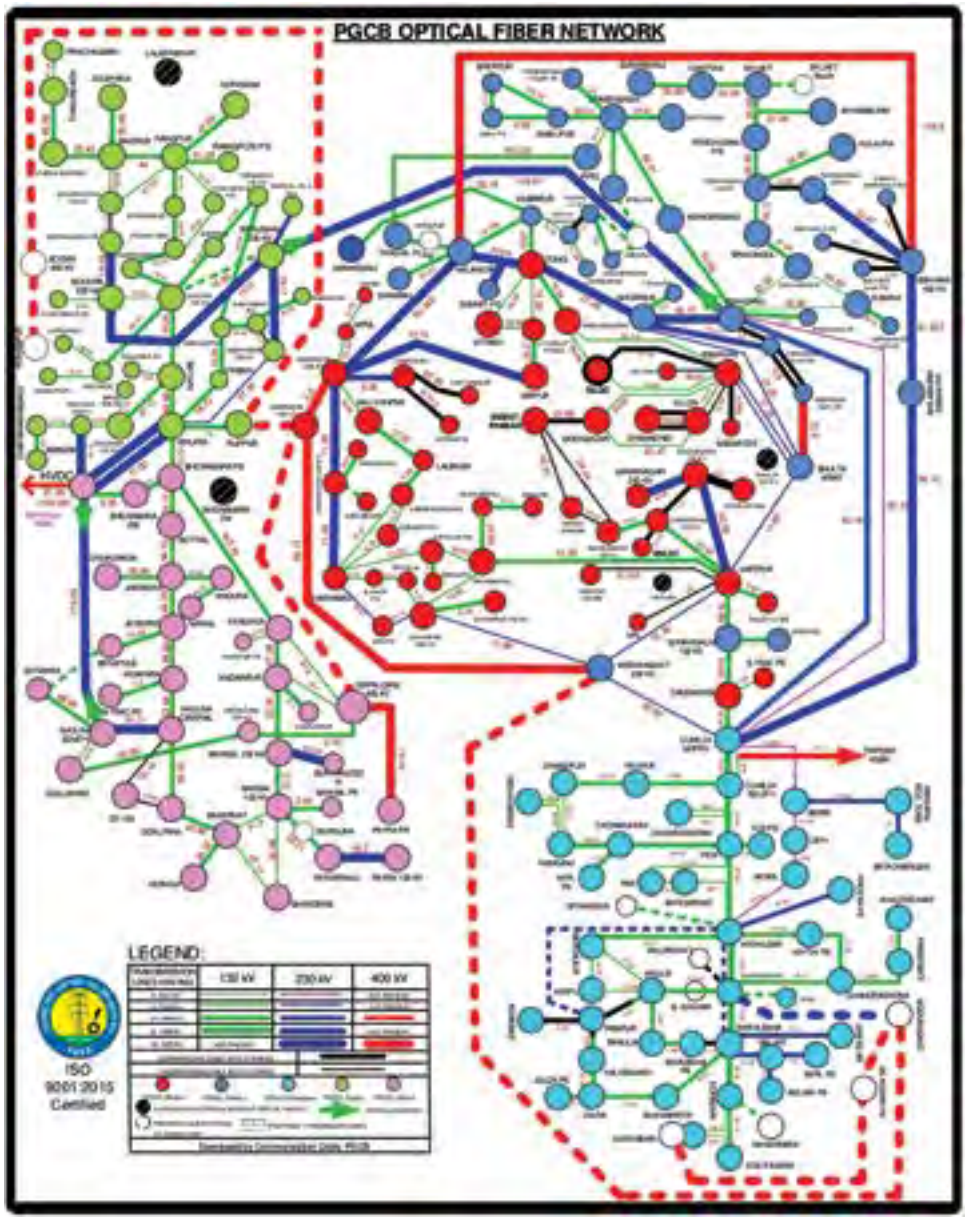
Summit Communications Limited (SComm Topology) NTTN



জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের সুযোগ্য কন্যা মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার দূরদর্শী নেতৃত্ব এবং প্রধানমন্ত্রীর আইসিটি বিষয়ক উপদেষ্টা জনাব সজীব আহমেদ ওয়াজেদ এর বহুমাত্রিক তথ্যপ্রযুক্তি জ্ঞানের কল্যাণে দেশ আজ বিশ্বে উন্নয়নের রোল মডেল।

এরই ধারাবাহিকতায় লাইসেন্স প্রাপ্তির পর বিশেষ করে প্রাইভেট এনটিটিএন অপারেটর সামিট কমিউনিকেশনস্ লিমিটেড এবং ফাইবার এট হোম লি. প্রায় এক যুগ ধরে বিপুল পরিমাণ বিনিয়োগের মাধ্যমে দেশব্যাপী ৮টি বিভাগে ৬৪টি জেলার ৪৯২টি উপজেলায় আন্তর্জাতিক মানের প্রায় ১ লক্ষ কিলোমিটার এরও অধিক অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্ক স্থাপন করতে সক্ষম হয়েছে। সকল মোবাইল অপারেটর, শতাধিক ISP সকল গেটওয়ে অপারেটরগণকে সেবা প্রদান করছে। এছাড়াও গুরুত্বপূর্ণ সরকারি প্রতিষ্ঠান, বাংলাদেশ সেনাবাহিনী, সশস্ত্রবাহিনী, আধা-সামরিক বাহিনী, এবং ইনফো সরকার প্রকল্পের মাধ্যমে জেলা-উপজেলা ও ইউনিয়ন পর্যায়ে সরকারি অফিস সমূহে ডিজিটাল ট্রান্সমিশন সেবা প্রদান করে যাচ্ছে। সাম্প্রতিককালে ডিজিটাল সংযুক্তির আধুনিকায়ন ও সম্প্রসারণের ফলে অনলাইনে অফিস-আদালত, শিক্ষা, স্বাস্থ্য, ব্যাবসা-বাণিজ্য, ব্যাংকিং, উৎপাদন ও জরুরি সেবা ও আনুষঙ্গিক কার্যক্রম দ্রুততার সাথে সম্পন্ন করা সম্ভব হচ্ছে। আমাদের স্থাপিত নেটওয়ার্কের মাধ্যমে আইএসপি-সহ মোবাইল অপারেটর এবং সরকারি-বেসরকারি ভিডিও কনফারেন্সিং কার্যক্রমে সহায়তা প্রদান করেছে। NTTN অপারেটর আসার আগে সারাদেশে অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবল নেটওয়ার্ক এর অপ্রতুলতা ছিল। সব অপারেটর মিলে ১২-১৫ হাজার অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবল নেটওয়ার্ক ছিল। যা বর্তমানে দুইটি বেসরকারি NTTN অপারেটর এর মাধ্যমে প্রায় এক লক্ষ কিলোমিটার নেটওয়ার্ক এ পরিণত হয়েছে। এই বিশাল নেটওয়ার্ক তৈরিতে বিপুল পরিমাণ বিনিয়োগের পাশাপাশি বার্ষিক লাইসেন্স ফি এবং ৩% রেভিনিউ শেয়ারিং প্রদান করে আসছে। বেসরকারি খাতে NTTN লাইসেন্স প্রদানের কারণে ILDTS Policy-2010 এর মহৎ উদ্দেশ্য তথা দেশিয় উদ্যোক্তাকে শক্তিশালীকরণ, দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টি ও কর্মসংস্থান বৃদ্ধি করা, জাতীয় সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করা সম্ভব হয়েছে। সারা বাংলাদেশে অপটিক্যাল ফাইবার স্থাপনের মাধ্যমে প্রান্তিক পর্যায়ে সুলভ মূল্যে ইন্টারনেট পৌঁছানো সম্ভব হচ্ছে। গ্রামেগঞ্জে SME উদ্যোক্তাদের ISP লাইসেন্সের মাধ্যমে কর্মসংস্থান সৃষ্টি ও ক্ষমতায়ন করা সম্ভব হয়েছে। সর্বোপরি, গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের ডিজিটাল বাংলাদেশ গঠনে অগ্রণী ভূমিকা পালন করে যাচ্ছে। বেসরকারি এনটিটিএন অপারেটরদের লাইসেন্স প্রাপ্তির পর থেকে ১০ (দশ) বছরের মধ্যে Rollout Obligation পূরণে বাধ্যবাধকতা থাকায় সেটা পূরণে সক্ষম হয়েছে এবং দেশব্যাপী সকল বিভাগ, জেলা-উপজেলা ও ইউনিয়ন পর্যায়ে এখন অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবল বিস্তৃত। সর্বশেষ বেসরকারি লাইসেন্স প্রাপ্ত এনটিটিএন প্রতিষ্ঠান ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার প্রত্যয়ে অগ্রণী ভূমিকা পালনে সচেষ্ট।

এতে দেশের প্রতিটি নাগরিকের কাছে প্রযুক্তি যেমন করে সহজলভ্য হয়েছে, তেমনি প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর



কাছে প্রযুক্তি নির্ভর সেবা পৌঁছে গেছে। জনগণকে পারস্পরিক সংযুক্ত রাখার পাশাপাশি করোনাকালে টেলিযোগাযোগ ও ইন্টারনেট মানুষকে 'সেট অ্যাট হোম এবং ওয়ার্ক অ্যাট হোম' এর সুযোগ সৃষ্টির দায়িত্বও পালন করছে। তথ্য প্রযুক্তির এ অগ্রযাত্রায় দেশের ইন্টারনেট ব্যান্ডউইথ এর মূল্য হ্রাস, ইন্টারনেট ব্যবহারে তথ্যপ্রযুক্তি খাতে অবকাঠামো সৃষ্টি দেশের তথ্য প্রযুক্তি উন্নয়নে এক যুগান্তকারী বিপ্লব ঘটেছে। বর্তমান সরকার দায়িত্ব নেওয়ার আগে প্রতিএমবিপিএস ইন্টারনেটের মূল্য ছিল ৭৮ হাজার টাকা; কিন্তু আমরা প্রতিএমবিপিএস ইন্টারনেটের মূল্য ৩০০ টাকার নিচে নামিয়ে আনতে সক্ষম হয়েছি। ২০০৯ সালের আগে বাংলাদেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা যেখানে ছিল ১০ লাখ, সেখানে বর্তমানে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা প্রায় ১৪ কোটির অধিক। আমাদের নিবিড় প্রচেষ্টায় বর্তমানে পুরো দেশ একই নেটওয়ার্কের আওতায় চলে এসেছে। দেশব্যাপী ফাইবার অপটিক ক্যাবল সংযোগের মাধ্যমে ৩ হাজার ৮০০ ইউনিয়নে ইন্টারনেট সংযোগ স্থাপন করা হয়েছে এবং ১৮ হাজার ৫০০টি সরকারি অফিসকে একই নেটওয়ার্কের আওতায় আনা সম্ভব হয়েছে।

সামিট কমিউনিকেশনস্ লিমিটেড নিজস্ব অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্ক এর মাধ্যমে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট -১ স্টেশনের কানেক্টিভিটি, সকল টিভি চ্যানেলের কানেক্টিভিটি, সাবমেরিন ক্যাবলের ব্যাকহোল ট্রান্সমিশন সেবা প্রদান-সহ ১২০০ জিবিপিএস ইন্টারনেট সারা বাংলাদেশের শহর ও গ্রামে-গঞ্জে সরবরাহ করছে, যা দেশের ব্যবহৃত ইন্টারনেটের এক-তৃতীয়াংশের অধিক। যার ফলে প্রান্তিক পর্যায়ে বিদ্যমান স্কুল, কলেজ, মাদ্রাসা, স্বাস্থ্য-কমপ্লেক্স, ডাকঘর, ইউনিয়ন ডিজিটাল সেন্টার, স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠান-সহ বিভিন্ন সরকারি গুরুত্বপূর্ণ প্রতিষ্ঠান সহজেই টেলিকম ও আইসিটি সেবা পাচ্ছে যা সরকারের উন্নয়নের রোল মডেল হিসেবে প্রতিষ্ঠা পেয়েছে।

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯৭৫ সালের জুন মাসে বেতবুনিয়ায় উপগ্রহ ভূ-কেন্দ্র উদ্বোধনের সময় মহাকাশে দেশের নিজস্ব স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের যে স্বপ্ন দেখেছিলেন, তারই সুযোগ্য কন্যা, মাননীয় প্রধানমন্ত্রী, জননেত্রী শেখ হাসিনা "ডিজিটাল বাংলাদেশ" এর রূপকল্প বাস্তবায়নের অংশ হিসেবে মহাকাশে বাংলাদেশের প্রথম স্যাটেলাইট বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট -১ সফল উৎক্ষেপণের মধ্যে দিয়ে মহাকাশে একটি ঠিকানা তৈরি করেছে বাংলাদেশ। এই রূপকল্প বাস্তবায়নে মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর আইসিটি বিষয়ক উপদেষ্টা জনাব সজীব আহমেদ জয় দূরদর্শী দিকনির্দেশনার সফল নিদর্শন। সামিট কমিউনিকেশনস্ লিমিটেড এই মহৎ উদ্যোগের গর্বিত অংশীদার। শুধুমাত্র

সামিট কমিউনিকেশনস্ লিমিটেড গাজীপুর থেকে রাঙ্গামাটির বেতবুনিয়াতে নিরবিচ্ছিন্ন ট্রান্সমিশন সেবা প্রদান করে আসছে। পাশাপাশি বাংলাদেশের সকল টিভি চ্যানেল এবং ক্যাবল টিভি অপারেটরের ট্রান্সমিশন সেবাও সামিট কমিউনিকেশনস্ লিমিটেড প্রদান করছে।

'ডিজিটাল বাংলাদেশ' বিনির্মাণে সরকারের রূপকল্প বাস্তবায়নে পাওয়ার গ্রিড কোম্পানি অব বাংলাদেশ লি. (পিজিসিবি) এর সঞ্চালন নেটওয়ার্কের সাথে সংযুক্ত Optical Ground Wire (OPGW) বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ ভুমিকা পালন করছে।

উচ্চ ভোল্টেজ সঞ্চালন লাইনের fault protection, বজ্রপাত থেকে সঞ্চালন লাইনসমুহের সুরক্ষার জন্য টাওয়ারসমূহের সর্বোচ্চে গ্রাউন্ড-ওয়্যার এর পরিবর্তে বর্তমানে ব্যবহৃত অপটিক্যাল ফাইবার সমৃদ্ধ OPGW প্রযুক্তিটি পিজিসিবি-সহ বর্তমান বিশ্বে ইতোমধ্যেই ব্যাপকভাবে সমাদৃত। পিজিসিবি সঞ্চালন লাইনের ওপরে গ্রাউন্ড-ওয়্যার এর পরিবর্তে OPGW এর পরীক্ষামূলক ব্যবহার শুরু হয় সর্বপ্রথম ১৯৯৬ সালে, যার পরিমাণ বর্তমানে প্রায় ৭৩০০ কিঃ মিঃ।

বৈদ্যুতিক লাইনসমূহের সুরক্ষা ব্যতীত 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' বিনির্মাণে সরকারের রূপকল্প বাস্তবায়নে OPGW এর বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ ভুমিকা রয়েছে। দেশব্যাপী সুষ্ঠু বিদ্যুৎ সঞ্চালন ও সরবরাহের নিমিত্ত বিভিন্ন গ্রিড উপকেন্দ্র এবং বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্রের সাথে National Load Despatching Centre (NLDC) এর Data Transfer, সার্বক্ষণিক যোগাযোগ রক্ষা এবং পিজিসিবির নিজস্ব Communication System এর জন্য উক্ত OPGW ব্যবহৃত হচ্ছে। অধিকন্তু দেশের টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা সম্প্রসারণে OPGW এর গুরুত্বপূর্ণ ভুমিকা রয়েছে। উক্ত অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্ক একটি শক্তিশালী টেলিকম ট্রান্সমিশন ব্যাকবোন হিসেবে ব্যবহার করে দেশের চলমান তথ্যপ্রযুক্তির বিপ্লবকে অতীতের তুলনায় আরও বেগবান করা হয়েছে যার ফলশ্রুতিতে দেশের অর্থনৈতিক অগ্রগতির ধারা আরও শক্তিশালী হচ্ছে। ইতোমধ্যেই দেশের ৫৯টি জেলা এবং প্রায় ২০০ এর অধিক উপজেলা পিজিসিবি-র OPGW-র মাধ্যমে অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্কের আওতায় এসেছে। ।

BTRC প্রণীত NTTN লাইসেন্সিং গাইডলাইন অনুসরণে অন্যান্য NTTN অপারেটরদের ন্যায় পিজিসিবিও OPGW ব্যবহার করে উহার নিজস্ব যোগাযোগ ও সঞ্চালন লাইনের নিরাপত্তা রক্ষার সাথে সাথে সারাদেশে তথ্যপ্রযুক্তি খাতের উন্নয়নে ইতোমধ্যেই NTTN অপারেটরদের মধ্যে বিটিসিএল, ফাইবার@ হোম লি. এবং সামিট কমিউনিকেশন লি. এবং MNO অপারেটরদের মধ্যে টেলিটক বাংলাদেশ লি., বাংলালিংক লি., গ্রামীণফোন লি. ও রবি আজিয়াটা লি. পিজিসিবি হতে কোর-কিলোমিটার ভিত্তিতে OPGW'স্থিত অপটিক্যাল ডার্ক ফাইবার লিজ নিয়ে দেশের বিভিন্ন এলাকায় ব্যান্ডউইডথ ট্রান্সমিশন ব্যাকবোন তৈরির মাধ্যমে জাতীয় টেলিযোগাযোগ অবকাঠামো উন্নয়নে অবদান রাখার পাশাপাশি দেশব্যাপী বাণিজ্যিক কার্যক্রম পরিচালনা করছে। অধিকন্তু উচ্চ শিক্ষা কার্যক্রমে সহযোগিতাকরণে বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরি কমিশন (ইউজিসি) কর্তৃক তাদের অধীনস্থ সংস্থা BdREN Trust এর মাধ্যমে সারাদেশের বিশ্ববিদ্যালয় ও গবেষণাগারসমুহে ব্যান্ডউইডথ ট্রান্সমিশন করার লক্ষ্যে যে ব্যাকবোন প্রস্তুত করেছে তাতে পিজিসিবি কর্তৃক CSR হিসেবে প্রাপ্ত অপটিক্যাল ডার্ক ফাইবার কোর ব্যবহার করছে। উল্লেখ্য দেশের বেসরকারি মোবাইল অপারেটর বাংলালিংক লি., গ্রামীণফোন লি. ও রবি আজিয়াটা লি. কে সর্বমোট ৩৬৩৯ কি.মি., স্বল্পমূল্যে রাষ্ট্রায়ত্ত্ব টেলিকম প্রতিষ্ঠান বিটিসিএল ও মোবাইল অপারেটর টেলিটক বাংলাদেশ লি. কে যথক্রমে ৩২০০ কি.মি. ও ১৯৮৪ কি.মি. অপটিক্যাল ফাইবার লিজ প্রদান করা হয়েছে। এছাড়া দেশের উচ্চশিক্ষার মানোন্নয়নের লক্ষ্যে Corporate Social Responsibility (CSR) হিসেবে University Grants Commission(UGC) কে প্রায় ৩২৮৪ কি.মি. সহ সরকারের 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' রূপকল্প বাস্তবায়নে স্বল্পমূল্যে দেশের সকল মানুষকে ডিজিটাল সার্ভিসের আওতায় আনার লক্ষ্যে ফাইবার@হোম লি. এবং সামিট কমিউনিকেশন লি. কে দেশব্যাপী প্রায় ৩৬০০ কি.মি. অপটিক্যাল ফাইবার লিজ প্রদান করা হয়েছে।

জনগণের দোরগোড়ায় সহজে, দ্রুত ও স্বল্প ব্যয়ে সরকারি সেবা দেয়ার লক্ষ্যে ২০১০ সালের ১১ নভেম্বর মাননীয় প্রধানমন্ত্রী ভিডিও কনফারেন্সিং এর মাধ্যমে দেশের ৪ হাজার ৫০১টি ইউনিয়নে একযোগে ইউনিয়ন তথ্য ও সেবা কেন্দ্র উদ্বোধন করেন, যা বর্তমানে ইউনিয়ন ডিজিটাল সেন্টার (ইউডিসি) নামে সুপরিচিত।

বাংলাদেশ রেলওয়ে তাদের সারা বাংলাদেশে বিস্তৃত রেলট্র্যাক অপটিক্যাল ফাইবার স্থাপনের মাধ্যমে এনটিটিএন সার্ভিস প্রদান করে আসছে যা ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নে পথিকৃত।

সাম্প্রতিক বিটিআরসি কিছু চমৎকার পদক্ষেপ নিয়েছে (দীর্ঘ ১২ বছর পর এনটিটিএন ট্যারিফ, আইএসপি গাইডগাইন অন্যতম).

জনগণের দোরগোড়ায় সহজে, দ্রুত ও স্বল্পব্যয়ে সরকারি সেবা দেওয়ার লক্ষ্যে ২০১০ সালের ১১ই নভেম্বর মাননীয় প্রধানমন্ত্রী ভিডিও কনফারেন্সিং এর মাধ্যমে দেশের ৪ হাজার ৫০১টি ইউনিয়নে একযোগে ইউনিয়ন তথ্য ও সেবা কেন্দ্র উদ্বোধন করেন, যা বর্তমানে ইউনিয়ন ডিজিটাল সেন্টার (ইউডিসি) নামে সুপরিচিত। এছাড়াও বর্তমানে পৌরসভা, সিটি কর্পোরেশন, গার্মেন্টসকর্মী ও প্রবাসী নাগরিকদের জন্য আলাদা ডিজিটাল সেন্টার চালু হয়েছে। এসব ডিজিটাল সেন্টার থেকে ২৭০ এর বেশি ধরনের সরকারি-বেসরকারি সেবা জনগণ গ্রহণ করতে পারছে। বর্তমানে সরকার ডিজিটাল বাংলাদেশের যে স্বপ্ন নিয়ে দেশ গড়ার প্রত্যয় ব্যক্ত করেছে, তা শুধু স্বপ্ন বা স্লোগান নয় বরং তা আজ দৃশ্যমান। যার সুফল ভোগ করছে দেশের প্রতিটি মানুষ। গত ১২ বছরের ডিজিটাল বাংলাদেশের পথচলা আমাদের আত্মবিশ্বাসী করেছে। মানুষের কাছে গ্রহণযোগ্যতা তৈরি করেছে। এখন গর্ব করেই বলা যায়, বাংলাদেশের এই অদম্য যাত্রায় অচিরেই গড়ে উঠবে বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের স্বনির্ভর ও আত্মপ্রত্যয়ী বাংলাদেশ।

সর্বোপরি, মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর "ডিজিটাল বাংলাদেশ" বিনির্মাণে স্বপ্নযাত্রায় সকল এনটিটিএন অপারেটরদের নিরলস প্রচেষ্টা অব্যাহত থাকবে।

ডিজিটাল বাংলাদেশে আইটিসির সম্ভাবনা এবং অবদান (ITC)

বাংলাদেশ সরকার টেলিযোগাযোগ শিল্পের বৃদ্ধিকে আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের মূল চালিকা হিসেবে দেখে। সরকারের 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' পরিকল্পনায় এর প্রতিফলন ঘটেছে। ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যার পরিপ্রেক্ষিতে বাংলাদেশ ধীরে ধীরে বিশ্বব্যাপী আইসিটি র‍্যাংকিং-এ এগিয়ে যাচ্ছে, "নেটওয়ার্কড রেডিনেস ইনডেক্সে ২০১২ সালে ১৩০ তম থেকে ২০১২ সালে ১১৩ তম স্থানে উঠে এসেছে এবং ২০২০ সালে ১০৫ তম অবস্থানে রয়েছে। Statista এর একটি প্রতিবেদনে ২০২১ সালের Q1 হিসাবে বাংলাদেশ ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যার দিক থেকে নবম স্থানে রয়েছে।

১৯৯০-এর দশকের গোড়ার দিকে, বাংলাদেশে কয়েকটি স্থানীয় প্রদানকারীর বুলেটিন বোর্ড সিস্টেম (BBSs) ব্যবহার করে ই-মেইলে ডায়ালআপ অ্যাক্সেস ছিল, কিন্তু ব্যবহারকারীর সংখ্যা মোট ৫০০-এর বেশি ছিল না। ব্যবহারকারীদের কিলোবাইট দ্বারা চার্জ করা হয়েছিল এবং ইমেল স্থানান্তর করা হয়েছিল এবং UUCP ব্যবহার করে আন্তর্জাতিক ডায়ালআপের মাধ্যমে বিবিএস পরিষেবা প্রদান করা হয়েছিল বহির্বিশ্বে।

১৯৯৬ সালের জুন মাসে দেশে প্রথম VSAT বেস ডেটা সার্কিট চালু হয় এবং বাংলাদেশ টেলিগ্রাফ অ্যান্ড টেলিফোন বোর্ড (BTTB) দুটি ইন্টারনেট পরিষেবা প্রদানকারীকে (ISP) লাইসেন্স প্রদান করে। পরবর্তী বছরগুলিতে আরও উদার সরকারি নীতিগুলি শিল্পের দ্রুত সম্প্রসারণের দিকে পরিচালিত করে, যার ফলে ২০০৫ সালের মধ্যে ১৮০ টিরও বেশি ISP নিবন্ধিত হয়। ISP গুলি বর্তমানে বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশন রেগুলেটরি কমিশন (BTRC) দ্বারা বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ আইনের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রিত হয়।

২০০৬ সালের মে মাসে বাংলাদেশ ১৬টি দেশের কনসোর্টিয়াম SEA-ME-WE 4 প্রকল্পের অংশ হিসাবে নতুন সাবমেরিন কেবল অপটিক ফাইবার সংযোগের উদ্বোধন করে। ল্যান্ডিং স্টেশনটি বঙ্গোপসাগরের কাছে দক্ষিণের শহর কক্সবাজারে। জুলাই ২০০৮ সালে সাবমেরিন কেবল প্রকল্পটি বাংলাদেশ সাবমেরিন কেবল কোম্পানি লিমিটেড (বিএসসিসিএল) কোম্পানিতে রূপান্তরিত হয়, যা এখন সাবমেরিন কেবল সম্পর্কিত সমস্ত পরিষেবার জন্য দায়ী।

প্রথমে আইটিসি আবির্ভূত হওয়ার সময় SMW4 এর কোনো ব্যাকআপ ছিল না। এছাড়াও SMW ক্ষমতা সীমিত, তাই ITC BW বিধান রাখা বাংলাদেশের ইন্টারনেট সেক্টরে একটি মাইলফলক ছিল। স্থল সংযোগ সমুদ্রের চেয়ে সহজ এবং প্রচুর BW চাহিদা এর সময় এটি একটি ভালো বিকল্প।

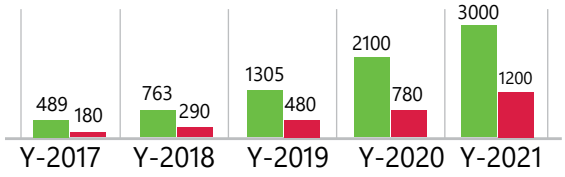
Gateway(s)	Approx. Capacity (Gbps)
SMW4	500
SMW5	1300
ITC	1200
Total Country	Approx. 3000

আমরা SEA cable এর মাধ্যমে ফেসবুক গুগলের সাথে সংযোগ করতাম এখন আমরা স্থলপথে কলকাতায় ফেসবুকের সাথে সংযোগ করতে পারি। এইভাবে আরও স্থিতিশীল এবং দ্রুত পরিষেবা নিশ্চিত করা সম্ভব হয়েছে। এছাড়াও একই প্রক্রিয়ায় Google Amazon এর মতো বড়ো CDN provider ভবিষ্যতে সংযুক্ত হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে।

ITC-এর মাধ্যমে আমরা যশোরে আমাদের আপস্ট্রিমে নামিয়ে দিয়েছি এবং আরও ভালো পরিষেবার প্রাপ্যতা এবং গুণমানে জোনাল ক্লায়েন্টদের সাথে সংযোগ নিশ্চিত করেছি। যশোর হাইটেক আইটি পার্ক ডিজিটাল বাংলাদেশের এক অসাধারণ উদাহরণ ।

ITC এর মাধ্যমে আমরা একাধিক অপারেটরের সাথে সংযোগ স্থাপন করতে পারি, এইভাবে একটি সুস্থ প্রতিযোগিতা গড়ে উঠতে পারে। ITC দেশের আনুমানিক 40% BW বহন করে।

Approx. Total Country BW and ITC Growth Patter (Gbps)



২০১৮ সালে SEA Cable রক্ষণাবেক্ষণ এর জন্য সাময়িকভাবে বন্ধ ছিল, শুধুমাত্র ITC এর কারণে ওই সময়ে দেশের ইন্টারনেট ব্যাকআপ সম্ভব হয়েছে। BPO সেক্টরটি একটি সাবমেরিন ক্যাবলের উপর নির্ভরশীল ছিল যা প্রায়শই বিভ্রাটের কারণে এবং রক্ষণাবেক্ষণের কাজ এর জন্য বন্ধ থাকত। যদিও এই শিল্প প্রতিশ্রুতি দিয়ে শুরু হয়েছিল কিন্তু সীমিত বিকল্পগুলি তাদের এই খাতকে বিকাশ করতে দেয়নি। কিন্তু আইটিসি প্রবর্তনের পর, এই খাতটি আবার নতুন আশা নিয়ে এগিয়ে আসে এবং খুব ভালো করছে। সরকারকে আমরা এর জন্য সাধুবাদ জানাই। যন্ত্রপাতি ক্রয়ে কম কর আরওপের জন্য সরকারকে ধন্যবাদ জানাই, এছাড়াও আইটিসিতে রাজস্ব ভাগের শতাংশ কম।

ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে ন্যাশনাল ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জের (NIX) ভূমিকা ও অবদান

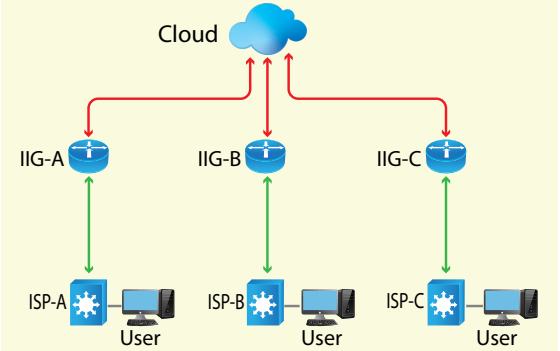
ইন্টারনেট বিভিন্ন ক্ষেত্রে এর বহুবিধ সফল ব্যবহারের মাধ্যমে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ এবং চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের প্রবেশদ্বার হয়ে উঠেছে। ইন্টারনেট বর্তমান বিশ্বের যোগোযোগের একটি অন্যতম মাধ্যম সেই সাথে তথ্য এবং জ্ঞানের একটি সত্যিকারের বিশাল ভান্ডার হিসাবে আত্যপ্রকাশ করেছে।

প্রকৃতপক্ষে, বর্তমান বিশ্বে ইন্টারনেটের মাধ্যমে তথ্যের ভান্ডারে প্রবেশের সুযোগ না থাকলে এবং দ্রুতগতির যোগাযোগ মাধ্যম ছাড়া আধুনিক সভ্যতা স্থবির হয়ে পড়বে। বাংলাদেশ সরকার সময়ের সাথে সাথে ইন্টারনেটকে দেশের প্রত্যন্ত কোণে পৌঁছে দেয়ার লক্ষ্যে ইতোমধ্যে বিভিন্ন উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। এই ধরনের উদ্যোগগুলি সাধারণ জনগণের পাশাপাশি নীতিনির্ধারক, গবেষক এবং বিভিন্ন পেশাদার গোষ্ঠীকে পারস্পরিক যোগাযোগ, বিভিন্ন ক্ষেত্রে অগ্রগতি সম্পর্কে অবহিত করণ এবং একইভাবে তাদের নিজস্ব জীবনকে সমৃদ্ধ করার পাশাপাশি জাতীয় কল্যাণে অবদান রেখে যাচ্ছে। এই সমস্ত লক্ষ্য অর্জনের ক্ষেত্রে ন্যাশনাল ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জের (নিক্স) গুরুত্ব অপরিসীম।

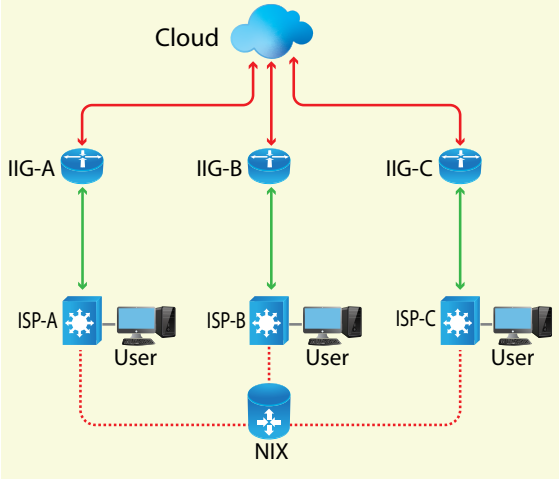
নিক্স প্রতিষ্ঠার প্রধান উদ্দেশ্য হচ্ছে স্থানীয়ভাবে স্থানীয় ইন্টারনেট ট্রাফিক (Local Traffic Locally) বিনিময়ের ব্যবস্থা করা। নিক্স এর মাধ্যমে স্থানীয়ভাবে স্থানীয় ইন্টারনেট ট্রাফিক বিনিময় ও Route করার জন্য এর সদস্যদের মধ্যে আন্তঃসংযোগ প্রদান করা হয়ে থাকে। এটি স্থানীয়ভাবে স্থানীয় ট্রাফিক পরিচালনা করার মাধ্যমে ব্যান্ডউইথ এর ব্যবহার কমিয়ে আনে এবং একই সাথে নিরবচ্ছিন্ন সংযোগ ও দ্রুত তথ্য বিনিময়ের নিশ্চয়তা প্রদান করে। নিক্স এর সুবিধাসমূহ বিবেচনা করে এটি এখন ইন্টারনেটের একটি অবিচ্ছেদ্য এবং অপরিহার্য অংশ হয়ে উঠেছে।

নিক্স প্রান্তিক ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের অধিকতর দ্রুতগতির ব্রাউজিং অভিজ্ঞতা প্রদান করে এবং একই সঙ্গে বিভিন্ন স্তরে আন্তর্জাতিক লিঙ্কগুলিতে প্রবেশের সময় (Latency) কমিয়ে আনে কারণ এই পদ্ধতিতে

Scenario without a NIX



Scenario with a NIX

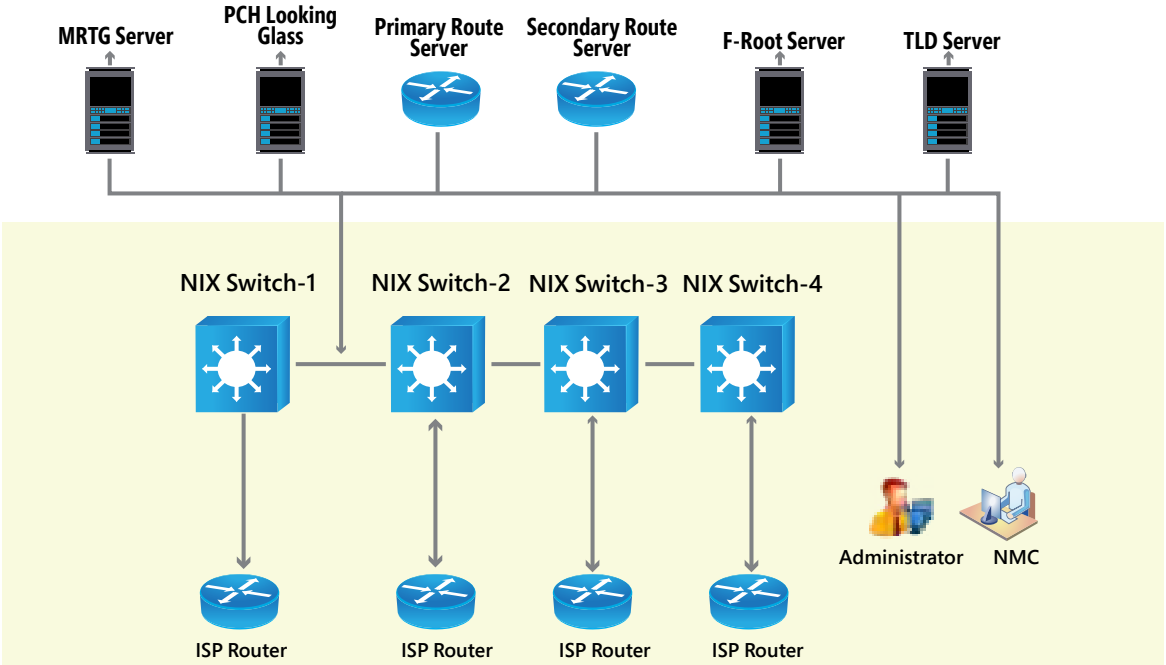


দেশের বেশিরভাগ আইএসপি, কন্টেন্ট প্রোভাইডার এবং মোবাইল সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান নিক্স এর মাধ্যমে একে অপরের সাথে স্থানীয় তথ্যের আদান প্রদান করে থাকে। এভাবে একটি নিক্স দেশের ইন্টারনেট ব্যান্ডউইথের খরচ কমাতে সহায়তা করে। কারণ নিক্স সদস্য নেটওয়ার্কগুলির মধ্যে তথ্য আদান প্রদান করার সময় আলাদা কোনো বাড়তি খরচ বহন করতে হয় না। নিক্স সাধারণত একটি অলাভজনক প্রতিষ্ঠান হওয়াতে এর প্রধান মনোযোগ থাকে সদস্য প্রতিষ্ঠানগুলির জন্য অধিকতর জনহিতকর পরিষেবার ব্যবস্থা করা। অধিকতর মুনাফা অর্জন নয়।

নিক্স তার সদস্যদের জন্য Carrier-neutral প্লাটফর্মের সুযোগ প্রদান করে থাকে এবং এর সদস্যপদ পেতে আগ্রহী বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের জন্য সংযোগ গ্রহণের সুযোগ সবার ক্ষেত্রে সমানভাবে উন্মুক্ত থাকে। একটি নিরপেক্ষ মিটিং পয়েন্ট হিসাবে আইএসপি, টেলিকম কোম্পানি, জাতীয় ও আন্তর্জাতিক কন্টেন্ট প্রভাইডার, পাবলিক এজেন্সি, শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান আন্তঃসংযোগের জন্য নিক্সে যোগদান করে। সদস্যরা 100MB, 1GB এবং 10GB পোর্ট ক্ষমতা থেকে তাদের চাহিদা অনুযায়ী পোর্ট ক্ষমতা বেছে নিতে পারে। নিক্স তার ইন্টারনেট এক্সচেঞ্জ পয়েন্ট (IX) পরিষেবা ছাড়াও এর ব্যবহারকারীদের জন্য জনহিতকর পরিষেবা হিসাবে রুট সার্ভার (Root Server) (মিরর), লুকিং গ্লাস (Looking Glass), কান্ট্রি কোড টপ লেভেল ডোমেন (ccTLD), NTP সার্ভার, IPTSP পরিষেবা ইত্যাদি পরিষেবাগুলি প্রদান করে থাকে।

নিক্স সেবা প্রদানে আগ্রহী প্রতিষ্ঠানসমূহের জন্য BTRC ২০১২ সালে একটি নিক্স নির্দেশিকা তৈরি করে এবং নির্দেশিকার আলোকে দেশের জন্য নিক্স অপারেটর হিসাবে বেশ কয়েকটি সংস্থাকে লাইসেন্স প্রদান করে। বর্তমানে দেশে ৯টি প্রতিষ্ঠান নিক্স অপারেটর হিসাবে BTRC থেকে লাইসেন্স গ্রহণ করে তাদের পরিষেবা পরিচালনা করছে। নিক্স সেবাকে অধিকতর কার্যকর করার লক্ষ্যে বিটিআরসি ইতোমধ্যে সমস্ত আইএসপি পরিষেবা প্রদানকারীদের জন্য নিক্সে যোগদান বাধ্যতামূলক করেছে। এর ফলে অধিক সংখ্যক আইএসপিসমূহ নিক্স এ যোগ দেয়াতে স্থানীয় পর্যায়ে ব্যবহৃত তথ্যের প্রবাহ এবং ব্যবহার ক্রমান্বয়ে বাড়ছে এবং প্রান্তিক পর্যায়ের অভ্যন্তরীণ ব্যবহারকারীরা এর সুফল ভোগ করছে।

NIX Network Diagram



জাতি ২০২১ সালকে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী এবং একই সাথে বাংলাদেশের স্বাধীনতার ৫০ বছর হিসাবে উদ্‌যাপন করছে। এই প্রেক্ষাপটে, নিক্স এই অঙ্গনে কাজ করা অন্যান্য সহযোগি প্রতিষ্ঠানকে সাথে নিয়ে ডিজিটাল বাংলাদেশ গঠনের লক্ষ্যকে অনেক দূর এগিয়ে নিয়ে যেতে পারে।

ডিজিটাল উন্নয়ন এখন দৃশ্যমান (টিভ্যাস অ্যান্ড ডিজিটাল সার্ভিস অ্যাসোসিয়েশন অব বাংলাদেশ)

শিল্প, সাহিত্য ও সংস্কৃতি– সব ক্ষেত্রে উন্নত বিশ্বের সঙ্গে তাল মিলিয়ে চলছে লাল-সবুজের বাংলাদেশ। ডিজিটাল সুযোগ-সুবিধা বৃদ্ধির ক্ষেত্রে তথ্য-প্রযুক্তি তথা টেলিকম খাতের উন্নয়ন চোখে পড়ার মতো। সাফল্যের এ যাত্রা সহজ ছিল না। দীর্ঘ বন্ধুর পথ পাড়ি দিয়ে আজকের এই বাস্তবতায় উপনীত হয়েছি আমরা। কেমন ছিল সেসব দিনগুলি!

নাগরিকদের কাছে টেলিফোন সুবিধা পৌঁছে দিতে ১৯৮৫ সালে নগর এলাকায় কয়েন বক্স টেলিফোন বুথ চালু করা হয়। একই সময়ে পল্লিঅঞ্চলে টেলিকম সুবিধা সম্প্রসারণের লক্ষ্যে ল্যান্ডলাইনে বেতারভিত্তিক পাবলিক কল অফিস স্থাপন করা হয়। কয়েন বক্স ও পাবলিক কল অফিসের নিম্নমানের সেবাকে উন্নত করতে চালু করা হয় কার্ডফোন ব্যবস্থা। ২০০০ সালের নভেম্বর পর্যন্ত সাড়া দেশে ১ হাজার ৪টি কার্ডফোন বুথ স্থাপন করা হয়। সব কার্ডফোনে দেশব্যাপী সরাসরি ডায়ালিং সুবিধা ও এগুলোর মধ্যে ৭৫০টিতে সরাসরি আন্তর্জাতিক কল করার সুবিধা থাকায় কার্ডফোন ব্যবস্থা বিপুল জনপ্রিয়তা পেয়েছিল।

এ অবস্থায় টেলিযোগাযোগ খাতের নীতিনির্ধারণ ও তদারকির জন্য ২০০১ সালে টেলিযোগাযোগ আইনের মাধ্যমে বাংলাদেশ টেলিকমিউনিকেশন রেগুলেটরি কমিশন (বিটিআরসি) গঠন করা হয়।

ভাবা যায়, এক সময় আমরা ১১টাকা মিনিট কথা বলতাম! এখন সেটি পয়সার হিসেবে চলে এসেছে। ভবিষ্যতে আমাদের জন্য অপেক্ষা করছে যোগাযোগের আরও সহজ, উন্নত ও সাশ্রয়ী কোনো সেবা।

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) তথা টেলিকম খাতের উন্নয়ন এখন দৃশ্যমান। ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে বিটিআরসি নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছে। অনেক উন্নত দেশের টেলিকম খাতের চেয়েও এগিয়ে আছে আমাদের দেশ। টেলিকম ভ্যালু এডেড সার্ভিস (টিভ্যাস) এখন জাতীয় অর্থনীতিতে ব্যাপক ভূমিকা রাখছে। তৈরি হয়েছে তরুণদের কর্মসংস্থান। টেকনোলজি নিয়ে ক্যারিয়ার গড়ার প্রতিও ব্যাপকভাবে আকৃষ্ট হচ্ছে নতুন প্রজন্ম।

কমিশনের সিস্টেমস অ্যান্ড সার্ভিসেস বিভাগ হতে টেলিকম ভ্যালু অ্যাডেড সার্ভিস (মূল্য সংযোজিত সেবা) বা টিভ্যাস সংক্রান্ত ট্যারিফ অনুমোদন প্রদান করা হয়। "Directives on Service and Tariff (2015)" এবং "ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ হতে অনুমোদিত ট্যারিফ (২০১৯) (স্মারক নং – ১৪.০০.০০০০.০১০.১৮.০০৬.১৭.১৫৪১ তারিখ: ২৪শে ডিসেম্বর ২০১৯)" অনুযায়ী বিভিন্ন টিভ্যাস প্রোভাইডর হতে আবেদনের প্রেক্ষিতে ট্যারিফ অনুমোদন দেয়া হয়। বর্তমানে সিস্টেমস অ্যান্ড সার্ভিসেস বিভাগ হতে আনুমানিক ১৪০ টি টিভ্যাস প্রোভাইডরকে ট্যারিফ অনুমোদন প্রদান করা হয়েছে। কমিশনের লিগ্যাল ও লাইসেন্সিং বিভাগ হতে ১৮৩ টি টিভ্যাস প্রোভাইডরকে রেজিস্ট্রেশন সার্টিফিকেট প্রদান করা হয়েছে। কমিশনের সিস্টেমস অ্যান্ড সার্ভিসেস বিভাগ হতে যে সকল ভ্যালু অ্যাডেড সার্ভিসের অনুমোদন নেয়া হয়েছে তা নিম্নরূপ-

পুশ পুল এসএমএস বেসড সার্ভিস	**বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান এসএমএস এর মাধ্যমে গ্রাহকদের সেবা প্রদান করে থাকে। এসএমএস বেজড সার্ভিসের মধ্যে – পুশপুল এসএমএস সেবা, হেলথ সার্ভিস, জোকস সার্ভিস, নিউজ সার্ভিস, বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের তথ্য প্রদান সংক্রান্ত পুশ-পুল সার্ভিস, হেল্প টেক্সট সার্ভিস ইত্যাদি অন্যতম।**
আইভিআর বেসড সার্ভিস	বিভিন্ন শর্টকোড এ ডায়াল করে ভয়েস কলের মাধ্যমে এ সকল সার্ভিস প্রদান করা হয়ে থাকে। আইভিআর সার্ভিসের মধ্যে – গান সার্ভিস, বন্ধুসন্ধান সার্ভিস, অ্যাকাউন্টিং সার্ভিস ইত্যাদি।
ওয়াপ বেসড সার্ভিস	ওয়েবসাইট বা বিভিন্ন অ্যাপ এর মাধ্যমে এসকল সার্ভিস প্রদান করা হয়ে থাকে।
অডিও ভিডিও স্ট্রিমিং সার্ভিস	বিভিন্ন স্ট্রিমিং সার্ভিস এ সকল সার্ভিসের অন্তর্ভুক্ত
ভিডিও অন ডিমান্ড সার্ভিসের টিভি/নাটক/ টেলিফিল্ম/সিনেমা	জনপ্রিয় নাটক, টেলিফিল্ম, সিনেমা ইত্যাদি এ সার্ভিসের অন্তর্ভুক্ত। বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানসমূহ এ সার্ভিসের মাধ্যমে গ্রাহকদের নিত্যনতুন বিনোদনমাধ্যম প্রদান করে থাকে।
রিং ব্যাক টোন সার্ভিস	রিং ব্যাক টোন বা কলার টিউন নামে এ সার্ভিসটি বহুল প্রচলিত। এ সার্ভিসের মাধ্যমে গ্রাহককে কেউ কল করলে ওয়েটিং পিরিয়ডে গ্রাহকের পছন্দমতো কলার টিউন শুনে থাকেন।
গেমিং সার্ভিস	বিভিন্ন প্রকার গেম সার্ভিস এর অন্তর্ভুক্ত। দেশি-বিদেশি বিভিন্ন গেম ডেভেলপার এর গেম গ্রাহকরা খেলতে পারেন।
আইওটি বেসড এসএমএস সার্ভিস	আইওটি বেজড যে সকল এসএমএস প্রেরণ করা প্রয়োজন হয়ে থাকে তা এ সার্ভিসের অন্তর্ভুক্ত।

টেলিকম-খাত মানুষের সাথে মানুষের যোগাযোগের এক অনন্য বিপ্লব ঘটিয়েছে। টুজি, থ্রি জি, ফোর জি থেকে শুরু করে বাংলাদেশের টেলিকম কোম্পানিগুলো এখন ফাইভ জির গতির কথা ভাবছে, এরই মধ্যে বাংলাদেশে হয়ে গেছে পরীক্ষামূলক ব্যবহার। রাষ্ট্রায়ত্ত মোবাইল ফোন অপারেটর টেলিটক বিজয়ের মাসেই পরীক্ষামূলকভাবে দেশে ৫জি চালু করবে। ৫জি ডিভাইসের সংকটের কথা বলা হচ্ছে। তবে ৫জি পুরোপুরি চালুর আগেই দেশে ডিভাইস সংকট থাকবে না বলে জানা গেছে। এই খাত দেশের সরকারের জন্য এক জরুরি খাতে পরিণত হয়েছে। এই যাত্রা বিঘ্নিত না হোক।

বাঙালি জাতির অস্তিত্বের বিশাল অংশজুড়ে যার সিংহাসন, তিনি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। তাঁর জন্মশতবার্ষিকী তথা 'মুজিববর্ষ' উপলক্ষ্যে বঙ্গবন্ধু কর্নার স্থাপন করেছে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন তথা বিটিআরসি। গত ফেব্রুয়ারিতে বঙ্গবন্ধু কর্নারের আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেন কমিশনের চেয়ারম্যান শ্যাম সুন্দর সিকদার। বাঙালির স্বাধীনতার জন্য হাজার বছরের শ্রেষ্ঠ বাঙালি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের অসামান্য অবদান ও তার জীবনের বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কে জানা যাবে বঙ্গবন্ধু কর্নারে। বঙ্গবন্ধু কর্নারে বঙ্গবন্ধুর বর্ণাঢ্য জীবন, কর্ম, আদর্শ ও রাজনৈতিক, সামাজিক, আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলের নানামুখী কর্মকাণ্ড এবং স্বাধীনতার আন্দোলন-সংগ্রাম নিয়ে বিভিন্ন লেখকের লেখা মোট ১০৬টি বই রয়েছে এখানে।

আমরা জানি যে, টেলিযোগাযোগ-খাত উচ্চ প্রযুক্তি ও বিশেষায়িত জ্ঞাননির্ভর হওয়ায় এই খাতে সরকারি নীতিসমূহ প্রণয়ন, হালনাগাদকরণ ও বাস্তবায়ন, যথাসময়ে প্রয়োজনীয় প্রযুক্তি আত্মীকরণ এবং সংশ্লিষ্ট বিষয়সমূহে আইনি কাঠামো প্রণয়নের ক্ষেত্রে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের দায়িত্ব পালনে মতামত প্রদানের মাধ্যমে টেলিযোগাযোগ অধিদপ্তর গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে চলেছে। ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের কার্য সম্পাদন এবং টেলিযোগাযোগ-খাতের সুশাসন প্রতিষ্ঠা ও উন্নয়নের বিভিন্ন ক্ষেত্রে কার্যকরী ভূমিকা পালনে যথাযথ প্রশিক্ষণের কোনো বিকল্প নেই। এই বিষয়টিও আমাদের স্মরণে রাখতে হবে।

বাঙালি জাতির অস্তিত্বের বিশাল অংশজুড়ে যার সিংহাসন, তিনি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। তাঁর জন্মশতবার্ষিকী তথা 'মুজিববর্ষ' উপলক্ষ্যে বঙ্গবন্ধু কর্নার স্থাপন করেছে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন তথা বিটিআরসি।

'ডিজিটাল বাংলাদেশ'-এর রূপকল্প বাস্তবায়নের অংশ হিসেবে প্রধানমন্ত্রী মহাকাশে বাংলাদেশের প্রথম স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের লক্ষ্য স্থির করেন।

এই ঘটনাটি অনেকে জানেন, জানেন যে বঙ্গবন্ধু কতখানি সুদূরপ্রসারী চিন্তা করতেন। তা না হলে শেখ মুজিবুর রহমান ১৯৭৫ সালের জুন মাসে বেতবুনিয়ায় উপগ্রহ ভূ-কেন্দ্র উদ্বোধনের সময় মহাকাশে দেশের নিজস্ব স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের স্বপ্ন দেখতেন না। তাঁর সেই স্বপ্ন তারই সুযোগ্য কন্যা, মাননীয় প্রধানমন্ত্রী, জননেত্রী শেখ হাসিনা বাস্তবে রূপ দিয়েছেন। 'ডিজিটাল বাংলাদেশ'-এর রূপকল্প বাস্তবায়নের অংশ হিসেবে প্রধানমন্ত্রী মহাকাশে বাংলাদেশের প্রথম স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণের লক্ষ্য স্থির করেন। দীর্ঘ ৬ বছরের নিরলস প্রচেষ্টায় ২০১৮ সালের ১২ই মে বাংলাদেশ সময় রাত ২টা ১৪ মিনিটে ঐতিহাসিক কেপ ক্যানাভেরাল লঞ্চ প্যাড LC-39A থেকে বিশ্বখ্যাত প্রতিষ্ঠান SpaceX এর Falcon 9 উৎক্ষেপণযান ব্যবহার করে 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' সফল উৎক্ষেপণের মধ্য দিয়ে মহাকাশে একটি ঠিকানা তৈরি করেছে বাংলাদেশ। বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের মাধ্যমে উন্নত টেলিযোগাযোগ ও সম্প্রচার সেবা প্রদানের পাশাপাশি বিভিন্ন ধরনের অত্যাধুনিক ডিজিটাল সেবা প্রদান করা সম্ভব হচ্ছে।

আমাদের ব্যাবহারিক যোগাযোগ ব্যবস্থায় অপটিক্যাল ফাইবার এক নতুন যুগের সূচনা করেছে। সাধারণ যোগাযোগ ব্যবস্থাতে অনেক ক্ষেত্রেই অপটিক্যাল ফাইবার প্রতিস্থাপিত হচ্ছে। এতদিন পর্যন্ত শুধুমাত্র বড়ো বড়ো টেলিকমিউনিকেশন কোম্পানিগুলিতেই এই অপটিক্যাল ফাইবার ব্যাবহৃত হলেও, বর্তমানে সাধারণ বাসাতেও এই অপটিক্যাল ফাইবার ব্যবহৃত হচ্ছে। এও এক বড়ো অর্জন।

জননেত্রী শেখ হাসিনার হাত ধরে বাংলাদেশে প্রথম সাবমেরিন ক্যাবল চালু হয়। এরই ধারাবাহিকতায়

২০১৭ সালের ১০ই সেপ্টেম্বর গণভবন থেকে ভিডিও কনফারেন্সের মাধ্যমে কুয়াকাটায় অবস্থিত দ্বিতীয় সাবমেরিন ক্যাবল ল্যান্ডিং স্টেশনের কার্যক্রমের উদ্বোধন করবেন জননেত্রী।

আশার কথা হচ্ছে, ২০২৪ সালের মধ্যে বাংলাদেশে তৃতীয় সাবমেরিন ক্যাবলটি চালু হবে। সে নাগাদ দেশে ৬০০০ জিবিপিএস-এরও বেশি আন্তর্জাতিক

২০০৮ সালে ঘোষিত ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচির হাত ধরে পশ্চাদপদতা অতিক্রম করেছি আমরা। হাওড়, দ্বীপ, চরাঞ্চল ও দুর্গম পার্বত্য অঞ্চল-সহ দেশের প্রতিটি ইউনিয়নে উচ্চগতির ব্রডব্যান্ড সংযোগ পৌঁছে দেওয়া হচ্ছে বর্তমানে। ডিজিটাল বাংলাদেশের উন্নয়ন এখন সবার চোখে দৃশ্যমান।

ব্যান্ডউইথের প্রয়োজন হবে। এর ফলে দেশে ডিজিটাল সংযুক্তি বিকাশে এক বৈপ্লবিক পরিবর্তন হতে যাচ্ছে। আগামী দিনে ডিজিটাল সংযুক্তির বর্ধিত চাহিদা পূরণের মাধ্যমে ডিজিটাল বিশ্বের সঙ্গে সি-মি-উই-৬ নিরবচ্ছিন্ন সংযোগ স্থাপনে অভাবনীয় অবদান রাখবে। বাংলাদেশের জন্য তৃতীয় সাবমেরিন ক্যাবল সংযুক্তি ডিজিটাল প্রযুক্তি দুনিয়ায় বাংলাদেশের আরও একটি ঐতিহাসিক অর্জন।

২০০৮ সালে ঘোষিত ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচির হাত ধরে পশ্চাদপদতা অতিক্রম করেছি আমরা। হাওড়, দ্বীপ, চরাঞ্চল ও দুর্গম পার্বত্য অঞ্চল-সহ দেশের প্রতিটি ইউনিয়নে উচ্চগতির ব্রডব্যান্ড সংযোগ পৌঁছে দেওয়া হচ্ছে বর্তমানে। ডিজিটাল বাংলাদেশের উন্নয়ন এখন সবার চোখে দৃশ্যমান।

মাননীয় প্রধানমন্ত্রী বরাবর বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের রেপ্লিকা হস্তান্তর

স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী এবং মুজিব বর্ষ উপলক্ষ্যে "মুজিব বর্ষ স্মরণিকা" (SiSPAB)

মুজিব বর্ষ তথা জাতির পিতা শেখ মুজিবর রহমানের জন্মশতবর্ষ

আজকের ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণের যাত্রা শুরু হয় ২০০৮ সালের ১২ই ডিসেম্বর মাননীয় প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনার "ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপকল্প ২০২১" ঘোষণার মাধ্যমে। 'বঙ্গবন্ধু কন্যা শেখ হাসিনা তখন বুঝতে পেরেছিলেন ডিজিটাল বাংলাদেশের মাধ্যমে দেশ এগিয়ে যাবে। তখন থেকেই প্রতিটি সেক্টরে ব্যাপকভাবে তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার শুরু হয় এবং মাননীয় প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনার যোগ্য নেতৃত্বে এগিয়ে যায় বাংলাদেশ। ডিজিটাল বাংলাদেশ এখন আর কল্পনা নয়। এটি বাস্তবে পরিণত হয়েছে। দেশের প্রতিটি সেক্টরে আজ প্রযুক্তির ব্যবহার দৃশ্যমান বিশেষ করে টেলিযোগাযোগ সেক্টরে ব্যাপক পরিবর্তন ও প্রসারণ ঘটেছে। আজকের এই "ডিজিটাল বাংলাদেশ" অর্জনের পিছনে মোবাইল ইন্টারনেট সার্ভিস, কম খরচে ফোন কল ইত্যাদির ভূমিকা অপরিসীম। এটুপি এসএমএস সার্ভিস এর দরুন ব্যাংকিং খাতের প্রতিটি লেনদেনের আপডেট থেকে শুরু করে এটিএম পিন পরিবর্তন, অনলাইন ব্যাংকিং ওটিপি এর ব্যবহার অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠেছে। মেডিকেল সেক্টরে ডাক্তার এপয়েন্টমেন্ট কনফার্মেশন, এলার্ট, কোভিড-১৯ এর ভ্যাক্সিন রেজিস্ট্রেশন ও নোটিফিকেশন এর ক্ষেত্রেও ব্যবহার হচ্ছে এটুপি এসএমএস সার্ভিস। মোবাইল ব্যাংকিং এর লেনদেন-সহ দেশের প্রান্তিক কৃষক পর্যায়ে থেকে শুরু করে ইন্ডাস্ট্রিয়াল পর্যায় পর্যন্ত প্রায় প্রতিটি ক্ষেত্রে এটুপি এসএমএস সার্ভিস এর ব্যবহার দৃশ্যমান। এমনকি ওটিটি অ্যাপ এর ভেরিফিকেশন কিংবা ওটিটি অ্যাপ, সোশ্যাল মিডিয়া, বিনোদন ইত্যাদি সব ক্ষেত্রে এসএমএস এর কার্যকারিতা অপরিসীম। এটুপি এসএমএস এর সাফল্যের দরুণ বেশ কিছু খাতকে কাগজের ব্যবহার নিরুৎসাহিত করতে পেরেছে এবং আশাবাদী যে ভবিষ্যতে বহু ব্রিক অ্যান্ড মর্টারেরা কাগজের ব্যবহার কমিয়ে কার্বন নিঃসরণ কমানোয় উৎসাহ পাবে। আজকে এটুপি এসএমএস একটি ইন্ডাস্ট্রিতে পরিণত, যা প্রতিষ্ঠার পিছনে রয়েছে এটুপি এসএমএস এগ্রিগেটর বা সার্ভিস প্রোভাইডারগনের ব্যাপক পরিশ্রম ও প্রচেষ্টা। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) এর নেতৃত্বে SISPAB এর সদস্যবৃন্দ (A2P এগ্রিগেটরগণ) আরও উন্নত গ্রাহক সেবা নিশ্চিতের মাধ্যমে এসএমএস ইন্ডাস্ট্রি আরও সম্প্রসারিত ও নির্ভরযোগ্য যোগাযোগ মাধ্যম হিসেবে প্রতিষ্ঠিত ও পরিচিতি লাভ করবে।

বাংলাদেশের স্বাধিকারের প্রবাদ পুরুষ জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। গণমানুষের হৃদয়ের নেতার রাজনৈতিক মুন্সিয়ানা নিয়ে নতুন কিছু বলার নেই। ৭১ এর ২৬শে মার্চ ক্রাকডাউনে তাঁকে গ্রেপ্তারের পূর্বে তিনি ওয়্যারলেস এর মাধ্যমে যেভাবে স্বাধীনতার ঘোষণা দিয়ে গিয়েছিলেন তা ইতিহাসবিদদের মুগ্ধ করে! ১৯৭২ সালের ১৮ই জানুয়ারি সিডনি এইচ শ্যনবার্গকে দেওয়া একটি সাক্ষাৎকারে বঙ্গবন্ধু বলছেন: "১৯৭১ সালের ২৫শে মার্চ তারিখ রাত সাড়ে দশটার দিকে তিনি চট্টগ্রামে একটি গুপ্ত হেডকোয়ার্টারে ফোন করে স্বাধীনতার বার্তা পাঠিয়েছিলেন যেটা পরবর্তীতে গোপন ট্রান্সমিটার দ্বারা প্রচারিত হয়েছিল।" (তথ্যসূত্রঃ এম এম আর জালাল)। বঙ্গবন্ধুর এই ঘোষণা যা মোটোরোলা এসবিসি-৩ সেট দ্বারা ইপিআরের শহিদ সুবেদার মেজর শওকত আলী ও সিগনালম্যান আব্দুল মোত্তালিব দ্বারা ট্রান্সমিট হয়েছিল (প্রফেসর সেলিনা পারভিন এর সাক্ষাৎকার, তিনি রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রফেসর ও শহিদ সুবেদার মেজর শওকত আলীর কন্যা)। গ্রেফতার হওয়ার আগে বঙ্গবন্ধু কমপক্ষে দুবার সরাসরি স্বাধীনতার ঘোষণা দিয়ে গিয়েছিলেন তার প্রথম প্রমাণ পাওয়া যায় সাংবাদিক ডেভিড লোশাকের 'পাকিস্তান ক্রাইসিস' গ্রন্থের ৯৮-৯৯ পৃষ্ঠায়। তৎকালীন পিটিএন্ডটির শহিদ প্রকৌশলী এ কে এম নুরুল হক খুলনা থেকে বঙ্গবন্ধুর নির্দেশে ট্রান্সমিটার এনেছিলেন। এই ট্রান্সমিটারের মাধ্যমেই বঙ্গবন্ধুর স্বাধীনতার আনুষ্ঠানিক ঘোষণা প্রচার করা হয়। সদ্যস্বাধীন

বাংলাদেশের স্বাধীকারের প্রবাদ পুরুষ জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। গণমানুষের হৃদয়ের নেতার রাজনৈতিক মুন্সিয়ানা নিয়ে নতুন কিছু বলার নেই। ৭১ এর ২৬শে মার্চ ক্রাকডাউনে তাঁকে গ্রেপ্তারের পূর্বে তিনি ওয়্যারলেস এর মাধ্যমে যেভাবে স্বাধীনতার ঘোষণা দিয়ে গিয়েছিলেন তা ইতিহাসবিদদের মুগ্ধ করে!

বাংলাদেশে বঙ্গবন্ধুর হাত ধরেই টিএন্ডটি বোর্ড গঠন, ১৯৭৩ এআইটিইউ এবং ইউপিইউ-এর সদস্য পদ অর্জন এবং ৭৫ এ বেতবুনিয়াতে উপগ্রহ ভূ- কেন্দ্র স্থাপন করেন। জন্মশতবার্ষিকীতে শ্রদ্ধাভরে স্মরণ করছি বঙ্গবন্ধুকে, তাঁর জন্য একটি স্বাধীন দেশ পেয়েছি। পাকিস্তানের প্রেতাত্মাদের অপকর্মের ফলে অন্যান্য খাতের মতো টেলিযোগাযোগ-খাত ও অনেক বছর তার কাঙ্ক্ষিত স্থানে পৌঁছতে পারেনি।

স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী

১৯৭১ সালে বাংলাদেশ যখন স্বাধীনতা লাভ করে, তখন অনেকেই আমাদের দেশটিকে "A test case for development" বলে অভিহিত করেছিলেন। যা অনেকটা ছিল বাংলাদেশকে লক্ষ্য করে ছুড়ে দেওয়া উন্নত দেশের একটি চ্যালেঞ্জের মতো। উন্নত দেশগুলো ভাবতেন যে, বাংলাদেশে উন্নয়নের পথে এমন অনেকগুলো বাধা রয়েছে, যা ডিঙিয়ে বাংলাদেশের উন্নত হওয়াটা হবে অসম্ভব একটি ব্যাপার।

নতুন স্বাধীন হওয়া বাংলাদেশ নামক দেশটিতে তখন লোকসংখ্যা ছিল প্রায় ৭ কোটি আর দেশটির আয়তন ছিল মাত্র ৫৪ হাজার বর্গমাইল। এত ছোটো আয়তনের দেশে এত বেশি লোক পৃথিবীতে তখন খুব একটা ছিল না। তাছাড়া ১৯৪৭ থেকে ১৯৭১ পর্যন্ত দেশটির ওপর একধরনের আধা ঔপনিবেশিক শোষণ চালানো হয়েছিল। ফলে দেশের ভিতরে শিল্পায়নের মাত্রা ছিল খুবই কম। অবকাঠামো ছিল অত্যান্ত দুর্বল, শিক্ষা ও স্বাস্থ্যব্যবস্থা ছিল অবিকশিত। উন্নতির ছিটেফোঁটা যেটুকু ছিল তার সবটাই প্রায় ছিল পশ্চিম পাকিস্তানিদের দখলে। ১৯৭১ সালে ৯ মাস এক রক্তক্ষয়ী যুদ্ধের মাধ্যমে স্বাধীনতা অর্জিত হলো ঠিকই, কিন্তু সারা অঙ্গে রয়ে গেল ঔপনিবেশিক শোষণের ক্ষতচিহ্ন। এমতাবস্থায় অনেক পাশ্চাত্য পণ্ডিত বলেছিলেন যে, যদি বাংলাদেশ উঠে দাঁড়াতে পারে বা উন্নত দেশ হতে পারে তাহলে বুঝতে হবে যে-কোনো অনুন্নত দেশই একদিন না একদিন উন্নত হতে পারবে।

আজ বাংলাদেশ স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তীতে বাংলাদেশ বিশ্বের বুকে উন্নয়নের রোল মডেল এবং দ্রুত উন্নত দেশ হওয়ার দিকেই এগিয়ে যাচ্ছে। ২০২১ সালের ২৬শে মার্চ বাংলাদেশ স্বাধীনতার অর্ধ-শত বার্ষিকীতে পদার্পণ করে। তাই ২০২১ সালটি বাঙালির জাতীয় জীবনের একটি ঐতিহাসিক মুহূর্তের সাক্ষী হয়ে থাকবে।

বিটিআরসি-র ভূমিকা

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) টেলিযোগাযোগ-খাতের অভিভাবক। টেলিযোগাযোগ-খাতে আমাদের বড়ো অবদান যেমন ৫জি, স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ ইত্যাদি আছে, তেমনি বাংলাদেশের বাজারে বিভিন্ন রকমের উদ্ভাবনী ধারণা, যেমন আইসিএক্স, টিভ্যাস ইত্যাদি প্রবর্তন করেছে। এর ধারাবাহিকতায় ২০২১ এ এসেছে এটুপি এগ্রিগেশন। এমনকি এই খাতের

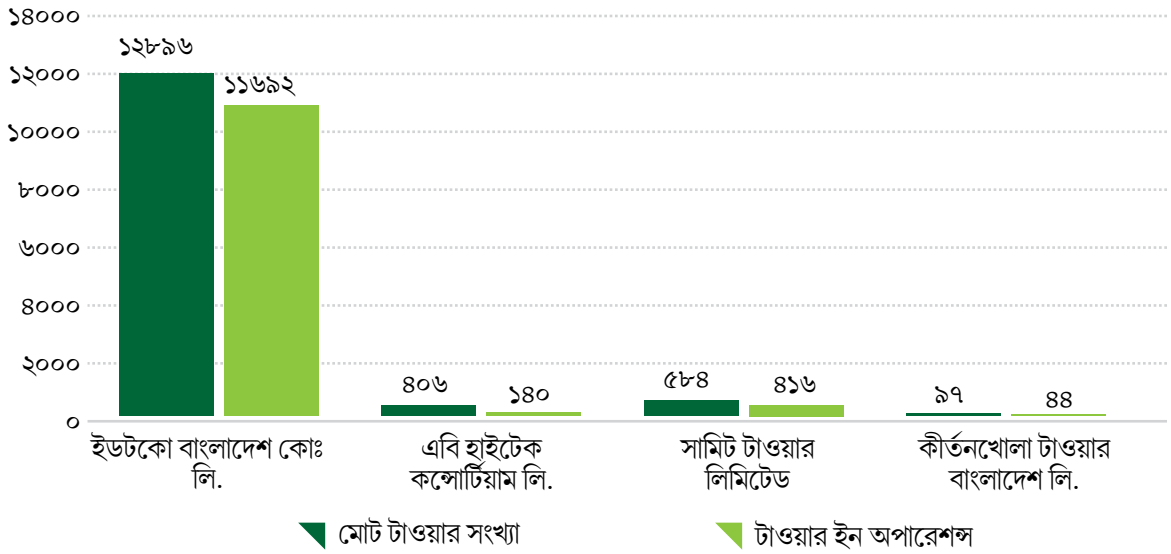
প্রতিযোগিতার স্বচ্ছতা নিশ্চিতে এটুপি মেসেজিং এ অপারেটর এর মনোপলি গাইডলাইনের মাধ্যমে বন্ধ করা হয়েছে। এই গাইডলাইন ও বিটিআরসির সহযোগিতা পেলে বাংলাদেশের এটুপি এগ্রিগেটরদের মধ্যে কেউ না কেউ নিশ্চয়ই আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলে প্রতিযোগী হিসেবে আবির্ভূত হবে এবং আন্তর্জাতিক এগ্রিগেটরদের সাথে প্রতিযোগিতা করে দেশের সুনাম ও আয় বহুলাংশে বাড়াবে। বিটিআরসির পক্ষ থেকে আগামী দশকের একটি রূপকল্পনা প্রত্যাশা করছি, যাতে টেলিযোগাযোগ খাত হয়ে উঠে বিকাশমান।

টাওয়ার শেয়ারিং কার্যক্রম

টাওয়ার সংক্রান্ত রিসোর্সের যথাযথ ব্যবহার হ্রাস ছাড়াও বিভিন্ন অপারেটরের পৃথক পৃথক স্থাপিত মোবাইল টাওয়ার হতে স্থানীয় মানুষের উপর রেডিয়েশনের মাত্রা বেড়ে যাওয়া, ঘনবসতিপূর্ণ এলাকায় স্বাস্থ্য এবং পরিবেশগত ক্ষতির পরিমাণ বৃদ্ধি, কোনো কোনো ক্ষেত্রে আবাদী জমির উপর টাওয়ার স্থাপনা করায় আবাদী জমির পরিমাণ হ্রাস পাওয়া এছাড়াও বিদ্যুৎ সংযোগের চাহিদার উপর চাপ বৃদ্ধি ইত্যাদি বিষয় বিবেচনা করে বিটিআরসি কর্তৃক গত ১লা এপ্রিল ২০১৮ তারিখে "টাওয়ার শেয়ারিং" গাইডলাইন প্রণয়ন করা হয়।

এ গাইডলাইনের মুখ্য উদ্দেশ্য হলো টেলিযোগাযোগ সেবা প্রদানের জন্য টাওয়ারের নির্মাণ, উন্নয়ন, মালিকানা, অধিগ্রহণ, ভাড়া, ইজারা, পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য লাইসেন্স পেতে আগ্রহী আবেদনকারীদের জন্য একটি লাইসেন্সিং এবং রেগুলেটরি কাঠামোর সংক্ষিপ্ত বিবরণ। কমিশন কর্তৃক এ সেবা প্রদানের বৈধ লাইসেন্স প্রাপ্ত ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান ব্যতীত অন্য কোনো সত্তা টাওয়ারের নির্মাণ, উন্নয়ন, পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ করতে পারবে না।

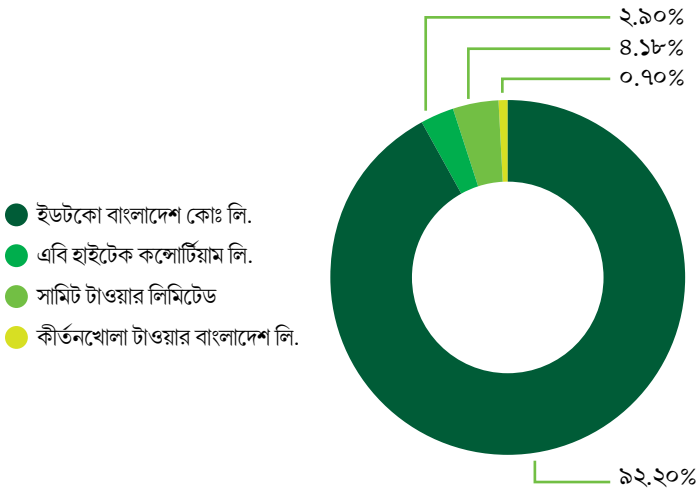
টাওয়ার শেয়ারিং পরিসংখ্যান



১লা এপ্রিল ২০১৮ তারিখে **"টাওয়ার শেয়ারিং" গাইডলাইন** প্রণয়ন করা হয়।

বেইজ স্টেশন সাইট, টাওয়ার, ইন-হাউস ওয়্যারিং, ইত্যাদি নেটওয়ার্ক পরিষেবাসমূহের সর্বাধিক ব্যবহার নিশ্চিতকরণ এবং নেটওয়ার্ক স্থাপনায় পৃথক পৃথক বিনিয়োগ হ্রাসকরণের লক্ষ্যে দুই বা ততোধিক অপারেটর কর্তৃক টেলিযোগাযোগ টাওয়ার ও এর পরিষেবাসমূহের যৌথ ব্যবহারই হলো টাওয়ার শেয়ারিং। সাশ্রয়ী এবং প্রতিযোগিতামূলক টেলিকমিউনিকেশন নেটওয়ার্কের প্রাপ্যতা দেশব্যাপী বিস্তৃত পরিসরের উন্নীত করে টেলিযোগাযোগ সম্পদের সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করা। পরিবেশগত প্রভাব হ্রাস, ভূমির ন্যূনতম ব্যবহার, বৈদ্যুতিক ব্যবহার হ্রাস করে বিদ্যমান টাওয়ার এবং অবকাঠামোসমূহের সর্বাধিক ব্যবহার নিশ্চিতকরণ। সাপোর্টিং টাওয়ার এবং টেলিকম রিসোর্সে অপারেটরসমূহের মূলধনের সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করা এবং অপারেটরদের নেটওয়ার্ক রোলআউটের ব্যয়

মার্কেট শেয়ার



কমিয়ে একটি প্রতিযোগিতামূলক গ্রাহকবান্ধব পরিষেবার ক্ষেত্র প্রস্তুত করা।

সরকার ২০১৮ সালে ৪টি প্রতিষ্ঠানকে টাওয়ার শেয়ারিং কার্যক্রম পরিচালনার জন্য টাওয়ার শেয়ারিং লাইসেন্স প্রদান করেছে। তদপ্রেক্ষিতে প্রতিষ্ঠানসমূহের কার্যক্রম পরিচালনার লক্ষ্যে কমিশন হতে টাওয়ার শেয়ারিং অপারেটর এবং মোবাইল অপারেটরদের মধ্যকার Service Level Agreement (SLA) এর শর্তাদি উভয় পক্ষের সাথে আলোচনা সাপেক্ষে চূড়ান্ত করে দেওয়া হয়। প্রতিষ্ঠানসমূহ ইতোমধ্যে তাদের কার্যক্রম শুরু করেছে। উল্লেখ্য যে, ইডটকো বাংলাদেশ লি. ২০১৩ সাল হতে কমিশনের অনাপত্তি পত্রের সাপেক্ষে টাওয়ার শেয়ারিং কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছিল যা পরবর্তীতে লাইসেন্সিং প্রক্রিয়া অনুসরণ করে লাইসেন্স প্রদান করা হয়। আরও উল্লেখ্য যে, কমিশনের অনুমোদনক্রমে রবি আজিয়াটা লি. এর শেয়ার হস্তান্তরের সময় রবি তার নিজস্ব সকল টাওয়ার ইডটকো বাংলাদেশ লি. হস্তান্তর করে। এর ফলে মার্কেট শেয়ার বিবেচনা করলে ইডটকো বাংলাদেশ লি. টাওয়ার মার্কেট শেয়ার সর্বোচ্চ। টাওয়ার শেয়ারিং অপারেটররা তাদের লাইসেন্স গ্রহণ এবং SLA চূড়ান্ত করার পর বিশ্বব্যাপী কোভিড-১৯ এর লকডাউইন শুরু হওয়ায় আশানুরূপ অগ্রগতি সম্পাদিত হয়নি। তবে ভবিষ্যতে ৫জি প্রযুক্তির ব্যবহার এবং মানসম্পন্ন সেবা প্রদানের লক্ষ্যে আরও টাওয়ার স্থাপনের সুযোগ সৃষ্টি হবে এবং এ লাইসেন্সিদের ব্যাবসায়িক বিকাশ ঘটবে।

আন্তর্জাতিক অঙ্গনে বিটিআরসি-র সফলতা ও ভূমিকা

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ প্রকল্পের "রিকগনিশন অব এক্সেলেন্স" অ্যাওয়ার্ড লাভ

গত ১৪-১৭ নভেম্বর, ২০১৬ তারিখে থাইল্যান্ডের ব্যাংককে ITU Telecom World ২০১৬ অনুষ্ঠিত হয় । ITU সদস্য রাষ্ট্রসমূহ-সহ দেশ বিদেশের বিভিন্ন SME এবং Innovators গণ এতে অংশগ্রহণ করেন। ITU Telecom World 2016 এ ফোরাম এর পাশাপাশি ৪ (চার) দিনব্যাপী প্রদর্শনী অনুষ্ঠিত হয়, যেখানে বিভিন্ন দেশের National প্যাভিলিয়ন, Industry Stand, SME Stand ও Thematic প্যাভিলিয়নের পাশাপাশি 'বাংলাদেশ প্যাভিলিয়ন' নামে একটি National প্যাভিলিয়ন স্থাপন করা হয়। প্যাভিলিয়নের প্রতিপাদ্য ছিল: "Social Impact of ICT in General, Investment Opportunity and Innovation Opportunity"। উক্ত Pavilion এ BTRC ও বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ প্রকল্প ও দেশের বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারগণ অংশগ্রহণ করেন। ITU Telecom World 2016 এ National প্যাভিলিয়ন এর অংশ হিসেবে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের একটি আলাদা বুথ স্থাপন করা হয়। যেখানে প্রথমবারের মত বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর একটি মডেল প্রদর্শন করা হয়। প্রচুর বিদেশি পরিদর্শক বাংলাদেশের এই স্যাটেলাইটের বিষয়ে আগ্রহ প্রকাশ করে এবং বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটের কারিগরি বিষয়ে জানতে চান। প্রদর্শনী চলাকালীন দর্শনার্থীদের বিভিন্ন প্রশ্নের জবাব দেওয়া হয়। ITU Telecom World 2016 এর আয়োজক দেশ থাইল্যান্ডের রাজকন্যা, ইন্টারন্যাশনাল টেলিকমিউনিকেশন ইউনিয়ন (আইটিইউ) এর মহাসচিব, এশিয়া প্যাসিফিক টেলিকমিউনিটি এর মহাসচিব, নরওয়ের টেলিকম মন্ত্রী, বিভিন্ন দেশের রাষ্ট্রদূত-সহ অনেক গণ্যমান্য ব্যক্তিবর্গ বাংলাদেশ প্যাভিলিয়ন পরিদর্শন করেন।

চারদিনব্যাপী অনুষ্ঠিত উক্ত প্রদর্শনীতে "Excellence in providing and promoting innovative ICT solution with Social impact" এর জন্য ITU এর স্বীকৃতি স্বরূপ "বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ প্রকল্প"-কে "রিকগনিশন অফ এক্সেলেন্স" অ্যাওয়ার্ড প্রদান করা হয়। ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় প্রতিমন্ত্রী আইটিইউ মহা-সচিবের কাছ থেকে উক্ত সম্মাননা গ্রহণ করেন।

ITU Telecom Awards 2019 এ সম্মাননা লাভ

গত ৯ থেকে ১২ই সেপ্টেম্বর হাঙ্গেরির রাজধানী বুদাপেস্টে আইটিইউ টেলিকম ওয়ার্ল্ড অ্যাওয়ার্ড ২০১৯ অনুষ্ঠিত হয়। বিশ্বের রাষ্ট্রসমূহের অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ও সামাজিক কল্যাণের জন্য ডিজিটাল উদ্ভাবন ত্বরান্বিত করতে সরকার, ব্যাবসায়িক উদ্যোগ ও কারিগরি এসএমই-র জন্য আইটিইউ এর একটি বৈশ্বিক প্ল্যাটফর্ম হলো টেলিকম ওয়ার্ল্ড। বাংলাদেশ প্যাভিলিয়ন স্থাপনের মাধ্যমে আইটিইউ টেলিকম ওয়ার্ল্ড অ্যাওয়ার্ড ২০১৯-এ বাংলাদেশের সক্রিয় অংশগ্রহণ এবং ডিজিটাল বাংলাদেশের অগ্রগতি বিশ্ববাসীর কাছে উপস্থাপনের জন্য টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনকে (বিটিআরসি) 'দ্য আইটিইউ টেলিকম ওয়ার্ল্ড অ্যাওয়ার্ড ২০১৯ সার্টিফিকেট এপ্রিসিয়েশন' প্রদান করা হয়। এছাড়াও বিটিআরসি-র তত্ত্বাবধানে স্থাপিত সেন্ট্রাল বায়োমেট্রিক ভেরিফিকেশন

মনিটরিং প্ল্যাটফর্ম (সিবিভিএমপি) সল্যুশনটির জন্য বাংলাদেশ 'দ্য আইটিইউ টেলিকম ওয়ার্ল্ড অ্যাওয়ার্ড ২০১৯ রিকগনিশন অব এক্সিলেন্স' সার্টিফিকেট লাভ করে। গত ২৫শে নভেম্বর ২০১৯ খ্রিষ্টাব্দে তে ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী মোস্তাফা জব্বার ও মন্ত্রণালয়ের তৎকালীন সচিব অশোক কুমার বিশ্বাস প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ে অনুষ্ঠিত মন্ত্রিসভার বৈঠকের শুরুতে মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর কাছে উক্ত পুরস্কার দুটি হস্তান্তর করেন।

ওয়ার্ল্ড সামিট অন দ্য ইনফরমেশন সোসাইটি (WSIS) পুরস্কার ২০২১-এ বিটিআরসি-র "Winner" খেতাব অর্জন

উন্নয়নশীল বিশ্বে ইন্টারনেট 'Accessibility' বৃদ্ধি করে দরিদ্র ও ধনী দেশগুলির মাঝে ডিজিটাল বিভাজন দূর করার মহৎ উদ্দেশ্য বাস্তবায়নের লক্ষ্যে জাতি সংঘের পৃষ্ঠপোষকতায় World Summit on the Information Society (WSIS) কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছে। WSIS স্টেকহোল্ডারদের অনুরোধের প্রেক্ষিতে ২০১২ সাল থেকে World Summit on the Information Society Prizes (WSIS Prizes) আয়োজন করা হয়ে আসছে। এই প্রতিযোগিতা আয়োজনের মাধ্যমে সে সকল প্রকল্প ও কার্যক্রমকে মুল্যায়ন করা হয় যেগুলো তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সম্ভাবনাকে কাজে লাগিয়ে টেকসই উন্নয়নের পথে অগ্রসর হওয়ার ক্ষেত্রে বিশেষ ভূমিকা রাখছে। WSIS Prizes এর সূচনার পর থেকে এই প্রতিযোগিতা এ পর্যন্ত প্রায় ৩ (তিন) লক্ষেরও বেশি অংশীদারকে আকৃষ্ট করেছে।

গত ১৮ই মে ২০২১ তারিখে WSIS কর্তৃপক্ষ দাপ্তরিকভাবে "CBVMP" প্রকল্পটির জন্য বিটিআরসি'কে 'Winner' খেতাব প্রদান করে।

গত বছর WSIS Prizes 2021 প্রতিযোগিতায় বিটিআরসি-র "Central Biometric Verification Monitoring Platform (CBVMP)" প্রকল্পটি Action Line C5 ক্যাটাগরিতে 'Winner' খেতাব অর্জন করেছে। গত ২৫শে জানুয়ারি ২০২১ তারিখে বিটিআরসি কর্তৃক প্রতিযোগিতার Category 5, Action Line C5: Building confidence and security in use of ICTs – বিভাগে "Central Biometric Verification Monitoring Platform (CBVMP)" শীর্ষক প্রকল্পটি জমা প্রদান করা হয়। গত ২৮শে ফেব্রুয়ারি ২০২১ তারিখে WSIS কর্তৃপক্ষ, "CBVMP" প্রকল্পটি Action Line C5 ক্যাটাগরিতে শীর্ষ ২০ (বিশ) টি প্রকল্পের মধ্যে জায়গা করে নিয়েছে মর্মে তাদের ওয়েবসাইটে প্রকাশ করে। পরবর্তী

চিত্র: WSIS Prizes 2021 উপলক্ষ্যে মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ক মাননীয় উপদেষ্টা জনাব সজীব আহমেদ ওয়াজেদ এর ধন্যবাদ জ্ঞাপন

পর্যায়ে গত ১লা মার্চ ২০২১ তারিখ থেকে শুরু হয় ভোট প্রদান পর্ব। এ পর্বে "CBVMP" প্রকল্পটিকে যেন দেশবাসী ভোট প্রদান করে প্রতিযোগিতার স্থানে এগিয়ে নিয়ে যেতে পারে সে লক্ষ্যে কমিশন কর্তৃক সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম, লিফলেট এবং একটি ছোটো তথ্যচিত্র প্রকাশের মাধ্যমে প্রচারণা কার্যক্রম

চালানো হয়। এই প্রচারণা কার্যক্রমের ফলে "CBVMP" প্রকল্পটি আনুমানিক ১৪৫০০টি থেক ১৫৫০০টির মতো ভোট প্রাপ্ত হয়েছে মর্মে WSIS কর্তৃপক্ষ কমিশনকে অবহিত করে। গত ১৯শে এপ্রিল ২০২১ তারিখে WSIS কর্তৃপক্ষ তাদের ওয়েবসাইটে প্রকাশ করে যে, প্রাপ্ত

চিত্র: WSIS Prizes 2021 তে CBVMP প্রকল্পকে Winner ঘোষণা

ভোট এবং প্রতিযোগিতার বিচারকদের মূল্যায়নের পর "CBVMP" প্রকল্পটি Action Line C5 ক্যাটাগরিতে শীর্ষ ৫ (পাঁচ)টি প্রকল্পের মধ্যে জায়গা করে নেওয়ার মাধ্যমে "Champion" প্রকল্প হওয়ার গৌরব অর্জন করেছে। গত ১৮ই মে ২০২১ তারিখে WSIS কর্তৃপক্ষ দাপ্তরিকভাবে "CBVMP" প্রকল্পটির জন্য বিটিআরসি'কে 'Winner' খেতাব প্রদান করে। ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের মাননীয় মন্ত্রী মহোদয় ১৮ই মে ২০২১ তারিখে অনুষ্ঠিত "WSIS Prizes 2021" ভার্চুয়াল পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠানে উপস্থিত হয়ে এই খেতাব গ্রহণ করেন।

আইটিইউ-র Council Member পদে ২০১০ এবং ২০১৪ সালে বাংলাদেশের জয়ী হওয়া

প্রতি ০৪ (চার) বছরে –এর ইন্টারন্যাশনাল টেলিযোগাযোগ ইউনিয়নের (আইটিইউ) কর্তৃক Plenipotentiary Conference (PP) আয়োজন করা হয়। উক্ত কনফারেন্সে ITU-এর সেক্রেটারি জেনারেল, ডেপুটি সেক্রেটারি জেনারেল, আইটিইউ-এর তিনটি সেক্টর তথা ITU-R, ITU -T এবং ITU-D এর পরিচালক, Radio Regulation Board –এর সদস্য-সহ ITU –এর Council Member পদে পরবর্তী ০৪ (চার) বছরের জন্য নির্বাচন করা হয়ে থাকে। বাংলাদেশ ২০১০ সালে মেক্সিকোতে PP-10 –এ সর্বপ্রথম কাউন্সিল সদস্য পদে নির্বাচিত হয় এবং ২০১৪ সালে দক্ষিণ কোরিয়ায় PP-14 –এ দ্বিতীয়বারের মত পুনর্নির্বাচিত হয়। এখানে উল্লেখ্য যে, ১৯৩ টি সদস্য রাষ্ট্রের মধ্যে ০৫টি অঞ্চল ৪৮টি সদস্য রাষ্ট্র কাউন্সিল সদস্য হিসেবে নির্বাচিত হয়। বাংলাদেশে ITU কর্তৃক বিভক্ত ০৫ (পাঁচ) টি অঞ্চলের মধ্যে Region-E (Asia And Australia) তে অন্তর্ভুক্ত। Region-E সর্বমোট ৫০ টি সদস্য রাষ্ট্র মধ্যে ১৩ টি কাউন্সিল সদস্য পদ রয়েছে। সর্বশেষ ২০১৪ সালে বাংলাদেশ ১৬৭ ভোটের মধ্যে বাংলাদেশ ১১৫ ভোট প্রাপ্তির মাধ্যমে কাউন্সিল সদস্য নির্বাচিত হয়। ২০১০ এবং ২০১৪

সালের নির্বাচিত হওয়ায় লক্ষ্যে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ, পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের সাথে বিটিআরসি সার্বিক কার্যক্রম তদারকি, দেশে বিদেশে নির্বাচনি প্রচারণা, আইটিইউ-র সাথে সার্বিক সমন্বয় সাধন-সহ নানাবিধ কার্যক্রমে অগ্রণী ভূমিকা পালন করেছে।

বাংলাদেশে বিভিন্ন আন্তর্জাতিক সভা, সেমিনার ও প্রশিক্ষণ আয়োজন

বাংলাদেশ সরকার তথা ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ ২০০৭ সালে আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ সংস্থার প্রতিনিধিত্ব করা এবং বাৎসরিক চাঁদা পরিশোধের দায়িত্ব বিটিআরসি কে অর্পণ করে । সেই প্রেক্ষিতে বিটিআরসি বিগত সময় হতে ITU (International Telecommunication Union)-এর ফোকাল পয়েন্টের দায়িত্ব অত্যন্ত নিষ্ঠার ২০১৮ সাল পর্যন্ত পালন করেছে। এছাড়া APT (Asia Pasific Telecommunity) এবং CTO (Commonwealth Telecommunication Organization)-এর বাংলাদেশের ফোকাল পয়েন্টের দায়িত্ব অদ্যাবধি পালন করে আসছে। সেই সুবাদে বাংলাদেশে অনেক টেলিযোগাযোগ বিষয়ক বিভিন্ন সভা, সেমিনার আয়োজন করেছে। নিম্নে বাংলাদেশে বিভিন্ন সভা সেমিনারের তালিকা উপস্থাপন করা হলো–

১০ম এশিয়া প্যাসিফিক টেলিকম্যুনিকেশন এবং আইসিটি ডেভেলপমেন্ট ফোরাম (ADF-10)

Asia-Pacific Telecommunity (APT) এর 10th Asia Pacific Telecommunication and ICT Development Forum (ADF-10) অনুষ্ঠানটি গত ২০-২২ আগস্ট, ২০১৩ তারিখে বাংলাদেশে হোটেল রূপসী বাংলায় অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত ফোরাম এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলে সরকার, নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠান, ইন্ডাস্ট্রি তথা সকল স্টেকহোল্ডারদের জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ প্ল্যাটফর্ম হিসেবে সুপরিচিত। উক্ত ফোরামে মোবাইল ব্রডব্যান্ড নীতিমালা, নেক্সট জেনারেশন নেটওয়ার্ক, কনটেন্ট ও এপ্লিকেশন ডেভেলপমেন্ট, ক্লাইমেট চেঞ্জ এবং গ্রিন টেকনোলজি-সহ টেলিযোগাযোগ এবং তথ্যপ্রযুক্তি সংক্রান্ত বিবিধ বিষয়ে গুরুত্বপূর্ণ আলোচনা হয়। এছাড়া উক্ত ফোরামে আগামী ০২ (দুই) বছরের জন্য চেয়ারম্যান ও ভাইস-চেয়ারম্যান নির্বাচিত হয়। । এখানে উল্লেখ্য

যে তৎকালীন বিটিআরসির ভাইস-চেয়ারম্যান জনাব গিয়াস উদ্দিন আহমেদ চেয়ারম্যান নির্বাচিত হন।

৫৪তম সিটিও কাউন্সিল মিটিং এবং অ্যানুয়াল ফোরাম

Commonwealth Telecommunication Organisation (CTO) –এর 54th CTO Council meeting এবং Annual Forum অনুষ্ঠানদ্বয় বাংলাদেশে গত ০৮-১২ সেপ্টেম্বর ২০১৪ তারিখে হোটেল রেডিসন ব্লু গার্ডেনে অনুষ্ঠিত হয়।

CTO Council meeting হলো CTO-র সর্বোচ্চ নীতিনির্ধারণী সভা। CTO Council meeting হলো CTO-র সর্বোচ্চ নীতিনির্ধারণী সভা। এই সভাটি প্রতিবছর একবার কমনওয়েলথভুক্ত দেশসমুহের মধ্যে যে-কোনো একটি দেশে অনুষ্ঠিত হয়। বিভিন্ন বিষয়ে গুরুত্বের মাত্রা, প্রোগ্রাম, পরিচালন, আর্থিক, বিভিন্ন প্রোজেক্ট, আর্থিক এবং কৌশলগত বিষয়সমূহে পর্যবেক্ষণ এবং পর্যালোচনা এবং চূড়ান্ত সুপারিশ সদস্য দেশসমূহের নিকট উক্ত সভার মাধ্যমে উপস্থাপন করা হয়।

কমনওয়েলথভুক্ত দেশসমূহের সরকার, নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠান, ইন্ডাস্ট্রি তথা সকল স্টেকহোল্ডারদের জন্য সিটিও Annual Forum একটি গুরুত্বপূর্ণ

প্ল্যাটফর্ম হিসেবে সুপরিচিত। উক্ত ফোরামে মোবাইল ব্রডব্যান্ড নীতিমালা, নেক্সট জেনারেশন নেটওয়ার্ক, কনটেন্ট ও এপ্লিকেশন ডেভেলপমেন্ট, ক্লাইমেট চেঞ্জ, আইপি টেকনোলজি, স্যাটেলাইট ব্রডব্যান্ড, টেলিকম রেগুলাটরি ফ্রেমওয়ার্ক এবং গ্রিন টেকনোলজি সহ টেলিযোগাযোগ এবং তথ্যপ্রযুক্তি-সংক্রান্ত বিবিধ বিষয়ে গুরুত্বপূর্ণ আলোচনা হয়।

১৭তম সাউথ এশিয়ান টেলিকম্যুনিকেশন রেগুলেটর'স কাউন্সিল (SATRC-17)

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন Asia-Pacific Telecommunity (APT)-র তত্ত্বাবধানে আগামী ০৪-০৬ অক্টোবর ২০১৬ তারিখে ঢাকাস্থ Le-Meridien হোটেলে 17th Meeting of the South Asian Telecommunication Regulators' Council (SATRC-17) –এর অনুষ্ঠিত হয় ।

উক্ত কাউন্সিলে মূলত SATRC সদস্য রাষ্ট্রসমূহের টেলিকম ও আইসিটি সংক্রান্ত গুরুত্বপূর্ণ পলিসি ও রেগুলেটরি বিষয়সমূহের বিষয়ে আলোচনা হয়। এছাড়া পূর্বের কাউন্সিল সভার বাস্তবায়ন অগ্রগতি সহ বিভিন্ন টেলিযোগাযোগসংক্রান্ত দ্বিপাক্ষিক বিষয়ে আলোচনা হয়। ১৯৯৭ সালে APT এবং ITU এর দক্ষিণ এশিয়া অঞ্চলের সদস্য রাষ্ট্রসমূহের সমন্বয়ে SATRC গঠিত হয়। প্রতিবছর আয়োজক দেশ পরবর্তী ০১ (এক) বছরের জন্য SATRC-এর চেয়ারম্যান এবং পরবর্তী বছরের আয়োজক দেশ ভাইস-চেয়ারম্যান পদের জন্য নির্ধারিত হয়ে থাকে।

SATRC-এর বর্তমানে সদস্য রাষ্ট্রের সংখ্যা ০৯টি। সদস্য রাষ্ট্রসমূহ হচ্ছে Afghanistan, Bangladesh, Bhutan, India, Islamic Republic of Iran, Maldives, Nepal, Pakistan এবং Sri Lanka। উক্ত কাউন্সিল মিটিং-এ মূলত সদস্য রাষ্ট্রসমূহের রেগুলেটরি প্রধান সহ টেলিকম ইন্ডাস্ট্রির উচ্চ পর্যায়ের কর্মকর্তাগন অংশগ্রহণ করে থাকে।

৮ম এপিটি সাইবারসিকিউরিটি ফোরাম (CSF-8)

ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ এবং বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের তত্ত্বাবধানে Asia-Pacific Telecommunity (APT) কর্তৃক 8th APT Cybersecurity Forum (CSF-8) শীর্ষক ফোরামটি গত ২৪-২৬ অক্টোবর ২০১৭ তারিখে ঢাকাস্থ Le-Meridien হোটেলে আয়োজিত হয়।

United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP) এবং

International Telecommunication Union (ITU)-এর যৌথ উদ্যোগে Asia-Pacific Telecommunity (APT) ১৯৭৯ সালে গঠিত হয়। বিশ্বের বিভিন্ন আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগ সংস্থাসমূহের মধ্যে APT একটি বহুল পরিচিত সংস্থা, যার সদর দপ্তর ব্যাংককে অবস্থিত। APT মূলত এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চলের দেশসমূহ, বিভিন্ন কারিগরি সংস্থা-সহ আইসিটি গবেষণামূলক সংস্থাসমূহের মধ্যকার একটি আন্তর্জাতিক উন্নয়ন অংশীদারিমূলক সংস্থা। APT এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলের কমিউনিটিকে টেলিযোগাযোগ, আইসিটি এবং ইন্টারনেট সহ তথ্যপ্রযুক্তিখাতে নতুন জ্ঞান প্রদানমূলক নানা কর্মসূচি আয়োজনের মাধ্যমে সদস্য দেশসমুহের মধ্যকার বিরাজমান ডিজিটাল বিভেদ বা শূন্যতা পূরণের যোগসূত্র তৈরি করে সামাজিক ও আন্তর্জাতিক উন্নয়ন ঘটানোর নিমিত্ত সহায়ক ভূমিকা পালন করে থাকে।

8th APT Cybersecurity Forum-এ ইন্টারনেট নিরাপত্তা, সাইবার ক্রাইম সংক্রান্ত টেলিকম রেগুলেশন, সদস্যদেশসমূহ এবং আইসিটি/টেলিকম ইন্ডাস্ট্রিতে সাইবার নিরাপত্তার বিষয়ে গৃহীত পদক্ষেপ ছাড়াও 'ক্রস বর্ডার ডাটা ফ্লো' বিষয়ে দেশি ও বিদেশি বিশেষজ্ঞ কর্তৃক সাইবার সংক্রান্ত আলোচনা হয়।

আইটিইউ-বিটিআরসি এশিয়া-প্যাসিফিক রেগুলেটর'স রাউন্ডটেবল

Internetional Telecommunication Union (ITU) এবং বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের তত্ত্বাবধানে গত ০৬-০৭ আগস্ট ২০১৮ তারিখে ঢাকাস্থ Radisson Blu Dhaka Water Garden হোটেলে ITU-BTRC Asia-Pacific Regulators' Roundtable আয়োজন করা হয়। অনুষ্ঠানটি ITU-র সদস্য রাষ্ট্রসমূহের টেলিকম নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ

প্ল্যাটফর্ম হিসেবে সুপরিচিত। অনুষ্ঠানটিতে আইসিটি এবং টেলিকমিউনিকেশনের গুরুত্বপূর্ণ পলিসি ও রেগুলেটরি সংক্রান্ত বিভিন্ন দেশের অভিজ্ঞতা-সহ সেই সংক্রান্ত নানান সমস্যার সমাধান, সম্ভাবনা এবং ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা নিয়ে বিষদ আলোচনা হয়। ITU বিগত ১০ বছর যাবৎ এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চলের সদস্য রাষ্ট্রের টেলিকম/ আইসিটি নিয়ন্ত্রক সংস্থাসমূহদের নিয়ে Asia-Pacific Regulators' Roundtable আয়োজন করে আসছে।

উক্ত ফোরামে ডিজিটাল ট্রান্সফোরমেশন, ডিজিটাল ইকোনমির ক্রস/মাল্টি সেক্টরাল রেগুলেটরিদের মধ্যে সমন্বয়, ডিজিটাল কানেক্টিভিটি-র প্রতিবন্ধকতা, নব উদ্ভবিত প্রযুক্তি রেগুলেটরি কাঠামোতে অন্তর্ভুক্তিকরণ, ইউনিভার্সাল ব্রডব্যান্ড, IoT, ক্লাউড কম্পিউটিং-সহ নানান টেলিকম ও আইসিটি সংক্রান্ত গুরুত্বপূর্ণ পলিসি ও রেগুলেটরি বিষয়সমূহের বিষয়ে আলোচনা হয়।

১৮তম এপিটি পলিসি অ্যান্ড রেগুলেটরি ফোরাম (PRF-18)

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন Asia Pacific Telecommunity (APT)-র তত্ত্বাবধানে গত ০৮-১০ আগস্ট ২০১৮ তারিখে ঢাকাস্থ Radisson Blu Dhaka Water Garden হোটেলে 18th APT Policy and Regulatory Forum (PRF-18) আয়োজন করে। APT-র Policy and Regulatory Forum (PRF) ফোরাম ২০০১ সালে হতে যাত্রা শুরু করে। উক্ত ফোরামে প্রতি বছর সদস্য রাষ্ট্রের সরকার, রেগুলেটরি ও সংশ্লিষ্ট খাতের (টেলিকম ইন্ডাস্ট্রি) উচ্চ পর্যায় ও অভিজ্ঞ প্রতিনিধিদের উপস্থিতিতে আইসিটি এবং টেলিকমিউনিকেশনের গুরুত্বপূর্ণ পলিসি ও রেগুলেটরি সংক্রান্ত বিভিন্ন দেশের অভিজ্ঞতা-সহ সেই সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান, সম্ভাবনা এবং ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা নিয়ে বিশদ আলোচনা হয়। বর্তমানে এশিয়া-প্যাসিফিক অঞ্চলের টেলিকম/ আইসিটি নিয়ন্ত্রক ও নীতিনির্ধারকদের জন্য সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ফোরাম হিসেবে পরিগণিত হচ্ছে। PRF-18 এ অর্থাৎ বাংলাদেশে অনুষ্ঠিত ফোরামটিতে ডিজিটাল বিশ্বে সর্বজনীন প্রবেশাধিকার, টেলিযোগাযোগ ইকোসিস্টেমে সুষ্ঠু প্রতিযোগিতা নিশ্চিত করা এবং ইন্টারকানেকশন, শেয়ারিং, টেলিকম বিরোধ নিষ্পত্তি, নিত্য-নতুন রেগুলেটরি চ্যালেঞ্জ মোকাবিলার পাশাপাশি অভিজ্ঞতা বিনিময় করে নীতি ও নতুন সেবা সংক্রান্ত বিষয়ে আলোচনা হয়।

টিসিআই ইন্টারন্যাশনাল ইনক. এর নিকট থেকে মনিটরিং সিস্টেম ক্রয়

বিটিআরসি কর্তৃক ২০০৯ সালে "স্ট্রেংদেনিং দি রেগুলেটরি ক্যাপাসিটি অব বিটিআরসি"- নামক প্রকল্পের মাধ্যমে ঢাকাস্থ প্রধান কার্যালয়ে একটি কেন্দ্রীয় ফিক্সড মনিটরিং স্টেশন এবং চট্টগ্রাম, সিলেট, খুলনা, রংপুর ও বগুড়ায়- ০৫ টি ফিক্সড মনিটরিং স্টেশন স্থাপন করা হয়।

বিটিআরসি কর্তৃক ২০০৯ সালে "স্ট্রেংদেনিং দি রেগুলেটরি ক্যাপাসিটি অব বিটিআরসি"- নামক প্রকল্পের মাধ্যমে ঢাকাস্থ প্রধান কার্যালয়ে একটি কেন্দ্রীয় ফিক্সড মনিটরিং স্টেশন এবং চট্টগ্রাম, সিলেট, খুলনা, রংপুর ও বগুড়ায়- ০৫ টি ফিক্সড মনিটরিং স্টেশন স্থাপন করা হয়।