ডিসেম্বর ২০২২

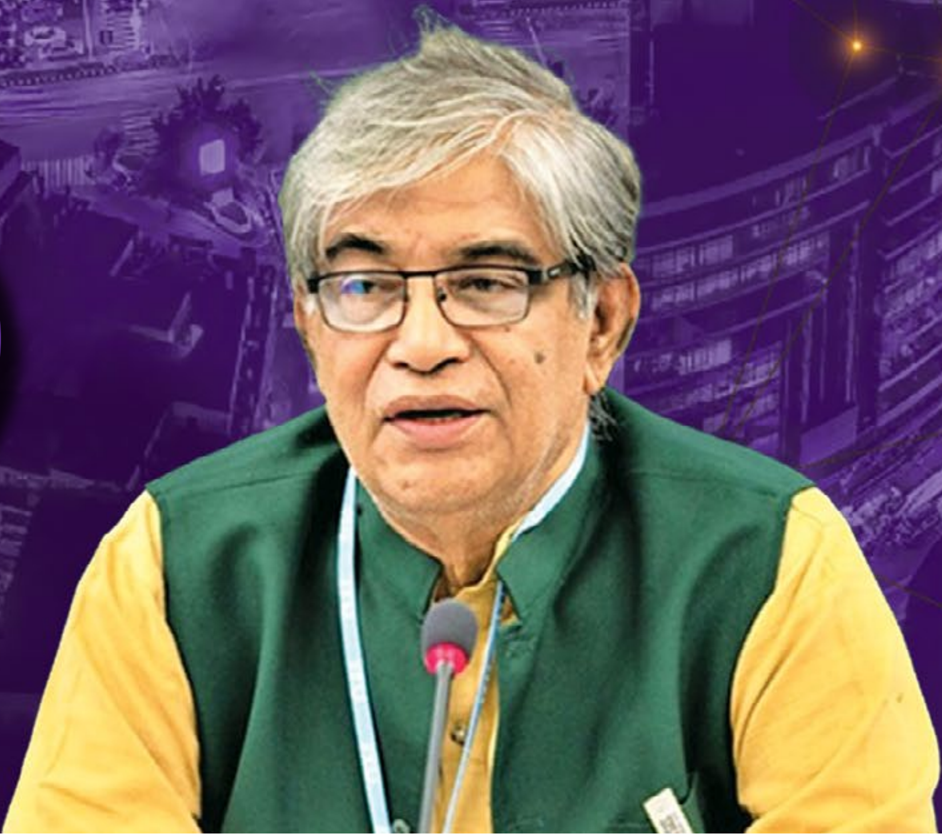
কানেকশন

প্রযুক্তি ♦ সেবা ♦ উন্নয়ন

ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠায় ডিজিটাল সংযুক্তি অপরিহার্য

মোস্তাফা জব্বার

ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী মোস্তাফা জব্বার-এর সাক্ষাৎকার



AMTOB
Association of Mobile Telecom Operators of Bangladesh

banglalink গ্রামীণফোন Citycell রবি teletalk
ERICSSON HUAWEI NOKIA

কানেকশন
প্রযুক্তি • সেবা • উন্নয়ন

AMTOB নিউজলেটার বর্ষ-৯, সংখ্যা-২

>> সূচীপত্র

০৩ ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠায় ডিজিটাল সংযুক্তি অপরিহার্য, মোস্তাফা জব্বার, ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী

০৭ বাংলাদেশের টেলিকম ইকোসিস্টেমঃ জটিলতা ও করণীয়

১১ ২৫-এ পৌঁছে আগামীর জন্য প্রস্তুত রবি রাজীব শেঠী, সিইও, রবি আজিয়াটা

১৩ ২০২৭ সাল নাগাদ ফাইভজি গ্রাহক ৪.৪ বিলিয়নে পৌঁছাবে : আবদুস সালাম কান্ট্রি ম্যানেজার এরিকসন বাংলাদেশ

১৪ ফাইভজির জন্য সমন্বিত উদ্যোগ দরকার, শ্যাম সুন্দর সিকদার, বিটিআরসি চেয়ারম্যান

১৬ সদস্যদের কার্যক্রম

>> সম্পাদনা পরিষদ

তাইমুর রহমান
চিফ কর্পোরেট অ্যান্ড রেগুলেটরি অ্যাফেয়ার্স অফিসার, বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশন লিমিটেড

হ্যান্স মার্টিন হেনরিক্সন
চিফ কর্পোরেট অ্যাফেয়ার্স অফিসার, গ্রামীণফোন

সাহেদ আলম
চিফ কর্পোরেট অ্যান্ড রেগুলেটরি অফিসার, রবি আজিয়াটা লিমিটেড

মামুনূর রশীদ
উপ-মহাব্যবস্থাপক, রেগুলেটরি অ্যান্ড কর্পোরেট রিলেশন বিভাগ, টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড

ব্রিগেডিয়ার জেনারেল এস এম ফরহাদ (অবঃ)
মহাসচিব, এমটব

আব্দুল্লাহ আল মামুন
হেড অব কমিউনিকেশন, এমটব

সম্পাদকের টেবিল থেকে

আমরা আরেকটি নতুন বছর শুরু করেছি। নতুন বছর মানেই নতুন নতুন প্রত্যাশা। আমরা আশা করি, ২০২৩ সালে মোবাইল গ্রাহকদের আরও উচ্চমানের সেবা প্রদান করা সম্ভব হবে। অপারেটররা এজন্য নিয়মিতভাবে বিনিয়োগ করছে এবং নিরবিচ্ছিন্ন সেবা দিতে আপ্রাণ চেষ্টা করে যাচ্ছে।

তবে একটা কথা মনে রাখা দরকার যে, শুধু মোবাইল সেবাদাতাদের মানের মানদণ্ড বা স্ট্যান্ডার্ড নির্ধারণ করলে চলবে না বরং এই ইকোসিস্টেমের সকল প্রতিষ্ঠানের জন্যেই মানদণ্ড নির্ধারণ করতে হবে। তা না হলে আরও উচ্চ মানের সেবা প্রদান করা সম্ভব হবে না। মোবাইল খাতকে যেভাবে তদারকির মধ্যে রাখা হয় এর সাথে সংশ্লিষ্ট অন্যান্য কোম্পানিকেও একই ভাবে তাদারকির আওতায় আনতে হবে। তাহলেই যথাযথভাবে সমন্বয় করা এবং সেবার মানকে উচ্চতর পর্যায়ে নিয়ে যাওয়া সম্ভব হবে।

এমটব প্রথমবারের মতো মোবাইল ইকোসিস্টেম নিয়ে একটি পজিশন পেপার প্রকাশ করলো যেখানে এই খাতের নানা গুরুত্বপূর্ণ দিক তুলে ধরা হয়েছে এবং সাথে সাথে এর থেকে উত্তরণের জন্য করণীয় নিয়েও আলোকপাত করা হয়েছে। মোবাইল সেবাদান কতোটা জটিল ও কঠিন তা এই নিবন্ধে সংক্ষিপ্ত আকারে আলোচনা করা হয়েছে।

এবারের সংখ্যায় আমরা ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী মহোদয়ের একটি সাক্ষাৎকার প্রকাশ করেছি যেখানে তিনি আগামী দিনে এই খাত কীভাবে দেশের অগ্রগতিতে ভূমিকা রাখবে তা নিয়ে আলোচনা করেছেন। এছাড়া, নিয়মিত আয়োজনের মধ্যে মোবাইল অপারেটর রবির প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা এবং এরিকসন বাংলাদেশের কান্ট্রি ম্যানেজারের সাক্ষাতকার প্রকাশ করা হলো।

আগামী দিনগুলো সবার জন্য মঙ্গলময় হোক এই প্রত্যাশা করি।

ব্রিগেডিয়ার জেনারেল এস এম ফরহাদ (অবঃ)
মহাসচিব, এমটব

এমটব প্রেসিডেন্টের বাণী

বিগত ২০২২ সালে আমরা যে অগ্রগতি অর্জন করেছি তা অবলম্বন করে নতুন আশা আগ্রহ ও লক্ষ্য নিয়ে আরেকটি নতুন বছর শুরু করতে যাচ্ছি। সকল অতীত রেকর্ডকে ছাপিয়ে গত বছর সকল অপারেটর মিলে ১৯০ মেগাহার্টস তরঙ্গ ক্রয় করে যা টেলিকম খাতের জন্য একটি বিশাল অর্জন। গ্রাহকদের উচ্চ মানসম্মত ডিজিটাল সেবা দিতে দেশের অপারেটররা কতোটা বদ্ধ পরিকর তা এই রেকর্ড-এর মাধ্যমে সহজেই অনুমান করা যায়। আমরা ইতোমধ্যেই নতুন বরাদ্দ পাওয়া স্পেকট্রামের ব্যবহার শুরু করেছি এবং যখন তা সারা দেশে ব্যবহার করা হবে তখন সামগ্রিক টেলিকম সেবার মান উল্লেখযোগ্যভাবে উন্নত হবে।
আমরা নানা ধরনের প্রতিকূলতা স্বত্বেও যেকোনো পরিস্থিতিতে গ্রাহকদের স্বার্থ রক্ষা করতে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ। গত বছর প্রবল বন্যা দেশের উত্তর-পূর্ব অঞ্চলে আঘাত করে। এতে টেলিকম সেবা ব্যাহত হয়। যাহোক, আমরা স্টেকহোল্ডারদের সাথে নিয়ে দৃঢ়তার সাথে সেই চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করেছি। বিশ্বব্যাপী অর্থনৈতিক চ্যালেঞ্জের মধ্যে ডলারের সংকট ও জ্বালানির ঘাটতি হওয়ায় আমাদের কাজ বিঘ্নিত হয়েছে।
এই শিল্পের সামনে যত প্রতিকূলতাই আসুক না কেন আমরা দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস করি যে যদি আমরা দেশের উল্লেখযোগ্য উন্নয়নের দিকে গুরুত্ব দেই তবে তা আমাদের অগ্রগতির পথে বাধা হয়ে দাঁড়াতে পারবে না। ২০২২ সাল পদ্মা বহুমুখী সেতু এবং মেট্রোরেল চালুর জন্য স্মরণীয় হয়ে থাকবে । এই দুই বিরাট অর্জন সব ধরনের ব্যবসা প্রবৃদ্ধিতে ভূমিকা রাখছে। সরকারের উন্নয়ন সহযোগী হিসেবে জাতির বৃহত্তর স্বার্থে কাজ করতে আমরা সবসময় প্রস্তুত। আরও বেশি বেশি মানুষ ডিজিটাল লাইফস্টাইলে অভ্যস্ত হচ্ছে, তাই সামনের দিনগুলিতে এই খাতকে আরও বড় ভূমিকা পালন করতে হবে। ডিজিটাল উন্নত দেশের অভিযাত্রায় আমরা আমাদের ক্রমবর্ধমান দায়িত্ব উপলব্ধি করছি এবং ২০২৩ সালে অগ্রগতির নতুন একটি অধ্যায় রচনার অপেক্ষায় আছি।

এরিক অস
প্রেসিডেন্ট, এমটব

AMTOB
Association of Mobile Telecom Operators of Bangladesh

>> এমটব বোর্ড

এরিক অস
প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা
বাংলালিংক ডিজিটাল কমিউনিকেশনস লিমিটেড

ইয়াসির আজমান
প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা
গ্রামীণফোন লিমিটেড

রাজীব শেঠী
প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা
রবি আজিয়াটা লিমিটেড

এ কে এম হাবিবুর রহমান
ব্যবস্থাপনা পরিচালক
টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড

মেহবুব চৌধুরী
প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা
প্যাসিফিক বাংলাদেশ টেলিকম লিমিটেড (সিটিসেল)

ব্রিগেডিয়ার জেনারেল এস এম ফরহাদ (অবঃ)
মহাসচিব
এমটব

>> এমটব সম্পর্কে

এসোসিয়েশন 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 করবে 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 কাজ করে যাবে এমটব।

ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠায় ডিজিটাল সংযুক্তি অপরিহার্য, মোস্তাফা জব্বার

ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী জনাব মোস্তাফা জব্বার বলেন, ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচির প্রথম ও গুরুত্বপূর্ণ ধাপ হচ্ছে টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়নের মাধ্যমে ডিজিটাল মহাসড়ক নির্মাণ, ডিজিটাল ডিভাইস উদ্ভাবন, উৎপাদন ও রপ্তানি এবং ডিজিটাল ডিভাইসের সহজলভ্যতা নিশ্চিত করা । ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠায় ডিজিটাল সংযুক্তি অপরিহার্য। এরই ধারাবাহিকতায় মাননীয় প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনার গতিশীল নেতৃত্বে প্রধানমন্ত্রীর আইসিটি বিষয়ক মাননীয় উপদেষ্টা জনাব সজীব আহমেদ ওয়াজেদ জয়-এর দিকনির্দেশনায় ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ ডিজিটাল সংযুক্তি নিশ্চিত করতে ডিজিটাল মহাসড়ক নির্মাণসহ বহুমুখী ডিজিটাল অবকাঠামো গড়ে তুলতে যুগান্তকারী বিভিন্ন কর্মসূচি গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করছে। মন্ত্রী সম্প্রতি কানেকশনের সংগে এক সাক্ষাৎকারে বিভিন্ন প্রশ্নের জবাব দেন।

সরকারের উন্নয়ন পরিকল্পনায় ও বাস্তবায়নে টেলিযোগাযোগ খাত কীভাবে ভূমিকা রাখছে, জানতে চাইলে মাননীয় মন্ত্রী বলেন, ডিজিটাল সাম্য সমাজ প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে বঙ্গবন্ধুর লালিত স্বপ্ন বাস্তবায়ন করাই মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার লক্ষ্য। এই লক্ষ্য বাস্তবায়নে জননেত্রী শেখ হাসিনা ২০০৮ সালের ১২ ডিসেম্বর বাংলাদেশ আওয়ামী লীগের নির্বাচনী ইশতেহারে ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচি অন্তর্ভূক্ত করেন। ২০০৯ সাল থেকে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার দূরদৃষ্টি সম্পন্ন নেতৃত্বে ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচি বাস্তবায়ন শুরু হয়। এরই ধারাবাহিকতায় গত ১৪ বছরে হেনরি কিসিঞ্জারের অবজ্ঞাখ্যাত তলাবিহীন ঝুড়ির বাংলাদেশ উন্নয়নের রোল মডেল হিসেবে প্রতিষ্ঠা লাভ করেছে। সাবেক মার্কিন প্রেসিডেন্ট বারাক ওবামা তার পিতৃভূমি কেনিয়া সফরকালে কেনিয়াবাসিকে উন্নয়নের জন্য বাংলাদেশকে অনুসরণের তাগিদ দেন। বাংলাদেশ উন্নয়ন পরিকল্পনায় ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসুচির ফলে প্রযুক্তিতে শতশত বছর পিছিয়ে থাকা বাংলাদেশ জাতীয় প্রবৃদ্ধি থেকে শুরু করে উন্নয়নের প্রতিটি সূচকে বিস্ময়কর সফলতা অর্জন করেছে। বিগত ১৪ বছরে দেশ আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের এক নতুন উচ্চতায় পেঁছেছে। আজকে বাংলাদেশ উন্নয়নশীল দেশের কাতারে সামিল হতে পেরেছে। দেশ আজ খাদ্যশস্য উৎপাদনে স্বয়ংসম্পূর্ণ। মাছ, মাংস, ডিম, দুধ, সবজি, ফলসহ বিভিন্ন কৃষিপণ্য উৎপাদন ব্যাপক হারে বৃদ্ধি পেয়েছে। দারিদ্র্যের হার ৪০ শতাংশ থেকে ২০ শতাংশে নেমে এসেছে। মাথাপিছু আয় ৫৪৩ ডলার থেকে ২,৮২৪ ডলারে উন্নীত হয়েছে। সাক্ষরতার হার ৪৫ শতাংশ থেকে বৃদ্ধি পেয়ে হয়েছে ৭৫ শতাংশ। মাতৃমৃত্যু এবং শিশুমৃত্যুর হার হ্রাস পেয়েছে। আওয়ামী লীগ সরকার ধারাবাহিকভাবে সরকার পরিচালনায় আছে বলেই এসব অর্জন সম্ভব হয়েছে।

> বর্তমান সরকার ২০০৯ সালে দায়িত্বভার গ্রহণকালে বাংলাদেশের টেলিডেনসিটি ছিল ৩০ শতাংশ। বর্তমানে এই হার প্রায় শতভাগে উন্নীত হয়েছে। ২০০৮ সালে যেখানে মোবাইল গ্রাহক ছিল ০৪ কোটি ৪৬ লাখ, বর্তমানে তা ৯৮ কোটি অতিক্রম করেছে।

২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশকে উন্নত-স্মার্ট বাংলাদেশ হিসেবে গড়ে তোলার লক্ষ্য মাননীয় প্রধানমন্ত্রী নির্ধারণ করেছেন। এজন্য প্রেক্ষিত পরিকল্পনা ২০৪১ প্রণয়ন করে বাস্তবায়ন শুরু হয়েছে। জলবায়ু পরিবর্তনের অভিঘাত থেকে প্রজন্মের পর প্রজন্ম যেন রক্ষা পায় এবং উন্নত ভবিষ্যৎ গড়ে তুলতে পারে, সেজন্য সরকার ডেল্টা প্লান-২১০০ প্রণয়ন করেছে। ডিজিটাল সংযুক্তি হচ্ছে ডিজিটাল বাংলাদেশের মহাসড়ক। ডিজিটাল সংযুক্তির এই মহাসড়ক নির্মাণে গত ১৪ বছরে দেশে বিস্ময়কর সফলতা অর্জিত হয়েছে।

মন্ত্রী বলেন, বর্তমান সরকার ২০০৯ সালে দায়িত্বভার গ্রহণকালে বাংলাদেশের টেলিডেনসিটি ছিল ৩০ শতাংশ। বর্তমানে এই হার প্রায় শতভাগে উন্নীত হয়েছে। ২০০৮ সালে যেখানে মোবাইল গ্রাহক ছিল ০৪ কোটি ৪৬ লাখ, বর্তমানে তা ১৮ কোটি অতিক্রম করেছে। এই সময়ে দেশে ইন্টারনেট গ্রাহক ছিল মাত্র ৪০ লক্ষ, বর্তমানে এ সংখ্যা প্রায় ১৩ কোটি। ব্যান্ডউইডথের ব্যবহার যেখানে ছিল ৭ দশমিক ৫ জিবিপিএস বর্তমানে তা ৪১২০ জিবিপিএস অতিক্রম করেছে। ২০০৮ সালে টেলিযোগাযোগ সংক্রান্ত লাইসেন্স ছিল ৬০৮টি, বর্তমানে বিভিন্ন ক্যাটাগরিতে এ সংখ্যা ৩,৩৯৬টি। ২০০৮ সালে এক এমবিপিএস ব্যান্ডউইডথ চার্জ ছিলো ২৭,০০০ টাকা যা একদেশ এক রেট এর আওতায় ৮০-১০০ টাকায় নেমেছে। সকল মন্ত্রণালয় ও অধিদপ্তরের সেবাসমূহকে দ্রুত ও সঠিকভাবে ডিজাইন, পরিকল্পনা ও বাস্তবায়নের লক্ষ্যে মন্ত্রিপরিষদ বিভাগ ও এটুআই, প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয় যৌথভাবে প্রয়োজনীয় সহযোগিতা ও পরামর্শ প্রদান করেছে। অদ্যাবধি, ২৭টি মন্ত্রণালয় ও বিভাগের আওতাধীন সকল দপ্তর ও সংস্থার সকল জনবান্ধব সেবাকে ডিজিটাল সেবায় রূপান্তরের লক্ষ্যে এ পর্যন্ত ১,৬৭২টি সেবা ডিজিটাল সেবায় রূপান্তরের লক্ষ্যে ডিজাইন সম্পন্ন হয়েছে।

মোস্তাফা জব্বার বলেন, ডিজিটাল অবকাঠামো সম্প্রসারণে ২০১৮ সালের পর গত তিন বছরে অভাবনীয় পরিবর্তনের সূচনা হয়েছে। ২০১৮ সালে বাংলাদেশ ফোর-জি যুগে পদার্পণ করে। ২০১৮ সালে বিশ্ব যখন ফাইভ-জি প্রযুক্তি নিয়ে ভাবছে বাংলাদেশ সেই বছরই এই প্রযুক্তির পরীক্ষা সম্পন্ন করেছে। ২০১৮ সালের ২৫ জুলাই প্রধানমন্ত্রীর তথ্য ও যোগাযোগ বিষয়ক উপদেষ্টা সজীব আহমেদ ওয়াজেদ - জয় দেশে ফাইভ-জির সফল এই পরীক্ষা সম্পন্ন করেন। এর আগে ২০১৮ সালের ১৩ ফেব্রুয়ারী ফোর-জি বেতার তরঙ্গ নিলাম এবং ২০ ফেব্রুয়ারী মোবাইল অপারেটরদের ফোর-জি লাইসেন্স প্রদানের মাধ্যমে ফোর-জি সেবা চালু করা হয়। এরই ধারাবাহিকতায় গত চার বছরে ফাইভ-জি প্রযুক্তির নীতিমালা প্রণয়ন ও এর সাথে সম্পৃক্ত অন্যান্য প্রযুক্তিসহ বিভিন্ন বিষয় নিয়ে বহুপাক্ষিক আলোচনা ও বিচার বিশ্লেষণ করেই ফাইভ-জি যুগে আমরা প্রবেশের প্রস্তুতি ইতিমধ্যে সম্পন্ন করেছি। এবছর ডিসেম্বরে পরীক্ষামূলকভাবে ফাইভ-জি প্রযুক্তি চালু করার প্রস্তুতি রাষ্ট্রীয় মালিকানাধীন মোবাইল কোম্পানি টেলিটক সম্পন্ন করেছে। ফাইভ-জি প্রযুক্তির উদ্দেশ্য হচ্ছে ডিজিটাল বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে আমাদের জনগোষ্ঠীকে এগিয়ে নিয়ে যাওয়ার সুযোগ সৃষ্টি করে দেওয়া এবং বৈষম্যহীন ডিজিটাল সাম্য সমাজ প্রতিষ্ঠার ভিত্তি হিসেবে প্রযুক্তিকে কাজে লাগানো। ফাইভ-জি প্রযুক্তি হচ্ছে একটি শিল্প পণ্য। আগামী দিনের প্রযুক্তি এআই, রোবটিক্স, আইওটি, বিগডাটা কিংবা ব্লকচেইনের যুগের চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় শিল্প প্রতিষ্ঠান কিংবা মৎস্য ও কৃষির জন্য ফাইভ-জি অপরিহার্য। এমনকি শিল্প কারখানায় বিদেশি বিনিয়োগকারীরাও ফাইভ-জি ছাড়া বিনিয়োগ করবে না। এজন্য প্রাথমিকভাবে দেশের পাঁচটি

অর্থনৈতিক অঞ্চলে ফাইভ-জি সংযোগ দেওয়ার জন্য বিটিসিএল কাজ করছে।

বাংলাদেশ কীভাবে চতুর্থ শিল্প বিপ্লবকে আলিঙ্গন করেছে? এক্ষেত্রে তুলনামূলকভাবে আমাদের অগ্রগতি কোন পর্যায়ে বলে মনে করেন? প্রশ্নের জবাবে মাননীয় মন্ত্রী বলেন, চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের ধারণাটি মূলত ২০১৬ সালে ওয়ার্ল্ড ইকোনমিক ফোরাম প্রকাশ করে। বর্তমান বিশ্বের বহুল আলোচিত বিষয়ের মধ্যে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব অন্যতম একটি বিষয়। আসল কথা হচ্ছে “চতুর্থ শিল্প বিপ্লব হলো ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহার করে প্রচলিত উৎপাদন এবং শিল্প ব্যবস্থার স্বয়ংক্রীয় করণের একটি চলমান প্রক্রিয়া।” এই ধারণাটি প্রকাশের ৮ বছর আগে জননেত্রী শেখ হাসিনা ২০০৮ সালে বাংলাদেশ ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচি ঘোষণা করেন। এর মাধ্যমে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা পৃথিবীতে প্রথম তার দেশের নামের আগে ডিজিটাল শব্দটি ব্যবহার করেন। এর এক বছর পর ২০০৯ সালে ইংল্যান্ড ডিজিটাল ব্রিটেন, ২০১৪ সালে ডিজিটাল ভারত এবং ২০১৯ সালে পাকিস্তান ডিজিটাল পাকিস্তান কর্মসূচি ঘোষণা করে। ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচি বা ডিজিটাল শিল্প বিপ্লব হচ্ছে সাম্যভিত্তিক ডিজিটাল সমাজ প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে ক্ষুধা ও দারিদ্র মুক্ত একটি সুখি সমৃদ্ধ সোনার বাংলা প্রতিষ্ঠা করা। ইতোমধ্যে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব ধারণাটি নিয়ে উন্নত দেশগুলোর মধ্যে যথেষ্ট বিতর্ক রয়েছে। চতুর্থ শিল্প বিপ্লবে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, রোবটিক্স, বিগডেটা কিংবা ব্লকচেইন প্রযুক্তির সঙ্গে মানবিক সমাজকে যুক্ত করে বিশ্ব এখন পঞ্চম শিল্প বিপ্লবের পথে ধাবিত হচ্ছে।

পঞ্চম শিল্প বিপ্লবের জন্য নিজেদের এখনই তৈরি করতে হবে। আমরা রোবট কিংবা যন্ত্রের হাতে নিজেদের সঁপে দেব না। যন্ত্র মানুষের বিকল্প হবে না। আমরা যন্ত্র দিয়ে মানুষকে স্থলাভিষিক্ত করব না ঠিকই কিন্তু যন্ত্রকে আমাদের সহায়ক হিসেবে কাজে লাগাতেই হবে। এ লক্ষ্যে প্রচলিত শিক্ষার সঙ্গে প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে ডিজিটাল দক্ষতা অর্জন করতে হবে। এ জন্য ডিজিটাল প্রযুক্তিতে বিশেষজ্ঞ হতে হবে না। তবে ডিজিটাল যন্ত্র চালানোর ন্যূনতম দক্ষতা প্রত্যেকেরই থাকতে হবে। ২০২২ সালে আজকের বাংলাদেশ যে জায়গায় উপনীত হয়েছে বঙ্গবন্ধু বেঁচে থাকলে আশির দশকের মধ্যেই তা সম্ভব হতো। বঙ্গবন্ধু বাংলাদেশকে তলাহীন ঝুড়ি থেকে উন্নত বাংলাদেশের সোপান তৈরি করে গেছেন। বিশ্বে ১৯৬৯ সালে তৃতীয় শিল্প বিপ্লব শুরু হয়েছিলো। বেতবুনিয়ায় ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্র স্থাপন, আইটিইউ-ইউপিইউ-এর সদস্য পদ অর্জন, টিএন্ডটি বোর্ড গঠন, প্রাথমিক শিক্ষা জাতীয়করণ, বাংলা টাইপরাইটার প্রস্তুতকরণ, কুদরাত-ই-খুদা শিক্ষা কমিশন গঠন এবং কারিগরি শিক্ষা প্রসারের মধ্য দিয়ে তৃতীয় শিল্প বিপ্লবে অংশগ্রহণের সূচনা বঙ্গবন্ধুর হাত ধরেই শুরু হয়েছিল।

তিনি বলেন, প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ১৯৯৬ থেকে ২০০১ সাল সময়ে মোবাইল ফোন সাধারণের নাগালে পৌঁছে দিতে ৪টি মোবাইল কোম্পানিকে লাইসেন্স প্রদান, ভি-স্যাটের মাধ্যমে অনলাইন ইন্টারনেট প্রবর্তন এবং কম্পিউটার সাধারণের জন্য সহজলভ্য করতে ভ্যাট-ট্যাক্স প্রত্যাহার ও তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পের বিকাশের ব্যবস্থা করে তৃতীয় শিল্প বিপ্লবে বাংলাদেশের অংশগ্রহণ পরিপূর্ণ করেন। মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার ভিশনারি নেতৃত্ব এবং প্রধানমন্ত্রীর তথ্য ও যোগাযোগ বিষয়ক উপদেষ্টা সজীব ওয়াজেদ জয়-এর পরামর্শে ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ দেশে ডিজিটাল সংযোগ স্থাপনে যুগান্তকারী ভূমিকা পালন করেছে। ইতোমধ্যে দেশের ১৬০টি দূর্গম ইউনিয়ন ছাড়া প্রতিটি ইউনিয়নে অপটিক্যাল ফাইবারের উচ্চগতির সংযোগ প্রায় সম্পন্ন করা হয়েছে। ২০২৩ সালের মধ্যে দেশের এমন কোন অঞ্চল থাকবে না যেখানে উচ্চগতির ব্রডব্রান্ড সংযোগ থাকবে না । দুনিয়া এখন পঞ্চম শিল্প বিপ্লবের পথে এগুচ্ছে। আমরাও সে পথে হাটছি। এর জন্য পুরো টেলিকম সিস্টেমকে প্রস্তুত করা প্রয়োজন। দরকার নীতগত সংস্কারের ।

আমাদের প্রস্তুতির কী অবস্থা? জানতে চাইলে মন্ত্রী বলেন, ৫ম শিল্প বিপ্লবের সংযুক্তির মহাসড়কের নাম ফাইভ-জি প্রযুক্তি। অন্যদিকে ডিজিটাল প্রযুক্তি হচ্ছে স্মার্ট বাংলাদেশের ভিত্তি। ডিজিটাল বাংলাদেশের ধারাবাহিকতায় এবং ডিজিটাল বাংলাদেশের ভিত্তির উপর দাঁড়িয়েই স্মার্ট বাংলাদেশ গড়তে হবে। ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচি বাস্তবায়নের পথ বেয়ে আমরা ফাইভ-জি যুগে প্রবেশসহ ডিজিটাল সংযুক্তির মহাসড়ক গড়ে তুলছি। এই মহাসড়ক দিয়েই আমরা পঞ্চম শিল্প বিপ্লব করব। আমি আগেই বলেছি আমরা ২০১৮ সালে ফাইভ-জি প্রযুক্তির পরীক্ষা সম্পন্ন করেছি এবং ২০২১ সালে বাংলাদেশ ফাইভ জি যুগে প্রবেশ করেছে। আমাদের জন্য গুরুত্বপূর্ণ হচ্ছে ফাইভ-জি ব্যবহারকারী তৈরি করা। ফাইভ-জি হোমনেটওয়ার্ক তৈরি, শিল্প বাণিজ্যে ফাইভ জি প্রয়োগ এবং কৃষি ও মাছ চাষে এর প্রয়োগ নিশ্চিত করতে কাজ করছি আমরা। আমরা মোবাইল অপারেটরদের জন্য টাওয়ার শেয়ারিং চালু করেছি। ৪র্থ শিল্প বিপ্লব আমরা অতিক্রম করেছি এখন আমাদের ৫ম শিল্প বিল্পবের প্রস্তুতি নিতেই হবে। ফাইভ-জির জন্য পরিবেশটা তৈরি করেছি, গত মার্চে যে তরঙ্গ নিলাম করেছি তার শুধু দাম কমাইনি তা ফোর-জি ও ফাইভ-জিতে ব্যবহার করতে পারবে। ২০২৩ সালে ফাইভ-জি তরঙ্গ নিলাম করতে পারি এ প্রস্তুতি নেওয়া হচ্ছে।

স্বল্প ও দীর্ঘ মেয়াদে অর্থাৎ আগামী ১ থেকে ৩ বছরের টেলিযোগাযোগ খাতকে কোন অবস্থানে দেখতে চান? জিজ্ঞাসা করলে জনাব মোস্তাফা জব্বার বলেন, আমি আগেই বলেছি ডিজিটাল সংযোগ হচ্ছে অগ্রগতির চাবিকাঠি। শহরের পাশাপাশি দেশের প্রতিটি গ্রামীণ জনগোষ্ঠীর দোরগোড়ায় উচ্চগতির ডিজিটাল সংযোগ পৌঁছে দিতে সরকার নিরলসভাবে কাজ করছে। ইতোমধ্যে আমরা দেশের শতকরা ৯৮ ভাগ অঞ্চল ফোর-জি মোবাইল নেটওয়ার্কের আওতায় এনেছি। বাণিজ্যিকভাবে ফাইভ-জি প্রযুক্তি চালু করতে বাংলাদেশ কাজ করছে। ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপান্তরের অভিযাত্রায় জল-স্থল-অন্তরীক্ষে দেশের টেলিকম খাতের অর্জন এখন ব্যাপকভাবে দৃশ্যমান। করোনাকালে দেশের মানুষের জীবনযাত্রা সচল রাখতে ডিজিটাল সংযুক্তি সহায়তায় বাংলাদেশ তার সক্ষমতার অভাবনীয় দৃষ্টান্ত স্থাপন করেছে। মহাকাশে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট ১ এরপর বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-২ উৎক্ষেপণের অভিযাত্রা শুরু হয়েছে। নির্বাচনী ইশতেহার অনুযায়ী সহসাই এটির কার্যক্রম চালু করার চেষ্টা অব্যাহত আছে। দেশের প্রথম স্যাটেলাইটের মাধ্যমে স্যাটেলাইট নির্ভর সম্প্রচার ও যোগাযোগের ক্ষেত্রে স্বনির্ভরতা অর্জন করেছে বাংলাদেশ। অন্যান্য প্রকৃতি ও ধরণের স্যাটেলাইট প্রযুক্তিতে স্বনির্ভরতা অর্জনের জন্য বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-২ উৎক্ষেপণ একটি যুগান্তকারী সিদ্ধান্ত। ডিজিটাল বাংলাদেশের জন্য ডিজিটাল সংযুক্তির সক্ষমতা সৃষ্টিতে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-২ জাতীয় জীবনের জন্য আরও একটি গুরুত্বপূর্ণ অর্জন হতে যাচ্ছে। কুয়াকাটায় দ্বিতীয় সাবমেরিন ক্যাবল সংযোগের পর দেশের তৃতীয় সাবমেরিন ক্যাবলের বাস্তবায়ন কার্যক্রম শুরু

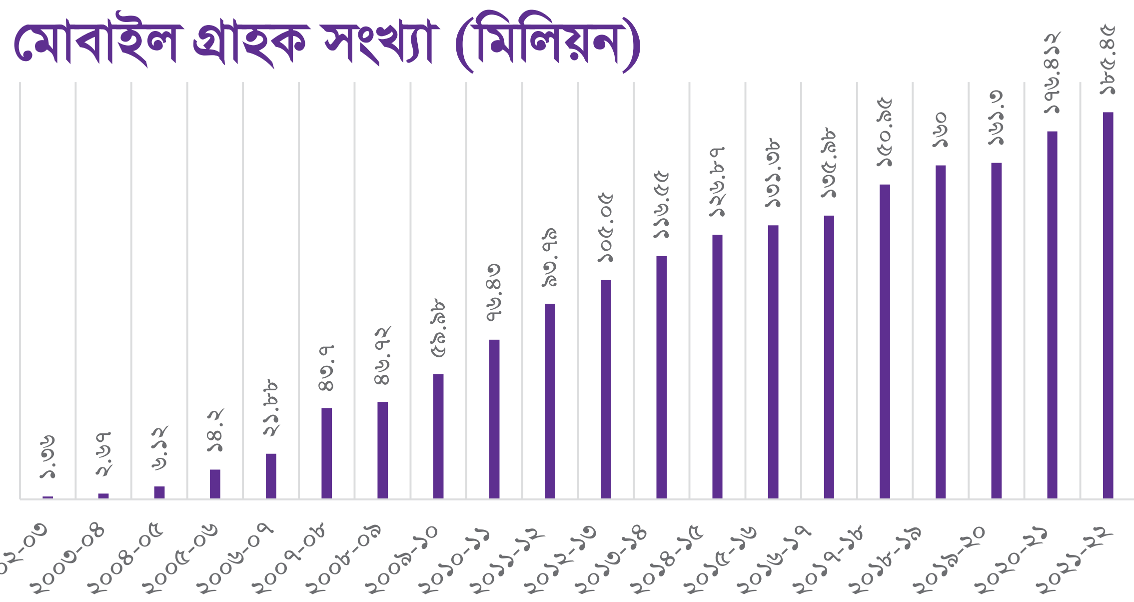
হয়েছে। ২০২৫ সালের মধ্যে তৃতীয় সাবমেরিন ক্যাবলটি চালু হবে বলে আমি দৃঢ় আশাবাদী। এটি চালু হওয়ার পর দেশে ডিজিটাল সংযুক্তি বিকাশে আরও একটি বৈপ্লবিক পরিবর্তন সূচিত হবে। আগামী দিনে ডিজিটাল সংযুক্তির বর্ধিত চাহিদা পুরণের মাধ্যমে ডিজিটাল দুনিয়ার সাথে সিমিউই-৬ নিরবচ্ছিন্ন সংযোগ স্থাপনে অভাবনীয় অবদান রাখবে। তৃতীয় সাবমেরিন ক্যাবল সংযুক্তি ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণ অগ্রযাত্রায় আরও একটি ঐতিহাসিক মাইলফলক। সেই সাথে মহাকাশে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-২ উৎক্ষেপণ, ফাইভ-জি নেটওয়ার্ক চালু এবং তৃতীয় সাবমেরিন ক্যাবল সংযোগে নির্বাচনী ইশতেহারে প্রদত্ত প্রতিশ্রুতি বাস্তবায়নে সরকারের ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের একটি বড় সফলতা। ২০০৬ সালের প্রথমার্ধে দেশে প্রথম সাবমেরিন ক্যাবল কমিশনিং করা হয়। ২০২৪ সাল নাগাদ দেশে ৬০০০ জিবিপিএস-এরও বেশী আন্তর্জাতিক ব্যান্ডউইডথের প্রয়োজন হবে। এছাড়া বিএসসিসিএল দ্বিতীয় সাবমেরিন ক্যাবলের পশ্চিম দিকের তথা ইউরোপের দিকের অব্যবহৃত ব্যান্ডউইডথ দীর্ঘমেয়াদে লীজ দেয়ার মাধ্যমে সৌদী আরবে ৬০০ জিবিপিএস ব্যান্ডউইডথ রপ্তানি হচ্ছে ও ফ্রান্স ও মালয়েশিয়ার সাথে এ বিষয়ে একটি চুক্তি স্বাক্ষর প্রক্রিয়াধীন আছে। ভারতের আসম, মেঘালয়সহ নেপাল ও ভূটানে ব্যান্ডউইডথ রপ্তানির বিষয়টিও প্রক্রিয়াধীন আছে। ভারতের ত্রিপুরাতেও আমরা ব্যান্ডউইডথ রপ্তানি করছি। আমরা সামগ্রীকভাবে শুরু থেকে যে কথাটা বলে আসছি, আমাদের দায়িত্ব ডিজিটাল মহাসড়ক নির্মাণের। এই মহাসড়ক নির্মাণের দায়িত্বটা আন্তরিকতার সাথে পালন করার চেষ্টা করছি এবং আমরা ভবিষ্যতে নিজেরাও যাতে নিরাপদ থাকতে পারি, সে চেষ্টাটাও করছি। আমরা অনেক আগে থেকে লড়াই করছিলাম- আমরা ডিজিটাল হচ্ছি, একই সঙ্গে আমরা ডিজিটাল নিরাপত্তা নিশ্চিত করার জন্য উদ্যোগী হবো। আমরা যতো বেশি ডিজিটাল হবো, ততো বেশি ডিজিটাল নিরাপত্তার দিকটা থাকবে। সামাজিক যোগাযোগ নির্ভর কিছু গুজব রটানো অথবা সাম্প্রদাায়িক সংঘাতের বিষয়টি একটি দিক মাত্র। আমরা লেন-দেন, ব্যক্তিগত তথ্য থেকে শুরু করে সমস্ত কিছু যখন ডিজিটাল তখন আমার তথ্যের নিরাপত্তা যদি দিতে না পারি, তাহলে ডিজিটাইজেশন তো উল্টো আমার জন্য বিপদের কারণ হয়ে দাঁড়াবে। এই অবস্থা উত্তরণে ‘ডিজিটাল নিরাপত্তার ক্ষেত্রে ২০১৮ সালের আইনের আওতায় যে ব্যবস্থাগুলো নেওয়ার সুযোগ রয়েছে, সেগুলো আমরা নেব। কোনো কোনো ক্ষেত্রে ডিজিটাল নিরাপত্তা আইনের অপব্যবহার হয় এবং এই অপব্যবহারগুলো অনাকাঙ্খিত। অবশ্য এটা শুধু ডিজিটাল নিরাপত্তা আইনেই নয়, অন্য আইনের ক্ষেত্রেও হয়। এইবার যখন কুমিল্লার ঘটনা ঘটে এবং তার পরবর্তীতে যখন ঘটনাগুলো ঘটেছে তখন আমরা ৩০০ লিংকে রিপোর্ট করেছি। তারা ৩০০ লিংকের ভেতরে ২৬৪টা বন্ধ করেছে। আগে হয়তো ১০/১৫টা বন্ধ করত। অর্থাৎ তারা আগে আমাদের কথা সেভাবে শুনত না, এখন শুনছে। সেই সক্ষমতা আমরা অর্জন করেছি। তারা (ফেসবুক-ইউটিউব) এরই মধ্যে বাংলাদেশে কর নিবন্ধিত হয়েছে, ভ্যাট দিচ্ছে। ফেসবুক বাংলাদেশের জন্য একজন বিশেষ কর্মকর্তা নিয়োগ দিয়েছে। আমি প্রত্যাশা করি যে বাংলাদেশের রীতিনীতি এবং বাংলাদেশের জনগণের আকাঙ্খা মেনে নিয়েই তারা এখানে কাজ করবে। আমাদের কাছে যে প্রযুক্তি আছে, সেই প্রযুক্তি দিয়ে কিন্তু আমরা এগুলো নিয়ন্ত্রণ করতে পারি। কোনো সাইট যদি বন্ধ করার প্রয়োজন হয়, সেটা আমরা নিজেরাই বন্ধ করতে পারি। এটা আমরা ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ থেকেই করতে পারি। স্যোসাল মিডিয়ার ক্ষেত্রেও আমরা প্রযুক্তিগত দক্ষতা অর্জন করেছি। আমরা ইচ্ছে করলে এখন ফেসবুকের ছবি বন্ধ করতে পারব, ইচ্ছে করলে ফেসবুকের ভিডিও বন্ধ করতে পারব। ইউটিউবের লাইভ বন্ধ করতে পারব, ফেসবুকের লাইভ বন্ধ করতে পারব। কিন্তু ফেসবুক ইউটিউব বন্ধ করে দেওয়া একমাত্র সমাধান নয়। মাথা ব্যথা হয়েছে, ওষুধ দিয়ে সারাতে হবে। কেটে ফেলা যাবে না। আমরা এখন পর্যন্ত ফেসবুকের সঙ্গে কথা বলে যাচ্ছি, তাদেরকে বোঝানোর চেষ্টা করছি। আমাদের জন্য খুশির বিষয় হলো- তারা এখন বুঝে ফেলেছে বাংলাদেশের বাজারটা বিশাল। ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচি ২০২১ সালে সফলতার সাথে বাস্তবায়ন সম্পন্ন হয়েছে। ২০৪১ সালের মধ্যে স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে সরকার কাজ করছে ।

বাংলাদেশের টেলিকম ইকোসিস্টেম জটিলতা ও করণীয়

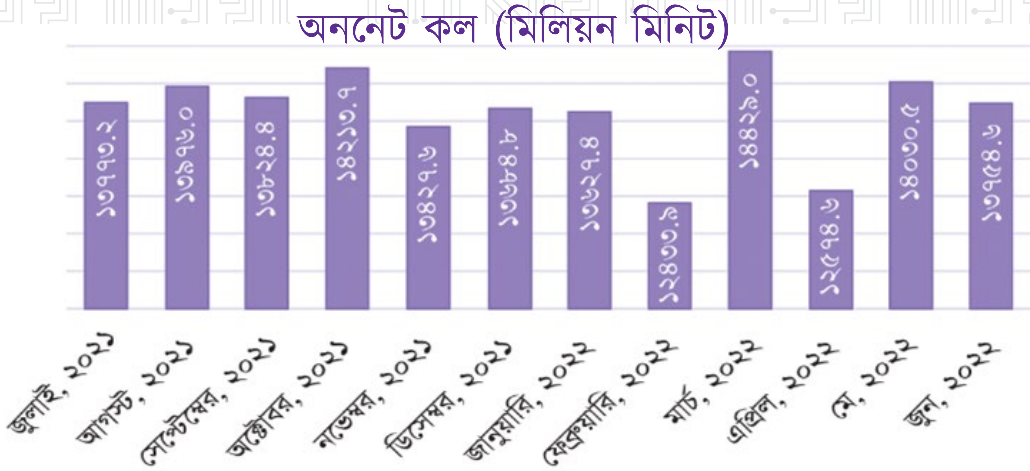
তারবিহীন টেলিফোন সেবা চালু হওয়ার পর থেকে খুব দ্রুতই যোগাযোগের ধরন বদলে যেতে থাকে। মানুষের হাতের মুঠোয় চলে আসে মোবাইল ফোন। মফস্বলে বাস করা মায়ের কাছে রাজধানী ঢাকায় থাকা সন্তান আর দেশের বাইরে থাকা সন্তানের মধ্যে যোগাযোগে কোন পার্থক্য রইলো না।

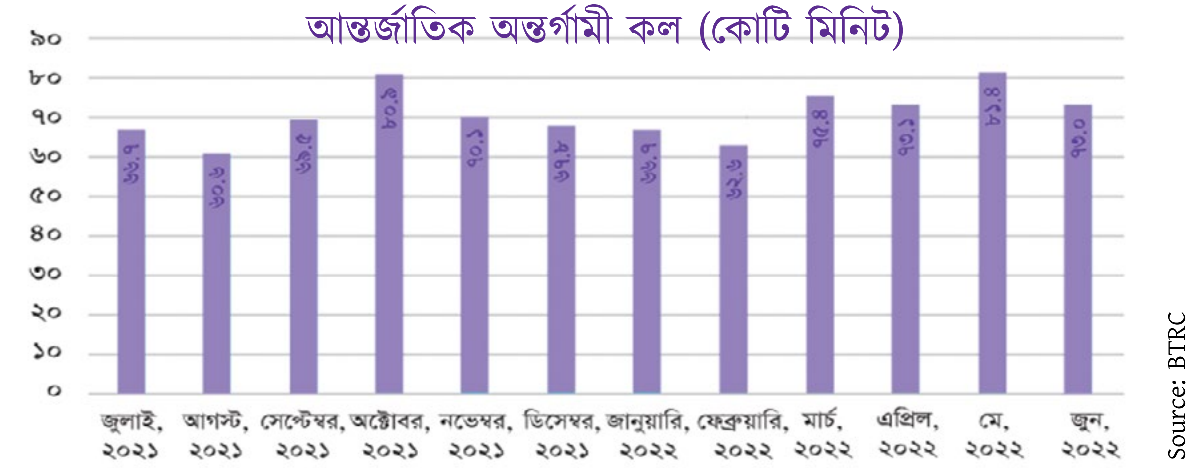
পরিবারের সদস্য, ব্যবসা, সরকারি-বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের সেবা কাজকর্ম সবকিছুতেই যোগাযোগের মূল মাধ্যম হয়ে ওঠে মোবাইল ফোন। পাশাপাশি উন্নত দেশগুলোর মতো বাংলাদেশেও চালু হয় ফিক্সড ওয়ারলেস পিএসটিএন টেলিফোনি সেবা। কিন্তু মোবাইল ফোনের দুর্দান্ত সেবার কাছে ফিক্সড সেবাগুলো ক্রমেই অজনপ্রিয় হয়ে ওঠে।

ফিক্সড টেলিফোনির মাধ্যমে যে পরিমাণ মানুষকে সেবা দেওয়া যেত মোবাইলফোনের মাধ্যমে তার বহুগুণ গ্রাহককে বহুমাত্রিক সেবা দেয়া শুরু হয়। এজন্য মোবাইল ফোন প্রসারের সঙ্গে সঙ্গে টেলিকম খাতের নীতিগত পরিবর্তন জরুরি হয়ে পড়ে। নব্বইয়ের দশকের মাঝামাঝি দেশে মোবাইলের উদারীকরণের পর থেকে অত্যন্ত দ্রুতগতিতে বৃদ্ধি পেতে থাকে গ্রাহক সংখ্যা। ১৯৯৮ সালের টেলিকমিউনিকেশন নীতিতে ২০১০ সাল নাগাদ প্রতি ১০০ জনে ৪ জনের কাছে টেলিফোন থাকার লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়। সে সময় দেশের জনসংখ্যা ছিল ১৪ কোটি ৭৬ লাখ। মোবাইল ফোনের অগ্রযাত্রার কারণে ২০১০ সালে দেশে প্রায় ৬ কোটি ৮০ লাখ মোবাইল ব্যবহারকারী ছিল। অর্থাৎ প্রতি ১০০ জনে ৪৫ জন সংযুক্ত ছিলেন। দেশে এখন মোবাইল গ্রাহক সংখ্যা ১৮ কোটিরও বেশি, যদিও ইউনিক গ্রাহক প্রায় ১০ কোটির মতো।



মোবাইল গ্রাহক সংখ্যা প্রবৃদ্ধি, ২০০২-০৩ থেকে ২০২১-২২





Source: BTRC

সময়ের পরিক্রমায় মোবাইল সেবাদাতাদের পাশাপাশি আরও নানা ধরনের সেবাদাতার উদ্ভব হয়। মোবাইল অপারেটরদের একে অপরের সঙ্গে সংযুক্ত করার জন্য গেটওয়ে অপারেটর নিয়োগ করা হয়। বিদেশি কল আদানপ্রদান থেকে শুরু করে ইন্টারনেট ব্যান্ডইডথ কেনা ও ফাইবার সেবা দানকারী প্রতিষ্ঠান গড়ে ওঠে। এসব লাইন্সেসির সংখ্যা যত বাড়তে থাকে নেটওয়ার্ক পরিচালনা তত জটিল হয়ে পড়ে, বেড়ে যেতে থাকে ব্যয়। এই নিবন্ধে সেসব নিয়েই আলোচনা থাকছে। থাকছে সমস্যা, তার কারণ এবং তা থেকে উত্তরণের উপায় ইত্যাদি।

পটভূমি

ব্রিটিশ আমলে এই অঞ্চলে ডাক ও টেলিগ্রাফ সেবা চালু হয় যা ১৮৫৩ সালে গঠিত টেলিগ্রাফ আইন দ্বারা পরিচালিত হতো। পরবর্তীতে ১৯৬২ সালে তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তান টেলিগ্রাফ শাখা পুনর্গঠন করা হয়। স্বাধীনতা পরবর্তীকালে ১৯৭১ সালে ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের অধীনে বাংলাদেশ টেলিগ্রাফ এবং টেলিফোন বিভাগ স্থাপন করা হয় এবং পরে ১৯৭৫ সালে "টেলিগ্রাফ ও টেলিফোন বোর্ড" (বিটিটিবি) এবং ১৯৭৯ সালে "বাংলাদেশ টেলিগ্রাফ এবং টেলিফোন বোর্ড" গঠন করা হয়। পরবর্তীতে ২০০১ সালে বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন (বিটিআরসি) সংস্থা প্রতিষ্ঠা করা হয়। বিটিটিবি সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান হলেও বিটিআরসি গঠনের আগে তারাই টেলিযোগাযোগ সংক্রান্ত লাইসেন্স প্রদান করত। তবে ২০০১ সালের পর থেকে বিটিআরসিই দেশের টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা নিয়ন্ত্রণ করে আসছে। ২০০৮ সালে বিটিটিবিকে বিটিসিএল-এ রূপান্তরিত করা হয় (স্মরণিকা, কালের আবর্তনে বাংলাদেশের টেলিযোগাযোগ সেবা, প্রকাশক বিটিআরসি)।

বাংলাদেশে মোবাইল টেলিযোগযোগ সেবা ১৯৯৬ সালে উদারীকরণ করা হয় জিএসএম প্রযুক্তির মোবাইল নেটওয়ার্কের লাইসেন্স প্রদানের মধ্য দিয়ে। এর আগে ১৯৮৯ সালে সিডিএমএ প্রযুক্তির লাইসেন্স প্রদান করা হয়। ১৯৯৬ সালের পর থেকে দেশে প্রতিযোগিতামূলক ব্যবস্থা চালু হওয়ায় অভ্যন্তরীণ ও বৈদেশিক কলের চাহিদা বৃদ্ধি পায়। মোবাইল কোম্পানিগুলো নিজেদের ব্যবস্থাপনায় দেশব্যাপী ফাইবার অপটিক কেবল স্থাপন করে নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ করে। আন্তঃসংযোগের ক্ষেত্রেও একই নীতি মেনে চলা হয়। অপরদিকে বিটিসিএল একাধারে ফিক্সড টেলিফোন সেবা প্রদান এবং আন্তর্জাতিক কল আদান প্রদান করে। নতুন শতাব্দীতে এসে দেশে মোবাইল ফোনের চাহিদা আকাশচুম্বী হয়ে যায় এবং গ্রাহক প্রবৃদ্ধির হার সকল পূর্বাভাসকে ছাড়িয়ে যায়।

পরিবর্তিত পরিস্থিতি

২০১০ সালে ইন্টারন্যাশনাল লং ডিসট্যান্স টেলিকমিউনিকেশন সার্ভিস (আইএলডিটিএস) নীতিমালা করে আন্তঃসংযোগ, ইন্টারনেট গেটওয়ে এবং ফাইবার কানেকটিভিটির জন্য ভিন্ন ভিন্ন ধরনের লাইসেন্স প্রদান করা হয়। এর আগে টেলিযোগাযোগ সেবাদাতারাই এসব সেবা প্রদান করত। আন্তর্জাতিক কল আদান প্রদানের জন্য আইজিডব্লিউ লাইসেন্স প্রদান করা হয় যা আগে বিটিসিএল প্রদান করত। এর পরে ফিচারফোন ও স্মার্টফোনের যুগ শুরু হয়। প্রথম দিকে মোবাইল সেবাদাতারা এজ এবং

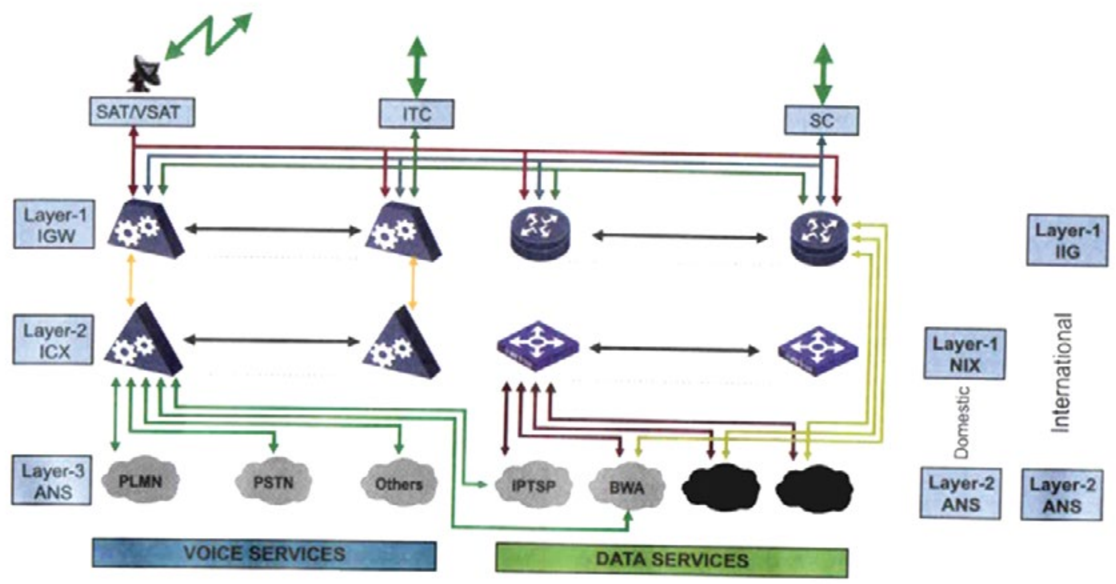
জিপিআরএস প্রযুক্তির মাধ্যমে সীমিত গতির ইন্টারনেট সেবা প্রদান করা শুরু করে। ২০১৩ সালে দেশে থ্রিজি লাইসেন্স প্রদানের মাধ্যমে মোবাইল ইন্টারনেট ব্রডব্যান্ডের যাত্রা শুরু হয়। ফোরজির লাইসেন্স প্রদান করা হয় ২০১৮ সালে।

এখানে উল্লেখ্য যে, টেলিকম সেবার চাহিদা যত বেড়েছে তথা মোবাইল সেবাদাতাদের গ্রাহক সংখ্যা ও ইন্টারনেট পেনিট্রেশনের হার যত বেড়েছে উৎকৃষ্ট মানের সেবা প্রদান তত বেশি জটিল হয়ে পড়েছে। মোবাইল অপারেটরদের চাহিদার তুলনায় ফাইবার কেবল ট্রান্সমিশন সেবাদাতা কোম্পানি এবং ইন্টারকানেকশনের ক্ষেত্রে ফিক্সড সেবাদাতারা পিছিয়ে পড়ে। সার্ভিস স্পেসিফিক লাইসেন্স প্রথা চালুর কারণে দেশের মোবাইল টেলিকম সেবার ব্যাক এন্ডে জটিল এক অবস্থার সৃষ্টি হয়।

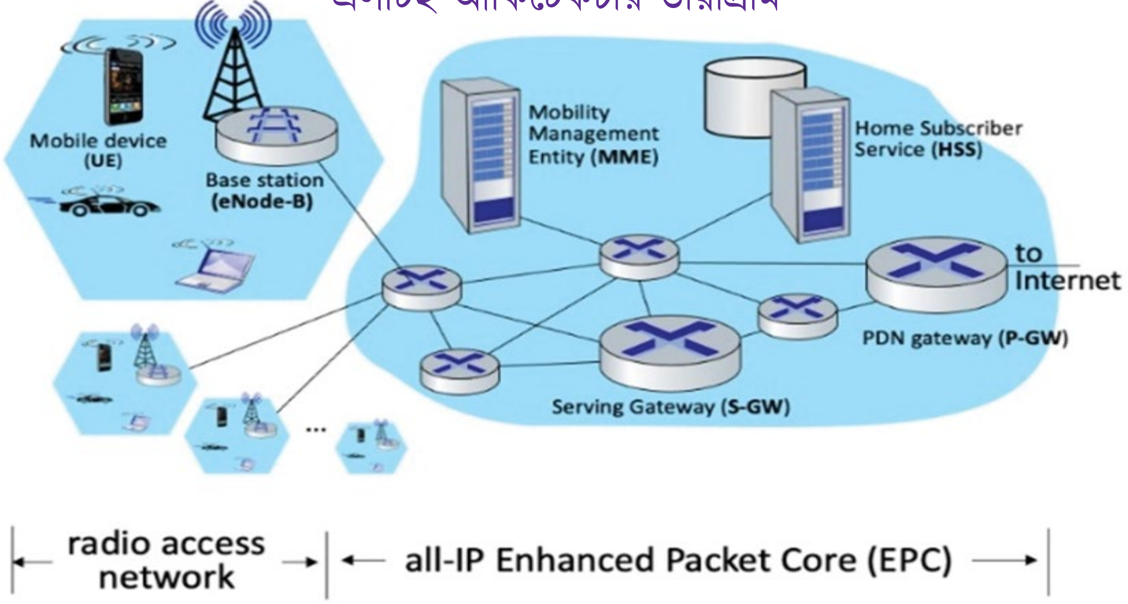
বর্তমান অবস্থা

বাংলাদেশে একটা মোবাইল কল করলে তা কতগুলো ধাপ পেরিয়ে যেতে হয় সেটা বুঝতে পারলে মোটামুটিভাবে দেশের টেলিকম ইকোসিস্টেম সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যাবে। 'গ্রাহক-এ' এর কাছে থেকে 'গ্রাহক-বি' এর কাছে কল যেতে হলে তার ডিভাইস থেকে কল 'অপারেটর এ' এর নেটওয়ার্ক টাওয়ার হয়ে সুইচ, এনটিটিএন অপারেটর, ইন্টারকানেকশন অপারেটর, এনটিটিএন, 'অপারেটর বি' এর সুইচ হয়ে এনটিটিএন হয়ে টাওয়ার দিয়ে গ্রাহকের কাছে পৌঁছাবে। ডাটা কানেকশনের ক্ষেত্রে এখানে ইন্টারন্যাশনাল ইন্টারনেট গেটওয়ে (আইআইজি) এবং ন্যাশনাল ইন্টারকানেকশন এক্সচেঞ্জ (নিক্স) নামে প্রতিষ্ঠানের সহায়তা নিতে হয়। নাম্বার না বদলিয়ে অপারেটর বদলের সেবা বা এমএনপি করে থাকলে সেখানে আরেকটি ধাপ পেরোতে হয়। অপর দিকে আন্তর্জাতিক কল আদান প্রদানের ক্ষেত্রে ইন্টারন্যাশনাল গেটওয়ে (আইজিডব্লিউ), সাবমেরিন কেবল বা ইন্টারন্যাশনাল টেরিস্ট্রিয়াল কেবল (আইটিএস) এর সঙ্গে যুক্ত হতে হয়। টাওয়ারকো লাইসেন্স দেওয়ার পর নতুন আরেকটি ধাপের আবির্ভাব হয়েছে। মোবাইল খাতের উপর বিভিন্ন

আইএলডিটিএস নীতিমালার নেটওয়ার্ক ডায়াগ্রাম



এলটিই আর্কিটেকচার ডায়াগ্রাম



সময়ে নানা ধরনের নীতিগত সিদ্ধান্তের কারণে এই খাতে গ্রাহক প্রতি গড় আয় কখনোই মোটামুটিভাবে ১.৫ ডলারের উপরে ওঠেনি।

মনে রাখা দরকার, দেশে মোবাইল অপারেটরদের পাশাপাশি ল্যান্ডলাইন অপারেটর বিটিসিএল এবং আইপিটিএসপি অপারেটররাও কল ও ডাটা সেবা প্রদান করে থাকে। তাছাড়া আরও বিভিন্ন ধরনের সেবাদাতারা এই ইকোসিস্টেমের সঙ্গে জড়িত, যেমন ভেহিক্যাল ট্র্যাকিং সার্ভিস, টেলিকম ভ্যাস সার্ভিস, কল সেন্টার, ন্যাশনাল ডাটাবেস সিস্টেম ইত্যাদি। এর প্রতিটি ধাপে ভ্যালু এডিশন হোক বা না হোক সেবার মানে নেতিবাচক প্রভাব দেখা যায় এবং কস্ট অব বিজনেস বৃদ্ধি পায়। এই পরিস্থিতিতে এতগুলো প্রতিষ্ঠানের সংযুক্তির কারণে এদের যে কোন একটির কানেকটিভিটির দুর্বলতার কারণে সেবার মান কমে যেতে পারে বা যায়। এত বড় সাপ্লাই চেইন মনিটর করাও জটিল ব্যাপার। শুধু তাই নয়, আন্তসংযোগের স্তর যত বেশি হবে এর পেছনে খরচও তত বেশি হয় এবং সেই খরচ শেষ পর্যন্ত গ্রাহকের ঘাড়ে গিয়ে পৌঁছে। দেশে ৩৪১২ টি আইএসপিসহ টেলিযোগাযোগ ইকোসিস্টেমে মোট ২৭২৭ টি লাইসেন্সি আছে যারা কোন না কোন ভাবে সেবায় ভূমিকা পালন করে।

এখানে উল্লেখ্য যে, দেশে যখন ফাইভজির মতো প্রযুক্তি ব্যবসায়িকভাবে চালু হবে তখন জটিলতা বাড়বে আরও বেশি। কারণে ফাইভজি অত্যন্ত লো ল্যাটেন্সির সেবা যেখানে রিয়েল টাইমে নানা ধরণের কর্মকাণ্ড পরিচালনা করতে হয়। এই বিশাল ইকোসিস্টেমের কোন একটা পয়েন্টে যদি কানেকটিভিটির সমস্যা হয় তাহলে তার প্রভাব সমস্ত নেটওয়ার্কে পড়বে।

উপসংহার

বিগত ৩০ বছর ধরে সেমিকন্ডাকটারের প্রভূত উন্নয়নের ফলে বিশ্বজুড়ে ডিজিটাল প্রযুক্তির বিকাশ অত্যন্ত দ্রুত গতিতে এগিয়ে চলেছে। ফলে এর উপর নির্ভরতাও বাড়ছে। বাংলাদেশের মতো দেশের জন্য প্রযুক্তিগত উন্নয়ন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ কারণ এখানে শিল্প বিপ্লবের ছোঁয়া না লাগলেও ২০৪১ সাল নাগাদ দেশটি উন্নত দেশের তালিকায় নাম লেখাতে চায়। আমরা দেখছি সরকারি ও বেসরকারি নানা রকম উদ্যোগের কারণে মানুষ ধীরে ধীরে বিভিন্ন ধরনের প্রযুক্তি গ্রহণ করছে। গত কয়েক বছরে ইন্টারনেট ব্যান্ডউইথের ব্যবহার কয়েক গুণ বেড়েছে। ২০১৮ সালের জুনে যেখানে ৬৭২ জিবিপিএস ব্যান্ডইডথ ব্যবহার হতো সেখানে ২০২২ এর নভেম্বরে এর পরিমাণ দাঁড়িয়েছে ৪৪১৯ জিবিপিএস। অর্থাৎ গত সাড়ে চার বছরে ব্যান্ডইডথের ব্যবহার প্রায় সাড়ে ছয় গুণ বেড়েছে। দেশব্যাপি ফোরজি প্রযুক্তি বিস্তৃত হয়েছে এবং সামনেই ফাইভজি হাতছানি দিচ্ছে। ফাইভজি শুধু একটা প্রযুক্তিই নয়, এটা একটি পুরো ইকোসিস্টেম নির্ভর সেবা। এই ইকোসিস্টেমের মধ্যে কোন একটি ধাপ পিছিয়ে থাকলে উদ্দেশ্য সফল হবে না। এরই পাশাপাশি রয়েছে স্যাটেলাইট স্থাপন, মোবাইল হ্যান্ডসেট এবং বিভিন্ন ডিজিটাল অ্যাপ্লিকেশনের প্রাপ্যতা, ই-গভর্নেন্সের বিস্তৃত ব্যবহার ইত্যাদি। ফলে আইটি ও টেলিকম সেবার উপর নির্ভরতা আরও বেশি করে বাড়ছে। তাই সুদূরপ্রসারী লক্ষ্যের দিকে সফলভাবে এগিয়ে যেতে হলে যথাযথ নীতিমালা গ্রহণ করা ও প্রণয়ন করা প্রয়োজন।

করণীয়

সকল লাইসেন্সির মানদণ্ড সূচক প্রণয়ন, দায় ও তদারকি

নিয়ন্ত্রক সংস্থা মোবাইল অপারেটরদের সেবার মান নিয়মিতভাবেই যাচাই করে থাকে। এজন্য মান যাচাইয়ের মানদন্ড সূচক নির্ধারণ করা হয়েছে। পাশাপাশি সবার লাইসেন্সিং অবলিগেশন বা দায় আছে। মানসম্পন্ন সেবা পেতে হলে ইকোসিস্টেমে সংশ্লিষ্ট সকল সেবা প্রদানকারীর মানদণ্ড সূচক থাকা দরকার। পাশাপাশি তাদের দায় তদারকি করাও জরুরি। দেখা যায়, শত শত কোটি টাকা ব্যয়ে বেতার তরঙ্গ বরাদ্দ নেওয়ার পরেও জ্যামার-রিপিটার ইত্যাদির অবৈধ ব্যবহারের জন্য মোবাইল অপারেটরদের সেবা ক্ষতিগ্রস্ত হয়। আবার চাহিদা থাকার পরেও নেটওয়ার্কের জন্য সবসময় প্রয়োজনীয় সাইট পাওয়া যায় না। এ ধরনের সমস্যাগুলো দূর করা দরকার।

লাইসেন্সধারীর সংখ্যা যৌক্তিকীকরণ

আকারের তুলনায় বাংলাদেশে টেলিযোগাযোগ খাতে লাইসেন্সধারীর সংখ্যা বেশি। লাইসেন্সধারীদের সংখ্যা যৌক্তিক করতে প্রয়োজনীয় নীতি সংশোধন করা প্রয়োজন। তাছাড়া একীভূতকরণকে উৎসাহিত করা কিংবা মান সম্মত সেবা প্রদানে কঠোর নীতি গ্রহণ করা যেতে পারে।

লাইসেন্সের সরলীকরণ বা সমতা বিধান

বাংলাদেশে টেলিকম খাতে ২৭ ধরনের লাইসেন্স রয়েছে। লাইসেন্সের ক্যাটাগরিগুলোকে সহজ করার জন্য প্রয়োজনীয় সংস্করণ করা দরকার। সরকার মোবাইল নেটওয়ার্কের লাইসেন্স গাইডলাইন একীভূতকরণের কাজ করছে। এখানে উল্লেখ্য যে অন্যান্য দেশে অপারেটররাই কমবেশি সব ধরনের সেবা প্রদান করে থাকে। ইউনিফাইড লাইসেন্সিং প্রথা এক্ষেত্রে যৌক্তিক। টেলিযোগাযোগ খাতের সামগ্রিক অগ্রযাত্রাকে বেগবান করতে প্রণোদনার নীতি চর্চা করা যেতে পারে।

নীতি সংস্কার

২০১৮ সালের জাতীয় টেলিকম নীতিতে ২০২৭ সালের মধ্যে বাস্তবায়নযোগ্য টেলিযোগাযোগ সক্রান্ত লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে। এই নীতি অনুসরণ করে আইএলডিটিএস নীতি আপডেট করা দরকার কিংবা এই দুই নীতিকে যুক্ত করা দরকার। আইএলডিটিএস নীতি শুধু আন্তর্জাতিক কল সংক্রান্ত নীতি নয়, বরং এতে আন্তঃসংযোগ, আইপি টেলিফোন, বিপিও, ডেটা কানেকটিভিটি ইত্যাদির আর্কিটেকচারও আছে। আইএলডিটিএস নীতিসহ ব্রডব্যান্ড নীতি, মোবাইল কনভারজেন্স, মোবাইল ব্রডব্যান্ড, আইওটি এবং অন্যান্য ডিজিটাল প্রযুক্তি সংক্রান্ত নীতি ও নির্দেশিকার মধ্যে সমন্বয় করা দরকার।

সাক্ষাৎকার

২৫-এ পৌঁছে আগামীর জন্য প্রস্তুত রবি

রাজীব শেঠী

সিইও, রবি আজিয়াটা লিমিটেড

একটি জাতির জন্য সময়ের সাথে তাল মিলিয়ে চলা এক জিনিস, আর নীতি কাঠামোর মধ্যে দিয়ে সেই পথ পাড়ি দেয়া ভিন্ন ব্যাপার। এমনকি সবচেয়ে উন্নত দেশগুলোও অনেক সময় পরিকল্পিত অগ্রগতিতে হোঁচট খায়। এক্ষেত্রে বিশ্বের কাছে এক ব্যতিক্রমী দৃষ্টান্ত এই দেশ, এমনকি আমাদের মতো বিনিয়োগকারীদের জন্যও এক অনন্য কেস স্টাডি- বাংলাদেশ। সফলভাবে ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপকল্প বাস্তবায়নের পর এখন ২০৪১ সালের মধ্যে স্মার্ট বাংলাদেশের রূপকল্পের দিকে দৃপ্ত গতিতে এগিয়ে যাচ্ছে দেশ।

রবির ২৫ বছর পূর্তি উদযাপন একটি কোম্পানির সাফল্য ছাপিয়ে দেশের জনগণের জন্য সরকারের লক্ষ্যগুলো বাস্তবায়নে আমাদের সহযোগী ভূমিকা উদযাপনের মুহূর্তে পরিণত হয়েছে। গত ২৫ বছর ধরে এই ভূমিকা পালনের সুযোগ পেয়ে আমরা সত্যিই গর্বিত এবং আগামী দিনের জন্যও প্রস্তুত রবি।

আমরা যখন গর্বের সাথে আমাদের অতীতের দিকে ফিরে তাকাই, তখন ডিজিটাল ভবিষ্যতের জন্য আমাদের প্রস্তুতি নিয়ে পাই দৃঢ় আত্মবিশ্বাস। ফোরজিতে কভারেজ, গ্রাহক সংখ্যা এবং সেবার সামগ্রিক গুণগতমানে অগ্রণী নেতৃত্বে ডিজিটাল ভবিষ্যতের জন্য আমরা একটি শক্তিশালী ভিত্তি স্থাপন করেছি।

> আমরা সম্পূর্ণভাবে উপলব্ধি করি যে, কোম্পানির ভবিষ্যত অগ্রগতি নির্ভর করবে উন্নত সেবা প্রদানের মাধ্যমে গ্রাহক সন্তুষ্টি অর্জন করতে পারছি কিনা এর ওপর। এই পরিপ্রেক্ষিতে ভবিষ্যতে অগ্রাধিকার হবে গ্রাহকদের মূল্যবান মতামত শোনা।

টেলিকম খাতে রবির ফোরজি সেবা ব্যবহারকারীর সংখ্যা সর্বোচ্চ (৫০ দশমিক ৯ শতাংশ) এবং প্রায় সাড়ে ৫ কোটি গ্রাহকের ৭৫ দশমিক ৫ শতাংশ গ্রাহকই ডাটা ব্যবহারকারী; সংখ্যায় যা ৪ কোটি ১১ লাখ। এছাড়াও নেটওয়ার্কে ফোরজি হ্যান্ডসেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ৫৮ শতাংশ যা এই খাতে সর্বোচ্চ। ১৫ হাজার ২১৯টি'র বেশি ফোরজি সাইটের মাধ্যমে দেশের ৯৮ দশমিক ২ শতাংশ জনগণকে ফোরজি সেবার আওতায় এনেছি।

প্রতি মাসে গ্রাহকদের সাথে মোট ৫৮০ মিলিয়ন ইন্টারাকশনের মধ্যে ৫২ শতাংশই হচ্ছে নিজস্ব অ্যাপ মাই রবি এবং মাই এয়ারটেলের মাধ্যমে। এছাড়া মোট রিচার্জের ৩৮ শতাংশ সম্পন্ন হয় ডিজিটাল প্ল্যাটফর্মের মাধ্যমে। অতএব এটা বলার অপেক্ষা রাখে না যে রবির ডিজিটাল আধিপত্য একটি শক্ত ভিত্তির উপর প্রতিষ্ঠিত।

গভীরভাবে লক্ষ্য করলে দেখবেন, গ্রাহকের লাইফে নতুন এক্সপেরিয়েন্স দিতে আমরা টাওয়ারের ক্ষেত্রে একটি সমন্বিত প্রতিবেশ নিশ্চিত করেছি; যার মধ্যে রয়েছে ব্যাকহল কানেক্টেভিটি, ডিজিটাল অবকাঠামো এবং ডিজিটাল প্ল্যাটফর্ম। আমরা সারা দেশের নতুন ও প্রতিভাবান অ্যাপস ডেভেলপারদের প্রতিভা মেলে ধরতে একটি প্ল্যাটফর্ম গড়ে তুলেছি; এমন পদক্ষেপগুলোর সাফল্যই ডিজিটাল বাংলাদেশকে এগিয়ে নিয়ে যাচ্ছে স্মার্ট বাংলাদেশের দোরগোড়ায়।

টেলিকম সেবার বাইরে গিয়ে বেসরকারি খাত থেকে যশোরের শেখ হাসিনা সফটওয়্যার টেকনোলজি পার্কে প্রথম চারস্তর বিশিষ্ট একটি অত্যাধুনিক ডাটা সেন্টার তৈরি করছে রবি। আমরা আজিয়াটার সেরা অপারেটিং কোম্পানি হিসেবে স্বীকৃতি পেয়েছি। এআই ম্যাচিউরিটি সূচকের ভিত্তিতে টানা তিন বছর এই স্বীকৃতি পেয়েছে রবি।

রবির ২৫ বছর পূর্তি উপলক্ষে সম্প্রতি রবির ফ্ল্যাগশিপ ডিজিটাল উদ্যোক্তা প্ল্যাটফর্ম আর-ভেঞ্চারস ৩.০ চালু করা হয়েছে। গত বছর রবির আইসিটি সাবসিডিয়ারি রেডডট ডিজিটালের পৃষ্ঠপোষকতায় আর-ভেঞ্চারসকে আনুষ্ঠানিকভাবে বিএসইসি অনুমোদিত ইনভেস্টমেন্ট ফান্ডে রূপান্তর করা হয়েছে। আর-ভেঞ্চারস ৩.০-এ আড়াই কোটি টাকা পর্যন্ত বিনিয়োগ করতে আমরা প্রতিশ্রুতিবদ্ধ ।

প্রতিষ্ঠার পর থেকে প্রায় ৩০ হাজার কোটি টাকা মূলধনী বিনিয়োগ করেছি এবং সরকারী কোষাগারে জমা দিয়েছি প্রায় ৩৯ হাজার কোটি টাকা। বর্তমানে সারা দেশে বিস্তৃত ব্যবসায়িক কার্যক্রমের ফলে ১ লাখেরও বেশি কর্মসংস্থানের সুযোগ তৈরি হয়েছে।

আমরা সম্পূর্ণভাবে উপলব্ধি করি যে, কোম্পানির ভবিষ্যত অগ্রগতি নির্ভর করবে উন্নত সেবা প্রদানের মাধ্যমে গ্রাহক সন্তুষ্টি অর্জন করতে পারছি কিনা এর ওপর। এই পরিপ্রেক্ষিতে ভবিষ্যতে অগ্রাধিকার হবে গ্রাহকদের মূল্যবান মতামত শোনা।

ব্যবসায়িক বিস্তৃতিতে যথাযথ সুযোগ এবং নির্দেশনা দেওয়ার জন্য নিয়ন্ত্রক সংস্থা, ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ, আইসিটি বিভাগ এবং সামগ্রিকভাবে সরকারকে ধন্যবাদ জানাই। এছাড়া ২৫ বছর পূর্তির ঐতিহাসিক যাত্রায় অংশ হওয়ার জন্য রবির ব্যবসায়িক অংশীদারদেরও ধন্যবাদ জানাই। একইসাথে ধন্যবাদ জানাতে চাই- গণমাধ্যমকে; যারা একজন সত্যিকারের বন্ধুর মতো যাত্রাপথে কোম্পানিকে দিক নির্দেশনা দিয়ে যাচ্ছেন।

আমাদের প্রতি আস্থা রাখার জন্য বিশেষভাবে আমাদের প্রতিটি গ্রাহককে ধন্যবাদ জানাতে চাই। এগিয়ে যাওয়ার পথে আপনাদের এই আস্থা আমাদের সবচেয়ে বড় পাথেয়। ধন্যবাদ।

২০২৭ সাল নাগাদ ফাইভজি গ্রাহক ৪.৪ বিলিয়নে পৌঁছাবে

আবদুস সালাম

হেড অফ নেটওয়ার্ক সলিউশন, মালয়েশিয়া,
বাংলাদেশ অ্যান্ড শ্রীলংকা এবং
কান্ট্রি ম্যানেজার, এরিকসন বাংলাদেশ

একটি জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি, উন্নত ও সমৃদ্ধ দেশ প্রতিষ্ঠায় স্মার্ট বাংলাদেশ-২০৪১ রূপকল্পকে আমরা স্বাগত জানাই। নীতিনির্ধারকরা স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্নকে বাস্তবায়ন করতে ১৪ দফা কর্মপরিকল্পনা তৈরি করেছেন। এর মধ্যে স্মার্ট শিক্ষা, স্মার্ট স্বাস্থ্যসেবা, স্মার্ট কৃষি, স্মার্ট বাণিজ্য, স্মার্ট পরিবহন এবং অন্যান্য খাত অন্তর্ভুক্ত। সুতরাং অর্থনীতি ও ভবিষ্যৎ প্রবৃদ্ধির জন্য আইসিটির অবদান অপরিহার্য।

আবদুস সালাম, হেড অফ নেটওয়ার্ক সলিউশন, মালয়েশিয়া, বাংলাদেশ অ্যান্ড শ্রীলংকা এবং কান্ট্রি ম্যানেজার, এরিকসন বাংলাদেশ, সম্প্রতি কানেকশনের সাথে আলাপকালে উপরোক্ত পর্যবেক্ষণগুলো তুলে ধরেন। তিনি বলেন "এরিকসন বাংলাদেশে টেলিকম বিপ্লবের একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ। আমরাই প্রথম বাংলাদেশে টুজি এবং থ্রিজি প্রযুক্তি নিয়ে এসেছি।

'এরিকসন এডুকেট' কার্যক্রম উল্লেখ করে তিনি বলেন, এটি বিশেষভাবে কিউরেট করা অনলাইন কর্মসূচি যা স্মার্ট শিক্ষার দিকে দেশের দৃষ্টিভঙ্গি আরও এগিয়ে নিতে পারে। সম্প্রতি মালয়েশিয়া ডিজিটাল ইকোনমি কর্পোরেশনের অংশ হিসেবে এই কর্মসূচি অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে । এটি একটি বিনামূল্যের অনলাইন লার্নিং কর্মসূচি যা মালয়েশিয়ার কর্মী বাহিনী ও বিশ্ববিদ্যালয় স্তরের ছাত্রছাত্রীরা গ্রহণ করছে। এতে ফাইভজি এবং টেলিযোগাযোগসহ কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, অটোমেশন, ইন্টারনেট অফ থিংস এবং মেশিন লার্নিং ইত্যাদি আলোকপাত করা হয়।

ফাইভজি এন্টারপ্রাইজ কীভাবে ব্যবসার ডিজিটাল রূপান্তরকে ত্বরান্বিত করতে পারে তার উদাহরণ হিসেবে আবদুস সালাম কয়েকটি ইউজ কেস উল্লেখ করেন। যেমনঃ

সংযুক্ত গাড়ি: ফাইভজি নেটওয়ার্কে কম ল্যাটেন্সি এবং উচ্চ ব্যান্ডউইথ যুক্ত যানবাহন যেমন স্বচালিত যানবাহন এবং স্বয়ংক্রিয় ট্যাক্সি চলার পরিবেশ নিশ্চিত করবে। সংযুক্ত গাড়িতে উন্নত ড্রাইভার সহায়তা ব্যবস্থা ও সুরক্ষা ব্যবস্থাপনার উন্নয়ন ঘটাবে।

সংযুক্ত স্বাস্থ্যসেবা: ডিজিটাল রূপান্তরের গুরুত্বপূর্ণ উদ্ভাবন হল টেলিমেডিসিন, দূর নিয়ন্ত্রিত রোগ নির্ণয় এবং তাৎক্ষণিক মেডিকেল রিপোজিটরি তৈরি করা। বিশ্বব্যাপী স্বাস্থ্যসেবার ২১ শতাংশ ফাইভজির আয়তায় আসার সম্ভাবনা রয়েছে।

স্মার্ট ম্যানুফ্যাকচারিং: ফাইভজির লো ল্যাটেন্সি এবং উচ্চ গতির ব্যান্ডউইডথের মাধ্যমে এডভান্সড ওয়ারেলেস সিস্টেম এবং শিল্প আইওটির ব্যবহার স্মার্ট ইন্ডাস্ট্রি গড়ে তোলে। ২০৩০ সালের মধ্যে ফাইভজির মাধ্যমে স্মার্ট ইন্ডাস্ট্রি থেকে অপারেটরদের ৭.৮ বিলিয়ন ডলার রাজস্ব আয়ের সম্ভাবনা রয়েছে।

আবদুস সালাম বলেন, এই বৈশ্বিক ডেটা এবং ইউজ কেস সরকারের স্মার্ট বাংলাদেশের রূপকল্প বাস্তবয়নের কৌশল তৈরি করতে সহায়তা করবে।

তিনি বলেন, এরিকসন মোবিলিটি রিপোর্ট অনুসারে ২০২৭ সালের মধ্যে ফাইভজি গ্রাহক ৪.৪ বিলিয়নে পৌঁছাবে বলে ধারণা করা হচ্ছে। উন্নয়নশীল দেশগুলোতে অর্থনৈতিক চ্যালেঞ্জ থাকলেও পৃথিবী জুড়ে শক্তিশালী প্রবৃদ্ধির ইঙ্গিত বহন করে। দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া এবং ওশেনিয়ায় ২০২২ সালের শেষ নাগাদ প্রায় ৩০ লাখ হতে পারে। ২০২৪ সালের মধ্যে ফাইভজি গ্রাহক ফোরজিকে ছাড়িয়ে প্রায় ৬২ কোটি হতে পারে ।

বাংলাদেশ টেলিকম খাতে কী ধরণের চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হচ্ছেন, জবাবে তিনি বলেন, "বাংলাদেশে ব্যবসা করার অভিজ্ঞতা থেকে বলছি, ট্যাক্স, ভ্যাট, আমদানি ও রপ্তানি সংক্রান্ত অনুমোদন সংক্রান্ত কিছু গুরুত্বপূর্ণ ব্যবসায়িক কার্যক্রমে গতি আনতে পারলে আরো ভালো হয়। আসার কথা হলো, সরকার প্রক্রিয়াগুলিকে সহজ করছে। তা ত্বরান্বিত করার জন্য অপেক্ষা করছি।"

"যে কোনো বহুজাতিক কোম্পানি একাধিক দেশের মধ্যে আন্তঃকোম্পানী লেনদেন করে। এই ধরনের লেনদেনগুলি বর্তমানে খুবই জটিল বা প্রায়ই নানা ধরনের বিধিনিষেধের সম্মুখীন হয়। তাই আমরা আশা করি সরকার একে স্বীকৃতি দেবে এবং আরও বিনিয়োগ-বান্ধব পরিবেশ তৈরি করতে প্রক্রিয়াটিকে সহজ করবে। এটা বাংলাদেশকে সরাসরি বিদেশী বিনিয়োগের জন্য একটি আকর্ষণীয় গন্তব্য হিসেবে গড়ে তুলবে," বলেন তিনি। তিনি আরও বলেন, কোভিড মহামারীর কারণে ফাইভজি ব্যবহারে বিলম্ব হতে পারে। কারণ এটি জনগণের আয়কে প্রভাবিত করেছে। অনেকে মোবাইল ব্যবহার কমিয়ে দিয়েছে।

এমটব-বিআইজিএফ সেমিনার

ফাইভজির জন্য সমন্বিত উদ্যোগ দরকার, বিটিআরসি চেয়ারম্যান

বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের চেয়ারম্যান জনাব শ্যাম সুন্দর সিকদার বলেন, 'স্মার্ট বাংলাদেশ' গড়ার জন্য দেশে পঞ্চম প্রজন্মের (ফাইভজি) টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্ক বাস্তবায়ন করা দরকার। আর ফাইভজি যতটা সাধারণ গ্রাহকেরা ব্যবহার করবেন কর্পোরেটরা তার চেয়ে বেশি ব্যবহার করবে। আমাদের কর্পোরেশনগুলো এবং সরকারের বিভিন্ন সেবাদাতা সংস্থাগুলো এখনও প্রস্তুত হয়নি। তিনি বলেন এ জন্য সমন্বিত উদ্যোগ নেওয়া দরকার।

সম্প্রতি বাংলাদেশ ইন্টারনেট গভর্নেন্স ফোরামের সপ্তদশ আসরে "স্মার্ট বাংলাদেশ - অপরচুনিটিস এন্ড চ্যালেঞ্জেস অফ মোবাইল টেলিকম" শীর্ষক সেমিনারে প্রধান অতিথির বক্তব্যে বিটিআরসি চেয়ারম্যান এ কথা বলেন। রাজধানীর সিরডাপ মিলনায়তনে গত ১২ নভেম্বর আয়োজিত সেমিনারটির সহআয়োজক ছিল এমটব। এতে বিটিআরসির ঊর্ধ্বতন কর্মকর্তারা ছাড়াও মোবাইল খাতের শীর্ষ পর্যায়ের কর্মকর্তারা অংশ নেন।

শ্যাম সুন্দর সিকদার বলেন, "আমি সারা দুনিয়া থেকে স্মার্ট জিনিসপত্র নিয়ে এলাম, অপারেটরদের বেতার তরঙ্গ দিলাম কিন্তু মানুষ যদি সেগুলো ব্যবহার করতে না পারে তাহলে লাভ হবে না। আমরা অপারেটরদের স্পেকট্রাম দিয়েছি এবং যত টাকা দিয়ে তারা এটা কিনেছে এর সমপরিমাণ টাকা লাগবে তাদের ইকুইপমেন্ট কিনতে। এটা রাতারাতি হবে না। এজন্য তাদের সময় দিতে হবে। সেই সময় আমরা তাদের দিব।"

তিনি আরও যোগ করেন - ফাইভজির জন্য ইন্টারনেট অফ থিংস ও অটোমেশন খুব গুরুত্বপূর্ণ। এর মাধ্যমে মানুষের সংগে জিনিসপত্রের সংযোগ ঘটানো সম্ভব হবে। আমরা এক'শ জন যা করতে পারব তা একজনের মাধ্যমে করা সম্ভব হবে। শিক্ষা, স্বাস্থ্য, ইন্ডাস্ট্রি, কৃষি, সমুদ্র বন্দর, বিমান বন্দর, রেলওয়ে ইত্যাদি স্থানে আমাদের অটোমেশন দরকার। এসব করতে

গেলে আমাদের ফাইভজি দরকার হবে। তবে নাগরিকদেরও আগে স্মার্ট হতে হবে। এসব চালানোর জ্ঞান থাকতে হবে আমাদের।

সেমিনারে মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন গ্রামীণফোনের চিফ কর্পোরেট অ্যাফেয়ার্স অফিসার হ্যান্স মার্টিন হেনরিক্সন সঞ্চালন করেন এমটবের মহাসচিব ব্রিগেডিয়ার জেনারেল এস এম ফরহাদ (অবঃ)।

স্মার্ট বাংলাদেশ চারটি ভিত্তির উপর দাঁড়াবে উল্লেখ করে হ্যান্স মার্টিন বলেন, এগুলো হলো স্মার্ট ইকোনমি, স্মার্ট সোসাইটি, স্মার্ট গভর্নমেন্ট এবং স্মার্ট সিটিজেন। এটা বাস্তবায়ন করা গেলে স্মার্ট সমাজ প্রতিষ্ঠা করা সম্ভব হবে। স্মার্ট সিটি ও ভিলেজ বাস্তবায়নের জন্য অবকাঠামো, কানেকটিভিটি ও সেন্সর, এপ্লিকেশন এবং এডাপ্টিবিলিট ও বিগ ডাটার ব্যবহার জরুরি।

আগামী ২০৩০ সাল নাগাদ বাংলাদেশের ৬৪টি স্মার্ট সিটি এবং ৬০,০০০ স্মার্ট ভিলেজ রূপান্তর করা সম্ভব বলে জানান তিনি। এজন্য বাংলাদেশ সমপর্যায়ের দেশগুলোর অভিজ্ঞতা কাজে লাগিয়ে কিছু শহর ও গ্রামে পাইলট প্রজেক্ট করতে পারে। পাইলটের অভিজ্ঞতা কাজে লাগিয়ে বিস্তারিত জাতীয় পরিকল্পনা গ্রহণ করে সরকারি ও বেসরকারি কোলাবরেশনে স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নের কাজ করা সম্ভব বলে তিনি মনে করেন।

সেমিনারের প্যানেল আলোচক বিটিআরসির স্পেকট্রাম বিভাগের মহাপরিচালক ব্রিগেডিয়ার জেনারেল মোহাম্মদ মনিরুজ্জামান জুয়েল বলেন, "২০২২ সালের মার্চে স্পেকট্রাম অকশন সফল হওয়ার মূল কারণ ছিল আমরা 'কোলাবরেটিভ এপ্রোচে' গিয়েছি। আমরা অপারেটরদের সংগে কথা বলেছি, মার্কেট যাচাই করেছি, ফিউচার ডিপ্লয়মেন্ট করার জন্য কি কি করা প্রয়োজন তা আমরা মাথায় নিয়েছি এবং তারপর স্পেকট্রামের দাম নির্ধারণ করেছি। আশপাশের অনেক দেশ আমাদের প্রশংসা করছে এবং আমাদের সংগে যোগাযোগ করে জানতে চাইছে যে আমরা কীভাবে এটা করলাম। এর অর্থ হলো আমরা যদি যথাযথভাবে সমন্বয় করে কাজ করি তবে তাতে সফল হওয়া সম্ভব।"

> ফাইভজির জন্য ইন্টারনেট অফ থিংস ও অটোমেশন খুব গুরুত্বপূর্ণ। এর মাধ্যমে মানুষের সংগে জিনিসপত্রের সংযোগ ঘটানো সম্ভব হবে।

দেশে ডাটার চাহিদা এক্সপোনেনশিয়ালি বাড়ছে এবং মোবাইল ডিভাইসের সংখ্যাও বাড়ছে। চাহিদার ৯৫ থেকে ৯৬ ভাগ মোবাইল ডিভাইস এখন আমরা দেশেই উৎপাদন করছি। ভবিষ্যতে কিভাবে আইওটি ডিভাইসের ব্যবহার বাড়ানো যায় সেই সুযোগ খুঁজছি আমরা। অর্থাৎ স্মার্ট বাংলাদেশ গঠনে যেন কোন বিঘ্ন না ঘটে সেই সহযোগিতা আমরা দিব। এই সমন্বয় করার জন্য প্রয়োজনে অপারেটরদের নিয়ে কোন কমিটি করার দরকার হলে আমরা তা করব। দেশকে স্মার্ট করে গড়ে তোলার জন্য বিচ্ছিন্নভাবে নয়, বরং কমন প্ল্যাটফর্ম এর মাধ্যমে অগ্রসর হওয়ার প্রতি জোর দেন ব্রিগেডিয়ার জেনারেল মোহাম্মদ মনিরুজ্জামান জুয়েল।

হেড অফ নেটওয়ার্ক সলিউশন, মালয়েশিয়া, বাংলাদেশ অ্যান্ড শ্রীলংকা এবং এরিকসন বাংলাদেশের কান্ট্রি ম্যানেজার আবদুস সালাম বলেন, ইতিমধ্যেই নিলামের মাধ্যমে অপারেটরদের কাছে স্পেকট্রাম বরাদ্দ করা হয়েছে। কিন্তু কোন মোবাইল অপারেটর একা কাজ করতে পারবে না। এর জন্য ইকোসিস্টেম প্লেয়ারদের সংগে সমন্বয় করা দরকার। এটা খুবই জরুরি।

তিনি আরও বলেন, যেহেতু দেশের ৯০ শতাংশেরও বেশি মানুষ মোবাইল ইন্টারনেট ব্যবহার করে তাই আমাদের মোবাইল নেটওয়ার্ককে আরও শক্তিশালী করতে হবে। আমাদের গ্রাহকদের উন্নততর প্রযুক্তিগুলো ব্যবহার করতে হবে, যেমন থ্রিজির বদলে ফোরজিতে যেতে হবে; অর্থাৎ বেশি 'ইফিশিয়েন্ট' প্রযুক্তি ব্যবহার করতে হবে যা বেশি ডাটা দিতে পারবে। একটা সময় বেধে দিয়ে থ্রিজির সেবা বন্ধ করে দিতে হবে তাহলে সেই বেতার তরঙ্গ ফোরজিতে ব্যবহার করা যাবে।

রবির এক্সিকিউটিভ ভাইস প্রেসিডেন্ট অনামিকা ভক্ত বলেন, ইউনিক কাস্টমার বিচারে দেশের ৫০ শতাংশ গ্রাহকই এখনও ইন্টারনেট ব্যবহার করে না। কি কারণে ইন্টারনেট ব্যবহার করতে হবে বা ইন্টারনেট ব্যবহারের সুফল কি তা তারা জানে না। এ ব্যাপারে তাদের সচেতনতার ঘাটতি আছে। তাছাড়া এমন অনেকেই আছে যাদের মোবাইল ডিভাইস কেনার ক্ষমতা নেই। আমরা মোবাইল ডিভাইসের দাম যত কমাতে পারব তত বেশি তাদের ডিজিটাল অন্তর্ভুক্তির মধ্যে আনা সম্ভব হবে। তিনি বলেন, আমাদের টেলিকম ইকোসিস্টেমে অনেকগুলো স্তর আছে। এমনভাবে কাজ করা দরকার যেনো একজনের বোঝা (বারডেন) অন্যের উপর এসে না পড়ে। সরকার, নিয়ন্ত্রক সংস্থা, মোবাইল অপারেটর, জনগণসহ এই ইকোসিস্টেমের সবাইকে এগিয়ে আসতে হবে।

মোবাইল খাতের চ্যালেঞ্জসমুহ তুলে ধরে অনামিকা ভক্ত বলেন, টেলিকম খাতের কর ব্যবস্থা আমাদের জন্য একটা বড় বাধা। অপারেটরদের নির্দিষ্ট সময় পর পর প্রযুক্তি বদলাতে হয়। ২০১৩ সালে থ্রিজিতে বিনিয়োগ করার পর ১০ বছর পার হতে না হতেই এই প্রযুক্তি বন্ধ করে দেওয়ার সময় এসেছে। সুতরাং এই খাতটাকে স্বল্প সময়ে বেশি রাজস্ব আদায়কারী খাত হিসেবে না দেখে এর থেকে দীর্ঘ মেয়াদে রাজস্ব আদায় করার কথা বিবেচনা করা দরকার। দীর্ঘ মেয়াদে টেলিকম কীভাবে জনগণ ও দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে প্রভাব রাখছে সেটা বিবেচনা করা দরকার।

সেমিনারের সঞ্চালক ব্রিগেডিয়ার এস এম ফরহাদ বলেন, "দেশে প্রতি ১০০ জন লোকের মধ্যে ৯৫ থেকে ৯৬ জনই মোবাইল ইন্টারনেট ব্যবহার করছে। আমরা যেভাবে ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নে কাজ করেছি তেমন স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার ক্ষেত্রেও ভূমিকা রাখবো। ডিজিটাল বাংলাদেশ বাস্তবায়নের পথে সবাই যৌথভাবে কাজ করেছি। স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার ক্ষেত্রেও যথাযথ সমন্বয় থাকা দরকার। তা না হলে আমরা পিছিয়ে পড়ব।"

বাংলালিংক-এর মূল কোম্পানি ভিওন-এর গ্রুপ সিইও কান টেরজিওলু ও বাংলালিংকের সিইও এরিক অস সম্প্রতি মিরপুরের ইউসেপ স্কুল পরিদর্শন করেন। বাংলালিংক ইউসেপ বাংলাদেশের শিক্ষার্থীদের ই-লার্নিং চালিয়ে যেতে সাহায্য করার জন্য বিনামূল্যে ইন্টারনেট প্যাকেজ প্রদান করে। এই উদ্যোগটি তাদের অনলাইন ক্লাস, ডিজিটাল বিষয়বস্তু, অনলাইন মিটিং, ই-পেশাদার শিক্ষকদের গ্রুপ, ক্লাস ই-মনিটরিং, শিক্ষা-সম্পর্কিত ওয়েবসাইট, জীবন দক্ষতা ইত্যাদি কার্যক্রমে অবদান রাখছে।

২০২২ সালের মাঝামাঝি ঘূর্ণিঝড় সিত্রাং-এর প্রকোপে দেশের কিছু অঞ্চল ক্ষতিগ্রস্ত হয়। হাজার হাজার পরিবারকে দুর্দশাগ্রস্ত, গৃহহীন এবং খাদ্যের জন্য তাৎক্ষণিকভাবে জরুরি সহায়তার প্রয়োজন ছিল। এতে সাড়া দিয়ে বাংলালিংক ক্ষতিগ্রস্ত এলাকায় ত্রাণ সামগ্রী বিতরণ করে এবং বিদ্যানন্দ ফাউন্ডেশনের সহযোগিতায় দেশব্যাপী ৬৫০০ পরিবারকে সহায়তা করে।

ইয়ুথ লিডারশিপ সেন্টার (বিওয়াইএলসি) গত অক্টোবরে জিওয়াইএলসি-এর সাথে অংশীদারিত্বে তরুণরা কীভাবে জলবায়ু পরিবর্তনের বিরুদ্ধে লড়াইয়ে নেতৃত্ব দিতে পারে তা অন্বেষণ করতে একটি সম্মেলনের আয়োজন করে। সামিটে অংশগ্রহণকারীরা উপকূলীয় অঞ্চলের লাউডোব এলাকায় একটি ম্যানগ্রোভ বনে একটি বৃক্ষ রোপণ কার্যক্রমে অংশ নেন। এ সময় আয়োজনের পৃষ্ঠপোষক গ্রামীণফোনের সিইও ইয়াসির আজমান তাদের সঙ্গে ছিলেন।

বছরের মাঝামাঝি বাংলাদেশের উত্তর ও উত্তর-পূর্ব অঞ্চলে ভয়াবহ বন্যার কারণে ক্ষতিগ্রস্ত লাখো মানুষের খাবার, স্বাস্থ্যসেবা ও নিরাপদ আশ্রয়ের প্রয়োজনীয়তা দেখা দেয়। এ প্রতিকূল পরিস্থিতিতে, দায়িত্বশীল প্রতিষ্ঠান হিসেবে এগিয়ে আসে গ্রামীণফোন। প্রতিষ্ঠানটি বন্যাদুর্গত এলাকার মানুষদের ত্রাণ ও পুনর্বাসন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সহায়তা করার লক্ষ্যে বাংলাদেশ রেড ক্রিসেন্ট সোসাইটির (বিডিআরসিএস) সাথে যৌথ উদ্যোগ গ্রহণ করে।

রবি আজিয়াটা লিমিটেড ২০২২ সালের নভেম্বরে বাংলাদেশে কোম্পানির ২৫ বছর যাত্রা উদযাপন করেছে। এই উপলক্ষে কোম্পানির শীর্ষ কর্মকর্তারা শহরের একটি হোটেলে দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে তাদের অবদান আলোকপাত করেন।

ন্যাশনাল অ্যাপস্টোর বিডিএপস গত নভেম্বরে বঙ্গবন্ধু আন্তর্জাতিক কনভেনশন সেন্টারে ন্যাশনাল হ্যাকাথন ২০২২ আয়োজন করে এবং এতে সেরা ১০টি দলকে স্বীকৃতি প্রদান করা হয়। আইসিটি বিভাগের সাথে অংশীদারিত্বে রবি পরিচালিত বিডিএপস জাতীয় হ্যাকাথনের আয়োজন করে।

teletalk

ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগে সম্প্রতি টেলিটক বাংলাদেশ লিমিটেড, রবি আজিয়াটা লিমিটেড এবং সামিট টাওয়ার কোম্পানির মধ্যে বিটিএস ইনফ্রাস্ট্রাকচার শেয়ারিং সংক্রান্ত এক চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। এ সময় সামিট টাওয়ারের ব্যবস্থাপনা পরিচালক আরিফ আল ইসলাম (বাঁ থেকে দ্বিতীয়), বিটিআরসি চেয়ারম্যান শ্যাম সুন্দর শিকদার, টেলিটক বাংলাদেশের ব্যবস্থাপনা পরিচালক এ. কে. এম. হাবিবুর রহমান, ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের সচিব খলিলুর রহমান ও রবি আজিয়াটার চিফ ফিন্যান্সিয়াল অফিসার এম রিয়াজ রাশিদ উপস্থিত ছিলেন।

২০২৩ শিক্ষাবর্ষে সরকারি মাধ্যমিক স্কুলে প্রথম থেকে নবম শ্রেণি পর্যন্ত ভর্তির জন্য ডিজিটাল লটারি অনুষ্ঠানে অন্যান্যদের সঙ্গে শিক্ষামন্ত্রী ডা দীপু মনি এবং টেলিটক বাংলাদেশের ব্যবস্থাপনা পরিচালক এ. কে. এম. হাবিবুর রহমান উপস্থিত ছিলেন।

ERICSSON

সম্প্রতি এরিকসন বাংলাদেশ অফিসের কর্মীদের জন্য ডেঙ্গু জ্বর নিয়ে একটি স্বাস্থ্য সচেতনতা বিষয়ক সেশনের আয়োজন করে।

NOKIA

নোকিয়া বাংলাদেশের কান্ট্রি হেড আরিফ ইসলাম গত ১ আগস্ট রাজধানীর একটি মিলনায়তনে বাংলাদেশ ভিশন ২০৪১ প্রসঙ্গে আয়োজিত এক অনুষ্ঠানে অংশ নেন।

গত ১০ নভেম্বর, ২০২২ তারিখে ঢাকায় 'হুয়াওয়ে বাংলাদেশ অ্যাকাডেমি' নামে একটি বিশেষায়িত নলেজ-শেয়ারিং সেন্টার চালু করেছে হুয়াওয়ে বাংলাদেশ। সাত হাজার বর্গফুটের হুয়াওয়ের এই অ্যাকাডেমিটি অত্যাধুনিক প্রযুক্তি সম্বলিত। অত্যাধুনিক আইসিটি প্রযুক্তি ও সল্যুশন, ইঞ্জিনিয়ারিং বিষয়াদি ছাড়াও গত ৩০ বছরেরও বেশি সময় ধরে গবেষণা ও উন্নয়নে উল্লেখযোগ্য বিনিয়োগের মাধ্যমে প্রাপ্ত জ্ঞান হুয়াওয়ে এখানে সামগ্রিক ইকোসিস্টেম পার্টনারদের কাছে তুলে ধরবে।

গত ৩০ অক্টোবর, ২০২২ তারিখে দেশের তৈরি পোশাক খাতের প্রতিনিধি ও সবচেয়ে বড় ট্রেড অ্যাসোসিয়েশন বিজিএমইএ'র সাথে একটি সমঝোতা স্মারক (এমওইউ) স্বাক্ষর করেছে হুয়াওয়ে। দেশের সাম্প্রতিক জ্বালানি সঙ্কট মোকাবিলা করতে এবং সবুজ বাংলাদেশ গড়ে তোলার পদক্ষেপ হিসেবে এই এমওইউ স্বাক্ষর করা হয়েছে। এই চুক্তির অধীনে নবায়নযোগ্য জ্বালানি ব্যবহারের মাধ্যমে পোশাক কারখানাগুলোকে 'গ্রিন ফ্যাক্টরি'তে পরিণত করতে হুয়াওয়ে ও বিজিএমইএ একযোগে কাজ করবে। বিজিএমইএ'র তালিকাভুক্ত পোশাক কারখানাতগুলোতে তাদের জন্য লাভজনক প্রক্রিয়ায় সৌরবিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনে প্রযুক্তিগত সল্যুশন দিবে হুয়াওয়ে।

সম্প্রতি 'স্মার্ট বাংলাদেশ বাস্তবায়নে মেধাস্বত্ব সংরক্ষণের গুরুত্ব' শীর্ষক এক গোলটেবিল আলোচনায় ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী মোস্তাফা জব্বার প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন। এ সময় রবি আজিয়াটার প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা রাজীব শেঠী ও এমটব মহাসচিব ব্রিগেডিয়ার জেনারেল এস এম ফরহাদ (অবঃ) আলোচক হিসেবে উপস্থিত ছিলেন। রাজধানীর গুলশানে রবি আজিয়াটার প্রধান কার্যালয়ে আয়োজিত এ গোলটেবিলের আয়োজক ছিল যৌথভাবে টেলিকম অ্যান্ড টেকনোলজি রিপোর্টারস নেটওয়ার্ক বাংলাদেশ ও রবি আজিয়াটা।

বাংলাদেশ ইনভেস্টমেন্ট ডেভেলপমেন্ট অথরিটির নির্বাহী চেয়ারম্যান লোকমান হাকিমের সঙ্গে সৌজন্য সাক্ষাতকালে তাকে ফুলের তোড়া দিয়ে অভিবাদন জানান এমটব মহাসচিব ব্রিগেডিয়ার জেনারেল এস এম ফরহাদ (অবঃ)। জনাব হাকিম সম্প্রতি বিডা'র নির্বাহী চেয়ারম্যানের দায়িত্বভার গ্রহণ করেন।

AMTOB
Association of Mobile Telecom Operators of Bangladesh

ঠিকানা ঃ ওয়ালি সেন্টার, ৭৪ গুলশান এভিনিউ, গুলশান ১, ঢাকা ১২১২।
ফোন : +০৯৬৩৮০২৬৮৬২ ও +০২ ২২২২৮৪৩৩৪৪। ফ্যাক্স : +০২২২২২৬৩১২১
ই-মেইল: **info@amtob.org.bd** ওয়েবসাইট : **www.amtob.org.bd**

© এসোসিয়েশন অব মোবাইল টেলিকম অপারেটর অব বাংলাদেশ কর্তৃক সংরক্ষিত

সম্পাদকঃ ব্রিগেডিয়ার জেনারেল এস এম ফরহাদ (অবঃ), মহাসচিব, এমটব।
ইমেইল : **connexion@amtob.org.bd**

ডিজাইন ও কনসেপ্ট : মোস্তাফিজুর রহমান
মেট্রোরেলের ছবি : মাহমুদ হোসেন অপু